

创业板风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



天津捷强动力装备股份有限公司

（天津市北辰区科技园区汾河南道 18 号）

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 （申报稿）

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（申报稿）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作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺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、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

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。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟发行不超过 19,199,000 股，且不低于发行后总股本的 25%。本次发行股份均为公开发行的新股，公司原有股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 76,795,963 股
保荐人（主承销商）	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注公司本次发行的以下事项及风险，并认真阅读招股说明书“风险因素”一节全部内容：

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

（一）发行人实际控制人、控股股东潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、刘群的相关承诺

1、关于股份限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限的承诺

（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）本人所持公司股份前述承诺锁定期届满后，在本人担任公司的董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转让本人所持有的公司股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，仍将继续遵守前述限制性规定。

（3）公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定相应调整，下同），或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期自动延长六个月。

（4）本人所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如超过上述期限本人拟减持公司股份的，本人承诺将按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

（5）根据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，承诺将不会减持公司股份。锁定期满后，将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减

持时，将依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

（6）本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺，若违反上述承诺，本人将不符合承诺的所得收益上缴公司所有；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，本人将依法赔偿投资者损失。

2、关于股东持股及减持意向

（1）若本人在锁定期届满后，拟减持所持公司股票的，将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定。

（2）本人将通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统或协议转让等合法方式减持公司股票，并依法履行必要的信息披露义务，本人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。

（3）本人减持所持有的公司股票时，将提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（4）本人减持行为不得违反在公开募集及上市文件中所作出的相关承诺。

（5）若未履行上述承诺，由此取得收益的，本人将取得的收益上缴发行人所有；由此给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任，并按照相关规定接受中国证监会、证券交易所等部门依法给予的行政处罚。

（二）作为发行人董事的持股 5%以上股东乔顺昌承诺

1、关于股份限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限的承诺

（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的发行人该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）本人所持发行人股份前述承诺锁定期届满后，在本人任职期间每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，仍将继续遵守前述限制性规定。

（3）公司上市后六个月内如公司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收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期限自动延长六个月。

（4）本人所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如超过上述期限本人拟减持公司股份的，本人承诺将按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

（5）本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺，若违反上述承诺，本人将不符合承诺的所得收益上缴公司所有，并承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

2、关于股东持股及减持意向

（1）若本人在锁定期届满后，拟减持所持公司股票的，将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定。

（2）本人将通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统或协议转让等合法方式减持公司股票，并依法履行必要的信息披露义务，本人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。

（3）本人减持公司股票时，将提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（4）本人减持行为不得违反在公开募集及上市文件中所作出的相关承诺。

（5）若未履行上述承诺，由此取得收益的，本人将取得的收益上缴发行人所有并承担相应法律后果。

（三）实际控制人控制的发行人持股 5%以上股东天津戎科承诺

1、关于股份限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限的承诺

（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的发行人该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）发行人股票上市后六个月内如公司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收盘价低于发行价，本企业所持发行人股票的锁定期限自动延长六个月。

（3）本企业所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如超过上述期限本企业拟减持公司股份的，本企业承诺将按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。

（4）根据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，承诺将不会减持公司股份。锁定期满后，将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，将依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

（5）若违反上述承诺，本企业将不符合承诺的所得收益上缴发行人所有；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，本企业将依法赔偿投资者损失。

2、关于股东持股及减持意向

（1）若本企业在锁定期届满后，拟减持所持公司股票的，将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定。

（2）本企业将通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统或协议转让等合法方式减持公司股票，并依法履行必要的信息披露义务，本企业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。

（3）本企业减持公司股票时，将提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（4）本企业减持行为不得违反在公开募集及上市文件中所作出的相关承诺。

（5）若未履行上述承诺，由此取得收益的，本企业将取得的收益上缴发行人所有并承担相应法律后果。

（四）发行人其他持股 5%以上股东中金卓誉、姚骅承诺

1、关于股份限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限的承诺

（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本次发行前本人/本企业直接或间接持有的发行人该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）若违反上述承诺，本人/本企业将不符合承诺的所得收益上缴公司所有，并承担相应法律后果。

2、关于股东持股及减持意向

（1）若本人/本企业在锁定期届满后，拟减持所持公司股票的，将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定。

（2）本人/本企业将通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统或协议转让等合法方式减持公司股票，并依法履行必要的信息披露义务，本人/本企业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。

（3）本人/本企业减持公司股票时，将提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（4）本人/本企业减持行为不得违反在公开募集及上市文件中所作出的相关承诺。

（5）若未履行上述承诺，由此取得收益的，本人/本企业将取得的收益上缴发行人所有并承担相应法律后果。

（五）发行人其他股东的承诺

1、发行人上市申报前 6 个月增资入股的新增股东张元承诺

（1）自发行人完成本次增资入股工商变更登记手续之日（即 2018 年 12 月 14 日）起 3 年内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有发行人的该部分股份，也不得由发行人回购该部分股份。

（2）若违反上述承诺，本人将不符合承诺的所得收益上缴公司所有，并承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

2、发行人股东天津捷戎承诺

（1）就本企业于 2018 年 12 月 8 日受让的天津戎科所持的发行人 27.85 万股股份，自发行人股票上市之日起三十六个月内，不得转让或者委托他人管理，也不得由发行人回购。

（2）就本企业持有的除前述 27.85 万股股份以外的发行人的其余股份（即 62.5 万股股份），自发行人股票上市之日起十二个月内，不得转让或委托他人管理，也不得由发行人回购。

（3）若违反上述承诺，本企业将不符合承诺的所得收益上缴公司所有，并承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

3、发行人其他股东承诺

（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本次发行前本人/本企业直接或间接持有的发行人该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）若违反上述承诺，本人/本企业将不符合承诺的所得收益上缴公司所有，并承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

二、稳定股价的承诺

（一）启动条件

本公司上市后三年内，如果公司股票收盘价连续二十个交易日均低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产进行相应调整，下同），公司将按照本预案启动稳定股价措施，并在履行完毕相关决策程序后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。

公司回购股份、控股股东增持股份、董事及高级管理人员增持股份均应符合中国证监会、证券交易所及其他证券监管机关的相关法律、法规和规范性文件，并不应因此导致公司股权分布不符合上市条件的要求；若其中任何一项措施的实施或继续实施将导致公司股权分布不符合上市条件的要求时，则不得实施或应立即终止继续实施，且该项措施所对应的股价稳定义务视为已履行。

（二）稳定股价的具体措施

1、公司回购股份

（1）公司董事会应在触发股票回购义务之日起 10 个交易日内作出实施回购股份预案（包括拟回购股份数量、价格区间、回购期限及其他有关回购的内容）的决议，本公司将依法通知债权人，向中国证监会、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必须的审批、备案、信息披露等程序后，本公司方可实施相应的股份回购方案。公司在回购预案公告后 3 个工作日内启动增持，并提交股东大会审议。

（2）经公司股东大会决议实施回购的（经出席股东大会会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过，发行前担任董监高的股东承诺在股东大会就回购事项进行表决时投赞成票），回购的股份将被依法注销并及时办理公司减资程序。

本公司回购股份的资金来源包括但不限于自有资金、银行贷款等方式，回购股份的价格按二级市场价格确定，回购股份的方式为以公开的集中交易方式进行。

（3）公司为稳定股价之目的用于股份回购的资金总额原则上不低于 500 万元，且回购资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的净额；公司单次回购股份数量不超过公司股本总额的 1%；12 个月内回购股份数量不超过公司股本总额的 3%。

2、控股股东增持公司股票

（1）公司控股股东应在触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其他有关增持的内容）书面通知公司并由公司进行公告。相关主体在计划公告后 3 个工作日内启动增持。

（2）公司控股股东因此增持股份的，除应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律法规、规范性文件的要求之外，还应符合如下要求：单一年度内用于增持股份的资金金额不低于其最近一次从公司所获得税后现金分红总额的 30%；且所增持股份的数量不超过公司届时股本总额的 2%，否则，该稳定股价措施在当年度不再继续实施。控股股东在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的

股份。

3、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

（1）公司董事、高级管理人员在触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内，应就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份数量、价格区间、增持期限及其他有关增持的内容）书面通知公司并由公司进行公告。相关主体在计划公告后 3 个工作日内启动增持。公司董事、高级管理人员增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，如果需要履行中国证监会、证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。

（2）公司董事、高级管理人员每年度用于增持公司股份的货币资金累计不少于其上年度从公司直接获取的税后薪酬的 30%，但以增持股票不导致公司不满足法定上市条件为限。

（3）公司董事、高级管理人员在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

（4）自公司股票挂牌上市之日起三年内，若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（三）单次稳定股价方案的终止情形

自相关主体股价稳定方案公告之日后至该方案实施完毕期间，若出现以下任一情形，则视为当次稳定股价方案实施完毕及相关主体承诺履行完毕，相关主体当次已公告的股价稳定方案终止执行：

1、公司股票连续五个交易日的收盘价格均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

2、继续增持或回购公司股份将导致公司股份分布不满足法定上市条件。

（四）未能履行规定义务的约束措施

1、公司未履行股价稳定措施的，公司应在未履行股价稳定措施的事实得到确认的 5 个交易日内公告相关情况，公司将在中国证监会指定报刊上公开作出解释并向投资者道歉。

2、公司控股股东未按照本预案的规定提出以及实施增持计划的，公司有权责令其在未履行股价稳定措施的事实得到确认的 5 个交易日内履行增持义务。控股股东在限期内仍不履行的，应向公司支付同最低增持金额（即最近一次从公司所获得税后现金分红总额的 30%）等值的现金补偿。控股股东拒不支付现金补偿的，公司有权从应向其支付的薪酬和分红中扣减前述补偿金额。

3、公司董事、高级管理人员未按照本预案的规定提出以及实施股票增持计划的，公司有权责令其在未履行股价稳定措施的事实得到确认的 5 个交易日内履行增持义务。相关主体在限期内仍不履行的，应向公司支付同最低增持金额（即上年度从公司直接获取的税后薪酬的 30%）等值的现金补偿。相关主体拒不支付现金补偿的，公司有权从应向其支付的薪酬中扣减。

如董事、高级管理人员在任职期间连续两次未能主动履行其增持义务，由控股股东或董事会提请股东大会同意更换相关董事，由公司董事会解聘相关高级管理人员。

三、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

（一）发行人未履行承诺时的约束措施

1、除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因外，如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失：

1) 在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 30 日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。

2) 投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

2、因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或无法按期履行的，本公司将提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

（二）发行人控股股东、实际控制人潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、刘群未履行承诺时的约束措施

1、本人将依法履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项。

2、除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因外，如果本人未履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，本人将在公司的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

3、除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因外，如果本人因未履行公司首次公开发行股票招股说明书披露的相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。如果本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的公司首次公开发行股票前的股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

4、在本人作为公司控股股东、实际控制人期间，除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因外，公司若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本人承诺依法承担赔偿责任。

5、因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或无法按期履行的，本人将提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员未履行承诺时的约束措施

1、除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因外，本人若未能履行在发行人首次公开发行股票招股说明书中披露的本人作出的公开承诺事项的：

（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人将在前述事项发生之日起 30 日内，停止领取薪酬，同时本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。

（3）如果因本人未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成直接损失的，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

2、因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或无法按期履行的，本人将提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

上述承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行。

四、填补被摊薄即期回报的承诺

（一）发行人应对本次公开发行股票摊薄即期回报采取的措施

根据中国证监会相关规定，为有效防范即期回报被摊薄的风险，公司承诺采取如下措施，包括保证募集资金有效使用，加快募投项目实施进度，推进实施公司战略发展，完善公司治理，优化利润分配政策等方式，提高公司盈利能力，增厚未来收益，以填补股东回报。具体措施如下：

1、保证募集资金规范、有效使用，实现项目预期收益

本次发行募集资金到账后，公司将严格按照法律法规及公司《募集资金管理办法》的规定存储及使用募集资金，保证募集资金使用的合理性和规范性，谨慎防范募集资金使用风险。公司董事会将开设募集资金专项专户，并与开户银行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金的专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按投资计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部检查与考核。

2、保证募投项目实施效果，加快募投项目投资进度

本次发行募集资金投资项目系用于公司主营业务，公司董事会已对项目可行性进行了审慎的论证，符合公司整体战略发展方向，具有较好的市场前景。本次发行募集资金到位后，公司将积极按计划推进募集资金投资项目的实施，争取募投项目早日建成，尽快产生效益回报股东，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

3、积极推进实施公司发展战略，提升公司核心竞争力

本次发行募集资金将用于发展公司主营业务，在做大、做强现有产品和服务的同时，加大产品技术研发与丰富产品的类型，拓宽产品的应用领域，进一步提高公司竞争力和可持续发展能力，有利于实现并维护股东的长远利益。公司将通过有效运用本次募集资金，改善融资结构，提升盈利水平，进一步加快既有项目效益的释放，增强可持续发展能力，以填补股东即期回报下降的影响。

4、完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《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要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

5、进一步完善并严格执行利润分配政策，优化投资者回报机制

为进一步完善和健全公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报公司股东，公司依据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》、及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规和规范性文件的要求和《公司章程》的规定，制定了《关于公司上市后未来三年利润分配具体规划和计划安排》，明确了公司利润分配的具体条件、比例、分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序和机制，强化了中小投资者权益保障机制。本次发行完成后，公司将严格执行公司章程和现行分红政策，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，优化投资者回报。

上述承诺为本公司真实意思表示，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。

（二）发行人控股股东、实际控制人潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、刘群的承诺

发行人控股股东、实际控制人潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、刘群作出如下承诺：

1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，依法承担对公司或者投资者的补偿责任，且在履行上述相关义务之日前，公司有权暂时扣留其薪酬、津贴或分红。

上述承诺为本人真实意思表示，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。

（三）董事、高级管理人员的承诺：

发行人董事、高级管理人员作出如下承诺：

1、本人承诺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、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、本人承诺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、本人承诺由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；
- 5、本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，依法承担对公司或者投资者的补偿责任，且在履行上述相关义务之日前，公司有权暂时扣留其薪酬、津贴或分红。

上述承诺为本人真实意思表示，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。

五、本次发行前滚存利润的分配方案及本次发行上市后的利润分配政策

（一）发行前滚存利润的分配方案

经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前的滚存利润将由发行后的新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

（二）本次发行上市后的利润分配政策

根据公司上市后适用的《公司章程（草案）》，公司本次发行后的利润分配政策如下：

第一百六十七条：公司利润分配的原则、决策程序和机制如下：

（一）利润分配的基本原则

公司应根据自身的盈利情况、以前年度亏损弥补状况、未来的业务可持续发展规划、资金使用需求以及利润分配规划等因素，以实现股东持续、稳定、合理的回报为出发点，并经过董事会充分论证，并充分考虑独立董事、外部监事（若有）和中小股东意见的前提下，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

公司应当严格执行本章程确定的利润分配政策以及股东大会审议批准的利润分配具体方案。

（二）利润分配政策的决策程序和机制

董事会每年应制定利润分配预案，该预案应经全体董事过半数表决通过，独立董事应对利润分配预案发表明确意见。董事会在制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。

公司监事会应对利润分配预案进行审议，并经全体监事过半数表决通过，外部监事（若有）应对利润分配预案发表明确意见。

利润分配预案经董事会和监事会审议通过后提交公司股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会对利润分配相关方案进行审议时，应采取现场投票和网络投票相结合的方式，便于中小股东充分行使表决权。利润分配预案应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。

（三）利润分配的实施

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。

（四）利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，公司董事会确有必要对利润分配政策（尤其是现金分红政策）进行调整或者变更的，应以股东权益尤其是中小股东利益保护为出发点，制订利润分配政策的修订方案，详细论证和说明修订原因。修订方案应经全体董事过半数表决通过，独立董事应当发表明确意见。

公司监事会应对利润分配修订方案进行审议，并经全体监事过半数表决通过，外部监事（若有）应当发表明确意见。

利润分配修订方案经董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议，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（2/3）以上通过。

调整后的利润分配政策不得违反中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定。

第一百六十八条：公司利润分配具体政策如下：

（一）可分配利润

公司按本章程第一百六十五条的规定确定可分配利润，利润分配不得超过公司累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配的形式及优先顺序

公司可以采取现金、股票或者两者相结合的方式分配股利。在公司盈利以及公司正常经营和长期发展的前提下，公司将积极采取现金方式分配股利。

（三）利润分配的条件、期间间隔和最低比例

1、在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，公司原则上每年进行一次现金分红。在满足利润分配的具体条件时，公司每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，确因特殊原因不能达到上述比例的，按照本章程第一百六十七条第（四）款的规定处理。

在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利方式分配利润。公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

公司董事会可以根据公司的实际经营状况提议公司进行中期现金分红。

利润分配不得超过累计可分配利润的范围，且利润分配政策不得违反国家相关法规的规定。

2、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，并按照本章程规定的程序，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。

重大资金支出指下列情况之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%或超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（四）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（五）对股东利益的保护

1、公司董事会、股东大会在对利润分配政策进行决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（若有）和中小股东的意见。

2、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。

（六）信息披露

公司应当在定期报告中详细披露利润分配方案特别是现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合本章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确、清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职尽责并发挥了应有作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东合法权益是否得到充分维护等。对利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

公司当年盈利但未作出现金分配预案的，或年度现金利润分配比例低于本章程规定的最低比例的，应当在定期报告中披露原因以及未分配利润的用途和使用计划，公司独立董事、外部监事（若有）应当对此发表明确意见。

（三）发行人上市后股东分红回报规划考虑因素及未来三年分红计划

为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，公司董事会根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）等有关规定，制定了《关于公司上市后未来三年利润分配具体规划和计划安排》，并经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，其具体内容如下：

1、利润分配规划制定的考虑因素

利润分配规划应当着眼于公司的战略发展规划及可持续经营情况，综合考虑公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境、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制定，从现实与长远两个方面综合考虑股东利益。

2、利润分配规划的制定原则

公司应充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司报表口径可分配利润的一定比例向股东分配股利；公司的利润分配政策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，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性；公司利润分配规划的决策和论证应当充分考虑独立董事、外部监事（若有）和中小股东的意见；依据《公司章程（草案）》中的利润分配政策进行；公司优先采用现金分红的利润分配方式。

3、利润分配规划制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次利润分配规划，根据股东（特别是中小股东）、独立董事和外部监事（若有）的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的利润分配规划。公司调整后的利润分配规划应符合《公司章程（草案）》中利润分配政策的相关规定，不得违反中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定。

公司董事会制定利润分配规划的调整方案，应经全体董事过半数表决通过，独立董事应当发表明确意见；公司监事会应对利润分配规划的调整方案进行审议，并经全体监事过半数表决通过，外部监事（若有）应当发表明确意见；利润分配规划的调整方案经董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议，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（2/3）以上通过，同时公司应为投资者提供网络投票方式。

4、上市后未来三年利润分配规划

在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后，每年度应当至少以现金方式分配利润一次，每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%；如公司无重大资金支出安排时，可以在上述以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润 10%比例的基础上适当提高现金分红比例；公司根据实际经营状况，在确保足额现金股利分配的前提下，可以发放股票股利；公司进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司董事会可以根据公司的实际经营状况提议公司进行中期现金分红。

利润分配方案的制定、审议和实施应符合《公司章程（草案）》中利润分配政策的相关规定。

5、公司未分配利润的使用原则

公司留存未分配利润主要用于公司主营业务的拓展、进一步扩大公司生产经营规模以及对外投资、购买设备等重大投资及现金支出。根据公司发展规划逐步扩大公司生产经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展和经营业绩持续增长，以最终实现股东利益最大化。

六、对招股说明书陈述事项的承诺

（一）发行人对招股说明书陈述事项的承诺

1、公司本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、完整性、及时性承担个别和连带的法律

责任。

2、本公司为公开发行股票并上市制作的招股说明书如果存在虚假记载、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、实质影响的，本公司将回购首次公开发行的全部新股；本公司承诺在上述违法违规行为被证券监管机构认定或司法部门判决生效后 1 个月内启动股票回购程序。回购价格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格。

3、公司本次公开发行股票并上市的招股说明书如有虚假记载、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，将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

4、上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。

（二）公司控股股东、实际控制人潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、刘群对招股说明书陈述事项的承诺

1、本人保证公司本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、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

2、若经有权部门认定公司为公开发行股票并上市制作的招股说明书如果存在虚假记载、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、实质影响的，本人将依法购回已转让的本次公开发行前持有的股份（以下简称“已转让的原限售股份”）；本人承诺在上述违法违规行为被证券监管机构认定或司法部门判决生效后 1 个月内启动股票购回事宜，采用二级市场集中竞价交易、大宗交易方式购回已转让的原限售股份，购回价格依据二级市场价格确定。若本人购回已转让的原限售股份触发要约收购条件的，本人将依法履行要约收购程序，并履行相应信息披露义务。

3、公司本次公开发行股票并上市的招股说明书如有虚假记载、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，将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

（三）公司董事、监事、高级管理人员对招股说明书陈述事项的承诺

本人保证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、及时性承担个别和连带的法律责任。

若经有权部门认定公司为首次公开发行股票并上市制作的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，承诺人将依法赔偿投资者损失；有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

若承诺人违反上述承诺，自上述赔偿责任成立之日后第三十一日至承诺人依法赔偿损失的相关承诺履行完毕期间，承诺人将不得行使投票表决权，并不得领取在上述期间所获得的公司的薪酬。

（四）中介机构关于为公司首次公开发行制作出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、发行人保荐机构、主承销商中国国际金融股份有限公司承诺：

本公司为发行人上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如因其未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，其将按照有管辖权的人民

法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。若本公司未履行依法赔偿投资者损失的承诺，有权主体可依据有关法律、法规、规章及规范性文件对本公司采取相应措施。

2、发行人律师北京市天元律师事务所承诺：

如因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、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。本所将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

3、发行人申报会计师华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。如因本所为发行人首次公开发行制作、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，本机构将依法先行赔偿投资者损失，但能证明自己没有过错的除外。

4、发行人评估师承诺：

本单位为发行人上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如因其未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，将依法赔偿投资者损失。

七、发行人请投资者仔细阅读招股说明书第四节“风险因素”全文，并提醒投资者特别关注如下风险

（一）涉密信息脱密披露和豁免披露影响投资者对公司价值判断的风险

公司主要从事军品业务，部分生产、销售和技术信息属于涉密信息，不宜披露或直接披露。根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的相关规定，公司部分涉密信息采取脱密处理的方式进行披露，部分无法进行脱密处

理或者进行脱密处理后仍存在泄密风险的信息，在取得国防科工局批复同意后豁免披露。根据上述规定及国防科工局批复，发行人豁免披露武器装备科研生产许可证的具体信息，保密资格证书具体信息；并根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》第十五条的规定，采取代称、打包或者汇总等方式，对发行人军品名称、型号、规格及类别，军品产能、产量和销量，涉军供应商及客户名称，重大军品合同等信息脱密处理后对外披露。

投资者将因上述涉密信息脱密披露或豁免披露而无法获知公司的部分信息，可能影响其对公司价值的判断，造成其投资决策失误。

（二）涉密信息泄露的风险

根据《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》，拟承担武器装备科研生产任务的具有法人资格的企事业单位，均须经过保密资格审查认证。发行人已取得相关保密资格，在生产经营中一直将安全保密工作放在首位，采取各项有效措施保守国家秘密，但不排除一些意外情况发生导致有关涉密信息泄漏，如发生严重泄密事件，可能会导致公司丧失保密资质，不能继续开展涉密业务，进而对公司的生产经营产生严重不利影响。

（三）宏观环境变化风险

发行人所处的军工行业是特殊的经济领域，具有极强的政治属性，因此受到国际环境、地缘政治及国家国防战略等因素的影响。当前，我国军队正处于重点加强装备建设，提升装备技术水平的阶段，以国家核心安全需求为导向，全面深化国防和军队改革，努力构建中国特色现代军事力量体系，不断提高军队应对多种安全威胁、完成多样化军事任务的能力是我国国防工业发展的战略方向。核化生防御能力作为现代化军队的重要能力之一，也是当前军队装备建设的重点方向之一。但若未来国际环境、地缘政治及国家国防战略等因素发生重大变化，可能会导致国家削减国防开支，或调整装备计划，将对公司的生产经营带来不利影响。

（四）客户集中度较高的风险

报告期内公司的主要客户集中在少数几家军工总装企业。2016年至2018年度，发行人向前五大客户的销售收入占同期营业收入的比例均超过96%，占比显

著较高。公司目前客户集中度较高是由行业特点、业务模式及公司发展阶段决定的：

1、行业特点及业务模式：公司报告期内业务主要是为军用核化生防御装备总装企业配套核心系统部件，而军用核化生防御装备专业性较高，装备范围相对集中，相应负责装备生产的总装企业也相对集中，因此公司的客户也相对集中。

2、公司发展阶段：报告期内公司尚处于成长阶段，公司产品集中于核化生防御装备的液压动力系统，核化生防御领域的其他相关产品尚未完成研发或定型，进入批量生产销售，因此公司客户相对集中。

公司在国内相关军品市场竞争优势较为突出，在与军方和总装企业的长期合作中塑造了良好的品牌，业务稳定增长。但是，如果国际形势、我国国防战略的变化导致客户的需求发生不利变化，或者公司与国内军方的合作发生不利变化，则可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）军队客户订单采购的波动风险

公司主要产品的最终客户为军队，军方采购具有计划性较强、项目周期较长的特点，一般产品先通过研发认证定型后，军方会进行持续的批量采购。报告期内公司业绩增长较快，主要是由于公司通过前期较长时间的研发、试制，相关产品逐步完成产品定型，开始进入军方规模列装采购阶段。

但由于公司产品的销售受到军方采购需求的限制，如军方采购计划发生变化，公司的产品销售将受到较大影响，导致公司的营业收入具有一定的不确定性。

（六）技术研发及市场拓展不及预期的风险

报告期内，公司产品集中于军用核化生防御洗消车辆装备的液压动力系统，相对单一，在一定程度上限制了公司业务的持续增长空间。因此，为保持行业地位和竞争优势，未来能够持续获取业务订单，公司始终重视技术研发和市场拓展，并正在进一步研发开拓核化生防御领域中的其他细分市场，以打造全面的核化生防御技术和产品体系。由于我国的军品研发有着严格的试验、检验要求，一般需要经过立项论证阶段、方案设计阶段、样机研制阶段、鉴定定型阶段等步骤，从立项研制到设计定型的时间跨度存在不确定性。另外，公司预研新产品存在一定

风险，如果某些新产品的研发周期过长，或者预研的新产品未获得军方立项和定型，则可能会对公司的财务状况及整体盈利能力造成不利影响。

（七）技术人员流失的风险

发行人需要持续进行研发，积极参与军方科研项目，同时拓展核化生防御其他细分领域的技术和产品，以实现公司业务的持续发展。相关研发工作专业性强，对技术人员的依赖程度较高。公司技术研发团队的行业经验、专业知识是公司持续成功的关键。如因竞争对手通过提供优厚待遇等手段吸引公司技术研发人员，或受到其他因素影响导致技术人才流失，而公司未能及时聘用具备同等资历的人员，公司的业务可能受到不利影响。

（八）募集资金运用风险

公司本次发行募集资金投资项目的实施将进一步增强公司生产及研发能力，丰富公司产品线，使公司形成全面的技术和服务能力，从而实现公司长期的发展目标。虽然公司对募集资金投资项目的市场、技术等方面进行了充分的调研和验证，但在募投项目实施过程中，公司仍面临着政策变化、客户需求变化、技术更新等诸多不确定因素，可能会影响项目的投资成本、投资回收期、投资收益率等，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

同时，本次募集资金投资项目新增的固定资产、无形资产折旧摊销费用将会对公司的盈利产生一定的压力。如果未来市场环境发生重大不利变化，公司收入、利润不能持续增长或增长速度放缓，同时公司募集资金投资项目在建设期满后不能按照预期产生效益，则公司存在因为固定资产折旧和无形资产摊销增加而导致利润下滑的风险。

目录

发行人声明	2
本次发行概况	3
重大事项提示	4
一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以 及相关股东持股及减持意向等承诺	4
二、稳定股价的承诺	9
三、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺	12
四、填补被摊薄即期回报的承诺	14
五、本次发行前滚存利润的分配方案及本次发行上市后的利润分配政策 ..	17
六、对招股说明书陈述事项的承诺	22
七、发行人请投资者仔细阅读招股说明书第四节“风险因素”全文，并提醒投 资者特别关注如下风险	25
第一节 释义	33
一、普通术语	33
二、专业释义	34
第二节 概览	36
一、发行人简介	36
二、发行人主营业务概述	36
三、发行人控股股东、实际控制人	37
四、发行人主要财务数据及财务指标	37
五、募集资金用途	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	40
三、发行人与中介机构关系的说明	43
四、有关本次发行的重要时间安排	43
第四节 风险因素	44

一、军工行业特有风险.....	44
二、业务相关风险.....	45
三、财务相关风险.....	48
四、管理相关风险.....	49
五、募集资金相关风险.....	50
六、股票市场风险.....	51
第五节 发行人基本情况	52
一、发行人基本情况.....	52
二、发行人设立情况.....	52
三、发行人设立以来的重大资产重组情况.....	53
四、发行人的股权结构情况.....	54
五、发行人控股子公司、参股公司的情况.....	55
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况	58
七、发行人股本情况.....	64
八、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....	68
九、发行人员工及社会保障情况.....	68
十、发行人及发行人股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及约束措施.....	71
第六节 业务与技术	73
一、公司主营业务及主要产品情况.....	73
二、公司所处行业的基本情况及公司竞争地位.....	78
三、公司主营业务具体情况.....	93
四、公司采购情况和主要供应商.....	95
五、固定资产和无形资产	97
六、特许经营权和主要业务资质情况.....	103
七、公司的技术研发情况.....	103
八、公司境外经营情况.....	108
九、发行人的环境保护情况.....	109
十、未来发展与规划.....	109
第七节 同业竞争与关联交易	115

一、发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立情况.....	115
二、同业竞争.....	116
三、发行人关联方、关联关系.....	117
四、关联交易.....	121
第八节 董事、监事及高级管理人员与公司治理	127
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....	127
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况.....	135
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股情况.....	136
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年的薪酬情况....	137
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议.....	138
六、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况.....	139
七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及审计委员会运行 及履职情况.....	140
八、公司内部控制制度情况.....	145
九、公司近三年违法违规行为的情况.....	146
十、公司近三年资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情 况，或为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况....	146
十一、发行人资金管理、对外投资、对外担保制度及执行情况.....	146
十二、投资者权益保护措施.....	148
第九节 财务会计信息与管理层分析	150
一、财务报表.....	150
二、注册会计师的审计意见.....	156
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、 或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析....	157
四、报告期内主要会计政策和会计估计.....	158
五、报告期内公司缴纳的主要税种、适用税率和税收优惠.....	202
六、分部信息.....	203
七、非经常性损益情况.....	203
八、发行人报告期内的主要财务指标.....	204
九、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	206

十、盈利预测情况.....	207
十一、盈利能力分析.....	207
十二、财务状况分析.....	225
十三、现金流量分析.....	245
十四、本次发行对即期回报被摊薄的风险及填补回报的措施.....	247
十五、股利分配政策及滚存利润分配安排.....	250
第十节 募集资金运用	251
一、本次发行募集资金运用概况.....	251
二、募集资金投资项目的可行性分析和必要性分析.....	253
三、募投资金投资项目的具体情况.....	259
四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	269
五、董事会对募集资金投资项目可行性分析意见.....	270
第十一节 其他重要事项	273
一、重大合同.....	273
二、发行人对外担保情况.....	275
三、行政处罚、重大诉讼或仲裁事项.....	275
第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	276
第十三节 附件	286

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

发行人、本公司、公司、捷强动力、股份公司	指	天津捷强动力装备股份有限公司，由公司前身天津捷强动力装备有限公司整体变更设立
捷强有限	指	公司前身天津捷强动力装备有限公司（曾用名“天津捷强动力科技发展有限公司”）
北京捷强	指	北京捷强动力科技发展有限公司，捷强有限设立时的控股股东，已于 2007 年 12 月注销
天津戎科	指	天津戎科科技中心（有限合伙）（曾用名“捷强动力（天津）资产管理中心（有限合伙）”），公司发起人和持有公司 5%以上股份的股东之一；系控股股东、实际控制人之潘峰控制的其他企业
浙江创投	指	浙江省创业投资集团有限公司，发行人股东之一
嘉兴创投	指	嘉兴沿海创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东之一
天津捷戎	指	天津捷戎科技合伙企业（有限合伙），发行人股东之一
壹合科技	指	天津壹合科技合伙企业（有限合伙），发行人股东之一
中金卓誉	指	苏州中金卓誉股权投资中心（有限合伙），持有发行人 5%以上股份的其他股东之一
豪泛电子	指	豪泛（长沙）电子科技有限公司，原为发行人全资子公司，已于 2018 年 12 月注销
中戎军科	指	北京中戎军科投资有限公司，为发行人全资子公司
戎恩贝希	指	戎恩贝希（北京）科技有限公司，为中戎军科控股子公司
云南鑫腾远	指	云南鑫腾远科技有限公司，为发行人全资子公司
十堰铁鹰	指	十堰铁鹰特种车有限公司，为发行人参股子公司
捷强戎创	指	北京捷强戎创科技有限公司，为发行人曾经控股的公司，已于 2017 年 7 月转让给刘芳（与公司无关联关系的第三方自然人）
戎创科技	指	戎创前沿科技（北京）有限公司，系控股股东、实际控制人之潘峰曾经控制的其他企业，已于 2019 年 3 月注销
泰捷光科	指	泰捷光科（北京）科技有限公司，系控股股东、实际控制人之钟王军曾经控制的其他企业，已于 2019 年 5 月注销
保荐机构、主承销商、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
申报会计师、华普天健	指	华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、公司律师	指	北京市天元律师事务所
评估师、中同华	指	北京中同华资产评估有限公司
瑞华	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

挂牌	指	股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
天津市工商局	指	天津市市场监督管理委员会（天津市工商行政管理局已于2014年7月整合入天津市市场监督管理委员会）
国务院	指	中华人民共和国国务院
中央军委	指	中国共产党中央军事委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国防科工局	指	中华人民共和国国防科技工业局，前身为中华人民共和国国防科学技术工业委员会，是国防科技工业领域的行业主管部门
总装备部/军委装备发展部	指	中国人民解放军总装备部，2016年1月10日，中国人民解放军总装备部更名为中国共产党中央军事委员会装备发展部
国防科工委	指	原中华人民共和国国防科学技术工业委员会，目前已撤销，其大部分职能归于现在的工信部。
国家计委/国家发改委	指	中华人民共和国国家计划委员会，现为中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
总参谋部	指	中国人民解放军总参谋部
全国两会	指	中华人民共和国全国人民代表大会及中国人民政治协商会议
《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》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《管理办法》	指	《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》
《企业会计准则》	指	国家财政部于2006年2月颁布的《企业会计准则—基本准则》以及后续陆续颁布和修订的各项具体准则
《公司章程》	指	《天津捷强动力装备股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人2019年第一次临时股东大会审议通过的并拟于上市后适用的《天津捷强动力装备股份有限公司章程（草案）》
报告期、最近三年	指	2016年度、2017年度、2018年度
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元；本招股说明书中未标明为其他币种的，均为人民币
本次发行	指	公司本次在中国向社会公开发行以人民币认购和交易的普通股（A股）股票的行为
募集资金使用	指	公司本次在中国向社会首次公开发行以人民币认购和交易的普通股（A股）股票获得募集资金所投资项目

二、专业释义

CBRNe	指	化学毒剂、生物战剂、放射性物质、核武器及爆炸物
核化生防御/防化	指	为避免和减轻核、化学、生物的袭击及污染造成的伤害所采取的措施，主要包括侦察、防护、洗消
核化生侦察/侦察	指	对核爆炸、核辐射的监测，对化学毒剂、生物战剂的检测化验，

		以及报警等技术
核化生防护/防护	指	避免和减轻核、生物、化学武器对空间、设备以及人员伤害所采取的防护措施技术
核化生洗消/洗消	指	对染有毒剂、生物战剂、放射性物质的目标进行消毒和消除的措施
液压动力系统	指	以液体作为工作介质传递能量和进行控制的传动方式。液压传动系统一般由动力元件、执行元件、控制调节元件、辅助元件和工作介质组成
JQB3、JQB4、DF、DL	指	对某型号车辆液压动力系统的代称
JZJ	指	对某型号洗消装备的代称
液压泵	指	液压系统的动力元件，是靠发动机或电动机等外部动力驱动，从液体储罐中吸入液体，形成压力液排出的一种元件
液压马达	指	液压马达是液压系统的一种执行元件，它将液压泵提供的液体压力能转变为其输出轴的机械能（转矩和转速）
高/低压泵	指	水泵按形成压力液的压力高低不同可分为高压泵及低压泵。本招股说明书中指液压动力系统一类执行元件，由低压变量泵和高压小流量泵单独或组合而成
比例电磁阀	指	指输出（压力、流量）与控制输入（电压、电流）成比例特性的电磁阀
应急救援	指	针对突发、具有破坏力的紧急事件采取预防、预备、响应和恢复的活动与计划
定型	指	国家军工产品定型机构按照权限和程序，对研制、改进、改型、技术革新和仿制的军工型号装备产品进行考核，确认其达到研制总要求和规定标准的活动，包括设计定型和生产定型
总装企业/总装厂	指	承担总装装备组装、调试等工作的企业

注：本招股说明书中若出现表格内合计数与实际所列数值总和不符的情况，均为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

公司名称：	天津捷强动力装备股份有限公司
注册资本：	5,759.6963 万元
法定代表人：	潘峰
成立日期：	2005 年 11 月 1 日
整体变更日期：	2015 年 9 月 15 日
办公地址/住所：	天津市北辰区科技园区汾河南道 18 号
邮政编码：	300402
联系电话：	（022）8687 7809
传真：	（022）8687 8698
互联网网址：	www.tjjqdl.com
电子信箱：	jqdl@tjjqdl.com
信息披露部门、负责人及联系方式：	信息披露部门：证券与投资部 负责人：董事会秘书 刘群 联系方式：（022）8687 7809

二、发行人主营业务概述

公司主要从事核化生防御装备核心部件的研发、生产和销售。公司目前依托于自主创新的技术研发优势、多年的产品研发设计和生产经验、优秀的团队以及稳定的销售渠道，为军队及军用核化生防御总装企业提供液压动力系统等核化生防御装备核心系统产品以及相关专业的技术服务。公司通过积极参与装备论证、研制和定型，得到系列产品的准入资格，进入定型装备的供应体系，从而不断增加公司在核化生防御领域的产品品类，并拓宽相应产品的销售市场。

公司报告期内批量生产销售的主要产品为应用于各通用型号装备军用核化生洗消车辆的液压动力系统。液压动力系统为核化生洗消车辆的核心零部件，主要作用是将车辆发动机输出的动力，通过液压传动系统精准控制驱动车载发电机、车载空压机和高/低压洗消液喷射系统等，同时根据需求提供各种液压动力

接口，实现车载发电和喷洒洗消等功能。

三、发行人控股股东、实际控制人

为强化和优化公司的控制和管理，维持公司控制权的稳定，公司股东潘峰、毛建强和马雪峰于 2015 年 8 月 15 日签署《一致行动协议书》，三人约定成为一致行动人，在三方内部无法形成统一意见时，在充分考虑毛建强和马雪峰利益的基础上，以潘峰的意见进行表决，该协议长期有效。报告期内，上述股东在行使股东权利或者履行相关职权时，均保持决策事项的一致性。此外，上述一致行动人潘峰之妻子钟王军、毛建强之妻子刘群均在公司持股且担任董事或高级管理人员职务。

据此，公司的控股股东、实际控制人均为由潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、刘群 5 名股东组成的经营管理团队。上述实际控制人通过一致行动对发行人进行共同控制。

本次发行前，上述控股股东、实际控制人合计持有公司 38,837,936 股股份，占公司发行前的股本的比例为 67.43%。本次发行 19,199,000 股新股后，上述控股股东、实际控制人合计持有公司 50.57%的股份，仍能对公司进行实际控制。

四、发行人主要财务数据及财务指标

（一）资产负债表主要数据

单位：元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产	235,000,799.09	63,321,821.70	24,571,666.76
非流动资产	51,909,267.11	4,922,292.05	3,334,391.39
资产总计	286,910,066.20	68,244,113.75	27,906,058.15
流动负债	44,142,247.30	37,017,631.91	19,932,501.17
非流动负债	126,000.00	-	-
负债合计	44,268,247.30	37,017,631.91	19,932,501.17
股东权益合计	242,641,818.90	31,226,481.84	7,973,556.98

（二）利润表主要数据

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	170,299,144.11	67,319,985.67	18,922,109.20
营业利润	73,416,549.47	27,159,634.29	956,133.95
利润总额	72,983,724.00	27,112,951.86	3,156,147.30
净利润	61,657,342.45	23,277,997.22	2,785,453.07
归属于发行人股东的净利润	61,892,349.08	23,482,320.29	2,781,275.30
归属于发行人股东的扣除非经常性损益后的净利润	70,175,722.50	22,604,851.76	911,996.11

（三）现金流量表主要数据

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-63,094,058.14	6,590,649.67	-2,314,429.68
投资活动产生的现金流量净额	-48,133,038.41	-1,658,589.53	-616,119.00
筹资活动产生的现金流量净额	126,837,463.80	-2,537,953.43	3,492,003.81
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	15,610,367.25	2,394,106.71	561,455.13

（四）主要财务指标

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	5.32	1.71	1.23
速动比率（倍）	4.70	1.57	0.97
资产负债率（母公司）	12.64%	53.62%	67.25%
资产负债率（合并）	15.43%	54.24%	71.43%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.19	6.25	1.66
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例	0.13%	-	-
项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	1.63	2.79	3.37
存货周转率（次/年）	3.85	5.02	2.01
息税折旧摊销前利润（万元）	7,436.39	2,853.30	432.56
归属于发行人股东的净利润（万	6,189.23	2,348.23	278.13

元)			
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,017.57	2,260.49	91.20
利息保障倍数（倍）	624.82	46.87	7.11
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-1.10	1.32	-0.46
每股净现金流量（元/股）	0.27	0.48	0.11

注 1：上述指标中，除非特别说明，均为合并报表指标；

注 2：上述指标的具体计算公式参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“八、发行人报告期内的主要财务指标”之“（一）基本财务指标”。

五、募集资金用途

本次发行募集资金将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金投资	项目备案情况
1	军用清洗消毒设备生产建设项目	22,924.60	津辰审投备[2019]12 号、津辰审投备[2019]13 号
2	新型防化装备及应急救援设备产业化项目	25,882.42	津辰审投备[2019]98 号
3	防化装备维修保障与应急救援试验基地项目	3,178.87	津辰审投备[2019]125 号
4	研发中心建设项目	11,305.47	津辰审投备[2019]66 号
5	补充流动资金	7,000.00	-
合计		70,291.36	

本次发行募集资金投资以上项目如有不足，公司将通过自筹方式解决。本次发行募集资金到位前，公司将根据实际需要，通过自筹资金支持上述项目的实施。募集资金到位后，公司将以募集资金置换预先已投入上述项目的自筹资金。有关本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见本招股说明书之“第十节 募集资金运用”。

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：	1.00 元
发行股数，占发行后总股本比例：	本次拟发行不超过 19,199,000 股，且不低于发行后总股本的 25%。本次发行股份均为公开发行的新股，公司原有股东不公开发售股份。
每股发行价格：	【】 元
发行市盈率：	【】 倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净利润确定）
发行后每股收益：	【】 元（按本公司【】年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东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（按照本公司【】经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	【】 元（扣除发行成本）
发行市净率：	【】 倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式：	采用网下向网下投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象：	符合资格并在深圳证券交易所创业板开户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
预计募集资金总额、净额：	【】 万元；扣除发行费用后，募集资金净额【】 万元
承销方式：	余额包销
发行费用概算：	本次发行费用总额为【】 万元，其中，承销及保荐费【】 万元，审计及验资费【】 万元，律师费【】 万元，发行手续费等【】 万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：天津捷强动力装备股份有限公司

法定代表人：潘峰

住所：天津市北辰区科技园区汾河南道 18 号

联系人：刘群

联系电话：（022）8687 7809

传真：（022）8687 8698

（二）保荐人（主承销商）：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：毕明建

住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

联系电话：（010）65051166

传真：（010）65051156

保荐代表人：谢显明、贾义真

项目协办人：孙靖譞

其他项目成员：李响、蔡宇、王跃、苏子健、唐湉

（三）发行人律师事务所：北京市天元律师事务所

负责人：朱小辉

住所：北京市西城区丰盛胡同28号太平洋保险大厦10层

联系电话：（010）57763888

传真：（010）57763777

经办律师：杨科、刘亦鸣

（四）会计师事务所：华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：肖厚发

住所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

联系电话：（010）66001391

传真：（010）66001392

经办注册会计师：纪玉红、崔勇趁、杨晋芳

（五）保荐人（主承销商）律师事务所：北京市嘉源律师事务所

负责人：郭斌

住所：北京市西城区复兴门内大街158号远洋大厦F408

联系电话：（010）66413377

传真：（010）66412855

经办律师：黄国宝、吴俊霞

（六）保荐人（主承销商）会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：叶韶勋、张克、李晓英

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：宋勇

（七）评估机构：北京中同华资产评估有限公司

法定代表人：李伯阳

住所：北京市西城区金融大街35号819室

联系电话：（010）68090016

传真：（010）68090016

经办注册评估师：贾瑞东、石毅君

（八）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区深南大道2012号

联系电话：（0755）25938000

传真：（0755）25988122

（九）收款银行：【】

三、发行人与中介机构关系的说明

截至本招股说明书签署日，除保荐机构中金公司全资子公司中金资本运营有限公司担任普通合伙人的专项投资实体中金卓誉持有发行人 6.90%股份外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关本次发行的重要时间安排

（一）刊登发行公告日期：【】年【】月【】日

（二）开始询价推介日期：【】年【】月【】日

（三）刊登定价公告日期：【】年【】月【】日

（四）申购日期及缴款日期：【】年【】月【】日

（五）股票上市日期：【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次公开发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、军工行业特有风险

（一）涉密信息脱密披露和豁免披露影响投资者对公司价值判断的风险

公司主要从事军品业务，部分生产、销售和技术信息属于涉密信息，不宜披露或直接披露。根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的相关规定，公司部分涉密信息采取脱密处理的方式进行披露，部分无法进行脱密处理或者进行脱密处理后仍存在泄密风险的信息，在取得国防科工局批复同意后豁免披露。根据上述规定及国防科工局批复，发行人豁免披露武器装备科研生产许可证的具体信息，保密资格证书具体信息；并根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》第十五条的规定，采取代称、打包或者汇总等方式，对发行人军品名称、型号、规格及类别，军品产能、产量和销量，涉军供应商及客户名称，重大军品合同等信息脱密处理后对外披露。

