



山西壶化集团股份有限公司

Shanxi Huhua Group Co., Ltd.

(山西省长治市壶关县城北)

首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

保荐人（主承销商）



中德证券有限责任公司
Zhong De Securities Co., Ltd.

(北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层)

声 明

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	5,000 万股
每股面值	人民币 1.00 元
股东公开发售股份（即老股转让）的相关安排	本次公开发行股票全部为新股，不存在老股转让
每股发行价格	【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	20,000 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺	1、控股股东、实际控制人承诺 作为公司控股股东、实际控制人，秦跃中承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接和间接持有的公司股份。 作为公司董事长，秦跃中进一步承诺：上述锁定期满后，其在公司担任董事、监事或高级管理人员期间每年转让的股份不超过其直接和间接所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年，不转让其直接和间接持有的公司股份；在向证券交易所申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所交易出售公司股票数量占其直接和间接持有公司股票总数的比例不超过百分之五十。 2、持有发行人股份的董事、监事和高级管理人员承诺 作为公司股东且担任公司董事、监事或高级管理人员职务的李保方、郭平则、郭敏、程扎根、杨松平、皇建平、李建国、郭仁忠、郭和平、庞建军、赵宾方、张志兵、李建英、张宏承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接和间接持有的公司股份。 上述人员进一步承诺：自持有的公司股票锁定期满后，其在公司担任董事、监事或高级管理人员期间每年转让的股份不超过其直接和间接所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年，不转让其直接和间接持有的公司股份；在向证券交易所申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易

	所交易出售公司股票数量占其直接和间接持有公司股票总数的比例不超过百分之五十。 3、其他股东承诺 公司股东长治市方圆投资有限公司和自然人股东关红斌、景永红、李和平承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接和间接持有的公司股份。 公司股东壶关县万信投资合伙企业（有限合伙）和自然人股东牛志立、李虎祥、李全忠、付宏勇、杨平孝、申志红、贾海亮、牛雪礼、张怀林、陈书明、郭里义、崔晓虎、杜国栋、张秋平、毋林好、李正平、赵国芳、郭双平、栗强、张爱国、王国庆、马天亮、王迷忠、杨孝林、盖玉娥、张丽、崔书军、王中全、张伟、段林庆承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接和间接持有的公司股份。
保荐人（主承销商）	中德证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2017 年 9 月 25 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事和高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项：

一、股东关于股份锁定的承诺

（一）控股股东、实际控制人承诺

作为公司控股股东、实际控制人，秦跃中承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接和间接持有的公司股份。

作为公司董事长，秦跃中进一步承诺：自持有的公司股票锁定期满后，其任在公司担任董事、监事或高级管理人员期间每年转让的股份不超过其直接和间接所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年，不转让其直接和间接持有的公司股份；在向证券交易所申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所交易出售公司股票数量占其直接和间接持有公司股票总数的比例不超过百分之五十。

（二）持有发行人股份的董事、监事及高级管理人员承诺

作为公司股东且担任公司董事、监事或高级管理人员职务的李保方、郭平则、郭敏、程扎根、杨松平、皇建平、李建国、郭仁忠、郭和平、庞建军、赵宾方、张志兵、李建英、张宏承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接和间接持有的公司股份。

上述人员进一步承诺：自持有的公司股票锁定期满后，其任在公司担任董事、监事或高级管理人员期间每年转让的股份不超过其直接和间接所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年，不转让其直接和间接持有的公司股份；在向证券交易所申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所交易出售公司股票数量占其直接和间接持有公司股票总数的比例不超过百分之五十。

（三）其他股东承诺

公司股东长治市方圆投资有限公司和自然人股东关红斌、景永红、李和平承

诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接和间接持有的公司股份。

公司股东壶关县万信投资合伙企业（有限合伙）和自然人股东牛志立、李虎祥、李全忠、付宏勇、杨平孝、申志红、贾海亮、牛雪礼、张怀林、陈书明、郭里义、崔晓虎、杜国栋、张秋平、毋林好、李正平、赵国芳、郭双平、栗强、张爱国、王国庆、马天亮、王迷忠、杨孝林、盖玉娥、张丽、崔书军、王中全、张伟、段林庆承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接和间接持有的公司股份。

二、稳定股价的措施和发行人、控股股东、董事以及高级管理人员的承诺

（一）稳定股价的措施

公司于 2015 年 2 月 1 日召开 2015 年第一次临时股东大会审议通过了《关于〈公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案〉的议案》，该预案的内容如下：

本公司股票自挂牌上市之日起三年内，如连续二十个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），非因不可抗力因素所致，公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：公司回购公司股票；公司控股股东增持公司股票；公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；其他证券监管部门认可的方式。

本公司董事会将在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的五个工作日内制订稳定股价的具体实施方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则本公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述承诺履行相关义务。

自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内，若稳定股价方案终止的条件未能实现，则公司董事会制定的稳定股价方案即刻自动重新生效，本公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员等相关责任主体继续履行稳定股价措施；或者公司董事会即刻提出并实施新的稳定股价方案，直至稳定股价方案终止的条件实现。

1、公司回购公司股票的具体安排

本公司将自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内通过证券交易所以集中竞价的交易方式回购公司社会公众股份，用于股份回购的资金来源为公司自有资金，增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件。公司董事会应当在做出回购股份决议后及时公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知，股份回购预案需经公司董事会和股东大会审议通过，并报相关监管部门审批或备案以后实施（如需）。

本公司全体董事（独立董事除外）承诺，在本公司就回购公司股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购公司股份方案的相关决议投赞成票。本公司控股股东秦跃中先生承诺，在本公司就回购公司股份事宜召开的股东大会上，对公司回购公司股份方案的相关决议投赞成票。

2、公司控股股东增持公司股票的具体安排

本公司控股股东秦跃中先生将自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内通过证券交易所在二级市场买入的方式增持公司社会公众股份，增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

3、公司董事、高级管理人员增持公司股票的具体安排

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内通过证券交易所在二级市场买入的方式增持公司社会公众股份，用于增持公司股份的资金不高于其上年度从公司领取税后收入的 30%，不低于其上年度从公司领取税后收入的 20%，单一年度增持所用资金不高于其上年度从公司领取税后收入的 60%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持

后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

对于公司未来新聘的董事（独立董事除外）、高级管理人员，本公司将在其作出承诺履行公司本次发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求后，方可聘任。

4、稳定股价方案的终止情形

自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续十个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

（2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

（3）公司及相关主体用于回购或增持公司股份的资金达到本预案规定的上限。

5、未履行稳定股价方案的约束措施

若公司董事会制订的稳定股价方案涉及公司控股股东增持公司股票，如秦跃中先生未能履行稳定股价的承诺，则公司有权自稳定股价方案公告之日起九十个自然日届满后对秦跃中先生的现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。

若公司董事会制订的稳定股价方案涉及公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票，如董事（独立董事除外）、高级管理人员未能履行稳定股价的承诺，则公司有权自稳定股价方案公告之日起九十个自然日届满后对其从公司领取的收入予以扣留，直至其履行增持义务。

（二）发行人、控股股东、董事及高级管理人员关于稳定股价的承诺

1、发行人对其首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价作出如下承诺：在公司股票上市后三年内股价达到《山西壶化集团股份有限公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于回

购公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施。

2、秦跃中先生作为发行人的控股股东和实际控制人对公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价作出如下承诺：在公司股票上市后三年内股价达到《山西壶化集团股份有限公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施，该具体实施方案涉及股东大会表决的，需在股东大会表决时投赞成票。

3、发行人董事（独立董事除外）及高级管理人员对公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价作出如下承诺：在公司股票上市后三年内股价达到《山西壶化集团股份有限公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施，该具体实施方案涉及股东大会表决的，作为公司股东的董事及高级管理人员需在股东大会表决时投赞成票。

三、发行人、控股股东、董事、监事及高级管理人员关于招股说明书的承诺

（一）发行人承诺

发行人就首次公开发行股票并上市的招股说明书承诺如下：本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。若因本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质性影响，将依法以市价回购首次公开发行的全部新股。本公司同时承诺，如本公司首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失，按照司法程序履行相关义务。

（二）控股股东承诺

秦跃中先生作为发行人的控股股东和实际控制人，就公司首次公开发行股票并上市的招股说明书承诺如下：公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如果发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失，按照司法程序履行相关义务。

（三）董事、监事及高级管理人员承诺

发行人的董事、监事和高级管理人员，就公司首次公开发行股票并上市的招股说明书承诺如下：公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。若因公司首次公开发行股票并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人的董事、监事和高级管理人员将依法赔偿投资者损失，按照司法程序履行相关义务。

四、中介机构关于申报材料的承诺

（一）保荐机构承诺

中德证券承诺：如因本保荐机构为山西壶化集团股份有限公司首次公开发行股票并上市而制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，按照司法程序履行相关义务。

同时，保荐机构承诺，在前述情形发生时，将先行赔偿投资者损失。

（二）发行人律师承诺

国枫律所承诺：如因本所为山西壶化集团股份有限公司首次公开发行股票并上市而制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，按照司法程序履行相关义务。

（三）会计师事务所、验资机构和验资复核机构承诺

信永中和承诺：如因本所为山西壶化集团股份有限公司首次公开发行股票并上市而制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成

损失的，将依法赔偿投资者损失，按照司法程序履行相关义务。

（四）评估机构承诺

中和评估承诺：如因本评估机构为山西壶化集团股份有限公司首次公开发行股票并上市而制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，按照司法程序履行相关义务。

五、控股股东及持有发行人股份的董事、监事及高级管理人员关于未来减持股份的承诺

（一）控股股东承诺

发行人控股股东、实际控制人及董事长秦跃中先生承诺：（1）在其持有发行人股份锁定期届满后两年内，其直接和间接减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价（以下简称“发行价”）；发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，其直接和间接持有的发行人股票的锁定期限将自动延长六个月。若发行人在本次发行并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理；（2）其持有的发行人股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，其减持直接和间接所持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起三个交易日后，其方可减持发行人股份。上述承诺不因上述人员在发行人职务调整或离职而发生变化。

（二）持有发行人股份的董事、监事及高级管理人员承诺

持有发行人股份的董事、监事和高级管理人员承诺：（1）在其持有发行人股份锁定期届满后两年内，其直接和间接减持发行人股票的，减持价格不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价（以下简称“发行价”）；发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，其直接和间接持有的发行人股票的锁定期限将自动延长六个月。若发行人在本次发

行并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理；（2）其持有的发行人股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，其减持直接和间接所持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起三个交易日后，其方可减持发行人股份。上述承诺不因上述人员在发行人职务调整或离职而发生变化。

六、持有发行人 5%以上股份的股东关于持股意向和减持意向的承诺

（一）控股股东承诺

秦跃中先生作为发行人的控股股东和实际控制人，就持股意向和减持意向承诺如下：

自发行人首次公开发行股票并上市后，秦跃中先生在锁定期满后可根据需要减持所持发行人股票，将在减持前三个交易日公告减持计划。秦跃中先生自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：

1、减持前提：不存在违反其在公司首次公开发行股票并上市时所作出的公开承诺的情况；

2、减持数量：其在锁定期满后两年内若进行股份减持，减持幅度将以此为限：自公司股票上市之日起三十七个月至四十八个月期间，累计减持额度将不超过锁定期满当日其所持公司股份总数的 10%；自公司股票上市之日起四十九个月至六十个月期间，累计减持额度将不超过上市之日起四十八个月期满当日其所持公司股份总数的 20%；

3、减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；

4、减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

若秦跃中先生未履行上述关于股份减持的承诺，则减持公司股份所得收益归公司所有。

（二）方圆投资承诺

方圆投资作为发行人持股 5%以上股东就持股意向和减持意向承诺如下：

自发行人首次公开发行股票并上市后，方圆投资在锁定期满后可根据需要减持所持发行人股票。方圆投资将在减持前三个交易日公告减持计划，自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：

1、减持前提：不存在违反其在公司首次公开发行股票并上市时所作出的公开承诺的情况；

2、减持数量：方圆投资在锁定期满后两年内若进行股份减持，减持幅度将以此为限：自公司股票上市之日起三十七个月至四十八个月期间，累计减持额度将不超过锁定期满当日方圆投资所持公司股份总数的 10%；自公司股票上市之日起四十九个月至六十个月期间，累计减持额度将不超过上市之日起四十八个月期满当日方圆投资所持公司股份总数的 20%；

3、减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；

4、减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

若方圆投资未履行上述关于股份减持的承诺，其减持公司股份所得收益归公司所有。

（三）万信投资承诺

万信投资作为发行人持股 5%以上股东就持股意向和减持意向承诺如下：

自发行人首次公开发行股票并上市后，万信投资在锁定期满后可根据需要减持所持发行人股票。万信投资将在减持前三个交易日公告减持计划，自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：

1、减持前提：不存在违反其在公司首次公开发行股票并上市时所作出的公开承诺的情况；

2、减持数量：万信投资在锁定期满后两年内若进行股份减持，减持幅度将以此为限：自公司股票上市之日起十三个月至二十四个月期间，累计减持额度将不超过锁定期满当日万信投资所持公司股份总数的 25%；自公司股票上市之日起二十五个月至三十六个月期间，累计减持额度将不超过上市之日起二十四个月期满当日万信投资所持公司股份总数的 25%；

3、减持价格：所持股票在锁定期满后减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；

4、减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

若万信投资未履行上述关于股份减持的承诺，其减持公司股份所得收益归公司所有。

七、发行人、控股股东以及公司董事、监事和高级管理人员未能履行承诺的约束措施

（一）发行人承诺的约束措施

公司已对首次公开发行股票并上市的招股说明书及首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价等事项作出相关承诺，如公司违反其已作出相关承诺，将自觉接受以下约束措施：

- 1、在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因；
- 2、向股东和社会公众投资者道歉；
- 3、如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿相关损失。

（二）控股股东承诺的约束措施

秦跃中先生作为公司控股股东和实际控制人，已对公司首次公开发行股票并上市的招股说明书、规范关联交易和避免同业竞争、首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价、持股锁定期满后股份减持等事项作出相关承诺，如违反已

作出承诺，其将自觉接受以下约束措施：

1、其将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、违反股份减持承诺所得归公司所有，同时其直接和间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长六个月；

3、违反稳定公司股价承诺的，其应获得的公司现金分红，由发行人予以扣留，直至其按承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；

4、其将停止在发行人领取薪酬，直至其按承诺的规定采取相应的措施并实施完毕；

5、其将不得转让所持发行人股份，直至其按承诺的规定采取相应的措施并实施完毕；

6、如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失；

7、上述承诺为其真实意思表示，其自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺其将依法承担相应责任。

（三）董事、监事及高级管理人员承诺的约束措施

公司董事、监事和高级管理人员，已对发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书、首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价、持股锁定期满后股份减持等事项作出相关承诺，如违反上述已作出承诺，将自觉接受以下约束措施：

1、其将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、违反股份减持承诺所得归公司所有，同时其直接和间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长六个月；

3、其将停止在发行人领取薪酬，直至其按承诺的规定采取相应的措施并实施完毕；

4、其将不得转让所持发行人股份，直至其按承诺的规定采取相应的措施并

实施完毕；

5、如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失；

6、上述承诺为其真实意思表示，其自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺其将依法承担相应责任。

八、老股转让的具体方案

根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《中国证监会完善新股发行改革相关措施》等规范性文件的要求，发行人于 2015 年 2 月 1 日召开 2015 年第一次临时股东大会审议并通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》。截至发行人 2015 年第一次临时股东大会决议之日，发行人各股东所拥有的公司股份持有时间均未超过三十六个月，不符合老股转让的相应条件。因此，发行人本次公开发行股票全部为新股，不存在老股转让的情形。

九、关于公司滚存利润分配方案

根据公司于 2015 年 2 月 1 日召开的 2015 年第一次临时股东大会的会议决议，本次公开发行股票前公司滚存未分配利润，由本次公开发行股票后的公司新老股东按照其所持股份的比例共同享有。

十、本次发行后公司股利分配政策

请投资者关注本次发行后公司股利分配政策和现金分红比例。

2015 年 2 月 1 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会制定了公司本次公开发行股票并上市后适用的《公司章程（草案）》。《公司章程（草案）》中股利分配政策主要内容如下：

（一）利润分配原则

1、公司实行持续稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展；

2、在公司盈利、现金流满足公司正常经营和中长期发展战略需要的前提下，公司优先选择现金分红方式，并保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，

保证现金分红信息披露的真实性；

3、公司利润分配不得超过当年累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式及期间

1、公司采取现金、股票或其他符合法律法规规定的方式分配利润；

2、公司每一会计年度进行一次利润分配，通常由年度股东大会审议上一年度的利润分配方案；根据公司经营情况，公司可以进行中期现金分红，由临时股东大会审议。

（三）利润分配政策的具体内容

1、利润分配顺序

公司优先选择现金分红的利润分配方式，如不符合现金分红条件，再选择股票股利的利润分配方式。

2、现金分红的条件及比例

公司董事会综合考虑公司利润分配时行业的平均利润分配水平、公司经营盈利情况、发展阶段以及是否有重大资金支出安排等因素制定具体现金分红方案。如公司利润分配当年无重大资本性支出项目发生，应采取现金分红的利润分配方式。

前款所述重大资本性支出项目是指经公司股东大会审议批准的、达到以下标准之一的购买资产（不含购买原材料、燃料和动力等与日常经营相关的资产）、对外投资（含收购兼并）等涉及资本性支出的交易事项：

（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上的事项；

（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元的事项；

（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元的事项；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产

的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元的事项；

（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元的事项。

现金分红最低比例：公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

3、股票股利分配条件

如不满足现金分红条件，公司可采取股票股利的利润分配方式。采用股票股利进行利润分配的，公司董事会应综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄因素制定分配方案。

（四）利润分配的决策程序

公司董事会根据利润分配政策，在充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见基础上，制定利润分配方案；公司独立董事应当发表明确意见。公司董事会审议通过利润分配方案后应提交公司股东大会审议批准。

公司独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当充分听取中小股东的意见和诉求，除安排在股东大会上听取股东的意见外，还通过股东热线电话、互联网等方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，及时答复中小股东关心的问题。

公司切实保障社会公众股股东参与股东大会对利润分配预案表决的权利，董事会、独立董事和持股 5%以上的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。公司安排审议分红预案的股东大会会议时，应当向股东提供网络投票平台，鼓励股东出席会议并行使表决权。

（五）利润分配政策调整条件和程序

1、受外部经营环境或者自身经营的不利影响，经公司股东大会审议通过后，可对利润分配政策进行调整或变更。调整或变更后的利润分配政策不得违反法律

法规、中国证监会和证券交易所的有关规定，不得损害股东权益。

下列情况为上述所称的外部经营环境或者自身经营状况的不利影响：

（1）因国家法律法规、行业政策发生重大变化，非因公司自身原因而导致公司经审计的净利润为负；

（2）因出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经审计的净利润为负；

（3）出现《公司法》规定不能分配利润的情形；

（4）公司经营活动产生的现金流量净额连续两年均低于当年实现的可供分配利润的 10%；

（5）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

2、确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或者变更的，公司董事会制定议案并提交股东大会审议，公司独立董事应当对此发表独立意见。审议利润分配政策调整或者变更议案时，公司应当向股东提供网络投票平台，鼓励股东出席会议并行使表决权。利润分配政策调整或者变更议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（六）公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并出具专项说明。对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（七）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%;

4、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。

此外,为了增加《公司章程(草案)》中股利分配决策的透明度和可操作性,公司进一步制订了《公司股票上市后前三年股东分红回报规划》,对公司股票上市后前三年的股利分配予以规划。具体内容详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”相关内容。

十一、发行人关于首次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及公司应对措施

本次发行完成后,随着募集资金的到位,上市公司股本数量、净资产规模将大幅增加。由于募集资金投资项目产生效益需要一段时间,在公司总股本和净资产均增加的情况下,如果 2016 年及其后年度公司业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长,或者公司募集资金投资项目未达到预期收益,则每股收益等指标在本次发行后存在短期内下降的风险。特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

为保证此次募集资金的有效使用,降低即期回报被摊薄的影响,提高公司未来的回报能力,公司将通过加强募集资金管理、加快募投项目建设进度、加强经营管理和内部控制等措施,积极应对行业复杂多变的外部环境,实现公司业务的可持续发展。公司董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行出具了相关承诺。相关措施的具体内容及承诺参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“八、首次公开发行股票摊薄即期回报的测算及相关填补回报措施”。公司提醒投资者,以上填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

十二、本公司特别提醒投资者注意本招股说明书之“风险因素”中的下列风险

(一) 放开民爆器材出厂指导价格的风险

2014年12月25日,国家发改委、工信部、公安部联合颁发了《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》(发改价格[2014]2936号),为发挥市场在资源配

置中的决定性作用，促进民爆行业的发展，决定放开民爆器材出厂价格，实行市场调节价，具体价格由供需双方协商确定；提出尽快取消对民爆器材流通费率的管理，流通环节价格由市场竞争形成。山西省物价局、山西省国防科学技术工业办公室、山西省公安厅下发《关于转发〈国家发展和改革委员会、工业和信息化部、公安部关于民爆器材出厂价格有关问题的通知〉的通知》（晋价商字[2015]22号），按照国家统一安排，取消山西省民爆器材流通费率的管理，流通环节价格由市场竞争形成。

由于民爆物品的特殊性，国家一直对其研发、生产、销售、运输等各个环节严格管控。近年来，在原材料价格持续下降而民爆物品政府指导价格不变的背景下，民爆行业毛利率保持在较高水平。出厂价格放开后，短期来看，由于下游需求放缓和民爆物品产能过剩，民爆物品价格面临下调压力，民爆行业盈利能力存在下降的风险。中长期来看，放开民爆物品出厂价格，有利于加快民爆行业的市场化进程，优势企业将通过兼并收购快速发展壮大，技术落后、规模较小、生产成本较高、不具备竞争能力的企业将被迫退出市场，行业的产业集中度将进一步提高，进一步推动民爆行业转型升级，促进民爆行业健康发展。

如果未来公司无法积极有效的应对民爆物品出厂价格放开所带来的机遇和挑战以及激烈的市场化竞争，公司的持续盈利能力将受到一定影响。

针对放开民用爆炸物品出厂价格的政策，公司根据市场竞争及供需情况对民爆产品价格适时做出调整，通过继续加强“爆破服务一体化”、技术创新、扩大规模、加强市场开拓力度等措施，提高公司民爆产品的市场竞争力和市场占有率，缓解民爆产品价格放开对公司经营的影响，具体应对措施如下：

① 加强“爆破服务一体化”进程，加强对下游市场的控制。“研发、生产、销售、爆破服务一体化”的业务模式的优势主要体现在对下游市场的影响作用，将生产产品的市场竞争转移到爆破服务的市场竞争，由此弱化价格放开对民用爆炸物品生产销售环节的影响。2008年，公司开始向爆破业务领域发展，成立子公司壶化爆破，经过多年的探索，已初步取得了良好的经营业绩。公司本次募集资金拟投资于“爆破工程一体化服务项目”，为开展大中型矿山爆破一体化服务提供保障，进一步推动公司爆破业务的发展，巩固市场地位，提升公司在爆破业务领域的竞争力。

② 提高民爆产品技术水平和产品附加值，避免低端市场竞争。放开民爆器材出厂价格对同质化产品影响较大，对高附加值产品的影响较小。公司将继续加大对现有产品升级换代和高附加值新产品的研发力度，进一步优化产品结构，提高自身的技术研发水平和市场竞争力，以更符合用户需求的高附加值产品参与市场竞争，缓解放开民爆器材出厂价格对公司民爆产品销售价格的影响。

③ 扩大规模，增强市场竞争力。公司将根据自身发展的战略要求，把握民爆行业整合的有利时机，继续以产业链为纽带，围绕核心业务，在省内外进行横向及纵向资源的整合，实现产业链的延伸、规模的扩张，完善产品结构，进一步增强企业集团实力，提高市场占有率，以应对日趋严峻的市场竞争。

④ 加强市场开拓力度。公司将在巩固省内市场、加大原有客户的销售力度、确保市场占有率稳步提升的基础上，积极扩展省外市场，通过与更多大型知名企业的合作以提升行业知名度；同时，公司还将进一步开发海外市场，在新一轮市场竞争中占据领先地位。

（二）原材料价格波动风险

原材料成本是民爆产品生产成本的主要构成部分，原材料价格的波动将对发行人主要产品的生产成本产生一定的影响。2014年至2017年1-6月，公司工业炸药原材料成本占工业炸药主营业务生产成本的比例分别为72.02%、68.22%、68.32%和74.83%，起爆器材原材料成本占起爆器材主营业务生产成本的比例分别为48.82%、43.88%、46.96%和49.83%。虽然根据国家最新出台的《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》，不再对民爆产品实行政府指导定价，而改为市场化定价，但考虑到民爆产品产能过剩的现状，若原材料价格发生大幅波动，而由于市场竞争和市场需求原因，民爆企业难以将该波动完全转嫁给下游企业，则将在一定程度上对公司的盈利能力构成影响。

（三）安全风险

民爆器材生产企业具有易燃易爆的特点，属于高风险行业，因而安全生产具有特殊重要的意义。公司深知安全生产是民爆企业的立足之本，严格贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全管理理念。公司自成立以来，严格执行相关部门颁布的各类与安全生产有关的政策及规章制度，建立健全安全管理体系，建

立合理的安全组织体系，全面提升职工安全意识，引进先进的生产技术和生产设备，加大安全投入，建立动态监控信息系统，保证公司生产处于安全受控的状态，本质安全水平明显提高。

对于爆破服务业务，面对施工安全风险，公司严格执行国家对爆破作业单位的各项法律法规和行业规范，通过对爆破施工人员严格实行执证上岗制度，明确安全管理责任人，制定有效的安全管理措施，采用安全性高的施工设备等措施提升本质安全水平，防止安全生产事故的发生。

公司自设立以来，未发生过重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。但由于民爆行业固有的高风险性、爆破现场复杂的环境以及气候环境、民爆器材质量不合格、爆破施工人员操作不当等原因，不能完全排除发生安全事故的可能性，从而影响公司的正常生产经营。

目 录

第一节 释义	30
第二节 概览	35
一、发行人简介.....	35
二、发行人控股股东及实际控制人情况.....	36
三、主要财务数据和财务指标.....	37
四、本次发行概况.....	39
五、募集资金运用.....	39
第三节 本次发行概况	40
一、本次发行的基本情况.....	40
二、本次发行的有关当事人.....	41
三、发行人与本次发行相关当事人之间的关系.....	43
四、本次发行股票并上市预计的重要日期.....	43
第四节 风险因素	44
一、放开民爆器材出厂指导价格的风险.....	44
二、原材料价格波动风险.....	45
三、安全风险.....	46
四、宏观经济周期风险.....	46
五、行业特有经营模式所致的风险.....	46
六、行业政策风险.....	47
七、经营资质可能缺失的风险.....	48
八、质量控制风险.....	48
九、市场拓展风险.....	48
十、人才缺失风险.....	49
十一、税收优惠政策风险.....	49
十二、商誉减值的风险.....	50

十三、规模扩张的管理风险.....	50
十四、募集资金投资项目风险.....	50
十五、实际控制人控制失当的风险.....	50
十六、净资产收益率下降风险.....	51
十七、股票价格波动风险.....	51
第五节 发行人基本情况	52
一、发行人基本信息.....	52
二、发行人改制重组情况.....	52
三、发行人历史沿革、股本形成及股权变化情况.....	56
四、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	72
五、发行人历次验资情况.....	72
六、发行人组织结构.....	73
七、发行人控股子公司和参股公司的简要情况.....	79
八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况.....	93
九、发行人的股本情况.....	103
十、发行人内部职工股情况.....	109
十一、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东人数 超过二百人等情况.....	111
十二、员工及社会保障情况.....	116
十三、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及 履行情况.....	122
十四、发行人、控股股东以及公司董事、监事、高级管理人员未能履行承诺 的约束措施.....	124
第六节 业务和技术	125
一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	125
二、发行人所处行业基本情况.....	128
三、发行人在行业中的竞争地位.....	158

四、发行人主营业务情况.....	164
五、环境保护及安全生产.....	234
六、发行人的主要固定资产及无形资产.....	246
七、发行人拥有的特许经营权的情况.....	257
八、发行人技术情况.....	269
九、质量控制情况.....	275
第七节 同业竞争和关联交易	278
一、发行人的独立性.....	278
二、同业竞争.....	279
三、关联交易.....	282
四、对关联交易的制度安排.....	327
第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	335
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介.....	335
二、董事、监事的提名和选聘情况.....	339
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持股情况....	341
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况....	342
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取薪酬情况....	344
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	345
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系.....	346
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与本公司签订的协议和做出 的承诺.....	347
九、董事、监事及高级管理人员任职资格.....	348
十、董事、监事及高级管理人员报告期内的变动情况.....	348
第九节 公司治理	351
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及 运行情况.....	351
二、发行人报告期内违法违规情况.....	368

三、发行人报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况以及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况	370

四、发行人内部控制制度情况	370

第十节 财务会计信息 371

一、财务报表	371

二、审计意见	381

三、会计报表编制基础	381

四、合并报表范围及变化情况	381

五、主要会计政策和会计估计	383

六、税项	399

七、分部信息	400

八、最近一年公司收购兼并情况	401

九、经注册会计师核验的报告期非经常性损益明细表	402

十、最近一期末主要资产情况	402

十一、最近一期末主要负债情况	404

十二、报告期各期末所有者权益	406

十三、报告期各期现金流量	407

十四、期后事项、或有事项和其他重要事项	407

十五、发行人主要财务指标	410

十六、盈利预测披露情况	411

十七、历次验资情况	411

十八、资产评估情况	411

第十一节 管理层讨论与分析 413

一、财务状况分析	413

二、盈利能力分析	470

三、现金流量分析	532

四、重大资本性支出分析	535

五、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异比较.....	536
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	536
七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	536
八、首次公开发行股票摊薄即期回报的测算及相关填补回报措施.....	537
第十二节 业务发展目标	551
一、发行人未来的业务发展规划及发展目标.....	551
二、拟定上述发展计划所依据的假设条件.....	554
三、实施上述计划可能面临的主要困难.....	555
四、上述业务发展计划与现有业务之间的关系.....	556
五、本次发行上市对实现上述发展计划的作用.....	556
第十三节 募集资金运用	558
一、募集资金投资项目的概况.....	558
二、募集资金投资项目具体情况.....	559
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	574
第十四节 股利分配政策	576
一、公司报告期内股利分配政策.....	576
二、公司报告期内股利分配情况.....	576
三、本次发行后公司的股利分配政策.....	577
四、公司股票上市后前三年股东分红回报规划.....	580
五、本次发行前滚存未分配利润的分配政策.....	582
第十五节 其他重要事项	584
一、信息披露制度.....	584
二、重大合同.....	584
三、对外担保情况.....	588
四、重大诉讼与仲裁.....	588
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	590
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	590

二、保荐人（主承销商）声明.....	591
三、发行人律师声明.....	592
四、会计师事务所声明.....	593
五、资产评估机构声明.....	594
六、验资机构声明.....	595
七、验资复核机构声明.....	596
第十七节 备查文件	597
一、备查文件.....	597
二、文件查阅时间.....	597
三、文件查阅地点.....	597

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

一般词汇		
壶化股份、发行人、股份公司、本公司、公司	指	山西壶化集团股份有限公司
壶化有限	指	山西壶关化工集团有限公司
方圆投资	指	长治市方圆投资有限公司
万信投资	指	壶关县万信投资合伙企业（有限合伙）
壶化投资	指	长治壶化投资有限公司
长治壶化	指	长治壶化集团有限公司，壶化投资的前身
金星化工	指	山西壶化集团金星化工有限公司
壶化爆破	指	山西壶化集团爆破有限公司
屯留金辉	指	屯留县金辉化工有限公司
阳城诺威	指	阳城县诺威化工有限责任公司
进步机电	指	山西进步机电股份有限公司
壶化进出口	指	山西壶化进出口贸易有限公司
凯利达包装	指	山西壶化凯利达包装有限公司
壶化香港	指	中国壶化爆破器材（香港）有限公司
盛安民爆	指	长治市盛安民用爆破器材经销有限公司
武乡盛安	指	武乡县盛安民用爆破器材经销有限公司
长子盛安	指	长子县盛安民用爆破器材经销有限责任公司
壶关盛安	指	壶关县盛安民用爆破器材经销有限公司
黎城盛安	指	黎城县盛安民用爆破器材经销有限公司
平顺盛安	指	平顺县盛安民用爆破器材经销有限公司
长治盛安	指	长治县盛安民爆器材经销有限公司
郊区盛安	指	长治市郊区盛安民用爆破器材经销有限公司
屯留盛安	指	屯留县盛安民用爆破器材经销有限公司
沁源盛安	指	沁源县盛安民用爆破器材经销有限公司
襄垣盛安	指	襄垣县盛安民用爆破器材经销有限公司

潞城盛潞	指	潞城市盛潞民用爆破器材经销有限公司
上海壶化	指	上海壶化国际贸易有限公司
威诺机电	指	山西威诺机电股份有限公司
新疆天峰	指	新疆壶化天峰民爆有限公司
安泰商贸	指	壶关县安泰商贸有限公司
太行民爆	指	晋城市太行民爆器材有限责任公司
临汾骏铠	指	临汾骏铠民爆器材有限责任公司
中煤平朔	指	山西中煤平朔爆破器材有限责任公司
北化关铝	指	山西北化关铝河东民爆器材有限公司
同联民爆	指	大同市同联民用爆破器材专营有限公司
昊安化工	指	汤阴县昊安化工科技有限公司
天河化工	指	新疆天河化工有限公司
忻州同德	指	忻州同德民爆器材经营有限公司
忻州同力	指	忻州同力民爆器材经营有限公司
精华诺威	指	山西精华诺威民爆器材有限公司
宽城久安	指	宽城满族自治县久安爆破工程有限公司
壶关县集体联合社	指	壶关县城镇集体工业联合社，其曾用名壶关县手工业合作社联合社、壶关县城镇集体企业联合社
人民币普通股、A 股	指	公司股本中每股面值为人民币 1.00 元的境内上市人民币普通股，该股份拟在上海证券交易所上市
元/万元/亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
本次发行	指	本次向社会公开发行不超过 5,000 万股人民币普通股
老股转让	指	发行人首次公开发行股票时，公司股东将其持有的股份以公开发行方式向投资者发售的行为
本招股说明书	指	山西壶化集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书
近三年	指	2014 年度、2015 年度及 2016 年度
报告期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月
最近一年	指	2016 年度
报告期各期末	指	2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日
报告期末	指	2017 年 6 月 30 日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会

证券交易所	指	上海证券交易所
中德证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	中德证券有限责任公司
国枫律所、发行人律师	指	北京国枫律师事务所
信永中和、发行人会计师、验资机构、验资复核机构	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
中和评估	指	中和资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《山西壶化集团股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《山西壶化集团股份有限公司章程（草案）》
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
安全生产司	指	中华人民共和国工业和信息化部安全生产司
国务院	指	中华人民共和国国务院
国防科工委	指	中华人民共和国国防科学技术工业委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
专业词汇		
民爆行业	指	民用爆破器材行业
行业协会	指	中国爆破器材行业协会
《“十三五”规划》	指	《民用爆炸物品行业发展规划（2016-2020 年）》
《“十二五”规划》	指	《民用爆炸物品行业“十二五”发展规划》
《“十一五”规划》	指	《民用爆破器材行业“十一五”规划纲要》
“十三五”期间	指	2016 年-2020 年
“十二五”期间	指	2011 年-2015 年
“十一五”期间	指	2006 年-2010 年
民爆器材	指	各类工业火工品、工业炸药及制品的总称，是具有易燃易爆危险属性的特殊商品
民爆物品	指	民用爆炸物品，用于非军事目的、列入民用爆炸物品品名表的各类火药、炸药及其制品和雷管、导火索等点火、起爆器材
火工品	指	以一定的装药的形式，可用预定刺激能量激发并以爆炸或燃烧产生的效应完成规定功能（如点燃、起爆及作为某种特定动力能源等）的元件及装置

工业炸药	指	用于采矿和工程爆破等作业的猛炸药，又称民用炸药，具有燃烧爆炸特性，是由氧化剂、可燃剂和其他添加剂等组分按照氧平衡的原理配置，并均匀混合制成的爆炸物
工业雷管	指	管壳内装有起爆药和猛炸药的工业火工品，是采矿和工程爆破作业中最常用的起爆器材
工业索类	指	具有连续细长装药的绳索状工业火工品的总称
起爆具	指	又称传爆药柱，是用于引爆钝感炸药的爆破器材
起爆器材	指	要使炸药发生爆炸，需要外接给与一定的激发能量，能够提供可供的激发能量的火工品称为起爆器材
起爆药	指	在较弱的初始冲能作用下能发生爆炸，且爆炸速度在短时间内能增至最大，易于由燃烧转爆轰的炸药
猛炸药	指	通常在起爆器材起爆作用下，利用爆轰所释放的能量对介质做功的炸药，相对于被称为一次爆药的起爆药，猛炸药又被称为二次爆药
电子雷管	指	又称数码电子雷管、数码雷管或工业数码电子雷管，即采用电子控制模块对起爆过程进行控制的电雷管
磁电雷管	指	由电磁感应产生的电能激发的雷管
工业电雷管	指	由电能作用而发生爆炸变化的一种雷管，广泛应用于各种爆破作业
导爆管雷管	指	由导爆管的冲击波冲能激发的工业雷管
改性铵油炸药	指	以硝酸铵或多孔状硝酸铵为氧化剂，木粉和复合油（燃料油与石蜡的混合物）为可燃剂，再加入少量改性剂，并按一定比例均匀混合制得的粉状工业炸药
膨化硝酸铵炸药	指	以膨化硝酸铵为氧化剂，复合油（燃料油与石蜡的混合物）和木粉为可燃剂，并按一定比例均匀混合制得的工业炸药
乳化炸药（胶状）	指	通过乳化剂作用，使氧化剂的水溶液的微滴均匀地分散在含有空气泡或空心微球等多孔性物质的油相连续介质中，形成的一种油包水性的含水炸药
多孔粒状乳化铵油炸药	指	以多孔粒状硝酸铵为氧化剂，轻柴油为可燃剂，并按一定比例均匀混合制得的无雷管感度的颗粒状铵油炸药
粉状乳化炸药	指	在乳化炸药制造过程中将刚制得的乳胶基质经过喷雾制粉工艺，除去其中所含大部分水分而加工制成的粉状工业炸药
硝酸铵	指	硝酸铵（ NH_4NO_3 ）是一种氧化剂，为无色或白色细小颗粒状结晶，易吸湿、结块性强，易溶于水、醇、丙酮和氨溶液中，不溶于乙醚，分为工业硝酸铵和农业硝酸铵两类
乳化剂	指	乳浊液的稳定剂，是一类表面活性剂。乳化剂的作用是：当它分散在分散质的表面时，形成薄膜或双电层，可使分散相带有电荷，这样就能阻止分散相的小液滴互相凝结，使形成的乳浊液比较稳定
爆速	指	爆轰波沿炸药装药稳定传播的速度，单位是 m/s，爆速是衡量炸药爆炸强度的重要标志，爆速越大，炸药爆炸愈强烈
猛度	指	炸药爆轰时，破碎与其接触的介质的能力
冲击波	指	在介质中以超声速传播的并具有压力突然跃升然后慢慢下降特征的一种高强度压力波

爆轰波	指	伴有快速化学反应区的冲击波
零氧平衡	指	炸药中的含氧量恰好可以满足可燃元素充分氧化所需氧量
澳瑞凯	指	澳瑞凯澳大利亚有限公司，其主营业务为民用爆破器材
IPL 公司	指	澳大利亚 Incitec Pivot Limited (IPL) 公司，从事化肥、工业炸药和化学品的生产、贸易和分销
美国 SDI 公司	指	Spectrum Digital Incorporated
本质安全	指	通过追求企业生产流程中人、物、系统、制度等诸要素的安全可靠、和谐统一，使各种危害因素始终处于受控制状态，进而逐步趋近本质型、恒久型安全目标
毫秒延期电雷管	指	段间隔为十几毫秒至数百毫秒的延期电雷管，是一种短延期电雷管。它是在电能直接作用下，引燃引火药头，再引燃延期体，由延期体的火焰冲能而引发电雷管爆炸。
段数	指	毫秒延期电雷管的延期时间，以毫秒为单位。段数越大，延期时间越长。

注：本招股说明书部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）发行人概况

公司名称：山西壶化集团股份有限公司

英文名称：Shanxi Huhua Group Co., Ltd.

注册资本：15,000 万元

统一社会信用代码：91140400111050393D

住所：壶关县城北

法定代表人：秦跃中

成立日期：1994 年 9 月 27 日

整体变更为股份公司日期：2013 年 10 月 17 日

经营范围：电子雷管、地震勘探雷管、磁电雷管、改性铵油炸药、乳化炸药（胶状）、工业电雷管、导爆管雷管、塑料导爆管的生产和销售；危险货物运输（1 类 1 项）（以上项目以许可证核定的范围和有效期限为准）。货物与技术的进出口业务；房屋租赁；纺织品、农副产品（不含直接入口食品）、工艺品（文物除外）、文体娱乐用品零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）股份公司设立情况

公司是由山西壶关化工集团有限公司整体变更设立的股份公司。2013 年 9 月 18 日，壶化有限全体股东签署《发起人协议》，协商一致以 2013 年 3 月 31 日经信永中和审计后的净资产 243,884,804.59 元为基础，按照 1.62589869726667:1 的比例折股为 15,000 万股，差额 90,051,481.11 元计入股份公司的资本公积，剩余 3,833,323.48 元为专项储备，将壶化有限整体变更为

股份有限公司。2013 年 9 月 18 日，信永中和对各发起人投入发行人的资产进行了验证并出具了[XYZH/2012CDA2096-7]号《验资报告》。2013 年 10 月 17 日，公司在长治市工商行政管理局领取了注册号为 140427100003036 的《企业法人营业执照》。

（三）发行人业务发展概况

公司是一家基于对民用爆炸物品深入研发及应用的高新技术企业，公司致力于各类民用爆炸物品的研发、生产与销售，并为客户提供特定的工程爆破解决方案及爆破服务，是一家集研发、生产、销售、爆破服务于一体大型民爆集团。在行业资质方面，发行人拥有工信部核发的民用爆炸物品生产许可证，合计拥有工业炸药年生产能力 43,000 吨、工业雷管年生产能力 18,950 万发、工业索类年生产能力 2,000 万米、中继起爆具年生产能力 800 吨；公司全资子公司壶化爆破拥有爆破作业单位许可证、安全生产许可证、建筑业企业资质证书。公司主要产品为工业炸药、起爆器材，各类产品广泛应用于矿山开采、冶金、交通、水利、电力、建筑和石油等领域，尤其在基础工业、重要的大型基础设施建设中具有不可替代的作用。

公司是山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局联合认定的高新技术企业；公司被国家安全生产监督管理总局认定为“全国安全文化建设示范企业”；被国家人力资源和社会保障部、中华全国总工会、中国企业联合会、中国企业家协会、中华全国工商业联合会认定为“全国模范劳动关系和谐企业”；被中国轻工业联合会认定为“全国轻工业卓越绩效先进企业”；被国家工商行政管理总局认定为“国家级守合同重信用单位”；被山西省企业联合会、山西省企业家协会认定为“山西省优秀企业”、“山西省功勋企业”；被山西省质量技术监督局认定为“山西省 AAA 级信用企业”；被山西省国防科技工业办公室认定为“2016 年度山西省民爆行业先进单位”。

二、发行人控股股东及实际控制人情况

本公司的控股股东及实际控制人为秦跃中先生。本次发行前，秦跃中先生直接持有本公司股份 5,375.00 万股，占公司股份总数的 35.83%，为本公司第一大股东；方圆投资持有本公司股份 5,315.00 万股，占公司股份总数的 35.43%，为

本公司第二大股东，秦跃中先生同时持有方圆投资 51.29%的股份。秦跃中先生为本公司的控股股东和实际控制人，现任本公司董事长。

秦跃中先生简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”相关内容。

三、主要财务数据和财务指标

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2017TYA10167），公司报告期主要财务数据和财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产	280,994,046.70	254,785,165.86	326,911,005.48	277,388,997.78
非流动资产	449,987,965.44	457,655,998.13	435,538,501.37	479,149,229.16
资产合计	730,982,012.14	712,441,163.99	762,449,506.85	756,538,226.94
流动负债	196,413,213.40	172,924,874.48	321,008,724.44	184,114,252.19
非流动负债	73,868,871.65	85,146,033.01	15,700,355.73	180,489,057.41
负债合计	270,282,085.05	258,070,907.49	336,709,080.17	364,603,309.60
股东权益合计	460,699,927.09	454,370,256.50	425,740,426.68	391,934,917.34
归属于母公司股东权益合计	444,510,404.75	437,370,706.46	406,532,675.10	373,831,168.97

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	194,635,566.37	355,034,432.10	384,651,636.25	517,221,700.96
营业成本	113,084,562.20	180,553,256.30	201,898,064.46	276,596,060.69
营业利润	8,202,248.22	31,947,370.53	34,661,051.13	62,278,466.86
利润总额	7,857,838.28	41,016,886.55	41,974,669.40	78,415,324.63
净利润	4,743,783.16	32,018,899.40	33,835,116.91	62,443,764.19

其中：归属于母公司股东的净利润	4,625,219.68	31,691,817.78	33,017,564.72	60,039,143.90
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,921,288.68	24,187,189.95	26,931,100.58	50,876,873.47

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	22,450,210.65	102,618,662.40	54,684,325.62	79,428,246.75
投资活动产生的现金流量净额	-9,775,428.22	-37,418,239.25	-29,906,771.96	-71,003,167.05
筹资活动产生的现金流量净额	-3,823,905.08	-91,970,881.56	-21,206,727.31	-2,536,916.52
现金及现金等价物净增加额	8,752,687.59	-26,601,270.96	3,616,342.37	5,888,163.18

（四）主要财务指标

主要财务指标	2017年 6月30日/ 2017年1-6 月	2016年 12月31日/ 2016年度	2015年 12月31日/ 2015年度	2014年 12月31日/ 2014年度
流动比率（倍）	1.43	1.47	1.02	1.51
速动比率（倍）	1.28	1.30	0.93	1.34
资产负债率（母公司）（%）	33.28	32.14	37.86	40.15
应收账款周转率（次）	1.97	3.59	3.88	5.81
存货周转率（次）	3.74	6.16	6.89	8.28
息税折旧摊销前利润（万元）	2,983.91	8,793.62	9,535.04	11,941.36
利息保障倍数（倍）	4.03	6.82	4.95	20.46
基本每股收益（元）	0.03	0.21	0.22	0.40
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的基本每股收益（元）	0.03	0.16	0.18	0.34
归属于公司普通股股东加权平均净资产收益率（%）	1.05	7.50	8.46	17.88
归属于公司普通股股东扣除非经常损益后加权平均净资产收益率（%）	1.12	5.78	6.95	15.36

归属于母公司的每股净资产（元）	2.96	2.92	2.71	2.49
每股净现金流量（元）	0.06	-0.18	0.02	0.04
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.15	0.68	0.36	0.53
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0.15	0.17	0.34	0.53

四、本次发行概况

股票种类：人民币普通股（A股）

每股面值：人民币1.00元

发行股数：5,000万股，占发行后总股本的比例为25%

每股发行价：【】元

发行方式：采用网下向投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式

发行对象：符合相关资格规定的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外）

承销方式：余额包销

五、募集资金运用

公司拟将本次首次公开发行股票并上市的募集资金在扣除发行费用后用于“爆破工程一体化服务项目”，投资总额 36,000 万元，该项目由公司全资子公司壶化爆破具体实施。

本次发行股票募集资金到位前，公司可根据上述项目的实际进度，以自筹资金先期支付项目所需款项；募集资金到位后，公司将专款专用，用于支付上述项目剩余款项及置换先期已投入资金。如果本次发行募集资金超过上述项目的资金需求，公司将严格按照《募集资金管理制度》的规定，制订募集资金超出部分的使用计划并予以实施；如果本次发行股票募集资金不能满足上述全部项目的资金需求，资金缺口部分由公司自筹解决。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类：人民币普通股（A股）

每股面值：人民币1.00元

发行股数：5,000万股，占发行后总股本的比例为25%

老股转让相关安排：本次公开发行股票全部为新股，不存在老股转让

每股发行价：【】元

发行市盈率：【】倍（每股收益按照截至【】年【】月【】日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司的净利润除以本次发行后总股本计算）

发行前每股净资产：【】元（按【】年【】月【】日经审计的合并财务报表归属于母公司的股东权益除以本次发行前总股本计算）

发行后每股净资产：【】元（按本次发行后净资产除以本次发行后总股本计算，其中，本次发行后的净资产为【】年【】月【】日经审计的合并财务报表归属于母公司的股东权益和本次发行募集资金净额之和）

发行后市净率：【】倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）

发行方式：采用网下向投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式

发行对象：符合相关资格规定的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外）

承销方式：余额包销

预计募集资金总额：【】万元

预计募集资金净额：【】万元

预计发行费用：保荐和承销费用【】万元、审计费用【】万元、律师费用【】万元、发行手续费【】万元等

拟上市地点：上海证券交易所

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人

名称：山西壶化集团股份有限公司

法定代表人：秦跃中

住所：山西省长治市壶关县城北

联系电话：0355-8778082转8216

传真：0355-8778413

联系人：张宏

（二）保荐人（主承销商）

名称：中德证券有限责任公司

法定代表人：侯巍

住所：北京市朝阳区建国路81号华贸中心1号写字楼22层

电话：010-59026600

传真：010-59026670

保荐代表人：牛岗、崔学良

项目协办人：邓仲彤

项目经办人：吴宁、高飞

（三）律师事务所

名称：北京国枫律师事务所

负责人：张利国

住所：北京市东城区建国门内大街26号新闻大厦7层

联系电话：010-66090088

传真：010-66090016

经办律师：李大鹏、何敏

（四）会计师事务所、验资机构、验资复核机构

名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：叶韶勋

住所：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

联系电话：010-65542288

传真：010-65547190

经办注册会计师：宋朝学、尹巍

（五）资产评估机构

名称：中和资产评估有限公司

法定代表人：杨志明

住所：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座13层

联系电话：010-58383636

传真：010-65547182

经办注册资产评估师：何俊、吕发钦

（六）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦36楼

联系电话：021-58708888

传真：021-58899400

（七）申请上市证券交易所

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路528号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

（八）主承销商收款银行

名称：中国工商银行北京市分行华贸中心支行

户名：中德证券有限责任公司

账号：【】

三、发行人与本次发行相关当事人之间的关系

上述与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员与本公司之间不存在直接和间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行股票并上市预计的重要日期

询价推介时间：【】年【】月【】日—【】年【】月【】日

定价公告刊登日期：【】年【】月【】日

申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日

股票上市日期：本次公开发行完成后，公司将尽快申请在上海证券交易所挂牌上市。

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。

一、放开民爆器材出厂指导价格的风险

2014年12月25日，国家发改委、工信部、公安部联合颁发了《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》（发改价格[2014]2936号），为发挥市场在资源配置中的决定性作用，促进民爆行业的发展，决定放开民爆器材出厂价格，实行市场调节价，具体价格由供需双方协商确定；提出尽快取消对民爆器材流通费率的管理，流通环节价格由市场竞争形成。山西省物价局、山西省国防科学技术工业办公室、山西省公安厅下发《关于转发〈国家发展和改革委员会、工业和信息化部、公安部关于民爆器材出厂价格有关问题的通知〉的通知》（晋价商字[2015]22号），按照国家统一安排，取消山西省民爆器材流动费率的管理，流通环节价格由市场竞争形成。

由于民爆物品的特殊性，国家一直对其研发、生产、销售、运输等各个环节严格管控。近年来，在原材料价格持续下降而民爆物品政府指导价格不变的背景下，民爆行业毛利率保持在较高水平。出厂价格放开后，短期来看，由于下游需求放缓和民爆物品产能过剩，民爆物品价格面临下调压力，民爆行业盈利能力存在下降的风险。中长期来看，放开民爆物品出厂价格，有利于加快民爆行业的市场化进程，优势企业将通过兼并收购快速发展壮大，技术落后、规模较小、生产成本较高、不具备竞争能力的企业将被迫退出市场，行业的产业集中度将进一步提高，进一步推动民爆行业转型升级，促进民爆行业健康发展。

如果未来公司无法积极有效的应对民爆物品出厂价格放开所带来的机遇和挑战以及激烈的市场化竞争，公司的持续盈利能力将受到一定影响。

针对放开民用爆炸物品出厂价格的政策，公司根据市场竞争及供需情况对民爆产品价格适时做出调整，通过继续加强“爆破服务一体化”、技术创新、扩大规模、加强市场开拓力度等措施，提高公司民爆产品的市场竞争力和市场占有率，缓解民爆产品价格放开对公司经营的影响，具体应对措施如下：

- ① 加强“爆破服务一体化”进程，加强对下游市场的控制。“研发、生产、

销售、爆破服务一体化”的业务模式的优势主要体现在对下游市场的影响作用，将生产产品的市场竞争转移到爆破服务的市场竞争，由此弱化价格放开对民用爆炸物品生产销售环节的影响。2008 年，公司开始向爆破业务领域发展，成立子公司壶化爆破，经过多年的探索，已初步取得了良好的经营业绩。公司本次募集资金拟投资于“爆破工程一体化服务项目”，为开展大中型矿山爆破一体化服务提供保障，进一步推动公司爆破业务的发展，巩固市场地位，提升公司在爆破业务领域的竞争力。

② 提高民爆产品技术水平和产品附加值，避免低端市场竞争。放开民爆器材出厂价格对同质化产品影响较大，对高附加值产品的影响较小。公司将继续加大对现有产品升级换代和高附加值新产品的研发力度，进一步优化产品结构，提高自身的技术研发水平和市场竞争力，以更符合用户需求的高附加值产品参与市场竞争，缓解放开民爆器材出厂价格对公司民爆产品销售价格的影响。

③ 扩大规模，增强市场竞争力。公司将根据自身发展的战略要求，把握民爆行业整合的有利时机，继续以产业链为纽带，围绕核心业务，在省内外进行横向及纵向资源的整合，实现产业链的延伸、规模的扩张，完善产品结构，进一步增强企业集团实力，提高市场占有率，以应对日趋严峻的市场竞争。

④ 加强市场开拓力度。公司将在巩固省内市场、加大原有客户的销售力度、确保市场占有率稳步提升的基础上，积极扩展省外市场，通过与更多大型知名企业的合作以提升行业知名度；同时，公司还将进一步开发海外市场，在新一轮市场竞争中占据领先地位。

二、原材料价格波动风险

原材料成本是民爆产品生产成本的主要构成部分，原材料价格的波动将对发行人主要产品的生产成本产生一定的影响。2014 年至 2017 年 1-6 月，公司工业炸药原材料成本占工业炸药主营业务生产成本的比例分别为 72.02%、68.22%、68.32%和 74.83%，起爆器材原材料成本占起爆器材主营业务生产成本的比例分别为 48.82%、43.88%、46.96%和 49.83%。虽然根据国家最新出台的《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》，不再对民爆产品实行政府指导定价，而改为市场化定价，但考虑到民爆产品产能过剩的现状，若原材料价格发生大幅波动，

而由于市场竞争和市场需求原因，民爆企业难以将该波动完全转嫁给下游企业，则将在一定程度上对公司的盈利能力构成影响。

三、安全风险

民爆器材生产企业具有易燃易爆的特点，属于高风险行业，因而安全生产具有特殊重要的意义。公司深知安全生产是民爆企业的立足之本，严格贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全管理理念。公司自成立以来，严格执行相关部门颁布的各类与安全生产有关的政策及规章制度，建立健全安全管理体系，建立合理的安全组织体系，全面提升职工安全意识，引进先进的生产技术和生产设备，加大安全投入，建立动态监控信息系统，保证公司生产处于安全受控的状态，本质安全水平明显提高。

对于爆破服务业务，面对施工安全风险，公司严格执行国家对爆破作业单位的各项法律法规和行业规范，通过对爆破施工人员严格实行执证上岗制度，明确安全管理责任人，制定有效的安全管理措施，采用安全性高的施工设备等措施提升本质安全水平，防止安全生产事故的发生。

公司自设立以来，未发生过重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。但由于民爆行业固有的高风险性、爆破现场复杂的环境以及气候环境、民爆器材质量不合格、爆破施工人员操作不当等原因，不能完全排除发生安全事故的可能性，从而影响公司的正常生产经营。

四、宏观经济周期风险

民爆器材广泛用于矿山开采、冶金、交通、水利、电力和建筑等领域，由于其在基础工业、重要的大型基础设施建设中具有不可替代的作用，因而民爆器材的需求受宏观经济形势变化影响较大。当宏观经济处于上升周期时，基础设施建设和固定资产投资规模通常相对较大，对民爆器材的需求增加，反之亦然。2014年以来，受宏观经济环境下行的影响，下游行业需求减少，我国民爆行业整体业绩出现负增长。受此影响，公司2015年主营业务收入同比下降25.01%。若经济形势无明显好转，将对公司的盈利能力造成一定的影响。

五、行业特有经营模式所致的风险

目前，我国对民用爆炸物品的生产、销售等各个环节实行许可证制度，所有流程都由主管部门严格监管。未经许可，任何单位或个人不得生产、销售民用爆炸物品，不得从事爆破作业。

在生产环节，从事民用爆炸物品生产的企业在取得行业主管部门核发的《民用爆炸物品生产许可证》后方可按照核定的品种和产能进行生产。

在销售环节，从事民用爆炸物品销售的企业在取得所在省、自治区、直辖市人民政府民爆行业主管部门核发的《民用爆炸物品销售许可证》后方可销售民用爆炸物品，民用爆炸物品生产企业凭《民用爆炸物品生产许可证》，可以销售本企业生产的民用爆炸物品。

民爆行业特有的许可证制度以及行业主管部门对民用爆炸物品生产企业的产能、产量的管控，一方面在一定程度上起到了控制安全风险、稳定市场、避免无序竞争、保证了行业内企业的合理利润水平的作用；另一方面赋予公司根据宏观经济、市场环境和上下游行业变化及时调整产能、产量和销售价格的自主性较小，一定程度上影响了公司的发展空间和盈利能力。若未来我国民爆行业政策、特有的许可证制度和管控模式发生变化，公司不能及时适应行业政策和激烈的市场竞争环境，将对公司的盈利能力造成一定的影响。

六、行业政策风险

根据《“十二五”规划》，“民爆行业产业集中度将进一步提高，深入推进产业组织结构调整重组，做强做大优势企业，促进规模化和集约化经营；着力培育3-5家具有自主创新能力和国际竞争力的龙头企业，打造20家左右跨地区、跨领域、具备一体化服务能力的骨干企业，引领民爆行业实现跨越式发展；支持企业借助资本市场平台开展并购重组，鼓励以产业链为纽带的上下游企业资源整合和延伸，推进一体化进程，使优势资源向龙头和骨干企业集中，进一步提高产业集中度，优化产业布局；以骨干企业为载体，建立较为完备的科研生产基地，实现民爆行业集约化、规模化发展”的发展目标和主要任务。《“十三五”规划》提出，推动民爆生产、爆破服务与矿产资源开采、基础设施建设等有机衔接，推进生产、销售、爆破作业一体化服务，鼓励民爆企业延伸产业链，完善一体化运行机制，提升一体化运作水平。上述行业发展目标将对企业规模小、装备技术平低、

产品结构不合理的民爆企业造成一定的生存压力,具有行业竞争优势的企业将顺应行业发展方向,扩大规模,提升其市场占有率。

目前,公司已经形成了集研发、生产、销售、爆破服务于一体的完整的产业链,具有一定的市场竞争力。如果未来公司不能满足《“十二五”规划》和《“十三五”规划》的要求,不能把握行业发展机遇,有可能面临存在失去竞争优势的风险,公司持续盈利能力将受到影响。

七、经营资质可能缺失的风险

报告期内,公司从事民用爆炸物品的研发、生产、销售和爆破服务,均需在民爆行业主管部门等政府有关部门颁发的经营资质的前提下进行,且公司必须遵守各级主管部门的相关规定,合法合规经营,以确保持续拥有相关经营资质。若公司在日常经营中出现违反相关法规的情况,则将可能被暂停或吊销已有的经营资质,或者导致相关经营资质到期后无法及时延续,将会直接影响到本公司正常的业务经营活动。

八、质量控制风险

公司民爆器材及爆破服务质量直接关系到本公司的市场形象,对公司长远发展具有重要意义。为了保证质量,公司已建立了严格的质量控制管理制度。报告期内,公司未曾出现重大质量问题。但是,随着公司业务规模和业务区域的扩大,质量控制的难度相应加大,如果公司的质量管理体系和控制措施不能满足业务快速增长的需要,则将造成公司民爆器材及爆破服务质量的下降,进而影响其业内品牌知名度,造成原有客户和潜在客户流失。

九、市场拓展风险

公司主要产品为各类工业炸药和起爆器材等民爆器材。随着民爆行业产业链逐渐向下游延伸,爆破一体化业务在民爆产品市场中所占的比重逐渐提高,将给公司提供发展机遇,但也对公司的业务能力造成新的挑战。如果公司难以适应市场的发展形势,不能进一步开展新业务、拓展新市场,则将面临增长速度放慢甚至市场份额下降等不利局面。

此外,报告期内公司积极拓展境外业务并取得了一定的成效。2013年开始,公司工业炸药和工业雷管等产品陆续出口至缅甸、吉尔吉斯斯坦等地,2014年、

2015年、2016年和2017年1-6月分别实现境外销售收入1,239.07万元、1,302.11万元、1,375.47万元和1,144.20万元。由于出口业务受境内外法律法规、经营环境差异、外交政策及贸易保护等方面的影响较大，若境外客户所在地法律法规和经营环境等发生变化，或境外客户单方面发生违规行为，也可能对公司出口业务产生不利影响。

十、人才缺失风险

民爆行业对企业管理人才、专业技术人才数量及素质要求较高。公司经过多年经营已逐渐培养了一支经验丰富的管理团队和一批从事研发、生产、销售、爆破服务的专业人才队伍，但是由于民爆行业的快速发展、竞争的日趋激烈以及公司规模的不扩张，对行业内专业人才的需求量逐年增加，公司在未来行业竞争中可能面临专业人才缺失的风险。

十一、税收优惠政策风险

《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，对国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15.00%的税率征收企业所得税。2013年11月9日，公司取得经山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局认定的高新技术企业证书，减免税收期限自2013年1月1日起，有效期3年。2014年至2016年，公司企业所得税按15.00%优惠税率计算，所享受税收优惠金额分别为218.95万元、145.76万元和176.90万元，占同期合并报表净利润的比例分别为3.51%、4.31%和5.48%。

截至2015年12月31日，公司高新技术企业证书已到期。根据科技部、财政部、国家税务总局2016年1月29日发布的《关于修订印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》（国科发火〔2016〕32号）及新修订的《高新技术企业认定管理办法》，取消了对已认定的高新技术企业到期复审的规定。2016年7月1日，山西省科学技术厅下发《关于开展山西省2016年度高新技术企业认定工作的通知》（晋科函【2016】73号），启动山西省2016年度高新技术企业认定工作，其中2013年度经山西省高新技术企业认定管理机构认定或复审的高新技术企业将重新认定。公司于2016年8月向山西省科技厅提交了高新技术企业重新认定的申请材料，并于2017年3月取得了新颁发的高新技术企业证书，证书编号为

GR201614000276，发证时间为 2016 年 12 月 1 日，有效期三年。

尽管公司已取得了新颁发的高新技术企业证书，但如上述认定期限到期后，公司未能继续被认定为高新技术企业，或国家相关税收优惠政策发生变化，公司将不能继续享受上述税收优惠，则会对公司的经营业绩产生一定影响。

十二、商誉减值的风险

公司于 2011 年收购阳城诺威，该次收购系非同一控制下的企业合并。该次收购完成后，公司将合并成本大于可辨认净资产公允价值的 4,554.14 万元确认为商誉。2015 年，经对上述商誉进行减值测试，公司对上述商誉计提减值 268.50 万元。截至 2017 年 6 月 30 日，公司商誉账面价值为 4,285.64 万元，占公司非流动资产的比例为 9.52%。

本公司每年对商誉是否发生减值进行测试。如相关资产组（或资产组组合）的可收回金额低于其账面价值的，应当就其差额确认减值损失，减值损失金额应当首先递减分摊至相关资产组（或资产组组合）中商誉的账面价值。如果未来宏观经济下行压力加大或商誉相关资产组经营状况恶化，不排除公司继续对上述商誉计提减值的可能，从而造成公司盈利能力下降的风险。

十三、规模扩张的管理风险

本次发行募集资金到位后，公司将会面临市场开拓、资源整合及业务规模扩大等方面的挑战，如果本公司管理层素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将在一定程度上影响本公司市场竞争力。

十四、募集资金投资项目风险

本次募集资金投资项目的顺利实施可以实现向行业产业链下游延伸，增强公司的整体盈利能力，促进公司持续稳定发展。如果募集资金不能及时到位、项目延期实施、宏观经济形势或相关关联行业景气程度突变等情况发生，将会给募集资金投资项目的预期效果带来一定影响。

十五、实际控制人控制失当的风险

本次发行前，本公司实际控制人为秦跃中先生；本次发行后，秦跃中先生直

接和间接合计持有的本公司股权比例仍超过50%，对本公司经营决策具有较大的影响力。虽然公司目前已经按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的规定，建立了比较完善的公司治理结构并得到有效的规范运行，但如果秦跃中先生利用其实际控制人地位，对本公司发展战略、生产经营决策、利润分配、人事安排等重大事项的决策实施不当影响或侵占公司利益，则存在可能损害公司及公司其他股东利益的风险。

十六、净资产收益率下降风险

截至 2017 年 6 月 30 日，归属于母公司的股东权益合计为 44,451.04 万元。本次发行结束后，公司的净资产规模将大幅增加，而募集资金投资项目在投入当年不可能完全发挥最大效益，预计本次发行当年公司的净资产收益率将会明显下降，由此公司存在净资产收益率短期内下降的风险。

十七、股票价格波动风险

股票市场价格波动很大，投资收益与风险共存。本公司业绩水平、股市供求关系以及宏观经济形势变化、国家重大经济政策的调整、投资者心理的变化等各种因素都会对本公司股票的价格产生影响，从而影响本公司股票投资者的投资收益，投资者应对股票市场价格的波动有充分的了解。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称：山西壶化集团股份有限公司

英文名称：Shanxi Huhua Group Co., Ltd.

注册资本：15,000万元

统一社会信用代码：91140400111050393D

住所：壶关县城北

法定代表人：秦跃中

成立日期：1994年9月27日

整体变更为股份公司日期：2013年10月17日

邮政编码：047300

电话：0355-8778082转8216

传真：0355-8778413

互联网网址：www.shanxihuhua.com

电子信箱：hhjtcw8003@163.com

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

本公司是由山西壶关化工集团有限公司以2013年3月31日经信永中和审计后的净资产243,884,804.59元为基础，按照1.62589869726667:1的比例折股，整体变更设立的股份有限公司。公司设立时股本总额为15,000万元，每股面值1元，并经信永中和出具的[XYZH/2012CDA2096-7]号《验资报告》确认。

2013年10月17日，长治市工商行政管理局核发了注册号为140427100003036的《企业法人营业执照》，注册资本为15,000万元。

（二）发起人

2013年9月18日，公司47名发起人共同签署了《发起人协议》，发起设立本公司，本公司发起设立时各发起人的持股数量和持股比例如下表所示：

序号	发起人姓名或名称	持股数额（股）	持股比例（%）
1	秦跃中	63,000,000	42.00
2	长治市方圆投资有限公司	60,600,000	40.40
3	壶关县万信投资合伙企业（有限合伙）	10,992,000	7.33
4	郭平则	900,000	0.60
5	郭 敏	900,000	0.60
6	李保方	900,000	0.60
7	程扎根	900,000	0.60
8	皇建平	900,000	0.60
9	杨松平	900,000	0.60
10	李建国	900,000	0.60
11	郭仁忠	900,000	0.60
12	牛志立	900,000	0.60
13	李虎祥	900,000	0.60
14	李全忠	900,000	0.60
15	郭和平	900,000	0.60
16	庞建军	900,000	0.60
17	张志兵	210,000	0.14
18	赵宾方	210,000	0.14
19	张 宏	210,000	0.14
20	付宏勇	180,000	0.12
21	李建英	180,000	0.12
22	杨平孝	180,000	0.12
23	申志红	180,000	0.12
24	贾海亮	180,000	0.12
25	牛雪礼	180,000	0.12

序号	发起人姓名或名称	持股数额（股）	持股比例（%）
26	张怀林	180,000	0.12
27	陈书明	90,000	0.06
28	郭里义	90,000	0.06
29	崔晓虎	90,000	0.06
30	杜国栋	90,000	0.06
31	张秋平	90,000	0.06
32	毋林好	90,000	0.06
33	李正平	90,000	0.06
34	赵国芳	90,000	0.06
35	郭双平	90,000	0.06
36	栗 强	90,000	0.06
37	张爱国	90,000	0.06
38	王国庆	90,000	0.06
39	马天亮	90,000	0.06
40	王迷忠	90,000	0.06
41	杨孝林	90,000	0.06
42	盖玉娥	90,000	0.06
43	张 丽	90,000	0.06
44	崔书军	90,000	0.06
45	王中全	90,000	0.06
46	张 伟	54,000	0.04
47	段林庆	54,000	0.04
合计		150,000,000	100.00

（三）发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

秦跃中先生、方圆投资和万信投资为本公司的主要发起人。秦跃中先生除持有本公司股份外，还持有方圆投资51.29%的股权和壶化投资34.70%的股权；其中

壶化投资的经营范围为企业投资、管理、资本运营、投资顾问、咨询服务；物业管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

方圆投资的经营范围为从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。在本公司设立时方圆投资除持有本公司股权外未参股或控股其他公司。截至本招股说明书签署日，方圆投资除持有本公司35.43%股份以及持有山西辛安泉老陈醋有限公司100%股份之外，未从事其他业务。山西辛安泉老陈醋有限公司的基本情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“二、同业竞争”之“（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况”相关内容。

万信投资的经营范围为从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。在本公司设立时万信投资除持有本公司7.33%股权外未参股或控股其他公司。截至本招股说明书签署日，万信投资除持有本公司7.33%股份外，未从事其他业务。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司是由壶化有限整体变更设立的股份有限公司，承继了壶化有限的全部资产、负债及相关业务和资质。公司设立时拥有的资产为壶化有限截至2013年3月31日经审计的全部资产。公司设立时实际从事的主要业务与壶化有限的主要业务一致。公司拥有的主要资产和实际从事的主要业务在公司整体变更设立前后没有发生变化。

（五）改制前后的业务流程

公司是由壶化有限整体变更设立的股份有限公司，改制前后业务流程没有发生变化。本公司的主要业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）主要产品的工艺流程图或服务的流程图”相关内容。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变

情况

公司主要发起人秦跃中先生为本公司董事长、控股股东及实际控制人；公司主要发起人方圆投资和万信投资分别为本公司第二大股东和第三大股东。公司设立以来，在生产经营方面与主要发起人不存在关联关系情况。

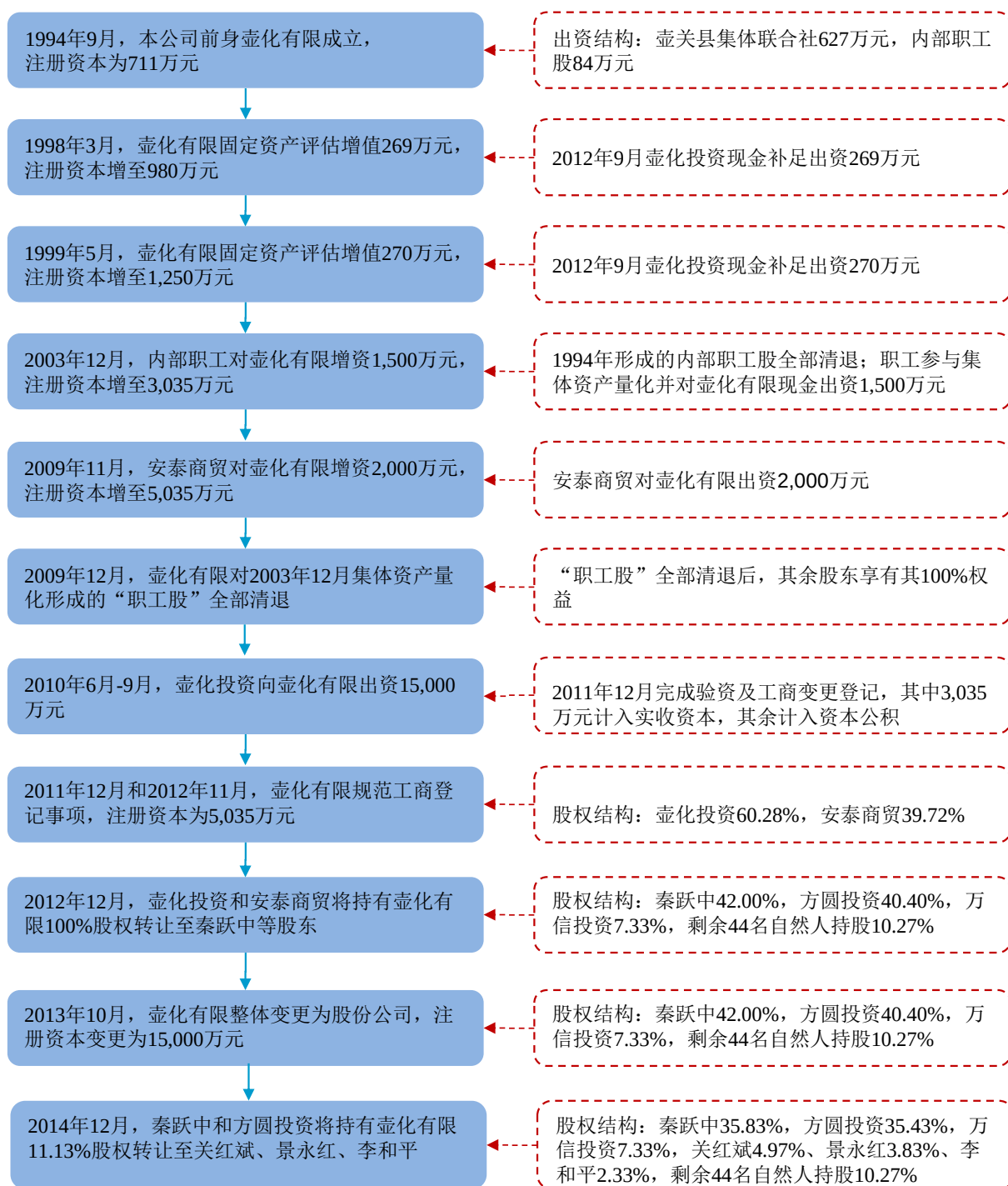
（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司是由壶化有限整体变更设立的股份有限公司，承继了壶化有限的全部资产、负债及相关业务和资质。2013年9月18日，信永中和出具[XYZH/2012CDA2096-7]号《验资报告》，对公司发起人投入资本予以审验。2013年10月17日，经长治市工商行政管理局核准后，公司取得整体变更后的股份公司《企业法人营业执照》，完成本次工商变更登记手续。

截至本招股说明书签署日，公司主要资产产权、业务资质等变更手续均已办理完毕。详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、发行人的主要固定资产及无形资产情况”相关内容。

三、发行人历史沿革、股本形成及股权变化情况

本公司是由壶化有限整体变更设立的股份有限公司，并于2013年10月17日领取《企业法人营业执照》。本公司前身壶化有限成立于1994年9月27日，本公司的历史沿革如下：



（一）壶化有限阶段

1、1994 年 9 月改制为股份合作制

1994 年 8 月 25 日，山西省壶关县化工厂（系壶化有限的前身）向壶关县经济体制改革委员会提交《壶关县化工厂关于改组为山西壶关化工股份合作有限公司的申请》[壶化发(1994)25 号]。

1994 年 8 月 30 日，壶关县经济体制改革委员会下发《关于改组设立“山西壶关化工集团有限责任公司”的批复》（壶改字[1994]3 号），同意山西省壶关县化工厂改制为山西壶关化工集团有限责任公司，公司性质为职工持股的股份合作制企业。

1994 年 9 月 27 日，壶化有限在壶关县工商行政管理局完成改制设立的工商登记手续。壶化有限的出资结构如下表所示：

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	壶关县集体联合社	627	88.19
2	内部职工股	84	11.81
	合计	711	100.00

注 1：山西省壶关县化工厂作为集体企业，其集体资产产权属壶关县集体联合社享有；

注 2：内部职工股是指因山西省壶关县化工厂改制为股份合作制企业，其内部职工对壶化有限现金出资形成的股份。

1994 年 12 月 7 日，壶关县审计事务所对上述出资予以审验并出具《验资报告》，验证：截至 1994 年 10 月 31 日壶化有限实收资本为 711 万元。

2015 年 1 月 16 日，信永中和对上述出资予以审验复核并出具《实收资本出资情况专项复核报告》，确认上述出资足额到位。

壶化有限内部职工股的形成及变动情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人内部职工股情况”之“（一）1994 年 9 月形成第一次内部职工股”相关内容。

2、1995 年 5 月变更名称

1995年5月22日,壶化有限向壶关县工商行政管理局提出名称变更申请,经核准后其全称由“山西壶关化工集团有限责任公司”变更为“山西壶关化工集团有限公司”。

3、1998年3月第一次增加注册资本至980万元

1998年3月25日,壶化有限因其固定资产评估增值向壶关县工商行政管理局申请增加注册资本269万元,注册资本由原来的711万元增至980万元,增加注册资本由壶关县集体联合社所有。

1998年3月30日,壶关县审计事务所对该次增资予以审验并出具《验资报告》,验证:截至1998年3月30日壶化有限注册资本为980万元。

1998年3月31日,壶化有限在壶关县工商行政管理局完成本次增资的工商变更登记手续。

壶化有限该次以自有固定资产增值调增注册资本不符合法律的相关规定。2012年8月31日,经壶化有限及长治壶化股东会决定,同意由壶化有限当时的控股股东长治壶化以现金方式进行补足出资。2012年9月7日,壶化有限当时的控股股东壶化投资以现金出资的方式对其投入269万元,补足1998年评估增值增加的注册资本。

2015年1月16日,信永中和对上述出资予以审验复核并出具《实收资本出资情况专项复核报告》,确认上述出资足额到位。

壶化有限上述增资虽不符合相关法律法规的规定,但长治壶化以现金方式补足出资,历史上存在的出资瑕疵问题得以纠正,对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

4、1999年5月第二次增加注册资本至1,250万元

1999年4月18日,壶化有限因其固定资产评估增值向壶关县工商行政管理局申请增加注册资本270万元,注册资本由原来的980万元增至1,250万元,增加注册资本由壶关县集体联合社所有。

1999年4月20日,壶关县审计事务所对该次增资予以审验并出具《验资报告》,验证:截至1998年12月31日壶化有限注册资本为1,250万元。

1999年5月6日，壶化有限在壶关县工商行政管理局完成本次增资的工商变更登记手续。

壶化有限该次以自有固定资产增值调增注册资本不符合法律的相关规定。2012年8月31日，经壶化有限及长治壶化股东会决定，同意由壶化有限当时的控股股东长治壶化以现金方式进行补足出资。2012年9月7日，壶化有限当时的控股股东壶化投资以现金出资的方式对其投入270万元，补足1999年评估增值增加的注册资本。

2015年1月16日，信永中和对上述出资予以审验复核并出具《实收资本出资情况专项复核报告》，确认上述出资足额到位。

壶化有限上述增资虽不符合相关法律法规的规定，但长治壶化以现金方式补足出资，历史上存在的出资瑕疵问题得以纠正，对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

5、2003年8月第一次清退内部职工股

2003年8月，壶化有限因集体企业改制的需要对其历史形成的内部职工股予以清理和规范；退股金额按照职工原始出资额的1:1平价进行记账、核算。截至2003年12月31日，壶化有限内部职工股的退股款项已足额支付给职工，其内部职工股已全部清退。壶化有限内部职工股全部清退后，壶关县集体联合社享有其全部权益。

2014年12月1日，山西省人民政府办公厅出具《山西省人民政府办公厅关于山西壶化集团股份有限公司历史沿革确认事项的复函》（晋政办函[2014]153号），确认壶化有限历史上对集体企业改制、集体资产处置、集体权益退出、集体资产量化、量化权利的界定等行为履行了相关法定程序，并经主管部门批准，不违反当时法律、法规及规范性文件的规定；自1994年至2009年期间，壶化有限账面实收资本变化的情况属实；自1994年至2009年期间，壶化有限职工股设立、清退等行为履行了必要的决策程序，权属清晰、真实有效，不违反当时法律、法规及规范性文件的规定，不存在损害集体资产和职工权益的情况，不存在纠纷及潜在纠纷。

壶化有限内部职工股的形成及变动情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人内部职工股情况”之“（一）1994年9月形成第一次内部职工股”相关内容。

6、2003 年 12 月第三次增加注册资本至 3,035 万元

2003 年 3 月 11 日，长治市发展和改革委员会提出了壶化有限集体企业改制方案，即将壶关县集体联合社享有的壶化有限集体资产按照一定的比例量化给实际出资的职工。

2003 年 10 月 28 日，参与集体资产量化的 897 名职工组成了三十个职工合股基金会，并对壶化有限合计出资 1,500 万元。职工合股基金会的形成及变动情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东人数超过二百人等情况”相关内容。

2003 年 11 月 20 日，壶化有限召开股东会，会议决议增加其注册资本至 3,035 万元，其中资本公积转增注册资本 285 万元，参与集体资产量化的 897 名职工现金出资 1,500 万元，注册资本由 1,250 万元增加至 3,035 万元。

2003 年 12 月 4 日，壶关公信审计事务所有限公司审验并出具《验资报告》（壶关公信变验[2003]0009 号），对上述出资予以验证，变更后的注册资本为 3,035 万元。

2003 年 12 月 9 日，壶化有限在壶关县工商行政管理局完成本次增资的工商变更登记手续。

2015 年 1 月 16 日，信永中和对上述出资予以审验复核并出具《实收资本出资情况专项复核报告》，确认上述出资足额到位。

7、2009 年 11 月第四次增加注册资本至 5,035 万元

2009 年 11 月，安泰商贸对壶化有限现金增资 2,000 万元。

2009 年 11 月 6 日，壶关公信审计事务所有限公司对安泰商贸增资 2,000 万元进行审验并出具《验资报告》（壶关公信变验[2009]0009 号），变更后的注册资本为 5,035 万元。

2009年11月11日，壶化有限在壶关县工商行政管理局完成本次增资的工商变更登记手续。

2015年1月16日，信永中和对上述出资予以审验复核并出具《实收资本出资情况专项复核报告》，确认上述出资足额到位。

8、2009年12月第二次清退内部职工股

2009年12月，壶化有限对其内部职工股予以清理和规范。截至2009年12月31日，壶化有限清退内部职工股的款项均已足额支付给职工，其内部职工股已全部清退。

2014年12月1日，山西省人民政府办公厅出具《山西省人民政府办公厅关于山西壶化集团股份有限公司历史沿革确认事项的复函》（晋政办函[2014]153号），确认壶化有限历史上对集体企业改制、集体资产处置、集体权益退出、集体资产量化、量化权利的界定等行为履行了相关法定程序，并经主管部门批准，不违反当时法律、法规及规范性文件的规定；自1994年至2009年期间，壶化有限账面实收资本变化的情况属实；自1994年至2009年期间，壶化有限职工股设立、清退等行为履行了必要的决策程序，权属清晰、真实有效，不违反当时法律、法规及规范性文件的规定，不存在损害集体资产和职工权益的情况，不存在纠纷及潜在纠纷。

壶化有限于2003年至2009年期间职工入股、集体资产量化和职工股清退的具体变动情况，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东人数超过二百人等情况”相关内容。

9、2011年12月规范工商登记事项

2009年12月，壶化有限内部职工股全部清退后未及时履行工商变更登记程序，至2011年12月以前，壶化有限长期存在账册记载的实收资本与工商登记的注册资本不一致的情形。

截至2009年12月31日，壶化有限账册实收资本中的“职工股金”全部清退后，壶化有限当时账册实收资本科目仅剩长治壶化（壶化投资前身）的15,000

万元，该笔投资形成于 2006 年 12 月至 2007 年 6 月期间。

2010 年 6 月至 2010 年 9 月，长治壶化分五笔款项将 15,000 万元通过银行转账至壶化有限账户。

2011 年 12 月 28 日，山西勤信会计师事务所有限公司对上述出资予以审验并出具《验资报告》（山西勤信变验[2011]H-0077 号），验证：截至 2011 年 12 月 27 日壶化投资累计对壶化有限出资 15,000 万元，其中 3,035 万元计入壶化有限注册资本，其余 11,965 万元计入壶化有限资本公积，变更后注册资本为 5,035 万元。

2011 年 12 月 30 日，经壶关县工商行政管理局核准，壶化有限完成本次工商变更登记手续。

壶化有限的出资结构如下表所示：

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	壶化投资	3,035	60.28
2	安泰商贸	2,000	39.72
	合计	5,035	100.00

2015 年 1 月 16 日，信永中和对上述出资予以审验复核并出具《实收资本出资情况专项复核报告》，确认上述出资足额到位。

综上所述，壶化投资对壶化有限的上述投资为股权性质，不存在债权转股权的情形，且该注册资本已足额实缴，并按当时的规定履行了验资程序，公司依此对账务记载实收资本科目进行调整，不存在损害其他股东权利的情形，也不存在相关的争议和纠纷。

10、2012 年 12 月股权转让

2012 年 12 月 25 日，壶化有限召开股东会，会议同意安泰商贸将其所持有的壶化有限 2,000.00 万元出资（占壶化有限注册资本的 39.72%）全部转让给方圆投资；同意壶化投资将所持有的壶化有限 3,035.00 万元出资（占壶化有限注册资本的 60.28%）分别转让给秦跃中、郭平则、郭敏、李保方等 45 名自然人、方圆投资和万信投资。

2012 年 12 月 25 日，壶化投资分别与万信投资、方圆投资和秦跃中、郭平则、郭敏、李保方等 45 名自然人签订《股权转让协议》。壶化投资同意将持有的壶化有限 3,035.00 万元出资中的 368.9648 万元出资（占壶化有限注册资本的 7.328%）转让给万信投资；壶化投资同意将持有的壶化有限 3,035 万元出资中的 34.14 万元出资（占壶化有限注册资本的 0.678%）转让给方圆投资；壶化投资同意将持有的壶化有限 3,035 万元出资中的 2,631.8952 万元出资（占壶化有限注册资本的 52.272%）转让给秦跃中、郭平则、郭敏、李保方等 45 名自然人。

2012 年 12 月 25 日，安泰商贸与方圆投资签订《股权转让协议》，安泰商贸将持有的壶化有限 2,000.00 万元出资（占壶化有限注册资本的 39.722%）转让给方圆投资。

上述股权转让的价格均参照壶化有限截至 2012 年 6 月 30 日的账面净资产（未经审计数），经协商确定为 1.53 元/股。

2012 年 12 月 27 日，经壶关县工商行政管理局核准，壶化有限完成本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，壶化有限的出资结构如下表所示：

序号	股东姓名或名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	秦跃中	21,147,000	42.00
2	方圆投资	20,341,400	40.40
3	万信投资	3,689,648	7.33
4	郭平则	302,100	0.60
5	郭 敏	302,100	0.60
6	李保方	302,100	0.60
7	程扎根	302,100	0.60
8	皇建平	302,100	0.60
9	杨松平	302,100	0.60
10	李建国	302,100	0.60
11	郭仁忠	302,100	0.60
12	牛志立	302,100	0.60

序号	股东姓名或名称	出资额（元）	出资比例（%）
13	李虎祥	302,100	0.60
14	李全忠	302,100	0.60
15	郭和平	302,100	0.60
16	庞建军	302,100	0.60
17	张志兵	70,490	0.14
18	赵宾方	70,490	0.14
19	张 宏	70,490	0.14
20	付宏勇	60,420	0.12
21	李建英	60,420	0.12
22	杨平孝	60,420	0.12
23	申志红	60,420	0.12
24	贾海亮	60,420	0.12
25	牛雪礼	60,420	0.12
26	张怀林	60,420	0.12
27	陈书明	30,210	0.06
28	郭里义	30,210	0.06
29	崔晓虎	30,210	0.06
30	杜国栋	30,210	0.06
31	张秋平	30,210	0.06
32	毋林好	30,210	0.06
33	李正平	30,210	0.06
34	赵国芳	30,210	0.06
35	郭双平	30,210	0.06
36	栗 强	30,210	0.06
37	张爱国	30,210	0.06
38	王国庆	30,210	0.06
39	马天亮	30,210	0.06
40	王迷忠	30,210	0.06

序号	股东姓名或名称	出资额（元）	出资比例（%）
41	杨孝林	30,210	0.06
42	盖玉娥	30,210	0.06
43	张 丽	30,210	0.06
44	崔书军	30,210	0.06
45	王中全	30,210	0.06
46	张 伟	18,126	0.04
47	段林庆	18,126	0.04
合计		50,350,000	100.00

（二）壶化股份阶段

1、2013年10月股份公司设立

2013年9月18日，壶化有限以2013年3月31日经信永中和审计后的净资产243,884,804.59元为基础，按照1.62589869726667:1的比例进行折股，将壶化有限整体变更为股份有限公司，折股后股本总额为15,000万元，每股面值1元，并经信永中和出具的[XYZH/2012CDA2096-7]号《验资报告》确认。

2013年10月17日，公司在长治市工商行政管理局领取了注册号为140427100003036的《企业法人营业执照》。

壶化股份设立时的股权结构如下表所示：

序号	股东姓名或名称	持股数额（股）	持股比例（%）
1	秦跃中	63,000,000	42.00
2	方圆投资	60,600,000	40.40
3	万信投资	10,992,000	7.33
4	郭平则	900,000	0.60
5	郭 敏	900,000	0.60
6	李保方	900,000	0.60
7	程扎根	900,000	0.60
8	皇建平	900,000	0.60

序号	股东姓名或名称	持股数额（股）	持股比例（%）
9	杨松平	900,000	0.60
10	李建国	900,000	0.60
11	郭仁忠	900,000	0.60
12	牛志立	900,000	0.60
13	李虎祥	900,000	0.60
14	李全忠	900,000	0.60
15	郭和平	900,000	0.60
16	庞建军	900,000	0.60
17	张志兵	210,000	0.14
18	赵宾方	210,000	0.14
19	张 宏	210,000	0.14
20	付宏勇	180,000	0.12
21	李建英	180,000	0.12
22	杨平孝	180,000	0.12
23	申志红	180,000	0.12
24	贾海亮	180,000	0.12
25	牛雪礼	180,000	0.12
26	张怀林	180,000	0.12
27	陈书明	90,000	0.06
28	郭里义	90,000	0.06
29	崔晓虎	90,000	0.06
30	杜国栋	90,000	0.06
31	张秋平	90,000	0.06
32	毋林好	90,000	0.06
33	李正平	90,000	0.06
34	赵国芳	90,000	0.06
35	郭双平	90,000	0.06
36	栗 强	90,000	0.06

序号	股东姓名或名称	持股数额（股）	持股比例（%）
37	张爱国	90,000	0.06
38	王国庆	90,000	0.06
39	马天亮	90,000	0.06
40	王迷忠	90,000	0.06
41	杨孝林	90,000	0.06
42	盖玉娥	90,000	0.06
43	张 丽	90,000	0.06
44	崔书军	90,000	0.06
45	王中全	90,000	0.06
46	张 伟	54,000	0.04
47	段林庆	54,000	0.04
合计		150,000,000	100.00

2、2014 年 12 月股权转让

2014 年 12 月 6 日，秦跃中分别与景永红、李和平签订《股份转让协议》。秦跃中同意将持有的壶化股份 575 万股股份转让给景永红，占壶化股份注册资本的 3.83%；秦跃中同意将持有的壶化股份 350 万股股份转让给李和平，占壶化股份注册资本的 2.33%，股权转让每股价格均为 5.50 元，股权转让价款分别为 3,162.50 万元和 1,925.00 万元。

2014 年 12 月 6 日，长治市方圆投资有限公司与关红斌签订《股份转让协议》。长治市方圆投资有限公司同意将持有的壶化股份 745 万股股份转让给关红斌，占壶化股份注册资本的 4.97%，股权转让每股价格为 5.50 元，股权转让价款为 4,097.50 万元。

本次股权转让系为引进外部投资者，改善公司治理结构，转让价格参考公司当时的每股净资产、行业市盈率水平，按照公司 2014 年预测净利润 5,000 万元，以 16.50 倍的市盈率确定本次增资价格为 5.50 元/股。

鉴于本次股权转让时发行人已变更为股份有限公司，且自股份公司设立之日起已超过一年，股东秦跃中对外转让股权事宜无需公司董事会或股东大会内部决

策。

关红斌、李和平、景永红三名自然人作为长治市当地知名的企业家，对发行人较为了解并对其未来发展充满信心，经股权转让各方协商一致，通过股权转让方式成为发行人股东。上述股权转让系转让各方的真实意思表示，转让价款已真实足额支付，资金来源均为各股权受让方的自有资金，与发行人及其实际控制人不存在关联关系，不存在股权代持的情形。上述股东不是发行人的客户或者其供应商，与发行人的客户或其供应商之间亦不存在关联关系。

本次股权转让完成后，壶化股份的股权结构如下表所示：

序号	股东姓名或名称	持股数额（股）	持股比例（%）
1	秦跃中	53,750,000	35.83
2	方圆投资	53,150,000	35.43
3	万信投资	10,992,000	7.33
4	关红斌	7,450,000	4.97
5	景永红	5,750,000	3.83
6	李和平	3,500,000	2.33
7	郭平则	900,000	0.60
8	郭 敏	900,000	0.60
9	李保方	900,000	0.60
10	程扎根	900,000	0.60
11	皇建平	900,000	0.60
12	杨松平	900,000	0.60
13	李建国	900,000	0.60
14	郭仁忠	900,000	0.60
15	牛志立	900,000	0.60
16	李虎祥	900,000	0.60
17	李全忠	900,000	0.60
18	郭和平	900,000	0.60
19	庞建军	900,000	0.60

序号	股东姓名或名称	持股数额（股）	持股比例（%）
20	张志兵	210,000	0.14
21	赵宾方	210,000	0.14
22	张 宏	210,000	0.14
23	付宏勇	180,000	0.12
24	李建英	180,000	0.12
25	杨平孝	180,000	0.12
26	申志红	180,000	0.12
27	贾海亮	180,000	0.12
28	牛雪礼	180,000	0.12
29	张怀林	180,000	0.12
30	陈书明	90,000	0.06
31	郭里义	90,000	0.06
32	崔晓虎	90,000	0.06
33	杜国栋	90,000	0.06
34	张秋平	90,000	0.06
35	毋林好	90,000	0.06
36	李正平	90,000	0.06
37	赵国芳	90,000	0.06
38	郭双平	90,000	0.06
39	栗 强	90,000	0.06
40	张爱国	90,000	0.06
41	王国庆	90,000	0.06
42	马天亮	90,000	0.06
43	王迷忠	90,000	0.06
44	杨孝林	90,000	0.06
45	盖玉娥	90,000	0.06
46	张 丽	90,000	0.06
47	崔书军	90,000	0.06

序号	股东姓名或名称	持股数额（股）	持股比例（%）
48	王中全	90,000	0.06
49	张 伟	54,000	0.04
50	段林庆	54,000	0.04
合计		150,000,000	100.00

（三）直接或间接持有发行人股权的自然人与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间的关联关系

发行人现任董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、核心技术人员均直接或间接持有发行人的股份；发行人现有股东中，监事会主席李建国系股东牛雪礼之姐夫、股东陈书明系股东张丽之姐夫、股东崔晓虎系股东崔书军之兄弟，除此之外，其他股东之间不存在亲属关系。

发行人及其直接和间接股东、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均已出具承诺函，除上述股东之间存在的亲属关系外，其他直接或间接持有发行人股权的自然人与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间均不存在亲属关系及其他关联关系，不存在委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

发行人股东与发行人及其控股股东、实际控制人之间不存在对赌协议或其他特殊协议安排。

发行人不存在委托或信托持股，不存在纠纷或潜在纠纷，公司现有股东具备法律法规规定的股东资格。

壶关县人民政府于 2014 年 9 月 2 日出具了《关于确认山西壶化集团股份有限公司历史沿革有关事项的复函》（壶政函[2014]65 号）、长治市人民政府于 2014 年 9 月 5 日出具了《关于确认山西壶化集团股份有限公司历史沿革有关事项的复函》（长政函[2014]73 号）、山西省人民政府办公厅于 2014 年 12 月 1 日出具了《关于山西壶化集团股份有限公司历史沿革确认事项的复函》（晋政办

函[2014]153号)，上述三级人民政府对发行人历史沿革情况确认如下：

①壶化股份历史上对集体企业改制、集体资产处置、集体权益退出、集体资产量化、量化权利的界定等行为履行了相关法定程序，并经主管部门批准，不违反当时的法律、法规及规范性文件的规定。

②自1994年至2009年期间，壶化有限账面实收资本变化的情况属实。

③自1994年至2009年期间，壶化有限职工股设立、清退等行为履行了必要的决策程序，权属清晰、真实有效，不违反当时的法律、法规及规范性文件的规定，不存在损害集体资产和职工权益的情况，不存在纠纷及潜在纠纷。

④自2009年至2013年期间，壶化有限历次股权转让均履行了必要的法律程序，股权变化情况真实、有效，不存在纠纷及潜在纠纷。

⑤发行人系壶化有限于2013年10月整体变更而来的股份有限公司，股份公司的设立履行了必要的审计、评估程序并经工商登记部门予以核准，股份公司的设立真实、有效，不存在纠纷及潜在纠纷。

发行人控股股东、实际控制人秦跃中就上述情况出具承诺，对公司历史沿革中历次股权变动及职工股清理、集体资产退出出具了书面承诺，其保证公司历史沿革中历次股权变动及职工股清理、集体资产退出不存在损害公司及职工利益的情形，不存在集体资产流失的情形，将来由此产生的任何纠纷给公司及职工造成的损失由其承担。

经核查，壶化有限历史沿革中存在的不规范情形已得到纠正和规范，历次股权变化情况真实，不存在股权权属纠纷及潜在纠纷。发行人历次股权变动事项已经壶关县人民政府、长治市人民政府、山西省人民政府办公厅逐级确认。

四、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

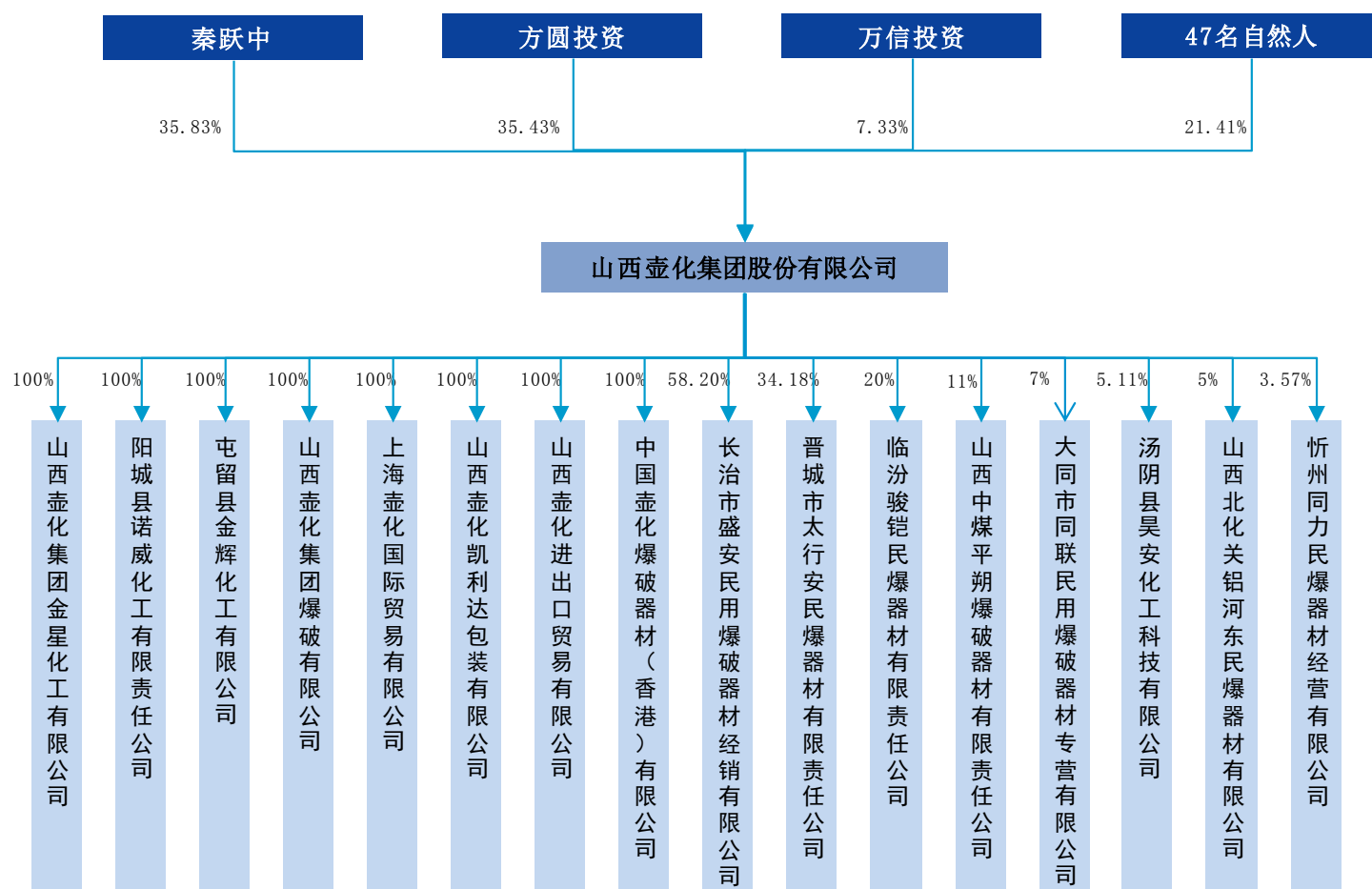
五、发行人历次验资情况

序号	验资报告出具时间	验资事项	验资机构	验资结论
1	1994年12月7日	壶化有限设立，注册资本711万元	壶关县审计事务所	出资到位

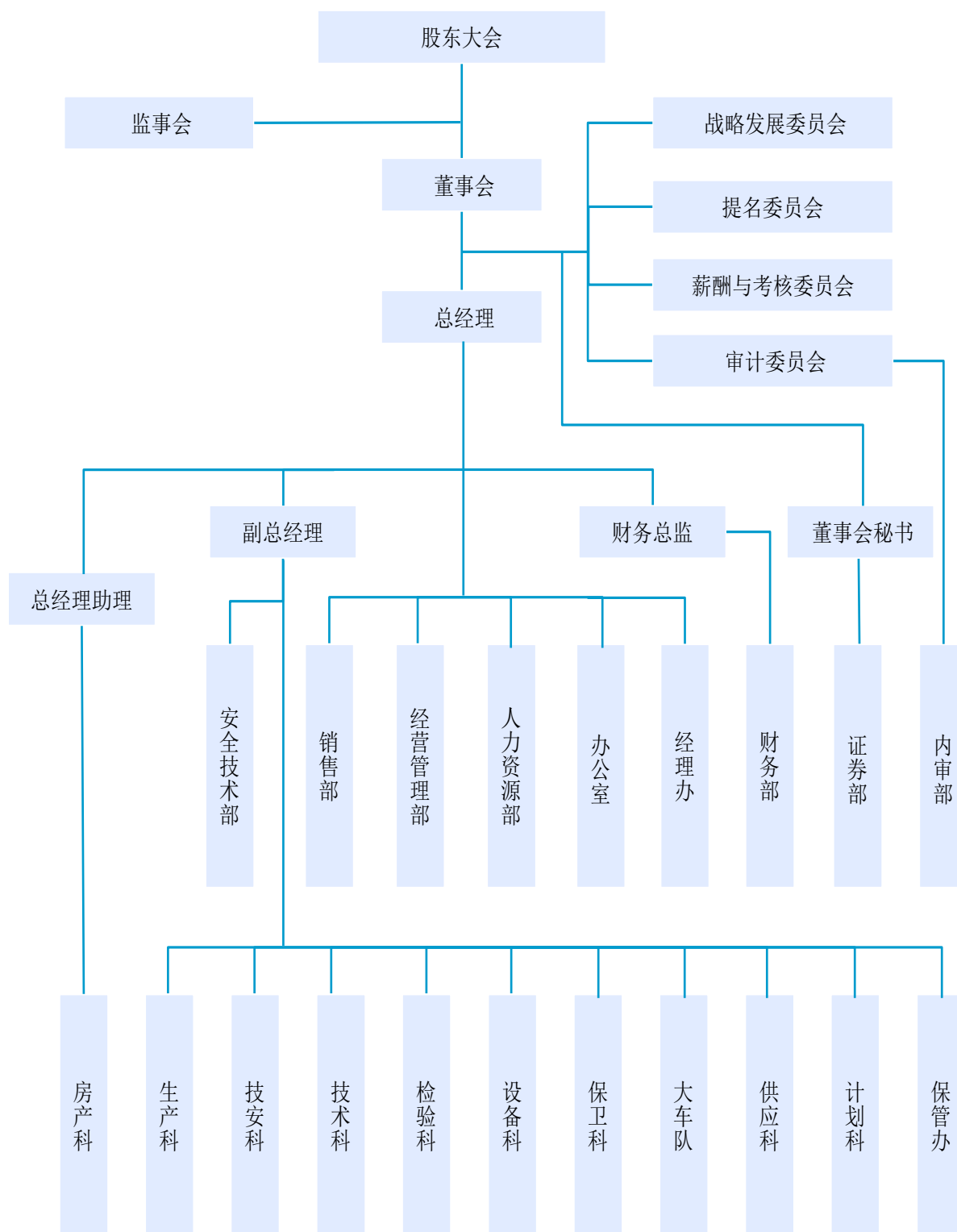
2	1998年3月30日	固定资产增值 269 万元, 壶化有限注册资本变更为 980 万元	壶关县审计事务所	出资到位
3	1999年4月20日	固定资产增值 270 万元, 壶化有限注册资本变更为 1,250 万元	壶关县审计事务所	出资到位
4	2003年12月4日	资本公积转增 285 万元, 职工合计出资 1,500 万元, 壶化有限注册资本变更为 3,035 万元	壶关公信审计事务所有限公司	出资到位
5	2009年11月6日	安泰商贸对壶化有限现金出资 2,000 万元, 壶化有限注册资本变更为 5,035 万元	壶关公信审计事务所有限公司	出资到位
6	2011年12月28日	壶化投资对壶化有限现金出资 15,000 万元, 其中 3,035 万元进入壶化有限的注册资本, 剩余进入资本公积	山西勤信会计师事务所有限公司	出资到位
7	2013年9月18日	壶化有限整体变更为壶化股份, 注册资本为 15,000 万元	信永中和	出资到位
8	2015年1月16日	壶化有限历史上的实收资本出资予以审验复核	信永中和	出资到位

六、发行人组织结构

(一) 股权结构图



（二）内部组织结构图



（三）各部门职责

1、安全技术部

负责执行国家及行业主管部门关于安全、技术方面的法律法规和行业政策、指令并认真检查执行情况；负责公司年度安全管理的计划和实施；负责监督各项安全制度的制订、修订及执行情况；负责定期对公司巡回检查、突击检查和督查并对发现的安全问题予以监督整改和验证；负责监督各控股子公司技改项目的实施计划及验收工作。

2、销售部

负责按照国家法律法规及行业规范性文件的要求销售民爆产品；负责制订年度销售计划、按时完成销售任务以及催收货款；负责开辟市场、洽谈客户以及订立合同；负责建立客户档案并做好产品售后服务工作；负责库房及产品出入库的管理等工作。

3、经营管理部

负责建立、完善并监督各项规章制度的执行情况；负责制订公司风险事件收集机制，制订风险评估计划，汇总风险事件，有效开展风险管理；负责公司日常经营数据收集、汇总、分析；负责公司资产购置、调拨、租借审批；负责公司基建工程审批、验收；负责对公司重点工程、重点项目的可行性分析并督查进展情况。

4、人力资源部

负责制订岗位职责、岗位核编及管理；负责人才招聘、培养、选拔；负责薪酬方案的拟订及审核；负责劳动合同的签订及人事档案的管理；负责“五险一金”的缴纳及管理；负责职工入职、离职、退休的管理；负责新职工入职培训、职工素质教育、特种作业人员资质培训、重新上岗培训、转岗培训；负责职工内部职称晋升，社会职称评审。

5、办公室

负责公司日常接待、会议通知、印章管理、厂史解说等工作；负责公司文字材料的起草、对外宣传报道、内部刊物的采编和印发；负责公司影像资料的采集

和保存；负责公司内外信息收集、活动策划、网站维护等；负责公司档案资料收集、整理和归档管理工作；负责科室人员的出勤及考核工作；负责监督各控股子公司办公室运行、劳动纪律、办公秩序、值班情况等工作。

6、经理办

负责规范公司管理制度并监督制度执行的正确性、实时性、适应性；负责制订劳动定额和材料消耗定额并监督各项劳动定额，确保定额执行的及时性、完整性，确保生产安全正常运行；负责审核各种费用和票据支付的适时性、合法合规性、准确性；负责公司合同（销售合同除外）审核、管理、存档；负责组织公司原辅材料的招标议价工作；负责公司生产、经营数据的综合统计工作。

7、财务部

负责公司财务会计体系的建立和管理；公司日常的财务管理、会计核算、会计监督工作；参与公司重大项目的分析和决策，提供财务方面的分析和决策依据；制定公司资金运营计划，筹集运营资金，保证公司发展的资金需求。

8、证券部

负责公司上市所需资料的收集和提供；负责公司与相关当事人、证券交易所及其他证券监管机构、中介机构之间的及时沟通和联络，办理相关事务；协助召开公司股东大会、董事会、监事会以及会议记录、会议文件的整理和保管等。

9、内审部

负责对公司内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；负责对公司会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计；负责公司内控全面评价与专项评价工作；协助建立健全反舞弊机制，确定反舞弊的重点领域、关键环节和主要内容，并在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为；负责每半年向审计委员会提交一次内部审计报告。

10、房产科

负责公司建筑物、构筑物、土地情况的登记、造册、资产管理以及安全隐患排查；负责公司小型建筑物、构筑物的规划、设计、工程预算、工程质量监督以

及安全管理。

11、生产科

负责按照公司销售计划组织各类产品的生产制造；负责公司年度、季度、月度生产计划的制订及实施；负责配合研发部门进行新产品的试制并组织试生产；负责产品改造计划、产品布局和工序间的协调；负责定期进行生产数据的统计分析持续改进；负责生产现场的组织管理、安全管理、质量管理、秩序管理以及环境保护。

12、技安科

负责对国家安全生产法律法规、行业政策以及公司安全生产管理制度予以执行、监督和管理；负责公司安全生产标准化工作的推广、实施、检查和考核；负责组织参与公司重大危险源的风险管理和评价工作，确定风险等级，监督控制措施的有效执行；负责安全生产事故应急救援预案的制订、完善和演练工作；负责配合人力资源部开展安全教育培训工作；负责监督公司新建、改建、扩建工程项目安全设施“三同时”情况；负责公司环境和职业健康安全体系的内外部审核工作。

13、技术科

负责现行工艺技术文件的建立、管理并对实施情况进行监督、检查和更改；负责制订新产品、新技术的工艺规程、安全操作规程、检验规程及原材料检验标准；负责对国内外产品发展信息、新产品、新技术进行考察、调研，分析并提出建议；负责技术图纸设计、前期试验、数据分析、小批量试制、效果验证等工作；负责对车间工艺运行情况及质量关键工序、关键技术实施控制、监管；负责公司内部员工的技术培训、指导，并为客户提供技术咨询和技术服务；负责公司专利的申请、更新及管理；协助供应科对原材料供应商进行评定。

14、检验科

负责制订年度质量工作计划并组织实施；负责原材料检验并跟踪、监管使用情况；负责过程产品质量控制，对重要岗位、关键工序质量控制点进行监视以及最终产品的出厂检验；负责不合格产品的控制及不合格产品的评审；负责配合安全技术部执行质量体系实施、持续改进等；负责质量记录的控制与管理；负责计

量器具的控制与管理；负责用户反馈质量问题的处理与整改；负责产品质量指标完成情况的统计和报告。

15、设备科

负责确保公司生产设施的正常运转；负责制订公司生产设施的年度维修计划及实施；负责新增、更新设备的选型、申请、购置、安装调试及验收；负责公司特种设备的日常安全运行管理及特种设备年检工作；负责公司生产设施的备品备件的日常管理；负责配合技术部门新产品研发工装工具的设计及制造；负责协助经理办对废旧设备的报废及处置。

16、保卫科

负责公司治安、消防各项管理制度的制订和完善；负责检查、督促、指导各单位落实各项安保管理制度和预防措施，及时清除安全隐患；负责对公司临时外来人员的监督管理，调查处置突发事件；负责开展法律宣传教育工作，提高公司全体安保人员防范意识和业务管理水平；负责指导、督促公司相关单位对危险品、易燃品、易爆品的看守工作，并对消防设施、灭火器材严格管理。

17、大车队

负责按照国家交通主管部门和道路运输管理机构的政策、法规、规范、操作规程进行产品运输；负责制订企业运输安全计划和有关管理措施，并负责组织实施；组织召开各类安全、车管会议，总结、分析各阶段的安全生产情况，并制定相应的防范措施；负责公司机动车和驾驶员的建档管理以及有关牌证换发，年检业务的组织、管理等。

18、供应科

负责公司采购流程、管理制度的制订和执行；负责公司所需采购产品的市场价格波动情况；负责对公司主要供应商进行等级、品质、交货期、价格、服务信用等能力的评估；负责公司采购产品质量、数量的管理。

19、计划科

负责公司生产材料、非生产材料、工装模具、备品备件、设备采购计划的编制及实施；协助经理办、供应科、设备科等相关部门对主要材料、工装模具，备

品备件、设备公开招标，定点采购；协助经理办、保管办等相关部门核定材料安全库存量；负责了解供应商经营状况、供应能力以及合格供应商的选定；负责采购标的市场调研以及采购合同审核；负责采购款项支付审核及票据审核。

20、保管办

负责制订、审核、执行物料管理制度和库存管理操作流程；负责库存物料的保管及进出库管理；负责与计划、供应部门的沟通、配合，确保物料及时购进与安全库存；负责定期与财务部门进行存货盘点清查；负责仓库设施及消防器材的维护保养、防火、防盗等工作。

七、发行人控股子公司和参股公司的简要情况

截至本招股说明书签署日，本公司共有9家控股子公司和7家参股公司，具体情况如下：

（一）山西壶化集团金星化工有限公司

成立时间：2000年6月23日

统一社会信用代码：911404271107625678

注册资本：1,381.30万元

住所：壶关县城北3公里

法定代表人：郭敏

经营范围：母公司和本公司生产经营所需的机械设备、原材料和技术及生产产品的进出口业务；炸药系列产品生产（以许可证核定的有效期限为准）；工程爆破服务（仅限分支机构经营）；炸药工艺技术咨询服务项目（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

股东构成：壶化股份持有其100%股权

主要财务数据：该公司2016年12月31日总资产为16,054.92万元，净资产为6,077.65万元；2016年度该公司实现营业收入7,531.78万元，净利润93.22万元。该公司2017年6月30日总资产为15,710.83万元，净资产为5,899.56万元；2017年1-6月该公司实现营业收入3,575.19万元，净利润-236.36万元。上述财务数据

业经信永中和审计。

（二）屯留县金辉化工有限公司

成立时间：2012年1月16日

统一社会信用代码：91140424588534934N

注册资本：3,000万元

住所：山西省长治市屯留县城镇七星路98号

法定代表人：庞建军

经营范围：膨化硝铵炸药的生产（以民用爆炸物品生产许可证核定的有效期限和范围为准；有效期至2019年07月22日）；危险货物运输（以道路危险货物运输许可证核定的有效期限和范围为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

股东构成：壶化股份持有其100%股权

主要财务数据：该公司2016年12月31日总资产为7,529.40万元，净资产为4,079.13万元；2016年度该公司实现营业收入3,348.48万元，净利润179.29万元。该公司2017年6月30日总资产为6,493.92万元，净资产为3,807.46万元；2017年1-6月该公司实现营业收入1,022.79万元，净利润-298.07万元。上述财务数据业经信永中和审计。

（三）上海壶化国际贸易有限公司

成立时间：2014年1月17日

统一社会信用代码：91310115091807247X

注册资本：1,000万元

住所：中国（上海）自由贸易试验区富特东一路458号1幢4层430室

法定代表人：申志红

经营范围：从事货物及技术的进出口业务，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、橡塑制品、机械设备

及其零配件、五金制品、日用百货、服装、纺织品、电子产品、办公设备、仪器仪表、健身器材、家用电器、一类医疗器械、卫生洁具、家具的销售；电子商务（不得从事增值电信、金融业务）；从事计算机专业领域内的技术开发、技术咨询、技术转让和技术服务；转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】。

股东构成：壶化股份持有其100%股权

主要财务数据：该公司2016年12月31日总资产为1.30万元，净资产为-7.36万元；2016年度该公司实现营业收入0.00万元，净利润-1.97万元。该公司2017年6月30日总资产为1.30万元，净资产为-7.98万元；2017年1-6月该公司实现营业收入0.00万元，净利润-0.62万元。上述财务数据业经信永中和审计。

（四）阳城县诺威化工有限责任公司

成立时间：1999年3月3日

统一社会信用代码：91140522701055469R

注册资本：5,812万元

住所：山西省晋城市阳城县凤城镇下川村

法定代表人：杨松平

经营范围：粉状乳化炸药生产；机电修造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

股东构成：壶化股份持有其100%股权

主要财务数据：该公司2016年12月31日总资产为7,317.61万元，净资产为3,997.08万元；2016年度该公司实现营业收入4,754.96万元，净利润931.89万元。该公司2017年6月30日总资产为8,432.95万元，净资产为5,038.94万元；2017年1-6月该公司实现营业收入2,453.04万元，净利润347.92万元。上述财务数据业经信永中和审计。

（五）山西壶化集团爆破有限公司

成立时间：2008年6月25日

统一社会信用代码：91140427676441279A

注册资本：5,000万元

住所：壶关县城北

法定代表人：张志兵

经营范围：岩土爆破、拆除爆破、特种爆破工程的设计与施工、安全评估、安全监理；露天矿山与地下矿井采掘、矿建爆破工程；振动、噪声、有毒气体、冲击波等爆破有害效应的检验检测；工程测量、勘探；矿山工程施工总承包、地基基础工程专业承包、隧道工程专业承包（凭有效许可证核定的范围和期限经营）；大型设备、建构筑物的机械及人工拆除、废旧金属的回收、土石方工程专业承包、土石方装运、爆渣清运；上述所有工程相关技术研发、技术咨询、技术服务，施工劳务服务，机械设备的租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

股东构成：壶化股份持有其100%股权

主要财务数据：该公司2016年12月31日总资产为8,901.17万元，净资产为7,623.38万元；2016年度该公司实现营业收入4,845.32万元，净利润-128.78万元。该公司2017年6月30日总资产为9,640.89万元，净资产为7,195.92万元；2017年1-6月该公司实现营业收入3,879.18万元，净利润-416.17万元。上述财务数据业经信永中和审计。

（六）山西壶化凯利达包装有限公司

成立时间：2011年10月24日

统一社会信用代码：91140427583342853G

注册资本：100万元

住所：壶关县坛上新村2号楼6号

法定代表人：张怀林

经营范围：纸卷管、纸盒、木箱、包装材料生产、销售；咨询、培训、产品销售渠道规划和经销商管理、新产品策划与上市推广、产品形象宣传与对外广告、

会务组织(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

股东构成: 壶化股份持有其100%股权

主要财务数据: 该公司2016年12月31日总资产为254.21万元,净资产为110.37万元;2016年度该公司实现营业收入261.10万元,净利润-14.35万元。该公司2017年6月30日总资产为252.46万元,净资产为94.16万元;2017年1-6月该公司实现营业收入138.21万元,净利润-16.20万元。上述财务数据业经信永中和审计。

(七) 山西壶化进出口贸易有限公司

成立时间: 2012年4月16日

统一社会信用代码: 91140427592999961M

注册资本: 500万元

住所: 长治市壶关县城北

法定代表人: 申志红

经营范围: 电子雷管、地震勘探雷管、磁电雷管、改性铵油炸药、膨化硝铵炸药、乳化炸药(胶状)、工业电雷管、导爆管雷管、塑料导爆管、民爆相关的原材料、设备、包装材料的进出口业务和工程爆破技术,咨询、培训,产品销售渠道规划和经销商管理,新产品策划与上市推广,产品形象宣传与对外广告,会务组织(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

股东构成: 壶化股份持有其100%股权

主要财务数据: 该公司2016年12月31日总资产为1,096.73万元,净资产为537.80万元;2016年度该公司实现营业收入2,107.84万元,净利润14.08万元。该公司2017年6月30日总资产为1,022.81万元,净资产为631.56万元;2017年1-6月该公司实现营业收入1,714.53万元,净利润93.76万元。上述财务数据业经信永中和审计。

(八) 中国壶化爆破器材(香港)有限公司

成立时间: 2015年6月17日

注册号：64905539-000-06-15-17

注册资本：500万元（港币）

住所：香港干诺道中137-139号三台大厦12字楼全层

股东构成：壶化股份持有其100%股权

主要财务数据：该公司2016年12月31日总资产为0.00万元，净资产为0.00万元；2016年度该公司实现营业收入0.00万元，净利润0.00万元。该公司2017年6月30日总资产为0.00万元，净资产为0.00万元；2016年度该公司实现营业收入0.00万元，净利润0.00万元。上述财务数据业经信永中和审计。

（九）长治市盛安民用爆破器材经销有限公司

成立时间：2008年2月2日

统一社会信用代码：911404276701983864

注册资本：500万元

住所：壶关县城北（壶化集团院内）

法定代表人：李虎祥

经营范围：工业炸药（储存仓库地址仅限长治市郊区西长井2-5号库）、工业雷管（储存仓库地址仅限壶关县城北3号库）销售。（上述经营项目以许可证核定的许可范围和期限为准）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

股东构成：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	山西壶化集团股份有限公司	291.00	58.20
2	山西省黎城民用爆破器材公司	19.00	3.80
3	长治县民爆器材专营分公司	19.00	3.80
4	山西省襄垣县化工轻工公司	19.00	3.80
5	潞城市机电化轻公司	19.00	3.80

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
6	长治市郊区民用爆破器材经营中心	19.00	3.80
7	壶关县物资再生利用公司	19.00	3.80
8	山西省长子县物资局机电化轻公司	19.00	3.80
9	屯留县民用爆破器材经销有限公司	19.00	3.80
10	平顺县安康化轻有限公司	19.00	3.80
11	山西省武乡县物资总公司	19.00	3.80
12	沁源县机电化轻公司	19.00	3.80
	合计	500.00	100.00

主要财务数据：该公司2016年12月31日总资产为6,023.60万元，净资产为3,477.90万元；2016年度该公司实现营业收入8,468.42万元，净利润55.41万元。该公司2017年6月30日总资产为6,538.38万元，净资产为3,311.44万元；2017年1-6月该公司实现营业收入4,009.06万元，净利润-62.12万元。上述财务数据业经信永中和审计。

