



天津友发钢管集团股份有限公司

(住所: 天津市静海区大邱庄镇百亿元工业区)

首次公开发行股票招股说明书 (申报稿)

保荐人(主承销商)



(北京市西城区金融大街5号(新盛大厦)12、15层)

联席主承销商



(北京市朝阳区安立路66号4号楼)

本次发行概况

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会的核准。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为投资决定的依据。

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 14,200 万股
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 141,155.66 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>（一）公司控股股东、实际控制人及其近亲属承诺</p> <p>公司控股股东、实际控制人李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华承诺：</p> <p>1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；</p> <p>2、在股份锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司在上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，减持价格将作相应调整）；</p> <p>3、若公司上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月；</p> <p>4、上述第 2 项和第 3 项股份锁定承诺不会因本人在公司的职务变更、离职等原因而放弃履行。</p> <p>担任公司董事的李茂津、徐广友、陈广岭、刘振东、朱美华承诺：除遵守前述关于股份锁定的承诺外，在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的公司股份。</p> <p>公司控股股东、实际控制人的近亲属李茂红、李相东、徐福亮、张羽、刘振云、张建平、刘振香、张振龙、孙磊、陈自友承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>（二）公司其他股东承诺</p> <p>公司其他股东承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>担任公司董事的张德刚、高级管理人员杜云志承诺：</p> <p>1、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的公司股份；</p>

	2、在股份锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价(若公司在上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，减持价格将作相应调整)； 若公司上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整)，本人直接、间接所持公司股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月； 上述股份锁定承诺不会因本人在公司的职务变更、离职等原因而放弃履行。 担任公司监事的顾金海、韩德恒承诺：除遵守前述关于股份锁定的承诺外，在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的公司股份。
保荐机构（主承销商）	东兴证券股份有限公司
联席主承销商	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

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及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

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

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

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

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

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项：

一、股份流通限制和自愿锁定承诺

(一) 公司控股股东、实际控制人及其近亲属承诺

公司控股股东、实际控制人李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华承诺：

- 1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；
- 2、在股份锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司在上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，减持价格将作相应调整）；
- 3、若公司上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月；
- 4、上述第 2 项和第 3 项股份锁定承诺不会因本人在公司的职务变更、离职等原因而放弃履行。

担任公司董事/高级管理人员的李茂津、徐广友、陈广岭、刘振东、朱美华另行承诺：除遵守前述关于股份锁定的承诺外，在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的公司股份。

公司控股股东、实际控制人的近亲属李茂红、李相东、徐福亮、张羽、刘振云、刘振香、张建平、张振龙、孙磊、陈自友承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

（二）公司其他股东承诺

公司其他股东承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

公司董事张德刚、高级管理人员杜云志承诺：

1、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的公司股份；

2. 在股份锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司在上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，减持价格将作相应调整）；

若公司上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月；

上述股份锁定承诺不会因本人在公司的职务变更、离职等原因而放弃履行。

担任公司监事的顾金海、韩德恒承诺：除遵守前述关于股份锁定的承诺外，在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的公司股份。

二、关于上市后三年内稳定公司股价的预案及承诺

为了维护天津友发钢管集团股份有限公司二级市场股价稳定，强化股东、管理层诚信义务，保护中小股东权益，根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关规定，特制定公司上市后三年内稳定股价预案，具体如下：

（一）启动稳定股价措施的具体条件

公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续二十个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计每股净资产情形时（以下简称“稳定股价措施的启动条件”，若因除权除息事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审计每股

净资产不具可比性的，上述每股净资产做相应调整），非因不可抗力因素所致，公司应当启动稳定股价措施。

公司或有关方采取稳定股价措施后，公司股票若连续20个交易日收盘价均高于公司最近一期经审计每股净资产，则可中止稳定股价措施。中止实施稳定股价方案后，自上述稳定股价方案通过并公告之日起12个月内，如再次出现公司股票收盘价格连续20个交易日低于公司最近一期经审计每股净资产的情况，则应继续实施上述稳定股价方案。稳定股价方案所涉及的各项措施实施完毕或稳定股价方案实施期限届满且处于中止状态的，或继续回购、增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件的，则视为本轮稳定股价方案终止。