投资者将因上述涉密信息脱密披露或豁免披露而无法获知公司的部分信息，可能影响其对公司价值的判断，造成其投资决策失误。

（二）涉密信息泄露的风险

根据《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》，拟承担武器装备科研生产任务的具有法人资格的企事业单位，均须经过保密资格审查认证。发行人已取得相关保密资格，在生产经营中一直将安全保密工作放在首位，采取各项有效措施保守国家秘密，但不排除一些意外情况发生导致有关涉密信息泄漏，如发生严重泄密事件，可能会导致公司丧失保密资质，不能继续开展涉密业务，进而对公司的生产经营产生严重不利影响。

（三）军工资质延续的风险

军品业务是公司收入和利润的主要来源，公司具备从事军品业务所需的资质，相关资质每过一定年限需进行重新认证或授权许可。如果未来公司不能持续取得前述资质，则将对公司生产经营造成重大不利影响。

（四）军品定价风险

2011年4月，经国务院、中央军委批准，国家发改委、财政部、总装备部联合颁布《关于进一步推进军品价格工作改革的指导意见》，指出加快军品价格从“事后定价”到“事前控制”、从“单一定价模式”到“多种定价模式”、从“个别成本计价”到“社会平均成本计价”的转变，拉开了我国现行军品价格制度新一轮改革的序幕。

在现行《军品价格管理办法》规定的定价机制作用下，内销军品的销售价格以及关键重要配套件采购价格均为军方审定价，价格稳定，发行人可以获得稳定的收入和稳定的利润，有利于其持续稳步发展，不会因市场等因素变化影响生产经营活动。改革后，制定军品价格的主要依据是武器装备研制立项综合论证时供需双方根据分析、评估、测算等方法协商确定的购置目标价格，发行人在参与武器装备研制时即需充分考虑后续生产的成本控制。如果发行人不能较好控制后续研发的产品成本，则可能面临利润率下滑，将会影响公司经济效益。

同时，公司目前部分产品尚未完成最终审定价，依照军方暂估价格进行销售，若最终军方定价低于目前相关产品的暂估价格，则将对公司业绩造成不利影响。

二、业务相关风险

（一）宏观环境变化风险

发行人所处的军工行业是特殊的经济领域，具有极强的政治属性，因此受到国际环境、地缘政治及国家国防战略等因素的影响。当前，我国军队正处于重点加强装备建设，提升装备技术水平的阶段，以国家核心安全需求为导向，全面深化国防和军队改革，努力构建中国特色现代军事力量体系，不断提高军队应对多种安全威胁、完成多样化军事任务的能力是我国国防工业发展的战略方向。核化生防御能力作为现代化军队的重要能力之一，也是当前军队装备建设的重点方向

之一。但若未来国际环境、地缘政治及国家国防战略等因素发生重大变化，可能会导致国家削减国防开支，或调整装备计划，将对公司的生产经营带来不利影响。

（二）市场竞争风险

发行人所属的军工行业具有较高的进入壁垒，新进入的企业，必须取得相关资质证书，且必须深入参与军品研发过程，产品通过军方鉴定定型。由于此壁垒的存在，行业外的潜在竞争对手较难进入，而具有进入实力的部分企业也由于业务模式和市场规模等原因而未予重视，因此，目前行业内竞争程度较低。

随着军用、民用领域对核化生防御相关技术产品需求的快速增长，也可能吸引相关科研院所、企业等进入这一市场，从而加剧行业市场竞争。

（三）客户集中度较高的风险

报告期内公司的主要客户集中在几家军工总装企业。2016年至2018年度，发行人向前五大客户的销售收入占同期营业收入的比例均超过96%，占比显著较高。公司目前客户集中度较高是由行业特点、业务模式及公司发展阶段决定的：

1、行业特点及业务模式：公司报告期内业务主要是为军用核化生防御装备总装企业配套核心系统部件，而军用核化生防御装备，专业性较高，装备范围相对集中，相应负责装备生产的总装企业也相对集中，因此公司的客户也相对集中。

2、公司发展阶段：报告期内公司尚处于成长阶段，公司产品集中于核化生防御装备的液压动力系统，核化生防御领域的其他相关产品尚未批量生产销售，因此公司客户相对集中。

公司在国内相关军品市场竞争优势较为突出，在与军方和总装企业的长期合作中塑造了良好的品牌，业务稳定增长。但是，如果国际形势、我国国防战略的变化导致客户的需求发生不利变化，或者公司与国内军方的合作发生不利变化，则可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）军队客户订单采购的波动风险

公司主要产品的最终客户为军队，军方采购具有计划性较强、项目周期较长的特点，一般产品在通过研发认证定型后，军方会进行持续的批量采购。报告期内公司业绩增长较快，主要是由于公司通过前期较长时间的研发、试制，相关产

品逐步完成产品定型，开始进入军方规模列装采购阶段。

但由于公司产品的销售受到军方采购需求的限制，如军方采购计划发生变化，公司的产品销售将受到较大影响，导致公司的营业收入具有一定的不确定性。

（五）原材料采购及价格风险

公司生产所用的原材料包括泵阀、马达、空压机、发电机等主要组件及其他零部件，相应原材料具有小批量、多品类的特点。外协供应商主要提供电路板焊接、线束加工、表面喷涂、加工件及钣金件等较为基础的加工工作。由于军品产品的特点，原材料及外协供应商均需在军方备案，若因故需更换或添加供应商，则需根据不同部件的重要性履行不同的流程，耗时较长，可能对公司生产流程和产品交付造成不利影响。

2016 至 2018 年度，公司生产成本中直接材料成本占比分别为 66.28%、78.69%及 83.01%。原材料价格对公司成本具有重要影响，报告期内公司原材料价格保持平稳，但如未来原材料价格持续上涨，且公司无法及时调整产品售价，将对公司的盈利能力造成不利影响。

（六）产品质量及交付能力风险

公司作为军品供应商，严格执行武器装备质量管理的相关要求，公司相关产品下线后需通过公司内部厂检和驻厂军代表军检后，方可交付客户。同时，下游客户及军方对公司按期交付产品有较为严格的要求，公司通过提前安排采购生产备货、优化生产流程等方式应对逐年增长的订单规模，保证产品的按时交付。

报告期内，公司产品未出现重大质量纠纷和延迟交付情况，但如果公司产品在客户使用的过程中出现质量未达标情况或质量事故，或因不能及时满足未来进一步增长的订单规模而发生延迟交付，则将对公司与军方和总装企业之间建立的合作关系造成不利的影响，从而影响公司业务发展甚至失去现有产品的军品供应商资格。

（七）业务经营季节性风险

公司主要产品最终使用客户为我国各军兵种，销售收入受最终用户每年采购计划的影响，军方单位的军品采购存在订单金额较大、执行周期较长、交货时间

分布不均衡等特点，导致公司营业收入在同一年度内的不同月份之间波动较大，生产经营存在季节性。

由于部队单位通常采用预算管理制度和集中采购制度，一般年初正式下达采购订单，订单交付相对集中于下半年，因此公司报告期内营业收入集中在下半年实现。

（八）技术研发及市场拓展不及预期的风险

报告期内，公司产品集中于军用核化生防御洗消车辆装备的液压动力系统，相对单一，在一定程度上限制了公司业务的持续增长空间。因此，为保持行业地位和竞争优势，未来能够持续获取业务订单，公司始终重视技术研发和市场拓展，并正在进一步研发开拓核化生防御领域中的其他细分市场，以打造全面的核化生防御技术和产品体系。由于我国的军品研发有着严格的试验、检验要求，一般需要经过立项论证阶段、方案设计阶段、样机研制阶段、鉴定定型阶段等步骤，从立项研制到设计定型的时间跨度存在不确定性。另外，公司预研新产品存在一定风险，如果某些新产品的研发周期过长，或者预研的新产品未获得军方立项和定型，则可能会对公司的财务状况及整体盈利能力造成不利影响。

（九）公司发展民品业务的风险

发行人正在向军转民方向进行业务开发，将以在军工产品研发生产中积累的相关技术和产品，拓展在公共安全与应急救援等民用领域的应用市场。但由于多年来，公司集中精力拓展军品业务，民品业务的发展经验和可利用的资源相对有限，存在民品的市场开发和销售达不到预期效果的风险。

三、财务相关风险

（一）税收政策风险

企业所得税方面，发行人已取得高新技术企业证书，适用 15%的企业所得税率。按相关规定，高新技术企业资质需定期复审。

增值税方面，根据财政部、国家税务总局的相关规定，在报告期内公司享受军品销售的增值税税收优惠政策。

若公司将来不再符合税收优惠条件，或国家调整相应税收优惠政策，可能会对公司的业绩造成负面影响。

（二）应收账款风险

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应收账款账面余额分别为 817.20 万元、4,003.35 万元和 16,846.11 万元，公司应收账款的客户分布较为集中，最近三年末应收账款账面余额前五名合计占比分别为 100%、100%和 98.86%。2016 年至 2018 年，公司应收账款周转率分别为 3.37、2.79 和 1.63。若未来公司应收账款增长速度过快或主要客户付款政策发生变化，公司资金周转将可能受到影响，对公司的生产经营和业绩造成不利影响。

（三）融资不能满足业务发展资金需求的风险

公司计划在未来几年继续投入资金以满足资本支出和其他资金需求，但在对外融资方式及结果上存在若干不确定因素，包括：未来的营运状况、财务状况及现金流状况、全球及国内金融市场状况、国内资本市场状况和融资政策的变化、投资者对公司的信心等。因此，若未能取得足够的融资，则公司业务发展将可能受到不利影响。

四、管理相关风险

（一）管理能力不能适应公司业务发展的风险

公司近几年业务快速发展，主营业务收入从 2016 年度的 1,891.95 万元增长到 2018 年度的 17,027.29 万元。随着公司主营业务的增长和经营规模的扩大，尤其是本次发行后，随着募集资金的到位和募集资金投资项目的实施，公司总体经营规模将进一步扩大。这将对公司在战略规划、组织机构、内部控制、运营管理、财务管理等方面提出更高的要求。如果公司管理层不能持续有效地提升管理能力、优化管理体系，将导致公司管理体系不能完全适应公司业务规模的快速发展，对公司未来的经营和持续盈利能力造成不利影响。

（二）技术人员流失的风险

发行人需要持续进行研发，积极参与军方科研项目，同时拓展核化生防御其他细分领域的技术和产品，以实现公司业务的持续发展。相关研发工作专业性强，

对技术人员的依赖程度较高。公司技术研发团队的行业经验、专业知识是公司持续成功的关键。如因竞争对手通过提供优厚待遇等手段吸引公司技术研发人员，或受到其他因素影响导致技术人才流失，而公司未能及时聘用具备同等资历的人员，公司的业务可能受到不利影响。

（三）内部控制风险

内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，公司已根据现代企业管理的要求，逐步建立健全了内部控制制度，并不断地补充和完善。若公司有关内部控制制度不能有效地贯彻和落实，将直接影响公司经营管理目标的实现、公司财产的安全和经营业绩的稳定性。

（四）经营场所租赁的风险

公司成立之初由于实力有限，且以技术研发为主，生产规模不大，对经营场地要求较低，因此用于研发及生产的主要经营场地一直是通过租赁方式取得。截至本招股说明书签署日，公司未发生过因租赁房产而对公司经营造成不利影响的情形。公司已取得土地，并将以本次发行募集资金用于新建自有经营场所。但如果公司租赁的经营场所在短期内被拆迁或因其他原因而无法继续租赁，则可能在短期内对公司的正常经营造成不利影响。

五、募集资金相关风险

（一）募集资金运用风险

公司本次发行募集资金投资项目的实施将进一步增强公司生产及研发能力，丰富公司产品线，使公司形成全面的技术和服务能力，从而实现公司长期的发展目标。虽然公司对募集资金投资项目的市场、技术等方面进行了充分的调研和验证，但在募投项目实施过程中，公司仍面临着政策变化、客户需求变化、技术更新等诸多不确定因素，可能会影响项目的投资成本、投资回收期、投资收益率等，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

同时，本次募集资金投资项目新增的固定资产、无形资产折旧摊销费用将会对公司的盈利产生一定的压力。如果未来市场环境发生重大不利变化，公司收入、利润不能持续增长或增长速度放缓，同时公司募集资金投资项目在建设期满后不

能按照预期产生效益，则公司存在因为固定资产折旧和无形资产摊销增加而导致利润下滑的风险。

（二）净资产收益率被摊薄的风险

本次公开发行股票募集资金将大幅增加公司的净资产，而募集资金投资项目需要一定的建设周期，在短期内难以全部产生效益。同时，募集资金项目建成后，固定资产和无形资产均有较大幅度的增加，这将产生一定的固定资产折旧和无形资产摊销。虽然公司具有良好的成长性，对募集资金投资项目也进行了认真的研究及严格的可行性论证，认为募投项目将取得较好的经济效益，但公司净利润的增长速度仍可能在短期内低于净资产的增长速度，因此公司存在发行后（包括发行当年）净资产收益率在短期内被摊薄的风险。

六、股票市场风险

公司本次发行的 A 股股票拟在深交所上市交易，股票价格一定程度上反映了公司经营成果，同时还将受到政治环境、经济环境、证券市场参与者的心理预期和各类重大突发事件等多方面因素的影响。因此，公司特别提醒投资者，在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出理性的投资决策。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：	天津捷强动力装备股份有限公司
注册资本：	5,759.6963 万元
法定代表人：	潘峰
成立日期：	2005 年 11 月 1 日
整体变更日期：	2015 年 9 月 15 日
办公地址/住所：	天津市北辰区科技园区汾河南道 18 号
邮政编码：	300402
联系电话：	（022）8687 7809
传真号码：	（022）8687 8698
互联网网址：	www.tjjqdl.com
电子信箱：	jqdl@tjjqdl.com
信息披露部门、负责人及联系方式：	信息披露部门：证券与投资部 负责人：董事会秘书刘群 联系方式：（022）8687 7809

二、发行人设立情况

发行人系由其前身捷强有限整体变更设立的股份有限公司。

（一）捷强有限的设立情况

捷强有限成立于 2005 年 11 月 1 日，由北京捷强以实用新型专利出资 240 万元、钟王军以货币出资 44.4 万元、马雪峰以货币出资 6 万元、匡小平以货币出资 6 万元、王辉以货币出资 3.6 万元共同设立，设立时注册资本 300 万元。上述出资中，北京捷强用以出资的实用新型专利“一种电源车”经天津丽达有限责任会计师事务所出具的丽达会评字[2005]第 115 号《北京捷强动力科技发展有限公司资产评估报告书》评估。

2005 年 10 月 24 日，天津诚泰有限责任会计师事务所出具津诚会验字[2005]KN230 号《验资报告》，经审验，截至 2005 年 10 月 19 日，捷强有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计 300 万元。

2005 年 11 月 1 日，捷强有限取得天津市工商局核发的注册号为

1201911501760 的《企业法人营业执照》，注册资本为 300 万元。

（二）发行人设立情况

发行人是由捷强有限以 2015 年 6 月 30 日为基准日整体变更设立的股份有限公司。

2015 年 8 月 12 日，捷强有限召开股东会，决议同意捷强有限全体 8 名股东共同作为发起人，以捷强有限截至 2015 年 6 月 30 日经审计账面净资产 6,488,204.60 元按照 1.3:1 的比例折合为股本 5,000,000.00 元，整体变更设立为股份有限公司。变更后的股本由原股东按原出资比例分别持有，185,337.88 元为公司的专项储备，余额 1,302,866.72 元计入资本公积。

2015 年 8 月 12 日，瑞华出具瑞华验字[2015]12040002 号《验资报告》，经审验，截至 2015 年 8 月 12 日，股份公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计 500 万元。各股东均以捷强有限净资产出资。

2015 年 9 月 15 日，发行人取得天津市工商局核发的注册号为 120191000003088 的《营业执照》。发起设立后，公司的注册资本为 500 万元。

整体变更为股份公司后，公司股本结构如下：

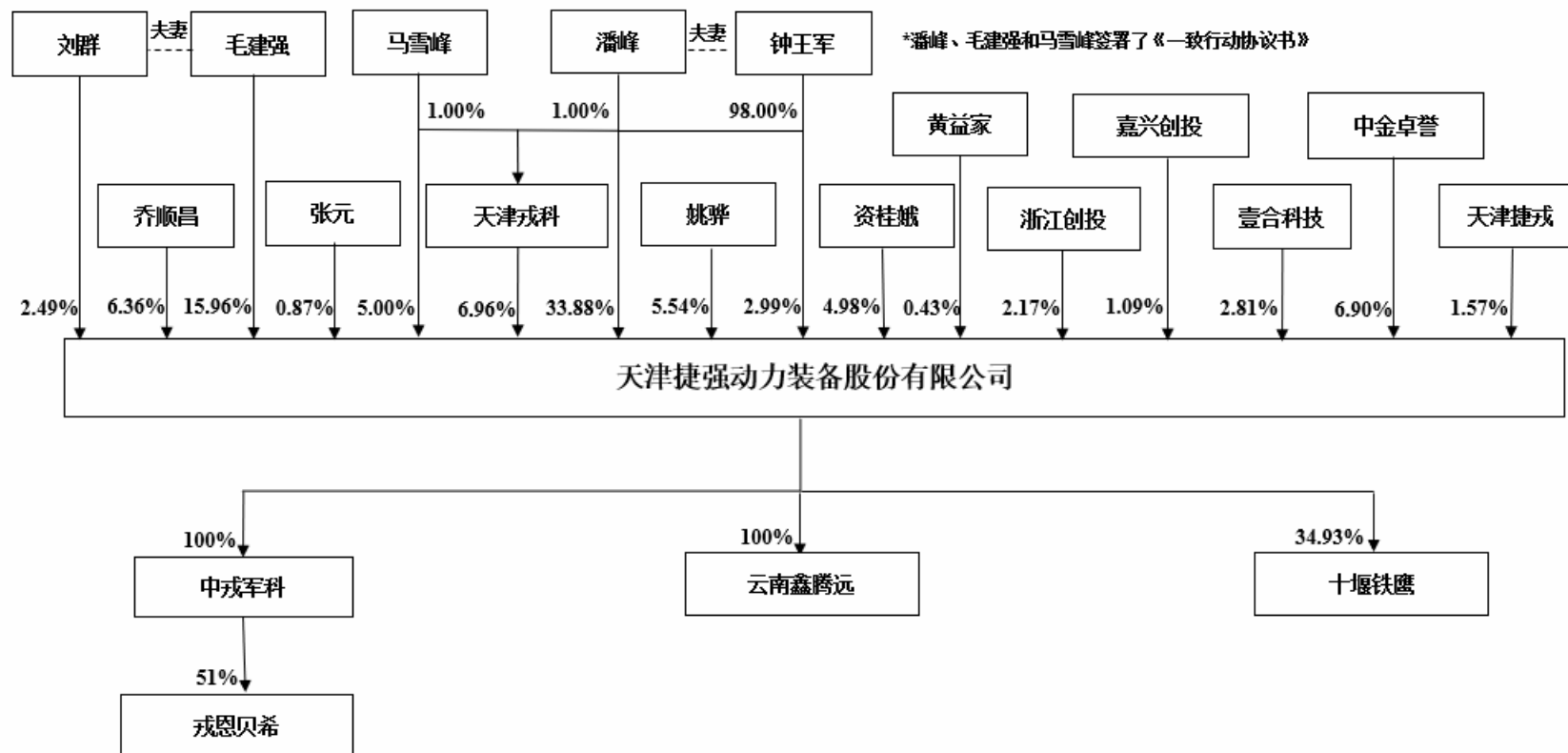
序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	潘峰	216.7500	43.35
2	毛建强	106.2500	21.25
3	天津戎科	72.5000	14.50
4	马雪峰	31.8750	6.38
5	资桂娥	31.8750	6.38
6	刘群	19.1250	3.83
7	钟王军	19.1250	3.83
8	黄益家	2.5000	0.50
合计		500.0000	100.00

三、发行人设立以来的重大资产重组情况

自股份公司设立以来，发行人未发生过重大资产重组的情况。

四、发行人的股权结构情况

截至本招股说明书签署日，公司股权结构情况如下所示：



五、发行人控股子公司、参股公司的情况

截至本招股说明书签署日，发行人存在 3 家控股子公司（其中，2 家一级子公司、1 家二级子公司）、1 家参股公司，不存在分公司，具体情况如下：

（一）发行人控股子公司

1、中戎军科

截至本招股说明书签署日，中戎军科的基本情况如下：

公司名称	北京中戎军科投资有限公司		
成立时间	2014 年 05 月 29 日		
注册资本	1,000 万元		
实收资本	300 万元		
法定代表人	潘峰		
注册地址	北京市西城区新街口西里一区 7 号楼-1 层 042 号		
主要生产经营地	北京市		
经营范围	投资管理；投资咨询；企业管理；资产管理；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）；市场调查；经济贸易咨询；企业管理咨询；企业策划；提供点子、创意服务；环境监测；技术开发、咨询、服务、推广、转让；水污染治理；汽车尾气治理；大气污染治理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
主营业务	投资管理		
与发行人业务的关系	与发行人业务不存在相同或相似的关系，不存在上下游关系		
股权结构	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
	捷强动力	1,000.00	100.00
	合计	1,000.00	100.00
主要财务数据（万元）	-	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	
	总资产	262.35	
	净资产	256.88	
	净利润	-181.65	

注：中戎军科财务数据业经华普天健审计。

2、云南鑫腾远

截至本招股说明书签署日，云南鑫腾远的基本情况如下：

公司名称	云南鑫腾远科技有限公司		
成立时间	2017 年 09 月 25 日		
注册资本	100 万元		
实收资本	100 万元		
法定代表人	张元		
注册地址	云南滇中新区大板桥街道云水路 1 号 A1 栋 606-32 号办公室		
主要生产经营地	云南省昆明市		
经营范围	计算机软硬件的开发及应用、计算机系统集成；经济信息咨询（1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益）；货物及技术进出口业务；数码产品及配件、普通机械设备及配件、仪表仪器、五金交电、办公用品、文化用品、电子产品、通讯器材、建筑材料、电气设备及配件的销售；工业自动化控制系统工程的设计与施工、电气自动化设备、普通机械设备、电子产品的设计、生产、安装及维修（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）		
主营业务	个人防护装具配套设备、电源模块系列		
与发行人业务的关系	与发行人业务同属于核化生防御装备配件领域，不存在上下游关系		
股权结构	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
	捷强动力	100.00	100.00
	合计	100.00	100.00
主要财务数据（万元）	-	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	
	总资产	1,251.37	
	净资产	226.08	
	净利润	176.97	

注：云南鑫腾远财务数据业经华普天健审计。

3、戎恩贝希

截至本招股说明书签署日，戎恩贝希的基本情况如下：

公司名称	戎恩贝希（北京）科技有限公司
成立时间	2018 年 5 月 18 日
注册资本	300 万元
实收资本	300 万元
法定代表人	沙雪刚

注册地址	北京市丰台区花乡纪家庙南三环西路 88-1 号 T31A 号房间		
主要生产经营地	北京市		
经营范围	技术服务、技术转让、技术开发、技术推广、技术咨询；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、化工产品（不含化学危险品）；承办展览展示活动、会议服务；应用软件开发；软件开发；计算机系统服务；组织文化艺术交流活动（不含演出）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
主营业务	安防装备及安防服务		
与发行人业务的关系	与发行人业务不存在相同或相似的关系，不存在上下游关系		
股权结构	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
	中戎军科	153.00	51.00
	沙雪刚	147.00	49.00
	合计	300.00	100.00
主要财务数据（万元）	-	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	
	总资产	239.44	
	净资产	234.97	
	净利润	-179.16	

注：戎恩贝希财务数据业经华普天健审计。

（二）发行人参股公司

1、十堰铁鹰

截至本招股说明书签署日，十堰铁鹰的基本情况如下：

公司名称	十堰铁鹰特种车有限公司		
成立时间	2015 年 7 月 27 日		
注册资本	1,632 万元		
实收资本	1,632 万元		
法定代表人	李小勇		
注册地址	十堰市张湾区西城开发区 25 号		
主要生产经营地	湖北省十堰市		
经营范围	汽车及汽车零部件、普通机械设备、五金交电、金属材料、橡胶制品、电线电缆、电子产品生产、加工及销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）		
主营业务	特种车辆改装、汽车零部件		
与发行人业务的关系	与发行人业务不存在相同或相似的关系，存在上下游关系		
股权结构	股东名称或姓名	注册资本（万元）	持股比例（%）

	李小勇	736.00	45.10
	捷强动力	570.00	34.93
	天津真杰科技合伙企业（有限合伙）	262.00	16.05
	陈启彪	64.00	3.92
	合计	1,632.00	100.00
主要财务数据(万元)	-	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	
	总资产	2,182.44	
	净资产	1,744.57	
	净利润	50.84	

注：十堰铁鹰财务数据业经华普天健审计。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况

（一）控股股东、实际控制人

为强化和优化公司的控制和管理，维持公司控制权的稳定，公司股东潘峰、毛建强和马雪峰于 2015 年 8 月 15 日签署《一致行动协议书》，三人约定成为一致行动人，在三方内部无法形成统一意见时，在充分考虑毛建强和马雪峰利益的基础上，以潘峰的意见进行表决，该协议长期有效。报告期内，上述股东在行使股东权利或者履行相关职权时，均保持决策事项的一致性。此外，上述一致行动人潘峰之妻子钟王军、毛建强之妻子刘群均在公司持股且担任董事或高级管理人员职务。

据此，公司的控股股东、实际控制人均为由潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、刘群 5 名股东组成的经营管理团队。

截至本招股说明书签署日，潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军及刘群合计持有公司 38,837,936 股股份，占公司发行前的股本的比例为 67.43%。

上述 5 人的基本情况如下：

1、潘峰，男，汉族，1968 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3301071968xxxxxxX。

2、毛建强，男，汉族，1963 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3301021963xxxxxx7。

3、马雪峰，男，汉族，1964年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为4201061964xxxxxxxX。

4、钟王军，女，汉族，1968年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为3301071968xxxxxxx2。

5、刘群，女，汉族，1968年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为3302821968xxxxxxxX。

（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东基本情况

持有发行人5%以上股份的其他股东为天津戎科、中金卓誉、乔顺昌、姚骅。

1、天津戎科

截至本招股说明书签署日，天津戎科持有发行人4,006,500股股份，持股比例为6.96%，其基本情况如下：

公司名称	天津戎科科技中心（有限合伙）		
成立时间	2015年3月27日		
认缴出资额	150万元		
实缴出资额	150万元		
执行事务合伙人	潘峰		
注册地址	天津市北辰科技园区汾河南道18号（爱力实业公司内）		
主要生产经营地	天津市		
经营范围	计算机软硬件技术开发、转让、咨询服务；计算机软硬件及辅助设备、机械设备、电气设备、五金交电、电子产品、文化办公用品、家用电器、汽车零部件、通讯设备批发。（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）		
主营业务	投资管理		
与发行人业务的关系	与发行人业务不存在相同或相似的关系，不存在上下游关系		
出资结构 （其中，潘峰为普通合伙人）	合伙人名称	认缴金额（万元）	认缴比例（%）
	潘峰	1.50	1.00
	钟王军	147.00	98.00
	马雪峰	1.50	1.00
	合计	150.00	100.00
主要财务数据（万元）	-	2018年12月31日/2018年度	
	总资产	683.90	

	净资产	150.00
	净利润	3,340.18

注：天津戎科财务数据未经审计，2018 年中已向合伙人分配利润。

2、中金卓誉

截至本招股说明书签署日，中金卓誉持有发行人 3,971,963 股股份，持股比例为 6.90%，其基本情况如下：

公司名称	苏州中金卓誉股权投资中心（有限合伙）		
成立时间	2017 年 6 月 7 日		
认缴出资额	8,100 万元		
实缴出资额	8,000 万元		
执行事务合伙人	中金资本运营有限公司		
注册地址	常熟市联丰路 58 号 4 楼 401 室		
主要生产经营地	江苏省常熟市		
经营范围	私募股权投资、投资管理、资产管理。（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）		
主营业务	股权投资		
与发行人业务的关系	与发行人业务不存在相同或相似的关系，不存在上下游关系		
出资结构 （其中，普通合伙人为中金资本运营有限公司）	合伙人名称	认缴金额（万元）	认缴比例（%）
	中金资本运营有限公司	100.00	1.23
	中金启辰（苏州）新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	8,000.00	98.77
	合计	8,100.00	100.00
主要财务数据（万元）	-	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	
	总资产	8,000.00	
	净资产	7,999.95	
	净利润	-0.05	

注：中金卓誉财务数据未经审计；

3、乔顺昌

截至本招股说明书签署日，乔顺昌直接持有发行人 3,665,620 股股份，持股比例为 6.36%。其基本情况如下：

乔顺昌，男，汉族，1969 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 1301051969xxxxxxxX。

4、姚骅

截至本招股说明书签署日，姚骅直接持有发行人 3,192,500 股股份，持股比例为 5.54%，其基本情况如下：

姚骅，男，汉族，1965 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3205011965xxxxxx1。

（三）控股股东及实际控制人控制的其他主要企业的情况

报告期内，发行人控股股东及实际控制人控制的其他企业的情况如下：

1、潘峰、钟王军

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人之潘峰、钟王军夫妻控制的其他企业为天津戎科，具体情况如下：

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人潘峰、钟王军夫妻合计持有天津戎科 99%的股权，天津戎科的基本情况如下详见前述“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东基本情况”。

2、毛建强、刘群

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人之毛建强、刘群夫妻控制的其他企业包括杭州海豚劳务有限公司、杭州惟翎装饰有限公司、杭州金鹰消防安全设备有限公司、浙江百彦投资管理有限公司。

（1）杭州海豚劳务有限公司

截至本招股说明书签署日，杭州海豚劳务有限公司的基本情况如下：

公司名称	杭州海豚劳务有限公司
成立时间	2004 年 2 月 16 日
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
法定代表人	毛建强
注册地址	浙江省杭州市下城区建国北路 236 号 804 室-1
主要生产经营地	浙江省杭州市
经营范围	服务：承接施工总承包和专业承包分包的劳务作业（凭资质经营）；其他无需报经审批的一切合法项目***（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）

主营业务	建筑劳务		
与发行人业务的关系	与发行人业务不存在相同或相似的关系，不存在上下游关系		
股权结构	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
	毛建强	400.00	80.00
	刘群	100.00	20.00
	合计	500.00	100.00
主要财务数据（万元）	-	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	
	总资产	1,085.55	
	净资产	337.72	
	净利润	-1.91	

注：杭州海豚劳务有限公司财务数据未经审计。

（2）杭州惟翎装饰有限公司

截至本招股说明书签署日，杭州惟翎装饰有限公司的基本情况如下：

公司名称	杭州惟翎装饰有限公司		
成立时间	2007 年 5 月 24 日		
注册资本	500 万元		
实收资本	500 万元		
法定代表人	毛建强		
注册地址	浙江省杭州市下城区建国北路 236 号 802 室-1		
主要生产经营地	浙江省杭州市		
经营范围	服务：室内外装饰及设计、机械设备的租赁；批发、零售：建筑材料、装饰材料、工艺美术品、灯具、日用百货、纺织品、家居用品、机械设备、电子元器件；其他无需报经审批的一切合法项目。（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）		
主营业务	装饰材料及艺术品的销售		
与发行人业务的关系	与发行人业务不存在相同或相似的关系，不存在上下游关系		
股权结构	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
	毛建强	400.00	80.00
	刘群	100.00	20.00
	合计	500.00	100.00
主要财务数据（万元）	-	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	
	总资产	393.36	
	净资产	393.25	
	净利润	-7.52	

注：杭州惟翎装饰有限公司财务数据未经审计。

（3）杭州金鹰消防安全设备有限公司

截至本招股说明书签署日，杭州金鹰消防安全设备有限公司的基本情况如下：

公司名称	杭州金鹰消防安全设备有限公司		
成立时间	2001 年 12 月 10 日		
注册资本	500 万元		
实收资本	500 万元		
法定代表人	傅杰		
注册地址	杭州市余杭区闲林街道裕丰路 7 号		
主要生产经营地	浙江省杭州市		
经营范围	灭火设备（七氟丙烷、烟必净、高低压二氧化碳灭火系统）生产灭火设备（七氟丙烷、烟必净、高低压二氧化碳灭火系统）销售、安装。		
主营业务	专业气体消防设备，及智能消防解决方案		
与发行人业务的关系	与发行人业务不存在相同或相似的关系，不存在上下游关系		
股权结构	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
	毛建强	250.00	50.00
	傅杰	200.00	40.00
	陈兴荣	50.00	10.00
	合计	500.00	100.00
主要财务数据(万元)	-	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	
	总资产	941.01	
	净资产	561.35	
	净利润	179.22	

注：杭州金鹰消防安全设备有限公司财务数据未经审计。

（4）浙江百彦投资管理有限公司

截至本招股说明书签署日，浙江百彦投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	浙江百彦投资管理有限公司
成立时间	2009 年 3 月 11 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
法定代表人	毛建强
注册地址	浙江省杭州市下城区建国北路 236 号诚信大厦 802 室-2

主要生产经营地	浙江省杭州市		
经营范围	投资管理（除证券、期货）（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）；其他无需报经审批的一切合法项目（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）		
主营业务	投资管理		
与发行人业务的关系	与发行人业务不存在相同或相似的关系，不存在上下游关系		
股权结构	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
	毛建强	1,300.00	65.00
	刘群	700.00	35.00
	合计	2,000.00	100.00
主要财务数据（万元）	-	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	
	总资产	1,957.82	
	净资产	1,957.82	
	净利润	-1.08	

注：浙江百彦投资管理有限公司财务数据未经审计。

3、马雪峰

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人马雪峰除持有公司股权外，未控制其他企业。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有的发行人股份质押或争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东、实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在质押或争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，发行人总股本为 57,596,963 股，本次公开发行 A 股不超过 19,199,000 股，均为公开发行的新股，公司原有股东不公开发售股份。本次发行的股份占发行后总股本的比例不低于 25%。

假设本次发行 19,199,000 股新股，发行人发行前后的股本结构如下：

序号	股东名称或姓名	本次发行前	本次发行后
----	---------	-------	-------

		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	潘峰	19,515,000	33.88	19,515,000	25.41
2	毛建强	9,195,000	15.96	9,195,000	11.97
3	天津戎科	4,006,500	6.96	4,006,500	5.22
4	中金卓誉	3,971,963	6.90	3,971,963	5.17
5	乔顺昌	3,665,620	6.36	3,665,620	4.77
6	姚骅	3,192,500	5.54	3,192,500	4.16
7	马雪峰	2,877,500	5.00	2,877,500	3.75
8	资桂娥	2,867,500	4.98	2,867,500	3.73
9	钟王军	1,722,500	2.99	1,722,500	2.24
10	壹合科技	1,620,000	2.81	1,620,000	2.11
11	刘群	1,434,380	2.49	1,434,380	1.87
12	浙江创投	1,250,000	2.17	1,250,000	1.63
13	天津捷戎	903,500	1.57	903,500	1.18
14	嘉兴创投	625,000	1.09	625,000	0.81
15	张元	500,000	0.87	500,000	0.65
16	黄益家	250,000	0.43	250,000	0.33
17	社会公众股东	-	-	19,199,000	25.00
合计		57,596,963	100.00	76,795,963	100.00

（二）本次发行前发行人前十大股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人前十名股东持股情况如下表所示：

序号	股东名称或姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	潘峰	19,515,000	33.88
2	毛建强	9,195,000	15.96
3	天津戎科	4,006,500	6.96
4	中金卓誉	3,971,963	6.90
5	乔顺昌	3,665,620	6.36
6	姚骅	3,192,500	5.54
7	马雪峰	2,877,500	5.00
8	资桂娥	2,867,500	4.98
9	钟王军	1,722,500	2.99
10	壹合科技	1,620,000	2.81

序号	股东名称或姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
	合计	52,634,083	91.38

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在公司担任的职务

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公司担任的职务如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	在公司担任的职务
1	潘峰	19,515,000	33.88	董事长、总经理
2	毛建强	9,195,000	15.96	副董事长
3	乔顺昌	3,665,620	6.36	董事
4	姚骅	3,192,500	5.54	-
5	马雪峰	2,877,500	5.00	董事、副总经理
6	资桂娥	2,867,500	4.98	-
7	钟王军	1,722,500	2.99	董事
8	刘群	1,434,380	2.49	副总经理、董事会秘书
9	张元	500,000	0.87	营销部总经理
10	黄益家	250,000	0.43	-
	合计	45,220,000	78.50	-

（四）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在国有股份或外资股份。

（五）发行人最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年新增的股东的情况如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	取得时间	取得价格（元/股）	定价依据
1	中金卓誉	3,971,963	6.90	2018年8月	20.14	协商一致
2	张元	500,000	0.87	2018年12月	20.14	

1、中金卓誉

中金卓誉的基本情况、出资结构参见“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东基本情况”。

截至本招股说明书签署日，中金卓誉的执行事务合伙人为中金资本运营有限

公司。中金资本运营有限公司为中金公司的全资子公司。

2、张元

张元，男，汉族，1977年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为5323011977xxxxxx3。

（六）发行人股东中的战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中不存在战略投资者持股的情况。

（七）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

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系情况如下：

- 1、潘峰、钟王军系夫妻关系；
- 2、毛建强、刘群系夫妻关系；
- 3、潘峰、毛建强、马雪峰为基于《一致行动协议书》约定的一致行动人关系；
- 4、潘峰、钟王军和马雪峰均为天津戎科的合伙人，其中潘峰认缴比例为1%且担任执行事务合伙人，钟王军认缴比例为98%，马雪峰认缴比例为1%；
- 5、马雪峰和张元均为天津捷戎的有限合伙人。

前述关联股东各自持有的发行人股份数量、比例如下：

序号	关联股东名称或姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	潘峰	19,515,000	33.88
2	毛建强	9,195,000	15.96
3	天津戎科	4,006,500	6.96
4	马雪峰	2,877,500	5.00
5	钟王军	1,722,500	2.99
6	刘群	1,434,380	2.49
7	天津捷戎	903,500	1.57
8	张元	500,000	0.87

除上述情况外，公司其他股东之间不存在关联关系。

八、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，发行人没有正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

九、发行人员工及社会保障情况

（一）员工构成情况

1、员工人数变化情况

报告期各期末，公司及下属子公司的员工人数情况如下：

时间	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
员工人数（人）	205	137	90

报告期内，公司员工人数随公司业务规模扩张而增长，具备合理性。

2、员工专业结构

截至2018年12月31日，公司及下属子公司的员工专业结构情况如下：

岗位划分	人数（人）	占总人数比例（%）
管理人员	32	15.61
技术人员	62	30.24
生产人员	108	52.68
营销人员	3	1.46
合计	205	100.00

3、员工受教育程度

截至2018年12月31日，公司及下属子公司的员工受教育程度情况如下：

学历	人数（人）	占总人数比例（%）
博士	6	2.93
硕士	18	8.78
本科	61	29.76
大专	48	23.41
高中及以下	72	35.12
合计	205	100.00

4、员工年龄分布

截至 2018 年 12 月 31 日，公司及下属子公司的员工年龄分布情况如下：

年龄	人数（人）	占总人数比例（%）
30 岁以下	50	24.39
31-40 岁	86	41.95
41-50 岁	54	26.34
51 岁以上	15	7.32
合计	205	100.00

（二）员工社会保障情况

公司及下属子公司与在职员工按照《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定签订相关合同，员工按照签订的相关合同享受相应的权利和承担相应的义务。公司及下属子公司按照国家 and 地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工办理并缴纳基本养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险和住房公积金。

1、社会保险缴纳情况

报告期各期末，公司及下属子公司员工人数及社会保险的缴纳情况如下：

时间	社保缴纳种类	员工总数（人）	缴纳人数（人）	缴纳比例（%）	员工总数与缴纳人数差异原因
截至 2018 年 12 月 31 日	基本养老保险	205	178	86.83	10 人退休返聘、4 人兼职、13 人正在办理中
	医疗保险				
	工伤保险				
	失业保险				
	生育保险				
截至 2017 年 12 月 31 日	基本养老保险	137	123	89.78	6 人退休返聘、8 人正在办理
	医疗保险				
	工伤保险				
	失业保险				
	生育保险				
截至 2016 年 12 月 31 日	基本养老保险	90	81	90.00	4 人退休返聘、5 人正在办理
	医疗保险				
	工伤保险				

时间	社保缴纳种类	员工总数 (人)	缴纳人数 (人)	缴纳比 例 (%)	员工总数与缴纳人 数差异原因
	失业保险				
	生育保险				

2、住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及下属子公司员工人数及住房公积金的缴纳情况如下：

时间	员工总数 (人)	缴纳人数 (人)	缴纳比例 (%)	员工总数与缴纳人数差异 原因
截至 2018 年 12 月 31 日	205	180	87.80	10 人退休返聘、4 人兼职、11 人正在办理中（公积金和社保缴纳时间不同，造成 2 人缴纳差异）
截至 2017 年 12 月 31 日	137	122	89.05	6 人退休返聘、9 人正在办理（公积金和社保缴纳时间不同，造成 1 人缴纳差异）
截至 2016 年 12 月 31 日	90	81	90.00	4 人退休返聘、5 人正在办理

3、发行人实际控制人出具的承诺

发行人实际控制人潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、刘群作出以下承诺：

（1）对于因各种原因发行人未按照规定为员工办理、缴纳相应社会保险及住房公积金而可能带来的补缴、涉诉等风险，本人将对此承担连带责任、无条件全额承担该部分补缴和被追偿的金额以及为此所产生的相关费用，且在承担后不向发行人追偿，保证公司不因此遭受任何损失。

（2）本人将通过行使股东权利、履行股东职责，保证和促使公司依法遵守社会保险（包括养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险和工伤保险）及住房公积金相关法律法规规定，履行为公司员工缴纳社会保险费和住房公积金的义务。

（三）劳务派遣核查情况

因公司产品和生产安排存在波动，且公司存在部分流动性较高或专业技术含量较低的工作岗位，为了提高生产效率，公司对一些临时性、辅助性和可替代性较高的生产岗位采取劳务派遣的形式用工。

报告期内，发行人劳务派遣用工情况如下表所示：

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
劳动派遣用工人数（人）	0	6	4
员工人数（人）	205	137	90
用工总人数（人）	205	143	94
劳务派遣用工比例（%）	0.00	4.20	4.26

报告期内，发行人劳务派遣均与具有劳务派遣资质的单位签署《劳务派遣协议书》，用工情况符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定，不存在通过劳务派遣规避正常劳务支出的情况。

报告期内，发行人不存在与劳务派遣公司及劳务派遣人员发生重大劳动争议和纠纷的情形。

（四）主管部门出具的证明

1、社保证明

公司及下属子公司所在地的社会保险管理部门已出具相关证明文件，确认报告期内公司及下属子公司未发生因违反劳动保障法律法规而被处罚的情形。

2、公积金证明

公司及下属子公司所在地的住房公积金管理部门已出具相关证明文件，确认报告期内公司及下属子公司不存在因违反住房公积金相关的法律、法规而受到处罚的情形。

十、发行人及发行人股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

相关内容参见本招股说明书之“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺”。

（二）稳定股价的承诺

相关内容参见本招股说明书之“重大事项提示”之“二、稳定股价的承诺”。

（三）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

相关内容参见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺”。

（四）填补被摊薄即期回报的承诺

相关内容参见本招股说明书之“重大事项提示”之“四、填补被摊薄即期回报的承诺”。

（五）本次发行前滚存利润的分配方案及本次发行上市后的利润分配政策

相关内容参见本招股说明书之“重大事项提示”之“五、本次发行前滚存利润的分配方案及本次发行上市后的利润分配政策”。

（六）对招股说明书陈述事项的承诺

相关内容参见本招股说明书之“重大事项提示”之“六、对招股说明书陈述事项的承诺”。

（七）关于避免同业竞争的承诺

相关内容参见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（八）关于减少关联交易的承诺

相关内容参见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（七）关于规范和减少关联交易的承诺函”。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务及主要产品情况

（一）主营业务基本情况

公司主要从事核化生防御装备核心部件的研发、生产和销售。公司目前依托于自主创新的技术研发优势、多年的产品研发设计和生产经验、优秀的团队以及稳定的销售渠道，为军队及军用核化生防御总装企业提供液压动力系统等核化生防御装备核心系统产品以及相关专业的技术服务。公司通过积极参与装备论证、研制和定型，得到系列产品的准入资格，进入定型装备的供应体系，从而不断增加公司在核化生防御领域的产品品类，并拓宽相应产品的销售市场。

公司报告期内批量生产销售的主要产品为应用于各通用型号装备军用核化生洗消车辆的液压动力系统。液压动力系统为核化生洗消车辆的核心零部件，主要作用是将车辆发动机输出的动力，通过液压传动系统精准控制驱动车载发电机、车载空压机和高/低压洗消液喷射系统等，同时根据需求提供各种液压动力接口，实现车载发电和喷洒洗消等功能。

公司目前为国内军方新一代核化生洗消车辆装备中液压动力系统的核心供应商，产品向下游总装企业销售，并指导总装企业在对应车型中安装调试，最终的车辆产品依照军方对新一代核化生洗消车辆的装备计划而逐步向各相关部队进行装备。

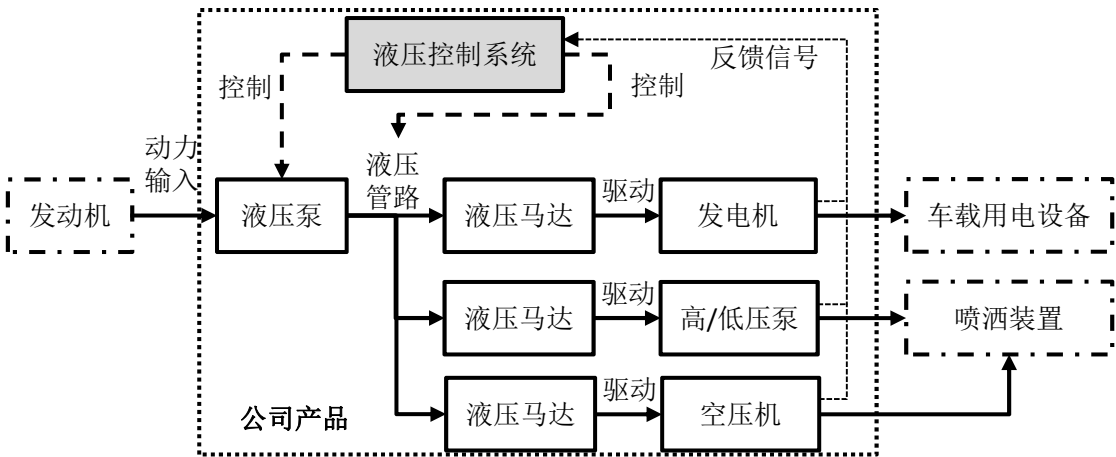
在国家设立应急管理部的背景下，结合部队提升核化生防御装备水平的战略规划，公司已建立了覆盖核化生防御领域“侦察、防护、洗消”主要环节的研发布局，同时向装备保障、训练、民用化方向发展，将不断丰富公司的主营产品及服务内容，逐步发展成为具有全面能力的核化生防御及应急救援装备供应商。