（十）晋城市太行民爆器材有限责任公司

成立时间：2007年5月8日

统一社会信用代码：91140500662356305U

注册资本：1,000万元

住所：山西省晋城市城区泽州路（物资大楼三楼）

法定代表人：刘向前

经营范围：民用爆炸物品销售（按民用爆炸物品销售许可证核定的范围经营）；化工产品（不含危险品、剧毒品）、钢材、机电产品（不含小汽车）、轮胎销售；废旧金属回收（国家限制的除外）；建筑器械租赁；以下限分支经营：蔬菜种植（以上范围依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

股东构成：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	山西壶化集团股份有限公司	341.80	34.18
2	晋城市经济和信息化委员会	301.00	30.10
3	泽州县物资公司	121.76	12.18
4	山西省高平市化轻建材公司	82.64	8.26
5	沁水县民爆器材专营公司	77.44	7.74
6	阳城县物产民爆器材专营中心	50.64	5.06
7	陵川县化轻建材公司	24.72	2.47
合计		1,000.00	100.00

主要财务数据：该公司截至 2016 年 12 月 31 日总资产为 6,566.67 万元，净资产为 3,630.60 万元；2016 年度该公司实现营业收入 4,175.36 万元，净利润 -25.38 万元。该公司 2017 年 6 月 30 日总资产为 7,015.11 万元，净资产为 3,811.36 万元；2017 年 1-6 月该公司实现营业收入 3,106.62 万元，净利润 180.76 万元。上述财务数据未经会计师事务所审计。

本公司持有太行民爆 34.18% 的股份，为太行民爆第一大股东，但公司认定太行民爆为公司参股子公司，主要原因如下：

1、太行民爆的股权控制关系

太行民爆各股东的股权控制关系的具体情况如下：

序号	名称	出资比例（%）	控股股东	控股股东的实际控制人性质
1	壶化股份	34.18	秦跃中	自然人
2	晋城市经济和信息化委员会	30.10	-	国资
3	泽州县物资公司	12.18	晋城市郊区计划委员会	国资
4	山西省高平市化轻建材公司	8.26	高平市计划委员会	国资
5	沁水县民爆器材专营公司	7.74	沁水县物资总公司	国资
6	阳城县物产民爆器材专营中心	5.06	晋城阳城县物资局	国资
7	陵川县化轻建材公司	2.47	陵川县物资局	国资

由上表可见，虽然壶化股份为太行民爆第一大股东，但其持股比例与晋城市

经济和信息化委员会较为接近，尚未达到绝对控股比例。晋城市经济和信息化委员会为晋城市国有资产监督管理部门，剩余 5 家股东均为晋城市下辖各县市的政府机构，均属于国资性质。根据太行民爆出具的《承诺函》，太行民爆其他股东与发行人及其子公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在任何关联关系，不存在任何一致行动协议或约定。同时，根据晋城市经济和信息化委员会出具的《关于晋城市太行民爆器材有限责任公司实际控制人的说明》，晋城市经济和信息化委员会对其它 5 家国有股东拥有较大的影响力。

2、太行民爆董事会构成情况

太行民爆董事会由 11 名董事组成。截至本招股说明书签署之日，现任董事中，4 名董事由股东晋城市经济和信息化委员会推荐，其他 6 名董事中分别由剩余股东各推荐 1 名，另有职工董事 1 名，具体名单如下：

序号	董事姓名	推荐股东
1	刘向前	晋城市经济和信息化委员会
2	闫兵胜	晋城市经济和信息化委员会
3	悦晋	晋城市经济和信息化委员会
4	常瑞文	晋城市经济和信息化委员会
5	郭平则	壶化股份
6	郭树林	山西省高平市化轻建材公司
7	郭晋杰	泽州县物资公司
8	郭锁林	阳城县物产民爆器材专营中心
9	王国庆	陵川县化轻建材公司
10	田晓腾	沁水县民爆器材专营公司
11	田玉林	职工代表

由上表可见，壶化股份可委派至太行民爆董事会的董事席位仅占一席，对太行民爆董事会经营决策不构成决定性影响，无法控制太行民爆董事会。

综上，从股权结构以及董事会席位方面，壶化股份均无法对太行民爆实际控制，因此，发行人将太行民爆认定为参股子公司。

（十一）临汾骏铠民爆器材有限责任公司

成立时间：2012年5月23日

统一社会信用代码：91141000597354767W

注册资本：300万元

住所：临汾广奇财富中心二期写字楼（河汾路中段中大街西侧）1号楼2单元14层1号

法定代表人：刘辉

经营范围：销售：工业炸药、工业雷管、工业索类火工品。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

股东构成：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	临汾市民用爆破器材总公司	120.00	40.00
2	山西同德化工股份有限公司	105.00	35.00
3	山西壶化集团股份有限公司	60.00	20.00
4	临汾市国有资产管理中心	15.00	5.00
合计		300.00	100.00

主要财务数据：该公司截至2016年12月31日总资产为1,366.48万元，净资产为132.67万元；2016年度该公司实现营业收入6,833.27万元，净利润43.79万元。该公司2017年6月30日总资产为1,350.36万元，净资产为131.51万元；2017年1-6月该公司实现营业收入1,812.01万元，净利润-1.16万元。上述财务数据未经会计师事务所审计。

（十二）山西中煤平朔爆破器材有限责任公司

成立时间：2012年11月19日

统一社会信用代码：911406000588876790

注册资本：5,000万元

住所：朔州市平鲁区安太堡矿区

法定代表人：李爱^注

注：2017年5月26日，中煤平朔股东会作出决议，同意公司法定代表人变更为邵振宇；同意免去李爱和公司执行董事、总经理职务，由邵振宇担任公司执行董事、总经理；并通过了公司章程修正案。现变更法定代表人的工商变更登记手续正在办理中。

经营范围：多孔粒状铵油炸药、乳化炸药（胶状）的生产及销售本公司生产的炸药（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

股东构成：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中煤平朔集团有限公司	4,000.00	80.00
2	山西壶化集团股份有限公司	550.00	11.00
3	山西中煤平朔宇辰有限公司	450.00	9.00
合计		5,000.00	100.00

主要财务数据：该公司截至2016年12月31日总资产为37,189.96万元，净资产为21,612.26万元；2016年度该公司实现营业收入23,189.87万元，净利润1,359.31万元。该公司2017年6月30日总资产为42,967.79万元，净资产为22,747.95万元；2017年1-6月该公司实现营业收入13,843.35万元，净利润828.41万元。上述财务数据未经会计师事务所审计。

（十三）汤阴县昊安化工科技有限公司

成立时间：1984年11月7日

统一社会信用代码：914105231725125551

注册资本：685万元

住所：河南省汤阴县铁西汤河水库东

法定代表人：郭建刚

经营范围：生产、销售工业电雷管、导爆管雷管（凭有效生产许可证经营），道路普通货物运输、危险货物运输（1类1项）（凭有效许可证经营）。

股东构成：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	林州市宇豪化工科技有限公司	650.00	94.89
2	山西壶化集团股份有限公司	35.00	5.11
合计		685.00	100.00

主要财务数据：该公司截至2016年12月31日总资产为2,736.30万元，净资产为-2,395.99万元；2016年度该公司实现营业收入779.41万元，净利润-68.70万元。该公司2017年6月30日总资产为2,748.61万元，净资产为-2,423.72万元；2017年1-6月该公司实现营业收入349.57万元，净利润-27.73万元。上述财务数据未经会计师事务所审计。

（十四）山西北化关铝河东民爆器材有限公司

成立时间：2012年4月24日

统一社会信用代码：91140800595314040Y

注册资本：200万元

住所：运城市盐湖区河东西街571号（运城市河东民爆器材总公司办公楼内）

法定代表人：黄国华

经营范围：销售：民用爆炸物品。（有效期至2018年3月17日，限有效许可证许可范围经营）；危险货物运输（1类1项）（有效期至2018年10月12日）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

股东构成：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	山西北化关铝化工有限公司	70.00	35.00
2	运城市化轻公司	60.00	30.00
3	山西壶化集团股份有限公司	10.00	5.00
4	山西成大控制爆破有限公司	10.00	5.00
5	芮城县兴晋民爆器材销售有限公司	5.00	2.50
6	平陆县民爆物品专营公司	5.00	2.50

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
7	永济市民用爆炸物品服务中心	5.00	2.50
8	稷山县强力物资有限公司	5.00	2.50
9	闻喜县丰楷建材有限公司	5.00	2.50
10	垣曲县民用爆破器材公司	5.00	2.50
11	河津市民用爆破器材专营中心	5.00	2.50
12	山西省新绛县宏发物资回收有限责任公司	5.00	2.50
13	绛县恒升矿山物资供应有限公司	5.00	2.50
14	万荣县晋安物贸有限公司	5.00	2.50
合计		200.00	100.00

主要财务数据：该公司截至2016年12月31日总资产为428.10万元，净资产为392.26万元；2016年度该公司实现营业收入4,541.75万元，净利润43.94万元。该公司2017年6月30日总资产为716.62万元，净资产为396.41万元；2017年1-6月该公司实现营业收入1,890.89万元，净利润5.98万元。上述财务数据未经会计师事务所审计。

（十五）忻州同力民爆器材经营有限公司

成立时间：2001年11月23日

统一社会信用代码：91140900731933154G

注册资本：559.90万元

住所：忻州忻府区七一北路利民西街一巷4号

法定代表人：郑俊卿

经营范围：批发零售：钢材、建材、橡胶制品、机械设备、自有场所租赁。
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

股东构成：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郑俊卿	110.00	19.65%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
2	南俊	80.00	14.29%
3	赵秋菊	60.00	10.72%
4	赵文军	80.00	14.29%
5	忻州民爆中心同心合股基金会	31.10	5.55%
6	忻州民爆中心协力合股基金会	27.80	4.97%
7	王林虎	20.00	3.57%
8	李晓东	20.00	3.57%
9	徐玉清	20.00	3.57%
10	孙彦明	20.00	3.57%
11	山西壶化集团股份有限公司	20.00	3.57%
12	张振斌	20.00	3.57%
13	张怀德	20.00	3.57%
14	李鹏珍	10.00	1.79%
15	邬庆文	21.00	3.75%
合计		559.90	100.00%

主要财务数据：该公司截至2016年12月31日总资产为5,531.67万元，净资产为5,654.65万元；2016年度该公司实现营业收入0.00万元，净利润-91.92万元。该公司2017年6月30日总资产为5,531.67万元，净资产为5,654.65万元；2017年1-6月该公司实现营业收入0.00万元，净利润0.00万元。上述财务数据未经会计师事务所审计。

（十六）大同市同联民用爆破器材专营有限公司

成立时间：2008年03月24日

统一社会信用代码：91140200672332761J

注册资本：408.08万元

住所：大同市魏都大道277号（原科技局大楼）

法定代表人：武晓宇

经营范围：销售民用爆破器材、信息咨询服务（不含中介）、人力资源服务、道路危险货物运输（此项办理许可证后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

股东构成：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例%
1	大同市民用爆破器材专营公司	70.00	17.15
2	大同市第二化工轻工总公司	50.00	12.25
3	大同市化威爆破工程有限责任公司	44.88	11.00
4	山西全盛化工有限责任公司	44.88	11.00
5	大同市云威矿药有限责任公司	44.88	11.00
6	广灵县同德精华化工有限公司	44.88	11.00
7	山西壶化集团股份有限公司	28.56	7.00
8	广灵县民用爆破器材专营公司	20.00	4.90
9	灵丘县民爆器材专营中心	20.00	4.90
10	浑源县民用爆破器材专营公司	20.00	4.90
11	左云县民爆器材公司	20.00	4.90
	合计	408.08	100.00

主要财务数据：该公司截至2016年12月31日总资产为2,814.51万元，净资产为-199.67万元；2016年度该公司实现营业收入7,727.46万元，净利润-111.74万元。该公司2017年6月30日总资产为2,567.13万元，净资产为-212.51万元；2017年1-6月该公司实现营业收入3,258.95万元，净利润-12.84万元。上述财务数据未经会计师事务所审计。

八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况

（一）发起人的基本情况

1、自然人发起人

本公司自然人发起人包括秦跃中等45人，均为中国国籍，无境外永久居留权，具体情况如下：

(1) 秦跃中先生，身份证号码：14042719601101XXXX；住所：山西省长治市城区。

(2) 李保方先生，身份证号码：14042719570428XXXX；住所：山西省壶关县百尺镇。

(3) 郭平则先生，身份证号码：14042719640727XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(4) 郭 敏先生，身份证号码：14040219640120XXXX；住所：山西省长治市城区。

(5) 程扎根先生，身份证号码：14042719631218XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(6) 皇建平先生，身份证号码：14042719561001XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(7) 杨松平先生，身份证号码：14040219600107XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(8) 李建国先生，身份证号码：14042719581111XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(9) 郭仁忠先生，身份证号码：14042719520730XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(10) 牛志立先生，身份证号码：14042719511219XXXX；住所：山西省长治市城区。

(11) 李虎祥先生，身份证号码：14040219500704XXXX；住所：山西省长治市城区。

(12) 李全忠先生，身份证号码：14042719510404XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(13) 郭和平先生，身份证号码：14042719570125XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(14) 庞建军先生，身份证号码：14042419730512XXXX；住所：山西省屯留县麟绛镇。

(15) 张志兵先生，身份证号码：14042719670719XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(16) 赵宾方先生，身份证号码：14042719701108XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(17) 张 宏先生，身份证号码：14042719800105XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(18) 付宏勇先生，身份证号码：14042719691004XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(19) 李建英女士，身份证号码：14042719640419XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(20) 杨平孝先生，身份证号码：14042719620407XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(21) 申志红先生，身份证号码：14042719651022XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(22) 贾海亮先生，身份证号码：14020319650913XXXX；住所：山西省长治市城区。

(23) 牛雪礼先生，身份证号码：14042719600803XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(24) 张怀林先生，身份证号码：14040219571129XXXX；住所：山西省长治市城区。

(25) 陈书明先生，身份证号码：14040219680317XXXX；住所：山西省长治市城区。

(26) 郭里义先生，身份证号码：14042719680814XXXX；住所：山西省壶关县百尺镇。

(27) 崔晓虎先生, 身份证号码: 14042719761113XXXX; 住所: 山西省壶关县龙泉镇。

(28) 杜国栋先生, 身份证号码: 14042719680223XXXX; 住所: 山西省壶关县百尺镇。

(29) 张秋平先生, 身份证号码: 14042719650710XXXX; 住所: 山西省壶关县百尺镇。

(30) 毋林好先生, 身份证号码: 14040219630113XXXX; 住所: 山西省长治市城区。

(31) 李正平先生, 身份证号码: 14042719630515XXXX; 住所: 山西省壶关县龙泉镇。

(32) 赵国芳先生, 身份证号码: 14042719631125XXXX; 住所: 山西省壶关县龙泉镇。

(33) 郭双平先生, 身份证号码: 14042719620822XXXX; 住所: 山西省壶关县百尺镇。

(34) 栗 强先生, 身份证号码: 14010219681210XXXX; 住所: 山西省壶关县龙泉镇。

(35) 张爱国先生, 身份证号码: 14042719631115XXXX; 住所: 山西省壶关县龙泉镇。

(36) 王国庆先生, 身份证号码: 14042719680327XXXX; 住所: 山西省壶关县百尺镇。

(37) 马天亮先生, 身份证号码: 14042719741222XXXX; 住所: 山西省壶关县龙泉镇。

(38) 王迷忠先生, 身份证号码: 14042719640416XXXX; 住所: 山西省壶关县百尺镇。

(39) 杨孝林先生, 身份证号码: 14040219691221XXXX; 住所: 山西省壶关县龙泉镇。

(40) 盖玉娥女士，身份证号码：14042719680209XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(41) 张 丽女士，身份证号码：14040219730728XXXX；住所：山西省长治市城区。

(42) 崔书军先生，身份证号码：14042719730215XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(43) 王中全先生，身份证号码：14042719730215XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

(44) 张 伟先生，身份证号码：14040219840426XXXX；住所：山西省长治市城区。

(45) 段林庆先生，身份证号码：14042619800914XXXX；住所：山西省壶关县龙泉镇。

2、法人发起人

本公司共有1名法人发起人，具体情况如下：

公司名称：长治市方圆投资有限公司

成立时间：2012年12月21日

统一社会信用代码：911404270588891058

注册资本：3,500万元

住所：壶关县缝纫机配件厂

法定代表人：秦跃中

经营范围：从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

股东构成：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	秦跃中	1,795.00	51.29

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
2	郭平则	155.00	4.43
3	郭 敏	155.00	4.43
4	李保方	155.00	4.43
5	程扎根	155.00	4.43
6	皇建平	155.00	4.43
7	杨松平	155.00	4.43
8	李建国	155.00	4.43
9	郭仁忠	155.00	4.43
10	牛志立	155.00	4.43
11	李虎祥	155.00	4.43
12	李全忠	155.00	4.43
合计		3,500.00	100.00

主要财务数据：该公司2016年12月31日总资产为8,928.20万元，净资产为5,651.15万元；2016年度该公司实现营业收入0.00万元，净利润0.04万元。该公司2017年6月30日总资产为8,968.24万元，净资产为5,651.18万元；2017年1-6月该公司实现营业收入0.00万元，净利润0.03万元。上述财务数据未经会计师事务所审计。

方圆投资的股权持有人均为发行人员工，未以非公开方式向投资者募集资金，未设基金管理人角色，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金。

3、有限合伙企业发起人

本公司共有1名有限合伙企业发起人，具体情况如下：

企业名称：壶关县万信投资合伙企业（有限合伙）

成立时间：2012年12月21日

统一社会信用代码：91140427058889084P

住所：壶关县缝纫机配件厂

合伙企业类型：有限合伙企业

执行事务合伙人：郭平则

经营范围：从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，万信投资合伙人共计24名，其中普通合伙人1名，有限合伙人23名，其出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类别
1	郭平则	61.00	9.38	普通合伙人
2	郭召平	90.00	13.85	有限合伙人
3	阎建明	60.00	9.23	有限合伙人
4	闫永刚	42.00	6.46	有限合伙人
5	董国庆	38.00	5.85	有限合伙人
6	闫秀庭	32.50	5.00	有限合伙人
7	张书平	30.00	4.62	有限合伙人
8	陈 利	29.00	4.46	有限合伙人
9	申书孝	28.50	4.38	有限合伙人
10	陈 方	25.00	3.85	有限合伙人
11	梁卫兵	24.00	3.69	有限合伙人
12	李福科	20.00	3.08	有限合伙人
13	李河清	19.00	2.92	有限合伙人
14	杨爱书	18.50	2.85	有限合伙人
15	刘玉明	18.50	2.85	有限合伙人
16	郭建瑞	16.50	2.54	有限合伙人
17	吴建中	14.50	2.23	有限合伙人
18	张贵金	14.00	2.15	有限合伙人
19	王艳波	13.50	2.08	有限合伙人
20	董小磊	13.00	2.00	有限合伙人
21	许建刚	13.00	2.00	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类别
22	潘旭根	11.00	1.69	有限合伙人
23	董红	9.50	1.46	有限合伙人
24	李志新	9.00	1.38	有限合伙人
合计		650.00	100.00	-

主要财务数据：该公司2016年12月31日总资产为1,755.70万元，净资产为1,755.70万元；2016年度该公司实现营业收入0.00万元，净利润0.24万元。该公司2017年6月30日总资产为1,755.82万元，净资产为1,755.82万元；2017年1-6月该公司实现营业收入0.00万元，净利润0.12万元。上述财务数据未经会计师事务所审计。

万信投资的股权持有人均为发行人员工，未以非公开方式向投资者募集资金，未设基金管理人角色，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，持有发行人5%以上股份的股东分别为秦跃中、方圆投资和万信投资。上述股东均为本公司发起人，其基本情况详见本节“八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）发起人的基本情况”。

（三）控股股东和实际控制人

本次发行前，秦跃中先生直接持有本公司股份5,375万股，占公司股份总数的35.83%，为本公司第一大股东；方圆投资持有本公司股份5,315万股，占公司股份总数的35.43%，为本公司第二大股东；秦跃中先生同时持有方圆投资51.29%的股份。秦跃中先生为本公司的控股股东和实际控制人，现任本公司董事长。

秦跃中先生简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”相关内容。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况

秦跃中先生为公司控股股东和实际控制人，截至本招股说明书签署日，秦跃中先生控制的其他企业的基本情况如下所述：

1、长治壶化投资有限公司

成立时间：2006年7月15日

统一社会信用代码：91140427778130607L

注册资本：3,000万元

住所：壶关县缝纫机配件厂

法定代表人：秦跃中

经营范围：企业投资、管理、资本运营、投资顾问、咨询服务；物业管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

股东构成：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	秦跃中	1,041.00	34.70
2	郭仁忠	101.00	3.37
3	程扎根	100.00	3.33
4	李保方	100.00	3.33
5	牛志立	100.00	3.33
6	皇建平	100.00	3.33
7	郭平则	100.00	3.33
8	李全忠	100.00	3.33
9	杨松平	100.00	3.33
10	李建国	100.00	3.33
11	郭 敏	100.00	3.33
12	李虎祥	100.00	3.33
13	郭和平	29.00	0.97
14	王迷忠	29.00	0.97
15	陈书明	29.00	0.97

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
16	李松河	29.00	0.97
17	晋树祥	28.00	0.93
18	郭召平	28.00	0.93
19	阎建明	28.00	0.93
20	秦忠书	28.00	0.93
21	牛雪礼	28.00	0.93
22	付宏勇	28.00	0.93
23	李建英	28.00	0.93
24	赵宾方	28.00	0.93
25	张志兵	28.00	0.93
26	张 宏	28.00	0.93
27	张怀林	28.00	0.93
28	杨平孝	28.00	0.93
29	周光亮	28.00	0.93
30	郭里义	18.00	0.60
31	张书平	18.00	0.60
32	崔晓虎	18.00	0.60
33	杜国栋	18.00	0.60
34	张秋平	18.00	0.60
35	陈 利	18.00	0.60
36	贾海亮	18.00	0.60
37	刘玉明	18.00	0.60
38	毋林好	18.00	0.60
39	韩和平	18.00	0.60
40	姬玉昆	18.00	0.60
41	李正平	18.00	0.60
42	赵国芳	18.00	0.60
43	郭双平	18.00	0.60

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
44	马天亮	18.00	0.60
45	栗强	18.00	0.60
46	申志红	18.00	0.60
47	张爱国	18.00	0.60
48	吴建中	18.00	0.60
49	董国庆	18.00	0.60
50	王国庆	18.00	0.60
合计		3,000.00	100.00

主要财务数据：该公司2016年12月31日总资产为44,512.60万元，净资产为4,536.26万元；2016年度该公司实现营业收入0.00万元，净利润642.04万元。该公司2017年6月30日总资产为44,565.12万元，净资产为4,594.67万元；2017年1-6月该公司实现营业收入0.00万元，净利润419.05万元。上述财务数据未经会计师事务所审计。

2、长治市方圆投资有限公司

详见本节之“八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）发起人基本情况”之“2、法人发起人”相关内容。

（五）控股股东和实际控制人持有的发行人股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东及实际控制人秦跃中先生直接和间接持有的本公司股份不存在质押或其他权利限制或有争议的情况。

九、发行人的股本情况

（一）本次发行前及发行后的股本情况

本次发行前，公司股本总额为15,000万股，本次公开发行股份不超过5,000万股，占发行完成后股本总额的比例为25%。本次发行完成后，本公司的股本总额为20,000万股。公司本次公开发行股份前后的股本结构如下表所示：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数额(万股)	持股比例(%)	持股数额(万股)	持股比例(%)
1	秦跃中	5,375.00	35.83	5,375.00	26.88
2	方圆投资	5,315.00	35.43	5,315.00	26.58
3	万信投资	1,099.20	7.33	1,099.20	5.50
4	关红斌	745.00	4.97	745.00	3.73
5	景永红	575.00	3.83	575.00	2.88
6	李和平	350.00	2.33	350.00	1.75
7	郭平则	90.00	0.60	90.00	0.45
8	郭 敏	90.00	0.60	90.00	0.45
9	李保方	90.00	0.60	90.00	0.45
10	程扎根	90.00	0.60	90.00	0.45
11	皇建平	90.00	0.60	90.00	0.45
12	杨松平	90.00	0.60	90.00	0.45
13	李建国	90.00	0.60	90.00	0.45
14	郭仁忠	90.00	0.60	90.00	0.45
15	牛志立	90.00	0.60	90.00	0.45
16	李虎祥	90.00	0.60	90.00	0.45
17	李全忠	90.00	0.60	90.00	0.45
18	郭和平	90.00	0.60	90.00	0.45
19	庞建军	90.00	0.60	90.00	0.45
20	张志兵	21.00	0.14	21.00	0.11
21	赵宾方	21.00	0.14	21.00	0.11
22	张 宏	21.00	0.14	21.00	0.11
23	付宏勇	18.00	0.12	18.00	0.09
24	李建英	18.00	0.12	18.00	0.09
25	杨平孝	18.00	0.12	18.00	0.09
26	申志红	18.00	0.12	18.00	0.09
27	贾海亮	18.00	0.12	18.00	0.09

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数额(万股)	持股比例(%)	持股数额(万股)	持股比例(%)
28	牛雪礼	18.00	0.12	18.00	0.09
29	张怀林	18.00	0.12	18.00	0.09
30	陈书明	9.00	0.06	9.00	0.05
31	郭里义	9.00	0.06	9.00	0.05
32	崔晓虎	9.00	0.06	9.00	0.05
33	杜国栋	9.00	0.06	9.00	0.05
34	张秋平	9.00	0.06	9.00	0.05
35	毋林好	9.00	0.06	9.00	0.05
36	李正平	9.00	0.06	9.00	0.05
37	赵国芳	9.00	0.06	9.00	0.05
38	郭双平	9.00	0.06	9.00	0.05
39	栗 强	9.00	0.06	9.00	0.05
40	张爱国	9.00	0.06	9.00	0.05
41	王国庆	9.00	0.06	9.00	0.05
42	马天亮	9.00	0.06	9.00	0.05
43	王迷忠	9.00	0.06	9.00	0.05
44	杨孝林	9.00	0.06	9.00	0.05
45	盖玉娥	9.00	0.06	9.00	0.05
46	张 丽	9.00	0.06	9.00	0.05
47	崔书军	9.00	0.06	9.00	0.05
48	王中全	9.00	0.06	9.00	0.05
49	张 伟	5.40	0.04	5.40	0.03
50	段林庆	5.40	0.04	5.40	0.03
51	A 股公众股东	-	-	5,000.00	25.00
合计		15,000.00	100.00	20,000.00	100.00

(二) 前十名股东

截至本招股说明书签署日，发行人前十名股东情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	秦跃中	5,375.00	35.83
2	方圆投资	5,315.00	35.43
3	万信投资	1,099.20	7.33
4	关红斌	745.00	4.97
5	景永红	575.00	3.83
6	李和平	350.00	2.33
7	郭平则	90.00	0.60
8	郭 敏	90.00	0.60
9	李保方	90.00	0.60
10	程扎根	90.00	0.60
11	皇建平	90.00	0.60
12	杨松平	90.00	0.60
13	李建国	90.00	0.60
14	郭仁忠	90.00	0.60
15	牛志立	90.00	0.60
16	李虎祥	90.00	0.60
17	李全忠	90.00	0.60
18	郭和平	90.00	0.60
19	庞建军	90.00	0.60
合计		14,629.20	97.53

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数额（万股）	持股比例（%）	在本公司任职情况
1	秦跃中	5,375.00	35.83	董事长

序号	股东姓名	持股数额（万股）	持股比例（%）	在本公司任职情况
2	关红斌	745.00	4.97	-
3	景永红	575.00	3.83	-
4	李和平	350.00	2.33	-
5	郭平则	90.00	0.60	董事、总经理
6	郭敏	90.00	0.60	董事
7	李保方	90.00	0.60	副董事长
8	程扎根	90.00	0.60	董事
9	皇建平	90.00	0.60	董事
10	杨松平	90.00	0.60	董事
11	李建国	90.00	0.60	监事会主席、经营管理部部长
12	郭仁忠	90.00	0.60	监事
13	牛志立	90.00	0.60	销售经理
14	李虎祥	90.00	0.60	本公司下属子公司盛安民爆执行董事兼总经理
15	李全忠	90.00	0.60	销售经理
16	郭和平	90.00	0.60	副总经理、总工程师
17	庞建军	90.00	0.60	副总经理
合计		8,215.00	54.77	-

（四）国有股份和外资股份、股东中战略投资者情况

本公司不存在国有股份和外资股份，公司股东中无战略投资者。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

1、本次发行前公司各股东中，秦跃中、郭平则、郭敏、李保方、程扎根、皇建平、杨松平、李建国、郭仁忠、牛志立、李虎祥、李全忠等12名自然人股东合计直接持有本公司6,365.00万股股份，占本公司股份总数的42.43%；上述12名自然人除直接持有本公司股份之外，还通过持有方圆投资100%股份而间接持有本公司股份。

上述12名自然人持有本公司和方圆投资股份的情况如下表所示：

序号	股东姓名	本公司		方圆投资	
		持股数额(万股)	持股比例(%)	出资金额(万元)	出资比例(%)
1	秦跃中	5,375.00	35.83	1,795.00	51.29
2	郭平则	90.00	0.60	155.00	4.43
3	郭敏	90.00	0.60	155.00	4.43
4	李保方	90.00	0.60	155.00	4.43
5	程扎根	90.00	0.60	155.00	4.43
6	皇建平	90.00	0.60	155.00	4.43
7	杨松平	90.00	0.60	155.00	4.43
8	李建国	90.00	0.60	155.00	4.43
9	郭仁忠	90.00	0.60	155.00	4.43
10	牛志立	90.00	0.60	155.00	4.43
11	李虎祥	90.00	0.60	155.00	4.43
12	李全忠	90.00	0.60	155.00	4.43
合计		6,365.00	42.43	3,500.00	100.00

2、本次发行前万信投资持有本公司1,099.20万股股份，占本公司股份总数的7.33%；本公司自然人股东郭平则直接持有本公司90.00万股股份，占本公司股份总数的0.60%；此外，郭平则通过对万信投资出资61.00万元（占万信投资全部出资额的9.38%）而间接持有本公司股份，并担任万信投资的执行事务合伙人。

3、公司自然人股东之间存在近亲属关系的股东持股情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数额(万股)	持股比例(%)
1	李建国	90.00	0.60
2	牛雪礼	18.00	0.12
3	陈书明	9.00	0.06
4	崔晓虎	9.00	0.06
5	张丽	9.00	0.06
6	崔书军	9.00	0.06

公司自然人股东中，李建国系牛雪礼之姐夫；陈书明系张丽之姐夫；崔晓虎

系崔书军之兄弟。

除上述关联关系之外，公司其他股东之间不存在任何关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股东关于股份锁定的承诺”相关内容。

十、发行人内部职工股情况

（一）1994年9月形成第一次内部职工股

发行人曾经于1994年9月至2003年12月期间存在内部职工股情形。截至本招股说明书签署日，发行人存在的内部职工股已全部予以清理和规范。具体情况如下所述：

1、内部职工股的形成

（1）改制背景

壶化有限前身为山西省壶关县化工厂，系壶关县第二轻工业局下辖的二轻集体企业。1994年5月，壶关县第二轻工业局根据国家轻工业部、全国合作总社《关于轻工集体企业扩大股份合作制试点的意见及试行办法》和中共壶关县委、壶关县人民政府《关于在各级各类企业推行股份合作制的意见（试行）》（壶发[1992]22号），制定了《关于推行企业股份合作制实施方案（草案）》（壶二轻字[1994]16号），提出在壶关县二轻集体企业推行股份合作制的试点工作，本着“谁投资、谁所有、谁收益”的原则，股权可设置为联社股、职工个人股等。

（2）改制申请及批复

1994年6月10日，山西省壶关县化工厂根据《壶关县第二轻工业局关于推行企业股份合作制实施方案（草案）》的有关内容和要求拟定了《关于推行股份合作制实施方案》。

1994年8月25日，山西省壶关县化工厂向壶关县经济体制改革委员会提交《壶关县化工厂关于改组为山西壶关化工股份合作有限公司的申请》[壶化发(1994)25号]。

1994年8月30日，壶关县经济体制改革委员会下发《关于改组设立“山西壶关化工集团有限责任公司”的批复》（壶改字[1994]3号），同意山西省壶关县化工厂改组设立为山西壶关化工集团有限责任公司，公司性质为职工持股的股份合作制企业。股份合作制是社会主义市场经济中集体经济的一种新的组织形式，在股份合作制企业中，劳动合作和资本合作有机结合。职工既是劳动者，又是企业出资人。

2、内部职工股的变动及清理

根据壶关县第二轻工业局《关于推行企业股份合作制实施方案（草案）》（壶二轻字[1994]16号）和山西省壶关县化工厂制定的改组方案、公司章程，壶化有限正式改组设立，改组后的壶化有限由壶关县集体联合社和职工个人入股设立而成。其中：由壶关县集体联合社历年对山西省壶关县化工厂的投资及其增值所形成的资产构成的股份为联社股，其股权为壶关县集体联合社所有；由职工个人投资入股或是企业职工以其收入的资金投资入股所形成的股份，其股权为职工个人所有。

1994年9月至2003年12月期间，壶化有限内部职工股存在增减变动的情形，变动情况均未及时履行验资及工商登记程序。壶化有限所有职工股的增减变动，均按照其原始出资额的1：1平价进行交易、记账、核算。具体情况如下：

截至时点	账册实收资本金额（万元）	职工股人数（人）
1994年12月31日	79.67	695
1995年12月31日	87.47	769
1996年12月31日	95.17	843
1997年12月31日	98.67	880
1998年12月31日	99.37	889
1999年12月31日	98.97	885
2000年12月31日	98.52	888
2001年12月31日	100.22	894
2002年12月31日	98.52	859

2003年12月，壶化有限因集体企业改制的需要对其内部职工股予以清理和规

范；退股金额按照职工原始出资额的1：1平价进行记账、核算。截至2003年12月31日，壶化有限内部职工股的退股款项已足额支付给职工，其内部职工股已全部清退。

3、政府部门确认意见

2014年12月1日，山西省人民政府办公厅出具《山西省人民政府办公厅关于山西壶化集团股份有限公司历史沿革确认事项的复函》（晋政办函[2014]153号），确认壶化有限历史上对集体企业改制、集体资产处置、集体权益退出、集体资产量化、量化权利的界定等行为履行了相关法定程序，并经主管部门批准，不违反当时法律、法规及规范性文件的规定；自1994年至2009年期间，壶化有限账面实收资本变化的情况属实；自1994年至2009年期间，壶化有限职工股设立、清退等行为履行了必要的决策程序，权属清晰、真实有效，不违反当时法律、法规及规范性文件的规定，不存在损害集体资产和职工权益的情况，不存在纠纷及潜在纠纷。

（二）2003年11月形成第二次内部职工股

发行人曾经于2003年11月至2009年12月期间存在内部职工股情形。截至本招股说明书签署日，发行人存在的内部职工股已全部予以清理和规范。具体内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东人数超过二百人等情况”相关内容。

十一、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东人数超过二百人等情况

发行人历史上不存在工会持股、委托持股的情形；发行人曾经存在由职工合股基金会持股和股东人数超过二百人的情形。截至本招股说明书签署日，发行人存在的职工合股基金会和股东人数超过二百人情形已全部予以规范和清理。具体情况如下所述：

（一）改制背景

2003年3月11日，长治市发展和改革委员会提出壶化有限集体企业改制方案，即将壶关县集体联合社享有的壶化有限集体资产按照一定比例量化给实际出资

的职工，量化集体资产依据职工个人的出资金额予以确定。

2003 年 8 月 23 日，中国共产党壶关县委员会召开了壶关县四套班子 2003 年第 11 次会议，会议认为县营工业企业必须进行彻底的民营化改制，并原则同意了改制方案，即撤销壶关县二轻工业总公司（其前身为壶关县第二轻工业局，与联社为一套班子两个机构；2001 年县级机构改革，不再保留壶关县第二轻工业局，成立壶关县二轻工业总公司），组建长治壶化集团（企业集团）。

2003年10月15日，壶化有限召开职工代表大会，通过了《关于企业改组的决议》。

（二）职工合股基金会成立

2003 年 10 月 28 日，壶化有限出资入股的职工组成三十个职工合股基金会，分别通过了《合股基金会章程》并选举理事长，各理事长分别代表各自相应的职工合股基金会行使相应的股东权利。该三十个职工合股基金会的性质为企业内部团体，是内部职工自愿组织从事内部职工股管理的组织。

上述 30 个合股基金会的职工入股资金合计为 1,500 万元，通过增资方式，合股基金会理事长登记为壶化有限的股东。该 30 个合股基金会系由当时的职工股东通过签署合股基金会章程组成的内部职工股权管理组织。合股基金会理事长由各基金会会员（即职工股东）选举产生，代表基金会参加壶化有限股东会，并在股东会上按其所代表的出资额行使表决权。具体情况如下：

序号	合股基金会名称	理事长	出资金额 (万元)	代表职工 人数
1	化工厂科室第一合股基金会	秦跃中	161.50	31
2	化工厂科室第二合股基金会	皇建平	133.50	47
3	化工厂科室第三合股基金会	郭平则	75.50	36
4	化工厂科室第四合股基金会	申志红	45.50	31
5	化工厂制药车间合股基金会	郭召平	45.50	31
6	化工厂木工车间合股基金会	付宏勇	22.50	22
7	化工厂维修车间合股基金会	郭和平	51.00	37
8	化工厂纸盒车间、火管车间卷管工段合股基金会	董国庆	34.50	29

序号	合股基金会名称	理事长	出资金额 (万元)	代表职工 人数
9	化工厂火管车间一工段合股基金会	秦忠书	42.00	30
10	化工厂火管车间二工段合股基金会	李雪琳	43.00	35
11	化工厂火管车间三工段合股基金会	杨松平	46.50	39
12	化工厂电管辅助车间一工段合股基金会	李全忠	60.50	54
13	化工厂电管辅助车间二工段合股基金会	申书孝	26.50	29
14	化工厂电管辅助车间三工段合股基金会	杨平孝	30.00	33
15	化工厂电管辅助车间四工段合股基金会	闫建明	54.50	43
16	化工厂电管成品车间一工段合股基金会	晋树祥	45.00	33
17	化工厂电管产品车间二工段合股基金会	吴建忠	31.00	28
18	化工厂毫秒管车间合股基金会	牛志立	45.00	34
19	化工厂导爆车间合股基金会	郭仁忠	35.00	21
20	化工厂编码车间一工段合股基金会	李建英	34.00	32
21	化工厂服务公司合股基金会	牛平英	27.00	29
22	化工厂民警队合股基金会	王锁	40.00	25
23	化工厂化验室职工合股基金会	仇龙生	23.00	26
24	联社机关职工合股基金会	李建国	85.00	13
25	赵屋煤矿科室合股基金会	周聚保	60.00	16
26	赵屋煤矿综采一队合股基金会	王国勤	19.50	14
27	赵屋煤矿综采二队合股基金会	李松河	24.00	14
28	大南山煤矿科室合股基金会	程扎根	53.00	22
29	大南山煤矿综采队合股基金会	王迷忠	33.00	43
30	城寨煤矿合股基金会	李保方	73.00	20
合计			1,500	897

(三) 集体资产量化方案

截至2003年8月31日（集体资产量化基准日），壶化有限的净资产为17,918,983.52元；其中壶关县集体联合社原始出资为3,450,985.17元。经壶关县集体联合社和壶化有限确认，壶关县集体联合社原始出资的20%部分即

690,197.03元需由其收回，剩余17,228,786.49元集体资产用于对出资职工的量化配置。

集体资产量化方案分两步予以实施：第一，依据三十个职工合股基金会职工897人于2003年12月合计出资1,500万元，以1:0.2的比例对集体资产予以量化配置；第二，剩余未量化完毕的集体资产于2006年7月按照第一次集体资产量化后职工个人实际持有股金金额（包括职工个人现金出资和第一次量化配置股金），以1:0.7的比例进一步予以量化配置。

（四）职工合股基金会解散

2006年1月1日，经修订的《公司法》正式实施，职工合股基金会的组织形式不符合相应法律法规的要求。2006年5月6日，经壶化有限股东会决议，三十个职工合股基金会予以解散和撤销，职工合股基金会解散和撤销后其成员按照实际持有股金金额享有对壶化有限的相应权益。

（五）职工股配股及其权益构成

壶化有限集体资产量化后，其职工897人中共有5名职工合计退原始出资6.00万元，退股后共有职工892人，退股职工及其出资不再享有集体资产量化权利，其退股前享受的量化集体资产在其退股后由其余的出资职工共同享有。此外，壶化有限集体资产量化后，存在新增41名职工对壶化有限现金出资413.50万元的情形（该出资不享有集体资产量化权利）。

2007年4月，壶化投资（其当时为壶化有限控股股东）以其自有资金对壶化有限职工股予以配送。配送原则及步骤：首先，对2003年12月至2007年4月期间41名职工现金出资413.50万元同样参照壶化有限集体资产量化标准对其予以配送；其次，对全部职工持有股金（含现金出资、量化集体资产以及对41名职工配送股金），以1:3的比例予以配送。

经集体资产量化和配送股金后的职工股权益构成情况如下表所示：

序号	项目	内容	金额（万元）
1	职工出资及量化集体资产	892名职工现金出资①	1,494.00

序号	项目	内容	金额（万元）
		892 名职工量化集体资产②	1, 553. 76
2	新增职工出资及配送股金	新增 41 名职工现金出资③	413. 50
		参照集体资产量化标准予以配送④	430. 04
3	全部职工持有股金 3 倍配送	3 倍配送⑤=（①+②+③+④）*3	11, 673. 90
	合计	895 名职工持有股金	15, 565. 20

注：集体资产量化至配送股金期间，新增 41 名职工对壶化有限现金出资，其中 38 名职工前期已参与集体资产量化（已包含于 892 人中），另外 3 名职工系第一次出资（前期未参与集体资产量化）。因此配送股金后的职工人数由 892 人增至 895 人。

（六）职工股规范及清理

2007年4月至2009年12月期间，壶化有限895名职工中共有7名职工合计退原始出资6.50万元。该期间壶化有限发生的职工退股，均按照其原始出资额的1：1平价进行交易、记账、核算；其对应的量化集体资产和配送股金在其退股后由其余的出资职工共同享有。

2009年12月，壶化有限认识到职工股人数超过二百人不符合相应法律法规的规定，因此对职工股予以全面清理和规范。壶化有限对职工股清理和规范的具体方案为：一、职工现金出资按照其原始出资额1：1的比例退股；二、职工因集体资产量化和配送股金形成的股金按照1：0.7的比例退股。

截至2009年12月31日，壶化有限清退职工股的款项均已足额支付给职工，公司股东人数超过二百人的情形已予以规范和清理。

（七）政府部门确认意见

2014年12月1日，山西省人民政府办公厅出具《山西省人民政府办公厅关于山西壶化集团股份有限公司历史沿革确认事项的复函》（晋政办函[2014]153号），确认壶化有限历史上对集体企业改制、集体资产处置、集体权益退出、集体资产量化、量化权利的界定等行为履行了相关法定程序，并经主管部门批准，不违反当时法律、法规及规范性文件的规定；自1994年至2009年期间，壶化有限账面实收资本变化的情况属实；自1994年至2009年期间，壶化有限职工股设立、清退等行为履行了必要的决策程序，权属清晰、真实有效，不违反当时法律、法规及规

范性文件的规定，不存在损害集体资产和职工权益的情况，不存在纠纷及潜在纠纷。

经核查，发行人两次内部职工股的形成和清退符合当时法律、法规及规范性文件的规定，不存在集体资产流失的情形，也不存在纠纷争议。发行人已取得山西省人民政府办公厅出具的对其历史沿革的确认文件。

十二、员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司在册员工总数分别为2,147人、2,146人、1,947人及1,976人。

（二）员工专业结构

截至2017年6月30日，公司员工专业结构如下表所示：

类别	人数（名）	占员工总数比例
管理人员	493	24.95%
财务人员	51	2.58%
生产人员	1,021	51.67%
其他人员	411	20.80%
合计	1,976	100.00%

（三）员工受教育程度

截至2017年6月30日，公司员工受教育程度如下表所示：

学历	人数（名）	占员工总数比例
本科及以上	97	4.91%
大专	282	14.27%
高中及以下	1,597	80.82%
合计	1,976	100.00%

（四）员工年龄分布

截至2017年6月30日，公司员工年龄分布情况如下表所示：

年龄分布	人数（名）	占员工总数比例
30 岁以下	241	12.20%
30 岁-40 岁	535	27.07%
40 岁-50 岁	871	44.08%
50 岁以上	329	16.65%
合计	1,976	100.00%

（五）公司薪酬制度及平均工资情况

1、公司员工薪酬制度

公司建立了较为完善的员工薪酬管理体系，制定了包括《薪酬管理制度》、《高管人员绩效考核办法》、《工分考勤制度》等相关人力资源制度。发行人及其下属子公司实行统一的薪酬管理制度，由壶化股份人力资源部统一管理。

公司中层（含）以上人员执行年薪工资，负有经济责任和安全责任的各企业法人代表及部门（车间）负责人执行绩效工资，绩效工资由经营管理部负责制定考核标准，董事长审批；销售部员工绩效工资由各销售部门考核，分管领导和总经理审批。中层以下管理人员和一线员工执行岗技工资，岗技工资由基础工资、岗位工资、厂龄工资和其他工资构成。

2、公司员工收入水平与当地平均工资水平的比较情况

报告期内，发行人员工平均工资情况如下：

单位：元/年

岗位	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
管理人员	28,679.62	53,591.18	50,852.29	66,912.61
销售人员	88,512.93	142,044.21	146,928.55	222,939.75
生产人员	18,081.40	38,230.70	38,356.71	50,824.26
平均	24,558.65	48,746.19	47,376.08	61,649.80

注：报告期内发行人员工平均工资包含年终奖金和社会保险。

根据山西省统计局发布的山西省社会在岗职工平均工资，2014 年、2015 年

和 2016 年山西省长治市非私营单位就业人员年平均工资分别为 47,181 元、48,459 元和 49,670 元。根据山西省统计局发布的山西省私营单位就业人员年平均工资，2014 年、2015 年山西省长治市私营单位就业人员年均工资为 26,617 元、27,568 元。

报告期内，发行人平均薪酬水平高于当地平均工资，按照当地社会保险和住房公积金的规定为符合条件的员工缴纳五险一金，在当地具有一定的竞争力。公司未来将继续执行现有的薪酬管理制度，并根据山西省及同行业上市公司的市场情况调整平均薪酬水平，以保障公司在当地薪酬水平的竞争力。

（六）发行人报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

发行人根据《中华人民共和国劳动法》以及《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，为员工缴纳养老保险、医疗保险、生育保险、失业保险、工伤保险和住房公积金，具体标准参照公司及其控股子公司所在地的劳动和社会保障部门的相关规定执行。

1、公司及其子公司办理社会保险和住房公积金的起始日期

公司名称	成立时间	社会保险起始缴纳时间					住房公积金起始缴纳时间
		养老保险	医疗保险	生育保险	失业保险	工伤保险	
壶化股份	1994 年 9 月	1994 年 9 月	2008 年 1 月	2008 年 1 月	2011 年 1 月	2005 年 1 月	2014 年 1 月
金星化工	2000 年 6 月	2000 年 6 月	2006 年 8 月	2006 年 8 月	2011 年 1 月	2005 年 1 月	2014 年 1 月
壶化爆破 ^{注 1}	2008 年 6 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月
阳城诺威	1999 年 3 月	1999 年 3 月	2004 年 1 月	2004 年 1 月	2000 年 1 月	2005 年 1 月	2014 年 1 月
屯留金辉	2012 年 1 月	2012 年 1 月	2012 年 1 月	2012 年 1 月	2014 年 1 月	2013 年 3 月	2014 年 1 月
盛安民爆 ^{注 2}	2008 年 2 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月
凯利达包装 ^{注 1}	2011 年 10 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月
壶化进出口 ^{注 1}	2012 年 4 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月	2014 年 1 月

注1：壶化爆破、凯利达包装和壶化进出口三家子公司2014年1月设立各自公司的社会保险和住房公积金账户，各公司设立之初至2014年1月，上述三家公司的员工通过壶化集团社会保险账户缴纳社会保险。

注2：盛安民爆2014年1月设立社会保险和住房公积金账户，盛安民爆设立至2014年1月，盛安民爆员工通过金星化工社会保险账户缴纳社会保险。

注3：公司子公司上海壶化、壶化香港未实际开展业务，未派驻员工，未开立社会保险

及住房公积金账户。

2、报告期内，公司缴纳社会保险和住房公积金的比例情况如下：

单位：%

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人
工伤保险 ^{注 1}	1.30	-	1.30	-	1-9 月 2.00	-	2.00	-
					10-12 月 1.30			
失业保险 ^{注 2}	0.70	0.30	1.00	0.50	1-2 月 2.00	1-2 月 1.00	2.00	1.00
					3-12 月 1.50	3-12 月 0.50		
生育保险 ^{注 3}	0.50	-	0.50	-	1-9 月 0.80	-	0.80	-
					10-12 月 0.50			
医疗保险	6.30	2.00	6.30	2.00	6.30	2.00	6.30	2.00
养老保险 ^{注 4}	19.00	8.00	1-4 月 20.00	8.00	20.00	8.00	20.00	8.00
			5-12 月 19.00					
住房公积金	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00

注 1：根据长治市人力资源和社会保障局、长治市财政局下发的《关于执行新的工伤保险基准费率的通知》（长人社发[2015]233 号），为提高工伤保险使用效率，进一步减轻用人单位负担，长治市自 2015 年 10 月 1 日起，执行新的工伤保险基准费率，不同工伤风险类别的行业执行不同的工伤保险行业基准费率。经核定，2015 年 10 月起，公司及其各子公司执行的工伤保险缴纳比例为：壶化股份、金星化工、屯留金辉、阳城诺威四个生产企业 1.3%，壶化爆破 1.6%，盛安民爆 1.1%，凯利达包装 0.9%，壶化进出口 0.4%。

注 2：根据长治市失业保险管理服务中心下发的《关于 2015 年缴纳失业保险费基数申报的通知》（长失险字[2015]13 号），根据晋政办发[2015]27 号《山西省人民政府办公厅关于调整失业保险费率的通知》的文件精神，自 2015 年 3 月 1 日起，失业保险费率由现行的 3%降至 2%，其中，用人单位缴费比例为 1.5%，个人缴费比例为 0.5%。

根据长治市失业保险管理服务中心下发的《关于二〇一七年缴纳失业保险费基数申报的通知》（长失险[2017]12 号），自 2017 年 1 月 1 日起，山西省失业保险总费率由现行的 1.5%降低至 1%，其中，单位部分缴费比例由现行的 1%降至 0.7%，个人部分缴费比例由现行的 0.5%降至 0.3%，降低费率的期限执行至 2018 年 4 月 30 日。

注 3：根据长治市人力资源和社会保障局、长治市财政局下发的《关于降低生育保险费率的通知》（长人社发[2015]121 号），从 2015 年 10 月 1 日起，长治市生育保险费率从原来用人单位工资总额的 0.8%降低至 0.5%。

注 4：根据长治市企业养老保险管理服务中心下发的《关于 2016 年企业基本养老保险费技术申报及有关问题的通知》（长企养[2016]21 号），为减轻企业负担，增加企业活力，按照晋人社厅发（2016）31 号文精神，从 2016 年 5 月 1 日起至 2018 年 4 月 30 日两年内基本养老保险单位缴费比例由 20%降低至 19%，个人部分缴费比例不变。

3、报告期内，公司员工总数和五险一金缴纳情况

项目	2017 年 6 月 30 日			2016 年 12 月 31 日		
	员工人数	缴纳人数	缴纳金额 (万元)	员工人数	缴纳人数	缴纳金额 (万元)
养老保险	1,976	1,641	432.71	1,947	1,665	985.20
医疗及 生育保险		1,600	193.33		1,623	376.37
工伤保险		1,828	36.47		1,685	117.19
失业保险		1,620	14.28		1,549	61.20
住房公积金		1,605	118.24		1,520	298.71
项目	2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	员工人数	缴纳人数	缴纳金额 (万元)	员工人数	缴纳人数	缴纳金额 (万元)
养老保险	2,146	1,756	1,083.99	2,147	1,727	1,071.25
医疗及 生育保险		1,713	397.39		1,680	556.24
工伤保险		1,836	91.35		1,801	84.74
失业保险		1,609	90.66		1,570	110.51
住房公积金		1,601	313.34		1,642	195.73

报告期内，公司员工人数与社会保险、住房公积金缴纳人数存在差异的原因如下：① 公司部分员工为退休返聘（含内退）人员，该部分人员的社会保险和住房公积金在原单位缴纳或已达到法定退休年龄，不再缴纳社会保险和住房公积金；② 公司部分员工已自行缴纳新型农村合作医疗保险，与医疗保险及生育保险的保障范围存在较大程度的重叠，公司未为该部分员工缴纳社会统筹保险；③ 公司未为季节性员工和实习员工开立社会保险和住房公积金账户，未为该部分员工缴纳社会保险和住房公积金；④ 由于社会保险分险种按月度或季度缴纳，公司未能为错过缴纳时间的新入职员工缴纳社会保险；⑤ 公司部分员工为停薪留职、长期请假等状态，公司未为该部分员工缴纳社会保险和住房公积金；⑥ 公司子公司阳城诺威部分员工缴纳失业保险的意愿较低，不愿缴纳失业保险，阳城诺威未为该部分员工缴纳失业保险，截至报告期末，阳城诺威已为全部符合条件的员工缴纳失业保险；⑦ 2014 年 1 月起，公司及其子公司为其员工开立了住房公积金账户并为其缴纳住房公积金。

4、报告期内，社会保险和住房公积金管理部门合法性证明

壶关县人力资源和社会保障局出具证明文件，证明壶化股份、壶化爆破、凯利达包装和壶化进出口已在该局参加了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等五类社会保险，并已按时缴纳了各项保险基金。上述公司认真执行劳动和社会保障管理方面的法律、行政法规和规范性文件，报告期内不存在因违反劳动和社会保障管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

屯留县人力资源和社会保障局出具证明文件，证明屯留金辉已在该局参加了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等五类社会保险，并已按时缴纳了各项保险基金。上述公司认真执行劳动和社会保障管理方面的法律、行政法规和规范性文件，报告期内不存在因违反劳动和社会保障管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

阳城县人力资源和社会保障局出具证明文件，证明阳城诺威已在该局参加了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等五类社会保险，并已按时缴纳了各项保险基金。上述公司认真执行劳动和社会保障管理方面的法律、行政法规和规范性文件，报告期内不存在因违反劳动和社会保障管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

长治市人力资源和社会保障局出具证明文件，证明盛安民爆、金星化工已在该局参加了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等五类社会保险，并已按时缴纳了各项保险基金。上述公司认真执行劳动和社会保障管理方面的法律、行政法规和规范性文件，报告期内不存在因违反劳动和社会保障管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

长治市住房公积金管理中心屯留县管理部出具证明文件，证明屯留金辉已在该中心开立了住房公积金账户，并已按时足额为员工缴纳了住房公积金。该公司认真执行住房公积金管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2014年1月至报告期末不存在因违反住房公积金管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

晋城市住房公积金管理中心阳城分中心出具证明文件，证明阳城诺威已在我

中心开立了住房公积金账户，并已按时足额为员工缴纳了住房公积金。该公司认真执行住房公积金管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2014年1月至报告期末不存在因违反住房公积金管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

长治市住房公积金管理中心壶关县管理部出具证明文件，证明本公司、金星化工、壶化爆破、盛安民爆、凯利达包装、壶化进出口已在我中心开立了住房公积金账户，并已按时足额为员工缴纳了住房公积金。上述公司认真执行住房公积金管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2014年1月1日至报告期末不存在因违反住房公积金管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

5、实际控制人对社会保险和住房公积金补缴风险的承诺

报告期内，发行人及其子公司存在未为部分人员缴纳社会保险和住房公积金的情形。发行人实际控制人就上述事项作出如下承诺：如政府主管部门或其他有权机构因公司或其控股子公司未为全体员工及时、足额缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金而对其予以追缴、补缴或行政处罚；或者发生公司及其控股子公司的员工因公司或其控股子公司未为员工足额、及时缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金而要求补缴相关费用的情形，其承担公司及其控股子公司因此遭受的全部损失以及产生的其他全部费用，保证公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。如违反上述承诺，公司将有权暂扣其在公司应领取的薪酬或津贴，直至违反本承诺的事项消除。如其未能及时赔偿公司因此而发生的损失或开支，公司有权在暂扣薪酬或津贴的范围内取得该等补偿。

（七）劳动用工情况

公司实行全员劳动合同制度，不存在劳动派遣情形，公司与符合条件的全体员工签订了《劳动合同》，严格按照劳动合同的规定履行各自权利和义务，其用工符合相关法律法规的规定。

十三、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及履行情况

（一）股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股东关于股份锁定的承诺”相关内容。

（二）控股股东对避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”相关内容。

（三）控股股东对规范和减少关联交易的承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“四、对关联交易的制度安排”之“（六）规范和减少关联交易的措施”相关内容。

（四）发行人、控股股东、董事及高级管理人员关于稳定股价的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、稳定股价的措施和发行人、控股股东、董事以及高级管理人员的承诺”相关内容。

（五）发行人、控股股东、董事、监事及高级管理人员关于招股说明书的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、发行人、控股股东、董事、监事及高级管理人员关于招股说明书的承诺”相关内容。

（六）持有发行人股份的董事、监事及高级管理人员关于未来减持股份的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、控股股东及持有发行人股份的董事、监事及高级管理人员关于未来减持股份的承诺”相关内容。

（七）持有发行人 5%以上股份的股东关于持股意向和减持意向的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、持有发行人5%以上股份的股东关于持股意向和减持意向的承诺”相关内容。

（八）控股股东、实际控制人关于社会保险和住房公积金的承诺

详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、员工及社会保障情况”之“（五）发行人执行社会保障制度、住房制度、医疗制度情况”相关内容。

（九）上述承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，本公司主要股东及董事、监事和高级管理人员不存在违反上述承诺、侵害本公司利益的行为。

十四、发行人、控股股东以及公司董事、监事、高级管理人员未能履行承诺的约束措施

详见本招股说明书“重大事项提示”之“七、发行人、控股股东以及公司董事、监事、高级管理人员未能履行承诺的约束措施”相关内容。

第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）主营业务概述

发行人的经营范围：电子雷管、地震勘探雷管、磁电雷管、改性铵油炸药、乳化炸药（胶状）、工业电雷管、导爆管雷管、塑料导爆管的生产和销售；危险货物运输（1类1项）（以上项目以许可证核定的范围和有效期限为准）。货物与技术的进出口业务；房屋租赁；纺织品、农副产品（不含直接入口食品）、工艺品（文物除外）、文体娱乐用品零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

公司是一家基于对民爆物品深入研发及应用的高新技术企业，公司致力于各类民爆物品的研发、生产与销售，并为客户提供特定的工程爆破解决方案及爆破服务，是一家集研发、生产、销售、爆破服务于一体的大型民爆集团。在行业资质方面，发行人拥有工信部核发的民用爆炸物品生产许可证，合计拥有工业炸药年生产能力 43,000 吨、工业雷管年生产能力 18,950 万发、工业索类年生产能力 2,000 万米、中继起爆具年生产能力 800 吨；公司全资子公司壶化爆破拥有爆破作业单位许可证、安全生产许可证、建筑业企业资质证书。公司主要产品为工业炸药和工业雷管、工业索类等起爆器材，各类产品广泛应用于矿山开采、冶金、交通、水利、电力、建筑和石油等领域，尤其在基础工业、重要的大型基础设施建设中具有不可替代的作用。

公司是山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局联合认定的高新技术企业；公司被国家安全生产监督管理总局认定为“全国安全文化建设示范企业”；被国家人力资源和社会保障部、中华全国总工会、中国企业联合会、中国企业家协会、中华全国工商业联合会认定为“全国模范劳动关系和谐企业”；被中国轻工业联合会认定为“全国轻工业卓越绩效先进企业”；被国家工商行政管理总局认定为“国家级守合同重信用单位”；被山西省企业联合会、山西省企业家协会认定为“山西省优秀企业”、“山西省功勋企业”；被山西省质量技术监督局认定为“山西省 AAA 级信用企业”；被山西省国防科技工业办公室认定为“2016 年度山西省民爆行业先进单位”。

（二）主要产品

公司产品主要包括工业炸药和工业雷管、工业索类等起爆器材两部分民爆物品。工业炸药主要产品包括改性铵油炸药、膨化硝铵炸药、乳化炸药（胶状）、粉状乳化炸药和多孔粒状乳化铵油炸药。起爆器材包括工业雷管和工业索类，工业雷管产品主要包括电雷管系列和非电雷管系列，电雷管系列产品主要包括工业电雷管、数码电子雷管、地震勘探雷管和磁电雷管等；非电雷管系列产品主要包括普通导爆管雷管和高强度、高精度导爆管雷管等；工业索类产品主要为塑料导爆管。2008 年，公司成立全资子公司壶化爆破，拥有爆破作业单位许可证、安全生产许可证和建筑业企业资质证书，可以承接爆破作业项目的设计、施工、安全评估和安全监理，爆破服务业主方主要涉及露天采煤、露天金属开采、采石场及基础设施建设等行业。壶化爆破自成立以来先后实施了神华集团黑岱沟露天矿抛掷爆破项目、太钢袁家村铁矿项目、平朔矿区预裂爆破工程项目、八泉峡供水工程上坝公路隧道爆破工程项目、长山壕金矿采矿穿爆施工工程项目等爆破项目以及长治市地域内地面采石、筑路、城镇中深孔爆破等爆破工程项目。

报告期内，公司各种产品销售收入占主营业务收入的比例如下表所示：

单位：万元

产品名称	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
炸药、雷管	15,047.16	79.50%	30,354.30	86.37%	30,307.95	79.18%	40,054.22	78.08%
工程爆破	3,879.18	20.50%	4,790.37	13.63%	7,969.62	20.82%	11,244.59	21.92%
合计	18,926.35	100.00%	35,144.68	100.00%	38,277.57	100.00%	51,298.81	100.00%

公司的主要产品和服务如下图所示：

工业雷管		
数码电子雷管	磁电雷管	导爆管雷管

		
地震勘探雷管	高强度导爆管雷管	工业电雷管
		
工业炸药		
乳化炸药（胶状）	粉状乳化炸药	
		
膨化硝铵炸药	改性铵油炸药	
		
其他民爆产品		
塑料导爆管	中继起爆具	
		
爆破服务		



（三）发行人设立以来的变化情况

发行人自设立以来主营业务及主要产品未发生变化。

二、发行人所处行业基本情况

公司主要从事民爆物品的研发、生产、销售以及提供爆破服务，属于民爆行业。根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》，公司所处的行业为“化学原料和化学制品制造业”，分类代码为“C26”。

本节有关民爆行业的数据非经特别说明，均摘自《中国爆破器材行业工作简报》。

（一）行业主管部门及主要法律法规及政策

1、行业主管部门

根据 2006 年国务院颁布实施的《民用爆炸物品安全管理条例》，我国民爆行业的主管部门为国防科技工业主管部门，主要负责民用爆炸物品生产、销售的安全生产监督管理。2008 年 3 月以前，我国国防科技工业主管部门为原国防科技工业委员会，其下属民爆器材监管局具体负责民爆行业的管理，负责全国民爆器材科研、生产、销售、储运、工程设计、质量检测、进出口的管理工作。2008 年 3 月，全国人民代表大会第十一届一次会议审议通过国务院机构调整方案，决定设立工信部，下设安全生产司，主要负责民爆器材生产、流通的行业管理，民爆器材生产、销售的安全生产监督管理、产品质量的监督管理以及民爆器材行政许可项目的审批。

此外，公安机关负责民爆物品公共安全管理和民用爆炸物品购买、运输、爆破作业的安全生产监督管理，监控民爆物品流向。安全生产监督、铁路、交通、民用航空主管部门依照法律、行政法规的规定，负责做好民爆物品的有关安全生产监督管理工作。国家发改委负责制定民爆产品定价政策。

2、行业监管体系

目前，我国民爆行业监管体系呈现以安全生产司和省级民爆行业主管部门构成的两级行政管理体系和安全生产司、省级民爆行业主管部门以及市县级人民政府指定的民爆行业安全监管部门构成的三级安全监管体系。工信部主要负责行业政策的制定以及生产、销售事项的审查、管理；省级民爆行业主管部门负责组织制定具体政策和实施办法、省内民爆企业的各项计划、项目的汇总、报批，负责许可证初审、经营企业销售许可审批以及督促省内军工及民爆行业生产经营单位建立健全并落实安全生产责任制等；地方公安机关对当地民爆物品的购买、运输、使用环节实行安全监督管理以及公共安全管理。

公司所属民爆行业主要行业协会为中国爆破器材行业协会。该协会是由中国爆破器材行业生产企业，经营企业，规划、设计、科研单位，大专院校，及其他有关单位自愿结成的不受地区、部门和所有制限制的非营利性社会中介组织；是具有独立法人地位的全国性行业社会团体。主要职责包括受政府主管部门委托，参与民爆行业发展政策研究、管理法规、制度等起草和论证工作，以及民爆行业发展规划编制的前期工作；制定行规、行约，组织实施并进行监督，加强行业自律，维护公平竞争和市场秩序；承担民爆产品及装备的技术交流、技术咨询、成品推广、产品展示工作等。

3、行业主要法律法规及政策

（1）主要法律法规

序号	法律法规名称	实施日期	文件编号
1	《中华人民共和国安全生产法》	2002年11月1日 2014年12月1日修订实施	国家主席令[2002]第70号 国家主席令第十三号
2	《安全生产许可证条例》	2004年1月13日	国务院令 第397号
3	《民用爆炸物品安全管理条例》	2006年9月1日	国务院令 第466号
4	《民用爆炸物品销售许可实施办法》	2006年9月1日 2015年4月29日修订实施	国防科工委令 第18号 工信部令 第29号
5	《民用爆炸物品安全生产许可实施办法》	2015年6月30日	工信部令 第30号
6	《民用爆炸物品生产许可实施办法》	2006年9月1日	国防科工委令 第16号

7	《民用爆炸物品产品质量监督检查管理办法》	2007 年 3 月 9 日	科工爆[2007]192 号
8	《民用爆炸物品科技管理办法》	2012 年 12 月 19 日	工信安函[2012]137 号
9	《民用爆炸物品进出口管理办法》	2012 年 9 月 1 日	工信部、公安部、海关总署令 第 21 号

(2) 主要行业政策

政策名称	相关内容
《民用爆炸物品行业“十二五”发展规划》	产品结构进一步优化,工业炸药方面着力发展乳化炸药和多孔粒状铵油炸药;大力发展现场混装和散装性产品,所占比例达到 50%以上;工业雷管方面着力发展导爆管雷管,所占比例达到 50%以上,主要产品性能指标达到国际先进水平。产业集中度进一步提高,着力培育 3-5 家具有自主创新能力和国际竞争力的龙头企业,打造 20 家左右跨地区、跨领域具备一体化服务能力的骨干企业。
《关于民用爆炸物品行业技术进步的指导意见》 工信部安[2010]227 号	鼓励开发应用安全环保、节能低耗、性能优良的新产品、新材料、新工艺、新装备,发展安全环保型胶状乳化炸药、多孔粒状铵油炸药,采用液体硝酸铵代替固体硝酸铵;电雷管向导爆管雷管方向发展,研制电子雷管及智能起爆系统;研制柔性、防滑导爆索;采用国外先进技术及安全标准,提升国家标准、行业标准水平及技术准入门槛;要求生产线新建、改造项目 2012 年 1 月 1 日起达到一期技术发展目标,2014 年 1 月 1 日起应达到二期技术发展目标,2016 年 1 月 1 日起应达到三期技术发展目标。
《关于进一步推进民爆行业结构调整的指导意见》 工信部安[2010]581 号	通过推进科技进步,加强技术改造,使现场混装炸药产量达到工业炸药总产能的 30%以上,胶状乳化炸药产量占包装炸药的 60%以上,导爆管雷管占工业雷管总产能的 50%以上。
《关于提升工业炸药生产线本质安全生产水平的指导意见》 工信部安[2012]301 号	为全面提升工业炸药生产线本质安全生产水平,提出充分认识提升工业炸药生产线本质安全生产水平的重要意义;提升工业炸药生产线本质安全水平的总体目标;提高工业炸药生产线关键设备的安全可靠性;增强工业炸药生产线整体安全保障能力;进一步提升工业炸药的安全性能;加强现场混装生产系统的安全管理;强化工业炸药生产线的安全监管。
《关于加强工业雷管安全生产基础条件建设的指导意见》 工信部安[2011]431 号	充分认识加强工业雷管安全生产基础条件建设的重要意义;全面提升工业雷管生产线安全基础条件;加快落后技术和设施的淘汰步伐;强化基础雷管装填生产线安全保障条件;加强工业雷管生产线安全生产专项监管。
《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》	提出国家鼓励炸药现场混装作业方式和低感度散装炸药,电子延期雷管,刚性药头雷管,高穿深石油射孔弹,具有高分辨率的震源药柱,复合型导爆管,适用于不同使用需要的系列导爆索,高性能安全型工业炸药,连续化、自动化工业炸药雷管生产线,自动化装药、包装技术与设备,先进的人工影响天气用燃爆器材等产品的生产;限制非人机隔离的非连续化、自动化雷管装配生产线,非连续化、自动化炸药生产线,高污染的起爆药生产线,高能耗、高污染、低性能工业粉状炸药生产线。
《爆破作业单位资质条件和管理要求》、《爆破作业项目管理要求》、《关于	对符合规定条件的爆破作业单位,依法核发《爆破作业单位许可证》;尚未取得安全生产许可证的煤矿企业、非煤矿山企业在基建期间需要进行爆破作业的,可以由营业性爆破作业单位提供

政策名称	相关内容
贯彻执行<爆破作业单位资质条件和管理要求>和<爆破作业项目管理要求>有关事项的通知》	爆破作业服务；优化爆破行业结构与布局，推动爆破行业健康、协调、可持续发展；营业性爆破作业单位依法取得的《爆破作业单位许可证》没有地域限制，其作业使用范围在全国范围内有效；爆破作业单位实施爆破作业所需的民用爆破物品（现场混装炸药除外），由爆破作业单位按照《民用爆炸物品安全管理条例》的规定，从民用爆炸物品生产企业或者销售企业自主选择购买，不得指定或限制购买。
《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》（发改价格[2014]2936号）	放开民爆器材出厂价格，具体价格由供需双方协商确定；取消对民爆器材流通费率管理，流通环节价格由市场竞争形成；切实加强行业和市场监督。
《关于做好放开民爆物品出厂价格相关工作的通知》	统一思想、提高认识，密切跟踪行业运行中的新情况、新问题，把民爆物品出厂价格放开工作做扎实；加强调查研究，确保改革平稳有序；加强安全督察，堵塞安全漏洞；规范企业经营，确保安全生产；了解企业困难，做好服务工作；加强市场监管，维护市场秩序。
《民用爆炸物品行业发展规划（2016-2020年）》	科技创新能力进一步增强；产业结构进一步优化，现场混装炸药占工业炸药比重突破 30%，导爆管雷管占工业雷管比重超过 70%，高强度型塑料导爆管产品占比超过 50%，安全环保型震源药柱产品占比超过 50%；产业集中度进一步提高，培育 3 至 5 家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持 8 至 10 家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业，排名前 15 家生产企业生产总值在全行业占比突破 60%；安全生产管理水平进一步提升，杜绝发生特别重大安全生产事故，力争实现重大安全生产事故零发生，安全生产事故死亡人数较“十二五”下降 30%以上；智能制造和生产线本质安全水平迈上新台阶。

（3）主要行业标准

序号	名称	实施日期	文件编号
1	民用爆破器材术语	2015 年 11 月 1 日	GB/T 14659-2015
2	工业炸药分类和命名规则	2012 年 5 月 1 日	GB/T 17582-2011
3	工业雷管分类与命名规则	2004 年 6 月 1 日	WJ/T 9031-2004
4	工业索类火工品分类与命名规则	2007 年 5 月 1 日	WJ/T 9006-2006
5	爆破作业单位资质条件和管理要求	2012 年 6 月 1 日	GA 990-2012
6	爆破作业项目管理要求	2012 年 6 月 1 日	GA 991-2012

（二）行业基本情况

公司产品主要包括工业炸药和工业雷管、工业索类等起爆器材两部分民爆物品。民爆物品系各种工业炸药及其制品、起爆器材和工业火工品的总称，适用于各种矿山开采、基础设施建设、水电站建设、土石方开挖、农田水利、公路、铁

路等行业建设。根据《民用爆炸物品品名表》，民爆物品分为工业炸药、工业雷管、工业索类火工品、其他民用爆炸物品和原材料 5 个大类，59 个品种。公司生产的民爆物品涉及工业炸药、工业雷管和工业索类火工品。

民爆物品被称为“能源工业的能源、基础工业的基础”，应用领域广泛。在矿山开采中，如土石方剥离、基坑开挖、隧道掘进、煤矿、金属矿与非金属矿开采，建筑材料开采等，都要使用岩石炸药或煤矿许用炸药，及与其配套的雷管和索类火工品等；在各类工程爆破中，如修筑铁路公路、建设水电水利工程等，都要使用民爆物品开山劈石、采石铺路、开凿隧道、修建涵洞等；在石油、天然气等地下资源的勘探中采用地震勘探法（人工爆炸形成地震源，并检测地震波在地下传播的变化以确定油气资源），要使用如震源药柱、震源弹等；在石油天然气井开采时要使用射孔弹、压裂弹等；在城建爆破拆除中，各种控制爆破、定向爆破都要使用民用爆炸物品。此外，在医学、港口建设、国防工程建设以及抢险救灾等多个领域，民爆物品都发挥着其特有的用途。

1、工业炸药概述

按照国家标准《民用爆破器材术语》的定义，工业炸药是指用于采矿和工程爆破等作业的猛炸药，又称民用炸药，具有燃烧爆炸特性，是由氧化剂、可燃剂和其他添加剂等组分按照氧平衡的原理配置，并均匀混合制成的爆炸物。在矿山开采和工程爆破（开山、筑路、农田水利）中利用其爆炸能量来做爆破功。

根据国家质量监督检验检疫总局和中国国家标准化管理委员会发布的《工业炸药分类和命名规则》（GB/T 17582-2011），工业炸药按其组成特征和物理特征分为四大类 14 小类。工业炸药的命名以反映产品的主要属性和用途为主，分为全称、简称和代号三种。

工业炸药的类别、简称和代号

工业炸药类别		简称	代号
含水炸药	乳化炸药	乳化	RH
	乳化铵油炸药*	重铵油	ZAY
	水胶炸药	水胶	SJ
铵油类炸药	多孔粒状铵油炸药	多孔粒	DKL

	粉状乳化炸药	粉乳	FR
	膨化硝铵炸药	膨化	PH
	乳化铵油炸药	重铵油	ZAY
	改性铵油炸药	改铵油	GAY
	粘性粒状炸药	粘粒	NL
	粉状铵油炸药	粉铵油	FAY
硝化甘油类炸药	胶质硝化甘油炸药	胶硝甘	JXG
	粉状硝化甘油炸药	粉硝甘	FXG
其他	铵梯炸药	铵梯	AT
	液体炸药	液□*	Y□

注：乳化铵油炸药作为含水炸药使用时为抗水型乳化铵油炸药，作为铵油类炸药使用时为普通型乳化铵油炸药。

液体炸药的简称和代号根据液体炸药的主要成分分类确定，以汉字“液”加上主要成分的简称表示，例如硝酸胍的简称为“液胍”，代号为“YJ”。

工业炸药的用途按其适用对象或效能分为六种，详见下表所示：

工业炸药的用途、简称和代号

工业炸药用途	简称	代号
岩石爆破	岩	Y
煤矿爆破	煤	M
露天爆破	露	L
硫化矿爆破	硫化	LH
地震勘探	震	Z
爆炸加工（含复合、压接、切割、成型等）	加	J

注：根据惯例，工业炸药用途在命名中省略“爆破”二字；煤矿爆破在工业炸药命名中其用途表示为“煤矿许用”。

工业炸药的全称一般由产品序号或安全级别、产品的用途及产品的类别组成，工业炸药命名示例如下：

工业炸药命名示例

序号	全称	简称	代号
1	2号岩石乳化炸药	2-岩-乳化	2-Y-RH
2	三级煤矿许用乳化炸药	III-煤-乳化	III-M-RH

序号	全称	简称	代号
3	岩石粉状乳化炸药	岩-粉乳	Y-FR
4	三级煤矿许用粉状乳化炸药	III-煤-粉乳	III-M-FR
5	2号岩石水胶炸药	2-岩-水胶	2-Y-SJ
6	三级煤矿许用水胶炸药	III-煤-水胶	III-M-SJ
7	多孔粒状铵油炸药	多孔粒	DKL
8	岩石膨化硝铵炸药	岩-膨化	Y-PH
9	二级煤矿许用膨化硝铵炸药	II-煤-膨化	II-M-PH
10	乳化铵油炸药	重铵油	ZAY
11	1号铵油炸药	1-铵油	1-AY
12	改性铵油炸药	改铵油	GAY
13	1号胶质硝化甘油炸药	1-胶硝甘	1-JXG
14	1号岩石粉状硝化甘油炸药	1-岩-粉硝甘	1-Y-FXG
15	2号岩石铵梯炸药	2-岩-铵梯	2-Y-AT

根据《“十一五”规划》的要求，由于铵梯炸药具有含有有毒有害物质、危害人体健康、污染环境且爆破效率低等劣势，已经被逐步淘汰；工业炸药向安全、高效、系列化方向发展，着力发展乳化炸药和多孔粒铵油炸药。发行人主要涉及的工业炸药产品包括乳化炸药（胶状）、粉状乳化炸药、膨化硝铵炸药和改性铵油炸药。

2、起爆器材概述

（1）工业雷管概述

根据国家标准《民用爆破器材术语》的定义，工业雷管是指在管壳内有起爆药和猛炸药的工业火工品，是采矿和工程爆破作业中常用的起爆器材。

工业雷管按照引爆雷管的初始冲能分为工业火雷管、工业电雷管、磁电雷管、导爆管雷管、继爆管和其他雷管；按照起爆能力顺序编号分为1号到10号，其中最常用的是6号雷管和8号雷管；电雷管按照起爆能量分为敏感性电雷管和钝感性电雷管；按照发火方式分为瞬发雷管、延期雷管，延期雷管分为秒延期雷管、半秒延期雷管、1/4秒延期雷管和毫秒延期雷管。工业雷管是工程爆破用的主要

材料，它的作用是产生起爆能来引爆各类炸药及导爆索、传爆管等。

工业雷管的类别、名称和代码

类别名称	雷管名称		代码
工业火雷管			020101
工业电雷管	普通瞬发电雷管		020201
	普通延期电雷管	普通秒电雷管	02020201
		普通半秒电雷管	02020202
		普通 1/4 秒电雷管	02020203
		普通毫秒电雷管	0202020
	煤矿许用瞬发电雷管		020203
	煤矿许用延期电雷管	毫秒延期电雷管	02020401
	油气井用电雷管	油气井用耐温耐压电雷管	02020503
	地震勘探电雷管		020206
	抗干扰电雷管	抗静电电雷管	02020701
		抗杂散电流电雷管	02020702
		钝感电雷管	02020704
		高钝感电雷管	02020705
		抗（杂/静）电雷管	02020707
		抗射频电雷管	02020708
	电子雷管	电子秒电雷管	02020802
		电子半秒电雷管	02020803
		电子毫秒电雷管	02020801
	其他电雷管	抗水电雷管	02029901
		抗油电雷管	02029902
		标准电雷管	02029903
		影视效果电雷管	02029904
磁电雷管	耐温磁电雷管		02030102
	耐压磁电雷管		02030103
	耐温耐压磁电雷管		02030104

导爆管雷管	普通瞬发导爆管雷管		020401
	抗水瞬发导爆管雷管		020403
	普通延期导爆管雷管	普通秒导爆管雷管	02040201
		普通半秒导爆管雷管	02040202
		普通毫秒导爆管雷管	02040203
		普通 1/4 秒导爆管雷管	02040204
	抗水延期导爆管雷管	抗水秒导爆管雷管	02040401
		抗水半秒导爆管雷管	02040402
		抗水毫秒导爆管雷管	02040403
	高强度导爆管雷管	抗水 1/4 秒高强度导爆管雷管	020405
继爆管	单向继爆管		020501
	双向继爆管		020502
其他雷管	激光雷管		029901
	机械雷管		029902
	耐温耐压机械雷管		02990202

(2) 工业索类概述

工业索类火工品是指具有连续细长装药的绳索状工业火工品的总称。根据行业标准 WJ/T9006-1992《索类火工品命名规则》规定，工业索类火工品按输出特性分为五类，如下表所示：

索类火工品分类	品种
工业导火索	1 号普通导火索
	缓燃导火索
工业导爆索	1 号棉线普通导爆索
	1 号塑料普通导爆索
	1 号煤矿许用导爆索
	1 号震源导爆索
	油气井用耐温导爆索
	油气井用耐温耐压导爆索

塑料导爆管	普通导爆管
	高强度导爆管
切割索	1 号铅皮普通切割索
引火线	1 号普通引火线
	1 号快速引火线

发行人主要涉及的工业索类产品为塑料导爆管。塑料导爆管是在塑料管内壁附着一薄层猛炸药，起传爆作用的一种工业索类火工品。塑料导爆管简称导爆管，是在 20 世纪 70 年代初期由瑞典首先研制成功的一种新型传爆器材，具有安全、轻便、易于操作等优点，是一种良好的抗杂散电流的非电起爆器材。塑料导爆管按其抗拉性能分为普通导爆管和高强度导爆管。塑料导爆管在爆破作业中与导爆管雷管配合使用，广泛用于矿山开采和工程爆破的传爆网路中。

3、爆破服务概述

工程爆破是以工程建设为目的的爆破技术，它作为工程施工的一种手段，直接为国民经济建设服务。随着国民经济建设的蓬勃发展和爆破技术的日益进步，工程爆破被广泛地用于国民经济建设的各个领域。从矿山矿石、建筑石料的开采，铁路、公路和水电站的修建，地下专用硐室的掘进，水下炸礁及软基处理，到大规模移山填海和高层建筑物的拆除，工程爆破正以其他技术不可替代的优势发挥越来越大的作用。

2006 年 9 月 1 日起实施的《民用爆炸物品安全管理条例》明确提出鼓励发展民爆物品生产、配送、爆破作业一体化的经营模式。《“十二五”规划》提出，科研、生产、销售、爆破服务一体化的先进发展模式，能够实现科研生产与市场服务紧密结合，完善和提高民爆企业为国民经济发展的服务功能和水平，成为我国民爆行业发展的主要方向。《“十三五”规划》提出，推动民爆生产、爆破服务与矿产资源开采、基础设施建设等有机衔接，推进生产、销售、爆破作业一体化服务，鼓励民爆企业延伸产业链，完善一体化运行机制，提升一体化运作水平。受国家政策的大力推动及市场需求不断增长的影响，“爆破服务一体化”模式在我国呈现出强劲的发展势头，一类是以露天矿山采剥服务商为主向上游民爆器材生产领域延伸；另一类是以民爆器材生产企业为主向下游露天矿山采剥服务领域

延伸。

（三）行业竞争状况

1、行业整体情况

根据中国爆破器材行业协会《2017 年上半年民爆行业运行情况》的统计，2017 年上半年，民爆行业总体运行情况稳中向好，主要经济指标及产值产量均呈现正增长态势。2017 年上半年，民爆行业累计实现利润总额 22.41 亿元，同比增长 65.63%；生产企业实现生产总值 123.80 亿元，同比增长 10.29%，累计完成销售总值 123.65 亿元，同比增长 9.85%。生产企业实现利润总额 17.66 亿元，同比增长 58.64%；销售企业累计实现利润总额 4.75 亿元，同比增长 49.34%。

根据中国爆破器材行业协会《2016 年 1-12 月份民爆行业运行情况》的统计，2016 年，民爆行业主要经济指标虽呈现负增长态势，但降幅逐渐收窄，产品产销量逐步回升，产品结构持续优化。2016 年，民爆行业累计实现利润总额 41.72 亿元，同比下降 17.11%，降速较 2015 年缩小约 14.6 个百分点；生产企业实现生产总值 251.90 亿元，同比下降 7.56%，累计完成销售总值 253.62 亿元，同比下降 7.32%。生产企业实现利润总额 31.24 亿元，同比下降 17.25%，降速较 2015 年缩小约 15.7 个百分点；销售企业累计实现利润总额 10.48 亿元，同比下降 17.32%，降速较 2015 年缩小 10.4 个百分点。

根据中国爆破器材行业协会《2015 年民爆行业运行情况》的统计，2015 年，民爆行业受经济大环境的影响，民爆行业主要经济指标持续呈现负增长态势。2015 年，民爆行业累计实现利润总额 50.33 亿元，同比下降 31.68%，比 2014 年同期回落约 27.2 个百分点。2015 年生产企业累计完成生产总值 272.71 亿元，同比下降 17.34%，累计完成销售总值 273.91 亿元，同比下降 16.85%，生产总值和销售总值降速比 2014 年分别扩大了 14.7 个百分点和 13.4 个百分点。生产企业实现利润总额 37.72 亿元，同比下降 32.91%，比 2014 年回落约 28.6 个百分点。2015 年销售企业累计完成民爆产品购进总额 188.06 亿元，同比下降 25.35%，累计完成民爆产品销售总额 231.02 亿元，同比下降 23.96%；销售企业累计实现利润总额 12.61 亿元，同比下降 27.69%，比 2014 年回落约 18.0 个百分点。

“十一五”期间是我国民爆行业发展较快的五年，在国民经济持续稳步发展、

能源及资源性工业品的需求持续旺盛、交通等基础设施建设规模不断加大的拉动下，民爆行业产能逐步释放，结构不断优化，安全生产和产品质量显著提高，效益明显改善，为“十二五”发展奠定了基础。“十一五”期间，民爆行业主要经济指标增长较快，效益状况明显改善，运行态势趋稳向好，经济规模总量和企业利润大幅提高。生产企业的生产、销售总值分别由 2006 年的 159.8 亿元、160.3 亿元增加到 2010 年的 278.2 亿元、278.3 亿元，复合增长率分别为 14.87%、14.79%。

进入“十二五”，在我国大经济背景影响下，民爆行业的发展也由高速增长期进入了低速稳定期。2013 年生产企业主营业务收入 347 亿元，2011 年至 2013 年主营业务收入复合增长率为 3.70%；2013 年销售企业销售收入 336 亿元，2011 年至 2013 年销售企业销售收入复合增长率为 2.13%。2014 年，受经济大环境影响，民爆行业主要运行指标首次出现负增长，生产总值同比下降约 2.69%，较 2013 年回落 5 个百分点。2015 年，民爆行业主要经济指标持续呈现负增长态势，生产总值同比下降约 17.34%，较 2014 年同期回落约 27.2 个百分点。2016 年，民爆行业主要经济指标及产值产量继续呈现负增长态势，但降幅与 2015 年同期相比均有所收窄，生产总值 251.90 亿元，同比下降 7.56%。

随着我国工业转型升级的进程，我国民爆行业集中度得到提升的同时，产品结构明显优化。“十一五”期间，乳化炸药和导爆管雷管比重得到较大提升，由 2005 年的 36.8%（含粉状乳化炸药）和 8.9%增长到 2010 年的 42.9%和 32.1%。随着爆破方式的改变和现场混装技术的推广，散装炸药产量不断增加，其比重由 2005 年的不足 1%增长到 2010 年的 14.9%。

根据《“十二五”规划》，“十二五”期间，我国民爆产品结构将进一步优化，工业炸药向安全高效、系列化方向发展，着力发展乳化炸药和多孔粒状铵油炸药，彻底淘汰了铵梯炸药、火雷管和导火索等污染大、能耗高、安全性低的产品；大力发展现场混装和散装型产品，所占比例达到 50%以上。工业雷管向高可靠性、智能型方向发展，着力发展导爆管雷管，导爆管雷管所占比例达 50%以上，高强度导爆管雷管占导爆管雷管产量的比例达 10%以上。主要产品性能指标达到国际先进水平。2015 年，胶状乳化炸药占炸药总产量的 59.91%，所占比例比 2014 年提高约 3.6 个百分点。

根据《“十三五”规划》，“十三五”期间，我国民爆行业科技创新能力进一步增强；产业结构进一步优化，现场混装炸药占工业炸药比重突破 30%，导爆管雷管占工业雷管比重超过 70%，高强度型塑料导爆管产品占比超过 50%，安全环保型震源药柱产品占比超过 50%；产业集中度进一步提高，培育 3 至 5 家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持 8 至 10 家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业，排名前 15 家生产企业生产总值在全行业占比突破 60%；安全生产管理水平进一步提升，杜绝发生特别重大安全生产事故，力争实现重大安全生产事故零发生，安全生产事故死亡人数较“十二五”下降 30%以上；智能制造和生产线本质安全水平迈上新台阶。2016 年，胶状乳化炸药产量占工业炸药总产量的 62.03%，所占比例较 2015 年提高约 2.1 个百分点。导爆管雷管产量占总产量的比例逐年提高，2016 年导爆管雷管产量约占雷管总产量的 61.93%，所占比例较 2015 年增加 7.8 个百分点。

2、行业竞争格局和市场化程度

我国民爆企业规模小、数量多、装备技术水平低的特点是我国民爆行业长期以来存在的突出问题。“十一五”期间是我国民爆行业发展较快的五年，在国民经济持续稳步发展、能源及资源性工业品的需求持续旺盛、交通等基础设施建设规模不断加大的拉动下，民爆行业产能逐步释放，结构不断优化。“十一五”期间，我国民爆行业通过重组整合、关闭一批生产企业和销售企业，生产企业由 421 家调整到 146 家，销售企业由 1,720 家调整到 523 家，逐步形成以优势企业为龙头的区域化发展格局；民爆行业排名前 20 家生产企业的生产总值占全行业总产值比例由 2006 年的 25.1%提高到 2010 年的 42.6%，产业集中度得到提升。

根据《“十二五”规划》，“十二五”期间，民爆行业产业集中度将进一步提高，着力培育 3-5 家具有自主创新能力和国际竞争力的龙头企业，打造 20 家左右跨地区、跨领域、具备一体化服务能力的骨干企业，引领民爆行业实现跨越式发展。

为贯彻十八届三中全会关于“市场在资源配置中起决定性作用”的精神，推动民爆行业转型升级，促进民爆行业健康发展，2014 年 12 月 25 日，国家发改委、工信部、公安部联合颁布了《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》，决定放开民爆器材出厂价格，取消流通费率管理。放开民爆物品出厂价格，有助

于规模大、技术先进、产品结构完善及成本控制方面具有优势的企业提高市场占有率，促进行业内中小过剩产能的淘汰，有利于加快民爆行业的市场化进程，产业集中度将进一步提高。

3、主要生产企业排名及市场份额

(1) 2016 年工业雷管年产量集团前 20 名排名情况

序号	单位名称	比例
1	云南民爆集团有限责任公司	12.78%
2	北方特种能源集团有限公司	7.51%
3	保利久联控股集团有限责任公司	7.15%
4	湖南南岭民用爆破器材股份有限公司	5.99%
5	四川雅化实业集团股份有限公司	5.90%
6	山西壶化集团股份有限公司	4.92%
7	重庆顺安爆破器材有限公司	4.83%
8	山东北方民爆器材有限公司	4.29%
9	前进民爆股份有限公司	3.49%
10	安徽雷鸣科化股份有限公司	3.13%
11	福建海峡科化股份有限公司	3.13%
12	黑龙江省银峰化工有限公司（集团）	3.04%
13	湖北卫东化工股份有限公司	2.86%
14	葫芦岛凌河化工集团有限责任公司	2.59%
15	黑龙江省盛安民爆器材有限责任公司	2.59%
16	葛洲坝易普力股份有限公司	2.32%
17	江西国泰民爆器材股份有限公司	2.32%
18	山东圣世达化工有限公司	1.97%
19	内蒙古生力资源（集团）有限责任公司	1.88%
20	山东银光科技有限公司	1.70%
前 20 名工业雷管产量占比		84.18%

数据来源：中国爆破器材行业工作简报 2017 年第 2 期

2016 年度，我国工业雷管产量排名前 20 名企业的工业雷管总产量占民爆行

业工业雷管总产量的 84.18%。

(2) 2016 年生产企业生产总值（集团）前 20 名排名情况

序号	单位名称	比例
1	云南民爆集团有限责任公司	8.50%
2	保利久联控股集团有限责任公司	7.67%
3	葛洲坝易普力股份有限公司	4.48%
4	安徽江南化工股份有限公司	4.05%
5	湖南南岭民用爆破器材股份有限公司	4.03%
6	四川雅化实业集团股份有限公司	3.77%
7	福建海峡科化股份有限公司	2.98%
8	广东宏大爆破股份有限公司	2.81%
9	北方特种能源集团有限公司	2.74%
10	安徽雷鸣科化股份有限公司	2.25%
11	湖北凯龙化工股份有限公司	2.08%
12	江西国泰民爆器材股份有限公司	2.00%
13	内蒙古生力资源（集团）有限责任公司	1.92%
14	重庆顺安爆破器材有限公司	1.87%
15	山西焦煤集团化工有限责任公司	1.81%
16	前进民爆股份有限公司	1.80%
17	新疆雪峰科技（集团）股份有限公司	1.53%
18	内蒙古吉安化工有限责任公司	1.52%
19	山西同德化工股份有限公司	1.51%
20	广东天诺民爆有限公司	1.47%
前 20 名生产总值占比		60.80%

数据来源：中国爆破器材行业工作简报 2017 年第 2 期

数据汇总原则：企业重组整合后，集团公司全资或控股的生产点统计指标纳入集团数据统计和排名

2016 年度，我国民爆行业生产总值排名前 20 名企业的生产总值合计占民爆行业生产总值的 60.80%。

4、进入本行业的主要障碍

（1）行业资质壁垒较高

国家严格限制审批新的民爆器材生产企业，严格的准入制度和安全管理要求是进入民爆行业的主要障碍。我国对民爆物品的生产、销售、购买、运输和爆破作业实行许可证制度，所有流程都由主管部门严格监管，形成了该行业的资质壁垒。未经许可，任何单位或者个人不得生产、销售、购买、运输民爆物品，不得从事爆破作业。

根据《民用爆炸物品安全管理条例》的规定，从事民用爆炸物品生产的企业在取得经国务院国防科技工业主管部门核发的《民用爆炸物品生产许可证》后方可按照核定的品种和产量进行生产；从事民用爆炸物品销售的企业在取得所在省、自治区、直辖市人民政府民爆行业主管部门核发的《民用爆炸物品销售许可证》后方可销售民用爆炸物品，民用爆炸物品生产企业凭《民用爆炸物品生产许可证》，可以销售本企业生产的民用爆炸物品；运输民用爆炸物品的企业需取得公安机关核发的《民用爆炸物品运输许可证》后方可按照许可的品种、数量运输；从事爆破作业的单位在取得公安机关核发的《爆破作业单位许可证》后方可按照其资质等级承接爆破作业项目。

（2）人员壁垒

爆破作业单位应当对本单位的爆破作业人员、安全管理人员、仓库管理人员进行专业技术培训。爆破作业人员应当经设区的市级公安机关考核合格，取得《爆破作业人员许可证》后，方可从事爆破作业。因此，爆破作业人员的业务水平构成了其他企业进入爆破行业的重要壁垒。

（3）资金壁垒

随着我国民爆行业的结构调整，一体化模式成为我国民爆行业发展的主要方向，科研、生产、销售、爆破服务一体化的先进发展模式成为我国民爆行业发展的主要方向。随着民爆行业市场竞争加剧和产业不断升级，对企业规模、科技创新能力、安全生产以及环保方面提出了更高的要求，企业需要不断加大对研发、生产、设备和营销等方面的资金投入，以形成规模效应和竞争优势，从而对行业新进入者的资金实力要求也越来越高，形成了该行业的资金壁垒。

（4）行业整合壁垒

根据《“十二五”规划》，在“十二五”期间，我国民爆行业产业集中度将大幅提高，产业组织结构将进一步调整，促进规模化和集约化经营；着力培育 3-5 家具有自主创新能力和国际竞争力的龙头企业，打造 20 家左右跨地区、跨领域具备一体化服务能力的骨干企业，引领民爆行业实现跨越式发展。根据《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》，由市场供需决定民爆物品价格。一方面，行业内规模小、技术水平低的企业，在失去价格保护的背景下，其利润水平和市场竞争力将下降；另一方面，为行业内优质企业提供了兼并重组、扩大规模的机遇，有利于加快民爆行业的市场化进程，提高产业集中度。这些措施及发展方向将进一步提高民爆行业准入难度。

5、市场供求状况及主要原因

“十一五”期间，随着我国国民经济持续稳步发展、能源及资源性工业品的需求持续旺盛、交通等基础设施建设规模不断加大的拉动下，民爆行业产能逐步释放，主要经济指标增长较快。2005 年至 2010 年，民爆企业的生产和销售总值分别由 137.8 亿元、137.3 亿元增长到 278.2 亿元、278.3 亿元，年平均增长率分别为 15.1%、15.2%。“十二五”期间，由于国民经济发展对矿产资源等原材料的刚性需求，以及国家对铁路、公路、水电、水利等基础性行业的投资的拉动，我国民爆行业总体呈现稳定增长的态势，民用爆破器材市场总体呈现供求平衡的状况。“十二五”期间，在我国宏观经济背景影响下，民爆行业的发展也由高速增长期进入了低速稳定期。2011 至 2015 年生产总值、利润总额五年累计分别完成 1,595.2 亿元、252.4 亿元，较“十一五”分别增长 53.3%、83.2%；生产企业的生产、销售总值分别由 2011 年的 322.7 亿元、322.1 亿元，下降到 2015 年的 272.71 亿元、273.91 亿元，复合增长率分别为-4.12%、-3.97%。2014 年开始，受经济大环境影响，民爆行业主要运行指标呈现持续负增长趋势，2014 年民爆生产企业销售总值较 2013 年下降 3.47%，2015 年民爆生产企业销售总值同比下降 16.85%。进入 2016 年，民爆行业仍然延续了负增长的趋势，但降幅有所收窄，2016 年度，民爆生产企业累计完成销售总值 253.62 亿元，同比下降 7.32%。2017 年上半年，民爆生产企业累计完成销售总值 123.65 亿元，同比增长 9.85%。

2014 年-2017 年 1-6 月民用爆破器材生产企业的产量、销量及其变动汇总表

期间	工业炸药（万吨）	工业雷管（亿发）

	产量	增幅	销量	增幅	产量	增幅	销量	增幅
2014 年	432.35	-1.09%	431.84	-1.79%	16.64	-6.25%	16.56	-8.62%
2015 年	367.18	-14.97%	366.41	-15.08%	12.30	-24.70%	12.70	-21.87%
2016 年	354.17	-3.89%	354.87	-3.50%	11.19	-9.04%	11.64	-8.34%
2017 年 1-6 月	176.32	-	175.53	-	5.55	-	5.49	-

数据来源：《中国爆破器材行业工作简报》。

2014 年，受经济大环境影响，工业炸药产销量近八年来首次出现负增长，全年工业炸药累计产、销量分别为 432.35 万吨和 431.84 万吨，同比分别下降 1.09%和 1.79%。2015 年，全国工业炸药产销量分别为 367.18 万吨和 366.41 万吨，同比分别下降 14.97%和 15.08%，比 2014 年分别回落 13.9 个百分点和 13.3 个百分点。2016 年，民爆生产企业工业炸药累计产销量分别为 354.17 万吨和 354.87 万吨，同比分别下降 3.89%和 3.50%，降速较 2015 年分别缩小约 11.1 个百分点和 11.6 个百分点。2017 年上半年，民爆生产企业工业炸药累计产销量分别为 176.32 万吨和 175.53 万吨，同比分别增加 12.60%和 12.02%。

《“十二五”规划》中指出：着力发展乳化炸药和多孔粒状铵油炸药，大力发展现场混装和散装性产品，所占比例达 50%以上。从工业炸药品种产量变化情况看，2015 年胶状乳化炸药产量占比继续呈稳步增长的态势，多孔粒状铵油炸药产量占比变化不大，粉状炸药产量占比持续下降，且降幅有所扩大。2015 年，胶状乳化炸药产量为 221.00 万吨，同比减少 9.30%，胶状乳化炸药产量占炸药总产量的 59.91%；多孔粒状铵油炸药产量为 54.15 万吨，同比减少 15.19%，多孔粒状铵油炸药产量占炸药总产量的 14.68%，所占比例与 2014 年基本持平。

《“十三五”规划》中指出，现场混装炸药占工业炸药比重突破 30%。2016 年，现场混装炸药年产量完成 77.72 万吨，占生产企业工业炸药年产量的 21.94%。胶状乳化炸药产量为 219.69 万吨，同比下降 0.59%，胶状乳化炸药占工业炸药总产量的 62.03%，所占比例较 2015 年提高约 2.1 个百分点。多孔粒状炸药产量为 49.96 万吨，同比下降 7.74%，多孔粒状铵油炸药产量占工业炸药总产量的 14.11%，所占比例比 2015 年降低 0.6 个百分点。2017 年上半年，现场混装炸药产量累计完成 41.86 万吨，占生产企业工业炸药产量的 23.74%，同比增加 24.92%。胶状乳化炸药累计产量为 108.15 万吨，同比增加 13.25%，胶状乳化炸药产量占

工业炸药总产量的 61.34%，所占比例较 2016 年同期提高了约 0.3 个百分点。多孔粒状铵油炸药累计产量为 28.16 万吨，同比增加 24.99%，多孔粒状铵油炸药产量占工业炸药总产量的 15.97%，所占比例较 2016 年同期提高约 1.6 个百分点。

报告期内，工业雷管产、销量呈现下降趋势，从工业雷管产品结构看，虽然产量、销量逐年下降，但导爆管雷管产量占总产量的比例逐年提高，符合国家指导政策。《“十二五”规划》中指出：工业雷管向高可靠性、智能型方向发展，着力发展导爆管雷管，导爆管雷管所占比例达 50%以上，高强度导爆管雷管占导爆管雷管产量的比例达 10%以上。2015 年，导爆管雷管产量为 6.66 亿发，占工业雷管总产量的比例为 54.15%，所占比例较 2014 年增加 4.5 个百分点。

《“十三五”规划》中指出，进一步推广导爆管雷管应用，使其占工业雷管比重超过 70%。2016 年，导爆管雷管产量为 6.93 亿元，占工业雷管总产量的比例为 61.93%，所占比例比 2015 年增加 7.8 个百分点。2017 年上半年，导爆管雷管累计产量为 3.53 亿发，同比增加 15.11%，导爆管雷管产量约占雷管总产量的 63.60%，所占比例较 2016 年同期增加 1.0 个百分点。

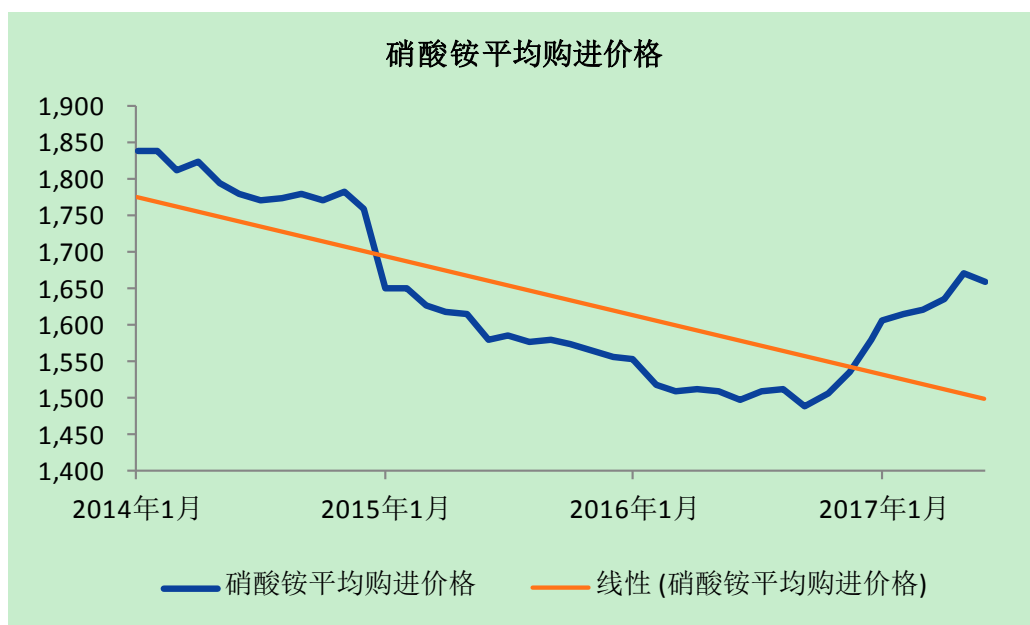
民爆行业被称为“能源工业的能源，基础工业的基础”，产品广泛应用于矿山开采、冶金、交通、水利、电力、建筑和石油等领域，尤其在基础工业、重要的大型基础设施建设中具有不可替代的作用，因而民爆物品的需求与我国第二产业固定资产投资规模密切相关。民用爆炸物品 70%左右用于煤炭、金属和非金属三类矿山的开采，这三类矿山开采量的变化直接影响民爆产品的销量和流向。从 2016 年工业炸药销售流向数据上看，用于上述三类矿山开采的炸药量占炸药总量的 71.90%，其中用于煤矿开采的量占炸药总量的 22.10%，用于金属矿山和非金属矿山的量分别占炸药总量的 24.90%和 24.90%。在工业雷管方面，用于上述三类矿山开采的炸药量占炸药总量的 62.50%，其中用于煤矿开采的用量最多，占工业雷管生产总量的 28.20%，其次为金属矿山和非金属矿山，分别为 20.10%和 14.20%。

6、行业利润水平变动趋势及变动原因

“十一五”期间，民爆行业主要经济指标增长较快，效益状况明显改善，运行态势趋稳向好，经济规模总量和企业利润大幅提高。进入“十二五”，我国民

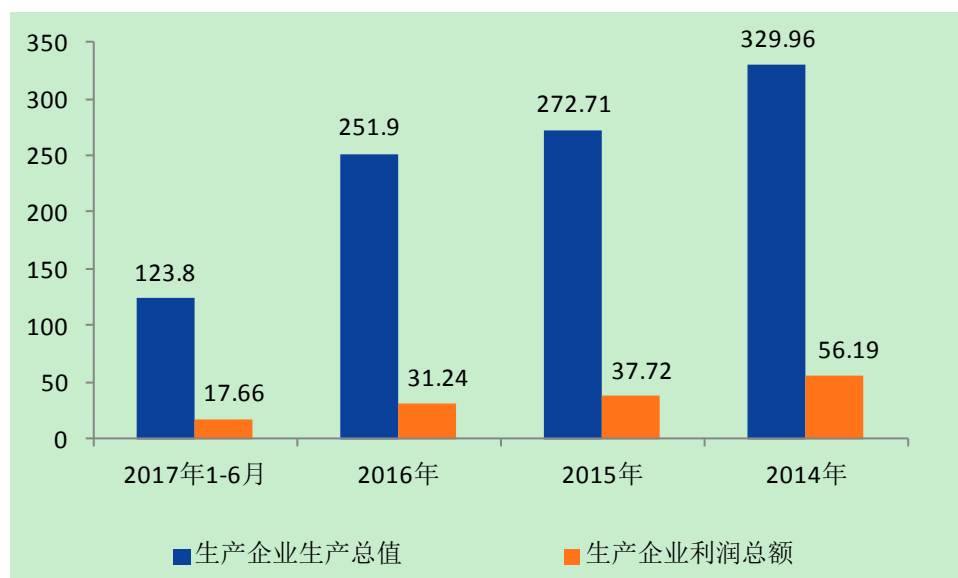
爆行业的发展由高速增长期进入了低速稳定期。

在原材料成本方面，硝酸铵作为主要原材料，占民爆产品生产成本的比例较高，其价格走势对民爆物品生产企业的利润影响较大。2014年至2017年1-6月，硝酸铵各期平均价格（含税）分别为1,793元/吨、1,597元/吨、1,518元/吨和1,635元/吨。报告期内，硝酸铵市场价格情况如下：



数据来源：《中国爆破器材行业工作简报》总第284期、296期、308期、第314期。

从行业利润水平看，报告期内，受经济形势影响，民爆行业整体利润水平处于下降趋势。具体如下图所示：



数据来源：《中国爆破器材行业工作简报》总第284期、296期、308期、第314期。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）政策因素

《“十二五”规划》、《“十三五”规划》的发布和《民用爆炸物品安全管理条例》的实施，标志着民爆行业迎来了发展改革和结构优化升级的新局面。民爆物品将进一步向高安全性、连续化、自动化生产技术，以及科研、生产、销售、爆破服务一体化的先进模式发展；低成本、低污染、性能优良、安全可靠的民爆产品将进一步成为行业的主流，高污染、高耗能民爆产品生产技术和落后的制药、装药及包装作业方式和工艺设备将逐步淘汰。上述行业政策将有力的推动民爆行业的整合和发展。

（2）市场因素

民爆行业素有“能源工业的能源，基础工业的基础”之称，国民经济发展对矿产资源等原材料的刚性需求，对铁路、公路、水电、水利等基础行业的投资拉动，将推动国内民爆市场需求持续保持增长。

2、影响行业发展的不利因素

由于民爆物品易燃、易爆的特性，我国政府从许可生产能力、生产、销售、购买、运输、爆破、储存等各个方面对民爆行业严格监管，从而导致我国民爆行业市场化程度较低，一定程度上影响了民爆企业的盈利能力，从而限制了我国民爆行业的发展。

另一方面，我国民爆行业安全生产和技术水平与国际先进水平相比存在一定差距。由于我国民爆行业大部分企业规模相对较小，难以承受技术研发所需的大量资金和专业人才等费用，导致技术研发投入不足，民爆企业自主创新能力的欠缺一定程度上限制了我国民爆行业的发展。如何在严格监管下，提高民爆产品性能、通过兼并重组扩大规模、延长产业链是民爆企业亟需解决的问题。

（五）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

由于我国民爆行业市场化程度不高、行业技术门槛偏低等因素，我国民爆行

业总体技术水平与国际先进水平存在一定的差距，主要体现在生产过程自动化程度和生产效率低、污染严重、能耗高；研发能力较低和研发投入不足；产品性能和质量水平不稳定；产品结构不合理、高新技术产品比例偏低等方面。同时，民爆行业行政监管较为严格，区域化明显，导致生产者与最终用户脱节，民爆产品跨省市、跨地区流通和销售存在障碍，市场竞争机制尚不成熟。

近年来，随着主管部门加大对行业技术进步工作的引导，陆续发布《关于进一步推进民爆行业结构调整的指导意见》、《关于民用爆炸物品行业技术进步的指导意见》、《“十二五”规划》、《“十三五”规划》等指导文件，同时，民爆企业自身对研发投入的增强，民爆行业技术进步效果较为明显。

工信部发布的《关于进一步推进民爆行业结构调整的指导意见》明确指出，通过合理的产能布局、改善产品结构、提高产业集中度等方式，力争使整个行业在淘汰落后、优化结构和提高竞争力上取得明显成效。鼓励企业加大科技投入，加强新技术、新工艺、新材料、新设备的研发；加强国外先进技术引进，加快国内先进技术的应用，充分利用信息化技术改造民爆行业传统的生产方式和管理模式，迅速提升生产线生产效率和自动化水平，降低在线人员数量和在线药量；强化基础研究，加快产学研紧密结合型科研体系的建设，注重人才培养，提高自主创新能力；加强产品在线监测，强化质量管理，确保产品质量稳定。

在产品结构方面，彻底淘汰铵梯炸药、火雷管和导火索等污染大、能耗高、安全性低的产品，重点发展以现场混装炸药、乳化炸药、导爆管雷管等为代表的、安全、高效产品品种，促进可靠性高、安全性好、节能环保新产品的研发和应用，实现产品的升级换代。工业炸药向安全高效、系列化方向发展，着力发展乳化炸药和多孔粒状铵油炸药，大力发展现场混装和散装型产品；工业雷管向高可靠性、智能型方向发展，加强高强度导爆管雷管和电子雷管的产业化进程，积极推动提高市场比例；开发柔韧性好、防滑、高强度的导爆索。

2、行业特有的经营模式

（1）产品价格由政府指导向市场化过渡

由于民爆行业产品的特殊性，为促进民爆行业稳定发展，在过往很长一段时期内，我国民爆产品销售实行政府指导价格，民爆企业根据国家规定的出厂基准

价格，在允许的浮动幅度内自主定价。报告期内，发行人产品销售价格主要依据《国家发展改革委关于调整民用爆破器材出厂价格的通知》（发改价格[2008]2079 号）进行定价，根据该规定，民用爆破器材出厂指导价格允许在规定的基准价格基础上上下浮动 15%。

随着我国经济的不断发展，为加快民爆行业的市场化进程，国家对民爆行业的定价政策也做出了相应调整。2014 年 12 月 25 日，国家发展和改革委员会、工信部、公安部联合颁发《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》，提出为发挥市场在资源配置中的决定性作用，促进民爆行业发展，决定放开民爆器材出厂价格，实行市场调节价，具体价格由供需双方协商确定。

（2）各环节资质壁垒

我国对民爆物品的生产、销售、购买、运输和爆破作业实行许可证制度，所有流程都由主管部门严格监管，形成了该行业的资质壁垒。2006 年，国务院颁布《民用爆炸物品安全管理条例》，未经许可，任何单位或者个人不得生产、销售、购买、运输民用爆炸物品，不得从事爆破作业。国家及省级国防科技工业主管部门负责核发《民用爆炸物品生产许可证》和《民用爆炸物品销售许可证》，在民用爆炸物品的生产和销售环节进行监管；公安机关负责核发《民用爆炸物品运输许可证》、《民用爆炸物品购买许可证》、《爆破作业单位许可证》、《爆破作业人员许可证》，在民爆物品的流通及应用环节进行监管。

（3）一体化经营模式

民爆物品的生产、销售和爆破服务是民爆行业的三大业务板块。2006 年 9 月，国务院颁布的《民用爆炸物品安全管理条例》和原国防科工委颁布的《民用爆炸物品生产许可实施办法》，明确提出鼓励发展民爆物品生产、配送、爆破作业一体化的经营模式。《“十二五”规划》中明确提出：科研、生产、销售、爆破服务一体化的先进发展模式，能够实现科研生产与市场服务紧密结合，完善和提高民爆企业为国民经济发展的服务功能和水平，成为我国民爆行业发展的主要方向。国家政策鼓励以产业链为纽带的上下游企业资源整合和延伸，推进一体化进程，打造 20 家左右跨地区、跨领域具备一体化服务能力的骨干企业。《“十三五”规划》指出：推动民爆生产、爆破服务与矿产资源开采、基础设施建设等有机衔

接，推挤生产、销售、爆破作业一体化服务，鼓励民爆企业延伸产业链，完善一体化运行机制，提升一体化运作水平。扶持 8 至 10 家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业。

(4) 民爆物品流通环节的限制

国家在民爆物品流通环节实行严格监管，国家建立了民爆物品信息管理系统，对民爆物品实行标识管理，监控民用爆炸物品的流向。由于民爆物品易燃、易爆、高度危险的特点，民爆产品长距离运输成本较高，因此民爆物品的销售和运输半径具有一定的区域性。

3、行业的周期性、区域性或季节性特征

(1) 周期性特征

民爆物品广泛用于矿山开采、冶金、交通、水利、电力和建筑等领域，尤其在基础工业、重要的大型基础设施建设中具有不可替代的作用，因而民爆物品的需求受宏观经济形势变化影响较大，当宏观经济处于上升周期时，基础设施建设和固定资产投资规模通常相对较大，对民爆物品的需求增加，反之亦然。“十一五”期间，在我国国民经济持续稳步发展、能源及资源性工业品的需求持续旺盛、交通等基础设施建设规模不断加大的多重因素影响下，我国民爆行业得到了迅速发展；“十二五”期间，国民经济发展对矿产资源等原材料的刚性需求，对铁路、公路、水电、水利等基础性行业的投资拉动，将推动国内民爆市场需求持续增长。“十三五”期间国内生产总值年均增速保持在 6.5%以上，到 2020 年经济总量超过 92.7 万亿元，未来五年国家在铁路、公路、港口机场、水利水电、新型城镇化建设等基础建设方面持续投入，将拉动对民用爆炸物品的国内市场需求；我国倡导开展“一带一路”建设，加大海外工程投资力度，有助于民爆企业拓展国际市场。

(2) 区域性特征

我国对民爆物品在生产、销售、购买、运输和爆破作业等各个方面实行严格监管，民爆物品长距离运输成本较高，因此民爆物品销售半径具有一定的区域性。

我国民爆行业产能和需求分布存在区域性不平衡的情况。未来几年，东部沿海、东北以及长三角经济发达地区对民爆产品的需求量将呈现下降趋势，中部地

区的需求维持现有水平；由于我国中西部地区资源丰富、要素成本低、市场潜力大，对民爆物品的需求将明显增加。未来，我国民爆行业产能和需求将呈现由东部沿海地区向中西部地区转移的特征。

① 民爆行业区域性特征形成的原因和对公司的影响

由于民爆物品易燃、易爆、高度危险的特点，我国法律法规对民爆物品的运输实行严格监管，对包括单车运输量、行驶速度、行驶路线、中途停靠等各个方面均作出了细致严格的规定，导致民爆物品长距离运输成本较高。同时，对于民爆企业而言，产品运输距离越远，途中运输时间越长，安全风险相对越高。因此，民爆器材的购销一般采用“就近就地”的原则，多年来形成了一定的区域性供需关系格局。

公司民爆产品对外销售主要由公司负责运输至客户仓库，公司拥有自己的民爆物品运输车队，受单车运输量（是否满载）、押送员数量、汽油价格波动、中途是否需要餐饮住宿等因素影响，每车吨公里运输成本均有一定的差异。此外，公司及下属子公司在自有车辆不能满足运输需求时，也会委托第三方具有危险货物运输资质的公司进行运输。

以子公司金星化工租用车辆为例，根据金星化工与外部第三方运输公司签订的《产品运输合同》，工业炸药运输价格约为1元/吨公里，则每增加1,000公里的运输里程，每吨工业炸药物流成本将增加1,000元，约占2016年金星化工每吨工业炸药毛利的40%左右。

因此，对民爆企业来讲，在产品差别不大的情况下，远距离销售从经济性、价格灵活度以及安全风险等各方面来看，均在与当地企业的竞争当中处于劣势地位，从而导致民爆企业开拓外地市场的难度加大。

② 民爆行业区域性特征对公司后续经营发展的影响

I、民爆行业区域性特征对公司的影响

民爆行业的区域性特征对公司的发展有利有弊。一方面，由于生产企业跨区域拓展市场存在一定难度，区域性市场格局预计将在未来一段时间内持续存在，公司传统的销售市场受省外竞争对手剧烈冲击的可能性不大，有利于公司维护传

统市场。另一方面，公司产品跨区域到省外销售同样会增加较高成本，同类同质产品跨区域销售不具备竞争优势，不利于公司业务向外拓展。

II、行业政策变革有利于民爆企业打破区域性限制

近几年来，为推动民爆行业向市场化发展、改善行业的生存环境，我国政府及民爆管理部门陆续出台了多项政策支持和指导民爆行业发展，例如，《民用爆炸物品安全管理条例》、《民用爆炸物品进出口管理办法》、《关于做好民爆安全生产许可下放有关衔接工作的通知》和《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》等。各项政策在推动民爆行业兼并重组、扩大民爆物品出口资质企业范围、简化民爆行业行政审批程序、放开民爆器材出厂价格等方面均发挥了关键的指导性作用，目的是打破民爆行业传统的生产和销售格局，推动民爆行业向市场化、科技化、规模化发展。上述政策由于出台时间较短，短期内尚难以完全改变民爆行业延续多年的传统格局，但随着政策影响的不断深入，未来民爆行业的市场化程度将不断提升。

III、公司应对区域性限制和行业变革的措施

根据《民用爆炸物品行业发展规划（2016—2020 年）》，未来几年，产品结构的升级换代、行业内的兼并整合以及一体化经营的趋势将成为业内发展的重要方向，这也为民爆企业打破地域限制带来了契机。公司能否抓住产业政策调整的机遇，将成为影响公司后续经营发展的关键影响因素。

A、加速发展“爆破作业一体化”服务模式

在矿山开采服务领域提供包括民爆器材产品的研发、生产、销售、配送及爆破服务的民爆一体化服务模式是目前国际上矿山开采领域最为成熟的服务模式。受国家政策的大力推动及下游市场变化的影响，“爆破服务一体化”模式在我国呈现出强劲的发展势头，成为我国民爆行业现阶段发展的主要趋势。

依托公司在民爆行业的深厚基础以及所掌握的民爆器材研发、生产、爆破技术，公司已经开始逐步向产业链下游扩张。目前，公司正在实施的部分业务已经开始具有一体化服务的雏形，但受限于资金实力，公司爆破服务的整体装备能力和技术人才方面提升缓慢，难以达到大中型矿山采剥工程对一体化服务的要求。下一步公司将积极拓展融资渠道，加大在“爆破作业一体化”服务模式方面的投

入，而公司一体化服务水平的提升将促进公司省外业务的拓展，有利于提高公司在省外市场的竞争能力。

B、通过现场混装作业模式打破地域限制

现场炸药混装车技术是集原材料运输、炸药现场混制、机械化装药于一体的先进爆破安全施工技术，是未来民爆工程的重点发展方向。该技术的特点是移动方便、灵活、安装迅速、减少用地，且可重复使用，使炸药生产脱离了厂房机器设备，又节约了包装等成本，可以满足大、中、小型基础设施的土石方开挖的要求。由于现场混装技术一般通过直接在项目地点附近建设地点站的形势进行生产，脱离了厂房机器设备，避免了民爆产品长途运输的风险和成本，也使得具备相应技术和产能的民爆生产企业可以突破地域性限制，积极参与跨省市的远距离业务的竞争。

现场混装作业模式在我国已经有 30 多年的发展历史，但由于技术落后、企业规模小等原因，一直未能得到快速发展。随着近几年我国民爆行业集中度和技术水平的不断提高、“爆破服务一体化”模式的快速发展，大型爆破工程完全外包给专业的爆破工程公司的比例逐渐增长，带动现场混装作业模式的发展速度也逐渐加快。2015 年，我国现场混装炸药占工业炸药总产量的比例已经达到 22.45%，而根据《民用爆炸物品行业发展规划（2016—2020 年）》，“十三五”期间，这一比例将继续提升至 30%以上。未来几年，公司将大力开拓省内外现场混装炸药业务，为提升公司的盈利能力提供助力。

C、通过行业兼并重组打破地域限制

推动民爆行业的整合重组，改变民爆物品生产和流通环节的“小、散、低”局面，提高行业集中度，是近十年来我国民爆行业产业政策的主要方向。“十二五”期间，我国民爆行业排名前 15 的生产企业生产总值在全行业占比由 2010 年的 35.45%提高到 2015 年的 50.72%， “十三五”期间，将进一步提高至 60%以上。壶化股份作为民爆行业具备一定技术实力、生产规模和品牌影响力的优质企业，一直努力通过兼并重组快速扩大规模。生产方面，先后重组整合了金星化工、阳城诺威、屯留金辉，完善和提高了公司工业炸药生产的品种和产能；销售方面，

在当地政府的支持下，通过子公司盛安民爆重组整合了长治市 11 个地市的民爆销售渠道，成为长治地区唯一一家民爆销售企业。

受资金实力的限制，公司目前规模扩张遇到了一定的瓶颈。公司将积极拓展融资渠道，在当前行业兼并重组的大趋势下，选择行业内的优质标的，继续通过重组整合快速扩大规模，并通过兼并重组拓展省外市场。