本轮稳定股价方案终止后，若公司股票自挂牌上市之日起三年内再次触发稳定股价预案启动情形的，将按前款规定启动下一轮稳定股价预案。

（二）稳定股价的具体措施

当上述启动稳定股价措施的条件成就时，公司及有关方将根据公司董事会或股东大会审议通过的稳定股价方案及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

（1）公司回购股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；（4）其他证券监管部门认可的方式。

以上稳定股价措施的具体内容如下：

1、公司回购股票

公司回购股票应当符合《公司法》、公司章程及《上市公司回购社会公众股份管理办法》等规定。稳定股价措施的启动条件成就之日起5个工作日内，召开董事会讨论稳定股价的具体方案，如董事会审议确定的稳定股价的具体方案拟要求公司回购股票的，董事会应当将公司回购股票的议案提交股东大会审议通过后实施。

公司股东大会审议通过包括股票回购方案在内的稳定股价具体方案并公告后12个月内，公司将通过证券交易所依法回购股票，公司回购股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因除权除息事项导致公司净资产、股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；用于回购股票的资金应为公司自有资金。

公司单次用于回购股份的资金不高于上一个会计年度经审计的归属于公司股东净利润的20%，单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于公司股东净利润的50%。

2、控股股东增持公司股票

公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规、规范性文件及证券交易所相关规定的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。若董事会或股东大会审议通过的稳定股价措施包括公司控股股东增持公司股票，则公司控股股东将在具体稳定股价方案通过并公告之日起12个月内通过证券交易所以集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司股票；用于股票增持的资金不少于上一会计年度从公司处领取的税后现金分红及税后薪酬之和的20%（由于稳定股价措施中止导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外）。

3、董事、高级管理人员增持公司股票

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。若董事会或股东大会审议通过的稳定股价措施包括董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票，则公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将在具体稳定股价方案通过并公告之日起12个月内通过证券交易所以集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司股票；用于股票增持的资金不少于上一会计年度从公司领取的税后薪酬的20%（由于稳定股价措施中止导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外）。

如公司在上市后三年内拟新聘任董事、高级管理人员的，公司将在聘任同时要求其出具承诺函，承诺履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺。

（三）增持或回购股票的要求

以上稳定股价方案的实施及信息披露均应当遵守《公司法》、《证券法》及中国证监会、证券交易所等有权部门颁布的相关法规的规定，不得违反相关法律法规关于增持或回购股票的时点限制，且实施后公司股权分布应符合上市条件。

（四）稳定股价措施的具体程序

在公司出现应启动稳定股价预案情形时，公司稳定股价方案的具体决议程序如下：

公司董事会应当在上述启动稳定股价措施条件成就之日起5个工作日内召开董事会议，审议通过相关稳定股价的具体预案后，公告预案内容。

1、如预案内容不涉及公司回购股票，则有关方应在董事会决议公告后12个月内实施完毕。

2、如预案内容涉及公司回购股票，则公司董事会应将稳定股价预案提交股东大会审议，在董事会决议公告同时发出召集股东大会的通知。具体回购程序如下：

（1）公司股票回购预案须经公司股东大会审议通过，履行相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对公司有约束力的规范性文件所规定的相关程序并取得所需的相关批准，其中股东大会决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司股票回购预案经公司股东大会审议通过后，由公司授权董事会实施股票回购的相关决议并提前公告具体实施方案。公司实施股票回购方案时，应依法通知债权人，向证券监督管理部门、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。

（2）公司将通过证券交易所依法回购股票，回购后公司的股权分布应当符合上市条件，回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律法规的规定。

三、关于招股说明书真实、准确、完整的承诺

（一）公司承诺

1、本次发行的招股说明书若有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

（1）本公司董事会应在上述违法违规情形确认之日起15个交易日内制定并公告股份回购计划，包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，股份回购