（二）主要产品简介

报告期内，公司主营的液压动力系统产品，包括液压控制系统、液压泵、连接管路、液压马达、高/低压泵、比例电磁阀、发电机、各类传感器等主要部件所形成的一套液压传动系统。

系统的前端液压泵与车辆发动机连接，由发动机带动液压泵形成压力，通过管路传输，驱动后端的液压马达，驱动发电机或高/低压泵，以带动车载用电设备或喷洒装置运转，液压控制系统通过调整前端液压泵转速或比例电磁阀以及液压管路的通断，控制系统的动力传输。其中公司自主生产部分为液压控制系统及控制软件、部分阀组及结构件，其他主要部件为外购，公司对液压系统整体进行系统集成。

公司产品的示意图如下：



公司在上述系统架构的基础上根据不同车辆装备的需求，进行系统匹配设计和调试，并经由军方的审定定型后，形成了一系列目前批量生产销售的具体产品，包括：JQB3 液压动力系统、JQB4 液压动力系统、DF 液压动力系统、DL 液压动力系统等。

此外，公司的子公司云南鑫腾远，主要生产销售核化生防御防护装具电源模块产品。

公司主要产品具体信息如下：

序号	产品名称	主要组成部件	应用场景
1	JQB3 液压动力系统	液压泵结合组（三联泵）、液压油箱、液压马达发电机结合组、散热器结合组、高空结合组、高低结合组、电气控制系统、液压管路总成等	可用于受污染设备及地面洗消
2	JQB4 液压动力系统	液压泵结合组（三联泵）、液压油箱、液压马达发电机结合组、散热器结合组、高空结合组、高低结合组、电气控制系统、液压管路总成等	可用于受污染设备及地面洗消

序号	产品名称	主要组成部件	应用场景
3	DF 液压动力系统	负载敏感变量泵、定量柱塞泵、比例多路阀、组合阀、液压发电控制器、液压油箱、散热器、发电机及管路等	用于人员、服装消毒
4	DL 液压动力系统	负载敏感变量泵、定量柱塞泵、比例多路阀、复合泵马达回路系统、空压机马达回路系统、发电机及其马达回路系统	用于坦克、装甲车、火炮、车辆等大型装备洗消
5	防护装具电源模块	电池、电源管理系统、充电系统	为防护装具供电

报告期内，公司主营业务构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
液压动力系统	16,868.07	99.06	6,543.25	97.20	1,672.03	88.38
其他核化生防御装备及配件	159.21	0.94	84.98	1.26	-	-
技术服务	-	-	103.77	1.54	219.93	11.62
合计	17,027.29	100.00	6,732.00	100.00	1,891.95	100.00

（三）主营业务经营模式

1、销售模式

公司主要提供军用装备核心零部件。报告期内，产品销售模式为订单式。公司作为核化生防御装备的核心系统供应商之一，在参与完成军用装备研制及装备定型后，装备技术状态即已固化，形成齐全配套设计生产定型文件，明确核心零部件供应商，生产此项装备的总装企业须依照定型文件向对应供应商采购对应部件。由于公司在目前已完成研发定型的项目中，均是液压动力系统的唯一供应商，因此在军方向总装企业采购装备时，总装企业就会相应向公司采购对应的系统部件。军方的采购方式为订单式，主要分为每年制定的年度采购计划及临时性采购。总装企业在接到军方订单后，将相应向公司订购液压动力系统产品，双方签署销售合同并经军方主管机构确认。

公司销售的关键为参与并完成军用装备研发项目，以便被列入装备的关键重要零部件供应商名录，从而能够在军方采购相应装备时，获得对应的零部件采购订单。公司目前液压动力系统产品主要的直接销售客户为总装厂，实际最终客户为军方。子公司云南鑫腾远的销售客户为核化生防御防护装具的总装企业。

总装企业在向公司订货后，会根据其收到的军方预付款比例向公司支付预付款，预付金额通常为 30%。后续公司产品完工后将由军代表验收后交付给总装企业。在总装企业完成装备的生产、通过军方验收并交付后，军方将向总装企业支付剩余货款，总装企业将相应向公司支付货款。

2、生产模式

公司采用订单式生产，根据订单安排采购、生产和发货。

公司与客户签订销售合同或接到客户的备产计划后，编制生产计划、采购计划、外协计划。采购部门根据计划采购原材料、配套件及安排外协加工，采购的部件等经质检人员验收合格后办理入库。生产部门根据生产计划组织液压控制系统及发电系统的生产和组装调试，成品经公司质检部门和军代表先后检验合格后入成品库。之后公司营销部根据合同约定进行组织发货，由财务部相应开具产品发票，交由营销部寄交客户并负责跟进货款收取。

公司已按照 GJB9001C-2017 质量管理体系和 GB/T19001-2016/ISO9000:2015 质量管理体系要求建立了标准化的生产流程以及质量管控制度，应用数字化设备进行加工生产，能够保证按时完成产品的生产交付。

此外，对于子公司云南鑫腾远的防护装具电源模块产品，报告期内云南鑫腾远根据定型图纸及订单情况采购相关原材料，委托协作单位进行组装生产，云南鑫腾远派技术人员及质量监督代表参与产品生产的指导及过程控制。最后交由具备国家认证的试验机构进行检验并出具报告，经客户代表确认后交货。

3、采购模式

公司采购的产品主要包括基础原材料（板材、管材、型材等）、液压泵、阀门、马达、空压机、发电机、电器系统零部件等。同时向第三方加工企业采购外协加工部件及服务，对部分非核心部件和喷涂等生产工序采用委托加工方式进行生产。

公司已建立了完善的采购管理制度，按照 GJB9001C-2017 质量管理体系要求对供应商进行资质评估，并实行供应链管理，采用“供应商甄选→技术沟通/质量确认→市场询价/比价→签订采购合同→验收入库”的采购流程。在产品研发定型过程中，公司即开始选择供应商。公司首先根据销售、研发等部门确定的

采购品规格及数量或服务需求，甄选合格供应商并进行市场询价/比价，确定供应商；在后续的研发、生产中，双方将签订采购合同，并由采购部根据生产部制定的生产计划及仓库原材料库存情况，编制采购计划并负责自主采购。在产品定型后，主要供应商即基本固定，公司若需对个别零部件供应商进行调整，则均需报军方备案或审批。

4、研发模式

公司的技术研发目前主要可分为承接军方研发和自主预研两类。对于承接军方研发项目，公司中标军方研发项目后根据合同要求开展研发工作；对于自主预研项目，公司通过与军方或其他需求方沟通确认潜在技术需求情况，开展研发工作。

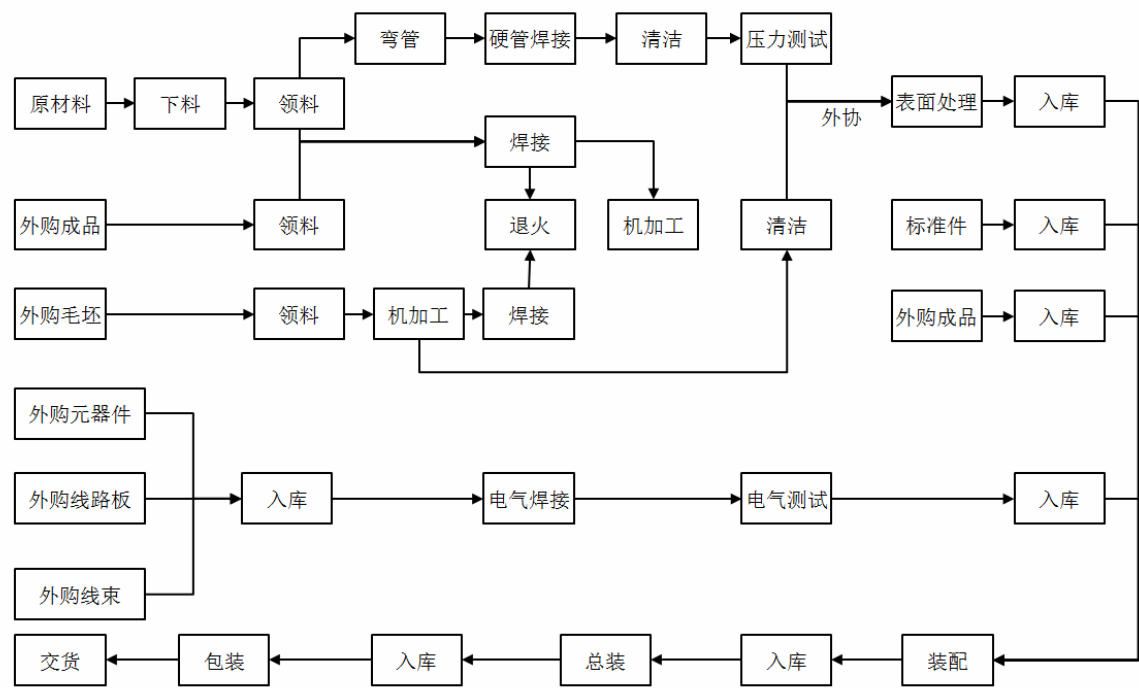
公司采取自主研发为主，联合研发为辅的研究开发模式。公司高度重视新产品、新技术的研发，设立综合性的研发体系，包括多个核化生防御领域专业中心及技术管理部，并形成了稳定、高效的研发团队。同时，公司与中国人民解放军陆军防化学院、解放军军事交通学院、天津大学、北京理工大学等科研院校展开合作，利用产学研模式或技术合作方式，开展产品的研发攻关，确保公司技术、科研处于领先水平，并且不断推动技术研发与科研成果产业化合作。

（四）主营业务自设立以来的变化情况

公司在成立初期以技术研发为主，从事液压动力系统的设计研发。在公司参与配套的军用核化生防御装备陆续定型后，公司开始进行相关产品的批量生产销售，同时继续进行核化生防御装备研发。公司自成立以来，主营业务均围绕核化生防御装备，没有发生变化。

（五）主要产品生产工艺流程图

公司目前的液压动力系统等产品的主要工艺流程相同，具体流程如下：



二、公司所处行业的基本情况 & 公司竞争地位

（一）行业主管部门、监管体制及主要法律法规和政策

公司主要从事军工行业中的核化生防御装备制造，目前主要产品为液压动力系统，属于液压和气压动力机械及元件制造领域。根据中国证监会 2012 年 10 月发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的行业目录及分类原则，目前公司所处行业属于 C35 专用设备制造业。公司所处行业具体情况如下：

1、行业主管部门、监管体制

对于公司主要从事的军工行业核化生防御装备制造领域，其行业主管部门主要为国家国防科技工业局等。国防科工局作为国家主管国防科技工业的行政机关，其主要职责是为国防和军队建设服务、为国民经济发展服务、为涉军企事业单位服务。研究制定国防科技工业的发展规划、结构布局、总体目标；组织编制国防科技工业建设、军转民规划和行业发展规划，拟定核、航天、航空、船舶、兵器工业的产业和技术政策、发展规划，实施行业管理；指导军工电子的行业管理。

同时，对于公司产品技术涉及的液压行业，其行业宏观管理政策主要由国家发展和改革委员会以及工业和信息化部负责制定和执行，其中国家发展和改革委员会

员会的主要职责是通过研究制定产业政策，提出中长期产业发展导向和指导性意见，侧重于履行宏观调控和宏观管理；工业和信息化部负责拟定行业发展规划、计划和产业政策，提出优化产业布局 and 结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新材料的推广应用等。

2、行业主要法律法规及产业政策

军工行业主要法律法规列示如下：

序号	法律法规名称	颁布机构	颁布时间	主要内容
1	《中华人民共和国保守国家秘密法》	全国人民代表大会或全国人民代表大会常务委员会	1988.09 (2010.04 修订)	对涉及军工企业的保密义务作出了框架性规范
2	《中华人民共和国政府采购法》		2002.06 (2014.08 修订)	对涉及军品的政府采购作出了框架性规范
3	《中华人民共和国国防法》		1997.03	国家在集中力量进行经济建设的同时，加强国防建设，促进国防建设与经济建设协调发展
4	《中华人民共和国国防动员法》		2010.02	公民和组织在和平时应当依法完成国防动员准备工作；国家决定实施国防动员后，应当完成规定的国防动员任务
5	《军工关键设备设施管理条例》	国务院、中央军委	2011.06	对军工关键设备设施实行登记管理，对使用国家财政资金购建的用于武器装备总体、关键系统、核心配套产品科研生产的军工关键设备设施的处置实行审批管理
6	《国防专利条例》		2004.11	对国防专利的申请、审查、授权、管理、保密、保护、转让和处置进行了规定
7	《武器装备科研生产许可管理条例》		2008.03	对列入武器装备科研生产许可目录（以下简称许可目录）的武器装备科研生产活动实行许可管理，未取得武器装备科研生产许可，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动
8	《武器装备质量管理条例》		2010.09	要求武器装备论证、研制、生产、试验和维修单位应当建立健全质量管理体系，对其承担的武器装备论证、研制、生产、试验和维修任务实行有效的质量管理，确保武器装备质量符合要求
9	《中华人民共和国军品出口管理条例》		1997.10 (2002.10 修订)	军品出口，纳入军品出口管理清单。军品出口管理清单由国家军品出口主管部门制定、调整并公布。国家军品出口主管部门在国务院、中央军事委员会的领导下，主管全国的军品出口工作，对全国的军品出口实施监督管理。国家实

序号	法律法规名称	颁布机构	颁布时间	主要内容
				行统一的军品出口管理制度，禁止任何损害国家的利益和安全的军品出口行为，依法保障正常的军品出口秩序
10	《军品价格管理办法》	国家计委、财政部、总参谋部、国防科工委	1996	明确规定了制定军品价格的规则、军品价格管理机构的设置与职责、军品价格制定与调整的程序和军品价格的构成
11	《军工产品定型工作规定》	国务院、中央军委	2005	明确了军工产品定型工作的基本任务、基本原则、基本内容、管理体制、工作机制等
12	《中国人民解放军武器装备管理条例》	中央军委	2003.01	明确了我军装备工作的作用和任务，规定了装备工作应当遵循的指导思想和基本原则，规范了装备工作的基本内容、基本程序、基本要求和有关责任主体的基本职责，并对装备建设的中长期计划和装备体制、装备科研、装备订货、装备调配保障、装备日常管理、装备技术保障、战时装备保障、装备技术基础、装备及其技术的对外合作与交流、装备经费管理等工作进行了宏观性、总体性规范
13	《中国人民解放军装备采购条例》		2002	对采购计划制定、采购方式确立、装备采购程序、采购合同订立、采购合同履行以及国外装备采购工作，进行了宏观总体规范，明确了装备采购工作的基本任务，规定了装备采购工作应当遵循的指导思想和基本原则，规范了装备采购工作的基本内容、基本程序、基本要求和基本职责
14	《关于深化国防和军队改革的意见》		2016.01	明确了领导管理体制、联合作战指挥体制、军队规模结构、部队编成、新型军事人才培养、政策制度、军民融合发展、武装警察部队指挥管理体制和力量结构、军事法治体系等方面的主要任务
15	《中国人民解放军装备科研条例》		2000	重点规范了装备研制、试验、定型，以及军内科研、技术革新、对外技术合作、科研经费管理等装备科研活动中的原则性问题
16	《关于鼓励和引导民间资本进入国防科技工业领域的实施意见》	工信部、总装备部	2012.11	明确了鼓励和引导民间资本进入国防科技工业的原则和领域；允许民营企业按有关规定参与承担武器装备科研生产任务；鼓励民间资本进入国防科技工业投资建设领域；引导和支持民间资本有序参与军工企业的改组改制；鼓励民间资本参与军民两用技术开发；加强对民间投资的服务、指导和规范管理
17	《武器装备科研生产许可实施办法》		2009.11	在上位法的原则上，对国防科研管理、军品定型管理、军品采购科研管理、军品出口贸易、武器装备科研生产企业的

序号	法律法规名称	颁布机构	颁布时间	主要内容
18	《武器装备科研生产许可监督检查工作规程》	国防科工委	2007	行业准入等方面做了明确要求和规定
19	《国防科学技术成果鉴定办法》		1991.04	
20	《武器装备科研生产协作配套管理办法》		2006.12	
21	《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》	中华人民共和国国家保密局、国防科工委、总装备部	2008	

国务院及有关政府部门也先后颁布了一系列政策，为军工及核化生防御装备制造等相关行业建立了优良的政策环境。行业相关主要政策报告及文件如下：

序号	政策名称	颁布部门	颁布时间	涉及主要内容
1	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	科技部	2006.02	制造业是国民经济的主要支柱，其发展的优先主题之一即是基础件和通用部件，要重点研究开发重大装备所需的关键基础件和通用部件的设计、制造和批量生产的关键技术
2	《装备制造业调整和振兴规划》	国务院	2009.05	该规划指出结合国防军工发展需要，以航空、航天、舰船、兵器、核工业等需要的关键技术装备，以及试验、检测设备为重点，推进国防军工装备自主化。发挥军工技术优势，促进军民结合。重点发展大功率电力电子元件、功能模块，大型、精密轴承，高精度齿轮传动装置，高强度紧固件，高压柱塞泵/电动机、液压阀、液压电子控制器、液力变速箱，气动元件，轴承密封系统、橡塑密封件等。加快发展工业自动化控制系统及仪器仪表、中高档传感器等
3	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》	中共第十七届中央委员会第五次全体会议	2010.10	文件指出改造提升制造业，淘汰落后产能。发展先进装备制造业，促进制造业由大变强
4	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010.10	文件指出高端装备制造产业是国民经济的支柱产业之一，未来将重点发展高端装备制造业
5	《机械基础零部件产业振兴实施方案（2010）》	工信部	2010.10	提出支持液压产品的发展

序号	政策名称	颁布部门	颁布时间	涉及主要内容
6	《关于鼓励和引导民营企业发展战略性新兴产业的实施意见》	国家发改委	2011.07	鼓励从事高端装备制造业的民营企业提升创新能力，利用新型金融工具融资
7	《中国工程机械行业—十二五规划（2011年）》	工信部	2011.06	该规划提出对工程机械行业从政策上予以优先发展，将从政策面、资金面、管理层、人才资源向行业三基（基础零部件、基础制造工艺、专业基础材料）倾斜，并明确将“抓好工程机械液压元件的产品开发和高精化、规模化制造”作为工程机械行业“十二五”期间的发展重点和主要任务
8	《关于加快推进工业强基的指导意见》	工信部	2014.02	到2020年,基本实现关键材料、核心部件、整机、系统的协调发展,工业基础能力跃上新台阶,为改造提升传统产业、加快培育发展新兴产业提供有力支撑,使我国工业核心竞争力得到明显提升,在全球价值链中的地位得到提高。主要任务之一就是深化军民结合,促进军民基础产业互动发展调动军民各方面资源,开展联合攻关,破解关键基础材料、核心基础零部件、先进基础工艺等制约瓶颈。建设军民结合公共服务体系,支持军民技术相互有效利用,加快军民结合产业化发展。充分发挥军工技术、设备和人才优势,引导先进军工技术向民用领域渗透,改造提升传统产业。充分发挥地方优势,鼓励先进成熟民用技术和产品在国防科技工业领域的应用
9	《关于深化国防和军队改革的意见》	中央军委	2016.01	优化军种比例，减少非战斗机构和人员，压减军官岗位，优化武器装备规模结构，减少装备型号种类，淘汰老旧装备，发展新型装备
10	《军队建设发展“十三五”规划纲要》	中央军委	2016.05	强调到2020年，军队要基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，促使军队加快淘汰旧有装备，换装新兴武器装备
11	《国家突发事件应急体系建设“十三五”规划》	国务院办公厅	2017.01	加强核化生物监测、现场筛查和实验室分析能力建设，提高生物威胁监测预警、检测鉴定、应急处置和预防控制能力
12	2017年“两会”报告	全国两会	2017.03	持续深化国防和军队改革；提高国防科技自主创新能力，加快现代后勤建设和装备发展
13	建军90周年讲话	-	2017.08	必须毫不动摇坚持党对军队的绝对领导、坚持始终聚焦备战打仗，全面提高国防和军队现代化水平；全军要坚定不移深化国防和军队改革，加快构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系

序号	政策名称	颁布部门	颁布时间	涉及主要内容
14	“十九大”报告	中国共产党第十九次全国代表大会	2017.10	坚持走中国特色强军之路，全面推进国防和军队现代化；树立科技是核心战斗力的思想，建设创新型人民军队
15	2018年“两会”报告	全国两会	2018.03	坚定不移走中国特色强军之路；继续推进国防和军队改革，建设强大稳固的现代边海空防
16	2019年“两会”报告	全国两会	2019.03	继续深化国防和军队改革，加快国防科技创新步伐

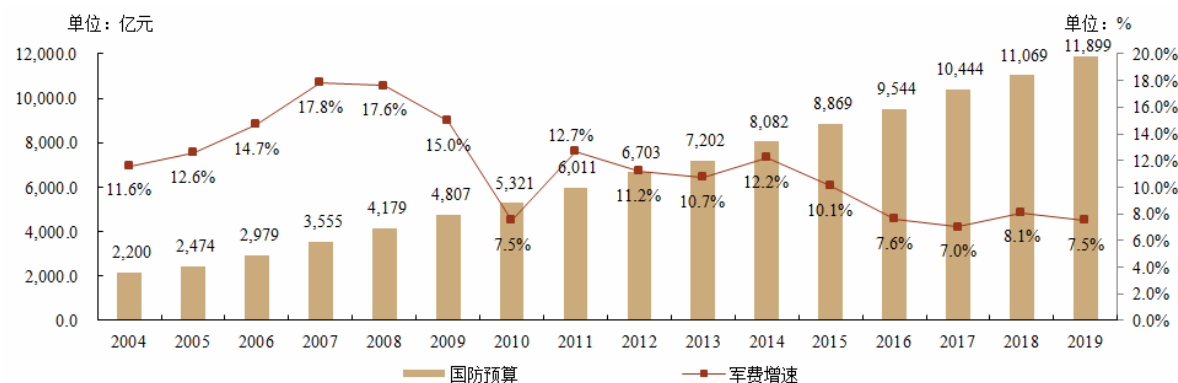
在国家相关政策的鼓励下，军工装备制造行业发展环境良好，公司得以在积极、宽松的政策环境下进行发展，随着国家军事及民用领域核化生防御意识的增强，对相关装备的需求增加，公司将面临进一步拓展核化生防御市场的良好机遇。

（二）行业概况

1、军工行业发展概况

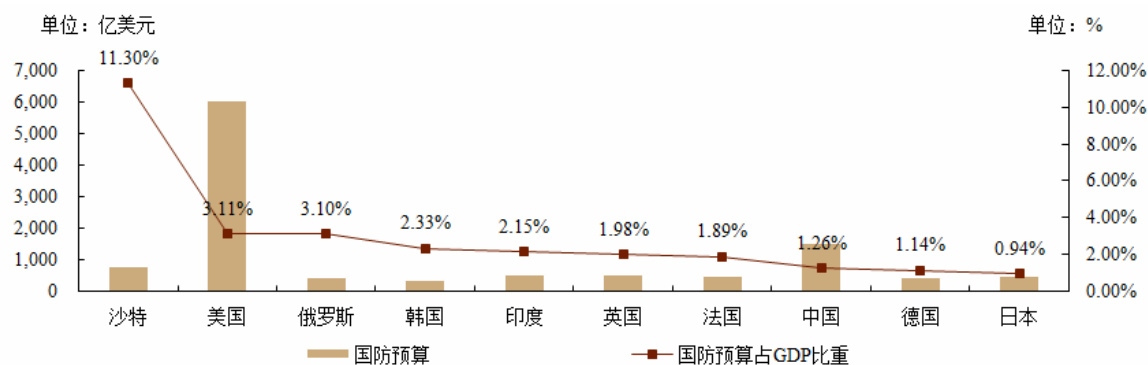
（1）军工行业处于快速发展期

目前我国军费开支一直保持较快增长，2004-2019年CAGR达11.9%。2015年以来，受GDP增速下降和军改影响，国防预算增速有所下滑，但仍高于GDP增速。2019年根据财政部预算草案，国防支出预算将增长7.5%。



资料来源：财政部

根据国际战略研究所（IISS）出具的《TheMilitaryBalance2018》报告，2017年度中国目前军费开支位居全球第二，但占GDP比重仅1.26%，显著低于美、俄、印等国及全球平均1.99%的水平，未来军费支出仍有较大增长空间。我国的军用装备在数量、性能、结构等方面，与美国等发达国家仍有较大差距，未来存在巨大的补偿性需求。



资料来源：TheMilitaryBalance2018

同时，中国周边环境较为严峻，全球和地区安全形势的不稳定、不确定性较强，全球范围内的经济及政治冲突不断加剧。紧张的周边环境，促使国家对于军队提出实战化的要求，进一步推动对于武器装备的需求增长。同时随着“一带一路”战略的推进，我国经济全球化程度逐步提高，国家安全已不再局限于领土安全，为保障国家主权范围外的利益，我国面临调整积极防御战略方针的内容，适度发展军事力量的需求。

根据美国国会通过的 2019 财政年度《国防授权法案》，在军用装备支出方面，2019 财年美军与装备相关的“采购+研发+维修”费用占总军费比例约为 39%。而我国装备费支出占比目前在 33%左右，未来随着军队改革压缩非战斗力支出，装备支出占比将进一步提升。

（2）军队体制改革推动军工行业稳定发展

2015 年 11 月 24 日中央军委改革工作会议召开为标志，我国展开新一次全方位军队体制改革，可以实现从需求端引导和影响国防军工行业的发展方向，同时也为国防工业改革提供了完善的政策指导和保障。

2016 年中央军委发布了《关于深化国防和军队改革的意见》，并明确提出“优化军种比例，减少非战斗机构和人员，压减军官岗位，优化武器装备规模结构，减少装备型号种类，淘汰老旧装备，发展新型装备”的目标。随着军改各项措施陆续落地，军队体制改革优化了组织、管理体系，军方裁减冗员的同时需保证战斗力提升，对先进军用装备的需求进一步增强。

在本次军改中，压减老旧装备部队，精简机关和非战斗机构人员成为重点。目前中国国防费用主要由人员生活费、训练维持费和装备费三部分组成，各部分大体各占 1/3，随着军改的推进，未来训练维持费用和武器装备费用有相对提高

的趋势，两者的提高将直接加速武器装备的更新换代，利好军工行业发展。

2、核化生防御行业发展概况

（1）核化生防御行业概况

核化生防御是为避免或减轻核武器、生物武器和化学武器等袭击而造成的伤害所采取的防护措施。核化生防御主要应用于传统核化生武器作战使用场景以及包括次生核化危害、核化生恐怖、核化事故、自然灾害、突发性疫情等延伸场景。

传统威胁中，美国、俄罗斯拥有约数千枚包括部署在战略运载工具上的核弹头和非战略核弹头，印度、巴基斯坦、以色列均拥有约百枚左右核弹头。尽管为全面禁止使用核、化学和生物等大规模杀伤性武器，经过多年多边外交形成了多个国际公约，但国际公约的局限性并不能完全禁止化学和生物战剂的研究活动，全球多变的威胁环境和科技的快速发展可能会加快化生武器开发的步伐。

其他延伸场景包括核化生恐怖威胁、次生核化威胁及核化生防御事件。核化生恐怖威胁主要为涉及核及其他放射性材料的遗失盗窃和非法获取，未经许可拥有、出售、贩运可制作核武器的高浓缩铀和钚。次生核化威胁主要为使用高科技常规武器打击核化设施以及化工厂、化肥厂、生物制药厂和炼油厂造成大量有毒化学物质泄漏威胁。核化生防御事件包括核电站放射性物质泄露及禽流感病毒、埃博拉疫情、登革热病例等流行性病毒的传播等。

随着现代战争的不断发展和演变，核化生威胁也愈加凸显，国防领域中核化生防御的重要性不断提升，对核化生防御装备的需求进一步扩大。为更好应对现代战争威胁，未来军用核化生防御装备的发展方向是专用设备与基础功能相结合。对于指挥所空间、各类装备、人员等都要具备基础核化生防御能力。因此军队对应核化生防御装备需求将在未来较长一段时期内呈现增长趋势。除军队之外，公共安全领域也同样存在核化生防御装备的应用场景。目前我国在面对相关公共安全问题时，如天津港爆炸、汶川地震等，城市普通公共安全力量及装备不具备核化生防御能力的缺陷凸显。为防范化解重特大安全风险，健全公共安全体系，整合优化应急力量和资源，推动形成统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动、平战结合的中国特色应急管理体制，提高防灾减灾救灾能力，确保人民群众生命财产安全和社会稳定，我国于2018年11月正式成立应急管理部。未来伴

随政策导向及核化生防御需求的升级，城市消防、武警等均存在配备核化生防御设备的应急救援需求，将推动核化生防御及应急救援市场空间进一步提升。

（2）核化生防御行业的发展趋势

面对国际上核化生威胁的严峻形势，美国、俄罗斯等世界主要国家不断调整国家安全战略，确保免遭核化生威胁。其中美国制订了一系列的国防战略方针，高度关注核化生安全。“911”事件之后，美国通过统一协调的方式，相继制订了美国核化生防御国家标准与国防设施核化生准备标准，以提高美国应对突发核化生事件的准备及响应能力，较为典型的有 2011 年《核化生爆标准国家战略》，2012 年《国防部设施 CBRNe 准备标准》等。

俄罗斯加强核化生防御装备系统发展，推进防御装备现代化建设。明确提出对作战部队集群和保障作战行动的防化部队集群进行同时指挥。

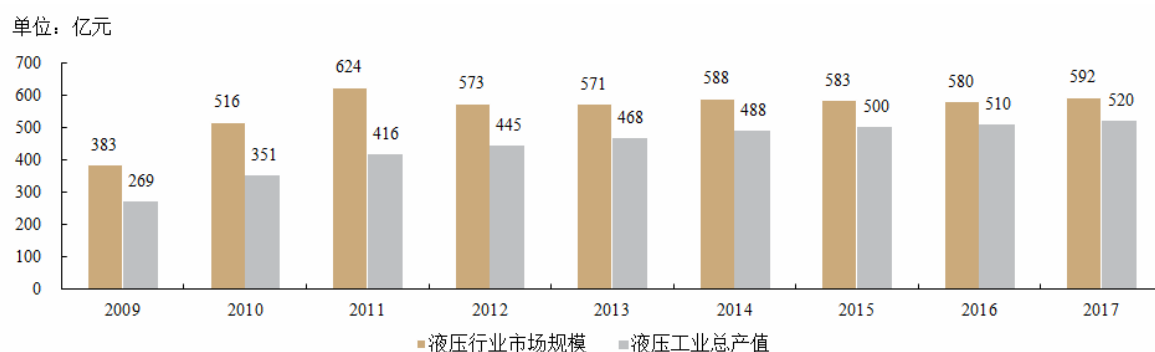
国际上对核化生防御行业的未来发展趋势可大致归纳为五大趋势，其一是将核化生防御纳入国家军事安全战略，着力构建全维防御能力；其二是从单纯的战场环境下针对具体人员、装备、设置的核化生防御转而发展为以国家安全为中心的整体防御；其三为高度关注技术推动因素，凸显功能集成化、装备模块化的特征；其四为关注云计算、大数据技术，积极构建一体化的核化生预警与指挥网，实现对战场核化生态势的快速感知和处置能力，以及平时核设施、核材料、生化关键材料的动态监控；其五为以新思想、新原理、新技术、新材料助推核化生防御装备能力的全面提升，主要体现在对威胁源防护的广谱化及多种防护思想的创新、防护原理的融合、防护技术的综合应用、防护功能的集成等方面。

3、液压行业发展概况

液压产品是工业必不可少的生产工具和核心部件，液压行业的发展水平直接关系着一个国家的工业的技术水平。液压传动相对于纯机械传动和电传动具有较为突出的优点，液压技术已广泛用于各种机械设备中。

我国的液压工业始于 20 世纪 50 年代，最初应用于机床和锻压设备中；60 年代起我国从国外引进一些液压元件的生产技术，开始自行设计液压产品；80 年代起加速对国外先进液压产品和技术有计划引进、消化、吸收和国产化工作。目前我国已形成门类基本齐全、具有较大规模和一定技术水平的液压产业体系，

成为了世界液压产品的制造大国之一。



资料来源：《2018 年中国液压市场分析报告》

我国液压行业市场销售规模从2009年的383亿元增长至2017年的592亿元，年均复合增长率为6.10%。其中2009年，我国液压产品国内市场销售额超越美国，列世界第一位。2013年之后行业销售整体保持平稳状态。

液压行业在2010年后实现井喷式增长，我国液压工业总产值从2009年的269亿元迅速提升到2017年的520亿元，年均复合增长率为8.59%。近十年来基础产品工业得到国家支持，装备水平持续提高。但我国在中高端液压系统方面的技术能力与国际先进水平相比仍存在较大差距。目前，国外知名液压企业占据了国内液压市场1/3以上市场份额，主要是高端产品。近年来，部分国内自主品牌企业通过长时间的技术攻关，在部分核心技术上取得了突破，为国家工程机械、冶金、水利水电和航空航天等重要领域高端装备的配套提供了一定的支持。

（三）行业竞争格局

1、公司主要业务领域竞争格局

国内军工行业存在较高的进入壁垒，新竞争者加入存在较大困难。行业内生产企业在参与完成军用装备研制及装备定型后，装备技术状态即已固化，形成齐全配套设计定型文件，明确核心零部件供应商，生产此项装备的总装企业须依照定型文件向对应供应商采购对应部件，整体市场格局较为稳定，不存在较大竞争关系。后续量产主要根据军方订单生产，生产和销售都具有较强的计划性，产品销售数量和价格受市场供求关系波动的影响较小。

2、公司竞争地位分析

发行人系军工行业核生化防御装备制造的高新技术企业，一直以来深耕核化

生防御行业，通过多年建设，已经建成完善的液压动力系统的研发、制造、质量保障体系等，在军用核化生防御行业拥有一定的技术优势。

2015 年 10 月，公司凭借参与研制的 JQB3 新型喷洒车荣获中国人民解放军总装备部颁发的军队科技进步二等奖。2015 年 6 月 30 日，公司的 DF 车液压传动与发电系统及单泵多负载液压动力系统项目取得国防科学技术成果鉴定证书。认定该项目研究达到国内领先水平，填补了国内空白。

公司主要产品液压动力系统等已为军用装备采购的定型产品，为唯一供应商。目前对于同类军用装备的动力传动系统部分，公司拥有较强的竞争优势。

3、行业内主要企业情况介绍

（1）北京同方洁净技术有限公司

北京同方洁净技术有限公司，成立于 2002 年，总部位于首都北京，隶属于同方股份有限公司（股票代码：600100）。公司在空气净化、核化生防护、生化洗消、人防滤毒通风等领域，为客户提供专业化，多元化，定制化的解决方案。

（2）贵州黎阳天翔科技有限公司

贵州黎阳天翔科技有限公司始建于 1993 年，原为中国航发贵州黎阳航空动力有限公司控股子公司，是特种装备研发与制造的高科技公司和国家高新技术企业，主要业务涵盖大型发烟洗消装备、核化生污染防护装备、方舱洗消热力控制系统、微型燃气轮机、多功能燃气射流冰雪消除车、高温热泵节能设备等产品研发与生产。

（3）上海格拉曼国际消防装备有限公司

上海格拉曼国际消防装备有限公司成立于 1989 年 4 月，是中华人民共和国公安部消防车及消防装备定点生产核心企业，承担多兵种的装备研发和生产任务，主要生产各类中（重）型消防车、抢险救援消防车、化学救援车、化学洗消车、中和冲洗车、多功能照明消防车、消防泵等产品。

（4）武汉客车制造股份有限公司

武汉客车制造股份有限公司前身为武汉客车厂，始建于 1958 年，是国内历史最悠久的客车生产企业之一，军工车辆定点生产企业，是集科研开发、生产制

造、整车检测、销售服务为一体的现代化客车制造企业，产品覆盖新能源商用车（公交车、通勤车、物流车）、专用工程车、军用改装车等领域。

（5）重庆军通汽车有限责任公司

重庆军通汽车有限责任公司为重庆军工产业集团全资子公司，成立于 1998 年 4 月，是重庆市唯一一家从事核化生沾染洗消、后处置装备的专业厂家，是最早的防化装备科研生产单位之一，也是国家级“西南地区（重庆）核化洗消装备经济动员中心”。主要从事烟雾遮蔽、核化生洗消和洗消剂、高压气源装备、应急装备的专业科研生产。

（四）行业进入壁垒

1、资质壁垒

企业要申请承担军方武器装备生产科研任务，必须建立完善的保密、质量控制等体系，取得由军方和政府部门颁发的资质。

只有在完成自身体系、制度建设前提下，才有资格进行军工资质的申请，严格的许可审查条件和审查流程为市场的准入设置了较高的门槛。因此，新进入者难以在短期内进入市场，参与竞争。

2、技术壁垒

军工产品对技术指标及质量的要求较高，需要较长时间的技术积淀和通过多次试验获得的经验积累方可具备必要的研制和生产能力。对于非军工企业进入军工行业，要对企业的生产设备、人员结构和管理方式进行相应的改进。由于民用产品的技术指标和军品标准的差异，极易出现产品不符合要求的现象，一旦按照军品要求检验不合格，企业将承担相应损失，进而无法承担军品生产任务。

3、先入壁垒

由于军品采购的特殊性，装备一旦定型列装部队后，为了保证军事作业体系的安全和完整，保持其战斗能力的持续和稳定，军方不会轻易更换其供应商，并在其后续的产品升级、技术改进和备件采购中与现有供应商保持稳定的合作关系。后来者较难进入供应体系。

（五）公司的竞争优势与劣势

1、公司竞争优势

（1）产品优势

公司坚持深耕核化生防御领域，在行业内具有较高的知名度。公司产品主要应用于军用装备领域，在参与装备研制过程中，产品经过了各项可靠性、电磁兼容性、高低温、热区、寒区、高原的严格试验，具有极高的产品质量。公司在参与完成军用装备研制及装备定型后，装备技术状态即已固化，并形成齐全配套设计定型文件，明确核心零部件供应商，生产此项装备的总装企业须依照定型文件向对应供应商采购对应部件。目前公司主要产品液压动力系统等已为军用装备采购的定型产品，是相关型号产品的唯一供应商。目前对于同类军用装备的动力传动系统部分，公司有较强的竞争优势。此外，公司还有多种产品列为立项产品。

（2）行业先入优势

自成立以来，公司专注于核化生防御领域，累积了丰富的产品应用经验，深入理解军队客户需求。同时公司秉承“引领、融合、简单、奉献”的价值观，与客户“共创、共赢”，在经营过程中兼顾合作伙伴的利益，注重与客户、供应商实现互惠互利、共同发展。长期以来，公司与总装厂及军方建立了稳定的合作关系，成为优质供应商。作为军用产品定点生产企业，军品采购体系相对稳定，因此有效保障了公司在军用领域市场的稳固地位。公司多年的经营形成完善的军工业经营体系，与上下游企业及核化生防御行业科研院所院校的良好合作关系，以及对核化生防御行业的深入理解是明显的先入优势。

（3）技术研发优势

基于多年对核化生防御行业的深入理解以及对核心技术工艺的经验积累，公司已建立了完善高效的研发体系，为公司持续的技术产出奠定了基础。经过十余年的积累，公司在核化生防御领域装备的技术实力得到行业内的广泛认同，主要产品技术在国内处于领先水平。目前公司的“DF 车液压传动与发电系统”和“单泵多负载液压动力系统”经天津市国防科技工业办公室组织的国防科学技术成果鉴定被评定为国内领先水平，填补了国内空白。

同时，公司培养了一支经验丰富、专业水平一流的技术研发团队。研发团队

共 62 人，其中包括核化生防御领域具有 30 余年科研经验的专家五名，博士学位六名；经过研发项目的历练，研发团队掌握了国内成熟的核化生防御技术，并且在核化生防御领域不断探索先进技术，积累了大量经验，为公司技术研发保持行业领先提供了有力的保障。

（4）市场准入壁垒优势

在军工行业中，相应资质的获取是在行业内展开业务的必要条件。经过多年发展，公司已具备由军方和政府部门颁发的业务必备的军工资质。军方资质审查的要求非常严苛，对试图进入该领域的潜在竞争者是一个较高的门槛，前述资质的取得是对公司业务进一步发展的有力保障，确定公司的市场准入壁垒优势。

（5）政策优势

2010 年 7 月国务院办公厅发布《关于鼓励和引导民间投资健康发展重点工作分工的通知》，鼓励民间资本进入国防科技工业投资建设领域。2010 年 10 月 24 日，国务院、中央军委印发了《国务院、中央军委关于建立和完善军民结合、寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见》，计划改进军品市场准入和退出制度，完善有利于公平竞争的财政税收政策，引导社会资源进入武器装备科研生产领域。2011 年 3 月，国务院新闻办公室发布《2010 年中国的国防（白皮书）》，提出构建军民一体化装备维修保障体系。

上述国家政策大力支持军工领域新技术、新装备产业的发展，鼓励具有先进自主技术的民营企业参与军工行业。这些给公司相关生产、研发项目的实施创造了有力的宏观经济条件和政策环境。

（6）管理优势

公司已经按照现代企业制度以及 GJB9001C-2017 质量管理体系和 GB/T19001-2016/ISO9000:2015 质量管理体系的要求，建立了规范的企业技术管理体系，有比较完善的组织机构和管理团队。

随着核化生防御装备的制造技术日益复杂、新技术的应用增多，企业文化和企业文化发挥的作用越来越明显，直接影响产品的质量、生产成本和交付时间。公司经过多年的发展与积淀，已建立了适应核化生防御装备的生产、质量管理、供应链配套的管理体系，以及与之相适应的企业文化。初步打造了企业高效的执

行和不断改进体系，采用先进管理方法，形成了独具特色的企业管理及文化体系。

2、公司竞争劣势

随着我国国防建设现代化对军事装备的迫切需求，部队对核化生防御装备更新换代的需求也逐步增长。公司目前整体规模较小，整体实力与大型国有军工企业相比仍然存在着一定的差距，同时，受制于相对有限的融资渠道及军工行业特殊的交付程序，公司资本实力较为有限，面临较大的资金周转压力，一定程度上影响了公司的快速发展。

（六）影响公司发展的主要因素

1、有利因素

（1）我国国防支出持续快速增长且增长潜力较大

我国国防支出在过去二十多年来持续快速增长，随着我国国际地位和国力的不断提升，可以预计在未来十年内仍将持续保持快速增长，同时装备费占国防支出总金额的比例将进一步提高，这为我国的国防科技工业的持续健康发展提供了坚实有力的保障。

（2）国防和军队体制改革的不断深入，为民营军工企业的发展提供了巨大的发展空间

随着科技产业革命和军事变革的迅猛发展，国防经济与社会经济、军事技术与民用技术的界限趋于模糊，民营军工企业参加国防建设已成为顺应军事变革发展的大趋势。

新的政策下，越来越多的科研及装备生产任务将不再由军队承担，国防科研单位把工作重心放在了装备总体论证规划方面，大量装备的研制和生产交由地方工业部门和企业承担。

未来，随着国防和军队体制改革的深度推进，具有强大研发实力、优秀管理团队、良好市场声誉的民营企业将迎来巨大的成长空间，这为我国民营军工企业带来了新的机遇和发展空间，整个行业面临较好的发展前景。

（3）核化生威胁的严峻态势及公共安全问题促使核化生防御的重要性不断提升

随着现代战争的不断发展和演变，核化生威胁也愈加凸显，国防领域中核化生防御的重要性不断提升，对核化生防御装备的需求进一步扩大。同时，为更好应对现代战争威胁，未来军用核化生防御装备的发展方向是专用设备与基础功能相结合。对于指挥所空间、各类装备、人员等都要具备基础核化生防御能力。因此军队对应核化生防御装备需求将在未来较长一段时期内呈现增长趋势。除军队之外，公共安全领域也同样存在核化生防御装备的应用场景。目前我国在面对相关公共安全问题时，如天津港爆炸、汶川地震等，城市普通公共安全力量及装备不具备核化生防御能力的缺陷凸显。未来伴随核化生防御需求的升级，城市消防、武警等均需存在配备核化生防御设备的应急救援需求，将推动核化生防御及应急救援市场空间进一步提升。

2、不利因素

与世界先进水平相比，我国核化生防御装备在科研、设计水平、生产工艺水平等方面仍有待提高。我国核化生防御装备领域仍需要加强基础研究，提高研发设计水平，提高产品生产工艺水平，跟踪行业发展趋势，围绕关键技术的解决深入开展基础研究工作，采用新技术、新工艺，开发新产品，以追赶世界领先水平。

三、公司主营业务具体情况

（一）主要产品和服务的规模及收入情况

报告期内，公司主要产品和服务的收入一直呈上升趋势。报告期内公司的收入如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
液压动力系统	16,868.07	99.06%	6,543.25	97.20%	1,672.03	88.38%
其他核化生防御装备及配件	159.21	0.94%	84.98	1.26%	-	-
技术服务	-	-	103.77	1.54%	219.93	11.62%
合计	17,027.29	100.00%	6,732.00	100.00%	1,891.95	100.00%

（二）主要产品的价格变动情况

报告期内，发行人核心产品的销售均由军方根据国家计委、财政部、总参谋

部、国防科工委联合制定的军品价格管理办法采取军方审价方式确定。军品价格审定后，除因国家政策性调价及军品所需原材料价格大幅上涨等因素外，军方一般不会主动调整价格。

由于军品价格批复周期一般较长，在军方未批价前，公司向客户交付的价格按双方协商的合同暂定价格入账，待军方批价完成后，将按照最终审定价进行调整。目前公司尚有部分产品未完成军方定价，未来将在定价后对收入进行调整。