D、通过产品结构升级打破地域限制

根据《民用爆炸物品行业发展规划（2016—2020 年）》，产品结构调整仍将是未来五年民爆行业的重点发展目标之一。根据行业规划，“十三五”期间，民爆行业将重点发展以现场混装炸药、导爆管雷管等为代表的安全、高效产品品种，促进可靠性高、安全性好、节能环保新产品的研发和应用。工业炸药由以包装型为主向散装型和现场混装炸药方向发展，加快高精度、高可靠性、高强度导爆管雷管以及数码电子雷管发展，工业导爆索向系列化、多功能方向发展。

公司是山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局联合认定的高新技术企业。通过不断的积累和创新，公司培养和组建了一批稳定的专业技术人才队伍，为公司技术水平的不断提高奠定了基础。公司的核心技术主要围绕工业雷管领域，结合公司自身特点，通过与专业院校、行业专家的深度合作，全面提升公司综合竞争力，缩短与国际先进水平的技术差距。多年来，公司已经在数码电子雷管、地震勘探电雷管、磁电雷管、高强度导爆管雷管、高强度数控塑料导爆管等先进雷管技术方面取得一定的成果。随着民爆产品的不断升级换代，公司的技术优势将为公司突破地域限制、开拓省外市场提供支持。

（3）季节性特征

民爆行业的季节性特征主要体现在民爆物品生产和爆破工程施工两个方面。由于① 北方地区冬季气候寒冷，部分户外爆破工程项目施工停止，对民爆物品需求降低；② 春节期间，部分矿山开采和基建项目停工等多方面的原因，每年第一季度为民爆行业的淡季，其他季度生产经营情况受季节影响较小。

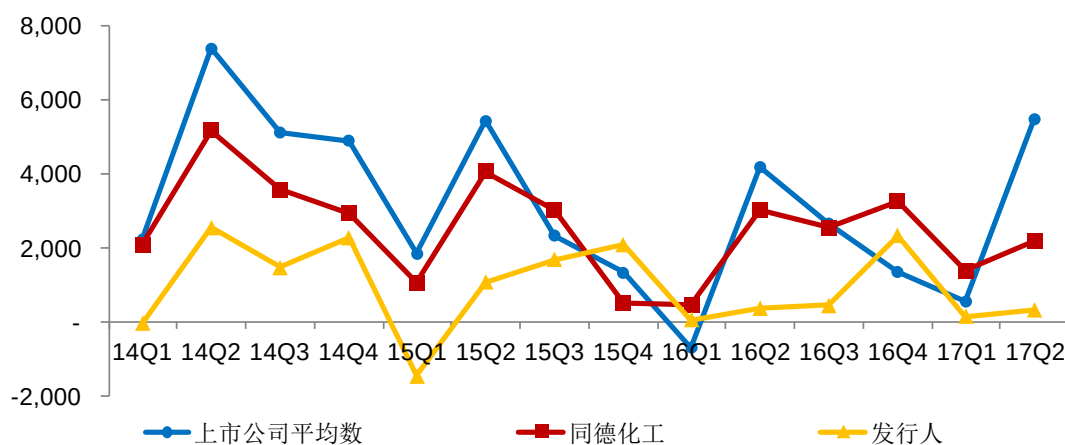
报告期内，发行人分季度营业收入和净利润及与同行业上市公司对比情况如下：

单位：万元

证券简称	上市公司平均数		同德化工		发行人	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
14Q1	33,130.01	2,225.07	12,530.58	2,074.64	5,141.77	-35.98
14Q2	52,881.35	7,377.54	24,246.32	5,172.88	18,277.13	2,544.09
14Q3	42,685.25	5,114.48	22,395.57	3,566.39	15,057.78	1,464.28
14Q4	60,539.45	4,895.23	30,507.49	2,938.02	13,245.48	2,271.98
15Q1	31,248.72	1,834.23	10,232.58	1,047.11	3,560.15	-1,469.79
15Q2	46,318.02	5,421.79	20,033.64	4,061.65	12,678.77	1,078.05
15Q3	39,319.12	2,329.86	17,847.35	3,008.05	10,134.53	1,689.58
15Q4	51,960.09	1,320.11	19,341.65	504.94	12,091.71	2,085.67
16Q1	25,947.25	-696.97	4,996.24	447.11	5,303.14	59.97
16Q2	46,591.99	4,179.44	17,706.31	3,020.54	10,590.10	366.71
16Q3	44,842.56	2,652.34	17,031.89	2,540.38	7,415.44	437.68
16Q4	65,125.38	1,345.78	24,914.91	3,265.75	12,194.76	2,337.53
17Q1	37,865.44	546.22	12,718.21	1,378.58	5,336.17	152.06
17Q2	61,075.73	5,472.74	14,126.51	2,171.33	14,127.39	322.32

注：上表同行业上市公司包括雷鸣科化、久联发展、南岭民爆、江南化工、同德化工、雅化集团、宏大爆破和雪峰科技，由于上市时间较晚，未包含凯龙股份、国泰集团和高争民爆。

报告期内，发行人与同行业上市公司分季度净利润趋势如下图所示：

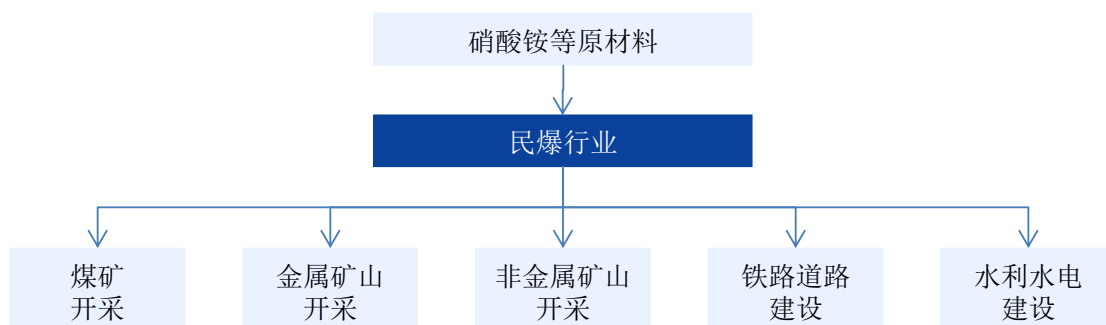


由以上图表可见，报告期内，发行人第一季度与其他季度相比收入和利润偏低，与同行业上市公司趋势一致，具有较为明显的季节性特征。

（六）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性，上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的有利和不利影响

1、发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

发行人所处民爆行业与上、下游行业之间的关联性如下图所示：



2、上游行业对民爆行业的影响

发行人所处民爆行业的上游行业为基础化工原料行业，发行人主要产品的原材料包括硝酸铵、聚乙烯、黑索金、苦味酸、爆破线、石蜡、乳化剂等，其中硝酸铵是最主要的原材料，其价格波动对民用爆炸物品生产企业的影响较大。

根据国务院办公厅下发的《关于进一步加强民用爆炸物品安全管理的通知》（国办发[2002]52号）的规定，硝酸铵列入《民用爆炸物品品名表》，其销售、购买和使用纳入民用爆炸物品管理。购买硝酸铵必须经所在省级或者设区的市级人民政府民爆器材生产流通主管部门批准（民用炸药定点生产企业仍可实行购销合同鉴证做法）。硝酸铵的生产、经营企业出售硝酸铵，必须收验《爆炸物品购买证》或者经过鉴证的购销合同。

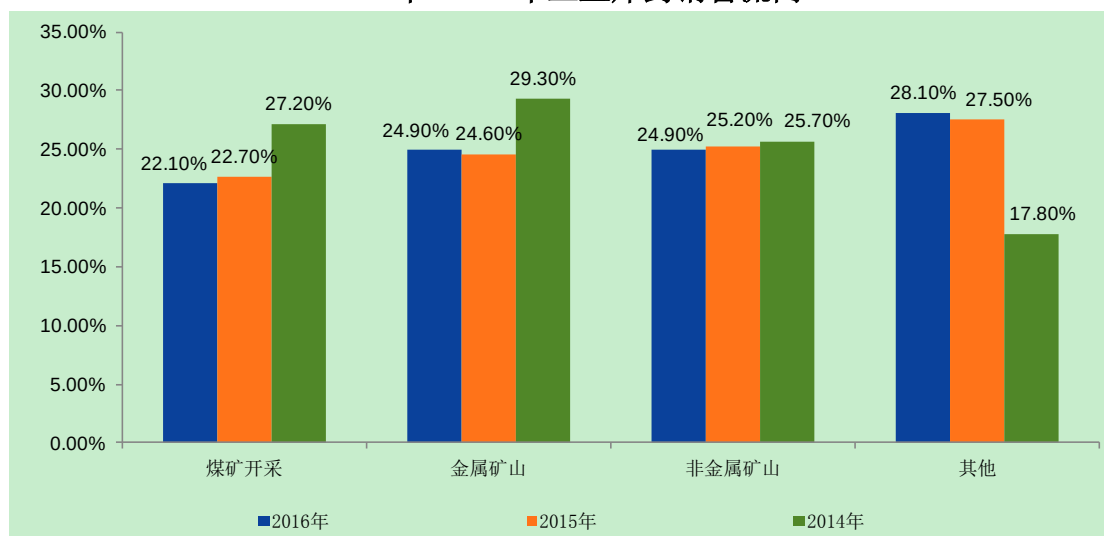
硝酸铵作为主要原材料，其价格走势对民用爆炸物品生产企业的利润影响较大。报告期内，硝酸铵价格整体呈现下降趋势，从2014年的1,793元/吨下降至2016年的1,518元/吨，降幅较大，2016年9月，硝酸铵价格降至近几年的最低点，为1,488元/吨，2016年第四季度硝酸铵价格开始回升，2017年6月已回升至1,657元/吨。

3、下游行业对民爆行业的影响

民爆物品广泛应用于矿山开采、冶金、交通、水利、电力、建筑和石油等领域，尤其在基础工业、重要的大型基础设施建设中具有不可替代的作用，因而民

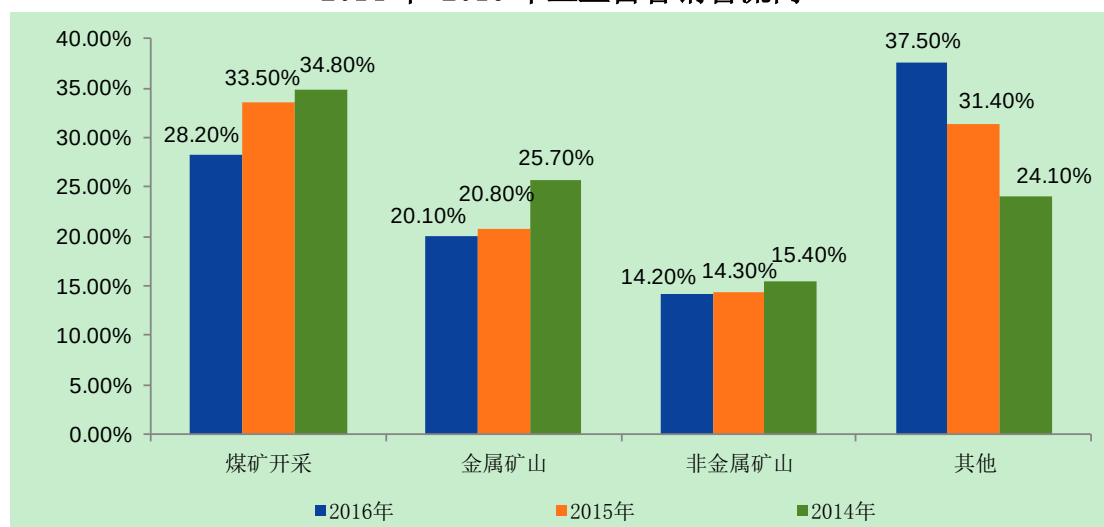
爆物品的需求与我国第二产业固定资产投资规模密切相关。报告期内，工业炸药和工业雷管销售流向情况如下图所示：

2014 年-2016 年工业炸药销售流向



数据来源：中国民爆器材行业《工作简报》；其他包括铁路道路、水利水电等。

2014 年-2016 年工业雷管销售流向



数据来源：中国民爆器材行业《工作简报》；其他包括铁路道路、水利水电等。

随着国内产业分工的调整，我国东部沿海地区产业向中西部地区转移步伐加快。中西部地区发挥资源丰富、要素成本低、市场潜力大的优势，积极承接国内外产业转移，是深入实施西部大开发和促进中部地区崛起战略的重大任务。未来几年，东部沿海、东北以及长三角经济发达地区对民爆物品的需求将呈下降趋势，中部的需求维持在现有水平，西部的需求则会有明显增加，需求量年均增长将达10%以上。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人市场占有率情况及其变化情况

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，民爆行业生产总值分别为 329.96 亿元、272.71 亿元、251.90 亿元和 123.80 亿元。随着民爆行业结构的进一步调整，产业集中度得到提高，2016 年，前 20 名合计完成生产总值占行业生产总值的比例为 60.80%。

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，民爆行业工业炸药总产量合计 432.35 万吨、367.18 万吨、354.17 万吨和 176.32 万吨。2016 年，前 20 名占行业工业炸药总量比例为 62.54%。

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，民爆行业工业雷管总产量合计 16.64 亿发、12.30 亿发、11.19 亿发和 5.55 亿发。2016 年，前 20 名占行业工业雷管总量比例为 84.18%。公司工业雷管产量在工业雷管生产企业中位列第六名。

（二）主要竞争对手的简要情况

1、区域内竞争对手简要情况

民爆产品的生产和销售具有区域性，民爆行业的竞争主要存在于一定区域范围内的生产企业之间。山西省内市场是公司最主要的市场，2016 年，公司省内销售收入为 26,164.20 万元，占公司主营业务收入比例为 74.45%；2017 年 1-6 月，公司省内销售收入为 12,509.38 万元，占公司主营业务收入比例为 66.10%。工业雷管产量指标位列山西省第一位，行业竞争优势明显。区域内公司主要竞争对手为山西同德化工股份有限公司、山西金恒化工集团股份有限公司、山西焦煤集团化工有限责任公司。上述区域内竞争对手简要情况如下：

山西同德化工股份有限公司（股票代码：002360）成立于 2006 年 1 月 18 日，主要从事民用炸药和无机硅化物（白炭黑）的生产、销售、科研、进出口贸易、现场混装炸药、工程爆破服务。主要产品包括硝铵炸药、乳化炸药、铵油炸药及提供工程爆破设计施工及爆破技术咨询服务。

山西金恒化工集团股份有限公司成立于 1995 年 5 月 18 日，主要经营民用爆炸物品的生产、制造。该公司拥有工业炸药许可能力 3.2 万吨、雷管核准许可能

力 2,500 万发、石油聚能射孔弹核定许可能力 60 万发，主要产品包括膨化硝铵炸药、乳化炸药、粉状乳化炸药等、数码电子雷管、瞬发电雷管等。

山西焦煤集团化工有限责任公司成立于 2008 年 4 月 11 日，主要从事工业炸药、工业雷管的生产销售以及提供工程爆破、设计、施工技术服务。该公司拥有工业炸药许可能力 6.5 万吨、雷管 7,000 万发。

注：上述公司资料来自其官方网站。

发地人同地区的主要竞争对手为同德化工和山西金恒化工集团股份有限公司，其中，同德化工为上市公司。报告期内，该两家公司的主要财务数据如下：

单位：万元

产品名称	项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
同德化工	营业收入	26,844.72	-	64,649.34	-4.16%	67,455.23	-24.78%	89,679.96
	净利润	3,549.91	-	9,273.78	7.56%	8,621.75	-37.31%	13,751.94
	毛利率	41.81%	-5.43%	47.24%	0.25%	46.99%	3.27%	43.72%
山西金恒化工集团股份有限公司	营业收入	3,298.52	-	37,264.57	-	-	-	-
	净利润	-	-	-2,569.60	-	-	-	-
	毛利率	-	-	-	-	-	-	-

数据来源：WIND 资讯，上市公司公告。山西金恒化工集团股份有限公司拒绝提供其财务数据，仅从公开渠道获取少量数据。

同德化工主要从事民用炸药的研发、生产、销售，以及为客户提供爆破工程的整体解决方案等相关服务，其销售区域主要为山西省内，2016 年山西省内销售收入占其营业收入的 78.26%，在工业炸药及工程爆破领域与公司存在竞争关系。

山西金恒化工集团股份有限公司是一家集民爆生产、销售和爆破一体化服务的民爆企业，其产品覆盖山西全省及周边省区，在工业炸药、工业雷管和工程爆破领域均与公司存在竞争关系。

2、同行业上市公司的简要情况

本公司与同行业上市公司简要情况如下：

单位：万元

公司名称	产品	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)
南岭民爆 (002096)	民爆器材生产销售	62,624.86	79.25	136,825.19	82.18	141,771.91	87.65	147,229.46	89.18
	爆破及工程施工	13,260.66	16.78	23,635.73	14.20	12,812.26	7.92	9,292.49	5.63
	主营业务收入	79,016.98	100.00	166,504.54	100.00	161,748.56	100.00	165,099.88	100.00
江南化工 (002226)	民爆器材生产销售	47,921.72	72.56	105,752.63	78.82	109,280.64	81.35	151,077.95	84.96
	爆破及工程施工	15,838.77	23.98	26,228.75	19.55	25,061.44	18.65	25,342.26	14.25
	主营业务收入	66,041.57	100.00	134,172.72	100.00	134,342.08	100.00	177,825.95	100.00
久联发展 (002037)	民爆器材生产销售	56,041.08	28.42	140,210.88	41.76	119,053.49	37.74	162,525.09	41.72
	爆破及工程施工	135,393.37	68.66	195,556.54	58.24	196,444.21	62.26	226,991.11	58.28
	主营业务收入	197,194.73	100.00	335,767.42	100.00	315,497.71	100.00	389,516.20	100.00
雅化集团 (002497)	民爆器材生产销售	49,315.72	48.62	89,244.20	58.06	90,261.17	67.63	113,569.03	79.25
	爆破及工程施工	23,680.34	23.35	31,401.66	20.43	24,695.59	18.50	20,083.57	14.02
	主营业务收入	101,429.38	100.00	153,717.90	100.00	133,471.07	100.00	143,299.73	100.00
同德化工 (002360)	民爆器材生产销售	16,353.49	62.32	25,745.65	40.04	27,126.24	40.34	43,053.63	48.29
	爆破及工程施工	8,021.45	30.57	34,203.10	53.19	36,497.74	54.27	41,792.12	46.87
	主营业务收入	26,241.52	100.00	64,303.78	100.00	67,246.96	100.00	89,158.04	100.00
雷鸣科化 (600985)	民爆器材生产销售	-	-	54,713.71	66.33	61,759.55	69.01	74,257.93	75.94

	爆破及工程施工	-	-	26,493.20	32.12	26,489.55	29.60	22,928.13	23.45
	主营业务收入	40,772.66	100.00	82,493.23	100.00	89,491.85	100.00	97,785.32	100.00
宏大爆破 (002683)	民爆器材生产销售	32,353.77	20.40	74,081.77	23.16	76,660.23	25.56	74,212.23	21.89
	爆破及工程施工	82,405.06	51.95	228,888.24	71.57	223,230.88	74.44	264,823.91	78.11
	主营业务收入	158,613.49	100.00	319,819.89	100.00	299,891.11	100.00	339,036.14	100.00
国泰集团 (603977)	民爆器材生产销售	19,477.05	87.72	40,093.64	86.90	45,010.11	94.59	53,864.73	95.68
	爆破工程	2,281.42	10.27	5,034.94	10.91	2,572.66	5.41	2,429.97	4.32
	主营业务收入	22,203.64	100.00	46,139.59	100.00	47,582.77	100.00	56,294.69	100.00
高争民爆 (002827)	民爆器材生产销售	18,017.69	84.18	37,860.62	90.33	20,861.85	86.56	20,983.44	92.05
	爆破工程	2,572.32	12.02	3,157.97	7.53	2,580.88	10.71	1,017.97	4.47
	主营业务收入	21,404.13	100.00	41,912.40	100.00	24,102.22	100.00	22,795.40	100.00
凯龙股份 (002783)	民爆器材生产销售	27,091.47	43.09	50,058.57	53.52	51,295.91	58.09	55,877.97	63.61
	爆破工程	11,203.87	17.82	14,902.50	15.93	9,020.94	10.22	11,471.29	13.06
	主营业务收入	62,870.70	100.00	93,527.97	100.00	88,302.60	100.00	87,849.11	100.00
雪峰科技 (603227)	民爆器材生产销售	19,366.49	40.35	36,138.81	39.26	36,446.21	42.92	52,058.30	58.09
	爆破工程	20,137.03	41.96	40,106.62	43.57	37,244.39	43.86	26,808.33	29.91
	主营业务收入	47,990.79	100.00	92,042.55	100.00	84,915.21	100.00	89,616.45	100.00
壶化股份	民爆器材生产销售	15,047.16	79.50	30,354.30	86.37	30,307.95	79.18	40,054.22	78.08
	爆破及工程施工	3,879.18	20.50	4,790.37	13.63	7,969.62	20.82	11,244.59	21.92
	主营业务收入	18,926.35	100.00	35,144.68	100.00	38,277.57	100.00	51,298.81	100.00

注：同行业上市公司雷鸣科化 2017 年半年报未披露分行业主营业务数据。

（三）发行人的竞争优势

1、技术优势

多年来，公司在生产经营过程中非常重视产品开发和技术研究，通过先进技术引进以及产学研相结合等方式，在提高产品性能、生产自动化、工艺技术等方面取得一定成效。公司获得多项专利技术，公司研发的数码电子雷管产品、高强度塑料导爆管等产品通过山西省科学技术情报研究所的鉴定。

通过不断的积累和创新，公司培养和组建了一批稳定的专业技术人才队伍，为公司技术水平的不断提高奠定了基础。公司是山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局联合认定的高新技术企业。

2、区域优势

我国煤炭资源主要分布在华北和西北地区，内蒙古、山西、陕西及新疆等十个省（自治区）的煤炭探明储量约占全国的 80%以上。公司处于资源大省山西省，截至 2011 年，山西省已探明的煤炭储量为 2,000 多亿吨。从民爆产品流向情况来看，2016 年，工业炸药和工业雷管用于煤矿开采的用量分别占工业炸药、工业雷管总用量的 22.1%和 28.2%。上述民爆行业区域发展方向及民爆产品流向为公司民爆产品销售和爆破一体化服务提供了广阔的需求和增长空间，公司具有较强的区域优势。

3、产品、资质齐全

国家严格限制审批新的民爆物品生产企业，严格的准入制度和安全管理要求是进入民爆行业的主要障碍。公司及其子公司拥有国务院国防科技工业主管部门核发的《民用爆炸物品生产许可证》和《民用爆炸物品销售许可证》、当地公安机关核发的《民用爆炸物品运输许可证》和《爆破作业单位许可证》、当地道路运输管理机关核发的《道路运输经营许可证》和《道路危险货物运输许可证》和当地住建部门核发的《建筑业企业资质证书》。公司资质齐全，为公司生产、配送、爆破作业一体化服务提供了资质保证。

4、产业链优势

公司是一家集研发、生产、销售、爆破服务于一体大型民爆集团，主要从

事民爆器材的生产、销售和爆破服务等业务，主要民爆产品为工业电雷管、数码电子雷管、导爆管雷管、改性铵油炸药、膨化硝铵炸药、乳化炸药（胶状）和塑料导爆管等，拥有工业炸药年生产能力 43,000 吨、工业雷管年生产能力 18,950 万发、工业索类年生产能力 2,000 万米、中继起爆具年生产能力 800 吨。公司全资子公司壶化爆破业务涉及露天采煤、露天金属开采、采石场及基础设施建设等行业。公司业务链条完整、产品齐全，具备较强的民爆器材研发、生产、销售、储存的能力，为公司开展爆破工程一体化服务提供了有力的技术、产能等支持，具备开展爆破工程一体化的关键条件，具有产业链条完整的优势。

（四）发行人的竞争劣势

随着国家对民爆企业在产品结构、技术、工艺和装备技术水平、安全生产、环境保护等各方面要求的不断提高，公司在技术改造、新产品开发、行业整合等方面需要投入大量资金，融资需求增大。公司目前的融资模式较为单一，主要依靠银行借款和内部积累资金发展，在一定程度上限制了公司生产经营和持续发展能力。

四、发行人主营业务情况

（一）主要产品或服务的用途

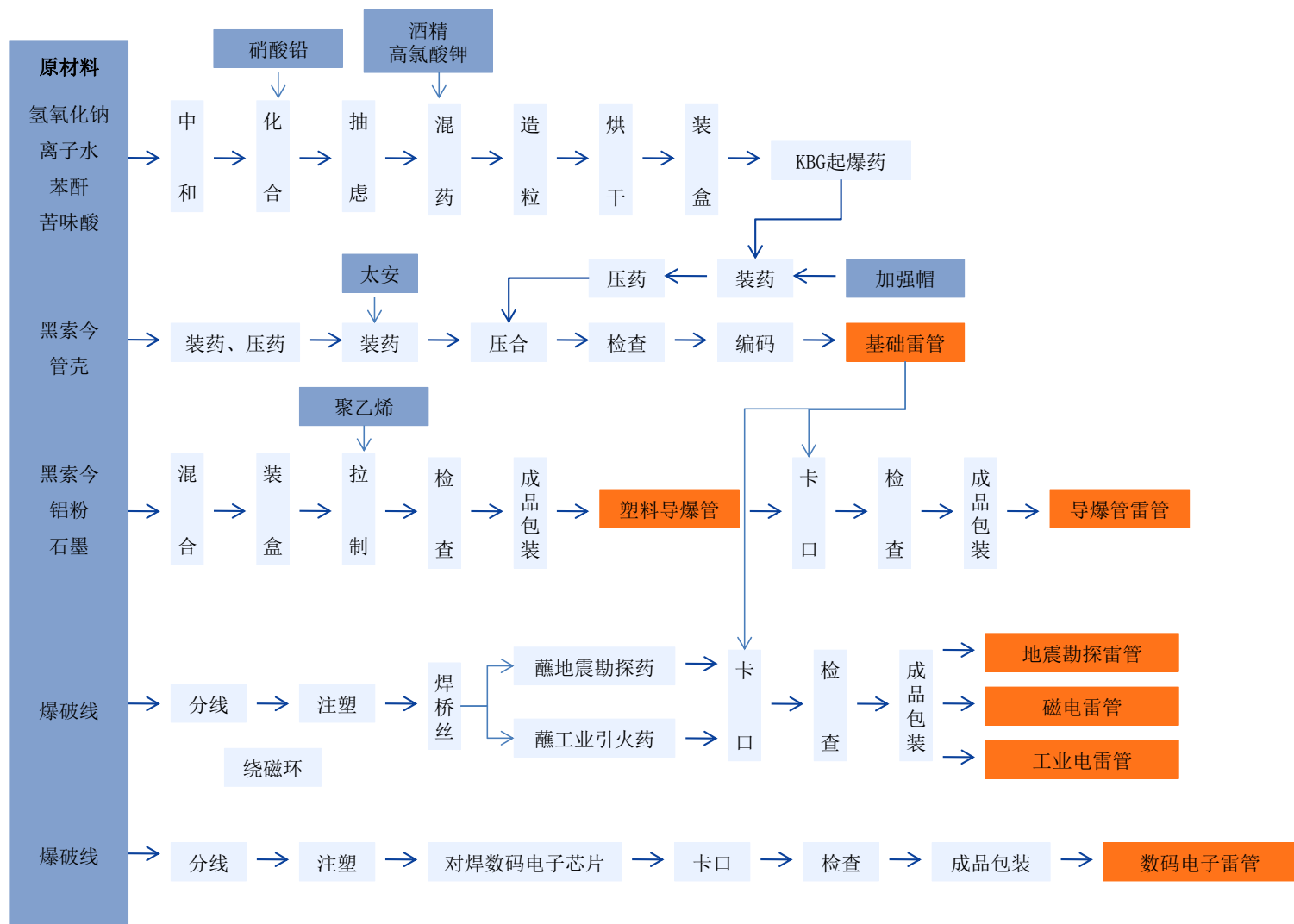
报告期内，发行人的产品主要包括工业炸药、起爆器材和提供爆破服务。具体产品用途如下表所示：

产品类型	产品名称	执行标准	主要用途
工业炸药	改性铵油炸药	GB28286-2012	改性铵油炸药使用于矿山爆破、石油地质勘探及公路、铁路、农田水利建设、施工等爆破工程
	乳化炸药		乳化炸药按使用范围分为露天、岩石、煤矿许用三种类型；其中露天乳化炸药适用于露天爆破工程；岩石乳化炸药适用于无瓦斯和煤尘爆炸危险的爆破工程；煤矿许用乳化炸药适用于有瓦斯和煤尘爆炸危险的爆破工程
	膨化硝铵炸药		膨化硝铵炸药适用于露天和无沼气（瓦斯）、矿尘爆炸危险的爆破工程
工业雷管	工业电雷管	GB8031-2015	工业电雷管适用于露天及井下采矿、筑路、兴修水利等爆破工程；在有瓦斯和煤尘爆炸危险的场所采用煤矿许用电雷管
	数码电子雷管	Q/140400 SHH001-2010	数码电子雷管适用于精确控制爆破、微差减震爆破、露天台阶深孔爆破等大型复杂环境下的高端

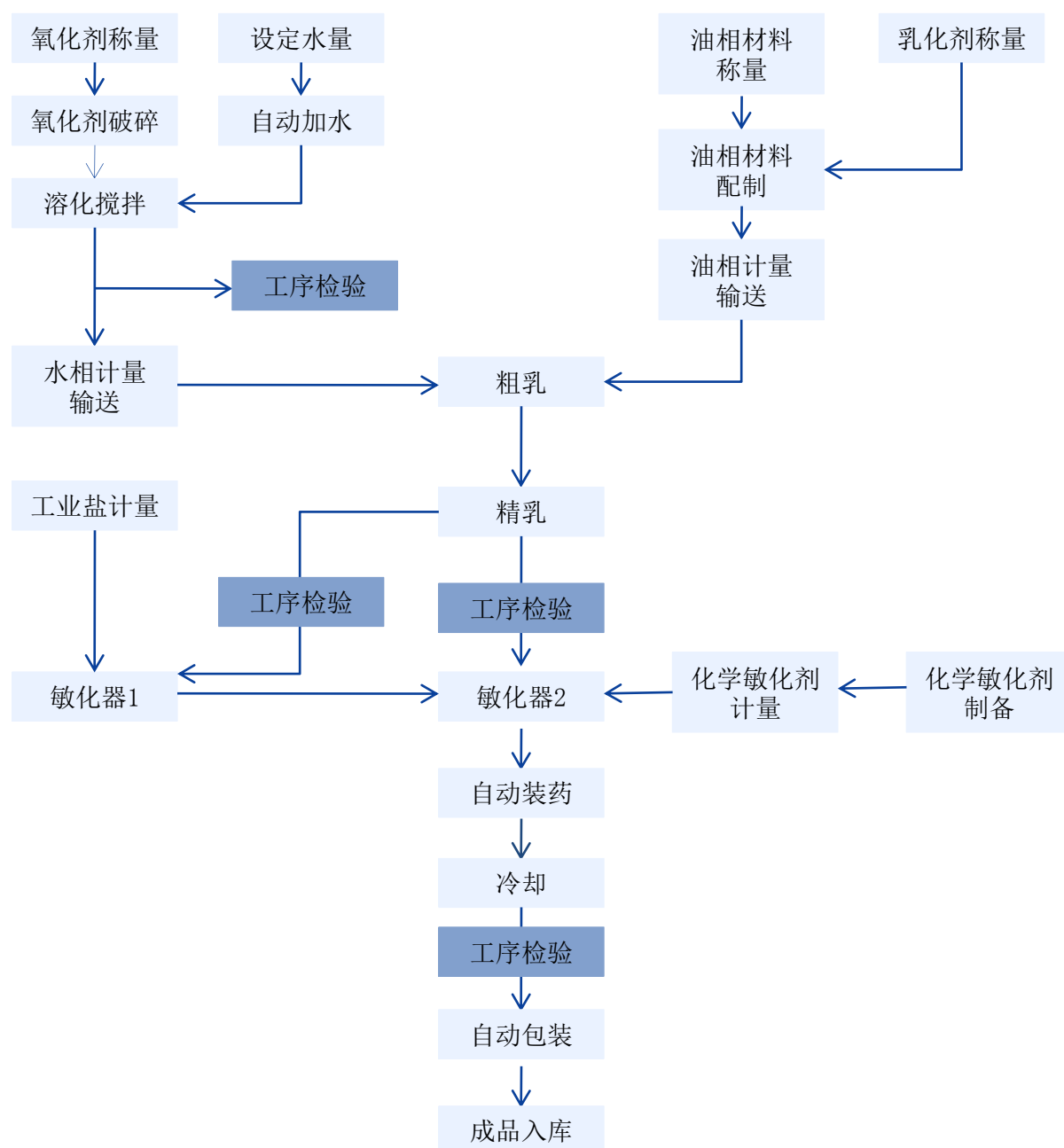
			爆破工程
	地震勘探雷管	GB8031-2015	主要用于地下矿产资源、地质构造等的勘测
	磁电雷管	Q/140400 SHH002-2010	适用于有杂散电、射频电、磁场干扰、雷电感应等危害的金属矿山
	导爆管雷管	GB19417-2003	导爆管雷管适用于有静电、杂散电流及感应电流影响的爆破作业场所
工业 索类	塑料导爆管	WJ2019-2004	塑料导爆管在爆破作业中与导爆管雷管配合使用，广泛应用于矿山开采和工厂爆破的传爆网路中
服务	执行标准		主要用途
爆破 服务	GA990-2012《爆破作业单位资质条件和管理要求》 GA991-2012《爆破作业项目管理要求》		工程爆破广泛运用于国民经济建设的铁路建设、矿山开采、城市拆旧、定向爆破等多个领域

（二）主要产品的工艺流程图或服务的流程图

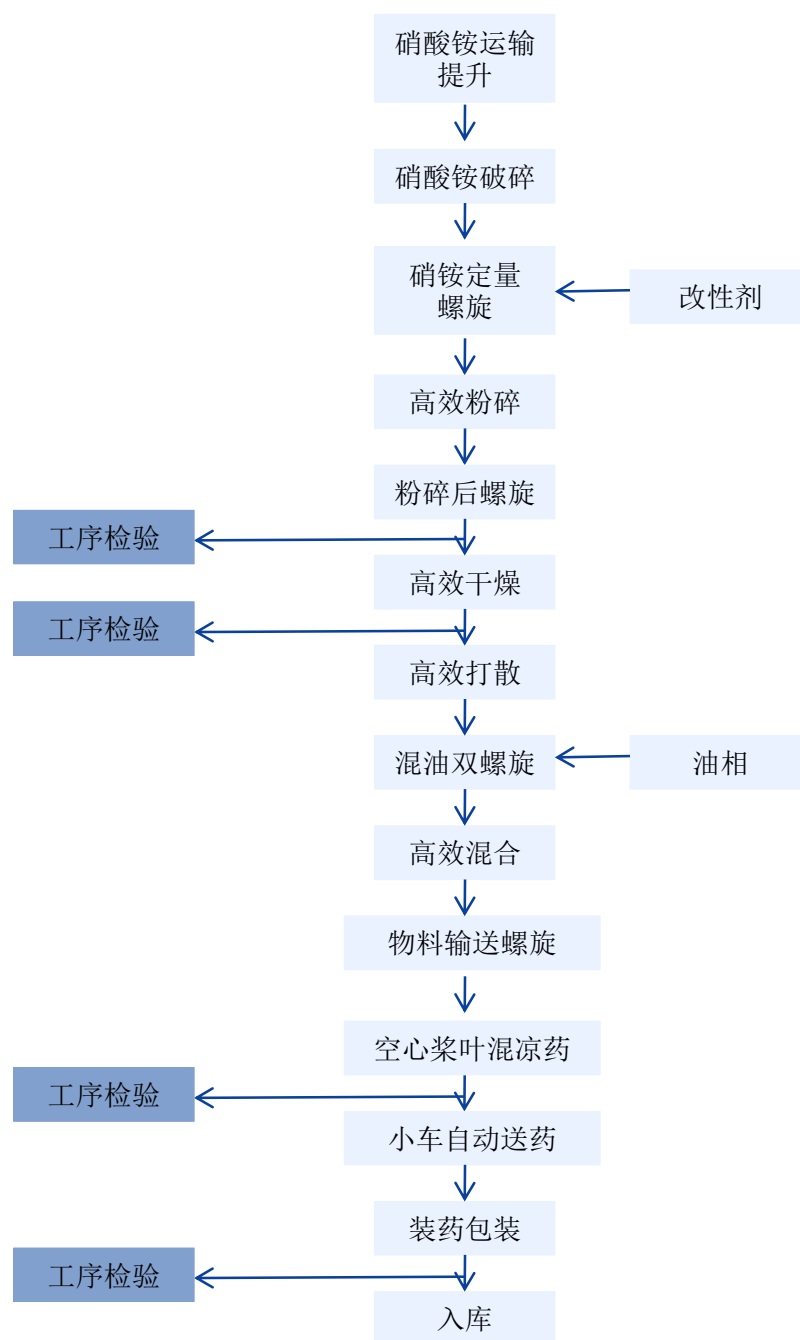
1、工业雷管工艺流程图



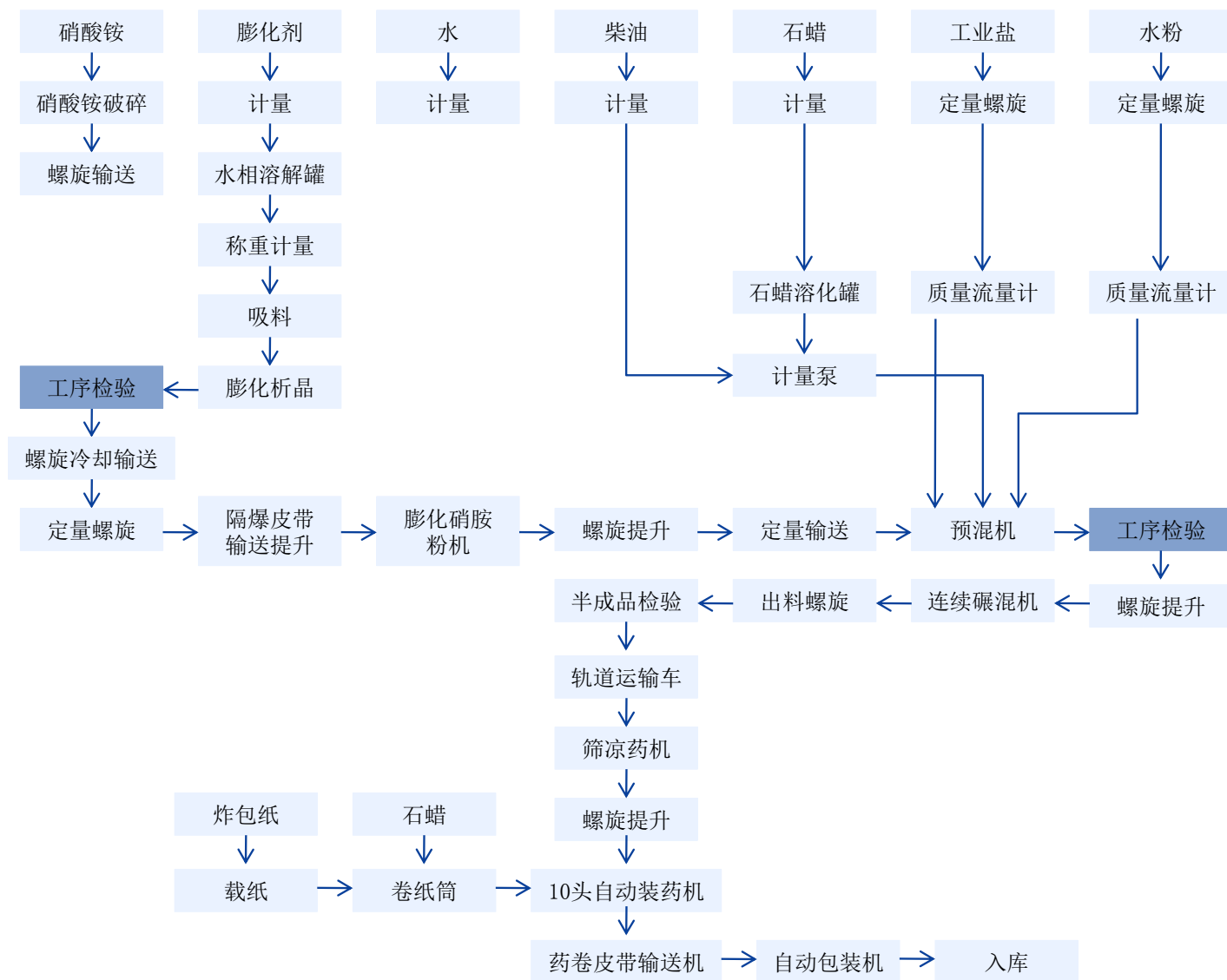
2、乳化炸药（胶状）工艺流程图



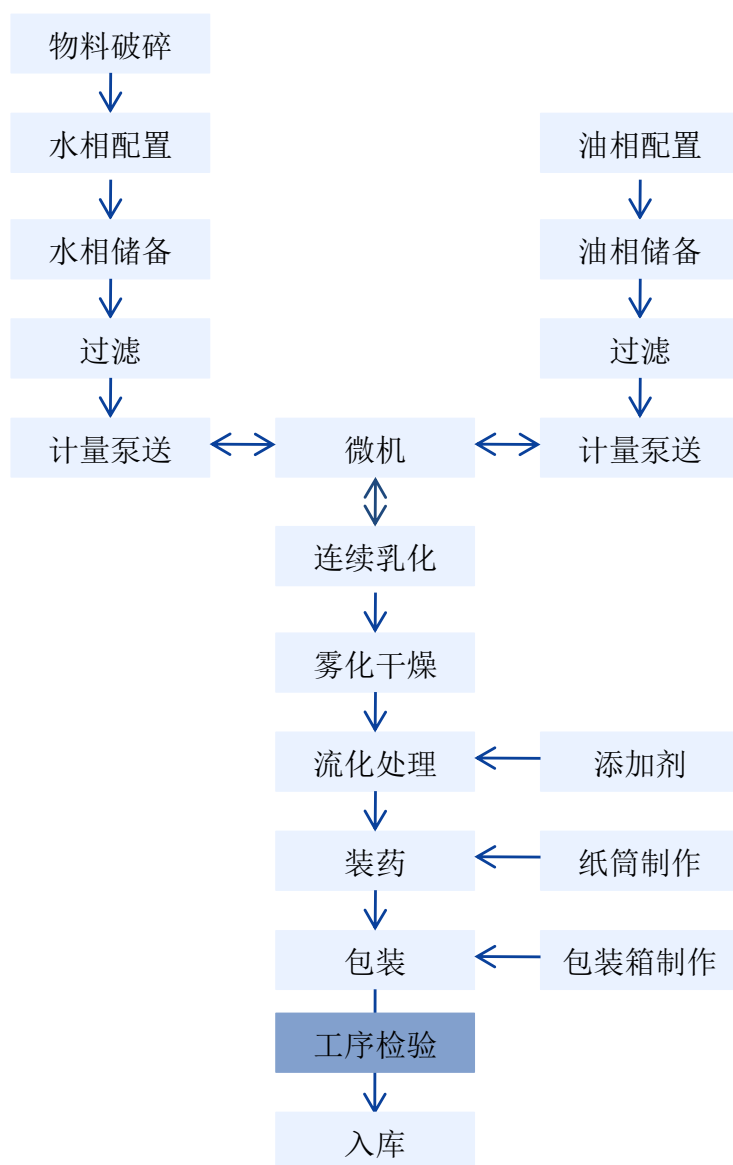
3、改性铵油炸药工艺流程



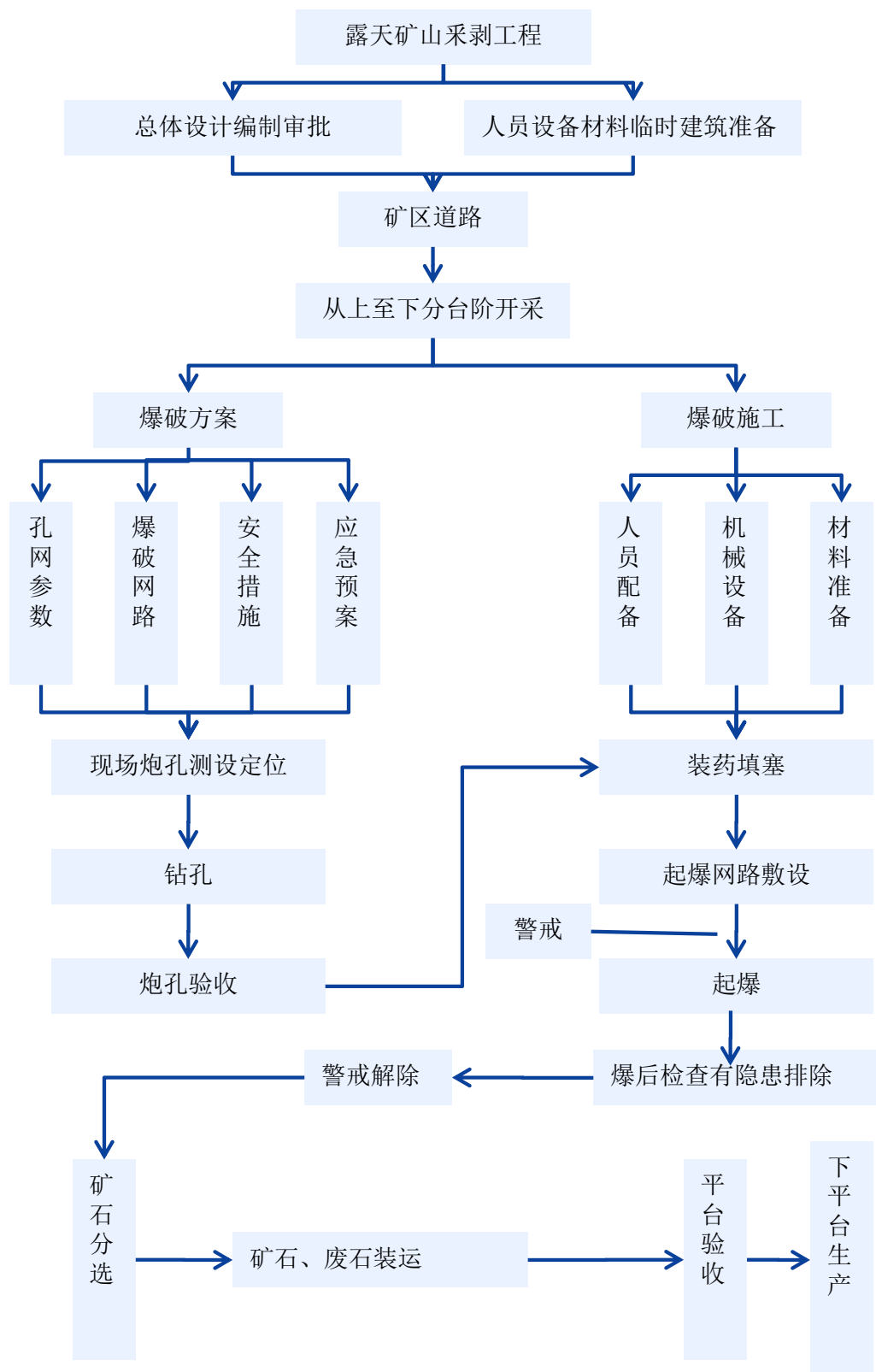
4、膨化硝铵炸药工艺流程图



5、粉状乳化炸药工艺流程图



6、爆破工程流程图



（三）主要经营模式

公司主营业务为民爆物品研发、生产、销售和提供爆破服务，分别属于民爆行业的生产和应用领域。由于国家对上述细分行业的监管存在一定差异，因此，公司民爆物品和爆破服务的经营模式不尽相同。

1、民用爆破器材

（1）采购模式

公司制定了包括计划管理、供应商管理、购买管理、到货管理和付款管理等一整套采购管理流程，以确保满足公司合理采购。公司计划科主要负责公司采购计划的编制、出具计划单；经理办主要负责相关采购单据的审核工作；供应科主要负责具体的物资采购工作；检验科和设备科主要负责相关采购物资的验收工作。

公司及各子公司均建立了《供应商备选名录》，公司供应科、经理办、计划科、技术科、检验科、技安科等部门对供应商进行定期考核工作，收集供应商相关资料后按照考核标准对供应商进行年度考核评分，对《供应商备选名录》作出调整。

由于公司及各子公司生产的民爆产品各不相同，其所需原材料不尽相同，公司及各子公司负责其固定资产和非固定资产的采购管理。

（2）生产模式

公司制定了包括生产计划管理、原材料领用管理、统计管理、半成品管理和产成品入库管理等一系列生产管理流程，以确保满足公司合理生产。公司计划科主要负责公司生产计划的编制、下达计划单；生产科主要负责编制月度生产计划及日常生产计划的管理及修订；销售部门主要负责协助生产科编制月度及日常生产计划。

公司计划科每年年初制定每年产量计划，经分管生产领导审核后下发至各子公司执行；生产科根据市场因素、与销售科沟通库存情况和临时订单情况，制定月度生产计划，经分管生产领导审核后下发各生产车间执行；生产科与销售科及

时沟通销售情况制定月度生产增补计划，经生产科科长审批后下发各车间执行；生产科计划员每月根据生产部门提供的逐日产量登记表整理每月生产情况，编制月度产品生产统计明细表，经生产科科长、分管领导审批后，由生产科计划员留存归档。

（3）销售模式

① 销售方式

我国民爆产品销售领域实行许可销售制度。2006 年，国务院颁布《民用爆炸物品安全管理条例》，明确民用爆炸物品生产企业凭《民用爆炸物品生产许可证》，可以销售本企业生产的民用爆炸物品。

报告期内，公司的销售模式为经销和直销并重。生产企业的产品销售方面主要采用经销的销售方式，所生产民爆产品主要通过民爆流通企业（经销商）进行销售，部分直接销售至终端客户；销售企业的销售模式为直销。盛安民爆下设 11 家控股子公司；此外，报告期内，公司还参股 5 家民爆产品流通企业，分别为太行民爆、忻州同德（截至本招股说明书签署日，公司已将持有忻州同德 2% 的股份转让给同德化工）、临汾骏铠、北化关铝、同联民爆。公司控股、参股的民用爆炸物品流通企业合理分布在山西省内，能够有效覆盖省内及周边省份对民用爆炸物品的需求。由于民爆行业对销售半径的限制，公司民爆产品销售区域主要集中在山西省，省内市场销售收入占总收入的比例超过 70%。

公司主要客户分布图



② 销售流程

A 境内销售流程

公司制定了包括销售计划管理、销售发货管理、销售发票管理、销售回款管理、客户信用管理等一系列销售管理流程，用于明确企业销售过程的流程环节和职责权限，保证销售工作的有序开展。

每年年初，公司总经理办公会制定《年度销售计划》并下发集团公司和各子公司执行；销售部门主管负责将年度销售计划分解至各区域，形成区域销售计划；区域经理负责将区域销售计划分解至各月，形成月度销售计划，经销售部门主管

审批后由各销售部门执行。

销售部门负责与客户签订《销售合同》；购买民爆器材的单位，应当将购买的品种、数量向所在地县级人民政府公安机关备案并开具《民用爆炸物品购买许可证》和《民用爆炸物品运输许可证》；销售部门销售内勤将《销售合同》和《民用爆炸物品购买证》、《民用爆炸物品运输证》、《产品销售通知单》、民爆物品信息 IC 等发货依据提交至财务部审核后，开具《产品出库单》；成品库管理员按照要求办理出库；大车队和保卫科负责安排运输和押运工作，按照《民用爆炸物品购买许可证》上列明的品种、数量向客户发货并按照《民用爆炸物品运输许可证》规定的运送路径运送至指定地点；客户收取货物后开具《收货收据》，财务部根据《产品出库单》和《收货收据》确认收入。

B 境外销售流程

公司与潜在客户经协商后，签订销售合同；合同确定后，公司向工信部申请办理《民用爆炸物品出口审批单》；出口相关文件办理完毕后，客户按照合同办理支付首期款手续；若使用公路运输，公司根据出口民爆器材的品种、数量办理《民用爆炸物品运输证》，若使用铁路运输，交易对方办理相关运输手续；公司委托中介机构办理《中华人民共和国海关出口货物报关单》；安排生产单位发货、运输货物到指定港口并办理货物交接手续。

2013 年以前，公司委托北京奥信化工科技发展有限责任公司代理公司产品出口业务；2013 年开始，公司民爆产品陆续出口至缅甸、吉尔吉斯斯坦等地。公司出口业务刚刚起步，由于与境外客户合作模式处于探索阶段、在出口贸易经验不足以及公司业务人员疏漏等多方面的原因，报告期内，存在对方实际支付金额与公司报关金额不一致的情形。2015 年 2 月 25 日，中华人民共和国太原海关就上述事项出具《中华人民共和国太原海关关于山西壶化集团股份有限公司出口民爆物品相关事宜的复函》，认为本公司自 2013 年 6 月至 2015 年 1 月期间对缅甸的出口业务存在报关价格与实际销售价格不符的行为。鉴于本公司出口业务属于拓展初期，对国家出口相关规定缺乏了解，上述行为情况轻微，不属于重大违法违规行为，不对公司进行处罚。目前，公司已加强相关法律法规的学习，并已严格按照《中华人民共和国海关法》等法律法规开展进出口业务。

③ 定价模式

2014 年 12 月 25 日之前，我国民爆行业实行政府指导价格。根据《国家发展改革委关于调整民用爆破器材出厂价格的通知》（发改价格[2008]2079 号）规定，民用爆炸物品的销售可根据国家规定的出厂基准价格，在基准价格基础上上下浮动 15% 的浮动范围内自主定价。

2014 年 12 月 25 日，根据《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》（发改价格[2014]2936 号）规定，为发挥市场在资源配置中的决定性作用，促进民爆行业发展，决定放开民爆器材出厂价格，实行市场调节价格。

“国拨价”是指我国民爆行业主管部门对民用爆破器材生产企业执行价格指导，民爆产品买卖合同中的销售价格通常以“国拨价”予以表示。2014 年 12 月 25 日国家放开民爆器材出厂指导价格前，发行人四家生产企业以“国拨价”出厂销售民爆产品。经过多年的积累，公司已与主要客户和供应商形成较为稳定的合作关系，以及较为稳定的定价模式。在 2014 年底国家取消民爆器材出厂价格指导后，公司与主要客户的定价模式未发生重大变化，以指导价格为参考依据，协商确定销售价格，在签订销售合同时，以“国拨价”予以表示。2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月公司四家生产企业在“国拨价”指导浮动范围内的销售收入占四家生产企业的销售收入的占比为 82.47%、90.59% 和 77.64%。

放开民用爆炸物品出厂价格对公司经营的影响如下：

报告期内，2014 年，国家对民爆产品实行出厂价格指导定价的政策。2014 年 12 月，国家决定放开民爆器材出厂价格，假设公司工业炸药产品的定价范围为在原价格的基础上上浮至 15% 和下调至 15%，具体敏感性分析结果如下：

项目	价格变动幅度						
	15%	10%	5%	-5%	-10%	-15%	-23.86%
工业炸药变动的价格（元/吨）	971.87	647.92	323.96	-323.96	-647.92	-971.87	-1,545.86
变动的主营业务收入（万元）	2,578.72	1,719.15	859.57	-859.57	-1,719.15	-2,578.72	-4,101.69
变动的利润总	2,578.72	1,719.15	859.57	-859.57	-1,719.15	-2,578.72	-4,101.69

额（万元）							
变动的利润总额占 2016 年度利润总额的比例	62.87%	41.91%	20.96%	-20.96%	-41.91%	-62.87%	-100.00%

以上敏感性分析，以 2016 年度工业炸药产品销售量 26,533.45 吨（包括粉状乳化炸药、乳化炸药（胶状）、改性铵油炸药以及膨化硝铵炸药）、平均价格 6,479.16 元/吨数据为基础进行测算。根据上表，在其他因素保持不变的情况下，如果工业炸药平均销售价格上涨或下降 10%，将为公司增加或减少利润总额 1,719.15 万元；当工业炸药平均销售价格下降幅度达到 23.86%时，公司将出现亏损。

民爆器材出厂价格的放开，短期来看，由于下游需求放缓和民爆物品产能过剩，民爆物品价格面临下调压力，民爆企业盈利能力存在下降的风险。中长期来看，放开民爆物品出厂价格后，有利于加快民爆行业的市场化进程，行业优势企业将通过兼并收购快速发展壮大，而不具备竞争能力的企业将被迫退出市场，行业的产业集中度将进一步提高。影响公司经营业绩的主要因素如下：

A 行业发展情况

“十一五”期间是我国民爆行业发展较快的五年，在国民经济持续稳步发展、能源及资源性工业品的需求持续旺盛、交通等基础设施建设规模不断加大的拉动下，民爆行业主要经济指标增长较快，效益状况明显改善，运行态势趋稳向好，经济规模总量和企业利润大幅提高。生产企业的生产、销售总值分别由 2006 年的 159.8 亿元、160.3 亿元增加到 2010 年的 278.2 亿元、278.3 亿元，复合增长率分别为 14.87%、14.79%。

“十二五”期间，在我国宏观经济背景影响下，民爆行业的发展也由高速增长期进入了低速稳定期。2011 至 2015 年生产总值、利润总额五年累计分别完成 1,595.2 亿元、252.4 亿元，较“十一五”分别增长 53.3%、83.2%；生产企业的生产、销售总值分别由 2011 年的 322.7 亿元、322.1 亿元，下降到 2015 年的 272.71 亿元、273.91 亿元，复合增长率分别为-4.12%、-3.97%。2014 年开始，受经济大环境影响，民爆行业主要运行指标呈现持续负增长趋势，2014 年民爆生产企

业销售总值较 2013 年下降 3.47%，2015 年民爆生产企业销售总值同比下降 16.85%。进入 2016 年，民爆行业仍然延续了负增长的趋势，但降幅有所收窄，2016 年度，民爆生产企业累计完成销售总值 253.62 亿元，同比下降 7.32%。2017 年上半年，民爆行业总体运行情况稳中向好，主要经济指标及产值产量均呈现正增长态势，民爆生产企业累计完成销售总值 123.65 亿元，较 2016 年同期增长 9.85%。

随着我国工业转型升级的进程，我国民爆行业集中度得到提升的同时，产品结构明显优化。“十一五”期间，乳化炸药和导爆管雷管比重得到较大提升，由 2005 年的 36.8%（含粉状乳化炸药）和 8.9%增长到 2010 年的 42.9%和 32.1%。随着爆破方式的改变和现场混装技术的推广，散装炸药产量不断增加，其比重由 2005 年的不足 1%增长到 2010 年的 14.9%。

“十二五”期间，我国民爆产品结构将进一步优化，着力发展乳化炸药、现场混装和散装型产品以及导爆管雷管产品。工业雷管和工业炸药消耗比由 2010 年的 674 发/吨下降到 2015 年的 335 发/吨，作业效率显著提高。现场混装炸药在工业炸药中占比由 2010 年的 14.82%增加到 2015 年的 22.45%，胶状乳化炸药由 2010 年的 48.27%增加到 2015 年的 59.91%；袋装包装炸药在工业炸药中占比由 2010 年的 11.41%增加到 2015 年的 17.65%；导爆管雷管在工业雷管中占比由 2010 年的 32.3%增加到 2015 年的 54.15%。

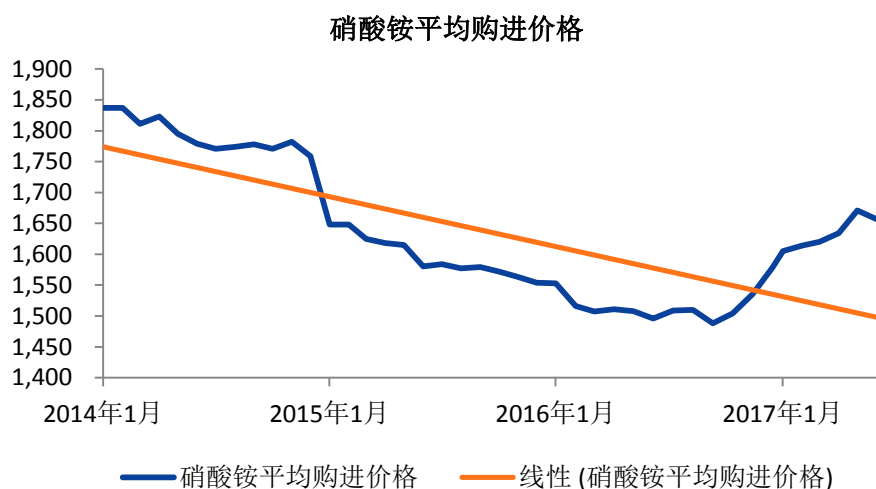
根据《民用爆炸物品行业发展规划（2016-2020 年）》指出，“十三五”期间，民爆行业以市场需求为导向推动行业供给侧结构性改革，以安全生产为基础维护行业发展，以科技创新为引领推动民爆行业产业升级，以结构调整为主线优化产品产业结构，以深化改革为重点增强行业发展动力，以“一带一路”建设为机遇扩大国际合作与交流，实现行业安全、健康、协调、可持续发展。民爆行业“十三五”发展目标为：科技创新能力进一步增强、产品结构进一步优化、产业集中度进一步提高、安全生产管理水平进一步提升、智能制造和生产线本质安全水平迈上新台阶。主要发展目标具体内容如下：

指标	2015 年	2020 年	属性
龙头骨干企业专业技术人员比重（%）	16.1	25	预期性

指标	2015 年	2020 年	属性
龙头骨干企业研发投入占企业总收入比重（%）	—	>3	预期性
现场混装炸药占工业炸药比重（%）	22.5	>30	预期性
导爆管雷管占工业雷管比重（%）	54.1	>70	预期性
高强度型塑料导爆管	—	>50	预期性
安全环保型震源药柱	—	>50	预期性
前 15 家企业占行业生产总值比重（%）	50.7	>60	预期性
特别重大安全生产事故	—	“十三五”时期零发生	预期性
安全生产事故死亡人数	—	较“十二五”下降 30%以上	预期性
工业炸药危险等级为 1.1 级的工房现场操作人员	—	6 人（含）以下	约束性
工业炸药制品危险等级为 1.1 级的工房现场操作人员	—	9 人（含）以下	约束性

B 上游原材料价格变动情况

原材料成本是民爆产品生产成本的主要构成部分，原材料价格的波动将对发行人主要产品的生产成本产生一定的影响。2014 年至 2017 年 1-6 月，公司工业炸药原材料成本占工业炸药主营业务生产成本的比例平均为 70.85%，起爆器材原材料成本占起爆器材主营业务生产成本的比例平均为 47.37%。工业炸药产品生产所需原材料品种较多，硝酸铵作为主要原材料，占民爆产品生产成本的比例较高，其价格走势对民爆物品生产企业的利润影响较大。2014 年至 2017 年 1-6 月，硝酸铵平均价格（含税）分别为 1,793 元/吨、1,597 元/吨、1,518 元/吨和 1,635 元/吨。除硝酸铵外，其他主要原材料如聚乙烯、乳化剂、法兰管壳、苦味酸等的采购价格在报告期内也呈现下降趋势。报告期内，硝酸铵市场价格情况如下：



数据来源：《中国爆破器材行业工作简报》。

在其他因素不变的条件下，硝酸铵的价格变动对公司利润影响的敏感性分析如下：

项目	价格变动幅度						
	163.76%	15%	10%	5%	-5%	-10%	-15%
硝酸铵变动的价格（元/吨）	1,882.45	172.43	114.95	57.48	-57.48	-114.95	-172.43
变动的主营业务成本（万元）	4,101.69	375.70	250.47	125.23	-125.23	-250.47	-375.70
变动的利润总额（万元）	-4,101.69	-375.70	-250.47	-125.23	125.23	250.47	375.70
变动的利润总额占2016年度利润总额的比例	-100.00%	-9.16%	-6.11%	-3.05%	3.05%	6.11%	9.16%

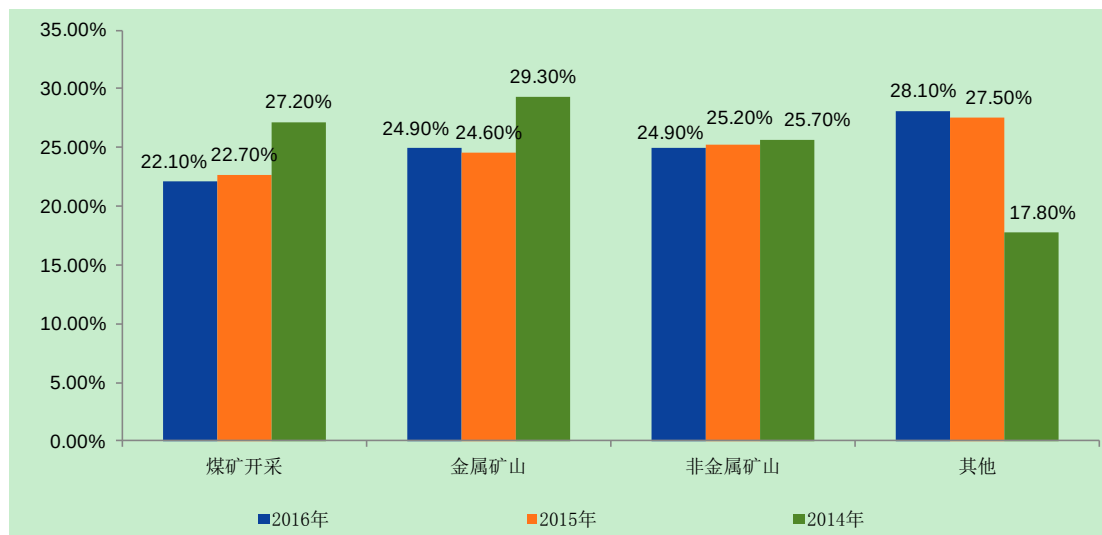
以上敏感性分析，以2016年度硝酸铵消耗量21,789.05吨、平均价格1,149.52元/吨为基础进行测算。根据上表，当原材料硝酸铵的价格上涨和下跌10%时，将减少或增加公司利润总额250.47万元；按照2016年公司利润总额4,101.69万元进行测算，当硝酸铵价格上涨幅度达到163.76%时，公司将出现亏损。

C 下游行业发展情况

民爆物品需求量与国家宏观经济状况和固定资产投资规模密切相关，民爆物品广泛应用于矿山开采、冶金、交通、水利、电力、建筑和石油等领域，尤其在

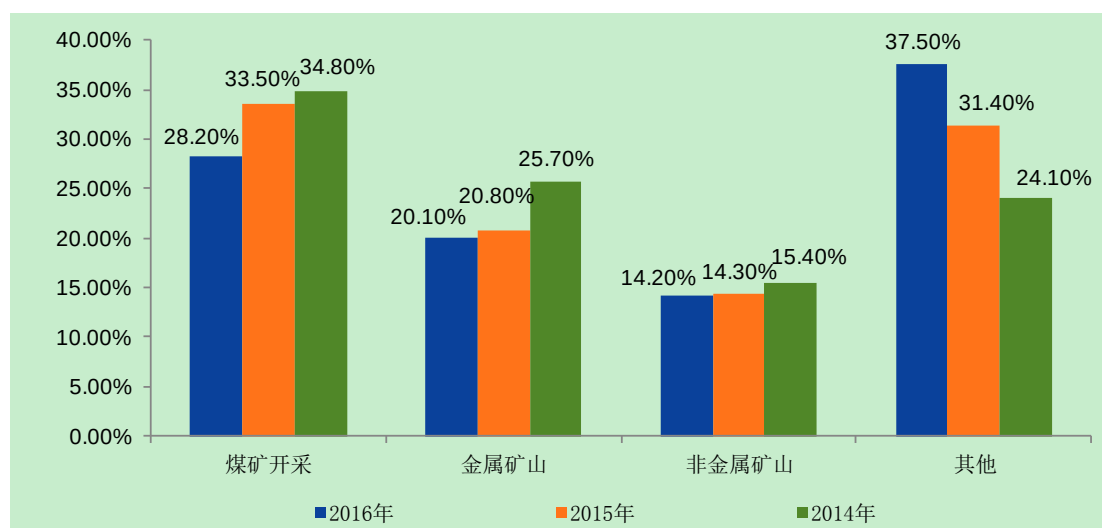
基础工业、重要的大型基础设施建设中具有不可替代的作用。2014 年至 2016 年，工业炸药和工业雷管销售流向情况如下图所示：

2014 年-2016 年工业炸药销售流向



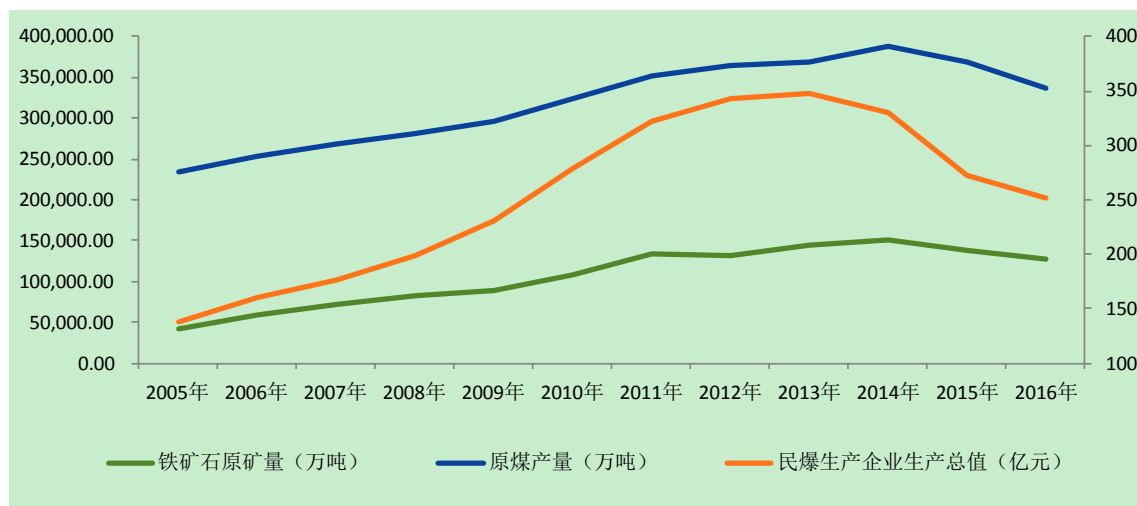
数据来源：中国民爆器材行业《工作简报》；其他包括铁路道路、水利水电等。

2014 年-2016 年工业雷管销售流向



数据来源：中国民爆器材行业《工作简报》；其他包括铁路道路、水利水电等。

民爆物品 70%以上用于煤炭、金属和非金属三类矿山，矿山开采量的变化直接影响民爆物品的销量和流向。在经济增速放缓、能源结构调整和环境治理的背景下，我国各基础行业增速也逐步放缓。经统计，民爆器材销售总值与原煤、铁矿石产量变动趋势较为一致，如下图所示：



数据来源：WIND 资讯、中国民爆器材行业《工作简报》

在采矿行业的产量增速逐年放缓和民爆物品在采矿行业消耗量较高的双重影响下，民爆物品需求增速放缓，进而导致民爆行业主要运行指标呈现下降趋势。

尽管我国宏观经济的增速有所放缓，但仍保持中高速增长。根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，“十三五”期间国内生产总值年均增速保持在 6.5% 以上，到 2020 年经济总量超过 92.7 万亿元，未来五年国家在铁路、公路、港口机场、水利水电、新型城镇化建设等基础建设方面持续投入，将拉动对民用爆炸物品的国内市场需求；我国倡导开展“一带一路”建设，加大海外工程投资力度，有助于民爆企业拓展国际市场。

综上所述，报告期内，发行人主要民爆产品平均价格呈现下降趋势，主要是受宏观经济、民爆行业整体运行水平以及公司发展战略等多项因素影响。针对放开民用爆炸物品出厂价格的政策，公司根据市场竞争及供需情况对民爆产品价格适时做出调整，以缓解民爆产品价格放开对公司经营业绩的影响。

针对放开民用爆炸物品出厂价格的政策，公司根据市场竞争及供需情况对民爆产品价格适时做出调整，通过继续加强“爆破服务一体化”、技术创新、扩大规模、加强市场开拓力度等措施，提高公司民爆产品的市场竞争力和市场占有率，缓解民爆产品价格放开对公司经营的影响，具体应对措施如下：

A 加强“爆破服务一体化”进程，加强对下游市场的控制。“研发、生产、销售、爆破服务一体化”的业务模式的优势主要体现在对下游市场的影响作用，

将生产产品的市场竞争转移到爆破服务的市场竞争，由此弱化价格放开对民用爆炸物品生产销售环节的影响。2008 年，公司开始向爆破业务领域发展，成立子公司壶化爆破，经过多年的探索，已初步取得了良好的经营业绩。公司本次募集资金拟投资于“爆破工程一体化服务项目”，为开展大中型矿山爆破一体化服务提供保障，进一步推动公司爆破业务的发展，巩固市场地位，提升公司在爆破业务领域的竞争力。

B 提高民爆产品技术水平和产品附加值，避免低端市场竞争。放开民爆器材出厂价格对同质化产品影响较大，对高附加值产品的影响较小。公司将继续加大对现有产品升级换代和高附加值新产品的研发力度，进一步优化产品结构，提高自身的技术研发水平和市场竞争力，以更符合用户需求的高附加值产品参与市场竞争，缓解放开民爆器材出厂价格对公司民爆产品销售价格的影响。

C 扩大规模，增强市场竞争力。公司将根据自身发展的战略要求，把握民爆行业整合的有利时机，继续以产业链为纽带，围绕核心业务，在省内外进行横向及纵向资源的整合，实现产业链的延伸、规模的扩张，完善产品结构，进一步增强企业集团实力，提高市场占有率，以应对日趋严峻的市场竞争。

D 加强市场开拓力度。公司将在巩固省内市场、加大原有客户的销售力度、确保市场占有率稳步提升的基础上，积极扩展省外市场，通过与更多大型知名企业的合作以提升行业知名度；同时，公司还将进一步开发海外市场，在新一轮市场竞争中占据领先地位。

2、爆破服务

公司爆破服务业务的经营模式为：壶化爆破承接爆破服务项目；项目部技术人员根据项目具体情况编制《爆破设计施工组织方案》，经项目部管理组项目经理审核后实施爆破工程作业；项目部技术人员根据项目具体情况完成爆破服务；项目部与委托方进行验收结算工作。

目前，公司爆破服务项目在具体实施过程中，根据项目合同约定的不同，盈利模式略有差异，盈利模式特点及工程结算量的计算如下表所示：

模式	盈利模式	模式特点	工程结算量的计算方法

模式一	爆破服务费用 + 民爆物品销售收入	1、爆破服务费用：甲乙双方约定固定工程服务费用计算方式，一般为按照每月、按照每年、按照甲方核定产能、每趟运输或者其他双方约定的方式*经双方确认工程量计算工程服务费用； 2、民爆物品价格按照市场价格收取； 3、甲方负责民爆物品申购、运输、调配、存放及管理，或者甲方负责民爆物品的采购，由甲方支付相关费用； 4、乙方负责爆破作业；或者甲方负责爆破作业，乙方负责委派技术人员和安全人员监督爆破作业	发行人与业主单位测量爆破挖运项目、深孔爆破项目和穿孔作业项目的方量；与业主单位计算民爆器材的实际使用量和服务金额
模式二	民爆器材销售收入 + 管理服务费用	1、双方约定的民爆器材采购价格包括爆破工程服务费用； 2、管理服务费用一般包括工人工资、伙食费和运费； 3、乙方负责爆破作业；或者甲方负责爆破作业，乙方负责委派技术人员和安全人员监督爆破作业	发行人与业主单位计算民爆器材的实际使用量
模式三	爆破服务费用	1、爆破服务费用按照双方约定的综合单价和经双方确认工程量计算； 2、双方根据项目性质制定综合单价，目前综合单价主要有以下4种模式：① 爆破挖运项目以立方米为单位计算综合单价；② 深孔爆破项目以立方米为单位计算综合单价；③ 穿孔作业项目以米为单位计算综合单价；④ 按照双方约定的民用爆炸物品价格为综合单价； 3、爆破服务费用包含民用爆炸物品的消耗； 4、乙方负责编制爆破工程方案设计及爆破作业	发行人与业主单位测量爆破挖运项目、深孔爆破项目和穿孔作业项目的方量

报告期内爆破服务的主要客户及其爆破服务周期如下：

交易对象	项目开始执行时间	项目执行完毕时间
中铁十九局集团有限公司太钢袁家村铁矿项目部	2014年8月	未执行完毕
太原金木建筑工程有限公司	2014年1月	未执行完毕
山西中煤平朔宇辰有限公司	2013年6月	未执行完毕
山西通洲集团留神峪煤业有限公司	2014年1月	未执行完毕
山西新升煤业有限公司	2014年1月	未执行完毕
中铁十九局集团有限公司长山壕金矿项目部	2014年4月	2015年12月
河南天河建设工程有限公司	2013年6月	未执行完毕
山西西山金信建筑有限公司	2014年1月	2014年12月
成都华川公路集团有限公司	2016年11月	未执行完毕
山西路桥建设集团有限公司	2017年3月	未执行完毕
中铁五局集团贵州工程有限公司	2017年2月	未执行完毕

报告期内，壶化爆破与主要客户未发生争议情况。

报告期内，爆破服务主要项目实施情况。

(1) 截至2017年6月30日，合同未执行完毕的在实施项目及情况如下

序号	项目名称	服务类型	收入模式	开始时间	计划完成时间
1	中铁十九局集团有限公司太钢袁家村铁矿项目部	爆破服务	模式一	2014年8月	注
2	太原金木建筑工程有限公司	爆破服务	模式一	2014年1月	注
3	山西中煤平朔宇辰有限公司	爆破服务	模式一	2013年6月	
4	山西通洲集团留神峪煤业有限公司	爆破服务	模式一	2014年1月	注
5	山西新升煤业有限公司	爆破服务	模式一	2014年1月	注
6	山西路桥建设集团有限公司长临高速路基总承包 LJ3 项目部	爆破服务	模式一	2017年3月	
7	成都华川公路建设集团有限公司	爆破服务	模式二	2016年11月	2019年8月
8	中铁隧道股份有限公司太焦铁路 TJQ-1 标项目经理部	爆破服务	模式一	2016年8月	2020年6月
9	中国中铁股份有限公司长临高速公路 LJ4 项目部	爆破服务	模式一	2015年9月	
10	长治三元中能煤业有限公司	爆破服务	模式一	2016年8月	2018年7月

注：长期合作项目，合同一年一签。

(2) 各项目收入模式、报告期各期实现收入、毛利和毛利率情况

单位：万元

项目名称	收入模式	2017 年 1-6 月			2016 年度			2015 年度			2014 年度		
		收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率
中铁十九局集团有限公司太钢袁家村铁矿项目部	模式一	764.02	-169.50	-14.80%	1,213.94	-48.37	-2.07%	1,867.30	214.36	6.91%	713.41	353.12	16.17%
太原金木建筑工程有限公司	模式一	381.33			1,123.62			1,235.53			1,470.45		
山西中煤平朔宇辰有限公司	模式一	140.84	36.44	25.87%	773.09	427.54	55.30%	1,718.05	1,302.04	75.79%	1,111.72	637.11	57.31%
山西通洲集团留神峪煤业有限公司	模式一	64.23	40.28	62.70%	185.58	99.19	53.45%	178.57	69.19	38.75%	192.56	119.48	62.05%
山西新升煤业有限公司	模式一	49.13	38.12	77.60%	131.81	76.10	57.74%	118.40	61.15	51.65%	147.53	99.20	67.24%
河南天河建设工程有限公司	模式三				-10.04	-10.04	-	520.00	426.83	82.08%	1,528.31	460.57	30.14%
山西路桥建设集团有限公司长临高速路基总承包 LJ3 项目部	模式一	107.59	58.49	54.37%									
成都华川公路建设集团有限公司	模式二	1,623.52	400.26	24.65%	127.67	65.43	51.25%	-	-	-	-	-	-
中铁隧道股份有限公司太焦	模式	106.03	59.27	55.90%	78.88	52.71	66.82%	-	-	-	-	-	-

铁路 TJQ-1 标项目经理部	一												
中国中铁股份有限公司长临 高速公路 LJ4 项目部	模式 一	30.19	15.91	52.71%	71.28	63.56	89.17%	19.29	-26.82	-139.06%	-	-	-
长治三元中能煤业有限公司	模式 一	5.52	-0.45	-8.20%	57.49	24.24	42.17%	-	-	-	-	-	-

(3) 不同项目毛利率差异原因

受不同爆破服务类型及合同单价、各个爆破项目施工难易程度、施工距离、设备损耗情况、所需人工情况影响项目成本费用，进而影响爆破服务毛利率，造成不同项目毛利率差异较大。

(4) 不同项目服务单价差异原因

报告期内，壶化爆破承接的爆破项目类型主要为土石方穿爆工程、矿、岩、土方挖装、运输及装卸、路基石方开挖、爆破和装运、矿（岩）穿爆、预裂爆破穿孔项目、煤矿爆破建设工程、采石爆破、采矿爆破、爆破服务等。客户综合考虑招标报价情况、爆破规模、爆破工程难易程度等因素与壶化爆破协商确定合同价款，其中民爆器材价款一般为市场价格。土石方穿爆工程、路基石方开挖、爆破和装运工程由于工程难度较高单价较高，矿、岩、土方挖装、运输及装卸工程由于工程难度较低单价较低。

(四) 报告期主要生产、销售情况

1、报告期主要产品（或服务）的产量、销量和销售收入

报告期内，公司民爆器材主要产品产量、销量和销售收入情况如下：

产品品种	产量	销量	销售收入 (万元)
2017 年 1-6 月			
电子雷管（万发）	1.64	1.25	55.44
工业电雷管（万发）	1,556.87	1,502.99	2,122.00
导爆管雷管（万发）	1,319.36	1,272.97	3,951.47
塑料导爆管（万米）	381.30	386.80	144.59
粉状乳化炸药（吨）	4,429.28	4,756.53	2,951.99
乳化炸药(胶状)(吨)	3,842.69	3,581.31	2,549.68
改性铵油炸药（吨）	2,122.82	2,073.29	999.86
膨化硝铵炸药（吨）	1,718.61	1,744.26	1,126.01
2016 年			

电子雷管（万发）	0.94	0.94	155.25
工业电雷管（万发）	2,133.90	2,395.94	3,801.56
导爆管雷管（万发）	2,704.27	2,720.36	7,962.84
塑料导爆管（万米）	987.50	971.25	389.20
粉状乳化炸药（吨）	7,979.52	8,939.39	5,707.83
乳化炸药(胶状)(吨)	7,762.42	7,942.73	5,751.37
改性铵油炸药（吨）	4,221.66	4,089.88	2,227.37
膨化硝酸铵炸药（吨）	5,615.50	5,561.44	3,528.64
2015 年			
电子雷管（万发）	1.39	2.41	461.98
工业电雷管（万发）	3,228.53	3,198.14	4,823.95
导爆管雷管（万发）	1,913.20	1,903.38	6,371.92
塑料导爆管（万米）	1,040.75	1,087.75	571.85
粉状乳化炸药（吨）	5,443.22	5,709.11	3,742.13
乳化炸药(胶状)(吨)	8,963.61	9,353.64	6,533.30
改性铵油炸药（吨）	4,996.67	5,192.58	3,133.09
膨化硝酸铵炸药（吨）	5,640.23	5,413.80	3,410.94
2014 年			
电子雷管（万发）	1.21	1.42	301.56
工业电雷管（万发）	4,258.76	4,260.99	6,463.74
导爆管雷管（万发）	2,558.26	2,582.70	8,679.50
塑料导爆管（万米）	1,111.50	1,151.89	632.49
粉状乳化炸药（吨）	6,499.49	7,588.97	5,623.77
乳化炸药(胶状)(吨)	11,011.60	11,201.58	7,240.06
改性铵油炸药（吨）	9,385.99	9,274.61	5,061.37
膨化硝酸铵炸药（吨）	8,494.66	8,560.63	5,434.76

注：报告期内，公司的销量包括公司自产产品销售量及销售其他企业生产的产品，因此存在销量大于产量的情形。

报告期内公司已按相关法律法规的规定履行生产经营中相应审批、备案程

序。报告期内公司披露的生产、销售情况与公安机关备案情况存在少量差异，系收入确认时点与公安机关备案时点存在短时间差异所致。

(1) 电子雷管在 2014 年平均价格大幅上涨的原因

2013 年至 2017 年 1-6 月，发行人电子雷管产品的销售情况如下：

主要民爆器材产品品种	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售收入（万元）	55.44	155.25	461.98	301.56	127.33
销售数量（万发）	1.25	0.94	2.41	1.42	1.39
平均价格（元/发）	44.35	165.16	191.83	212.37	91.84
当期营业收入（万元）	19,463.56	35,503.44	38,465.16	51,722.17	47,725.92
电子雷管收入占营业收入比例	0.28%	0.44%	1.20%	0.58%	0.27%

电子雷管，又称数码电子雷管，具有高安全性、高可靠性、高精度、可编程、双向通信等特点，一般适用于精确控制爆破、微差减震爆破、露天台阶深孔爆破等大型复杂环境下的高端爆破工程。国内电子雷管市场主要由国外企业控制，公司通过自主研发，具备了电子雷管的生产能力。由于电子雷管属于新型研发的雷管，其不属于《民用爆破器材产品出厂基准价格表(2008 国家发改委通知)》目录中所列产品，销售价格一般由购销双方谈判确定。

报告期内，由于电子雷管产品价格偏高，在国内的需求量较少，因此，电子雷管产品销售收入占公司当期营业收入的比例较低，对公司营业收入的影响较小。2013 年，公司电子雷管平均售价较低，主要原因为电子雷管为公司开发的新型产品，公司销售记录较少，且未包含在民用爆破器材产品出厂基准价格表中，财务核算人员对 2013 年末销售给包头神华民爆有限责任公司（现更名为“神华物资集团民爆有限公司”）的一笔已出库未开票收入暂估价格较低，导致 2013 年全年平均价格较低。扣除 2013 年度该笔暂估收入影响后，公司各年度电子雷管平均售价如下：

年份	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
平均价格（元/发）	44.35	165.16	191.83	212.37	203.13

近两年，公司电子雷管产品价格持续下降，主要原因为随着公司生产的电子雷管打破了同类产品主要依赖进口的格局后，外国厂商纷纷降低售价，市场竞争加剧，公司也相应的逐渐调低了电子雷管的销售价格，2017 年 1-6 月份电子雷管平均价格大幅下降的原因为公司 2017 年开始销售采用国产芯片制成的电子雷管，其销售价格比采用进口芯片制成的电子雷管低所致。

(2) 报告期内，公司民爆器材主要产品产能利用率情况

报告期内，公司民爆器材主要产品产能、产量以及产能利用率情况如下：

产品品种	产能利用率	核准产能	产量	销量	产销率
2017 年 1-6 月					
电子雷管（万发）	3.28%	50	1.64	1.25	76.22%
工业电雷管（万发）	15.73%	9,900	1,556.87	1,502.99	96.54%
导爆管雷管（万发）	16.49%	8,000	1,319.36	1,272.97	96.48%
塑料导爆管（万米）	19.07%	2,000	381.30	386.80	101.44%
粉状乳化炸药（吨）	55.37%	8,000	4,429.28	4,756.53	107.39%
乳化炸药（胶状）（吨）	32.02%	12,000	3,842.69	3,581.31	93.20%
改性铵油炸药（吨）	42.46%	5,000	2,122.82	2,073.29	97.67%
膨化硝铵炸药（吨）	28.64%	6,000	1,718.61	1,744.26	101.49%
2016 年					
电子雷管（万发）	1.88%	50	0.94	0.94	100.00%
工业电雷管（万发）	21.55%	9,900	2,133.90	2,395.94	112.28%
导爆管雷管（万发）	33.80%	8,000	2,704.27	2,720.36	100.59%
塑料导爆管（万米）	49.38%	2,000	987.50	971.25	98.35%
粉状乳化炸药（吨）	99.74%	8,000	7,979.52	8,939.39	112.03%
乳化炸药（胶状）（吨）	64.69%	12,000	7,762.42	7,942.73	102.32%
改性铵油炸药（吨）	84.43%	5,000	4,221.66	4,089.88	96.88%
膨化硝铵炸药（吨）	93.59%	6,000	5,615.50	5,561.44	99.04%
2015 年					
电子雷管（万发）	2.78%	50	1.39	2.41	173.38%

工业电雷管（万发）	32.61%	9,900	3,228.53	3,198.14	99.06%
导爆管雷管（万发）	23.92%	8,000	1,913.20	1,903.38	99.49%
塑料导爆管（万米）	52.04%	2,000	1,040.75	1,087.75	104.52%
粉状乳化炸药（吨）	68.04%	8,000	5,443.22	5,709.11	104.88%
乳化炸药（胶状）（吨）	74.70%	12,000	8,963.61	9,353.64	104.35%
改性铵油炸药（吨）	99.93%	5,000	4,996.67	5,192.58	103.92%
膨化硝铵炸药（吨）	94.00%	6,000	5,640.23	5,413.80	95.99%
2014 年					
电子雷管（万发）	2.42%	50	1.21	1.42	117.36%
工业电雷管（万发）	43.02%	9,900	4,258.76	4,260.99	100.05%
导爆管雷管（万发）	31.98%	8,000	2,558.26	2,582.70	100.96%
塑料导爆管（万米）	55.58%	2,000	1,111.50	1,151.89	103.63%
粉状乳化炸药（吨）	81.24%	8,000	6,499.49	7,588.97	116.76%
乳化炸药（胶状）（吨）	91.76%	12,000	11,011.60	11,201.58	101.73%
改性铵油炸药（吨）	144.40%	6,500	9,385.99	9,274.61	98.81%
膨化硝铵炸药（吨）	113.26%	7,500	8,494.66	8,560.63	100.78%

注：报告期内，公司产能利用率存在大于 100% 的情形，主要是受公司的销量包括公司自产产品销售量及销售其他企业生产的产品和期初存货的影响。

（3）各类产品销售数量、销售金额、单位成本、销售单价和毛利率情况

① 工业炸药

报告期内，工业炸药分产品的销售数量、销售金额、收入占比、销售单价、销售成本、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2017 年 1-6 月						
	销售数量 (吨)	收入金额 (万元)	收入 占比	销售单价 (元/吨)	成本金额 (万元)	单位成本 (元/吨)	毛利率
粉状乳化炸药	4,756.53	2,951.99	35.90%	6,206.19	1,495.36	3,143.79	49.34%
乳化炸药（胶状）	3,581.31	2,549.68	31.01%	7,119.41	1,364.54	3,810.17	46.48%
改性铵油炸药	2,073.29	999.86	12.16%	4,822.60	572.29	2,760.28	42.76%
膨化硝铵炸药	1,744.26	1,126.01	13.69%	6,455.50	685.81	3,931.82	39.09%

其他炸药	316.69	595.56	7.24%	18,805.79	481.35	15,199.48	19.18%
合计	12,472.08	8,223.10	100.00%	6,593.21	4,599.35	3,687.71	44.07%
项目	2016 年度						
	销售数量 (吨)	收入金额 (万元)	收入 占比	销售单价 (元/吨)	成本金额 (万元)	单位成本 (元/吨)	毛利率
粉状乳化炸药	8,939.39	5,707.83	33.07%	6,385.04	2,764.82	3,092.86	51.56%
乳化炸药(胶状)	7,942.73	5,751.37	33.32%	7,241.05	2,700.75	3,400.28	53.04%
改性铵油炸药	4,089.88	2,227.37	12.90%	5,446.06	1,038.45	2,539.08	53.38%
膨化硝铵炸药	5,561.44	3,528.64	20.44%	6,344.83	1,463.34	2,631.23	58.53%
其他炸药	20.66	46.28	0.27%	22,399.58	26.88	13,012.04	41.91%
合计	26,554.10	17,261.49	100.00%	6,500.50	7,994.25	3,010.55	53.69%
项目	2015 年度						
	销售数量 (吨)	收入金额 (万元)	收入 占比	销售单价 (元/吨)	成本金额 (万元)	单位成本 (元/吨)	毛利率
粉状乳化炸药	5,709.11	3,742.13	21.36%	6,554.67	1,979.19	3,466.72	47.11%
乳化炸药(胶状)	9,353.64	6,533.30	37.29%	6,984.77	3,271.07	3,497.11	49.93%
改性铵油炸药	5,192.58	3,133.09	17.88%	6,033.79	1,486.46	2,862.67	52.56%
膨化硝铵炸药	5,413.80	3,410.94	19.47%	6,300.45	1,447.06	2,672.91	57.58%
其他炸药	366.03	702.52	4.01%	19,192.87	559.28	15,279.52	20.39%
合计	26,035.16	17,521.98	100.00%	6,730.12	8,743.06	3,358.17	50.10%
项目	2014 年度						
	销售数量 (吨)	收入金额 (万元)	收入 占比	销售单价 (元/吨)	成本金额 (万元)	单位成本 (元/吨)	毛利率
粉状乳化炸药	7,588.97	5,623.77	23.97%	7,410.46	3,057.81	4,029.29	45.63%
乳化炸药(胶状)	11,201.58	7,240.06	30.85%	6,463.43	3,663.77	3,270.76	49.40%
改性铵油炸药	9,274.61	5,061.37	21.57%	5,457.24	2,147.37	2,315.32	57.57%
膨化硝铵炸药	8,560.63	5,434.76	23.16%	6,348.55	2,724.72	3,182.85	49.86%
其他炸药	65.26	104.99	0.45%	16,086.49	88.43	13,548.87	15.77%
合计	36,691.05	23,464.96	100.00%	6,395.28	11,682.10	3,183.91	50.21%

② 起爆器材

报告期内，起爆器材分产品的销售数量、销售金额、收入占比、销售单价、销售成本、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2017 年 1-6 月						
	销售数量 (万发、万米)	收入金额 (万元)	收入 占比	销售单价 (元/发、米)	成本金额 (万元)	单位成本 (元/发、米)	毛利率
工业电雷管	1,502.99	2,122.00	31.10%	1.41	1,167.47	0.78	44.98%
导爆管雷管	1,272.97	3,951.47	57.91%	3.10	1,366.93	1.07	65.41%
电子雷管	1.25	55.44	0.81%	44.35	111.45	89.16	-101.05%
其他雷管	19.57	47.49	0.70%	2.43	15.47	0.79	67.43%
中继起爆具	113.90	449.32	6.58%	3.94	333.43	2.93	25.79%
塑料导爆管	386.80	144.59	2.12%	0.37	45.68	0.12	68.41%
其他工业索类	17.93	53.74	0.79%	3.00	41.71	2.33	22.39%
合计	2,910.68	6,824.06	100.00%	2.34	3,082.14	1.06	54.83%
项目	2016 年度						
	销售数量 (万发、万米)	收入金额 (万元)	收入 占比	销售单价 (元/发、米)	成本金额 (万元)	单位成本 (元/发、米)	毛利率
工业电雷管	2,395.94	3,801.56	29.04%	1.59	2,147.70	0.90	43.50%
导爆管雷管	2,720.36	7,962.84	60.82%	2.93	3,206.17	1.18	59.74%
电子雷管	0.94	155.25	1.19%	165.16	137.79	146.59	11.25%
其他雷管	41.31	96.63	0.74%	2.34	36.32	0.88	62.42%
中继起爆具	176.29	606.10	4.63%	3.44	377.76	2.14	37.67%
塑料导爆管	971.25	389.20	2.97%	0.40	115.90	0.12	70.22%
其他工业索类	27.43	81.24	0.62%	2.96	57.79	2.11	28.87%
合计	5,334.84	13,092.81	100.00%	2.45	6,079.43	1.14	53.57%
项目	2015 年度						
	销售数量 (万发、万米)	收入金额 (万元)	收入 占比	销售单价 (元/发、米)	成本金额 (万元)	单位成本 (元/发、米)	毛利率
工业电雷管	3,198.14	4,823.95	37.73%	1.51	2,736.36	0.86	43.28%
导爆管雷管	1,903.38	6,371.92	49.84%	3.35	2,219.01	1.17	65.18%
电子雷管	2.41	461.98	3.61%	191.83	389.02	161.53	15.79%
其他雷管	30.00	77.49	0.61%	2.58	26.07	0.87	66.35%

中继起爆具	105.51	350.71	2.74%	3.32	221.95	2.10	36.71%
塑料导爆管	1,087.75	571.85	4.47%	0.53	118.33	0.11	79.31%
其他工业索类	33.63	128.06	1.00%	3.81	78.67	2.34	38.57%
合计	5,239.44	12,785.97	100.00%	2.44	5,789.42	1.10	54.72%
项目	2014 年度						
	销售数量 (万发、万米)	收入金额 (万元)	收入 占比	销售单价 (元/发、米)	成本金额 (万元)	单位成本 (元/发、米)	毛利率
工业电雷管	4,260.99	6,463.74	38.96%	1.52	3,737.79	0.88	42.17%
导爆管雷管	2,582.70	8,679.50	52.32%	3.36	3,007.77	1.16	65.35%
电子雷管	1.42	301.56	1.82%	212.37	197.39	139.01	34.54%
其他雷管	67.24	162.93	0.98%	2.42	75.19	1.12	53.85%
中继起爆具	63.26	232.99	1.40%	3.68	344.41	5.44	-47.82%
塑料导爆管	1,151.89	632.49	3.81%	0.55	166.75	0.14	73.64%
其他工业索类	39.05	116.05	0.70%	2.97	84.07	2.15	27.55%
合计	6,975.61	16,589.25	100.00%	2.38	7,614.64	1.09	54.10%

注：起爆器材销量=雷管数量+中继起爆具数量；起爆器材平均销售单价=全部起爆器材的主营业务收入/雷管及中继起爆具数量；起爆器材单位成本=全部起爆器材的主营业务成本/雷管及中继起爆具数量。

③ 工程爆破

报告期内，工程爆破的收入金额、成本金额和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月			2016 年度		
	收入 金额	成本 金额	毛利率	收入 金额	成本 金额	毛利率
工程爆破	3,879.18	3,071.67	20.82%	4,790.37	3,616.53	24.50%
项目	2015 年度			2014 年度		
	收入 金额	成本 金额	毛利率	收入 金额	成本 金额	毛利率
工程爆破	7,969.62	5,363.32	32.70%	11,244.59	7,251.21	35.49%

注：报告期内，公司工程爆破业务各项目爆破作业方式和计量单位不同，如为中铁十九局集团有限公司太钢袁家村铁矿项目部提供挖运服务，工程爆破业务计量单位为“立方米”；为山西中煤平朔宇辰有限公司提供预裂爆破钻孔服务，工程爆破业务计量单位为“米”。因此，

无法统一核算单位价格和单位成本。

2、发行人产品或服务的主要消费群体、销售价格的变动情况

发行人的主要客户分为两大类，一类是民爆物品流通企业；一类是民爆物品终端用户，如矿山开采企业及爆破服务公司等。

（1）发行人主要民爆器材产品平均价格

报告期内，发行人主要民爆器材产品年平均价格情况如下：

主要民爆器材产品品种	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
电子雷管（元/万发）	443,487.15	1,651,594.91	1,918,292.91	2,123,659.88
工业电雷管（元/万发）	14,118.53	15,866.68	15,083.61	15,169.58
导爆管雷管（元/万发）	31,041.45	29,271.26	33,476.83	33,606.33
塑料导爆管（元/万米）	3,738.22	4,007.20	5,257.23	5,490.85
粉状乳化炸药（元/吨）	6,206.19	6,385.03	6,554.67	7,410.46
乳化炸药（胶状）（元/吨）	7,119.41	7,241.05	6,984.77	6,463.43
改性铵油炸药（元/吨）	4,822.60	5,446.06	6,033.80	5,457.24
膨化硝铵炸药（元/吨）	6,455.50	6,344.83	6,300.44	6,348.55

（2）发行人主要民爆器材产品省内、省外平均销售价格

公司的销售定价策略分省内和省外两种，其中省内销售定价以国家指导价格为参考依据，在国家指导价格的基础上上浮一定比例进行销售；为开拓省外市场，省外销售定价在国家指导价格的上下浮动范围内进行销售，最终销售价格依据谈判结果及当地市场情况而定。报告期内，发行人主要民爆器材产品平均价格及省内、省外年平均价格情况如下：

单位：元/万发；元/万米；元/吨

主要民爆器材产品品种/年度		电子雷管	工业电雷管	导爆管雷管	塑料导爆管	粉状乳化炸药	乳化炸药（胶状）	改性铵油炸药	膨化硝铵炸药
2017年	平均价格	443,487.15	14,118.53	31,041.45	3,738.22	6,206.19	7,119.41	4,822.60	6,455.50
1-6月	省内价格	299,145.00	17,029.47	36,345.64	3,714.84	6,964.35	7,900.21	5,304.86	6,661.76

	省外价格	456,038.64	8,004.90	22,799.70	3,786.17	4,926.44	5,070.32	4,621.33	5,143.72
	差异	-52.45%	52.99%	37.27%	-1.92%	29.26%	35.82%	12.89%	22.79%
2016年度	平均价格	1,651,594.91	15,866.68	29,271.26	4,007.20	6,385.03	7,241.05	5,446.06	6,344.83
	省内价格	-	18,850.00	37,004.97	3,652.37	7,237.17	8,036.91	5,945.44	6,723.31
	省外价格	1,651,594.91	10,394.11	18,819.14	4,950.40	5,226.79	4,969.56	4,941.32	5,547.00
	差异	-	44.86%	49.14%	-35.54%	27.78%	38.17%	16.89%	17.50%
2015年度	平均价格	1,918,292.91	15,083.61	33,476.83	5,257.23	6,554.67	6,984.77	6,033.80	6,300.44
	省内价格	5,480,044.79	16,900.80	36,818.28	3,713.34	6,939.03	8,079.43	6,811.06	6,658.17
	省外价格	1,894,021.77	9,201.24	26,881.90	7,025.69	5,760.66	5,494.45	5,408.94	5,673.68
	差异	65.44%	45.56%	26.99%	-89.20%	16.98%	31.99%	20.59%	14.79%
2014年度	平均价格	2,123,659.88	15,169.58	33,606.33	5,490.85	7,410.46	6,463.43	5,457.24	6,348.55
	省内价格	-	16,061.25	35,377.42	4,281.16	7,534.78	7,232.76	6,777.35	7,179.18
	省外价格	2,123,659.88	11,657.39	28,645.23	6,567.91	5,939.95	5,485.52	4,678.14	5,670.67
	差异	-	27.42%	19.03%	-53.41%	21.17%	24.16%	30.97%	21.01%

由上表可以看出，发行人工业炸药和工业雷管产品的省内价格高于省外价格，塑料导爆管省外销售价格高于省内销售价格主要是由于单价较高的高强度复合导爆管省外销售量较高，导致省外塑料导爆管平均价格高于省内价格。

（3）发行人生产企业主要民爆器材产品平均价格与基准价格对比情况

鉴于《关于调整民用爆破器材出厂价格的通知》针对民爆物品生产企业出厂价格进行调整，以下价格对比情况采用报告期内公司生产企业平均销售与生产企业出厂基准价进行对比，以便具有可比性，具体对比情况如下：

单位：元/吨、元/万发、元/万米

产品名称	型号规格	出厂基准价（元）	2014年		2015年		2016年		2017年1-6月	
			生产企业	较基	生产企业	较基	生产企业	较基	生产企业	较基准

	格		出厂平均 价格	准价 格差 额	出厂平均 价格	准价 格差 额	出厂平均 价格	准价 格差 额	出厂平均 价格	价格差 额
一、工业炸药（吨）										
改性铵 油炸药	40 公斤	5, 440	5, 242. 60	-3. 63%	5, 621. 25	3. 33%	5, 186. 91	-4. 65%	4, 741. 54	-12. 84%
岩石乳 化炸药 （一 级）	每卷 150-250 克	5, 870	6, 262. 17	3. 05%	6, 206. 84	2. 14%	6, 237. 08	2. 64%	6, 204. 70	2. 11%
岩石乳 化炸药 （二 级）	每卷 150-250 克	5, 750								
煤矿乳 化炸药	每卷 150-250 克	6, 610								
粉状乳 化炸药	每卷 100-200 克	6, 510	6, 508. 03	6. 60%	6, 205. 40	1. 64%	5, 851. 16	-4. 16%	5, 654. 33	-7. 38%
	每包 10-40 公斤	5, 700								
岩石膨 化硝铵 炸药	每卷 100-200 克	5, 670	5, 895. 38	4. 95%	6, 033. 83	7. 41%	5, 980. 04	6. 45%	5, 910. 27	5. 21%
	每包 10-40 公斤	5, 370								
一级煤 矿许用 膨化硝 铵炸药	每卷 100-200 克	5, 670								
二级煤 矿许用 膨化硝 铵炸药	每卷 100-200 克	5, 760								
二、工业雷管（万发）										
8 号煤 矿许用 瞬发电 雷管	金属壳、 铁脚线 2 米	10, 350	14, 767. 03	-	14, 236. 18	-	13, 691. 69	-	13, 007. 69	-

8号秒延期电雷管	金属壳、铁脚线2米、延期药延期式	13,160								
8号煤矿许用毫秒延期电雷管(1-5段)	金属壳、铁脚线2米	13,420								
8号毫秒延期电雷管(1-5段)										
其中：6-10段	金属壳、铜脚线2米	16,750								
11-15段	金属壳、铜脚线2米	18,370								
16-20段	金属壳、铜脚线2米	19,900								
导爆管秒延期雷管(1-10段)	金属壳、导爆管2米、延期药延期式	16,080								
导爆管半秒延期雷管										
其中：1-5段	金属壳、导爆管2米	16,300	32,341.44	-	32,219.67	-	28,081.20	-	29,906.07	-
6-10段	金属壳、导爆管2米	17,120								
导爆管毫秒延期雷管										
其中：1-5段	金属壳、导爆管	16,090								

	2 米									
6-10 段	金属壳、导爆管 2 米	16,870								
11-15 段	金属壳、导爆管 2 米	18,740								
16-20 段	金属壳、导爆管 2 米	20,290								
三、塑料导爆管（万米）	-	2,910	5,078.17	-	5,073.06	-	3,781.28	-	3,500.22	-

注：上表所列生产企业出厂平均价格根据各产品生产企业销售收入和销量计算得出。

1、供需双方可以目录中出厂基准价格为基础，在上下浮动不超过 15% 的范围内协商确定具体出厂价格。

2、目录中产品出厂基准价格为不含增值税价格。

3、目录中产品执行出厂价格的交货地点为生产企业仓库。

4、目录中产品出厂基准价格包含专业标准规定包装的包装费用。

5、电雷管铁脚线每发增加 0.5 米，出厂基准价格每万发加价 1,140 元；铜脚线每发增加 0.5 米，出厂基准价格每万发加价 1,950 元，导爆管雷管导爆管每增加 1 万米加价 3,120 元；油气井用（地震勘探）电雷管长脚线每增配一个线轴加价 0.8 元。

6、未列入目录的其他非代表规格产品，由生产企业参照目录，按照合理比价制定具体出厂价格。

由上表可以看出，报告期内，公司工业炸药出厂价格较基准价格波动较为平稳。鉴于工业电雷管和导爆管雷管规格型号种类繁多，不同规格型号（不同段数和米数）的工业雷管和塑料导爆管销售价格差异较大，公司起爆器材出厂价格较基准价格不具备可比性。

3、发行人主要客户情况

（1）主要客户销售情况

报告期内，发行人向前五名客户销售情况如下：

年份	序号	客户	销售金额 (万元)	占公司营业收入 总额比例
2017 年 1-6 月	1	太行民爆	1,668.33	8.57%
	2	成都华川公路集团有限公司	1,623.52	8.34%

	3	忻州同德	1,316.75	6.77%
	4	公明山良品化工有限公司	1,242.24	6.38%
	5	山西黎城粉末冶金有限责任公司	944.80	4.85%
	前五大客户合计		6,795.64	34.91%
2016 年 度	1	忻州同德	3,226.74	9.09%
	2	太行民爆	2,278.32	6.42%
	3	临汾骏铠	2,166.09	6.10%
	4	北化关铝	1,640.54	4.62%
	5	山西黎城粉末冶金有限责任公司	1,548.57	4.36%
	前五大客户合计		10,860.26	30.59%
2015 年 度	1	忻州同德	2,815.59	7.32%
	2	太行民爆	2,431.22	6.32%
	3	中铁十九局集团有限公司太钢袁家村铁矿项目部	1,867.30	4.85%
	4	临汾骏铠	1,799.94	4.68%
	5	山西中煤平朔宇辰有限公司	1,789.32	4.65%
	前五大客户合计		10,703.37	27.83%
2014 年 度	1	忻州同德	4,387.16	8.48%
	2	太行民爆	3,985.20	7.71%
	3	山西西山金信建筑有限公司	2,456.79	4.75%
	4	山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	2,149.95	4.16%
	5	山西黎城粉末冶金有限责任公司	1,877.93	3.63%
	前五大客户合计		14,857.03	28.72%

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%的情形；公司前五大客户与公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东不存在关联关系、其他利益关系或亲属关系。

(2) 主要客户销售具体情况

① 2017 年 1-6 月向前五大客户销售情况

序号	客户名称	销售产品类型	销售数量	销售单价 (元/发、吨、米)	销售金额 (万元)
1	太行民爆	粉状乳化炸药	1,314.54	5,998.42	788.52
		胶状乳化炸药	522.10	6,747.94	352.31
		导爆管雷管	68.20	3.28	223.98
		工业电雷管	98.00	1.50	147.02
		改性铵油炸药	178.04	4,961.46	88.33
		膨化硝铵炸药	105.52	6,432.36	67.87
		塑料导爆管	1.00	0.30	0.30
		小计	-	-	1,668.33
2	成都华川公路建设集团有限公司	工程爆破服务 ^{注1}			1,623.52
		小计	-	-	1,623.52
3	忻州同德	导爆管雷管	317.85	3.36	1,066.55
		工业电雷管	57.60	1.60	92.26
		膨化硝铵炸药	91.80	6,128.78	56.26
		塑料导爆管	165.00	0.33	55.22
		改性铵油炸药	107.20	4,333.65	46.46
		小计	-	-	1,316.75
4	公明山良品化工有限公司	其他炸药	250.00	18,800.00	470.00
		硝酸铵	2,864.00	1,544.22	442.27
		导爆管雷管	155.59	1.82	283.14
		工业电雷管	36.30	1.29	46.83
		小计	-	-	1,242.24
5	山西黎城粉末冶金有限责任公司	粉状乳化炸药	322.60	7,892.68	254.62
		导爆管雷管	49.90	4.58	228.33
		膨化硝铵炸药	290.40	6,961.76	202.17
		胶状乳化炸药	255.60	7,247.10	185.24
		其他导爆索	13.00	2.90	37.69
		塑料导爆管	79.50	0.46	36.46
		中继起爆具	270.00	11.03	0.30

		小计	-	-	944.80
		合计	-	-	6,795.64

注 1：工程爆破服务收入由于收入模式的不同没有统一的数量单位，仅列示销售金额。

② 2016 年向前五大客户销售情况

序号	客户名称	销售产品类型	销售数量	销售单价 (元/发、吨、米)	销售金额 (万元)
1	忻州同德	导爆管雷管（万发）	652.06	3.48	2,270.99
		膨化硝铵炸药（吨）	682.00	6,128.78	417.98
		改性铵油炸药（吨）	501.84	4,333.65	217.48
		塑料导爆管（万米）	525.00	0.34	176.38
		工业电雷管（万发）	86.00	1.67	143.42
		其他雷管（万发）	0.20	2.40	0.48
		小计	-	-	3,226.74
2	太行民爆	粉状乳化炸药（吨）	1,411.36	6,189.63	873.58
		乳化炸药（胶状）（吨）	692.42	7,300.44	505.5
		工业电雷管（万发）	219.68	1.51	332.78
		改性铵油炸药（吨）	432.96	5,792.04	250.77
		膨化硝铵炸药（吨）	342.38	6,441.53	220.55
		导爆管雷管（万发）	27.04	3.46	93.68
		其他雷管（万发）	0.50	2.36	1.18
		塑料导爆管（万米）	1.00	0.29	0.29
		小计	-	-	2,278.32
3	临汾骏铠	导爆管雷管（万发）	350.34	3.14	1,099.89
		乳化炸药（胶状）（吨）	488.09	6,360.68	310.46
		粉状乳化炸药（吨）	387.15	6,038.47	233.78
		膨化硝铵炸药（吨）	297.37	6,142.35	182.65
		改性铵油炸药（吨）	287.64	6,128.78	176.29
		工业电雷管（万发）	87.26	1.69	147.83
		其他雷管（万发）	4.70	2.36	11.09
		工程爆破服务 ^{注 1}	-	-	3.77

		塑料导爆管（万米）	1.00	0.33	0.33
		小计	-	-	2,166.09
4	北化关铝	粉状乳化炸药（吨）	968.84	6,150.44	595.88
		乳化炸药（胶状）（吨）	647.57	6,349.76	411.19
		导爆管雷管（万发）	109.10	3.14	342.06
		膨化硝铵炸药（吨）	365.72	5,989.08	219.03
		工业电雷管（万发）	53.50	1.27	67.7
		塑料导爆管（万米）	14.00	0.33	4.68
		小计	-	-	1,640.54
5	山西黎城粉末冶金有限责任公司	粉状乳化炸药（吨）	535.80	7,963.53	426.69
		导爆管雷管（万发）	81.20	4.55	369.55
		膨化硝铵炸药（吨）	473.40	6,961.76	329.57
		乳化炸药（胶状）（吨）	341.40	7,247.10	247.42
		塑料导爆管（万米）	150.00	0.46	68.79
		其他导爆索（万米）	22.00	2.90	63.78
		改性铵油炸药（吨）	58.30	7,101.00	41.40
		四通（万个）	4.00	0.34	1.37
		小计	-	-	1,548.57
合计			-	-	10,860.25

注 1：工程爆破服务收入由于收入模式的不同没有统一的数量单位，仅列示销售金额。

③ 2015 年向前五大客户销售情况

序号	客户名称	销售产品类型	销售数量	销售单价 (元/发、吨、米)	销售金额 (万元)
1	忻州同德	导爆管雷管（万发）	569.49	3.43	1,952.94
		膨化硝铵炸药（吨）	732.40	6,128.78	448.87
		工业电雷管（万发）	124.50	1.70	211.67
		塑料导爆管（万米）	400.00	0.33	132.59
		改性铵油炸药（吨）	54.00	6,128.78	33.10
		粉状乳化炸药（吨）	26.00	7,145.41	18.58
		其他雷管（万发）	1.00	2.97	2.97

		其他收入 ^{注1}	-	-	14.87
		小计	-	-	2,815.59
2	太行民爆	粉状乳化炸药（吨）	1,265.79	6,367.05	805.93
		乳化炸药（胶状）（吨）	827.64	7,496.23	620.42
		改性铵油炸药（吨）	761.68	5,849.99	445.58
		工业电雷管（万发）	227.80	1.59	362.50
		膨化硝铵炸药（吨）	195.64	0.64	125.31
		导爆管雷管（万发）	17.16	3.93	67.47
		其他雷管（万发）	1.70	2.36	4.01
		小计	-	-	2,431.22
3	中铁十九局集团有限公司太钢袁家村铁矿项目部	工程爆破服务 ^{注2}	-	-	1,867.30
		小计	-	-	1,867.30
4	临汾骏铠	导爆管雷管（万发）	222.27	3.12	694.07
		膨化硝铵炸药（吨）	550.44	6,347.63	349.40
		粉状乳化炸药（吨）	528.51	6,158.99	325.51
		工业电雷管（万发）	120.29	1.75	210.97
		胶状乳化炸药（吨）	201.96	7,320.04	147.84
		改性铵油炸药（吨）	90.80	5,748.69	52.20
		其他雷管（万发）	5.20	2.79	14.50
		其他收入 ^{注1}	-	-	5.46
		小计	-	-	1,799.94
5	山西中煤平朔宇辰有限公司	工程爆破服务 ^{注2}	-	-	1,718.05
		导爆管雷管（万发）	27.30	13.18	26.70
		中继起爆具（万发）	1.79	14.2	25.44
		电子雷管（万发）	0.05	239.48	11.21
		工业电雷管（万发）	4.46	1.52	6.78
		其他雷管（万发）	0.56	2.04	1.14

		小计	-	-	1,789.32
合计			-	-	10,703.37

注 1：其他收入为公司收取未分摊至产品的流通费。

注 2：工程爆破服务收入由于收入模式的不同没有统一的数量单位，仅列示销售金额。

④ 2014 年向前五大客户销售情况

序号	客户名称	销售产品类型	销售数量	销售单价 (元/发、吨、米)	销售金额 (万元)
1	忻州同德	导爆管雷管（万发）	919.27	3.33	3,057.41
		膨化硝铵炸药（吨）	897.20	6,128.78	549.87
		工业电雷管（万发）	236.30	1.58	374.37
		粉状乳化炸药（吨）	218.00	7,192.39	156.79
		塑料导爆管（万米）	351.50	0.33	117.63
		改性铵油炸药（吨）	153.00	6,128.78	93.77
		其他雷管（万发）	0.90	2.38	2.14
		其他收入 ^{注1}	-	-	35.18
		小计	-	-	4,387.16
2	太行民爆	粉状乳化炸药（吨）	1,754.51	6,502.38	1,140.85
		乳化炸药（胶状）（吨）	1,391.86	7,354.81	1,023.68
		改性铵油炸药（吨）	1,544.28	6,002.27	926.92
		工业电雷管（万发）	341.90	1.59	542.03
		导爆管雷管（万发）	62.76	3.95	247.95
		膨化硝铵炸药（吨）	150.65	6,485.24	97.70
		其他雷管（万发）	1.80	2.35	4.22
		塑料导爆管（万米）	0.25	0.33	0.08
		其他收入 ^{注1}	-	-	1.76
		小计	-	-	3,985.20
3	山西西山金信建筑有限公司	工程爆破服务 ^{注2}	-	-	2,456.79
		小计	-	-	2,456.79
4	山西金恒化工集团	工业电雷管（万发）	1,029.18	1.47	1,513.78
		导爆管雷管（万发）	113.02	4.02	454.68

	民爆器材 经营有限 公司	粉状乳化炸药（吨）	225.00	7,329.86	164.92
		其他雷管（万发）	4.00	2.32	9.27
		其他收入 ^{注1}	—	—	7.30
		小计	—	—	2,149.95
5	山西黎城 粉末冶金 有限公司	粉状乳化炸药（吨）	785.40	10,255.13	805.44
		改性铵油炸药（吨）	512.00	8,845.13	452.87
		导爆管雷管（万发）	90.78	4.71	427.51
		其他导爆索（万米）	31.90	2.92	93.20
		塑料导爆管（万米）	150.00	0.46	69.34
		乳化炸药（胶状）（吨）	22.80	9,132.18	20.82
		膨化硝铵炸药（吨）	10.00	8,735.12	8.74
		小计	—	—	1,877.93
合计			—	—	14,857.03

注1：其他收入为公司收取未分摊至产品的流通费。

注2：工程爆破服务收入由于收入模式的不同没有统一的数量单位，仅列示销售金额。

4、公司与前五大客户结算方式、合作模式（买断或代销等）

（1）结算方式

公司与前五大客户的销售以货物运达并取得客户的签收单后结算，工程爆破业务以客户同意的工程结算量确认，结算方式均以赊销为主。

（2）合作模式

公司与主要经销商的合作模式均为买断，不存在代销等其他合作模式。

报告期内，公司前五大客户中，忻州同德、太行民爆、临汾骏铠、北化关铝、山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司为经销商，其终端客户主要为所处地区的采矿业、爆破业和建筑业等行业客户。

（3）期后退回情况

报告期内，公司主要经销商的最终客户主要为当地对民爆产品有需求的采矿业、建筑业、爆破业等客户，不存在大量销售退回的情况。

报告期内退回产品情况如下：

客户名称	产品	数量 (发)	金额 (元)	占比	退货年度
山西潞安矿业集团有限责任公司	导爆管雷管	8,900.00	32,136.74	0.01%	2016 年度
神华物资集团民爆有限公司	电子雷管	4,120.00	32,960.00	0.01%	2016 年度
神华物资集团民爆有限公司	导爆管雷管	4,320.00	41,175.42	0.02%	2017 年 1-6 月
宁夏天长民爆器材专营有限责任公司	工业电雷管	49,000.00	30,429.00	0.02%	2017 年 1-6 月
合 计			136,701.16	-	

山西潞安矿业集团有限责任公司退货系因客户暂时不需使用，与公司协商做退货处理；神华物资集团民爆有限公司退货系因产品运输途中或客户保管不善造成爆破线破损，无法正常使用；神华物资集团民爆有限公司退货系因运输途中或客户保管不善造成产品无法正常使用，客户要求对该批货物进行返厂修理；宁夏天长民爆器材专营有限责任公司退货原因系由于当地环保限制要求，对当地爆破业务予以限制，该批产品短期内无法在当地形成销售，经双方协商对该批货物进行退货处理。

5、报告期内公司主要客户售价情况

2014 年底之前，公司生产企业向前五大客户的销售价格（即出厂价格）为根据政策规定，在国家指导价格的基础上浮动一定比例确定，子公司盛安民爆向前五大客户的销售价格为在生产企业出厂价格的基础上再上浮一定的比例确定。

2014 年底，民爆产品出厂价格放开以后，公司与前五大客户短期内仍维持了原有的销售价格。此外，前五大客户中，经销商的个别终端客户如对价格有特别要求的，经销商也会对公司提出一定的调价要求，公司也会根据实际情况对该类交易单独定价。

6、报告期前十大客户交易额情况

2017 年 1-6 月，公司前十大客户交易情况如下：

单位：万元

客户名称	销售业务类	销售模式	开始合	合作是	交易额

	型		作时间	否稳定	
太行民爆	销售产品	经销	2007 年	是	1,668.33
成都华川	提供服务	爆破服务	2016 年	是	1,623.52
忻州同德	销售产品	经销	2013 年	是	1,316.75
公明山良品	销售产品	经销	2016 年	是	1,242.24
山西黎城粉末冶金有限责任公司	销售产品	直销	2012 年	是	944.80
中铁十九局集团有限公司太钢袁家村铁矿项目部	提供服务	爆破服务	2014 年	是	764.02
北化关铝	销售产品	经销	2012 年	是	740.05
山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	销售产品	经销	2012 年	是	622.28
临汾骏凯	销售产品	经销	2012 年	是	518.84
太原金木建筑工程有限公司	提供服务	爆破服务	2014 年	是	381.33
合 计	-	-	-	-	9,822.16

2016 年度，公司前十大客户交易情况如下：

单位：万元

客户名称	销售业务类型	销售模式	开始合作时间	合作是否稳定	交易额
忻州同德	销售产品	经销	2013 年	是	3,226.74
太行民爆	销售产品	经销	2007 年	是	2,278.32
临汾骏铠	销售产品	经销	2012 年	是	2,166.09
北化关铝	销售产品	经销	2012 年	是	1,640.54
山西黎城粉末冶金有限责任公司	销售产品	直销	2012 年	是	1,548.57
中铁十九局集团有限公司太钢袁家村铁矿项目部	提供服务	爆破服务	2014 年	是	1,213.94
山西中煤平朔宇辰有限公司	提供服务	爆破服务	2013 年	是	914.01
中条山有色金属集团有限公司	销售产品	直销	2000 年	是	660.53
山东天宝化工爆破器材销售有限公司	销售产品	经销	2014 年	是	651.65
石家庄华岩兴赞爆破工程有限公司	销售产品	直销	2014 年	是	501.14
合 计	-	-	-	-	14,801.53