计划经董事会审议通过后提交股东大会以经出席股东大会的股东所持有表决权股份总数的三分之二以上审议通过。

(2) 自股份回购计划经股东大会批准之日起6个月内，除非交易对方在公告的购回期间不同意转让，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（若该股份回购计划需经相关部门审批，则完成时间相应顺延）。回购价格以公司股票发行价加算同期银行存款利率与违规事实被确认之日前一个交易日公司股票均价（股票均价=当日总成交额÷当日总成交量）孰高者确定。

(3) 除因不可抗力、未获相关部门审批及交易对方不同意转让等外部因素之外，若公司未能按期履行上述回购义务，公司将公开说明未按期履行该等回购义务的具体原因并向公司股东及社会公众投资者道歉。同时，本公司将自愿申请冻结与履行本次回购义务相等金额的自有资金，直至公司实施完毕上述股份回购计划或根据监管机构要求履行完毕其他替代措施。

2、本次发行的招股说明书若有虚假记载、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，本公司将依法赔偿投资者损失。一旦发生前述情形，本公司同意按照经司法机关最终裁决确认的赔偿金额冻结公司相应自有资金，为本公司根据相关法律法规规定和监管机构要求赔偿投资者损失提供保障。

(二) 公司控股股东和实际控制人承诺

本公司控股股东、实际控制人李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华承诺：

如经中国证监会等有权监管机构或司法机关认定，本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将严格遵守《中华人民共和国证券法》等法律、行政法规及规范性文件的规定，按照中国证监会等监管机构或司法机关的认定或裁决，依法赔偿投资者损失。

如本人违反上述承诺事项，未按照中国证监会等监管机构或司法机关的认定或裁决，依法赔偿投资者损失的，本人自愿接受如下约束措施：自中国证监会或有权机关认定之日起不得转让所持有的发行人股份，并且暂停在发行人处获得现金分红，直至本人依法遵守有关承诺或依法履行有关法律义务时为止。

（三）公司董事、监事、高级管理人员承诺

本公司董事、监事、高级管理人员承诺：

- 1、本次公开发行的招股说明书若有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。
- 2、自上述情形经证券监管部门或有关机关确认之日起 30 日内，本人自愿以前一个会计年度从发行人领取的全部薪酬及现金分红（如有），对投资者先行进行赔偿。
- 3、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

（四）本次发行保荐机构、发行人律师、会计师承诺

1、保荐机构（主承销商）东兴证券承诺

“若因本公司为友发集团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，本公司将依法先行赔偿投资者损失。”

2、发行人律师德恒律师承诺

“若因本所未能依照适用的相关法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责，而导致本所为友发集团首次公开发行股票并上市制作、出具的法律意见书及律师工作报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

3、审计机构及验资机构立信会计师承诺

“若因本所为友发集团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，本所将依法赔偿投资者损失。”

四、本次发行前持股 5%以上股东的持股意向和减持意向

公司控股股东、实际控制人李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华承诺：

本承诺人对于本次公开发行前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于

股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份；限售期满后两年内，本承诺人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持，减持价格不低于本次公开发行时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价）。本承诺人保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定，并提前三个交易日公告。

五、相关责任主体关于未能履行承诺时的约束措施

（一）公司未能履行承诺时的约束措施

1、本公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本公司违反该等承诺，本公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

2、本公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本公司违反该等承诺，则同意采取如下约束措施：

（1）公开披露本公司未履行或未及时履行相关承诺的具体原因并向公司股东及社会公众投资者道歉，同时根据相关法律法规规定及监管部门要求承担相应的法律责任或采取相关替代措施；

（2）若本公司未能履行该等承诺导致社会公众投资者在证券交易中遭受损失，本公司同意按照经司法机关最终裁决确认的赔偿金额冻结公司相应自有资金，为本公司根据相关法律法规规定和监管机构要求赔偿投资者损失提供保障。

（二）公司控股股东和实际控制人未能履行承诺时的约束措施

若未履行招股说明书中公开承诺事项，控股股东、实际控制人李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华同意采取如下约束措施：

1、在友发集团股东大会或中国证监会指定的信息披露平台披露未履行公开承诺事项的详细情况，包括但不限于未履行承诺的内容、原因及后续处理等，并向友发集团股东和社会公众投资者公开道歉；