（三）主要客户情况

1、2018 年主要客户名单如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入	占营业收入的比例
1	上海格拉曼国际消防装备有限公司	8,026.80	47.13%
2	武汉客车制造股份有限公司	5,173.16	30.38%
3	重庆军通汽车有限责任公司	3,566.00	20.94%
4	苏州怡赛姆电子科技有限公司	152.59	0.90%
5	威海人合机电股份有限公司	89.30	0.52%
合计		17,027.29	99.87%

2、2017 年主要客户名单如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入	占营业收入的比例
1	武汉客车制造股份有限公司	2,389.40	35.49%
2	上海格拉曼国际消防装备有限公司	2,378.97	35.34%
3	重庆军通汽车有限责任公司	1,859.83	27.63%
4	中国人民解放军 XX 部队	103.77	1.54%
5	中国人民解放军 YY 部队	0.03	0.00%
合计		6,732.00	100.00%

3、2016 年主要客户名单如下

单位：万元

序号	客户名称	收入	占营业收入的比例
1	上海格拉曼国际消防装备有限公司	1,265.81	66.90%
2	重庆军通汽车有限责任公司	312.82	16.53%
3	中国人民解放军 XX 部队	93.40	4.94%

4	淮南皖淮机电股份有限公司	87.38	4.62%
5	中国人民解放军 YY 部队	72.17	3.81%
合计		1,831.58	96.80%

报告期内，公司对前五大客户销售收入合计占当期营业收入比 96.80%、100% 和 99.87%。发行人主要客户为上海格拉曼国际消防装备有限公司、重庆军通汽车有限责任公司以及武汉客车制造股份有限公司，因军工行业的特殊性，客户集中度较高。公司与这些客户合作为军方进行产品预研，在预研产品通过军方评审定型后，公司作为核心部件供应商长期为这些客户提供产品及服务，并且与客户建立稳定的合作关系。公司产品订单销售稳定。发行人销售给武汉客车的产品于 2017 年完成定型并进入量产阶段，因此武汉客车为发行人 2017 年新增客户。除上海格拉曼国际消防装备有限公司、重庆军通汽车有限责任公司以及武汉客车制造股份有限公司三家总装企业外，发行人主要为其他客户提供维护等服务，整体销售收入占比较小，因此会造成除上述三家总装企业外的客户名单存在一定变化。

除此之外，公司与前五大客户之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人 5% 股份以上的股东、公司的其他关联方未在上述客户中拥有权益。

四、公司采购情况和主要供应商

（一）主要设备采购情况

公司作为核化生防御装备的供应商，公司主要采购包括泵阀、马达、空压机、发电机等核心零部件及外协加工部件。

报告期内各项采购情况如下表所示：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额（万元）	数量	金额（万元）	数量	金额（万元）	数量
泵	1,567.44	1,556	452.14	285	25.74	29
阀	637.24	4,674	257.82	1,416	50.61	705
马达	414.13	1,275	109.33	313	18.89	56
空压机	362.80	182	77.78	35	88.89	40
发电机	448.03	342	174.46	263	80.81	94

外协加工	249.47	-	51.13	-	20.04	-
合计	3,679.11	-	1,122.65	-	284.98	-

报告期内，能源类采购情况如下表所示：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额（万元）	数量	金额（万元）	数量	金额（万元）	数量
水（数量：吨）	2.84	4,088	3.52	4,867	2.52	3,602
电（数量：度）	21.85	199,220	17.14	156,920	13.97	118,947
柴油（数量：升）	9.73	16,641	4.81	9,758	1.25	2,780
能源类采购合计	34.42		25.47		17.74	

能源类采购单价变化如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
水（元/吨）	7.15	-4.03%	7.45	6.28%	7.01
电（元/度）	0.967	-4.90%	1.019	2.00%	1.004
柴油（元/升）	5.85	18.67%	4.93	9.56%	4.50

（二）主要采购价格变动情况

报告期内，公司采购的同类原材料中包含多种不同型号（如泵、阀等），因同类产品型号较多，不同型号间单价存在差异，因此同类原材料的平均价格会因购买的不同型号产品数量结构的变动而存在一定波动。

报告期内，公司采购产品及外协加工的价格公允，在报告期内采购产品及外协加工的单价变化相对保持稳定。

（三）主要供应商

1、2018 年主要供应商名单如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额（不含税）	占当期采购总额比例
1	北京天顺长城液压科技有限公司	776.31	11.33%
2	威海三达机电科技有限公司	630.35	9.20%
3	天津市北部液压设备销售中心（普通合伙）	614.87	8.97%
4	天津市阿特普科螺杆压缩机有限公司	445.88	6.51%

5	哈威油液压技术（上海）有限公司	374.18	5.46%
合计		2,841.58	41.47%

2、2017 年主要供应商名单如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额（不含税）	占当期采购总额比例
1	北京天顺长城液压科技有限公司	177.27	8.14%
2	天津市北部液压设备销售中心	156.96	7.21%
3	北京海林特液压工程技术有限公司	155.78	7.15%
4	哈威油液压技术（上海）有限公司	144.03	6.61%
5	北京海纳创为液压系统技术有限公司	106.27	4.88%
合计		740.31	33.99%

3、2016 年主要供应商名单如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额（不含税）	占当期采购总额比例
1	北京天顺长城液压科技有限公司	175.33	20.93%
2	天津市阿特普科螺杆压缩机有限公司	100.17	11.96%
3	天津市北部液压设备销售中心	91.25	10.89%
4	湖北同发机电有限公司	71.45	8.53%
5	天津市鑫维川科技发展有限公司	29.61	3.54%
合计		467.81	55.85%

报告期内，公司的前五大供应商采购金额占当期采购总额的比例为 55.85%、33.99%和 41.47%。发行人对单个供应商的采购金额均未超过当期采购总额的 50%，不存在严重依赖少数供应商的情形。且发行人及控股股东、实际控制人、5%以上股东、董监高与其他前五大供应商不存在关联关系。

五、固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2018 年 12 月 31 日，公司及下属子公司的主要固定资产为机器设备、运输设备、办公设备等。

1、固定资产总体情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司及下属子公司所拥有的固定资产的总体情况

为：

项目	原值（万元）	账面价值（万元）	成新率（%）
机器设备类	536.02	393.98	73.50
运输设备	72.72	37.04	50.93
办公设备及其他	102.27	61.56	60.20
合计	711.01	492.58	69.28

2、主要生产设备

公司拥有的主要生产设备为购买或自制取得。截至 2018 年 12 月 31 日，公司拥有主要生产设备原值 536.02 万元，累计折旧 142.03 万元，账面价值 393.98 万元。目前关键生产设备使用情况良好，能够保证公司的持续经营。

公司的主要生产设备见下表：

序号	设备名称	数量	单位	成新率（%）
1	DF 试验台	2	台	88.12
2	液压动力系统测试台	2	台	53.29
3	DL 试验台	2	台	88.13
4	发电机试验台 2	1	台	62.00
5	3 号车试验台	1	台	85.75
6	质检光谱仪	1	台	90.50
7	全自动弯管机	1	台	88.92
8	液压打压试验台	1	台	62.00
9	正洁数控铣床	1	台	56.46

3、房屋建筑

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司不存在拥有已取得权属证书的房屋建筑的情形。

4、租赁房屋建筑

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司租赁房产 4 处，面积共计为 5,739.69 平方米，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁房屋地址	租金	租赁面积（m ² ）	租赁期间
1	捷强动力	爱力(天津)实业有限公司	天津市北辰区汾河南道 18 号	1,030,000 元/年(2019 年 2	5,291.72	2019.02.01-2022.12.31

序号	承租方	出租方	租赁房屋地址	租金	租赁面积 (m ²)	租赁期间
		司		月 1 日至 2019 年 12 月 31 日); 1,650,000 元/ 年 (2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日)		
2	捷强动力	马晓红	北京市海淀区西三旗花园一里 75 号楼 1 至 2 层-2	26,000 元/月	262.68	2018.05.01 -2020.04.30
3	戎恩贝希	北京海淀花园饭店	北京市海淀区花园饭店 6 号楼 6306 室	17,520 元/季	24.00	2019.04.01 -2020.03.31
4	云南鑫腾远	耿礼忠	置信银河广场 B 幢 2003B	67,200 元/年	161.29	2018.11.01 -2021.11.01

（二）无形资产

1、无形资产总体情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司及下属子公司无形资产的总体情况如下：

项目	原值（万元）	累计摊销（万元）	账面价值（万元）
土地使用权	2,038.37	13.59	2,024.78
软件	34.10	2.27	31.83
合计	2,072.47	15.86	2,056.61

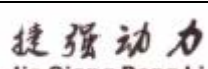
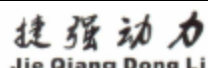
2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司已取得 2 处土地使用权，具体情况如下：

序号	证载权利人	土地证号	地址	土地面积 (m ²)	使用权类型	用途	终止日期	他项权利
1	捷强动力	津（2018）北辰区不动产权第 1018804 号	天津市北辰区天津高端装备制造产业园	33,333.80	出让	工业	2068.09.12	无
2	捷强动力	津（2019）北辰区不动产权第 1010635 号	天津市北辰区天津高端装备制造产业园	33,333.60	出让	工业	2069.05.13	无

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司已取得中国境内注册商标共 6 项，具体情况如下：

序号	商标权人	商标名称	注册号	取得方式	类别	有效期至
1	捷强动力		16356611	原始取得	7	2026.08.13
2	捷强动力		16356676	原始取得	9	2026.06.27
3	捷强动力		16356813	原始取得	12	2026.07.20
4	捷强动力		16356908	原始取得	37	2026.05.06
5	捷强动力		16356994	原始取得	40	2026.04.06
6	捷强动力		16357071	原始取得	42	2026.05.13

4、专利

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司拥有 4 项国防发明专利；除此之外，公司及下属子公司还拥有发明专利 1 项，实用新型专利 20 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式	有效期
1	***	捷强动力（第一权利人）	ZL201418011309.1	国防发明专利	2014.12.30	2018.01.19	原始取得	自申请日起 20 年
2	***	捷强动力（第一权利人）	ZL201418011303.4	国防发明专利	2014.12.30	2018.05.04	原始取得	自申请日起 20 年
3	***	捷强动力（第一权利人）	ZL201418011305.3	国防发明专利	2014.12.30	2018.05.04	原始取得	自申请日起 20 年

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式	有效期
4	***	捷强动力（第一权利人）	ZL201418011302.X	国防发明专利	2014.12.30	2018.05.04	原始取得	自申请日起20年
5	负载敏感变量泵控制液压马达空载转速稳定的液压回路	捷强动力	ZL201510276090.1	发明	2015.05.26	2017.04.19	原始取得	自申请日起20年
6	连续调速的液压空压机	捷强动力	ZL201320146380.0	实用新型	2013.03.28	2013.08.14	原始取得	自申请日起10年
7	连续调速的液压柱塞水泵	捷强动力	ZL201320146379.8	实用新型	2013.03.28	2013.08.14	原始取得	自申请日起10年
8	连续调速的液压离心水泵	捷强动力	ZL201320146846.7	实用新型	2013.03.28	2013.08.14	原始取得	自申请日起10年
9	液压发电机液压辅助控制器	捷强动力	ZL201320146709.3	实用新型	2013.03.28	2013.11.06	原始取得	自申请日起10年
10	多油路风冷冷却器	捷强动力	ZL201320300867.X	实用新型	2013.05.29	2013.12.18	原始取得	自申请日起10年
11	多功能洗消装置	捷强动力	ZL201320300845.3	实用新型	2013.05.29	2013.11.20	原始取得	自申请日起10年
12	防止液压马达反转的液压回路	捷强动力	ZL201320300841.5	实用新型	2013.05.29	2013.11.06	原始取得	自申请日起10年
13	液压发电机及其转速控制器	捷强动力	ZL201320410777.6	实用新型	2013.07.11	2014.01.12	原始取得	自申请日起10年
14	一种分散加热的淋浴方舱	捷强动力	ZL201521137741.0	实用新型	2015.12.30	2016.08.10	原始取得	自申请日起10年
15	一种利用燃油加热器加热水温连续可调的淋浴器	捷强动力	ZL201721374691.7	实用新型	2017.10.24	2018.05.11	原始取得	自申请日起10年
16	一种特种洗消高压待机装置	捷强动力	ZL201820152859.8	实用新型	2018.01.30	2019.01.04	原始取得	自申请日起10年

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式	有效期
17	一种自动排液的干湿两用回收器	捷强动力	ZL201820775754.8	实用新型	2018.05.23	2019.01.04	原始取得	自申请日起10年
18	液压负载测功机	捷强动力	ZL201820775753.3	实用新型	2018.05.23	2019.01.04	原始取得	自申请日起10年
19	扭矩测试装置	捷强动力	ZL201820776002.3	实用新型	2018.05.23	2019.01.04	原始取得	自申请日起10年
20	帐篷展开机构	捷强动力	ZL201820775752.9	实用新型	2018.05.23	2019.01.04	原始取得	自申请日起10年
21	一种液压管路快换装置	捷强动力	ZL201820775759.0	实用新型	2018.05.23	2019.01.04	原始取得	自申请日起10年
22	一种模拟使用工况的空压机测试装置	捷强动力	ZL201820775276.0	实用新型	2018.05.23	2019.01.04	原始取得	自申请日起10年
23	液压传动与发电系统的控制器检测工装	捷强动力	ZL201820777299.5	实用新型	2018.05.24	2019.04.05	原始取得	自申请日起10年
24	扬尘式吸附器	捷强动力	ZL201820779282.3	实用新型	2018.05.23	2019.02.15	原始取得	自申请日起10年
25	底盘取力行车液压调速系统	捷强动力	ZL201820776005.7	实用新型	2018.05.23	2019.02.15	原始取得	自申请日起10年

5、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司拥有 2 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式
1	捷强动力	液压发电控制软件[简称：RJ.YF]V1.00.00	2018SR814144	2018.10.12	受让取得
2	捷强动力	洗消车液压动力控制软件 V2.0	2018SR814149	2018.10.12	受让取得

（三）公司被许可或许可使用资产情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在被许可或许可他人使用资产的情况。

六、特许经营权和主要业务资质情况

（一）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司未拥有特许经营权。

（二）主要业务资质

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司为开展其核定经营范围内的相关业务已获得的主要资质如下：

证书名称	企业名称	有效期
武器装备科研生产单位保密资格证书	捷强动力	2016.02.26-2021.02.25
武器装备科研生产许可证	捷强动力	2016.01.20-2020.04.20
装备承制单位注册证书	捷强动力	2017.12-2022.12
高新技术企业证书	捷强动力	2018.11.23-2021.11.23

公司报告期内原持有的《武器装备质量体系认证证书》已于 2018 年 12 月 31 日到期，根据中央军委装备发展部对《武器装备质量体系认证证书》和《装备承制单位注册证书》的“两证合一”改革要求，将不再单独发放《武器装备质量体系认证证书》，改为合并换发新的《装备承制单位注册证书》。公司已于 2018 年 12 月通过主管部门现场审核，尚待主管部门核发新证。

发行人已具备业务相关所需的全部资质，不存在超越资质范围从事生产经营的情形，不存在业务资质到期后无法续期的障碍，不会对公司的生产经营造成不利影响。发行人的产品符合行业标准及相关质量规范的要求，不存在质量纠纷或潜在纠纷。

七、公司的技术研发情况

（一）本公司主要产品的核心技术

1、核心技术

自成立以来，公司坚持以自主研发为主，形成了多项具有自主知识产权的核心技术。发行人的核心产品达到成熟稳定的生产阶段，并得到客户的广泛认可。

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的非涉密核心技术及对应的专利及产

品情况如下：

序号	核心技术	技术简介及主要优势	技术来源	对应专利名称	技术应用
1	液压发电机转速控制技术	有效解决了因负载突变化引起的液压设备转速不稳定	自主研发	液压发电机液压辅助控制器	DF、JQB3、DL 液压动力系统
		通过对液压发电负载的识别并结合 PID 调节控制液压发电机的稳定性	自主研发	液压发电机及其转速控制器	
2	液压驱动的旋转设备的连续调速技术	液压空压机转速可在 1000~6000rpm 之间连续精确调速	自主研发	连续调速的液压空压机	JQB3、DL 液压动力系统
		液压柱塞水泵转速可在 200~1500rpm 之间连续精确调速	自主研发	连续调速的液压柱塞水泵	
		液压离心水泵转速可在 300~3500rpm 之间连续精确调速	自主研发	连续调速的液压离心水泵	
3	一体化多路隔离的散热器技术	可实现隔离的多回路液体同时冷却散热	自主研发	多油路风冷冷却器	JQB3 液压动力系统
4	液力传动液压流向控制技术	在双向液压泵回路中禁止液压马达反转, 避免发生危险	自主研发	防止液压马达反转的液压回路	JQB3 液压动力系统
5	电液联动模拟工况测试技术	小体积的模块化设计, 可方便应用于复杂场合的扭矩测试	自主研发	扭矩测试装置	DF、JQB3、DL 液压动力系统
		利用液压设备设计的一种负载, 为旋转设备加载用液压负载, 可连续稳定调整负载大小。	自主研发	液压负载测功机	
		直接通过测试装置显示的气体参数测量出空压机的工况流量, 提高了测试效率。	自主研发	一种模拟使用工况的空压机测试装置	
6	液压马达驱动惯量空载特性控制技术	通过在液压马达回路中加装装置, 有效改善液压马达空载状态下的控制特性, 提高了液压马达转速控制精度。	自主研发	负载敏感变量泵控制液压马达空载转速稳定的液压回路	DL 液压动力系统
7	高压水压力稳定技术	通过智能识别分析技术, 实现了在高压水枪数量和流量随机变化下的高压供水的压力稳定。	自主研发	一种特种洗消高压待机装置	JZJ 洗消装置
8	燃油加	通过油气配比控制可在一	自主	一种利用燃油加热器	JQJR03 淋

序号	核心技术	技术简介及主要优势	技术来源	对应专利名称	技术应用
	热器加热功率连续调节技术	定范围内连续调节燃油加热器的加热功率,使水温保持稳定,并有效控制排气烟度。	研发	加热水温连续可调的淋浴器	浴装置

注：以上核心技术不包括国防专利

2、核心技术产品收入占营业收入比例

近年来，公司保持技术开发与研究的投入力度，确保技术研发和成果推广应用工作的顺利进行。报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
核心技术产品收入	16,868.07	6,543.25	1,672.03
营业收入	17,029.91	6,732.00	1,892.21
占比	99.05%	97.20%	88.36%

（二）本公司研发费用投入情况

报告期内，公司研发支出全部费用化。2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司研发费用分别为 366.92 万元、590.68 万元及 1,189.25 万元，具体情况请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（四）期间费用分析”之“（3）研发费用”。

（三）研究开发情况

1、在研项目情况

公司目前正在研发的项目主要覆盖三大方向，其一为在目前业务的基础上，对核化生防御装备核心部件的进一步研发，主要聚焦于液压动力、电机与电源模块、精密部件；其二是核化生防御装备全产业链的建设，包括侦察、防护、洗消、探排爆等直接交付于军方的装备；其三为智能装备，主要应用于核化生及爆炸物安全环境下的特种作业平台与无人装备。

截至本招股说明书签署日，主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	进展情况/阶段	产品功能/用途
1	应急封堵器材	鉴定定型阶段	实现军用（民用）车辆油罐、油箱上弹孔的带压堵漏，有效解决燃油大量泄露的问题

序号	项目名称	进展情况/阶段	产品功能/用途
2	JQXX13 轻型洗消系统	样机研制阶段	完成人员及武器装备的核化生污染的去污洗消
3	ISG 发电系统	样机研制阶段	为特种车辆在行车和驻车中提供不间断的大功率电力及车辆启动电源
4	JQFY 液压动力系统	样机研制阶段	为某装备的发烟装置在驻车和行进过程中的烟幕遮蔽提供动力
5	JQYD3 液压动力系统	样机研制阶段	用于为某大型洗消车辆的上装设备提供柔性动力
6	JQXX2 多功能除污设备	样机研制阶段	用于装备在车场和野外驻训的清洁除污维护保养
7	MS 集防系统	样机研制阶段	对核化污染信息的实时侦测，对某整车实施超压式集体防护，确保乘员和车内设备免受核化生污染和工业有毒有害物质的伤害
8	核素仪	样机研制阶段	采用探头自动识别技术，可便携使用，可搭载在无人平台上，获取详尽的辐射数据
9	JQ5C 毒物检测仪	方案设计阶段	在复杂环境下完成对多种毒物和混合物进行灵敏、快速、大浓度范围、高效、经济检测的毒物侦检装备，可以实时判断毒物是否存在、污染范围及程度
10	JT 泡沫洗消-消防系统	方案设计阶段	实现舰船灭火和对遭受核化生袭击后的舰船表面洗消
11	HH 侦察机器人	立项论证阶段	在人员无法进入的高危环境执行核化侦察任务，并采集固、液、气态沾染样品，实时报警报知侦察信息，为核化事故救援及人员防护和隔离疏散提供依据
12	JQXX14 放射性灰尘处置装置	立项论证阶段	一种对硬质地面放射性灰尘进行消除及对土地或草地进行压制的新型除污装置
13	特种领域工业机器人	立项论证阶段	采用自主可控技术研制，具有防爆功能，用于有粉尘等易爆环境的重载工业机器人

注：公司项目研发主要分四个阶段，依次为立项论证阶段、方案设计阶段、样机研制阶段、鉴定定型阶段

截至本招股说明书签署日，除上述公司已立项的研发项目外，发行人正在执行 2 项军方研发项目。此外，还有 2 项已中标尚未签署研发合同的项目。

2、合作研发

截至本招股说明书签署日，发行人合作研发的主要情况如下：

序号	合作研发情况	主要内容	研发成果	保密措施
1	捷强动力委托乙方天津大学仁爱学院研究开发 XX 发电机项目	技术内容：根据技术参数及要求进行分析、设计与开发	各种试验（实验）研究报告和分析研究报告、测试与试验（实验）的原始数据、仿真分析模型；发电机相关文件 1 套；集成发电机动力总成系统 1 套；项目技术研究报告 1 套；项目工作总结报告 1 套	在协议中约定保密责任

序号	合作研发情况	主要内容	研发成果	保密措施
			双方享有申请专利的权利，所有人为捷强动力	
2	捷强动力委托乙方十堰铁鹰特种车有限公司研制开发 JQXX1 项目	结合车辆底盘特点等制定并落实研制计划，强化研制过程的质量管理和进度控制，按时交付研制成果，对研制质量负全责	JQXX1 整车实装一套 捷强动力享有技术成果的专利的申请权和所有权	在协议中约定保密责任
3	捷强动力与乙方陆军防化学院某系合作的“大规模放射性污染处置系统的装备研制”项目	双方合作研制处置装置 2 套：放射性灰尘回收装置；放射性灰尘压制装置	开发核化生关键洗消技术：泡沫抑尘及即时真空回收去污技术；并研制相关产品。 预期获得专利 2 项，相关产品各 1 套。所有专利与产品均归属捷强动力	在协议中约定保密责任
4	捷强动力与乙方北京红色立达科技中心合作的“5C-毒物气体检测装置”项目	双方合作研制可在复杂环境下对绝大多数毒剂及工业毒物的广谱毒物侦测装备	双方合作研制 3 种型号的 5C-毒物检测装置 捷强动力享有研制所形成的全部成果，包括产品、专利申请权、专有技术及相关知识产权	在协议中约定保密责任
5	捷强动力委托乙方宝鸡新宇光机电有限责任公司的“次氯酸钠发生装置”设备加工项目	完成次氯酸钠发生装置设计加工，配合甲方完成洗消性能试验	次氯酸钠发生装置 1 套 实物及技术成果由捷强动力所有；相关知识产权由甲乙双方共同所有	在协议中约定保密责任

3、技术来源

公司的核心技术来源于公司的自主研发以及与军事院所、各大高校的合作研发。核心技术所有权均属于发行人。

（四）本公司研发人员情况

截至报告期末，公司从事研发技术人员 62 人，占员工总数的 30.24%，其中含高级职称 14 人，中级职称 11 人。

公司核心技术人员简历请参见本招股说明书“第八节 董事、监事及高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（四）其他核心人员”。报告期内，公司核心技术人员不存在重大变动情况。

（五）技术持续创新机制

1、技术创新体系

技术创新是实现公司可持续发展的根本保证，公司自成立以来始终高度重视产品技术研发工作，以自主研发为主要技术研发手段。公司拥有一支高效、稳定且具有丰富的行业经验的研发团队，通过对核化生防御行业多年的基础研究和产品开发，不断提高自主创新能力，在成果积累的基础上，进行工艺的优化和升级，形成具有市场竞争力的自主核心技术；通过升级科研、生产、检测设备，提高技术保障、科研成果转化能力以不断提高产品科技水平和产品质量。此外，公司计划利用部分募投资金建设研发中心，包含数个核化生防御专业实验室，负责侦察、防护、洗消、电液传动及智能装备制造的技术储备及新产品研发工作。

2、人才培养机制

公司牢固树立人才意识，大力实施人才强企战略，围绕公司科研、生产、经营目标，加大内部培训和外部培养工作力度，提升公司各类人才的综合素质。公司内部培训主要以公司各研发部门为依托，以产品研发项目为载体，大力培养专业技术人才。进一步加强科技领军人才培养和科技人员引进与培养工作，促进公司科技领军人才成长，加大科技人员引进力度，壮大科技人员队伍，加强对新进科技人员的培养工作，做好“传帮带”工作，形成一支知识结构、专业结构合理的科技人才队伍。

3、内部激励措施

为了更好地吸引和留住人才，公司先后出台了一系列科技奖励政策，如制定科技成果奖励办法提高科技成果奖励比重、根据科技成果所创造的经济和社会效益的大小优奖重奖研发人员、在引进科技人才时从职称待遇等方面给予支持、选派专业技术人员外出学习培训等有利于激发人才活力的激励保障措施，使公司各类人才事业发展有空间、产品研发有项目、创新创业有平台、做出贡献有褒奖。

八、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在境外设立分支机构以及开展经营活动。

九、发行人的环境保护情况

在生产经营中，公司严格执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关环境保护的法律法规，认真落实公司有关环境管理和保护等规章制度，不断完善环境保护的日常监管、应急管理、目标考核和责任追究机制，构建常态化、规范化的环保工作长效机制。公司生产经营过程中产生的废水、废气、工业固体废弃物经处理设施处置后，符合标准。

报告期内公司按照国家环境保护法律法规及行业规划发展要求，加大了环保投入，报告期内发行人对环境保护投入的具体情况如下：

单位：元

序号	时间	服务名称	金额
1	2017.08.11	配置生产试验装备扩建工程环评报告	60,000
2	2017.08.18	汽车尾气处理设备	170,000
3	2017.11.17	环评验收检测报告	60,000
4	2018.01.02	环保设备	15,000
5	2018.09.26	建设项目环境影响评价技术咨询	50,000

报告期内，发行人未发生违反环境保护法律法规的情况，未受到相关环境保护主管部门的行政处罚。

发行人的募集资金运用项目均通过了所在地环境保护主管部门的审核，取得了环评报告同意批复，详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”之“一、本次发行募集资金运用概况”。

十、未来发展与规划

（一）发展目标、发展战略及发展规划

1、发展目标

公司立足技术优势和研发积累，聚焦于军事及应急救援的核化生防御领域，为军队提供专业的核化生防御装备及支援保障服务，为社会核化生安全提供整体解决方案及专业化服务，构建“平战一体的核化生防御装备全产业链”布局，成为核化生防御领域的龙头企业。

2、发展战略

公司将以现代企业管理机制为支撑，以效益最大化为目标，稳健经营，充分发挥公司核心竞争优势，并以不断扩展公司技术与产品的应用领域为经营发展方向，重点开发新产品、开拓新领域。一方面顺应我国国防建设现代化对军事装备的迫切需求，继续加强与部队的合作，利用公司技术优势，扩大研发范围，以现有技术的生产应用与升级换代为基础，大力研发核化生防御装备技术，制造出先进可靠的核化生防御装备，提升我国国防事业的安全保障水平；另一方面，顺应我国防范化解重特大安全风险，建立公共安全及应急管理体系的需求，公司将利用多年对核化生防御领域积累的经验，为需求面更广、发展空间更大的民用应急救援市场研发并提供亟需的核化生防御装备。

3、发展规划

公司未来的经营工作重心为完善和健全现代企业管理制度，完善研发体系和产品体系。一方面加强与部队的密切合作，加大研发和人员投入，及时了解客户需求和国防现代化建设发展趋势，对现有产品系列进行优化、升级，保持在核化生防御领域的领先优势。另一方面，主动对接社会公共安全需求，加快军用成果民用化的转换步伐，进一步扩展核化生防御装备领域全产业链产品，实现收入稳步增长。

（二）未来三年的具体发展规划和措施

1、巩固现有产品的技术领先优势，积极开发新产品和新技术

公司将顺应核化生防御领域的巨大需求，依托于多年对核化生防御行业的深入理解，不断丰富研发技术，不断扩展业务类型，不断外延业务维度，从核化生防御装备配套关键重要零部件的供应 to 核化生防御整套装备供应；从单一的洗消领域向核化生防御全领域全面覆盖；从核化生防御装备的研制、生产、销售到全寿命周期的多维度服务；从主要面向国防需求向核化生公共安全提供整体解决方案与社会化服务。

公司将聚焦军事及应急管理的核化生防御及应急救援领域，重点加强新一代核化生防御装备的研发，扩大公司在核化生防御全产业链的新产品的销售，形成公司新的利润增长点。

2、加快研发中心的建设

为实现公司的可持续发展，公司使用部分募集资金进行研发中心建设。

研发中心将成为公司技术创新体系的核心，将设置五大实验室，包括核化生侦察实验室、核化生防护实验室、核化生洗消实验室、智能装备实验室及电液传动实验室，负责核化生防御产品的研究、新产品技术规划、重大关键技术问题研发储备等任务，负责创新开发、研发产品功能定义、重大项目评审等工作，负责技术储备和知识整理，组织内部技术培训和交流，制定企业技术标准。

3、市场发展规划

公司将进一步加大军品市场的开发力度，紧跟核化生防御领域客户的需求，加大研发投入，加快新产品的研发。在提高自身产品技术的基础上，公司将通过业务的拓宽以及进一步的产品规划提高自身在核化生防御领域的市场占有率及竞争力。

民品方面，公司产品聚焦于为社会提供与核化生防御相关的应急救援装备与环保设备，提供整体解决方案及训练、演练等专业化服务。公司将积极开展市场调研，了解民品市场的客户需求，建立完整的销售网络，力争市场开发取得实质性进展。

4、人才引进和培育

公司将继续提升人才培养能力，继续加大人员招聘，内部培养，人员激励和团队建设等方面的力度，持续改善和优化公司的研究和产品开发流程、生产经营流程、服务与管理流程，持续优化公司管理文化，鼓励各个岗位在各个领域的创新，提倡多方位的职业路径和人才发展规划。

5、资金筹措

公司拟通过此次公开发行股票募集资金实现上述规划以及目标并努力推进募投项目的实施，早日创造经济效益，将股东利益最大化。同时，公司将根据经营状况和项目规划，在保持合理负债结构的同时，借力于资本市场募集所需要的资金，以保证公司合理的资本结构以及维持持续创新的能力。

（三）拟定上述计划所依据的假设条件

本公司拟定上述经营发展目标和计划，主要是基于以下假设条件：

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规经济政策无重大改变；
- 2、国家宏观经济继续平稳发展；
- 3、本次公司股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位；
- 4、募集资金投入项目能够顺利实施，并取得预期收益；
- 5、公司所处行业与市场环境不会发生重大变化；
- 6、公司无重大经营决策失误和足以严重影响正常运转的人事变动；
- 7、未发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗因素。

（四）拟定发展规划和目标所依据的假设条件和面临的主要困难

1、资金约束

公司研发投入和业务规模扩张，需要大量的资金投入。现阶段，公司的融资渠道与手段有限，如果仅依靠自身的利润积累，无法保证公司的业务增长速度；如果仅依靠银行贷款的间接融资方式，融资额难以满足业务扩张的需要。因此，能否借助资本市场，通过公开发行股票迅速筹集大量资金，成为影响公司发展目标能否顺利实现的重要因素之一。

2、人力资源制约

随着公司现有业务规模的快速成长、新业务领域逐渐拓宽，公司对技术人员和管理人才的需求将大量增加，公司需要根据业务发展规划及时引进与储备大量优秀人才。目前本公司存在的人才制约因素表现在人员结构还有待完善、高素质专业技术人才的培养和引入尚难以满足公司迅速发展的需要，人才激励机制有待进一步改进。公司未来还将会面临能否根据新业务拓展进度及时引进相应的高素质技术与人才等挑战。

（五）发行人确保上述发展规划的方法或者途径

1、业务发展计划

公司具备了生产军用装备所需的多种资质，目前公司产品的主要销售对象为军用核化生防御装备总装厂。随着我国经济的快速发展，综合国力的显著提升为我国军队增加和改善装备创造了良好的物质条件，国防预算和支出也呈连续增长态势，国防建设现代化对军用装备的需求十分迫切，尤其是核化生安全对于国家具有重要意义。公司将继续发挥自身技术研发优势，以军用核化生防御装备为主攻应用领域，坚持独立自主创新为主，合作开发为辅的原则，广泛开展产学研合作增进技术成果转化效率等手段，做好面向军方的核化生防御全领域装备产品的研发。同时，公司将顺应我国防范化解重特大安全风险，建立公共安全及应急管理体系的需求，利用多年对核化生防御领域产品的积累的经验，为需求面更广、发展空间更大的民用应急救援市场研发并提供亟需的核化生防御装备。

2、人力资源发展计划

公司一贯坚持“以人为本，人才第一”的人才理念、“重品质，重能力，重业绩”的用人原则，将按照现代企业管理制度，结合企业战略发展目标及核心业务流程制定切合实际、规范发展的人力资源开发和管理体系，并由此来调整和扩充人员队伍。同时加强研发、管理、营销人才的引进和培养。重点加大研发和管理人才的内部培养和外部引进，形成研发、管理、营销三位一体的人才体系。公司依照总体发展战略制定公司的“人才战略”，抓住天津地区人才优势，建立学习型组织，建立开发型人才培养机制、智力共享机制和新的人才选用机制、人才评价机制，为公司的可持续发展奠定坚实的人力资源基础。同时，公司将继续改进和完善考核体系，根据未来发展的阶段要求，建立科学合理的薪酬激励机制与体系，采取及时有效的奖励政策，发挥薪酬的最佳激励效果，充分调动职工积极性，激发职工创造力，从而实现公司的可持续发展。

3、本次发行股票及上市

本次发行股票为实现上述公司发展规划提供了资金支持，公司将认真组织募集资金项目的实施，并加强项目实施过程中的各项管理工作，保障募集资金项目顺利投入实施并产生效益。

第一，公司通过公开发行股票并在创业板上市，成为公众公司，增加社会监督力度。公司进一步完善法人治理结构，实施公司运行机制升级，提高公司的知名度和社会影响力，增加公司员工的凝聚力和公司对优秀人才的吸引力；

第二，公司将继续坚持企业文化建设，把提高员工素质和引进高层次人才作为企业发展的重中之重，建立并完善科技人才和高级管理人才的引进和激励机制，以良好的工作环境与发展机遇吸引并留住人才；

第三，公司将不断加大科技研发投入的力度，聚焦于平战一体的核化生防御全产业链，完成新产品的研发生产及现有产品系列的优化升级，加强和部队合作，提高公司的核心竞争力。

（六）发行人承诺上市后定期公告上述发展规划实施情况

公司承诺将在上市后通过定期报告公告上述发展规划的具体实施情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立情况

发行人成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了公司法人治理结构。截至本招股说明书签署日，发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，拥有独立、完整的业务体系，具备面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司是由有限公司整体变更方式设立的股份公司，合法拥有与经营业务体系相配套的资产的所有权、使用权，包括开展业务所需的技术、设备、设施、场所，以及与生产经营有关的知识产权，相关资产不存在产权纠纷。公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营。公司资产独立完整、产权明晰，不存在被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举、聘任，不存在控股股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司现任董事、监事的选举均由股东大会作出，高级管理人员均依法提名并经董事会审议通过产生。公司高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪。公司财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务会计部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，独立进行会计核算和财务决策。公司拥有独立银行账户，依法独立纳税。公司独立对外签订合同，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户或混合纳

税的情形。

（四）机构独立

按照建立规范法人治理结构的要求，公司设立了股东大会、董事会和监事会等决策及监督机构，并规范运作。公司根据自身发展需要和市场竞争需要设置经营管理职能机构，各机构职责明确、工作流程清晰。公司组织机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在合署办公、混合经营的情形，自设立以来未发生控股股东、实际控制人违规干预公司正常生产经营活动的现象。

（五）业务独立

公司拥有独立完整的研发体系、生产体系和市场营销体系，具有完整的业务流程、独立的经营场所以及供应、销售部门和渠道。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方进行生产经营的情形，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。

保荐机构认为：发行人在资产完整、人员独立、财务独立、机构独立及业务独立方面的披露真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况

发行人主营业务详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品情况”。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、刘群及其控制的除发行人及其子公司以外的其他企业的基本情况及主要从事的业务，详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“（一）控股股东、实际控制人”、“（三）控股股东及实际控制人控制的其他主要企业的情况”。

前述企业不存在以任何形式直接或间接从事与公司相同或相似业务的情况，不存在与公司同业竞争的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免与公司发生同业竞争，保证公司利益，保护投资者利益，公司控股股东、实际控制人潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、刘群出具了《关于避免同业竞争承诺函》，具体内容如下：

“本人目前不存在且不从事与捷强动力及其子公司主营业务相同、类似或构成竞争的业务，也未直接或以投资控股、参股、合资、联营或其它形式经营或为他人经营任何与捷强动力及其子公司的主营业务相同、类似或构成竞争的业务。

同时，本人承诺：

1、将来不以任何方式从事，包括与他人合作直接或间接从事与捷强动力及其子公司相同、相似或在任何方面构成竞争的业务；

2、不投资控股于业务与捷强动力及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；

3、不向其他业务与捷强动力及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供任何技术、信息、渠道或其他方面的支持或协助。”

三、发行人关联方、关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上市规则》等有关法律法规和规范性文件对于关联方的披露要求，公司报告期内的主要关联方及关联关系情况如下：

（一）控股股东、实际控制人

关联方	关联关系
潘峰	本次发行前，直接持有发行人 19,515,000 股股份，占发行人股本总额的 33.88%，为发行人的控股股东、实际控制人、董事长、总经理
毛建强	本次发行前，直接持有发行人 9,195,000 股股份，占发行人股本总额的 15.96%，为发行人的控股股东、实际控制人、副董事长
马雪峰	本次发行前，直接持有发行人 2,877,500 股股份，占发行人股本总额的 5.00%，为发行人的控股股东、实际控制人、董事、副总经理
钟王军	本次发行前，直接持有发行人 1,722,500 股股份，占发行人股本总额的 2.99%，为发行人的控股股东、实际控制人、董事
刘群	本次发行前，直接持有发行人 1,434,380 股股份，占发行人股本总额的 2.49%，为发行人的控股股东、实际控制人、副总经理、董事会秘书

（二）持有公司 5%以上股份的其他股东

关联方	关联关系
天津戎科	本次发行前，直接持有发行人 4,006,500 股股份，占发行人股本总额的 6.96%
中金卓誉	本次发行前，直接持有发行人 3,971,963 股股份，占发行人股本总额的 6.90%
乔顺昌	本次发行前，直接持有发行人 3,665,620 股股份，占发行人股本总额的 6.36%，为发行人的董事
姚骅	本次发行前，直接持有发行人 3,192,500 股股份，占发行人股本总额的 5.54%

上述持有本公司 5%以上股份的股东情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东基本情况”。

（三）子公司、重要的联营企业

关联方名称	关联关系
中戎军科	发行人的全资子公司
戎恩贝希	中戎军科持股 51%的子公司
云南鑫腾远	发行人的全资子公司
十堰铁鹰	发行人持股 34.93%的子公司

发行人上述子公司的情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、参股公司的情况”。

（四）控股股东、实际控制人及其他持股 5%以上的自然人股东及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	天津戎科	潘峰、钟王军合计持股99%，潘峰担任其执行事务合伙人
2	邯郸市桂云物资有限公司	乔顺昌持股100%并担任其执行董事、总经理
3	鹰潭佳成企业管理普通合伙企业	乔顺昌持股80%并担任其执行事务合伙人
4	乐搏大成（北京）投资咨询有限公司	乔顺昌持股40%并担任其经理
5	河北沿海产业投资基金管理有限公司	乔顺昌担任其董事
6	邯郸市富城房地产开发有限公司	乔顺昌担任其执行董事、总经理

序号	关联方名称	关联关系
7	邯郸市众力选煤有限公司	乔顺昌担任其董事
8	北京智普信科技股份有限公司	乔顺昌持股1.6%并担任其董事
9	河北涉县农村商业银行股份有限公司	乔顺昌担任其董事
10	广州一禾企业管理有限公司	乔顺昌持股9.18%并担任其董事；刘群担任其董事
11	河北省磁县六合工业有限公司	乔顺昌担任其董事
12	河北华北制药华恒药业有限公司	乔顺昌担任其董事
13	苏州工业园区重元嵩山股权投资管理中心（普通合伙）	姚骅持股38.095%并担任其执行事务合伙人
14	苏州工业园区重元华山股权投资管理中心（普通合伙）	姚骅持股38.095%并担任其执行事务合伙人
15	苏州工业园区重元泰山股权投资管理中心（普通合伙）	姚骅持股38.095%并担任其执行事务合伙人
16	苏州工业园区重元景风股权投资管理有限公司	姚骅持股44.19%并担任其执行董事、总经理
17	苏州凯风正德投资管理有限公司	姚骅持股37%并担任其董事长
18	珠海郡庭昊华投资合伙企业（有限合伙）	姚骅持股 1.4391%并担任其执行事务合伙人
19	苏州景风正德企业管理有限公司	姚骅持股 30%并担任其董事长、总经理
20	深圳中广核亨风股权投资基金管理有限公司	姚骅担任其董事
21	广西国开投资管理有限公司	姚骅担任其董事
22	苏州德睿亨风创业投资有限公司	姚骅担任其董事
23	成都凯晟投资管理中心（有限合伙）	姚骅持股 4.25%并担任其执行事务合伙人
24	苏州工业园区元禾重元股权投资基金管理有限公司	姚骅任董事、总经理
25	苏州工业园区治平股权投资管理中心（普通合伙）	姚骅持股 44.19%并担任其执行事务合伙人
26	深圳市中广核德晟股权投资合伙企业（有限合伙）	姚骅任执行事务合伙人委派代表
27	浙江百彦投资管理有限公司	毛建强、刘群合计持股 100%，毛建强担任其执行董事、总经理
28	杭州海豚劳务有限公司	毛建强、刘群合计持股 100%，毛建强任执行董事、总经理
29	杭州惟翎装饰有限公司	毛建强、刘群合计持股 100%，毛建强担任其执行董事、总经理
30	上海暖墅酒店管理有限公司	刘群持股 33%，并担任其执行董事
31	杭州金鹰消防安全设备有限公司	毛建强持股 50%，刘群曾担任其执行董事并持股 90%，刘群已于 2019 年 3 月转让股权并辞任
32	杭州一久科技有限公司	毛建强的哥哥毛建华持股 71%并担任执行董事、总经理；毛建强持股 29%
33	德州鑫玛家居有限公司	马雪峰的弟弟马雪崧持股 51%并担任执行董

序号	关联方名称	关联关系
		事、总经理；马雪崧的配偶金雪梅持股 49%

（五）发行人董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员系公司关联方，董事、监事、高级管理人员基本情况以及除已披露的关联法人外，公司董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他主要企业详见本招股说明书“第八节 董事、监事及高级管理人员与公司治理”。

（六）过去十二个月内，具有上述情形的自然人、法人或其他组织

1、过去十二个月内具有上述情况的主要法人

序号	关联方名称	关联关系
1	豪泛电子	公司曾经的全资子公司，于2018年12月注销
2	上海华鑫股份有限公司	魏巍曾担任其独立董事，于2018年6月辞任
3	戎创科技	潘峰曾持股100%并担任其执行董事兼经理，于2019年3月注销
4	北京中经高盛投资有限公司	乔顺昌持股50%，曾担任其执行董事，于2018年8月辞任
5	北京食安城信息科技有限公司	乔顺昌曾担任其副董事长，于2019年3月辞任
6	柳州开元创业投资有限公司	姚骅曾担任其董事，于2018年12月注销
7	杭州一久科技有限公司	毛建强曾担任其执行董事、总经理，于2019年4月辞任
8	浙江胄天科技股份有限公司	郑杰曾担任其董事，于2019年3月辞任
9	泰捷光科	钟王军持股100%并担任其执行董事，于2019年5月注销

（七）报告期内曾经存在的关联方

报告期内，发行人曾经存在的其他主要关联方包括：

序号	关联方名称	关联关系
1	捷强戎创	公司曾经的控股子公司，于2017年7月转让给刘芳（与公司无关联关系的第三方自然人）
2	李琳	2017年7月至2018年5月期间担任公司董事
3	王元为	2017年7月至2018年5月期间担任公司监事

4	谭云霞	2016年1月至2017年7月期间担任公司监事会主席
5	衡水市哈院医疗有限公司	李琳担任其董事
6	天津捷戎	王元为担任其执行事务合伙人

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、向关联方采购商品/接受劳务

报告期内，发行人不存在向关联方采购商品或接受劳务的情形。

2、向关联方出售商品/提供劳务

报告期内，发行人不存在向关联方出售商品或提供劳务的情形。

3、关键管理人员报酬

项目	2018 年度发生额	2017 年度发生额	2016 年度发生额
关键管理人员报酬（元）	2,492,847.50	835,071.00	766,601.99

（二）偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，发行人实际控制人存在曾为公司的借款向债权人提供担保或向原担保人提供反担保的情形。截至本招股说明书签署日，该等担保或反担保均已履行完毕。具体情况如下：