2015 年度，公司前十大客户交易情况如下：

单位：万元

客户名称	销售业务类型	销售模式	开始合作时间	合作是否稳定	交易额
忻州同德	销售产品	经销	2013 年	是	2,815.59
太行民爆	销售产品	经销	2007 年	是	2,431.22
中铁十九局集团有限公司太钢袁家村铁矿项目部	提供服务	爆破服务	2014 年	是	1,867.30
临汾骏铠	销售产品	经销	2012 年	是	1,799.94
山西中煤平朔宇辰有限公司	提供服务	爆破服务	2013 年	是	1,789.32
山西黎城粉末冶金有限责任公司	销售产品	直销	2012 年	是	1,644.91
北京奥信化工科技发展公司	销售产品	经销	2011 年	是	1,345.48
太原金木建筑工程有限公司	提供服务	爆破服务	2014 年	是	1,235.53
缅甸福利矿业有限公司	销售产品	经销	2012 年	是	1,003.14
山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	销售产品	经销	2012 年	是	973.56
合计	-	-	-	-	16,905.99

2014 年度，公司前十大客户交易情况如下：

单位：万元

客户名称	销售业务类型	销售模式	开始合作时间	合作是否稳定	交易额
忻州同德	销售产品	经销	2013 年	是	4,387.16
太行民爆	销售产品	经销	2007 年	是	3,985.20
山西西山金信建筑有限公司	提供服务	爆破服务	2013 年	注 1	2,456.79
山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	销售产品	经销	2012 年	是	2,149.95
山西黎城粉末冶金有限责任公司	销售产品	直销	2012 年	是	1,877.93
北京奥信化工科技发展公司	销售产品	经销	2011 年	是	1,769.10
临汾骏铠	销售产品	经销	2012 年	是	1,768.95
北化关铝	销售产品	经销	2012 年	是	1,491.76
河南天河建设工程有限公司	提供服务	爆破服务	2013 年	注 2	1,528.31
沁源县机电化轻公司	销售产品	经销	2008 年	注 3	1,505.03
合计	-	-	-	-	22,920.18

注 1：山西西山金信建筑有限公司于 2015 年因爆破项目完工导致合作终止；

注 2：河南天河建设工程有限公司于 2016 年爆破项目停工；

注 3：沁源县机电化轻公司系因 2015 年公司子公司盛安民爆完成对长治市地区民爆流通企业整合，自 2015 年 5 月开始该经销商不再销售民爆产品。

7、主要客户变动原因

报告期内，公司主要客户较为稳定，主要客户新增或减少原因如下表所示：

序号	公司名称	变动方式	变动原因
1	山东天宝化工爆破器材销售有限公司	报告期新增	公司新拓展省外客户
2	山西西山金信建筑有限公司	报告期新增	公司新拓展爆破客户
3	中铁十九局集团有限公司太钢袁家村铁矿项目部	报告期新增	原为承揽太原金木建筑工程有限公司的分包项目，后通过洽谈直接承接该项目
4	石家庄华岩兴赞爆破工程有限公司	报告期新增	通过直接洽谈成为公司客户
5	太原金木建筑工程有限公司	报告期新增	通过直接洽谈成为公司客户
6	沁源县机电化轻公司	报告期减少	2015 年 5 月，公司与沁源县机电化轻公司合作成立沁源盛安（盛安民爆控股子公司），之后，当地民爆产品主要由沁源盛安进行销售，沁源县机电化轻公司不再进行民爆产品销售
7	山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	报告期减少	该公司母公司 2016 年新建导爆管雷管生产线正式投产，原向公司采购的导爆管雷管不再继续采购，故 2016 年交易额下降
8	山西西山金信建筑有限公司	报告期减少	2014 年底工程完工所致
9	河南天河建设工程有限公司	报告期减少	主要工程量在 2014 年，2015 年该项目完工
10	成都华川公路集团有限公司	报告期新增	公司新拓展爆破客户
11	公明山良品化工有限公司	报告期新增	公司新拓展境外客户

综上所述，公司报告期新增客户主要系因新开发省外客户或承接新的爆破工程项目所致，报告期减少客户主要系因客户需求下降、爆破项目完工或当地民爆经销企业经营范围变更所致，主要客户增减变动原因合理，公司主要客户稳定。

（五）报告期内主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料和能源的价格变动趋势、主要原材料和能源占成本的比重

（1）主要原材料和能源的价格变动情况

报告期内，公司主要原材料和能源的采购价格及变动趋势如下表所示：

主要原材料和能源采购价格	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
原材料				
硝酸铵（元/吨）	1,381.35	1,149.52	1,195.75	1,380.05
聚乙烯（元/吨）	11,761.40	11,992.45	12,500.83	13,428.19
乳化剂（元/吨）	14,295.00	14,551.15	15,554.60	15,933.98
法兰管壳（元/万个）	606.13	567.19	588.75	603.84
爆破线（元/吨）	8,696.95	8,963.49	9,057.00	9,264.73
能源				
煤（元/吨）	546.72	274.92	339.52	373.58
电（元/千瓦时）	0.71	0.74	0.73	0.72
水（元/立方米）	3.54	3.54	3.55	3.68

注：公司原材料和能源采购价格均为不含税价格。

（2）各主要原材料采购量和采购金额、占比

① 2017 年 1-6 月主要原材料采购量和采购金额、占比

类别（用途）		单位	数量		金额（万元）		占采购总额比例	
硝酸铵	生产	吨	9,902.00	12,766.00	1,367.81	1,785.91	18.43%	24.06%
	销售	吨	2,864.00		418.10		5.63%	
炸药	爆破服务	吨	1,028.07	1,763.80	851.78	1,369.83	11.47%	18.45%
	销售	吨	735.73		518.05		6.98%	
聚乙烯		吨	476.20		560.08		7.54%	
三硝基 甲苯	销售	吨	300.00		346.15		4.66%	
黑索金		吨	58.63		293.41		3.95%	
雷管	爆破服务	万发	52.08		274.61		3.70%	
石蜡		吨	310.20		250.25		3.37%	
法兰管壳		万发	3,536.51		214.36		2.89%	

乳化剂	吨	127.43	182.16	2.45%
轮胎	条	1,255.00	177.91	2.40%
原煤	吨	2,899.88	158.54	2.14%
爆破线	吨	157.28	136.79	1.84%
加强帽	吨	3,657.11	100.83	1.36%
纸板	平方米	235,127.73	86.53	1.17%
硝酸钠	吨	319.00	79.51	1.07%
合计			6,016.87	81.05%
采购总额			7,423.38	100.00%

② 2016 年主要原材料采购量和采购金额、占比

类别（用途）		单位	数量		金额（万元）		占采购总额比例	
硝酸铵	生产	吨	22, 225. 00	23, 065. 00	2, 554. 81	2, 677. 44	24. 73%	25. 92%
	销售	吨	840. 00		122. 63		1. 19%	
炸药	销售	吨	1, 535. 02	1, 630. 09	1, 065. 86	1, 144. 01	10. 32%	11. 08%
	爆破服务	吨	95. 07		78. 15		0. 76%	
聚乙烯		吨	766. 72		919. 49		8. 90%	
乳化剂		吨	270. 54		393. 67		3. 81%	
石蜡		吨	484. 38		376. 15		3. 64%	
原煤		吨	10, 979. 07		301. 83		2. 92%	
黑索金		吨	52. 01		294. 78		2. 85%	
法兰管壳		万发	5, 170. 81		293. 28		2. 84%	
轮胎		条	2, 679. 00		290. 56		2. 81%	
柴油		升	541, 975. 05		214. 07		2. 07%	
复合膜		吨	124. 96		205. 10		1. 99%	
爆破线		吨	228. 08		204. 44		1. 98%	
硝酸钠		吨	733. 00		142. 60		1. 38%	
加强帽		吨	5, 013. 14		136. 76		1. 32%	

纸板	平方米	387,565.03	125.73	1.22%
乳化卡子	箱	1,171.00	120.94	1.17%
钨粉	吨	3.10	107.82	1.04%
纸箱	万个	22.65	106.71	1.03%
太安	吨	16.00	84.11	0.81%
梯黑	吨	118.60	81.10	0.79%
塑料塞	万个	2,917.63	75.15	0.73%
合计			8,295.73	80.31%
采购总额			10,329.51	100.00%

③ 2015 年主要原材料采购量和采购金额、占比

类别（用途）		单位	数量		金额（万元）		占采购总额比例	
硝酸铵	生产	吨	20,318.00		2,429.53		22.39%	
炸药	销售	吨	1,477.56	1,645.50	1,095.81	1,300.91	10.10%	11.99%
	爆破服务	吨	167.94		205.10		1.89%	
聚乙烯		吨	658.84		823.61		7.59%	
轮胎		条	3,491.00		503.81		4.64%	
石蜡		吨	480.80		416.96		3.84%	
乳化剂		吨	263.42		409.74		3.78%	
三硝基甲 苯（特种 炸药）	销售	吨	290.00		347.01		3.20%	
原煤		吨	9,989.21		339.16		3.13%	
法兰管壳		万发	5,439.16		320.23		2.95%	
爆破线		吨	324.47		293.88		2.71%	
复合膜		吨	126.86		219.85		2.03%	
黑索金		吨	27.09		192.39		1.77%	
柴油		升	420,683.79		188.44		1.74%	
硝酸钠		吨	874.85		172.73		1.59%	
加强帽		吨	5,629.04		150.46		1.39%	

梯黑	吨	179.34	146.44	1.35%
乳化卡子	箱	1,220.00	138.99	1.28%
纸板	平方米	396,883.06	128.36	1.18%
纸箱	万个	4,328.25	101.02	0.93%
太安	吨	20.08	99.57	0.92%
合计			8,723.08	80.39%
采购总额			10,850.85	100.00%

④ 2014 年主要原材料采购量和采购金额、占比

类别		单位	数量		金额（万元）		占采购总额比例	
硝酸铵	生产	吨	30,256.49		4,175.53		26.38%	
炸药	销售	吨	2,187.91	3,294.64	1,576.98	2,790.09	9.96%	17.62%
	爆破服务	吨	1,106.73		1,213.11		7.66%	
聚乙烯		吨	868.75		1,166.57		7.37%	
石蜡		吨	736.83		659.20		4.16%	
乳化剂		吨	389.33		620.36		3.92%	
爆破线		吨	498.51		461.86		2.92%	
原煤		吨	12,152.16		453.97		2.87%	
柴油		升	716,106.13		415.43		2.62%	
法兰管壳		万发	6,753.83		407.51		2.57%	
黑索金		吨	70.02		393.08		2.48%	
复合膜		吨	158.96		285.69		1.80%	
雷管	爆破服务	万发	70.36		214.48		1.35%	
轮胎		条	1,298.00		196.15		1.24%	
硝酸钠		吨	954.00		193.41		1.22%	
加强帽		吨	6,400.87		182.17		1.15%	
纸箱		万个	30.42		178.21		1.13%	
合计					12,793.70		80.83%	
采购总额					15,828.44		100.00%	

公司主要生产两类产品，其中炸药的主要原材料为硝酸铵、乳化剂、石蜡；雷管的主要原材料为聚乙烯、爆破线、法兰管壳等；公司提供的爆破服务，主要的原材料为工业炸药和工业雷管。其他原材料主要为模具、管件、工具等材料组成。

（3）主要原材料和主要能源占成本的比重

公司主要产品的原材料包括硝酸铵、聚乙烯、乳化剂、法兰管壳、爆破线等，主要能源为煤、电和水，占主营业务成本的 30%左右。报告期内主要原材料和主要能源成本在主营业务成本中所占的比例如下表所示：

单位：万元

主要原材料和能源	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
硝酸铵	1,361.30	12.66%	2,496.11	14.11%	2,490.07	12.52%	4,259.75	16.20%
聚乙烯	455.19	4.23%	810.39	4.58%	576.10	2.90%	1,217.69	4.63%
乳化剂	119.22	1.11%	381.68	2.16%	457.51	2.30%	636.23	2.42%
法兰管壳	140.90	1.31%	220.87	1.25%	225.94	1.14%	398.46	1.52%
爆破线	113.01	1.05%	184.79	1.04%	232.64	1.17%	314.27	1.20%
煤	136.16	1.27%	266.07	1.50%	331.17	1.66%	524.31	1.99%
电	174.40	1.62%	327.29	1.85%	345.49	1.74%	379.34	1.44%
水	14.74	0.14%	22.96	0.13%	30.51	0.15%	45.19	0.17%
合计	2,514.92	23.39%	4,710.17	26.63%	4,637.54	23.31%	7,869.39	29.93%
主营业务成本	10,753.16	100.00%	17,690.21	100.00%	19,895.80	100.00%	26,291.91	100.00%

（4）单位能源耗用与产能、产量、销量情况

报告期各期，公司主要产品单位能源耗用与产能、产量、销量情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位能源耗用（煤）（单位：吨）				
电子雷管（万发）	0.61	0.62	0.97	0.63
工业电雷管（万发）	0.61	0.62	0.97	0.63

导爆管雷管（万发）	0.61	0.62	0.97	0.63
粉状乳化炸药（吨）	0.13	0.13	0.21	0.19
乳化炸药（胶状）（吨）	0.20	0.17	0.16	0.18
改性铵油炸药（吨）	0.20	0.17	0.16	0.18
膨化硝铵炸药（吨）	0.25	0.23	0.25	0.30
单位能源耗用（电）（单位：千瓦时）				
电子雷管（万发）	370.61	372.97	371.84	323.75
工业电雷管（万发）	370.61	372.97	371.84	323.75
导爆管雷管（万发）	370.61	372.97	371.84	323.75
粉状乳化炸药（吨）	113.50	119.24	183.53	162.69
乳化炸药（胶状）（吨）	93.92	71.93	61.32	43.20
改性铵油炸药（吨）	93.92	71.93	61.32	43.20
膨化硝铵炸药（吨）	193.36	126.78	153.30	121.49
单位能源耗用（水）（单位：立方米）				
电子雷管（万发）	7.81	5.35	6.55	6.72
工业电雷管（万发）	7.81	5.35	6.55	6.72
导爆管雷管（万发）	7.81	5.35	6.55	6.72
粉状乳化炸药（吨）	—	—	—	—
乳化炸药（胶状）（吨）	3.44	3.24	3.73	3.76
改性铵油炸药（吨）	3.44	3.24	3.73	3.76
膨化硝铵炸药（吨）	—	—	—	—
产能				
电子雷管（万发）	50.00	50.00	50.00	50.00
工业电雷管（万发）	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00
导爆管雷管（万发）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
粉状乳化炸药（吨）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
乳化炸药（胶状）（吨）	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
改性铵油炸药（吨）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	6,500.00
膨化硝铵炸药（吨）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	7,500.00

实际产量				
电子雷管（万发）	1.64	0.94	1.39	1.21
工业电雷管（万发）	1,556.87	2,133.90	3,228.53	4,258.76
导爆管雷管（万发）	1,319.36	2,704.27	1,913.20	2,558.26
粉状乳化炸药（吨）	4,429.28	7,979.52	5,443.22	6,499.49
乳化炸药（胶状）（吨）	3,842.69	7,762.42	8,963.61	11,011.60
改性铵油炸药（吨）	2,122.82	4,221.66	4,996.67	9,385.99
膨化硝铵炸药（吨）	1,718.61	5,615.50	5,640.23	8,494.66
实际销量				
电子雷管（万发）	1.25	0.94	2.41	1.42
工业电雷管（万发）	1,502.99	2,395.94	3,198.14	4,260.99
导爆管雷管（万发）	1,272.97	2,720.36	1,903.38	2,582.70
粉状乳化炸药（吨）	4,756.53	8,939.39	5,709.11	7,588.97
乳化炸药（胶状）（吨）	3,581.31	7,942.73	9,353.64	11,201.58
改性铵油炸药（吨）	2,073.29	4,089.88	5,192.58	9,274.61
膨化硝铵炸药（吨）	1,744.26	5,561.44	5,413.80	8,560.63

① 单位耗用煤量变动分析：工业雷管类产品耗用煤量变动较大，主要系因工业雷管类产品耗用煤量较少，趋于固定成本；粉状乳化炸药 2016 年度单位耗用煤量较 2015 年度有所下降，主要系产量上升，导致单位耗用煤量的下降；

② 单位耗用电量变动分析：工业雷管类产品各期单位耗用电量逐年增加，主要系随着工业雷管生产技术升级改造，设备投入增加，耗电量上升，导致单位耗用电量逐年增加；粉状乳化炸药 2016 年度单位耗用电量下降较大，主要系因子公司阳城诺威对电路维修升级节省线损及技术改造所致；其他产品单位耗用电量较为稳定；

③ 单位耗用水量变动分析：子公司阳城诺威、屯留金辉生产用水为自采水，无需承担水费，故未核算实际用水量，其他产品单位耗水量较为稳定。

2、报告期内公司主要供应商情况

（1）主要供应商采购情况

公司报告期内前十名供应商采购额及占当期采购总额比例的具体情况如下，其中没有单一供应商的采购比例超过发行人采购总额 50%的情况。

年份	序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额比例
2017 年 1-6 月	1	武安市民用爆破器材有限公司	1,126.40	15.17%
	2	陕西恺欣化工有限公司	802.28	10.81%
	3	山西潞安民爆器材有限责任公司	477.61	6.43%
	4	天脊煤化工集团股份有限公司	425.17	5.73%
	5	云南解化清洁能源开发有限公司解化化工分公司	418.10	5.63%
	6	中国北方化学工业集团有限公司	356.91	4.81%
	7	北京诚盟树脂化工有限公司	258.54	3.48%
	8	江苏红光化工有限公司	206.44	2.78%
	9	泊头市胜达五金制品有限公司	175.15	2.36%
	10	山西物产民丰化工有限公司	160.77	2.17%
	合计		4,407.37	59.37%
	采购总额		7,423.38	100.00%
年份	序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额比例
2016 年	1	陕西恺欣化工有限公司	1,726.74	16.72%
	2	山西潞安民爆器材有限责任公司	1,004.67	9.73%
	3	北京诚盟树脂化工有限公司	873.22	8.45%
	4	天脊煤化工集团股份有限公司	549.81	5.32%
	5	泊头市胜达五金制品有限公司	297.53	2.88%
	6	北京奥信化工科技发展有限公司	247.78	2.40%
	7	江苏红光化工有限公司	206.68	2.00%
	8	内蒙古鸿孚橡胶有限公司	185.64	1.80%
	9	山西恒信泰商贸有限责任公司	152.58	1.48%
	10	山西东方众鑫贸易有限公司	134.80	1.30%
	合计		5,379.45	52.08%
	采购总额		10,329.51	100.00%

年份	序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额比例
2015年	1	陕西恺欣化工有限公司	1,435.59	13.23%
	2	山西潞安民爆器材有限责任公司	960.04	8.85%
	3	天脊煤化工集团股份有限公司	956.98	8.82%
	4	北京诚盟树脂化工有限公司	418.19	3.85%
	5	湖北东方化工有限公司	347.01	3.20%
	6	山西襄垣七一新发煤业有限公司	261.64	2.41%
	7	内蒙古鸿孚橡胶有限公司	259.00	2.39%
	8	泊头市胜达五金制品有限公司	240.31	2.21%
	9	山西东方众鑫贸易有限公司	276.87	2.55%
	10	沁源县机电化轻公司	235.28	2.17%
	合计		5,390.91	49.68%
	采购总额		10,850.85	100.00%
年份	序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额比例
2014年	1	陕西恺欣化工有限公司	2,251.55	14.22%
	2	天脊煤化工集团股份有限公司	1,817.16	11.48%
	3	山西潞安民爆器材有限责任公司	1,465.04	9.26%
	4	山西省襄垣县化工轻工公司	884.97	5.59%
	5	沁源县机电化轻公司	534.77	3.38%
	6	北京诚盟树脂化工有限公司	456.66	2.89%
	7	山西物产民丰化工有限公司	427.00	2.70%
	8	泊头市胜达五金制品有限公司	334.89	2.12%
	9	山西煤炭运销集团长治襄垣有限公司	329.50	2.08%
	10	山西恒信泰商贸有限责任公司	293.58	1.85%
	合计		8,795.12	55.57%
	采购总额		15,828.44	100.00%

发行人以及发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东均未在发行人上述供应商中拥有权益, 公司

与前十大供应商不存在关联关系。

(2) 主要供应商采购具体情况

① 生产企业原材料供应商情况

I、2017 年 1-6 月生产企业原材料主要供应商情况

序号	供应商名称	采购内容	用途	采购数量	采购单价 (元/吨、万 发)	采购金额 (万元)
1	陕西恺欣化工 有限公司	硝酸铵（吨）	炸药原料	5,671.00	1,414.71	802.28
		小计				802.28
2	天脊煤化工集 团股份有限公 司	硝酸铵（吨）	炸药原料	3,306.00	1,286.06	425.17
		小计				425.17
3	北京诚盟树脂 化工有限公司	聚乙烯	雷管原料	277.40	9,119.35	252.97
		石蜡（吨）	雷管原料	8.00	6,960.47	5.57
		小计				258.54
4	江苏红光化工 有限公司	黑索金（吨）	雷管炸药原 料	46.00	44,878.18	206.44
		小计				206.44
5	泊头胜达五金 制品有限公司	法兰管壳(万发)	雷管原料	1,842.06	646.94	119.17
		加强帽（万发）	雷管原料	1,903.89	294.03	55.98
		小计				175.15
合计						1,867.58

II、2016 年度生产企业原材料主要供应商情况

序号	供应商名称	采购内容	用途	采购数量	采购单价 (元/吨、万 发)	采购金额 (万元)
1	陕西恺欣化工有限公司	硝酸铵(吨)	炸药原料	15,020.00	1,149.63	1,726.74
		小计				1,726.74
2	北京诚盟树脂化工有限公司	聚乙烯(吨)	雷管原料	728.08	11,993.49	873.22
		小计				873.22
3	天脊煤化工集团	硝酸铵(吨)	炸药原料	4,922.00	1,117.04	549.81

	股份有限公司	小计				549.81
4	泊头市胜达五金制品有限公司	法兰管壳（万发）	雷管原料	3,762.39	546.81	205.73
		加强帽（万发）	雷管原料	3,199.37	286.92	91.80
		小计				297.53
5	北京奥信化工科技发展有限公司	硝酸铵（吨）	炸药原料	2,283.00	1,085.31	247.78
		小计				247.78
合计						3,695.08

III、2015 年度原材料主要供应商情况

序号	供应商名称	采购内容	用途	采购数量	采购单价 （元/吨、个）	采购金额 （万元）
1	陕西恺欣化工有限公司	硝酸铵（吨）	炸药原料	12,038.00	1,192.55	1,435.59
		小计				1,435.59
2	天脊煤化工集团股份有限公司	硝酸铵（吨）	炸药原料	8,240.00	1,161.38	956.98
		小计				956.98
3	北京诚盟树脂化工有限公司	聚乙烯（吨）	雷管原料	394.15	10,524.07	414.81
		石蜡（吨）	辅助材料	5.00	6,752.14	3.38
		小计				418.19
4	山西东方众鑫贸易有限公司	备品配件	材料	-	-	276.87
		小计				276.87
5	内蒙古鸿孚橡胶有限公司	矿用轮胎（个）	材料	601.00	309.53	259.00
		小计				259.00
合计						3,387.02

IV、2014 年度原材料主要供应商情况

序号	供应商名称	采购内容	用途	采购数量	采购单价 （元/吨、发、米）	采购金额 （万元）
1	陕西恺欣化工有限公司	硝酸铵（吨）	炸药原料	16,425.00	1,370.81	2,251.55
		小计				2,251.55
2	天脊煤化工集团	硝酸铵（吨）	炸药原料	13,551.49	1,340.93	1,817.16

	股份有限公司	小计				1, 817. 16
3	北京诚盟树脂化工有限公司	聚乙烯（吨）	雷管原料	376. 00	12, 145. 11	456. 66
		小计				456. 66
4	山西物产民丰化工有限公司	聚乙烯（吨）	雷管原料	350. 70	12, 175. 65	427. 00
		小计				427. 00
5	泊头市胜达五金制品有限公司	法兰管壳（万发）	雷管原料	3, 475. 34	601. 93	209. 19
		加强帽（万发）	雷管原料	3, 770. 86	299. 35	112. 88
		模具(套)	雷管原料	1, 500. 00	85. 47	12. 82
		小计				334. 89
合计						5, 287. 26

② 爆破企业采购民爆产品供应商情况

I、2017年1-6月爆破企业采购民爆产品主要供应商情况

序号	供应商名称	采购内容	用途	采购数量	采购单价 (元/吨、万发)	采购金额 (万元)
1	武安市民用爆破器材有限公司	膨化炸药(吨)	爆破材料	716.96	8,214.86	588.97
		乳化炸药(吨)	爆破材料	311.11	8,447.49	262.81
		毫秒导爆管延期 (万发)	爆破材料	52.08	5.27	274.61
		小计				1,126.40

II、2016年度爆破企业采购民爆产品主要供应商情况

序号	供应商名称	采购内容	用途	采购数量	采购单价 (元/吨、万发)	采购金额 (万元)
1	武安市民用爆破器材有限公司	膨化炸药(吨)	爆破材料	81.47	8,174.79	66.60
		乳化炸药(吨)	爆破材料	13.55	10,701.11	14.50
		导爆管毫秒延期	爆破材料	46,985.00	5.03	23.63
		导爆管半秒延期	爆破材料	3,320.00	3.40	1.13
		小计				81.10
2	长治市郊区民用	改性铵油炸药(吨)	爆破材料	0.05	9,400.00	0.05

爆破器材专营中心	小计			0.05
合计				81.15

III、2015 年度爆破企业采购民爆产品主要供应商情况

序号	供应商名称	采购内容	用途	采购数量	采购单价 (元/吨、个)	采购金额 (万元)
1	沁源县机电化轻工公司	胶状乳化炸药(吨)	爆破材料	121.14	12,921.76	156.54
		毫秒导爆管(发)	爆破材料	22,000.00	2.90	6.39
		工业电雷管(发)	爆破材料	216,600.00	3.34	72.35
		小计				235.28
2	山西省襄垣县化工轻工公司	改性铵油炸药(吨)	爆破材料	23.50	10,455.32	24.57
		膨化硝铵炸药(吨)	爆破材料	10.30	10,456.31	10.77
		粉状乳化炸药(吨)	爆破材料	13.00	10,169.23	13.22
		小计				48.56
合计						283.84

IV、2014 年度爆破企业采购民爆产品主要供应商情况

序号	供应商名称	采购内容	用途	采购数量	采购单价 (元/吨、发、米)	采购金额 (万元)
1	山西省襄垣县化工轻工公司	改性铵油炸药(吨)	爆破材料	429.80	11,054.76	475.13
		膨化硝铵炸药(吨)	爆破材料	221.50	9,321.90	206.48
		粉状乳化炸药(吨)	爆破材料	194.60	9,582.62	186.48
		毫秒导爆管(发)	爆破材料	16,560.00	10.05	16.65
		塑料导爆索(米)	爆破材料	500.00	3.39	0.17
		工业电雷管(发)	爆破材料	300.00	1.99	0.06
		小计				884.97
2	沁源县机电化轻工公司	胶状乳化炸药(吨)	爆破材料	254.75	13,296.89	338.74
		工业电雷管(发)	爆破材料	680,820.00	2.88	196.03
		小计				534.77

3	长治市郊区民用 爆破器材专营中心	改性铵油炸药（吨）	爆破材料	5.00	10,100.00	5.05
		小计				5.05
4	潞城机电化轻公司	工业电雷管（发）	爆破材料	700.00	1.96	0.14
		导爆管雷管（发）	爆破材料	3,800.00	4.20	1.60
		粉状乳化炸药（吨）	爆破材料	1.08	11,380.76	1.23
		小计				2.96
合计						1,427.75

③外购商品情况

报告期内，公司子公司盛安民爆外购少量商品用于销售，具体情况如下：

I、2017年1-6月，外购商品采购情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	用途	采购数量(吨)	采购单价(元/吨)	采购金额(万元)	占当期产成品采购比例
1	山西潞安民爆器材有限责任公司	粉状乳化炸药	销售	441.13	6,580.28	290.27	22.03%
		乳化炸药(胶状)	销售	258.55	7,245.77	187.34	14.22%
		小计		699.68	-	477.61	36.24%
2	云南解化清洁能源开发有限公司解化化工分公司	硝酸铵	销售	2,864.00	1,459.83	418.10	31.73%
		小计		2,864.00	1,459.83	418.10	31.73%
3	中国北方化学工业集团有限公司	三硝基甲苯	销售	300.00	11,538.46	346.15	26.27%
		小计		300.00	11,538.46	346.15	26.27%
4	陕西渭南庆华化工有限公司	导爆索	销售	12.00	23,133.33	27.76	2.11%
		小计		12.00	23,133.33	27.76	2.11%
5	山西江阳兴安民爆器材有限公司	其他炸药	销售	15.05	14,639.82	22.03	1.67%
		小计		15.05	14,639.82	22.03	1.67%
6	安徽雷鸣科化股份有限公司	其他炸药	销售	9.00	10,400.00	9.36	0.71%
		小计		9.00	10,400.00	9.36	0.71%
7	山西金恒化工集团股份有限公司	乳化炸药	销售	12.00	7,541.67	9.05	0.69%

	小计			12.00	7,541.67	9.05	0.69%
8	北方爆破工程有限 责任公司	导爆索	销售	11.00	6,990.91	7.69	0.58%
	小计			11.00	6,990.91	7.69	0.58%
合计						1,317.75	100.00%

II、2016 年，外购商品情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	用途	采购数量 (吨)	采购单价 (元/吨)	采购金额 (万元)	占当期产 成品采购 比例
1	山西潞安民爆器材 有限责任公司	粉状乳化炸药	销售	1,013.26	6,601.19	668.87	53.60%
		乳化炸药（胶 状）	销售	462.46	7,261.34	335.80	26.91%
	小计			1,475.72	-	1,004.67	80.51%
2	云南解化清洁能源 开发有限公司解化 化工分公司	硝酸铵	销售	840.00	1,459.83	122.63	9.83%
	小计			840.00	1,459.83	122.63	9.83%
3	北方爆破工程有 限责任公司	导爆索	销售	23.00	25,826.09	59.40	4.76%
	小计			23.00	25,826.09	59.40	4.76%
4	山西江阳兴安民 爆器材有限公司	其他炸药	销售	23.30	14,605.15	34.03	2.73%
	小计			23.30	14,605.15	34.03	2.73%
5	山西金恒化工集 团股份有限公司	乳化炸药	销售	36.00	7,544.44	27.16	2.18%
	小计			36.00	7,544.44	27.16	2.18%
合计						1,247.89	100.00%

III、2015 年，外购商品情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	用途	采购数量 (吨)	采购单价 (元/吨)	采购金额 (万元)	占当期产 成品采购 比例
1	山西潞安民爆器材 有限责任公司	粉状乳化炸药	销售	869.41	6,735.35	585.58	38.27%
		乳化炸药（胶 状）	销售	511.75	7,317.24	374.46	24.47%
	小计			1,281.16	-	960.04	62.74%

2	湖北东方化工有限公司	三硝基甲苯	销售	290.00	11,965.81	347.01	22.68%
	小计			290.00	11,965.81	347.01	22.68%
3	北方爆破工程有限责任公司	导爆索	销售	33.00	23,439.39	77.35	5.06%
	小计			33.00	23,439.39	77.35	5.06%
4	山西江阳兴安民爆器材有限公司	其他炸药	销售	6.40	106,640.63	68.25	4.46%
	小计			6.40	106,640.63	68.25	4.46%
5	山西金恒化工集团股份有限公司	乳化炸药	销售	45.00	7,544.44	33.95	2.22%
	小计			45.00	7,544.44	33.95	2.22%
6	山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	膨化硝铵炸药	销售	42.00	7,542.86	31.68	2.07%
		乳化炸药	销售	3.00	6,266.67	1.88	0.12%
	小计			45.00	7,460.00	33.57	2.19%
7	陕西秦东化工有限责任公司	导爆索	销售	2.00	49,550.00	9.91	0.65%
	小计			2.00	49,550.00	9.91	0.65%
合计						1,530.08	100.00%

IV、2014 年，外购商品情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	用途	采购数量 (吨)	采购单价 (元/吨)	采购金额 (万元)	占当期产 成品采购 比例
1	山西潞安民爆器材有限责任公司	粉状乳化炸药	销售	1,370.73	6,744.25	924.45	54.54%
		乳化炸药（胶状）	销售	729.98	7,405.51	540.59	31.89%
	小计			2,100.71	-	1,465.04	86.44%
2	山西江阳兴安民爆器材有限公司	其他炸药	销售	71.20	13,384.83	95.30	5.62%
	小计			71.20	13,384.83	95.30	5.62%
3	北京北方诺信科技有限公司	导爆索	销售	32.00	23,503.13	75.21	4.44%
	小计			32.00	23,503.13	75.21	4.44%
4	北方爆破工程有限责任公司	导爆索	销售	20.00	21,370.00	42.74	2.52%

	小计			20.00	21,370.00	42.74	2.52%
5	安徽雷鸣科化股份有限公司	其他炸药	销售	16.00	10,400.00	16.64	0.98%
	小计			16.00	10,400.00	16.64	0.98%
合计						1,694.93	100.00%

(3) 报告期主要原材料前五名供应商情况

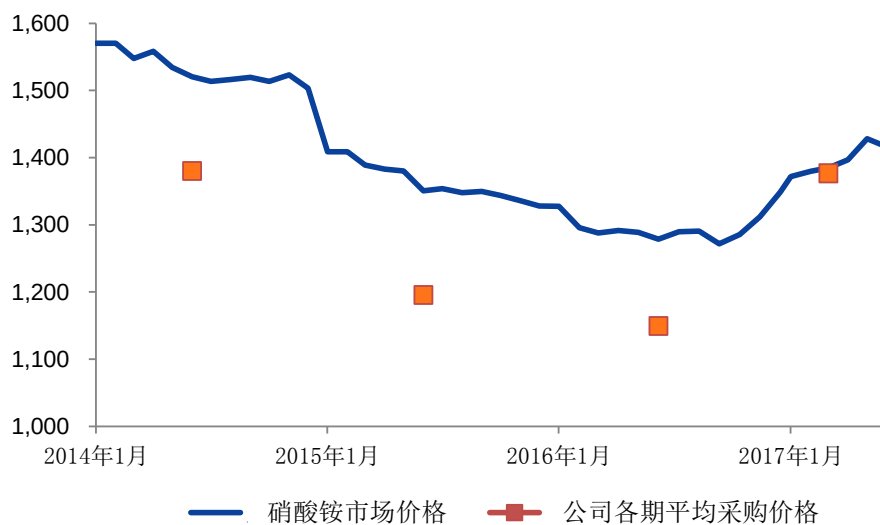
① 报告期内硝酸铵采购数量、金额及采购价格情况

工业炸药主要原材料为硝酸铵，报告期内，公司硝酸铵主要供应商采购情况如下：

单位：吨；万元；元/吨

供应商名称	2017年1-6月			2016年		
	数量	金额	价格	数量	金额	价格
陕西恺欣化工有限公司	5,671.00	802.28	1,414.71	15,020.00	1,726.74	1,149.63
天脊煤化工集团股份有限公司	3,306.00	425.17	1,286.06	4,922.00	549.81	1,117.04
钟祥凯龙楚兴化工有限责任公司	-	-	-	-	-	-
石家庄中冀正元化工有限公司	-	-	-	-	-	-
北京奥信化工科技发展有限公司	925.00	120.08	1,298.15	2,283.00	247.78	1,085.31
供应商名称	2015年			2014年		
	数量	金额	价格	数量	金额	价格
陕西恺欣化工有限公司	12,038.00	1,435.59	1,192.55	16,425.00	2,251.55	1,370.81
天脊煤化工集团股份有限公司	8,240.00	956.98	1,161.38	13,551.49	1,817.16	1,340.93
钟祥凯龙楚兴化工有限责任公司	-	-	-	280.00	38.29	1,367.52
石家庄中冀正元化工有限公司	40.00	5.20	1,299.15	-	-	-
北京奥信化工科技发展有限公司	-	-	-	-	-	-

报告期内，硝酸铵市场价格与公司采购价格如下图所示：



报告期内，公司硝酸铵采购价格与市场价格趋势保持一致。

② 报告期内聚乙烯采购数量、金额及采购价格情况

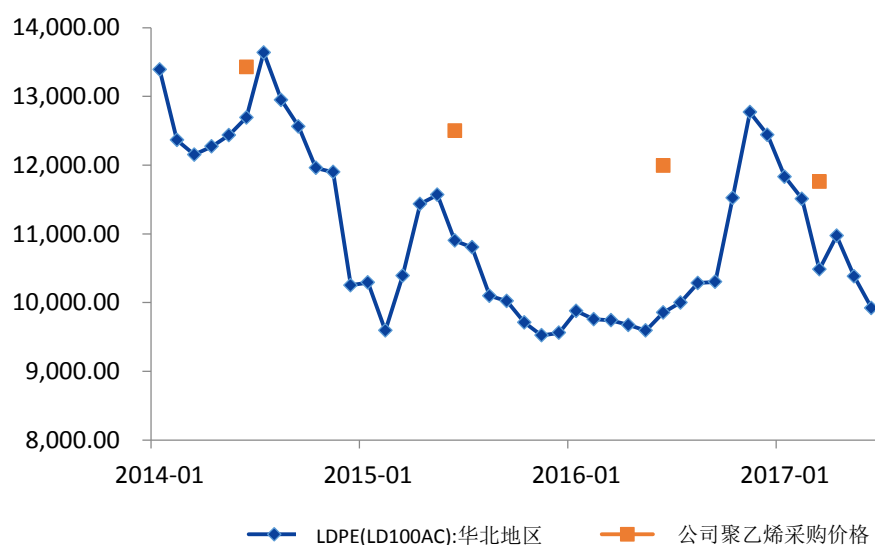
工业雷管主要原材料为聚乙烯，报告期内，公司聚乙烯主要供应商采购情况如下：

单位：吨；万元；元/吨

供应商名称	2017 年 1-6 月			2016 年		
	数量	金额	价格	数量	金额	价格
北京诚盟树脂化工有限公司	277.40	252.97	9,119.35	728.08	873.22	11,993.49
山西物产民丰化工有限公司	150.00	160.77	10,717.95	35.00	37.99	10,854.70
杜邦中国有限公司	20.00	73.25	36,624.01	-	-	
金奥博国际有限公司	23.00	56.10	24,391.99	-	-	
DuPont china limjted						
北京汇能橡胶塑化工有限公司						
南京邓氏塑胶新材料有限公司						
湖北卫东化工股份有限公司	5.00	15.94	31,880.34	1.50	3.97	26,437.03

北京吉和色母料有限公司				1.22	2.14	17,531.86
雄县鑫阔祥色母料制造有限公司	-	-		0.10	0.15	15,384.60
供应商名称	2015 年			2014 年		
	数量	金额	价格	数量	金额	价格
北京诚盟树脂化工有限公司	394.15	414.81	10,524.07	376.00	456.66	12,145.11
山西物产民丰化工有限公司	175.30	189.22	10,793.83	350.70	427.00	12,175.59
杜邦中国有限公司	-	-		40.00	146.69	36,673.12
金奥博国际有限公司	45.00	110.99	24,664.82	-	-	
DuPont china limjted	20.00	78.32	39,161.60			
北京汇能橡胶塑化工有限公司				70.50	94.16	13,356.50
南京邓氏塑胶新材料有限公司	20.00	24.79	12,393.16	29.40	39.59	13,467.50
湖北卫东化工股份有限公司						
北京吉和色母料有限公司						
雄县鑫阔祥色母料制造有限公司	2.15	3.32	15,455.28	-	-	

报告期内，聚乙烯市场价格与公司采购价格如下图所示：



数据来源：WIND 资讯

注：公司聚乙烯采购价格为（高压聚乙烯+低压聚乙烯+其他聚乙烯产品）采购金额/采购数量

报告期内，公司聚乙烯采购价格与市场价格趋势保持一致。

3、公司向前五大供应商的采购价格

公司向前五大供应商采购的原材料主要为聚乙烯和硝酸铵。报告期内，公司向前五大供应商采购该两种原材料的价格与市场价格的对比情况如下：

单位：元/吨

年份	采购内容	前五大供应商平均采购单价	市场价格	差异率
2017年1-6月	聚乙烯	9,817.58	11,642.92	-0.16%
	硝酸铵	1,350.54	1,397.44	-0.03%
2016年	聚乙烯	11,693.52	10,545.50	10.89%
	硝酸铵	1,135.80	1,297.36	-12.45%
2015年	聚乙烯	10,026.20	12,047.21	-16.78%
	硝酸铵	1,193.41	1,364.89	-12.56%
2014年	聚乙烯	12,144.16	12,502.49	-2.87%
	硝酸铵	1,354.16	1,532.55	-11.64%

数据来源：wind 资讯、《中国爆破器材行业工作简报》。

由上表可见，报告期内，公司向前五大供应商采购聚乙烯和硝酸铵的平均价格低于市场价格，主要原因为：①公司与主要供应商的合作历史较长，保持了长期稳定的合作关系；②硝酸铵的主要供应商之一天脊煤化工集团股份有限公司位于山西省长治市地区的潞城市，运输距离短；③硝酸铵的另一大供应商陕西恺欣化工有限公司，因发行人在该公司的采购规模较大，议价能力较强，导致采购价格较低。

报告期内，公司向前五大供应商采购的材料和产品价格公允。

4、公司对供应商选择的依据及前五大供应商增加或减少的原因

（1）供应商选择依据

公司制定了规范的采购管理制度，具体供应商选择内控流程如下所述：

① 供应商初步评价

供应科与计划科、经理办根据企业实际需求寻找适合的供应商，同时收集多方面的资料，如质量、服务、交货期、价格作为筛选的依据，并要求有合作意向的供应商填写“供应商基本资料表”。

采购员对“供应商基本资料表”进行初步评价，挑选出值得进一步评审的供应商，填写供应商候选名单，交分管领导审核。

采购员在对供应商进行初步评审时，需确定供应商是否符合国家法律法规的要求和安全要求，对于采购的有毒品、危险品，要求供应商提供相关证明文件。

② 供应商现场评审

供应科会同计划科、经理办、财务部等相关部门共同进行供应商的现场评审，并提出相应的意见和建议。供应商评价内容如下：

- I、供应科主要负责评价供应商的资质、经营状况、信用等级及服务等方面；
- II、财务部主要负责评价供应商要求的付款条件等；
- III、使用部门、质量管理部门主要负责评价供应商提供商品的质量；
- IV、上述所有部门共同对采购的价格、交货时间进行评价。

③ 确定合格供应商名单

供应科根据评审结果选择合格供应商，计划科、经理办等相关部门签字确认，交分管领导审核，分管领导审核无误后，交总经理审核。原则上一种商品需两家或两家以上的合格供应商，以供采购时选择，唯一供应商或独占市场的供应商，可直接列入“合格供应商名单”。

(2) 前十大供应商新增或减少的原因

① 2017 年 1-6 月前十大供应商增减变动情况及原因

序号	公司名称	变动方式	变动原因
1	武安市民用爆破器材有限公司	本期新增	武安市民用爆破器材有限公司作为公司子公司壶化爆破成都华川项目的民爆产品供应商，根据成都华

序号	公司名称	变动方式	变动原因
			川项目进展情况，公司向其采购量增加，导致其进入公司前十大供应商
2	云南解化清洁能源开发有限公司 解化化工分公司	本期新增	公司向其采购硝酸铵用于对外销售
3	中国北方化学工业集团有限公司	本期新增	公司向其采购三硝基甲苯用于对外销售
4	山西物产民丰化工有限公司	本期新增	公司向其采购聚乙烯的采购金额进入前十大供应商
5	北京奥信化工科技发展有限公司	本期减少	公司向其采购硝酸铵的采购金额未进入前十大供应商
6	内蒙古鸿孚橡胶有限公司	本期减少	公司向其采购轮胎的采购金额未进入前十大供应商
7	山西恒信泰商贸有限公司	本期减少	公司向其采购乳化剂的采购金额未进入前十大供应商
8	山西东方众鑫贸易有限公司	本期减少	公司向其采购备品备件的采购金额未进入前十大供应商

② 2016 年度前十大供应商增减变动情况及原因

序号	公司名称	变动方式	变动原因
1	北京奥信化工科技发展有限公司	本期新增	新引进炸药原材料供应商
2	江苏红光化工有限公司	本期新增	公司向其采购黑索金的采购金额进入前十大供应商
3	山西恒信泰商贸有限公司	本期新增	公司向其采购乳化剂的采购金额进入前十大供应商
4	湖北东方化工有限公司	本期减少	公司当年未向其采购产品
5	山西襄垣七一新发煤业有限公司	本期减少	公司向其采购原煤的采购金额未进入前十大供应商
6	沁源县机电化轻公司	本期减少	子公司盛安民爆设立子公司沁源盛安，沁源县机电化轻公司不再经营民爆器材销售业务

③ 2015 年度前十大供应商增减变动情况及原因

序号	公司名称	变动方式	变动原因
1	山西东方众鑫贸易有限公司	本期新增	公司向其采购备品备件的采购金额进入前十大供应商
2	内蒙古鸿孚橡胶有限公司	本期新增	公司向其采购的轮胎的采购金额进入前十大供应商
3	湖北东方化工有限公司	本期新增	公司向其采购三硝基甲苯用于对外销售
4	山西襄垣七一新发煤业有限公司	本期新增	公司向其采购原煤的采购金额进入前十大供应商
5	山西省襄垣县化工轻工公司	本期减少	当地爆破项目完工导致采购量大幅减少
6	山西煤炭运销集团长治襄垣有限公司	本期减少	当地爆破项目完工导致采购量大幅减少
7	山西物产民丰化工有限公司	本期减少	公司向其采购聚乙烯的采购金额未进入前十大供应商
8	山西恒信泰商贸有限公司	本期减少	公司向其采购乳化剂的采购金额未进入前十大供应商

报告期内，公司主要供应商变动原因合理，无显著异常。

五、环境保护及安全生产

（一）安全生产情况

民爆物品生产企业具有易燃易爆的特点，属于高风险行业，因而安全生产具有特殊重要的意义。发行人严格贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全管理理念，在日常生产经营过程中，坚决执行“五同时”安全生产原则。发行人自成立以来，严格执行《中华人民共和国安全生产法》、《安全生产许可证条例》、《民用爆炸物品生产许可实施办法》、《民用爆炸物品安全管理条例》等法律法规及相关部门颁布的各类与安全生产有关的政策及规章制度，从厂址选择、建筑结构、生产工艺、设备设施、作业场所、运输与储存、实验与销毁、事故应急救援预案等方面严格控制安全风险。自发行人设立以来，未发生过重大安全责任事故，已通过了 GB/T28001-2011/OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证，有效期至 2018 年 12 月 14 日。

1、完善的安全制度体系保障

为规范安全生产管理，公司根据相关部门颁布的各类与安全生产有关的政策及规章制度，结合公司实际情况，编制了《山西壶化集团股份有限公司安全生产管理制度》，有效促进和保障了公司安全生产管理工作的顺利开展。安全生产管理制度主要包括《安全生产责任制》、《安全检查制度》、《危险品运输管理制度》、《安全技术管理制度》、《安全生产汇报制度》、《安全事故处置制度》、《三级危险点巡回检查制度》、《危险岗位作业人员安全管理制度》等制度，为发行人安全生产提供有效的制度保障。

2、合理的安全组织体系保障

公司成立了由董事长、总经理、副总经理、各下属公司负责人等组成的安全生产委员会。董事长为主任委员，是安全生产第一责任人，领导安全生产委员会工作，保证安全组织体系的健全，支持安监部门的工作，代表公司向董事会汇报安全生产工作；主管安全工作经理具体主持安全委员会工作，对安全管理体系和职能科室负直接领导责任，做好组织协调，保证公司的安全生产目标实现。公司安全委员会下设集团安全技术部，负责集团民爆物品生产单位安全技术管理工作，贯彻国家有关安全生产方针、政策、法令、法规，并监督检查各下属公司执行情况。

3、先进的技术保障

公司的工业雷管生产线基本达到了人机隔离、自动添加药、自动收盒等连续化、自动化生产，生产过程中可以有效防止殉爆，提升了本质化安全程度。公司的胶状乳化炸药生产线采用自动控制技术，生产过程中实现了断水、断流、超温、超压、超流量的自动报警和联锁停机保护，自动传输有可靠的防止殉爆传爆措施，膨化硝铵、改性铵油炸药和粉状乳化炸药生产线制药工序实现了自动报警和自动联锁，提高了生产线的自动化程度和本质安全性。

公司按照工信部要求建立民爆行业生产经营动态监控信息系统，对现有每一条炸药、雷管生产线各危险工序能实施有效的视频监视，保证了视频图像和生产数据的实时上传，实现了对关键及危险作业工序的全程监控，为安全生产提供了技术保障。

发行人根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）的规定，制定了《安全生产费用投入和使用制度》，按照国家行业标准提取了安全生产费用。

4、全面的职工安全教育保障

发行人根据《民用爆炸物品生产经营单位安全生产培训规定》的要求，结合公司实际情况，制定了《教育培训管理制度》。发行人采用学习研讨、班前会议、经验交流、收看录像、案例分析等多种形式对从业人员进行安全生产培训，起到了更好的教育效果。公司实行三级安全教育体系，经考试考核合格后持合格证上岗。企业培训中心根据公司的安全方针目标和安委会的要求制定年度安全教育计划，并组织实施。公司成立应急指挥中心，定期组织员工进行事故救援预案的演习。

公司从组织体系、操作程序、设备检修、应急措施等方面制订了完善的管理制度，并严加执行。公司自设立以来未发生过重大安全责任事故，也未因违反安全生产方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚。

（二）环境保护情况

公司一直高度重视环境保护工作，根据《中华人民共和国环境保护法》，结合公司实际情况制定并实施了《环境保护管理制度》、《环境保护“三同时”制度》和《环境影响评价制度》等环境保护制度。公司不断加强环境保护科学技术的研究和开发，不断提高环境保护科学技术水平，在生产经营过程中，根据环境保护“三同时”的要求，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

1、发行人属于重污染行业

公司主要从事工业炸药、雷管及索类产品的研发、生产、销售及爆破服务，属于民用爆破器材行业。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），属于“C制造业”下的“2671 炸药及火工产品制造”行业；根据中华人民共和国环境保护部（以下简称“环境保护部”）颁发的《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环办[2007]105号）以及《关于印发〈上市公司环保核查行业分类管理名录〉的通知》（环办函[2008]373号）

等相关文件的规定，发行人所属行业“炸药及火工产品制造”属于《上市环保核查行业分类管理名录》的范围，公司属于环境保护部相关文件认定的重污染行业。

2、发行人有关污染处理设施的运转是否正常有效

公司通过采用安全节能环保的工艺技术和设备、使用不含有毒物质的原材料和循环经济等方式，以缓解对环境可能造成的不良影响。当地环境监测站定期对公司四家生产型公司进行现场勘测和环保设施调查，对环保设施的运行情况进行监测。报告期内，公司环保设施运行正常，生产过程中的废气、噪声、固体废弃物和废水的排放均在《排放污染物许可证》的范围，符合《大气污染物综合排放标准》、《污水综合排放标准》、《工业企业厂界噪声标准》等法律法规的要求。

为确保环保设施的落实，公司制定了严格的环境保护制度和考核标准，并有专人负责检查污染物的排放情况及处理情况，定期进行检测、分析，建立污染物处理档案，定期接受有关主管部门的检查，使公司各种污染物的排放达到国家有关规范、标准的要求。

公司通过了 GB/T24001-2004/ISO14001:2004 环境管理体系认证，有效期至 2018 年 9 月 15 日。

发行人主要环保设施及运行情况如下：

序号	设备名称	设备数量	设备规格	运行情况
1	不锈钢格栅	1 台	BF-400	正常
2	污水提升泵	2 台	25FB-16A	正常
3	液位控制器	1 套	Kyb-I	正常
4	氨氮吹脱塔	1 套	Φ 2000×6800	正常
5	吹脱风机	1 台	NO. 6#	正常
6	催化氧化池	1 座	3000×2400×3000	正常
7	二氧化氯发生器	1 套	HB-6000 型	正常
8	气浮净水器	1 套	QF-3 Φ 1200×2800	正常
9	脱色罐	1 台	Φ 1200×2800	正常
10	溶气罐	1 台	Φ 300×2800	正常

序号	设备名称	设备数量	设备规格	运行情况
11	空压机	1 台	Z-0.025/6	正常
12	容气水泵	1 台	25DL×2-12×2	正常
13	刮渣机	1 台	GZJ-1200	正常
14	污水提升泵	2 台	50WQ10-10-0.75	正常
15	A 级生化池	1 座	3000×3000×3000	正常
16	O 级生化池	1 座	6000×3000×3000	正常
17	二沉池	1 座	3000×3000×3000	正常
18	曝气风机	2 台	HC-80S	正常
19	微孔曝气机	54 套	OMT216	正常
20	中间水池	1 座	1500×3000×3000	正常
21	中间水泵	2 台	IS50-32-160	正常
22	机械过滤器	1 台	GJA-120	正常
23	活性炭过滤器	1 台	HTA-120	正常
24	箱式压滤机	1 套	BAJ10/630-UB	正常
25	污泥螺杆泵	1 台	G35-1	正常
26	PAC 配制槽	1 套	Φ 1000×1200	正常
27	PAM 配制槽	1 套	Φ 1000×1200	正常
28	酸配制槽	1 套	Φ 1000×H1200	正常
29	碱配制槽	1 套	Φ 1000×H1200	正常
30	PAC 计量泵	2 台	GM0050	正常
31	PAM 计量泵	2 台	GM0050	正常
32	酸计量泵	2 台	GM0050	正常
33	碱计量泵	2 台	GM0050	正常
34	电气控制系统	1 套	-	正常
35	管道系统阀门	1 套	-	正常
36	高效脱硫除尘器	2 台	10T	正常
37	防爆单机除尘机组	1套	HD8964L	正常
38	玻璃钢湿法除尘器	1台	90-30型	正常

序号	设备名称	设备数量	设备规格	运行情况
39	玻璃钢湿法除尘器	2台	90-50型	正常
40	震动除尘器	2台	-	正常
41	废水处理系统	1套	-	正常
42	鼓风机	2台	G6-41-11	正常
43	多管式陶瓷除尘器	2台	XLDG-4	正常
44	引风机	2台	Y6-41-9C	正常
45	麻石水浴除尘	2台	-	正常
46	陶瓷多管高效旋风除尘器	2台	XLDG	正常
47	喷淋除尘器	1台	TPC-1	正常

为确保环保设施的落实，公司制定了严格的环境保护制度和考核标准，并专人负责检查污染物的排放情况及处理情况，定期进行检测、分析，建立污染物处理档案，定期接受有关主管部门的检查，使公司各种污染物的排放达到国家有关规范、标准的要求。

3、发行人报告期内环保相关费用成本

报告期内，公司各期环保投资和相关成本费用支出情况如下：

单位：万元

年度	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
环保投资	-	4.20	14.10	173.80
成本费用支出	8.16	27.43	12.76	9.33
合计	8.16	31.63	26.86	183.13

未来三年，发行人预计环保支出金额如下：

单位：万元

公司名称	壶化集团	金星化工	屯留金辉	阳城诺威
预计投入金额	111.00	20.00	4.50	52.00

注：上述预计投入金额主要包括环境监测、排污费、环保设备、设施投入、“三废”治理、环境评价、环境体系认证、绿化、环保教育培训等。

（三）公司遵守环境保护、安全生产法律法规情况

报告期内，公司及其子公司未因安全生产和环境保护事项而受到过处罚。

2015年1月19日，壶关县环境保护局出具《证明》，“山西壶化集团股份有限公司、山西壶化集团金星化工有限公司、山西壶化集团爆破有限公司、长治市盛安民用爆破器材经销有限公司、山西壶化凯利达包装有限公司、山西壶化进出口贸易有限公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。上述公司2012年1月1日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2015年7月8日，壶关县环境保护局出具《证明》，“山西壶化集团股份有限公司、山西壶化集团金星化工有限公司、山西壶化集团爆破有限公司、长治市盛安民用爆破器材经销有限公司、山西壶化凯利达包装有限公司、山西壶化进出口贸易有限公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。上述公司2015年1月1日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2016年1月14日，壶关县环境保护局出具《证明》，“山西壶化集团股份有限公司、山西壶化集团金星化工有限公司、山西壶化集团爆破有限公司、长治市盛安民用爆破器材经销有限公司、山西壶化凯利达包装有限公司、山西壶化进出口贸易有限公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。上述公司2015年7月1日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2016年7月13日，壶关县环境保护局出具《证明》，“山西壶化集团股份有限公司、山西壶化集团金星化工有限公司、山西壶化集团爆破有限公司、长治市盛安民用爆破器材经销有限公司、山西壶化凯利达包装有限公司、山西壶化进出口贸易有限公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。上述公司2016年1月1日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2017年2月22日，壶关县环境保护局出具《证明》，“山西壶化集团股份有限公司、山西壶化集团金星化工有限公司、山西壶化集团爆破有限公司、长治市盛安民用爆破器材经销有限公司、山西壶化凯利达包装有限公司、山西壶化进出口贸易有限公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。上述公司2017年1月1日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

口贸易有限公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。上述公司 2016 年 7 月 1 日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2017 年 7 月 31 日，壶关县环境保护局出具《证明》，“山西壶化集团股份有限公司、山西壶化集团金星化工有限公司、山西壶化集团爆破有限公司、长治市盛安民用爆破器材经销有限公司、山西壶化凯利达包装有限公司、山西壶化进出口贸易有限公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。上述公司 2017 年 1 月 1 日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2015 年 1 月 14 日，屯留县环境保护局出具《证明》，“屯留县金辉化工有限公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。该公司 2012 年 1 月 16 日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2015 年 7 月 10 日，屯留县环境保护局出具《证明》，“屯留县金辉化工有限公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。该公司 2015 年 1 月 1 日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2016 年 2 月 26 日，屯留县环境保护局出具《证明》，“屯留县金辉化工有限公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。该公司 2015 年 7 月 1 日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2016 年 7 月 20 日，屯留县环境保护局出具《证明》，“屯留县金辉化工有限公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。该公司 2016 年 1 月 1 日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2017 年 2 月 21 日，屯留县环境保护局出具《证明》，“屯留县金辉化工有限公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。该公司 2016 年 7

月 1 日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2017 年 7 月 28 日，屯留县环境保护局出具《证明》，“屯留县金辉化工有限公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。该公司 2017 年 1 月 1 日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2015 年 1 月 19 日，阳城县环境保护局出具《证明》，“阳城县诺威化工有限责任公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件，已取得该局核发的《排放污染物许可证》（许可证编号：1405224100030-0522）。该公司 2012 年 1 月 1 日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2015 年 7 月 20 日，阳城县环境保护局出具《证明》，“阳城县诺威化工有限责任公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。该公司 2015 年 1 月 1 日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2016 年 2 月 23 日，阳城县环境保护局出具《证明》，“阳城县诺威化工有限责任公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。该公司 2015 年 7 月 1 日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2016 年 8 月 21 日，阳城县环境保护局出具《证明》，“阳城县诺威化工有限责任公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。该公司 2016 年 1 月 1 日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2017 年 2 月 23 日，阳城县环境保护局出具《证明》，“阳城县诺威化工有限责任公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。该公司 2016 年 7 月 1 日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2017年8月7日，阳城县环境保护局出具《证明》，“阳城县诺威化工有限责任公司严格遵守环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件。该公司2017年1月1日至今未发生任何环境污染事件，不存在因违反有关环境保护方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2015年1月15日，壶关县安全生产监督管理局出具《证明》，“山西壶化集团股份有限公司、山西壶化集团金星化工有限公司、山西壶化集团爆破有限公司、长治市盛安民用爆破器材经销有限公司、山西壶化凯利达包装有限公司、山西壶化进出口贸易有限公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2012年1月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2015年7月8日，壶关县安全生产监督管理局出具《证明》，“山西壶化集团股份有限公司、山西壶化集团金星化工有限公司、山西壶化集团爆破有限公司、长治市盛安民用爆破器材经销有限公司、山西壶化凯利达包装有限公司、山西壶化进出口贸易有限公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2015年1月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2016年1月14日，壶关县安全生产监督管理局出具《证明》，“山西壶化集团股份有限公司、山西壶化集团金星化工有限公司、山西壶化集团爆破有限公司、长治市盛安民用爆破器材经销有限公司、山西壶化凯利达包装有限公司、山西壶化进出口贸易有限公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2015年7月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2016年7月13日，壶关县安全生产监督管理局出具《证明》，“山西壶化集团股份有限公司、山西壶化集团金星化工有限公司、山西壶化集团爆破有限公司、长治市盛安民用爆破器材经销有限公司、山西壶化凯利达包装有限公司、山西壶化进出口贸易有限公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2016年1月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2017年2月22日，壶关县安全生产监督管理局出具《证明》，“山西壶化集团股份有限公司、山西壶化集团金星化工有限公司、山西壶化集团爆破有限公司、长治市盛安民用爆破器材经销有限公司、山西壶化凯利达包装有限公司、山西壶化进出口贸易有限公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2016年7月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2017年7月31日，壶关县安全生产监督管理局出具《证明》，“山西壶化集团股份有限公司、山西壶化集团金星化工有限公司、山西壶化集团爆破有限公司、长治市盛安民用爆破器材经销有限公司、山西壶化凯利达包装有限公司、山西壶化进出口贸易有限公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2017年1月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2015年1月14日，屯留县安全生产监督管理局出具《证明》，“屯留县金辉化工有限公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2012年1月16日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2015年7月10日，屯留县安全生产监督管理局出具《证明》，“屯留县金辉化工有限公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2015年1月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2016年2月25日，屯留县安全生产监督管理局出具《证明》，“屯留县金辉化工有限公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2015年7月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2016年7月15日，屯留县安全生产监督管理局出具《证明》，“屯留县金辉化工有限公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2016年1月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2017年2月20日，屯留县安全生产监督管理局出具《证明》，“屯留县金辉化工有限公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2016年7月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2017年7月27日，屯留县安全生产监督管理局出具《证明》，“屯留县金辉化工有限公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2017年1月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2015年1月20日，阳城县安全生产监督管理局出具《证明》，“阳城县诺威化工有限责任公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2012年1月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2015年7月13日，阳城县安全生产监督管理局出具《证明》，“阳城县诺威化工有限责任公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2015年1月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2016年2月23日，阳城县安全生产监督管理局出具《证明》，“阳城县诺威化工有限责任公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2015年7月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2016年8月21日，阳城县安全生产监督管理局出具《证明》，“阳城县诺威化工有限责任公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2016年1月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2017年2月22日，阳城县安全生产监督管理局出具《证明》，“阳城县诺威化工有限责任公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2016年7月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管

理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

2017年8月3日，阳城县安全生产监督管理局出具《证明》，“阳城县诺威化工有限责任公司严格遵守安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件，2017年1月1日至今未发生重大安全责任事故，不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。”

六、发行人的主要固定资产及无形资产

（一）发行人主要固定资产情况

1、最近一期末固定资产情况

截至2017年6月30日，本公司的固定资产情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面净值	账面价值
房屋建筑物	21,164.47	9,178.91	11,985.56	11,486.19
机器设备	16,659.13	8,835.86	7,823.27	7,615.28
运输设备	6,619.84	4,950.45	1,669.39	1,659.39
构筑物	548.57	325.64	222.93	215.13
电子及其他	1,458.65	1,092.49	366.16	365.78
合计	46,450.66	24,383.34	22,067.32	21,341.78

2、主要机器设备情况

截至2017年6月30日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	使用主体	启用日期	账面原值	成新率
1	天马矿用车 20 辆	壶化爆破	2013/12/31	1,140.00	12.50%
2	原装日立挖机	壶化爆破	2010/10/1	172.00	37.50%
3	液压潜孔钻机	壶化爆破	2013/6/30	413.00	65.00%
4	履带液压露天钻机	壶化爆破	2013/9/30	408.00	67.50%
5	利勃海尔反铲履带挖机 3 台	壶化爆破	2014/2/28	768.00	71.67%

序号	设备名称	使用主体	启用日期	账面原值	成新率
6	挖机	壶化爆破	2014/7/1	291.89	46.30%
7	挖机	壶化爆破	2014/7/1	283.63	46.30%
8	挖掘机	壶化爆破	2015/3/31	230.97	77.50%
9	基础雷管生产线	壶化股份	2015/6/30	1,360.75	80.00%
10	脚线对焊机（含人机界面控制）	壶化股份	2009/8/29	135.86	21.67%
11	高强度导爆管设备 1 台	壶化股份	2010/7/30	1,132.28	30.83%
12	数码雷管生产线 1 台	壶化股份	2010/7/30	571.53	30.83%
13	供热管网除锈保温	壶化股份	2012/4/30	106.47	48.33%
14	锅炉	壶化股份	2012/11/30	302.36	54.17%
15	污水处理设备	壶化股份	2014/6/30	148.55	70.00%
16	全厂区覆盖监控系统	壶化股份	2014/12/31	179.39	50.00%
17	导爆管雷管成品装配生产线	壶化股份	2016/12/31	176.58	95.00%
18	电雷管成品装配生产线	壶化股份	2016/12/31	156.05	95.00%
19	拉制机组	壶化股份	2016/12/31	142.90	95.00%
20	乳化生产线	金星化工	2010/11/1	218.80	34.17%
21	进口装药机	金星化工	2008/11/1	393.24	14.17%
22	乳化生产线设备	金星化工	2008/11/1	119.50	14.17%
23	铵油炸药设备	金星化工	2009/8/1	475.47	21.67%
24	自动包装设备	金星化工	2012/5/1	110.26	49.17%
25	进口装药机	金星化工	2012/10/1	393.09	53.33%
26	起爆具注装药设备	金星化工	2014/3/25	170.47	67.50%
27	风机	金星化工	2014/3/25	103.65	67.50%
28	起爆具卧式自动装药、装配生产线	金星化工	2015/12/31	196.58	85.00%
29	起爆具卧式自动装药、装配生产线 3	金星化工	2015/12/30	211.97	85.83%
30	膨化炸药自动包装机	屯留金辉	2009/7/6	157.19	20.83%
31	膨化炸药生产线	屯留金辉	2012/6/30	185.18	50.00%
32	自动控制系统	屯留金辉	2010/10/1	225.35	53.33%

序号	设备名称	使用主体	启用日期	账面原值	成新率
33	自动化输送系统	屯留金辉	2009/7/6	105.81	20.83%

3、房屋建筑物

截至 2017 年 6 月 30 日，发行人及其子公司已经取得房产证的房产共 34 处，具体情况如下：

序号	产权证编号	位置	面积 (m²)	类型
1	壶房权证股字第 140427009724 号	壶关县龙泉镇修善村北	31,083.73	行政区、生产工区
2	壶房权证股字第 140427009725 号	壶关县龙泉镇修善村北	13,451.22	行政区、生产工区
3	阳房权证阳城县字第 008713 号	阳城县白桑乡洪上村	116.49	工业用房
4	阳房权证阳城县字第 008711 号	阳城县白桑乡洪上村	446.50	工业用房
5	阳房权证阳城县字第 008712 号	阳城县白桑乡洪上村	761.31	工业用房
6	阳房权证阳城县字第 008718 号	阳城县凤城镇下川村	215.04	工业用房
7	阳房权证阳城县字第 008719 号	阳城县凤城镇下川村	1,201.94	工业用房
8	阳房权证阳城县字第 008720 号	阳城县凤城镇下川村	1,438.30	工业用房
9	阳房权证阳城县字第 008721 号	阳城县凤城镇下川村	619.29	工业用房
10	阳房权证阳城县字第 008722 号	阳城县凤城镇下川村	1,837.68	工业用房
11	阳房权证阳城县字第 008723 号	阳城县凤城镇下川村	772.95	工业用房
12	阳房权证阳城县字第 008724 号	阳城县凤城镇下川村	521.66	工业用房
13	阳房权证阳城县字第 008725 号	阳城县凤城镇下川村	607.50	工业用房
14	阳房权证阳城县字第 008726 号	阳城县凤城镇下川村	23.04	工业用房
15	阳房权证阳城县字第 008714 号	阳城县凤城镇下川村	2,197.10	工业用房
16	阳房权证阳城县字第 008715 号	阳城县凤城镇下川村	1,243.37	工业用房
17	阳房权证阳城县字第 008716 号	阳城县凤城镇下川村	836.78	工业用房
18	阳房权证阳城县字第 008717 号	阳城县凤城镇下川村	277.96	工业用房
19	屯留县房权证（公）字第 0000402 号	屯留县西河北村	1,780.52	其他用房
20	屯留县房权证（公）字第 0000403 号	屯留县西河北村	1,499.78	其他用房
21	屯留县房权证（公）字第 0000408 号	屯留县西河北村	1,379.45	其他用房

序号	产权证编号	位置	面积 (m²)	类型
22	屯留县房权证 (公) 字第 0000410 号	屯留县西河北村	1,180.20	其他用房
23	屯留县房权证 (公) 字第 0000411 号	屯留县郭庄村	763.31	其他用房
24	屯留县房权证 (公) 字第 0000934 号	屯留县西河北村*幢 1 单元 1 层 1-11 室	26.30	其他用房
25	屯留县房权证 (公) 字第 0000939 号	屯留县西河北村*幢 1 单元 1 层 1-17 室	238.00	其他用房
26	屯留县房权证 (公) 字第 0000940 号	屯留县西河北村*幢 1 单元 1 层 1-18 室	65.80	其他用房
27	屯留县房权证 (公) 字第 0000947 号	屯留县西河北村*幢 1 单元 1 层 1-24 室	51.41	其他用房
28	屯留县房权证 (公) 字第 0000948 号	屯留县西河北村*幢 1 单元 1 层 1-25 室	51.41	其他用房
29	屯留县房权证 (公) 字第 0000949 号	屯留县西河北村*幢 1 单元 1 层 1-26 室	51.41	其他用房
30	屯留县房权证 (公) 字第 0000952 号	屯留县西河北村*幢 1 单元 1 层 1-29、30 室	490.40	其他用房
31	屯留县房权证 (公) 字第 0000953 号	屯留县西河北村*幢 1 单元 1 层 1-31 室	26.60	其他用房
32	屯留县房权证 (公) 字第 0000954 号	屯留县西河北村*幢 1 单元 1 层 1-37 室	124.00	其他用房
33	屯留县房权证 (公) 字第 0000955 号	屯留县西河北村*幢 1 单元 1 层 1-38 室	84.00	其他用房
34	屯留县房权证 (公) 字第 0000958 号	屯留县西河北村*幢 1 单元 1 层 1-41 室	1,106.81	其他用房

4、土地房屋证

截至 2017 年 6 月 30 日,发行人及其子公司已经取得土地房屋证共 8 处,具体情况如下:

序号	产权证编号	坐落	土地使用面积 (m²)	土地用途	幢号、房号或部位	房屋建筑面积 (m²)	类型
1	三土房 (2014) 字第 14955 号	三亚市三亚湾路海坡开发区	60.16	商服用地	三亚湾国际公馆酒店 1 号楼 40301 房	131.87	产权式酒店
2	三土房 (2014) 字第 14957 号	三亚市三亚湾路海坡开发区	60.16	商服用地	三亚湾国际公馆酒店 1 号楼	131.87	产权式酒店

序号	产权证编号	坐落	土地使用面积 (m ²)	土地用途	幢号、房号 或部位	房屋建筑面积 (m ²)	类型
					40201 房		
3	三土房(2014)字第 14959 号	三亚市三亚湾路海坡开发区	60.27	商服用地	三亚湾国际公馆酒店 1 号楼 31502 房	132.11	产权式酒店
4	三土房(2014)字第 14956 号	三亚市三亚湾路海坡开发区	55.87	商服用地	三亚湾国际公馆酒店 1 号楼 31501 房	122.46	产权式酒店
5	三土房(2014)字第 14954 号	三亚市三亚湾路海坡开发区	76.71	商服用地	三亚湾国际公馆酒店 1 号楼 41002 房	168.14	产权式酒店
6	三土房(2014)字第 14958 号	三亚市三亚湾路海坡开发区	60.16	商服用地	三亚湾国际公馆酒店 1 号楼 41001 房	131.87	产权式酒店
7	三土房(2014)字第 14952 号	三亚市三亚湾路海坡开发区	942.68	住宿餐饮用地	三亚国光滨海花园东区 4#-2 别墅	276.33	别墅
8	三土房(2014)字第 14953 号	三亚市三亚湾路海坡开发区	1,012.36	住宿餐饮用地	三亚国光滨海花园西区 19-2 别墅	288.69	别墅

注 1: 2016 年 1 月 1 日, 发行人与三亚海韵度假酒店有限公司就上述房屋托管事项重新签署《委托经营管理合同》, 约定将其位于三亚湾·国际公馆酒店 1 号楼的 40301 房、31501 房、31502 房、40201 房委托三亚海韵度假酒店有限公司经营管理, 委托经营期限自 2016 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日, 按照每年每间 70,000 元向壶化股份支付经营回报款。发行人及其实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员与三亚海韵度假酒店有限公司不存在关联关系。

5、资产租赁情况

截至本招股说明书签署日, 本公司资产租赁情况如下:

序号	承租方	出租方	租赁资产	办公场所地址	租赁价格	租赁期限
1	凯利达包装	山西省长治市印刷厂	工房及经营场地	壶关县城北壶化路	300,000 元/年	2016.1.1-2020.12.31

2	上海壶化	上海懿帝实业有限公司	房屋及配套设施	上海自由贸易试验区富特东一路 458 号 1 幢 4 层 430 室	13,000 元/年	2016.12.11-2017.12.10
3	盛安民爆	五星酒店	办公场所	山西省长治市城东北路 28 号	250,000 元/年	2013.1.1-2017.12.31
4	壶关盛安	壶关县物资再生利用公司	办公场所、仓库、运输车	办公楼：古城路 139 号物资贸易总公司院内办公楼二层南三间； 仓库：黄山乡沟洞村	办公楼：8,400 元/年； 仓库：15,000 元/年	2017.1.1-2022.12.31
5	武乡盛安	山西省武乡县物资总公司	办公场所、仓库	武乡县迎宾街 51 号	70,000 元/年	2017.1.1-长期
6	长子盛安	山西省长子县物资局机电化轻公司	办公场所、办公设备、仓库、载重车、小轿车	长子县城东大街 213 号物资大楼	20,000 元/年	2015.5.1-2018.4.30
7	平顺盛安	平顺县安康化轻有限公司	仓库、办公楼及车辆	仓库：王庄村红岩凹民爆器材仓库 办公楼：平顺县兴华街康乐小区一层	100,000 元/年	2017.6.1-2017.12.31
8	襄垣盛安	山西省襄垣县化工轻工公司	办公场所及民爆库房	办公楼：府前街 30 号院西楼； 民爆库房：岸底村	300,000 元/年	2017.1.1-2017.12.31
9	盛潞民爆	山西新华书店集团长治有限公司潞城分公司	办公楼及办公设施	潞城市新华书店办公大楼第四层	60,000 元/年	2017.5.8-2018.5.8
10	盛潞民爆	潞城市机电化轻公司	民爆物品储存仓库	潞城市潞华办事处北庄村南	300,000 元/年	2015.6.1-2025.5.31
11	沁源盛安	沁源县机电化轻公司	办公楼及办公设施	沁源县沁河镇齐泉东街 2 号	500,000 元/年	2015.6.1-2018.5.31
12	屯留盛安	屯留县民用爆破器材经销有限公司	三间办公室	屯留县建设北路 216 号	20,000 元/年	2015.5.20-2018.5.20
13	郊区盛安	长治市郊区物资总公司	办公用房	长治市郊区长北普光南路 111 号物资总公司办公楼二楼	无偿使用	2015.6.10-2019.6.10
14	黎城盛安	黎城县盛安民用爆破器材经销有限公司	库房、运输车辆及办公设备	北泉寨村东民爆器材仓库	80,000 元/年	2015.12.30-2017.12.30

根据上述房产的房屋租赁合同，以及出租方提供的租赁房屋的产权证书，其中存在部分房产仅取得了土地使用证书，尚未办理房屋所有权证的情形。根据出

租方/产权方出具的情况说明，部分房产由于历史原因未取得房产证，但不妨碍租赁方使用。发行人上述租赁房屋均为办公场所用房和库房，出租方的产权瑕疵问题不影响租赁方的正常使用，且办公场所用房具有可替代性，对发行人生产经营不会产生重大不利影响。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司通过出让方式拥有土地使用权共 18 宗，具体情况如下：

序号	土地使用权人	土地证编号	位置	权利期限	面积（m ² ）	类型	使用权类型
1	壶化股份	壶国用（2013）第 025 号	壶关县龙泉镇修善村东北	2055 年 8 月	20,640.00	工业用地	出让
2	壶化股份	壶国用（2013）第 026 号	壶关县龙泉镇修善村	2063 年 9 月 10 日	62,294.20	工业用地	出让
3	壶化股份	壶国用（2013）第 027 号	壶关县常平经济开发区杜家河村	2055 年 5 月 16 日	9,942.42	工业用地	出让
4	壶化股份	壶国用（2014）第 007 号	壶关县龙泉镇修善村	2064 年 2 月 28 日	25,984.06	工业用地	出让
5	壶化股份	壶国用（2014）第 008 号	壶关县龙泉镇修善村	2064 年 2 月 28 日	20,272.43	工业用地	出让
6	金星化工	壶国用（2014）第 006 号	壶关县龙泉镇修善村	2064 年 2 月 28 日	92,199.00	工业用地	出让
7	金星化工	壶国用（2013）第 014 号	龙泉镇马驹村、修善村	2060 年 9 月 13 日	109,850.00	工业用地	出让
8	阳城诺威	阳国用（2008）第 020 号	阳城县白桑乡洪上村	2057 年 4 月 1 日	10,589.40	工业用地	出让
9	阳城诺威	阳国用（2008）第 021 号	阳城县白桑乡洪上村	2057 年 4 月 1 日	150.06	工业用地	出让
10	阳城诺威	阳国用（2013）第 024 号	阳城县凤城镇下川村	2063 年 11 月 14 日	538.90	工业用地	出让
11	阳城诺威	阳国用（2013）第 025 号	阳城县凤城镇下川村	2050 年 5 月 26 日 2063 年 11 月 14 日	51,895.50	工业用地	出让
12	阳城诺威	阳国用（2013）	阳城县凤城镇	2063 年	10,528.00	工业	出让

	威	第 026 号	下川村	11 月 14 日		用地	
13	阳城诺威	阳国用(2013)第 027 号	阳城县凤城镇下川村	2063 年 11 月 14 日	155.30	工业用地	出让
14	壶化有限	壶国用(2007)第 175 号	壶关县城南新区	-	8,000.00	住宅	出让
15	壶化股份注 1	壶国用(2015)第 037 号	壶关县城南新区	2085 年 12 月 3 日	3,796.00	住宅	出让
16	屯留金辉	140424 国用(2015)第 001002 号	屯留县麟绛镇西河北村	2064 年 12 月 11 日	8,102.96	工业用地	出让
17	屯留金辉	140420 国用(2015)第 006009 号	屯留县路村乡郭庄村	2064 年 12 月 11 日	21,433.4	工业用地	出让
18	屯留金辉	晋(2017)屯留县不动产权第 0000007 号	屯留县城镇七星路 98 号	2067 年 1 月 3 日	83,853.75	工业用地	出让

注 1：公司名下该宗划拨土地（壶国用[2007]第 176 号）为 2006 年壶关县县城实施旧城改造时，经壶关县人民政府批准，对壶化有限部分职工住宅楼进行拆迁安置，以划拨方式调整供应用于职工住宅建设用地。2007 年 8 月 27 日，壶化有限取得壶关县人民政府核发的土地使用权证，使用权类型为划拨，该宗地位于壶关县城南新区，使用权面积 3,796 平方米，用途为住宅。

2015 年 11 月 17 日，壶关县人民政府就壶化有限原调整划拨土地使用权补办出让手续事宜召开壶关县土地出让委员会会议（[2015]1 次会议纪要），同意发行人按协议出让方式办理上述划拨土地的出让手续。

2015 年 12 月 3 日，发行人与壶关县国土资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：1404272015028），土地出让价款为 420 万元。

2015 年 12 月 25 日，发行人取得壶关县人民政府核发的《国有土地使用权证》（壶国用[2015]第 037 号），土地使用权人为发行人，使用权类型为出让。

根据壶关县发展和改革局《关于山西壶关化工集团有限公司建设黄金海岸（二期）项目核准的通知》（壶发改投发[2011]36 号），发行人上述土地用于住宅楼建设，实际用途与批准用途一致。

根据壶关县国土资源局、屯留县国土资源局、阳城县国土资源局分别出具的证明，发行人及其下属子公司土地实际用途与批准用途一致，2014 年 1 月 1 日至今不存在因违反有关土地管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

综上所述，公司上述划拨土地已依法缴纳土地出让金并取得土地使用权证，实际用途和批准用途一致，其取得和使用不存在违反相关土地管理法律法规的情形。

除“黄金海岸二期工程”集资建房用地（证号：壶国用（2007）第 175 号、壶国用（2015）第 037 号）及位于海南三亚市三亚湾的投资性房地产（证号：三土房[2014]字第 14952 号、第 14953 号、第 14954 号、第 14955 号、第 14956 号、第 14957 号、第 14958 号、第 14959 号）非主要生产经营场所外，其他均为

公司主要生产经营场所。

2011 年 3 月，为缓解员工住房紧张问题、改善员工生活条件，公司决议修建黄金海岸小区二期住宅楼工程，并取得壶关县发展和改革局壶发改投发【2011】36 号核准文件。该工程由员工自主报名集资建设，公司代为办理项目核准、规划、建设和产权办理等手续，并由公司通过公开招标方式委托具备相应建筑资质的第三方进行建造，与公司主营业务无关，发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业均不存在房地产开发业务。

截至本招股说明书签署之日，发行人下属子公司屯留金辉有一宗土地正在办理名称变更手续。除黄金海岸二期项目用地（壶国用（2007）第 175 号、壶国用（2015）第 037 号）为集资建房用地目前正在办理土地证分割手续外，不存在其他权利受限的情形。

2、知识产权

（1）商标

截至本招股说明书签署日，发行人主要的许可使用国内注册商标情况如下：

序号	商标标识	注册证号	核定使用商品	有效期限	注册人
1		6447567	第 13 类：猎枪；弹药；硝化铵炸药；炸药；矿用引爆雷管；爆炸火药；引爆雷管；起爆药（导火线）；射钉弹；个人防护用喷雾器（截止）	2010 年 6 月 7 日-2020 年 6 月 6 日	发行人
2		6436984	第 13 类：焰火；信号烟火；烟火产品；爆炸性烟雾信号；鞭炮；爆竹；烟花（截止）	2010 年 3 月 28 日-2020 年 3 月 27 日	发行人
3		3956312	第 13 类：火器；爆炸弹药筒；炸药；引火物；起爆栓；矿用引爆雷管；引爆雷管；起爆药（导火线）；炸药导火索（截止）	2016 年 7 月 21 日-2026 年 7 月 20 日	发行人

序号	商标标识	注册证号	核定使用商品	有效期限	注册人
4		4914294	第 13 类：矿用引爆雷管；焰火；爆竹；鞭炮；烟火产品；引火物；炸药；火药；炸药导火索；引爆雷管（截止）	2008 年 9 月 7 日-2018 年 9 月 6 日	发行人
5		1203717	第 13 类：引火物；炸药导爆索；引爆雷管；爆炸火药（截止）	2008 年 8 月 28 日-2018 年 8 月 27 日	发行人
6		4914304	第 13 类：焰火；烟火产品；鞭炮；爆竹（截止）	2008 年 12 月 14 日-2018 年 12 月 13 日	发行人
7		1792137	第 13 类：炸药；引爆雷管；引火物（截止）	2012 年 6 月 21 日-2022 年 6 月 20 日	金星化工
8		1153601	第 13 类：炸药（截止）	2008 年 2 月 21 日-2018 年 2 月 20 日	郭学敏 注 1
9		706845	第 13 类：2#岩石工业铵梯糖状炸药；2#煤矿工业铵梯糖状炸药（截止）	2014 年 9 月 21 日-2024 年 9 月 20 日	屯留金辉
10		4774249	第 13 类：炸药；亚硝酸氨炸药；硝化铵炸药；爆炸火药；作炸药用木粉；炸药粉；爆竹；烟花（截止）	2008 年 6 月 7 日-2018 年 6 月 6 日	屯留金辉

注 1：郭学敏与阳城诺威签订《商标使用许可合同》，约定阳城诺威在商标期限内无偿使用该注册商標。郭学敏曾系阳城诺威前身山西省阳城县化工厂的法定代表人，并在发行人收购阳城诺威前曾任该公司的法定代表人，其因个人感情原因不愿意将“诺威”注册商標转让给阳城诺威，但同意无偿许可阳城诺威使用该商標。发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与郭学敏之间不存在关联关系，不存在商標使用纠纷和争议。

除上述情形外，发行人不存在其他商標许可使用情形。

“诺威”商標为全资子公司阳城诺威使用，阳城诺威仅生产粉状乳化炸药，其营业收入情况及占公司营业收入的比例如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
粉状乳化炸药收入（万元）	2,453.04	4,754.96	3,386.24	4,134.83
合并报表营业收入（万元）	19,463.56	35,503.44	38,465.16	51,464.48

占合并报表收入的比例	12.60%	13.39%	8.80%	8.03%

鉴于公司自身在民爆行业的地位和品牌影响力，近两年，公司已逐渐减少了对“诺威”商标的使用。自2017年开始，阳城诺威生产的粉状乳化炸药产品已不再使用该商标。公司未取得该商标的所有权不会对阳城诺威的正常生产经营构成重大影响。

截至本招股说明书签署之日，发行人名下现有与生产经营相关的注册商标均在有效期内，权属清晰，合法、有效。

(2) 专利

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的专利情况如下：

序号	发明专利名称	专利权人	专利权期限	专利号
1	一种雷管放线器	壶化股份	2013年1月11日 -2033年1月10日	ZL201310010318.3
2	双股脚线分线器	壶化股份	2013年1月11日 -2033年1月10日	ZL201310010446.8
3	一种高精度铅芯延期体 端面切平装置	壶化股份	2014年7月30日 -2034年7月29日	ZL201410367821.9
4	一种火工品废铅再生环 保装置	壶化股份	2014年6月27日 -2034年6月26日	ZL201410301369.6
5	导爆管激发器	壶化股份	2013年1月11日 -2033年1月10日	ZL201310010447.2
6	一种新型雷管浸水试验 装置	壶化股份	2014年6月27日 -2034年6月26日	ZL201410300094.4
7	一种导爆管自动上药系 统	壶化股份	2014年7月30日 -2034年7月29日	ZL201410367976.2
8	封口机浮药吸附装置	壶化股份	2013年1月11日 -2023年1月10日	ZL201320014180.X
9	脚线刮线器	壶化股份	2013年1月11日 -2023年1月10日	ZL201320014817.5
10	一种雷管引火元件	壶化股份	2013年1月11日 -2023年1月10日	ZL201320014413.6
11	雷管包装箱	壶化股份	2013年1月11日 -2023年1月10日	ZL201330008103.9
12	一种雷管线轴	壶化股份	2013年1月11日 -2023年1月10日	ZL201320014569.4
13	一种压地表雷管连接块 固定卡子的装置	壶化股份	2014年6月30日 -2024年6月29日	ZL201420359455.8
14	一种导爆管自动上药系 统	壶化股份	2014年7月30日 -2024年7月29日	ZL201420423619.9

序号	发明专利名称	专利权人	专利权期限	专利号
15	起爆器	北京奥信化工科技发展有限公司、壶化股份	2014 年 7 月 9 日 -2024 年 7 月 8 日	ZL201430229600.6
16	一种铅管自动装压药装置	壶化股份	2017 年 7 月 4 日 -2027 年 7 月 3 日	ZL201621009786.4
17	电雷管引火原件能量检测装置	壶化股份	2017 年 2 月 22 日 -2027 年 2 月 21 日	ZL201621001071.4
18	一种普通导爆管药量自动检测装置	壶化股份	2017 年 6 月 20 日 -2027 年 6 月 19 日	ZL201621001027.X

七、发行人拥有的特许经营权的情况

(一) 发行人各项资质

许可证件	许可内容	许可证取得时间	许可证有效期	发证(核准)机关
民用爆炸物品生产许可证(编号: MB 生许证字[048 号])	电子雷管, 年生产量 50 万发, 生产地址: 山西省壶关县城北 2 公里	2016 年 7 月 22 日	2019 年 7 月 22 日	中华人民共和国工业和信息化部
	地震勘探雷管, 年生产量 500 万发, 生产地址: 山西省壶关县城北 2 公里			
	磁电雷管, 年生产量 500 万发, 生产地址: 山西省壶关县城北 2 公里			
	粉状乳化炸药, 年生产量 8,000 吨, 生产地址: 山西省阳城县凤城镇下川村			
	中继起爆具, 年生产量 800 吨, 生产地址: 山西省壶关县城北 3 公里			
	工业电雷管, 年生产量 2,400 万发, 生产地址: 河南省汤阴县铁西汤河水库东			
	导爆管雷管, 年生产量 2,000 万发, 生产地址: 河南省汤阴县铁西汤河水库东			
	多孔粒状铵油炸药, 年生产量 12,000 吨, 生产地址: 山西省壶关县城北 3 公里(现场混装车 3 台)			
	改性铵油炸药, 年生产量 5,000 吨, 生产地址: 山西省壶关县城北 3 公里			

许可证件	许可内容	许可证取得时间	许可证有效期	发证(核准)机关
	膨化硝酸铵炸药, 年生产量 6,000 吨, 生产地址: 山西省屯留县七星路 98 号			
	乳化炸药(胶状), 年生产量 12,000 吨, 生产地址: 山西省壶关县城北 3 公里			
	工业电雷管, 年生产量 7,500 万发, 生产地点: 山西省壶关县城北 2 公里			
	导爆管雷管, 年生产量 6,000 万发, 生产地点: 山西省壶关县城北 2 公里			
	塑料导爆管, 年生产量 2,000 万米, 生产地址: 山西省壶关县城北 2 公里			
民用爆炸物品 安全生产许可证(编号:(晋)MB 安许证字[005 号])(生产许可证编号: MB 生许证字[048]号)	改性铵油炸药, 年生产量 5,000 吨, 生产地址: 山西省壶关县城北 3 公里	2016 年 7 月 26 日	2019 年 7 月 22 日	山西省国防科学技术工业办公室
	乳化炸药(胶状), 年生产量 12,000 吨, 生产地址: 山西省壶关县城北 3 公里			
	膨化硝酸铵炸药, 年生产量 6,000 吨, 生产地址: 山西省屯留县七星路 98 号			
	粉状乳化炸药, 年生产量 8,000 吨, 生产地址: 山西省阳城县凤城镇下川村			
	工业电雷管, 年生产量 7,500 万发, 生产地点: 山西省壶关县城北 2 公里			
	导爆管雷管, 年生产量 6,000 万发, 生产地点: 山西省壶关县城北 2 公里			
	塑料导爆管, 年生产量 2,000 万米, 生产地址: 山西省壶关县城北 2 公里			
	地震勘探雷管, 年生产量 500 万发, 生产地址: 山西省壶关县城北 2 公里			
	磁电雷管, 年生产量 500 万发, 生产地址: 山西省壶关县城北 2 公里			

许可证件	许可内容			许可证取得时间	许可证有效期	发证(核准)机关
	电子雷管, 年生产量 50 万发, 生产地址: 山西省壶关县城北 2 公里					
	中继起爆具, 年生产量 800 吨, 生产地址: 山西省壶关县城北 3 公里					
安全生产许可证(编号:(晋)JZ 安许证字[2017]000002号)	单位名称: 山西壶化集团爆破有限公司 许可范围: 建筑施工			2016 年 12 月 16 日	2019 年 12 月 15 日	长治市住房保障和城乡建设管理局
爆破作业单位许可证 (1400001300084)	单位名称: 山西壶化集团爆破有限公司 从业范围: 设计施工、安全评估、安全监理 资质等级: 一级			2016 年 9 月 19 日	2019 年 9 月 24 日	山西省公安厅
建筑业企业资质证书 (D314040686)	单位名称: 山西壶化集团爆破有限公司 资质类别及等级: 矿山工程施工总承包叁级、隧道工程专业承包叁级			2016 年 11 月 2 日	2021 年 11 月 2 日	长治市住房保障和城乡建设管理局
道路运输经营许可证(晋交运管许可长危字140400000025号)	单位名称: 山西壶化集团股份有限公司 经营范围: 危险货物运输(1 类 1 项)			2016 年 10 月 8 日	2020 年 10 月 7 日	长治市道路运输管理处
道路危险货物运输许可证 (晋交运管许可长危非字140400000005号)	单位名称: 屯留县金辉化工有限公司 运输范围: 危险货物运输(1 类 1 项)			2014 年 3 月 11 日	2018 年 3 月 6 日	长治市道路运输管理处
民用爆炸物品销售许可证 (晋)MB 销许证字-[015])	单位名称: 山西壶化进出口贸易有限公司 销售许可范围: 工业炸药、工业雷管、工业索类火工品、特种爆破器材、其他爆炸器材、原材料			2015 年 7 月 28 日	2018 年 7 月 27 日	山西省国防科学技术工业办公室
	储存仓库名称	核定单位	储存仓库地址			
	工业炸药	300 吨	长治市壶关县城北			
	工业雷管	500 万发	长治市壶关县城北			

许可证件	许可内容			许可证取得时间	许可证有效期	发证(核准)机关
	工业索类 火工品	储存依照《民用爆破器材安全管理规程》相关规定执行，不得超出核定库容				
	特种爆破器材					
	其他爆炸器材					
	原材料	只限进（硝酸铵除外）出口				
民用爆炸物品销售许可证 （（晋）MB 销许证字-[006]）	单位名称：长治市盛安民用爆破器材经销有限公司 销售许可范围：			2015 年 4 月 23 日	2018 年 4 月 22 日	山西省国防科学技术工业办公室
	销售单位	储存仓库名称及核定数量	储存仓库地址			
	武乡子公司	工业炸药 15 吨	武乡县蟠龙镇上北漳老寨自然村西侧			
		工业雷管 15 万发				
		工业索类火工品 1 万米				
	黎城子公司	工业炸药 9.8 吨	黎城县黎侯镇北泉寨村南 0.5 公里处			
		工业雷管 10 万发				
		工业索类火工品 2 万米				
	屯留子公司	工业炸药 8 万吨	租赁屯留县金辉化工有限责任公司 2 号炸药库			
		工业索类火工品 0.5 万米				
		工业雷管 1 万发				
	长治县子公司	工业炸药 30 吨	长治县韩店镇经纺村南			
		工业雷管 20 万发				
		工业索类火工品 1 万米				
	长子	工业炸药 8.5 吨	长子县大			

许可证件	许可内容			许可证取得时间	许可证有效期	发证(核准)机关
	子公司	工业雷管 10 万发	堡头镇（村）东北角 800 米处			
		工业索类火工品 1 万米				
	襄垣子公司	工业炸药 9.84 吨	襄垣县北底乡北底村			
		工业雷管 10 万发				
		工业索类火工品 0.5 万米				
	沁源子公司	工业炸药 85 吨	沁源县交口乡长征村西沟掌			
		工业雷管 50 万发				
		工业索类火工品 0.5 万米				
	郊区子公司	工业炸药 20 吨	租用山西潞安民爆器材有限责任公司的 3 号炸药房			
		工业雷管 30 万发	租用山西潞安民爆器材有限责任公司的民爆物品库房			
		工业索类火工品 0.5 万米				
	壶关子公司	工业炸药 8.5 吨	壶关县城南 5 公里处的山坡底			
		工业雷管 10 万发				
		工业索类火工品 1 万米				
	平顺子公司	工业炸药 35 吨	平顺县青羊镇王庄村红岩凹			
		工业雷管 10 万发				
		工业索类火工品 2 万米				
	潞城子公	工业炸药 20 吨	潞城市潞华办事处			
		工业雷管 15 万				

许可证件	许可内容			许可证取得时间	许可证有效期	发证(核准)机关
	司	发	北庄村南			
		工业索类火工品 0.5 万米				

发行人及其子公司不存在相关资质许可证已到期或即将到期需要续期的情况。

发行人除自身负责销售商品的运输外，在公司承运能力无法满足销售交货需求、省外运输或客户指定第三方运输公司时，公司委托具有危险品运输资质的第三方进行民爆产品的运输，承运公司及其拥有的相关资质情况如下：

许可证件	许可内容	许可证取得时间	许可证有效期	发证(核准)机关
道路运输经营许可证 (鄂交运管许可 F 字 420684910001 号)	业户名称: 宜城市万昌运输有限公司 经营范围: 6 类 1 项; 1 类 1 项; 3 类; 8 类; 2 类 2 项 (不燃气体); 5 类 1 项 (氧化剂)	2015 年 8 月 4 日	2019 年 7 月 31 日	襄阳市道路运输管理局
道路运输经营许可证 (鄂交运管许可 H 字 420800910001 号)	业户名称: 湖北荆飞马货物运输有限公司 经营范围: 1 类 1 项、5 类 1 项	2014 年 7 月 17 日	2018 年 7 月 31 日	荆门市道路运输管理处
道路运输经营许可证 (晋交运管许可 吕危字 1423000000026)	业户名称: 吕梁市民用爆破器材专营总公司 经营范围: 危险货物运输 (1 类 1 项、1 类 2 项、1 类 3 项、1 类 4 项)	2014 年 12 月 29 日	2018 年 12 月 23 日	吕梁市道路运输管理处
道路运输经营许可证 (晋交运管许可 并危字 1401000000023)	业户名称: 中国第一汽车集团公司清徐服务站 (危) 经营范围: 危险货物运输 (1 类 1 项、2 类 1 项、2 类 2 项、8 类、4 类 3 项、3 类)	2014 年 8 月 7 日	2018 年 8 月 6 日	太原市道路运输管理局
道路运输经营许可证 (鲁交运管许可 烟 字 370681240014)	业户名称: 龙口市平安爆破工程有限公司 经营范围: 危险货物运输 (1 类 1 项)	2015 年 4 月 24 日	2019 年 4 月 23 日	烟台市交通运输管理处

许可证件	许可内容	许可证取得时间	许可证有效期	发证(核准)机关
号)				
道路运输经营许可证 (晋交运管许可 临危字 141000000017 号)	业户名称:临汾市民用爆破器材 总公司 经营范围:危险货物运输(1类 1项、1类2项)	2013年 12月13日	2017年 12月12日	临汾市道路 运输管理 局
道路运输经营许可证 (鲁交运管许可 烟字 370683240002 号)	业户名称:莱州市顺安运输服务 有限公司 经营范围:危险货物运输(1类 1项)	2015年 7月8日	2019年 1月8日	烟台市交 通运输管 理处
道路运输经营许可证(豫交运管 许可宛字 411313011632 号)	业务名称:南阳市神威运输有限 公司 经营范围:危险货物运输(1类 1项、1类3项、1类5项、5类 1项)	2017年 4月21日	2021年 4月9日	南阳市道 路运输管 理局

(二) 盛安民爆销售许可证整合情况

根据长治市人民政府国有资产监督管理委员会下发的《关于壶化集团牵头整合重组全市民爆经营企业报告》(长国资发[2007]126号)的批复以及长治市民用爆破器材经销中心和山西壶关化工集团有限公司签订的《协议书》,由山西壶关化工集团有限公司牵头对长治市民爆生产流通企业进行整合重组,组建“长治市盛安民用爆破器材经销有限责任公司”。盛安民爆持有的销售许可证载明的销售主体范围包括11家公司,其中控股5家子公司,分别为武乡盛安(武乡子公司)、长子盛安(长子子公司)、黎城盛安(黎城子公司)、壶关盛安(壶关子公司)和平顺盛安(平顺子公司),盛安民爆与剩余6家公司不存在股权关系。

根据山西省人民政府办公厅《全省民爆行业安全生产座谈会会议纪要》(会议纪要[2014]27次)以及山西省国防科学技术工业办公室关于进一步落实《全省民爆行业安全生产座谈会会议纪要》的精神,要求山西省各市民爆主管部门对辖区内所有民爆生产、销售企业依法依规进行梳理整改,尽快理清股权关系。为加强长治市民爆行业的安全生产管理,规范盛安民爆股权关系和管理体系,长治

市民爆主管部门研究论证辖区内民爆流通企业的规范整合方案。

2015 年 3 月至 5 月，公司子公司盛安民爆分别与山西省长治县机电化轻公司、长治市郊区民用爆破器材经营中心、屯留县民用爆破器材经销有限公司、沁源县机电化轻公司、山西省襄垣县化工轻工公司、潞城市机电化轻公司投资设立了长治县盛安民爆器材经销有限公司、长治市郊区盛安民用爆破器材经销有限公司、屯留县盛安民用爆破器材经销有限公司、沁源县盛安民用爆破器材经销有限公司、襄垣县盛安民用爆破器材经销有限公司、潞城市盛潞民用爆破器材经销有限公司，盛安民爆均持有 51% 的股权。

整合完成后，盛安民爆于 2015 年 4 月 23 日取得山西省国防科学技术工业办公室颁发的《民用爆炸物品销售许可证》（（晋）MB 销许证字-[006]），盛安民爆实现对《民用爆炸物品销售许可证》载明的 11 家流通企业的股权控制。截至目前，盛安民爆下属 11 家子公司情况如下：

序号	民用爆炸物品销售许可证对应子公司	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	股东构成
1	武乡子公司	武乡县盛安民用爆破器材经销有限公司	2011 年 12 月 15 日	50	民用爆破器材销售（按许可证核定种类、期限经营）（法律法规规定禁止经营的不得经营，规定需经有关部门审批的持有效许可证经营）	盛安民爆出资 25.5 万元，占注册资本的 51%；宋高峰出资 0.5 万元，占注册资本的 1%；巩专才出资 0.5 万元，占注册资本的 1%；张晓勇出资 15.5 万元，占注册资本的 31%；李东辉出资 0.5 万元，占注册资本的 1%；李伟出资 3 万元，占注册资本的 6%；杨先珍出资 0.5 万元，占注册资本的 1%；郝亚新出资 0.5 万元，占注册资本的 1%；郝留俊出资 0.5 万元，占注册资本的 1%；高卫文出资 3 万元，占注册资本的 6%
2	长子子公司	长子县盛安民用爆破器材经销有限责任公司	2012 年 4 月 9 日	50	民用爆炸物品：工业炸药（仅限于储存在壶关县城北壶化集团金星公司 2 号炸药库）、工业雷管（仅限于储存在壶关县城北壶化集团 3 号雷管库）、工业索类火工品（仅限于储存在	盛安民爆出资 25.5 万元，占注册资本的 51%；田志平出资 2 万元，占注册资本的 4%；吴海林出资 2 万元，占注册资本的 4%；王峰出资 2 万元，占注册资本的 4%；李红萍出资 2 万元，占注册资本的 4%；张向华出资 10.5 万元，占注册资本的 21%；孙晚祥出资 6 万元，占注册资本的 12%

					壶关县城北壶化集团金星公司2号炸药库)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	
3	壶关子公司	壶关县盛安民用爆破器材经销有限公司	2011年12月7日	50	工业炸药、工业雷管、工业索类火工品、地震勘探用爆破器材、其他爆破器材销售、配送(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	盛安民爆出资 25.5 万元, 占注册资本的 51%; 王玉东出资 7 万元, 占注册资本的 14%; 侯国政出资 6.5 万元, 占注册资本的 13%; 李建平出资 2 万元, 占注册资本的 4%; 吕晓东、张振勇、王玉良、姬玉亮、王秋水、王红波、郭月风、吕晋熠、靳鹏各出资 1 万元, 合计占注册资本的 18%
4	黎城子公司	黎城县盛安民用爆破器材经销有限公司	2012年4月13日	50	民用爆破器材(工业炸药、工业雷管)销售、配送、爆破服务及技术指导	盛安民爆出资 25.5 万元, 占注册资本的 51%; 原钰峰出资 1 万元, 占注册资本的 2%; 吴霞琴出资 0.5 万元, 占注册资本的 1%; 李晋廷出资 2.5 万元, 占注册资本的 5%; 杨万里出资 0.5 万元, 占注册资本的 1%; 杨亚丽出资 0.5 万元, 占注册资本的 1%; 王国强出资 0.5 万元, 占注册资本的 1%; 王建利出资 0.5 万元, 占注册资本的 1%; 王树明出资 0.5 万元, 占注册资本的 1%; 常国旺出资 0.5 万元, 占注册资本的 1%; 顾惠波出资 0.5 万元, 占注册资本的 1%; 申建民出资 2 万元, 占注册资本的 4%; 申春虎出资 1.5 万元, 占注册资本的 3%; 王爱国出资 1 万元, 占注册资本的 2%; 郑建飞出资 0.5 万元, 占注册资本的 1%; 郭小惠出资 0.5 万元, 占注册资本的 1%; 王选忠出资 11 万元, 占注册资本的 22%; 郭红苏出资 0.5 万元, 占注册资本的 1%
5	平顺子公司	平顺县盛安民用爆破器材经销有限公司	2012年5月22日	30	工业炸药、工业雷管(储存仓库地址仅限平顺县青羊镇王庄村红岩凹1号2号库)销售、储存、运输(上述经营项目以许可证核准的许可范围和期限为准), 经营场地、房屋、车辆租赁。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	盛安民爆出资 15.5 万元, 占注册资本的 51%; 王民斌出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 曹建斌出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 王俊芳出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 牛保忠出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 石王平出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 陈雪平出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 杨保旺出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 秦岗出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 石亮出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 闫文秀出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 王忠平出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 石志义出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 李环丽出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 路宝明出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 杨霞出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 张志刚出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%

						1.67%; 王买盛出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 赵文岐出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 段秦胜出资 1 万元, 占注册资本的 3.33%; 王增出资 1 万元, 占注册资本的 3.33%; 马勇出资 1.5 万元, 占注册资本的 5%; 许世源出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 马文中出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 刘申明出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%; 王忠义出资 0.5 万元, 占注册资本的 1.67%
6	长治县子公司	长治县盛安民爆器材经销有限公司	2015 年 5 月 15 日	20	工业炸药、工业雷管、工业索类火工品销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	盛安民爆出资 10.2 万元, 占注册资本的 51%; 山西省长治县机电化轻公司出资 9.8 万元, 占注册资本的 49%
7	郊区子公司	长治市郊区盛安民用爆破器材经销有限公司	2015 年 6 月 10 日	10	民用爆炸物品: 工业炸药、工业雷管、工业索类火工品销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	盛安民爆出资 5.1 万元, 占注册资本的 51%; 长治市郊区民用爆破器材经营中心出资 4.9 万元, 占注册资本的 49%
8	屯留子公司	屯留县盛安民用爆破器材经销有限公司	2015 年 6 月 5 日	10	工业炸药、工业雷管、工业索类火工品销售(以民用爆炸物品销售许可证核定的经营期限和经营范围为准,有效期至 2018 年 04 月 22 日)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	盛安民爆出资 5.1 万元, 占注册资本的 51%; 屯留县民用爆破器材经销有限公司出资 4.9 万元, 占注册资本的 49%
9	沁源子公司	沁源县盛安民用爆破器材经销有限公司	2015 年 5 月 20 日	30	工业炸药、工业雷管、工业索类火工品销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	盛安民爆出资 15.3 万元, 占注册资本的 51%; 沁源县机电化轻公司出资 14.7 万元, 占注册资本的 49%
10	襄垣子公司	襄垣县盛安民用爆破器材经销有限公司	2015 年 5 月 11 日	30	工业炸药、工业雷管、工业索类火工品销售(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	盛安民爆出资 15.3 万元, 占注册资本的 51%; 山西省襄垣县化工轻工公司 14.7 万元, 占注册资本的 49%

11	潞城市盛潞民爆器材经销有限公司	2015年5月18日	30	工业炸药、工业雷管、工业索类火工品销售。（许可项目以许可证核定的范围和期限为准）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	盛安民爆出资 15.3 万元，占注册资本的 51%；潞城市机电化轻公司 14.7 万元，占注册资本的 49%

2015 年 3 月 9 日，山西省民爆监督管理局出具《关于长治市盛安民用爆破器材经销有限责任公司“一证销售许可”的意见函》，“长治市盛安民用爆破器材经销有限责任公司作为长治市唯一持有《民用爆炸物品销售许可证》的企业，全市 11 家民爆经营企业（其中 5 家企业为盛安民爆控股子公司，其余 6 家企业：屯留县民用爆破器材经销公司、长治县民爆器材专营分公司、襄垣县化工轻工公司、沁源县机电化轻公司、长治市郊区民用爆破器材专营中心和潞城市机电化轻公司与盛安民爆无股权关系）共同使用盛安民爆持有的《民用爆炸物品销售许可证》，不属于《民用爆炸物品销售许可证》规定的转让、买卖、出租、出借销售许可证的违法行为，6 家无股权关系的企业与盛安民爆共用一证的行为不属于违法违规行为。”

综上所述，盛安民爆 11 家子公司共用盛安民爆销售许可证事项不属于《民用爆炸物品销售许可证》规定的转让、买卖、出租、出借销售许可证的违法行为。如民用爆炸物品销售企业存在《民用爆炸物品安全管理条例》和《民用爆炸物品销售许可实施办法》等法律法规规定的违法行为，由省级国防科技工业主管部门责令限期改正，处以相应罚款；逾期不改正的，责令停业整顿；情节严重的，吊销《民用爆炸物品销售许可证》。《民用爆炸物品销售许可证》现载明的 11 家控股子公司与盛安民爆之间未签署相关权利、义务和责任的约定文件；上述 11 家控股子公司及盛安民爆分别作为独立的法人主体，依法独立开展民爆销售业务，享有相应的权利，承担相应的义务和责任。报告期内，未发生过该类违法行为，未给发行人生产经营和规范运行带来重大不利影响和风险。通过长治市民爆生产流通企业进行整合重组，盛安民爆实现对《民用爆炸物品销售许可证》登记项下 11 家民爆流通企业的股权控制，6 家无股权关系的企业与盛安民爆共用一证的行为已有效解决。

（三）发行人报告期内超出核定生产能力生产的情况

1、金星化工和屯留金辉超出核定产能生产的情形

报告期内，金星化工生产的改性铵油炸药和屯留金辉生产的膨化硝铵炸药品种存在超出工信部安全生产司核定生产能力生产的情形。报告期内上述品种核定产能及公司实际产量情况如下：

单位：吨

项目	产品品种	2017年 1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	2013年度
金星化工 实际产量	改性铵油炸药	2,122.82	4,221.66	4,996.67	9,385.99	7,926.28
屯留金辉 实际产量	膨化硝铵炸药	1,718.61	5,615.50	5,640.23	8,494.66	8,561.54
2013年7月26 日换证前产能	改性铵油炸药	—	—	—	—	12,000.00
	膨化硝铵炸药	—	—	—	—	12,000.00
2013年7月26 日换证后产能	改性铵油炸药	5,000.00	5,000.00	5,000.00	6,500.00 ^注	5,000.00
	膨化硝铵炸药	6,000.00	6,000.00	6,000.00	7,500.00 ^注	6,000.00
2013年度加权 平均产能	改性铵油炸药	—	—	—	—	8,500.00
	膨化硝铵炸药	—	—	—	—	9,000.00

注：2014年12月5日，根据工信部出具的工安函[2014]99号《工业和信息化部安全生产司关于山西壶化集团股份有限公司临时调整工业炸药间生产许可能力的复函》，同意公司在工业炸药生产许可能力总量不变的基础上，临时调整工业炸药品种间生产许可能力：将现场混装多孔粒状铵油炸药年生产许可能力由12,000吨调整到9,000吨（现场混装车3台），同时膨化硝铵炸药年生产许可能力由6,000吨调整到7,500吨，改性铵油炸药年生产许可能力由调整5,000吨到6,500吨/年。调整有效期至2014年12月31日，到期后恢复原有生产许可能力。

2013年7月26日之前，公司改性铵油炸药年核定产能为12,000吨、膨化硝铵炸药年核定产能为12,000吨。2013年7月26日，由于生产许可证到期，公司换领了《民用爆炸物品生产许可证》（MB生许证字[048号]），换领后改性铵油炸药年核定产能为6,500吨、膨化硝铵炸药年核定产能为7,500吨。

按2013年换证前的核定产能（改性铵油炸药年为12,000吨、膨化硝铵炸药

年为 12,000 吨) 和 2013 年度加权平均核定产能计算 (改性铵油炸药年为 8,500 吨、膨化硝铵炸药年为 9,000 吨), 2013 年, 公司改性铵油炸药和膨化硝铵炸药产量未超出核定产能。

按 2013 年换证后的核定产能计算, 2013 年、2014 年, 金星化工生产的改性铵油炸药产品和屯留金辉生产的膨化硝铵炸药产品存在超出工信部安全生产司核定生产能力生产的情形。2013 年改性铵油炸药产量为 7,926.28 吨, 超出年底核定生产能力 2926.28 吨; 膨化硝铵炸药产量为 8,561.54 吨, 超出核定生产能力 2,561.54 吨。2014 年改性铵油炸药产量为 9,385.99 吨, 超出核定生产能力 2,885.99 吨; 膨化硝铵炸药产量为 8,494.66 吨, 超出核定生产能力 994.66 吨。

2、主管部门关于超出核定产能生产事项的意见

2015 年 2 月 12 日, 山西省民爆监督管理局出具晋爆局函[2015]7 号《关于山西壶化集团股份有限公司强化管理合理组织生产工业炸药的意见函》, 公司报告期内存在改性铵油炸药和膨化硝铵炸药的产量超出核定生产能力的情形, 公司已自行停产纠正, 上述行为未造成重大后果, 不构成重大违规行为, 该局同意在公司自行停产纠正的基础上, 不再进行处罚。

八、发行人技术情况

(一) 发行人主要产品生产技术情况

公司生产技术主要围绕工业炸药和起爆器材的研发和生产, 各产品采用成熟的生产技术, 大多处于大批量生产阶段。

项目名称	项目类别	完成的主要项目及应用情况
乳化炸药 (胶状)	工业炸药	大批量生产
粉状乳化炸药		大批量生产
改性铵油炸药		大批量生产
膨化硝铵炸药		大批量生产
起爆具	起爆器材	大批量生产
工业电雷管		大批量生产
导爆管雷管		大批量生产

项目名称	项目类别	完成的主要项目及应用情况
地震勘探雷管		大批量生产
磁电雷管		大批量生产
数码电子雷管		大批量生产
塑料导爆管		大批量生产

（二）发行人研发情况

1、发行人核心技术

发行人核心技术主要围绕工业雷管领域，结合公司自身特点，通过与专业院校、行业专家的深度合作，全面提升公司综合竞争力，缩短与国际先进水平的技术差距。公司核心技术主要体现在以下几个方面：

（1）数码电子雷管

数码电子雷管项目由公司自主研发，部分设备采用国外先进的设备，经过公司研究将其先进的芯片技术，移置到工业雷管中，达到工业雷管毫秒级爆破、现代化的应用。公司对数码电子雷管的研究和应用大大提高了公司工业雷管的技术水平，缩小了与西方发达国家在工业雷管技术水平上的差距。

数码电子雷管项目采用美国 SDI 公司高精度、多功能电子起爆模块，取代传统电雷管中的延期药品和电引火元件上的引火药，运用国外先进的设备，结合国内成熟的基础雷管制造工艺，通过脚线加工、专业注塑、芯片与脚线压接、卡口和专业模拟质量检测等技术，研发具有高安全性、高可靠性、高精度、可编程、双向通信等特点的数码电子雷管产品。

公司在数码电子雷管项目研发过程中，通过大量的实验，对数码电子雷管的热稳定性能、耐静水压性能、射频感度性能、漏电流检测和双向通讯等技术难点进行了攻关。① 热稳定性能：产品在 73℃-77℃温度范围内，持续放置 168 小时后，取出检测各项性能应达到标准要求；② 耐静水压性能：在 0.69Mpa 饱和盐水中保持 72 小时，取出产品后，经试验应达到标准要求；③ 射频感度性能：在 1MHZ-18GHZ 之间，功率 10W 的射频条件下，产品应没有发生爆炸和性能改变；在 80MHZ-1GHZ，场强为 10V-M 或 20V-M 的射频辐射条件下，产品应没有发生爆

炸和性能的改变；在频率 1GHZ-2GHZ，场强为 3V-M 或 10V-M 的射频辐射条件下，产品应没有发生爆炸和性能的改变；④ 漏电流检测：为产品在深孔爆破中使用时，放置装药工程，雷管的脚线被机械装置破坏，导致脚线破损，引起在乳化炸药或铵油炸药基质中短路，造成雷管拒爆情况发生，公司研发的漏电流检测设备，可以有效解决大规模爆破使用中的拒爆难题；⑤ 双向通讯：数码电子雷管的智能性体现在双向通讯功能，即爆破现场对雷管设置时间、读出检测、发现问题及时更改，同时对整个网络进行检测，保证网络运行可靠安全。

（2）地震勘探电雷管

在国家民爆器材“十一五”规划中明确提出的“鼓励研制各种特殊用途的工业雷管”的背景下，公司加大了对地震勘探电雷管的研发。地震勘探电雷管是专用于地下矿产资源探测的特殊的专用民爆产品，具有作用时间短、发火一致性好、抗水能力强等性能特点。

地震勘探电雷管的关键技术是对小于等于 1 毫秒发火时间的控制，为达到相关技术标准要求，公司主要从以下几个方面对地震勘探电雷管技术进行了深入研究：① 选择引火元件药剂原材料；② 根据正交实验法选择最佳材料及配比；③ 将确定的材料放入混药鼓，进行球磨，达到要求的粒度；④ 对配制的药剂进行电性能参数的测试，已达到规定的技术标准；⑤ 选择最佳的发火桥丝材料及直径；⑥ 选择引火元件最佳工艺。

（3）磁电雷管

根据国家民爆行业“十一五”规划的发展精神，国家鼓励企业、科研单位开发、研制高安全性新型雷管，以解决各种工程爆破中日益突出的安全问题。公司针对爆破工程现场存在的诸多不安全因素，研究开发了刚性药头磁电雷管。刚性药头磁电雷管既具有抗静电、抗雷电、抗射频电、抗工频电压的性能，又具有电参数稳定、电阻范围极差小等优点，能够满足现代化爆破工程中大规模爆破的要求。

在研发过程中，在以下几个方面实现创新：① 采用刚性引火头作为点火装置，发火一致性高，电参数性能稳定；② 将能量转换装置小型化后，置入管壳

内部，用户使用方便；③ 配套开发通断检测设备，保证产品 100%出厂合格率。

（4）高强度导爆管雷管

《“十一五”规划》中明确指出：“工业雷管等起爆器材向高精度、高可靠性、高安全性、环保型方向发展，发展以导爆管雷管、电子雷管为代表的新型高技术产品”。基于上述发展背景，公司在研制普通导爆管雷管技术的基础上，对高强度导爆管雷管开展了系统的研究。

高强度导爆管是导爆管雷管的一个关键部件，公司将其抗油、抗拉、耐腐蚀性作为研究重点。在研发过程中，在以下几个方面实现创新：① 生产线。拉制设备采用新型的自动化上料系统；新型塑料加温系统；设计新型成模工艺；采用独特的安全下药装置；首次采用激光监测系统；先进的制冷系统；在挤出机和走带轮上安装测速设施；整个系统全部采用微机控制；② 延期药。目前国内延期药的配制主要有氧化剂、还原剂等相关材料通过机械混制、造粒、烘干等工艺加工而成，存在混药不均、粉末大、粒度不易控制等缺点，造成延期药精度不高、秒量差距大。公司通过化学反应，使延期药成为一种化学物质，提高延期药的纯度，改变延期药化学反应的均一性，使延期药的精度得到提高；③ 装药机研发。延期药研制成功后，还需要提高其装配工艺水平，为此公司自主开发了自动化的装药机，该设备采用气缸、变频电机、自动装置等技术使延期体装药密度均一，安全性能提高，为大规模、工业化生产提供了保障。

（5）高强度数控塑料导爆管

公司在普通导爆管雷管技术的基础上开发高强度塑料导爆管及相关的工艺技术，提升高精度、耐高温、抗拉性、耐低温等性能。公司引进国际先进生产设备，配以先进的工艺技术，生产具有国际水平的复合型高强度导爆管。

公司高强度数控塑料导爆管在以下几个方面体现其先进性：

① 提高产品性能。该产品采用了三层特殊材料复制而成，有耐磨、耐酸、耐碱、耐高低温，能够承受 78.4N 的拉力，优于国内现有的高强度导爆管产品。国内现有高强度导爆管采用两层塑料复合而成，在高温下传爆不可靠、抗拉力仅为 15N，不能耐酸碱腐蚀。

② 提高生产效率。设计设备产量每机每分钟达 500 米，是普通导爆管拉制设备产量的 12 倍。

③ 采用先进的在线检测设计。设备利用激光检测，对火药装量和管外径实现电子监控、记录，发现异常及时报警，实现产品的在线检测的功能。改变导爆管拉制成成品后的人工检测工艺。

④ 设备在挤出机和走带轮马达上设置测速系统。实现拉制速度的反馈，保证产品的装药量和线径，改变传统导爆管下药仅靠震动控制药量和电机拉制现状，实现产品的药量均匀性和线径的一致性。

⑤ 先进的制冷设备。能够控制冷却箱的温度在 5℃-6℃ 范围内，满足产品及时冷却需求，改变过去水冷却的方法，不再受自然环境条件的限制。

⑥ 导爆管药剂采用奥克托今和铝粉，使产品性能、感度得到极大的提高。

2、发行人正在研发的项目情况

序号	项目名称
1	复合式网络起爆雷管研发
2	纵向微形变高强度导爆管研究
3	高冲击输出爆能雷管研发
4	梯度微调式延期雷管研发
5	低延时微间隔电雷管研究

3、研发费用情况

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用	575.28	1,162.81	1,207.73	1,372.01
营业收入 ^注	6,867.35	13,468.95	14,022.78	18,543.92
研发费用占比	8.38%	8.63%	8.61%	7.40%

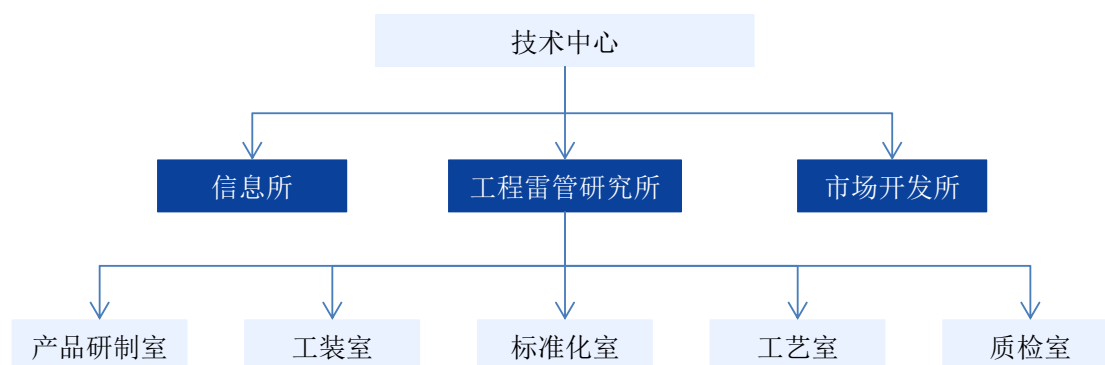
注：上述数据为母公司数据。

（三）发行人技术创新机制

1、技术研发体系

2005 年 6 月，为提升公司技术创新能力，加快公司产品研发，公司成立企业技术中心。公司技术中心主要职责如下：（1）参与制定企业技术总体规划，组织制定企业科技发展战略与中长期规划；（2）负责制定企业年度工艺改进、技术创新和技术合作等计划；（3）跟踪国内外同行业新技术的发展方向，确定企业超前技术与产品的研究开发，为企业的发展提供技术储备；（4）负责组织实施科技成果的推广应用工作，使科技成果尽快转化为生产力；（5）负责组织企业内部新技术项目的申报，协助专家委员会对研发项目的评审、鉴定和验收等工作；（6）制定企业科技政策，为企业营造良好的技术创新环境，建立有效的人才激励机制；（7）负责企业对外技术经营服务，对企业科技成果进行技术经济评估、技术服务、技术咨询和技术交流，对企业的技术权益、知识产权实施管理和有效保护。