2、自愿接受社会监督，中国证监会等监督管理部门可以督促本人及时改正并继续履行公开承诺事项，同时本人接受中国证监会等监督管理部门依法进行的处理；

3、因未履行公开承诺事项给友发集团、友发集团股东和社会公众投资者造成损失的，承担相应的赔偿责任；

4、承诺确已无法履行或者履行承诺不利于维护友发集团、友发集团股东和社会公众投资者权益的，将变更承诺或提出新承诺或者提出豁免履行承诺义务，并经友发集团股东大会审议通过，股东大会应向股东提供网络投票方式；

5、因违反相关公开承诺事项取得的收入（包括违反股份锁定、股份减持意向、股份减持价格等承诺而出售股份所得之价款）归友发集团所有，本人在取得收入后五日内将该等收入汇入友发集团指定账户；

6、自其违反公开承诺事项之日起，本人不转让所持有的友发集团股份，暂停在友发集团处获得现金分红，并同意友发集团将暂停向本人发放的现金分红直接用于执行本人未履行的承诺或用于赔偿因其未履行承诺给友发集团、友发集团其他股东或社会公众投资者造成的损失，直至本人依法遵守有关承诺或依法履行有关法律义务时为止。

（三）公司董事、监事、高级管理人员未能履行承诺时的约束措施

若未履行招股说明书中公开承诺事项，本公司董事、监事、高级管理人员同意采取如下约束措施：

1、在友发集团股东大会或中国证监会指定的信息披露平台披露未履行公开承诺事项的详细情况，包括但不限于未履行承诺的内容、原因及后续处理等，并向友发集团股东和社会公众投资者公开道歉；

2、自愿接受社会监督，中国证监会等监督管理部门可以督促本人及时改正并继续履行公开承诺事项，同时本人接受中国证监会等监督管理部门依法进行的处理；

3、因未履行公开承诺事项给友发集团、友发集团股东和社会公众投资者造成损失的，承担相应的赔偿责任；

4、承诺确已无法履行或者履行承诺不利于维护友发集团、友发集团股东和社会公众投资者权益的，将变更承诺或提出新承诺或者提出豁免履行承诺义务，

并经友发集团股东大会审议通过，股东大会应向股东提供网络投票方式；

5、因违反相关公开承诺事项取得的收入归友发集团所有，本人在取得收入后五日内将该等收入汇入友发集团指定账户；

6、自违反承诺之日起，本人自愿同意暂停领取薪酬或津贴，由公司直接用于执行本人未履行的承诺或用于赔偿因本人未履行承诺给公司、公司其他股东或社会公众投资者造成的损失，直至本人纠正违反公开承诺事项的行为为止。

六、老股转让情况

本次发行不存在老股转让的情形。

七、公司上市后的利润分配政策、计划及规划

（一）公司利润分配政策

根据本公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过的公司首次公开发行 A 股股票并上市后适用的《公司章程（草案）》，本公司发行上市后的利润分配政策主要内容如下：

1、利润分配的原则：公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。

2、利润分配的方式：公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。其中，在各种利润分配方式的分配顺序上，现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配，且每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。

其中，公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

3、公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并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，制定以下差异化的现金分红政策：

(1) 当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) 当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) 当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%。

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。

4、在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

5、公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

6、公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

7、公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

8、董事会审议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，独立董事应当发表明确意见。

9、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，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（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小

股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

10、公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

11、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

12、公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司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和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红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。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

13、公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

14、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金

红利，以偿还其占用的资金。

此外，本公司于 2018 年 8 月 8 日召开的公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过了《关于制定<天津友发钢管集团股份有限公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红及回报规划>的议案》，对公司发行上市后未来三年的利润分配作出了进一步安排。

本公司发行上市后的利润分配政策具体请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”的相关内容。

(二) 本次发行前滚存利润的分配

根据本公司召开的 2018 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》，公司在发行上市前滚存未分配利润，将由发行后的新老股东按照所持公司的股份比例共同享有。