序号	担保方	融资渠道	担保金额 （万元）	担保 起始日	担保 终止日	担保是否 已经履行 完毕
1	天津戎科、潘峰、钟王军、毛建强、刘群、马雪峰	中国建设银行股份有限公司天津北辰支行	200.00	2016.06.14	2017.06.13	是
2	潘峰、钟王军	北京银行股份有限公司天津梅江支行	300.00	2016.07.21	2017.07.20	是
3	潘峰、钟王军	哈尔滨银行股份有限公司天津南开支行	700.00	2016.08.31	2017.08.30	是
4	潘峰、钟王军	天津市科技小额贷款有限公司	100.00	2017.01.05	2017.05.08	是
5	潘峰、钟王军	上海浦东发展银	100.00	2017.09.13	2018.01.22	是

序号	担保方	融资渠道	担保金额 (万元)	担保 起始日	担保 终止日	担保是否 已经履行 完毕
		行股份有限公司 天津分行				
6	潘峰、钟王军	哈尔滨银行股份 有限公司天津南 开支行	700.00	2017.09.13	2018.03.27	是
7	潘峰、钟王军	上海浦东发展银 行股份有限公司 天津分行	200.00	2017.09.21	2018.01.22	是
8	潘峰	中国建设银行股 份有限公司天津 北辰支行	123.60	2017.10.13	2018.03.26	是

上述担保系公司实际控制人为公司融资提供的担保或反担保，未收取任何费用，也不需要公司提供反担保。该等担保未影响公司的经营，不存在损害公司股东利益的情形。

2、关联方资金拆借

报告期内，发行人与关联方存在资金拆借的情形。具体情况如下：

关联方名称	自关联方借入金额 (万元)	归还关联方金额 (万元)	拆借时间	归还时间
天津戎科	600.00	-	2017.08	-
	-	125.00	-	2017.10
	-	475.00	-	2017.12
潘峰	99.00	-	2016.07	-
	-	50.00	-	2016.08
	-	49.00	-	2016.09

2016年7月及2017年8月，公司由于经营资金短缺，曾向关联方潘峰、天津戎科分别借款99万元、600万元。之后发行人分别在2016年8月和9月、2017年10月和12月分两笔分别归还。此两笔关联借款为发行人股东对发行人日常经营资金周转的支持，且借款时间较短，均未向发行人收取利息或任何其他费用。

3、关联方股权收购

（1）收购中戎军科100%的股权

2018年8月20日，公司召开2018年第六次临时股东大会，审议通过《关于拟收购北京中戎军科投资有限公司的议案》，同意公司收购中戎军科的相关事

宜。关联股东予以回避表决。

2018 年 10 月 31 日，公司实际控制人之潘峰、钟王军夫妻与公司签订《股权转让协议》，同意将其合计持有的中戎军科 100% 的股权转让给捷强动力，转让价款以中戎军科截至 2018 年 9 月 30 日经评估的 164.91 万元净资产值确定。

前述标的股权截至 2018 年 9 月 30 日的相关价值业经华普天健出具的会审字[2018]6063 号《审计报告》予以审计、经中水致远资产评估有限公司出具的中水致远评报字[2018]第 020368 号《资产评估报告》予以评估。

2018 年 11 月 26 日，中戎军科就上述股权转让完成工商备案登记。

（三）关联方应收应付款项

各报告期末，发行人应收、应付关联方款项如下：

项目	关联方名称	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
其他应付款（万元）	潘峰	1.00	1.00	1.00
	马雪峰	-	-	3.00
合计		1.00	1.00	4.00

上述关联方应付款均形成于报告期外。其中应付潘峰的款项 1 万元为子公司中戎军科 2015 年刚成立时，潘峰借予中戎军科用于企业日常开销，属于同一控制下企业合并后对关联方应付款项的追溯披露。中戎军科已经于 2019 年 3 月 15 日向潘峰全部偿还，未发生任何利息或其他费用。

应付马雪峰的款项 3 万元为已注销的子公司豪泛电子 2014 年刚成立时，马雪峰借给豪泛电子用于企业的日常开销。豪泛电子已于 2017 年将款项向马雪峰全部偿还，未发生任何利息或其他费用。

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

详见本节“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”中对相关交易具体情况分析。

（五）发行人规范关联交易制度安排

为了规范关联交易，保护中小股东的利益，公司已在《公司章程（草案）》、《关联交易管理办法》等制度中明确规定了关联交易决策程序。

1、关联交易审批权限

（1）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，由董事会审议决定，交易金额在 30 万元以下的关联交易，由总经理决定；

（2）公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，或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，由董事会审议决定，在此标准以下的关联交易，由总经理决定；

（3）公司与关联人发生的交易金额在 1,000 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（公司获赠现金资产和提供担保除外），应由董事会审议通过后，提交股东大会审议；

（4）公司为股东、实际控制人及其关联方提供担保的关联交易，无论金额大小，均提交股东大会审议；

（5）董事、监事和高级管理人员与公司订立合同或进行交易应当经过股东大会审议通过，并严格遵守公平性原则。

2、关联交易决策程序的相关规定

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权总数；公司上市后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。

股东大会审议有关关联交易事项的，董事会秘书应当在会议召开前依照有关法律、法规和规范性文件确定关联股东的范围，对是否属于关联股东难以判断的，应当向公司聘请的专业中介机构咨询确定，在公司上市后还可以向公司股票上市的证券交易所咨询确定。董事会秘书应当在会议开始前将关联股东名单通知会议主持人，会议主持人在审议关联交易事项时应当宣布关联股东回避表决。

关联股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应主动回避，不参与投票表决；关联股东未主动回避表决，参加会议的其他股东或主持人有权要求关联股东回避表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决。关联股东的回避和表决程序应当载入会议记录。

股东大会对关联交易进行表决时，由出席会议的非关联股东所持表决权的过半数通过方为有效。但该关联交易事项涉及公司章程规定需要以特别决议形式通过的事项时，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。

（六）报告期内关联交易决策程序的执行情况

1、报告期内关联交易决策情况

2019年3月11日，发行人第二届董事会第五次会议审议并通过了《关于确认公司2016-2018年度关联交易的议案》，关联董事予以回避表决。独立董事发表同意将该议案提交董事会的书面事前意见，并发表同意的独立意见。

2019年3月31日，发行人2018年年度股东大会审议并通过了《关于确认公司2016-2018年度关联交易的议案》，关联股东予以回避表决。

2、独立董事关于公司报告期内关联交易执行情况的意见

2019年3月31日，发行人独立董事魏巍、张文亮、张永利就发行人在报告期内的关联交易发表如下独立意见：公司2016-2018年度发生的关联交易履行了《公司章程》和《天津捷强动力装备股份有限公司关联交易管理办法》等规定的相关决策程序，内容合法有效，遵循了公开、公平、合理的原则，定价公允合理，符合市场规律和公司实际情况，不存在损害公司利益及非关联股东利益的情形，有利于公司持续、稳定、健康发展。

（七）关于规范和减少关联交易的承诺函

为了减少和规范关联交易，保护公司与其他股东权益，公司控股股东、实际控制人潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、刘群出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺内容如下：

“本人将尽量避免和减少本人或本人控制的其他企业、机构或经济组织与捷强动力或其控股子公司之间的关联交易。

对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业、机构或经济组织将根据有关法律、法规、规章和规范性文件以及捷强动力章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与捷强动力或其控股

子公司签订关联交易协议，履行合法程序，确保关联交易的公允性，以维护捷强动力及其他股东的利益。

本人不会利用在捷强动力中的地位和影响，通过关联交易损害捷强动力及其他股东的合法权益。”

第八节 董事、监事及高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

（一）董事基本情况

截至本招股说明书签署日，公司共有董事 9 名，其中，独立董事 3 名。公司董事由股东大会选举产生，每届任期 3 年，任期届满可连选连任。

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	潘峰	董事长、总经理	公司董事会	2018 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日
2	毛建强	副董事长	公司董事会	2018 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日
3	马雪峰	董事、副总经理	公司董事会	2018 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日
4	乔顺昌	董事	公司董事会	2018 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日
5	钟王军	董事	公司董事会	2018 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日
6	徐怡	董事	公司董事会	2018 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日
7	魏巍	独立董事	公司董事会	2018 年 11 月 23 日至 2021 年 8 月 19 日
8	张文亮	独立董事	公司董事会	2018 年 11 月 23 日至 2021 年 8 月 19 日
9	张永利	独立董事	公司董事会	2018 年 11 月 23 日至 2021 年 8 月 19 日

上述董事简历如下：

1、潘峰先生：现任公司董事长、总经理，汉族，1968 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业，本科学历。1988 年 7 月至 1998 年 5 月，于中国磁记录设备有限公司任市场部副经理、北京分公司经理；1998 年 6 月至 2002 年 10 月，于中创软件工程有限公司任总监；2002 年 11 月至 2007 年 12 月，于北京捷强任执行董事兼总经理；2005 年 11 月至 2015 年 8 月，于捷强有限任执行董事兼总经理；2017 年 3 月至 2019 年 3 月，于戎创科技任执行董事兼经理；2015 年 3 月至今，于天津戎科任执行事务合伙人；2018 年 9 月至今，于十堰铁鹰任董事；2015 年 8 月至今，担任公司董事长兼总经理。

2、毛建强先生：现任公司副董事长，汉族，1963 年 5 月出生，中国国籍，

无境外永久居留权，建筑工程管理专业，专科学历，高级工程师。1986年8月至2009年5月，于中建六局土木工程有限公司浙江区域任总经理；2009年3月至2018年6月，于浙江法泰路桥工程有限公司任监事；2010年9月至2015年8月，于捷强有限任董事；2011年4月至2019年4月，于杭州一久科技有限公司任执行董事兼总经理；2004年2月至今，于杭州海豚劳务有限公司任执行董事兼总经理；2009年3月至今，于浙江百彦投资管理有限公司任执行董事兼总经理；2018年11月至今，于杭州惟翎装饰有限公司任执行董事兼总经理；2015年8月至今，担任公司副董事长。

3、马雪峰先生：现任公司董事、副总经理，汉族，1964年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，物资管理工程专业，本科学历。1987年8月至1997年7月，于中国化轻天津公司任工程师；1997年8月至2002年12月，于北京天融信网络安全技术有限公司任副总经理；2003年1月至2003年12月，于北京思乐信息技术有限公司任总经理；2004年1月至2007年12月，于北京捷强任副总经理；2005年11月至2015年8月，于捷强有限任董事、副总经理；2015年8月至2018年8月，于公司任董事、副总经理、董事会秘书；2018年9月至今，于十堰铁鹰任董事；2018年8月至今，担任公司董事、副总经理。

4、乔顺昌先生：现任公司董事，汉族，1969年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业硕士。1991年7月至1998年10月，于河北省机械工业供销总公司任科长；1998年11月至2004年7月，于北京中发装饰装修设计工程公司任副总经理；2004年8月至2018年8月，于北京中经高盛投资有限公司任执行董事；2015年1月至2019年3月，于北京食安城信息科技有限公司任副董事长；2006年5月至今，于邯郸市众力选煤有限公司任董事；2006年7月至今，于邯郸市桂云物资有限公司任执行董事、总经理；2008年4月至今，于邯郸市富城房地产开发有限公司任执行董事、总经理；2008年9月至今，于河北省磁县六合工业有限公司任董事；2014年5月至今，于河北涉县农村商业银行股份有限公司任董事；2015年5月至今，于乐搏大成（北京）投资咨询有限公司任经理；2015年9月至今，于北京智普信科技股份有限公司任董事；2016年3月至今，于河北沿海产业投资基金管理有限公司任董事；2016年8月至今，于鹰潭佳成企业管理普通合伙企业任执行事务合伙人；2016年10月至今，

于广州一禾企业管理有限公司任董事；2018年8月至今，于北京中经高盛投资有限公司任监事；2018年11月至今，于河北华北制药华恒药业有限公司担任董事；2018年5月至今，担任公司董事。

5、钟王军女士：现任公司董事，汉族，1968年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，电气技术专业，专科学历。1988年7月至2002年7月，于杭州九二无线电厂任技术员；2002年11月至2007年12月，于北京捷强任监事；2005年11月至2015年8月，于捷强有限任监事；2017年3月至2019年3月，于戎创科技任监事；2018年4月至2019年5月，于泰捷光科任执行董事；2015年8月至今，担任公司董事。

6、徐怡女士：现任公司董事，汉族，1983年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业硕士。2005年1月至2011年4月，于中金公司投资银行部任高级经理，2011年5月至今，于中金资本运营有限公司资本管理部任职，现任董事总经理，2017年6月至今，于中金卓誉任执行事务合伙人委派代表；2018年8月至今，担任公司董事。

7、魏巍先生：现任公司独立董事，汉族，1949年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，管理工程专业硕士，研究生学历，中国注册会计师和中国注册资产评估师。曾为同济大学中德学院经济与管理系主任，德累斯登银行基金教席主任教授，工商管理学科、财务管理方向博士生导师，2012年6月至2018年6月，曾任上海华鑫股份有限公司独立董事，现任鹏起科技发展股份有限公司、上海普利特复合材料股份有限公司独立董事。2018年11月至今，担任公司独立董事。

8、张文亮先生：现任公司独立董事，汉族，1977年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，法学专业，本科学历。2001年6月毕业于北京大学法学院，2001年7月至2002年8月于北京市德恒律师事务所任律师助理；2002年8月至2003年3月于竞天公诚律师事务所任律师助理；2004年9月至2007年7月于北京市京师律师事务所任律师助理；2008年1月至今，历任北京观韬中茂律师事务所律师助理、主办律师、合伙人，2015年10月至今，于北京市律师协会第十届专门工作委员会国有资产法律专业委员会任委员；2017年9月至今，于北京数字认证股份有限公司任独立董事。2018年11月至今，担任公司独立董事。

9、张永利先生：现任公司独立董事，汉族，1962年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，化学防护专业，本科学历。1984年9月至2015年11月，历任防化研究院参谋、工程师，总参兵种部防化局参谋，总装陆装科订部工化局参谋、总工程师。2018年8月至今，现于四川北方硝化棉股份有限公司任独立董事。2018年11月至今，担任公司独立董事。

（二）监事基本情况

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，其中，2名股东代表监事，由股东大会选举产生；1名职工代表监事，由公司职工代表大会民主选举产生。

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	叶凌	监事会主席	公司监事会	2018年8月20日至2021年8月19日
2	郑杰	监事	公司监事会	2018年8月20日至2021年8月19日
3	王福增	职工代表监事	公司监事会	2018年8月14日至2021年8月19日

上述监事简历如下：

1、叶凌先生：现任公司监事会主席，仡佬族，1982年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械设计及自动化专业，本科学历，初级工程师。2007年8月至2015年7月，于捷强有限任设计一室主任；2015年8月至2018年12月，于公司任技术部经理；2019年1月至今，于公司任电液传动中心总经理；2017年7月至今，担任公司监事会主席。

2、郑杰先生：现任公司监事，汉族，1967年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业硕士，经济师。1987年8月至1989年12月，于浙江省能源原材料开发总公司任出纳、会计；1990年1月至2000年9月，于浙江省经济建设投资公司任职员；2000年9月至2003年12月，于浙江创投任资本运作部经理、财务部经理；2004年1月至2008年9月，于上虞市汇丰房地产开发有限公司任常务副总经理；2017年5月至2019年3月，于浙江胄天科技股份有限公司任董事；2008年10月至今，于浙江创投任投资总监、副总经理；2014年4月至今，于中建材中岩科技有限公司任监事；2015年7月至今，于杭州源牌科技股份有限公司任董事；2017年6月至今，于浙江省浙创启元创业投资有限公司任董事；2018年5月至今，担任公司监事。

3、王福增先生：现任公司职工代表监事，汉族，1978年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业，专科学历。1998年2月至2001年12月，于北京市王府井物业管理有限公司物业部任队长；2002年1月至2003年12月，于河北省沧州市贾庄门业生产部任副主任；2004年1月至2004年12月，于河北省丰宁县永安修理部任门店主任；2005年1月至2007年6月，于河北省唐山二十二冶金部承钢分理处任施工队长；2007年7月至2015年8月，于捷强有限任制造部经理；2015年8月至今，担任公司生产部经理及监事。

（三）高级管理人员基本情况

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员包括总经理1名、副总经理2名、财务总监1名，董事会秘书1名。

序号	姓名	职务	任期
1	潘峰	总经理	2018年8月24日至2021年8月23日
2	马雪峰	副总经理	2018年8月24日至2021年8月23日
3	刘群	副总经理、董事会秘书	2018年8月24日至2021年8月23日
4	徐本友	财务总监	2018年8月24日至2021年8月23日

上述高级管理人员简历如下：

1、潘峰先生的简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事基本情况”。

2、马雪峰先生的简历请参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事基本情况”。

3、刘群女士：现任公司副总经理、董事会秘书，汉族，1968年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业和中国法律专业硕士，研究生学历，经济师。1990年9月至1994年6月，于杭州东南化工有限公司总经办任职；1994年7月至1996年8月，于新利投资（杭州）有限公司投资部任经理；1998年12月至2007年4月，于浙江航空投资公司投资部任副经理；2007年5月至2018年11月，于杭州惟翎装饰有限公司任执行董事兼经理；2009年7月至2018年12月，于杭州金鹰消防安全设备有限公司任经理，2009年7月至2019年3月，于杭州金鹰消防安全设备有限公司任执行董事；2010年9月至2015年8月，于捷强有限任监事；2015年8月至2017年4月，于公司任董事；2014年12月至

今，于上海暖墅酒店管理有限公司任执行董事；2017年5月至今，于广州一禾企业管理有限公司任董事；2017年4月至今，于公司任人力资源总监；2018年7月至今，于浙江百彦投资管理有限公司任监事；2018年8月至今，担任公司副总经理、董事会秘书。

4、徐本友先生：现任公司财务总监，汉族，1975年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计专业，专科学历，中级会计师。2002年1月至2004年7月，于东莞多盈时装有限公司财务部任主办会计；2004年7月至2007年5月，于杭州华辰办公家具有限公司财务部任财务经理；2007年5月至2009年8月，于杭州泰时工业材料有限公司综合部任财务经理；2009年9月至2016年4月，于杭州海豚劳务有限公司综合部任经理；2010年9月至2015年8月，于捷强有限财务部任经理；2015年8月至今，担任公司财务总监。

（四）其他核心人员

除上述董事、监事和高级管理人员外，本公司其他核心人员有王元为和叶凌。其他核心人员的简历如下：

1、王元为先生：男，汉族，1972年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，机电一体化专业，本科学历，中级工程师。1997年7月至2001年12月，任衡水市商用电子技术研究所技术员；2002年1月至2005年12月，任天津天动动力有限公司工程师；2006年1月至2007年8月，任天津市北洋油泵油咀有限公司工程师；2007年9月至2009年3月，任天津中远船务工程有限公司工程师；2009年4月至2015年8月，任捷强有限技术部经理；2017年7月至2018年5月期间，曾任公司监事；2015年8月至今，担任公司总工程师；2018年1月至今，任天津捷戎执行事务合伙人。

2、叶凌先生：叶凌先生简历参见本节“（二）监事基本情况”。

（五）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的主要兼职情况如下表所示：

序号	姓名	发行人任职	兼职企业（不包括发行人的控股子公司）	主要兼职职务	兼职企业与发行人关联关系
1	潘峰	董事长、总经理	天津戎科	执行事务合伙人	公司控股股东、实际控制

序号	姓名	发行人任职	兼职企业（不包括发行人的控股子公司）	主要兼职职务	兼职企业与发行人关联关系
					人控制的企业
			十堰铁鹰	董事	公司参股子公司
2	钟王军	董事	-	-	-
3	马雪峰	董事、副总经理	十堰铁鹰	董事	公司参股子公司
4	毛建强	副董事长	浙江百彦投资管理有限公司	执行董事、总经理	公司控股股东、实际控制人控制的企业
			杭州海豚劳务有限公司	执行董事、总经理	公司控股股东、实际控制人控制的企业
			杭州惟翎装饰有限公司	执行董事、总经理	公司控股股东、实际控制人控制的企业
5	乔顺昌	董事	北京中经高盛投资有限公司	监事	-
			邯郸市桂云物资有限公司	执行董事、总经理	公司持股 5% 以上股东控制的企业
			鹰潭佳成企业管理普通合伙合伙企业	执行事务合伙人	公司持股 5% 以上股东控制的企业
			乐搏大成（北京）投资咨询有限公司	经理	
			河北沿海产业投资基金管理有限公司	董事	-
			邯郸市富城房地产开发有限公司	执行董事、总经理	-
			邯郸市众力选煤有限公司	董事	-
			北京智普信科技股份有限公司	董事	-
			河北涉县农村商业银行股份有限公司	董事	-
			河北省磁县六合工业有限公司	董事	-
			广州一禾企业管理有限公司	董事	-
			河北华北制药华恒药业有限公司	董事	-
6	徐怡	董事	中金卓誉	执行事务合伙人委派代表	公司持股 5% 以上股东
7	张永利	独立董事	四川北方硝化棉股份有限公司	独立董事	
8	张文亮	独立董事	北京数字认证股份有限公司	独立董事	

序号	姓名	发行人任职	兼职企业（不包括发行人的控股子公司）	主要兼职职务	兼职企业与发行人关联关系
9	魏巍	独立董事	上海普利特复合材料股份有限公司	独立董事	-
			鹏起科技发展股份有限公司	独立董事	-
10	郑杰	监事	浙江省浙创启元创业投资有限公司	董事	-
			浙江创投	副总经理	-
			杭州源牌科技股份有限公司	董事	
			中建材中岩科技有限公司	监事	-
11	叶凌	监事会主席、核心技术人员	-	-	-
12	王福增	职工代表监事	-	-	-
13	刘群	副总经理、董事会秘书	广州一禾企业管理有限公司	董事	-
			浙江百彦投资管理有限公司	监事	公司控股股东、实际控制人控制的企业
			上海暖墅酒店管理有限公司	执行董事	-
14	徐本友	财务总监	-	-	-
15	王元为	核心技术人员	天津捷戎	执行事务合伙人	-

截至本招股说明书签署日，除上表所列兼职情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在在其他企业担任董事、监事及高级管理人员的情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

公司董事长兼总经理潘峰与董事钟王军系夫妻，副董事长毛建强与副总经理兼董事会秘书刘群系夫妻，除此之外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心人员相互之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

保荐机构、发行人律师及申报会计师通过辅导授课、交互答疑等方式帮助公

司董事、监事和高级管理人员了解发行上市相关法律法规及其法定义务责任，协助公司按照法律、法规及规范性文件的要求规范运作与治理。

公司董事、监事和高级管理人员已了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级人员的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除持有公司的股份外，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的与公司及其业务相关的对外投资情况如下：

序号	姓名	于发行人担任职位	投资企业名称	注册资本/出资额（万元）	持股比例（%）
1	潘峰	董事长、总经理	天津戎科	1.50	1.00
2	毛建强	副董事长	-	-	-
3	马雪峰	董事、副总经理	天津捷戎	75.20	9.64
			天津戎科	1.50	1.00
4	乔顺昌	董事	-	-	-
5	钟王军	董事	天津戎科	147.00	98.00
6	徐怡	董事	-	-	-
7	魏巍	独立董事	-	-	-
8	张文亮	独立董事	-	-	-
9	张永利	独立董事	-	-	-
10	叶凌	监事会主席、核心技术人员	天津捷戎	30.00	3.84
11	郑杰	监事	-	-	-
12	王福增	职工代表监事	天津捷戎	30.00	3.84
13	刘群	副总经理、董事会秘书	-	-	-
14	徐本友	财务总监	天津捷戎	33.60	4.31
15	王元为	核心技术人员	天津捷戎	33.60	4.31

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有公司股份情况如下：

姓名	公司职务	直接持股数量 (股)	间接持股数量 (股)	合计占发行前公司总股本 持股比例(%)
潘峰	董事长、总经理	19,515,000	40,065	33.95
毛建强	副董事长	9,195,000	-	15.96
马雪峰	董事、副总经理	2,877,500	127,121	5.22
乔顺昌	董事	3,665,620	-	6.36
钟王军	董事	1,722,500	3,926,370	9.81
徐怡	董事	-	-	-
魏巍	独立董事	-	-	-
张文亮	独立董事	-	-	-
张永利	独立董事	-	-	-
叶凌	监事会主席、核心技术人员	-	34,730	0.06
郑杰	监事	-	-	-
王福增	职工监事	-	34,730	0.06
刘群	副总经理、董事会秘书	1,434,380	-	2.49
徐本友	财务总监	-	38,898	0.07
王元为	核心技术人员	-	38,898	0.07
合计		38,410,000	4,240,812	74.05

（二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属持股情况

公司董事长兼总经理潘峰与董事钟王军系夫妻，副董事长毛建强与副总经理兼董事会秘书刘群系夫妻。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属未以任何方式直接或间接持有公司股份。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属所持股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬组成、确定依据、所履行的程序

公司董事毛建强、徐怡、乔顺昌、钟王军和监事郑杰不在公司领薪，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取薪酬。

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬是根据其担任岗位的不同由标准工资、岗位补贴、绩效工资、社会保险费和住房公积金等组成。公司的工资标准系公司以市场工资数据为参考，并依市场的变化做调整，员工薪资参照市场薪资水平、社会劳动力供需状况、公司的经营业绩、员工自身的能力、所担任的工作岗位及绩效考核结果等几方面因素确定。公司每年根据市场变化调整工资标准，以保证薪资水平在市场中的竞争性。公司的薪酬与考核委员会负责设定公司年度薪酬总额以及增长幅度、薪酬调整方案以及公司薪酬总额增长的策略，报董事会批准执行。公司独立董事在公司所领取的津贴，参照其他上市公司的津贴标准拟定，并经股东大会批准确定。

（二）最近三年内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

2016 年度、2017 年度、2018 年度公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额分别为 109.53 万元、115.48 万元和 282.07 万元，分别占公司利润总额的 34.70%、4.26%和 3.86%。

（三）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的收入情况及其他利益安排

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2018 年度从公司及其关联

企业领取收入的情况如下：

姓名	职务	税前报酬（万元）	在关联企业领薪情况
潘峰	董事长、总经理	68.41	-
毛建强	副董事长	-	-
马雪峰	董事、副总经理	56.59	-
乔顺昌	董事	-	-
钟王军	董事	-	-
徐怡	董事	-	-
魏巍	独立董事	-	-
张文亮	独立董事	-	-
张永利	独立董事	-	-
叶凌	监事会主席、核心技术人员	26.71	-
郑杰	监事	-	-
王福增	职工代表监事	19.61	-
刘群	副总经理、董事会秘书	41.84	-
徐本友	财务总监	36.13	-
王元为	核心技术人员	32.78	-

截至本招股说明书签署日，除上述报酬外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不享受其他待遇。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议

在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签署了劳动合同、保密协议、竞业禁止协议、聘用协议。同时，为发行人员工激励之目的，公司与公司董事兼副总经理马雪峰、监事王福增、监事会主席兼核心技术人员叶凌、财务总监徐本友、核心技术人员王元为签署了《员工持股协议》，对员工持股的相关事宜予以约定。

除上述协议外，公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与公司签订其他协议。

截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均正常履行，不存在违约情况。

六、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况

（一）董事变动情况

最近两年内，发行人董事的变化情况如下：

序号	时间	变动前	变动后	变动原因
1	2017年7月	潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、刘群	潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、李琳	原公司董事刘群因个人原因辞职，补选李琳为公司董事
2	2018年5月	潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、李琳	潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、乔顺昌	原公司董事李琳因个人原因辞职，补选乔顺昌为公司董事
3	2018年8月	潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、乔顺昌	潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、乔顺昌、徐怡	公司董事会成员换届暨新增选举徐怡为公司董事
4	2018年11月	潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、乔顺昌、徐怡	潘峰、毛建强、马雪峰、钟王军、乔顺昌、徐怡、张文亮、魏巍、张永利	为完善治理结构，新增聘任3名独立董事张文亮、魏巍、张永利

（二）监事变动情况

最近两年内，发行人的监事的变化情况如下：

序号	时间	变动前	变动后	变动原因
1	2017年7月	谭云霞、王福增、王元为	叶凌、王福增、王元为	原公司监事会主席谭云霞因个人原因辞职，补选叶凌为公司监事
2	2018年5月	叶凌、王福增、王元为	叶凌、王福增、郑杰	原公司监事王元为因个人原因辞职，补选郑杰为公司监事

（三）高级管理人员变动情况

最近两年内，发行人的高级管理人员的变化情况如下：

序号	时间	变动前	变动后	变动原因
1	2018年8月	董事会秘书为马雪峰	董事会秘书为刘群，刘群同时兼任副总经理	公司内部治理结构调整

（四）董事、监事及高级管理人员变动的原因及对公司的影响

上述董事、监事、高级管理人员变动主要是规范公司治理、业务经营发展的需要。该等变动符合《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。上述董事、监事、高级管理人员变动未对公司的日常经营构成重大影响。

发行人董事、监事及高级管理人员在报告期内未发生重大变化。

七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及审计委员会运行及履职情况

（一）股东大会运行及履职情况

股东大会是发行人的权力机构，依据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定行使职权。报告期内，公司共召开 22 次股东大会，历次股东大会召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席情况
1	2016 年 3 月 18 日	2016 年第一次临时股东大会	应出席股东 8 名，实际出席股东 8 名
2	2016 年 4 月 29 日	2015 年年度股东大会	应出席股东 8 名，实际出席股东 8 名
3	2016 年 6 月 12 日	2016 年第二次临时股东大会	应出席股东 8 名，实际出席股东 8 名
4	2016 年 7 月 22 日	2016 年第三次临时股东大会	应出席股东 8 名，实际出席股东 7 名
5	2016 年 8 月 16 日	2016 年第四次临时股东大会	应出席股东 8 名，实际出席股东 7 名
6	2016 年 12 月 23 日	2016 年第五次临时股东大会	应出席股东 8 名，实际出席股东 5 名
7	2017 年 5 月 11 日	2016 年年度股东大会	应出席股东 10 名，实际出席股东 4 名
8	2017 年 7 月 14 日	2017 年第一次临时股东大会	应出席股东 10 名，实际出席股东 4 名
9	2017 年 7 月 31 日	2017 年第二次临时股东大会	应出席股东 10 名，实际出席股东 4 名
10	2017 年 9 月 5 日	2017 年第三次临时股东大会	应出席股东 10 名，实际出席股东 6 名
11	2017 年 10 月 26 日	2017 年第四次临时股东大会	应出席股东 10 名，实际出席股东 6 名
12	2018 年 2 月 5 日	2018 年第一次临时股东大会	应出席股东 10 名，实际出席股东 10 名
13	2018 年 5 月 15 日	2017 年年度股东大会	应出席股东 13 名，实际出席股东 13 名
14	2018 年 5 月 15 日	2018 年第二次临时股东大会	应出席股东 13 名，实际出席股东 13 名
15	2018 年 6 月 2 日	2018 年第三次临时股东大会	应出席股东 14 名，实际出席 17 席股东 14 名
16	2018 年 6 月 11 日	2018 年第四次临时股东大会	应出席股东 14 名，实际出席股东 14 名
17	2018 年 6 月 28 日	2018 年第五次临时股东大会	应出席股东 14 名，实际出席股东 14 名

序号	会议时间	会议名称	出席情况
18	2018年8月20日	2018年第六次临时股东大会	应出席股东14名，实际出席股东14名
19	2018年11月23日	2018年第七次临时股东大会	应出席股东15名，实际出席股东15名
20	2018年12月8日	2018年第八次临时股东大会	应出席股东15名，实际出席股东15名
21	2019年1月16日	2019年第一次临时股东大会	应出席股东16名，实际出席股东16名
22	2019年3月31日	2018年年度股东大会	应出席股东16名，实际出席股东16名

报告期内，公司历次股东大会的会议通知、提案、出席、议事、表决方式均符合《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，会议记录完整规范，对公司董事、监事和独立董事的选举、利润分配、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改等重大事宜作出了有效决议。股东大会履行了《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。

（二）董事会运行及履职情况

公司设董事会，作为公司经营决策的常设机构，对股东大会负责。董事会依据《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等规定行使职权。董事会对股东大会负责，由9名董事组成，其中独立董事3名，设董事长1名，副董事长1名。发行人董事会已设立了董事会秘书，对董事会负责，由董事会聘任。

报告期内，公司共召开30次董事会，历次董事会召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席情况
1	2016年3月1日	第一届董事会第三次会议	应出席董事5名，实际出席董事5名
2	2016年4月7日	第一届董事会第四次会议	应出席董事5名，实际出席董事5名
3	2016年5月27日	第一届董事会第五次会议	应出席董事5名，实际出席董事5名
4	2016年6月23日	第一届董事会第六次会议	应出席董事5名，实际出席董事5名
5	2016年7月7日	第一届董事会第七次会议	应出席董事5名，实际出席董事5名
6	2016年8月1日	第一届董事会第八次会议	应出席董事5名，实际出席董事5名
7	2016年8月15日	第一届董事会第九次会议	应出席董事5名，实际出席董事5名
8	2016年8月30日	第一届董事会第十次会议	应出席董事5名，实际出席董事5名

序号	会议时间	会议名称	出席情况
9	2016 年 12 月 7 日	第一届董事会第十一次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
10	2017 年 4 月 11 日	第一届董事会第十二次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
11	2017 年 4 月 26 日	第一届董事会第十三次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
12	2017 年 6 月 27 日	第一届董事会第十四次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
13	2017 年 7 月 13 日	第一届董事会第十五次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
14	2017 年 8 月 16 日	第一届董事会第十六次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
15	2017 年 8 月 21 日	第一届董事会第十七次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
16	2017 年 10 月 11 日	第一届董事会第十八次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 3 名
17	2018 年 1 月 19 日	第一届董事会第十九次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
18	2018 年 4 月 20 日	第一届董事会第二十次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
19	2018 年 4 月 26 日	第一届董事会第二十一次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
20	2018 年 5 月 17 日	第一届董事会第二十二次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
21	2018 年 5 月 21 日	第一届董事会第二十三次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
22	2018 年 6 月 12 日	第一届董事会第二十四次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
23	2018 年 8 月 5 日	第一届董事会第二十五次会议	应出席董事 5 名，实际出席董事 5 名
24	2018 年 8 月 24 日	第二届董事会第一次会议	应出席董事 6 名，实际出席董事 6 名
25	2018 年 11 月 8 日	第二届董事会第二次会议	应出席董事 6 名，实际出席董事 6 名
26	2018 年 11 月 23 日	第二届董事会第三次会议	应出席董事 9 名，实际出席董事 9 名
27	2018 年 12 月 31 日	第二届董事会第四次会议	应出席董事 9 名，实际出席董事 9 名
28	2019 年 3 月 11 日	第二届董事会第五次会议	应出席董事 9 名，实际出席董事 9 名
29	2019 年 3 月 31 日	第二届董事会第六次会议	应出席董事 9 名，实际出席董事 9 名
30	2019 年 3 月 31 日	第二届董事会第七次会议	应出席董事 9 名，实际出席董事 9 名

报告期内，公司历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，

董事会依据《公司法》和《公司章程》规定，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大生产经营计划、投资方案、主要管理制度的制订和修改等作出了有效决议。董事会履行了《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。

（三）监事会运行及履职情况

公司设监事会，监事会是公司的监督机构，根据《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等规定行使自己的职权。监事会由 3 名监事组成，其中 2 名为股东代表监事，1 名为职工代表监事。职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。监事会设主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。

报告期内，公司共召开 12 次监事会，历次监事会召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席情况
1	2016 年 4 月 7 日	第一届监事会第二次会议	应出席监事 3 名，实际出席监事 3 名
2	2016 年 8 月 15 日	第一届监事会第三次会议	应出席监事 3 名，实际出席监事 3 名
3	2017 年 4 月 21 日	第一届监事会第四次会议	应出席监事 3 名，实际出席监事 3 名
4	2017 年 6 月 27 日	第一届监事会第五次会议	应出席监事 3 名，实际出席监事 3 名
5	2017 年 7 月 31 日	第一届监事会第六次会议	应出席监事 3 名，实际出席监事 3 名
6	2017 年 8 月 16 日	第一届监事会第七次会议	应出席监事 3 名，实际出席监事 3 名
7	2018 年 4 月 20 日	第一届监事会第八次会议	应出席监事 3 名，实际出席监事 3 名
8	2018 年 4 月 26 日	第一届监事会第九次会议	应出席监事 3 名，实际出席监事 3 名
9	2018 年 8 月 5 日	第一届监事会第十次会议	应出席监事 3 名，实际出席监事 3 名
10	2018 年 8 月 24 日	第二届监事会第一次会议	应出席监事 3 名，实际出席监事 3 名
11	2018 年 12 月 31 日	第二届监事会第二次会议	应出席监事 3 名，实际出席监事 3 名
12	2019 年 3 月 11 日	第二届监事会第三次会议	应出席监事 3 名，实际出席监事 3 名

报告期内，公司历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》和《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。监事会履行了《公司法》和《公司章程》赋予的职责，对公司董事会和高级管理人员工作、公司重大生产经营决策、财务状况、关联交易的执行、重大投资等重

要事宜实施了有效监督。

（四）独立董事履职情况

2018年11月23日，公司召开2018年第七次临时股东大会，决议同意聘任魏巍、张文亮、张永利为公司独立董事。

公司独立董事自聘任以来尽职尽责，积极出席各次董事会会议，为公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。公司独立董事参与了公司本次发行方案、本次发行募集资金投资方案的决策，并利用专业知识，对本次发行方案和募集资金投资方案提出了意见。

（五）董事会秘书履职情况

2015年8月12日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任马雪峰为公司董事会秘书。

2018年8月24日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘任刘群为公司董事会秘书、副总经理。

公司董事会秘书自聘任以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》及《董事会秘书工作制度》的规定，认真履行了公司信息披露、投资者关系管理、“三会”的组织筹备等各项职责，充分发挥了董事会秘书在公司中的作用。

（六）董事会专门委员会构成及运行情况

2018年12月8日，公司召开2018年第八次临时股东大会，审议通过了《关于提请设立董事会下设专门委员会的议案》，同意董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会。

截至本招股说明书签署日，公司战略委员会由潘峰、张永利、马雪峰构成，其中，潘峰为主任委员；审计委员会由魏巍、张文亮、徐怡构成，其中，魏巍为主任委员；提名委员会由张永利、张文亮、乔顺昌构成，其中，张永利为主任委员；薪酬与考核委员会由张文亮、魏巍、毛建强构成，其中，张文亮为主任委员。

报告期内，公司共召开3次专门委员会会议，历次专门委员会会议召开情况

如下：

序号	会议时间	会议名称	出席情况
1	2018 年 12 月 20 日	首届董事会战略委员会第一次会议	应出席委员 3 名，实际出席委员 3 名
2	2019 年 2 月 23 日	首届董事会审计委员会第一次会议	应出席委员 3 名，实际出席委员 3 名
3	2019 年 2 月 23 日	首届董事会薪酬与考核委员会第一次会议	应出席委员 3 名，实际出席委员 3 名

公司董事会各专门委员会自成立以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》及董事会各专门委员会的工作细则的规定，认真履行了各项职责、运行正常。

八、公司内部控制制度情况

（一）管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层对内部控制制度的自我评估意见如下：

公司内部控制制度已基本建立，现有的内部控制制度符合我国有关法规和证券监管部门的要求，能够适应公司管理的要求，符合当前公司生产经营实际情况需要和公司发展的需要，在企业管理各个过程、各个关键环节、重大投资、重大风险等方面发挥了较好的控制与防范作用。能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

公司内部控制制度制订以来，各项制度逐步得到了有效的实施，促进了公司稳步、健康发展。内部控制制度建设是长期的、需要不断调整完善的工作，公司将结合近年来宏观环境、政策法规的变化，及时进行内部控制体系的补充和完善，持续优化包括经营控制、财务管理控制和信息披露控制在内的内部控制体系，以保障公司战略、经营目标的实现。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

公司审计机构华普天健出具了《内部控制鉴证报告》（会专字[2019]1816 号），意见如下：

公司根据财政部颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规范建立的与财务

报告相关的内部控制于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

（三）内部控制制度最近三年的执行情况

报告期内，公司内部控制制度执行情况良好。

九、公司近三年违法违规行为的情况

报告期内，公司及下属子公司不存在违法违规行为。

十、公司近三年资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，或为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

公司近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

十一、发行人资金管理、对外投资、对外担保制度及执行情况

（一）资金管理的制度安排及执行情况

为了加强资金使用的监督和管理，提升公司资金管理水平，保证资金安全，促进公司规范稳定运作，公司建立了相关资金管理制度，主要包括《成本核算管理制度》、《货币资金管理制度》、《财务预算管理制度》等，对分级审批权限、资金预算、成本费用列支、库存现金、银行存款和筹资管理等方面予以明确规定。上述制度有利于对资金使用过程的监督，防范资金的违规使用、盗用、挪用等行为的发生，提高公司资金运营的效率，降低风险，有利于公司稳健发展。报告期内，公司资金管理制度执行情况良好。

（二）对外投资事项的制度安排及执行情况

为维护公司、股东的合法权益，规范公司对外投资决策程序，防范对外投资风险，公司制定了《公司章程》、《对外投资管理办法》，明确了对外投资行为、管理权限、决策程序等内容。

1、对外投资的权限与审批程序

公司对外投资（含委托理财，委托贷款，对子公司、合营企业、联营企业投资，投资交易性金融资产、可供出售金融资产、持有至到期投资）按照下面的计算标准计算，所有计算标准均未达到 50%的，由董事会审批决定；收购或出售资产等其他非日常业务经营交易事项，按照下面的计算标准计算，任一计算标准达到或超过 0.5%，且所有计算标准均未达到 50%的，由董事会审批决定。按照下面的计算标准计算，任一计算标准达到或超过 50%，或者公司一年内购买或者出售资产的金额超过公司最近一期经审计的总资产的 30%的，应提交公司股东大会审议：

（1）交易涉及的资产总额（该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者为准）占公司最近一期经审计总资产的比例；

（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比例；

（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比例；

（4）交易成交的金额（含承担的债务和费用）占公司最近一期经审计的净资产的比例；

（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比例。

2、执行情况

报告期内，公司对外投资严格按照对外投资的相关管理规定执行，未发生违规对外投资的情况。

（三）对外担保的制度安排及执行情况

为维护公司、股东的合法权益，规范公司对外担保决策程序，防范对外担保风险，公司制定了《公司章程》、《对外担保管理办法》等内部治理制度，明确了对外担保行为、管理权限、决策程序等内容。

1、对外担保的权限与审批程序

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；（2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%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）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；（6）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%；（7）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 3,000 万元。

除前款规定的对外担保行为外，公司其他对外担保行为，须经董事会审议通过。应由董事会审批的对外担保，需经全体董事三分之二以上并经全体独立董事三分之二以上审议同意通过；担保事项属于关联交易的，按照董事会审议关联交易的程序执行。应由股东大会审批的对外担保事项，必须经出席会议股东所持有的有效表决权的过半数通过。

股东大会审议对股东、实际控制人及其关联方提供的担保事项，存在关联关系的股东，不得参加对该担保事项的表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有效表决权的股份总数。该事项应由出席股东大会的无关联关系的其他股东所持有的有效表决权的过半数通过。

公司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%，应由出席股东大会的股东所持有的有效表决权三分之二以上通过。

2、执行情况

发行人报告期内未发生对外担保的事项。

十二、投资者权益保护措施

为保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享受资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司制定了《信息披露管理办法》、《投资者关系管理办法》等制度。

（一）建立健全信息披露制度和流程

为加强信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，确保信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，保护公司全体股东的合法权益，公司制定了《信息披露管理办法》，并建立健全了内部信息披露制度和流程。公司公开发行股票上市后，将根据有关法律法规、深交所的有关规定以及《公司章程》和《信息披露管理办法》的规定，认真履行信息披露义务，及时在指定报刊及网站上公告公司在涉及重大交易和重要财务决策等方面的事项（包括公告定期报告和临时公告等），切实维护广大投资者利益。

（二）完善股东投票机制

为有效保护投资者的合法权益，根据上市后适用的《公司章程（草案）》规定，公司股东大会选举董事、监事时实行累积投票制，并在审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者进行单独计票制，以切实有效保护中小投资者的权益。同时《公司章程（草案）》还规定了网络投票表决方式，对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决，以保证中小投资者参与公司股东大会的权利。

（三）其他保护投资者合法权益的措施

除上述制度外，公司还制定了《股东大会议事规则》、《董事会秘书工作细则》、《投资者关系管理办法》等文件，保障公司与投资者实现良好的沟通，为投资者尤其是中小投资者在获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面提供制度保障，从而达到提升公司治理水平、实现公司整体利益最大化、切实保障投资者权益的目标。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节财务数据和相关分析说明反映了本公司报告期经审计的财务状况、经营成果和现金流量。本节引用的财务数据非经特别说明均引自经华普天健会计师事务所审计的财务报告。

公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息外，还应关注经审计的财务报告全文，以获取全部财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：			
货币资金	35,554,840.26	14,553,684.08	10,190,027.67
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据及应收账款	159,788,163.18	38,031,807.32	7,920,135.75
预付款项	5,608,167.94	4,077,014.59	694,009.94
其他应收款	4,038,703.57	1,624,379.35	316,763.70
存货	27,444,589.81	5,034,936.36	5,281,316.20
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	2,566,334.33	-	169,413.50
流动资产合计	235,000,799.09	63,321,821.70	24,571,666.76
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	6,093,789.01	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	4,925,836.34	3,816,234.09	1,954,971.23

资产	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
在建工程	773,533.77	70,184.76	340,628.86
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	20,566,111.80	-	-
开发支出	-	-	-
商誉	17,887,662.25	-	-
长期待摊费用	319,994.65	722,798.04	976,417.30
递延所得税资产	1,342,339.29	313,075.16	62,374.00
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	51,909,267.11	4,922,292.05	3,334,391.39
资产总计	286,910,066.20	68,244,113.75	27,906,058.15

(续)

负债和所有者权益	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动负债：			
短期借款	-	11,236,000.00	13,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据及应付账款	21,136,871.84	10,369,987.01	2,722,545.96
预收款项	6,600,000.00	-	518,867.92
应付职工薪酬	4,329,669.10	2,070,973.80	347,725.42
应交税费	11,959,923.36	13,004,642.88	2,945,257.13
其他应付款	115,783.00	336,028.22	398,104.74
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	44,142,247.30	37,017,631.91	19,932,501.17
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-

负债和所有者权益	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
递延收益	126,000.00	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	126,000.00	-	-
负债合计	44,268,247.30	37,017,631.91	19,932,501.17
所有者权益：			
股本	57,596,963.00	5,000,000.00	5,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	97,077,525.14	1,302,866.72	1,302,866.72
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备			545,634.51
盈余公积	8,839,852.46	2,570,637.15	272,654.84
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	77,976,111.74	22,352,977.97	1,168,639.99
归属于母公司所有者权益合计	241,490,452.34	31,226,481.84	8,289,796.06
少数股东权益	1,151,366.56	-	-316,239.08
所有者权益合计	242,641,818.90	31,226,481.84	7,973,556.98
负债和所有者权益总计	286,910,066.20	68,244,113.75	27,906,058.15