技术中心组织机构图

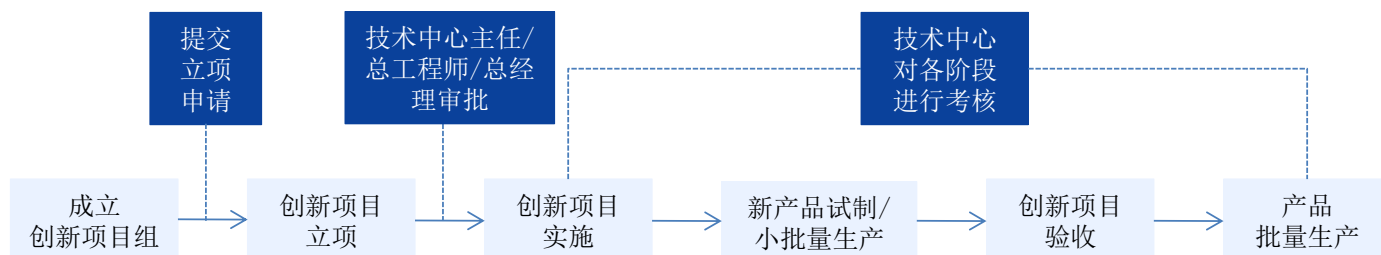


2、技术人员情况

公司技术人员、研发人员稳定，具备良好的专业技术背景和丰富的项目经验。随着公司规模的不不断扩大，公司非常注重新技术、新研发人才的引进，不断扩充公司技术、研发团队。

3、创新项目管理流程

公司创新项目管理流程如下：



4、创新及激励制度

为了加快公司新产品的研发速度，加强公司科研项目的管理工作与科研团队建设，建立健全企业内部激励与约束机制，促进科技进步，公司制定了《创新项目管理办法》及《技术创新项目绩效考核办法》等一系列制度，明确规定以表扬、现金或物质奖励等形式对员工的创新成果进行奖励，在公司各级员工考核、晋升时，创新能力将作为重要的评价标准。

九、质量控制情况

（一）质量控制标准

发行人主要产品和服务严格按照国家标准和行业标准组织生产，发行人民爆物品及爆破服务获得 GB/T19001/2008-ISO9001:2008 质量管理体系认证，具体产品和服务详见下表：

序号	名称	认证地址	产品/服务
1	壶化股份	山西省长治市壶关县城北 2 公里	工业电雷管、导爆管雷管、塑料导爆管的生产
2	金星化工	山西省长治市壶关县城北 3 公里	乳化炸药、改性铵油炸药的生产
3	屯留金辉	山西省屯留县城北七星路 98 号	膨化硝铵炸药的生产
4	阳城诺威	山西省阳城县凤城镇下川村	粉状乳化炸药的生产
5	壶化爆破	山西省壶关县城北	岩土、拆除爆破工程设计、施工、技术服务

公司通过了 GB/T24001-2004 ISO14001:2004 环境管理体系认证、GB/T28001-2011 OHSAS18001:2007 职业健康与安全管理体系认证、GB/T19001-2008 ISO9001:2008 质量管理体系认证。

公司主要民用爆破器材产品执行国家标准，由于磁电雷管、数码电子雷管等

产品目前尚无国家标准、行业标准，根据山西省民爆器材监督管理局要求，公司组织有关专家制定了企业标准，并严格按照相关质量标准执行，具体如下：

序号	名称	实施日期	文件编号
1	工业电雷管	2016 年 7 月 1 日	国家标准：GB8031-2015
2	导爆管雷管	2004 年 7 月 1 日	国家标准：GB19417-2003
3	地震勘探雷管	2016 年 7 月 1 日	国家标准：GB8031-2015
4	磁电雷管	2010 年 12 月 15 日	企业标准：Q/140400SHH002-2010
5	数码电子雷管	2010 年 3 月 8 日	企业标准：Q/140400SHH001-2010
6	高强度毫秒导爆管雷管	2011 年 11 月 30 日	企业标准：Q/140400SHH003-2011
7	高强度导爆管	2012 年 5 月 15 日	企业标准：Q/140400SHH004-2012
8	乳化炸药	2013 年 3 月 1 日	国家标准：GB28286-2012
9	多孔粒状铵油炸药	2013 年 3 月 1 日	国家标准：GB28286-2012
10	膨化硝铵炸药	2013 年 3 月 1 日	国家标准：GB28286-2012
11	粉状乳化炸药	2013 年 3 月 1 日	国家标准：GB28286-2012
12	改性铵油炸药	2013 年 3 月 1 日	国家标准：GB28286-2012

（二）质量控制措施

公司产品质量组织机构主要由技术科、检验科以及各车间质量员构成。技术科负责编制采购产品、过程产品、最终产品的监视和测量依据的文件；检验科负责对采购产品、过程产品、最终产品的质量特性进行监视和测量；各车间质量员负责各过程产品质量的监视和测量。公司制定了各民用爆破产品的《监视和测量控制程序》，对产品生产线采购、过程产品、最终产品的检验进行严格控制。公司根据生产流程制定了质量控制管理流程、不合格品控制管理流程、检验制度等控制制度。公司质量控制制度的有效实施使公司产品质量控制体系得以持续运行。

（三）产品质量纠纷

公司质量控制体系比较健全，严格执行质量控制流程，质量控制措施有效，产品符合国家及行业产品标准要求，公司自设立以来能够严格遵守国家和行业相

关质量法律法规和规章制度，未出现因违反有关国家及地方有关产品质量方面的法律、法规而受到行政处罚的情况，未与客户发生过任何产品质量纠纷。

第七节 同业竞争和关联交易

一、发行人的独立性

本公司设立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，逐步建立健全公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

1、资产独立

截至本招股说明书签署日，本公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。本公司不存在资产、资金被控股股东和实际控制人占用的情形，不存在以资产、权益或信誉为控股股东和实际控制人担保的情形，本公司现有的资产独立、完整。

2、人员独立

本公司已经按照国家有关法律规定建立了独立的劳动、人事和分配管理制度，设立了独立的人力资源管理部门，独立进行劳动、人事及工资管理。截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定产生，总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作、领取薪酬，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼任除董事、监事之外职务及领取薪酬的情形，也未在与公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职。本公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

3、财务独立

本公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立在银行开户，依法独立纳税，独立做出财务决

策。本公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用一个银行账户的情形。

4、机构独立

本公司依法设立股东大会、董事会、监事会等机构，各机构均独立于公司股东。本公司各项规章制度完善，法人治理结构规范有效，并建立了独立于股东、适应自身发展需要的组织机构，各部门职能明确，形成了独立、完善的管理机构，不存在股东及其他关联方超越本公司股东大会和董事会职权干预公司机构设置、人员任免和生产经营活动的情形。

5、业务独立

本公司设立时，承接了壶化有限的全部业务，拥有独立的生产经营场所，独立对外签订合同、开展业务，拥有独立完整的经营管理体系，不存在对公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业或者第三方重大依赖的情形，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为：公司真实、准确、完整地反映了与资产、人员、财务、机构和业务的独立运行情况。

二、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

发行人主要从事民爆物品的研发、生产、销售以及提供爆破服务，属于民用爆破器材行业。

发行人经营范围为：电子雷管、地震勘探雷管、磁电雷管、改性铵油炸药、乳化炸药（胶状）、工业电雷管、导爆管雷管、塑料导爆管的生产和销售；危险货物运输（1类1项）。（以上项目以许可证核定的范围和有效期限为准）。货物与技术的进出口业务；房屋租赁；纺织品、农副产品（不含直接入口食品）、工艺品（文物除外）、文体娱乐用品零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

发行人控股股东及实际控制人为秦跃中先生。截至本招股说明书签署日，除持有发行人股权外，秦跃中先生控制及参股的其他企业情况如下：

序号	公司名称	持股比例 (%)	经营范围	实际从事业务
1	方圆投资	51.29	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务	投资、管理
2	壶化投资	34.70	企业投资、管理、资本运营、投资顾问、咨询服务；物业管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	投资、管理

1、方圆投资

方圆投资主要从事投资业务，与本公司不存在同业竞争。

截至本招股说明书签署日，方圆投资持有本公司 35.43%股权，除此外，方圆投资还持有山西辛安泉老陈醋有限公司 100%股权。山西辛安泉老陈醋有限公司经营范围为醋及调味品批发，其为一家网络电商，主要通过网络销售醋及其他调味品，与本公司不存在同业竞争。

2、壶化投资

壶化投资主要从事投资、管理业务，与本公司不存在同业竞争。

截至本招股说明书签署日，壶化投资控制及参股的企业情况如下：

序号	公司名称	持股比例 (%)	经营范围	实际经营业务
1	长治市五星大酒店有限公司	100.00	住宿服务、餐饮服务（中型餐馆：含凉菜、不含裱花蛋糕、不含生食海产品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	餐饮、住宿
2	安泰商贸	100.00	化工原料及产品（除危险品）、水泥制品、工程机械设备及配件、机电产品、印刷机械、办公设备、纸制品、装潢材料、包装材料、文化办公用品、劳保用品批发、零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	公司无实际经营业务

上表所列公司的经营范围不包含工业炸药和起爆器材的生产和销售及提供工程爆破服务业务，也未从事任何与本公司主营业务相同或相似的经营业务，与本公司不存在同业竞争。

综上，除持有本公司股权外，秦跃中先生及其控制的其他企业不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务的情形。因此，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

经核查，秦跃中先生及其配偶双方的直系亲属和其他亲属也均不存在从事与发行人相同和相似业务的情形。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免与公司将来发生同业竞争，维护公司全体股东的利益，公司控股股东、实际控制人秦跃中先生作出了关于避免同业竞争的承诺，具体承诺如下：

“（1）本人保证，截至本承诺函出具之日，除壶化股份外本人未投资于任何与壶化股份具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；除壶化股份外，本人未经营也未为他人经营与壶化股份相同或类似的业务。本人及本人控制的其他企业与壶化股份之间不存在同业竞争。

（2）本人保证，截至本承诺函出具之日，本人及本人的配偶、以及双方的直系亲属和其他亲属均不存在从事与壶化股份具有相同或相似的业务；不存在投资与壶化股份具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体的情形。

（3）本人承诺在本人作为壶化股份控股股东和实际控制人、董事长期间，本人、本人的配偶以及双方的直系亲属和其他亲属，及上述相关人员控制的其他企业，将不以任何形式从事与壶化股份现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活动，包括不以新设、投资、收购、兼并中国境内或境外与壶化股份现有业务及产品相同或相似的公司或其他经济组织的形式与壶化股份发生任何形式的同业竞争。

（4）本人承诺不向其他业务与壶化股份相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

（5）本人承诺不利用本人对壶化股份的控制关系或其他关系，进行损害壶化股份及壶化股份其他股东利益的活动。

（6）本人保证严格履行上述承诺，如出现因本人及本人控制的其他企业违反上述承诺而导致壶化股份的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

三、关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等法律法规的有关规定，报告期内，公司的关联方及关联关系包括：

1、控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员

本公司的控股股东及实际控制人秦跃中先生及其关系密切的家庭成员为本公司关联方。

2、持股 5%以上的发行人股东

持有本公司 5%以上股份的股东为公司关联方，具体情况如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	方圆投资	5,315.00	35.43
2	万信投资	1,099.20	7.33

3、发行人的控股及参股子公司

（1）发行人直接控股的子公司

报告期内，本公司直接控股的子公司情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	金星化工	发行人全资子公司
2	阳城诺威	发行人全资子公司
3	屯留金辉	发行人全资子公司
4	壶化爆破	发行人全资子公司
5	凯利达包装	发行人全资子公司
6	壶化进出口	发行人全资子公司

序号	关联方名称	关联关系
7	上海壶化	发行人全资子公司
8	盛安民爆	发行人控股子公司
9	新疆天峰（已注销）	发行人控股子公司
10	壶化香港	发行人全资子公司

注：新疆天峰已于 2013 年 12 月注销。

① 新疆天峰的基本情况

新疆天峰原为发行人的控股子公司，成立于 2011 年 9 月 14 日，发行人出资 2,700 万元，占其注册资本的 54%。其基本信息如下：

公司名称	新疆壶化天峰民爆有限公司
公司类型	有限责任公司
注册资本	5,000 万元
法定代表人	郭和平
住所	库车县天山路东 439 号
成立日期	2011 年 9 月 14 日
经营范围	向国家允许的雷管系列行业投资。
登记状态	注销

新疆天峰注销时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	壶化有限	2,700	54.00
2	天河化工	2,300	46.00
合计		5,000	100.00

② 注销的原因及程序

新疆天峰系发行人为拓展新疆民爆市场，与天河化工于 2011 年 9 月 14 日共同出资成立，发行人出资 2,700 万元，占其注册资本的 54%。

2013 年 5 月，由于新疆民爆市场需求量萎缩，经新疆天峰全体股东一致同意予以清算注销。其注销履行的具体程序如下：

2013 年 5 月 11 日，发行人与天河化工签署关于注销新疆壶化天峰民爆有限

公司的书面决定。

2013年9月9日、9月18日，新疆天峰分别在《阿克苏日报》《新疆日报》上发布了注销公告。

2013年12月9日，库车县国家税务局出具《税务事项通知书》（库县国税通[2013]534号），核准新疆天峰注销税务登记。

2013年12月17日，库车县地方税务局出具《注销税务登记通知书》（阿地地税注销[2013]000378号），核准新疆天峰注销税务登记。

2013年12月，经发行人与天河化工审查确认并一致通过《新疆壶化天峰民爆有限公司清算报告》。

2013年12月19日，库车县工商行政管理局出具《准予注销登记通知书》（阿[工商库字]登记内销字[2013]第085791号），准予了新疆天峰注销登记。

③ 是否存在违法违规行为 and 争议纠纷

经核查，新疆天峰存续期内及其注销程序不存在违法违规的情形，不存在纠纷和争议。

（2）发行人间接控股的子公司

报告期内，本公司间接控股的子公司情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	控股股东
1	武乡盛安	发行人间接控股子公司	盛安民爆
2	长子盛安	发行人间接控股子公司	盛安民爆
3	壶关盛安	发行人间接控股子公司	盛安民爆
4	黎城盛安	发行人间接控股子公司	盛安民爆
5	平顺盛安	发行人间接控股子公司	盛安民爆
6	长治盛安	发行人间接控股子公司	盛安民爆
7	郊区盛安	发行人间接控股子公司	盛安民爆
8	屯留盛安	发行人间接控股子公司	盛安民爆
9	沁源盛安	发行人间接控股子公司	盛安民爆

序号	关联方名称	关联关系	控股股东
10	襄垣盛安	发行人间接控股子公司	盛安民爆
11	潞城盛潞	发行人间接控股子公司	盛安民爆
12	进步机电（已停业） ^{注1}	发行人间接控股子公司	阳城诺威
13	威诺机电（已注销） ^{注2}	发行人间接控股子公司	进步机电

注 1：进步机电系阳城诺威控股子公司，公司收购阳城诺威前，进步机电处于停业状态，已于 2012 年 10 月被晋城市工商行政管理局吊销企业法人营业执照。

注 2：威诺机电系阳城诺威和进步机电出资设立，该公司已于 2013 年 7 月注销。

① 进步机电

I. 进步机电的基本情况

进步机电为阳城诺威控股子公司，成立于 1999 年 3 月 29 日，该公司于 2002 年停产歇业，现已因未参加 2010 年工商年检被晋城市工商行政管理局吊销营业执照。其基本信息如下：

公司名称	山西进步机电股份有限公司
公司类型	其他股份有限公司
注册资本	1,600 万元
法定代表人	郭学敏
住所	山西阳城县西城壕 17 号
成立日期	1999 年 3 月 29 日
经营范围	生产、销售步进电机系列产品、驱动控制器、电动车、交直流电机、高速电机、机电产品（除小轿车）、电子产品。
登记状态	吊销

截至本招股说明书签署日，进步机电股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	阳城诺威	1,110	69.37
2	阳城县国有资产管理局	490	30.63
合计		1,600	100.00

II. 注销的原因及程序

发行人于 2011 年 12 月收购阳城诺威股权时，该公司即已停产停业。因

2010 年度未在规定期限内进行工商年检，于 2012 年 10 月 19 日被山西省晋城市工商行政管理局吊销其营业执照。进步机电由于涉及国有股东阳城县国有资产管理局及相关资产和人员的处置，暂未能办理该公司的注销手续。

III. 是否存在违法违规行为和争议纠纷

经核查，进步机电除未按规定进行年检的违规情形外不存在其他违法违规行为，不存在纠纷和争议。

② 威诺机电

I. 威诺机电的基本情况

威诺机电系阳城诺威与进步机电于 2006 年 12 月 12 日共同投资设立的股份有限公司，阳城诺威直接持有威诺机电 37.12%的股权，通过进步机电间接持有威诺机电 62.88%的股权。其基本信息如下：

公司名称	山西威诺机电股份有限公司
公司类型	其他股份有限公司
注册资本	520 万元
法定代表人	郭新星
住所	山西阳城县城镇西街天门头 20 号
成立日期	2006 年 12 月 12 日
经营范围	生产、销售煤矿掘进机及配件、防爆器材、液压机器设备；煤矿机电修造。
登记状态	注销

威诺机电注销时的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	进步机电	327	62.88
2	阳城诺威	193	37.12
合计		520	100.00

II. 注销的原因及程序

该公司由于未参加 2009 年度企业年检，于 2011 年 1 月被晋城市工商行政管理局吊销其营业执照。

2011年12月，发行人收购阳城诺威的股权后，对下属子公司对外投资行为进行清理和整改。

2013年5月20日，威诺机电召开股东会会议，一致同意注销威诺机电，并成立清算组。

2013年5月21日，威诺机电在《太行日报》上发布了注销公告。

2013年7月6日，清算组出具《清算报告》并经股东会确认。

2013年7月10日，晋城市工商行政管理局出具《准予注销登记通知书》，准予威诺机电注销登记。

III. 是否存在违法违规行为和争议纠纷

经核查，威诺机电存续期内及其注销程序不存在违法违规的情形，不存在纠纷和争议。

(3) 发行人合营、联营企业及其他关联方

报告期内，本公司合营、联营企业及其他关联方情况如下：

序号	关联方名称	持股比例（%）	关联关系
1	太行民爆	34.18	联营企业
2	临汾骏铠	20.00	其他关联方
3	中煤平朔	11.00	其他关联方
4	昊安化工	5.11	其他关联方
5	北化关铝	5.00	其他关联方
6	精华诺威（已注销）	49.00	联营企业
7	同联民爆	7.00	其他关联方

注：精华诺威已于2013年11月注销。

① 精华诺威的基本情况

精华诺威为阳城诺威前身阳城县化工有限公司与山西广灵精华化工集团有限公司共同投资设立的子公司，该公司成立于2007年4月26日，其中阳城诺威出资588万元，占其注册资本的49%。该公司已于2013年11月27日办理工商

注销登记。其基本信息如下：

公司名称	山西精华诺威民爆器材有限公司
公司类型	其他有限责任公司
注册资本	1,200 万元
法定代表人	仝宗元
住所	广灵县蕉山乡洗马庄村
成立日期	2007 年 4 月 26 日
经营范围	生产、销售民爆系列产品。
登记状态	注销

精华诺威注销时的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	山西广灵精华化工集团有限公司	612	51.00
2	阳城诺威	588	49.00
合计		1,200	100.00

② 注销的原因及程序

根据精华诺威 2013 年 6 月 17 日作出股东会决议，由于其生产经营许可证到期，业务无法继续开展，全体股东一致同意成立清算组并注销。

2013 年 10 月 13 日，精华诺威在《山西经济日报》上发布了注销公告。

2013 年 10 月 23 日，广灵县地方税务局出具《税务事项通知书》（广地税税通[2013]60166 号），核准精华诺威注销税务登记。

2013 年 11 月 27 日，广灵县工商行政管理局出具《准予注销登记通知书》，准予精华诺威注销登记。

③ 是否存在违法违规行为 and 争议纠纷

经核查，精华诺威存续期内及其注销程序不存在违法违规的情形，不存在纠纷和争议。

4、控股股东、实际控制人控制的其他企业

报告期内，除本公司之外，公司控股股东和实际控制人秦跃中先生直接或间接控股及参股的其他企业如下：

序号	关联方名称	持股比例（%）	控股股东
1	方圆投资	51.29	秦跃中
2	壶化投资	34.70	秦跃中
3	安泰商贸	100.00	壶化投资
4	长治市五星大酒店有限公司	100.00	壶化投资
5	壶关县珠光石墨工业有限公司（已转让） ^{注1}	97.50	壶化投资
6	壶关县珍源特种水泥有限公司（已转让） ^{注2}	50.00	壶化投资
7	壶关县宏达建筑安装有限公司（已转让） ^{注3}	71.33	壶化投资
8	长治市九牛寨乳业有限公司（已转让） ^{注4}	100.00	壶化投资
9	山西辛安泉老陈醋有限公司	100.00	方圆投资

注1：2014年3月，壶化投资将其持有的长治市九牛寨乳业有限公司100%出资全部转让予山西紫团生态农业有限公司。

注2：2015年9月，壶化投资将其持有的壶关县珍源特种水泥有限公司50%出资全部转让予自然人郭珍其。

注3：2016年4月，壶化投资将其持有的壶关县宏达建筑安装有限公司71.33%出资全部转让予自然人王根保。

注4：2016年4月，壶化投资将其持有的壶关县珠光石墨工业有限公司97.5%出资全部转让予自然人仇龙胜。

经核查，除本招股说明书已披露的内容外，发行人及其控股股东、实际控制人在报告期内不存在曾控制的其他企业，不存在其他注销子公司、转让其他公司股权或资产重组的情形。

5、与控股股东、实际控制人存在关联关系的其他股东

本公司除控股股东、方圆投资外的其他股东与控股股东、实际控制人均不存在关联关系。

6、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员

本公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员为本公司关联方。

本公司的董事、监事和高级管理人员的基本情况详见本招股说明书“第八节

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”相关内容。

7、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或在其担任董事、高级管理人员的除发行人外的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人外，公司董事长秦跃中先生实际控制壶化投资和方圆投资，公司董事、高级管理人员郭平则担任万信投资的执行事务合伙人。除此外，公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员未控制除发行人外的其他企业。壶化投资、方圆投资和万信投资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）发起人的基本情况”和“（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况”相关内容。

2015年3月17日至2016年11月25日，杨祖一先生曾任公司独立董事。杨祖一先生在公司任职期间，其参股及担任董事的北京安联国科科技咨询公司曾与公司发生关联交易。杨祖一先生辞职后未在公司担任任何职务，北京安联国科科技咨询公司也不再是公司关联方。截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事和高级管理人员在除发行人外的其他企业中的兼职情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况”相关内容。

截至本招股说明书签署日，与本公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员未在除发行人外的其他企业中担任董事、高级管理人员。

8、报告期内发行人控股或参股公司的其他股东与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、核心技术人员的关联关系情况

（1）盛安民爆

截至本招股说明书签署日，盛安民爆股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	壶化股份	291.00	58.20

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
2	山西省黎城民用爆破器材公司	19.00	3.80
3	山西省襄垣县化工轻工公司	19.00	3.80
4	壶关县物资再生利用公司	19.00	3.80
5	长治市郊区民用爆破器材经营中心	19.00	3.80
6	山西省长子县物资局机电化轻公司	19.00	3.80
7	屯留县民用爆破器材经销有限公司	19.00	3.80
8	平顺县安康化轻有限公司	19.00	3.80
9	潞城市机电化轻公司	19.00	3.80
10	山西省武乡县物资总公司	19.00	3.80
11	沁源县机电化轻公司	19.00	3.80
12	长治县民爆器材专营分公司	19.00	3.80
合计		500.00	100.00

除发行人外，盛安民爆其他股东主要情况如下：

序号	名称	注册资本（万元）	控股股东	实际控制人性质
1	山西省黎城民用爆破器材公司	52.00	黎城县物资总公司	国资
2	山西省襄垣县化工轻工公司	34.30	山西省襄垣县物资局	国资
3	壶关县物资再生利用公司	8.60	壶关县物资局	国资
4	长治市郊区民用爆破器材经营中心	30.00	山西省长治市郊区物资总公司	国资
5	山西省长子县物资局机电化轻公司	72.00	长子县物资局	国资
6	屯留县民用爆破器材经销有限公司	50.00	范鲁文	自然人
7	平顺县安康化轻有限公司	20.60	张建国	自然人
8	潞城市机电化轻公司	38.00	潞城市物资总公司	国资
9	山西省武乡县物资总公司	84.00	武乡县物资局（事业单位）	国资
10	沁源县机电化轻公司	500.00	沁源县物资局	国资
11	长治县民爆器材专营分公司	139.00	山西省长治县机电化轻公司	国资

经核查，除屯留县民用爆破器材经销有限公司和平顺县安康化轻有限公司外，盛安民爆其他股东均为国资性质，与发行人实际控制人、股东、董监高及核心技术人员不存在关联关系。屯留县民用爆破器材经销有限公司和平顺县安康化轻有限公司自然人股东也与发行人实际控制人、股东、董监高及核心技术人员不存在关联关系。

（2）太行民爆

截至本招股说明书签署日，太行民爆股权结构如下：

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	壶化股份	341.80	34.180
2	晋城市经济和信息化委员会	301.00	30.100
3	泽州县物资公司	121.76	12.176
4	山西省高平市化轻建材公司	82.64	8.264
5	沁水县民爆器材专营公司	77.44	7.744
6	阳城县物产民爆器材专营中心	50.64	5.064
7	陵川县化轻建材公司	24.72	2.472
合计		1,000.00	100.00

除发行人外，太行民爆其他股东主要情况如下：

序号	名称	注册资本（万元）	控股股东	实际控制人性质
1	晋城市经济和信息化委员会	-	-	国资
2	泽州县物资公司	320.00	晋城市郊区计划委员会	国资
3	山西省高平市化轻建材公司	500.00	高平市计划委员会	国资
4	沁水县民爆器材专营公司	505.00	沁水县物资总公司	国资
5	阳城县物产民爆器材专营中心	38.50	晋城阳城县物资局	国资
6	陵川县化轻建材公司	15.00	陵川县物资局	国资

经核查，太行民爆除发行人外的其他股东均为国资性质，与发行人实际控制人、股东、董监高及核心技术人员不存在关联关系。

（3）临汾骏铠

截至本招股说明书签署日，临汾骏铠股权结构如下：

序号	名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	临汾市民用爆破器材总公司	120.00	40.00
2	山西同德化工股份有限公司	105.00	35.00
3	壶化股份	60.00	20.00
4	临汾市国有资产管理中心	15.00	5.00
合计		300.00	100.00

除发行人外，临汾骏铠其他股东主要情况如下：

序号	名称	注册资本（万元）	控股股东	实际控制人性质
1	临汾市国有资产管理中心	-	-	国资
2	临汾市民用爆破器材总公司	142.60	临汾市资产经营公司	国资
3	山西同德化工股份有限公司	39,151.26	张云升	自然人

经核查，临汾骏铠除发行人外的其他股东中，临汾市国有资产管理中心和临汾市民用爆破器材总公司均为国资性质，与发行人实际控制人、股东、董监高及核心技术人员不存在关联关系。山西同德化工股份有限公司为上市公司，其控股股东及实际控制人为自然人张云升先生，经核查该公司招股说明书等公开资料，张云升先生与发行人实际控制人、股东、董监高及核心技术人员不存在关联关系。

（4）北化关铝

截至本招股说明书签署日，北化关铝股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	山西北化关铝化工有限公司	70.00	35.00
2	运城市化轻公司	60.00	30.00
3	壶化股份	10.00	5.00
4	山西成大控制爆破有限公司	10.00	5.00
5	山西省新绛县宏发物资回收有限责任公司	10.00	5.00

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
6	芮城县兴晋民爆器材销售有限公司	5.00	2.50
7	平陆县民爆物品专营公司	5.00	2.50
8	永济市民用爆炸物品服务中心	5.00	2.50
9	稷山县强力物资有限公司	5.00	2.50
10	闻喜县丰楷建材有限公司	5.00	2.50
11	垣曲县民用爆破器材公司	5.00	2.50
12	河津市民用爆破器材专营中心	5.00	2.50
13	绛县恒升矿山物资供应有限公司	5.00	2.50
合计		200.00	100.00

除发行人外，北化关铝其他股东主要情况如下：

序号	名称	注册资本（万元）	控股股东	实际控制人性质	是否存在关联关系
1	山西北化关铝化工有限公司	1,632.60	山西关铝集团有限公司	国资	否
2	运城市化轻公司	142.60	运城市圣惠小区开发建设管理委员会	国资	否
3	山西成大控制爆破有限公司	1,050.00	程应斌	自然人	否
4	山西省新绛县宏发物资回收有限责任公司	50.00	张徐发	自然人	否
5	芮城县兴晋民爆器材销售有限公司	30.00	山西省芮城县物资再生利用公司	集体投资企业	否
6	平陆县民爆物品专营公司	31.00	平陆县物资总公司	国资	否
7	永济市民用爆炸物品服务中心	10.00	永济市物资局	国资	否
8	稷山县强力民爆物资有限公司	50.00	薛武刚	自然人	否
9	闻喜县丰楷建材有限公司	50.00	朱纯霞	自然人	否
10	垣曲县民用爆破器材公司	10.00	垣曲县物资局	国资	否
11	河津市民用爆破器材专营中心	15.00	河津市财政	国资	否

序号	名称	注册资本 (万元)	控股股东	实际控制人 性质	是否存在 关联关系
12	绛县恒升矿山物资 供应有限公司	30.00	李建设	自然人	否

经核查，北化关铝除发行人外的其他股东均与发行人实际控制人、股东、董监高及核心技术人员不存在关联关系。

(5) 昊安化工

截至本招股说明书签署日，昊安化工股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	林州市宇豪化工科技有限公司	650.00	94.89
2	壶化股份	35.00	5.11
合计		685.00	100.00

除发行人外，昊安化工其他股东主要情况如下：

序号	名称	注册资本（万元）	控股股东	实际控制人性质
1	林州市宇豪化工科技有限公司	5,300	李海	自然人

经核查，昊安化工的控股股东为林州市宇豪化工科技有限公司，林州市宇豪化工科技有限公司为自然人李海先生一人出资的有限责任公司，自然人李海先生与发行人实际控制人、股东、董监高及核心技术人员不存在关联关系。

(6) 同联民爆

截至本招股说明书签署日，同联民爆股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	大同市民用爆破器材专营公司	70.00	17.15
2	大同市第二化工轻工总公司	50.00	12.25
3	广灵同德精华化工有限公司	44.88	11.00
4	山西全盛化工有限责任公司	44.88	11.00
5	大同市化威爆破工程有限责任公司	44.88	11.00

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
6	大同市云威矿药有限责任公司	44.88	11.00
7	壶化股份	28.56	7.00
8	广灵县民用爆破器材专营公司	20.00	4.90
9	浑源县民用爆破器材专营公司	20.00	4.90
10	左云县民爆器材公司	20.00	4.90
11	灵丘县民爆器材专营中心	20.00	4.90
合计		408.08	100.00

除发行人外，同联民爆其他股东主要情况如下：

序号	名称	注册资本（万元）	控股股东	实际控制人性质	是否存在关联关系
1	大同市民用爆破器材专营公司	428.70	大同市第一物资产业集团公司	国资	否
2	大同市第二化工轻工总公司	643.70	物资局	国资	否
3	广灵县同德精华化工有限公司	5,000.00	山西同德化工股份有限公司	自然人	否
4	山西全盛化工有限责任公司	2,100.00	大同市东昌实业有限责任公司	自然人	否
5	大同市化威爆破工程有限责任公司	100.00	大同煤矿集团化兴开发公司	国资	否
6	大同市云威矿药有限责任公司	1,200.00	山西金恒化工集团股份有限公司	自然人	否
7	广灵县民用爆破器材专营公司	19.00	广灵县财政局	国资	否
8	浑源县民用爆破器材专营公司	26.00	高波	自然人	否
9	左云县民爆器材公司	170.00	左云县物资总公司	国资	否
10	灵丘县民爆器材专营中心	15.00	灵丘县物资局	国资	否

经核查，同联民爆除发行人外的其他股东均与发行人实际控制人、股东、董监高及核心技术人员不存在关联关系。

（7）中煤平朔

截至本招股说明书签署日，中煤平朔股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中煤平朔集团有限公司	4,000.00	80.00
2	山西壶化集团股份有限公司	550.00	11.00
3	山西中煤平朔宇辰有限公司	450.00	9.00
合计		5,000.00	100.00

除发行人外，中煤平朔其他股东主要情况如下：

序号	名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东	实际控制人性质
1	中煤平朔集团有限公司	2008.8.25	2,084,565.80	中国中煤能源股份有限公司	国资
2	山西中煤平朔宇辰有限公司	2012.2.7	20,431.23	平朔煤炭工业公司	国资

经核查，中煤平朔除发行人外的其他股东均为国资性质，与发行人实际控制人、股东、董监高及核心技术人员不存在关联关系。

（8）忻州同力

截至本招股说明书签署日，忻州同力股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	郑俊卿	110.00	19.65
2	赵文军	80.00	14.29
3	南俊	80.00	14.29
4	赵秋菊	60.00	10.72
5	忻州民爆中心同心合股基金会	31.10	5.55
6	忻州民爆中心协力合股基金会	27.80	4.97
7	邬庆文	21.00	3.75
8	壶化股份	20.00	3.57
9	张怀德	20.00	3.57
10	李晓东	20.00	3.57

序号	股东姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
11	徐玉清	20.00	3.57
12	王林虎	20.00	3.57
13	张振斌	20.00	3.57
14	孙彦明	20.00	3.57
15	李鹏珍	10.00	1.79
合计		559.90	100.00

忻州同力股东主要为自然股东及合股基金会，经核查，忻州同力与发行人控股股东、实际控制人、股东、董监高及核心技术人员不存在关联关系。

（9）忻州同德

成立时间：2013年3月26日

统一社会信用代码：911409000634467041

注册资本：3,000万元

住所：忻州市忻府区利民西街北一巷4号

法定代表人：郑俊卿

经营范围：销售：工业雷管、工业炸药、工业索类火工品（有效期至2019年2月27日），钢材、建材、橡胶制品、普通机械设备，仓储服务，场地租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，忻州同德股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	山西同德化工股份有限公司	3,000.00	100.00
合计		3,000.00	100.00

山西同德化工股份有限公司为法人股东，其持有忻州同德 100%的股权，为忻州同德控股股东。山西同德化工股份有限公司具体情况如下：

序号	名称	成立时间	注册资本 (万元)	控股股东	实际控制人 性质
1	山西同德化工股份有限公司	2006. 1. 18	39, 151. 26	张云升	自然人

山西同德化工股份有限公司为上市公司，其控制股东及实际控制人为自然人张云升先生，经核查该公司招股说明书等公开资料，张云升先生与发行人控股股东、实际控制人、股东、董监高及核心技术人员不存在关联关系。

忻州同德原为同德化工参股子公司，2017 年 4 月，公司与同德化工签订《山西同德化工股份有限公司与壶化集团及郑俊卿等十二名自然人关于忻州同德民爆器材经营有限公司股权转让协议书》，公司以 455 万元的交易价格将其持有的忻州同德 2%的股权转让给同德化工。

（二）报告期内的关联交易情况

1、经常性关联交易

（1）销售商品

报告期内，公司销售商品发生的关联交易主要为向关联经销商销售民爆产品。由于民爆行业的特殊性，国家对民爆产品的销售实行政府指导价格。报告期内，公司对向关联方和非关联方销售民爆产品的价格均为“国拨价”，即在国家规定的出厂基准价格上在允许的浮动范围内自主定价。2014 年 12 月 25 日，国家发改委、工信部、公安部联合颁布了《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》（发改价格[2014]2936 号），为发挥市场在资源配置中的决定性作用，促进民爆行业的发展，决定放开民爆器材出厂价格，实行市场调节价，具体价格由供需双方协商确定。

报告期内，公司向关联方销售民爆产品发生的关联交易占同期营业收入的比例分别为 14.01%、14.90%、18.78%和 17.17%。具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例

太行民爆	1,668.33	8.57%	2,278.32	6.42%	2,431.22	6.32%	3,985.20	7.71%
临汾骏铠	518.84	2.67%	2,166.09	6.10%	1,799.94	4.68%	1,768.95	3.42%
北化关铝	740.05	3.80%	1,640.54	4.62%	1,212.72	3.15%	1,491.76	2.88%
同联民爆	332.28	1.71%	518.02	1.46%	224.49	0.58%	—	—
昊安化工	82.69	0.42%	62.85	0.18%	62.96	0.16%	—	—
合计	3,342.19	17.17%	6,665.81	18.78%	5,731.33	14.90%	7,245.90	14.01%

① 发行人经常性关联交易之销售商品占关联客户采购总额情况

报告期内，发行人经常性关联交易之销售商品金额占关联客户采购总额的比例如下：

单位：万元

关联方名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
太行民爆	1,668.33	84.94%	2,278.32	91.50%	2,431.22	88.89%	3,985.20	80.16%
临汾骏铠	518.84	40.06%	2,166.09	36.66%	1,799.94	36.83%	1,768.95	32.55%
北化关铝	740.05	43.64%	1,640.54	41.14%	1,212.72	31.81%	1,491.76	30.90%
同联民爆	332.28	10.40%	518.02	7.38%	224.49	5.03%	—	—
昊安化工	82.69	19.75%	62.85	21.94%	62.96	28.67%	—	—

由于民爆行业的区域性特点，山西省民爆产品经销商主要从山西省内的民爆生产企业采购商品。发行人在山西省民爆行业内具有较大影响力，在工业雷管产品方面具有明显的竞争优势，所处长治地区又与晋城地区、临汾地区和运城地区相邻，因此，太行民爆（晋城地区）、临汾骏铠（临汾地区）和北化关铝（运城地区）从发行人处采购民爆产品的比例较高。

报告期内，太行民爆从发行人采购的民爆产品金额占其采购总额的比例较高，除地理优势和公司品牌优势外，主要原因为：2011 年以前，太行民爆主要从发行人采购工业雷管产品。2011 年 12 月，发行人收购了金星化工和阳城诺威，2012 年 1 月，发行人出资设立屯留金辉，并收购了山西屯留化工集团有限公司

全部经营性资产。金星化工、阳城诺威和山西屯留化工集团有限公司均为长治地区和晋城地区主要的工业炸药生产企业，上述收购完成后，导致报告期内太行民爆从发行人处采购民爆产品的比例较高。

② 关联客户其他股东的具体情况

报告期内，上述五家关联方客户的其他股东与发行人实际控制人、股东、董监高及核心技术人员不存在关联关系。上述关联客户的其他股东情况详见本章节“三、关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“8、报告期内发行人控股或参股公司的其他股东与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、核心技术人员的关联关系情况”。

③ 经常性关联交易之销售商品的必要性、合理性及原因

报告期内，公司的销售模式为经销和直销并重，公司生产企业的产品销售方面主要采用经销的销售方式，所生产民爆产品主要通过民爆流通企业（经销商）进行销售，少部分直接销售至终端客户。控股子公司盛安民爆为销售公司，其主要从生产企业采购民爆产品销售给终端客户。

在原有的民爆管理体制下，民爆产品属于国家计划分配物资，民爆产品基本由政府物资管理部门下属的各市县经销公司负责销售，销售主体较为分散，且规模不一。自 2006 年起，我国政府开始推动民爆行业进行调整重组，对于民爆流通环节，国防科工委提出了“一个地级市范围内原则上保留一家销售公司”的调整目标。在此指导思想下，山西省各地级市先后对民爆流通企业进行了整合，其中晋城、临汾、运城地区分别只保留了太行民爆、临汾骏铠和北化关铝一家民爆流通企业。由于公司地理位置和在山西省的市场地位等因素，公司与晋城、临汾和运城地区的民爆流通企业保持了长期稳定的合作关系，为继续维护公司的销售渠道，在太行民爆、临汾骏铠和北化关铝民爆流通企业整合时，公司分别参股了太行民爆、临汾骏铠、北化关铝。2015 年下半年，为加强公司在大同地区的市场影响力，扩大市场份额，公司参股了同联民爆。因此，公司对太行民爆、临汾骏铠、北化关铝和同联民爆的关联交易存在一定的行业特点、地域原因、历史原因和政策背景。

除上述情形外，公司自 2015 年开始与昊安化工发生少量的关联交易。昊安化工为河南省工业雷管生产企业，为开拓河南省市场，2014 年 12 月开始，公司参股昊安化工，开始与其建立合作关系。2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，昊安化工从公司采购基础雷管，用于跟其自产的起爆元件组装成工业雷管进行销售，交易金额分别为 62.96 万元、62.85 万元和 82.69 万元。

④ 经常性关联交易之销售商品的定价依据

由于民爆行业的特殊性，2015 年之前，国家对民爆产品的销售实行政府指导价格（“国拨价”），即国家发改委制定民用爆破器材出厂指导价格，民爆生产企业可根据国家规定的出厂基准价格，在允许的浮动幅度内自主定价。2014 年 12 月 25 日，国家发改委、工信部、公安部联合颁布了《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》（发改价格[2014]2936 号），提出为发挥市场在资源配置中的决定性作用，促进民爆行业的发展，决定放开民爆器材出厂价格，实行市场调节价，具体价格由供需双方协商确定。同时要求各地价格主管部门要结合当地实际，尽快取消对民爆器材流通费率的管理，流通环节价格由市场竞争形成。

山西省是公司的主要销售区域，公司的主要关联方太行民爆、临汾骏铠、北化关铝和同联民爆均为山西省内经销商，由于民爆行业的区域性特点，公司与山西省内的主要经销商均保持了长期稳定的合作关系。2015 年之前，公司向山西省内的经销商销售民爆产品的价格均以“国拨价”为基准，根据双方协商结果确定一定的浮动比例，再加上打码费和根据政府部门要求加收的流通费形成最终的销售价格。在民爆产品出厂价格放开以后，公司与山西省内大部分经销商短期内仍维持了原有的销售价格，少数客户的销售政策进行了一定调整。此外，各经销商的个别终端客户如对价格有特别要求的，经销商也会对公司提出一定的调价要求，公司也会根据实际情况对该类交易单独定价。

⑤ 经常性关联交易之销售商品的信用政策

公司一般根据客户性质制定不同的信用政策。公司关联方客户主要为山西省内经销商，报告期内，公司对山西省关联方和非关联方经销商的信用政策均为 1 年以内，无重大差异。

⑥ 关联方销售与非关联方销售整体毛利情况

报告期内，公司向关联方销售商品毛利率与非关联方对比情况如下：

关联关系	交易内容	毛利率			
		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
关联方	工业电雷管	50.15%	41.23%	47.11%	45.97%
	导爆管雷管	67.18%	63.05%	64.89%	65.36%
	塑料导爆管	63.86%	63.95%	67.47%	55.98%
	粉状乳化炸药	47.69%	49.75%	44.59%	36.37%
	乳化炸药（胶状）	41.77%	49.35%	50.69%	54.10%
	改性铵油炸药	45.86%	57.16%	50.97%	61.44%
	膨化硝铵炸药	34.23%	57.48%	57.77%	49.81%
非关联方 （整体）	工业电雷管	51.60%	47.79%	45.37%	41.44%
	导爆管雷管	64.97%	58.71%	65.24%	65.34%
	塑料导爆管	68.55%	70.32%	79.46%	73.82%
	粉状乳化炸药	50.35%	52.33%	48.57%	51.31%
	乳化炸药（胶状）	47.82%	54.04%	49.77%	48.07%
	改性铵油炸药	42.41%	52.48%	52.85%	56.69%
	膨化硝铵炸药	40.80%	58.75%	57.54%	49.87%

由上表可见，公司向关联方销售商品毛利率高于非关联方整体毛利率差异不大，主要差异原因为公司关联方主要为销售区域、销售模式和所销售产品型号的不同所引起。

⑦ 经常性关联交易之销售商品的价格公允性

报告期内，公司向关联方销售商品主要包括工业电雷管、导爆管雷管、塑料导爆管和基础雷管等工业雷管和工业索类产品，以及粉状乳化炸药、乳化炸药（胶状）、改性铵油炸药和膨化硝铵炸药等工业炸药产品。公司向关联方销售商品价格与山西省内非关联方经销商销售价格对比情况如下：

关联关系	交易内容	平均销售价格			
		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度

关联方	工业电雷管（元/万发）	15,844.78	15,297.51	16,257.50	16,257.17
	导爆管雷管（元/万发）	33,156.27	32,767.23	31,749.87	33,466.41
	塑料导爆管（元/万米）	3,268.03	3,309.64	3,343.98	3,288.30
	粉状乳化炸药（元/吨）	5,761.21	6,154.76	6,262.56	6,332.44
	乳化炸药（胶状）（元/吨）	6,543.46	6,712.77	7,091.03	7,126.00
	改性铵油炸药（元/吨）	4,832.91	5,926.45	5,839.20	6,004.05
	膨化硝铵炸药（元/吨）	5,983.14	6,188.48	6,329.31	6,341.79
非关联方	工业电雷管（元/万发）	15,135.01	15,484.24	16,124.31	15,234.99
	导爆管雷管（元/万发）	38,737.19	35,001.88	34,280.71	33,726.35
	塑料导爆管（元/万米）	3,346.50	3,359.63	3,343.58	3,383.00
	粉状乳化炸药（元/吨）	-	-	6,911.88	7,190.70
	乳化炸药（胶状）（元/吨）	-	5,965.84	6,815.70	6,820.87
	改性铵油炸药（元/吨）	4,585.04	4,447.08	4,902.93	5,479.72
	膨化硝铵炸药（元/吨）	5,901.78	6,040.79	6,108.60	6,115.79

由上表可见，公司向关联方销售的部分商品价格与山西省内非关联方经销商销售价格存在一定的差异，主要为所销售产品规格型号不同及个别经销商销售价格调整所引起，具体分析如下：

I. 工业电雷管和导爆管雷管价格分析

工业电雷管和导爆管雷管规格型号种类繁多，不同规格型号（不同段数和米数）的工业电雷管和导爆管雷管销售价格有较大差异。以导爆管毫秒延期雷管为例，在导爆管长度相同（2米）的情况下，1-5段与16-20段产品之间的基准价格差异达到26%左右。除此外，每发导爆管雷管的导爆管长度每增加1米，则每万发导爆管雷管的价格将增加3,000元以上，约占导爆管雷管基准价格的15%以上。

公司的工业雷管主要由壶化股份母公司生产。由于爆破工程对爆破作业的精度要求很高，在实际爆破作业中，受不同性质的爆破对象以及不同地形、地质的影响，每个客户每次所购买的工业雷管型号均可能有所区别，因此，公司生产的工业雷管产品的型号也较多。报告期内，公司生产和销售的工业电雷管产品约有

20 种左右的规格型号、导爆管雷管约有 30 种左右的规格型号。

工业电雷管方面，公司生产和销售的工业电雷管主要以 2 米瞬发电雷管、2 米 1-5 段毫秒延期电雷管和 3 米 1-5 段毫秒延期电雷管为主，占壶化股份工业电雷管销售收入的 90%左右。导爆管雷管方面，公司生产和销售的规格型号较多，销售收入也较为分散，以公司生产的 6-10 段导爆管毫秒延期雷管的 5 米、7 米、10 米、15 米和 20 米五种型号为例进行价格分析。上述型号的产品销售给关联方和山西省内非关联方经销商的平均价格情况如下：

关联 关系	交易内容		平均销售价格 ^{注1} （元/万发）			
			2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
工业电雷管						
关联方	瞬发电雷管（2m）		12, 019. 08	12, 098. 13	12, 098. 12	12, 098. 08
	毫秒延期 电雷管	3m(1-5)	18, 295. 18	18, 221. 41	18, 122. 25	18, 076. 90
		2m(1-5)	15, 506. 91	15, 586. 44	15, 599. 24	15, 613. 71
非关联 方	瞬发电雷管（2m）		11, 362. 78	11, 532. 56	11, 626. 58	11, 852. 53
	毫秒延期 电雷管	3m(1-5)	17, 453. 29	17, 699. 79	17, 572. 74	17, 969. 53
		2m(1-5)	15, 227. 46	15, 590. 93	15, 412. 05	15, 508. 09
毫秒延期导爆管雷管						
关联方	5m(6-10)		30, 371. 25	30, 172. 55	30, 237. 13	30, 172. 13
	7m(6-10)		33, 791. 25	36, 925. 55	37, 333. 04	37, 235. 04
	10m(6-10)		47, 215. 10	48, 043. 58	48, 036. 89	48, 043. 58
	15m(6-10)		66, 775. 93	65, 847. 86	65, 526. 35	65, 504. 72
	20m(6-10)		84, 348. 00	83, 652. 14	83, 652. 14	83, 637. 52
非关联 方	5m(6-10)		26, 696. 67	29, 740. 14	30, 494. 88	30, 342. 01
	7m(6-10)		34, 391. 60	37, 718. 96	37, 546. 82	37, 445. 11
	10m(6-10)		-	48, 043. 58	47, 567. 90	47, 740. 60
	15m(6-10)		65, 044. 86	66, 472. 46	66, 448. 56	66, 098. 31
	20m(6-10)		83, 652. 14	85, 127. 33	84, 944. 88	84, 284. 58

注 1：上表中数据为按公司实际发票金额计算，未考虑年末已出库未开票收入及流通费等因素的影响。

由上表可见，报告期内，公司销售给关联方和山西省内非关联方经销商的工业雷管相同型号产品的平均价格差异较小，在合理范围之内。

II. 塑料导爆管价格分析

报告期内，公司销售给关联方的塑料导爆管与销售给山西省内其他非关联方经销商的平均价格情况如下：

客户分类	平均销售价格（元/万米）			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
关联方	3,268.03	3,309.64	3,343.98	3,288.30
非关联方	3,346.50	3,359.63	3,343.58	3,383.00

由上表可见，公司销售给关联方和山西省内非关联方经销商的塑料导爆管的平均价格差异较小，在合理范围之内。

III. 基础雷管价格分析

除上述情况外，2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，昊安化工还从公司采购基础雷管，用于跟其自产的起爆元件组装形成工业雷管进行销售。报告期内，除昊安化工外，公司未向其他客户销售基础雷管。除从发行人处购买基础雷管外，昊安化工还从其他第三方采购基础雷管，其采购价格的对比情况如下：

供应商名称	平均销售价格（元/万发）		
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
壶化股份	3,675.21	3,675.21	3,675.21
第三方	-	3,754.58	3,752.91

由上表可见，昊安化工从发行人处和其他第三方采购基础雷管的价格差异不大，在合理范围之内。

IV. 乳化炸药（胶状）和改性铵油炸药价格分析

公司乳化炸药（胶状）和改性铵油炸药产品主要为子公司金星化工生产，报告期内，金星化工销售的乳化炸药（胶状）主要包括煤矿乳化炸药和岩石乳化炸药（二级）两个品种。金星化工向山西省内经销商销售乳化炸药（胶状）和改性铵油炸药的平均价格情况如下：

产品种类	关联关系	平均销售价格 ^{注1} （元/吨）			
		2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
煤矿乳化炸药	关联方	6,971.85	7,480.52	7,543.99	7,543.99
	非关联方	-	6,931.32	7,576.83	7,633.01
岩石乳化炸药（二级）	关联方	5,987.47	6,255.97	6,472.63	6,544.30
	非关联方	-	5,644.02	6,582.77	6,671.51
改性铵油炸药	关联方	4,832.91	5,926.45	5,839.20	6,004.05
	非关联方	4,585.04	4,447.08	4,902.93	5,479.72

注1：上表中数据为按公司实际发票金额计算，未考虑年末已出库未开票收入及流通费等因素的影响。

由上表可见，2014年和2015年，金星化工向山西省内经销商销售煤矿乳化炸药和岩石乳化炸药（二级）的平均价格差异不大。2016年，金星化工销售给山西省内非关联方经销商的该两种产品的平均价格下降较多，主要原因为金星化工销售给山西焦煤化工吕梁民爆有限责任公司的该两种产品价格大幅下调，拉低了平均价格。

2014年至2016年，金星化工销售给山西省内非关联方经销商的改性铵油炸药的平均价格持续下降，主要原因分别为：2014年，为开拓灵石地区市场，金星化工对销售给山西省灵石物资有限公司的一批改性铵油炸药给予了优惠价格，拉低了平均价格；2015年7月开始，金星化工销售给阳泉市民爆器材专营有限公司的改性铵油炸药价格下调，拉低了平均价格；2016年，金星化工销售给忻州同德和山西焦煤化工吕梁民爆有限责任公司的改性铵油炸药价格均大幅下调，拉低了平均价格。

2017年1-6月，公司向山西省内经销商销售的乳化炸药（胶状）和改性铵油炸药价格下降较多，主要系太行民爆销售给其客户太邯高铁项目部的价格较低所致。

V. 膨化硝铵炸药价格分析

公司膨化硝铵炸药主要为子公司屯留金辉生产，报告期内，屯留金辉销售给山西省内经销商的膨化硝铵炸药主要品种和平均价格情况如下：

关联关系	产品种类	平均销售价格 ^{注1} （元/吨）			
		2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
关联方	二级煤用膨化炸药	6,573.88	6,573.88	6,573.88	6,573.88
	岩石膨化大包	5,736.32	6,017.59	6,128.78	6,128.78
	岩石膨化小卷	6,106.60	6,270.73	6,471.17	6,471.17
非关联方	二级煤用膨化炸药	-	-	-	6,690.24
	岩石膨化大包	5,898.37	6,053.03	6,087.63	6,094.79
	岩石膨化小卷	5,908.83	6,156.39	6,354.08	6,443.48

注1：上表中数据为按公司实际发票金额计算，未考虑年末已出库未开票收入及流通费等因素的影响。

由上表可见，报告期内，屯留金辉销售给关联方经销商和山西省内非关联方经销商的膨化硝铵炸药主要品种价格差异不大。2014年至2016年，公司对非关联方销售的岩石膨化小卷价格逐年降低，主要原因为，2014年6月开始，由于客户要求，公司逐渐调低了对山西省孟县民用爆破器材有限公司的销售价格，拉低了公司对非关联方的平均价格。

VI. 粉状乳化炸药价格分析

公司粉状乳化炸药主要为子公司阳城诺威生产，报告期内，阳城诺威销售给山西省内经销商的粉状乳化炸药主要品种和平均价格情况如下：

产品种类	关联关系	客户名称	平均销售价格 ^{注1} （元/吨）			
			2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
二级煤矿许用粉状乳化炸药	关联方	太行民爆	-	7,429.86	-	-
		北化关铝	-	-	-	6,667.00
		小计	-	7,429.86	-	6,667.00
	非关联方	山西焦煤化工吕梁民爆有限责任公司	-	-	-	7,561.37
		山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	-	-	-	7,329.86
		小计	-	-	-	7,353.01
粉状乳化	关联方	太行民爆	5,722.67	5,875.67	6,064.96	6,112.41
		临汾骏铠	5,688.33	6,019.42	6,128.78	6,128.78

炸药 (大包)		北化关铝	5,979.26	6,030.56	6,060.52	6,121.80
		小计	5,761.21	5,947.00	6,081.29	6,120.06
	非关联方	洪洞县民用爆破器材有限责任公司	-	-	6,505.40	6,505.40
		山西焦煤化工吕梁民爆有限责任公司	-	-	6,237.24	6,237.24
		忻州同德	-	-	6,505.40	6,505.40
		小计	-	-	6,422.18	6,434.00
三级煤矿许用粉状乳化炸药	关联方	太行民爆	7,429.86	7,429.86	7,429.86	7,429.86
		北化关铝	-	6,667.00	6,667.00	6,667.00
		小计	-	7,406.14	7,415.86	7,402.67
岩石粉状乳化炸药(小卷)	关联方	太行民爆	6,684.47	6,562.48	6,609.45	-
		临汾骏铠	-	5,940.36	-	-
		北化关铝	6,382.02	6,344.76	6,667.00	6,667.00
		小计	-	6,368.88	6,617.60	6,667.00
	非关联方	山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	-	-	-	7,329.86
		洪洞县华泰安民爆破器材有限公司	-	7,561.37	7,561.38	-
		忻州同德	-	-	7,429.86	7,429.86
		小计	-	7,561.37	7,470.30	7,401.86

注1：上表中数据为按公司实际发票金额计算，未考虑年末已出库未开票收入及流通费等因素的影响。

由上表可见，报告期内，阳城诺威销售给山西省内关联方经销商和非关联方经销商的相对价格有高有低，主要原因为阳城诺威对各家经销商的销售政策不同所引起，最终销售价格视公司与各经销商的协商结果确定。

⑧ 公司销售给太行民爆产品价格的公允性

报告期各期，公司销售给太行民爆的主要产品价格情况如下：

交易内容	平均销售价格			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度

工业电雷管（元/发）	1.50	1.51	1.59	1.59
导爆管雷管（元/发）	3.28	3.46	3.93	3.95
塑料导爆管（元/米）	0.30	0.29	-	0.33
粉状乳化炸药（元/吨）	5,998.42	6,189.63	6,367.05	6,502.38
乳化炸药（胶状）（元/吨）	6,747.94	7,300.44	7,496.23	7,354.81
改性铵油炸药（元/吨）	4,961.46	5,792.04	5,849.99	6,002.27
膨化硝铵炸药（元/吨）	6,432.36	6,441.53	6,405.07	6,485.24

由上表可见，报告期内，公司销售给太行民爆的主要产品价格相对稳定，各年度之间的价格差异主要为所销售产品型号不同所引起。2017 年，公司乳化炸药（胶状）和改性铵油炸药对太行民爆的销售价格有所降低，主要原因为太行民爆下游客户太邯高铁项目部要求的价格较低，太行民爆也对公司提出了较低的报价，对平均价格影响较大。

报告期各期，太行民爆销售收入和利润情况如下：

单位：万元

交易内容	平均销售价格			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	3,106.62	4,175.36	4,657.66	6,933.04
营业成本	2,039.68	2,432.90	2,950.91	5,095.59
毛利润	1,066.94	1,742.46	1,706.75	1,837.45
毛利率	34.34%	41.73%	36.64%	26.50%
营业费用	700.21	1,102.02	1,224.25	1,029.40
管理费用	175.37	715.69	697.38	750.59
财务费用	-37.85	-99.24	-58.42	-38.49
净利润	180.76	-25.38	-227.63	228.05

由上表可见，报告期内，太行民爆销售毛利率在 25%以上，相对稳定，净利润水平较低主要原因为期间费用较高所导致。

综上，公司对太行民爆的销售价格公允。

报告期各期，太行民爆采购公司产品和其他第三方产品的价格对比情况如下：

单位：元/吨

交易内容		供货方	平均销售价格			
			2017 年 1-6 月	2016 年 度	2015 年 度	2014 年 度
粉状乳 化炸药	粉状乳化炸 药（大包）	壶化股份	5,722.67	5,875.67	6,064.96	6,112.41
		山西潞安民爆器 材有限责任公司	5,286.68	5,514.94	6,099.83	6,128.78
	三级煤矿许 用粉状乳 化炸药	壶化股份	7,429.86	7,429.86	7,429.86	7,429.86
		山西潞安民爆器 材有限责任公司	7,429.86	—		7,429.86
	岩石粉状乳 化炸药（小 卷）	壶化股份	6,684.47	6,562.48	6,609.45	
		山西潞安民爆器 材有限责任公司	5,110.79	5,917.70	6,985.59	6,577.09
		山西金恒化工集 团股份有限公司	6,562.48		6,562.48	6,562.48
	乳 化炸 药（胶 状）		壶化股份	6,933.12	7,473.43	7,543.99
煤矿乳 化炸 药		山西潞安民爆器 材有限责任公司	7,139.17	7,543.99	7,543.38	7,538.08
		山西金恒化工集 团股份有限公司	7,543.99	7,543.99	7,543.99	7,543.99
膨 化 硝 铵 炸 药	岩石膨 化大 包	壶化股份	6,072.76	6,113.36	6,128.78	6,128.78
		山西金恒化工集 团股份有限公司	5,857.79	5,853.74	5,270.95	5,240.91

由上表可见，除膨化硝铵炸药外，太行民爆采购公司产品和其他第三方产品的价格差异不大。膨化硝铵炸药采购价格存在一定的差异，主要原因为太行民爆采购的山西金恒化工集团股份有限公司产品的下游客户报价不同所致，价格区间为4,444.00元/吨至6,128.78元/吨，其中较低的报价拉低了太行民爆从山西金恒化工集团股份有限公司采购膨化硝铵炸药的平均价格。

（2）购买商品/接受劳务

公司购买商品和接受劳务发生的关联交易主要为接受长治市五星大酒店有限公司的住宿餐饮服务、向安泰商贸采购纸箱等。报告期内，公司购买商品和接

受劳务发生的关联交易金额较小，占同期营业成本的比例较低。具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
长治市五星大酒店有限公司	21.72	0.19%	58.99	0.33%	89.75	0.44%	261.65	0.95%
长治市九牛寨乳业有限公司	-	-	-	-	-	-	0.74	0.00%
合计	21.72	0.19%	58.99	0.33%	89.75	0.44%	262.39	0.95%

长治市五星大酒店有限公司向公司等企业法人提供住宿、餐饮服务的价格一般为根据门市价确定，向其他散客提供住宿、餐饮服务的价格为根据市场情况确定的折扣价。报告期各期，公司与长治市五星大酒店有限公司的交易金额分别为261.65万元、89.75万元、58.99万元和21.72万元，占公司营业成本的比例分别为0.95%、0.44%、0.33%和0.19%。

2014年一季度，公司从长治市九牛寨乳业有限公司采购少量的乳制品。2014年3月，壶化投资将其持有的长治市九牛寨乳业有限公司100%出资全部转让予山西紫团生态农业有限公司，长治市九牛寨乳业有限公司不再是公司的关联方。

(3) 关联方承租情况

报告期内，发行人子公司盛安民爆租赁使用长治市五星大酒店有限公司房屋做为办公场所，山西辛安泉老陈醋有限公司租赁使用发行人房屋做为办公场所，具体情况如下：

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁费（万元）			
			2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
长治市五星大酒店有限公司	盛安民爆	房屋建筑物	12.50	25.00	25.00	25.00
占当期管理费的比例			0.27%	0.26%	0.27%	0.22%
壶化股份	山西辛安泉老陈醋有限公司	房屋建筑物	3.28	8.12	7.40	-
占当期营业收入的比例			0.02%	0.02%	0.02%	

经核查，由于所处地段相对偏僻，上述租赁房屋附近无可比办公楼出租价格。上述租赁涉及金额较小，占公司当期管理费用和营业收入的比例较低。

(4) 关键管理人员薪酬

报告期内，发行人关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
薪酬合计	140.24	219.65	239.72	335.32

2、偶发性关联交易

(1) 偶发的关联销售和采购

报告期内，公司有少量的偶发性关联销售和采购，主要为向关联方销售原材料、采购水泥和接受工程建筑服务等，金额较小，占同期营业收入和营业成本的比例较低。具体情况如下：

单位：万元

销售商品/提供劳务								
关联方名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
壶关县宏达建筑安装有限公司	-	-	-	-	-	-	5.50	0.01%
山西辛安泉老陈醋有限公司	-	-	0.06	0.00%	1.71	0.004%	-	-
合计	-	-	0.06	0.00%	1.71	0.004%	5.50	0.01%
采购商品/接受劳务								
关联方名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占营业成本比	金额	占营业成本比	金额	占营业成本比	金额	占营业成本比
壶关县珍源特种水泥有限公司	-	-	-	-	-	-	3.00	0.01%
壶关县珠光石墨工业有限公司	-	-	-	-	8.54	0.04%	-	-

山西辛安泉老陈醋有限公司	6.82	0.06%	3.04	0.02%	1.51	0.01%	-	-
北京安联国科科技咨询有限公司	2.08	0.02%	76.00	0.42%	3.50	0.02%	-	-
合计	8.89	0.08%	79.04	0.44%	13.55	0.07%	3.00	0.01%

2014 年，子公司壶化爆破向壶关县宏达建筑安装有限公司提供爆破服务，交易金额为 5.50 万元。

2015 年，子公司凯利达包装向山西辛安泉老陈醋有限公司提供少量包装箱等产品，交易金额为 1.71 万元。

2014 年，公司向壶关县珍源特种水泥有限公司采购水泥，交易金额为 3.00 万元。

2015 年，公司向壶关县珠光石墨工业有限公司采购配件，交易金额为 8.54 万元。

2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司向山西辛安泉老陈醋有限公司采购少量醋产品，交易金额分别为 1.51 万元、3.04 万元和 6.82 万元。

2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，北京安联国科科技咨询有限公司向公司提供安全评价技术服务，交易分别为 3.50 万元、76.00 万元和 2.08 万元。

上述关联交易金额较小，占公司同期营业收入和营业成本的比例较低。同时，截至本招股说明书签署日，除山西辛安泉老陈醋有限公司外，其他主体均已不再是公司的关联方，未来不再发生关联交易。

(2) 关联方担保

报告期内，公司关联方担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	起始日	到期日	是否履行完毕
秦跃中及其配偶王晋良	壶化股份	3,000.00	2016/12/14	2018/12/12	否
秦跃中及其配偶王晋良、郭敏及其配偶李蓉	金星化工	4,000.00	2016/12/14	2018/12/12	否

注：秦跃中先生为公司实际控制人。郭敏先生为公司董事，兼金星化工执行董事。

(3) 关联方委托贷款

① 报告期内发行人向关联方委托贷款的具体情况

报告期内,公司与部分关联方之间存在相互资金周转、代收代付等情形。2014年,公司对与关联方之间的非经营性资金往来进行了清理,截至2014年12月31日,公司与关联方之间的非经营性资金往来已全部清理完毕。由于上述关联方非经营性资金往来涉及金额较大(截至2013年12月31日,公司与关联方之间资金净拆入额为9,893.35万元),在上述清理过程中,为保证公司流动资金的正常周转,2014年8月,公司及下属子公司金星化工通过委托贷款方式向关联方壶化投资借款16,300.00万元,主要用于补充流动资金。具体情况如下:

单位:万元

贷款银行	委托方	借款人	借款金额	起始日	到期日	利率	还款日	还款资金来源
长治银行股份有限公司壶关县支行	壶化投资	壶化股份	3,200.00	2014/8/11	2016/8/10	6.00%	2016/7/28	二次委托贷款
			3,200.00	2014/8/12	2016/8/10	6.00%	2016/7/29	
			3,100.00	2014/8/13	2016/8/10	6.00%	2016/4/15	自有资金
			1,000.00	2014/8/14	2016/8/10	6.00%	2015/10/16	
		金星化工	3,000.00	2014/8/6	2016/8/5	6.00%	2016/8/1	二次委托贷款
			2,800.00	2014/8/8	2016/8/5	6.00%	2016/8/2	
合计			16,300.00	-	-	-	-	-

截至2016年8月,前述委托贷款已全部到期,公司及下属子公司金星化工已在到期前全部偿还,并已按合同约定的利率支付利息,未发生违约情形。

2016年7月和8月,公司及下属子公司金星化工偿还2014年所借贷之委托贷款时,由于需偿还贷款金额较大,全部使用自有资金偿还将对公司及下属子公司金星化工的资金周转构成影响,因此,公司及金星化工与壶化投资及长治银行股份有限公司壶关县支行重新签订了《委托贷款合同》,分别借款6,400万元和5,800万元。为进一步规范公司资金的管理与使用,2016年8月至12月,公司先后使用自有资金和银行贷款全部偿还了上述委托贷款,并已按合同约定的利率支付利息,未发生违约情形。具体情况如下:

单位:万元

贷款单位	委托方	借款人	借款金额	起始日	终止日	利率	还款日	还款资金来源
长治银行股份有限公司壶关县支行	壶化投资	壶化股份	2,000.00	2016/7/29	2018/7/27	4.35%	2016/8/11	自有资金
			1,400.00	2016/7/28	2018/7/27	4.35%	2016/8/11	
			2,000.00	2016/7/28	2018/7/27	4.35%	2016/12/15	银行贷款
			1,000.00	2016/7/29	2018/7/27	4.35%	2016/12/15	
		金星化工	1,000.00	2016/8/1	2018/7/27	4.35%	2016/10/31	自有资金
			800.00	2016/8/2	2018/7/27	4.35%	2016/11/8	
			2,000.00	2016/8/2	2018/7/27	4.35%	2016/12/15	银行贷款
			2,000.00	2016/8/1	2018/7/27	4.35%	2016/12/15	
合计			12,200.00	-	-	-	-	-

② 壶化投资的资金来源及合法性

壶化投资委托贷款的资金来源为自有资金，主要为原有资产出售取得。其中，2010年4月，由于山西省煤矿企业兼并重组整合的需要，壶化投资将其下属的山西壶化赵屋煤业有限公司资产转让予山西煤炭运销集团长治有限公司，获得转让价款22,631.78万元。因此，壶化投资委托贷款的资金来源为自有资金，资金来源合法。

③ 委托贷款过程的合法合规性

2014年6月15日和2014年7月3日，公司分别召开第一届董事会第五次会议和2014年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司申请流动资金委托贷款的议案》和《关于子公司山西壶化集团金星化工有限公司申请流动资金委托贷款的议案》的议案。长治银行股份有限公司壶关县支行根据《长治市商业银行委托贷款业务管理暂行办法》对公司的委托贷款申请进行了审批。

2016年7月8日和2016年7月26日，公司分别召开第一届董事会第十七次会议和2016年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司申请流动资金委托贷款的议案》和《关于子公司山西壶化集团金星化工有限公司申请流动资金委托贷款的议案》。长治银行股份有限公司壶关县支行根据《长治市商业银行委托贷款业务管理暂行办法》对公司的委托贷款申请进行了审批。

公司委托贷款的决策程序符合《公司章程》的相关规定，委托贷款的审批符合《长治市商业银行委托贷款业务管理暂行办法》，委托贷款过程合法合规。

④ 委托贷款利率与同期银行贷款基准利率的对比

报告期内，公司取得的委托贷款利率为参照同期银行贷款基准利率确定。公司委托贷款与同期银行基准贷款利率对比情况如下：

2014年8月委托贷款（期限2年）				2016年8月委托贷款（期限2年）			
起始日	利率	同期银行基准利率		起始日	利率	同期银行基准利率	
		1年期	1-3年期			1年期	1-3年期
2014/8/11	6.00%	6.00%	6.15%	2016/7/28	4.35%	4.35%	4.75%
2014/8/12	6.00%	6.00%	6.15%	2016/7/29	4.35%	4.35%	4.75%
2014/8/13	6.00%	6.00%	6.15%	2016/8/1	4.35%	4.35%	4.75%
2014/8/14	6.00%	6.00%	6.15%	2016/8/1	4.35%	4.35%	4.75%
2014/8/6	6.00%	6.00%	6.15%	2016/8/2	4.35%	4.35%	4.75%
2014/8/8	6.00%	6.00%	6.15%	2016/8/2	4.35%	4.35%	4.75%

由上表可见，公司委托贷款期限均为2年，贷款利率与1年期的同期银行贷款基准利率相同，略低于“1-3年期（包含3年）”同期银行贷款基准利率。

⑤ 公司的银行资信情况

截至本招股说明书签署日，公司取得的银行授信额度及使用情况如下：

单位：万元

贷款单位	授信额度	已用额度	剩余额度	授信日期	授信期限
长治银行股份有限公司壶关县支行	7,000.00	4,990.00	2,010.00	2016/11/4	12个月
中国光大银行太原分行	7,000.00	2,000.00	5,000.00	2016/12/6	12个月

2016年12月，公司及子公司金星化工与长治银行股份有限公司壶关县支行分别签订《流动资金借款合同》，分别取得银行贷款3,000.00万元和4,000.00万元，借款期限为24个月。根据合同约定，壶化股份、金星化工于2017年4月分别还款5万元，另，各有5万元贷款需在2017年10月偿还，各有5万元贷

款需在 2018 年 4 月偿还。2017 年 5 月，壶化股份提前偿还长治银行股份有限公司壶关县支行 2,000.00 万元整。2017 年 1 月 12 日，公司与中国光大银行股份有限公司太原分行签订《流动资金借款合同》，取得借款 2,000.00 万元。截至 2017 年 6 月 30 日，公司银行借款余额为 6,990.00 万元，具体明细如下：

单位：万元

贷款单位	借款人	借款金额	起始日	终止日	利率
长治银行股份有限公司壶关县支行	壶化股份	985.00	2016/12/14	2018/12/12	4.75%
		5.00	2016/12/14	2018/4/21	4.75%
		5.00	2016/12/14	2017/10/21	4.75%
	金星化工	3,985.00	2016/12/14	2018/12/12	4.75%
		5.00	2016/12/14	2017/10/21	4.75%
		5.00	2016/12/14	2018/4/21	4.75%
中国光大银行股份有限公司太原分行	壶化股份	1,000.00	2017/1/12	2018/1/7	4.35%
		1,000.00	2017/1/16	2018/1/11	4.35%
合计		6,990.00			

(4) 关联方资产转让

报告期内，发行人与关联方之间发生的资产转让情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易类型	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
壶化投资	转让资产	-	-	-	385.80

2014 年 12 月，公司将不再使用的锅炉房和锅炉设备等资产以评估值转让予壶化投资。

(5) 关联方非经营性资金往来

报告期内，公司与部分关联方之间存在相互资金周转、代收代付等情形，主要原因为：2014 年以前，公司与关联方之间由于临时的业务开展的需要，存在相互拆借资金、用业务款抵顶关联方往来等情形。2014 年，公司对与关联方之间的非经营性资金往来进行了清理，并通过委托贷款方式对公司使用关联方资金进行了规范。截至 2014 年 12 月 31 日，公司与关联方之间的非经营性资金往来

已全部清理完毕。2013 年和 2014 年，公司与关联方的非经营性资金往来情况如下：

单位：万元

关联方名称	拆入/拆出	2014 年度	2013 年度
壶化投资	期初	-7,314.87	-6,465.24
	拆入	5,583.75	5,624.98
	归还借款	12,898.63	4,890.48
	拆出	1,164.61	618.05
	收到还款	1,164.61	733.17
	期末	0.00	-7,314.87
长治市九牛寨乳业有限公司	期初	-2,449.10	-958.95
	拆入	-	1,780.36
	归还借款	2,449.10	289.00
	拆出	549.99	-
	收到还款	549.99	-
	期末	0.00	-2,449.10
安泰商贸	期初	-78.58	19.77
	拆入	10.13	28.68
	归还借款	88.71	5.07
	拆出	-	19.70
	收到还款	-	76.53
	期末	0.00	-78.58
长治市五星大酒店有限公司	期初	-50.79	-61.29
	拆出	-	-
	收到还款	-	-
	期末	0.00	-50.79
壶关县珠光石墨工业有限公司	期初	0.00	482.18
	收到还款	-	482.18
	期末	0.00	0.00

精华诺威	期初	0.00	-588.00
	归还借款	-	588.00
	期末	0.00	0.00
壶关县珍源特种水泥有限公司	期初	0.00	12.73
	拆出	-	-
	收到还款	-	12.73
	期末	0.00	0.00
期末合计		0.00	-9,893.35

注：“-”号表示期末余额合计为应付。

2013年，关联方的非经营性资金往来余额9,893.35万元，公司关联方其他应付款余额为9,894.46万元，差额1.11万元，主要原因为：2013年，公司与长治市九牛寨乳业有限公司除其他应付款外，另有应付账款0.1万元、其他应收款1.21万元。具体如下：

项目	金额（万元）
其他应付款	9,894.46
加：应付账款	0.10
减：其他应收款	1.21
非经营性资金往来余额	9,893.35

2014年，公司与关联方的非经营性资金往来明细如下：

关联方名称	发生主体	项目	发生时间	往来金额（万元）	往来性质	往来原因和用途
壶化投资	壶化股份	期初余额	-	-835.39 ^{注1}	-	-
		期间发生额	2014.1.6	1,000.00	归还借款+拆出	壶化投资未对外划转
			2014.1.8	1,000.00	拆出	壶化投资未对外划转
			2014.1.10	-2,500.00	收到还款+拆入	用于归还欠九牛寨款
			2014.1.15	-200.00	拆入	用于购买原材料及支付相关费用
			2014.1.16	-500.00	拆入	用于购买原材料及支付相关费用
			2014.1.23	55.00	归还借款	归还借款

关联方名称	发生主体	项目	发生时间	往来金额 (万元)	往来性质	往来原因和用途
			2014. 1. 23	-250. 00	拆入	用于购买原材料及支付相关费用
			2014. 2. 26	600. 00	归还借款	归还借款
			2014. 3. 13	-500. 00	拆入	用于购买原材料及支付相关费用
			2014. 3. 16	142. 80	归还借款	归还借款
			2014. 3. 16	157. 08	归还借款	用于购买原材料及支付相关费用
			-	-0. 79	拆入	挂账错误
			2014. 3. 16	-240. 00	拆入	长治壶化代付的暖气初装费
			2014. 3. 16	-100. 00	拆入	用于子公司壶化爆破
			2014. 3. 18	-200. 00	拆入	用于购买原材料及支付相关费用
			2014. 3. 19	-200. 00	拆入	用于购买原材料及支付相关费用
			2014. 3. 24	-100. 00	拆入	长治壶化代付的暖气初装费
			2014. 3. 24	-50. 00	拆入	用于购买原材料及支付相关费用
			2014. 3. 24	-57. 58	拆入	长治壶化代付的暖气初装费
			2014. 3. 26	-500. 00	拆入	用于购买原材料及支付相关费用
			2014. 4. 17	10. 00	归还借款	归还借款
			2014. 4. 17	-100. 00	拆入	用于购买原材料及支付相关费用
			2014. 4. 24	-500. 00	拆入	用于购买原材料及支付相关费用
			2014. 4. 25	200. 00	归还借款	归还借款
			2014. 4. 30	50. 00	归还借款	归还借款
			2014. 4. 30	157. 58	归还借款	错账调整
			2014. 4. 30	-157. 08	归还借款	错账调整
			2014. 5. 7	0. 79	归还借款	错账调整
			2014. 5. 29	700. 00	归还借款	归还借款

关联方名称	发生主体	项目	发生时间	往来金额 (万元)	往来性质	往来原因和用途
			2014. 6. 16	-350. 00	拆入	用于子公司壶化爆破
			2014. 7. 8	400. 00	归还借款	归还借款
			2014. 7. 8	400. 00	归还借款	归还借款
			2014. 7. 8	400. 00	归还借款	归还借款
			2014. 7. 15	-400. 00	拆入	用于支付相关费用
			2014. 7. 18	100. 00	归还借款	归还借款
			2014. 7. 18	400. 00	归还借款	归还借款
			2014. 8. 11	232. 20	归还借款	归还借款
			2014. 8. 14	900. 00	归还借款	归还借款
			2014. 10. 16	439. 00	归还借款	归还借款
			2014. 10. 16	100. 00	归还借款	归还借款
			2014. 12. 9	296. 39	归还借款	归还借款
		期末余额	-	0. 00	-	-
	金星 化工	期初余额	-	-5, 758. 09	-	-
		期间发生 额	2014. 8. 11	2, 488. 81	归还借款	归还借款
			2014. 8. 7	3, 000. 00	归还借款	归还借款
			2014. 12. 11	179. 28	归还借款	归还借款
			2014. 12. 30	90. 00	归还借款	归还借款
		期末余额	-	0. 00	-	-
	壶化 爆破	期初余额	-	-620. 00	-	-
		期间发生 额	2014. 7. 27	1. 79	归还借款	错账调整
			2014. 8. 14	200. 00	归还借款	归还借款
			2014. 8. 14	100. 00	归还借款	归还借款
			2014. 8. 15	200. 00	归还借款	归还借款
			2014. 8. 15	120. 00	归还借款	归还借款
			2014. 8. 31	-1. 79	归还借款	错账调整
			2014. 9. 30	1. 79	归还借款	错账调整

关联方名称	发生主体	项目	发生时间	往来金额 (万元)	往来性质	往来原因和用途
			2014. 9. 30	-1. 79	归还借款	错账调整
		期末余额	-	0. 00	-	-
	进出口	期初余额	-	-20. 00	-	-
		期间发生额	2014. 2. 21	20. 00	归还借款	归还借款
		期末余额	-	0. 00	-	-
	屯留金辉	期初余额	-	-81. 40	-	-
		期间发生额	2014. 12. 31	81. 40	归还借款	归还借款
		期末余额	-	0. 00	-	-
长治市九牛寨乳业有限公司	壶化股份	期初余额	-	-2, 449. 10 注 2	-	-
		期间发生额	2014. 1. 10	3, 000. 00	归还借款+拆出	用于归还银行贷款
			2014. 1. 10	-503. 66	收到还款	收到还款
			2014. 12. 30	-46. 33	收到还款	收到还款
			-	0. 20	交易抵顶借款	购买奶产品
		期末余额	-	0. 00	-	-
安泰商贸	凯利达	期初余额	-	-78. 58	-	-
		期间发生额	2014. 4. 3	-0. 62	拆入	安泰包装代付原材料款
			2014. 7. 28	-0. 68	拆入	代付往来款
			2014. 7. 28	-3. 33	拆入	安泰包装代付原材料款
			2014. 9. 16	-4. 50	拆入	用于购买原材料及支付相关费用
			2014. 9. 25	0. 08	归还借款	归还借款
			2014. 11. 2	-1. 00	拆入	安泰包装代付原材料款
			2014. 12. 30	88. 62	归还借款	归还借款
		期末余额	-	0. 00	-	-
长治市五星大酒店有		期初余额	-	-50. 79	-	-
		期间发生	-	50. 79	交易抵顶借款	住宿费等

关联方名称	发生主体	项目	发生时间	往来金额 (万元)	往来性质	往来原因和用途
限公司		额				
		期末余额	-	0.00	-	-

注 1：“-”号表示为应付。

注 2：公司与长治市九牛寨乳业有限公司往来期初金额与期间发生额差额 1.11 万元，原因为公司与长治市九牛寨乳业有限公司除其他应付款外，另有应付账款 0.1 万元、其他应收款 1.21 万元。

由上表可见，2014 年公司与关联方之间的资金往来主要用途为代收代付、补充流动资金、采购原材料及归还借款等。

2014 年，公司历次从关联方拆入资金总额为 5,593.89 万元，其中，壶化股份从壶化投资拆入 5,583.76 万元，壶化股份子公司凯利达从壶化投资子公司安泰商贸拆入 10.13 万元。

截至 2014 年 12 月 31 日，公司与关联方之间的非经营性资金往来已全部清理，公司归还借款的资金来源主要为自有资金和委托贷款。其中，壶化股份和子公司金星化工于 2014 年 8 月分别取得壶化投资委托贷款 10,500 万元和 5,800 万元，并分别使用委托贷款偿还往来款 900 万元和 5,488.81 万元。

报告期内，公司与关联方之间发生的非经营性资金往来未约定亦未实际支付利息，截至 2014 年 12 月 31 日，上述非经营性资金往来已全部清理完毕，上述关联方资金往来未对公司的财务状况造成重大不利影响，未损害公司业务的正常开展。

经核查，发行人与关联方之间的交易均为真实交易，交易价格公允。发行人与关联方之间的资金周转、代收代付等情况主要是由于临时资金周转的需求而发生的资金拆借行为，该类资金往来未约定亦未实际支付利息。2014 年，发行人加强并完善了内部控制，建立了《关联交易管理制度》，从制度上对关联交易事项的审批权限及审核程序予以规范。截至 2014 年 12 月 31 日，公司与关联方之间的非经营性资金往来已全部清理完毕。上述关联方资金往来不存在体外资金循环，未对公司的财务状况造成重大不利影响，未损害公司业务的正常开展。

3、公司与关联方的资金往来

(1) 关联方应收账款

报告期各期末，公司关联方应收账款余额情况如下：

单位：万元

关联方名称	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
太行民爆	899.77	44.99	316.07	15.80	365.14	18.26	328.60	16.43
临汾骏铠	191.26	9.56	93.56	4.68	163.75	8.19	33.89	1.69
北化关铝	46.07	2.30	23.12	1.16	17.00	0.85	34.09	1.70
同联民爆	169.78	8.49	176.01	8.80	216.73	10.84	-	-
昊安化工	143.94	7.20	92.19	5.54	43.66	2.18	-	-
山西辛安泉 老陈醋有限 公司	7.90	0.79	4.48	0.22	7.40	0.37	-	-
合计	1,458.71	73.33	705.44	36.20	813.68	40.69	396.59	19.83

(2) 关联方其他应收款

报告期各期末，公司关联方其他应收款余额情况如下：

单位：万元

关联 方名 称	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
进步 机电	1,111.24	1,111.24	1,111.24	1,111.24	1,111.24	1,111.24	1,111.24	1,111.24
合计	1,111.24	1,111.24	1,111.24	1,111.24	1,111.24	1,111.24	1,111.24	1,111.24

截至 2017 年 6 月 30 日，公司关联方其他应收款余额主要为应收进步机电 1,111.24 万元。该笔款项系子公司阳城诺威的其他应收款，为公司收购阳城诺威前形成，公司预计无法收回，已全额计提坏账准备。

进步机电成立于 1999 年 3 月 29 日，注册资本 1,600 万元，为阳城诺威控股子公司，主要从事步进电机系列产品的生产和销售。进步机电成立后在实际运行中遇到了诸多问题，主要包括资金缺乏、项目设备不到位、人才招聘困难等。由于上述问题，进步机电于 2002 年 5 月全面停产。

1999 年至 2012 年期间，因进步机电资金困难，阳城诺威与进步机电发生多笔往来。2011 年，壶化股份开始与阳城诺威股东协商收购事宜，在对阳城诺威进行收购审计和评估时，考虑到进步机电已长期停业，对与进步机电的往来款项全额计提了坏账准备。2011 年 12 月，壶化股份收购阳城诺威完成工商变更登记。

2012 年 10 月 19 日，由于进步机电逾期未参加工商年检，晋城市工商行政管理局出具了晋城工商企罚字【2012】110 号行政处罚决定书，吊销了进步机电工商营业执照。

截至 2012 年 12 月 31 日，阳城诺威对进步机电的其他应收款余额为 1,111.24 万元。自 2012 年 12 月 31 日以后，由于进步机电已无实质性业务和资产，阳城诺威未再与之发生往来。

综上，阳城诺威应收进步机电款项为公司收购阳城诺威前形成，公司收购阳城诺威时，已对相关其他应收款全额计提了坏账准备。鉴于进步机电已无实质性业务和资产，且已被吊销工商营业执照，阳城诺威与之也不再发生新的往来，不会对公司构成重大影响。

（3）关联方应付账款

报告期各期末，公司关联方应付账款余额情况如下：

单位：万元

关联方名称	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
北化关铝	-	-	7.00	-
合计	-	-	7.00	-

（4）关联方其他应付款

报告期各期末，公司关联方其他应付款余额情况如下：

单位：万元

关联方名称	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
长治市五星大酒店有限公司	20.47	2.07	10.50	-
山西辛安泉老陈醋有限公司	2.57	-	-	-

合计	23.03	2.07	10.50	-

四、对关联交易的制度安排

（一）《公司章程》对关联交易的相关规定

1、第十条规定：“……公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、总经理和其他高级管理人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反前款规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

2、第四十二条规定：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：……（十六）审议批准重大关联交易事项：公司与关联人（包括关联自然人和关联法人）发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易。……”

3、第四十三条规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。……（六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。……股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。”

4、第九十条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数，即关联股东在股东大会表决时，应当自动回避并放弃表决权。主持会议的董事长应当要求关联股东回避；如董事长需要回避的，其他董事可以要求董事长及其他股东回避。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如因关联股东回避无法形成决议，该关联交易视为无效。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有关部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。

股东大会在审议关联交易事项时，主持人应宣布有关关联股东的名单，并对关联事项作简要介绍，再说明关联股东是否参与表决。如关联股东参与表决，该关联股东应说明理由及有关部门的批准情况。如关联股东回避而不参与表决，主持人应宣布出席大会的非关联方股东持有或代表表决权股份的总数和占公司总

股份的比例之后再行审议并表决。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的二分之一以上通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及本章程第八十八条规定的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过方为有效。

关联交易是指在关联方之间发生转移资源或义务的事项，而不论是否收取价款。”

5、第一百二十四条规定：“董事会对以下权限范围内的重大交易事项进行审议：……（四）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，以及公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；虽属于总经理有权决定的关联交易，但董事会或监事会认为应当提交董事会审核的；股东大会特别授权董事会判断的关联交易，在股东大会因特殊事宜导致非正常运作，且基于公司整体利益，董事会可做出判断并实施交易的。”

6、第一百三十七条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的事项有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

（二）《董事会议事规则》对关联交易的相关规定

1、第十七条规定：“……审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席，关联董事也不得接受非关联董事的委托。”

2、第二十七条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的事项有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

3、第三十七条规定：“董事会审议关联交易应回避表决的关联董事是指具有下列情形之一的董事：（一）交易对方；（二）在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的；（三）拥有交易对方的直接或间接控制权的；（四）交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；（五）交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；（六）董事会认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。”

（三）《股东大会议事规则》对关联交易的相关规定

第六十四条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不能参与投票表决，其所持有有表决权的股份数不计入出席股东会有表决权的股份总数，即关联股东在股东大会表决时，应当自动回避并放弃表决权。主持会议的董事长应当要求关联股东回避；如董事长需要回避的，其他董事可以要求董事长及其他关联股东回避。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如因关联股东回避无法形成决议，该关联交易视为无效。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有关部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。

股东大会在审议关联交易事项时，主持人应宣布有关关联股东的名单，并对关联事项作简要介绍，再说明关联股东是否参与表决。如关联股东参与表决，该关联股东应说明理由及有关部门的批准情况。如关联股东回避而不参与表决，主持人应宣布出席大会的非关联方股东持有或代表表决权股份的总数和占公司总股份的比例之后再进行审议并表决。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的二分之一以上通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及本规则以特别决议通过事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过方为有效。”

（四）《关联交易管理制度》对关联交易决策权力与程序的相关规定

1、第十一条规定：“董事会有权决策下列关联交易：1、与关联自然人发生

的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司对外提供担保的除外）；2、与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计的净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司对外提供担保的除外）；3、虽属于总经理有权决定的关联交易，但董事会、独立董事或监事会认为应当提交董事会审核的；4、股东大会特别授权董事会判断的关联交易，在股东大会因特殊事宜导致非正常运作，且基于公司整体利益，董事会可做出判断并实施交易。”

2、第十二条规定：“应提交股东大会审议的关联交易：1、与关联自然人和关联法人发生的交易金额 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）；2、公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议；3、虽属于总经理、董事会有权决策的关联交易，但独立董事或监事会认为应当提交股东大会审议的；4、属于董事会决策的关联交易，但董事会认为应提交股东大会审议或者董事会因特殊事宜无法正常运作的，该关联交易应提交股东大会审议；属于本条第 1 项的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行审计或者评估，并将该关联交易提交股东大会审议。与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估。”

3、第十四条规定：“属于总经理办公会决策权限范围的关联交易事项的审议，按照《公司章程》和公司办公会有关规定执行。”

4、第十五条规定：“重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额在 300 万元人民币以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

5、第十六条规定：“关联董事在董事会审议相关关联交易事项前应主动说明应回避的情形；该董事未主动做出回避说明的，董事会在关联交易审查中判断其具备回避的情形，应明确告知该董事，并在会议记录及董事会决议中记载该事由，该董事不得参加关联交易的表决。”

6、第十七条规定：“出席董事会的独立董事及列席的监事会成员，对关联董

事的回避事宜及该项关联交易表决应予以特别关注并发表独立意见,认为董事或董事会有违背《公司章程》及本制度规定的,应立即建议董事会纠正。”

7、第二十一条规定:“符合本制度第十二条标准的关联交易,应经股东大会审议通过、关联双方签字盖章生效后方可执行,属于股东大会休会期间发生且须即时签约履行的,公司董事会可先签有关协议并执行,但仍须经股东大会审议并予以追认。”

(五) 报告期关联交易制度的执行情况及独立董事意见

自股份公司设立以来,对发生的关联交易,公司均按照《公司章程》等有关规定严格履行了必要的程序,独立董事对历次关联交易均发表了独立意见。其中,2017年3月,本公司独立董事就公司第二届董事会第四次会议《关于审核确认公司最近三年关联交易的议案》发表如下独立意见:

“我们审阅有关资料后认为,上述实际发生的关联交易有利于公司和全体股东的利益,是必要的、可行的、合法的、也是公开、公平、公正的。

关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿原则,关联交易价格未偏离市场独立第三方的价格,不存在损害公司及其他股东利益的情况。

关联交易有利于公司的长远发展,维护了公司和全体股东包括非关联股东和中小股东的利益,符合公开、公平、公正的原则。”

(六) 规范和减少关联交易的措施

为保证关联交易价格的公允性和审批程序的合法性,避免和消除可能出现的公司股东或其他关联方利用其地位而从事损害公司或公司其他股东利益的情形,保护中小股东的利益,本公司主要采取了如下规范和减少关联交易的措施:

1、公司业已建立了独立完整的业务体系,具备独立的生产经营能力。

2、公司根据有关法律、法规及规范性文件制定了《公司章程》、《公司章程(草案)》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》等一系列制度,对关联交易的审批和表决程序、定价、回避制度等方面的内容进行了详细规定,保证关联交易按照公开、

公平、公正的原则进行，进一步规范了关联交易行为。

3、公司聘任了4名独立董事，占董事会人数超过三分之一，并通过《公司章程》、《公司章程（草案）》、《独立董事工作制度》等相关规定加强独立董事在关联交易决策中的监督作用。

4、公司控股股东、实际控制人秦跃中先生出具《关于避免或减少关联交易的承诺函》，承诺：

“（1）本人将自觉维护壶化股份及全体股东的利益，避免和减少关联交易，将不利用本人作为壶化股份实际控制人之地位在关联交易中谋取不正当利益。

（2）本人现在和将来均不利用自身作为壶化股份实际控制人之地位及控制性影响谋求壶化股份在业务合作等方面给予本人或本人控制的其他企业优于市场第三方的权力。

（3）本人现在和将来均不利用自身作为壶化股份实际控制人之地位及控制性影响谋求本人或本人控制的其他企业与壶化股份达成交易的优先权利。

（4）本人将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等规定，规范与壶化股份的关联交易。

（5）在审议壶化股份与本人或本人控制的企业进行的关联交易时，均严格履行相关法律程序，切实遵守法律法规和《公司章程》对关联交易回避制度的规定。

（6）本人愿意承担因违反上述承诺而给壶化股份造成的全部经济损失。本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

5、公司股东万信投资出具《关于避免或减少关联交易的承诺函》，承诺：

“（1）本企业将自觉维护壶化股份及全体股东的利益，避免和减少关联交易，将不利用本企业作为壶化股份股东之地位在关联交易中谋取不正当利益。

（2）本企业现在和将来均不利用自身作为壶化股份股东之地位谋求壶化股份在业务合作等方面给予本企业或本企业控制的其他企业优于市场第三方的权力。

(3) 本企业现在和将来均不利用自身作为壶化股份股东之地位谋求本企业或本企业控制的其他企业与壶化股份达成交易的优先权利。

(4) 本企业将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等规定，规范与壶化股份的关联交易。

(5) 在审议壶化股份与本企业或本企业控制的企业进行的关联交易时，均严格履行相关法律程序，切实遵守法律法规和《公司章程》对关联交易回避制度的规定。

(6) 本企业愿意承担因违反上述承诺而给壶化股份造成的全部经济损失。本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

6、公司董事、监事和高级管理人员分别出具《关于避免或减少关联交易的承诺函》，承诺：

“（1）本人将自觉维护壶化股份及全体股东的利益，避免和减少关联交易，将不利用本人作为壶化股份董事/监事/高级管理人员之地位在关联交易中谋取不正当利益。

（2）本人现在和将来均不利用自身作为壶化股份股东之地位及控制性影响谋求壶化股份在业务合作等方面给予本人或本人控制的其他企业优于市场第三方的权力。

（3）本人现在和将来均不利用自身作为壶化股份股东之地位及控制性影响谋求本人或本人控制的其他企业与壶化股份达成交易的优先权利。

（4）本人将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等规定，规范与壶化股份的关联交易。

（5）在审议壶化股份与本人或本人控制的企业进行的关联交易时，均严格履行相关法律程序，切实遵守法律法规和《公司章程》对关联交易回避制度的规定。

（6）本人愿意承担因违反上述承诺而给壶化股份造成的全部经济损失。本

承诺持续有效且不可变更或撤销。”

经核查，发行人的关联交易有一定的行业特点、历史原因和政策背景，关联交易价格基本公允。自股份公司设立以来，发行人的关联交易均履行了必要的决策程序，且已制定并实施了减少关联交易的有效措施。发行人的关联交易符合相关法律法规的相关规定，内部控制健全并有效执行。

第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事会成员

本公司现第二届董事会共有董事十一名，分别为秦跃中、李保方、郭平则、郭敏、程扎根、杨松平、皇建平、李永清、赵利新、王军和苑改霞；其中秦跃中为董事长，李保方为副董事长，李永清、赵利新、王军和苑改霞为公司独立董事。本公司董事的简历如下：

1、**秦跃中先生**：1960年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任壶关县化工厂（壶化有限前身）办公室秘书、办公室副主任、党委副书记；壶化有限副总经理、总经理、执行董事兼总经理；壶关县集体联合社主任；壶化投资总经理、董事长。现任本公司董事长，方圆投资执行董事兼总经理，壶化投资执行董事。

2、**李保方先生**：1957年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任壶关县水暖厂工人；壶关县城寨煤矿会计；壶关县炭素厂会计；壶关县大南山煤矿保卫科科长；壶关县城寨煤矿副矿长、矿长；壶关县赵屋煤矿矿长；壶化投资副董事长；壶化有限副董事长。现任本公司副董事长。

3、**郭平则先生**：1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任壶关县化工厂工人、出纳、会计；壶化有限财务科科长；壶化投资董事、副总经理；壶化有限董事、总经理。现任本公司董事、总经理、盛安民爆监事、阳城诺威监事，万信投资执行事务合伙人。

4、**郭敏先生**：1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。曾任长治市金星化工厂工人、技术科副科长、生产部副主任科员、质检科副科长、质检科科长、木粉厂厂长、复肥车间党支部书记、副厂长；金星化工副经理、总经理；壶化投资董事、副总经理；壶化有限董事。现任本公司董事、金星化工执行董事。

5、**程扎根先生**：1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。

曾任壶关县手工业管理局通信员；壶关县委办公室打字员；壶关县第二轻工业局办公室主任、劳资科长；壶关县红旗水泥厂厂长；壶关县大南山煤矿矿长；壶关县集体联合社副主任、常务副主任；壶化投资董事、副总经理；壶化有限董事。现任本公司董事。

6、杨松平先生：1960年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任壶关县东柏林公社团委书记；壶关县鹅屋公社管委副主任；壶关县店上镇副镇长；壶关县晋庄镇党委副书记、党委常务副书记；壶关县黄家川乡人大主任；壶关县经贸局党委副书记、纪检书记；壶关县中小企业局主持工作；壶关县集体联合社副主任；壶化投资董事；壶化有限董事。现任本公司董事、阳城诺威执行董事兼总经理。

7、皇建平先生：1956年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任壶关县百尺铁厂工人；壶关县化工厂工人、统计员、车间主任；壶关县紫云皮鞋厂厂长；壶化投资董事、副总经理、工会主席；壶化有限董事。现任本公司董事。

8、李永清先生：1955年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，高级会计师。曾任山西信托有限责任公司副总经理、山西国际贸易中心有限公司总经理、山西省国信投资（集团）公司财务总监、山西证券股份有限公司董事；本公司独立董事。

9、赵利新先生：1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，高级会计师，注册会计师。曾任山西西山煤电股份有限公司独立董事；晋西车轴股份有限公司独立董事；晋城蓝焰煤业股份有限公司独立董事；山西同德化工股份有限公司独立董事。现任香港常盛投资有限公司总经理；山西潞安环保能源开发股份有限公司独立董事；格林大华期货经纪有限公司独立董事；南风化工集团股份有限公司独立董事；本公司独立董事。

10、王军先生：1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学法律系经济法专业毕业，高级律师。曾任山西省经济律师事务所律师、副主任；山西抱阳律师事务所律师、合伙人；山西同德化工股份有限公司独立董事。现任山西抱阳律师事务所合伙人；太原仲裁委员会仲裁员；太原化工股份有限公司独立董

事；本公司独立董事。

11、苑改霞女士：1962年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士。曾任山西同德化工股份有限公司独立董事。现任山西财经大学金融学教授、硕士研究生导师、MBA导师、金融理论教研室主任；本公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会共有监事三名，分别为李建国、郭仁忠、秦玲书，其中李建国为监事会主席，秦玲书为职工监事。本公司监事的简历如下：

1、李建国先生：1958年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任壶关县百尺水暖厂电工；壶关县轧板厂保管；壶关县大南山煤矿出纳、会计、副矿长、矿长兼党支部书记；壶关县地矿局副局长；壶关县集体联合社副主任；壶化投资董事、副总经理、监事会主席、经管部部长；壶化有限监事会主席。现任本公司监事会主席、经营管理部部长、屯留金辉监事、壶化进出口监事，方圆投资监事，壶化投资监事。

2、郭仁忠先生：1952年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。曾任壶关县化工厂工人、总务科副科长、车队队长、办公室主任；壶化有限办公室主任、监事会主席、党委副书记；壶化投资监事会主席、工会主席、人力资源部部长；壶化有限监事。现任本公司监事、壶化爆破监事。

3、秦玲书女士：1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任壶关县化工厂办公室科员；壶化有限财务科科员；长治市九牛寨乳业有限公司财务部副部长；壶化有限经理办主任；壶化投资经管部副部长；壶化有限监事。现任本公司职工监事、经营管理部副部长。

（三）高级管理人员

本公司高级管理人员共七名，分别为郭平则、郭和平、庞建军、赵宾方、李建英、张志兵、张宏。本公司高级管理人员的简历如下：

1、郭平则先生：董事、总经理，简历参见本节之“一、（一）董事会成员”所述内容。

2、郭和平先生：1957年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任壶关县化工厂工人、办公室干事、技术设备科科长、科研所主任；壶化有限副厂长、总工程师、副总经理；金星化工执行董事；壶化投资总经理助理、总工程师。现任本公司副总经理、总工程师。

3、庞建军先生：1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任屯留县化工厂财务科会计、经理助理；山西屯留化工集团有限公司常务副总经理；壶化有限副总经理。现任本公司副总经理、屯留金辉执行董事。

4、赵宾方先生：1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任壶化有限办公室秘书、办公室副主任、办公室主任、党委副书记、副总经理。现任本公司副总经理。

5、李建英女士：1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任壶关县化工厂维修车间技术员、维修车间副主任、新产品开发办公室副主任；壶化有限技术科副科长、技术科科长、总工办主任兼技术科科长、副总工程师、总工程师、副总经理。现任本公司副总经理。

6、张志兵先生：1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任壶关县配件厂会计、主管会计、财务科长、厂长；壶关县寨河煤矿矿长；长治市五星大酒店有限公司总经理；壶化有限副总经理。现任本公司副总经理、壶化爆破执行董事兼总经理。

7、张 宏先生：1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任壶化有限财务科出纳、会计、副科长、科长、副总会计师；壶化投资财务审计部副部长、部长；壶化有限财务总监。现任本公司董事会秘书、财务总监。

（四）核心技术人员

本公司核心技术人员简历及主要技术成果如下：

1、郭和平先生：担任本公司副总经理、总工程师。简历参见本节之“一、（二）高级管理人员”所述内容。

2、李建英女士：担任本公司副总经理。简历参见本节之“一、（二）高级

管理人员”所述内容。

作为公司核心技术人员，李建英女士发明的“封口机浮药吸附装置”、“脚线刮线器”、“一种雷管引火原件”、“导爆管激发器”已获中国实用新型专利。

二、董事、监事的提名和选聘情况

（一）董事的提名和选聘情况

本公司设立时，发起人股东秦跃中提名秦跃中、李保方、郭平则、郭敏、程扎根、杨松平、皇建平为公司董事候选人。

本公司于2013年9月18日召开创立大会暨第一次股东大会，选举秦跃中、李保方、郭平则、郭敏、程扎根、杨松平、皇建平为公司第一届董事会董事，任期自2013年9月18日至2016年9月17日止。

本公司于2013年9月18日召开第一届董事会第一次会议，选举秦跃中为董事长、李保方为副董事长。

本公司于2014年12月4日召开第一届董事会第七次会议，提名周浩锋、赵利新、王军和苑改霞为公司独立董事候选人，并经本公司2014年12月20日召开的2014年第三次临时股东大会审议通过，任期自2014年12月20日至2016年9月17日止。

2015年2月17日，本公司独立董事周浩锋由于个人原因辞去独立董事及其担任的董事会下设专业委员会有关职务。本公司于2015年3月2日召开第一届董事会提名委员会第一次会议，审议通过股东秦跃中先生提名的杨祖一先生为公司独立董事候选人；同日，公司召开第一届董事会第十次会议审议通过杨祖一先生为公司独立董事候选人。2015年3月17日，本公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过杨祖一先生担任本公司独立董事职务，任期自2015年3月17日至2016年9月17日止。本公司第一届董事会由秦跃中、李保方、郭平则、郭敏、程扎根、杨松平、皇建平、杨祖一、赵利新、王军和苑改霞等十一人组成。

2016年8月26日，公司召开第一届董事会第十八次会议，审议通过《关于公司董事会换届选举的议案》，并经公司2016年9月16日召开的2016年第三次临时

股东大会审议通过，继续推选秦跃中、李保方、郭平则、郭敏、程扎根、杨松平、皇建平、杨祖一、赵利新、王军、苑改霞为公司第二届董事会董事，其中杨祖一、赵利新、王军、苑改霞为独立董事。任期均为三年。

2016年9月16日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过《关于选举公司第二届董事会董事长的议案》以及《关于选举公司第二届董事会副董事长的议案》，选举秦跃中为公司第二届董事会董事长，选举李保方为公司第二届董事会副董事长。

2016年11月8日，公司召开第二届董事会第二次会议，审议通过《关于补选公司独立董事的议案》，并经公司2016年11月25日召开的2016年第四次临时股东大会审议通过，同意杨祖一先生辞去公司独立董事职务，同时一并辞去董事会薪酬与考核委员会委员、董事会提名委员会委员及召集人的职务。杨祖一先生辞职后将不在公司担任任何职务。同意补选李永清先生为公司第二届董事会独立董事，并担任公司董事会薪酬与考核委员会和董事会提名委员会委员，任期自股东大会审议通过之日起至第二届董事会任期届满之日止。

（二）监事的提名和选聘情况

本公司于2013年9月16日召开职工代表大会，选举职工代表秦玲书为本公司职工监事，任期自2013年9月18日至2016年9月17日止。

本公司于2013年9月18日召开创立大会暨第一次股东大会，选举李建国和郭仁忠为公司第一届监事会监事，任期自2013年9月18日至2016年9月17日止。

本公司于2013年9月18日召开第一届监事会第一次会议，选举李建国为监事会主席。

本公司于2016年9月5日召开职工代表大会，选举职工代表秦玲书为本公司职工监事。本公司于2016年8月26日召开第一届监事会第十次会议，审议通过《关于公司监事会换届选举的议案》，并经公司2016年9月16日召开的2016年第三次临时股东大会审议通过，继续选举李建国、郭仁忠为公司监事，与职工代表大会选举产生的职工监事一并组成公司第二届监事会，任期均为三年。

本公司于2016年9月16日召开第二届监事会第一次会议，审议通过《关于选

举公司第二届监事会主席的议案》，选举李建国为公司第二届监事会主席。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接持有本公司股份的具体情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	秦跃中	董事长	5,375.00	35.83
2	李保方	副董事长	90.00	0.60
3	郭平则	董事、总经理	90.00	0.60
4	郭 敏	董事	90.00	0.60
5	程扎根	董事	90.00	0.60
6	杨松平	董事	90.00	0.60
7	皇建平	董事	90.00	0.60
8	李建国	监事会主席、经营管理部部长	90.00	0.60
9	郭仁忠	监事	90.00	0.60
10	秦玲书	职工监事、经营管理部副部长	-	-
11	郭和平	副总经理、总工程师	90.00	0.60
12	庞建军	副总经理	90.00	0.60
13	赵宾方	副总经理	21.00	0.14
14	李建英	副总经理	18.00	0.12
15	张志兵	副总经理	21.00	0.14
16	张 宏	董事会秘书、财务总监	21.00	0.14
合计			6,356.00	42.37

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，方圆投资和万信投资分别持有本公司35.43%和7.33%的股份；本公司部分董事、监事、高级管理人员及核心技术人员通过持有

方圆投资和万信投资的股份从而间接持有本公司股份，具体情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	间接持有发行人股份情况
1	秦跃中	董事长	持有方圆投资 51.29%的股权
2	郭平则	董事、总经理	持有方圆投资 4.43%的股权
			持有万信投资 9.38%的出资额
3	郭 敏	董事	持有方圆投资 4.43%的股权
4	李保方	副董事长	持有方圆投资 4.43%的股权
5	程扎根	董事	持有方圆投资 4.43%的股权
6	皇建平	董事	持有方圆投资 4.43%的股权
7	杨松平	董事	持有方圆投资 4.43%的股权
8	李建国	监事会主席、经营管理部部长	持有方圆投资 4.43%的股权
9	郭仁忠	监事	持有方圆投资 4.43%的股权

（三）报告期所持股份的增减变动情况

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接和间接持有的本公司股份比例增减变动情况详见“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人历史沿革、股本形成及股权变化情况”相关内容。

（四）所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，本公司股东所持股份不存在质押或冻结的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的其他对外投资情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	对外投资	投资额（万元）	持股比例（%）
1	秦跃中	董事长	方圆投资	1,795.00	51.29
			壶化投资	1,041.00	34.70
2	李保方	副董事长	方圆投资	155.00	4.43

序号	姓名	在本公司任职	对外投资	投资额（万元）	持股比例（%）
			壶化投资	100.00	3.33
3	郭平则	董事、总经理	方圆投资	155.00	4.43
			壶化投资	100.00	3.33
			万信投资	61.00	9.38
4	郭 敏	董事	方圆投资	155.00	4.43
			壶化投资	100.00	3.33
5	程扎根	董事	方圆投资	155.00	4.43
			壶化投资	100.00	3.33
6	杨松平	董事	方圆投资	155.00	4.43
			壶化投资	100.00	3.33
7	皇建平	董事	方圆投资	155.00	4.43
			壶化投资	100.00	3.33
8	李建国	监事会主席、经营管理部部长	方圆投资	155.00	4.43
			壶化投资	100.00	3.33
9	郭仁忠	监事	方圆投资	155.00	4.43
			壶化投资	101.00	3.37
10	秦玲书	职工监事、经营管理部副部长	-	-	-
11	郭和平	副总经理、总工程师	壶化投资	29.00	0.97
12	庞建军	副总经理	-	-	-
13	赵宾方	副总经理	壶化投资	28.00	0.93
14	李建英	副总经理	壶化投资	28.00	0.93
15	张志兵	副总经理	壶化投资	28.00	0.93
16	张 宏	董事会秘书、财务总监	壶化投资	28.00	0.93
17	赵利新	独立董事	-	-	-
18	王 军	独立董事	-	-	-
19	苑改霞	独立董事	-	-	-
20	李永清	独立董事	-	-	-

除上述情形外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情形；上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资与本公司均不存在任何利益冲突。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取薪酬情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员2016年度及2017年1-6月在公司领取的薪酬情况如下表所示：

序号	姓名	在本公司任职	2016年度在本公司任职时间（月）	报酬（含税）（万元）	2017年1-6月在本公司任职时间（月）	报酬（含税）（万元）	是否在本公司专职领薪
1	秦跃中	董事长	12	32.58	6	21.76	否
2	李保方	副董事长	12	5.98	6	8.92	是
3	郭平则	董事、总经理	12	17.57	6	9.77	是
4	郭 敏	董事	12	14.87	6	9.04	是
5	程扎根	董事	12	8.41	6	5.51	是
6	杨松平	董事	12	10.24	6	9.24	是
7	皇建平	董事	12	11.14	6	7.86	是
8	李建国	监事会主席、经营管理部部长	12	8.30	6	5.78	是
9	郭仁忠	监事	12	12.28	6	7.51	是
10	秦玲书	职工监事、经营管理部副部长	12	5.14	6	2.73	是
11	郭和平	副总经理、总工程师	12	13.84	6	8.43	是
12	庞建军	副总经理	12	13.50	6	7.86	是
13	赵宾方	副总经理	12	11.05	6	5.96	是
14	李建英	副总经理	12	10.24	6	5.67	是
15	张志兵	副总经理	12	15.84	6	9.35	是
16	张 宏	董事会秘书、财务总监	12	8.69	6	4.86	是
17	李永清	独立董事	1	0.42	6	2.50	否

序号	姓名	在本公司任职	2016 年度在 本公司任职 时间（月）	报酬（含 税） （万元）	2017 年 1-6 月在 本公司 任职时 间（月）	报酬（含 税） （万元）	是否在本 公司专 职领薪
18	赵利新	独立董事	12	5.00	6	2.50	否
19	王 军	独立董事	12	5.00	6	2.50	否
20	苑改霞	独立董事	12	5.00	6	2.50	否
21	杨祖一 注	独立董事	11	4.58	-	-	否

注：2016年11月8日，经公司第二届董事会第二次会议审议，同意杨祖一先生辞去公司独立董事职务，同意补选李永清先生为公司第二届董事会独立董事。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的兼职情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	兼职单位	职务	兼职单位与本公司 关系
1	秦跃中	董事长	壶化投资	执行董事兼总经理	本公司实际控制人控制的企业
			方圆投资	执行董事兼总经理	本公司实际控制人控制的企业及本公司股东
2	李保方	副董事长	-	-	-
3	郭平则	董事、总经理	万信投资	执行事务合伙人	本公司股东
			盛安民爆	监事	本公司控股子公司
			阳城诺威	监事	本公司全资子公司
			壶化进出口	执行董事	本公司全资子公司
4	郭 敏	董事	金星化工	执行董事	本公司全资子公司
5	程扎根	董事	-	-	-
6	杨松平	董事	阳城诺威	执行董事兼总经理	本公司全资子公司
7	皇建平	董事	-	-	-
8	李建国	监事会主席、经营管理部部长	屯留金辉	监事	本公司全资子公司
			壶化进出口	监事	本公司全资子公司

序号	姓名	在本公司任职	兼职单位	职务	兼职单位与本公司关系
			方圆投资	监事	本公司实际控制人控制的企业及本公司股东
9	郭仁忠	监事	壶化爆破	监事	本公司全资子公司
10	秦玲书	职工监事、经营管理部副部长	-	-	-
11	郭和平	副总经理、总工程师	-	-	-
12	庞建军	副总经理	屯留金辉	执行董事兼总经理	本公司全资子公司
13	赵宾方	副总经理	-	-	-
14	李建英	副总经理	-	-	-
15	张志兵	副总经理	壶化爆破	执行董事兼总经理	本公司全资子公司
16	张 宏	董事会秘书、财务总监	-	-	-
17	赵利新	独立董事	香港常盛投资有限公司	总经理	无
			山西潞安环保能源开发股份有限公司	独立董事	无
			格林大华期货经纪有限公司	独立董事	无
			南风化工集团股份有限公司	独立董事	无
18	王 军	独立董事	山西抱阳律师事务所	合伙人	无
			太原化工股份有限公司	独立董事	无
			太原仲裁委员会	仲裁员	无
19	苑改霞	独立董事	山西财经大学	教授、硕士研究生导师、MBA 导师、金融理论教研室主任	无
20	李永清	独立董事	-	-	-

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职情况。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在任何的亲属关

系。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与本公司签订的协议和做出的承诺

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议

截至本招股说明书签署日，公司与本公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及核心技术人员分别签订了《劳动合同》。除此之外，公司未与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订诸如借款、担保等其他协议。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员做出的重要承诺

1、关于股份流通限制及自愿锁定的承诺

公司董事、监事及高级管理人员就持有公司股份的锁定期作出承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股东关于股份锁定的承诺”相关内容。

2、关于稳定股价的承诺

公司董事及高级管理人员就稳定公司股价事宜作出承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、稳定股价的措施和发行人、控股股东、董事以及高级管理人员的承诺”相关内容。

3、关于招股说明书的承诺

公司董事、监事及高级管理人员就招股说明书作出承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、发行人、控股股东、董事、监事及高级管理人员关于招股说明书的承诺”相关内容。

4、关于未来减持股份的承诺

持有公司股份的董事、监事和高级管理人员就未来减持公司股份事宜出具承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、控股股东及持有发行人股份的董事、监事和高级管理人员关于未来减持股份的承诺”相关内容。

5、关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

公司董事和高级管理人员于 2016 年 3 月 2 日对公司首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）对本人的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（5）如果公司实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（6）忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

（7）本承诺函出具日后，若中国证监会作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

截至本招股说明书签署日，上述协议及承诺均履行正常。

九、董事、监事及高级管理人员任职资格

公司董事、监事及高级管理人员符合《公司法》、《证券法》等法律、行政法规及《公司章程》关于任职资格的规定。

十、董事、监事及高级管理人员报告期内的变动情况

（一）董事的变动情况

2014年12月20日，经公司2014年第三次临时股东大会审议，选举周浩锋、赵利新、王军和苑改霞为公司独立董事，任期自2014年12月20日至2016年9月17日止。公司第一届董事会成员共十一人，分别为秦跃中、李保方、郭平则、郭敏、

程扎根、杨松平、皇建平、周浩锋、赵利新、王军和苑改霞。

2015年2月17日，本公司独立董事周浩锋由于个人原因辞去独立董事及其担任的董事会下设专业委员会有关职务。2015年3月2日，本公司召开第一届董事会提名委员会第一次会议，审议通过股东秦跃中先生提名的杨祖一先生为公司独立董事候选人；同日，公司召开第一届董事会第十次会议审议通过杨祖一先生为公司独立董事候选人。2015年3月17日，本公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过杨祖一先生担任本公司独立董事职务，任期自2015年3月17日至2016年9月17日止。公司第一届董事会成员共十一人，分别为秦跃中、李保方、郭平则、郭敏、程扎根、杨松平、皇建平、杨祖一、赵利新、王军和苑改霞。

2016年8月26日，公司召开第一届董事会第十八次会议，审议通过《关于公司董事会换届选举的议案》，并经公司2016年9月16日召开的2016年第三次临时股东大会审议通过，继续推选秦跃中、李保方、郭平则、郭敏、程扎根、杨松平、皇建平、杨祖一、赵利新、王军、苑改霞为公司第二届董事会董事，其中杨祖一、赵利新、王军、苑改霞为独立董事。任期均为三年。

2016年9月26日，公司收到独立董事杨祖一的辞职报告，其因个人原因申请辞去公司第二届董事会独立董事及专门委员会委员职务。独立董事杨祖一辞职将在发行人股东大会选举新的独立董事填补其缺额后生效，在补选的独立董事就任前，独立董事杨祖一按照法律、行政法规及公司章程的规定履行其职责。

2016年11月8日，公司召开第二届董事会第二次会议，审议通过《关于补选公司独立董事的议案》，并经公司2016年11月25日召开的2016年第四次临时股东大会审议通过，同意杨祖一先生辞去公司独立董事职务，同时一并辞去董事会薪酬与考核委员会委员、董事会提名委员会委员及召集人的职务。杨祖一先生辞职后将不在公司担任任何职务。同意补选李永清先生为公司第二届董事会独立董事，并担任公司董事会薪酬与考核委员会和董事会提名委员会委员，任期自股东大会审议通过之日起至第二届董事会任期届满之日止。

（二）监事的变动情况

2016年9月5日，公司召开职工代表大会，选举秦玲书为公司职工监事。2016

年8月26日，公司召开第一届监事会第十次会议，审议通过《关于公司监事会换届选举的议案》，并经公司2016年9月16日召开的2016年第三次临时股东大会审议通过，继续选举李建国、郭仁忠为公司监事，与职工代表大会选举产生的职工监事一并组成公司第二届监事会，任期均为三年。

（三）高级管理人员的变动情况

2016年9月16日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过《关于聘任公司总经理的议案》、《关于聘任公司董事会秘书的议案》、《关于聘任公司副总经理的议案》以及《关于聘任公司财务总监的议案》，聘任郭平则担任公司总经理，张宏担任公司董事会秘书及财务总监，郭和平、庞建军、赵宾方、李建英、张志兵为公司副总经理。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的变动符合相关法律法规的规定，履行了必要的法律程序。

第九节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2013年9月18日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，通过了《关于将山西壶关化工集团有限公司整体变更为山西壶化集团股份有限公司的议案》，选举产生了公司第一届董事会成员和第一届监事会成员；经全体股东投票通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》。

2013年9月18日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举产生了公司董事长、副董事长，经全体董事投票同意聘任公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监相关人员，并经全体董事投票通过了《总经理工作制度》、《董事会秘书工作制度》。

2013年9月18日，公司召开第一届监事会第一次会议，经全体监事投票选举产生监事会主席。

2014年12月20日，公司召开2014年第三次临时股东大会，增选四名独立董事为公司第一届董事会成员，独立董事人数占董事会人数的比例超过三分之一；并经股东大会审议通过了《独立董事工作制度》。

2014年12月31日，公司召开第一届董事会第八次会议，经全体董事投票同意设立审计委员会、战略发展委员会、薪酬与考核委员会以及提名委员会；并经全体董事投票通过了《审计委员会工作细则》、《战略发展委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》和《提名委员会工作细则》。

本公司已建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作制度等公司治理制度。公司自设立以来，上述机构及人员依法规范运作，未出现违法违规情形。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《公司章程》及《股东大会议事规则》，股东大会运作规范。

1、股东的权利与义务

根据《公司章程》的规定，公司股东享有下列权利：

- （1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- （4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- （5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；
- （6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；
- （7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；
- （8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

依据《公司章程》，公司股东应承担以下义务：

- （1）遵守法律、行政法规和公司章程；
- （2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；
- （3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；
- （4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

(5) 法律、行政法规及公司章程规定应承担的其他义务。

依照《公司章程》的规定，公司股东还应遵守以下限制：

(1) 公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、总经理和其他高级管理人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应承担赔偿责任；

(2) 公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益；

(3) 持有公司百分之五以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生之日，向公司作出书面报告。

2、股东大会职权

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，股东大会依法行使下列职权：

(1) 决定公司经营方针和投资计划；

(2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

(3) 审议批准董事会的报告；

(4) 审议批准监事会的报告；

(5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

(6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；

(8) 对发行公司债券或者其他金融衍生产品作出决议；

(9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

(10) 修改公司章程;

(11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议;

(12) 审议批准变更募集资金用途事项;

(13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项;

(14) 审议批准《公司章程》规定的需要股东大会审议的担保事项;

(15) 审议股权激励计划;

(16) 审议批准重大关联交易事项: 公司与关联人 (包括关联自然人和关联法人) 发生的交易 (公司获赠现金资产和提供担保除外) 金额在 3,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易;

(17) 审议法律、行政法规、部门规章和《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

依据《公司章程》须经股东大会审议通过的担保行为如下:

(1) 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10% 的担保;

(2) 公司及其控股子公司的对外担保总额, 超过公司最近一期经审计净资产 50% 以后提供的任何担保;

(3) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保;

(4) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%;

(5) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50% 且绝对金额超过 5,000 万元;

(6) 对股东、实际控制人及其关联人提供的担保;