（二）合并利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	170,299,144.11	67,319,985.67	18,922,109.20
其中：营业收入	170,299,144.11	67,319,985.67	18,922,109.20
二、营业总成本	104,523,117.59	41,090,345.52	17,965,975.25
其中：营业成本	62,545,590.98	25,892,924.64	7,813,083.34
税金及附加	1,595,956.59	1,062,557.01	214,656.55
销售费用	1,671,807.47	722,052.08	300,645.34
管理费用	20,345,402.58	5,074,595.28	5,168,930.04
研发费用	11,892,546.13	5,906,813.29	3,669,176.39

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
财务费用	-231,291.01	773,298.35	524,776.07
其中：利息费用	116,995.58	591,062.66	516,253.69
利息收入	375,007.53	15,194.58	6,092.30
资产减值损失	6,703,104.85	1,658,104.87	274,707.52
加：其他收益	7,659,194.93	74,000.00	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-3,851.12	867,603.59	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-3,851.12	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-14,820.86	-11,609.45	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	73,416,549.47	27,159,634.29	956,133.95
加：营业外收入	447,888.28	0.95	2,200,091.95
减：营业外支出	880,713.75	46,683.38	78.60
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	72,983,724.00	27,112,951.86	3,156,147.30
减：所得税费用	11,326,381.55	3,834,954.64	370,694.23
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	61,657,342.45	23,277,997.22	2,785,453.07
（一）按经营持续性分类	61,657,342.45	23,277,997.22	2,785,453.07
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	61,657,342.45	23,277,997.22	2,785,453.07
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类	61,657,342.45	23,277,997.22	2,785,453.07
1. 归属于母公司所有者的净利润	61,892,349.08	23,482,320.29	2,781,275.30
2. 少数股东损益	-235,006.63	-204,323.07	4,177.77
六、其他综合收益的税后净额			
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2. 权益法下不能转损	-	-	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
益的其他综合收益中享有的份额			
七、综合收益总额	61,657,342.45	23,277,997.22	2,785,453.07
归属于母公司所有者的综合收益总额	61,892,349.08	23,482,320.29	2,781,275.30
归属于少数股东的综合收益总额	-235,006.63	-204,323.07	4,177.77
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.15	0.47	0.06
（二）稀释每股收益（元/股）	1.15	0.47	0.06

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	67,035,571.41	46,038,736.00	15,439,552.16
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
收到的税费返还	7,351,294.93	208,454.95	705,225.54
收到其他与经营活动有关的现金	2,558,907.53	1,236,034.96	2,240,276.05
经营活动现金流入小计	76,945,773.87	47,483,225.91	18,385,053.75
购买商品、接受劳务支	72,027,815.95	18,890,694.37	9,371,145.17

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
付的现金			
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	19,858,460.66	10,161,028.65	6,125,343.64
支付的各项税费	27,348,517.25	2,957,293.63	1,105,041.82
支付其他与经营活动有关的现金	20,805,038.15	8,883,559.59	4,097,952.80
经营活动现金流出小计	140,039,832.01	40,892,576.24	20,699,483.43
经营活动产生的现金流量净额	-63,094,058.14	6,590,649.67	-2,314,429.68
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	564,581.73	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	564,581.73	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	23,333,353.32	2,223,171.26	616,119.00
投资支付的现金	5,700,000.00	-	-
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	19,099,685.09	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	48,133,038.41	2,223,171.26	616,119.00
投资活动产生的现金流量净额	-48,133,038.41	-1,658,589.53	-616,119.00
三、筹资活动产生的现			

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
现金流量			
吸收投资收到的现金	141,665,900.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	245,000.00	-	-
取得借款收到的现金	-	12,236,000.00	13,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	141,665,900.00	12,236,000.00	13,000,000.00
偿还债务支付的现金	11,236,000.00	14,000,000.00	9,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	136,236.20	593,953.43	507,996.19
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	3,456,200.00	180,000.00	-
筹资活动现金流出小计	14,828,436.20	14,773,953.43	9,507,996.19
筹资活动产生的现金流量净额	126,837,463.80	-2,537,953.43	3,492,003.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	15,610,367.25	2,394,106.71	561,455.13
加：期初现金及现金等价物余额	12,523,819.32	10,129,712.61	9,568,257.48
六、期末现金及现金等价物余额	28,134,186.57	12,523,819.32	10,129,712.61

二、注册会计师的审计意见

华普天健会计师作为公司本次发行的审计机构，审计了公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日的资产负债表、合并资产负债表，2016 年度、2017 年度和 2018 年度的利润表、合并利润表和现金流量表、合并现金流量表及股东权益变动表、合并股东权益变动表，以及财务报表附注，并出具了标准无保留意见的会审字[2019]1176 号《审计报告》。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司是我国核化生防御领域装备核心部件的供应商。公司目前依托于自主创新的技术优势以及多年的产品研发生产经验、一流的技术研发团队以及稳定的销售渠道，为军队及军用车辆装备制造企业提供液压动力系统等核化生防御装备核心系统产品以及相关专业的技术服务。公司目前批量生产销售的主要产品为应用于不同军用洗消车辆的液压动力系统。

（1）行业发展前景

随着现代战争的不断发展和演变，核化生威胁也愈加凸显，国防领域中核化生防御的重要性不断提升，对核化生防御装备的需求进一步扩大。为更好应对现代战争威胁，未来军用核化生防御装备的发展方向是专用设备与基础功能相结合。对于指挥所空间、各类装备、人员等都要具备基础核化生防御能力。因此军队对应核化生防御装备需求将在未来较长一段时期内呈现增长趋势。

除军队之外，公共安全领域也同样存在核化生防御装备的应用场景。目前我国在面对相关公共安全问题时，如天津港爆炸、汶川地震等，城市普通公共安全力量及装备不具备核化生防御能力的缺陷凸显。未来伴随政策导向及核化生防御需求的升级，城市消防、武警等均需存在配备核化生防御设备的应急救援需求，将推动核化生防御及应急救援市场空间进一步提升。

（2）市场竞争格局

发行人系军工行业核化生防御装备制造的高新技术企业，一直以来深耕核化生行业，通过多年建设，已经建成完善的液压动力系统的研发、管理、制造、质量保障体系等，在军用核化生防御行业拥有一定的技术优势。预计在未来一定期间内，公司将保持竞争优势地位。由于军方主要采购纳入军方武器装备型号管理并通过军方主持的装备设计定型的产品，公司需不断研发满足军方要求的立项、

定型产品，避免公司的核心技术产品被替代而不能及时实现新产品的立项定型。因此，公司保持产品技术优势对保证公司持续取得军方订单、实现收入的增长影响重大。

2、影响成本的主要因素

影响成本的主要因素是原材料及外购件的采购价格。公司采购的产品主要原材料（板材、管材、型材等）、液压泵、阀门、马达、空压机、发电机、电器系统零部件等。公司采购的产品市场供应充分、供方充分竞争，价格为市场定价，随行就市。若上述原材料和外购件价格出现持续大幅波动，短期内将对公司的成本控制及正常的生产经营形成不利影响，从而影响公司的经营业绩。

3、影响费用的主要因素

公司的期间费用中，主要为管理费用和研发费用，研发人员及管理人員的薪酬、研发投入费用占比较高，公司的研发、管理人員的工资水平以及研发投入是影响公司期间费用的主要因素。

4、影响利润的主要因素

影响利润的主要因素为主营业务收入规模及毛利率。报告期内，公司主营业务收入主要来自于液压动力系统的销售，因此液压动力系统的订单及毛利率变动是影响公司利润的主要因素。

（二）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

公司管理层认为，公司主营业务收入、综合毛利率等指标的变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。主营业务收入分析详见本节之“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。综合毛利率分析详见本节之“十一、盈利能力分析”之“（九）毛利及毛利率分析”。

四、报告期内主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告

期公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本次申报期间为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

（三）营业周期

本公司营业周期为一年。

（四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合

并当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定,不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体。

2、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

3、报告期内增减子公司的处理

（1）增加子公司或业务

1) 同一控制下企业合并增加的子公司或业务

①编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

③编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

2) 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

③编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

1) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

2) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

3) 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

4、合并抵销中的特殊考虑

（1）子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

（2）“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

（3）因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（4）本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

（5）子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

5、特殊交易的会计处理

（1）购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）通过多次交易分步取得子公司控制权的

1) 通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得子公司控制权的交易进行处理。在个别财务报表中，在合并日之前的每次交易中，股权投资均确认为长期股权投资且其初始投资成本按照所对应的持股比例计算的对被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额确定，长期股权投资的初始成本与支付对价的账面价值的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。在后续计量时，长期股权投资按照成本法核算，但不涉及合并财务报表编制问题。在合并日，本公司对子公司的长期股权投资初始成本按照对子公司累计持股比例计算的对被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额确定，初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。同时编制合并日的合并财务报表，并且本公司在合并财务报表中，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- ④一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

不属于“一揽子交易”的，在合并日之前的每次交易中，本公司所发生的每次交易按照所支付对价的公允价值确认为金融资产（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或可供出售金融资产）或按照权益法核算的长期股权投资。在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积

（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

本公司在合并财务报表中，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制合并财务报表时，以不早于合并方和被合并方处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入合并方合并财务报表的比较报表中，并将合并增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。因合并方的资本公积（资本溢价或股本溢价）余额不足，被合并方在合并前实现的留存收益中归属于合并方的部分在合并财务报表中未予以全额恢复的，本公司在报表附注中对这一情况进行说明，包括被合并方在合并前实现的留存收益金额、归属于本公司的金额及因资本公积余额不足在合并资产负债表未转入留存收益的金额等。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

2) 通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得子公司控制权的交易进行处理。在个别财务报表中，在合并日之前的每次交易中，股权投资均确认为长期股权投资且其初始投资成本按照所支付对价的公允价值确定。在后续计量时，长期股权投资按照成本法核算，但不涉及合并财务报表编制问题。在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上新增投资成本（进一步取得股份所支付对价的公允价值）之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。在合并财务报表中，初始投资成本与对子公司可辨认净资产公允价值所享有的份额进行抵销，差额确认为商誉或计入合并当期损益。

不属于“一揽子交易”的，在合并日之前的每次交易中，投资方所发生的每次交易按照所支付对价的公允价值确认为金融资产（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或可供出售金融资产）或按照权益法核算的长期股权投资。在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的股权投资（金融资产或按照权

益法核算的长期股权投资）的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算长期股权投资的初始成本。在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

（3）本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

1）一次交易处置

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收益，同时冲减商誉（注：如果原企业合并为非同一控制下的且存在商誉的）。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收益。

此外，与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2）多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，则在丧失对子公司控制权之前的各项交易，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当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；其中，对于丧失控制权之前每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（5）因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

（八）现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（九）金融工具

1、金融资产的分类

（1）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直接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，前者主要是指本公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，本公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债券利息，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

应收款项主要包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

（4）可供出售金融资产

主要是指本公司没有划分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、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。

可供出售金融资产是外币货币性金融资产的，其形成的汇兑损益应当计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益；可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益；同时，将原计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资收益。

2、金融负债的分类

（1）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；这类金融负债初始确认时以公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

（2）其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

3、金融资产的重分类

因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合划分为持有至到期投资

的，本公司将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。持有至到期投资部分出售或重分类的金额较大，且不属于《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十六条所指的例外情况，使该投资的剩余部分不再适合划分为持有至到期投资的，本公司应当将该投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量，但在本会计年度及以后两个完整的会计年度内不再将该金融资产划分为持有至到期投资。

重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

4、金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

5、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

（1）终止确认所转移的金融资产

已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的，或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的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1) 所转移金融资产的账面价值；
- 2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1) 终止确认部分的账面价值；
- 2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

（2）继续涉入所转移的金融资产

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的，且未放

弃对该金融资产控制的，应当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。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

（3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得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。

6、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

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。

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。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

（1）金融资产发生减值的客观证据：

- 1) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- 2) 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- 3) 债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- 4) 债务人可能倒闭或进行其他财务重组；
- 5) 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- 6) 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；
- 7) 债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- 8) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；
- 9) 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

（2）金融资产的减值测试（不包括应收款项）

1) 持有至到期投资减值测试

持有至到期投资发生减值时，将该持有至到期投资的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。

预计未来现金流量现值，按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定，并

考虑相关担保物的价值（取得和出售该担保物发生的费用予以扣除）。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资，在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

即使合同条款因债务方或金融资产发行方发生财务困难而重新商定或修改，在确认减值损失时，仍用条款修改前所计算的该金融资产的原实际利率计算。

对持有至到期投资确认减值损失后，如有客观证据表明该持有至到期投资价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关（如债务人的信用评级已提高等），原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

持有至到期投资发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

2) 可供出售金融资产减值测试

在资产负债表日本公司对可供出售金融资产的减值情况进行分析，判断该项金融资产公允价值是否持续下降。通常情况下，如果可供出售金融资产的期末公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超过 50%，或者持续下跌时间已达到或超过 12 个月，在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，可以认定该可供出售金融资产已发生减值，确认减值损失。可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。

可供出售债务工具金融资产是否发生减值，可参照上述可供出售权益工具投资进行分析判断。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

可供出售债务工具金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

9、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

（1）估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

（2）公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在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。

（十）应收款项的减值测试方法及减值准备计提方法

在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减

值的，计提减值准备。应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1、单项金额重大并单独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：本公司将 200 万元以上应收账款，100 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

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：

组合 1：对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。

组合 2：合并范围内关联方组合。

按组合计提坏账准备的计提方法：

组合 1：账龄分析法。根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备。

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

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	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

组合 2：不计提坏账准备。

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款：

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

（十一）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、产成品、库存商品、周转材料等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用月末一次加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以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其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以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其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（十二）持有待售的非流动资产或处置组

1、持有待售的非流动资产或处置组的分类

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，本公司在取得日将其划分为持有待售类别。

本公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类

别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

2、持有待售的非流动资产或处置组的计量

采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产及由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利的计量分别适用于其他相关会计准则。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：

（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；

（2）可收回金额。

3、列报

本公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产，区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销，分别作为流动资产和流动负债列示。

（十三）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公

积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.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。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.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初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。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可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

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公允价值计量，其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。

（十四）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超

过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
办公设备及其他	年限平均法	3	5.00	31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十五）在建工程

- 1、在建工程以立项项目分类核算。
- 2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- （1）资产支出已经发生；
- （2）借款费用已经发生；
- （3）为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期

实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十七）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
计算机软件	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于在资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值

信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

（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）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明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，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（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。

（十八）长期资产减值

1、长期股权投资减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查，根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时，将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

2、固定资产的减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，按固定资产单项项目全额计提减值准备：

- ①长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；
- ②由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；
- ③虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；
- ③ 已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；
- ④ 其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

3、在建工程减值测试方法及会计处理方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，对在建工程进行减值测试：

- ①长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；
- ②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；
- ③其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

4、无形资产减值测试方法及会计处理方法

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

①该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

②该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

③其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

5、商誉减值测试

企业合并形成的商誉，至少在每年年度终了进行减值测试。本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，按以下步骤处理：

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，并与相关资产账面价值比较，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。减值损失金额首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。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项目	摊销年限
经营租赁方式租入的固定资产改良支出	受益期内平均摊销

（二十）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

A.企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

B.因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二

个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A. 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B. 确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C. 确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D. 确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

（a）精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

（b）计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

（c）资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益,并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A.服务成本；

B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十一）预计负债

1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- ①该义务是本公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

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，并综合考虑与或事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十二）股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等

后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

③授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

④完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（二十三）收入确认原则和计量方法

1、销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留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，确认商品销售收入实现。

2、提供劳务收入

本公司提供的技术服务在劳务已经完成并得到客户验收确认后，确认收入。

3、让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二十四）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。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，按照名义金额计量。

3、政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，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。

与本公司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。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费

用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十五）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司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。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- ①该项交易不是企业合并；
- ②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- ①暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- ②未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记

递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（二十六）经营租赁和融资租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1、经营租赁的会计处理方法

①本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

2、融资租赁的会计处理方法

①本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政

策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

（二十七）终止经营

1、终止经营的认定标准

终止经营，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

2、终止经营的列示

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，本公司在当期财务报表中，将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

（二十八）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

2017年4月28日财政部印发了《企业会计准则第42号——持有待售的非

流动资产、处置组和终止经营》，该准则自 2017 年 5 月 28 日起施行。对于该准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。

2017 年 5 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则第 16 号——政府补助》（修订），该准则自 2017 年 6 月 12 日起施行。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 日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

财政部于 2017 年 12 月 25 日发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订；资产负债表新增“持有待售资产”行项目、“持有待售负债”行项目，利润表新增“资产处置收益”行项目、“其他收益”行项目、净利润项新增“（一）持续经营净利润”和“（二）终止经营净利润”行项目。2018 年 1 月 12 日，财政部发布了《关于一般企业财务报表格式有关问题的解读》，根据解读的相关规定：

对于利润表新增的“资产处置收益”行项目，本公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据按照《通知》进行调整。该项会计政策变更，对可比期间数据未产生影响。

对于利润表新增的“其他收益”行项目，本公司按照《企业会计准则第 16 号——政府补助》的相关规定，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，无需对可比期间的比较数据进行调整。

2017 年 6 月财政部发布了《企业会计准则解释第 9 号——关于权益法下投资净损失的会计处理》、《企业会计准则解释第 10 号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》、《企业会计准则解释第 11 号——关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第 12 号——关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》等四项解释，本公司于 2018 年 1 月 1 日起执行上述解释。

根据财政部 2018 年 6 月 15 日发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018] 15 号）要求，对尚未执行新金融准则和新收入准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据”和“应收账款”归并至新增的“应收票据及应收账款”项目；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据”和“应付账款”归并至新增的“应付票据及应付账款”项目；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

本公司根据财会[2018]15号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。相关合并财务报表列报调整影响如下：

单位：元

项目	2017 年度		2016 年度	
	变更前	变更后	变更前	变更后
应收票据	-	-	160,000.00	-
应收账款	38,031,807.32	-	7,760,135.75	-
应收票据及应收账款	-	38,031,807.32	-	7,920,135.75
应收利息	-	-	-	-
其他应收款	1,624,379.35	1,624,379.35	316,763.70	316,763.70
应付票据	3,938,445.00	-	-	-
应付账款	6,431,542.01	-	2,722,545.96	-
应付票据及应付账款	-	10,369,987.01	-	2,722,545.96
应付利息	19,240.62	-	22,131.39	-
其他应付款	316,787.60	336,028.22	375,973.35	398,104.74
管理费用	10,981,408.57	5,074,595.28	883,8106.43	5,168,930.04
研发费用	-	5,906,813.29	-	3,669,176.39

2、重要会计估计变更

报告期内，本公司不存在会计估计变更。

五、报告期内公司缴纳的主要税种、适用税率和税收优惠

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	17%、16%、6%、3%
城市维护建设税	应纳流转税税额	7%
教育费附加	应纳流转税税额	3%
地方教育附加	应纳流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%

本公司子公司存在不同企业所得税税率的情况

纳税主体名称	所得税税率
中戎军科	25%
云南鑫腾远	25%
戎恩贝希	25%
豪泛电子	25%
捷强戎创	20%

（二）税收优惠政策

1、增值税

根据《财政部、国家税务总局关于军品增值税政策的通知》（财税〔2014〕28号）文件，对军品生产（订货）合同在办理相关的手续后予以免征。

2、企业所得税

（1）本公司于 2015 年 12 月取得高新技术企业证书，证书编号：GR201512000042，有效期：三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，公司 2015 年-2017 年减按 15%税率征收企业所得税。

（2）本公司于 2018 年 11 月取得高新技术企业证书，证书编号：GR201812000058，有效期：三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，公司 2018 年-2020 年减按 15%税率征收企业所得税。

（3）根据财税[2015]34 号、财税[2017]43 号文件文件的规定，本公司已转让的子公司捷强戎创符合小型微利企业相关认定标准，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。

六、分部信息

报告期内公司不存在多种经营或跨地区经营，不适用披露分部报告。

七、非经常性损益情况

（一）经会计师核验的非经常性损益明细表

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号—非经常性损益》（2008 年修订）的有关规定，华普天健会计师对公司报告期的非经常性损益进行了审核，并出具会专字[2019]1817 号《非经常性损益鉴证报告》，报告期内公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-1.48	-1.16	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	35.79	7.40	220.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	10.10		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	39.76	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-174.59	-0.04	-0.07
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-88.05	-4.67	0.001
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-780.45	86.76	-
非经常性损益项目合计	-958.92	88.29	219.93
减：非经常性损益的所得税影响数	-110.48	0.55	33.00
非经营性损益对净利润的影响合计	-848.44	87.75	186.93
减：少数股东损益影响数	-20.10	-	-
归属于母公司的非经常性损益净额	-828.34	87.75	186.93

（二）非经常性损益影响分析

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非经常性损益	-958.92	88.29	219.93
归属于母公司股东的非经常性损益	-828.34	87.75	186.93
归属于母公司股东的净利润	6,189.23	2,348.23	278.13
扣除非经常性损益后的归属母公司股东的净利润	7,017.57	2,260.49	91.20

2016-2018 年度，公司归属于母公司非经常性损益分别为 186.93 万元、87.75 万元和-828.34 万元。其中，2016 年，政府补助 220 万元具体包括以下内容：

单位：万元

补助项目	金额
天津市北辰区金融工作局新三板上市补贴	90.00
天津市财政局中小企业发展专项	100.00
天津滨海高新技术产业开发区管理委员会财务管理中心首次获批国家高企奖励	10.00
天津北辰经济技术开发区管理委员会 2015 年度科技型企业股份制	20.00
合计	220.00

2017 年，其他符合非经常性损益定义的损益项目 86.76 万元主要为公司转让其持有的北京捷强 62.50%股权所致。

2018 年，同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益 -174.59 万元主要为公司收购中戎军科股权所致；其他符合非经常性损益定义的损益项目-780.45 万元主要为公司实施股权激励确认的股份支付金额。

八、发行人报告期内的主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	5.32	1.71	1.23
速动比率（倍）	4.70	1.57	0.97
资产负债率（母公司）	12.64%	53.62%	67.25%
资产负债率（合并）	15.43%	54.24%	71.43%

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.19	6.25	1.66
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例	0.13%	-	-
项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	1.63	2.79	3.37
存货周转率（次/年）	3.85	5.02	2.01
息税折旧摊销前利润（万元）	7,436.39	2,853.30	432.56
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,189.23	2,348.23	278.13
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,017.57	2,260.49	91.20
利息保障倍数（倍）	624.82	46.87	7.11
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-1.10	1.32	-0.46
每股净现金流量（元/股）	0.27	0.48	0.11

注：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债
- 3、资产负债率（母公司）=（母公司）总负债÷总资产×100%
- 4、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+折旧+摊销+利息支出
- 7、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出
- 8、归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产÷期末股本总额
- 9、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额
- 10、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
- 11、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/归属于发行人股东的净资产。

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会颁布的《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）的规定。本公司2016年度、2017年度和2018年度的净资产收益率和每股收益如下：

财务指标	年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2018 年度	49.22	1.15	1.15
	2017 年度	117.23	0.47	0.47
	2016 年度	40.78	0.06	0.06

财务指标	年度	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
	2018 年度	49.22	1.15	1.15
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2018 年度	53.98	1.31	1.31
	2017 年度	115.37	0.45	0.45
	2016 年度	15.49	0.02	0.02

注：1、加权平均净资产收益率计算公式

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益

基本每股收益= $P_0 \div S$, $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股，稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

九、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在需披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在需披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司无其他需要披露的重要事项。

十、盈利预测情况

报告期内，本公司未编制盈利预测报告。

十一、盈利能力分析

报告期内，公司的经营业绩及变动趋势如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	17,029.91	152.97%	6,732.00	255.77%	1,892.21
营业利润	7,341.65	170.31%	2,715.96	2740.57%	95.61
利润总额	7,298.37	169.18%	2,711.30	759.05%	315.61
净利润	6,165.73	164.87%	2,327.80	735.70%	278.55
归属于母公司股东的净利润	6,189.23	163.57%	2,348.23	744.30%	278.13
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,017.57	210.45%	2,260.49	2378.61%	91.20

报告期内，公司营业收入由 2016 年度的 1,892.21 万元，增长到 2018 年度的 17,029.91 万元；净利润由 2016 年度的 278.55 万元，增加到 2018 年度的 6,165.73 万元。报告期内，公司体现出较高的成长性和盈利能力。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成情况分析

单位：万元、%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	17,027.29	99.98	6,732.00	100.00	1,891.95	99.99
其他业务收入	2.63	0.02	-	-	0.26	0.01
合计	17,029.91	100.00	6,732.00	100.00	1,892.21	100.00

公司业务收入主要来源于主营业务的销售收入，2016-2018 年公司主营业务收入占营业收入比重分别为 99.99%、100%和 99.98%，公司主营业务突出。

2、主营业务收入按产品类别划分

报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
液压动力系统	16,868.07	99.06	6,543.25	97.20	1,672.03	88.38
其他核化生防御装备及配件	159.21	0.94	84.98	1.26	-	-
技术服务	-	-	103.77	1.54	219.93	11.62
合计	17,027.29	100.00	6,732.00	100.00	1,891.95	100.00

公司是我国核化生防御领域装备核心部件的生产商及服务提供商，公司目前批量生产销售的主要产品为应用于不同军用洗消车辆的液压动力系统，发行人的主营业务收入主要来源于液压动力系统的销售收入，报告期内，液压动力系统的销售收入快速增长，占主营业务收入的比重分别为 88.38%、97.20%和 99.06%；其他核化生防御装备及配件收入主要来源于核化生防御设备维修器材的销售收入；技术服务收入主要来源于技术服务项目的服务收入。

3、营业收入的季节分布情况

公司目前为国内军方新一代洗消车辆装备中液压动力系统的核心供应商，产品向下游总装企业销售，并指导总装企业在对应车型中安装调试，最终的车辆产品依照军方对新一代洗消车辆的装备计划而逐步向各相关部队进行装备。销售收入受最终用户的具体需求、每年的采购计划等诸多因素的影响，导致公司营业收入存在较为明显的季节性特征。由于部队单位通常采用预算管理制度和集中采购制度，一般在下半年进行产品交付验收，公司营业收入集中在下半年实现。

报告期内，公司各季度实现营业收入的情况如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
一季度	104.54	0.61	51.92	0.77	113.11	5.98
二季度	1,018.03	5.98	438.97	6.52	-	-
三季度	7,189.63	42.22	51.89	0.77	532.57	28.15
四季度	8,717.71	51.19	6,189.22	91.94	1,246.54	65.88

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
合计	17,029.91	100	6,732.00	100	1,892.21	100

从上表可以看出，报告期内公司的产品交付和验收主要集中在下半年。因此公司报告期内主要在下半年确认收入。军方的采购计划对供货时间有严格要求，公司和总装厂根据军方的需求和合同安排生产和订单交付，并根据获取的收货确认单确认收入，符合军品行业的特点和收入确认惯例。

4、营业收入的区域分布情况

公司报告期内客户集中度较高，营业收入的区域分布无统计性意义。

5、报告期发行人营业收入变化情况分析

公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度营业收入分别为 1,892.21 万元、6,732.00 万元和 17,029.91 万元，2017 年和 2018 年分别同比增长 255.77%和 152.97%。报告期内，发行人营业收入快速增长，主要原因为，经过前期较长时间的研发、试制，公司主要产品逐步完成产品定型，并进入军方规模采购阶段。公司定型后产品的销售价格一般是由军方审价确定。基于军用产品稳定性、可靠性、保障性等多方面考虑，产品一旦定型后，后续采购将按照型号产品采购。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	6,254.56	100.00	2,589.29	100.00	781.29	100.00
其他业务成本	-	-	-	-	0.02	0.00
合计	6,254.56	100.00	2,589.29	100.00	781.31	100.00

报告期内，公司的营业成本主要系主营业务成本，营业成本增长趋势基本与营业收入保持一致。

2、主营业务成本构成及变动分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	5,191.71	83.01	2,037.62	78.69	517.82	66.28
直接人工	412.37	6.59	244.27	9.43	126.90	16.24
制造费用	650.47	10.40	307.41	11.87	136.57	17.48
合计	6,254.56	100.00	2,589.29	100.00	781.29	100.00

报告期内，公司的主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成。而且公司主营业务成本结构相对稳定，其中直接材料占比较高，占主营业务成本的比例分别为 66.28%、78.69%和 83.01%。公司直接材料主要包括基础原材料（板材、管材、型材等）、液压泵、阀门、马达、空压机、发电机、电器系统零部件等。

3、主营业务成本按产品结构分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别列示如下：

单位：万元、%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
液压动力系统	6,167.79	98.61	2,485.03	95.97	781.29	100.00
其他核化生防御装备及配件	86.77	1.39	47.53	1.84	-	-
技术服务	-	-	56.73	2.19	-	-
合计	6,254.56	100.00	2,589.29	100.00	781.29	100.00

公司主营业务成本主要为液压动力系统业务成本，2017 年度及 2018 年度发行人主营业务成本分别同比增长 231.41%和 141.55%，与发行人主营业务收入增长率相匹配。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利及毛利率总体分析

报告期内，公司毛利主要来源于主营业务，公司毛利和毛利率具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务毛利	10,772.73	63.27%	4,142.71	61.54%	1,110.67	58.70%
其他业务毛利	2.63	100.00%	-	-	0.24	91.69%
合计	10,775.36	63.27%	4,142.71	61.54%	1,110.90	58.71%

报告期内，随着业务规模的扩大，发行人主营业务毛利快速增长，2017 年和 2018 年，公司主营业务毛利的增长率分别为 272.99%和 160.04%。

2、主营业务毛利率情况分析

报告期内，公司主营业务各产品类别毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
液压动力系统	10,700.28	63.44%	4,058.22	62.02%	890.74	53.27%
其他核化生防御装备及配件	72.44	45.50%	37.45	44.07%	-	-
技术服务	-	-	47.04	45.33%	219.93	100.00%
合计	10,772.73	63.27%	4,142.71	61.54%	1,110.67	58.70%

2016-2018 年，公司主营业务毛利率分别为 58.70%、61.54%和 63.27%，报告期内公司毛利率水平处于较高水平。报告期内，发行人毛利率逐步上升，主要是由于发行人逐步完成产品定型，并进入军方规模采购阶段，业务规模增长较快，单位产品分摊的人工成本和制造费用下降。

2016-2018 年，公司主营业务主要为液压动力系统业务，液压动力系统毛利率分别为 53.27%、62.02%和 63.44%，与公司主营业务毛利率相近。2016 年毛利率较低，主要是因为 2016 年发行人业务规模较小，单位产品分摊的人工成本和制造费用较高。

报告期内，其他核化生防御装备及配件业务主要为核化生防御设备维修器材的销售业务，主要集中在 2017 年和 2018 年。2017 年及 2018 年，其他核化生防御装备及配件业务毛利分别为 37.45 万元和 72.44 万元，毛利率分别为 44.07%和 45.50%。

报告期内，公司技术服务业务主要为与核化生防御设备相关的技术服务项目，主要集中在 2016 年和 2017 年。2016 年及 2017 年，技术服务业务毛利分别

为 219.93 万元和 47.04 万元，毛利率分别为 100%和 45.33%。2016 年，技术服务业务毛利率为 100%主要是因为技术研发的费用在前期已计入研发费用，公司将研发成果销售给客户。

公司毛利率水平较高的原因主要如下：

（1）产品价格反映了公司前期的研发投入

公司前期投入了大量的人力、物力和财力，经过多年的技术研究积累，目前形成的技术积累和沉淀使得公司在报告期内受益明显，具体体现在公司生产的液压动力系统设备的高附加值上。因此，公司产品毛利率较高在一定程度上体现了公司前期的研发投入成本。

（2）公司产品研发周期较长

军用产品研发周期较长，前期研发投入大，而现阶段军用产品管理办法并不会对公司的前期投入予以补贴，只能企业先行投入，待产品进入列装阶段之后才能获得收益。

（3）产品价格中包含了为用户定制研发生产的价值

军品除需要满足普通民品的基本使用用途外，还要根据军方用户的特殊需求进行定制化设计。产品能否用于军事用途首先取决于其可靠性、稳定性，军用核化生防御设备对可靠性和稳定性的要求较高，导致用于核化生防御设备的液压动力及系统的研发、生产重点与其他一般产品差异较大，从而对其他液压动力及系统生产厂商形成天然的壁垒。公司产品定价反映了为用户定制研发生产的特有价值。

3、其他业务毛利率分析

报告期内，公司其他业务毛利分别为 0.24 万元、0 万元和 2.63 万元，2016 年其他业务毛利率为 91.69%，2018 年其他业务毛利率为 100%。发行人其他业务规模较小。

4、同行业可比公司毛利率比较

发行人是我国核化生防御领域装备核心部件供应商，主要为核化生防御装备提供液压动力系统，核化生防御用液压动力系统业务构成了发行人收入和利润的

主要来源。目前，A 股上市公司中不存在以核化生防御设备为主营业务的公司。

在目前 A 股上市公司中，选取晨曦航空、新兴装备、中国海防、新余国科、长城军工和艾迪精密作为发行人的可比公司。其主营业务、主要产品及服务情况如下：

公司名称	主营业务	主要产品及服务
晨曦航空	为航空机电产品及相关专业技术服务	航空惯性导航产品、航空发动机电子产品、无人机
新兴装备	以伺服控制技术为核心的航空装备产品的研发、生产、销售及相关服务	飞机信息管理与记录系统、机载悬挂/发射装置
中国海防	水声信息传输装备和各类电控系统的研制和生产	水声信息传输装备、水下武器系统专用设备、压载水特种电源
新余国科	为火工品及其相关产品的研发、生产和销售	火工元件、火工装置
长城军工	主要从事弹药武器装备的研发、生产和销售	迫击炮弹系列、光电对抗弹药系列、单兵火箭系列、引信系列、子弹药系列、火工品系列
艾迪精密	主要从事液压技术的研究及液压产品的开发、生产和销售	液压破拆属具和液压件等液压产品
捷强动力	核化生防御装备的核心液压传动及控制系统部件的生产商及服务提供商	核化生防御设备液压动力系统

其中前 5 家均为军工企业，主要或部分产品为军用装备中的关键配套零部件，与发行人业务处于相似的产业链位置，具有可比性；艾迪精密的主营业务为液压系统产品，与发行人产品技术方面具有一定相似性。

报告期内，公司与可比公司毛利率水平的对比如下：

单位：%

可比公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
军工企业可比公司			
晨曦航空	43.10	45.41	47.98
新兴装备	80.15	84.24	82.95
中国海防	54.14	47.15	-
新余国科	41.32	43.07	39.05
长城军工	45.05	50.53	51.89
液压动力系统可比公司			
艾迪精密	43.89	44.02	45.54
行业平均值	51.28	52.40	53.48
捷强动力	63.27	61.54	58.71

注 1：相关数据来源于各公司公开的年度报告、招股说明书。

注 2：晨曦航空选取毛利率为其航空惯性导航产品毛利率；新兴装备选取毛利率为其机载悬挂/发射装置毛利率；中国海防选取毛利率为特装电子产品毛利率，中国海防于 2017 年通过重大资产重组上市，2016 年上市公司毛利率不具有可比性；新余国科选取毛利率为其火工品产品毛利率；长城军工选取毛利率为其火工品的毛利率；艾迪精密选取毛利率为其破碎锤产品毛利率。

与军工企业可比公司相比，发行人报告期内毛利率水平高于可比公司平均水平的主要原因如下：

1、主营产品不同

公司主要产品为核化生防御装备的液压动力系统零部件，公司在目前已完成研发定型的项目中，均是液压动力系统的唯一供应商，该细分市场并无业务、产品完全相同的可比上市公司，与可比上市公司的核心业务无市场可比性。

2、公司产品研发周期较长、前期研发投入较大

军工定型产品的定价模式通常为成本加固定比例的利润，其中成本除包含会计核算中的产品生产成本之外，还包括根据军工企业在此型号产品上的前期研发、固定资产等各种投入及预计销售规模计算的、摊入每件产品的其他成本。

公司成立于 2005 年，自成立以来一直致力于核心产品的研制工作，产品研发周期较长，前期研发投入较大。经过多年的投入最终形成了发行人目前的核心产品，产品定型前发生的专项费用较大。因此公司目前产品定价中包含的前期投入摊算部分占比较高，形成了会计上的较高毛利率。

与艾迪精密相比，艾迪精密主营业务为民品液压动力系统，报告期内，发行人业务主要来源于军品销售收入，军品销售收入占发行人主营业务收入比例分别为 100%、100%和 98.48%，由于军品业务特殊的供销体系，产品毛利率基本均高于民品业务。

（四）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 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
销售费用	167.18	0.98	72.21	1.07	30.06	1.59

项目	2018 年度		2017 年度		2016 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
管理费用	2,034.54	11.95	507.46	7.54	516.89	27.32
研发费用	1,189.25	6.98	590.68	8.77	366.92	19.39
财务费用	-23.13	-0.14	77.33	1.15	52.48	2.77
合计	3,367.85	19.78	1,247.68	18.53	966.35	51.07

2016-2018 年，公司期间费用分别为 966.35 万元、1,247.68 万元和 3,367.85 万元，随着经营规模的扩大呈增长趋势。2016-2018 年，公司期间费用占营业收入的比例分别为 51.07%、18.53%和 19.78%，占比总体呈波动下降趋势，主要由于报告期营业收入增长迅速，由 2016 年度的 1,892.21 万元，增长到 2018 年度的 17,029.91 万元。公司期间费用中管理费用和研发费用占比较大。

1、销售费用

（1）销售费用基本情况分析

2016 年至 2018 年，公司销售费用分别为 30.06 万元、72.21 万元和 167.18 万元，占当期营业收入的比重分别为 1.59%、1.07%和 0.98%。报告期内，公司的销售费用明细如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	44.33	26.52	18.45	25.55	8.54	28.41
交通运输费	39.74	23.77	25.62	35.48	0.53	1.75
差旅费	34.08	20.39	13.58	18.81	20.61	68.57
售后服务费	23.62	14.13	-	-	-	-
业务招待费	21.10	12.62	1.85	2.56	-	-
办公费	2.61	1.56	0.27	0.38	0.38	1.27
折旧费	0.25	0.15	0.03	0.04	-	-
租赁及物业费	-	-	12.00	16.62	-	-
其他	1.44	0.86	0.41	0.56	-	-
合计	167.18	100	72.21	100	30.06	100

（2）销售费用年度变动分析

公司销售费用主要由职工薪酬、交通运输费、差旅费、业务招待费和售后服务费等构成。

报告期内，公司销售费用逐年上升，由 2016 年度的 30.06 万元增加至 2018 年度的 167.18 万元。主要是因为随着公司经营规模的扩大，营业收入快速增长，销售费用也随之增长。

（3）可比公司销售费用率的对比分析

可比公司 2016 年-2018 年的销售费用率均值分别为 3.23%、3.29%和 3.01%；发行人的销售费用率分别为 1.59%、1.07%和 0.98%，销售费用率较低。报告期内，公司与同行业可比公司销售费用对比情况如下：

可比公司	销售费用率（%）		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
军工企业可比公司			
晨曦航空	0.86	0.83	0.50
新兴装备	2.48	2.38	1.93
中国海防	1.71	2.61	2.23
新余国科	4.77	5.22	5.60
长城军工	2.76	2.76	3.03
液压动力系统可比公司			
艾迪精密	5.45	5.98	6.10
行业平均值	3.01	3.29	3.23
捷强动力	0.98	1.07	1.59

注：相关数据来源于各公司公开的年度报告、招股说明书。

公司销售费用率水平略低于可比公司平均值，与晨曦航空相近。主要是因为公司报告期内业务主要来源于军品液压动力系统销售收入，在公司目前已完成研发定型的项目中，公司均是液压动力系统的唯一供应商，因此在军方向总装企业采购装备时，总装企业就会相应向公司采购对应的系统部件，销售业务关系稳定。

其次，公司客户集中度较高，报告期内发行人前五大客户的销售收入占同期营业收入的比例均超过 96%。公司仅需要针对少数客户开展销售工作，因此公司销售费用较低。

2、管理费用及研发费用

（1）公司管理费用基本情况分析

2016年至2018年，公司管理费用分别为516.89万元、507.46万元和2,034.54万元，占当期营业收入的比重分别为27.32%、7.54%和11.95%。报告期内，公司管理费用主要为职工薪酬、中介费用、差旅费、租赁及物业费、交通费、办公费、业务招待费、股份支付等。报告期内，公司的管理费用明细如下：

单位：万元、%

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	678.13	33.33	248.02	48.87	203.24	39.32
中介费用	143.40	7.05	83.95	16.54	77.93	15.08
差旅费	52.95	2.60	31.19	6.15	25.93	5.02
租赁及物业费	44.26	2.18	61.64	12.15	57.34	11.09
工会经费和职工教育经费	34.48	1.69	8.85	1.74	5.49	1.06
交通费	33.32	1.64	26.16	5.16	21.19	4.10
办公费	30.03	1.48	13.64	2.69	11.32	2.19
业务招待费	25.14	1.24	34.01	6.70	23.15	4.48
摊销费	24.69	1.21	8.41	1.66	8.86	1.71
保密经费	20.70	1.02	4.26	0.84	4.66	0.90
折旧费	13.91	0.68	12.14	2.39	8.22	1.59
股份支付	894.59	43.97	-	-	-	-
其他	38.94	1.91	-24.81	-4.89	69.56	13.46
合计	2,034.54	100.00	507.46	100.00	516.89	100.00

（2）管理费用年度变动分析

2017年及2018年公司管理费用同比增长分别为-1.83%和300.93%，2017年公司管理费用相比2016年变化不大，2018年公司管理费用较2017年增长较快，主要是因为公司管理人员增加、工资上涨导致职工薪酬增加以及公司于2018年实施股权激励确认股份支付费用894.59万元。

（3）研发费用

2016-2018年，公司研发费用分别为366.92万元、590.68万元和1,189.25万

元，占当期营业收入的比重分别为 19.39%、8.77%和 6.98%。

报告期内，公司的研发费用明细如下：

单位：万元、%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	645.04	54.24	405.04	68.57	261.57	71.29
物料消耗	204.81	17.22	20.56	3.48	24.13	6.58
委外研发费	192.55	16.19	-	-	-	-
折旧及摊销费	73.17	6.15	61.37	10.39	48.37	13.18
检验检测费	9.78	0.82	59.78	10.12	-	-
其他费用	63.90	5.37	43.92	7.44	32.85	8.95
合计	1,189.25	100.00	590.68	100.00	366.92	100.00

2017 年及 2018 年公司研发费用分别同比增长 60.98%和 101.34%，主要是因为公司研发人员人数及薪酬增长、并且持续在产品研发方面投入，研发项目增多所致。

（4）可比公司管理及研发费用率对比分析

可比公司 2016-2018 年的管理费用（含研发支出）率均值分别为 16.62%、16.60%和 17.14%；公司的管理及研发费用率分别为 46.71%、16.31%和 18.93%，公司 2016 年管理及研发费用率相对较高，主要是因为公司 2016 年产品初步定型，营业收入规模较小，2017 年公司营业收入规模增长后，管理费用变动不大，研发费用略有增长，导致公司 2017 年管理及研发费用率下降较快。2018 年公司营业收入规模持续增长，管理费用中职工薪酬增长较高，同时进行员工股权激励，计提了股份支付费用，此外研发费用较 2017 年也增长较大，导致 2018 年公司管理及研发费用率较 2017 年有所上升。公司与同行业可比公司管理费用对比情况如下：

可比公司	管理及研发费用率（%）		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
军工企业可比公司			
晨曦航空	14.03	16.55	15.85
新兴装备	18.31	19.82	17.99

可比公司	管理及研发费用率（%）		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
军工企业可比公司			
中国海防	23.21	20.02	20.04
新余国科	20.79	18.15	18.35
长城军工	16.37	14.55	16.37
液压动力系统可比公司			
艾迪精密	10.11	10.51	11.14
行业平均值	17.14	16.60	16.62
捷强动力	18.93	16.31	46.71

注：相关数据来源于各公司公开的年度报告、招股说明书。

公司 2016 年管理及研发费用率高于同行业平均水平，主要是由于公司 2016 年营业收入规模较小，导致管理及研发费用率较高；2017 年及 2018 年公司管理及研发费用率与同行业平均水平相近。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用主要包括利息费用。

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	11.70	59.11	51.63
减：利息收入	37.50	1.52	0.61
利息净支出	-25.80	57.59	51.02
银行手续费	2.67	1.74	1.46
其他	-	18.00	-
合计	-23.13	77.33	52.48

（1）利息支出

2016-2018 年公司利息支出金额分别为 51.63 万元、59.11 万元和 11.70 万元。2018 年度公司利息支出较少，主要是由于 2018 年度吸收股东投资，偿还银行贷款。

（2）利息收入

报告期内公司的利息收入分别为 0.61 万元、1.52 万元和 37.50 万元，其中 2018 年利息收入较高，主要是由于银行存款增加导致利息收入增加。

（五）资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账准备	670.31	165.81	27.47
合计	670.31	165.81	27.47

报告期内，公司资产减值损失主要为根据坏账准备政策计提应收账款坏账准备。公司计提的应收账款坏账准备主要为账龄在一年以内应收账款。

（六）其他收益分析

报告期内，公司其他收益的具体情况如下：

单位：万元

补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税退税	735.13	-	-
2017 年天津重点新产品补贴资金	10.00	-	-
2017 年北辰区科技创新专项项目	8.00	-	-
天津市专利资助	8.00	-	-
2018 年天津市重点研发计划科技支撑重点项目	4.49	-	-
2017 年天津市资助专利	0.30	-	-
天津市技能人才培养补贴收入	-	7.40	-
合计	765.92	7.40	-

公司其他收益系根据 2017 年度修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》相关规定，对与公司日常活动相关的政府补助计入其他收益，不再计入营业外收入，2016 年度不调整。

2018 年增值税退税金额为 735.13 万元，主要是因为根据财税【1994】11 号《财政部、国家税务总局关于军队、军工系统所属单位征收流转税、资源税问题的通知》，本公司为部队生产、销售的军品，以及军需工厂之间为生产军品而互相协作的产品可享受相关税收优惠政策，但需对相关合同进行备案审批。备案审批通过前已经缴纳的增值税，在备案审批后进行增值税退税。