(7) 法律、法规或者公司章程规定的其他担保情形。

股东大会审议前款第 (4) 项担保事项时, 必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

3、股东大会议事规则

《公司章程》规定，股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应于上一个会计年度完结之后的六个月之内举行。

依据《股东大会议事规则》，需要在两个月以内召开临时股东大会的情形如下：

- （1）董事人数不足《公司法》规定的法定最低人数，或者少于章程所定人数的三分之二时；
- （2）公司未弥补的亏损达股本总额的三分之一时；
- （3）单独或者合计持有公司 10%以上的股东请求时；
- （4）董事会认为必要时；
- （5）监事会提议召开时；
- （6）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

4、股东大会运行情况

自公司召开创立大会以来，公司股东大会一直根据《公司法》和《公司章程》的规定规范运作。截至本招股说明书签署日，本公司自设立以来的股东大会召开情况如下：

序号	日期	届次
1	2013 年 8 月 28 日	创立大会暨第一次股东大会
2	2013 年 12 月 25 日	2013 年第一次临时股东大会
3	2014 年 4 月 3 日	2013 年年度股东大会
4	2014 年 5 月 17 日	2014 年第一次临时股东大会
5	2014 年 7 月 3 日	2014 年第二次临时股东大会
6	2014 年 12 月 20 日	2014 年第三次临时股东大会
7	2015 年 2 月 1 日	2015 年第一次临时股东大会
8	2015 年 3 月 17 日	2015 年第二次临时股东大会
9	2015 年 6 月 6 日	2014 年年度股东大会
10	2015 年 7 月 22 日	2015 年第三次临时股东大会
11	2015 年 12 月 31 日	2015 年第四次临时股东大会
12	2016 年 3 月 18 日	2016 年第一次临时股东大会
13	2016 年 4 月 24 日	2015 年年度股东大会
14	2016 年 7 月 26 日	2016 年第二次临时股东大会
15	2016 年 9 月 16 日	2016 年第三次临时股东大会
16	2016 年 11 月 25 日	2016 年第四次临时股东大会
17	2016 年 12 月 30 日	2016 年第五次临时股东大会
18	2017 年 3 月 29 日	2016 年年度股东大会

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

本公司制定了《董事会议事规则》，董事会运行规范。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。

1、董事会构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由十一名成员组成，其中独立董事四名。独立董事中包括一名会计专业人士（会计专业人士是指具有高级职称或注册会计师资格的人士）。董事会设董事长一名，副董事长一名，董事长和副董事长均由董事会以全体董事的过半数选举产生。

2、董事会职权

根据《公司章程》规定，董事会行使下列职权：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （9）决定公司内部管理机构的设置；
- （10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名、提议，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- （11）制订公司的基本管理制度；
- （12）制订本章程的修改方案；
- （13）管理公司信息披露事项；
- （14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- （15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- （16）在董事会闭会期间，授权董事长行使相关职权；
- （17）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少召开两次会议。董事会会议应当由董事本人出席，董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。董事与董事会会议决议事项所涉及的事项有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

4、董事会运行情况

自公司召开创立大会以来，公司董事会一直严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定规范运作，并严格履行相关召集程序及信息披露义务。截至本招股说明书签署日，本公司董事会成立以来的召开情况如下：

序号	日期	届次
1	2013 年 9 月 18 日	第一届董事会第一次会议
2	2013 年 10 月 22 日	第一届董事会第二次会议
3	2013 年 12 月 9 日	第一届董事会第三次会议
4	2014 年 2 月 25 日	第一届董事会 2014 年第一次临时会议
5	2014 年 3 月 12 日	第一届董事会第四次会议
6	2014 年 4 月 28 日	第一届董事会 2014 年第二次临时会议
7	2014 年 6 月 15 日	第一届董事会第五次会议
8	2014 年 10 月 10 日	第一届董事会第六次会议
9	2014 年 12 月 4 日	第一届董事会第七次会议
10	2014 年 12 月 31 日	第一届董事会第八次会议
11	2015 年 1 月 16 日	第一届董事会第九次会议
12	2015 年 3 月 2 日	第一届董事会第十次会议
13	2015 年 5 月 16 日	第一届董事会第十一次会议
14	2015 年 7 月 5 日	第一届董事会第十二次会议

序号	日期	届次
15	2015 年 8 月 21 日	第一届董事会第十三次会议
16	2015 年 12 月 16 日	第一届董事会第十四次会议
17	2016 年 2 月 2 日	第一届董事会 2016 年第一次临时会议
18	2016 年 3 月 2 日	第一届董事会第十五次会议
19	2016 年 3 月 31 日	第一届董事会第十六次会议
20	2016 年 7 月 8 日	第一届董事会第十七次会议
21	2016 年 8 月 26 日	第一届董事会第十八次会议
22	2016 年 9 月 16 日	第二届董事会第一次会议
23	2016 年 11 月 8 日	第二届董事会第二次会议
24	2016 年 12 月 12 日	第二届董事会第三次会议
25	2017 年 3 月 8 日	第二届董事会第四次会议
26	2017 年 9 月 13 日	第二届董事会第五次会议

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

本公司制定了《监事会议事规则》，监事会运行规范。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。

1、监事会构成

公司监事会由三名监事组成，其中两名监事由股东大会选举产生，一名监事通过职工代表大会选举产生。

监事会设主席一名，由监事会选举产生，监事会主席不能履行职务或者不履行职务时，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事每届任期三年。股东推荐的监事由股东大会选举或更换，职工监事由公司职工通过职工代表大会民主选举产生或更换，监事连选可以连任。

2、监事会职权

根据《公司章程》的规定，监事会行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

- (2) 检查公司财务；
- (3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- (4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- (5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- (6) 向股东大会提出提案；
- (7) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- (8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；
- (9) 评估公司募集资金使用情况；
- (10) 评估公司收购、出售资产交易价格是否合理；
- (11) 评估公司关联交易是否公平，有无损害公司利益；
- (12) 制定监事会工作报告，并向年度股东大会报告工作。

3、监事会议事规则

监事会每六个月至少召开一次会议，监事可以提议召开临时监事会会议。监事会会议由监事会主席召集和主持，监事会主席不能履行职务或不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。

4、监事会运行情况

自公司召开创立大会以来，公司监事会一直按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定规范运作。截至本招股说明书签署日，本公司监事会自成立以来的召开情况如下：

序号	日期	届次
1	2013年9月18日	第一届监事会第一次会议
2	2014年3月12日	第一届监事会第二次会议
3	2014年6月15日	第一届监事会第三次会议
4	2014年12月4日	第一届监事会第四次会议
5	2015年5月16日	第一届监事会第五次会议
6	2015年8月21日	第一届监事会第六次会议
7	2016年3月2日	第一届监事会第七次会议
8	2016年3月31日	第一届监事会第八次会议
9	2016年7月8日	第一届监事会第九次会议
10	2016年8月26日	第一届监事会第十次会议
11	2016年9月16日	第二届监事会第一次会议
12	2017年3月8日	第二届监事会第二次会议
13	2017年9月13日	第二届监事会第三次会议

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、公司独立董事

2014年12月20日，公司召开2014年第三次临时股东大会，选举周浩锋、赵利新、王军和苑改霞为公司独立董事，并审议通过了《独立董事工作制度》。2015年2月17日，本公司独立董事周浩锋由于个人原因辞去独立董事及其担任的董事会下设专业委员会有关职务。2015年3月2日，本公司召开第一届董事会提名委员会第一次会议，审议通过股东秦跃中先生提名的杨祖一先生为公司独立董事候选人；同日，公司召开第一届董事会第十次会议审议通过杨祖一先生为公司独立董事候选人。2015年3月17日，本公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过杨祖一先生担任本公司独立董事职务。

2016年9月16日，公司召开2016年第三次临时股东大会，选举杨祖一、赵利新、王军、苑改霞为公司第二届董事会独立董事。

2016年11月8日，公司召开第二届董事会第二次会议，审议通过《关于补选公司独立董事的议案》，并经公司2016年11月25日召开的2016年第四次临时股东

大会审议通过，同意杨祖一先生辞去公司独立董事职务，同时一并辞去董事会薪酬与考核委员会委员、董事会提名委员会委员及召集人的职务。杨祖一先生辞职后将不在公司担任任何职务。同意补选李永清先生为公司第二届董事会独立董事，并担任公司董事会薪酬与考核委员会和董事会提名委员会委员，任期自股东大会审议通过之日起至第二届董事会任期届满之日止。

公司独立董事中赵利新为会计专业人士。公司现有独立董事四名，占董事会人数的比例超过三分之一。上述人士自担任公司独立董事以来，按照《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定认真履行职责。

2、独立董事的职权

公司独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还行使以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联自然人发生的交易金额在30万元以上、与关联法人单笔或累积标的在300万元以上且占公司最近一期经审计净资产值0.5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；

独立董事作出判断前可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）提议召开董事会；

（4）向董事会提请召开临时股东大会；

（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权，应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

3、公司独立董事发挥作用的情况

自公司聘任独立董事以来，公司独立董事依照《公司章程》和《独立董事工

作制度》勤勉尽责地履行职权，对需要独立董事审核的事项发表了意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用，对公司风险管理、内部控制以及公司业务发展提出意见与建议。

截至本招股说明书签署日，本公司独立董事自聘任以来发表意见的情况如下：

序号	日期	届次	独立董事发表意见内容
1	2015 年 1 月 16 日	第一届董事会第九次会议	《关于审核确认公司最近三年关联交易的议案》
2	2016 年 3 月 2 日	第一届董事会第十五次会议	《关于审核确认公司最近三年（2013-2015 年）关联交易情况的议案》
3	2016 年 7 月 8 日	第一届董事会第十七次会议	《关于公司申请流动资金委托贷款的议案》
4	2016 年 8 月 26 日	第一届董事会第十八次会议	《关于公司董事会换届选举的议案》、《关于审议确认公司最近一期关联交易的议案》、《关于公司向银行申请授信的议案》
5	2016 年 11 月 8 日	第二届董事会第二次会议	《关于补选公司独立董事的议案》、《关于关联方为公司申请银行借款提供担保暨关联交易的议案》、《关于公司拟新设控股子公司收购相关经营性民爆资产的议案》
6	2017 年 3 月 8 日	第二届董事会第四次会议	《关于审核确认公司最近三年关联交易的议案》、《关于公司 2016 年度利润分配预案的议案》、《关于公司续聘 2017 年度审计机构的议案》
7	2017 年 9 月 13 日	第二届董事会第五次会议	《关于审核确认公司最近一期关联交易的议案》

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度安排

公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理等事宜。董事会秘书是公司高级管理人员，对公司和董事会负责。2013年9月18日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工

作制度》，并聘任张宏先生为公司董事会秘书。2016年9月16日，公司第二届董事会第一次会议审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，聘任张宏先生为公司董事会秘书。

2、董事会秘书职责

根据《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》，本公司制定了《董事会秘书工作制度》，董事会秘书的主要职责是：

（1）负责公司信息的对外公布，协调公司信息披露事务，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司和相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（2）负责投资者关系管理，协调公司与证券监管机构、投资者、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（3）组织筹备董事会会议和股东大会会议，参加股东大会会议、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开的重大信息泄露时，及时向上海证券交易所报告并披露；

（5）关注媒体报道并主动求证报道的真实性，督促公司董事会及时回复上海证券交易所的问询；

（6）组织公司董事、监事和高级管理人员对相关法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件及相关规定进行学习，协助前述人员了解各自在信息披露中的职责；

（7）知悉公司董事、监事和高级管理人员违反法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件及其他规定和《公司章程》时，或者公司作出或可能作出违反相关规定的决策时，应当提醒相关人员，并立即向上海证券交易所报告；

（8）负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员持有本公司股份的资料，并负责披露公司董事、监事、高级管理人员持股变动情况；

（9）《公司法》、《证券法》、中国证监会和上海证券交易所要求履行的其他

职责。

3、董事会秘书的履职情况

公司董事会秘书自聘任以来，按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的有关规定，认真筹备股东大会和董事会会议；出席董事会会议及记录会议内容，并在会议记录上签字，负责保管会议文件和记录；及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东、董事的良好关系，为公司治理结构的完善以及股东大会、董事会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

2014年12月31日，公司召开第一届董事会第八次会议，同意公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、战略发展委员会和提名委员会等四个专门委员会，并审议通过了《审计委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、《战略发展委员会工作细则》和《提名委员会工作细则》，对以上四个董事会专门委员会的人员构成、职责权限、决策程序、议事规则等进行了规定。公司各专门委员会构成及运行情况如下：

1、审计委员会

本公司第二届董事会审计委员会由独立董事赵利新、独立董事王军和董事郭平则组成，其中赵利新担任召集人。

本公司审计委员会主要职责为：

- （1）提议聘请、续聘或更换外部审计机构；
- （2）监督公司的内部审计制度及其实施；
- （3）指导、评估内部审计机构的工作，对公司内部审计机构负责人的任免提出建议；
- （4）负责内部审计与外部审计之间的沟通；
- （5）审核公司的财务信息及其披露；
- （6）审查公司内控制度；

(7) 公司董事会授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署日，本公司审计委员会自成立以来的召开情况如下：

序号	日期	届次	会议内容
1	2015 年 1 月 16 日	第一届董事会审计委员会第一次会议	《关于批准公司最近三年财务报表报出的议案》
2	2015 年 5 月 16 日	第一届董事会审计委员会第二次会议	《关于续聘 2015 年度审计机构的议案》
3	2015 年 8 月 21 日	第一届董事会审计委员会第三次会议	《关于公司 2015 年度中期财务报表提交董事会审议的议案》
4	2016 年 3 月 2 日	第一届董事会审计委员会第四次会议	《关于计提资产减值准备的议案》、《关于公司〈审计报告〉及相关专项报告提交公司董事会审议的议案》
5	2016 年 3 月 31 日	第一届董事会审计委员会第五次会议	《公司 2015 年度财务决算报告》、《公司 2016 年度财务预算报告》、《关于公司 2015 年度利润分配预案的议案》、《关于续聘 2016 年度审计机构的议案》及《关于公司 2016 年度内审工作计划的议案》
6	2016 年 8 月 26 日	第一届董事会审计委员会第六次会议	《关于公司〈审计报告〉及相关专项报告的议案》
7	2016 年 11 月 2 日	第二届董事会审计委员会第一次会议	《关于公司拟设立新控股子公司收购相关经营性民爆资产的议案》
8	2017 年 3 月 8 日	第二届董事会审计委员会第二次会议	《关于公司〈审计报告及财务报表(2014 年度至 2016 年度)〉及相关专项报告提交公司董事会审议的议案》、《公司 2016 年度财务决算报告》、《公司 2017 年度财务预算报告》、《关于公司 2016 年度利润分配预案的议案》、《关于续聘 2017 年度审计机构的议案》、《关于公司 2016 年度内部审计工作总结和 2017 年度内部审计工作计划的议案》

2、薪酬与考核委员会

本公司第二届董事会薪酬与考核委员会由独立董事李永清、独立董事苑改霞

和董事郭平则组成，其中苑改霞担任召集人。

本公司薪酬与考核委员会主要职责为：

（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；

（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励（包括股权激励）和惩罚的主要方案和制度等；

（3）审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；

（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

（5）董事会授权的其他事宜。

3、战略发展委员会

本公司第二届董事会战略发展委员会由独立董事王军、独立董事赵利新和董事秦跃中组成，其中秦跃中担任召集人。

本公司战略发展委员会主要职责为：

（1）对公司长期发展战略规划进行调研论证和评估并提出建议和意见；

（2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；

（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；

（4）对其他影响公司发展的重大事项进行调研、论证和评估并提出建议和意见；

（5）对以上事项的实施进行检查；

（6）董事会授权的其他事项。

4、提名委员会

本公司第二届董事会提名委员会由独立董事李永清、独立董事苑改霞和董事秦跃中组成，其中李永清担任召集人。

本公司提名委员会主要职责为：

(1) 根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的人员和构成向董事会提出建议；

(2) 研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

(3) 广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；

(4) 对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；

(5) 对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；

(6) 董事会授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署日，本公司提名委员会自成立以来的召开情况如下：

序号	日期	届次	会议内容
1	2015年3月2日	第一届董事会提名委员会第一次会议	《关于山西壶化集团股份有限公司变更独立董事的议案》
2	2016年8月25日	第一届董事会提名委员会第二次会议	《关于提名公司第二届董事会成员候选人的议案》
3	2016年11月25日	第二届董事会提名委员会第一次会议	选举李永清为第二届董事会提名委员会召集人

自本公司董事会设立各专门委员会以来，各专门委员会依照有关法律、法规和《公司章程》勤勉尽职地履行职权，依法对有关事项发表意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

二、发行人报告期内违法违规情况

1、2013年4月19日，因金星化工占用壶关县龙泉镇马驹村和修善村集体土地被壶关县国土资源局处以罚款139.95万元。截至本招股说明书签署日，金星化工已支付完毕罚款并且纠正上述行为，该集体土地经相关审批程序已办理完毕。上述行为系历史原因造成，金星化工已于2008年和2009年分别与马驹村委员会和修善村委员会就租用集体土地事宜达成一致，并签订了《土地补偿协议》和《青苗

补偿协议》且支付了相应的补偿费用。2015年2月8日，壶关县国土资源局出具证明文件，证明上述事项情节轻微，不构成重大违法违规行为，除上述情形外公司及其控股子公司自2012年1月1日至今不存在违反有关土地管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

2、2014年8月19日，因金星化工民用爆炸物品外包装上未按照《民用爆炸物品警示标识、登记标识通则》规定粘贴电子标识，长治市公安局治安分局对金星化工处以罚款10万元。截至本招股说明书签署日，金星化工已支付完毕罚款并纠正上述行为。2014年11月13日，长治市公安局治安支队出具证明文件，证明金星化工已对上述违法行为进行了积极有效的整改，其行为在民爆管理范围属一般的违法行为。2017年7月24日，长治市公安局治安分局出具证明文件，证明金星化工对上述违法行为进行了积极有效的整改，其行为在民爆管理范围不构成重大违规行为。2014年11月12日和2015年2月2日，长治市公安局出具证明文件，证明除金星化工上述处罚之外，公司及其控股子公司自2012年1月1日至今不存在因违反有关民用爆炸物品管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。2015年1月12日，山西省民爆监督管理局出具证明文件，证明公司及其控股子公司自2012年1月1日至今不存在因违反有关民用爆炸物品生产许可管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

3、2016年10月26日，因壶化爆破太焦铁路神农隧道项目火工品的运输车辆与运输证所开具的车辆不符，违反《民用爆炸物品安全管理条例》第47条第1项规定，长治县公安局对壶化爆破出具《行政处罚决定书》（行罚决字[2016]000673号）并处以罚款5万元。2016年10月27日，壶化爆破支付了罚款并纠正上述行为。2017年1月22日，长治县公安局治安监察大队出具证明文件，证明上述违规行为情节轻微，不构成重大违法违规行为。2017年7月20日，长治县公安局出具证明文件，证明上述违规行为情节轻微，不构成重大违规行为。除壶化爆破上述行政处罚外，公司及其子公司自2013年1月1日至今不存在因违反有关民用爆炸物品运输管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

上述事项对公司生产经营均不构成重大影响，相关处罚对发行人本次发行不构成重大障碍。除上述披露的情况外，报告期内公司不存在其他因生产经营资质

许可管理方面受到处罚的情况。

三、发行人报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况以及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。公司报告期内与控股股东、实际控制人秦跃中先生及其控制的其他企业的资金往来情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“三、关联交易”之“（二）报告期内的关联交易情况”之“2、偶发性关联交易”相关内容。

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见

公司管理层认为：本公司针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）发行人会计师对内部控制制度的鉴证意见

信永中和就本公司内部控制的有效性进行了审核，出具了《内部控制鉴证报告》（XYZH/2017TYA10171），认为：“山西壶化公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自信永中和会计师事务所出具的《审计报告》（XYZH/2017TYA10167）。本公司提醒投资者，本节只提供审计报告中的部分信息，若欲对本公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应认真阅读本招股说明书备查文件之财务报告及审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	71,500,000.76	69,112,081.29	95,503,760.44	84,759,449.27
应收票据	47,174,886.79	35,928,016.15	61,088,297.53	48,137,115.04
应收账款	103,369,318.32	94,354,979.64	103,480,357.77	94,931,797.94
预付款项	13,938,171.04	12,836,647.48	20,627,290.03	7,354,272.38
其他应收款	12,832,606.02	12,402,133.14	17,713,549.06	12,081,426.13
存货	30,362,432.96	30,148,725.83	28,497,750.65	30,124,937.02
一年内到期的非流动资产	71,407.95			
其他流动资产	1,745,222.86	2,582.33	-	-
流动资产合计	280,994,046.70	254,785,165.86	326,911,005.48	277,388,997.78
非流动资产：				
可供出售金融资产	22,141,663.44	22,741,663.44	7,350,000.00	7,350,000.00
长期股权投资	11,519,366.33	11,006,106.80	10,817,319.13	11,954,080.85
投资性房地产	44,166,806.35	45,107,288.41	46,988,252.53	48,869,216.65
固定资产	213,417,842.53	224,631,256.43	242,108,547.15	265,073,824.80
在建工程	35,212,928.45	1,244,451.89	2,804,548.21	15,936,800.00
无形资产	72,681,389.20	73,821,787.49	75,827,502.72	78,076,246.35

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
商誉	42,856,374.34	42,856,374.34	42,856,374.34	45,541,359.58
长期待摊费用	-	156,539.25	326,801.85	497,064.45
递延所得税资产	7,782,749.80	6,298,515.08	6,459,155.44	5,850,636.48
其他非流动资产	208,845.00	29,792,015.00	-	-
非流动资产合计	449,987,965.44	457,655,998.13	435,538,501.37	479,149,229.16
资产总计	730,982,012.14	712,441,163.99	762,449,506.85	756,538,226.94
流动负债：				
短期借款	20,000,000.00	-	-	-
应付账款	43,634,056.07	36,291,580.82	29,531,894.55	47,582,057.39
预收款项	17,027,211.68	9,278,716.05	9,067,855.18	5,011,301.12
应付职工薪酬	35,384,048.61	32,774,016.11	29,600,879.88	29,704,814.42
应交税费	16,506,275.57	20,653,526.12	22,783,766.69	23,316,562.68
应付利息	113,518.26	103,776.09	292,850.00	309,516.67
应付股利	2,861,858.28	2,141,031.28	2,133,431.28	2,193,431.28
其他应付款	60,236,969.19	67,916,021.05	71,598,046.86	75,996,568.63
一年内到期的非流动负债	200,000.00	3,200,000.00	156,000,000.00	-
其他流动负债	449,275.74	566,206.96	-	-
流动负债合计	196,413,213.40	172,924,874.48	321,008,724.44	184,114,252.19
非流动负债：				
长期借款	49,700,000.00	69,800,000.00	-	166,000,000.00
专项应付款	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
递延收益	21,168,871.65	12,346,033.01	12,700,355.73	11,489,057.41
非流动负债合计	73,868,871.65	85,146,033.01	15,700,355.73	180,489,057.41
负债合计	270,282,085.05	258,070,907.49	336,709,080.17	364,603,309.60
所有者权益：				
股本	150,000,000.00	150,000,000.00	150,000,000.00	150,000,000.00
资本公积	85,346,184.49	85,346,184.49	86,231,174.31	86,231,174.31

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
专项储备	32,166,547.80	29,652,069.19	29,620,865.79	29,936,924.38
盈余公积	9,734,471.91	9,734,471.91	7,571,751.40	5,917,929.91
未分配利润	167,263,200.55	162,637,980.87	133,108,883.60	101,745,140.37
归属于母公司的 所有者权益合计	444,510,404.75	437,370,706.46	406,532,675.10	373,831,168.97
少数股东权益	16,189,522.34	16,999,550.04	19,207,751.58	18,103,748.37
所有者权益合计	460,699,927.09	454,370,256.50	425,740,426.68	391,934,917.34
负债和所有者权 益总计	730,982,012.14	712,441,163.99	762,449,506.85	756,538,226.94

2、合并利润表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	194,635,566.37	355,034,432.10	384,651,636.25	517,221,700.96
其中：营业收入	194,635,566.37	355,034,432.10	384,651,636.25	517,221,700.96
二、营业总成本	186,946,577.68	325,723,275.84	354,075,535.34	460,533,536.60
减：营业成本	113,084,562.20	180,553,256.30	201,898,064.46	276,596,060.69
营业税金及附加	2,661,901.90	5,636,305.60	5,664,557.31	10,151,280.48
销售费用	21,652,207.18	37,632,801.64	38,977,998.52	52,745,872.86
管理费用	45,988,958.10	94,840,753.49	93,177,386.53	113,044,859.04
财务费用	2,614,373.69	6,542,213.52	10,274,956.14	4,505,889.09
资产减值损失	944,574.61	517,945.29	4,082,572.38	3,489,574.44
加：公允价值变动收益（损失以 “－”号填列）	—	—	—	—
投资收益（损失以“－”号填 列）	513,259.53	2,636,214.27	4,084,950.22	5,590,302.50
其中：对联营企业和合营企业 的投资收益	513,259.53	-149,683.53	-1,136,761.72	864,002.91
三、营业利润（亏损以“－”号填 列）	8,202,248.22	31,947,370.53	34,661,051.13	62,278,466.86
加：营业外收入	338,261.83	10,133,183.58	7,750,807.40	18,573,831.75
其中：非流动资产处置利得	—	386,566.67	927,548.25	1,695,089.54

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
减：营业外支出	682,671.77	1,063,667.56	437,189.13	2,436,973.98
其中：非流动资产处置损失	95,418.95	174,749.59	234,932.42	183,147.46
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	7,857,838.28	41,016,886.55	41,974,669.40	78,415,324.63
减：所得税费用	3,114,055.12	8,997,987.15	8,139,552.49	15,971,560.44
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	4,743,783.16	32,018,899.40	33,835,116.91	62,443,764.19
归属于母公司股东的净利润	4,625,219.68	31,691,817.78	33,017,564.72	60,039,143.90
少数股东损益	118,563.48	327,081.62	817,552.19	2,404,620.29
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	4,743,783.16	32,018,899.40	33,835,116.91	62,443,764.19
归属于母公司股东的综合收益总额	4,625,219.68	31,691,817.78	33,017,564.72	60,039,143.90
归属于少数股东的综合收益总额	118,563.48	327,081.62	817,552.19	2,404,620.29
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.03	0.21	0.22	0.40
（二）稀释每股收益	0.03	0.21	0.22	0.40

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	177,755,180.22	379,976,101.49	398,963,852.43	447,504,077.52
收到的税费返还	-	-	312,307.67	-
收到其他与经营活动有关的现金	15,572,576.40	8,861,403.34	7,555,190.41	30,209,293.87
经营活动现金流入小计	193,327,756.62	388,837,504.83	406,831,350.51	477,713,371.39
购买商品、接受劳务支付的现金	65,578,429.58	74,289,628.27	131,429,276.32	112,657,175.00
支付给职工以及为职工支付的现金	50,678,612.79	97,282,516.97	102,724,503.50	115,713,335.18
支付的各项税费	24,296,023.90	50,540,252.50	47,367,246.36	99,158,823.73

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
支付其他与经营活动有关的现金	30,324,479.70	64,106,444.69	70,625,998.71	70,755,790.73
经营活动现金流出小计	170,877,545.97	286,218,842.43	352,147,024.89	398,285,124.64
经营活动产生的现金流量净额	22,450,210.65	102,618,662.40	54,684,325.62	79,428,246.75
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	1,820,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	7,792,597.80	221,711.94	4,726,299.59
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	70,000.00	1,397,105.69	8,143,099.04	4,149,387.00
收到其他与投资活动有关的现金	2,000,000.00	-	-	17,146,052.77
投资活动现金流入小计	3,890,000.00	9,189,703.49	8,364,810.98	26,021,739.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,665,428.22	27,698,995.75	32,073,141.96	79,528,853.64
投资支付的现金	-	15,391,663.44	-	350,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	3,517,283.55	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	6,198,440.98	17,146,052.77
投资活动现金流出小计	13,665,428.22	46,607,942.74	38,271,582.94	97,024,906.41
投资活动产生的现金流量净额	-9,775,428.22	-37,418,239.25	-29,906,771.96	-71,003,167.05
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	490,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	490,000.00	-
取得借款收到的现金	20,000,000.00	192,000,000.00	-	163,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	52,892,527.43
筹资活动现金流入小	20,000,000.00	192,000,000.00	490,000.00	215,892,527.43

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
计				
偿还债务支付的现金	20,100,000.00	275,000,000.00	10,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,723,905.08	8,970,881.56	11,696,727.31	70,901,029.16
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	1,138,632.00	1,733,927.93	1,733,579.17	828,562.50
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	147,528,414.79
筹资活动现金流出小计	23,823,905.08	283,970,881.56	21,696,727.31	218,429,443.95
筹资活动产生的现金流量净额	-3,823,905.08	-91,970,881.56	-21,206,727.31	-2,536,916.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-98,189.76	169,187.45	45,516.02	-
五、现金及现金等价物净增加额	8,752,687.59	-26,601,270.96	3,616,342.37	5,888,163.18
加：期初现金及现金等价物余额	61,774,520.68	88,375,791.64	84,759,449.27	78,871,286.09
六、期末现金及现金等价物余额	70,527,208.27	61,774,520.68	88,375,791.64	84,759,449.27

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	22,104,639.38	26,879,867.56	45,142,452.73	37,044,900.34
应收票据	22,088,133.19	8,393,070.17	29,022,943.73	12,130,000.00
应收账款	45,845,261.83	40,393,546.59	37,811,573.49	27,658,290.43
预付款项	7,013,908.13	7,690,076.85	17,921,813.51	1,990,095.30
应收股利	3,126,200.00	2,660,600.00	2,259,000.00	2,259,000.00
其他应收款	22,054,457.65	22,286,675.78	21,311,344.20	47,817,491.07
存货	14,932,413.09	13,758,668.84	14,105,376.88	14,512,843.70

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他流动资产	1,745,222.86			
流动资产合计	138,910,236.13	122,062,505.79	167,574,504.54	143,412,620.84
非流动资产:				
可供出售金融资产	22,141,663.44	22,741,663.44	7,350,000.00	7,350,000.00
长期股权投资	212,047,566.69	211,534,307.16	207,828,235.94	208,964,997.66
投资性房地产	44,166,806.35	45,107,288.41	46,988,252.53	48,869,216.65
固定资产	69,212,533.55	72,808,725.37	76,269,192.39	74,090,788.22
在建工程	35,212,928.45	1,178,414.15	-	15,811,800.00
无形资产	13,333,386.93	13,557,649.51	14,012,711.15	14,509,142.05
递延所得税资产	2,519,653.38	1,206,657.64	1,241,524.81	1,015,945.77
其他非流动资产	-	20,663,515.00	-	-
非流动资产合计	398,634,538.79	388,798,220.68	353,689,916.82	370,611,890.35
资产总计	537,544,774.92	510,860,726.47	521,264,421.36	514,024,511.19
流动负债:				
短期借款	20,000,000.00	-	-	-
应付账款	14,464,171.24	12,243,520.74	12,829,656.14	17,316,041.05
预收款项	1,915,381.42	920,986.75	338,575.53	461,614.83
应付职工薪酬	8,735,870.21	11,184,272.09	9,186,104.48	7,857,955.83
应交税费	6,101,365.28	7,402,313.61	7,657,374.83	7,693,612.15
应付利息	61,334.67	45,838.36	200,633.34	217,300.01
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	104,253,128.51	94,973,251.83	64,653,431.88	61,844,410.00
一年内到期的非流动负债	100,000.00	3,100,000.00	98,000,000.00	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	155,631,251.33	129,870,183.38	192,865,776.20	95,390,933.87
非流动负债:				

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
长期借款	9,850,000.00	29,900,000.00	-	108,000,000.00
专项应付款	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00
递延收益	10,402,352.93	1,437,647.05	1,508,235.29	-
非流动负债合计	23,252,352.93	34,337,647.05	4,508,235.29	111,000,000.00
负债合计	178,883,604.26	164,207,830.43	197,374,011.49	206,390,933.87
所有者权益：				
股本	150,000,000.00	150,000,000.00	150,000,000.00	150,000,000.00
资本公积	90,389,952.31	90,389,952.31	90,051,481.11	90,051,481.11
专项储备	8,572,919.80	7,652,610.57	6,855,800.66	7,137,183.03
盈余公积	9,734,471.91	9,734,471.91	7,571,751.40	5,917,929.91
未分配利润	99,963,826.64	88,875,861.25	69,411,376.70	54,526,983.27
所有者权益合计	358,661,170.66	346,652,896.04	323,890,409.87	307,633,577.32
负债和所有者权益总计	537,544,774.92	510,860,726.47	521,264,421.36	514,024,511.19

2、母公司利润表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	68,673,456.92	134,689,477.09	140,227,816.78	185,439,237.66
减：营业成本	32,088,979.47	68,404,058.11	69,480,469.77	97,195,698.96
营业税金及附加	1,084,743.34	2,325,143.52	1,339,762.05	3,132,107.10
销售费用	7,501,024.02	14,591,696.73	14,619,816.05	23,452,310.18
管理费用	15,766,969.09	33,653,997.42	39,459,090.69	48,870,587.17
财务费用	1,050,637.63	3,077,769.46	6,184,705.35	2,392,182.15
资产减值损失	-211,400.97	673,610.48	-4,375.12	2,830,035.43
加：公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-	-
投资收益(损失以“-”号填列)	978,859.53	3,037,814.27	4,084,950.22	5,590,302.50

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	513,259.53	-149,683.53	-1,136,761.72	864,002.91
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	12,371,363.87	15,001,015.64	13,233,298.21	13,156,619.17
加：营业外收入	163,705.15	9,548,201.63	6,099,437.44	15,780,715.56
其中：非流动资产处置利得	-	369,649.19	39,707.00	112,605.46
减：营业外支出	196,710.00	131,093.75	279,050.58	695,572.31
其中：非流动资产处置损失	-	59,114.81	198,440.98	11,558.21
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	12,338,359.02	24,418,123.52	19,053,685.07	28,241,762.42
减：所得税费用	1,250,393.63	2,790,918.46	2,515,470.15	2,142,483.98
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	11,087,965.39	21,627,205.06	16,538,214.92	26,099,278.44
五、其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	11,087,965.39	21,627,205.06	16,538,214.92	26,099,278.44

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	59,407,049.63	155,886,021.59	148,654,747.78	181,784,848.19
收到其他与经营活动有关的现金	19,247,631.07	43,871,594.60	11,918,803.70	26,031,081.30
经营活动现金流入小计	78,654,680.70	199,757,616.19	160,573,551.48	207,815,929.49
购买商品、接受劳务支付的现金	24,855,783.19	25,470,412.69	34,992,896.53	33,226,572.27
支付给职工以及为职工支付的现金	23,021,895.35	40,868,214.38	43,555,637.37	66,332,168.33
支付的各项税费	10,796,871.53	19,967,888.64	17,244,187.63	38,488,859.46
支付其他与经营活动有关的现金	10,795,276.77	42,124,103.99	28,111,224.53	33,718,669.42
经营活动现金流出小计	69,469,826.84	128,430,619.70	123,903,946.06	171,766,269.48

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,184,853.86	71,326,996.49	36,669,605.42	36,049,660.01
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	1,820,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	7,792,597.80	221,711.94	4,726,299.59
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	555,490.09	84,299.00	3,958,387.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	17,146,052.77
投资活动现金流入小计	1,820,000.00	8,348,087.89	306,010.94	25,830,739.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,274,550.16	10,882,538.42	19,478,283.98	30,613,101.12
投资支付的现金	-	15,391,663.44	-	20,350,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	3,517,283.55	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	198,440.98	17,146,052.77
投资活动现金流出小计	8,274,550.16	29,791,485.41	19,676,724.96	68,109,153.89
投资活动产生的现金流量净额	-6,454,550.16	-21,443,397.52	-19,370,714.02	-42,278,414.53
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	20,000,000.00	94,000,000.00	-	105,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	52,837,527.43
筹资活动现金流入小计	20,000,000.00	94,000,000.00	-	157,837,527.43
偿还债务支付的现金	20,050,000.00	159,000,000.00	10,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,001,814.78	3,523,365.36	6,374,833.33	65,962,633.32
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	82,746,474.66
筹资活动现金流出小计	21,051,814.78	162,523,365.36	16,374,833.33	148,709,107.98

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
筹资活动产生的现金流量净额	-1,051,814.78	-68,523,365.36	-16,374,833.33	9,128,419.45
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-88,948.98	167,589.41	45,525.52	-
五、现金及现金等价物净增加额	1,589,539.94	-18,472,176.98	969,583.59	2,899,664.93
加：期初现金及现金等价物余额	19,542,306.95	38,014,483.93	37,044,900.34	34,145,235.41
六、期末现金及现金等价物余额	21,131,846.89	19,542,306.95	38,014,483.93	37,044,900.34

二、审计意见

公司委托信永中和会计师事务所对公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日的资产负债表和合并资产负债表，2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表、财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见《审计报告》(XYZH/2017TYA10167)。

三、会计报表编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本节“五、主要会计政策和会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

四、合并报表范围及变化情况

1、合并报表范围及变化

公司名称	注册资本 (元)	持股比例 (%)	合并期间	变更原因
同一控制下企业合并取得的子公司				
二级子公司				
金星化工	13,813,000.00	100.00	2014 年度、2015 年度、 2016 年度和 2017 年 1-6 月	
非同一控制下企业合并取得的子公司				

二级子公司				
阳城诺威	58,120,000.00	100.00	2014 年度、2015 年度、 2016 年度和 2017 年 1-6 月	
设立方式取得的子公司				
二级子公司				
屯留金辉	30,000,000.00	100.00	2014 年度、2015 年度、 2016 年度和 2017 年 1-6 月	
壶化进出口	5,000,000.00	100.00	2014 年度、2015 年度、 2016 年度和 2017 年 1-6 月	
盛安民爆	5,000,000.00	50.20	2014 年度、2015 年度、 2016 年度和 2017 年 1-6 月	
壶化爆破	50,000,000.00	100.00	2014 年度、2015 年度、 2016 年度和 2017 年 1-6 月	
凯利达包装	1,000,000.00	100.00	2014 年度、2015 年度、 2016 年度和 2017 年 1-6 月	
上海壶化	10,000,000.00	100.00	2014 年度、2015 年度、 2016 年度和 2017 年 1-6 月	
壶化香港	5,000,000.00 (港元)	100.00	2015 年度、2016 年度 和 2017 年 1-6 月	2015 年新成立
三级子公司				
壶关盛安	500,000.00	51.00	2014 年度、2015 年度、 2016 年度和 2017 年 1-6 月	
长子盛安	500,000.00	51.00	2014 年度、2015 年度、 2016 年度和 2017 年 1-6 月	
黎城盛安	500,000.00	51.00	2014 年度、2015 年度、 2016 年度和 2017 年 1-6 月	
武乡盛安	500,000.00	51.00	2014 年度、2015 年度、 2016 年度和 2017 年 1-6 月	
平顺盛安	300,000.00	51.67	2014 年度、2015 年度、 2016 年度和 2017 年 1-6 月	
长治盛安	200,000.00	51.00	2015 年度、2016 年度 和 2017 年 1-6 月	2015 年新成立
郊区盛安	100,000.00	51.00	2015 年度、2016 年度 和 2017 年 1-6 月	2015 年新成立
屯留盛安	100,000.00	51.00	2015 年度、2016 年度 和 2017 年 1-6 月	2015 年新成立
沁源盛安	300,000.00	51.00	2015 年度、2016 年度 和 2017 年 1-6 月	2015 年新成立
襄垣盛安	300,000.00	51.00	2015 年度、2016 年度 和 2017 年 1-6 月	2015 年新成立
潞城盛潞	300,000.00	51.00	2015 年度、2016 年度	2015 年新成立

			和 2017 年 1-6 月	

2、未纳入合并范围的子公司

进步机电系阳城诺威子公司，阳城诺威出资 1,110 万元，占股份总额的 69.375%。该公司在壶化股份收购阳城诺威前已停业。因进步机电 2010 年未到工商年检，于 2012 年 10 月 19 日收到晋城市工商行政管理局晋城工商企罚字(2012)110 号行政处罚决定书，被吊销工商营业执照。

因进步机电在壶化股份收购阳城诺威前已停业，故未纳入合并范围。

五、主要会计政策和会计估计

（一）现金及现金等价物

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

（二）外币业务和外币财务报表折算

1、外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

（三）金融资产和金融负债

1、金融资产

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项及可供出售金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司将满足下列条件之一的金融资产归类为交易性金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。本公司将只有符合下列条件之一的金融工具，才可在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：该指定可以消除或明显减少由于该金融工具的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

应收款项，是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金

融资产。采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

可供出售金融资产，是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及未被划分为其他类的金融资产。这类资产中，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本进行后续计量；其他存在活跃市场报价或虽没有活跃市场报价但公允价值能够可靠计量的，按公允价值计量，公允价值变动计入其他综合收益。对于此类金融资产采用公允价值进行后续计量，除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动直接计入股东权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，以及被投资单位宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利，作为投资收益计入当期损益。对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按成本计量。

（2）金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产控制的，则按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价

值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和，与分摊的前述账面金额的差额计入当期损益。

(3) 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

当可供出售金融资产发生减值，原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入所有者权益。

2、金融负债

(1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

(2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款

作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值，公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

（四）应收款项坏账准备

本公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务超过 5 年；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，年末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	将单项金额超过 100 万元的应收款项视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据

账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
关联方组合	以是否为本公司合并范围内公司为信用风险特征划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备
关联方组合	不计提坏账准备

(1) 采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下:

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	5.00	5.00
1—2年	10.00	10.00
2—3年	20.00	20.00
3—4年	50.00	50.00
4—5年	70.00	70.00
5年以上	100.00	100.00

(2) 采用其他方法的应收款项坏账准备计提

无。

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 计提坏账准备

(五) 存货

本公司存货主要包括原材料、低值易耗品、库存商品、发出商品等。

存货实行永续盘存制, 存货在取得时按实际成本计价; 领用或发出存货, 采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

库存商品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货, 其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定; 用于生产而持有的材料存货, 其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时

估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

（六）长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50% 的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20% 以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本。

本公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。

被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵消与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按可供出售金融资产核算，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按可供出售金融资产的有关规定进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

本公司对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其

他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（七）投资性房地产

本公司投资性房地产主要包括已出租的房屋建筑物。采用成本模式计量。

本公司投资性房地产采用平均年限法计提折旧或摊销。各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧(摊销)率如下：

类别	折旧（摊销）年限（年）	预计残值率（%）	年折旧（摊销）率（%）
房屋建筑物	20-30	5.00	3.17-4.75

（八）固定资产

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值超过 2,000.00 元的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、构筑物、运输设备、电子设备和其他。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋建筑物	20-30	5.00	3.17-4.75
2	机器设备	10-15	5.00	6.33-9.50
3	运输设备	4-6	5.00	15.83-23.75
4	构筑物	5-20	5.00	4.75-19.00
5	电子及其他	3-5	5.00	19.00-31.67

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（九）在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

（十）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

本公司的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出在以后期间不再确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

（十一）长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十二）长期待摊费用

本公司的长期待摊费用主要包括装修费用。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。装修费用的摊销年限为 5 年。

（十三）职工薪酬

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利及内退补偿等。

短期薪酬主要包括职工工资等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划等。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

辞退福利及内退补偿是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。对于职工虽然没有与本公司解除劳动合同，但未来不再为本公司提供服务，不能为本公司带来经济利益，本公司承诺提供实质上具有辞退福利性质的经济补偿的，如发生“内退”的情况，在其正式退休日期之前应当比照辞退福利处理，在其正式退休日期之后，按照离职后福利处理。对于内退福利，在符合内退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间本公司拟支付的内退福利，按照现值确认为

负债，计入当期损益。

（十四）预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

（十五）收入确认原则和计量方法

本公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入、让渡资产使用权收入和建造合同收入，收入确认原则如下：

（1）销售商品收入确认时间的具体判断标准

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

具体的收入确认时点如下：内销以货物运达客户并取得客户的签收单或回执后确认；出口销售以海关报关检验批准后确认；工程爆破业务：以客户同意的工程结算量确认。工程爆破业务交易结果不能够可靠估计的，按照下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认工程爆破业务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（2）确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

（3）确认提供劳务收入的依据

本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已完工作的测量确定；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（4）按完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入时，确定合同完工进度的依据和方法

本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已完工作的测量确定；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（十六）政府补助

2016 年 12 月 31 日之前政府补助政策：

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1 元）计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

2017 年 1 月 1 日之后政府补助政策：

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1 元）计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

其中归类为与收益相关的政府补助，与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

（十七）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

（十八）重要会计政策和会计估计变更

1、重要会计政策变更

本公司自 2014 年 7 月 1 日起执行财政部 2014 年修定的《企业会计准则》，对按财政部发布的企业会计准则指南、解释等规定追溯调整的经济事项进行了追溯调整，将调整后的可比期间利润表和资产负债表，作为可比期间的财务报表。本公司原始财务报表按照原 2006 年《企业会计准则》及相关规定编制，存在会计准则差异的调整，因此与本申报财务报表不尽一致。

本公司自 2017 年 1 月 1 日起执行财政部修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》，2017 年 1 月 1 日起，与企业日常活动相关的政府补助应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。本公司在“利润表”中的“营业利润”项目之上单独列表“其他收益”项目，反映应计入其他收益的政府补助。本公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至修订后政府补助准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的政府补助准则进行调整，会计期间的财务报表不进行追溯调整。

除上述事项外，报告期内无重要会计政策变更。

2、重要会计估计变更

报告期内无重要会计估计的变更事项。

（十九）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在

收购日以公允价值计量。合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和(通过多次交易分步实现的企业合并,其合并成本为每一单项交易的成本之和)。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,确认为商誉;合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的,首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核,经复核后,合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的,将其差额计入合并当期营业外收入。

(二十) 合并财务报表的编制方法

本公司将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时,子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的,按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵消。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额,分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司,其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时,对上年财务报表的相关项目进行调整,视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

对于非同一控制下企业合并取得子公司,经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时,以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的,在编制合并财务报表时,对于剩余股权,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原

有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

（二十一）合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目，本公司作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。

六、税项

（一）主要税种及税率

报告期内，公司适用的主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率（%）
增值税	应税收入	17.00、11.00、6.00
营业税	服务收入及房屋租赁收入	3.00、5.00
城市维护建设税	应纳增值税和营业税税额	1.00、5.00、7.00
教育费附加	应纳增值税和营业税税额	3.00
地方教育费用附加	应纳增值税和营业税税额	2.00
价格调节基金	应纳增值税和营业税税额	1.50
房产税 1	房产原值的 70.00%	1.20
房产税 2	房产租赁收入	12.00
企业所得税	应纳税所得额	25.00、15.00、20.00

不同企业所得税税率纳税主体说明：

纳税主体名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
壶化股份	15%	15%	15%	15%
黎城盛安、郊区盛安	20%	20%	25%	25%

除上述公司外的 其他子公司	25%	25%	25%	25%

（二）税收优惠及批文

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，对国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15.00% 的税率征收企业所得税。2013 年 11 月 9 日，本公司经山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局认定为高新技术企业，证书编号为 GR201314000053，减免税收期限自 2013 年 1 月 1 日起，有效期 3 年。壶化股份 2013 年、2014 年和 2015 年财务报表按 15.00% 优惠税率计算。根据科技部、财政部、国家税务总局 2016 年 6 月 22 日修订印发的《高新技术企业认定管理工作指引》的规定，“高新技术企业资格期满当年内，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15% 的税率预缴，在年度汇算清缴前未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴税款。”根据上述规定，2016 年度，公司企业所得税暂按 15.00% 税率计提。

壶化股份于 2016 年 8 月向山西省科技厅提交了高新技术企业重新认定的申请材料，并于 2017 年 3 月取得了新颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR201614000276，发证时间为 2016 年 12 月 1 日，有效期三年。

经核查，2016 年度，发行人企业所得税暂按 15.00% 税率计提为按照国家相关政策执行，计提依据充分合理。

根据财政部、国家税务总局关于《小型微利企业所得税优惠政策的通知》（财税【2015】34 号）规定，自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额低于 20 万元（含 20 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。黎城盛安、郊区盛安符合小型微利企业的标准，2016 年度、2017 年 1-6 月按 20% 税率计算。

七、分部信息

（一）营业收入和营业成本

报告期内，公司营业收入及营业成本如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	18,926.35	35,144.68	38,277.57	51,298.81
其他业务收入	537.21	358.77	187.60	423.36
合计	19,463.56	35,503.44	38,465.16	51,722.17
主营业务成本	10,753.16	17,690.21	19,895.80	26,549.61
其他业务成本	555.30	365.12	294.01	1,110.00
合计	11,308.46	18,055.33	20,189.81	27,659.61

(二) 按行业分类的主营业务收入和主营业务成本

报告期内，公司按行业分类的主营业务收入和主营业务成本如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入：								
炸药、雷管	15,047.16	79.50%	30,354.30	86.37%	30,307.95	79.18%	40,054.22	78.08%
工程爆破	3,879.18	20.50%	4,790.37	13.63%	7,969.62	20.82%	11,244.59	21.92%
合计	18,926.35	100.00%	35,144.68	100.00%	38,277.57	100.00%	51,298.81	100.00%
主营业务成本：								
炸药、雷管	7,681.49	71.43%	14,073.68	79.56%	14,532.48	73.04%	19,295.47	72.68%
工程爆破	3,071.67	28.57%	3,616.53	20.44%	5,363.32	26.96%	7,254.14	27.32%
合计	10,753.16	100.00%	17,690.21	100.00%	19,895.80	100.00%	26,549.61	100.00%

八、最近一年公司收购兼并情况

根据盛安民爆 2016 年 4 月 21 日股东会决议 1 号，经长治市经济和信息化委员会会长经信【2013】133 号文件批复，壶化股份受让长治市民用爆破器材经销中心持有的盛安民爆 8.00% 股权，转让价款 351.73 万元，转让后壶化股份持有盛安民爆的股份比例变更为 58.20%。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司最近一年内不存在收购兼并其他企业资产或股权的情形。

九、经注册会计师核验的报告期非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	-9.54	21.18	69.26	151.19
计入当期损益的政府补助	29.72	288.43	81.61	948.04
非货币性资产交换损益	-	-	-	-526.91
债务重组损益	-3.00	-70.83	-	-26.74
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-51.62	668.16	580.49	541.20
小计	-34.44	906.95	731.36	1,086.77
所得税影响额	-3.74	153.96	124.86	173.57
少数股东权益影响额（税后）	-1.09	2.53	-2.14	-3.02
合计	-29.61	750.46	608.65	916.23
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	492.13	2,418.72	2,693.11	5,087.69

十、最近一期末主要资产情况

（一）可供出售金融资产

截至 2017 年 6 月 30 日，公司可供出售金融资产明细为：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日余额	
	账面余额	账面价值
可供出售债务工具	-	-
可供出售权益工具	2,214.17	2,214.17
按公允价值计量的	-	-

按成本计量的	2, 214. 17	2, 214. 17
合计	2, 214. 17	2, 214. 17

（二）长期股权投资

截至 2017 年 6 月 30 日，公司长期股权投资明细为：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日
太行民爆	1, 151. 94
进步机电	503. 75
合计	1, 655. 69
减：长期股权投资减值准备	503. 75
长期股权投资净值	1, 151. 94

（三）固定资产

截至 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产明细为：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面净值	减值准备	账面价值
房屋建筑物	21, 164. 47	9, 178. 91	11, 985. 56	499. 37	11, 486. 19
机器设备	16, 659. 13	8, 835. 86	7, 823. 27	207. 98	7, 615. 28
运输设备	6, 619. 84	4, 950. 45	1, 669. 39	10. 00	1, 659. 39
构筑物	548. 57	325. 64	222. 93	7. 81	215. 13
电子及其他	1, 458. 65	1, 092. 49	366. 16	0. 37	365. 78
合计	46, 450. 66	24, 383. 34	22, 067. 32	725. 53	21, 341. 78

（四）无形资产

截至 2017 年 6 月 30 日，公司无形资产明细为：

单位：万元

类别	账面原值	累计摊销	账面价值	取得方式	摊销年限（月）
土地使用权	8, 101. 06	900. 50	7, 200. 56	出让	权证列示使用年限
非专利技术	266. 15	198. 58	67. 58	购买	120

软件及信息系统	45.34	45.34	0.00	购买	60
合计	8,412.55	1,144.41	7,268.14		

截至 2017 年 6 月 30 日，公司不存在需计提无形资产减值准备的情形。

十一、最近一期末主要负债情况

（一）短期借款

2017 年 1 月，公司与中国光大银行股份有限公司太原分行签订《流动资金借款合同》，取得借款 2,000.00 万元，借款期限为 1 年。具体情况如下：

单位：万元

贷款单位	借款人	借款金额	起始日	终止日	利率
中国光大银行股份有限公司太原分行	壶化股份	1,000.00	2017/1/12	2018/1/7	4.35%
	壶化股份	1,000.00	2017/1/16	2018/1/11	4.35%
合计		2,000.00			

（二）应付账款

截至 2017 年 6 月 30 日，公司应付账款余额为 4,363.41 万元，一年以内应付账款占比为 66.80%，且应付账款中无欠持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方款项。

（三）预收账款

截至 2017 年 6 月 30 日，公司预收账款余额为 1,702.72 万元，一年以内预收账款占比为 83.30%，且预收账款中无预收持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方款项。

（四）应付职工薪酬

截至 2017 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬余额为 3,538.40 万元。

（五）应交税费

截至 2017 年 6 月 30 日，公司应交税费明细为：

单位：万元

项目	2017年6月30日
增值税	302.50
营业税	0.60
企业所得税	935.16
城市维护建设费	11.88
房产税	326.16
土地使用税	25.89
教育费附加	9.32
个人所得税	5.25
地方教育附加	5.39
河道管理费用	17.04
价格调整基金	1.06
印花税	10.38
合计	1,650.63

(六) 一年内到期的非流动负债

截至2017年6月30日，公司一年内到期的非流动负债余额为20.00万元，具体明细如下：

单位：万元

借款单位	贷款单位	起始日	终止日	利率	期末余额
壶化股份	长治银行股份有限公司壶关县支行	2016/12/14	2017/10/21	4.75%	5.00
		2016/12/14	2018/4/21	4.75%	5.00
金星化工	长治银行股份有限公司壶关县支行	2016/12/14	2017/10/21	4.75%	5.00
		2016/12/14	2018/4/21	4.75%	5.00
合计					20.00

2016年12月，壶化股份、金星化工与长治银行股份有限公司壶关县支行分别签订《流动资金借款合同》，分别借款3,000.00万元、4,000.00万元，借款期限为24个月。根据合同约定，壶化股份、金星化工于2017年4月分别还款5万元，另，各有5万元贷款需在2017年10月偿还，各有5万元贷款需在2018

年4月偿还。截至2017年6月30日,公司一年内到期的非流动负债余额为20.00万元。

(七) 长期借款

2016年12月,公司及子公司金星化工与长治银行股份有限公司壶关县支行分别签订《流动资金借款合同》,分别取得银行贷款3,000.00万元和4,000.00万元,借款期限为24个月。根据合同约定,壶化股份、金星化工于2017年4月分别还款5万元,另,各有5万元贷款需在2017年10月偿还,各有5万元贷款需在2018年4月偿还。2017年5月,壶化股份提前偿还长治银行股份有限公司壶关县支行2,000.00万元整。截至2017年6月30日,公司长期借款余额为4,970.00万元,具体明细如下:

单位:万元

贷款单位	借款人	借款金额	起始日	终止日	利率
长治银行股份有限公司壶关县支行	壶化股份	985.00	2016/12/14	2018/12/12	4.75%
	金星化工	3,985.00	2016/12/14	2018/12/12	4.75%
合计		4,970.00			

十二、报告期各期末所有者权益

报告期各期末,合并报表股东权益的项目明细如下:

单位:万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
股本	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
资本公积	8,534.62	8,534.62	8,623.12	8,623.12
专项储备	3,216.65	2,965.21	2,962.09	2,993.69
盈余公积	973.45	973.45	757.18	591.79
未分配利润	16,726.32	16,263.80	13,310.89	10,174.51
归属于母公司股东权益合计	44,451.04	43,737.07	40,653.27	37,383.12
少数股东权益	1,618.95	1,699.96	1,920.78	1,810.37
股东权益合计	46,069.99	45,437.03	42,574.04	39,193.49

十三、报告期各期现金流量

报告期各期，公司现金流量情况如下：

单位：万元

科目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	2,245.02	10,261.87	5,468.43	7,942.82
投资活动产生的现金流量净额	-977.54	-3,741.82	-2,990.68	-7,100.32
筹资活动产生的现金流量净额	-382.39	-9,197.09	-2,120.67	-253.69
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9.82	16.92	4.55	-
现金及现金等价物净增加额	875.27	-2,660.13	361.63	588.82
加：期初现金及现金等价物余额	6,177.45	8,837.58	8,475.94	7,887.13
期末现金及现金等价物余额	7,052.72	6,177.45	8,837.58	8,475.94

十四、期后事项、或有事项和其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他重大期后事项。

（二）报告期内或有事项

1、对外担保

报告期内，公司存在如下担保事项：

单位：万元

担保方	被担保方	担保类型	担保本金	放款日期	到期日期
阳城诺威	阳城县残疾人综合服务有限公司	保证	30.00	1999-12-30	2002-12-30

2、应付职工薪酬其他长期职工福利

报告期内，公司员工由于在工作期间受伤导致丧失工作能力，经与公司协商，在该员工康复期间产生的各项费用实行包干，主要包括住院治疗、康复、复查、日常医药、护理等费用，由公司每月固定支付其 12,500.00 元。由于协议中未明确约定康复期间，暂按照中国统计局官网公布的中国男士平均寿命 74 岁作为判

断公司预期赔偿年限的依据，同时以国债 5 年期利率作为折现率，由于与该事项相关的估计存在重大假设，未来公司可能根据实际情况对该事项进行调整。

公司将上述费用计入应付职工薪酬-其他长期职工福利，截至 2017 年 6 月 30 日，该科目余额为 205.08 万元。

3、未决诉讼

(1) 2015 年 7 月 7 日，根据公司第一届董事会第十二次会议决议，公司与宽城满族自治县久安爆破工程有限公司、袁瑞悦（法定代表人）签订《战略合作协议》，协议约定本公司拟与宽城满族自治县久安爆破工程有限公司及袁瑞苑在河北宽城县注册设立一家爆破子公司，同时，为约束三方合作关系，公司向宽城满族自治县久安爆破工程有限公司支付合作订金 600 万元。

因合作条件发生变化，经友好协商，双方决定终止合作。2016 年 8 月 3 日，双方签订《协议书》，约定 2016 年 12 月 31 日前，宽城满族自治县久安爆破工程有限公司返还公司 100 万元，2017 年 3 月 31 日前，宽城满族自治县久安爆破工程有限公司返还公司 500 万元。

截至 2017 年 6 月 30 日，宽城满族自治县久安爆破工程有限公司已归还公司 200 万元，公司根据未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备 100 万元。

2017 年 9 月 5 日，山西壶化集团爆破有限公司（原告）向宽城满族自治县久安爆破工程有限公司（被告）和袁瑞悦（被告）提起诉讼，原告壶化爆破认为二被告未按约定履行还款义务已违反各方签订的合同协议，严重损害了原告的合法权益，提出如下诉讼请求：（1）判令被告宽城久安向原告壶化爆破偿还欠款 4,823,608.00 元；（2）判令被告宽城久安向原告壶化爆破按中国人民银行同期贷款利率支付延期付款利息至实际给付之日止，暂计 2017 年 9 月 4 日为 135,478.38 元；（3）判令被告袁瑞悦对于宽城久安全部应付款项承担连带清偿责任；（4）判令二被告承担本案全部诉讼费用。

2017 年 9 月 5 日，山西壶化集团爆破有限公司（申请人）向山西省壶关县人民法院申请对宽城满族自治县久安爆破工程有限公司（被申请人）和袁瑞悦（被

申请人)的财产进行财产保全,予以查封、冻结。申请查封、冻结二被申请人500万元银行存款或其他等值财产。截至目前,山西省壶关县人民法院已对被申请人的一座房产、三辆汽车以及112.42万元银行存款予以查封、冻结。

(2)根据发行人子公司屯留金辉提供的民事判决书、民事上诉状、民事裁定书等诉讼文件,发行人子公司屯留金辉作为被告之一,与被告屯留县麟绛镇西河北村村民委员会及原告赵存良之间因农村土地承包合同纠纷一案,于2017年5月15日经山西省屯留县人民法院审理并作出一审判决,一审法院认定,屯留金辉与原告赵存良之间不存在合同关系,判决驳回原告赵存良的诉讼请求。2017年5月31日,原告赵存良向长治市中级人民法院提起上诉。该案于2017年8月1日经长治市中级人民法院审理后裁定:撤销屯留县人民法院(2017)晋0424民初376号民事判决书,发回山西省屯留县人民法院重审。

除上述事项外,报告期内,公司不存在需披露的其他未决诉讼、对外担保等或有事项。

(三) 承诺事项

截至本招股说明书签署日,公司无重大承诺事项。

(四) 其他重要事项

(1)2014年9月1日,奥斯汀雷管公司与本公司签订产品置换协议,协议约定本公司以库存的账面价值为885.60万元的电子点火模块设备(以下简称EIM)置换18,000.00发E*Star雷管。换入雷管的入账价值以同类产品的市场售价确定,此次交换净损益为-526.91万元。交易具体情况如下:

单位:万元

项目	类别	账面价值	公允价值
换出资产	原材料	885.60	-
换入资产	库存商品	-	358.69

除上述事项外,报告期内,公司不存在需披露的其他重要事项。

(2)中煤平朔系公司参股子公司,公司出资550万元,占出资总额的11%。中煤平朔于2015年7月31日一届三次股东会通过增资方案,原注册资本5,000

万元，增资后注册资本 18,992.42 万元，其中，按出资比例，公司增加出资 1,539.17 万元，增资后各股东持股比例不变。2016 年 7 月 6 日，公司支付该投资款。

十五、发行人主要财务指标

（一）报告期内主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标情况如下：

财务指标	2017 年 1-6 月/2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度
流动比率（倍）	1.43	1.47	1.02	1.51
速动比率（倍）	1.28	1.30	0.93	1.34
资产负债率（母公司）	33.28%	32.14%	37.86%	40.15%
应收账款周转率（次/年）	1.97	3.59	3.88	5.81
存货周转率（次/年）	3.74	6.16	6.89	8.28
息税折旧摊销前利润（万元）	2,983.91	8,793.62	9,535.04	11,941.36
利息保障倍数（倍）	4.03	6.82	4.95	20.46
每股净现金流量（元）	0.06	-0.18	0.02	0.04
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.15	0.68	0.36	0.53
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.15%	0.17%	0.34%	0.53%

注：计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额（为母公司口径）

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+长期待摊费用摊销+无形资产摊销

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权）/净资产

（二）报告期内公司净资产收益率与每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》的要求，报告期公司净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期	加权平均 净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股 收益	稀释每股 收益
归属于母公司股东的净利润	2017年1-6月	1.05%	0.03	0.03
	2016年度	7.50%	0.21	0.21
	2015年度	8.46%	0.22	0.22
	2014年度	17.88%	0.40	0.40
扣除非经常性损益后归属于 母公司股东的净利润	2017年1-6月	1.12%	0.03	0.03
	2016年度	5.78%	0.16	0.16
	2015年度	6.95%	0.18	0.18
	2014年度	15.36%	0.34	0.34

十六、盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

十七、历次验资情况

公司设立以来历次验资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人历次验资情况”的有关内容。

十八、资产评估情况

公司于2013年10月整体变更为股份有限公司，变更设立时，中和资产评估有限公司对公司拟改制涉及的股东全部权益进行了评估，并出具了《山西壶关化工集团有限公司拟改制项目资产评估报告书》（中和评报字（2013）第BJV3023号），评估基准日为2013年3月31日，评估方法为资产基础法。评估结果具体

情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	16,348.48	16,390.59	42.11	0.26
非流动资产	40,471.07	46,303.70	5,832.63	14.41
长期股权投资	25,868.99	27,340.45	1,471.46	5.69
投资性房地产	5,216.09	5,251.81	35.72	0.68
固定资产	8,786.25	12,568.59	3,782.34	43.05
无形资产	348.41	891.53	543.12	155.89
递延所得税资产	251.32	251.32	-	-
资产总计	56,819.55	62,694.29	5,874.74	10.34
流动负债	32,061.07	32,061.07	-	-
非流动负债	370.00	370.00	-	-
负债合计	32,431.07	32,431.07	-	-
净资产（所有者权益）	24,388.48	30,263.22	5,874.74	24.09

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层以报告期内经审计的申报财务报表为基础进行本节的讨论与分析。投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书“第十节 财务会计信息”的相关内容，以及本次发行经审计的申报财务报表及其附注。

一、财务状况分析

（一）资产结构及变化分析

1、资产构成

报告期内，公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	7,150.00	9.78%	6,911.21	9.70%	9,550.38	12.53%	8,475.94	11.20%
应收票据	4,717.49	6.45%	3,592.80	5.04%	6,108.83	8.01%	4,813.71	6.36%
应收账款	10,336.93	14.14%	9,435.50	13.25%	10,348.04	13.57%	9,493.18	12.55%
预付款项	1,393.82	1.91%	1,283.66	1.80%	2,062.73	2.71%	735.43	0.97%
其他应收款	1,283.26	1.76%	1,240.21	1.74%	1,771.35	2.32%	1,208.14	1.60%
存货	3,036.24	4.15%	3,014.87	4.23%	2,849.78	3.74%	3,012.49	3.98%
一年内到期的非流动资产	7.14	0.01%	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	174.52	0.24%	0.26	0.00%	-	-	-	-
流动资产合计	28,099.40	38.44%	25,478.52	35.76%	32,691.10	42.88%	27,738.90	36.67%
可供出售金融资产	2,214.17	3.03%	2,274.17	3.19%	735.00	0.96%	735.00	0.97%
长期股权投资	1,151.94	1.58%	1,100.61	1.54%	1,081.73	1.42%	1,195.41	1.58%
投资性房地产	4,416.68	6.04%	4,510.73	6.33%	4,698.83	6.16%	4,886.92	6.46%
固定资产	21,341.78	29.19%	22,463.13	31.53%	24,210.85	31.75%	26,507.38	35.04%
在建工程	3,521.29	4.82%	124.45	0.17%	280.45	0.37%	1,593.68	2.11%
无形资产	7,268.14	9.94%	7,382.18	10.36%	7,582.75	9.95%	7,807.62	10.32%
商誉	4,285.64	5.86%	4,285.64	6.02%	4,285.64	5.62%	4,554.14	6.02%
长期待摊费用	-	-	15.65	0.02%	32.68	0.04%	49.71	0.07%

递延所得税资产	778.27	1.06%	629.85	0.88%	645.92	0.85%	585.06	0.77%
其他非流动资产	20.88	0.03%	2,979.20	4.18%	—	—	—	—
非流动资产合计	44,998.80	61.56%	45,765.60	64.24%	43,553.85	57.12%	47,914.92	63.33%
资产总计	73,098.20	100.00%	71,244.12	100.00%	76,244.95	100.00%	75,653.82	100.00%

报告期各期末,公司资产总额分别为 75,653.82 万元、76,244.95 万元、71,244.12 万元和 73,098.20 万元。

2、流动资产

报告期内,公司的流动资产构成如下:

单位:万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	7,150.00	25.45%	6,911.21	27.13%	9,550.38	29.21%	8,475.94	30.56%
应收票据	4,717.49	16.79%	3,592.80	14.10%	6,108.83	18.69%	4,813.71	17.35%
应收账款	10,336.93	36.79%	9,435.50	37.03%	10,348.04	31.65%	9,493.18	34.22%
预付款项	1,393.82	4.96%	1,283.66	5.04%	2,062.73	6.31%	735.43	2.65%
其他应收款	1,283.26	4.57%	1,240.21	4.87%	1,771.35	5.42%	1,208.14	4.36%
存货	3,036.24	10.81%	3,014.87	11.83%	2,849.78	8.72%	3,012.49	10.86%
一年内到期的非流动资产	7.14	0.03%	—	—	—	—	—	—
其他流动资产	174.52	0.62%	0.26	0.00%	—	—	—	—
合计	28,099.40	100.00%	25,478.52	100.00%	32,691.10	100.00%	27,738.90	100.00%

(1) 货币资金

报告期各期末,公司货币资金余额分别为 8,475.94 万元、9,550.38 万元、6,911.21 万元和 7,150.00 万元,占流动资产的比例分别为 30.56%、29.21%、27.13%和 25.45%。公司货币资金构成如下:

单位:万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	57.85	0.81%	38.59	0.56%	32.79	0.34%	27.46	0.32%
银行存款	6,994.87	97.83%	5,138.87	74.36%	8,804.79	92.19%	8,448.48	99.68%
其他货币 资金	97.28	1.36%	1,733.76	25.09%	712.8	7.46%	-	-
合计	7,150.00	100.00%	6,911.21	100.00%	9,550.38	100.00%	8,475.94	100.00%

2015 年，公司向比利时 New Lachaussée 公司购买高精度延期体生产设备一套，根据合同约定，合同金额的 90% 为通过信用证方式支付。截至 2017 年 6 月 30 日，该笔信用证余额为 97.28 万元，公司将其计入其他货币资金。除此之外，报告期内，公司货币资金变化不大。

(2) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 4,813.71 万元、6,108.83 万元、3,592.80 万元和 4,717.49 万元，占流动资产的比例分别为 17.35%、18.69%、14.10% 和 16.79%，主要为银行承兑汇票，具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	4,645.46	3,436.79	6,108.83	4,813.71
商业承兑汇票	72.02	156.01	-	-
合计	4,717.49	3,592.80	6,108.83	4,813.71

公司 2016 年 12 月 31 日在手商业承兑汇票出票人均为大型国有企业，资信状况良好。截至本招股说明书签署之日，2016 年末商业承兑汇票均已到期解付或背书转让。公司 2017 年 6 月 30 日在手商业承兑汇票出票人均为大型国有企业，资信状况良好。截至本招股说明书签署之日，2017 年 6 月末商业承兑汇票均已到期解付或背书转让。均未发生无违约情形，不存在减值风险。

报告期内，公司应收票据变动情况及占流动资产和营业收入的比例如下：

单位：万元

项目		2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日/2014年度
期初余额		3,592.80	6,108.83	4,813.71	4,285.38
本期增加		7,908.68	13,943.33	16,542.64	22,120.15
本期减少	背书	4,390.17	8,968.31	7,750.76	15,598.47
	贴现	-	-	-	200.00
	到期承兑	2,393.82	7,491.05	7,496.77	5,793.35
	小计	6,783.99	16,459.36	15,247.52	21,591.82
期末余额		4,717.49	3,592.80	6,108.83	4,813.71
流动资产		28,099.40	25,478.52	32,691.10	27,738.90
营业收入		19,463.56	35,503.44	38,465.16	51,722.17
应收票据余额占流动资产比		16.79%	14.12%	18.69%	17.35%
应收票据余额占营业收入比		24.24%	10.12%	15.88%	9.31%

2015年，公司应收票据相比2014年增长较多，主要原因为宏观经济下行压力加大，下游客户资金紧张，增加了票据结算的比例。2016年末应收票据余额较2015年末减少2,516.03万元，主要原因为2016年公司收到以票据方式结算货款较2015年度减少，票据背书金额较2015年度增加所致。

截至2017年6月30日，公司已经背书给其他方但尚未到期的金额前五名应收票据情况如下：

单位：万元

序号	出票单位	出票日期	到期日	期末余额
1	长治市庚隆商贸有限责任公司	2017/1/13	2017/7/12	200.00
2	内蒙古太平矿业有限公司	2017/3/23	2017/9/23	100.00
3	天津市浩宇商贸有限公司	2017/2/4	2017/8/4	100.00
4	长治市城区南村煤化有限公司	2017/4/26	2017/10/29	100.00
5	内蒙古太平矿业有限公司	2017/04/27	2017/10/26	100.00
合计				600.00

报告期内，公司应收票据均具有真实的交易背景，具体情况如下：

①收取票据

报告期内，公司应收票据增加额中前五名公司如下：

年份	序号	公司名称	交易金额 (万元)	占应收票据增 加额的比例
2017年 1-6月	1	山西黎城粉末冶金有限责任公司	1,100.00	13.91%
	2	中条山有色金属集团有限公司	752.79	9.52%
	3	晋城市太行民爆器材有限责任公司	700.80	8.86%
	4	山西中煤平朔宇辰有限公司	655.85	8.29%
	5	山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	500.00	6.32%
	合计		3,709.44	46.90%
2016年 度	1	山西黎城粉末冶金有限责任公司	1,800.00	12.91%
	2	中条山有色金属集团有限公司	650.00	4.66%
	3	山东天宝化工爆破器材销售有限公司	494.00	3.54%
	4	石家庄华岩兴赞爆破工程有限公司	409.50	2.94%
	5	山东运河爆破工程服务有限公司	367.25	2.63%
	合计		3,720.75	26.68%
2015年 度	1	山西黎城粉末冶金有限责任公司	1,760.75	10.64%
	2	山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	1,730.00	10.46%
	3	山西中煤平朔宇辰有限公司	850.00	5.14%
	4	长治县民爆器材专营分公司	757.30	4.58%
	5	神华物资集团民爆有限公司	731.13	4.42%
	合计		5,829.18	35.24%
2014年 度	1	山西黎城粉末冶金有限责任公司	2,115.00	9.56%
	2	山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	1,735.00	7.84%
	3	沁源县机电化轻公司	1,464.75	6.62%
	4	河南天河建设工程有限公司	1,300.00	5.88%
	5	长治县民爆器材专营分公司	1,270.00	5.74%
	合计		7,884.75	35.65%

报告期内，公司应收票据增加额中前五名公司交易金额占应收票据增加额的比例分别为 35.65%、35.24%、26.68%和 46.90%，以上公司均为发行人客户，公司收取票据具有真实的交易背景。2014 年和 2015 年，公司从自然人取得票据的金额为 107.15 万元和 20.00 万元，占当期应收票据增加的比例为 0.48%和 0.12%，占比不大。

②背书或转让票据

报告期内，公司背书转让票据中前五名公司或个人如下：

年份	序号	公司名称	用途	交易金额 (万元)	占背书转 让票据的 比例
2017 年 1-6 月	1	陕西恺欣化工有限责任公司	购买硝酸铵	731.47	16.66%
	2	天脊煤化工集团股份有限公司	购买硝酸铵	615.35	14.02%
	3	山西潞安民爆器材有限责任公司	购买工业炸药	550.64	12.54%
	4	山西省投资集团有限公司	偿还借款	300.00	6.83%
	5	武乡县腾飞汽车贸易有限公司	退回承兑	240.00	5.47%
	合计			2,437.46	55.52%
2016 年 度	1	陕西恺欣化工有限公司	购买硝酸铵	1,920.44	21.41%
	2	山西潞安民爆器材有限责任公司	购买工业炸药	1,399.89	15.61%
	3	云南燃一有限责任公司	购买固定资产和配件	1,002.00	11.17%
	4	天脊煤化工集团股份有限公司	购买硝酸铵	982.39	10.95%
	5	中条山有色金属集团有限公司	大票换小票 ^{注1}	200.00	2.23%
	合计			5,504.72	61.38%
2015 年 度	1	陕西恺欣化工有限公司	购买硝酸铵	1,842.17	23.77%
	2	山西潞安民爆器材有限责任公司	购买工业炸药	1,101.00	14.21%
	3	天脊煤化工集团股份有限公司	购买硝酸铵	997.00	12.86%
	4	晋中迅通线缆有限责任公司	购买爆破线	252.00	3.25%
	5	山西东方众鑫贸易有限公司	购买矿车配件	173.36	2.24%
	合计			4,365.53	56.32%
2014 年	1	天脊煤化工集团股份有限公司	购买硝酸铵	2,438.94	15.64%

度	2	陕西恺欣化工有限公司	购买硝酸铵	2,278.78	14.61%
	3	山西潞安民爆器材有限责任公司	购买工业炸药	1,589.15	10.19%
	4	山西省襄垣县化工轻工公司	购买民爆器材	900.00	5.77%
	5	祝接飞 ^{注2}	收购车辆、资产	900.00	5.77%
	合计			8,106.87	51.97%

注 1：2016 年 12 月，中条山有色金属集团有限公司需归还欠公司货款 100 万元，经协商，由其背书 300 万元承兑汇票给公司，公司背书 200 万元承兑汇票给中条山有色金属集团有限公司，净额 100 万元承兑汇票作为支付公司的货款。该行为所涉及票据均为银行承兑汇票，并通过票据背书实现票据找零。报告期内，公司不存在通过票据融资的情况。

注 2：根据滕州鑫阔源煤业有限公司与壶化爆破签订的《车辆、资产收购协议》，滕州鑫阔源煤业有限公司现有挖机、运输车辆及其他生产生活设施转让给壶化爆破，转让价款 1,500 万元，其中以银行承兑汇票支付 900 万元，指定将资产转让款汇给祝接飞。公司收购太钢袁家村铁矿中铁十九局项目三队业务及资产涉及自然人邱海峰、钱仁水及项目业主等多方，各方签署收购协议时，协议中明确指定将资产转让款汇给祝接飞。由于无法联系到祝接飞、钱仁水、滕州鑫阔源煤业有限公司等当事人，邱海峰拒绝接受访谈，无法核实祝接飞与邱海峰、钱仁水及滕州鑫阔源煤业有限公司的关系。

报告期内，公司背书转让票据中前五家公司交易金额占应收票据背书转让的比例分别为 51.97%、56.32%、61.38%和 55.52%。公司背书转让票据具有真实的交易背景或偿还债务。公司在背书或转让票据时，及时进行了相关会计处理。

报告期各期末，公司应收票据不属于现金等价物，故以承兑汇票收取和支付货款，对经营活动现金流入和流出不产生影响。

报告期内，公司收取的应收票据主要为银行承兑汇票，收到票据确认为应收票据，背书转让票据即终止确认，符合《企业会计准则》和《企业会计准则讲解》的相关规定。

报告期各期末，公司应收票据不属于现金等价物，符合《企业会计准则》和《企业会计准则讲解》对现金等价物的定义。报告期内，公司将票据结算部分不计入经营活动现金流量，该处理方法符合《企业会计准则》的规定。

报告期内，公司不存在票据融资的情形；公司收购自然人邱海峰、钱仁水及滕州鑫阔源煤业有限公司（邱海峰任职的企业）车辆等资产的原因和目的为承接中铁十九局集团有限公司太钢袁家村铁矿项目部项目，公司已取得该项目收购的相关资产，并支付了相关转让款，收购协议真实有效。。

(3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,493.18 万元、10,348.04 万元、9,435.50 万元和 10,336.93 万元，占流动资产的比例分别为 34.22%、31.65%、37.03%和 36.79%。

① 应收账款综合分析

报告期内，公司应收账款与营业收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度	2015年12月31日/2015年度	2014年12月31日/2014年度
营业收入	19,463.56	35,503.44	38,465.16	51,722.17
应收账款余额	12,254.97	11,295.22	12,215.99	11,257.55
占营业收入的比例	62.96%	31.81%	31.76%	21.77%

2015 年，公司应收账款占营业收入比例上升较多，主要原因为宏观经济形势下行压力加大，公司营业收入下降较多，同时，部分客户资金紧张，延长了还款期限。报告期内，公司应收账款按种类列示情况如下：

单位：万元

类别			单项金额重大并单项计提坏账准备应收账款	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	合计
2017年1-6月	账面余额	金额	294.83	11,941.67	18.47	12,254.97
		比例	2.41%	97.44%	0.15%	100.00%
	坏账准备	金额	294.83	1,604.74	18.47	1,918.04
		比例	100.00%	13.44%	100.00%	-
2016年末	账面余额	金额	294.83	10,981.92	18.47	11,295.22
		比例	2.61%	97.23%	0.16%	100.00%
	坏账准备	金额	294.83	1,546.42	18.47	1,859.72
		比例	100.00%	14.08%	100.00%	-
2015年末	账面余额	金额	295.86	11,901.67	18.47	12,215.99
		比例	2.42%	97.43%	0.15%	100.00%
	坏账	金额	295.86	1,553.63	18.47	1,867.96

	准备	比例	100.00%	13.05%	100.00%	-
2014 年末	账面余额	金额	306.86	10,932.23	18.47	11,257.55
		比例	2.73%	97.11%	0.16%	100.00%
	坏账准备	金额	306.86	1,439.05	18.47	1,764.37
		比例	100.00%	13.16%	100.00%	-

截至 2017 年 6 月 30 日,公司单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款为子公司阳城诺威应收洪洞县民用爆破器材有限责任公司 294.83 万元,该笔款项系公司收购阳城诺威前形成,公司预计无法收回,因此全额计提坏账准备。

② 应收账款账龄分析

报告期内,公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款账龄结构如下:

单位:万元

项目	2017 年 6 月 30 日			2016 年 12 月 31 日		
	金额	比例 (%)	坏账准备	金额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	9,452.73	79.16	472.64	8,671.65	78.96	433.58
1-2 年	1,267.20	10.61	126.72	904.23	8.23	90.42
2-3 年	110.62	0.93	22.12	206.54	1.88	41.31
3-4 年	147.14	1.23	73.57	388.59	3.54	194.29
4-5 年	180.95	1.52	126.67	80.31	0.73	56.21
5 年以上	783.02	6.56	783.02	730.60	6.65	730.60
合计	11,941.67	100.00	1,604.74	10,981.92	100.00	1,546.42
项目	2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	金额	比例 (%)	坏账准备	金额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	9,029.77	75.87	451.49	8,859.24	81.04	442.96
1-2 年	1,368.97	11.50	136.90	1,018.90	9.32	101.89
2-3 年	596.67	5.01	119.33	188.16	1.72	37.63
3-4 年	117.79	0.99	58.89	13.53	0.12	6.76
4-5 年	4.85	0.04	3.40	8.66	0.08	6.06
5 年以上	783.62	6.58	783.62	843.74	7.72	843.74

合计	11,901.67	100.00	1,553.63	10,932.23	100.00	1,439.05

公司与同行业上市公司应收账款坏账准备提取比例对比情况如下：

同行业上市公司	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
雷鸣科化	5%	10%	15%	20%	50%	100%
久联发展	5%	7%	10%	20%	40%	100%
南岭民爆	5%	10%	20%	50%	70%	100%
江南化工	5%	10%	15%	20%	80%	100%
同德化工	5%	10%	20%	30%	50%	100%
雅化集团	5%	10%	20%	50%	70%	100%
宏大爆破	5%	10%	30%	50%	80%	100%
凯龙股份	5%	10%	20%	50%	70%	100%
雪峰科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
国泰集团	5%	10%	30%	50%	80%	100%
高争民爆	5%	10%	20%	30%	50%	100%
壶化股份	5%	10%	20%	50%	70%	100%

公司应收款项适用的坏账计提比例与多数同行业上市公司相同或接近，计提比例充分、恰当，坏账准备计提政策稳健。从账龄上看，公司大部分应收账款的账龄较短。报告期各期末，按账龄组合计提坏账准备的应收账款中账龄两年以内的应收账款余额占比分别为 90.36%、87.37%、87.20%和 89.77%。此外，报告期内公司 5 年以上的应收账款余额较大，主要为子公司阳城诺威的应收账款，为公司收购阳城诺威前形成，已全额计提坏账准备。

③ 应收账款前五名客户

截至 2017 年 6 月 30 日，公司前五名欠款客户应收账款余额合计为 3,654.36 万元，占应收账款余额的比例为 29.82%。应收账款前五名客户中，大部分款项的账龄在 1 年以内，客户信誉良好，发生坏账的可能性较小。应收账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与公司关系	应收账款期末余额	账龄	占应收账款余额的比例
晋城市太行民爆器材有限责任公司	关联方	899.77	1 年以内	7.34%
山西中煤平朔宇辰有限公司	非关联方	828.15	1 年以内	6.76%
太原金木建筑工程有限公司	非关联方	743.04	1 年以内	6.06%
山东天宝化工爆破器材销售有限公司	非关联方	592.09	一年以内 11.31 1-2 年 576.87 2-3 年 3.92	4.83%
山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	非关联方	591.30	1 年以内	4.83%
合计		3,654.36		29.82%

截至 2017 年 6 月 30 日，应收账款中不含持有公司 5%（含 5%）以上表决权的股东单位的欠款。应收账款中关联方欠款具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“三、关联交易”之“（二）报告期内的关联交易情况”相关内容。

④客户信用政策情况

报告期内，发行人对客户的信用期均为 1 年以内。报告期内，公司未改变客户信用政策，不存在改变信用政策来增加收入的情况。

⑤ 报告期应收账款回款情况

报告期内，发行人应收账款回款情况如下：

单位：万元

年度	账面余额	2015 年回款		2016 年回款		2017 年 1-6 月回款		合计	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
2014 年 12 月 31 日	11,257.55	8,163.99	72.52%	1,482.25	13.17%	132.04	1.17%	9,778.29	86.86%
2015 年 12 月 31 日	12,215.99	-	-	9,673.68	79.19%	688.18	5.63%	10,361.85	84.82%
2016 年 12 月 31 日	11,295.22	-	-	-	-	6,787.05	60.09%	6,787.05	60.09%

⑥ 超过一年的应收账款情况

报告期内，发行人超过一年的应收账款情况及占比如下：

年份	超过一年的应收账款金额（万元）	占各期末应收账款余额的比例（%）
2017 年 6 月末	2,802.23	22.87%
2016 年末	2,623.56	23.23%
2015 年末	3,186.23	26.08%
2014 年末	2,398.31	21.30%

报告期内，公司超过一年的应收账款金额分别为 2,398.31 万元、3,186.23 万元、2,623.56 万元和 2,802.23 万元，主要原因为：① 受宏观经济影响，部分煤炭企业及其上游企业、水泥生产企业资金紧张，未及时付款；② 报告期各期末，按账龄组合计提坏账准备的应收账款中账龄 5 年以上的款项分别为 843.74 万元、783.62 万元、730.62 万元和 783.02 万元，主要为收购金星化工和阳城诺威前形成。

报告期内，发行人超过一年的应收账款期后收回情况如下：

年份	超过一年的应收账款金额（万元）	期后收回金额（万元）	收款比例
2017 年 6 月末	2,802.23	247.71	8.84%
2016 年末	2,623.56	235.92	8.99%
2015 年末	3,186.23	1,517.40	47.62%
2014 年末	2,398.31	504.40	21.03%

注：2016 年末应收账款期后收回情况为截至 2017 年 2 月 28 日收回情况；2017 年 6 月末应收账款期后收回情况为截至 2017 年 8 月 31 日收回情况。

2016 年末，发行人超过一年的应收账款期后收回金额为 235.92 万元，占比为 8.99%，占比不大的主要原因为春节期间，部分矿山开采和基建项目停工等多方面的原因，每年第一季度为民爆行业的淡季，客户回款较少。

公司与主要客户长期合作，建立了长期稳定的合作关系，客户信誉较好，历史上未发生坏账损失，回款风险不大。

⑥ 报告期内发行人代收代付情况

报告期内客户代付款项金额以及占主营业务收入比例情况如下：

单位:万元

客户名称	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	代付金额	占比	代付金额	占比	代付金额	占比	代付金额	占比
缅甸福利矿业开发有限公司	695.18	3.67%	342.66	0.97%	733.80	1.92%	1,296.18	2.53%
公明山良品化工有限公司	384.92	2.03%	-	-	-	-	-	-
山西省人防实业开发总公司 壶关县沙陀铁矿	20.00	0.11%	-	-	-	-	189.00	0.37%
平顺县西沟矿业有限公司	16.50	0.09%	33.00	0.09%	14.00	0.04%	-	-
成都华川公路建设集团有限公司	56.01	0.30%	-	-	-	-	-	-
其他零星客户	16.74	0.09%	65.10	0.19%	36.96	0.10%	179.43	0.35%
合计	1,189.35	6.28%	440.76	1.25%	784.76	2.05%	1,664.61	3.24%

上述客户性质及代付款原因如下:

客户名称	公司性质	实际付款人	代付原因
缅甸福利矿业开发有限公司	境外法人机构	谷翠芳、李雪松夫妇	由于客户自身原因,授权其法人代表谷翠芳通过其 NRA 账户代表公司办理人民币支付业务;授权缅甸福利矿业开发有限公司股东李雪松夫妇(仅 2014 年、2015 年)通过其个人账户办理人民币支付业务
公明山良品化工有限公司	境外法人机构	塞拉	由于客户银行账户名称发生变更,2017 年 1-6 月公司授权其业务经理塞拉通过其个人账户办理人民币支付业务
山西省人防实业开发总公司壶关县沙陀铁矿	全民所有制分支机构(非法人)	杜江兵	公司委托杜江兵代为支付
平顺县西沟矿业有限公司	有限责任公司(自然人投资或控股)	申俊生	公司授权员工代为支付
成都华川公路建设集团有限公司	有限责任公司(自然人投资或控股)	王娟、熊松、石子健、于永超、刘强	公司授权员工代为支付

⑦ 公司应收账款变动与同行业上市公司的对比情况

报告期内,同行业上市公司应收账款余额情况如下:

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
雷鸣科化	22,151.71	20,548.92	19,986.23	13,100.48
久联发展	279,308.18	229,815.58	223,224.20	217,143.56
南岭民爆	49,003.25	45,208.70	31,174.00	17,024.13
江南化工	54,725.30	49,884.08	42,891.83	40,754.13
同德化工	8,610.76	7,540.59	7,949.09	6,664.33
雅化集团	58,595.27	30,898.20	27,793.02	21,998.96
宏大爆破	128,123.54	134,218.17	126,009.67	105,676.68
凯龙股份	23,201.36	15,910.91	11,370.23	8,823.40
雪峰科技	28,562.55	22,991.79	23,245.99	10,904.56
国泰集团	6,482.12	5,943.12	4,820.50	3,976.64
高争民爆	4,740.44	3,540.35	2,760.54	1,773.27
平均数	60,318.59	51,500.04	47,384.12	40,712.74
壶化股份	12,254.97	11,295.22	12,215.99	11,257.55

数据来源：WIND 资讯，上市公司年度报告。

同行业上市公司 2015 年末应收账款平均数较 2014 年增加 6,671.38 万元，增长 16.39%，公司 2015 年末应收账款余额较 2014 年增加 958.44 万元，增长 8.51%。同行业上市公司 2016 年末应收账款平均数较 2015 年增加 4,115.92 万元，增长 8.69%，公司 2016 年末应收账款余额较 2015 年增加-920.77 万元，增长 -7.54%。公司应收账款余额增长幅度低于同行业上市公司平均水平。

（4）预付款项

报告期内，公司预付款项主要为预付供应商的原材料款、设备款、土地款和土地补偿费。报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 735.43 万元、2,062.73 万元、1,283.66 万元和 1,393.82 万元，占流动资产的比例分别为 2.65%、6.31%、5.04%和 4.96%。

2015 年预付款项较 2014 年增加 1,327.30 万元，主要原因为公司向比利时 New Lachaussée 公司购买一套高精度延期体生产设备，根据合同约定，截至 2015 年底，已预付货款 1,056.35 万元。

报告期内，公司预付款项的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,289.39	92.51%	845.75	65.89%
1-2 年	74.99	5.38%	422.77	32.93%
2-3 年	28.03	2.01%	12.92	1.01%
3 年以上	1.41	0.10%	2.22	0.17%
合计	1,393.82	100.00%	1,283.66	100.00%
项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,868.83	90.60%	580.92	78.99%
1-2 年	191.68	9.29%	152.53	20.74%
2-3 年	2.22	0.11%	1.67	0.23%
3 年以上	-	-	0.30	0.04%
合计	2,062.73	100.00%	735.43	100.00%

截至 2017 年 6 月 30 日，公司预付款项前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	与公司关系	金额	账龄
上市专项费用	非关联方	619.70	一年以内 588.57；1-2 年 31.13
天脊煤化工集团股份有限公司	非关联方	283.22	一年以内 283.22
武安市民用爆破器材有限公司	非关联方	244.11	一年以内 244.11
长治市计信软件工程有限公司	非关联方	40.00	1-2 年 40.00
山西物产民丰化工有限公司	非关联方	35.85	一年以内 35.85
合计		1,222.88	

截至 2017 年 6 月 30 日，预付款项中不含持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份股东单位的欠款。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,208.14 万元、1,771.35 万元、1,240.21 万元和 1,283.26 万元，占流动资产的比例分别为 4.36%、5.42%、4.87%和 4.57%。

2015 年其他应收款较 2014 年增加 563.21 万元，主要原因为经公司和宽城满族自治县久安爆破工程有限公司协商，双方拟合作经营爆破业务，根据双方签订的战略合作协议，2015 年公司支付对方合作订金 600 万元。

① 其他应收款综合分析

报告期内，公司其他应收款按种类列示情况如下：

单位：万元

类别			单项金额重大并 单项计提坏账准备 的其他应收款	按信用风险特 征组合计提坏 账准备的其他 应收款	单项金额不重大但 单项计提坏账准备 的其他应收款	合计
2017 年6月 末	账面 余额	金额	1,649.64	1,733.66	413.56	3,796.86
		比例	43.45%	45.66%	10.89%	100.00%
	坏账 准备	金额	1,349.64	750.40	413.56	2,513.60
		比例	81.81%	43.28%	100.00%	-
2016 年末	账面 余额	金额	1,849.64	1,470.47	397.90	3,718.01
		比例	49.75%	39.55%	10.70%	100.00%
	坏账 准备	金额	1,349.64	730.25	397.90	2,477.79
		比例	72.97%	49.66%	100.00%	-
2015 年末	账面 余额	金额	1,249.64	2,564.66	374.82	4,189.12
		比例	29.83%	61.22%	8.95%	100.00%
	坏账 准备	金额	1,249.64	793.31	374.82	2,417.76
		比例	100.00%	30.93%	100.00%	-
2014 年末	账面 余额	金额	1,249.64	1,942.75	397.34	3,589.73
		比例	34.81%	54.12%	11.07%	100.00%
	坏账 准备	金额	1,249.64	734.60	397.34	2,381.59
		比例	100.00%	37.81%	100.00%	-

截至 2017 年 6 月 30 日，公司单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款主要为应收进步机电 1,111.24 万元、宽城县久安爆破工程有限公司 400 万元和自然人黄保利 138.40 万元。应收进步机电和自然人黄保利相关款项均为阳城诺威的其他应收款，公司收购阳城诺威前形成，公司预计无法收回，已全额计提坏账准备。

2015 年 7 月 7 日，根据公司第一届董事会第十二次会议决议，公司与宽城满族自治县久安爆破工程有限公司、袁瑞悦（法定代表人）签订《战略合作协议》，协议约定本公司拟与宽城满族自治县久安爆破工程有限公司及袁瑞苑在河北宽城县注册设立一家爆破子公司，同时，为约束三方合作关系，公司向宽城满族自治县久安爆破工程有限公司支付合作订金 600 万元。

因合作条件发生变化，经友好协商，双方决定中止合作。2016 年 8 月 3 日，双方签订《协议书》，约定 2016 年 12 月 31 日前，宽城满族自治县久安爆破工程有限公司返还公司 100 万元，2017 年 3 月 31 日前，宽城满族自治县久安爆破工程有限公司返还公司 500 万元。截至 2017 年 6 月 30 日，宽城满族自治县久安爆破工程有限公司已归还公司 200 万元，公司根据未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备 100 万元。

② 其他应收款账龄分析

报告期内，公司其他应收款的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日			2016 年 12 月 31 日		
	金额	比例 (%)	坏账准备	金额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	654.46	37.75	32.72	535.23	36.40	26.76
1-2 年	301.72	17.40	30.17	216.13	14.70	21.61
2-3 年	102.51	5.91	20.50	24.50	1.67	4.90
3-4 年	12.77	0.74	6.39	28.66	1.95	14.33
4-5 年	5.26	0.30	3.68	10.99	0.75	7.70
5 年以上	656.93	37.89	656.93	654.95	44.54	654.95
合计	1,733.66	100.00	750.40	1,470.47	100.00	730.25

项目	2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	金额	比例 (%)	坏账准备	金额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	1,603.11	62.51	80.16	1,037.16	53.39	51.86
1-2 年	69.65	2.72	6.97	232.47	11.97	23.25
2-3 年	220.78	8.61	44.16	11.01	0.57	2.20
3-4 年	15.44	0.60	7.72	7.58	0.39	3.79
4-5 年	4.56	0.18	3.20	3.41	0.18	2.39
5 年以上	651.12	25.39	651.12	651.12	33.52	651.12
合计	2,564.66	100.00	793.31	1,942.75	100.00	734.60

报告期各期末，按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款中账龄两年以内的其他应收款余额占比分别为 65.36%、65.22%、51.10%和 55.15%。报告期内，公司 5 年以上的其他应收款金额较大，主要为由于历史原因形成的无法收回的材料款和货款。

③ 其他应收款前五名单位

截至 2017 年 6 月 30 日，公司其他应收款中不含持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款，其他应收款前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款余额比例	坏账准备期末余额
进步机电	往来款	1,111.24	5 年以上	29.27%	1,111.24
宽城满族自治县久安爆破工程有限公司	往来款	400.00	1-2 年	10.54%	100.00
沁源县机电化轻公司	往来款	169.78	1 年以内、5 年以上	4.47%	62.66
武乡县腾飞汽车贸易有限公司	往来款	164.40	1-2 年	4.33%	16.44
黄保利	往来款	138.40	5 年以上	3.65%	138.40
合计	-	1,983.82	-	52.25%	1,428.73

(6) 存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,012.49 万元、2,849.78 万元、

3,014.87万元和3,036.24万元,占流动资产的比例分别为10.86%、8.72%、11.83%和10.81%。报告期各期末,公司存货账面价值如下:

单位:万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
原材料	2,304.27	75.89%	2,231.56	74.02%
库存商品	569.71	18.76%	624.88	20.73%
周转材料	1.97	0.06%	1.81	0.06%
发出商品	160.30	5.28%	156.62	5.20%
合计	3,036.24	100.00%	3,014.87	100.00%
项目	2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
原材料	2,051.83	72.00%	2,139.15	71.01%
库存商品	686.48	24.09%	821.08	27.26%
周转材料	1.48	0.05%	0.49	0.02%
发出商品	109.99	3.86%	51.76	1.72%
合计	2,849.78	100.00%	3,012.49	100.00%

报告期内,公司存货主要为原材料和库存商品。报告期内,公司存货中无在产品,主要原因为公司主要产品生产周期较短,仅工业雷管产品在中转库或暂存间有少量产品组件存量,主要是为了维持生产过程的连续性,同时,公司每次盘点时均会要求车间生产完毕后停工以便进行盘点,故无在产品余额。

① 存货账面价值及构成与同行业上市公司的对比情况

I、存货账面价值及占流动资产和资产总额的比例对比

报告期内,发行人与同行业上市公司存货期末账面价值的对比情况如下:

单位:万元

公司名称	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
雷鸣科化	6,080.63	6,265.59	6,205.11	6,705.87

公司名称	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
久联发展	33,612.75	25,972.86	25,425.89	21,022.82
南岭民爆	27,838.50	22,360.17	17,701.81	16,477.12
江南化工	13,213.22	11,077.57	9,776.04	10,138.15
同德化工	5,581.27	5,455.06	6,382.39	8,281.08
雅化集团	23,077.80	20,832.39	10,196.78	15,000.69
宏大爆破	104,555.10	95,531.63	79,068.39	67,877.94
凯龙股份	11,315.87	7,938.07	7,847.01	9,764.46
雪峰科技	9,167.90	7,540.15	7,872.90	9,768.78
国泰集团	3,962.03	3,564.29	3,448.41	3,593.19
高争民爆	1,469.02	1,378.71	1,119.65	1,390.99
平均值	21,806.74	18,901.50	15,913.13	15,456.46
壶化股份	3,036.24	3,014.87	2,849.78	3,012.49

报告期内，发行人与同行业上市公司存货占流动资产及资产总额的比例如下：

单位：%

公司名称	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	占流动 资产比 例	占资产 总额比 例	占流动 资产比 例	占资产 总额比 例	占流动 资产比 例	占资产 总额比 例	占流动 资产比 例	占资产 总额比 例
南岭民爆	11.46	6.42	8.79	4.99	12.04	4.79	15.09	5.32
江南化工	6.77	2.63	5.68	2.16	9.15	2.11	7.47	2.52
久联发展	7.39	4.47	6.19	3.55	5.94	3.06	5.31	2.70
雅化集团	16.84	5.67	6.07	3.71	11.58	3.52	17.93	5.15
同德化工	12.07	4.40	8.57	3.81	13.20	4.90	13.15	6.06
雷鸣科化	6.12	2.63	8.13	2.99	10.33	3.88	10.90	4.61
宏大爆破	27.70	17.39	27.82	17.00	26.31	18.65	26.57	17.77
凯龙股份	9.92	4.98	8.21	4.18	7.95	4.48	24.48	8.17
雪峰科技	7.33	3.61	5.16	2.72	5.27	2.79	17.28	5.65

国泰集团	9.39	3.39	7.24	2.96	15.40	3.81	13.89	4.61
高争民爆	3.35	1.73	2.66	1.49	13.56	2.49	9.68	3.26
平均值	10.76	5.21	7.09	4.51	11.88	4.95	14.70	5.98
壶化股份	10.81	4.15	11.74	4.38	8.72	3.74	10.86	3.98

由上表可见，同行业上市公司之间，存货余额及占流动资产和资产总额比例的差异较大，主要为各公司业务规模、产品结构及生产销售模式的差异所造成。与同行业上市公司相比，公司存货期末账面价值及占流动资产和资产总额的比例在同行业上市公司中相对偏低，主要为公司自身的业务规模和生产销售模式所决定，总体处于合理范围内。

II、存货构成对比

公司以 2017 年 6 月 30 日为截止日，与同行业上市公司存货余额构成情况对比如下：

类别	存货类别占比					
	南岭民爆	江南化工	久联发展	雅化集团	同德化工	雷鸣科化
原材料	28.86%	32.32%	18.70%	65.48%	65.18%	54.99%
在产品	11.74%	33.72%	2.15%	4.91%	—	2.01%
库存商品	32.50%	—	47.68%	26.76%	34.82%	38.17%
自制半成品	—	—	—	1.91%	—	—
周转材料	0.77%	13.19%	—	—	—	0.15%
低值易耗品	—	—	—	0.73%	—	—
发出商品	—	—	—	—	—	—
建造合同形成的已完工未结算资产	21.90%	—	31.47%	—	—	—
其他	4.23%	—	—	—	—	—
工程施工	—	20.38%	—	0.21%	—	—
委托加工物资	—	0.39%	—	—	—	—
开发成本	—	—	—	—	—	4.68%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

类别	存货类别占比					
	宏大爆破	凯龙股份	雪峰科技	国泰集团	高争民爆	壶化股份
原材料	6.00%	54.80%	51.91%	72.01%	24.98%	75.89%
在产品	1.23%	1.17%		2.63%	—	—
库存商品	1.47%	40.44%	32.70%	20.89%	57.56%	18.76%
自制半成品	—	—	—	—	—	—
周转材料	0.22%	—	—	1.07%	13.74%	0.06%
低值易耗品	—	—	—	—	—	—
发出商品	—	3.59%	—	—	—	5.27%
建造合同形成的已完工未结算资产	91.08%	—	—	—	—	—
其他	—	—	—	—	—	—
工程施工	—	—	15.39%	3.40%	3.72%	—
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，公司库存商品占存货的比例在同行业上市公司中处于较低水平，与国泰集团、同德化工及久联发展较为接近，主要是因为公司产品结构和生产销售模式所决定。此外，同行业上市公司存货结构中，在产品占存货的比例均较小或无在产品，主要为民爆行业特点所决定，公司无在产品余额与江南化工、雪峰科技和高争民爆一致。

综上所述，报告期内，公司存货余额及构成情况相对合理，与行业状况一致。

② 公司原材料的具体构成，各类存货库龄情况，库存商品是否有在手订单

截至 2017 年 6 月 30 日，公司原材料明细、各类存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	金额	库龄			
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
主要原材料	992.20	884.49	71.35	34.02	2.34
其中：改性铵油炸药专用	0.85				0.85
乳化炸药专用	103.38	82.09	19.85		1.44
膨化硝铵炸药专用	67.57	65.94		1.63	

炸药通用	72.06	72.06			
起爆器材专用	622.94	561.24	33.53	28.12	0.05
爆破专用	125.40	103.16	17.97	4.27	
辅助原材料	621.06	515.69	95.44	2.15	7.78
备品备件	722.31	146.54	338.94	151.95	84.88
原材料小计	2,335.57	1,546.70	505.73	188.13	95.00
库存商品	569.70	569.70			
发出商品	160.30	160.30			
周转材料	1.97	1.97			
存货账面余额	3,067.54	2,278.67	505.73	188.13	95.00
存货跌价准备	31.30				31.30
存货账面价值	3,036.24	2,278.67	505.73	188.13	63.70

截至 2017 年 6 月 30 日，公司库龄在 1 年以内的原材料占比为 66.22%。超过一年的原材料主要是备品备件和起爆具专用材料。备品备件主要是由工装、气动元件、连接模内块、装药盖板、模具、冲头等材料组成；起爆器材专用材料主要是铜芯线，以上备品备件及起爆器材专用材料保存期限较长，一般都不会影响使用。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司除部分已无使用价值的原材料 31.30 万元外，其他原材料不存在减值迹象，公司已对上述无使用价值的原材料全额计提减值准备，公司存货减值准备计提充分。

截至 2017 年 6 月 30 日，库存商品在手订单情况如下：

单位：万元

库存商品类别	存货余额	在手订单余额
工业炸药	319.81	294.08
起爆器材	231.82	191.62
合计	551.63	485.70

③ 材料储备量的合理性及保存方式

报告期内，各公司主要原材料期末存量都在安全库存范围内，原材料周转天

数在 40 天左右，各主要原材料储备量合理。截至 2017 年 6 月 30 日，公司原材料周转天数如下所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
主营业务成本（万元）	10,753.16	17,690.21	19,895.80	26,291.91
原材料存货（万元）	2,304.27	2,231.56	2,051.83	2,139.15
原材料周转天数（天）	37.96	43.90	38.44	34.25

公司原材料的保存方式：危化物品如太安、黑索金、硝酸铵设置危险物品专用库房，按规定标准高度摆放牢固，不放置其他物资，控制存量，不超量存放；所有原材料入库后分类存放，置放有序，保持一定通道，按照材料名称、规格、型号做好标识，领料完毕及时落锁，维护好消防设施，确保其可靠有效，做到防火、防盗、防损；保持库房干燥，通风良好，防止材料受潮、变质、锈蚀。

④ 公司与奥斯汀雷管公司的产品置换情况

2014 年 9 月 1 日，奥斯汀雷管公司与本公司签订产品置换协议，协议约定本公司以库存的账面价值为 885.60 万元的电子点火模块设备置换价值 358.69 万元的雷管，该笔产品交换的具体情况如下：

I、奥斯汀雷管公司基本情况

公司名称	Austin Star Detonator
注册地	美国俄亥俄州克利夫兰市科技园驱动路 25800 号
联系电话	+1 216.464.2400
传真	+1 216.464.4154
联系人	Gerald J. Shipp

奥斯汀雷管公司成立于 1833 年，是美国一家专业从事民爆器材生产、爆破服务的企业，是全球四大民爆器材生产厂商之一。

经核查，奥斯汀雷管公司与公司不存在关联关系。

II、报告期内业务往来情况

2014 年 9 月 1 日，奥斯汀雷管公司与本公司签订产品置换协议，协议约定

本公司以库存的账面价值为 885.60 万元的电子点火模块设备置换 18,000.00 发 E*Star 雷管。换入雷管的入账价值以同类产品的市场售价确定，此次交换净损益为-526.91 万元。交易具体情况如下：

项目	类别	账面价值（万元）	公允价值（万元）
换出资产	原材料	885.60	-
换入资产	库存商品	-	358.69

除上述交易外，报告期内，公司与奥斯汀雷管公司的业务往来情况如下：

年度	采购金额（万元）	采购产品	备注
2017 年 1-6 月	-	-	-
2016 年度	228.37	电子雷管	加工后销售
2015 年度	187.23	电子雷管	加工后销售
2015 年度	22.27	电子雷管脚线	加工后销售
2014 年度	9.13	电子雷管	运费
合计	447.00		

2014 年末，公司将库存的电子点火模块用于置换电子雷管后，2015 年取得了电子雷管订单，但电子点火模块已无库存，为了保有该市场，故从奥斯汀公司进口电子雷管经加工后用于销售。

III、产品置换的交易背景

2009 年公司通过自主研发具备了电子雷管生产技术，并经工信部批准新增年产 50 万发数码电子雷管生产能力，其中电子雷管关键部件电子点火模块全部进口。

公司管理层基于对电子雷管销售情况的乐观估计，遂于 2009 年与美国 SDI 公司（Special Devices, Inc）签订了电子点火模块供货合同和技术服务协议，累计自 SDI 公司购入进口电子点火模块共计 25 万个。美国 SDI 公司是专业的电子芯片生产商，其生产电子点火模块的生产线于 2011 年被奥斯汀雷管公司并购。截至 2014 年 9 月，公司生产的电子雷管销售情况远不如预期，导致购入的电子点火模块积压，而该批电子点火模块生产于 2009 年，至 2014 年末，5 年保质期

即将届满。公司为降低经营损失，经与奥斯汀雷管公司协商后，双方于 2014 年 9 月签订了《产品置换和技术服务协议》，约定公司以其剩余的全部上述电子点火模块与奥斯汀雷管公司置换 18,000.00 发 E*Star 雷管。

IV、置换产品用途

公司换出的产品全部为自美国 SDI 公司购入的电子点火模块，系电子雷管的核心起爆部件，用于生产电子雷管，奥斯汀雷管公司换回电子点火模块后作为原材料升级改造后可以继续使用。换入商品为奥斯汀雷管公司生产的 E*Star 雷管，即电子雷管，主要用于精确控制爆破、微差减震爆破、露天台阶深孔爆破等大型复杂环境下的高端爆破工程，公司换入该产品全部用于对外销售。

VI、交换净损失较大的原因

A、公司采购此类芯片时，因国外公司对同品质电子点火模块的技术垄断，公司实际购入的电子点火模块价格较高；

B、公司 2013 年末根据当时市场情况分析，2014 年度国内电子雷管市场需求稳定，公司自产电子雷管稳定性、可靠性等均与进口产品相当，其价格存在明显竞争优势，预期 2014 年度电子雷管销售情况较好，2013 年末未对电子点火模块计提跌价准备；

C、截至 2014 年 9 月，电子雷管实际销售情况远低于公司预期，导致其主要原材料电子点火模块积压过期，在此情况下，公司与奥斯汀雷管公司协商进行置换，奥斯汀雷管公司换入电子点火模块作为原材料进行升级改造后可以继续使用。在上述情况下，奥斯汀雷管公司直接自其所在市场取得同类元件的成本将远低于其向公司销售此类产品的价格，故奥斯汀雷管公司在协商定价时，对该部分电子点火模块定价较销售价格明显偏低，从而计算出的作为交换对价的 E*Star 雷管数量较少，导致公司在此次交换中承担的净损失金额较大。

④ 公司存货是否存在减值，减值准备计提是否充分

公司除部分已无使用价值的原材料 31.30 万元外，其他存货不存在减值迹象，公司已对上述无使用价值的原材料全额计提减值准备，公司存货减值准备计提充分。

(7) 一年内到期的流动资产

截至 2017 年 6 月 30 日, 公司一年内到期的流动资产期末余额为 7.14 万元, 为未摊销完毕的办公室装修费用。

(8) 其他流动资产

自 2016 年 12 月末开始, 公司根据未认证进项税和增值税留抵税额的流动性将其从应交税费重分类至其他流动资产。2016 年 12 月末和 2017 年 6 月末, 公司其他流动资产具体情况如下:

单位: 万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日
未认证进项税	0.00	0.26
增值税留抵	174.52	0.00
合计	174.52	0.26

3、非流动资产

公司非流动资产主要为固定资产、投资性房地产、无形资产、商誉及长期股权投资等。报告期各期末, 公司非流动资产构成如下:

单位: 万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	2,214.17	4.92%	2,274.17	4.97%	735.00	1.69%	735.00	1.53%
长期股权投资	1,151.94	2.56%	1,100.61	2.40%	1,081.73	2.48%	1,195.41	2.49%
投资性房地产	4,416.68	9.82%	4,510.73	9.85%	4,698.83	10.79%	4,886.92	10.20%
固定资产	21,341.78	47.43%	22,463.13	49.08%	24,210.85	55.59%	26,507.38	55.32%
在建工程	3,521.29	7.83%	124.45	0.27%	280.45	0.64%	1,593.68	3.33%
无形资产	7,268.14	16.15%	7,382.18	16.13%	7,582.75	17.41%	7,807.62	16.29%
商誉	4,285.64	9.52%	4,285.64	9.36%	4,285.64	9.84%	4,554.14	9.50%
长期待摊费用	-	-	15.65	0.03%	32.68	0.08%	49.71	0.10%
递延所得税资产	778.27	1.73%	629.85	1.38%	645.92	1.48%	585.06	1.22%

其他非流动资产	20.88	0.05%	2,979.20	6.51%	-	-	-	-
非流动资产合计	44,998.80	100.00%	45,765.60	100.00%	43,553.85	100.00%	47,914.92	100.00%

(1) 可供出售金融资产

报告期各期末,公司可供出售金融资产账面价值分别为 735.00 万元、735.00 万元、2,274.17 万元和 2,214.17 万元,占非流动资产的比例分别为 1.53%、1.69%、4.97%和 4.92%。公司可供出售金融资产具体情况如下:

单位:万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
可供出售债务工具	-	-	-	-
可供出售权益工具	2,214.17	2,274.17	735.00	735.00
其中:忻州同力	20.00	20.00	20.00	20.00
临汾骏铠	60.00	60.00	60.00	60.00
中煤平朔	2,089.17	2,089.17	550.00	550.00
忻州同德	-	60.00	60.00	60.00
北化关铝	10.00	10.00	10.00	10.00
昊安化工	35.00	35.00	35.00	35.00
可供出售金融资产余额合计	2,214.17	2,274.17	735.00	735.00
减:可供出售金融资产减值准备	-	-	-	-
可供出售金融资产账面价值	2,214.17	2,274.17	735.00	735.00

2016 年,公司可供出售金融资产账面价值增加较多,主要原因为中煤平朔于 2015 年 7 月 31 日一届三次股东会通过增资方案,原注册资本 5,000 万元,增资后注册资本 18,992.42 万元,其中,按出资比例,公司增加出资 1,539.17 万元,增资后各股东持股比例不变。2016 年 7 月 6 日,公司支付该投资款。

发行人在可供出售金融资产核算的股权投资主要投资目的为拓展其所在区域的销售市场及销售渠道,目前被投资单位生产经营正常,未发现投资减值的迹象。

(2) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值分别为 1,195.41 万元、1,081.73 万元、1,100.61 万元和 1,151.94 万元，占非流动资产的比例分别为 2.49%、2.48%、2.40%和 2.56%。公司长期股权投资具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
联营企业				
太行民爆	1,151.94	1,100.61	1,081.73	1,195.41
控制但不纳入合并的企业				
进步机电	503.75	503.75	503.75	503.75
合计	1,655.69	1,604.36	1,585.48	1,699.16
减：长期股权投资减值准备	503.75	503.75	503.75	503.75
长期股权投资净值	1,151.94	1,100.61	1,081.73	1,195.41

报告期内，公司长期股权投资账面价值变动主要是由于所持有的太行民爆股权的公允价值变动所引起。

太行民爆成立于 2007 年 5 月，注册资本 1,000 万元，公司持有股权 341.80 万元，持股比例 34.18%，公司不能对其实施控制，但能够对太行民爆生产经营决策施加重大影响，故采用权益法在长期股权投资科目核算。虽然太行民爆受民爆行业暂时性下滑影响 2015 年和 2016 年发生了阶段性亏损，但太行民爆生产经营情况正常，且公司投资的目的是为了拓展山西晋东南及河南省销售市场，保证公司主营业务的稳定，目前太行民爆生产经营正常，2017 年 1-6 月，太行民爆实现净利润 180.76 万元，未发现投资减值的迹象。

报告期内，太行民爆各期收入情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	3,106.62	4,175.36	4,657.66	6,933.04
净利润	180.76	-25.38	-227.63	228.05

① 太行民爆亏损原因

自 2015 年以来, 由于经济形势下行, 市场需求下降导致太行民爆收入大幅下滑造成其亏损。太行民爆所处山西省晋城市地区为山西省主要煤炭生产基地之一, 太行民爆销售收入主要来源于当地的煤炭企业, 受煤炭企业对民爆产品的需求波动影响较大。报告期内, 太行民爆营业收入与晋城市地区煤炭企业主营业务收入和煤炭工业投资波动情况如下:

单位: 万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
晋城市煤炭企业主营业务收入	457.00	453.90	535.40
增长率	0.68%	-15.22%	-
晋城市煤炭工业投资	66.90	148.90	172.80
增长率	-55.07%	-13.83%	-
太行民爆营业收入	4,175.36	4,657.66	6,933.04
增长率	-10.35%	-32.82%	-

由上表可见, 太行民爆营业收入与晋城市煤炭行业收入和投资波动趋势一致。

② 太行民爆后续计量方式

根据企业会计准则的规定, 长期股权投资在持有期间, 根据投资企业对被投资单位的影响程度及是否存在活跃市场、公允价值能否可靠取得等情况, 分别采用成本法及权益法进行核算。在个别财务报表中, 对子公司、合营企业、联营企业投资按成本法或权益法核算, 不允许企业选择《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》核算。长期股权投资准则规定, 应当采用权益法核算的长期股权投资包括两类: 一是对合营企业投资; 二是对联营企业投资。太行民爆为公司联营企业, 公司采用权益法对太行民爆进行后续计量, 符合企业会计准则的规定。

同时企业会计准则的规定, 持有投资期间, 随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值, 并分别情况处理: 对属于因被投资单位实现净损益产生的所有者权益的变动, 投资企业按照持股比例计算应享有的份额, 增加或减少长期股权投资的账面价值, 同时确认为当期投资损益。公司根据持有被投资单位净资产的可辨认资产份额进行减值测试, 未发现减值迹象。

报告期，公司根据太行民爆权益变动情况确认的投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
对联营企业和合营企业的投资收益	51.33	-14.97	-113.68	86.40

综上所述，公司对太行民爆的计量方式符合企业会计准则的规定。

公司子公司阳城诺威持有进步机电股权 1,110 万元，持股比例为 69.375%。进步机电在 2011 年 3 月收购子公司阳城诺威前已停业。因进步机电 2010 年未办妥工商年检手续，并于 2012 年 10 月 19 日收到晋城市工商行政管理局晋城工商企罚字（2012）110 号行政处罚决定书，被吊销工商执照。目前该公司没有任何业务，也未参加工商年检，一直处于停业状态，故全额计提减值准备。综上所述，发行人长期股权投资减值准备计提充分。

（3）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 4,886.92 万元、4,698.83 万元、4,510.73 万元和 4,416.68 万元，占非流动资产的比例分别为 10.20%、10.79%、9.85%和 9.82%。公司投资性房地产具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
账面原值	5,939.64	5,939.64	5,939.64	5,939.64
累计折旧和摊销	1,522.96	1,428.91	1,240.81	1,052.71
账面净值	4,416.68	4,510.73	4,698.83	4,886.92
减值准备	-	-	-	-
账面价值	4,416.68	4,510.73	4,698.83	4,886.92

公司投资性房地产采用成本模式进行后续计量，公司已根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定进行了减值测试，报告期内并未出现投资性房地产的价值大幅度下跌、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化、市场利率的提高等其他可能导致投资性房地产减值的迹象。

(4) 固定资产

报告期各期末，固定资产账面价值分别为 26,507.38 万元、24,210.85 万元、22,463.13 万元和 21,341.78 万元，占非流动资产的比例分别为 55.32%、55.59%、49.08%和 47.43%。公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备和运输设备。报告期各期末，固定资产账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋建筑物	11,486.19	53.82%	11,752.88	52.32%	12,297.34	50.79%	13,022.81	49.13%
机器设备	7,615.28	35.68%	8,245.40	36.719%	8,715.54	36.00%	9,405.28	35.48%
运输设备	1,659.39	7.78%	1,869.20	8.32%	2,482.30	10.25%	3,372.90	12.72%
构筑物	215.13	1.01%	189.58	0.84%	226.76	0.94%	218.62	0.82%
电子及其他	365.78	1.71%	406.08	1.81%	488.91	2.02%	487.78	1.84%
合计	21,341.78	100.00%	22,463.13	100.00%	24,210.85	100.00%	26,507.38	100.00%

报告期内，公司固定资产规模变化不大。2015 年固定资产账面价值比 2014 年减少 2,294.10 万元，主要原因为 2015 年公司向四川宇泰特种工程技术有限公司转让内蒙古太平矿业长山壕项目全部固定资产，转让资产账面价值为 995.40 万元。2016 年，公司固定资产较 2015 年减少 1,745.29 万元，主要原因为 2016 年公司新增固定资产较少，公司原有固定资产正常折旧所致。公司固定资产折旧和减值情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
原值	46,450.66	45,912.64	44,726.19	43,729.93
累计折旧	24,383.34	22,723.98	19,691.74	16,386.37
减值准备	725.53	725.53	811.47	826.47
账面价值	21,341.78	22,463.13	24,208.42	26,502.52

① 公司转让内蒙古太平矿业长山壕项目具体情况

I、公司转让内蒙古太平矿业长山壕项目的原因和价格

内蒙古太平矿业有限公司位于内蒙古巴彦淖尔市乌拉特中旗新忽热苏木乡，隶属中国黄金集团公司。该公司主营业务是对浩尧尔忽洞金进行勘查、采矿、选矿冶炼，其矿山施工总承包由中铁十九局集团有限公司承接。2014年3月，经与中铁十九局集团有限公司长山壕金矿项目部商谈，壶化爆破开始承接长山壕金矿爆破劳务分包工程，具体负责指定施工范围内的矿（岩）穿爆、缺陷修复等工程内容。

2015年以来，受国内外经济形势影响，该项目产量逐步萎缩，采掘的难度也逐渐加大，交易对方迫于成本压力要求下调合同价格，导致该项目利润空间压缩严重。

基于上述原因，2015年10月，壶化爆破决定为合理规避经营风险，整体转让内蒙古太平矿业长山壕项目。经商业谈判，最终确定转让对象为四川宇泰特种工程技术有限公司，双方共同委托中和资产评估有限公司对内蒙古太平矿业长山壕项目截至2015年9月30日的全部固定资产进行了评估，并出具了中和评报字（2015）第BJV3054号《评估报告》，评估结果具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
固定资产-房屋建筑物	20.40	25.68	5.29	25.92
固定资产-机器设备	938.78	966.76	27.98	2.98
固定资产-车辆	36.23	41.01	4.78	13.19
固定资产合计	995.40	1,033.45	38.05	3.82

根据以上评估结果，经双方协商，确定最终转让价格为1,030万元。

II、内蒙古太平矿业长山壕项目资产来源

公司内蒙古太平矿业长山壕项目固定资产主要来源于项目收购和新购置资产。2014年3月，发行人整体收购中铁十九局矿业公司长山壕项目部爆破三组原有资产，项目开始后，又根据项目需要新购入部分资产。该项目实施期间主