（七）投资收益分析

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-0.39	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	86.76	-
合计	-0.39	86.76	-

2017 年，处置长期股权投资产生的投资收益 86.76 万元主要为公司转让其持有的捷强戎创股权所致。

（八）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法下对长期股权投资初始投资成本的调整	39.76	-	-
与企业日常活动无关的政府补助	5.00	-	220.00
其他	0.02	0.00	0.01
合计	44.79	0.00	220.01

本公司营业外收入主要为权益法下对长期股权投资初始投资成本的调整及与企业日常活动无关的政府补助。

（1）长期股权投资初始投资成本的调整

2018 年，公司权益法下对长期股权投资初始投资成本的调整主要为公司收购十堰铁鹰投资成本低于购买日按持股比例计算的应享有的可辨认净资产的份额。

（2）计入营业外收入的政府补助

报告期内，计入营业外收入的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
天津市北辰区金融工作局新三板上市补贴	-	-	90.00

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
天津市财政局中小企业发展专项	-	-	100.00
天津滨海高新技术产业开发区管理委员会财务管理中心首次获批国家高企奖励	-	-	10.00
天津北辰经济技术开发区管理委员会 2015 年度科技型企业股份制	-	-	20.00
天津市“千企万人”支持计划	5.00	-	-
合计	5.00	-	220.00

2、营业外支出

2016-2018 年，公司营业外支出分别为 0.01 万元、4.67 万元和 88.07 万元，金额总体较小，对公司盈利能力影响较小。2018 年营业外支出主要为公司补缴以前年度企业所得税形成的滞纳金支出 87.24 万元所致。

（九）其他影响损益的项目分析

报告期内，税金及附加、资产处置收益及所得税费用等项目具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
税金及附加	159.60	106.26	21.47
资产处置收益	-1.48	-1.16	-
所得税费用	1,132.64	383.50	37.07

报告期内，随着公司收入规模和利润规模增加，公司税金及附加、所得税费用均大幅增加。

（十）非经常性损益分析

报告期内，发行人非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-1.48	-1.16	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	35.79	7.40	220.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	10.10		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资	39.76	-	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-174.59	-0.04	-0.07
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-88.05	-4.67	0.001
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-780.45	86.76	-
非经常性损益项目合计	-958.92	88.29	219.93
减：非经常性损益的所得税影响数	-110.48	0.55	33.00
非经营性损益对净利润的影响合计	-848.44	87.75	186.93
减：少数股东损益影响数	-20.10	-	-
归属于母公司的非经常性损益净额	-828.34	87.75	186.93

2016-2018 年度，公司归属于母公司非经常性损益分别为 186.93 万元、87.75 万元和-828.34 万元。其中，2016 年，政府补助 220 万元具体包括以下内容：

单位：万元

补助项目	金额
天津市北辰区金融工作局新三板上市补贴	90.00
天津市财政局中小企业发展专项	100.00
天津滨海高新技术产业开发区管理委员会财务管理中心首次获批国家高企奖励	10.00
天津北辰经济技术开发区管理委员会 2015 年度科技型企业股份制	20.00
合计	220.00

2017 年，其他符合非经常性损益定义的损益项目 86.76 万元主要为公司转让其持有的北京捷强 62.50%股权所致。

2018 年，同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益 -174.59 万元主要为公司收购中戎军科股权所致；其他符合非经常性损益定义的损益项目 -780.45 万元主要为公司实施股权激励确认的股份支付金额。

报告期内，公司非经常性损益及其对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非经常性损益	-958.92	88.29	219.93
归属于母公司股东的非经常性损益	-828.34	87.75	186.93

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非经常性损益	-958.92	88.29	219.93
归属于母公司股东的净利润	6,189.23	2,348.23	278.13
扣除非经常性损益后的归属母公司股东的净利润	7,017.57	2,260.49	91.20

报告期内，归属于母公司股东非经常性损益净额分别为 186.93 万元、87.75 万元和-828.34 万元。2016-2018 年度，非经常性损益占同期归属于母公司股东净利润的比例整体呈下降趋势，不会对公司盈利的持续性和稳定性造成重大不利影响。

（十一）报告期内主要税项缴纳情况及所得税费用与会计利润关系

1、报告期内主要税项缴纳情况

公司报告期内主要税种的缴纳情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税	1,137.11	754.79	136.64
所得税	1,220.63	429.41	55.48

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	7,298.37	2,711.30	315.61
当期所得税费用	1,233.18	408.57	41.00
递延所得税费用	-100.55	-25.07	-3.93
所得税费用合计	1,132.64	383.50	37.07

（十二）未来可能对公司持续盈利能力发生重大不利影响的因素

未来对公司持续盈利能力可能构成影响的风险因素包括较高利润率不能持续的风险、新产品的研发风险、新进入者竞争的风险等，公司已经在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析和详细披露。

（十三）保荐机构对发行人持续盈利能力的分析及意见

发行人已在本招股说明书“第四节 风险因素”中对报告期内实际发生以及未来可能发生的对公司持续盈利能力产生重大不利影响的风险因素进行了充分提示。

保荐机构针对可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的因素分析如下：

1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构并未发生重大变化，不会对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响。

2、发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境并未发生重大变化，不会对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响。

3、发行人已经取得了主要商标、专利、软件著作权的注册或登记，前述重要无形资产的取得或者使用不存在重大不利变化的风险。

4、发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖。

5、发行人最近一年的净利润主要来自营业利润，对合并财务报表范围以外的投资收益不存在依赖。

经核查，保荐机构认为发行人具备持续盈利能力。

十二、财务状况分析

（一）资产构成及变化情况分析

1、资产总体构成及变化分析

报告期各期末，公司的资产结构如下：

单位：万元、%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	23,500.08	81.91	6,332.18	92.79	2,457.17	88.05

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产合计	5,190.93	18.09	492.23	7.21	333.44	11.95
合计	28,691.01	100.00	6,824.41	100.00	2,790.61	100.00

（1）资产总额变动分析

报告期各期末，公司的资产规模增长较快。其中，2017 年末资产总额较 2016 年末增加 4,033.81 万元，增幅为 144.55%。2018 年末资产总额较 2017 年末增加 21,866.60 万元，增幅为 320.42%。公司资产总额持续较快增长的主要原因是经过前期的技术积累和沉淀，报告期内公司的核心产品进入收获期，销售收入和净利润大幅增长。此外，公司 2018 年吸收股东投资，进一步扩大了公司资产规模。

（2）资产构成分析

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比重分别为 88.05%、92.79%和 81.91%，流动资产规模较大，占比较高，主要原因为：①公司是以研发为主导的高新技术企业，将更多的资源投入于研发环节，而在生产环节目前充分利用供应商及外协企业发挥配套作用，公司购置的生产设备相对较少；②受经营积累资金的限制，公司在报告期内主要采取租赁厂房和办公场所等方式降低固定资产投资。

未来随着公司业务规模的进一步扩大，特别是随着本次发行募集资金投资项目的实施，公司将投入较多资金用于非流动资产的购置、建设，非流动资产规模将出现增长。

2、流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3,555.48	15.13	1,455.37	22.98	1,019.00	41.47
应收票据及应收账款	15,978.82	67.99	3,803.18	60.06	792.01	32.23
预付账款	560.82	2.39	407.70	6.44	69.40	2.82
其他应收款	403.87	1.72	162.44	2.57	31.68	1.29

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货	2,744.46	11.68	503.49	7.95	528.13	21.49
其他流动资产	256.63	1.09	-	-	16.94	0.69
合计	23,500.08	100	6,332.18	100	2,457.17	100

报告期各期末，流动资产分别为 2,457.17 万元、6,332.18 万元和 23,500.08 万元，公司流动资产随业务规模的扩大呈上升趋势，公司流动资产结构相对稳定，主要由货币资金、应收账款、存货等构成。

（1）货币资金

报告期各期末，公司的货币资金情况如下：

单位：万元、%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	8.94	0.25	1.33	0.09	76.14	7.47
银行存款	2,804.48	78.88	1,251.05	85.96	936.83	91.94
其他货币资金	742.07	20.87	202.99	13.95	6.03	0.59
合计	3,555.48	100.00	1,455.37	100.00	1,019.00	100.00

公司货币资金主要为银行存款。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 1,019.00 万元、1,455.37 万元和 3,555.48 万元，占流动资产的比例分别为 41.47%、22.98%和 15.13%。

2017 年末货币资金较 2016 年末增加 42.82%，主要是由于销售回款增加所致，2018 年末货币资金较 2017 年末增加 144.30%，主要由于定向增发增加所致。

公司 2016 年其他货币资金主要为电费保证金，2017 年及 2018 年其他货币资金均主要为银行承兑汇票保证金及电费保证金。

（2）应收票据及应收账款

①应收票据及应收账款期末余额

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收票据	-	-	16.00
应收账款余额	16,846.11	4,003.35	817.20

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
合计	16,846.11	4,003.35	833.20

除 2016 年存在少量应收票据外，公司 2017 年和 2018 年均不存在应收票据。2016 年，应收票据主要为山西新华化工有限责任公司提供技术服务收到的银行承兑汇票。

②应收账款余额变动分析

报告期内公司的营业收入持续快速增长，因此各期末的应收账款余额也呈现持续增长的趋势。报告期内公司应收账款余额与营业收入增长情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
应收账款账面余额	16,846.11	320.80%	4,003.35	389.89%	817.20
营业收入	17,029.91	152.97%	6,732.00	255.77%	1,892.21
应收账款账面余额占营业收入比	98.92%		59.47%		43.19%

2016-2018 年末，应收账款余额占当期营业收入的比重分别为 43.19%、59.47%和 98.92%，应收账款余额占当期营业收入比重较高是由公司行业特点、客户类型及结算方式等决定的。公司产品的使用终端主要为军队，受预算管理体制影响、军队集中采购等影响，公司产品交付验收主要集中在下半年甚至四季度，而军方付款需要一定的流程，因此公司期末应收账款规模较大，但报告期内应收账款账龄绝大部分为 1 年以内，货款无法回收的风险较小。

③应收账款周转率分析

报告期内，公司业务规模尚处于成长阶段，公司营业收入及应收账款快速增长，应收账款周转率有所降低，公司报告期内应收账款周转率与同行业上市公司比较，军工企业可比公司应收账款周转率均相对较低，公司应收账款周转率与中国海防相近，符合军工企业行业特征。

报告期内，同行业上市公司应收账款周转率水平如下表所示：

单位：次/年

可比公司	应收账款周转率		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度

可比公司	应收账款周转率		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
军工企业可比公司			
晨曦航空	1.01	1.25	1.96
新兴装备	1.46	1.42	1.31
中国海防	1.01	2.34	3.26
新余国科	4.30	5.40	7.12
长城军工	2.06	2.41	2.20
液压动力系统可比公司			
艾迪精密	10.15	10.69	8.78
行业平均值	3.33	3.92	4.11
捷强动力	1.63	2.79	3.37

注：相关数据来源于各公司公开的年度报告、招股说明书。

④应收账款前五名客户情况

单位：万元，%

期间	序号	客户	是否关联方	应收账款余额	占比
2018 年 12 月 31 日	1	上海格拉曼国际消防装备有限公司	否	8,904.22	52.86
	2	武汉客车制造股份有限公司	否	4,200.32	24.93
	3	重庆军通汽车有限责任公司	否	3,270.60	19.41
	4	苏州怡赛姆电子科技有限公司	否	177.00	1.05
	5	威海人合机电股份有限公司	否	103.58	0.61
	合计			16,655.72	98.86
2017 年 12 月 31 日	1	武汉客车制造股份有限公司	否	1,732.06	43.27
	2	重庆军通汽车有限责任公司	否	1,539.20	38.45
	3	上海格拉曼国际消防装备有限公司	否	732.09	18.28
	合计			4,003.35	100
2016 年 12 月 31 日	1	山西新华化工有限责任公司	否	40.00	4.89
	2	上海格拉曼国际消防装备有限公司	否	754.70	92.35
	3	重庆军通汽车有限责任公司	否	16.00	1.96
	4	武汉客车制造股份有限公司	否	6.50	0.80
	合计			817.20	100

报告期各期末，由于公司的经营特性，公司应收账款集中度较高，应收账款

余额主要集中在前五大客户。公司应收账款账期绝大部分为 1 年以内，货款无法回收的风险较小。

⑤应收账款账龄和坏账准备分析

A、账龄分析法的坏账准备计提比例

公司采用账龄分析法的坏账准备计提比例如下：

应收账款账龄	计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00
1-2 年（含 2 年）	10.00
2-3 年（含 3 年）	30.00
3-4 年（含 4 年）	50.00
4-5 年（含 5 年）	80.00
5 年以上	100.00

B、账龄结构和坏账准备变动分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构稳定，各期末 1 年以内应收账款余额的占比为 99.20%、100%和 97.03%，1-2 年账龄的应收账款占比为 0.80%、0%和 2.97%，流动性较强。报告期各期末公司应收账款账龄结构和坏账准备计提情况具体如下：

单位：万元

账龄	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	坏账准备计提比例	账面价值
1 年以内（含 1 年）	16,346.41	97.03%	817.32	5%	15,529.09
1-2 年（含 2 年）	499.70	2.97%	49.97	10%	449.73
合计	16,846.11	100.00%	867.29	5.15%	15,978.82
账龄	2017 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	坏账准备计提比例	账面价值
1 年以内（含 1 年）	4,003.35	100%	200.17	5%	3,803.18
合计	4,003.35	100%	200.17	5%	3,803.18
账龄	2016 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	坏账准备计提比例	账面价值
1 年以内（含 1 年）	810.70	99.20%	40.53	5%	770.16

1-2 年（含 2 年）	6.50	0.80%	0.65	10%	5.85
合计	817.20	100%	41.18	5.04%	776.01

报告期各期末，公司应收账款坏账准备分别为 41.18 万元、200.17 万元和 867.29 万元，占应收账款账面余额的比例分别为 5.04%、5.00%和 5.15%。

报告期内，公司账龄在 1 年以内的应收账款余额占当期应收账款余额的比例分别为 99.20%、100.00%和 97.03%，占比较高，应收账款的流动性较好。公司的主要客户为总装厂，客户的信用水平高，应收账款不能收回的风险较低。

C、坏账政策与同行业可比公司的比较分析

同行业可比公司与捷强动力应收款项坏账准备计提比例如下：

单位：%

账龄	晨曦航空	新兴装备	长城军工	新余国科	长城军工	艾迪精密	捷强动力
1 年以内	6	10	0.5	5	5	5	5
1-2 年	10	20	5	10	10	10	10
2-3 年	30	30	10	30	30	30	30
3-4 年	50	50	20	50	50	50	50
4-5 年	80	80	50	80	50	80	80
5 年以上	100	100	100	100	100	100	100

由上表可见，公司的坏账准备计提比例与同行业可比公司无重大差异。

⑥公司报告期内应收账款新增、收回情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款期初余额	4,003.35	817.20	335.48
本期新增	19,544.68	7,810.02	2,086.80
本期收回	6,701.92	4,623.87	1,605.08
其中：银行转账回款	6,701.92	4,603.87	1,589.08
其中：票据回款	-	20.00	16.00
应收账款期末余额	16,846.11	4,003.35	817.20

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项账龄结构如下：

单位：万元、%

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
----	------------	------------	------------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	519.66	92.66	406.12	99.61	69.40	100.00
1 至 2 年	41.16	7.34	1.58	0.39	-	-
合计	560.82	100.00	407.70	100.00	69.40	100.00

报告期各期末公司预付款项中前五名对象情况如下：

单位：万元，%

期间	序号	名称	预付款余额	占比
2018 年 12 月 31 日	1	爱力（天津）实业有限公司	103.00	18.37
	2	北京天顺长城液压科技有限公司	80.36	14.33
	3	常州天韵电机控制设备有限公司	41.16	7.34
	4	涌镇液压机械（上海）有限公司	36.47	6.50
	5	北京海纳创为液压系统技术有限公司	27.03	4.82
	合计		288.02	51.36
2017 年 12 月 31 日	1	铁鹰特种车（天津）有限公司	139.00	34.09
	2	威海三达机电科技有限公司	64.46	15.81
	3	天津市阿特普科螺杆压缩机有限公司	49.09	12.04
	4	常州天韵电机控制设备有限公司	41.16	10.10
	5	北京市新华中天技术发展有限责任公司	30.00	7.36
	合计		323.71	79.40
2016 年 12 月 31 日	1	北京市新华中天技术发展有限责任公司	30.00	43.23
	2	爱力（天津）实业有限公司	16.00	23.06
	3	兰州电机股份有限公司	5.74	8.27
	4	哈威油液压技术（上海）有限公司	3.43	4.94
	5	壳牌华北石油集团有限公司	2.47	3.55
	合计		57.64	83.05

公司预付账款余额中无持有公司 5%以上表决权股东单位的欠款。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账龄结构如下：

单位：万元

期间	账龄	账面余额	比例	坏账准备	坏账准备计提比例	账面价值
2018 年 12 月 31 日	1 年以内（含 1 年）	425.13	100%	21.26	5%	403.87
	合计	425.13	100%	21.26	5%	403.87

期间	账龄	账面余额	比例	坏账准备	坏账准备计提比例	账面价值
2017 年 12 月 31 日	1 年以内（含 1 年）	170.99	100%	8.55	5%	162.44
	合计	170.99	100%	8.55	5%	162.44
2016 年 12 月 31 日	1 年以内（含 1 年）	31.45	94.02%	1.57	5%	29.88
	1 至 2 年	2.00	5.98%	0.20	10%	1.80
	合计	33.45	100%	1.77	5.30%	31.68

公司其他应收款按性质分类情况

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
保证金	400.00	-	-
押金	17.71	-	2.00
代扣代缴社保款	6.92	-	-
备用金	0.50	0.99	28.79
往来款	-	170.00	2.66
合计	425.13	170.99	33.45

2016 年，其他应收款主要为备用金；2017 年，其他应收款主要为公司向十堰铁鹰的拆出资金；2018 年，其他应收款主要为土地保证金。

报告期各期末公司其他应收账款中前五名情况如下：

单位：万元、%

期间	序号	客户	款项性质	其他应收款余额	账龄	占比
2018 年 12 月 31 日	1	天津北辰科技园区总公司	保证金	400.00	1 年以内	94.09
	2	国网天津市电力公司	押金	8.00	1 年以内	1.88
	3	天津宜达水务有限公司	押金	7.11	1 年以内	1.67
	4	代扣代缴社保款	代垫款	6.92	1 年以内	1.63
	5	马晓红	押金	2.60	1 年以内	0.61
	合计			424.63	-	99.88
2017 年 12 月 31 日	1	十堰铁鹰	往来款	170.00	1 年以内	99.42
	2	李萍	备用金	0.99	1 年以内	0.58
	合计			170.99		100
2016 年 12 月 31 日	1	冯丽丽	备用金	10.00	1 年以内	29.90
	2	陈善辉	备用金	8.76	1 年以内	26.20

期间	序号	客户	款项性质	其他应收款余额	账龄	占比
	3	魏会志	备用金	8.38	1 年以内	25.04
	4	北京船舶宾馆	押金	2.00	1 至 2 年	5.98
	5	天津市瀚霞湾布艺竹艺销售中心	往来款	1.70	1 年以内	5.07
	合计			30.83		92.19

(6) 存货

①公司存货具体情况

报告期各期末，存货占公司流动资产的比重分别为 21.49%、7.95%和 11.68%，存货主要由原材料、在产品、发出商品和委托加工物资等构成。随着公司业务规模的不断增长，期末存货金额也持续增长。报告期各期末公司的存货构成情况具体如下：

单位：万元

期间	项目	账面余额	跌价准备	账面价值	占账面余额比例
2018 年 12 月 31 日	原材料	1,879.59	-	1,879.59	100%
	在产品	722.16	-	722.16	100%
	发出商品	79.99	-	79.99	100%
	委托加工物资	62.73	-	62.73	100%
	合计	2,744.46	-	2,744.46	100%
2017 年 12 月 31 日	原材料	214.36	-	214.36	100%
	在产品	222.79	-	222.79	100%
	发出商品	66.35	-	66.35	100%
	合计	503.49	-	503.49	100%
2016 年 12 月 31 日	原材料	374.93	-	374.93	100%
	在产品	153.20	-	153.20	100%
	合计	528.13	-	528.13	100%

②可比上市公司存货周转率对比

报告期内本公司与可比公司的存货周转率对比如下：

单位：次/年

可比公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
军工企业可比公司			
晨曦航空	0.58	0.66	0.91

可比公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
新兴装备	0.62	0.48	0.34
中国海防	1.20	1.96	1.95
新余国科	2.28	2.23	1.85
长城军工	2.21	2.50	2.34
液压动力系统可比公司			
艾迪精密	2.18	2.44	1.86
行业平均值	1.51	1.71	1.54
捷强动力	3.85	5.02	2.01

注：相关数据来源于各公司公开的年度报告、招股说明书。

2016 年至 2018 年公司存货周转率略高于可比公司，主要是因为公司当期产品主要均在同一年度内完成交付并验收，导致期末存货余额较低，存货周转率较高。2017 年较 2016 年存货周转率有所上升，主要是由于公司业务规模有所上升，但存货余额变化不大，导致存货周转率有所上升。2018 年较 2017 年存货周转率变化不大。

（7）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
预付上市费用	240.68	-	-
预缴企业所得税	8.96	-	-
留抵税额	4.16	-	2.28
待抵扣进项税额	2.10	-	-
待认证进项税额	0.73	-	-
其他	-	-	14.66
合计	256.63	-	16.94

3、非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	492.58	9.49	381.62	77.53	195.50	58.63

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
在建工程	77.35	1.49	7.02	1.43	34.06	10.22
无形资产	2,056.61	39.62	-	-	-	-
长期股权投资	609.38	11.74	-	-	-	-
商誉	1,788.77	34.46	-	-	-	-
长期待摊费用	32.00	0.62	72.28	14.68	97.64	29.28
递延所得税资产	134.23	2.59	31.31	6.36	6.24	1.87
非流动资产合计	5,190.93	100.00	492.23	100.00	333.44	100.00

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 333.44 万元、492.23 万元和 5,190.93 万元，非流动资产规模相对流动资产较小，主要是由于公司业务模式特点及前期经营积累资金有限，公司主要采用租赁办公场所、委外加工等轻资产化经营模式。公司非流动资产以固定资产、无形资产、商誉、长期股权投资等为主。

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产原值分别为 314.56 万元、538.20 万元和 711.01 万元，固定资产净值分别为 195.50 万元、381.62 万元和 492.58 万元，占非流动资产的比例分别为 58.63%、77.53%和 9.48%，固定资产以机器设备为主。报告期内，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产原值	机器设备	536.02	75.39	444.48	82.59	230.24	73.19
	运输设备	72.72	10.23	44.04	8.18	48.84	15.53
	办公设备及其他	102.27	14.38	49.68	9.23	35.48	11.28
	合计	711.01	100.00	538.20	100.00	314.56	100.00
固定资产净值	机器设备	393.98	79.98	346.39	90.77	157.95	80.79
	运输设备	37.04	7.52	15.37	4.03	26.07	13.34
	办公设备及其他	61.56	12.50	19.86	5.20	11.48	5.87
	合计	492.58	100.00	381.62	100.00	195.50	100.00

公司固定资产均为生产经营必备资产，权属清晰、不存在纠纷。报告期内，公司固定资产使用状况良好，不存在需计提固定资产减值准备的情形。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产不存在权限受限情形。

（2）在建工程

报告期各期末，发行人在建工程账面价值分别为 34.06 万元、7.02 万元和 77.35 万元，占非流动资产总额比例分别为 10.22%、1.43%和 1.49%。报告期各期在建工程具体情况如下：

单位：万元，%

项目名称	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新厂房一期	77.35	100	-	-	-	-
液压动力 3 号试验台	-	-	7.02	100	-	-
液压动力 2 号试验台	-	-	-	-	24.70	72.52
DF 测试工装	-	-	-	-	7.50	22.02
DL 测试工装	-	-	-	-	1.86	5.46
合计	77.35	100	7.02	100	34.06	100

2017 年末在建工程余额较 2016 年末减少 27.04 万元，主要为公司 2016 年对液压动力 2 号试验台、DF 测试工装和 DL 测试工装的投入，2017 年已全部完工。2018 年末在建工程余额较 2017 年末增加 70.33 万元，主要为公司新建厂房所致。

报告期各期末，公司在建工程状况良好，不存在需计提减值准备的情形。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产结构情况如下：

单位：万元，%

项目		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
无形资产原值	土地使用权	2,038.37	98.35	-	-	-	-
	软件	34.10	1.65	0.6	100	0.6	100
	合计	2,072.47	100	0.6	100	0.6	100
无形资产净值	土地使用权	2,024.78	98.45	-	-	-	-
	软件	31.83	1.55	-	-	-	-
	合计	2,056.61	100	-	-	-	-

报告期各期末，公司无形资产原值分别为 0.6 万元、0.6 万元和 2,072.47 万

元。2018 年末公司无形资产原值较 2017 年增长新增 2,071.87 万元，主要为公司新建厂房购置的土地使用权。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司上述无形产权属清晰，不存在纠纷。

（4）长期股权投资

2018 年末，公司长期股权投资余额为 609.38 万元，主要系公司对十堰铁鹰的长期股权投资。

（5）商誉

2018 年末，公司商誉余额为 1,788.77 万元，主要系公司收购云南鑫腾远所致。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用的账面价值分别为 97.64 万元、72.28 万元和 32.00 万元，占非流动资产比例分别为 29.28%、14.68%和 0.62%。公司在报告期内的长期待摊费用主要是厂房装修费、暖气改造、实验车间装修。

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
厂房装修费	25.18	58.74	92.31
暖气改造	1.85	3.59	5.33
实验车间装修	4.97	9.95	-
合计	32.00	72.28	97.64

（7）递延所得税资产

报告期各期末公司递延所得税资产分别为 6.24 万元、31.31 万元和 134.23 万元，报告期内递延所得税资产主要来源于坏账准备计提引致的暂时性差异。

（二）负债情况及偿债能力分析

1、负债基本情况分析

报告期各期末，发行人主要负债情况如下：

单位：万元、%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	4,414.22	99.72	3,701.76	100	1,993.25	100
非流动负债	12.60	0.28	-	-	-	-
总负债	4,426.82	100	3,701.76	100	1,993.25	100

报告期各期末，公司负债总额分别为 1,993.25 万元、3,701.76 万元和 4,426.82 万元，公司负债结构较为稳定，各期末公司负债中全部为流动负债，主要是由与生产经营密切相关的短期借款、应付票据及应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等构成。

报告期各期末，除应付职工薪酬外，公司不存在其他对内部人员和关联方的负债。

2、流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	1,123.60	30.35	1,300.00	65.22
应付票据及应付账款	2,113.69	47.88	1,037.00	28.01	272.25	13.66
预收账款	660.00	14.95	-	-	51.89	2.60
应付职工薪酬	432.97	9.81	207.10	5.59	34.77	1.74
应交税费	1,195.99	27.09	1,300.46	35.13	294.53	14.78
其他应付款	11.58	0.26	33.60	0.91	39.81	2.00
合计	4,414.22	100.00	3,701.76	100.00	1,993.25	100.00

（1）短期借款

报告期内，公司短期借款具体情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保证借款	-	-	1,000.00	89.00	1,300.00	100
信用借款	-	-	123.60	11.00	-	-

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	-	-	1,123.60	100	1,300.00	100

报告期内，公司不存在已逾期未偿还的短期借款。

（2）应付票据及应付账款

报告期各期末，公司的应付票据及应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付票据	715.92	393.84	-
应付账款	1,397.77	643.15	272.25
合计	2,113.69	1,037.00	272.25

报告期内，公司应付票据均为银行承兑汇票；应付账款均为账龄在一年以内的应付账款，各期末应付账款余额中无应付公司关联方款项。

（3）预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 51.89 万元、0 万元和 660.00 万元，占流动负债的比例分别为 2.60%、0.00%和 14.95%，金额及占比较低，与公司销售结算政策匹配。2018 年，公司预收账款余额主要为公司子公司鑫腾远对客户湖北华强科技有限责任公司预收账款。报告期各期末，公司预收账款余额均为账龄在一年以内的预收账款。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，应付职工薪酬余额分别为 34.77 万元、207.10 万元和 432.97 万元，2016-2018 年年末，应付职工薪酬逐年增长，主要是因为：随着公司业务规模的扩大和业绩的快速增长，报告期内公司员工人数逐年上升，且员工工资水平整体呈增长趋势，致使公司应付职工薪酬逐年上升。公司对员工结构不断进行优化，引进高素质人员提高研发人员比重，而研发人员的薪酬水平相对较高。基于上述因素的影响，报告期内公司计提的职工薪酬总额增长较快。

报告期内，发行人各期职工薪酬计提、发放情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应付职工薪酬期初余额	207.10	34.77	19.31
本期计提	2,230.57	1,187.21	637.99
本期发放	2,004.70	1,014.89	622.52
应付职工薪酬期末余额	432.97	207.10	34.77

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
企业所得税	711.01	519.08	140.20
增值税	394.60	679.10	136.45
个人所得税	38.11	13.69	0.11
城市维护建设税	27.31	47.70	9.57
教育费附加	11.82	20.44	4.10
地方教育费附加	7.88	13.63	2.73
防洪费	3.91	6.81	1.37
城镇土地使用税	1.25	-	-
印花税	0.11	-	-
环保税	0.01	-	-
合计	1,195.99	1,300.46	294.53

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 294.53 万元、1,300.46 万元和 1,195.99 万元。2017 年末应交税费较 2016 年末有所增加主要是因为销售收入及税前利润增长所导致的应交企业所得税、增值税及其附加税的增加，2018 年末应交税费较 2017 年末变化不大。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付利息	-	1.92	2.21
其他应付款	11.58	31.68	37.60
合计	11.58	33.60	39.81

报告期各期末，其他应付款金额分别为 39.81 万元、33.60 万元和 11.58 万元，

占流动负债比例分别为 2.00%、0.91%和 0.26%，金额及占比较小。报告期内，公司其他应付款中无应付持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

（三）股东权益分析

1、股东权益构成及其变化情况

报告期各期末，公司所有者权益分别为 797.36 万元、3,122.65 万元和 24,264.18 万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
股本	5,759.70	500.00	500.00
资本公积	9,707.75	130.29	130.29
专项储备	-	-	54.56
盈余公积	883.99	257.06	27.27
未分配利润	7,797.61	2,235.30	116.86
归属于母公司所有者权益合计	24,149.05	3,122.65	828.98
少数股东权益	115.14	-	-31.62
股东权益合计	24,264.18	3,122.65	797.36

2、股本变动情况

（1）2016 年度实收资本无变化。

（2）2017 年度实收资本无变化。

（3）2018 年度实收资本变动情况

根据 2018 年 2 月 5 日公司股东大会决议，每股 160 元的价格向乔顺昌、姚骅、浙江创投、嘉兴创投定向发行股票 312,500 股。其中乔顺昌认购 93,750 股，姚骅认购 31,250 股，浙江创投认购 125,000 股，嘉兴创投认购 62,500 股。

根据 2018 年 5 月 15 日公司股东大会决议，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 90 股，本次共计资本公积转增 47,812,500 股，转增后，公司总股本增加至 53,125,000 股。

根据 2018 年 8 月 20 日公司股东大会决议，每股 20.14 元的价格向中金卓誉

定向发行股票 3,971,963 股，本次增资完成后，公司总股本增加至 57,096,963 股。

根据 2018 年 11 月 23 日公司股东大会决议，每股 20.14 元的价格向张元定向发行股票 500,000 股，本次增资完成后，公司总股本增加至 57,596,963 股。

3、资本公积变动情况

报告期内，公司资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目		2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
期初余额	股本溢价	130.29	130.29	130.29
	其他资本公积	-	-	-
本期增加	股本溢价	13,578.27	-	-
	其他资本公积	780.45	-	-
本期减少	股本溢价	4,781.25	-	-
	其他资本公积	-	-	-
期末余额	股本溢价	8,927.30	130.29	130.29
	其他资本公积	780.45	-	-

4、专项储备

2016 年末，公司专项储备余额为 54.56 万元，2017 年，经华普天健会计师事务所审计，认为公司不属于高危行业，无需计提专项储备，并调减以前年度计提的专项储备，冲减当期管理费用。

5、盈余公积变动情况

报告期各期末，公司盈余公积余额分别为 27.27 万元、257.06 万元和 883.99 万元，变化的主要原因为提取法定盈余公积。

6、未分配利润变动情况

报告期各期末，公司未分配利润余额分别为 116.86 万元、2,235.30 万元和 7,797.61 万元。未分配利润的变动主要系各年度公司实现归属于母公司股东的净利润导致未分配利润余额增加。

（四）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标情况如下：

财务指标	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
资产负债率（合并）	15.43%	54.24%	71.43%
流动比率（倍）	5.32	1.71	1.23
速动比率（倍）	4.70	1.57	0.97
利息保障倍数（倍）	624.82	46.87	7.11
息税折旧摊销前利润（万元）	7,436.39	2,853.30	432.56

报告期内，公司流动比率、速动比率、资产负债率指标与同行业可比上市公司对比如下：

财务指标	可比公司	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	晨曦航空	4.89	4.52	4.19
	新兴装备	13.55	8.28	9.83
	中国海防	3.08	2.87	1.26
	新余国科	4.98	4.95	2.26
	长城军工	2.27	1.58	1.41
	艾迪精密	1.12	3.13	1.91
	行业平均值	4.98	4.22	3.48
	捷强动力	5.32	1.71	1.23
速动比率（倍）	晨曦航空	3.51	3.40	3.41
	新兴装备	12.11	6.18	6.73
	中国海防	2.64	2.55	1.13
	新余国科	4.06	4.26	1.63
	长城军工	1.74	1.17	1.05
	艾迪精密	0.54	1.69	0.96
	行业平均值	4.10	3.21	2.48
	捷强动力	4.70	1.57	0.97
资产负债率（合并）/（%）	晨曦航空	18.19	19.74	22.12
	新兴装备	6.98	10.88	9.05
	中国海防	27.72	28.64	47.67
	新余国科	16.56	31.32	46.89
	长城军工	37.84	46.03	49.93
	艾迪精密	39.41	14.10	23.90
	行业平均值	24.45	25.12	33.26
	捷强动力	15.43	54.24	71.43

2016 年末，公司流动比率、速动比率较小，均低于可比公司平均值，主要是由于公司业务处于快速发展时期，业务规模较小，流动负债较高所致。2017 年末，随着公司业务规模快速发展，公司流动比率和速动比率有所上升。2018 年末，随着公司业务规模进一步发展，同时通过定向增发引入投资资金，偿还短期借款，导致公司流动比率和速动比率大幅上升。

报告期内，随着经营业绩的快速增长及引入资本金，公司资产负债率呈下降趋势。2018 年末，公司资产负债率较低，低于行业平均水平。

整体而言，2018 年末，公司流动比率和速动比率略高于可比上市公司，资产负债率低于行业平均水平，不存在短期偿债压力。

十三、现金流量分析

（一）现金流量分析

报告期，发行人现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,309.41	659.06	-231.44
投资活动产生的现金流量净额	-4,813.30	-165.86	-61.61
筹资活动产生的现金流量净额	12,683.75	-253.80	349.20
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	1,561.04	239.41	56.15

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流及相关指标情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	6,703.56	4,603.87	1,543.96
收到的税费返还	735.13	20.85	70.52
收到其他与经营活动有关的现金	255.89	123.60	224.03
经营活动现金流入小计	7,694.58	4,748.32	1,838.51
购买商品、接受劳务支付的现金	7,202.78	1,889.07	937.11
支付给职工以及为职工支付的现金	1,985.85	1,016.10	612.53

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
支付的各项税费	2,734.85	295.73	110.50
支付其他与经营活动有关的现金	2,080.50	888.36	409.80
经营活动现金流出小计	14,003.98	4,089.26	2,069.95
经营活动产生的现金流量净额	-6,309.41	659.06	-231.44
营业收入	17,029.91	6,732.00	1,892.21
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比重	39.36%	68.39%	81.60%

报告期内，公司经营活动现金流入的金额分别为 1,838.51 万元、4,748.32 万元和 7,694.58 万元，其中“销售商品、提供劳务收到的现金”的金额分别为 1,543.96 万元、4,603.87 万元和 6,703.56 万元，销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比重分别为 81.60%、68.39%和 39.36%。

2017 年及 2018 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重较前一年有所下降，主要是因为公司营业收入规模持续增长，且公司产品使用终端主要为军队，受预算管理体制影响、军队集中采购等影响，主要在下半年实现的收入，导致年末尚未收到款项的情况。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量净额分别为-61.61 万元、-165.86 万元和 -4,813.30 万元，投资活动现金流量净额均为负。2016 年，公司投资活动现金流主要为试验台的资本投入；2017 年，公司投资活动现金流主要为机器设备以及试验台的资本投入以及北京捷强的股权转让款；2018 年投资活动现金流主要为购置土地款、收购鑫腾远及购买十堰铁鹰股权的股权款。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司“筹资活动产生的现金流量净额”分别为 349.20 万元、-253.80 万元和 12,683.75 万元。其中，筹资活动现金流入金额分别为 1,300.00 万元、1,223.60 万元和 14,166.59 万元，2016 年和 2017 年主要为取得银行借款，2018 年主要为吸收股东投资；筹资活动现金流出金额分别为 950.80 万元、1,477.40 万元和 1,482.84 万元，2016 年和 2017 年主要为偿还银行贷款及支付利息，2018 年主要为偿还银行贷款及支付利息、银行承兑汇票保证金及支付金融服务费。

（二）报告期内重大资本性支出

1、购建固定资产、无形资产

报告期内，公司用于“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为 61.61 万元、222.32 万元和 2,333.34 万元。2018 年，公司支付购置土地款 2,038.37 万元。

2、对外股权投资

2018 年 11 月，公司支付 164.91 万元收购中戎军科 100%股权。中戎军科具体情况参见“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、参股公司的情况”。

2018 年 9 月，公司支付 570 万元定增十堰铁鹰获得 34.93%股权。十堰铁鹰具体情况参见“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、参股公司的情况”。

2018 年 12 月，公司支付 2,014.84 万元收购云南鑫腾远 100%股权。云南鑫腾远具体情况参见“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、参股公司的情况”。

（三）未来可预见的重大资本性支出计划

发行人其他未来可预见的重大资本性支出计划主要为本次发行募集资金拟投资项目，请参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

十四、本次发行对即期回报被摊薄的风险及填补回报的措施

（一）本次发行募集资金到位当年即期回报的变动趋势

公司发行前股份总数为 5,759.6963 万股，公司本次拟公开发行新股 1,919.90 万股。本次发行完成后，公司股本及净资产都将增加，但鉴于募投项目需要一定的建设周期，净利润可能不会同步大幅增长，因此预计本次发行后，短期内公司每股收益、净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，投资者面临公司首次公开发行并在创业板上市后即期回报被摊薄的风险。

（二）本次发行融资的必要性及合理性

本次发行的募集资金将用于军用清洗消毒设备生产建设项目、研发中心建设项目、新型防化装备及应急救援设备产业化项目、防化装备维修保障与应急救援试验基地项目和补充流动资金，本次募集资金投资项目符合公司的发展目标，通过募集资金投资项目的实施，将大幅提升公司生产能力、研发能力，提升公司综合竞争力。

关于本次发行募集资金投资项目的必要性及合理性的具体分析，请参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”之“三、募集资金投资项目的具体情况”。

（三）本次发行募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向，有利于进一步提升公司的技术创新能力，增强公司核心竞争力和盈利能力。

军用清洗消毒设备生产建设项目主要是为满足我国国防现代化建设需求，针对最新型核化生防御装备关键设备需求日益增加而进行的技术改造项目，其主要任务是满足目前型号关键液压动力、电力系统部件批量生产任务。本项目将扩大公司核心产品的产能，提升公司核心竞争力。

新型防化装备及应急救援设备产业化项目为将研发中心五个实验室研究成果落地实现产业化，批量稳定的制造相关产品，拓展公司业务领域。

防化装备维修保障基地具备部队核化生防御装备的中修、大修能力，承担军方现有的各类防化装备的支援保障和维修任务；应急救援试验基地将打造一支训练、演练和试验评价的骨干团队，建成两个高水平专业教学实验室和试验中心，实现核化生事故现场模拟条件下的场景构建，开展侦察、防护、洗消系统化训练、演练和试验，开展基于核化生防御核心技术的应急救援演练服务以及相关应用研究任务。

研发中心建设项目中的五个专业实验室是根据公司战略和自身发展需求，开展与公司业务相关的智能装备类技术及应用预先研究，以提高自主创新能力，增强企业核心竞争力，占领未来市场。

公司本次募集资金拟投资项目的均围绕公司的核心技术展开，且均属于公司

现有主营业务的延伸，符合公司特点及发展方向。

（四）发行人从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备方面

公司拥有稳定的研发队伍，从事研发技术人员 58 人，其中含高级职称 14 人，中级职称 11 人。公司高级管理人员和核心技术人员在行业内深耕多年，具备丰富的管理及研发经验，能够应对募投项目实施后带来的挑战。随着募投项目的投资与开展，公司将进一步充实人才储备，保障募投项目的顺利实施。

2、技术储备方面

公司成立以来一直从事液压动力技术的研发，并不断进行自主创新。同时，公司根据国内形势的分析，确立了现阶段发展战略，核化生防御装备项目成为企业发展的重要方向。公司逐步建立了 62 人的研发团队，其中包括特聘核化生防御具有 30 余年科研经验的专家五名，博士学位六名；经过研发项目的历练，研发团队掌握了国内成熟的核化生洗消技术，并且在洗消领域不断探索先进的洗消技术，积累了大量经验。公司的技术储备能够满足本次募投项目的需要。

3、市场储备方面

公司坚持深耕核化生防御领域，在行业内具有较高的知名度。经过十余年的积累，公司在核化生防御领域装备的技术实力得到行业内的广泛认同，主要产品技术在国内处于领先水平。目前公司已经有多种产品列为军用装备采购定型产品，另外还有多种产品列为立项产品。长期以来，公司与总装厂及军方建立了稳定的合作关系，成为优质供应商。作为军用产品定点生产企业，军品采购体系相对稳定，这保障了公司在军用领域市场的稳固地位。

因此，公司募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面储备充分。

（五）填补被摊薄即期回报的措施

填补被摊薄即期回报的措施请参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、填补被摊薄即期回报的承诺”。

（六）董事、高级管理人员关于首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

董事、高级管理人员关于首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺请参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、填补被摊薄即期回报的承诺”。

十五、股利分配政策及滚存利润分配安排

（一）发行人报告期内的股利分配情况

公司报告期内未发生股利分配。

（二）滚存利润的分配安排

经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前的滚存利润将由发行后的新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

（三）本次发行上市后的股利分配政策

具体情况请参见本招股说明书“重大事项提示”之“五、本次发行前滚存利润的分配方案及本次发行上市后的利润分配政策”。

（四）发行人股东分红回报计划

具体情况请参见本招股说明书“重大事项提示”之“五、本次发行前滚存利润的分配方案及本次发行上市后的利润分配政策”之“（三）发行人上市后股东分红回报规划考虑因素及未来三年分红计划”。

第十节 募集资金运用

一、本次发行募集资金运用概况

（一）本次发行募集资金的预计总量

公司本次拟公开发行不超过 1,919.90 万股股票，占发行后总股本的比例不低于 25%。募集资金总额将根据发行时市场状况和询价的情况予以确定，本次发行不涉及老股东公开发售其所持有的公司股份。

（二）本次募集资金投资项目的备案情况及资金使用计划

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟用募集资金投入金额	募集资金使用计划		
				第一年	第二年	第三年
1	军用清洗消毒设备生产建设项目	24,962.97	22,924.60	8,800.00	14,124.60	-
2	新型防化装备及应急救援设备产业化项目	25,882.42	25,882.42	2,500.00	10,886.97	12,495.45
3	防化装备维修保障与应急救援试验基地项目	3,178.87	3,178.87	-	1,926.13	1,252.74
4	研发中心建设项目	11,305.47	11,305.47	3,084.51	3,961.54	4,259.41
5	补充流动资金	7,000.00	7,000.00	7,000.00	-	-
合计		72,329.73	70,291.36	21,384.51	30,899.24	18,007.60

各项目将使用募集资金进行投资。本次发行及上市募集资金到位前，公司可根据各项的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；本次发行及上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项，若本次发行实际募集资金低于募集资金投资项目投资额，公司将通过自筹资金解决。

（三）募投项目审批及用地情况

本次募集资金建设项目的相关备案及用地情况如下表所示：

序号	项目名称	建设时间	项目备案情况	项目环评情况	项目用地情况
1	军用清洗消毒设备生产建设项目	2 年	津辰审投备[2019]12 号、津辰审投备	津辰审环[2019]22 号	津（2018）北辰区不动产权第 1018804 号

序号	项目名称	建设时间	项目备案情况	项目环评情况	项目用地情况
			[2019]13 号		
2	新型防化装备及应急救援设备产业化项目	3 年	津辰审投备[2019]98 号	津辰审环[2019]166 号	津（2019）北辰区不动产权第 1010635 号
3	防化装备维修保障与应急救援试验基地项目	3 年	津辰审投备[2019]125 号	津辰审环[2019]166 号	津（2019）北辰区不动产权第 1010635 号
4	研发中心建设项目	3 年	津辰审投备[2019]66 号	津辰审环[2019]22 号	津（2018）北辰区不动产权第 1018804 号

（四）专户存储安排

为保护广大投资者的利益，确保资金安全，公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金管理办法》，明确规定将募集资金存放于董事会决定的专项账户（以下简称“募集资金专户”）集中管理，并按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。

《募集资金管理办法》主要内容如下：公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，公司一次或 12 个月内累计从募集资金专户中支取的金额超过 1,000 万元或募集资金净额的 10%的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构，商业银行每月向公司出具银行对账单，并抄送保荐机构。

公司将严格按照《募集资金管理办法》的规定管理和使用募集资金。对确因市场发生变化等合理需要改变募集资金投资项目时，必须经董事会审议并依照法定程序报股东大会审议批准，涉及关联交易的，关联董事或关联股东应回避表决。

（五）募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术的关系

本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向，有利于进一步提升公司的技术创新能力，增强公司核心竞争力和盈利能力。

军用清洗消毒设备生产建设项目主要是为满足我国国防现代化建设需求，针对最新型核化生防御装备关键设备需求日益增加而进行的技术改造项目，其主要任务是满足目前型号关键液压动力、电力系统部件批量生产任务。本项目将扩大公司核心产品的产能，提升公司核心竞争力。