要资产明细如下：

序号	资产名称	资产来源	资产处置方式
1	长城皮卡(晋 DBP018)	新购	出售
2	江铃皮卡(晋 D47854)	新购	出售
3	灵锐 S82213 一体化 RTK 接收机	新购	出售
4	液压钻机(金科)	新购	出售
5	液压钻机(金科)	新购	出售
6	液压钻机(金科)	新购	出售
7	液压钻机(金科)	新购	出售
8	阿特拉斯空压机	新购	出售
9	阿特拉斯空压机	新购	出售
10	阿特拉斯空压机	新购	出售
11	液压潜孔钻机(泰业)	新购	出售
12	液压潜孔钻机(泰业)	新购	出售
13	日本古河 CR20 全液压浅孔钻机	项目收购	出售
14	日本古河 CR20 全液压浅孔钻机	项目收购	出售
15	履带式液压钻机	项目收购	出售
16	履带自行式液压潜孔钻机	项目收购	出售
17	寿力 1050 空压机	项目收购	出售
18	东方福瑞卡	项目收购	出售
19	福田	项目收购	出售
20	东方劲卡	项目收购	出售
21	东方劲卡	项目收购	出售
22	锅炉房	项目收购	出售

公司爆破业务由子公司壶化爆破承接，项目资产来源分为现有资产、新购置资产和项目收购资产三种，公司一般根据项目实施地点的距离、项目实施过程中的实际需求、项目的承接方式（新开工项目或中途收购项目）等具体情况，决定是否使用现有资产或新购置资产。

在项目完结后，方便运回壶化爆破公司所在地的资产，公司一般选择运回

留待其他爆破项目使用，不方便运回或已无使用价值的资产，公司一般选择就地处置。此外，如项目未完结前公司整体转让项目的，一般根据与收购方的协商结果，同时考虑项目业主的意见，将项目资产整体或部分转让予收购方。

III、内蒙古太平矿业长山壕项目时间、收入及毛利、毛利率情况

发行人内蒙古太平矿业长山壕项目自 2014 年 3 月起开始实施，2015 年 12 月终止实施。项目实施期间，合计实现收入 1,066.24 万元，毛利润 129.90 万元，毛利率为 12.18%。

IV、项目实施期间及合同终止行为是否与业主发生纠纷情况

该项目实施期间，公司未与中铁十九局集团有限公司长山壕金矿项目部发生业务纠纷。2016 年 1 月，公司与中铁十九局集团有限公司长山壕金矿项目部签订《施工合同解除及决算协议书》，就壶化爆破在实施该项目期间的工程数量和金额进行了确认，并确认双方就该项目再未有其他任何未决事项。

V、购买方的购置用途及与公司的关联关系

2015 年 11 月，公司与四川宇泰特种工程技术有限公司签订《资产收购协议书》，将内蒙古太平矿业长山壕项目资产转让予四川宇泰特种工程技术有限公司，其后，四川宇泰特种工程技术有限公司与中铁十九局集团有限公司长山壕金矿项目部签订《爆破工程劳务承包合同》，使用所收购资产继续为该项目提供爆破服务。

四川宇泰特种工程技术有限公司股权结构如下：

序号	名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	安徽江南化工股份有限公司	7,450	91.98
2	四川省德阳威能爆破设备租赁有限公司	598	7.38
3	梁震宇	52	0.64
	合计	8,100	100.00

由上表可见，安徽江南化工股份有限公司为四川宇泰特种工程技术有限公司第一大股东，持有四川宇泰特种工程技术有限公司 91.98% 的股份。安徽江南化工股份有限公司为上市公司，其控股股东为盾安控股集团有限公司，实际控

制人为自然人姚新义先生，经核查该公司公开资料，姚新义先生与发行人实际控制人、股东、董监高及核心技术人员不存在关联关系。

同时，四川宇泰特种工程技术有限公司出具了承诺函，承诺其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等与壶化股份及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在任何关联关系，且与壶化股份及其子公司之间不存在其他任何协议安排与利益输送的情形。

综上，壶化爆破转让内蒙古太平矿业长山壕项目全部固定资产主要原因为交易双方对合同价格调整产生了一定的分歧，同时也是为了降低公司的经营风险。本次转让价格为依据评估结果确定，价格公允，不存在损害公司利益的情形。

经核查，发行人转让内蒙古太平矿业长山壕项目全部固定资产主要原因为交易双方对合同价格调整产生了一定的分歧，同时也是为了降低公司的经营风险。发行人与四川宇泰特种工程技术有限公司不存在关联关系，其收购目的为扩大其业务规模。本次转让价格为依据评估结果确定，价格公允，不存在损害公司利益的情形。

② 固定资产折旧

公司以各类固定资产预计使用寿命作为固定资产折旧年限，根据不同固定资产的用途，结合资产预计生产能力或实物产量、预计有形损耗及无形损耗以及法律或者类似规定对该项资产使用的限制等来预计各类固定资产的使用寿命，由此确定固定资产折旧年限，并于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。公司固定资产折旧采用年限平均法。各类固定资产的折旧年限与同行业上市公司对比情况如下：

项 目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	构筑物	电子及其他
雷鸣科化	20-30	8-15	8	-	8
久联发展	20-40	5-15	8	-	-
南岭民爆	35	14	8-14	-	5
江南化工	25-30	10-12	6-8	-	5-8

项 目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	构筑物	电子及其他
同德化工	20-40	10	8	-	5
雅化集团	20-30	10-15	4-6	5-10	3-5
宏大爆破	20-50	5-10	5-10	-	5
凯龙股份	15-35	10-12	8（普通）或 7（危险）	20	5
雪峰科技	20	10	6	-	3
国泰集团	20-30	12	8	-	5
高争民爆	10-30	6-12	10	-	3-6
公司	20-30	10-15	4-6	5-20	3-5

报告期内，公司各类固定资产折旧年限依据预计使用寿命确定，折旧政策没有变化，符合《企业会计准则第 4 号——固定资产》及应用指南的规定。与同行业上市公司固定资产折旧年限对比，公司固定资产折旧年限相对合理。公司于报告期各期末均对固定资产折旧计提方法及折旧计提金额进行复核与测试，各类固定资产折旧计提完整准确。

③ 固定资产减值准备

公司对固定资产按照其账面价值与可收回金额孰低计量，并在报告期各期末对主要固定资产账面价值与可收回金额进行比较，按可收回金额低于账面价值的差额计提固定资产减值准备，相应的资产减值损失计入当期损益，固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司主要资产计提减值准备情况如下：

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	构筑物	电子及其他	合计
固定资产减值准备	499.37	207.98	10.00	7.81	0.37	725.53

2008 年，因子公司金星化工旧厂搬迁对原厂房进行了拆除，拆除厂房账面原值 1,242.38 万元，账面净值 459.87 万元，期末公司预计无可回收金额，计提减值准备 459.87 万元。

2014 年，因公司自动化基础雷管生产线升级改造，拆除部分相关设备，拆除设备的账面原值合计为 309.96 万元，账面净值合计为 248.20 万元，拆除完毕

后，公司确认固定资产损失 248.20 万元。

此外，子公司屯留金辉、阳城诺威有闲置无使用价值固定资产，公司预计无可收回金额，对闲置无使用价值固定资产计提了减值。截至 2017 年 6 月 30 日，屯留金辉闲置的固定资产原值 102.20 万元，账面净值 36.41 万元，计提减值准备 36.41 万元；阳城诺威闲置的固定资产原值 93.91 万元，账面净值 33.97 万元，计提减值准备 33.97 万元。

除以上特殊事项外，报告期内并未出现固定资产的价值大幅度下跌、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化、市场利率的提高等可能导致固定资产减值的迹象。

综上，公司已根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定对上述资产进行了减值测试，并对存在减值的资产计提了相应的资产减值准备。

经核查，公司各类固定资产折旧年限依据预计使用寿命确定，报告期内折旧政策没有变化，与同行业上市公司相比，公司固定资产折旧年限相对合理，发行人于报告期各期末均对固定资产折旧计提方法及折旧计提金额进行复核与测试，各类固定资产折旧计提完整准确。同时，报告期各期末，发行人均对固定资产状况进行核查，对于已发生的减值情况，已合理计提固定资产减值准备。因此，公司固定资产折旧及减值准备计提充分合理，符合《企业会计准则》及应用指南的规定。

（5）在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
全自动化基础雷管生产线改造工程	-	-	-	1,265.38
刚性电引火药头生产线改造工程	-	-	-	315.80
金星废药工房及爆炸试验塔工程	-	-	280.45	-
延期体自动装配生产工艺和流程	1,899.37			
全自动化基础雷管生产线	1,621.92	117.84	-	-

地面混装站	-	6.60		
其他零星工程	-	-	-	12.50
合计	3,521.29	124.45	280.45	1,593.68

报告期内，发行人在建工程与固定资产的结转情况如下：

单位：万元

结转期间	项目	在建工程总投资	转入固定资产金额
2017年1-6月	全自动化基础雷管生产线	1,504.08	-
	延期体自动装配生产线	1,899.37	-
	合计	3,403.45	-
2016年度	金星废药工房及爆炸试验塔工程	280.90	280.90
	设备安装、生产线改造工程	397.79	397.79
	合计	678.69	678.69
2015年度	全自动化基础雷管生产线改造工程	1,265.38	1,081.52
	刚性电引火药头生产线改造工程	315.80	269.91
	合计	1,581.18	1,351.44
2014年度	库房改造工程	190.94	190.94
	合计	190.94	190.94

由上表可见，报告期内，发行人在建工程转入固定资产金额分别为 190.94 万元、1,351.44 万元、678.69 万元和 0.00 万元，对固定资产的影响较小。报告期内，发行人固定资产账面原值的变动主要受资产购置、在建工程转入、资产处置和报废的综合影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
期初余额	45,912.64	44,726.19	43,729.93	39,049.76
加：本期购置	535.09	1,233.67	1,170.75	5,115.89
加：本期在建工程转入	-	678.69	1,351.44	190.94
加：债务重组增加	82.00	-	-	-
减：本期处置或报废	79.07	725.90	1,525.92	626.67
期末余额	46,450.65	45,912.64	44,726.19	43,729.93

（6）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 7,807.62 万元、7,582.75 万元、7,382.18 万元和 7,268.14 万元，占非流动资产的比例分别为 16.29%、17.41%、16.13%和 9.94%。无形资产账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
土地使用权	7,200.56	7,302.77	7,439.35	7,598.85
非专利技术	67.58	77.27	132.95	189.26
软件及信息系统	-	2.14	10.45	19.52
合计	7,268.14	7,382.18	7,582.75	7,807.62

公司无形资产主要为土地使用权，报告期内，公司无形资产账面价值变动主要为正常摊销所致。

（7）商誉

公司商誉为 2011 年收购阳城诺威形成。报告期各期末，该商誉账面价值分别为 4,554.14 万元、4,285.64 万元、4,285.64 万元和 4,285.64 万元，占非流动资产的比例分别为 9.50%、9.84%、9.36%和 9.52%。2015 年，经对上述商誉进行减值测试，公司对上述商誉计提减值 268.50 万元。

① 阳城诺威具体情况

I 经营范围

阳城诺威成立于 1999 年 3 月 3 日，注册地为山西省晋城市阳城县凤城镇下川村，经营范围为粉状乳化炸药生产、机电修造。

II 经营规模

根据工信部颁布的民用爆炸物品生产许可证（编号：MB 生许证字[048 号]，有效期至 2019 年 7 月 22 日），阳城诺威年核定产能为：8,000 吨粉状乳化炸药。阳城诺威报告期内产量分别为：

期间	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
产量（吨）	4,429.28	7,979.52	5,443.22	6,499.49

III 主要竞争力

阳城诺威位于山西省晋城市西南部，与山西省临汾市、河南省济源市接壤，临近山西省运城市、河南省焦作市，该区域山地较多，煤炭资源丰富，煤炭开采企业较多，炸药市场需求较大；由于炸药具有特殊的销售半径，且该区域无其他同类型炸药生产企业，区域竞争优势较大。

IV 报告期内营业收入及净利润情况

单位：万元

期间	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	2,453.04	4,754.96	3,386.24	4,134.83
净利润	347.92	931.89	693.52	638.33

② 公司收购阳城诺威的背景，收购前与公司业务往来情况

I 收购背景

民爆产品远距离运输风险较大，具有特殊的销售半径，多年来形成了一定的区域性供需关系格局。阳城诺威地处山西省晋城市，与山西省临汾市、河南省济源市接壤，临近山西省运城市、河南省焦作市，该区域山地较多，煤炭资源丰富，煤炭开采企业较多，民爆产品市场需求较大，其产品在上述区域市场占有份额较高，且该区域无同类型企业，市场竞争较小，公司为开拓及巩固晋东南地区（晋城市、临汾市、运城市）及河南省市场，做出收购阳城诺威的决定。

II 收购前与公司业务往来情况

收购前，公司与阳城诺威无业务往来。

③ 收购定价方式，大额确认商誉的依据及合理性，是否存在将应记为无形资产的部分归入商誉的情况

I 收购定价方式

公司收购阳城诺威的定价依据为以 2011 年 3 月 31 日为基准日阳城诺威的股

东全部权益的评估值。

II 大额确认商誉的依据及合理性

公司收购阳城诺威的合并日为 2011 年 3 月 31 日, 按非同一控制下企业合并确认的长期股权投资账面价值为支付的对价 8,782.00 万元。根据企业会计准则的规定, 公司对购买日阳城诺威拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认, 企业合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额应确认为商誉, 如下表所示:

项目	金额(万元)
购买日阳城诺威可辨认净资产公允价值	4,384.39
购买股权比例	96.43%
对应净资产	4,227.86
收购时支付的对价	8,782.00
商誉	4,554.14

经核查, 公司不存在将应记为无形资产的部分归入商誉的情况。

④ 商誉减值测试方法, 减值的判断依据, 报告期内对商誉计提的减值是否充分

I 商誉减值测试方法

公司于每个会计期末对商誉进行减值测试, 由于商誉难以独立产生现金流量, 因此, 在减值测试时, 将因企业合并形成的商誉与相关资产组或者资产组组合结合进行减值测试。

公司在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时, 如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的, 首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试, 计算可收回金额, 并与相关账面价值相比较, 确认相应的减值损失。然后, 再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试, 比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值(包括所分摊的商誉的账面价值部分)与其可收回金额, 如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的, 就其差额确认减值损失。

减值损失金额先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

II 减值的判断依据，报告期内对商誉计提的减值是否充分

由于民爆行业的特殊性，难以从市场上寻找相同类型资产组的公允价值，故公司采用现金流量折现模型计算其未来现金流量的现值作为资产组价值，并以此为依据计提了相应的减值准备。同时公司聘请资产评估公司对阳城诺威相关资产进行评估，以确定计提减值准备金额的充分性。

单位：万元

项 目	第一次评估 报告 预测净利润 数据 (基准日： 2014年12月 31日)	第二次评估 报告 预测净利润 数据 (基准日： 2015年12月 31日)	第三次评估 报告 预测净利润 数据 (基准日： 2016年12月 31日)	阳城诺威 实际净利润	阳城诺威 实际收入
2014 年度	-	-	-	638.33	4,134.83
2015 年度	507.00	-	-	693.52	3,386.24
2016 年度	566.00	503.00	-	931.89	4,754.96
2017 年度	604.00	523.00	899.00	371.72 ^注	2,453.04 ^注
2018 年度	602.00	543.00	887.00	-	
评估资产组价值	9,395.00	8,069.19	10,344.00	-	

注：阳城诺威 2017 年度列示数据为 2017 年 1-6 月的数据

由上表可以看出，2015 年，鉴于阳城诺威的收入较 2014 年下滑，对阳城诺威进行减值测试，预计未来实现的净利润小于 2014 年时点预测的未来净利润，预测的评估资产组价值低于当年含商誉的账面价值，故计提 268.50 万元减值准备；2016 年，阳城诺威收入和净利润回升，预测未来实现的净利润高于 2015 年时点预测的未来评估报告中预测的净利润金额，预测的评估资产组价值高于当年含商誉的账面价值，故当年未计提减值准备。综上所述，公司商誉减值计提合理、充分。

(8) 长期待摊费用

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
办公室装修费	-	15.65	32.68	49.71

报告期内，公司产生的长期待摊费用为办公室装修费用，公司将该费用在五年内平均摊销。

(9) 递延所得税资产和递延所得税负债

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产减值准备	622.24	608.29	623.29	585.06
递延收益	156.04	21.56	22.62	-
合计	778.27	629.85	645.92	585.06

报告期内，公司递延所得税资产系由计提资产减值准备形成的可抵扣暂时性差异和递延收益构成，公司按会计准则确认了相应的递延所得税资产。

(10) 其他非流动资产

2016 年，公司预付设备款和预付土地出让金合计 2,979.20 万元，公司根据相关会计政策要求，将其重分类至其他非流动资产。报告期各期末，公司其他非流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
预付设备款	20.88	2,066.35	-	-
预付土地出让金	-	912.85	-	-
合计	20.88	2,979.20	-	-

(二) 负债结构分析

1、负债构成

报告期内，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,000.00	7.40%	-	-	-	-	-	-
应付账款	4,363.41	16.14%	3,629.16	14.06%	2,953.19	8.77%	4,758.21	13.05%
预收款项	1,702.72	6.30%	927.87	3.60%	906.79	2.69%	501.13	1.37%
应付职工薪酬	3,538.40	13.09%	3,277.40	12.70%	2,960.09	8.79%	2,970.48	8.15%
应交税费	1,650.63	6.11%	2,065.35	8.00%	2,278.38	6.77%	2,331.66	6.40%
应付利息	11.35	0.04%	10.38	0.04%	29.29	0.09%	30.95	0.08%
应付股利	286.19	1.06%	214.10	0.83%	213.34	0.63%	219.34	0.60%
其他应付款	6,023.70	22.29%	6,791.60	26.32%	7,159.80	21.26%	7,599.66	20.84%
一年内到期的非流动负债	20.00	0.07%	320.00	1.24%	15,600.00	46.33%	-	-
其他流动负债	44.93	0.17%	56.62	0.22%	-	-	-	-
流动负债合计	19,641.32	72.67%	17,292.49	67.01%	32,100.87	95.34%	18,411.43	50.50%
长期借款	4,970.00	18.39%	6,980.00	27.05%	-	-	16,600.00	45.53%
专项应付款	300.00	1.11%	300.00	1.16%	300.00	0.89%	300.00	0.82%
递延收益	2,116.89	7.83%	1,234.60	4.78%	1,270.04	3.77%	1,148.91	3.15%
非流动负债合计	7,386.89	27.33%	8,514.60	32.99%	1,570.04	4.66%	18,048.91	49.50%
负债合计	27,028.21	100.00%	25,807.09	100.00%	33,670.91	100.00%	36,460.33	100.00%

2015 年末，公司长期借款即将到期转至一年内到期的非流动负债，导致非流动负债占负债总额的比例下降。2016 年，公司偿还了全部委托贷款，并取得银行贷款，非流动负债比例回升。

2、流动负债构成及其变化分析

报告期内，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

短期借款	2,000.00	10.18%	-	-	-	-	-	-
应付账款	4,363.41	22.22%	3,629.16	20.99%	2,953.19	9.20%	4,758.21	25.84%
预收款项	1,702.72	8.67%	927.87	5.37%	906.79	2.82%	501.13	2.72%
应付职工薪酬	3,538.40	18.02%	3,277.40	18.95%	2,960.09	9.22%	2,970.48	16.13%
应交税费	1,650.63	8.40%	2,065.35	11.94%	2,278.38	7.10%	2,331.66	12.66%
应付利息	11.35	0.06%	10.38	0.06%	29.29	0.09%	30.95	0.17%
应付股利	286.19	1.46%	214.10	1.24%	213.34	0.66%	219.34	1.19%
其他应付款	6,023.70	30.67%	6,791.60	39.27%	7,159.80	22.30%	7,599.66	41.28%
一年内到期的非流动负债	20.00	0.10%	320.00	1.85%	15,600.00	48.60%	-	-
其他流动负债	44.93	0.23%	56.62	0.33%	-	-	-	-
流动负债合计	19,641.32	100.00%	17,292.49	100.00%	32,100.87	100.00%	18,411.43	100.00%

报告期内，公司流动负债主要由应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和一年内到期的非流动负债等构成。

（1）短期借款

2017年1月，公司与中国光大银行股份有限公司太原分行签订《流动资金借款合同》，取得借款2,000.00万元，借款期限为1年。具体情况如下：

单位：万元

贷款单位	借款人	借款金额	起始日	终止日	利率
中国光大银行股份有限公司太原分行	壶化股份	1,000.00	2017/1/12	2018/1/7	4.35%
	壶化股份	1,000.00	2017/1/16	2018/1/11	4.35%
合计		2,000.00			

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款期末余额分别为4,758.21万元、2,953.19万元、3,629.16万元和4,363.41万元，占流动负债比例分别为25.84%、9.20%、20.99%和22.22%。

单位：万元

名称	2017年 6月30日/ 2017年1-6月	2016年 12月31日 /2016年度	2015年 12月31日 /2015年度	2014年 12月31日 /2014年度
应付账款	4,363.41	3,629.16	2,953.19	4,758.21
营业成本	11,308.46	18,055.33	20,189.81	27,659.61
应付账款/营 业成本	38.59%	20.10%	14.63%	17.20%

公司应付账款主要由应付设备款和材料款构成。2015年，受宏观经济影响，公司产销量有所下降，所采购的设备和材料也相应减少。

(3) 预收款项

公司预收款项主要为预收的货款及爆破工程款。报告期各期末，公司预收款项余额分别为501.13万元、906.79万元、927.87万元和1,702.72万元，占流动负债比例分别为2.72%、2.82%、5.37%和8.67%，占比较小。报告期内，预收款项变动主要系与客户正常结算所致。

(4) 应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要为计提的短期薪酬、离职后福利和辞退福利及内退补偿等。报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为2,970.48万元、2,960.09万元、3,277.40万元和3,538.40万元，占流动负债比例分别为16.13%、9.22%、18.95%和18.02%。应付职工薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
短期薪酬	1,887.33	1,951.38	1,670.92	1,555.66
离职后福利-设定提存计划	396.66	253.25	99.48	106.92
辞退福利及内退补偿	1,049.33	1,072.77	1,189.69	1,307.90
其他长期职工福利-- 康复福利	205.08	-	-	-
合计	3,538.40	3,277.40	2,960.09	2,970.48

其中，辞退福利及内退补偿为阳城诺威计提的职工安置补偿费用。2011年

底，公司收购阳城诺威后，制定了《阳城诺威化工公司员工分流安排办法》，对按该办法签定《解除劳动合同关系协议书》的阳城诺威职工一次性支付经济补偿，对按该办法签定《员工歇岗保留劳动关系协议书》的阳城诺威职工按月支付生活费，直至办理退休（退职）手续为止，个人部分社保费用在月生活费中扣除，集体部分由阳城诺威负担。报告期内，阳城诺威按上述文件计提了相关费用并逐年支付，各期末余额分别为 1,307.90 万元、1,189.69 万元、1,072.77 万元和 1,049.33 万元。

其他长期职工福利变动系公司员工由于在工作期间受伤导致丧失工作能力，经与公司协商，在该员工康复期间产生的各项费用实行包干，主要包括住院治疗、康复、复查、日常医药、护理等费用，由公司每月固定支付 12,500.00 元。由于协议中未明确约定康复期间，暂按照中国统计局官网公布的中国男士平均寿命 74 岁作为判断公司预期赔偿年限的依据，同时以国债 5 年期利率作为折现率，由于与该事项相关的估计存在重大假设，未来公司可能根据实际情况对该事项进行调整。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 2,331.66 万元、2,278.38 万元、2,065.35 万元和 1,650.63 万元，占流动负债的比例分别为 12.66%、7.10%、11.94% 和 8.40%。应交税费构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	302.50	309.89	467.15	560.88
营业税	0.60	1,155.80	52.12	165.36
企业所得税	935.16	1,159.22	1,106.63	789.22
城市维护建设费	11.88	17.85	23.84	37.34
房产税	326.16	328.32	325.91	276.01
土地使用税	25.89	26.14	31.38	25.66
教育费附加	9.32	12.67	21.63	16.17
个人所得税	5.25	176.00	207.43	390.57

地方教育附加	5.39	7.61	10.81	15.27
河道管理费用	17.04	18.32	17.04	37.47
价格调整基金	1.06	1.06	3.33	11.23
印花税	10.38	11.08	11.12	6.47
合计	1,650.63	2,065.35	2,278.38	2,331.66

报告期公司主要税种为增值税、营业税、企业所得税、房产税及个人所得税等。

(6) 应付股利

报告期各期末，公司应付股利余额分别为 219.34 万元、213.34 万元、214.10 万元和 286.19 万元，占流动负债比例分别为 1.19%、0.66%、1.24%和 1.46%。报告期内，公司应付股利主要为应付子公司少数股东分红款。

(7) 其他应付款

报告期内，公司其他应付款主要为集资建房款、往来款等。报告期各期末，其他应付款余额分别为 7,599.66 万元、7,159.80 万元、6,791.60 万元和 6,023.70 万元，占流动负债比例分别为 41.28%、22.30%、39.27%和 30.67%。具体情况如下：

单位：万元

款项性质	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
往来款	3,036.63	3,741.36	3,769.44	4,268.72
集资建房款	2,283.49	2,339.52	2,658.17	2,758.91
应付民爆管理费	379.38	400.26	503.51	356.08
其他	324.19	310.46	228.68	215.95
合计	6,023.70	6,791.60	7,159.80	7,599.66

截至 2017 年 6 月 30 日，公司账龄超过 1 年的重要其他应付款如下：

单位：万元

项目	金额
黄金海岸二期工程	2,283.49

阳城县城镇集体工业联合社（二轻局）	782.25
合计	3,065.75

①往来款构成情况

报告期各期，其他应付款中往来款明细如下：

单位：万元

序号	往来款明细	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
1	山西屯留化工集团有限公司	234.68	1,017.03	1,018.01	1,018.01
2	阳城县城镇集体工业联合社（二轻局）	782.25	786.05	786.05	803.26
3	财政拨款	397.60	397.60	397.60	397.60
4	未支付的费用款项	520.05	498.89	552.99	441.53
5	支付子公司少数股东费用	225.78	237.26	191.72	216.02
6	职工押金	169.55	169.55	169.55	172.00
7	职工保险（个人部分）	397.08	292.81	155.74	356.68
8	质保金	41.16	20.31	23.67	180.68
9	职工取暖费和物业费	-	-	52.41	132.92
10	其他	268.47	321.86	421.69	550.01
	合计	3,036.63	4,084.33	3,769.44	4,268.72

I、应付山西屯留化工集团有限公司款项主要为子公司屯留金辉收购该公司相关资产负债的剩余重组价款 234.68 万元。

II、应付阳城县城镇集体工业联合社（二轻局）款项系公司收购阳城诺威时，阳城县城镇集体工业联合社（二轻局）拨付至公司账户专项用于安置阳城诺威歇岗职工的安置补偿经费。

III、财政拨款系公司及子公司历史上获得的财政支持借款。

IV、未支付的费用款项为公司暂未支付的员工报销款、应付外部第三方的劳务费、汽车修理费等款项。

V、支付子公司少数股东费用为应付子公司少数股东的相关款项。

VI、职工押金为公司历史上员工入职时缴纳的厂政建设费，报告期内已不再收取。

VII、职工保险（个人部分）为公司代扣代缴的员工社保个人缴纳部分款项。

VIII、质保金为公司安装设备等按合同约定向设备提供方收取的质量保证金。

IX、职工取暖费和物业费为公司代收代付的职工住房的相关费用。

X、其他为公司及子公司历史上形成的呆坏账、应付山西凯威民爆器材购销中心款及少数其他性质往来款。

②集资建房款主要指“黄金海岸二期工程”相关款项。“黄金海岸二期工程”由员工自主报名集资建设，由于所建房屋尚在办理个人产权，该项目土地使用权变更费用、相关税费、房屋维修基金等必要支出目前无法合理预计，因此，尚不能确认建筑总成本。

报告期各期末，其他应付款中“黄金海岸二期工程”的余额和变动情况如下：

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
期初余额	2,338.35	2,657.00	2,757.74	1,549.14
加：收职工款	-	187.60	47.52	1,437.01
收财政补助款	-	-	336.00	-
减：退职工款	0.60	4.80	34.31	19.20
支工程款	-	46.34	-	209.21
支土地费用	-	-	449.95	-
支房产费用	8.73	115.32	-	-
支税款	45.53	339.78	-	-
期末余额	2,283.49	2,338.35	2,657.00	2,757.74

注：1、“收职工款”包括职工缴纳的集资建房款、押金、暖气初装费、车库款等；

2、“退职工款”包括向职工退还的押金、多余的建房款等；

3、“支工程款”包括支付的建筑工程费、暖气安装费等。

由上表可见，“黄金海岸二期工程”的余额各期变动的主要原因为员工集

资建房款、工程款、装修押金、暖气初装费、办理土地使用权证和房屋所有权证的相关费用及其他相关税费等收支引起。

I、黄金海岸工程建设背景，开始建设时期，资金来源

2007 年，由于壶关县旧城改造，根据壶关县人民政府《关于壶化集团有限公司职工住宅楼拆迁调整的通知》（壶政函【2007】17 号）文件，对发行人原有的部分职工住宅楼进行拆迁调整。同时，根据壶关县人民政府 2006 年 7 月 5 日第七次常务会议纪要，从城南新区二期用地中以划拨方式调整供应土地 6 亩，用于职工住宅建设。

2011 年 3 月，为缓解员工住房紧张问题、改善员工生活条件，公司决议修建黄金海岸小区二期住宅楼工程，并取得壶关县发展和改革局壶发改投发【2011】36 号核准文件，建设用地即为上述调整供应土地，开工时间为 2011 年 10 月。

“黄金海岸二期工程”由员工自主报名集资建设，资金来源均为职工集资款，公司代为办理项目核准、规划、建设和产权办理等手续，并由公司通过公开招标方式委托具备相应建筑资质的第三方进行建造。

II、员工缴纳金额标准，公司收取员工资金时间，项目建设进度，预计完工时间

黄金海岸小区二期住宅楼工程员工缴纳标准为结合壶关县房地产市场价格，同时考虑工程建设的预计资金需求及办理产权证费用、物业费等后续管理费用，确定职工预缴款金额。

黄金海岸小区二期住宅楼工程自 2012 年 5 月开始缴款，2012 年至 2017 年 6 月期间陆续有职工补充缴纳或退款，期间合计收取职工款（包括集资建房款、押金、暖气初装费、车库款、地下室款等）6,995.51 万元，退职工款 888.58 万元，职工集资款净额为 6,106.93 万元。

黄金海岸小区二期住宅楼主体工程于 2011 年 10 月开工，于 2012 年底完工。

III、预计产权证办理完毕时间，是否均分配给公司员工

黄金海岸小区二期住宅楼工程目前正在办理房屋产权手续，预计办理完毕时间为2017年12月。

黄金海岸小区二期住宅楼共计房屋180套，均由公司职工或职工亲属购买，其中销售给公司职工的83套，其余97套均销售给职工亲属。

IV、计入其他应付款的会计处理依据和原因

黄金海岸小区二期住宅楼工程不会为公司产生损益，公司将其放入“其他应付款”科目核算符合其代收代付的款项性质。

③应付民爆管理费系及下属子公司历史上计提的应付山西省民爆管理部门的民爆器材流通管理费。2014年12月25日，国家发改委、工信部、公安部联合颁布了《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》（发改价格[2014]2936号），要求各地价格主管部门要结合当地实际，尽快取消对民爆器材流通费率的管理，流通环节价格由市场竞争形成。自2015年9月开始，公司及下属子公司已不再计提相关费用。

经核查，公司其他应付款主要由集资建房款、应付民爆管理费、应付山西屯留化工集团有限公司款项、阳城诺威安置补偿款等构成，各项款项的形成均有其真实原因。其中，集资建房款为“黄金海岸二期工程”相关款项，“黄金海岸二期工程”由员工自主报名集资建设，公司代为办理项目核准、规划、建设和产权办理等手续，与公司主营业务无关，公司对“黄金海岸二期工程”相关款项的收集和支出进行单独核算。

（8）一年内到期的非流动负债

截至2017年6月30日，公司一年内到期的非流动负债余额为20.00万元，主要为长治银行股份有限公司壶关县支行借款。具体情况详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十一、最近一期末主要负债情况”之“（五）一年内到期的非流动负债”。

（9）其他流动负债

2016 年 12 月末和 2017 年 6 月末，公司分别确认待转销项税额 56.62 万元和 44.93 万元，占公司流动负债的比例分别为 0.33%和 0.23%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日
待转销项税额	44.93	56.62
合计	44.93	56.62

3、非流动负债结构及变动分析

报告期内，公司非流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	4,970.00	67.28%	6,980.00	81.98%	-	-	16,600.00	91.97%
专项应付款	300.00	4.06%	300.00	3.52%	300.00	19.11%	300.00	1.66%
递延收益	2,116.89	28.66%	1,234.60	14.50%	1,270.04	80.89%	1,148.91	6.37%
非流动负债合计	7,386.89	100.00%	8,514.60	100.00%	1,570.04	100.00%	18,048.91	100.00%

(1) 长期借款

2016 年 12 月，公司及子公司金星化工与长治银行股份有限公司壶关县支行分别签订《流动资金借款合同》，分别取得银行贷款 3,000.00 万元和 4,000.00 万元，借款期限为 24 个月。根据合同约定，壶化股份、金星化工于 2017 年 4 月分别还款 5 万元，另，各有 5 万元贷款需在 2017 年 10 月偿还，各有 5 万元贷款需在 2018 年 4 月偿还。2017 年 5 月，壶化股份提前偿还长治银行股份有限公司壶关县支行 2,000.00 万元整。截至 2017 年 6 月 30 日，公司长期借款余额为 4,970.00 万元，具体明细如下：

单位：万元

贷款单位	借款人	借款金额	起始日	终止日	利率
长治银行股份有限公司壶关县支行	壶化股份	985.00	2016/12/14	2018/12/12	4.75%
	金星化工	3,985.00	2016/12/14	2018/12/12	4.75%

贷款单位	借款人	借款金额	起始日	终止日	利率
合计		4,970.00			

（2）专项应付款

报告期各期末，公司专项应付款余额均为 300.00 万元，系山西省政府投资资产管理中心根据与本公司签定的《特别流转金投资协议书》（晋资管协议（2010-D1121）T027 号）投入，用于本公司信息化建设项目。

（3）递延收益

报告期各期末，公司的递延收益余额分别为 1,148.91 万元、1,270.04 万元、1,234.60 万元和 2,116.89 万元，占非流动负债的比例分别为 6.37%、80.89%、14.50%和 28.66%。

公司递延收益主要为公司 2011 年收到壶关县财政局拨付的购买土地使用权补助款 1,184.90 万元、2014 年收到“起爆具卧式自动装药、装配生产线”项目补助款 40.00 万元、2015 年收到“锅炉房及锅炉设备设施技改项目”补助款 50 万元及“高精度延期元件工艺改造项目”补助款 102 万元。2017 年 1-6 月收到“企业上市奖励补贴资金”500 万元、“高精度延期体技改项目”400 万元。公司按与补助相关的资产的预计使用年限分摊计入营业外收入。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

财务指标	2017 年 6 月 30 日 /2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
资产负债率（母公司）	33.28%	32.14%	37.86%	40.15%
流动比率（倍）	1.43	1.47	1.02	1.51
速动比率（倍）	1.28	1.30	0.93	1.34
息税折旧摊销前利润 （万元）	2,983.91	8,793.62	9,535.04	11,941.36
利息支出（万元）	259.50	704.79	1,061.83	403.00
利息保障倍数（倍）	4.03	6.82	4.95	20.46

1、短期偿债能力分析

2015 年，公司流动比率和速动比率有所下降，主要原因为公司长期借款 15,600 万元转为一年内到期的非流动负债，导致流动负债大幅上升。2016 年公司偿还委托贷款 15,300 万元，并取得 2 年期银行贷款 7,000 万元，流动负债金额下降，流动比率和速动比率相应上升。

报告期内，公司流动比率、速动比率与同行业上市公司比较情况如下：

项目	2017 年 6 月 30 日 2017 年 1-6 月		2016 年 12 月 31 日 /2016 年度		2015 年 12 月 31 日 /2015 年度		2014 年 12 月 31 日 /2014 年度	
	流动比率(倍)	速动比率(倍)	流动比率(倍)	速动比率(倍)	流动比率(倍)	速动比率(倍)	流动比率(倍)	速动比率(倍)
雷鸣科化	2.01	1.88	1.33	1.22	1.95	1.75	2.35	2.09
久联发展	1.09	1.01	1.02	0.96	0.85	0.80	0.92	0.87
南岭民爆	1.16	1.03	1.16	1.06	1.33	1.17	1.25	1.06
江南化工	2.55	2.38	2.43	2.29	1.36	1.24	1.68	1.56
同德化工	2.74	2.41	2.71	2.48	3.14	2.73	2.39	2.08
雅化集团	1.12	0.93	1.64	1.27	1.97	1.74	1.72	1.41
宏大爆破	1.70	1.23	1.93	1.39	1.73	1.27	1.95	1.43
国泰集团	2.47	2.22	3.12	2.90	0.81	0.69	1.34	1.15
雪峰科技	1.78	1.65	1.60	1.52	1.68	1.59	1.36	1.12
高争民爆	2.10	1.90	3.37	3.28	0.86	0.74	1.21	1.09
凯龙股份	6.13	5.93	3.25	2.98	3.14	2.89	1.21	0.91
平均数	2.26	2.05	2.14	1.94	1.71	1.51	1.58	1.34
公司	1.43	1.28	1.47	1.30	1.02	0.93	1.51	1.34

数据来源：WIND 资讯，上市公司年度报告。

2、长期偿债能力分析

报告期各期末，公司母公司资产负债率分别为 40.15%、37.86%、32.14%和 33.28%。随着公司盈利能力的增强，母公司资产负债率逐年下降，资产负债结构处于相对合理水平。

报告期内，公司利息保障倍数分别为 20.46 倍、4.95 倍、6.82 倍和 4.03 倍。2014 年，公司利息保障倍数保持在较高的水平，主要原因为长短期借款较少，利息支出也相应较低。2015 年，受宏观经济形势影响，公司业绩下滑，同时，2015 年利息支出增加，导致利息保障倍数下降较多。报告期内，公司息税折旧摊销前利润远高于利息支出，确保公司可以足额偿还借款利息。此外，公司不存在对正常生产经营活动有重大影响的或有负债。

报告期各期末，公司资产负债率与同行业上市公司比较如下：

项目	2017 年 6 月 30 日 2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
雷鸣科化	23.04%	35.88%	21.33%	20.28%
久联发展	68.07%	67.70%	72.13%	70.85%
南岭民爆	52.40%	53.02%	35.33%	32.05%
江南化工	18.26%	18.72%	22.13%	24.73%
同德化工	18.95%	21.60%	17.90%	25.38%
雅化集团	33.84%	20.09%	17.25%	18.79%
宏大爆破	47.66%	44.93%	43.63%	37.89%
国泰集团	29.98%	17.02%	36.38%	31.66%
雪峰科技	46.34%	50.65%	48.33%	39.16%
高争民爆	20.93%	17.67%	23.50%	30.11%
凯龙股份	9.21%	17.84%	22.74%	35.79%
平均数	33.52%	33.19%	32.79%	33.34%
公司	33.28%	32.14%	37.86%	40.15%

数据来源：WIND 资讯，上市公司年度报告。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下：

财务指标	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	1.97	3.59	3.88	5.81

存货周转率（次/年）	3.74	6.16	6.89	8.28

报告期内，应收账款周转率虽逐年略有下降，但仍保持在合理水平。2015年，公司应收账款周转率下降较多，主要原因为2015年业绩下滑，同时受宏观经济影响，下游客户资金紧张，延长了回款期限，导致公司应收账款余额增加。

2、与同行业上市公司对比分析

与同行业上市公司相比，近三年公司应收账款周转率、存货周转率总体保持在合理范围内。具体如下：

单位：次/年

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率
雷鸣科化	2.19	4.10	4.58	7.54	6.07	8.07	10.43	7.26
久联发展	0.81	5.33	1.56	9.68	1.50	9.73	2.12	14.85
南岭民爆	3.41	4.67	7.58	10.02	9.90	8.69	13.49	6.07
江南化工	1.47	2.98	3.30	6.89	3.62	7.12	5.11	9.47
同德化工	3.72	2.83	9.35	5.76	10.37	4.88	15.70	6.10
雅化集团	2.52	3.02	5.81	5.92	5.73	6.33	8.18	6.37
宏大爆破	1.35	1.25	2.73	2.98	2.82	3.19	4.08	4.99
国泰集团	3.44	4.15	9.68	7.15	12.24	6.59	17.09	8.11
雪峰科技	2.29	4.32	4.63	8.91	5.41	6.81	9.31	6.07
高争民爆	4.10	3.42	17.52	16.08	14.94	9.18	22.19	8.70
凯龙股份	6.48	7.11	7.39	7.04	9.32	6.30	11.88	5.96
平均数	2.89	3.93	6.74	8.00	7.45	6.99	10.87	7.63
公司	1.97	3.74	3.59	6.16	3.88	6.89	5.81	8.28

数据来源：WIND 资讯，上市公司年度报告。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	18,926.35	97.24%	35,144.68	98.99%	38,277.57	99.51%	51,298.81	99.18%
其他业务收入	537.21	2.76%	358.77	1.01%	187.60	0.49%	423.36	0.82%
合计	19,463.56	100.00%	35,503.44	100.00%	38,465.16	100.00%	51,722.17	100.00%

公司主营业务突出，报告期各期主营业务收入占营业收入比例均在 95%以上。2015 年开始，受下游行业需求减少的影响，公司营业收入有所下降。

1、主营业务收入构成

（1）按行业分类

报告期内，按行业分类的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
炸药、雷管	15,047.16	79.50%	30,354.30	86.37%	30,307.95	79.18%	40,054.22	78.08%
工程爆破	3,879.18	20.50%	4,790.37	13.63%	7,969.62	20.82%	11,244.59	21.92%
合计	18,926.35	100.00%	35,144.68	100.00%	38,277.57	100.00%	51,298.81	100.00%

从行业收入构成看，民爆物品销售收入构成了公司收入的主要来源，报告期内，民爆物品销售收入占公司主营业务收入的比重分别为 78.08%、79.18%、86.37%和 79.50%。

（2）按产品分类

报告期内，按产品分类的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业炸药	8,223.10	43.45%	17,261.49	49.12%	17,521.98	45.78%	23,464.96	45.74%

起爆器材	6,824.06	36.06%	13,092.81	37.25%	12,785.97	33.40%	16,589.25	32.34%
工程爆破	3,879.18	20.50%	4,790.37	13.63%	7,969.62	20.82%	11,244.59	21.92%
合计	18,926.35	100.00%	35,144.68	100.00%	38,277.57	100.00%	51,298.81	100.00%

从产品分类来看，报告期内，公司工业炸药和起爆器材销售收入是构成公司主营业务收入的主要来源。

（3）按地区分类

报告期内，按地区分类的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国境内	17,782.15	93.95%	33,769.21	96.09%	36,975.46	96.60%	50,059.74	97.58%
其中： 山西省内	12,509.38	66.10%	26,164.20	74.45%	27,592.47	72.09%	38,465.50	74.98%
山西省外	5,272.77	27.86%	7,605.01	21.64%	9,382.99	24.51%	11,594.24	22.60%
中国境外	1,144.20	6.05%	1,375.47	3.91%	1,302.11	3.40%	1,239.07	2.42%
合计	18,926.35	100.00%	35,144.68	100.00%	38,277.57	100.00%	51,298.81	100.00%

从地区分类来看，报告期内，公司主营业务收入主要来自于山西省。矿山开采、建筑石料的开采和公路、铁路等固定资产投资是民爆产品的主要需求来源。此外，报告期内，公司注重境外市场的开拓，境外收入持续上升。公司境外业务的具体情况如下：

① 境外产品的销售流程和方式

公司与潜在客户经协商后，签订销售合同；合同确定后，公司向工信部办理出口相关文件；出口相关文件办理完毕后，安排生产单位发货、安排运输货物到指定港口并办理货物交接手续；公司委托中介机构办理出关手续。公司财务部门根据《产品出库单》、《出口报关单》、《港口货物交接单》确认收入。

② 境外业务直销和经销的比例以及主要经销商销售情况

报告期内，公司境外客户均为经销商性质，公司境外收入全部来源于经销模式。报告期各期，公司对境外经销商的销售情况如下：

I、2017 年 1-6 月公司主要境外经销商主营业务收入情况

客户名称	销售收入（万元）	占当期主营业务收入 境外收入比例
公明山良品化工有限公司	799.97	69.92%
缅甸福利矿业开发有限公司	344.23	30.08%
合 计	1,144.20	100.00%

II、2016 年公司主要境外经销商主营业务收入情况

客户名称	销售收入（万元）	占当期主营业务收入 境外收入比例
缅甸福利矿业开发有限公司	428.42	31.15%
公明山良品化工有限公司	422.60	30.72%
MT TRADING AND LOGISTICS HK LIMITED	144.35	10.49%
N AND K INTERNATIONAL GROUP LIMITED	116.62	8.48%
HANGXUN INTL LOGISTICS AND TRADE CO.,LTD	77.99	5.67%
吉尔吉斯斯坦工业炸药有限公司	44.00	3.20%
“ILCH TULSH” CO, LTD	43.25	3.14%
KANGZHENG INTERNATIONAL TRADE CO., LIMITED	35.41	2.57%
HEROTINES INTERNATIONAL LOGISTICS (HONGKONG) CO., LIMITED	33.03	2.40%
PRIME SHIPPING INTERNATIONAL INC	29.81	2.17%
合 计	1,375.47	100.00%

III、2015 年公司主要境外经销商主营业务收入情况

客户名称	销售收入（万元）	占当期主营业务收入 境外收入比例
缅甸福利矿业开发有限公司	1,003.14	77.04%
吉尔吉斯斯坦工业炸药有限公司	226.61	17.40%
MT TRADING AND LOGISTICS HK LIMITED	72.36	5.56%
合 计	1,302.11	100.00%

IV、2014 年公司主要境外经销商主营业务收入情况

客户名称	销售收入（万元）	占当期主营业务收入 境外收入比例
缅甸福利矿业开发有限公司	1,163.28	93.88%
吉尔吉斯斯坦工业炸药有限公司	75.79	6.12%
合 计	1,239.07	100.00%

报告期内，公司注重对境外业务的开发，境外客户逐年增加。境外民爆行业下游企业通常也是当地采矿、建筑、道路建设等行业，境外经销商拒绝提供其最终客户清单。

③ 外销收入逐年增长的原因

报告期各期，分别实现境外销售收入 1,239.07 万元、1,302.11 万元、1,375.47 万元和 1,144.20 万元。公司境外收入逐年增加的主要原因为：

I、公司注重对省内省外、境内境外等不同市场的业务开发，以降低单一市场波动所带来的经营风险。其中，公司境外业务主要通过参加天津国际矿业大会、中国南亚博览会、中国亚欧博览会等展会、壶化进出口业务员到境外考察推荐、经销商推荐、公司网页宣传等方式开发。报告期内，公司积极拓展境外业务并取得了一定的成效，公司工业炸药和工业雷管等产品陆续出口至缅甸、吉尔吉斯斯坦等地。

II、公司民爆产品有一定的技术优势，产品性能获得了境外客户的认可。多年来，公司在生产经营过程中非常重视产品开发和技术研究，通过先进技术引进以及产学研相结合等方式，在提高产品性能、生产自动化、工艺技术等方面取得一定成效。公司获得多项专利技术，公司研发的数码电子雷管产品、高强度塑料导爆管等产品通过山西省科学技术情报研究所的鉴定。公司数次邀请境外客户来公司参观，境外客户对于公司生产技术较为认同。

III、公司产品合格率高。公司严格把控产品质量，报告期内公司境外销售未发生退换货情况，境外客户对公司产品质量较为认可。

IV、公司民爆产品种类齐全，能满足同一境外客户对不同民爆产品的需求。

④ 境外客户的相关情况

I、报告期内公司境外客户情况及合作历史

因境外客户尚未提供相关资料，公司暂未获得境外客户的详细情况。公司境外业务开展从 2012 年度开始，初期主要客户为缅甸福利矿业开发有限公司和吉尔吉斯斯坦工业炸药有限公司，近年来，公司加大境外客户销售力度，通过直接与最终客户确定合作关系及渠道销售等多种方式拓展客户资源。

II、境外销售的产品类型、单价、金额和毛利率情况

A、2017 年 1-6 月境外销售的产品类型、单价、金额和毛利率情况

产品类型	销售收入 (万元)	销售均价	毛利率 (%)	同类产品境内情况	
				销售均价	毛利率(%)
导爆管雷管（元/发）	300.92	1.82	40.91	3.30	67.43%
工业电雷管（元/发）	55.21	1.19	34.86	1.42	45.25%
三硝基甲苯（元/吨）	565.00	18,833.33	19.29	-	-
中继起爆具（元/吨）	223.08	74,358.97	60.63	26,966.10	-8.56%

B、2016 年境外销售的产品类型、单价、金额和毛利率情况

产品类型	销售收入 (万元)	销售均价	毛利率 (%)	同类产品境内情况	
				销售均价	毛利率(%)
导爆管雷管（元/发）	603.04	1.09	-8.46	3.40	65.32
工业电雷管（元/发）	444.09	1.11	19.48	1.68	46.68
乳化炸药（胶状）（元/吨）	24.83	8,290.60	58.99	7,237.08	53.02
塑料导爆管（元/米）	4.37	0.22	45.34	0.40	70.50
中继起爆具（元/吨）	299.15	74,786.32	71.35	22,521.60	4.86

C、2015 年境外销售的产品类型、单价、金额和毛利率情况

产品类型	销售收入 (万元)	销售均价	毛利率 (%)	同类产品境内情况	
				销售均价	毛利率(%)
导爆管雷管（元/发）	401.79	2.07	43.78	3.49	66.62

工业电雷管（元/发）	210.00	0.96	10.65	1.55	44.76
膨化硝铵炸药（元/吨）	8.28	8,293.92	67.77	6,296.76	57.55
乳化炸药（胶状）（元/吨）	124.16	8,290.82	57.82	6,963.51	49.78
塑料导爆管（元/米）	6.88	0.92	88.14	0.52	79.20
三硝基甲苯（元/吨）	551.00	19,000.00	19.58	-	-

D、2014 年度境外销售的产品类型、单价、金额和毛利率情况

产品类型	销售收入 （万元）	销售均价	毛利率 （%）	同类产品境内情况	
				销售均价	毛利率（%）
导爆管雷管（元/发）	498.65	2.31	49.69	3.46	66.29
工业电雷管（元/发）	358.36	1.16	24.26	1.55	43.22
膨化硝铵炸药（元/吨）	253.20	8,496.58	62.54	6,271.08	51.52
乳化炸药（胶状）（元/吨）	127.41	8,496.58	61.50	6,435.84	49.77
塑料导爆管（元/米）	1.46	0.29	50.25	0.55	73.69

由上表可见：

公司工业电雷管和导爆管雷管的境内毛利率高于境外毛利率，主要原因为国外客户对工业电雷管和导爆管雷管的报价较低，同时，公司境外销售的工业电雷管和导爆管雷管的数量相对较少，又以低段别和低米数产品为主，导致境外平均销售价格低于国内。其中，2016 年度导爆管雷管境外毛利率为-8.46%，主要原因为 2016 年境外销售的导爆管雷管中包含部分价格偏低的瞬发导爆管雷管，拉低了平均价格。

公司乳化炸药（胶状）和膨化硝铵炸药的境外毛利率高于境内毛利率，主要原因为境外销售运输距离较远，公司对境外销售的乳化炸药（胶状）和膨化硝铵炸药定价高于国内，导致毛利率相对较高。

公司塑料导爆管的境内毛利率高于境外毛利率，主要原因为境外销售的塑料导爆管主要为普通塑料导爆管，境内销售的塑料导爆管包括部分高强度塑料导爆管，导致境内平均销售价格高于境外。

（4）按销售模式分类

报告期内，按销售模式分类的主营业务收入构成如下：

单位：万元

销售模式	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
经销	8,414.23	44.46	16,790.45	47.78	19,010.09	49.66	24,947.02	48.63%
直销	10,512.11	55.54	18,354.22	52.22	19,267.48	50.34	26,351.79	51.37%
合计	18,926.35	100.00	35,144.68	100.00	38,277.57	100.00	51,298.81	100.00%

报告期内，进入公司前十大的经销商共有 16 家，公司对该 16 家经销商的收入金额分别为 22,378.64 万元、15,186.94 万元、13,202.43 万元和 7,658.90 万元，占公司经销模式收入的比重分别为 89.70%、79.89%、78.63%和 91.02%，各经销商的进入及退出时间、返利及退换货情况如下：

序号	经销商名称	进入时间	退出时间	返利情况	退换货情况
1	忻州同德	2013 年 7 月	未退出	无	无
2	太行民爆	2010 年 4 月	未退出	无	无
3	临汾骏铠	2012 年 3 月	未退出	无	无
4	北化关铝	2012 年 4 月	未退出	无	无
5	山东天宝化工爆破器材销售有限公司	2014 年 7 月	未退出	无	无
6	山西焦煤化工吕梁民爆有限责任公司	2010 年 4 月	未退出	无	无
7	同联民爆	2008 年 3 月	未退出	无	无
8	缅甸福利矿业有限公司	2012 年 12 月	未退出	无	无
9	公明山良品化工有限公司	2016 年 8 月	未退出	无	无
10	神华物资集团民爆有限公司	2011 年 3 月	未退出	无	无
11	北京奥信化工科技发展有限责任公司	2011 年 10 月	未退出	无	无
12	山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	2012 年 7 月	未退出	无	无
13	淄博市民用爆破器材专卖有限公司	2014 年 12 月	未退出	无	无
14	沁源县机电化轻公司	2008 年 3 月	2015 年 6 月	无	无
15	潞城市机电化轻公司	2008 年 3 月	2015 年 6 月	无	无
16	渭南市秦安民用爆破器材有限公司	2015 年 11 月	未退出	无	无

由上表可见，报告期内，公司与主要经销商合作稳定，报告期主要经销商整体留存率为 87.50%，退出经销商分别为沁源县机电化轻公司、潞城市机电化轻公司，均为长治市地区经销商。上述两家经销商退出原因主要为 2015 年，公司子公司盛安民爆完成对长治市地区民爆流通企业的整合，自 2015 年 5 月开始，上述两家经销商不再销售民爆产品。报告期内，公司对主要经销商的销售无退换货情况。

报告期内，公司直销客户销售规模的分布情况如下：

单位：万元

单位销售规模	2017 年 1-6 月			2016 年度		
	客户数量	交易总额	收入占比	客户数量	交易总额	收入占比
1000 万以上	1	1,623.52	15.44%	3	3,886.12	21.17%
500 万-1000 万	2	1,708.83	16.26%	3	2,075.69	11.31%
100 万-500 万	15	2,792.75	26.57%	39	6,564.84	35.77%
100 万以下	213	4,387.02	41.73%	237	5,827.57	31.75%
合计	231	10,512.12	100.00%	282	18,354.22	100.00%

单位销售规模	2015 年度			2014 年度		
	客户数量	交易总额	收入占比	客户数量	交易总额	收入占比
1000 万以上	4	6,537.05	33.93%	8	12,272.22	46.57%
500 万-1000 万	3	1,800.34	9.34%	7	5,836.23	22.15%
100 万-500 万	32	5,940.34	30.83%	25	4,830.55	18.33%
100 万以下	203	4,989.75	25.90%	130	3,412.79	12.95%
合计	242	19,267.48	100.00%	170	26,351.79	100.00%

报告期内，公司直销收入主要来自于单位销售规模 100 万元以上的客户。2014-2016 各年度单位销售规模 100 万元以上客户的直销收入占全部直销收入的比重均超过 65%以上。

公司直销收入中单位销售规模 100 万元以上的客户整体数量较为稳定，2014-2016 各年度上述销售规模的客户数量均在 40 户左右。公司直销收入中单位销售规模 100 万元以下的客户分布较为分散。

（5）发行人报告期销售退回情况

报告期内退回产品情况如下：

客户名称	产品	数量 (发)	金额 (元)	占当期 营业收入 比例	退货年度
山西潞安矿业集团有限责任公司	导爆管雷管	8,900.00	32,136.74	0.01%	2016 年度
神华物资集团民爆有限公司	电子雷管	4,120.00	32,960.00	0.01%	2016 年度
神华物资集团民爆有限公司	导爆管雷管	4,320.00	41,175.42	0.02%	2017 年 1-6 月
宁夏天长民爆器材专营有限责任公司	工业电雷管	49,000.00	30,429.00	0.02%	2017 年 1-6 月
合 计			136,701.16	-	

山西潞安矿业集团有限责任公司退货系因客户暂时不需使用，与公司协商做退货处理；神华物资集团民爆有限公司退货系其采购的电子雷管因运输途中或客户保管不善造成爆破线破损，无法正常使用；神华物资集团民爆有限公司退货系其采购的导爆管雷管因运输途中或客户保管不善造成产品无法正常使用，客户要求对该批货物进行返厂修理；宁夏天长民爆器材专营有限责任公司退货原因系由于当地环保限制要求，对当地爆破业务予以限制，该批产品短期内无法在当地形成销售，经双方协商对该批货物进行退货处理。

（6）客户集中度

报告期内，公司前 5 名客户的销售收入占营业收入的比例分别为 28.87%、27.83%、30.59%和 34.91%，公司与多家民爆经销企业保持长期稳定的合作关系，客户集中度较高。

2、主营业务收入变动原因

报告期内，公司分产品主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度	
	增长额	增长率	增长额	增长率
工业炸药	-260.49	-1.49%	-5,942.98	-25.33%

起爆器材	306.84	2.40%	-3,803.28	-22.93%
工程爆破	-3,179.25	-39.89%	-3,274.98	-29.12%
合计	-3,132.89	-8.18%	-13,021.24	-25.38%

2015 年，受下游行业需求减少影响，公司主营业务收入减少 12,763.55 万元，下滑 25.01%。2016 年，民爆产品销售市场趋于稳定，公司工业炸药和起爆器材收入波动不大，公司主营业务收入减少 3,132.89 万元，主要原因为工程爆破业务量减少导致。报告期内，公司营业收入变动原因具体分析如下：

（1）宏观经济对公司业绩的影响

① 民爆行业特点及行业整体发展状况

民爆行业跟宏观经济周期有着紧密的联系。“十一五”期间，在我国国民经济持续稳步发展、能源及资源性工业品的需求持续旺盛、交通等基础设施建设规模不断增加的拉动下，民爆行业产能持续释放，实现了跨越式发展。从 2006 年至 2010 年，民爆生产企业销售总值实现了 14.8% 的复合增长率。“十二五”以来，民爆行业增速放缓，至 2013 年，民爆生产企业销售总值达到了阶段性的顶峰，之后，受国内外宏观经济形势的影响，民爆行业经济水平开始持续下滑。

在经过“十一五”期间的持续快速增长后，受全世界经济形势低迷的影响，我国各基础行业增速逐步放缓。其中，采矿业中的铁矿石原矿产量和原煤产量自 2012 年开始增速放缓，于 2014 年达到阶段性峰值，2015 年出现大幅下滑，降幅分别为 8.78% 和 4.88%。受此影响，2014 年，民爆生产企业销售总值自“十一五”以来首次出现负增长，较 2013 年下降 3.47%。2015 年，民爆行业负增长态势持续扩大，2015 年民爆生产企业销售总值同比下降 16.85%。进入 2016 年，民爆行业仍然延续了负增长的趋势，但降幅有所收窄，民爆生产企业累计完成销售总值 253.62 亿元，同比下降 7.32%。

② 山西民爆市场供求状况分析

山西是传统的煤炭资源大省，煤炭行业波动对山西省民爆企业的影响较大。受宏观经济形势的影响，山西原煤产量自 2012 年开始增速放缓。而到 2015 年，

由于下游需求减少，煤炭行业产能严重过剩，山西原煤产量终结多年以来的连续增长，首次出现负增长，降幅为 1.59%。此外，山西省还有一定的铁矿储量。山西省铁矿石原矿产量 2014 年和 2015 年出现连续下滑，其中 2014 年降幅较大，达 26.67%。除原煤产量增速波动的因素，煤炭行业采掘工艺的改进，也对民爆行业产生了较大的影响。露天煤矿和使用炮采方式的井工煤矿对民爆产品的使用量较多。山西省煤炭资源主要以井工煤矿为主，露天煤矿较少。自 2009 年开展煤炭资源整合开始，山西省政府即提出要全面推行以综采为主的机械化开采。采掘方式的改变，也直接导致了对民爆产品需求的减少。

(2) 公司产品销量和价格对公司业绩的影响

公司营业收入主要由工业雷管、工业炸药和工程爆破业务构成，报告期内，公司分产品营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	同比增减	金额	同比增减	金额	同比增减	金额
工业雷管	6,176.40	-	12,016.27	280.93	11,735.34	-3,781.13	15,607.73
工业炸药	8,223.10	-	17,261.49	-260.49	17,521.98	-5,746.32	23,207.27
工程爆破	3,879.18	-	4,790.37	-3,179.25	7,969.62	-3,274.97	11,244.59
导爆索类	198.35	-	470.44	-229.48	699.92	-78.85	748.53
中继起爆具	449.32	-	606.10	255.39	350.71	117.72	232.99
其他业务收入	537.21	-	358.77	171.17	187.6	-235.76	423.36
合计	19,463.56	-	35,503.44	-2,961.72	38,465.16	-12,999.32	51,464.48

工业雷管销量和价格对业绩的影响分析

报告期内，公司工业雷管销量和价格变动对公司业绩的影响分析如下：

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1、工业雷管销售数量（万发）				
电子雷管	1.25	0.94	2.41	1.42
工业电雷管	1,502.99	2,395.94	3,198.14	4,260.99

导爆管雷管	1,272.97	2,720.36	1,903.38	2,582.70
其他雷管	19.57	41.31	30.00	67.24
销售数量合计	2,796.78	5,158.55	5,133.93	6,912.35
较上一期变动量	-	24.62	-1,778.42	-
影响收入变动金额（万元）	-	77.73	-4,016.47	-
2、工业雷管平均销售价格（元/发）				
电子雷管	44.35	165.16	191.83	212.37
工业电雷管	1.41	1.57	1.51	1.52
导爆管雷管	3.10	2.93	3.35	3.36
其他雷管	2.43	2.34	2.58	2.42
平均销售价格	2.21	2.32	2.29	2.26
较上一期变动金额	-	0.03	0.03	-
影响收入变动金额（万元）	-	203.20	235.34	-
3、收入变动影响金额合计（万元）	-	280.93	-3,781.13	-

① 工业炸药销量和价格对业绩的影响分析

报告期内，公司工业炸药销量和价格变动对公司业绩的影响分析如下：

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1、工业炸药销售数量（吨）				
粉状乳化炸药	4,756.53	8,939.39	5,709.11	7,588.97
乳化炸药（胶状）	3,581.31	7,942.73	9,353.64	11,201.58
改性铵油炸药	2,073.29	4,089.88	5,192.58	9,274.61
膨化硝铵炸药	1,744.26	5,561.44	5,413.80	8,560.63
其他炸药	316.69	20.66	366.03	65.26
销售数量合计	12,472.08	26,554.10	26,035.16	36,691.06
较上一期变动量	-	518.95	-10,655.90	-
影响收入变动金额（万元）	-	349.26	-6,814.76	-
2、工业炸药平均销售价格（元/吨）				

粉状乳化炸药	6,206.19	6,385.03	6,554.67	7,410.46
乳化炸药（胶状）	7,119.41	7,241.05	6,984.77	6,463.43
改性铵油炸药	4,822.60	5,446.06	6,033.80	5,457.24
膨化硝铵炸药	6,455.50	6,344.83	6,300.44	6,348.55
其他炸药	18,805.79	22,395.24	19,192.87	16,086.49
平均销售价格	6,593.21	6,500.50	6,730.12	6,395.28
较上一期变动金额	-	-229.62	334.84	-
影响收入变动金额（万元）	-	-609.74	871.77	-
3、收入变动影响金额合计（万元）	-	-260.49	-5,942.99	-

由以上数据分析可见，营业收入下降主要系销量下降影响，2015 年较 2014 年工业雷管销量变动影响营业收入变动金额为-4,016.47 万元，2016 年较 2015 年工业雷管销量变动影响营业收入变动金额为 77.73 万元；2015 年较 2014 年工业炸药销量变动影响营业收入变动金额为-6,814.76 万元，2016 年较 2015 年工业炸药销量变动影响营业收入变动金额为 349.26 万元，民爆产品销售业务波动趋势与民爆行业发展情况一致。

③ 工程爆破收入变动分析

公司爆破服务一体化领域的业务核心为子公司壶化爆破，主要为煤矿、采石企业提供服务。由于不同爆破工程项目的项目周期有所区别，同时项目结束则需要寻找其他项目，因此，工程爆破业务收入受项目进度和公司客户的开发情况影响较大，与经济形势相关联。

2015 年较 2014 年减少 3,274.97 万元，主要原因为 2014 年长治快速通道项目在 2014 年底完工，导致收入减少 2,456.79 万元。

2016 年较 2015 年减少 3,179.24 万元，主要原因为：1)2016 年壶化爆破为山西中煤平朔宇辰有限公司提供的预裂爆破穿孔服务量减少，导致相应项目收入减少 944.97 万元；2)2016 年中铁十九局集团有限公司太钢袁家村铁矿项目部单价及挖运服务方量较 2015 年下降，导致相应项目收入较 2015 年减少 653.36 万元；3)2015 年壶化爆破向四川宇泰特种工程技术有限公司整体转让内蒙古太平

矿业长山壕项目，造成 2016 年收入较 2015 年减少 643.34 万元；4) 2016 年河南天河建设工程有限公司项目停工，导致壶化爆破 2016 年收入较 2015 年减少 520.00 万元。

3、同行业收入变动趋势分析

(1) 同行业上市公司业绩波动对比

报告期内，发行人与同行业上市公司营业收入波动情况对比如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度
	营业收入	同比变动	营业收入	同比变动	营业收入	同比变动	营业收入
雷鸣科化	41,898.34	9.85%	83,585.41	-7.55%	90,414.75	-8.47%	98,776.66
久联发展	197,711.38	55.84%	338,507.18	6.97%	316,453.51	-19.00%	390,692.61
南岭民爆	147,216.27	29.34%	266,140.41	21.05%	219,855.12	22.74%	179,116.85
江南化工	67,762.92	9.81%	135,203.04	-0.45%	135,808.65	-24.24%	179,255.09
同德化工	26,844.72	18.25%	64,649.34	-4.16%	67,455.23	-24.78%	89,679.96
雅化集团	102,797.89	43.46%	157,943.29	17.57%	134,334.96	-7.67%	145,486.76
宏大爆破	158,791.76	47.52%	321,212.88	6.88%	300,537.80	-11.59%	339,948.76
凯龙股份	63,581.95	45.23%	95,371.32	7.09%	89,060.49	0.72%	88,427.50
雪峰科技	48,506.05	28.41%	92,815.91	8.04%	85,907.66	-5.53%	90,931.77
国泰集团	23,159.30	13.92%	47,190.13	-2.32%	48,312.44	-15.47%	57,156.61
高争民爆	21,544.46	45.68%	42,300.81	72.22%	24,562.65	7.24%	22,904.97
公司	19,463.56	22.46%	35,503.44	-7.70%	38,465.16	-25.26%	51,464.48

数据来源：Wind 资讯。

由上表可见，2015 年，同行业上市公司除个别公司外，其他公司均不同程度的出现了业绩下滑，其中，同德化工、江南化工、久联发展及国泰集团下滑幅度较大，与公司较为接近；2016 年，同行业上市公司多数实现业绩扭转或降幅收窄，其中，同德化工、江南化工、雷鸣科化及国泰集团继续小幅下滑，与公司波动趋势一致。2017 年上半年，随着下游行业回暖，同行业上市公司均实现同比增长。同行业上市公司中，同德化工与公司同为山西省民爆企业，波动

趋势及幅度较为接近。

(2) 同行业上市公司产能利用率对比

报告期内，发行人与同行业上市公司产能利用率情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2016 年度	
	产品名称	产能利用率
江南化工	工业炸药	64.85%
凯龙股份	工业炸药	90.26%
雪峰科技	乳化炸药（胶状）	69.00%
	膨化硝铵炸药	41.00%
	工业雷管	21.90%
国泰集团	工业炸药	78.94%
	工业雷管	25.71%
	工业导爆索	51.27%
	塑料导爆管	44.66%
高争民爆	粉状乳化炸药	26.23% ^注
壶化股份	电子雷管	1.88%
	工业电雷管	21.55%
	导爆管雷管	33.80%
	塑料导爆管	49.38%
	粉状乳化炸药	99.74%
	乳化炸药（胶状）	64.69%
	改性铵油炸药	84.43%
	膨化硝铵炸药	93.59%
民爆行业整体产能利用率	工业炸药	约 66.32%
	工业雷管	约 34.97%

数据来源：中国爆破器材行业协会、上市公司年度报告、招股说明书等。部分上市公司未披露产能利用率情况。

注：高争民爆 2016 年度产能利用率较低，主要原因为其工业炸药生产线正在进行技术改造，对其工业炸药产量有较大影响。

由上表可见，受宏观经济影响，2016年度，民爆企业整体产能利用率较低，产能过剩问题严重。从另一方面讲，也说明公司产能（尤其是工业雷管）还有较大的释放空间。

（3）公司持续盈利能力分析

①民爆行业产业政策发展趋势

“十一五”以前，由于民爆行业的特殊性和行业制度的原因，我国民爆行业存在科技创新能力不足、产品结构不合理、产业集中度低等诸多问题。近十年来，我国政府及民爆管理部门陆续出台了多项政策支持和指导民爆行业发展，旨在推动民爆行业向市场化、科技化、规模化发展。壶化股份作为民爆行业具备一定技术实力、生产规模和品牌影响力的优质企业，将在民爆行业的本轮变革当中持续受益。

②下游行业发展趋势

进入 2016 年以来，国家去产能政策效果的逐步显现，煤炭价格也从低谷开始快速上涨，而为了避免煤价过快上涨对去产能政策推行的影响，发改委等部门开始出台一系列政策逆向调控煤价。而随着煤炭行业去产能的持续推进，煤炭行业明年有望实施煤炭最低和最高储备制度、中长期合同制度和平抑煤炭价格异常波动机制等五大制度，煤炭行业进入全行业调控时代，煤价开始理性回归，煤炭行业最艰难时期已成为过去。未来几年，煤炭行业无论产量还是价格都将逐渐趋于平稳，相应的对民爆产品的需求也将逐步稳定。

其他方面，作为拉动经济的重要手段，以高铁为代表的基础建设投资仍是为国家关注的重点。根据国家发改委、交通运输部和中國鐵路总公司 2016 年 7 月印发的《中长期铁路网规划》，截至 2015 年底，全国铁路营业里程达到 12.1 万公里，其中高速铁路 1.9 万公里，而到 2020 年，计划铁路网规模将达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里。山西省方面，根据《山西省“十三五”综合交通运输体系规划》，“十三五”期间，山西省将新建高速铁路 733 公里，新建高速公路 2,230 公里。作为民爆产品消耗的第二大行业，持续的大规模基建投资，将对民爆行业未来几年的稳定发展创造良好的条件。

③公司的竞争优势

自公司成立以来,通过多年的努力经营和发展,公司在同行业中具备了一定的竞争优势,主要体现在:

I 技术优势

多年来,公司在生产经营过程中非常重视产品开发和技术研究,通过先进技术引进以及产学研相结合等方式,在提高产品性能、生产自动化、工艺技术等方面取得一定成效。公司获得多项专利技术,公司研发的数码电子雷管产品、高强度塑料导爆管等产品通过山西省科学技术情报研究所的鉴定。

通过不断的积累和创新,公司培养和组建了一批稳定的专业技术人才队伍,为公司技术水平的不断提高奠定了基础。公司是山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局联合认定的高新技术企业。

II 区域优势

我国煤炭资源主要分布在华北和西北地区,内蒙古、山西、陕西及新疆等十个省(自治区)的煤炭探明储量约占全国的80%以上。公司处于资源大省山西省,截至2011年,山西省已探明的煤炭储量为2,000多亿吨。从民爆产品流向情况来看,2015年,工业炸药和工业雷管用于煤矿开采的用量分别占工业炸药、工业雷管总用量的22.1%和28.2%。从地域分布情况来看,2016年内蒙古、山西省用于煤炭开采的工业炸药量分别占本地区工业炸药总量的61.1%和67.4%。上述民爆行业区域发展方向及民爆产品流向为公司民爆产品销售和爆破一体化服务提供了广阔的需求和增长空间,公司具有较强的区域优势。

III 产品、资质齐全

国家严格限制审批新的民爆物品生产企业,严格的准入制度和安全管理要求是进入民爆行业的主要障碍。公司及其子公司拥有国务院国防科技工业主管部门核发的《民用爆炸物品生产许可证》和《民用爆炸物品销售许可证》、当地公安机关核发的《民用爆炸物品运输许可证》和《爆破作业单位许可证》、当地道路运输管理机关核发的《道路运输经营许可证》和《道路危险货物运输许可证》和当地住建部门核发的《建筑业企业资质证书》。公司资质齐全,为公司生产、配

送、爆破作业一体化服务提供了资质保证。

IV 产业链优势

公司是一家集研发、生产、销售、爆破服务于一体大型民爆集团，主要从事民爆器材的生产、销售和爆破服务等业务，主要民爆产品为工业电雷管、数码电子雷管、导爆管雷管、改性铵油炸药、膨化硝铵炸药、乳化炸药（胶状）和塑料导爆管等，拥有工业炸药年生产能力 43,000 吨、工业雷管年生产能力 18,950 万发、工业索类年生产能力 2,000 万米、中继起爆具年生产能力 800 吨。公司全资子公司壶化爆破业务涉及露天采煤、露天金属开采、采石场及基础设施建设等行业。公司业务链条完整、产品齐全，具备较强的民爆器材研发、生产、销售、储存的能力，为公司开展爆破工程一体化服务提供了有力的技术、产能等支持，具备开展爆破工程一体化的关键条件，具有产业链条完整的优势。

综上，报告期内，公司业绩波动趋势及产能利用率水平与同行业上市公司一致。随着民爆行业市场化、规模化的逐步推进，公司将面临一定的机遇和挑战。结合公司自身的竞争优势，公司具备持续盈利能力。

（二）营业成本分析

1、营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	10,753.16	95.09%	17,690.21	97.98%	19,895.80	98.54%	26,549.61	95.99%
其他业务成本	555.30	4.91%	365.12	2.02%	294.01	1.46%	1,110.00	4.01%
合计	11,308.46	100.00%	18,055.33	100.00%	20,189.81	100.00%	27,659.61	100.00%

公司营业成本主要为主营业务成本。2015 年开始，公司主营业务收入下降，主营业务成本也相应下降。

2、按产品分类的营业成本分析

报告期内，按产品分类的主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业炸药	4,599.34	42.77%	7,994.25	45.19%	8,743.06	43.94%	11,682.10	44.00%
起爆器材	3,082.14	28.66%	6,079.43	34.37%	5,789.42	29.10%	7,613.37	28.68%
工程爆破	3,071.67	28.57%	3,616.53	20.44%	5,363.32	26.96%	7,254.14	27.32%
合计	10,753.16	100.00%	17,690.21	100.00%	19,895.80	100.00%	26,549.61	100.00%

从产品分类来看，报告期内，公司工业炸药和起爆器材销售成本是构成公司主营业务成本的主要来源。

2015 年，受下游行业需求减少影响，公司各类产品收入下降，成本也相应下降。2016 年公司主营业务成本下降，主要是受工程爆破业务收入下降的影响。

3、各类产品成本具体构成、金额及占比

公司营业成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用，公司按各种产品类型当月的实际耗用量归集相应的各项成本费用，并按实际销售数量或者实际结算量结转相应成本。

报告期内，公司各类产品成本具体构成、金额及占比情况如下：

项目		2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
工业炸药	直接材料	3,441.66	74.83	5,461.41	68.32	5,964.82	68.22	8,414.14	72.02
	直接人工	472.87	10.28	980.76	12.27	1,081.89	12.37	1,595.37	13.66
	制造费用	684.82	14.89	1,552.08	19.41	1,696.35	19.40	1,672.59	14.32
	合计	4,599.34	100.00	7,994.25	100.00	8,743.06	100.00	1,1682.1	100.00
起爆器材	直接材料	1,535.89	49.83	2,855.16	46.96	2,540.15	43.88	3,717.11	48.82
	直接人工	978.30	31.74	2,158.00	35.50	2,250.38	38.87	2,831.42	37.19
	制造费用	567.95	18.43	1,066.27	17.54	998.89	17.25	1,064.84	13.99

	合计	3,082.14	100.00	6,079.43	100.00	5,789.42	100.00	7,613.37	100.00
工程 爆破	直接材料	1,750.59	56.99	1,307.25	36.15	2,000.75	37.30	2,744.28	37.83
	直接人工	627.95	20.44	1,176.13	32.52	1,479.47	27.58	1,716.47	23.66
	制造费用	693.14	22.57	1,133.15	31.33	1,883.10	35.11	2,793.39	38.51
	合计	3,071.67	100.00	3,616.53	100.00	5,363.32	100.00	7,254.14	100.00

4、原材料与产量匹配关系

硝酸铵作为工业炸药的主要原材料，报告期内，硝酸铵消耗量与工业炸药匹配关系如下：

单位：万元

	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
硝酸铵消耗数量（吨）	9,963.47	21,789.05	20,790.91	30,456.92
硝酸铵消耗金额	1,361.30	2,496.11	2,490.07	4,259.75
工业炸药产量（吨）	12,113.39	25,579.09	25,043.73	35,391.74
每吨工业炸药消耗硝酸铵（吨）	0.82	0.85	0.83	0.86

聚乙烯作为工业雷管的主要原材料，报告期内，聚乙烯消耗量与工业雷管匹配关系如下：

单位：万元

	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
聚乙烯消耗数量（吨）	378.76	658.69	504.64	891.77
聚乙烯消耗金额	455.19	810.39	576.10	1,217.69
工业雷管产量（万发）	2,877.86	4,839.11	5,143.12	6,818.23
每万发雷管消耗聚乙烯（吨）	0.13	0.14	0.10	0.13

报告期内，公司主要原材料与产量基本匹配。

（三）毛利及毛利率分析

1、综合毛利构成及毛利率分析

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	8,173.19	100.22%	17,454.47	100.04%	18,381.77	100.58%	24,749.20	102.85%
其他业务毛利	-18.09	-0.22%	-6.35	-0.04%	-106.41	-0.58%	-686.64	-2.85%
合计	8,155.10	100.00%	17,448.12	100.00%	18,275.36	100.00%	24,062.56	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利占比均超过 95%，是公司的主要利润来源。

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
主营业务毛利率	43.18%	-6.48%	49.66%	1.64%	48.02%	-0.47%	48.25%
其他业务毛利率	-3.37%	-1.60%	-1.77%	54.96%	-56.73%	105.46%	-162.19%
综合毛利率	41.90%	-7.24%	49.14%	1.63%	47.51%	0.76%	46.52%

报告期内，公司综合毛利率分别为 46.76%、47.51%、49.14%和 41.90%，综合毛利率变动主要受主营业务毛利率变动影响。

2、主营业务毛利构成分析

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
工业炸药	3,623.76	44.34%	9,267.24	53.09%	8,778.92	47.76%	11,782.86	47.61
起爆器材	3,741.92	45.78%	7,013.38	40.18%	6,996.55	38.06%	8,975.89	36.27
工程爆破	807.51	9.88%	1,173.85	6.73%	2,606.30	14.18%	3,990.45	16.12
合计	8,173.19	100.00%	17,454.47	100.00%	18,381.77	100.00%	24,749.20	100.00%

工业炸药和起爆器材是公司利润的主要来源，报告期内，工业炸药和起爆器材对公司毛利贡献均超过 80%。

3、主营业务毛利率变动分析

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度

	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
工业炸药	44.07%	-9.62%	53.69%	3.59%	50.10%	-0.67%	50.21%
起爆器材	54.83%	1.26%	53.57%	-1.15%	54.72%	0.62%	54.11%
工程爆破	20.82%	-3.68%	24.50%	-8.20%	32.70%	-2.81%	35.49%
合计	43.18%	-6.48%	49.66%	1.64%	48.02%	-0.47%	48.25%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 48.25%、48.02%、49.66%和 43.13%，毛利率水平相对稳定。

2017 年 1-6 月，公司主营业务毛利率相比 2016 年度下降 6.48%。其中，起爆器材产品毛利率上升 1.26%，与 2016 年度相比差异不大；工业炸药毛利率下降 9.62%，主要原因系炸药主要原材料硝酸铵价格上涨所致，2017 年 1-6 月公司硝酸铵平均采购价格同比上涨 19.99%；工程爆破服务毛利率下降 3.68%，主要原因系主要客户 2017 年 1-6 月合同单价降低以及部分设备由于使用时间增长维修费用增加。

（1）工业炸药毛利率变动分析

报告期内，公司工业炸药产品总体毛利率情况如下：

产品名称	项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
工业炸药	平均单价（元/吨）	6,593.21	6,500.50	6,730.12	6,395.28
	单位成本（元/吨）	3,687.71	3,010.55	3,358.17	3,183.91
	毛利率	44.07%	53.69%	50.10%	50.21%

2016 年，公司工业炸药产品毛利率上升 3.59%，主要原因为工业炸药单位成本下降较多，同时，毛利率更高的省内直销收入占比上升，拉高了整体毛利率。具体分析如下：

① 工业炸药主要产品的收入和成本情况

报告期内，公司工业炸药主要产品的收入和成本情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度

	收入 金额	成本 金额	毛利率	收入 金额	成本 金额	毛利率
粉状乳化炸药	2,951.99	1,495.36	49.34%	5,707.83	2,764.82	51.56%
乳化炸药（胶状）	2,549.68	1,364.54	46.48%	5,751.37	2,700.75	53.04%
改性铵油炸药	999.86	572.29	42.76%	2,227.37	1,038.45	53.38%
膨化硝铵炸药	1,126.01	685.81	39.09%	3,528.64	1,463.34	58.53%
其他炸药	595.56	481.35	19.18%	46.28	26.88	41.91%
合计	8,223.10	4,599.35	44.07%	17,261.49	7,994.25	53.69%
项目	2015 年度			2014 年度		
	收入金额	成本金额	毛利率	收入金额	成本金额	毛利率
粉状乳化炸药	3,742.13	1,979.19	47.11%	5,623.77	3,057.81	45.63%
乳化炸药（胶状）	6,533.30	3,271.07	49.93%	7,240.06	3,663.77	49.40%
改性铵油炸药	3,133.09	1,486.46	52.56%	5,061.37	2,147.37	57.57%
膨化硝铵炸药	3,410.94	1,447.06	57.58%	5,434.76	2,724.72	49.86%
其他炸药	702.52	559.28	20.39%	104.99	88.43	15.77%
合计	17,521.98	8,743.06	50.10%	23,464.95	11,682.10	50.21%

从上表可以看出，粉状乳化炸药、乳化炸药（胶状）、改性铵油炸药和膨化硝铵炸药是工业炸药的主要产品。报告期内，上述四种炸药收入占工业炸药的收入比例分别为 99.55%、95.99%、99.73%和 92.76%。

粉状乳化炸药 2016 年毛利率较 2015 年增加 4.45 个百分点，主要原因为：
 I、由于 2016 年每吨炸药消耗复合蜡和乳化剂的数量较 2015 年下降，同时硝酸铵、复合蜡和乳化剂等原材料价格下降，降低了单位直接材料成本；II、由于 2016 年产量较 2015 年增加，导致 2016 年单位固定成本下降；III、由于粉状乳化炸药生产人工工时定额标准下降，同时生产人员人数有所减少，导致单位直接人工减少，以上因素引起 2016 年毛利率较 2015 年上升。乳化炸药 2016 年毛利率较 2015 年增加 3.11 个百分点，主要原因为 2016 年毛利率较高的省内直销收入占比较 2015 年增加 13.19 个百分点。2017 年 1-6 月，粉状乳化炸药毛利率较 2016 年下降 2.22%，整体变动不大，下降主要原因系省外直销客户销售单价有所下降。

硝酸铵作为工业炸药最主要的原材料，其市场价格的波动对工业炸药的生产成本影响较大。报告期内，公司所耗用硝酸铵的平均单价分别为 1,398.61 元/吨、1,197.68 元/吨、1,145.58 元/吨和 1,366.30 元/吨，下降幅度较大。按照 2016 年度的口径测算，在其他因素不变的情况下，公司工业炸药产品毛利率对硝酸铵价格变动的敏感性分析如下：

变动范围	影响毛利率	变动范围	影响毛利率
-30%	4.34%	5%	-0.72%
-25%	3.62%	10%	-1.45%
-20%	2.89%	15%	-2.17%
-15%	2.17%	20%	-2.89%
-10%	1.45%	25%	-3.62%
-5%	0.72%	30%	-4.34%

② 工业炸药细分产品分区域和销售模式的毛利率对比情况

报告期内，公司工业炸药细分区域和销售模式的毛利率情况如下：

项目			2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
分区域	境内	省内	50.55%	58.12%	55.48%	53.49%
		省外	34.13%	42.75%	42.56%	43.57%
		合计	45.90%	53.68%	51.04%	50.02%
	境外		19.29%	58.99%	27.11%	62.19%
分销售模式	直销		48.88%	56.36%	54.93%	56.22%
	经销		38.34%	50.41%	46.18%	44.09%

报告期内，发行人工业炸药的省内毛利率高于省外毛利率（不包括境外销售），主要原因为：由于民爆行业的区域性特点，发行人在山西省内的议价能力较强，省内销售价格高于省外销售价格。

2014 年和 2016 年，发行人工业炸药的国外毛利率高于国内毛利率，主要原因为：由于境外销售运输距离较远，公司对境外销售的工业炸药产品的定价较高。2015 年，发行人工业炸药的国外毛利率大幅低于其他年度，主要原因为：2015

年发行人销售至国外的工业炸药产品主要为三硝基甲苯（又名 TNT），销售金额为 551 万元，占当年度国外工业炸药销售收入的 80.62%，由于该产品为外购销售，毛利率较低（19.58%），拉低了当年度国外工业炸药销售的整体毛利率水平。2017 年 1-6 月，发行人工业炸药的国外毛利率大幅低于国内毛利率，主要原因为：2017 年 1-6 月发行人销售至国外的工业炸药产品全部为三硝基甲苯，销售金额为 565 万元，毛利率为 19.29%，拉低了当年度国外工业炸药销售的整体毛利率水平。

报告期内，发行人工业炸药的直销毛利率高于经销毛利率，主要原因为：公司直销收入主要来源于子公司盛安民爆，盛安民爆是长治市地区唯一的民爆产品销售企业，对长治市地区的民爆市场控制力较强，销售价格相对较高，导致省内直销平均价格高于经销平均价格。

综上，报告期内，发行人工业炸药省内毛利率高于省外毛利率、国外毛利率高于国内毛利率、直销毛利率高于经销毛利率，差异原因真实、合理。

报告期内，公司工业炸药细分产品的分区域和销售模式的毛利率情况如下：

项目			2017 年 1-6 月			2016 年度		
			占工业炸药收入比	毛利率	毛利率贡献	占工业炸药收入比	毛利率	毛利率贡献
粉状 乳化 炸药	省 内	直销	11.69%	63.20%	7.39%	11.73%	63.59%	7.46%
		经销	13.61%	47.69%	6.49%	9.87%	49.75%	4.91%
	省 外	直销	7.55%	29.54%	2.23%	9.18%	37.66%	3.46%
		经销	3.05%	52.63%	1.61%	2.29%	53.54%	1.23%
	国内合计		35.90%	49.34%	17.71%	33.07%	51.56%	17.05%
	国外合计		-	-	-	-	-	-
乳化 炸药 (胶 状)	省 内	直销	18.03%	55.59%	10.02%	20.11%	60.76%	12.22%
		经销	6.88%	41.77%	2.87%	7.28%	49.20%	3.58%
	省 外	直销	2.47%	18.73%	0.46%	2.04%	27.69%	0.56%
		经销	3.62%	29.02%	1.05%	3.75%	32.64%	1.22%
	国内合计		31.01%	46.48%	14.41%	33.18%	53.02%	17.59%

	国外合计		-	-	-	0.14%	58.99%	0.08%
改性铵油炸药	省内	直销	0.92%	68.72%	0.63%	2.39%	70.83%	1.69%
		经销	3.02%	41.65%	1.26%	4.70%	50.41%	2.37%
	省外	直销	6.09%	42.46%	2.58%	3.24%	46.95%	1.52%
		经销	2.13%	34.03%	0.73%	2.58%	50.71%	1.31%
	国内合计		12.16%	42.76%	5.20%	12.90%	53.38%	6.89%
	国外合计		-	-	-	-	-	-
膨化硝铵炸药	省内	直销	5.90%	48.79%	2.88%	5.42%	67.73%	3.67%
		经销	6.31%	33.68%	2.13%	9.27%	56.85%	5.27%
	省外	直销	1.32%	22.75%	0.30%	0.68%	49.37%	0.33%
		经销	0.16%	30.08%	0.05%	5.07%	52.99%	2.69%
	国内合计		13.69%	39.09%	5.35%	20.44%	58.53%	11.96%
	国外合计		-	-	-	-	-	-
其他炸药	省内	直销	0.37%	16.99%	0.06%	0.27%	41.91%	0.11%
		经销	-	-	-	-	-	-
	省外	直销	-	-	-	-	-	-
		经销	-	-	-	-	-	-
	国内合计		0.37%	16.99%	0.06%	0.27%	41.91%	0.11%
	国外合计		6.87%	19.29%	1.33%	-	-	-
项目			2015 年度			2014 年度		
			占工业炸药收入比	毛利率	毛利率贡献	占工业炸药收入比	毛利率	毛利率贡献
粉状乳化炸药	省内	直销	7.19%	55.98%	4.02%	11.80%	54.70%	6.46%
		经销	8.05%	44.73%	3.60%	10.67%	37.48%	4.00%
	省外	直销	5.59%	38.94%	2.18%	1.50%	32.17%	0.48%
		经销	0.53%	49.16%	0.26%	-	-	-
	国内合计		21.36%	47.11%	10.06%	23.97%	45.63%	10.94%
	国外合计		-	-	-	-	-	-
乳化炸药	省内	直销	17.59%	59.24%	10.42%	13.88%	62.09%	8.62%
		经销	7.28%	50.61%	3.68%	5.44%	36.14%	1.97%

(胶状)	省外	直销	1.47%	35.54%	0.52%	0.90%	41.79%	0.37%
		经销	10.25%	34.98%	3.58%	10.09%	39.11%	3.95%
	国内合计		36.58%	49.78%	18.21%	30.31%	49.18%	14.91%
	国外合计		0.71%	57.82%	0.41%	0.54%	61.50%	0.33%
改性铵油炸药	省内	直销	5.34%	64.17%	3.43%	5.09%	70.65%	3.59%
		经销	3.65%	48.90%	1.79%	4.85%	60.79%	2.95%
	省外	直销	2.34%	42.59%	0.99%	10.74%	50.15%	5.39%
		经销	6.55%	48.68%	3.19%	0.89%	54.89%	0.49%
	国内合计		17.88%	52.56%	9.40%	21.57%	57.57%	12.42%
	国外合计		—	—	—	—	—	—
膨化硝铵炸药	省内	直销	3.98%	66.90%	2.66%	3.79%	65.07%	2.47%
		经销	9.12%	56.79%	5.18%	7.98%	51.19%	4.08%
	省外	直销	0.47%	41.12%	0.19%	2.33%	39.97%	0.93%
		经销	5.86%	53.70%	3.15%	7.98%	42.49%	3.39%
	国内合计		19.42%	57.55%	11.18%	22.08%	49.25%	10.87%
	国外合计		0.05%	67.77%	0.03%	1.08%	62.54%	0.67%
其他炸药	省内	直销	0.86%	23.33%	0.20%	0.45%	15.77%	0.07%
		经销	—	—	—	—	—	—
	省外	直销	—	—	—	—	—	—
		经销	—	—	—	—	—	—
	国内合计		0.86%	23.33%	0.20%	0.45%	15.77%	0.07%
	国外合计		3.14%	19.58%	0.62%	—	—	—

由上表可见：

I 报告期内，发行人乳化炸药（胶状）和膨化硝铵炸药的国外毛利率高于国内毛利率，主要原因为：由于境外销售运输距离较远，公司对境外销售的乳化炸药（胶状）和膨化硝铵炸药的定价较高。

II 报告期内，工业炸药的省内直销毛利率高于省外直销毛利率，主要原因为：由于民爆行业区域性特点的影响，发行人在省外市场的竞争力相对较弱，为

开拓市场，发行人销往省外的产品平均价格低于省内价格。

III 报告期内，工业炸药的省内直销毛利率高于省内经销毛利率，主要原因为：公司省内直销收入主要来源于子公司盛安民爆，盛安民爆是长治市地区唯一的民爆产品销售企业，对长治市地区的民爆市场控制力较强，销售价格相对较高，导致省内直销平均价格高于经销平均价格。

IV 报告期内，工业炸药的省外直销毛利率和经销毛利率有一定的差异，主要原因为公司对省外经销商客户和直销客户的价格为协商确定，不同区域客户对价格的接受程度不同，同时受销售产品的具体型号、单批货物数量等因素的影响，公司对省外不同客户的价格差异较大，从而导致毛利率水平也产生一定的差异。此外，由于省外收入相对较少，公司销售给省外单个客户的单个品种的产品价格和收入占比就可能对整体的毛利率水平产生较大影响。

③工业炸药分直销、经销披露销售种类、单价、金额、毛利率，分析差异和原因

粉状乳化炸药、乳化炸药（胶状）、改性铵油炸药和膨化硝铵炸药是公司工业炸药的主要产品。报告期内，上述四种炸药收入占工业炸药的收入比例分别为 99.55%、95.99%、99.73%和 92.76%。报告期内，公司不同销售模式下主要工业炸药产品的收入、单价、毛利率情况如下：

销售模式	产品种类	2017 年 1-6 月			2016 年		
		收入 (万元)	单价 (元/吨)	毛利率 (%)	收入 (万元)	单价 (元/吨)	毛利率 (%)
经销	粉状乳化炸药	1,369.67	6,116.04	48.60	2,098.63	6,243.43	50.46
	改性铵油炸药	423.74	4,488.11	38.50	1,255.61	5,131.41	50.52
	膨化硝铵炸药	532.56	5,920.57	33.59	2,475.56	5,910.58	55.48
	乳化炸药(胶状)	863.76	6,083.86	37.37	1,928.38	6,046.38	43.76
	合计	3,189.72	5,796.48	41.71	7,758.18	5,883.69	50.41
直销	粉状乳化炸药	1,582.33	6,286.40	49.99	3,609.20	6,470.36	52.20
	改性铵油炸药	576.12	5,102.28	45.90	971.77	5,914.65	57.07
	膨化硝铵炸药	593.45	7,025.11	44.03	1,053.08	7,669.47	65.69

	乳化炸药(胶状)	1,685.92	7,799.58	51.15	3,822.99	8,042.62	57.72
	合计	4,437.82	6,670.88	49.10	9,457.03	7,085.23	56.43
销售模式	产品种类	2015 年			2014 年		
		收入 (万元)	单价 (元/吨)	毛利率 (%)	收入 (万元)	单价 (元/吨)	毛利率 (%)
经销	粉状乳化炸药	1,502.12	6,303.76	45.01	2,502.77	6,444.35	37.47
	改性铵油炸药	1,787.42	5,586.27	48.76	1,346.82	5,771.54	59.88
	膨化硝铵炸药	2,632.72	6,022.67	55.62	3,997.37	6,101.52	47.84
	乳化炸药(胶状)	3,194.54	6,040.77	42.11	3,772.12	5,349.81	38.86
	合计	9,116.80	5,981.29	47.79	11,619.09	5,862.42	44.09
直销	粉状乳化炸药	2,240.01	6,734.42	48.52	3,121.00	8,423.08	52.16
	改性铵油炸药	1,345.68	6,752.31	57.60	3,714.55	5,351.57	56.74
	膨化硝铵炸药	778.22	7,465.24	64.20	1,437.39	7,154.05	55.51
	乳化炸药(胶状)	3,338.76	8,212.73	57.42	3,467.94	8,355.20	60.85
	合计	7,702.67	7,387.28	55.55	11,740.89	6,986.05	56.59

由以上数据可见，公司直销模式下主要产品的毛利率均高于经销模式，主要原因公司直销收入主要来源于子公司盛安民爆。盛安民爆为长治市地区唯一的民爆产品销售企业，区域竞争优势明显，具有较强的议价能力，从而拉高了直销收入的毛利率水平。

(2) 起爆器材毛利率变动分析

产品名称	项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
起爆器材	平均单价 (元/发)	2.41	2.52	2.48	2.39
	单位成本 (元/发)	1.09	1.17	1.12	1.10
	毛利率	54.83%	53.57%	54.72%	54.11%

注：起爆器材平均单价=全部起爆器材的主营业务收入/雷管及中继起爆具数量；起爆器材单位成本=全部起爆器材的主营业务成本/雷管及中继起爆具数量。

报告期内，公司起爆器材毛利率水平相对稳定。

① 分产品毛利率分析

报告期内，起爆器材分产品的销售金额、销售成本和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月			2016 年度		
	销售金额	成本金额	毛利率	销售金额	成本金额	毛利率
工业电雷管	2,122.00	1,167.47	44.98%	3,801.56	2,147.70	43.50%
导爆管雷管	3,951.47	1,366.93	65.41%	7,962.84	3,206.17	59.74%
电子雷管	55.44	111.45	-101.05%	155.25	137.79	11.25%
其他雷管	47.49	15.47	67.43%	96.63	36.32	62.42%
中继起爆具	449.32	333.43	25.79%	606.10	377.76	37.67%
塑料导爆管	144.59	45.68	68.41%	389.20	115.90	70.22%
其他工业索类	53.74	41.71	22.39%	81.24	57.79	28.87%
合计	6,824.06	3,082.14	54.83%	13,092.81	6,079.43	53.57%
项目	2015 年度			2014 年度		
	销售金额	成本金额	毛利率	销售金额	成本金额	毛利率
工业电雷管	4,823.95	2,736.36	43.28%	6,463.74	3,737.79	42.17%
导爆管雷管	6,371.92	2,219.01	65.18%	8,679.50	3,007.77	65.35%
电子雷管	461.98	389.02	15.79%	301.56	197.39	34.54%
其他雷管	77.49	26.07	66.35%	162.93	75.19	53.85%
中继起爆具	350.71	221.95	36.71%	232.99	344.41	-47.82%
塑料导爆管	571.85	118.33	79.31%	632.49	166.74	73.64%
其他工业索类	128.06	78.67	38.57%	116.05	84.08	27.55%
合计	12,785.97	5,789.42	54.72%	16,589.25	7,613.37	54.11%

从上表可以看出，工业电雷管和导爆管雷管是起爆器材的主要产品。报告期内，工业电雷管和导爆管雷管合计收入占起爆器材收入的比例分别为 91.28%、87.56%、89.85%和 89.00%。

2017 年 1-6 月起爆器材毛利率与 2016 年相比变动幅度不大，主要原因为工业电雷管和导爆管雷管收入占比和毛利率的相互作用导致起爆器材毛利率比较稳定。

2016 年起爆器材毛利率与 2015 年相比变动幅度不大，主要原因为工业电雷管和导爆管雷管收入占比和毛利率的相互作用导致起爆器材毛利率比较稳定。

2015 年起爆器材毛利率与 2014 年相比变动幅度不大，主要原因为起爆器材 2015 年销售单价和单位成本较 2014 年分别上升 3.49%和 2.09%，相互作用导致毛利率变动幅度不大。

② 分区域和销售模式毛利率分析

报告期内，公司起爆器材细分区域和销售模式的毛利率情况如下：

项目			2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
分区域	境内	省内	62.93%	62.39%	59.35%	57.22%
		省外	31.43%	40.73%	44.80%	45.54%
		合计	55.47%	57.59%	55.82%	54.93%
	境外		47.93%	18.58%	33.03%	39.08%
分销售模式	直销		51.71%	60.76%	56.05%	58.41%
	经销		56.28%	50.33%	54.20%	53.05%

报告期内，发行人起爆器材的省内毛利率高于省外毛利率（不包括境外销售），主要原因为：由于民爆行业的区域性特点，发行人在山西省内的议价能力较强，省内销售价格高于省外销售价格。

报告期内，发行人起爆器材的国内毛利率高于国外毛利率，主要原因为：不同段数和米数的工业雷管产品价格差异较大，公司境外销售的工业电雷管和导爆管雷管的数量相对较少，又以低段别和低米数产品为主，导致境外平均销售价格低于国内。2016 年度，公司起爆器材国外毛利率显著低于其他年度，主要原因为 2016 年境外销售的导爆管雷管中包含部分价格偏低的瞬发导爆管雷管，拉低了平均价格。

报告期内，发行人起爆器材的直销毛利率高于经销毛利率，主要原因为：公司直销收入主要来源于子公司盛安民爆，盛安民爆是长治市地区唯一的民爆产品销售企业，对长治市地区的民爆市场控制力较强，销售价格相对较高，导致省内直销平均价格高于经销平均价格。

综上，报告期内，发行人起爆器材省内毛利率高于省外毛利率、国内毛利率高于国外毛利率、直销毛利率高于经销毛利率，差异原因真实、合理。

报告期内，起爆器材主要产品分国内和国外，省内和省外，直销和经销的毛利率情况如下：

项目			2017 年 1-6 月			2016 年度		
			占起爆器材收入比例	毛利率	毛利率贡献	占起爆器材收入比例	毛利率	毛利率贡献
工业电雷管	省内	直销	8.80%	63.89%	5.62%	11.59%	62.95%	7.29%
		经销	16.61%	49.36%	8.20%	10.74%	41.12%	4.42%
	省外	直销	1.94%	-49.17%	-0.95%	0.98%	-48.52%	-0.48%
		经销	2.94%	28.48%	0.84%	2.34%	31.59%	0.74%
	国内合计		30.29%	45.25%	13.71%	25.64%	46.68%	11.97%
	国外合计		0.81%	34.86%	0.28%	3.39%	19.48%	0.66%
导爆管雷管	省内	直销	10.80%	76.83%	8.29%	11.34%	77.78%	8.82%
		经销	30.46%	68.20%	20.77%	32.85%	64.83%	21.30%
	省外	直销	5.21%	52.47%	2.73%	3.80%	56.39%	2.14%
		经销	7.03%	60.74%	4.27%	8.22%	54.25%	4.46%
	国内合计		53.50%	67.43%	36.07%	56.21%	65.32%	36.72%
	国外合计		4.41%	40.91%	1.80%	4.61%	-8.46%	-0.39%
项目			2015 年度			2014 年度		
			占起爆器材收入比例	毛利率	毛利率贡献	占起爆器材收入比例	毛利率	毛利率贡献
工业电雷管	省内	直销	12.25%	53.45%	6.55%	9.27%	50.91%	4.72%
		经销	20.05%	46.88%	9.40%	23.63%	43.21%	10.21%
	省外	直销	0.87%	-62.87%	-0.54%	0.37%	27.36%	0.10%
		经销	2.92%	25.67%	0.75%	3.53%	24.77%	0.87%
	国内合计		36.09%	44.76%	16.15%	36.80%	43.22%	15.91%
	国外合计		1.64%	10.65%	0.17%	2.16%	24.26%	0.52%
导爆管雷管	省内	直销	8.02%	77.57%	6.22%	6.63%	74.56%	4.95%
		经销	28.36%	65.72%	18.64%	33.96%	65.62%	22.28%
	省外	直销	3.67%	57.35%	2.10%	1.00%	59.90%	0.60%
		经销	6.65%	62.31%	4.14%	7.72%	63.03%	4.87%

国内合计	46.69%	66.62%	31.10%	49.31%	66.30%	32.70%
国外合计	3.14%	43.78%	1.38%	3.01%	49.69%	1.49%

由上表可见：

I 发行人工业电雷管和导爆管雷管的国内毛利率高于国外毛利率，主要原因为：受地域特点、客户报价和产品结构等因素的影响，工业电雷管和导爆管雷管的国外平均销售价格低于国内。其中，2016 年导爆管雷管国外毛利率为-8.46%，主要原因为 2016 年境外销售的导爆管雷管中包含部分价格偏低的瞬发导爆管雷管，拉低了平均价格。

II 工业电雷管和导爆管雷管的省内毛利率高于省外毛利率，主要为由于民爆行业区域性特点的影响，发行人在省外市场的竞争力相对较弱，销售价格相对较低。其中，工业电雷管 2015 年和 2016 年省外直销毛利率分别为-62.87%和-48.52%，主要原因为 2015 年和 2016 年向部分客户销售单价较低的基础雷管所致。

III 工业电雷管和导爆管雷管的省内直销毛利率高于省内经销毛利率，主要原因为：公司省内直销收入主要来源于子公司盛安民爆，盛安民爆是长治市地区唯一的民爆产品销售企业，对长治市地区的民爆市场控制力较强，销售价格相对较高，导致省内直销平均价格高于经销平均价格。

IV 报告期内，起爆器材的省外直销毛利率和经销毛利率有一定的差异，主要原因为公司对省外经销商客户和直销客户的价格为协商确定，不同区域客户对价格的接受程度不同，同时受销售产品的具体型号、单批货物数量等因素的影响，公司对省外不同客户的价格差异较大，从而导致毛利率水平也产生一定的差异。此外，由于省外收入相对较少，公司销售给省外单个客户的单个品种的产品价格和收入占比就可能对整体的毛利率水平产生较大影响。

② 工业雷管分直销、经销披露销售种类、单价、金额、毛利率，分析差异和原因

工业电雷管和导爆管雷管是起爆器材的主要产品。报告期内，工业电雷管和导爆管雷管合计收入占起爆器材收入的比例分别为 91.28%、87.56%、89.85%

和 89.00%。公司不同销售模式下主要工业雷管产品的收入、单价、毛利率情况如下：

销售模式	产品种类	2017 年 1-6 月			2016 年		
		收入 (万元)	单价 (元/发)	毛利率 (%)	收入 (万元)	单价 (元/发)	毛利率 (%)
经销	导爆管雷管	2,859.26	2.99	64.07	5,980.91	2.65	55.54
	工业电雷管	1,389.63	1.43	45.76	2,156.27	1.39	35.31
	合计	4,248.89	2.21	58.09	8,137.18	2.13	50.18
直销	导爆管雷管	1,092.21	3.45	68.90	1,981.93	4.27	72.41
	工业电雷管	732.38	1.37	43.50	1,645.28	1.96	54.25
	合计	1,824.58	1.44	58.70	3,627.21	2.78	64.17
销售模式	产品种类	2015 年			2014 年		
		收入 (万元)	单价 (元/发)	毛利率 (%)	收入 (万元)	单价 (元/发)	毛利率 (%)
经销	导爆管雷管	4,878.10	3.18	63.32	7,412.97	3.24	64.10
	工业电雷管	3,146.87	1.47	41.95	4,864.42	1.45	39.60
	合计	8,024.97	2.19	54.94	12,277.39	2.18	54.39
直销	导爆管雷管	1,493.82	4.05	71.23	1,266.53	4.26	72.64
	工业电雷管	1,677.08	1.58	45.77	1,599.32	1.75	50.00
	合计	3,170.90	2.21	57.76	2,865.85	2.37	60.01

由以上数据可见，公司直销模式下主要产品的毛利率均高于经销模式，主要原因为公司直销收入主要来源于子公司盛安民爆。盛安民爆为长治市地区唯一的民爆产品销售企业，区域竞争优势明显，具有较强的议价能力，从而拉高了直销收入的毛利率水平。

(3) 工程爆破毛利率变动分析

报告期内，公司工程爆破业务毛利率分别为 35.49%、32.70%、24.50%和 20.82%。工程爆破业务毛利率与所承揽项目的具体服务内容有关，服务内容不同的项目之间，毛利率会有较大差异，受此影响，报告期内，公司工程爆破业务毛利率波动较大。

4、同行业上市公司毛利率对比分析

报告期内，公司综合毛利率与同行业上市公司比较情况如下：

企业名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
雷鸣科化	39.53%	43.76%	42.40%	40.98%
久联发展	19.71%	26.53%	28.58%	28.62%
南岭民爆	20.57%	24.78%	32.47%	41.69%
江南化工	46.63%	46.90%	47.77%	48.70%
同德化工	41.81%	47.24%	46.99%	43.72%
雅化集团	35.45%	41.81%	40.68%	47.21%
宏大爆破	21.45%	19.09%	21.90%	23.28%
凯龙股份	37.17%	41.73%	37.75%	40.69%
雪峰科技	25.64%	26.05%	30.05%	36.78%
国泰集团	44.41%	46.87%	51.98%	50.42%
高争民爆	53.00%	52.51%	53.09%	54.91%
平均数	35.03%	37.93%	39.42%	41.54%
公司	41.90%	49.14%	47.51%	46.52%

数据来源：WIND 资讯，上市公司年度报告。

与同行业上市公司相比，公司综合毛利率高于同行业上市公司平均水平，与江南化工、国泰集团大体相当，低于高争民爆。

根据上市公司披露的年度报告，民爆行业各家同行业上市公司细分产品业务除民爆产品生产销售及爆破工程服务外，还包括乳化剂、硝酸铵、锂产品及运输物流等，对其综合毛利率有一定的影响。报告期内，公司可比产品毛利率与同行业上市公司对比如下：

产品类别	企业名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
工业炸药	雷鸣科化	-	53.58%	49.04%	43.08%
	久联发展	39.84%	41.16%	38.33%	41.36%
	南岭民爆	40.91%	41.67%	44.59%	45.79%
	江南化工	54.36%	53.72%	54.12%	54.29%

	同德化工	55.96%	42.08%	45.07%	48.75%
	雅化集团	45.25%	55.96%	55.28%	52.73%
	宏大爆破	—	—	—	—
	凯龙股份	55.39%	55.66%	53.08%	47.96%
	雪峰科技	42.94%	40.28%	43.79%	44.38%
	国泰集团	49.22%	52.78%	55.26%	52.24%
	高争民爆	47.60%	50.10%	52.86%	55.94%
	平均数	48.95%	48.70%	49.14%	48.65%
	公司	44.07%	53.69%	50.10%	50.77%
起爆器材	雷鸣科化	—	22.90%	25.93%	33.86%
	久联发展	—	-21.73%	11.04%	13.81%
	南岭民爆	35.82%	37.54%	35.85%	39.48%
	江南化工	—	—	—	34.04%
	同德化工	—	30.33%	26.00%	29.00%
	雅化集团	44.78%	55.64%	45.31%	56.36%
	宏大爆破	31.98%	34.20%	29.89%	27.94%
	凯龙股份	29.38%	34.28%	33.10%	25.16%
	雪峰科技	13.62%	10.44%	26.28%	37.20%
	国泰集团	46.00%	42.94%	42.64%	47.16%
	高争民爆	65.61%	66.23%	66.05%	64.03%
	平均数	38.17%	31.28%	34.21%	37.09%
	公司	54.83%	49.95%	54.72%	53.93%
工程爆破	雷鸣科化	—	39.22%	39.49%	42.30%
	久联发展	13.75%	20.66%	24.14%	21.92%
	南岭民爆	—	20.77%	—	37.87%
	江南化工	26.49%	24.70%	24.29%	26.27%
	同德化工	35.86%	56.87%	53.21%	44.58%
	雅化集团	36.45%	26.03%	41.46%	29.07%
	宏大爆破	18.03%	—	—	19.63%

	凯龙股份	33.65%	37.56%	26.88%	22.04%
	雪峰科技	19.55%	18.87%	19.38%	24.27%
	国泰集团	12.82%	18.54%	38.87%	40.02%
	高争民爆	65.71%	50.81%	51.94%	36.05%
	平均数	31.07%	31.40%	35.52%	31.27%
	公司	20.82%	23.84%	32.70%	35.49%

数据来源：WIND 资讯，上市公司年度报告。

由上表可见，民爆行业同行业上市公司各类产品毛利率水平有一定的差异，主要原因为产品结构差异、所在区域特点及销售模式差异的综合影响所导致。

根据公开披露资料分析，报告期内，同行业上市公司销售模式和产品结构如下：

公司名称	是否有控股经销公司	工业炸药自产或外购	工业雷管自产或外购
雷鸣科化	是	自产为主	自产为主
久联发展	是	-	-
南岭民爆	否	自产为主	自产为主
江南化工	否	自产为主	外购
同德化工	是	自产为主	外购
雅化集团	否	自产为主	自产为主
宏大爆破	是	-	-
凯龙股份	是	自产为主	外购
雪峰科技	否	自产为主	自产为主
国泰集团	否	自产为主	自产为主
高争民爆	是	自产+外购	自产+外购
壶化股份	是	自产为主	自产为主

资料来源：上市公司年度报告、招股说明书。

工业炸药方面，各民爆企业毛利率水平差异不大，仅久联发展、南岭民爆和雪峰科技相比其他公司较低。

起爆器材方面，江南化工、同德化工和凯龙股份工业雷管产品均主要为外购

产品进行销售，因此，工业雷管毛利率水平低于其工业炸药毛利率水平。宏大爆破主营业务主要以工程爆破为主，可比性较低。雅化集团与公司毛利率水平较为接近，高争民爆由于地域优势，毛利率水平高于所有同行业公司。

工程爆破方面，各民爆企业毛利率水平有高有低，主要原因为不同的爆破工程技术难度、工程量及民爆企业所承包的业务内容等有所区别。由于从公开披露资料无法获得相关信息，无法具体分析差异原因。

公司民爆产品毛利率与同行业上市公司的差异原因主要为：

（1）销售模式对公司毛利率的影响

销售模式对公司毛利率水平的影响与民爆行业的区域性特点相关。公司控股子公司盛安民爆为长治市地区唯一一家民爆产品流通企业，对长治市地区的民爆市场控制力较强，销售价格相对较高。因此，盛安民爆销售收入占公司营业收入的比例的变动对公司整体的毛利率水平有一定的影响。

同行业上市公司中，凯龙股份与高争民爆与公司特点相近。凯龙股份为湖北省荆门市地区唯一一家民爆产品流通企业，荆门市地区从事爆破服务的企业在购买民爆产品时主要通过荆门凯龙购买。高争民爆为西藏自治区唯一一家民爆产品生产及销售企业，自治区域内所有民爆器材使用单位均只能从高争民爆采购。上述两家上市公司自产产品毛利率水平均较高。凯龙股份起爆器材毛利率水平较低，原因为其起爆器材为外购销售，其本身不生产起爆器材。

报告期内，剔除直销收入，公司民爆产品销售的毛利率水平与同行业上市公司平均数对比如下：

产品类别	企业名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
工业炸药	上市公司平均数	48.95%	48.70%	49.14%	48.65%
	公司（经销）	38.34%	50.41%	46.18%	44.09%
起爆器材	上市公司平均数	38.17%	31.28%	34.21%	37.09%
	公司（经销）	56.28%	50.33%	54.20%	53.05%

由上表可见，剔除直销收入后，公司工业炸药毛利率与同行业上市公司平均数较为接近，起爆器材毛利率仍高于上市公司平均数，主要原因为，一方面部分

上市公司不生产工业雷管，其工业雷管收入来自于外购产品销售，毛利率水平较低，拉低了上市公司工业雷管的整体毛利率水平，另一方面，公司工业雷管生产历史较长，有一定的品牌知名度，客户认可度高，同时公司区域优势明显，区域定价能力较强，省内销售毛利率水平较高。

（2）产品结构对公司毛利率的影响

报告期内，与同行业上市公司相比，公司毛利率相对更高的雷管产品占主营业务收入的比例更高，从而提高了公司的综合毛利率。

（3）原材料采购成本对公司毛利率的影响

依托区域优势和技术优势，公司建立了良好的品牌形象，主要产品质量与可靠性取得了市场的认可，与多数供应商和客户建立了长期的合作关系，而稳定的采购和销售渠道又为公司的生产经营提供了有力支持，并在一定程度上降低了公司的生产经营成本。报告期内，《中国爆破器材行业工作简报》公布的硝酸铵全年平均市场价格（不含税）分别为 1,533 元/吨、1,365 元/吨、1,297 元/吨和 1,396 元/吨，同期公司硝酸铵采购价格为 1,380.05 元/吨、1,195.75 元/吨、1,149.52 元/吨和 1,381.35 元/吨，依托稳定的采购渠道，公司硝酸铵采购价格低于硝酸铵平均市场价格。

除上述原因外，考虑运费和安全等因素影响，民爆企业原材料采购一般采取就近原则，在本省或周边省份进行采购。而原材料的区域性价格差异和运输距离，也导致了各民爆企业生产成本的差异。

以工业炸药最主要的原材料硝酸铵为例，可比上市公司的采购价格和采购区域如下：

公司名称 ^{注1}	硝酸铵采购价格（元/吨）			公司所在地	硝酸铵主要供应商所在地
	2016 年	2015 年	2014 年		
凯龙股份	—	1,409.28 ^{注2}	1,425.88	湖北省	自产自供
雪峰科技	—	—	1,630.26	新疆自治区	新疆自治区
国泰集团	—	1,519.74 ^{注2}	1,616.77	江西省	福建省、湖北省
高争民爆	2,375.15 ^{注2}	2,457.98	2,634.52	西藏自治区	陕西省

壶化股份	1, 149. 52	1, 195. 75	1, 380. 05	山西省	陕西省、山西省

注 1：除上述公司外，其他同行业上市公司上市时间较早，招股说明书披露时间不在报告期内，无报告期内硝酸铵的采购价格数据。

注 2：凯龙股份 2015 年采购价格为 1-6 月份数据；国泰集团 2015 年采购价格为 1-9 月份数据；高争民爆 2016 年采购数据为 1-6 月份数据。

由上表可见，由于地域差异和采购渠道不同，同行业民爆企业的硝酸铵采购价格有一定的差异。受采购渠道影响，报告期内，公司硝酸铵采购价格低于同行业上市公司水平。

5、与山西省内同行业上市公司毛利率对比分析

山西同德化工股份有限公司作为山西省同行业上市公司，报告期内公司与同德化工分产品收入占比及毛利率对比情况如下：

产品构成	2017 年 1-6 月				2016 年度			
	同德化工		壶化股份		同德化工		壶化股份	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
工业炸药	54. 69%	55. 96%	43. 45%	44. 07%	35. 83%	42. 08%	49. 12%	53. 69%
其他民爆器材	7. 63%	—	—	—	4. 21%	30. 33%	—	—
起爆器材	—	—	36. 05%	54. 83%	—	—	37. 25%	53. 57%
工程爆破	30. 57%	35. 86%	20. 50%	20. 82%	53. 19%	56. 87%	13. 63%	24. 50%
其他	7. 11%	—	—	—	6. 77%	13. 05%	—	—
合计	100. 00%	40. 47%	100. 00%	43. 19%	100. 00%	47. 49%	100. 00%	49. 66%
产品构成	2015 年度				2014 年度			
	同德化工		壶化股份		同德化工		壶化股份	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
工业炸药	37. 93%	45. 07%	45. 78%	50. 10%	44. 05%	48. 75%	45. 74%	50. 21%
其他民爆器材	2. 41%	26. 00%	—	—	4. 24%	29. 00%	—	—
起爆器材	—	—	33. 40%	54. 72%	—	—	32. 34%	54. 10%
工程爆破	54. 27%	53. 21%	20. 82%	32. 70%	46. 87%	44. 58%	21. 92%	35. 51%

其他	5.39%	5.36%	-	-	4.84%	-3.19%	-	-
合计	100.00%	46.89%	100.00%	48.02%	100.00%	43.44%	100.00%	48.25%

从业务结构对比来看，公司与同德化工主营业务相类似，主要从事民爆器材的研发、生产和销售，以及为客户提供爆破服务的，但各业务占比有较大差异。同德化工主营业务收入主要由工程爆破收入和工业炸药收入构成，不生产起爆器材，其中工程爆破收入占总收入的比重很大，2016 年、2015 年度均超过 50%；发行人主营业务收入主要由工业炸药和起爆器材构成，爆破服务收入占比相对较小。

公司与同德化工业务侧重点及优势业务不同，同德化工工程爆破业务量大，该项业务毛利较高，提高了同德化工整体业务的毛利率。发行人在工业雷管技术方面具有竞争优势，该类业务毛利率较高，提高了公司整体业务的毛利率。综上，发行人综合毛利率略高于同德化工。

（四）其他影响利润的因素分析

1、期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例
销售费用	2,165.22	11.12%	3,763.28	10.60%	3,897.80	10.13%	5,274.59	10.20%
管理费用	4,598.90	23.63%	9,484.08	26.71%	9,317.74	24.22%	11,304.49	21.86%
财务费用	261.44	1.34%	654.22	1.84%	1,027.50	2.67%	450.59	0.87%
合计	7,025.55	36.10%	13,901.58	39.16%	14,243.03	37.03%	17,029.66	32.93%

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)
销售物流运费	1,305.64	6.71	1,789.57	5.04	1,914.28	4.98	2,813.12	5.44
职工薪酬及劳务费	655.00	3.37	1,229.32	3.46	1,292.97	3.36	1,783.52	3.45
办公及差旅费	96.58	0.50	240.01	0.68	241.61	0.63	266.23	0.51
业务招待费	65.77	0.34	130.19	0.37	105.79	0.28	77.26	0.15
服务费	0.00	0.00	39.35	0.11	-	-	16.93	0.03
其他	42.23	0.22	334.84	0.94	343.15	0.89	317.53	0.61
合计	2,165.22	11.12	3,763.28	10.60	3,897.80	10.13	5,274.59	10.20

报告期内，公司销售费用主要为销售物流运费和职工薪酬。

① 销售物流运费

报告期内，公司销售物流运费分别为 2,813.12 万元、1,914.28 万元、1,789.57 万元和 1,305.64 万元，占营业收入的比例分别为 5.44%、4.98%、5.04% 和 6.71%，与营业收入的变动趋势基本一致。

A、2015 年度较 2014 年度减少 898.84 万元，主要原因为：a、2015 年公司民爆产品收入下降 23.84%；b、2015 年度汽油价格较 2014 年度平均价格下降 6% 左右；

B、2016 年度销售物流运费占营业收入比率较 2015 年增加 0.06 个百分点，变动较小。

C、公司销售物流运费用的承担方式

境内客户大部分由公司承担运费，少部分客户根据销售时双方协议情况，由客户承担运费；境外客户均由公司负责运输至港口交接，交接后的运费由客户承担。所有的运费全部计入当期销售费用。

② 职工薪酬及劳务费

报告期内，公司销售费用中职工薪酬及劳务费分别为 1,783.52 万元、

1,292.97 万元、1,229.32 万元和 655.00 万元，占营业收入的比例分别为 3.45%、3.36%、3.46%和 3.37%，整体占营业收入比率变动较小，与营业收入的变动趋势基本一致。

A、2015 年度较 2014 年度减少 490.55 万元，主要系因销量下滑，销售人员未完成任务考核指标，导致绩效工资下降；

B、2016 年度较 2015 年度职工薪酬及劳务费变动较小。

综上所述，报告期内，公司销售费用占营业收入的比例分别为 10.20%、10.13%、10.60%和 11.12%，各期较为稳定。销售物流运费、职工薪酬及劳务费构成了销售费用的主要变动因素，销售费用的变动主要受营业收入的变动的影响，与民爆行业发展趋势一致。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)
职工薪酬	2,165.31	11.12	4,217.63	11.88	3,874.94	10.07	4,309.17	8.33
安全生产费	505.99	2.60	1,078.53	3.04	1,236.95	3.22	1,110.60	2.15
固定资产折旧	274.72	1.41	593.72	1.67	725.20	1.89	780.09	1.51
车辆费用	197.46	1.01	434.11	1.22	461.52	1.20	643.64	1.24
差旅费	67.14	0.34	208.89	0.59	265.75	0.69	494.62	0.96
业务招待费	127.45	0.65	251.61	0.71	212.58	0.55	265.69	0.51
技术开发费	575.28	2.96	1,162.81	3.28	1,207.73	3.14	1,372.01	2.65
项目管理费	-	-	-	-	-	-	406.45	0.79
税金	-	-	63.69	0.18	327.36	0.85	383.98	0.74
办公费	99.85	0.51	171.31	0.48	133.98	0.35	183.34	0.35
修理费	15.45	0.08	60.32	0.17	36.99	0.10	136.26	0.26

中介咨询审计费	8.17	0.04	100.54	0.28	112.06	0.29	168.45	0.33
租赁费	102.43	0.53	149.57	0.42	49.84	0.13	42.15	0.08
取暖费	1.34	0.01	143.46	0.40	97.92	0.25	145.03	0.28
无形资产摊销	114.18	0.59	242.90	0.68	229.50	0.60	195.34	0.38
广告宣传费	2.36	0.01	5.34	0.02	22.57	0.06	23.56	0.05
劳保费	3.98	0.02	60.52	0.17	28.36	0.07	67.80	0.13
其他	337.78	1.74	539.13	1.52	294.49	0.77	576.30	1.11
合计	4,598.90	23.63	9,484.08	26.71	9,317.74	24.22	11,304.49	21.86

公司管理费用主要为职工薪酬、安全生产费、固定资产折旧和技术开发费等。

报告期内，公司管理费用占营业收入的比率分别为 21.86%、24.22%、26.71%和 23.63%，与营业收入的变动趋势基本一致。主要管理费用科目变动情况和原因如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	金额	比上年增 减	金额	比上年增减	金额
职工薪酬	2,165.31	4,217.63	342.68	3,874.94	-434.23	4,309.17
安全生产费	505.99	1,078.53	-158.42	1,236.95	126.35	1,110.60
固定资产折旧	274.72	593.72	-131.49	725.20	-54.89	780.09
车辆费用	197.46	434.11	-27.42	461.52	-182.12	643.64
差旅费	67.14	208.89	-56.85	265.75	-228.87	494.62
业务招待费	127.45	251.61	39.03	212.58	-53.11	265.69
技术开发费	575.28	1,162.81	-44.93	1,207.73	-164.28	1,372.01
项目管理费	-	-	-	-	-406.45	406.45
合计	3,913.36	7,947.29	-37.39	7,984.68	-1,397.59	9,382.27

① 职工薪酬

报告期内公司计入管理费用的职工薪酬分别为 4,309.17 万元、3,874.94 万

元、4,217.63 万元和 2,165.31 万元，占营业收入的比例分别为 8.33%、10.07%、11.88%和 11.12%。变动原因如下：

A、2015 年较 2014 年减少 434.23 万元，主要原因为：a、2015 年壶化爆破薪酬支出减少 195 万元；b、公司生产天数也是考核管理人员薪酬标准之一，2015 年较 2014 年生产天数有所减少；

B、2016 年与 2015 年增加 342.69 万元，主要原因为 2015 年 5 月子公司盛安民爆新投资设立 6 家孙公司，导致管理人员薪酬增加 372.81 万元。

② 安全生产费

报告期内公司安全生产费分别为 1,110.60 万元、1,236.95 万元、1,078.53 万元和 505.99 万元，占营业收入的比例分别为 2.15%、3.22%、3.04%和 2.60%。安全生产费为根据国家相关政策按公司销售收入计提的相关费用，其变动主要受公司收入波动和安全费用支出的影响，报告期内，公司安全生产费计提准确、完整。

③ 固定资产折旧

报告期内固定资产折旧分别为 780.09 万元、725.20 万元、593.72 万元和 274.72 万元，占营业收入的比例分别为 1.51%、1.89%、1.67%和 1.41%。2016 年度固定资产折旧减少 131.50 万元，主要原因为部分机器设备折旧计提完毕导致，2015 年度较 2014 年度变动较小。

④ 车辆费用

报告期内公司车辆费用分别为 643.64 万元、461.52 万元、434.11 万元和 197.46 万元，占营业收入的比例分别为 1.24%、1.20%、1.22%和 1.01%。该费用逐年下降，主要原因为公司从 2014 年开始加强成本控制，通过规范公务用车、降低差旅标准等措施，减少了车辆和差旅费用支出。

⑤ 差旅费

报告期内公司差旅费分别为 494.62 万元、265.75 万元、208.89 万元和 67.14 万元，占营业收入的比例分别为 0.96%、0.69%、0.59%和 0.34%。2015 年较 2014 年减少 228.87 万元，主要原因为公司外地差旅费减少 112.57 万元，公司近年主

营业务及销售客户较为稳定，自 2014 年开始规范外出差旅，导致差旅费减少较多；2016 年较 2015 年变动较小。

⑥ 业务招待费

报告期内公司业务招待费分别为 265.69 万元、212.58 万元、251.61 万元和 127.45 万元，占营业收入的比例分别为 0.51%、0.55%、0.71%和 0.65%，变动较小。

⑦ 技术开发费

报告期内公司技术开发费分别为 1,372.01 万元、1,207.73 万元、1,162.81 万元和 575.28 万元，占营业收入的比例分别为 2.65%、3.14%、3.28%和 2.96%。

A、2015 年较 2014 年减少 164.28 万元，主要原因为公司 2014 年主要研发项目于 2015 年全部完工，而新增复合式结构延期雷管研发、安全型地表雷管的研发等项目由于开始时间较晚当年投入金额较低。

B、2016 年较 2015 年变动幅度较小。

⑧ 项目管理费

项目管理费系公司及下属子公司根据国家政策及民爆行业管理部门要求计提的民爆器材流通管理费。2014 年 12 月 25 日，国家发改委、工信部、公安部联合颁布了《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》(发改价格[2014]2936 号)，要求各地价格主管部门要结合当地实际，尽快取消对民爆器材流通费率的管理，流通环节价格由市场竞争形成。自 2015 年开始，公司及下属子公司已不再计提相关费用。

⑨ 办公费

报告期内公司办公费分别为 183.34 万元、133.98 万元、171.31 万元和 99.85 万元，占营业收入的比例分别为 0.35%、0.35%、0.48%和 0.51%。报告期内变化不大。

(3) 财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	259.50	704.79	1,061.83	403.00
减：利息收入	13.38	54.53	34.72	39.19
汇兑损失	9.82	-	-	-
减：汇兑收益	-	16.92	11.94	0.74
其他	5.49	20.88	12.33	87.52
合计	261.44	654.22	1,027.50	450.59

报告期内，公司财务费用占营业收入的比例分别为 0.87%、2.67%、1.84%和 1.34%，对公司利润的影响较小。

2015 年，公司利息支出比上年同期增加 658.83 万元，主要原因为 2014 年 8 月壶化股份、金星化工与长治银行股份有限公司壶关县支行签订《委托贷款借款合同》，分别借款 10,500.00 万元、5,800.00 万元，合计 16,300.00 万元，导致 2015 年利息支出增加。

（4）期间费用率与同行业上市公司对比情况

① 销售费用率与同行业上市公司对比情况

报告期内，公司销售费用率与同行业上市公司对比情况如下：

项目	销售费用率(%)			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
雷鸣科化	6.77	6.66	5.98	6.44
久联发展	3.31	3.85	3.85	3.88
南岭民爆	5.56	6.38	6.73	7.57
江南化工	8.45	8.63	8.90	8.91
同德化工	6.41	8.30	8.32	7.39
雅化集团	3.16	4.60	6.25	6.62
宏大爆破	1.60	1.24	1.18	1.18
凯龙股份	11.29	14.45	12.02	11.70

项目	销售费用率(%)			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
雪峰科技	2.45	2.77	2.58	2.78
国泰集团	8.94	8.26	6.80	6.81
高争民爆	6.22	5.85	6.19	6.37
平均	5.83	6.45	6.25	6.33
公司	11.12	10.60	10.13	10.25

公司销售费用率高于同行业平均水平，与凯龙股份较为接近，主要原因为：

A 报告期内，公司营业收入低于可比上市公司平均营业收入，民爆行业规模经济效应明显，客观导致公司销售费用率高于同行业上市公司。

B 公司销售费用中的销售物流运费、职工薪酬及劳务费占比较高，具体情况如下：

项目	销售物流运费占营业收入比 (%)	职工薪酬及劳务费占营业收入比 (%)	其他占营业收入比 (%)	合计
雅化集团	1.79	2.57	2.09	6.45
同德化工	4.52	0.72	2.53	7.77
南岭民爆	4.34	0.64	1.60	6.59
宏大爆破	0.29	0.89	0.07	1.26
江南化工	4.73	2.16	1.88	8.77
久联发展	2.02	0.98	0.78	3.77
雷鸣科化	1.70	1.76	2.94	6.41
凯龙股份	8.38	1.39	2.72	12.49
雪峰科技	0.37	1.49	1.80	3.66
国泰集团	5.21	1.13	1.14	7.48
高争民爆	0.68	2.67	1.50	4.85
平均	3.09	1.49	1.73	6.32
发行人	5.38	3.42	1.62	10.42

差异	-2.29	-1.93	0.11	-4.10

注：上表数据为 2014 年至 2017 年 1-6 月份均值。

a 销售物流运费

销售物流运费的影响因素主要包括产品生产点与销售区域的距离、及各公司的销售收入构成等。受此影响，同行业上市公司之间销售物流运费占营业收入的比例差异较大。公司销售物流运费占营业收入比率为 5.38%，高于同行业平均水平，仅低于凯龙股份，与国泰集团较为接近，主要因为公司的产品生产点集中在山西省晋东南地区，省外及境外业务的运输距离较远，导致销售物流运费较高。此外，与同行业上市公司相比，公司主营业务收入中民爆产品销售收入占比较高，产生销售物流运费较小的爆破工程业务占比较小，导致公司销售物流运费占营业收入的比例较高。同行业上市公司主营业务收入主要构成如下：

公司名称	产品	2017 年度 1-6 月份		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)
南岭民爆 (002096)	民爆器材生产销售	62,624.86	79.25	136,825.19	82.18	141,771.91	87.65	147,229.46	89.18
	爆破及工程施工	13,260.66	16.78	23,635.73	14.20	12,812.26	7.92	9,292.49	5.63
	主营业务收入	79,016.98	100.00	166,504.54	100.00	161,748.56	100.00	165,099.88	100.00
江南化工 (002226)	民爆器材生产销售	49,162.44	74.44	105,752.63	78.82	109,280.64	81.35	151,077.95	84.96
	爆破及工程施工	15,838.77	23.98	26,228.75	19.55	25,061.44	18.65	25,342.26	14.25
	主营业务收入	66,041.57	100.00	134,172.72	100.00	134,342.08	100.00	177,825.95	100.00
久联发展 (002037)	民爆器材生产销售	56,041.08	28.42	140,210.88	41.76	119,053.49	37.74	162,525.09	41.72
	爆破及工程施工	135,393.37	68.66	195,556.54	58.24	196,444.21	62.26	226,991.11	58.28
	主营业务收入	197,194.73	100.00	335,767.42	100.00	315,497.71	100.00	389,516.20	100.00
雅化集团 (002497)	民爆器材生产销售	40,462.30	39.89	89,244.20	58.06	90,261.17	67.63	113,569.03	79.25
	爆破及工程施工	23,680.34	23.35	31,401.66	20.43	24,695.59	18.50	20,083.57	14.02
	主营业务收入	101,429.38	100.00	153,717.90	100.00	133,471.07	100.00	143,299.73	100.00
同德化工 (002360)	民爆器材生产销售	16,353.49	62.32	25,745.65	40.04	27,126.24	40.34	43,053.63	48.29
	爆破及工程施工	8,021.45	30.57	34,203.10	53.19	36,497.74	54.27	41,792.12	46.87

公司名称	产品	2017 年度 1-6 月份		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)
	主营业务收入	26,241.52	100.00	64,303.78	100.00	67,246.96	100.00	89,158.04	100.00
雷鸣科化 (600985)	民爆器材生产销售	-		54,713.71	66.33	61,759.55	69.01	74,257.93	75.94
	爆破及工程施工	-		26,493.20	32.12	26,489.55	29.60	22,928.13	23.45
	主营业务收入	-		82,493.23	100.00	89,491.85	100.00	97,785.32	100.00
宏大爆破 (002683)	民爆器材生产销售	32,353.77	20.40	74,081.77	23.16	76,660.23	25.56	74,212.23	21.89
	爆破及工程施工	120,054.26	75.69	228,888.24	71.57	223,230.88	74.44	264,823.91	78.11
	主营业务收入	158,613.49	100.00	319,819.89	100.00	299,891.11	100.00	339,036.14	100.00
国泰民爆 (603977)	民爆器材生产销售	19,477.05	87.72	40,093.64	86.90	45,010.11	94.59	53,864.73	95.68
	爆破工程	2,281.42	10.27	5,034.94	10.91	2,572.66	5.41	2,429.97	4.32
	主营业务收入	22,203.64	100.00	46,139.59	100.00	47,582.77	100.00	56,294.69	100.00
高争民爆 (002827)	民爆器材生产销售	18,017.69	84.18	37,860.62	90.33	20,861.85	86.56	20,983.44	92.05
	爆破工程	2,572.32	12.02	3,157.97	7.53	2,580.88	10.71	1,017.97	4.47
	主营业务收入	21,404.13	100.00	41,912.40	100.00	24,102.22	100.00	22,795.40	100.00

公司名称	产品	2017 年度 1-6 月份		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)	金额	占主营业务收入比例 (%)
凯龙股份 (002783)	民爆器材生产销售	27,091.47	43.09	50,058.57	53.52	51,295.91	58.09	55,877.97	63.61
	爆破工程	11,203.87	17.82	14,902.50	15.93	9,020.94	10.22	11,471.29	13.06
	主营业务收入	62,870.70	100.00	93,527.97	100.00	88,302.60	100.00	87,849.11	100.00
雪峰科技 (603227)	民爆器材生产销售	19,366.49	40.35	36,138.81	39.26	36,446.21	42.92	52,058.30	58.09
	爆破工程	20,137.03	41.96	40,106.62	43.57	37,244.39	43.86	26,808.33	29.91
	主营业务收入	47,990.79	100.00	92,042.55	100.00	84,915.21	100.00	89,616.45	100.00
壶化股份	民爆器材生产销售	15,047.73	79.50	30,354.30	86.37	30,307.95	79.18	39,796.52	77.97
	爆破及工程施工	3,879.18	20.50	4,790.37	13.63	7,969.62	20.82	11,244.59	22.03
	主营业务收入	18,926.91	100.00	35,144.68	100.00	38,277.57	100.00	51,041.12	100.00

b 职工薪酬及劳务费

同行业上市公司平均薪酬支出进行对比分析：

项目	2014 年至 2016 年平均薪酬支出（万元）	平均人数	人均薪酬（万元/年）
雅化集团	4,192.86	111	37.77
同德化工	525.40	358	1.47
南岭民爆	1,486.42	365	4.07
宏大爆破	2,839.79	96	29.58
江南化工	3,249.88	252	12.90
久联发展	3,438.54	275	12.50
雷鸣科化	1,600.59	203	7.88
凯龙股份	1,285.97	123	10.50
雪峰科技	982.15	43	23.11
国泰集团	522.92	47	11.13
高争民爆	1,035.54	102	10.15
平均	1,923.64	179	14.64
公司	1,435.27	85	16.89
差异	488.37	94	-2.24

注：凯龙股份、雪峰科技平均工资和平均人员根据 2015 年和 2016 年数据计算得出；国泰集团、高争民爆平均工资和平均人员为 2016 年相关数据。

由上表可知，公司销售人员薪酬支出高于大部分同行业上市公司，但低于宏大爆破，公司销售人员薪酬支出高于同行业平均水平。

② 管理费用率与同行业上市公司对比

项目	管理费用率(%)			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
雷鸣科化	15.95	19.32	18.94	18.00
久联发展	9.07	11.92	11.86	8.74
南岭民爆	11.56	12.59	6.86	17.96

项目	管理费用率(%)			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
江南化工	22.51	25.83	26.26	19.23
同德化工	16.76	13.58	13.56	10.79
雅化集团	14.96	18.04	21.72	19.67
宏大爆破	9.68	12.24	11.10	9.64
凯龙股份	11.18	11.20	9.86	9.80
雪峰科技	14.30	16.14	14.27	13.76
国泰集团	24.13	22.58	21.48	18.97
高争民爆	16.66	14.72	12.76	13.26
平均	15.16	16.20	14.06	13.32
公司	23.53	26.71	24.22	21.86

数据来源：巨潮资讯网、上市公司年度报告。

公司管理费用比率与江南化工基本相当，高于其他同行业上市公司，并高于同行业平均水平，主要原因为：

A 公司收入规模较小

公司营业规模低于同行业可比上市公司，报告期内，公司营业收入低于可比同行业上市公司平均营业收入，民爆行业规模经济效应明显，导致公司管理费用比率高于同行业上市公司。

B 固定费用占比较高

公司管理费用率高于同行业平均水平，主要为固定费用、薪酬及技术开发费占比较大所致。2014年至2017年1-6月份，同行业上市公司管理费用分项目占营业收入的比率对比情况如下：

项目	分项目的管理费用率(%)					
	固定费用	薪酬	税金	技术开发费	其他	合计
雅化集团	2.30	7.64	0.23	2.42	6.22	18.81
同德化工	1.45	5.95	0.44	0.98	4.08	12.91

南岭民爆	1.21	5.89	0.23	0.95	5.92	14.20
宏大爆破	0.75	3.99	0.10	3.67	2.28	10.78
江南化工	2.82	9.97	0.35	2.61	7.47	23.22
久联发展	1.06	5.97	0.16	0.15	3.10	10.45
雷鸣科化	1.57	10.28	0.34	-	6.15	18.35
凯龙股份	1.30	3.76	0.22	2.91	2.29	10.48
雪峰科技	1.93	7.93	0.32	0.24	4.26	14.68
国泰集团	1.99	10.91	1.59	3.73	3.09	21.31
高争民爆	1.44	8.90	0.03	-	3.99	14.36
平均	1.62	7.38	0.36	1.61	4.44	15.41
公司	2.17	10.04	0.53	2.97	8.18	23.90
差异	-0.55	-2.65	-0.17	-1.37	-3.74	-8.48

数据来源：上市公司年度报告。

注：上表数据为 2014 年-2017 年 1-6 月份平均数。固定费用包括固定资产折旧、无形资产摊销，其他费用中主要包括安全生产费、项目管理费等

C 技术开发费占比较高

公司报告期内研发项目较多，公司作为省级高新技术企业，积极推动新产品及新技术的研发工作，平均每年新增 4 项产品或技术研发项目，导致报告期内公司技术开发费占营业收入比重较高，与同行业上市公司中的高新技术企业（南岭民爆、江南化工、宏大爆破等）比较，差异较小。

③ 财务费用率与同行业上市公司对比

项目	财务费用率(%)			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
雷鸣科化	1.12	1.68	0.06	0.00
久联发展	3.59	4.87	6.00	4.01
南岭民爆	1.52	1.01	1.23	1.70
江南化工	0.95	1.49	2.02	2.15
同德化工	-0.06	-0.10	-0.00	0.43
雅化集团	1.42	0.66	1.31	0.51

项目	财务费用率(%)			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
宏大爆破	2.32	1.74	1.21	1.65
凯龙股份	0.67	0.25	1.16	1.53
雪峰科技	1.44	2.65	2.07	1.58
国泰集团	-0.25	0.98	0.47	0.10
高争民爆	-0.06	0.29	0.92	0.21
平均	1.15	1.41	1.50	1.26
公司	1.34	1.84	2.67	0.87

数据来源：巨潮资讯网、上市公司年度报告。

公司财务费用比率与江南化工基本相当，低于久联发展、雪峰科技、宏大爆破，高于同行业平均水平，主要原因为：

财务费用主要由利息支出、利息收入、汇兑损益、手续费及其他组成，公司财务费用率高于同行业的主要因素为利息收入占营业收入的比例低于同行业其他公司；2014 年至 2017 年 1-6 月份，同行业上市公司财务费用分项目占营业收入的比率对比情况如下：

项目	分项目的财务费用率(%)				
	利息支出	利息收入	汇兑损益	手续费及其他	合计
雷鸣科化	0.72	0.16		0.05	0.61
久联发展	5.59	0.95		0.04	4.68
南岭民爆	1.54	0.27	-0.01	0.05	1.31
江南化工	2.24	0.49	0.02	0.02	1.79
同德化工	0.71	0.54	-0.08	0.03	0.12
雅化集团	0.61	0.16	0.35	0.13	0.93
宏大爆破	1.68	0.15		0.12	1.65
凯龙股份	1.10	0.19	-0.02	0.02	0.90
雪峰科技	2.76	0.87	-0.00	0.11	2.00
国泰集团	0.65	0.32		0.07	0.39

项目	分项目的财务费用率(%)				
	利息支出	利息收入	汇兑损益	手续费及其他	合计
高争民爆	0.48	0.16		0.02	0.35
平均	1.60	0.37	0.02	0.06	1.31
公司	1.67	0.10	-0.01	0.09	1.65
差异	-0.07	0.28	0.04	-0.03	-0.34

数据来源：上市公司年度报告。

注：上表数据为 2014 年-2017 年 1-6 月份平均数。

2、资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
坏账损失	94.46	51.79	139.76	25.80
固定资产减值损失	-	-	-	320.96
商誉减值损失	-	-	268.50	-
存货跌价损失	-	-	-	2.19
合计	94.46	51.79	408.26	348.96

公司的资产减值损失主要来源于应收账款和其他应收款计提的坏账准备、固定资产减值损失、商誉减值损失和存货跌价损失。2014 年，公司资产减值损失金额为 348.96 万元，主要原因为公司自动化基础雷管生产线升级改造拆除相关设备，确认固定资产损失 248.20 万元。2015 年，公司对收购阳城诺威所形成的商誉进行减值测试，并计提减值损失 268.50 万元。

2014 年公司升级改造的自动化基础雷管生产线为 2012 年底正式投产，主要技术、设备采购自北京金源雨田公司，配套设备采购自长春汇维科技发展有限公司。经过一年多时间的运行，因公司采用的生产工艺工序较多、程序复杂，而配套的生产设备不能完全满足该工艺的需求，导致生产效率偏低，不能满足生产要求。2014 年 3 月，公司决定对该条生产线进行技术升级改造，并取得山西省民爆监督管理局批复。经多方考察，公司与云南燃料一厂签订《自动化基础雷

管生产改造合同》，并于 2014 年 6 月开始对原有生产线的部分设备进行拆除，2014 年 11 月，开始对生产线新设备设施进行安装调试，2015 年 8 月，通过了公司组织的试生产安全生产条件内部验收，2016 年 1 月，通过试生产安全生产条件专家组考核，2016 年 6 月，完成生产线验收工作。

上述自动化基础雷管生产线升级改造工程涉及需拆除设备共计 13 项，拆除设备的账面原值合计为 309.96 万元，账面净值合计为 248.20 万元，拆除完毕后，公司确认固定资产损失 248.20 万元。拆除设备明细如下：

序号	设备名称	账面原值（万元）	账面净值（万元）
1	排管机	15.34	8.92
2	自动药高检查机 2 台	22.22	17.30
3	自动装药机 3 台	20.51	15.97
4	废品自动剔除机	10.26	8.39
5	自动引帽检查及推盖板机	17.09	13.98
6	自动加药装置	15.38	12.58
7	板条分离装置	5.13	4.19
8	自动传输装置	42.74	34.95
9	自动控制装置	51.28	41.94
10	反模皮带	17.09	13.98
11	基础雷管自动收盒系统	38.03	31.11
12	药盒自动传输系统	37.95	31.04
13	加强帽自动排帽系统	16.92	13.84
合计		309.96	248.20

基础雷管是工业雷管的组成部分，用于跟导爆管、电引火元件等不同形式的起爆元件装配形成导爆管雷管、工业电雷管、地震勘探雷管等工业雷管终端产品。公司共有三条基础雷管生产线，合计设计生产能力约为 15,000 万发/年，其中 2014 年升级改造的自动化基础雷管生产线设计生产能力为 5,000 万发/年，工程完工后，设计生产能力未发生变化。在工程施工期间，为避免对公司的生产和销售构成影响，公司采取了提前增加库存、增加另两条基础雷管生产线的生产班次等措施，同时，由于市场需求因素，2014 年和 2015 年，公司工业

雷管生产线未达到满负荷生产状态，因此，上述工程施工未对公司的生产经营构成重大影响。报告期内，公司工业雷管的产销量情况如下：

单位：万发

公司名称	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量
电子雷管	1.64	1.25	0.94	0.94	1.39	2.41	1.21	1.42
工业电雷管	1,556.87	1,502.99	2,133.90	2,395.94	3,228.53	3,198.14	4,258.76	4,260.99
导爆管雷管	1,319.36	1,272.97	2,704.27	2,720.36	1,913.20	1,903.38	2,558.26	2,585.25
其他雷管	16.67	19.57	32.41	41.31	35.70	30.00	59.22	67.24
合计	2,894.53	2,796.78	4,871.52	5,158.55	5,178.82	5,133.93	6,877.45	6,912.35

3、投资收益分析

报告期内，公司投资收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
可供出售金融资产投资收益	-	278.59	522.17	472.63
权益法核算的长期股权投资收益	51.33	-14.97	-113.68	86.40
合计	51.33	263.62	408.50	559.03

报告期内，公司可供出售金融资产投资收益金额分别为 472.63 万元、522.17 万元、278.59 万元和 0.00 万元，主要为报告期各期公司分别收到中煤平朔分红款 470.13 万元、500.67 万元、268.59 万元和 0.00 万元。

此外，报告期内公司权益法核算的长期股权投资收益主要为公司联营企业太行民爆公允价值变动产生。

4、营业外收支

(1) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置利得	-	38.66	92.75	169.51
其中：固定资产处置利得	-	38.66	92.75	169.51
接受捐赠	-	656.95	549.33	611.77
政府补助	29.72	288.43	81.61	948.04
其他	4.11	29.28	51.38	128.07
合计	33.83	1,013.32	775.08	1,857.38

2014年，公司接受捐赠611.77万元，原因为根据中煤平朔股东会暨董事会决议审议通过的2013年度分红方案，该公司对壶化股份分配股利1,082万元，根据该决议，中煤平朔支付壶化股份470.13万元，差额部分由其股东山西中煤平朔宇辰有限公司承担。

2015年，公司接受捐赠549.33万元，系根据中煤平朔一届三次股东会暨董事会决议审议通过的2014年度分红方案，该公司对壶化股份分配股利1,050万元，其中，中煤平朔以审计后年度经营成果支付本公司500.67万元，差额部分由股东山西中煤平朔宇辰有限公司承担。

2016年，公司接受捐赠656.95万元，系根据中煤平朔二届一次股东会暨董事会决议审议通过的2015年度分红方案，该公司对壶化股份分配股利925.54万元，其中，中煤平朔以审计后年度经营成果支付本公司268.59万元，差额部分由股东山西中煤平朔宇辰有限公司承担。

报告期内，公司收到的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
直接确认计入当期损益的政府补助：				
社会保险补贴		-	-	753.86
产业扶贫资金		-	-	-
特色产业中小企业发展资金	10.00	158.00	-	-
其他项目补助	2.00	95.00	51.92	168.82
小计	12.00	253.00	51.92	922.68

递延收益转入	17.72	35.43	29.69	25.36
合计	29.72	288.43	81.61	948.04

(2) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
处置非流动资产损失合计	9.54	17.47	23.49	18.31
其中：固定资产处置损失	9.54	17.47	23.49	18.31
债务重组损失	3.00	70.83	-	26.74
对外捐赠	15.33	4.30	6.50	45.37
盘亏损失	-	-	-	0.20
罚款	1.83	8.53	0.02	10.00
其他	38.56	5.24	13.70	143.07
合计	68.27	106.37	43.72	243.70

报告期内，公司营业外支出主要为固定资产处置损失、对外捐赠和其他项目。

2014年，子公司金星化工由于民用爆炸物品外包装上未按照《民用爆炸物品警示标识、登记标识通则》规定粘贴电子标识，被处以罚款10万元。

5、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
当年所得税费用	459.83	883.73	874.81	1,648.17
递延所得税费用	-148.42	16.06	-60.85	-51.02
合计	311.41	899.80	813.96	1,597.16

报告期内，公司所得税费用分别为1,597.16万元、813.96万元、899.80万元和311.41万元。2015年，公司当年所得税费用大幅减少，主要原因为业绩下滑所引起。

（五）报告期内非经常性损益对经营成果变化的影响

报告期内，公司计入非经常性损益项目明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	-9.54	21.18	69.26	151.19
计入当期损益的政府补助	29.72	288.43	81.61	948.04
非货币性资产交换损益	-	-	-	-526.91
债务重组损益	-3.00	-70.83	-	-26.74
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-51.62	668.16	580.49	541.20
小计	-34.44	906.95	731.36	1,086.77
所得税影响额	-3.74	153.96	124.86	173.57
少数股东权益影响额（税后）	-1.09	2.53	-2.14	-3.02
合计	-29.61	750.46	608.65	916.23
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	492.13	2,418.72	2,693.11	5,087.69

三、现金流量分析

公司现金流量总体状况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,245.02	10,261.87	5,468.43	7,942.82
投资活动产生的现金流量净额	-977.54	-3,741.82	-2,990.68	-7,100.32
筹资活动产生的现金流量净额	-382.39	-9,197.09	-2,120.67	-253.69
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9.82	16.92	4.55	-
现金及现金等价物净增加额	875.27	-2,660.13	361.63	588.82

（一）经营活动产生的现金流量净额

报告期内，公司经营活动现金流状况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动现金流入小计	19,332.78	38,883.75	40,683.14	47,771.34
经营活动现金流出小计	17,087.75	28,621.88	35,214.70	39,828.51
经营活动产生的现金流量净额	2,245.02	10,261.87	5,468.43	7,942.82

报告期内，经营活动产生的现金流量净额分别为 7,942.82 万元、5,468.43 万元、10,261.87 万元和 2,245.02 万元，公司净利润分别为 6,244.38 万元、3,383.51 万元、3,201.89 万元和 474.38 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均高于同期净利润，表明公司主营业务收入获取现金的能力较强。

报告期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的对比情况：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	474.38	3,201.89	3,383.51	6,244.38
加：资产减值准备	94.12	51.79	408.26	348.96
固定资产折旧、投资性房地产、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,815.93	3,727.22	4,011.72	3,476.73
无形资产摊销	114.18	242.90	247.00	203.07
长期待摊费用摊销	8.51	17.03	17.03	17.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	9.54	-21.18	-69.26	-151.19
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	-	-	-	-
公允价值变动损益（收益以“-”填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”填列）	259.50	704.79	1,061.83	403.00
投资损失（收益以“-”填列）	-51.33	-263.62	-408.50	-559.03
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-148.42	16.06	-60.85	-51.02
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	-	-	-	-

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
存货的减少（增加以“-”填列）	-21.37	-137.29	162.72	655.20
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-2,573.95	3,017.87	-2,571.36	5,052.67
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	2,263.92	-295.59	-713.67	-7,696.98
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	2,245.02	10,261.87	5,468.43	7,942.82
经营活动产生的现金流量净额与净利润差额	1,770.64	7,059.98	2,084.92	1,698.44

2014 年度、2015 年度和 2017 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差额分别为 1,698.44 万元、2,084.92 万元和 1,770.64 万元,主要系公司经营性应收项目、经营性应付项目、财务费用综合影响较小,经营活动非付现的固定资产折旧增加经营活动产生的现金流量。

2016 年度,公司经营活动现金活动产生的现金流量净额与净利润差额为 7,059.98 万元,主要系公司收回的应收账款金额较高所致。

（二）投资活动产生的现金流量净额

报告期内,公司投资活动现金流状况如下:

单位:万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
投资活动现金流入	389.00	918.97	836.48	2,602.17
投资活动现金流出	1,366.54	4,660.79	3,827.16	9,702.49
投资活动产生的现金流量净额	-977.54	-3,741.82	-2,990.68	-7,100.32

报告期内,公司投资活动产生的现金流量净额为-7,100.32 万元、-2,990.68 万元、-3,741.82 万元和-977.54 万元。报告期内,公司投资活动产生的现金流量净额均为负数,主要原因是随着公司经营规模的不断扩大,增加了购建固定资产、无形资产和其他长期资产的现金支出。此外,参股子公司中煤平朔股东同比例增资,导致 2016 年公司投资活动现金流出增加 1,539.17 万元。

（三）筹资活动产生的现金流量净额

报告期内，公司筹资活动现金流状况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
筹资活动现金流入	2,000.00	19,200.00	49.00	21,589.25
筹资活动现金流出	2,382.39	28,397.09	2,169.67	21,842.94
筹资活动产生的现金流量净额	-382.39	-9,197.09	-2,120.67	-253.69

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额为-253.69 万元、-2,120.67 万元、-9,197.09 万元和-382.39 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为取得借款和吸收投资，现金流出主要为归还借款和支付股利。2015 年和 2016 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为-2,120.67 万元和-9,197.09 万元，主要原因因为偿还借款及支付借款利息所致。

四、重大资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司的重大资本支出情况如下：

单位：万元

项目名称	计划投资金额	已投资金额	工程进度
全自动化基础雷管生产线改造工程	1,300.00	1,265.38	100.00%
全自动化基础雷管生产线改造工程 2	1,670.00	1,621.92	97.12%
延期体自动装配生产工艺和流程	2,000.00	1,899.37	94.97%
合计	4,970.00	4,786.67	

除上述项目外，公司为加快发展，加大了购建固定资产、无形资产和其他长期资产的投入，报告期内，公司主要新增资产情况如下：

单位：万元

项目名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
新建、改建房屋建筑物	195.63	371.59	237.73	672.58
购买土地使用权	0.14	-	22.12	2,725.95

购买机器设备、运输设备	367.59	1,517.77	2,090.94	4,169.20
合计	563.36	1,889.36	2,350.80	7,567.73

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出计划除上述在建工程外主要为投资建设本次募集资金投资项目，具体请详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异比较

公司重大会计政策或会计估计目前不存在与可比上市公司有较大差异的情形。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

壶化爆破与宽城久安、袁瑞悦合同纠纷诉讼事项具体情况详见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“四、重大诉讼与仲裁”。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司不存在重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司财务状况和盈利能力的未来发展趋势可以从以下几个角度进行分析：

（一）公司的主要财务优势

1、稳定和持续的盈利能力

公司作为山西省主要民爆产品生产企业，凭借自身较强的竞争优势，盈利能力较强。2014年至2017年1-6月，公司主营业务毛利分别为24,749.20万元、18,381.77万元、17,454.47万元和8,173.19万元。从毛利的产品结构来看，公司的毛利主要来源于工业炸药和起爆器材。

2、偿债能力较强

报告期内，公司流动比率和速动比率合理，利息保障倍数处于较高水平，具备较强的偿债能力。公司息税折旧摊销前利润远高于利息支出，确保公司可以足额偿还借款利息。

3、渠道优势

依托区域优势和技术优势，公司建立了良好的品牌形象，主要产品质量与可靠性取得了市场的认可，与多数供应商和客户建立了长期的合作关系，而稳定的采购和销售渠道又为公司的生产经营提供了有力支持，并在一定程度上降低了公司的生产经营成本。

（二）公司的主要财务困难

长期以来，公司业务发展所需资金基本上通过自身积累、自筹资金来解决，在一定程度上制约了公司的快速发展和业务规模的扩张。近年来，随着国家政策要求的不断提高和公司规模的不断扩大，公司生产经营的资金需求也相应增加。未来，公司在技术改造、新产品开发、行业整合、“爆破服务一体化模式”的实现等方面都需要大量的资金支持。因此，单一的融资模式已经不能满足公司业务发展规划的需要，公司亟需拓展融资渠道，建立多元化的融资体系。

（三）财务状况和盈利能力的未来趋势分析

本次发行后，公司的净资产增加、资产负债率水平降低，有利于优化公司的财务结构，进一步提高资产流动性和公司的融资能力，增强日常经营的灵活性和应变能力，满足公司未来发展战略和业务运营的需要。同时，本次发行成功所带来的资金实力的增强、品牌效应的提升，将为公司提升技术水平、推进行业整合、大力发展“爆破服务一体化”模式起到较大的促进作用，从而进一步提高公司的盈利能力。

八、首次公开发行股票摊薄即期回报的测算及相关填补回报措施

根据国务院发布的《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）以及中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号），为维护中小投资者利益，公司就本次首次公开发行股票（以下简称“本次发行”）摊薄即期回报对公司主要财务指标影响进行了分析，补充

说明了本次募集资金的必要性和合理性，募集资金投资项目与公司现有业务的关系，以及公司在人员、技术和市场方面的储备情况，具体内容如下：

（一）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响的假设前提为：

1、假设宏观经济环境、公司主要产品所处行业市场状况没有发生重大不利变化；

2、考虑到本次发行的审核和股票发行上市需要一定时间周期，假设本次发行于 2017 年 12 月 31 日前实施完毕。该完成时间仅为预计时间，最终以中国证监会核准本次发行后的实际完成时间为准；

3、本次发行募集资金总额 36,000.00 万元全额募足，不考虑发行费用等影响；

4、假设 2017 年归属于上市公司股东的净利润按照同 2016 年扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润持平进行测算，即 2,446.49 万元。此测算净利润不代表公司对未来利润的盈利预测，其实现取决于国家宏观经济政策、市场状况的变化等多种因素，存在不确定性。投资者不应据此净利润进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

5、发行股数按 5,000 万股计算；

6、上述测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

7、在预测公司本次发行后净资产时，未考虑除募集资金、净利润和利润分配之外的其他因素对净资产的影响。

基于以上假设，公司测算了本次发行对主要财务指标的影响，具体情况如下：

项目	2017年度/2017年12月31日 (预测值)		2016年度 /2016年12月 31日
	本次发行前	本次发行后	
总股本（万股）	15,000	20,000	15,000

扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	2,418.72	2,418.72	2,418.72
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.1612	0.1569	0.1612
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.1612	0.1569	0.1612

（二）关于本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行完成后，随着募集资金的到位，上市公司股本数量、净资产规模将大幅增加。由于募集资金投资项目产生效益需要一段时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果2017年及其后年度公司业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，或者公司募集资金投资项目未达到预期收益，则每股收益等指标在本次发行后存在短期内下降的风险。特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

公司提醒投资者，上述分析不构成公司的盈利预测，本次发行尚需监管部门核准，能否取得核准、取得核准的时间及发行完成时间等均存在不确定性。一旦前述分析的假设条件或公司经营发生重大变化，不能排除本次发行导致即期回报被摊薄情况发生变化的可能性。

（三）本次发行的必要性和合理性

1、本次发行有利于公司的可持续发展

根据公司的业务发展目标，工程爆破业务是公司未来的重点发展方向之一。本次发行募集资金将用于投资“爆破工程一体化服务项目”，本次募投项目实施后，将实现公司现有工程爆破业务的扩张，扩大公司的市场占有率，也将提高公司的盈利能力和经营活动现金流入，改善公司的财务结构，符合公司的长期战略规划，对公司的可持续发展具有重要意义。

2、本次发行有利于拓宽公司的融资渠道

公司目前的融资方式主要为长短期借款，融资渠道较为单一，且融资成本高，在一定程度上制约了公司的规模扩张，降低了公司的盈利能力。本次发行完成后，公司将建立直接融资平台，借助资本市场实现不同渠道的融资方式，从而为公司未来的快速发展和盈利能力提升奠定坚实的基础。

3、本次发行有利于提高公司的核心竞争力

近几年，公司顺应国家政策导向和市场形势，依托自身的产品和技术优势，大力发展工程爆破业务，但受宏观经济影响及资金实力的制约，发展速度较慢。本次募投项目实施后，将进一步提高公司爆破业务的服务水平、增强爆破业务承接能力和品牌影响力，从而从根本上提高公司的核心竞争力，在激烈的市场竞争中占据有利地位。

（四）本次发行募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司致力于各类民爆产品的研发、生产与销售，并为客户提供特定的工程爆破解决方案及爆破服务，是一家集研发、生产、销售、爆破服务于一体的大型民爆集团。在行业资质方面，发行人拥有工信部核发的民用爆炸物品生产许可证，合计拥有工业炸药年生产能力 43,000 吨、工业雷管年生产能力 18,950 万发、工业索类年生产能力 2,000 万米、中继起爆具年生产能力 800 吨；公司全资子公司山西壶化集团爆破有限公司拥有爆破作业单位许可证、土石方工程专业承包资质。公司主要产品广泛应用于矿山开采、冶金、交通、水利、电力、建筑和石油等领域，尤其在基础工业、重要的大型基础设施建设中具有不可替代的作用。

公司产品主要包括工业炸药和起爆器材。工业炸药主要产品包括改性铵油炸药、膨化硝铵炸药、乳化炸药（胶状）、粉状乳化炸药和多孔粒状乳化铵油炸药。起爆器材包括工业雷管和工业索类，工业雷管产品主要包括电雷管系列和非电雷管系列，电雷管系列产品主要包括工业电雷管、数码电子雷管、地震勘探雷管和磁电雷管等；非电雷管系列产品主要包括普通导爆管雷管和高强度、高精度导爆管雷管等；工业索类产品主要为塑料导爆管。2008 年，公司成立全资子公司山西壶化集团爆破有限公司，拥有爆破作业单位许可证和土石方工程专业承包资质，可以承接爆破作业项目的设计、施工、安全评估和安全监理，爆破服务业主方主要涉及露天采煤、露天金属开采、采石场及基础设施建设等行业。

公司本次发行所募集资金将用于投资建设“爆破工程一体化服务项目”，为公司开展大中型矿山爆破一体化服务提供保障。公司多年从事民爆行业，已拥有一定的行业地位，未来业务发展仍将以工业炸药、起爆器材及工程爆破服务为核心。随着公司募集资金投资项目的建设，将使公司未来爆破业务规模和综合服务

能力大幅提升，在爆破服务一体化业务领域的竞争优势进一步强化。

综上，本次募集资金投资项目与公司现有业务关系紧密，有助于提升公司主营业务的经营业绩。公司主营业务、主要产品在本次发行完成后保持不变。

（五）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

经过多年的发展，公司在工程爆破业务方面已经拥有了一支实践经验丰富的团队，在方案设计、现场操作及管理环节积累了一定的优秀人才，可满足本次募集资金投资项目的人员需求。同时，公司充分认识到人才是保持企业创新能力和竞争实力的关键，未来，公司还将继续加大人力资源投入，建立和谐的内部环境，为优秀人才提供适合的发展机会和平台，通过建立有效的绩效考核和薪酬激励机制，激发员工的潜能，培养员工的忠诚度，通过员工和公司共同的发展来实现双赢的结果。

2、技术储备

多年来，公司在生产经营过程中非常重视产品开发和技术研究，通过先进技术引进以及产学研相结合等方式，在提高产品性能、生产自动化、工艺技术等方面取得一定成效。公司获得多项专利技术，公司研发的数码电子雷管产品、高强度塑料导爆管等产品通过山西省科学技术情报研究所的鉴定。通过不断的积累和创新，公司培养和组建了一批稳定的专业技术人才队伍，为公司技术水平的不断提高奠定了基础。

公司全资子公司山西壶化集团爆破有限公司自成立以来先后实施了神华集团黑岱沟露天矿抛掷爆破项目、太钢袁家村铁矿项目、平朔矿区预裂爆破工程项目、八泉峡供水工程上坝公路隧道爆破工程项目、长山壕金矿采矿穿爆施工工程项目等爆破项目以及长治市地域内地面采石、筑路、城镇中深孔爆破等爆破工程项目。因此，公司在工程爆破业务方面，积累了丰富的项目实施经验，在方案设计和现场施工方面可以为客户提供优质高效的服务。

3、市场储备

目前我国，无论是以露天矿山采剥服务商为主向上游民爆器材生产领域延

伸，还是以民爆器材生产企业为主向下游露天矿山采剥服务领域延伸，露天矿山采剥整体外包趋势日益明显。根据《“十二五”规划》，“随着国内产业分工的调整，我国东部沿海地区产业向中西部地区转移步伐加快。中西部地区发挥资源丰富、要素成本低、市场潜力大的优势，积极承接国内外产业转移，是深入实施西部大开发和促进中部地区崛起战略的重大任务。未来几年，东部沿海、东北以及长三角经济发达地区对民爆产品的需求将呈下降趋势，中部的需求维持在现有水平，西部的需求则会有明显增加，需求量年均增长将达10%以上。科研、生产、销售、爆破服务一体化的先进发展模式，能够实现科研生产与市场服务紧密结合，完善和提高民爆企业为国民经济发展的服务功能和水平，成为我国民爆行业发展的主要方向”。山西壶化集团爆破有限公司作为本次募集资金投资项目的实施主体，在主要市场范围拥有较强的综合实力。

（六）公司保证本次募集资金有效使用、防范摊薄即期回报、提高未来回报能力的措施

1、公司现有业务板块运营状况，发展态势，面临的主要风险及改进措施

（1）公司现有业务板块运营状况和发展态势

报告期内，按产品分类的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业炸药	8,223.10	43.45%	17,261.49	49.12%	17,521.98	45.78%	23,464.96	45.74%
起爆器材	6,824.06	36.06%	13,092.81	37.25%	12,785.97	33.40%	16,589.25	32.34%
工程爆破	3,879.18	20.50%	4,790.37	13.63%	7,969.62	20.82%	11,244.59	21.92%
合计	18,926.35	100.00%	35,144.68	100.00%	38,277.57	100.00%	51,298.81	100.00%

从产品分类来看，报告期内，公司工业炸药和起爆器材销售收入是构成公司主营业务收入的主要来源。公司分产品主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年度		2015年度	
	增长额	增长率	增长额	增长率

工业炸药	-260.49	-1.49%	-5,942.98	-25.33%
起爆器材	306.84	2.40%	-3,803.28	-22.93%
工程爆破	-3,179.25	-39.89%	-3,274.98	-29.12%
合计	-3,132.89	-8.18%	-13,021.24	-25.38%

2015 年，受下游行业需求减少的影响，公司主营业务收入同比减少 12,763.55 万元，下滑 25.38%。2016 年，民爆行业逐渐趋于稳定，公司民爆产品销售收入波动较小，工程爆破收入仍出现了一定的下滑。

（2）公司业务发展面临的主要风险

① 放开民爆器材出厂指导价格的风险

2014 年 12 月 25 日，国家发改委、工信部、公安部联合颁发了《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》（发改价格[2014]2936 号），为发挥市场在资源配置中的决定性作用，促进民爆行业的发展，决定放开民爆器材出厂价格，实行市场调节价，具体价格由供需双方协商确定；提出尽快取消对民爆器材流通费率的管理，流通环节价格由市场竞争形成。山西省物价局、山西省国防科学技术工业办公室、山西省公安厅下发《关于转发〈国家发展和改革委员会、工业和信息化部、公安部关于民爆器材出厂价格有关问题的通知〉的通知》（晋价商字[2015]22 号），按照国家统一安排，取消山西省民爆器材流动费率的管理，流通环节价格由市场竞争形成。

由于民爆物品的特殊性，国家一直对其研发、生产、销售、运输等各个环节严格管控。近年来，在原材料价格持续下降而民爆物品政府指导价格不变的背景下，民爆行业毛利率保持在较高水平。出厂价格放开后，短期来看，由于下游需求放缓和民爆物品产能过剩，民爆物品价格面临下调压力，民爆行业盈利能力存在下降的风险。中长期来看，放开民爆物品出厂价格后，有利于加快民爆行业的市场化进程，行业优势企业将通过兼并收购快速发展壮大，而不具备竞争能力的企业将被迫退出市场，行业的产业集中度将进一步提高，进一步推动民爆行业转型升级，促进民爆行业健康发展。

因此,如果未来公司无法积极有效的应对民爆物品出厂价格放开所带来的机遇和挑战以及激烈的市场化竞争,公司的持续盈利能力将受到一定影响。

②原材料价格波动风险

原材料成本是民爆产品生产成本的主要构成部分,原材料价格的波动将对发行人主要产品的生产成本产生一定的影响。虽然根据国家最新出台的《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》,不再对民爆产品实行政府指导定价,而改为市场化定价,但考虑到民爆产品产能过剩的现状,若原材料价格发生大幅波动,而由于市场竞争和市场需求原因,民爆企业难以将该波动完全转嫁给下游企业,则将在一定程度上对公司的盈利能力构成影响。

③安全风险

民爆器材生产企业具有易燃易爆的特点,属于高风险行业,因而安全生产具有特殊重要的意义。公司深知安全生产是民爆企业的立足之本,严格贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全管理理念。公司自成立以来,严格执行相关部门颁布的各类与安全生产有关的政策及规章制度,建立健全安全管理体系,建立合理的安全组织体系,全面提升职工安全意识,引进先进的生产技术和生产设备,加大安全投入,建立动态监控信息系统,保证公司生产处于安全受控的状态,本质安全水平明显提高。

对于爆破服务业务,面对施工安全风险,公司严格执行国家对爆破作业单位的各项法律法规和行业规范,通过对爆破施工人员严格实行执证上岗制度,明确安全管理责任人,制定有效的安全管理措施,采用安全性高的施工设备等措施提升本质安全水平,防止安全生产事故的发生。

公司自设立以来,未发生过重大安全责任事故,不存在因违反有关安全生产管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。但由于民爆行业固有的高风险性、爆破现场复杂的环境以及气候环境、民爆器材质量不合格、爆破施工人员操作不当等原因,不能完全排除发生安全事故的可能性,从而影响

公司的正常生产经营。

④宏观经济周期风险

民爆器材广泛用于矿山开采、冶金、交通、水利、电力和建筑等领域，由于其在基础工业、重要的大型基础设施建设中具有不可替代的作用，因而民爆器材的需求受宏观经济形势变化影响较大。当宏观经济处于上升周期时，基础设施建设和固定资产投资规模通常相对较大，对民爆器材的需求增加，反之亦然。2014年以来，受宏观经济环境下行的影响，下游行业需求减少，我国民爆行业整体业绩出现负增长。若经济形势无明显好转，将对公司的盈利能力造成一定的影响。

⑤行业政策风险

根据《“十二五”规划》，“民爆行业产业集中度将进一步提高，深入推进产业组织结构调整重组，做强做大优势企业，促进规模化和集约化经营；着力培育 3-5 家具有自主创新能力和国际竞争力的龙头企业，打造 20 家左右跨地区、跨领域、具备一体化服务能力的骨干企业，引领民爆行业实现跨越式发展；支持企业借助资本市场平台开展并购重组，鼓励以产业链为纽带的上下游企业资源整合和延伸，推进一体化进程，使优势资源向龙头和骨干企业集中，进一步提高产业集中度，优化产业布局；以骨干企业为载体，建立较为完备的科研生产基地，实现民爆行业集约化、规模化发展”的发展目标和主要任务。《“十三五”规划》提出，推动民爆生产、爆破服务与矿产资源开采、基础设施建设等有机衔接，推进生产、销售、爆破作业一体化服务，鼓励民爆企业延伸产业链，完善一体化运行机制，提升一体化运作水平。上述行业发展目标将对企业规模小、装备技术平低、产品结构不合理的民爆企业造成一定的生存压力，具有行业竞争优势的企业将顺应行业发展方向，扩大规模，提升其市场占有率。

目前，公司已经形成了集研发、生产、销售、爆破服务于一体的完整的产业链，具有一定的市场竞争力。但是，如果未来公司不能满足《“十二五”规划》和《“十三五”规划》的要求或行业政策发生变化而公司不能及时适应，公司有

可能面临失去竞争优势的风险，公司持续盈利能力将受到影响。

⑥市场拓展风险

公司主要产品工业炸药和起爆器材等民爆器材。随着民爆行业产业链逐渐向下游延伸，爆破一体化业务在民爆产品市场中所占的比重逐渐提高，将给公司提供发展机遇，但也对公司的业务能力造成新的挑战。如果公司难以适应市场的发展形势，不能进一步开展新业务、拓展新市场，则将面临市场份额下降等不利局面。

此外，报告期内公司积极拓展境外业务并取得了一定的成效。2013年开始，公司工业炸药和工业雷管等产品陆续出口至缅甸、吉尔吉斯斯坦等地。由于出口业务受境内外法律法规、经营环境差异、外交政策及贸易保护等方面的影响较大，若境外客户所在地法律法规和经营环境等发生变化，或境外客户单方面发生违规行为，也可能对公司出口业务产生不利影响。

（3）改进措施

①优化产品结构

过去几年，公司在民用爆破器材产品品种方面，新增了数码电子雷管、地震勘探雷管、高强度导爆管雷管、起爆具、胶状乳化炸药等节能、安全、高效的产品；同时，对大部分的产品进行了技术升级和更新换代，产品结构得到优化。

为提高核心竞争力和市场占有率，公司将进一步围绕现有产品进行持续的研发投入，力争开发出具有更高安全性、高精度、高可靠性的节能环保型产品，以培育新的利润增长点；同时，公司将继续对现有产品进行升级换代，以应对民爆行业对产品性能日趋严格的技术要求和愈加激烈的市场竞争。

②巩固一体化模式

未来，集研发、生产、销售、爆破服务一体化的业务模式将成为民爆行业的发展趋势，爆破技术是民爆一体化业务的核心。2008年，公司开始向爆破业务

领域发展，成立子公司山西壶化集团爆破有限公司，经过多年的探索，已初步取得了良好的经营业绩。公司本次募集资金拟投资于“爆破工程一体化服务项目”，为开展大中型矿山爆破一体化服务提供保障，进一步推动公司爆破业务的发展，巩固市场地位，提升公司在爆破业务领域的竞争力。

③提高技术研发能力

“十二五”期间，公司根据国家民爆产品结构调整，按照“高起点投入、高标准引进、高技术改造”的原则，对原有的基础雷管、膨化硝铵炸药、粉状乳化炸药生产线全面进行了技术改造升级，连续化、自动化率得到提高，有效改进了生产效率及安全性能。

公司将继续以科技创新作为企业持续发展的根本动力，加大研究开发及技术创新投入，建立和完善技术创新激励机制，持续保持自身研发水平的领先性和研究方向的前瞻性。公司将开展工业炸药、工业雷管、起爆具组织装配的技术研发，不断提高工艺技术，力求在工业炸药生产线高效可靠装药包装技术、工业雷管装配和药剂制造生产线人机隔离自动化生产技术等方面实现突破。同时，公司将进一步探索现场混装作业方式，推进炸药制品生产方式的连续化、自动化以及工业雷管产品组件生产的专业化、规模化、集约化、清洁化和本质安全化发展。此外，公司还将通过深化与高等院校、研究机构的技术交流合作，进一步提高自身的技术研发水平。

④加强市场开拓

公司将在巩固省内市场、加大原有客户的销售力度、确保市场占有率稳步提升的基础上，积极扩展省外市场，通过与更多大型知名企业的合作以提升行业知名度；同时，公司还将进一步开发海外市场，在新一轮市场竞争中占据领先地位。

⑤实施兼并收购

公司将根据自身发展的战略要求，把握民爆行业整合的有利时机，继续以产

业链为纽带，围绕核心业务，在省内外进行横向及纵向资源的整合，实现产业链的延伸、规模的扩张，完善现有产品结构，进一步提高市场占有率，推进行业资源的优化配置。

⑥加大安全生产投入

实现安全生产是民爆行业的首要任务，是民爆企业的立足之本。“十二五”期间，公司实施管理创新与技术创新并举的安全生产管理体系，加强安全管理，加大安全技术改造投入。近年来，公司在安全生产方面不断投入，通过技术升级改造，实行了人机隔离、视频监控、智能化操作，保证了生产处于安全受控状态，本质安全水平明显提高。

公司将继续加大安全生产投入，不断推进安全技术改造，解决现有的技术隐患，进一步提升公司的安全技术装备，加快安全生产技术研发，引进安全系数较高的新工艺、新技术、新设备和新材料，不断提高本质安全水平。

2、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的具体措施

（1）加快本次募集资金投资项目的建设进度，力争早日实现股东回报

本次募集资金将用于爆破工程一体化服务项目。本次募投项目实施后，将实现公司现有工程爆破业务的扩张，进一步提高公司爆破业务的服务水平、增强爆破业务承接能力、扩大公司的市场占有率，也将提高公司的盈利能力和经营活动现金流入、改善公司财务结构，符合公司的长期战略规划。同时，公司将通过精细化管理，控制爆破业务成本和管理成本，提高公司的盈利能力，从根本上为公司的长远发展打下坚实基础，为回报股东创造良好的基本条件。公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目尽早投产并实现预期效益。

（2）严格执行募集资金管理制度

根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《上

市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司制定了严格的《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

（3）加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。同时，公司也将继续加强企业内部控制，全面推进预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

公司提醒投资者，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（七）公司董事、高级管理人员关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

5、如果公司实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

6、忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

7、本承诺函出具日后，若中国证监会作出关于摊薄即期回报的填补措施及相关承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

（八）关于承诺主体失信行为的处理机制

如果相关主体违反其作出的关于切实履行填补被摊薄即期回报措施的相关承诺，公司将根据中国证监会、上交所的相关规定对承诺主体的失信行为进行处理。

（九）中介机构核查意见

通过对发行人所预计的即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项等进行核查，保荐机构认为，发行人对于本次公开发行摊薄即期回报的影响估计合理谨慎，并制定了合理可行的填补即期回报措施，发行人董事和高级管理人员也对保证填补即期回报措施能够切实履行做出了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

第十二节 业务发展目标

一、发行人未来的业务发展规划及发展目标

（一）总体发展目标

公司根据自身的实际情况，结合民爆行业未来发展规划制定了下列发展目标：立足民爆行业，从产品质量、服务质量、技术能力等方面提升自己，充分利用公司优势，在巩固和扩大现有工业炸药、工业雷管等产品市场占有率的基础上，快速发展爆破一体化服务业务并积极布局高端爆破服务市场；加快新产品、新技术的开发进度，为不同类型、不同地域、不同需求的客户提供满足其要求的产品和服务；在“从国内先进企业向世界先进企业转型”的战略指导下，进一步扩大进出口业务。用三至五年时间，实现公司的跨越发展，成为民爆行业龙头企业。

（二）主要业务经营目标

公司将在未来的两至三年时间内，使用本次发行的募集资金完成爆破工程一体化服务项目的建设，迅速提升公司爆破一体化服务能力，拓展服务范围，实现爆破业务的快速及可持续发展。公司计划在未来三至五年时间内进行产业兼并重组、大力发展高端爆破服务业务，通过开展进出口贸易业务积极参与到国际竞争中。

（三）公司发展规划

围绕上述发展目标，公司制定了如下的发展规划和措施：

1、优化产品结构计划

“十一五”期间，公司在民用爆破器材产品品种方面，新增了数码电子雷管、地震勘探雷管、高强度导爆管雷管、起爆具、胶状乳化炸药等节能、安全、高效的产品；同时，对大部分的产品进行了技术升级和更新换代，产品结构得到优化。

为提高核心竞争力和市场占有率，公司将进一步围绕现有产品进行持续的研发投入，力争开发出具有更高安全性、高精度、高可靠性能的节能环保型产品，以培育新的利润增长点；同时，公司将继续对现有产品进行升级换代，以应对民爆行业对产品性能的日趋严格的技术要求和愈加激烈的市场竞争。产品结构的优

化将有助于公司生产规模、销售收入和市场占有率的稳步增长。

2、巩固一体化模式计划

未来，集研发、生产、销售、爆破服务一体化的业务模式将成为民爆行业的发展趋势，爆破技术是民爆一体化业务的核心。2008 年，公司开始向爆破业务领域发展，成立子公司壶化爆破，经过多年的探索，已取得了良好的经营业绩。公司本次募集资金投资于爆破工程一体化服务项目，为开展大中型矿山爆破一体化服务提供保障，将进一步推动公司爆破业务的发展，巩固市场地位，提升公司在爆破业务领域的竞争力。

3、提高技术研发能力计划

“十二五”期间，公司根据国家民爆产品结构调整，按照“高起点投入、高标准引进、高技术改造”的原则，对原有的基础雷管、膨化硝铵炸药、粉状乳化炸药生产线全面进行了技术改造升级，连续化、自动化率得到提高，有效改进了生产效率及安全性能。

公司将继续以科技创新作为企业持续发展的根本动力，加大研究开发及技术创新投入，建立和完善技术创新激励机制，持续保持自身研发水平的领先性和研究方向的前瞻性。公司将开展工业炸药、工业雷管、起爆具组织装配的技术研发，不断提高工艺技术，力求在工业炸药生产线高效可靠装药包装技术、工业雷管装配和药剂制造生产线人机隔离自动化生产技术等方面实现突破。同时，公司将进一步探索现场混装作业方式，推进炸药制品生产方式的连续化、自动化以及工业雷管产品组件生产的专业化、规模化、集约化、清洁化和本质安全化发展。此外，公司还将通过深化与高等院校、研究机构的技术交流合作，进一步提高自身的技术研发水平。

4、人力资源扩充计划

公司充分认识到人才是保持企业创新能力和竞争实力的关键，公司将加大人力资源投入，建立和谐的内部环境，为优秀人才提供适合的发展机会和平台，通过建立有效的绩效考核和薪酬激励机制，激发员工的潜能，培养员工的忠诚度，通过员工和公司共同的发展来实现双赢的结果。具体措施如下：

(1) 根据公司总体发展战略，公司计划大力培养和引进爆破一体化、研发、营销和管理领域的人才，以内部培养为主，外部引进为辅，打造专业人才后备队伍；

(2) 建立完善培训体系，定期组织技术人员参加各类专业知识培训，并聘请行业专家为技术人员进行专业培训，以提高员工的专业素养，提高公司的工作效率；

(3) 完善公司薪酬制度，建立人才激励机制。建立健全员工绩效考核体系，制定员工晋升制度，建立优秀人才快速成长通道，形成有效的用人机制和激励机制。

5、市场开拓计划

公司将在巩固省内市场、加大原有客户的销售力度、确保市场占有率稳步提升的基础上，积极扩展省外市场，通过与更多大型知名企业的合作以提升行业知名度；同时，公司还将进一步开发海外市场，在新一轮市场竞争中占据领先地位。

6、实施兼并收购计划

公司将根据自身发展的战略要求，把握民爆行业整合的有利时机，继续以产业链为纽带，围绕核心业务，在省内外进行横向及纵向资源的整合，实现产业链的延伸、规模的扩张，完善现有产品结构，进一步提高市场占有率，推进行业资源的优化配置。

7、加大安全生产投入计划

实现安全生产是民爆行业的首要任务，是民爆企业的立足之本。“十二五”期间，公司实施管理创新与技术创新并举的安全生产管理体系，加强安全管理，加大安全技术改造投入。近年来，公司在安全生产方面不断投入，通过技术升级改造，实行了人机隔离、视频监控、智能化操作，保证了生产处于安全受控状态，本质安全水平明显提高。

公司将继续加大安全生产投入，不断推进安全技术改造，解决现有的技术隐患，进一步提升公司的安全技术装备，加快安全生产技术研发，引进安全系数较高的新工艺、新技术、新设备和新材料，不断提高本质安全水平。

8、提高节能减排效率计划

随着国家对环境保护的日益重视，民爆行业提高节能减排技术水平将成为未来发展趋势。近年来，公司在实现快速发展的同时，强化技术手段，淘汰落后工艺，建设污水综合处理系统，实现了废水封闭式循环利用。

公司将继续加大在节能减排方面的投入，始终坚持“创建环保清洁型工厂”的目标，实现企业的可持续发展。

9、完善公司治理计划

随着未来公司规模的不不断扩大以及业务的快速发展，公司将进一步完善法人治理结构及各项内部控制制度，确保经营管理和投资决策的科学性和准确性，降低经营风险。同时，公司将进一步深化劳动、人事和分配制度改革，建立完善的激励和约束机制，根据公司规模扩张和业务发展需要适时调整和优化公司组织机构，完善各项管理规章制度。

公司将建立完善的信息披露机制，加强投资者关系管理，促进公司与投资者关系的良性发展。

10、资金筹措使用计划

公司完成本次发行股票并上市后，自身的财务结构将得到优化，资本实力和资产规模均得到提升，公司将按照规定认真管理和合理使用本次发行的募集资金。公司成功上市后，融资渠道得以拓宽，公司将本着对全体股东负责的态度，充分利用财务杠杆的作用，根据公司的发展战略适时选择融资方式，合理运用各类融资工具，以满足公司未来发展的资金需求。

二、拟定上述发展计划所依据的假设条件

本公司所拟定的业务发展目标与规划是在以下基本性假设条件存在并有效的基础上制定的，如果其中某些假设条件有所变化，公司将及时快速应对，调整自身的发展目标与发展方式。

1、公司股票发行并上市工作进展顺利，募集资金及时到位，募集资金投资项目如期实施；

2、公司主要经营业务所遵循的国家及地方政策、法律、法规无重大变化，

国家宏观经济、政治、法律、社会环境稳定；

3、公司所在行业及所处领域的市场处于正常发展状态，没有出现重大不利变化；

4、公司能及时通过各种融资方式获得足够的资金以满足持续发展的需要；

5、公司能够保持现有管理团队、核心技术人员稳定性和连续性；

6、无其他不可抗力或不可预见因素对公司经营业务及发展造成重大不利影响。

三、实施上述计划可能面临的主要困难

公司在制定上述业务发展目标时，在充分考虑公司自身快速发展的同时，对可能面临的主要困难进行了分析，主要困难有以下几个方面：

（一）研发能力

在技术研发方面，公司已进行了较大投入，取得了技术上的突破和多项技术成果。但基于长远发展的战略定位，公司需要进一步加强技术研发的力度和投入，并对传统工艺路线和产品结构进行持续的改进。

公司的研发部门面临多种工艺路线的技术研究和项目的技术实践，需要大量的具有牢固理论知识和较强实践能力的人才，同时也需要一批懂管理、知技术的管理人才，以稳定研发队伍，提高研发效率。此外，大规模的技术研发还将需要大量的资源和经费投入。

（二）人才短缺

随着公司规模的不扩大和业务领域的不断扩张，对高水平技术、研发、营销、管理人才的需求越发迫切，稳定现有员工队伍、吸引优秀人才、挖掘员工的工作潜力、提高员工的凝聚力将成为公司健康、快速发展的重要因素。

（三）市场开拓能力

随着市场竞争的加剧，公司在市场开拓，尤其是省外市场的开拓能力方面尚需进一步提高。

（四）经营管理能力

随着公司首次公开发行股票并上市和募集资金的到位，公司的生产经营规模、资产规模、项目规模等都将进一步扩大，对公司的运营、管理、销售管理能力都将提出更高的要求，公司现有的管理模式有必要做出相应有效的调整才能适应新的经营规模。

四、上述业务发展规划与现有业务之间的关系

公司现有业务为公司实现业务发展规划提供了坚实的基础和支持，上述发展规划主要是依据公司现有业务的发展态势，公司在行业中的综合竞争力，以及行业未来发展趋势制订的，符合公司经营战略的需要，也有利于公司扩大市场份额和增强竞争力。

公司多年从事民爆行业，已拥有一定的行业地位，未来业务发展仍将以工业炸药、工业雷管及提供爆破服务为核心。随着公司募集资金投资项目的建设，将使公司未来爆破业务规模和综合服务能力大幅提升，在爆破服务一体化业务领域的竞争优势进一步强化。

公司的上述发展规划充分考虑了公司上市后的发展情况，对公司组织结构、人员保障、生产效率、产品优化等提出了更高的要求，以适应公司未来规模的迅速扩张，使公司现有业务和发展规划形成一种良性互动的关系，从根本上提高公司的盈利能力和经营管理水平，增强公司的核心竞争力。

五、本次发行上市对实现上述发展计划的作用

本次发行上市对公司实现上述发展目标和计划将起到十分重要的作用，主要体现在以下几个方面：

1、本次发行所募集的资金将为公司未来业务发展提供资金保证，募集资金到位后，将用于爆破工程一体化服务项目。上述项目的实施，将可满足公司目前及未来一段时间内的爆破业务开展需求，对公司爆破业务的可持续发展具有重要意义。

2、公司在本次发行上市后将建立直接融资平台，拓宽融资渠道，为公司未来的高效融资奠定坚实的基础。

3、本次发行募集资金的运用将推动公司的业务规模进一步扩大，品牌影响力更加增强，进一步优化公司的财务状况，提升公司的核心竞争力。

4、本次发行上市后，公司的社会知名度和市场影响力将进一步提升，从而增强公司对优秀人才的吸引力，有利于公司业务目标的实现。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金投资项目的概况

(一) 募集资金投资项目基本情况

公司本次拟公开发行人民币普通股 5,000 万股,募集资金扣除发行费用后将用于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	实施主体	总投资金额	其中募集资金投资金额	募投项目备案	募投项目环评
1	爆破工程一体化服务项目	山西壶化集团爆破有限公司	36,000.00	36,000.00	长发改工业发[2016]350号 ^{注1}	壶关县环境保护局壶环发[2014]105号
	合计		36,000.00	36,000.00	-	-

注1:2014年11月10日,长治市发展和改革委员会出具《关于山西壶化集团股份有限公司爆破工程一体化服务项目备案的通知》(长发改工业发[2014]591号),经研究,本次募集资金投资项目爆破工程一体化服务项目符合国家产业政策和《山西省企业投资备案暂行办法》,准予备案,备案有效期为24个月。

2016年11月11日,长治市发展和改革委员会出具《关于山西壶化集团股份有限公司爆破工程一体化服务项目备案延期的通知》(长发改工业发[2016]350号),经审查,山西壶化集团股份有限公司爆破工程一体化服务项目符合有关备案延期要求,予以延期,其余内容按原备案文件执行。项目备案延期有效期12个月。

本次项目总投资金额预计为36,000.00万元,预计使用募集资金金额为36,000.00万元。在募集资金到位前,公司将根据项目需要,安排自筹资金进行项目建设,待募集资金到位后,按公司有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

项目募集资金投资金额与公司本次发行实际募集资金相比,如本次募集资金不能满足募集资金投资项目的需要,资金缺口由公司自筹解决。上述募集资金投资项目已经公司第一届董事会第九次会议及2015年第一次临时股东大会审议通过。

(二) 募集资金投资项目的合规性

产业政策方面,国家近年来密集出台了一系列的政策法规,深入推进民爆企

业产业组织结构调整重组，做强做大优势企业，提高产业集中度，促进民爆企业规模化和集约化经营。随着我国民爆行业的结构调整，“一体化”模式成为我国民爆行业发展的主要方向，科研、生产、销售、爆破服务一体化的先进发展模式成为我国民爆行业发展的主要方向。民爆行业正在由单纯提供产品向提供一体化服务转变，生产、销售企业爆破服务收入规模由 2010 年的不足 20 亿元增加到 2015 年的 77.1 亿元，爆破服务成为新的经济增长点。公司本次募集资金投资项目爆破工程一体化服务项目有利于优化公司产业结构，符合国家产业政策的要求。本次募集资金投资项目已取得长治市发展和改革委员会出具的《关于山西壶化集团股份有限公司爆破工程一体化服务项目备案的通知》（长发改工业发[2014]591 号）予以备案，并取得长治市发展和改革委员会出具《关于山西壶化集团股份有限公司爆破工程一体化服务项目备案延期的通知》（长发改工业发[2016]350 号），准予延长备案有效期 12 个月。

环境保护方面，爆破工程一体化服务项目已取得壶关县环境保护局出具的《关于山西壶化集团股份有限公司爆破工程一体化服务项目环境影响报告表的批复》（壶环发[2014]105 号）。

土地方面，爆破工程一体化服务项目主要进行机器设备购置及配套辅助设施建设，具体作业地址将根据客户地址确定，不再新增土地。

本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规的规定。截至本招股说明书签署日，本次募集资金投资项目备案及环评文件均在有效期内，尚未开始投资建设，尚未开立本次募集资金专用账户，公司将指定专项账户，用于爆破工程一体化服务项目募集资金的存储和使用，不用做其他用途。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）项目概况

本次募集资金用于投资建设 5,000 万方/年爆破工程一体化服务项目，为开展大中型矿山爆破服务一体化项目提供保障，需要购买钻孔设备、装运设备及补充流动资金，总投资金额为 3.6 亿元。

（二）项目市场前景

1、项目背景

在我国露天矿山开采领域未形成整体外包服务市场之前，拥有采矿权的大中型露天矿山业主多采用自主开采方式进行矿山采剥，投入大量资金配置采剥设备，自行组建队伍进行爆、剥、装等工程施工，资金投入量大，且安全性和经济效益较低。随着我国矿产资源稀缺性日益明显，开采难度不断加大，安全、环保、资源节约意识不断增强，露天矿山业主越来越倾向于集中从事其具备比较优势的矿山资源储备和开发领域。同时，出于经济性、专业性和安全、环保等方面的考虑，露天矿山业主主动将露天矿山采剥环节的业务大量整体外包给露天矿山采剥服务商。露天矿山采剥服务商在爆破技术、行业资质、开采设备、项目运营等方面具有明显的优势，可有效解决本质安全问题，从根本上满足露天矿山业主的需求，从而使露天矿山采剥服务市场规模迅速扩大。

大中型露天矿山采剥环节整体外包的趋势极大的促进了我国露天矿山采剥服务市场的形成和发展，但由于大中型露天矿山对安全、环保等方面有较高的要求，因此，行业资质、行业口碑、开采经验、爆破技术、开采设备、人员素质、项目整体运营能力等指标成为服务商进入大中型露天矿山采剥服务领域的关键性因素。目前国内露天矿山采剥服务企业仅有少数几家具备较高行业资质、拥有先进开采设备、具有较高人员素质和项目整体运营能力。

近年来，我国矿山现场混装炸药使用量逐年增长，为爆破一体化服务提供了广阔的全产品链服务市场。2013年，现场混装炸药年产量突破91.4万吨，同比增长约10%，增速明显高于炸药总体涨幅；2014年，现场混装炸药年产量完成91.25万吨，同比下降0.10%，增速比2013年回落约10个百分点。随着民爆产业一体化的不断推进，现场混装炸药总体上保持稳步增长的趋势，现场混装炸药占炸药总量的比例逐年提高。2014年，现场混装炸药年产量超过3万吨地区有内蒙古、山西、辽宁、新疆和江西，这五个地区总产量为73.24万吨，占现场混装炸药总产量的80.24%，其中，山西省现场混装炸药产量占现场混装炸药总产量的20.94%。山西省是公司炸药销售的传统市场，为公司的爆破一体化服务提供了发展的空间。

2、项目建设的必要性

我国爆破技术和爆破工程行业在近三十余年取得迅猛发展，2013 年工业炸药总产量为 437 万吨。根据《2012-2016 年中国工程爆破行业市场分析与投资前景研究报告》显示，按民爆器材中有 93.5%的工业炸药用于工程爆破中来计算，我国工程爆破行业近年来消耗的工业炸药从 2005 年的 224 万吨增长到 2013 年的 408 万吨以上。民爆行业的快速发展机遇主要由高增长的工程爆破需求引导产生，经测算，我国工程爆破行业规模近年来也保持了 14%以上的增速。按炸药消耗量可估算出我国目前工程爆破业务年产值约 1,000 亿以上。工程爆破行业，在基础工业、国家重点支持发展的基础设施建设领域等国民经济建设中具有不可替代的作用。特别是中国西部露天矿的大力开采、公路铁路基础设施建设、高大建筑物、构筑物拆除等都需要爆破技术的支持。

受国家政策的大力推动及市场需求不断增长的影响，“爆破服务一体化”模式在我国呈现出强劲的发展势头，露天矿山采剥整体外包趋势正日趋明显。

在矿山开采服务领域提供包括民爆器材产品的研发、生产、销售、配送及爆破服务的民爆一体化服务模式是目前国际上矿山开采领域最为成熟的服务模式。目前国内能够开展矿山一体化服务的企业较少，且呈现两类发展趋势，一类是以露天矿山采剥服务商为主向上游民爆器材生产领域延伸；另一类是以民爆器材生产企业为主向下游露天矿山采剥服务领域延伸。公司属于第二类，此类企业依托生产企业雄厚的盈利能力以及所掌握的民爆器材研发、生产、爆破技术，向下游扩展产业链是必然发展。目前，公司正在实施的部分业务已经开始具有一体化服务的雏形，尚不具备整体的一体化服务模式的要求，没有形成全产业链，部分环节的缺失已经开始制约公司更快的发展。特别是中大型矿山采剥工程，对一体化服务要求较高。公司地处我国中西部地区，目前国家正在加速支持中西部地区发展，公司具有地利优势。因此公司有必要筹措资金、增加施工设备、培训人员积极扩展矿山一体化服务业务。

3、项目建设的可行性分析

目前，我国露天矿山采剥主要有三种形式，即业主自采、专业分包及代表矿山民爆一体化服务模式的整体外包。

业主自采：爆破、采剥、装运等各个环节均由矿山业主自有设备和人员完成。此种形式多为大型矿山业主采用。业主设备投资巨大、人员包袱较重，普遍存在产能过剩、专业化程度低、安全风险较大、安全责任问题突出、开采成本较高、经济效益低等问题。因所有环节都是由业主自主实施，协调较容易。目前我国已开发的露天矿山因其具有其配套的开采设备和施工人员，多采用此种模式。

专业分包：爆破、采剥、装运等各个环节由矿山业主发包给各专业机构完成。各环节设备及专业水平参差不齐，现场管理难度大，方案设计较难整体化，贫化率、回采率较难控制，安全问题突出。但是，开采成本较低，无需投入开采设备、专业团队投资及运营维护费用支出。目前多为中小型露天矿山业主采用。

整体外包：民爆器材供应、爆破、采剥、装运等各个环节均由矿山业主整体外包给一家服务商完成。对服务商资质、设备、人员、技术、管理要求较高，对合同总量及业务持续性要求较高。此种模式，满足矿山业主对采剥环节“整体化、精准化、个性化、安全化”、开采效率高、经济效益有保障的整体要求。目前，大中型露天矿山业主趋向采用整体外包模式。

纵观国外发达国家矿山开采领域，民爆一体化行业的发展历程，有着明显的整体外包比例大、一体化程度高、行业集中度高的特点。

目前我国无论是以露天矿山采剥服务商为主向上游民爆器材生产领域延伸，还是以民爆器材生产企业为主向下游露天矿山采剥服务领域延伸，露天矿山采剥整体外包趋势日益明显。根据《“十二五”规划》，“随着国内产业分工的调整，我国东部沿海地区产业向中西部地区转移步伐加快。中西部地区发挥资源丰富、要素成本低、市场潜力大的优势，积极承接国内外产业转移，是深入实施西部大开发和促进中部地区崛起战略的重大任务。未来几年，东部沿海、东北以及长三角经济发达地区对民爆产品的需求将呈下降趋势，中部的需求维持在现有水平，西部的需求则会有明显增加，需求量年均增长将达10%以上。科研、生产、销售、爆破服务一体化的先进发展模式，能够实现科研生产与市场服务紧密结合，完善和提高民爆企业为国民经济发展的服务功能和水平，成为我国民爆行业发展的主要方向”。壶化爆破作为本次募集资金投资项目的实施主体，是壶化股份全资子公司，具有爆破资质，壶化股份具备民爆器材研发、生产和销售的条件，将

为壶化爆破开展矿山一体化爆破服务提供较有利的条件。因此，本次募集资金投资项目无论是在发展模式上，还是在民爆器材的研发、生产、服务能力上是可行的，且公司在主要市场范围拥有较强的综合实力。

4、发展现状及市场前景分析

(1) 发展现状

① 国内爆破工程一体化服务发展现状

“爆破工程一体化服务”模式是国际上广泛采用的服务模式，在矿山开采中非常实用。2006年9月，国务院颁布的《民用爆炸物品安全管理条例》和原国防科工委颁布的《民用爆炸物品生产许可实施办法》，明确提出鼓励发展民用爆炸物品生产、配送、爆破作业一体化的经营模式。民爆行业的《“十二五”规划》也明确指出：到“十二五”末，民爆器材生产企业还具备整合到50家以内、销售企业200家以内的调整潜力，同时要着力培育行业龙头企业，形成20家左右跨区域的优势骨干企业集团，着力培育一到两家能与国际先进企业相比的大型企业集团。这也进一步指明国内民爆行业要通过兼并重组做大做强、走类似于澳瑞凯爆破作业一体化服务的发展道路。

受国家政策的大力推动及市场需求不断增长的影响，“爆破作业一体化”服务模式在我国呈现出较强劲的发展势头，并在矿山开采领域呈现出两类“爆破作业一体化”模式的发展趋势，一类是以露天矿山采剥服务商为主向上游民爆器材生产领域延伸；另一类是以民爆器材生产企业为主向下游露天矿山采剥服务领域延伸。露天矿山采剥整体外包趋势日益明显。

② 国外爆破工程一体化服务发展状况

国外矿山开采领域的爆破服务一体化市场兴起于上世纪中后期，经过40多年的发展历程，不仅整体市场规模较大，而且形成了相对成熟的矿山开采整体外包的服务模式，此种服务模式占行业整体的比重较大。在多年发展过程中，通过不断地纵向、横向兼并，出现了多个大型甚至是超大型爆破服务一体化企业，个别大型爆破服务一体化企业拥有价值几十亿美元的采矿设备，在世界范围内运营，具有巨大的规模优势、成本优势和品牌优势。

美国和澳大利亚是全球最大的民爆器材产品消费国，全球第一大爆破一体化企业澳瑞凯（Orica）在美国民爆市场份额达 45%，在澳大利亚民爆市场份额达 65%-70%，全球第二大爆破服务一体化企业 IPL 公司在美国民爆市场份额达 40%-45%，在澳大利亚民爆市场份额达 25%。澳瑞凯公司作为全球最大的爆破服务一体化服务商，在上世纪就定位于成为“客户公认的提供高品质民爆器材及爆破解决方案的供应商”，是目前全球矿山开采服务领域中应用爆破服务一体化模式最为成功的企业，业务涵盖民爆器材产品的研发、生产、销售、配送及爆破服务业务，主要为露天矿山开采、地下矿开采等行业提供民爆器材产品、开采设备及矿山爆破服务。

（2）行业发展情况

工程爆破是以工程建设为目的的爆破技术，它作为工程施工的一种手段，直接为国民经济建设服务。随着国民经济建设的蓬勃发展和爆破技术的日益进步，工程爆破正广泛地用于国民经济建设的各个领域。

从矿山矿石、建筑石料的开采，铁路、公路和水电站的修建，地下专用硐室的掘进，水下炸礁及软基处理，到大规模移山填海和高层建筑物的拆除，工程爆破正以其他技术不可替代的优势发挥越来越大的作用。

工程爆破行业的变革带来的是爆破行业的更新，是爆破技术的发展和更新。青藏铁路建成通车、长江三峡水利水电枢纽三期上游碾压混凝土围堰爆破拆除、溪洛渡水电站大坝拱肩槽开挖和导流洞超大型复杂围堰群拆除成功等等，一项项与国家重大建设工程相关的重大爆破工程取得成功，一个又一个工程爆破技术科研和技术成果得到鉴定，记录了近年来所取得的丰硕成果。

近几年来，我国城镇拆除控制爆破技术有了较大发展，其主要特点是爆破拆除的烟囱、冷却塔高度高、高层楼房多，结构多样化；爆破拆除的施工环境复杂，环境保护意识强化，对爆破拆除有害效应的控制的要求越来越高。

目前，随着爆破技术的迅猛发展，我国爆破行业正处于稳步发展阶段，但是，尽管现场混装炸药产量逐年增加，但是大部分矿山仅仅是采用现场混装炸药进行爆破服务，没有完全实现矿山爆破一体化作业模式。所以矿山爆破一体化服务，

有着巨大的发展空间。

5、主要竞争对手

详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（二）主要竞争对手的简要情况”相关内容。

（三）项目估算与资金筹措

1、项目投资估算

本次募集资金投资项目总投资包括固定资产投资和铺底流动资金，共计 3.6 亿元。具体见下表：

项目投资一览表

单位：万元

序号	项目	投资金额	比例
1	固定资产投资	31,000.00	86.11%
1.1	建筑工程费	0.00	0.00%
1.2	设备购置费	29,375.00	81.60%
1.3	安装工程费	0.00	0.00%
1.4	其他费用	600.00	1.67%
1.5	预备费	1,025.00	2.85%
1.6	建设期利息	0.00	0.00%
2	铺底流动资金	5,000.00	13.89%
3	总投资	36,000.00	100.00%

2、资金筹措与使用计划

（1）资金筹措

该项目所需资金 3.6 亿元全部由壶化股份自筹。

（2）资金使用计划

本次募集资金投资项目固定资产投资 3.1 亿元，计划在项目建设期投入。

本次募集资金投资项目需要流动资金 0.5 亿元，计划在项目运营期按照项目情况逐年投入，计划第一年投产期投入流动资金 2,000 万元，第二年投产期投入流动资金 3,000 万元。

（四）材料及辅助材料的供应

材料供应主要包括工业炸药、工业雷管、起爆具和动力燃油的供应，工业炸药采用现场混装技术，由项目经理部安排地面站生产系统进行生产混装。动力燃油供应由后勤部门安排加油车辆正常供应。

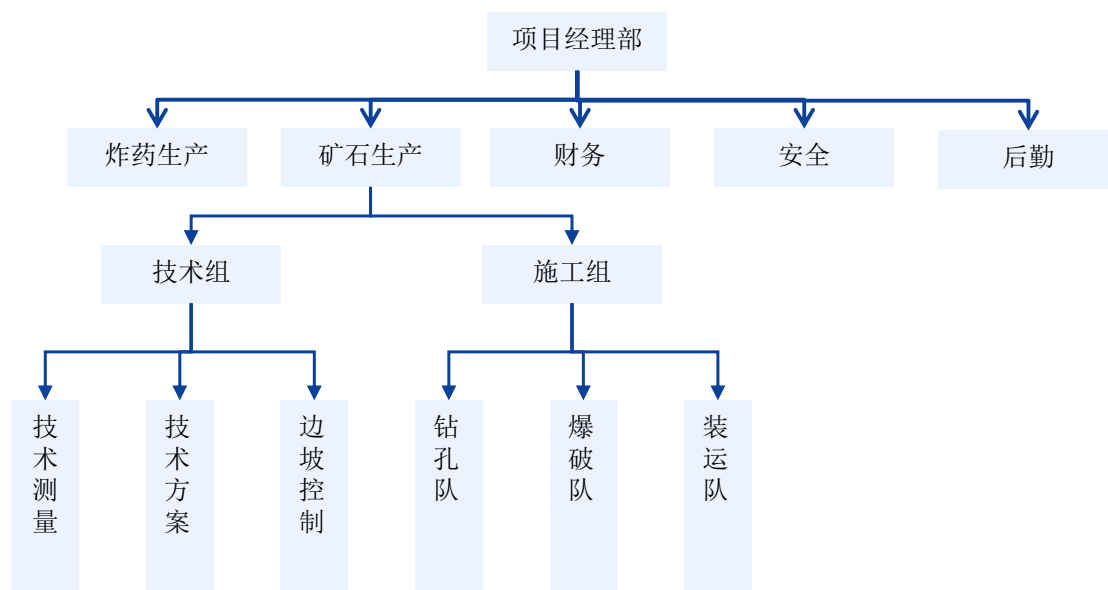
（五）工艺技术方案的选择

“露天矿山爆破工程一体化服务方案”工艺技术路线是指矿山工业产品（矿石）的加工制造方法。包括从爆破器材、机械设备、人力财力投入到产品生产全过程的爆破施工、工艺流程、工艺步骤、操作要点、工艺控制等。本项目爆破器材供应由壶化股份供应。

1、人力组织方案

以年产 1,000 万方矿石测算，需要配备 120-150 人的项目经理部，通常一个项目部需要具备如下组织机构：项目经理设置 2 名，下设炸药生产系统、钻爆系统、后勤、财务及安全部门，其中矿石生产系统下设技术测量小组 2 人，技术方案小组 3-5 人，边坡控制小组 2-3 人；施工组下设钻孔队 20-25 人，爆破队 8-12 人，铲装队 100-120 人。

项目部组织结构图



2、机械设备选择

矿山开采设备以石方开挖设备为主，主要的开采方式为爆破法开采。主要设备包括钻孔、铲装、运输和辅助设备。影响石方设备选型配套总体上应根据工程需要、作业环境条件、设备性能和经济效益等综合因素进行选型和组合配套，以充分发挥设备的综合施工能力。主要考虑如下因素：

(1) 选用的设备应与施工组织设计确定的施工方案和工艺流程相适应，设备的生产能力满足工程施工进度、质量、安全、环境的需要。

(2) 选用的设备应满足道路、桥梁、作业面、地质条件等环境条件要求。

(3) 设备配套方案中，应先明确主导设备、配属设备和辅助设备，主导设备、配属设备和辅助设备性能参数相匹配。主导设备生产能力确定后，配属设备生产能力宜略大于主导设备的生产能力，辅助机械的数量除满足生产强度需要外，还要满足布置部位的要求。

(4) 设备配套方案应进行多方案技术经济比较，选择经济效益最好、投入最少的方案。

(5) 同一工地设备品牌、型号不宜过多，方便维修保养和设备管理。

(6) 在条件许可的情况下充分利用已有设备，新购设备应兼顾今后类似工程的需要。

石方开挖机械设备的型号选择和需要配置计算，一般步骤如下：

（1）依据开挖（开采）工程量、施工方法和工期要求，确定施工强度。

（2）根据施工强度和具体施工条件，初选主要机械设备的型号、规格和配套机械的组合方案。

（3）计算各种配套机械的生产效率和需要数量时，应考虑各工序之间的衔接和各工作面之间的综合平衡。

本项目主要为满足 5,000 万立方米/年施工能力配套钻爆、挖运设备。主要设备如下表：

项目主要设备

序号	名称	型号	数量	单位	单价 (万元)	合价 (万元)
1	牙轮钻	山特维克 1175E	5	台	998	4,990
2	露天潜孔钻	ROCL6	5	台	400	2,000
3	挖掘机	R944CSME	24	台	260	6,240
4	70t 自卸车	ZZ5707S3840AJ	240	辆	60	14,400
5	4m ³ 铲车	195-b	8	台	80	640
6	推土机	山推 320	5	台	150	750
7	GPS 测量系统	iRTK	8	套	10	80
8	洒水车	-	5	辆	20	100
9	加油车	-	5	辆	35	175
10	其它	-	-	-	-	600
合计						29,975

备注：设备价格仅为参考价。

3、项目业务流程

（1）根据矿山整体规划，对矿山基础设施建设过程中涉及到的道路及其他设施进行土石方挖掘、地面平整；

（2）根据矿山开采计划，爆破对象的具体状况和环境、爆破的技术要求、

岩石的硬度对爆破孔网参数、民爆器材的品种和用量、爆破的延期时间等爆破作业的关键性指标进行整体化、精准化、安全化、个性化的设计；

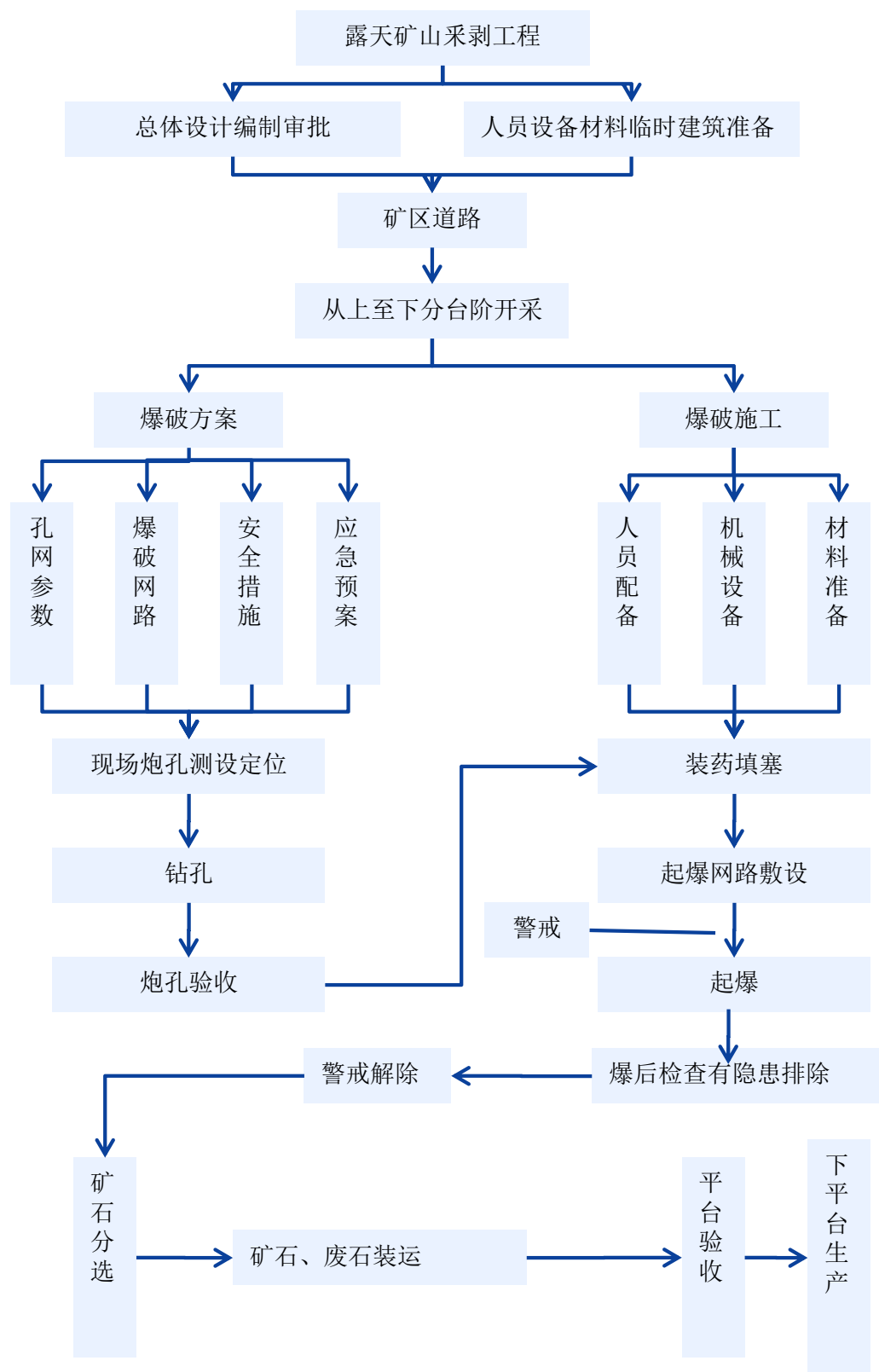
（3）按照爆破方案的设计要求钻好炮孔并做好检查验收记录；

（4）根据爆破方案设计的装药量及雷管种类完成装药；

（5）敷设好爆破网路，安全警戒完成后，按规定程序完成爆破，并进行爆破后检查；

（6）爆破完成后，调用大型挖掘机、大型矿用自卸车将废石、废料挖运至排弃场，将矿石运输至业主指定地点交付使用。

一体化作业流程图如下：



（六）项目环境保护问题及采取的措施

本次募集资金投资项目主要为满足 5,000 万立方米/年施工能力配套购买钻爆、挖运设备，项目本身不涉及环境保护问题。项目建设完成后，爆破作业中对环境产生的不良影响及其减轻和预防不良影响的对策和措施如下：

1、爆破地震波

当炸药在岩石介质中爆炸时，炸药爆炸时释放的一部分能量会转化为爆破地震波，而地震波在传播过程中会对周围环境造成一定的破坏，其破坏程度主要取决于装药量和距离震源的距离。

在爆破作业时，可使用低威力、低爆速炸药；使用毫秒爆破、电子雷管；预裂爆破或者开挖减震沟槽；限制一次爆破的最大用药量等方式预防和减轻爆破地震波。

2、爆破冲击波

炸药在介质中爆炸，爆炸产物在瞬间高速膨胀，使周围空气猛烈震荡而形成的波动，爆破冲击波对人与周围环境及周围建筑物都有较大的危害。

为确保安全，必须使人与环境、建筑物等到爆破中心的距离符合《爆破安全规程》的有关规定。当项目作业条件不能满足爆破规模与安全允许距离要求时，可以从控制爆破冲击波的产生源及其传播途径，采取以下措施预防和减轻爆破冲击波对环境的影响：①控制一次起爆药量，从空间、时间两个方面，将爆区总药量均匀分布到各个爆破部位，使得爆炸能量最大限度地得到有效利用，将耗于爆破冲击波的无效能量减少到最小限度；②选择合理的最小抵抗线方向和数值，优化爆破参数及装药结构，确保填塞质量等，使得每个药包的爆炸能量都能得到有效充分利用，最大限度地降低爆破冲击波强度；③不在清晨、傍晚等有利于爆破冲击波传播的气象条件下实施爆破；④在复杂环境下实施爆破可采取爆破体覆盖防护、对被保护物采取遮挡防护等措施，降低爆破冲击波对被保护设施的影响。

3、爆破飞石

土石方爆破作业时产生的飞石是因为炸药爆炸能破碎土石方后，还有较多剩

余气体能量继续作业于碎石，使之获得很大动能及初速度，如果遇有岩体构造上的薄弱面，强大的气体能量即从该处集中冲出，使得该部分碎石获得极大的动能并以很高的初速度向外飞出。在爆破工程一体化项目爆破作业时，飞石可能飞散得很远，常常对周围环境的树木、建筑造成很大的损坏。

控制爆破飞石主要措施：①设计合理、爆破作业各环节严格验收，是控制爆破飞石的基础。装药前应认真核对各药包的最小抵抗线，如有变化，必须修正装药量，不准超装药量；②设计施工中，要注意避免药包位于岩石软弱夹层，以免爆生气体夹带岩块从这些薄弱结构面冲出；③保证填塞质量，不但要保证填塞长度，而且保证填塞密实，填塞物中不要夹杂碎石；④采用低爆速炸药、不耦合装药、毫秒起爆等，以减轻爆破飞石对周围环境的影响。

4、有害气体

炸药爆炸时会产生一氧化碳和氮的氧化物。此外，在含硫矿床中进行爆破作业时，还可能产生硫化氢和二氧化硫。上述4种气体都是有毒有害气体。对周围环境都有一定的影响。

为降低上述有害气体的危害程度，可采用以下措施：①选定炸药合理配方，从理论上设计零氧平衡的炸药；②增大起爆能，选用感度适中、威力较大的炸药作为起爆药包，这对感度较低的炸药（如铵油类，不含梯恩梯的硝铵炸药等）尤为重要；③选定合理装药形式，装药前必须将炮孔内积水及岩粉吹干净。根据情况采用装散药将会显著降低有害气体浓度。此外，装药密度、起爆药包位置、药包包装材料、填塞质量等，对有毒有害气体的产生都有一定的影响；④加强炸药的质量管理，定期检查炸药的质量，注意防水防潮，禁用过期变质炸药；避免炸药产生不完全的爆炸反应而产生过多有毒有害气体；⑤露天爆破时选定起爆站和观测位，应考虑爆破当天的风向和地形条件，尽量避免设在下风方向。若必须在有害气体影响范围内工作，应采取有效的个人防护措施。

5、粉尘

爆破作业以及大型采掘设备的采装作业都会产生大量的粉尘，从而带来粉尘污染。爆破工程一体化项目在露天爆破时，钻孔（深孔）和钻眼、爆破和二次破

碎、铲装、汽车运输、汽车卸载、推土机平整工作面和排土场等生产过程中都会产生大量的粉尘。

由于露天采矿场的产生点多，粉尘分散度高，在粉尘防治时必须采取多点、多方式的综合防治措施。针对钻机和浅眼凿岩工作时的粉尘，可以采取干式捕尘、湿式捕尘和干湿结合捕尘三种措施抑制；对于爆破作业时产生的粉尘，除采用合理的孔网参数、微差爆破以及空气间隔装药，以减少粉尘产生量外，还可采用水封爆破、向预爆区洒水、钻孔注水等措施，人为地提高矿岩湿度；对于爆破后石方装卸过程中产生的粉尘，洒水是降低空气含尘量的最有效的措施；对于运输期间造成的扬尘污染，可以采取（1）洒水车洒水，或沿路铺设洒水器向路面洒水；（2）路面喷洒吸湿性强的钙或镁盐溶液；（3）路面表层中掺入粉状和粒状氯化钙；（4）用乳液处理路面等措施抑制扬尘污染。

（七）项目选址

本项目利用现有办公条件，不再新增土地。

（八）项目实施进展情况

本次募集资金投资项目实施进度如下表所示：

项目实施进度表

时间 目标	建 设 前 期	建设期						投产期											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
可行性研究报告	■																		
初步设计	■																		
设备招标准备	■																		
设备购买调试		■	■	■	■	■	■												
项目投标		■	■	■	■	■	■												
达到设计年产量								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

（九）项目效益分析

项目建设投产达到设计生产能力后，经济效益测算如下：

序号	财务指标	指标数值
1	营业收入	75,000万元/年
2	纳税合计	5,940万元/年
3	总成本费用	58,000万元/年
4	营业利润	14,750万元/年
5	净利润	11,060万元/年
6	净现值	31,060万元
7	内部收益率	30.57%
8	投资回收期	5.25年

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响具体表现在：

（一）对净资产和每股净资产的影响

截至2016年12月31日，公司归属于母公司所有者权益为43,737.07万元，每股净资产为2.92元。截至2017年6月30日，公司归属于母公司所有者权益为44,451.04万元，每股净资产为2.96元。本次募集资金到位后，公司净资产和全面摊薄的每股净资产将大幅度提高，公司未来的抗风险能力将得到进一步增强。

（二）对资产负债率和资产结构的影响

募集资金到位后，公司的净资产增加、资产负债率水平降低，有利于优化公司的财务结构，进一步提高资产流动性和公司的融资能力，增强日常经营的灵活性和应变能力，满足公司未来发展战略和业务运营的需要；同时，本次公开发行股票溢价发行将增加公司资本公积，优化公司资本结构，进一步增强公司的股本扩张能力。

（三）对净资产收益率和利润能力的影响

2016 年，公司实现归属于母公司的净利润为 3,169.18 万元，加权平均净资产收益率为 7.50%。由于募集资金投资项目在短期内难以完全产生效益，而募集资金的到位将使公司净资产值大幅度提高，因此，短期内公司的净资产收益率将有所下降。随着募集资金投资项目的建成投产，主营业务收入和净利润水平将大幅度增长，公司的盈利能力将进一步增强，净资产收益率将逐渐回升。

（四）新增固定资产折旧情况及对公司未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目新增固定资产投资 31,000 万元，公司每年将新增折旧费 3,000 万元。募集资金投资项目达产前，由于项目未达到预计收益，在建设期和投产期期间，新增固定资产折旧费用将会给公司经营业绩造成一定的压力；达到设计能力生产期后，预计每年新增营业收入 75,000 万元、新增营业利润 14,750 万元，每年新增折旧费用对公司经营业绩的影响较小。

第十四节 股利分配政策

一、公司报告期内股利分配政策

根据有关法律法规和《公司章程》的规定，本公司股票为人民币普通股，股利分配将遵循“同股同利”的原则，按股东持有的股份数额，以现金或者股票方式分配股利，现金股利以人民币派付。本公司在向个人股东分配股利时，按国家有关个人所得税的法律、法规代扣代缴个人股利收入的应交税金。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

按照《公司章程》所载的利润分配政策如下：

- 1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取；
- 2、公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损；
- 3、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金；
- 4、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外；
- 5、股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司；
- 6、公司持有的本公司股份不参与分配利润。

二、公司报告期内股利分配情况

2015 年 6 月 6 日，公司召开 2014 年年度股东大会审议利润分配相关事项，决定公司不进行利润分配。

2016年4月24日，公司召开2015年年度股东大会审议利润分配相关事项，决定公司不进行利润分配。

2017年3月29日，公司召开2016年年度股东大会审议利润分配相关事项，决定公司不进行利润分配。

三、本次发行后公司的股利分配政策

经公司于2015年2月1日召开的2015年第一次临时股东大会审议通过，公司制定了《公司章程（草案）》，公司股票上市后的利润分配政策为：

（一）利润分配原则

1、公司实行持续稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展；

2、在公司盈利、现金流满足公司正常经营和中长期发展战略需要的前提下，公司优先选择现金分红方式，并保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。

3、公司利润分配不得超过当年累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式及期间

1、公司采取现金、股票或其他符合法律法规规定的方式分配利润；

2、公司每一会计年度进行一次利润分配，通常由年度股东大会上审议上一年度的利润分配方案；根据公司经营情况，公司可以进行中期现金分红，由临时股东大会审议。

（三）利润分配政策的具体内容

1、利润分配顺序

公司优先选择现金分红的利润分配方式，如不符合现金分红条件，再选择股票股利的利润分配方式。

2、现金分红的条件及比例

公司董事会综合考虑公司利润分配时行业的平均利润分配水平、公司经营盈利情况、发展阶段以及是否有重大资金支出安排等因素制定具体现金分红方案。

如公司利润分配当年无重大资本性支出项目发生，应采取现金分红的利润分配方式。

前款所述重大资本性支出项目是指经公司股东大会审议批准的、达到以下标准之一的购买资产（不含购买原材料、燃料和动力等与日常经营相关的资产）、对外投资（含收购兼并）等涉及资本性支出的交易事项：

（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的50%以上的事项；

（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以上，且绝对金额超过5,000万元的事项；

（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过500万元的事项；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过5,000万元的事项；

（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过500万元的事项。

现金分红最低比例：公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%。

3、股票股利分配条件

如不满足现金分红条件，公司可采取股票股利的利润分配方式。采用股票股利进行利润分配的，公司董事会应综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄因素制定分配方案。

（四）利润分配的决策程序

公司董事会根据利润分配政策，在充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见基础上，制定利润分配方案；公司独立董事应当发表明确意见。公司董事会审议通过利润分配方案后应提交公司股东大会审议批准。

公司独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当充分听取中小股东的意见和诉求，除安排在股东大会上听取股东的意见外，还通过股东热线电话、互联网等方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，及时答复中小股东关心的问题。

公司切实保障社会公众股股东参与股东大会对利润分配预案表决的权利，董事会、独立董事和持股5%以上的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。公司安排审议分红预案的股东大会会议时，应当向股东提供网络投票平台，鼓励股东出席会议并行使表决权。

（五）利润分配政策调整条件和程序

1、受外部经营环境或者自身经营的不利影响，经公司股东大会审议通过后，可对利润分配政策进行调整或变更。调整或变更后的利润分配政策不得违反法律法规、中国证监会和证券交易所的有关规定，不得损害股东权益。

下列情况为上述所称的外部经营环境或者自身经营状况的不利影响：

（1）因国家法律法规、行业政策发生重大变化，非因公司自身原因而导致公司经审计的净利润为负；

（2）因出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经审计的净利润为负；

（3）出现《公司法》规定不能分配利润的情形；

（4）公司经营活动产生的现金流量净额连续两年均低于当年实现的可供分配利润的10%；

（5）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

2、确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或者变更的，公司董事会制定议案并提交股东大会审议，公司独立董事应当对此发表独立意见。审议

利润分配政策调整或者变更议案时，公司应当向股东提供网络投票平台，鼓励股东出席会议并行使表决权。利润分配政策调整或者变更议案需经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

（六）公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并出具专项说明。对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（七）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

4、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

四、公司股票上市后前三年股东分红回报规划

经公司于2015年2月1日召开的2015年第一次临时股东大会审议通过，公司制订了《公司股票上市后前三年股东分红回报规划》，对公司股票上市后前三年的股利分配予以规划。

（一）公司制定本规划考虑的因素

公司着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，征求和听取股东尤其是中小股东的要求和意愿，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等因素，

平衡股东的短期利益和长期利益的基础上制定股东分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对股利分配做出制度性安排，并藉此保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）股东分红回报规划制定原则

1、本公司在本次发行股票并上市后将采取现金、股票、现金与股票相结合或其他符合法律法规规定的分配方式。

2、本公司的利润分配政策将重视对投资者的合理投资回报，并保持利润分配政策的连续性和稳定性。

3、在公司盈利、现金流满足公司正常经营和中长期发展战略需要的前提下，公司优先选择现金分红方式，并保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。

（三）股东分红回报规划制定与修改的具体程序

1、公司董事会应根据《公司章程》规定的利润分配政策以及公司未来发展规划，在充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见基础上，每三年制定一次具体的股东分红回报规划。

2、若因公司利润分配政策进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整股东分红回报规划的，股东分红回报规划的调整应限定在利润分配政策规定的范围内。

董事会对股东分红回报规划的制定和调整应经全体董事过半数同意并经独立董事过半数同意方能通过；经董事会审议后提交股东大会，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

（四）公司股票上市后前三年股东分红回报具体规划

1、公司在股票上市后前三年，将采取现金股利、股票股利或者现金股利与股票股利相结合的方式进行利润分配，其中优先选择现金股利方式进行分配。在提取法定公积金后，每年以现金方式分配的利润均不低于当年实现的可分配利润的10%。具体的利润分配方案及审议程序按照法律法规及《公司章程》规定实施。

2、如在公司股票上市后前三年公司经营业绩快速增长，董事会可以在现金股利分配的基础上，根据公司的经营业绩与股本规模的匹配情况择机发放股票股利。在符合法律法规及《公司章程》所规定的利润分配条件的前提下，公司原则上每年度进行一次利润分配，也可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、公司上述利润分配后的留存未分配利润将用于补充公司生产经营所需的流动资金及投资等方面，逐步扩大生产经营规模，实现股东利益最大化。

4、公司董事会结合具体经营情况、充分考虑公司盈利和现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议时，充分听取中小股东的意见和诉求，除安排在股东大会上听取股东的意见外，还通过股东热线电话、互联网等方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，及时答复中小股东关心的问题。公司切实保障社会公众股东参与股东大会对利润分配预案表决的权利，董事会、独立董事和持股5%以上的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。公司安排审议分红预案的股东大会会议时，应当向股东提供网络投票平台，鼓励股东出席会议并行使表决权。

5、公司当年盈利但董事会未做出现金分红预案的，公司除召开股东大会现场会议时向股东提供网络形式的投票平台外，公司应在定期报告中披露未做出现金分红预案的原因及未用于分红的资金留存公司的用途。

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司有权扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（五）董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序接受公司股东（特别是公众投资者）、独立董事及监事会的监督。

五、本次发行前滚存未分配利润的分配政策

根据公司于2015年2月1日召开的2015年第一次临时股东大会的会议决议，本次公开发行股票前公司滚存未分配利润，由本次公开发行后的新老股东按照其

所持股份的比例共同享有。

经核查，保荐机构认为，发行人的利润分配政策和未来分红规划注重给予投资者回报，有利于保护投资者合法权益，符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的要求。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度

公司本次公开发行股票并上市后，将按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件和《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》的相关要求，及时披露所有对上市公司股票价格可能产生重大影响或者证券监管机构要求披露的属于公司或者与公司有关的情况或事项的信息，并确保信息披露的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，为投资人提供及时、准确的服务。

公司的信息披露工作由公司董事会统一领导和管理，具体由董事会秘书负责，其联系方式如下：

负责人： 张宏

咨询电话：0355-8778082转8216

传 真：0355-8778413

电子信箱：hhjtcw8003@163.com

二、重大合同

本节重大合同指公司目前正在履行的交易金额超过500万元的合同，或者交易金额虽未超过500万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）借款合同

1、政策性贷款

2015年12月1日，山西省政府投资资产管理中心与壶化股份签订《特别流转金投资协议书》（晋资管协议（2010-D1121）T027号），由山西省政府投资资产管理中心投入300万元用于“信息化建设项目”，投资期限10年，自2011年4月15日至2021年4月14日止。

2、银行贷款

截至本招股说明书签署日，公司借款合同具体情况如下：

单位：万元

贷款单位	合同名称	合同编号	借款人	借款金额	起始日	终止日	利率
长治银行股份有限公司壶关县支行	流动资金借款合同	520011611L01X0001 ^{注1}	壶化股份	3,000.00	2016/12/14	2018/12/12	4.75%
		520011611L01X0002 ^{注2}	金星化工	4,000.00	2016/12/14	2018/12/12	4.75%
中国光大银行股份有限公司太原分行	流动资金借款合同	晋南中环流2017003	壶化股份	1,000.00	2017/1/12	2018/1/7	4.35%
		晋南中环流2017005	壶化股份	1,000.00	2017/1/16	2018/1/11	4.35%

注 1：秦跃中、王晋良与长治银行股份有限公司壶关县支行签订《特别担保合同》（合同编号分别为 520011611L01X0001310、520011611L01X0001311），为该合同项下借款提供信用担保；

注 2：秦跃中、王晋良、郭敏、李蓉与长治银行股份有限公司壶关县支行签订《特别担保合同》（合同编号分别为 520011611L01X0001310、520011611L01X0001311、520011611L01X0002312、520011611L01X0002313），为该合同项下借款提供信用担保。

（二）重大业务合同

1、销售合同

序号	合同签署对方	产品类型	数量	执行年度
1	山西金恒化工集团民爆器材经营有限公司	工业电雷管	900 万发	2017 年
		导爆管雷管	100 万发	2017 年
		地震勘探雷管	20 万发	2017 年
2	忻州同德	导爆管雷管	750 万发	2017 年
		工业电雷管	150 万发	2017 年
		膨化硝铵炸药	500 吨	2017 年
		改性铵油炸药	800 吨	2017 年
3	同联民爆	工业电雷管	200 万发	2017 年

		导爆管雷管	200 万发	2017 年
		地震勘探雷管	5 万发	2017 年
		塑料导爆管	1 万米	2017 年
4	山西焦煤化工吕梁民爆有限责任公司	工业电雷管	200 万发	2017 年
		导爆管雷管	200 万发	2017 年
		地震勘探雷管	50 万发	2017 年
		膨化硝铵炸药	700 吨	2017 年
5	阳泉市民爆器材专营有限公司	塑料导爆管	100 万米	2017 年
		工业电雷管	300 万发	2017 年
		地震勘探雷管	2 万发	2017 年
		导爆管雷管	100 万发	2017 年
		胶状乳化炸药	30 吨	2017 年
		改性铵油炸药	200 吨	2017 年
6	临汾骏铠	工业电雷管	65 万发	2017 年
		导爆管雷管	550 万发	2017 年
		地震勘探雷管	45 万发	2017 年
		塑料导爆管	200 万米	2017 年
		粉状乳化炸药	400 吨	2017 年
		胶状乳化炸药	700 吨	2017 年
		改性铵油炸药	400 吨	2017 年
		膨化硝铵炸药	300 吨	2017 年
7	北化关铝	工业电雷管	150 万发	2017 年
		塑料导爆管	100 万米	2017 年
		导爆管雷管	250 万发	2017 年
		胶状乳化炸药	700 吨	2017 年
		粉状乳化炸药	700 吨	2017 年
		膨化硝铵炸药	500 吨	2017 年
8	太行民爆	工业雷管	400 万发	2017 年
		改性铵油炸药	1,500 吨	2017 年

		粉状乳化炸药	2,000 吨	2017 年
		膨化硝酸炸药	400 吨	2017 年
		胶状乳化炸药	2,000 吨	2017 年
9	石家庄华岩兴赞爆破工程有限公司	改性铵油炸药	1,000 吨	2017 年
		胶状乳化炸药	300 吨	2017 年
10	中条山有色金属集团有限公司	胶状乳化炸药	1,200 吨	2017 年

注：2014年12月25日，国家发改委、工信部、公安部联合颁布了《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》，决定放开民爆器材出厂价格，实行市场调节价，具体价格由供需双方协商确定。经过多年的积累，公司已与主要客户和供应商形成较为稳定的合作关系，以及较为稳定的定价模式。在2014年底国家取消民爆器材出厂价格指导后，公司与主要客户的定价模式未发生重大变化，以指导价格为参考依据，协商确定销售价格，在签订销售合同时，以“国拨价”予以表示。

2、原材料采购合同

序号	合同签署对方	产品类型	数量	价格	执行年度
1	天脊煤化工集团股份有限公司	硝酸铵	13,000 吨	市场价	2017 年
2	陕西恺欣化工有限公司	硝酸铵	8,000 吨	市场价	2017 年
3	北京奥信化工科技发展有限公司	硝酸铵	10,000 吨	市场价	2017 年
4	云南解化清洁能源开发有限公司解化化工分公司	硝酸铵	9,000 吨	市场价	2017 年

3、爆破服务合同

序号	合同签署对方	项目内容	结算方式	签约时间
1	中铁十九局集团有限公司 太钢袁家村铁矿项目部	露天矿山工程：土方、矿、岩挖装运及排土等工程	按工程量核算	2015 年 1 月 25 日
2	成都华川公路建设集团有限公司	河北省太行山等高速公路项目包（二）太行山高速公路邯郸段工程爆破项目施工	暂定 6,000 万元，最总结算价以《工程量清单》单价乘以结算工程量为准	2016 年 9 月 1 日

注：2016年10月31日，壶化爆破与成都华川公路建设集团有限公司签订《太行山高速公路邯郸段工程爆破项目施工补充协议》对民爆物品的结算单价及施工工期进行了补充约定。

4、技术合同

序号	合同签署对方	项目内容	合同价格	签约时间
1	云南燃一有限责任公司	全自动化基础雷管生产转让合同	1,490.70 万元	2016 年 7 月 4 日

5、设备采购合同

序号	合同签署对方	合同内容	价格	签约时间
1	New Lachausse	延期体生产设备	251.05 万欧元	2015 年 4 月 1 日

三、对外担保情况

报告期内，公司存在如下对外担保事项。

单位：万元

担保方	被担保方	担保类型	担保本金	放款日期	到期日期
阳城诺威	阳城县残疾人综合服务公司	保证	30.00	1999-12-30	2002-12-30

上述对外担保系公司 2011 年收购阳城诺威前已形成的担保事项。除该事项外，截至本招股说明书签署日，本公司不存在其他对外担保。

四、重大诉讼与仲裁

(1) 2017 年 9 月 5 日，山西壶化集团爆破有限公司（原告）向宽城满族自治县久安爆破工程有限公司（被告）和袁瑞悦（被告）提起诉讼，原告壶化爆破认为二被告未按约定履行还款义务已违反各方签订的终止合同协议约定，严重损害了原告的合法权益，故提出如下诉讼请求：（1）判令被告宽城久安向原告壶化爆破偿还欠款 4,823,608.00 元；（2）判令被告宽城久安向原告壶化爆破按中国人民银行同期贷款利率支付延期付款利息至实际给付之日止，暂计 2017 年 9 月 4 日为 135,478.38 元；（3）判令被告袁瑞悦对于宽城久安全部应付款项承担连带清偿责任；（4）判令二被告承担本案全部诉讼费用。

2017 年 9 月 5 日，山西壶化集团爆破有限公司（申请人）向山西省壶关县人民法院申请对宽城满族自治县久安爆破工程有限公司（被申请人）和袁瑞悦（被申请人）的财产进行财产保全，予以查封、冻结。申请查封、冻结二被申请人 500 万元银行存款或其他等值财产。截至目前，山西省壶关县人民法院已对被申

请人的一座房产、三辆汽车以及 112.42 万元银行存款予以查封、冻结。

(2) 根据发行人子公司屯留金辉提供的民事判决书、民事上诉状、民事裁定书等诉讼文件，发行人子公司屯留金辉作为被告之一，与被告屯留县麟绛镇西河北村村民委员会及原告赵存良之间因农村土地承包合同纠纷一案，于 2017 年 5 月 15 日经山西省屯留县人民法院审理并作出一审判决，一审法院认定，屯留金辉与原告赵存良之间不存在合同关系，判决驳回原告赵存良的诉讼请求。2017 年 5 月 31 日，原告赵存良向长治市中级人民法院提起上诉。该案于 2017 年 8 月 1 日经长治市中级人民法院审理后裁定：撤销屯留县人民法院（2017）晋 0424 民初 376 号民事判决书，发回山西省屯留县人民法院重审。

截至本补充法律意见书出具日，该案件尚未由山西省屯留县人民法院开庭重审并判决。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，本公司无对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景可能产生较大影响的尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员不存在作为一方当事人尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

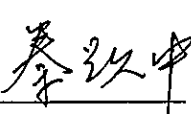
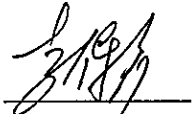
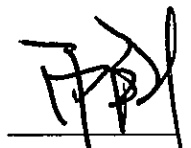
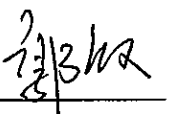
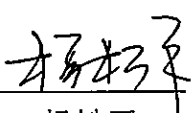
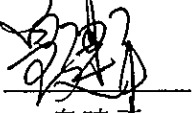
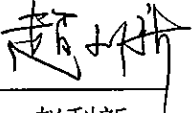
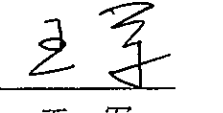
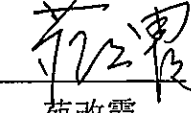
截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员不存在刑事诉讼。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

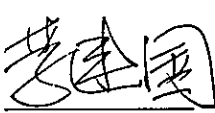
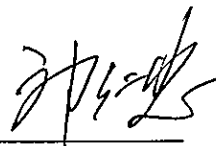
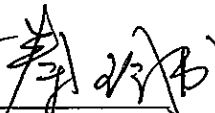
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

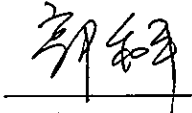
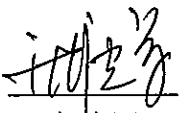
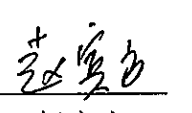
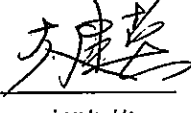
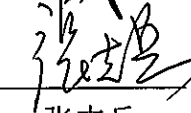
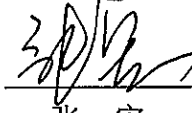
公司全体董事：

 秦跃中	 李保方	 郭平则	 郭敏	 程扎根
 杨松平	 皇建平	 李永清	 赵利新	 王军
 苑改霞				

公司全体监事：

 李建国	 郭仁忠	 秦玲书

公司全体高级管理人员：

 郭平则	 郭和平	 庞建军	 赵宾方	 李建英
 张志兵	 张宏			



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 邓仲彤

邓仲彤

保荐代表人： 牛岗

牛 岗

崔学良

崔学良

法定代表人： 侯巍

侯 巍



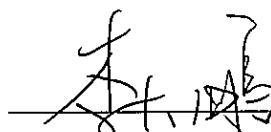
2017年9月25日

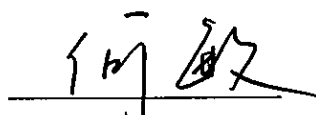
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



负责人 
张利国

经办律师 
李大鹏


何敏

2017年9月25日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：



宋朝学

尹 巍

会计师事务所负责人：



叶韶勋

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2017 年 9 月 25 日

五、资产评估机构声明

本公司及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本公司出具的资产评估报告无矛盾之处。本公司及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师： 何俊 吕发钦
何俊 吕发钦

资产评估机构负责人： 杨志明
杨志明

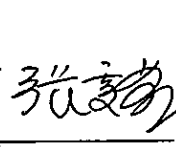
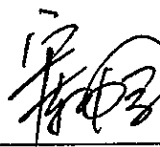


2017年9月25日

六、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

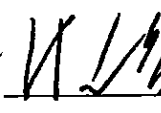
经办注册会计师：



宋朝学

张雯燕

会计师事务所负责人：



叶韶彪

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

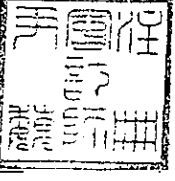
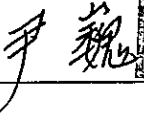
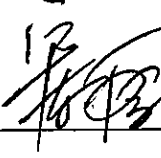


2017年9月25日

七、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：



宋朝学 尹 巍

会计师事务所负责人：



叶韶勋

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年9月25日

第十七节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行保荐书和发行保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

工作日上午 9：00～11：30；下午 1：30～3：30。

三、文件查阅地点

（一）山西壶化集团股份有限公司

地址：山西省长治市壶关县城北

电话：0355-8778082 转 8216

传真：0355-8778413

联系人：张宏

（二）中德证券有限责任公司

地址：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

电话：010-59026600

传真：010-59026670

联系人：牛岗、崔学良