新型防化装备及应急救援设备产业化项目为将研发中心五个实验室研究成果落地实现产业化，批量稳定的制造相关产品，拓展公司业务领域。

防化装备维修保障基地具备部队核化生防御装备的中修、大修能力，承担军方现有的各类防化装备的支援保障和维修任务；应急救援试验基地将打造一支训练、演练和试验评价的骨干团队，建成两个高水平专业教学实验室和试验中心，实现核化生事故现场模拟条件下的场景构建，开展侦察、防护、洗消系统化训练、演练和试验，开展基于核化生防御核心技术的应急救援演练服务以及相关应用研究任务。

研发中心建设项目中的五个专业实验室是根据公司战略和自身发展需求，开展与公司业务相关的智能装备类技术及应用预先研究，以提高自主创新能力，增强企业核心竞争力，占领未来市场。

公司本次募集资金拟投资项目的均围绕公司的核心技术展开，且均属于公司现有主营业务的延伸，符合公司特点及发展方向。

二、募集资金投资项目的可行性分析和必要性分析

（一）募集资金项目的可行性分析

1、项目实施符合国家产业政策

近年来，国家军费开支逐年递增，而军队人员数量在逐步减少。军队装备体制改革正在顶层战略既定、发展道路明确、现实需求紧迫的条件下深入推进。军队装备现代化、智能化的需求将推进军事装备产业蓬勃发展。

应急管理部的建立，标志原由军方统筹解决的部分问题将逐步由地方上自主解决。预示着发行人所处的细分行业将向军、地两方面同时提供可靠的装备与服务，市场规模将逐步放大。

发行人是民营企业，并且具备军工产品研发、制造所需的所有资质，符合国家政策支持的条件。本次募投项目将提升我国核化生防御装备核心部件的产能，提高核化生防御装备智能化水平，丰富核化生防御装备品种，推动核化生防御装备全生命周期管理。

2、稳定的客户储备为项目实施奠定市场基础

经过多年的发展，公司已成为军队核化生防御装备核心零部件的供应商和核化生防御装备研发重点企业。通过多年与军工客户的合作，建立了良好的合作关系，使得公司得以深入了解客户对军队核化生防御装备研发、制造和维修的需求。公司凭借多年来可靠的产品质量、尖端的研究技术水平和优质的售后服务获得了客户的广泛认可，并树立了良好的品牌形象。因此，募投项目的实施将对公司在保持核化生防御装备核心零部件产品的传统竞争优势的同时，可以利用现有的客户资源进行以点带面的市场开发。使公司由目前单一的核化生装备领域洗消装备核心部件供应商，全面拓展到侦察、防护、洗消全领域整机装备和核心部件的供应商，为本项目的实施奠定了市场基础。

3、公司研发制造实力雄厚，技术积累扎实

在核化生防御装备领域，公司研发的产品在技术及质量上始终保持在行业的前端水平。在多年的核化生防御装备核心零部件的研发与生产中，公司设置了专门的研发部门对核化生防御装备行业客户需求、核化生防御装备行业新技术等多个方面进行持续研究，形成了一系列关键技术，打造了核心优势，形成了较为稳定的研发团队，这为项目的实施提供了重要的人才与技术保障。

公司具有十余年的核化生装备研制的经验，特别在核化生防御装备研制领域一直走在行业的前端，具有深厚的技术积淀和丰富的生产经验。基于公司在核化生防御装备多年规模化生产所形成的完善技术、管理体系，能够保障募投项目的顺利实施，可以实现相关领域技术应用的进一步拓展，有效满足军队核化生装备及地方核化生应急救援设备研制的生产、装配、试验、服务等一系列要求。募投项目的生产技术均已较为成熟完善，项目产品产业化不存在工艺障碍及难题。

4、军民业务协同性较强，相互促进，发展，完善

核化生防御领域在我国一直以来是军方独立研究的领域，随着应急管理部的建立，核化生防御领域军队技术转民用是一个待开发的领域，该领域将在技术、设备、服务、体系上全面发展。

发行人拥有军队核化生防御装备的核心技术，在军队核化生防御装备的侦察、防护、洗消等细分领域均有相当深厚的积淀。军队核化生防御装备业务的开

展能够为地方应急救援装备及服务业务提供技术支持与服务保障，同时地方经济救援装备及服务业务的开展又有助于提升军队核化生防御装备适用性的增强，扩大军队核化生防御装备的市场份额，增加客户粘性。二者协同发展将推动细分领域的市场份额与研发制造技术的提升。公司的各募投项目之间具有较强的联动性，能相互促进整体业务的发展

5、完善的研发制度体系，确保研发项目落地

公司已建立涵盖军队核化生防御装备侦察、防护、洗消全领域及海、陆、空全兵种的研发体系。

公司系统的研发管理、技术战略管理和项目管理体系，符合公司发展需求并保证公司相关研发项目实施。博士后工作站的建立及项目激励制度，将保证公司拥有良好的人才吸引力及粘性，确保公司技术发展战略的落实。

作为技术密集型企业，公司非常注重研发投入，在人力、财力、物力等资源配置方面给予研发工作全面支持，为公司的自主创新提供了重要的物质保障。公司不断通过研发团队的建设，增强企业的创新能力。通过业内前沿技术交流，深入了解行业发展动态，完善技术水平和产品功能，保证募投项目的顺利实施。

（二）募集资金项目的必要性分析

鉴于军用清洗消毒设备生产建设项目、研发中心建设项目、新型防化装备及应急救援设备产业化项目、防化装备维修保障与应急救援试验基地项目均为与发行人主业相关、属于军用核化生防御装备的建设项目。项目之间的协同性较强，在此统一论证其必要性如下：

1、国防现代化建设及社会安全问题需要

公司主营业务为军用核化生防御装备的研发、生产及销售。随着现代战争的不断发展和演变，核化生武器的威胁也愈加凸显，国防领域中核化生防御需求不断提升。防化装备在军队中的重要性不断提高，进一步凸显了军队对于核化生防御的重视。可以预见，未来很长一段时间内，核化生防御装备的升级和增量购置的需求持续旺盛。

另一方面，公共安全问题如天津港爆炸、汶川地震等场景，城市普通公共安

全力量及装备不具备核化生防御能力的缺陷凸显，同样需要依靠军队防化部队解决相应问题。未来伴随核化生防御需求的升级，城市消防、武警等均需存在配备核化生防御设备的需求，将推动核化生防御市场空间进一步提升。

公司凭借现有的市场地位和技术积累，通过本次融资和项目建设，主要是为了扩大军品产能和军用技术储备，拓展装备产品种类，完善装备全寿命周期的服务体系，提升军品配套和保障能力，更好的满足国防和军队建设的需求；另一方面，以军品研发带动民品研发，加快军用技术民用化的进程，积极满足大型活动安保、应急救援等公共安全领域的市场需求。

2、扩大公司业务规模，提高盈利能力

公司经过十余年的行业发展，所生产的核化生装备核心部件得到了军队和相关装备制造厂商的一致好评，订货量快速增长。公司目前的产能已经不能满足需求，亟需扩大生产能力，提升产能。

本次募投项目将进行现代化的厂房及生产线建设。一方面会将大幅提升公司产能，满足客户需求的快速增长。另一方面，新建的现代化厂房将能够实现工艺优化和管理优化，提升产品质量，提升生产效率，大幅度降低制造成本和质量成本，提高公司盈利能力。

3、提升公司抗风险及可持续发展能力

公司通过十余年的行业沉淀，业务保持持续稳定增长，已经拥有行业优势技术及良好的行业认可度，面临行业业务飞速拓展的窗口期。

通过本次募投项目，公司将建设高标准的研发中心，强化公司科研能力，增强公司核心竞争力，使公司由目前单一的核化生装备领域洗消专业核心部件供应商，全面拓展到侦察、防护、洗消成体系整机装备和核心部件的供应商。

通过募投项目的建设，公司配套研发中心建设现代化的生产车间，一方面将新研产品快速产业化，实现公司快速拓展全领域产品的战略。另一方面，生产能力的提升将推动军用技术民用化，利用军用技术的核化生专业优势拓展民品应急救援设备市场，缓解公司大客户集中的风险，提升公司抗风险能力。

通过募投项目的建设，公司发展核化生装备的维修保障业务，实现核化生装

备的全生命周期服务及管理，一方面能够满足军队对装备维护保养的需求，为公司创造经济效益。另一方面，公司能够获得第一手的装备运行数据，为科研提供第一手的资料，抢占数据高地，提升公司可持续发展的能力。

（三）补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 7,000 万元用于补充流动资金。

1、补充流动资金的必要性和合理性

（1）未来业务的扩张带来对流动资金的需求

近年来，公司凭借竞争优势，持续扩大主营业务发展规模。目前公司与主营业务相关的营运资金主要依靠自有资金，主要用于购买各类原材料，招聘培训所需的研发人员、技术人员与生产人员等，以及保障日常营运的需要。未来几年，公司将不断加大市场开拓力度及保证产品的持续研发，随着新产品的研发、市场空间的进一步开拓，公司将需要大量的营运资金用于业务扩张。

补充流动资金到位后，公司资金实力得到增强，可有力地保障公司生产经营的顺利开展，增强公司业务扩张实力和抗风险能力；并且，公司将有充足的资金用于技术开发、产品研发和人才引进，有助于公司产品市场竞争力的提高。因此，募集资金用于补充流动资金，使公司拥有充足的营运资金，既是公司业务发展的基础，也是抵御市场风险、应对市场需求变化的需要，更是公司保持和增强市场竞争力的助力。

（2）应收款项和存货占总资产比例较高，占用资金较多

公司资产以流动资产为主，其中应收账款和存货占比较高，对公司流动资金形成了较为明显的挤占。

单位：万元、%

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例
应收账款及应收票据	15,978.82	55.69	3,803.18	55.73	792.01	28.38
存货	2,744.46	9.57	503.49	7.38	528.13	18.93
合计	18,723.28	65.26	4,306.67	63.11	1,320.15	47.31

报告期各期末，应收票据及应收账款和存货净额合计占总资产的比重均较

高。后续随着公司营业收入、原材料采购的持续增长，应收账款、存货也会相应增长，进而对公司流动资金产生更大需求。

公司报告期内的营运能力如下表所示：

营运能力（次）	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率	1.63	2.79	3.37
存货周转率	3.85	5.02	2.01

由于军工行业的特性，下游客户主要为军工客户，其付款流程相对复杂，会形成一定的账期，且随着公司营业收入的稳步增长，应收账款余额也逐步增加，对公司流动资金的需求也越来越大。同时为了保障生产及供货及时性，公司在原材料特别是一些核心元器件方面进行了储备，造成公司存货余额较大，也占用部分公司流动资金。

同时，公司业务由于受到下游客户集中交付、集中结算的特点影响，呈现季节性特征。报告期内大部分产品在每年四季度集中交付，相应货款在年末，甚至次年年初方可收取。公司在生产过程中，需要采购生产所需的原材料以及支付相关技术人员的工资，因此公司收到销售款前需要垫付大量的营运资金，从而增加了公司的资金占用压力。

综上所述，公司所处行业的特点以及经营模式决定了公司对流动资金的需求较大却不易获得外部融资，随着本次募投项目的实施，公司的业务规模将会进一步扩大，公司亟需补充与业务规模相适应的流动资金，为公司持续健康发展提供支持和保障。

按照对公司销售收入增长的谨慎估计，综合考虑存货及应收账款的周转速度以及其他相关科目，公司使用募集资金补充 7,000 万元流动资金符合公司现阶段的业务规模以及未来增长的需要。

2、流动资金管理安排

公司将严格按照《募集资金管理制度》规定，将流动资金存入董事会决定的专户管理。由公司董事会根据公司发展战略及实际经营需求审慎进行统筹安排，该等资金将全部用于公司的主营业务，具体用途由董事会审议后确定，必要时需经公司股东大会审议批准。公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的

有关规定以及公司的《募集资金管理制度》，根据业务发展的需要使用该项流动资金。在具体资金使用过程中，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行。

公司在进行该项流动资金使用时，将根据业务发展需要，在科学预算和合理调度的基础上，合理安排资金的使用方向、进度和数量，保障募集资金的安全和使用效率，切实保障股东合法权益。

3、对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充流动资金后，无法在短期内产生经济效益，因此在短期内公司面临净资产收益率下降的风险。但从长期看，补充流动资金有利于进一步推进公司主营业务的发展，提高公司的竞争优势、改善公司的资产质量，使公司的资金实力进一步提高，实现公司的稳步健康发展，对公司的生产经营具有积极意义。同时，公司净资产将大幅增加，公司的资产负债率将显著降低，提高了公司的偿债能力，公司的资产流动性进一步提高。

4、对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充流动资金后，将改变公司过去主要依靠自身积累获得发展所需资金的局面，为公司持续快速发展提供有力支持。同时公司将进一步提高核心技术产品的研发投入并扩大市场竞争优势，提升公司的研发和创新能力，进一步增强公司的核心竞争力和持续盈利能力。

三、募集资金投资项目的具体情况

（一）军用清洗消毒设备生产建设项目

1、项目情况

本项目由发行人投资建设，项目建设期两年。本项目建成达产后可形成稳定的军用清洗消毒设备液压动力系统的量产能力，加强新型号军用洗消设备的生产能力，进一步满足国防现代化发展对装备的更新需求。

2、项目投资规模

本项目预计投资总额为 24,962.97 万元，其中固定资产投资 24,162.97 万元，

铺底流动资金 800.00 万元。发行人已于 2018 年 9 月完成土地的购置，总金额为 2,038.37 万元，为公司自有资金。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
一	固定资产投资	
1	土地购置款	2,038.37
2	建筑工程费	9,943.39
3	设备购置费及安装费	8,181.21
4	备品备货	4,000
	固定资产合计	24,162.97
二	铺底流动资金	800.00
	总投资	24,962.97

3、项目实施方案

本项目为公司现有军用清洗消毒设备配套液压动力系统产品的进一步扩产增容。本项目建设完成后，将具备零部件制造、特殊工艺、电气制造、产品装配、成品调试五类生产技术能力。公司将更多生产环节由外协供应转为自身承担，进一步增强产品质量。主要产品包括 JQB3、JQB4、DF 及 DL 等洗消车辆配套液压动力系统。

（1）场地投入

根据公司发展规划及客观情况，公司已购置位于天津北辰经济技术开发区高端装备制造产业园永合道与滨湖路交口 300 米处（高端装备产业园内）的土地（一期）。公司已取得募投项目实施用地的不动产权证书，满足项目需求。该项目需建设两座生产厂房、一座研发厂房以及门卫室，建筑面积总为 21,925.17 平方米，并同时进行装修。

（2）设备投入

设备选型要根据技术产品的研发生产要求等情况，按照技术上先进、经济上合理、研制上适用的原则，以及前瞻性、可行性、维修性及操作性等要求，进行调查和分析比较，以确定最终的设备购置方案。

本项目各部门所需机器设备合计如下表所示：

序号	购置部门	数量（台/套）	金额（万元）
1	零部件制造	111	2,704.53
2	特殊工艺	49	352.11
3	电气制造	92	818.27
4	产品装配	56	299.88
5	成品调试	86	3992.18
6	辅助工装	90	14.23
合计		484	8,181.21

（3）人员投入

本项目不新增劳动人员，所需人员由公司内部自行调整解决。

4、项目的环保情况

本项目废水主要为食堂和生活污水以及环保设备产生的少量废水。经园区污水管道进入大双污水处理厂进行处理，对环境不产生污染。本项目将废金属边角料和线材废料出售物资回收部门；生活垃圾、过滤废物和截留粉尘由北辰区环卫部门清运处置；本项目产生的危险废物交有危险废物处理资质单位进行处置。本项目产生的固体废物去向合理，不会对环境造成二次污染。

本项目符合国家当前的产业政策，项目运营期的各项污染物，在认真落实各项污染防治措施治理后可达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，该项目建设具备环境可行性。

5、项目的实施进度

ID	任务名称	时间阶段	第1月	第2月	第3月	第4月	第5月	第6月	第7月	第8月	第9月	第10月	第11月	第12月	第13月	第14月	第15月	第16月	第17月	第18月	第19月	第20月	第21月	第22月	第23月	第24月
1	初步设计	第1至第2月	■	■																						
2	施工设计	第1至第3月	■	■	■																					
3	设备选型	第3至第5月			■	■	■																			
4	土建施工	第3至第10月			■	■	■	■	■	■	■	■	■													
5	设备采购	第6至第12月					■	■	■	■	■	■	■	■												
6	设备安装调试	第7至第18月						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
7	人员培训	第13至第18月											■	■	■	■	■	■	■	■						
8	试生产	第19至第21月																			■	■	■			
9	项目竣工验收	第22至第24月																						■	■	■

（二）新型防化装备及应急救援设备产业化项目

1、项目情况

本项目是将五个实验室研究成果落地实现产业化的项目，共有四条生产线，分别为电子部件生产装配线、精密加工生产线、防化装备装配测试线、机器人装配测试线。本项目预计建设周期三年。

电子部件生产装配线主要生产毒物检测仪、核素仪等关键部件，并为新型核化生防御装备和智能装备生产电子部件。该装配线还将承担自制或采购电气件的性能测试任务，主要包括自制电气件的自检、入厂检验、性能检验和筛选等。

精密加工生产线主要承担机架、箱体、精密部件、管路等核化生防御装备的机械制造的任务，主要包括下料、折弯、车、铣、钻、磨等生产过程。该生产线可达到军用产品的材料规格、形状精度、位置精度及表面质量方面的严格要求。

防化装备装配测试线主要承担核化生防御装备及应急救援装备装配生产任务，主要包括零部件装配前清洗、机械零部件安装、电气件安装等生产过程；该装配线可满足部分关键部件装配过程中所需的恒温、恒湿、无尘及防静电的环境，进一步保证产品的质量水平。

机器人装配测试线主要承担特种作业机器人装配、生产、测试任务，可满足装配机器人硬件对精度及环境的较高要求，同时可对成品进行软硬件的协同调试。

2、项目投资规模

本项目预计投资总额为 25,882.42 万元，其中固定资产投资 25,082.42 万元，铺底流动资金 800 万元。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
一	固定资产投资	
1	土地购置款	2,500.00
2	建筑工程费	12,530.60
3	设备购置费及安装费	7,051.81
4	备品备货	3,000

序号	工程或费用名称	金额
	固定资产合计	25,082.42
二	铺底流动资金	800.00
	总投资	25,882.42

3、项目实施方案

该项目为了将研究成果落地实现产业化，将建立四条生产线，分别为电子部件生产装配线、精密加工生产线、防化装备装配测试线及机器人装配测试线。生产线均为柔性生产线，可满足多种产品对生产组装中的不同要求。

（1）场地投入

根据公司发展规划及客观情况，公司已购置位于天津北辰经济技术开发区高端装备制造产业园永合道与滨湖路交口 300 米处（高端装备产业园内）的土地（二期）。该项目需建设一座研发车间，一座生产车间和门卫室，总建筑面积 27,147.55 平方米。公司已取得募投项目实施用地的不动产权证书，满足项目需求。

（2）设备投入

设备选型要根据技术产品的研发生产要求等情况，按照技术上先进、经济上合理、研制上适用的原则，以及前瞻性、可行性、维修性及操作性等要求，进行调查和分析比较，以确定最终的设备购置方案。

本项目各生产线所需机器设备合计如下表所示：

序号	购置部门	数量（台/套）	金额（万元）
1	电子部件生产装配线	147	898.43
2	精密加工生产线	185	3,430.38
3	防化装备装配设备	119	2,200.36
4	机器人装配测试线	62	522.65
合计		513	7,051.81

（3）人员投入

本项目将新增劳动人员 200 名，所需人员后续由公司招聘解决。

4、项目的环保情况

本项目废水主要为食堂和生活污水，经园区污水管道进入大双污水处理厂进

行处理，对环境不产生污染。生产废水为测试用水，循环使用不外排，对环境不产生污染。本项目将废金属边角料和线材废料出售物资回收部门；生活垃圾、过滤废物和截留粉尘由北辰区环卫部门清运处置；本项目产生的危险废物交有危险废物处理资质单位进行处置。本项目产生的固体废物去向合理，不会对环境造成二次污染。本项目符合国家当前的产业政策，项目运营期的各项污染物，在认真落实各项污染防治措施治理后可达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，该项目建设具备环境可行性。

5、项目的实施进度

任务名称	时间阶段	第6月	第7月	第8月	第9月	第10月	第11月	第12月	第13月	第14月	第15月	第16月	第17月	第18月	第19月	第20月	第21月	第22月	第23月	第24月	第25月	第26月	第27月	第28月	第29月	第30月	第31月	第32月	第33月	第34月	第35月	第36月
初步设计	第6至第9月																															
施工设计	第10至第16月																															
设备选型	第10至第24月																															
土建施工	第17至第24月																															
设备采购	第24至第30月																															
设备安装调试	第24至第31月																															
人员培训	第19至第30月																															
试生产	第31至第33月																															
项目竣工验收	第34至第36月																															

（三）防化装备维修保障与应急救援试验基地项目

1、项目情况

本项目建设工期为三年，主要承担部队列装的 JQB3、JQDL、JQDF、JZJ 等装备维修和支援保障，部队防化装备的计量保障，以及应急救援演练等任务，并相应建立维修保障基地、计量实验室及应急救援试验基地。

维修保障基地将围绕核化生防御装备平时和战时维修保障工作需求，开展防化装备的技术研究、装备支援等技术服务。

计量实验室将统筹考虑当前和未来型号防化装备科研、生产计量工作需要，建立相应的计量能力。目前建设中初步选择力学计量领域中的液压系统压力、流量以及电学量计量领域的电压、电流 4 个参数作为计量参数。

应急救援试验基地可以实现核化生事故现场模拟条件下的场景构建，开展侦察、防护、洗消系统化训练和演练，开展基于核化生核心技术的应急救援训练、演练和试验评价服务以及相关应用研究任务。

2、项目投资规模

本项目预计投资总额为 3,178.87 万元，均用作固定资产投资。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
一	固定资产投资	
1	建筑工程费	2,181.94
2	设备购置款	996.93
	固定资产合计	3,178.87
	总投资	3,178.87

3、项目实施方案

该项目主要包括维修保障基地、计量室建设、应急救援试验基地建设三个部分。项目完成后，公司将具备防核化生防御装备大修能力、计量保障和应急救援能力。

（1）场地投入

根据公司发展规划及客观情况，公司将在已购置位于天津北辰经济技术开发区高端装备制造产业园永合道与滨湖路交口 300 米处（高端装备产业园内）的土地（二期）上建设综合实验厂房一座，合计建筑面积为 5,289.55 平方米，并同时进行装修。公司已取得募投项目实施用地的不动产权证书，满足项目需求。

（2）设备投入

设备选型要根据技术产品的研发生产要求等情况，按照技术上先进、经济上合理、研制上适用的原则，以及前瞻性、可行性、维修性及操作性等要求，进行调查和分析比较，以确定最终的设备购置方案。

本项目各类机器设备合计如下表所示：

序号	购置部门	数量（台/套）	金额（万元）
1	装备大修和维修支援保障	147	388.93
2	计量检测	7	64.92
3	应急救援试验	135	543.08
合计		289	996.93

（3）人员投入

本项目将新增劳动人员 50 名，将通过社会招聘、人才引进、院校培训、自我提升等多渠道、多方式筹建维修保障、计量、应急救援训练团。

4、项目的环保情况

厂区排水为雨、污分流制，本项目废水主要为食堂和生活污水以及环保设备产生的少量废水，最终经园区污水管道进入大双污水处理厂进行处理。本项目将废金属边角料和线材废料出售物资回收部门；生活垃圾、过滤废物和截留粉尘由北辰区环卫部门清运处置；本项目产生的危险废物交有危险废物处理资质单位进行处置。本项目产生的固体废物去向合理，不会对环境造成二次污染。本项目符合国家当前的产业政策，项目运营期的各项污染物，在认真落实各项污染防治措施治理后可达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，该项目建设具备环境可行性。

5、项目的实施进度

任务名称	时间阶段	第6月	第7月	第8月	第9月	第10月	第11月	第12月	第13月	第14月	第15月	第16月	第17月	第18月	第19月	第20月	第21月	第22月	第23月	第24月	第25月	第26月	第27月	第28月	第29月	第30月	第31月	第32月	第33月	第34月	第35月	第36月
初步设计	第6至第9月																															
施工设计	第10至第20月																															
设备选型	第10至第24月																															
土建施工	第21至第24月																															
设备采购	第24至第30月																															
设备安装调试	第24至第31月																															
人员培训	第19至第30月																															
试生产	第31至第33月																															
项目竣工验收	第34至第36月																															

（四）研发中心建设项目

1、项目情况

建立研发中心是根据公司战略和自身发展需求，在公司现有技术的支持下，进一步开展核化生防御领域装备的预先研发，以提高自主创新能力，增强企业核心竞争力。本项目将建设五个核化生防御专业实验室，包括侦察实验室、防护实验室、洗消实验室、智能装备实验室、电液传动实验室。本项目预计建设周期三年。

侦察实验室建设为了提升核化生传感器研制的创新能力，主要以发展广谱侦

测核化生侦察装备技术为重点任务。在首先满足核化生侦察机器人的研制需要的同时，兼顾核化生侦察装备研发的长远发展，为核化生侦察装备论证、研发、研制、生产和维修保障提供研究平台和技术支撑手段。

防护实验室将建设高性能毒剂过滤吸收器和广谱过滤吸收器研究系统及集体防护装备研究系统，提升集体防护装备的能力，以发展具有广谱防护功能的集体防护集成技术为主线。在满足机动平台防化系统的研制需要的同时，为集体防护装备论证、研发、研制、生产和维修保障提供研究平台和技术支撑手段。

洗消实验室预计建设动力源系统、喷嘴特性试验台、环境评价实验室和气溶胶洗消性能测试系统。动力源系统为洗消试验提供高压清水、压缩空气和药剂配比等可调混合的基础试验测试条件；喷嘴特性试验台专门针对各种洗消喷头进行测试，得出喷头的压力流量特性、流量分布特性、打击力分布特性等洗消相关试验数据；气溶胶洗消性能测试系统可完成空间洗消试验，可测试消毒液雾化后的粒径大小及扩散速率，选择对空气中不同毒剂消毒的不同粒径和其他温度时间等洗消参数，评价对空气消毒的效果；环境评价实验室可完成常规高低温、湿热等测试和评价。

智能装备实验室基于企业发展的实际需求，重点围绕智能装备研发设计的关键问题，开展机械结构有限元静动态分析、机械系统多体动力学分析、液压系统仿真分析、控制系统设计与分析、复杂系统结构优化等方向的研究。

电液传动试验室以电液综合传动技术研究为基础，将有助于对液压系统的固有特性、使用条件、失效模式分析等方面开展深入研究，同时为微型电机、高速电机、特种电机、综合电源管理系统、逆变电源等领域的研究提供测试及验证条件。

2、项目投资规模

本项目预计投资总额为 11,305.47 万元，其中固定资产投资 11,005.47 万元，铺底流动资金 300.00 万元。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
一	固定资产投资	
1	建筑工程费	4,406.45

2	设备购置费及安装费	6,599.02
	固定资产合计	11,005.47
二	铺底流动资金	300.00
	总投资	11,305.47

3、项目实施方案

本项目将建设五个核化生防御专业实验室，包括侦察实验室、防护实验室、洗消实验室、智能装备实验室、电液传动实验室。研发中心将成为公司内部对核化生装备全生命周期的集中共享研发平台。

（1）场地投入

根据公司发展规划及客观情况，公司将在已购置位于天津北辰经济技术开发区高端装备制造产业园永合道与滨湖路交口 300 米处（高端装备产业园内）的土地（一期）上建设研发楼两座，合计建筑面积为 10,682.30 平方米，并同时进行装修。公司已取得募投项目实施用地的不动产权证书，满足项目需求。

（2）设备投入

设备选型要根据技术产品的研发生产要求等情况，按照技术上先进、经济上合理、研制上适用的原则，以及前瞻性、可行性、维修性及操作性等要求，进行调查和分析比较，以确定最终的设备购置方案。

本项目各实验室所需机器设备合计如下表所示：

序号	购置部门	数量（台/套）	金额（万元）
1	侦察实验室	29	1,500.12
2	防护实验室	11	1,339.88
3	洗消实验室	28	1,298.44
4	智能装备实验室	252	1,154.50
5	电液传动实验室	38	1,306.08
合计		358	6,599.02

（3）人员投入

本项目不新增劳动人员，所需人员由公司内部自行调整解决。

4、项目的环保情况

本项目为研发项目，不产生生活废水、生产废水、固体废物，对周围环境影
响有限。因此，从环保角度分析，该项目建设具备环境可行性。

5、项目的实施进度

任务名称	时间阶段	第1月	第2月	第3月	第4月	第5月	第6月	第7月	第8月	第9月	第10月	第11月	第12月	第13月	第14月	第15月	第16月	第17月	第18月	第19月	第20月	第21月	第22月	第23月	第24月	第25月	第26月	第27月	第28月	第29月	第30月	第31月	第32月	第33月	第34月	第35月	第36月
初步设计	第1至第2月																																				
施工设计	第2至第3月																																				
设备选型	第3至第9月																																				
土建施工	第3至第10月																																				
设备采购	第11至第14月																																				
设备安装调试	第15至第25月																																				
人员培训	第13至第25月																																				
项目竣工验收	第25至第34月																																				

四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对净资产总额及每股净资产的影响

募集资金到位后，假设其他条件不发生变化，公司的净资产预计将有较大增
加。不考虑此期间公司利润的增长，公司净资产总额和摊薄计算的每股净资产预
计将大幅增加，净资产的增加将增强公司后续持续融资能力和抗风险能力。

（二）对净资产收益、每股收益及盈利能力的影响

本次募集资金到位后，由于募投项目存在一定的建设期，短期内募投项目难
以充分实现其经济效益。而募投项目导致净资产大幅增加，从而使得公司净资产
收益率在短时间内将有所下降。但随着募投项目逐渐达产，在公司研发能力和生
产能力大幅提高的促进下，公司营业收入将随之持续增长，盈利能力和净资产收
益率也将随之提升。

（三）对财务结构的影响

本次募集资金到位后，公司流动资产将大幅增加，短期内流动比率与速动比
率将大幅提升。同时，公司资产负债率将有一定的下降，从而显著改善公司财务
结构，使得公司的偿债能力和抗风险能力得到提升。

（四）对主营业务结构的影响

本次募集资金投向经过公司充分规划、调研和论证的投资项目。项目具有良好的市场前景，符合国家层面的战略背景及核化生防御行业未来发展的趋势。项目建成达产后，将使得公司在平战一体的核化生防御全产业链的战略布局进一步完善，增强公司主营业务的竞争力。

五、董事会对募集资金投资项目可行性分析意见

（一）本次募集资金有明确的使用方向，并全部用于主营业务和相关产品研发

本次发行募集资金在扣除相关费用后，将投入军用清洗消毒设备生产建设项目、新型防化装备及应急救援设备产业化项目、防化装备维修保障与应急救援试验基地项目、研发中心建设项目和补充流动资金。本次募投项目覆盖公司的现有主营业务，将满足企业发展的研发投入需求，有助于提升公司核心竞争力。

本公司本次募集资金不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的情况，不存在直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情况。本次募集资金投资项目实施，有利于本公司进一步扩大业务规模，增强本公司竞争力。

（二）本次募集资金数额和投资项目与本公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应

通过军用清洗消毒设备生产建设项目、新型防化装备及应急救援设备产业化项目、防化装备维修保障与应急救援试验基地项目的实施及研发中心建设项目的实施，捷强动力现有的科研、生产等场所均将得到扩建，生产能力、产品种类及服务范围都将在全产业链上拓展延伸，实现研发能力的显著提升，公司的运营效率也将不断提高，业务规模不断增大。公司核化生防御产品的市场竞争力将得到显著提升，并以更好的服务来满足军工客户的增量需求。因此本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模及主营业务发展方向相适应。本次募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况相适应，且募投项目的实施对公司经营业绩无重大不利影响。

基于核心技术团队对核化生防御装备及支援保障业务具有深刻的理解和认识，公司在平战一体的核化生防御全产业链上取得一定突破。本次实施的募投项目的选择，一方面是基于公司多年行业积累与行业判断，公司在充分市场调研的基础上，了解了市场需求以及竞争对手的情况，形成了能满足军工客户需求、具有市场竞争力的产品结构；另一方面公司在长期深耕核化生防御产业过程中已经形成了扎实的技术基础。因此，本次募集资金项目与公司现有技术水平相适应。

公司自设立以来，业务经营一直聚焦于平战一体的核化生防御及应急救援领域，并拥有一支专业的研发团队。公司董事、高级管理人员等管理层团队中，具备为数较多的行业资深专家，确保公司在技术和管理上形成显著的优势。同时，公司核心管理层持有公司股份，形成了有效的长期激励机制，保证了经营团队的凝聚力。本次募集资金数额和投资项目与公司现有管理能力相适应。

综上，本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

（三）本次募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定

本次募集资金投资项目将进一步提升公司核心产品的生产能力，满足当下即未来可预计的一个时期内的研发生产的经营需求。本次募集资金军用清洗消毒设备生产建设项目、新型防化装备及应急救援设备产业化项目、防化装备维修保障与应急救援试验基地项目及研发中心建设项目，符合国家产业政策。

本次募集资金建设投资项目均已获得地方政府主管部门立项备案。本次募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（四）本次募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对本公司独立性产生不利影响

本次募集资金投资项目为军用清洗消毒设备生产建设项目、新型防化装备及应急救援设备产业化项目、防化装备维修保障与应急救援试验基地项目及研发中心建设项目，均围绕公司主营业务展开。截至本招股说明书签署日，本公司控股

股东和实际控制人及其控制的其他公司均不与本公司构成同业竞争关系。本公司自成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东分开，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营能力。本次募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对本公司独立性产生不利影响。

经核查，保荐机构认为，发行人本次募集资金投资项目已经得到了必需的批准及授权并办理了必需的审批、核准或备案手续，募集资金有明确的使用方向，且全部用于其主营业务，募集资金金额和投资项目与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，不存在违反国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司正在履行的重大合同包括金额在 500 万元以上的或虽然金额未达到 500 万元但对发行人有重要影响的合同，具体如下：

（一）采购合同

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司正在履行的采购合同具体情况如下：

1、2019 年 3 月 28 日，公司与天津市阿特普科螺杆压缩机有限公司签订《产品采购合同》，约定采购螺杆空压机、单向阀组件、三孔接插件空压机附件、回油管、安全阀、气管、油气分离器、空气滤清器滤芯、空压机油等产品及具体产品单价，合同有效期为 2019 年 4 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。具体订货数量及交付期由双方另行签订订单合同确定。

2、2019 年 3 月 28 日，公司与天津市北部液压设备销售中心（普通合伙）签订《产品采购合同》，约定采购流量控制阀、马达、单向阀、溢流阀、换向阀、吸油过滤器、回油过滤器、空气滤清器、液位液温计、液位计、低压球阀等产品及具体产品单价，合同有效期为 2019 年 4 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。具体订货数量及交付期由双方另行签订订单合同确定。

3、2018 年 9 月 26 日，公司与湖北同发机电有限公司签订《产品采购合同》，约定采购发电机等产品及具体产品单价，合同有效期为 2018 年 9 月 26 日至 2019 年 12 月 30 日。具体的订货数量及交付期由双方另行签订订单合同确定。

4、2019 年 2 月 22 日，云南鑫腾远与云南南天信息设备有限公司签订《云南鑫腾远科技有限公司订购协议》，合同标的为充电器及电池组，合同总价为 1,918.33 万元。

5、2019 年 1 月 5 日，云南鑫腾远与云南心齐科技有限公司签订《产品购销合同》，合同标的为锂离子电池，合同总价为 660 万元。

（二）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司正在履行的销售合同共 7 份，金额合计为 25,107.21 万元，其中：4 份合同为涉密军品业务合同，金额合计为 19,840.65 万元；其余 3 份为非涉密业务合同，金额合计为 5,266.56 万元，具体情况如下：

序号	公司名称	客户名称	合同标的	合同总价 (万元)	签订时间
1	云南鑫腾远	湖北华强科技有限责任公司	电池、双充充电器（含电源线）	2,200.00	2018.09.26
2	云南鑫腾远	湖北华强科技有限责任公司	电池、双充充电器（含电源线）	1,866.56	2019.03.13
3	云南鑫腾远	湖北华强科技有限责任公司	电池、双充充电器（含电源线）	1,200.00	2019.01.04
合计				5,266.56	-

（三）借款合同

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司不存在正在履行的借款合同。

（四）研发合同

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司正在履行的重要研发合同共 7 份，具体情况如下：

1、发行人正在执行的军方研发合同共计 2 份。

2、发行人与十堰铁鹰签署了《JQXX1 项目联合研制合同》，由十堰铁鹰研制 JQXX1 产品，结合 181 车辆底盘特点等制定并落实研制计划，强化研制过程的质量管理和进度控制，按时交付研制成果，对合同项目的研制质量负全责。

3、发行人与中国人民解放军陆军防化学院某系签署了《合作协议书》，约定发行人承担课题“大规模放射性污染处置系统的装备研制”，中国人民解放军陆军防化学院生物防护系提供课题需求分析及主要技术参数制定等技术支持工作。

4、发行人与北京红色立达科技中心签署了《联合研制合同》，鉴于公司具有仪器整机集成以及评价测试的手段与能力，北京红色立达科技中心拥有 5C-毒物气体检测装置关键部件研制的相关技术，经双方友好协商，同意联合研制 5C-毒物气体检测装置。

5、发行人与宝鸡新宇光机电有限责任公司签署了《技术服务合同》，公司作为主体责任单位，提出整体要求，宝鸡新宇光机电有限责任公司按照公司要求完成次氯酸钠发生装置设计加工，配合公司完成洗消性能试验，按照约定的合同标的交付产品。

6、发行人与天津（滨海）人工智能军民融合创新中心签署了《战略合作协议》，约定双方共建 CBRNe 安全领域智能机器人联合实验室，在人工智能领域的技术、产品或服务、机器人以及机器人关键零部件研制方向进行合作拓展。

二、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

三、行政处罚、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东、实际控制人、控股子公司，以及公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，亦不存在刑事诉讼事项。

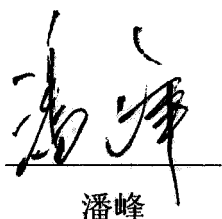
截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人最近三年内无重大违法行为。

第十二节 有关声明

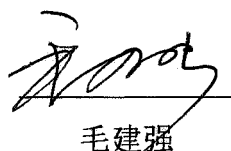
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：



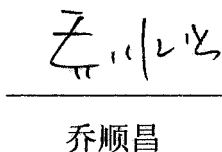
潘峰



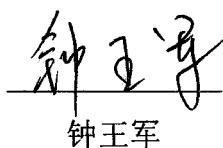
毛建强



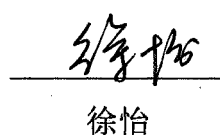
马雪峰



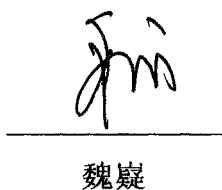
乔顺昌



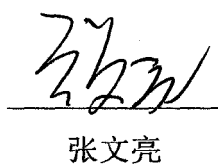
钟王军



徐怡



魏巍



张文亮



张永利

天津捷强动力装备股份有限公司（盖章）

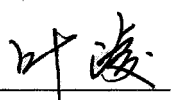


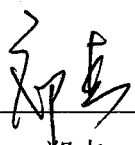
2019 年 5 月 21 日

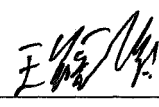
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、及时性承担个别和连带的法律责任。

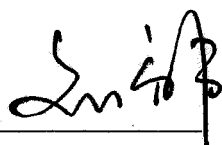
全体监事：

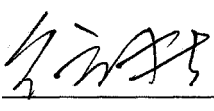

叶凌


郑杰


王福增

除董事、监事以外的高级管理人员：


刘群


徐本友

天津捷强动力装备股份有限公司（盖章）

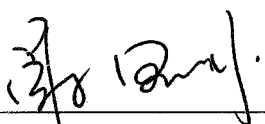


2019 年 5 月 21 日

二、保荐人（主承销商）声明

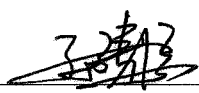
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

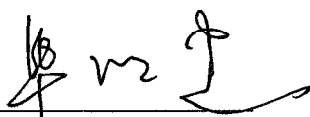

谢显明

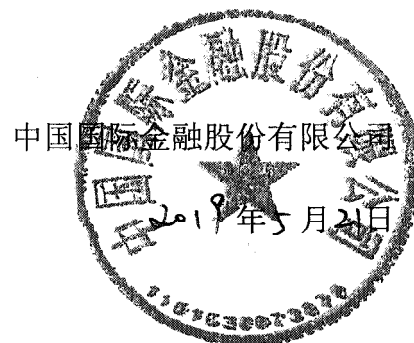

贾义真

项目协办人：


孙靖譔

法定代表人：

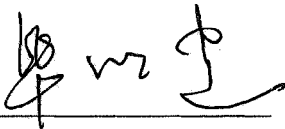

毕明建

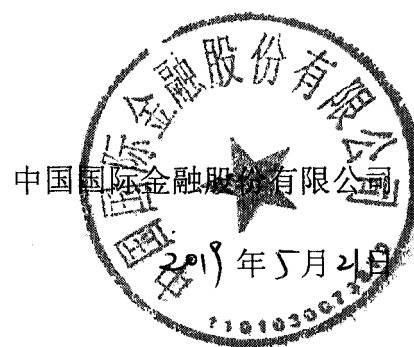


保荐人（主承销商）董事长及总经理声明

本人已认真阅读天津捷强动力装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、董事长、首席执行官：

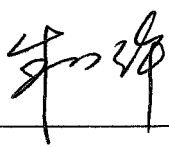

毕明建



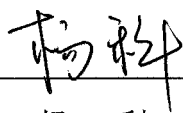
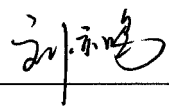
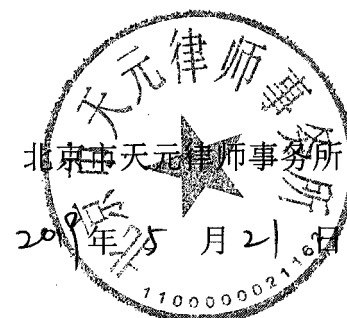
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

负责人（签字）：


朱小辉

经办律师（签字）：


杨 科
刘亦鸣

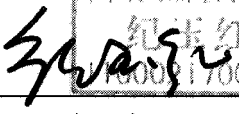
四、会计师事务所声明

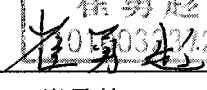
本所及签字注册会计师已阅读天津捷强动力装备股份有限公司招股说明书，确认本招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在本招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认本招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

负责人：


肖厚发

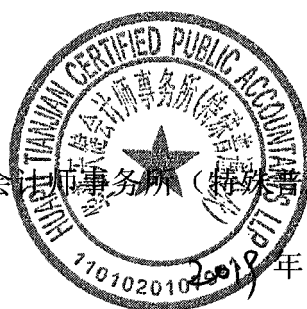
签字注册会计师：


纪玉红


崔勇趁


杨晋芳

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

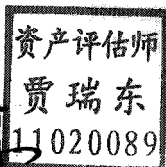


2009年5月21日

五、资产评估机构声明

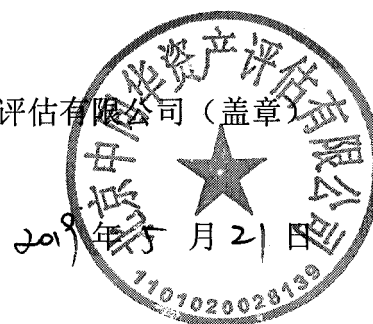
本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人： 贾瑞东
贾瑞东

签字注册资产评估师： 贾瑞东 
贾瑞东

石毅君 
石毅君

北京中同华资产评估有限公司（盖章）



六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读本招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

负责人：

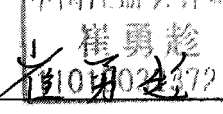

肖厚发



签字注册会计师：


纪玉红



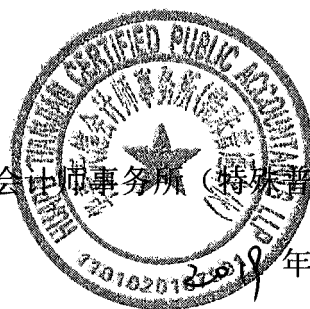

崔勇趁




杨晋芳



华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

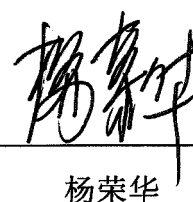


2018年5月21日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读本招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

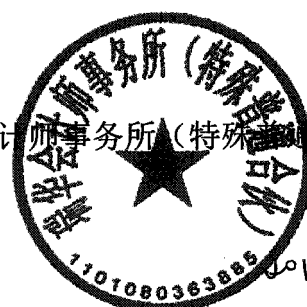

杨荣华

签字注册会计师：



徐冬梅

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）



2019年5月21日

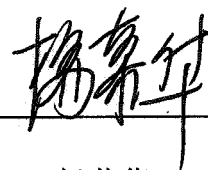
关于瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

签字会计师徐冬梅离职的说明

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 8 月 12 日出具的天津捷强动力装备有限公司瑞华验字【2015】12040002 号《验资报告》的签字注册会计师之一徐冬梅（其注册会计师证书编号为 110001650151），已于 2018 年 6 月从本所离职，因此其无法在本所（即瑞华会计师事务所（特殊普通合伙））出具的“验资机构声明”上签字。

特此说明。

会计师事务所负责人签字：



杨荣华

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



第十三节 附件

一、备查文件目录

- 1、发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）；
- 2、发行保荐工作报告（附：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表）；
- 3、发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- 4、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- 5、财务报表及审计报告；
- 6、发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- 7、盈利预测报告及审核报告（如有）；
- 8、内部控制鉴证报告；
- 9、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- 10、法律意见书及律师工作报告；
- 11、公司章程（草案）；
- 12、中国证监会核准本次发行的文件；
- 13、其他与本次发行有关的重要文件。

自本招股说明书公告之日起，投资者于下列时间和地点查阅上述文件。

二、查阅地点

投资者于本次发行承销期间，各种备查文件将存放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者可在公司股票发行的承销期内查阅。

三、查询时间

除法定节假日以外的每日 9:00-11:00，14:00-17:00