八、填补摊薄即期回报措施及承诺

本次公开发行后，随着募集资金的到位，公司股本及净资产均将有所增长。但由于募集资金从投入到产生收益需要一定时间，公司每股收益和净资产收益率等指标将有可能下降，公司投资者即期回报面临被摊薄的风险。

为降低公司本次发行可能导致的对公司即期回报摊薄的风险，公司将采取积极稳妥的实施募集资金投资项目、加大市场开拓、加强经营管理、加强募集资金管理、不断完善公司治理、强化风险管理措施等方式，以提高对股东的即期回报。公司董事、高级管理人员已出具了关于切实履行填补摊薄即期回报措施承诺函。相关措施的具体内容及承诺具体请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“九、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施”的相关内容。

公司特别提示投资者，制定填补回报措施不等于对本公司未来利润做出保证。

九、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

(一) 宏观经济波动风险

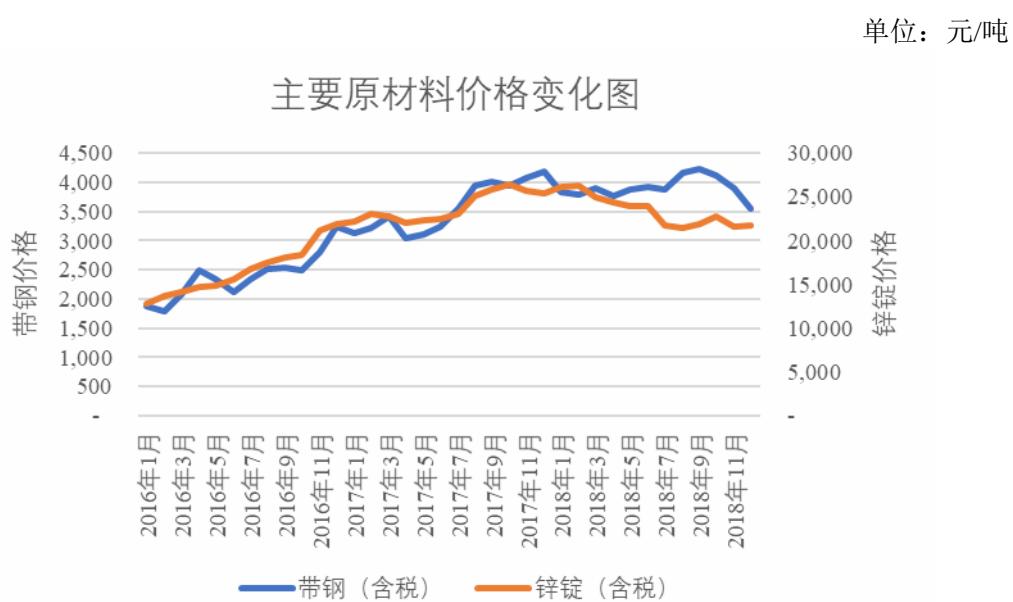
本公司主营产品包括焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管、钢塑复合管和螺旋焊管等，广泛使用于供水、排水、供气、供热、消防工程、钢结构、建筑工程、装备制造等领域，其发展与宏观经济形势存在紧密的正相关关系，并受到宏观经济景气度、宏观经济政策的直接影响。作为焊接钢管行业内的龙头企业，本公司具有客户资源、营销、技术、品牌、质量、管理等优势，能够在市场竞争中处于有利地位，但宏观经济的波动下滑将可能造成公司订单减少、回款速度下降等状况，对公司的业绩带来不利影响，甚至使公司面临当年营业利润同比下滑 50%以上的风险。

（二）原材料价格波动风险

公司焊接钢管产品的原材料主要是带钢、锌锭。报告期各期，上述两种原材料成本占发行人主营业务成本的比重如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
带钢、锌锭成本	3,258,961.81	2,750,053.08	1,664,473.72
主营业务成本	3,439,242.34	2,904,194.74	1,793,495.23
占主营业务成本比例	94.76%	94.69%	92.81%

报告期内带钢和锌锭市场价格均发生了较大变动，价格波动情况如下：



一方面，原材料价格的波动会对公司的经营管理造成一定的影响。若原材料价格持续上涨，则将导致公司流动资金占用量增多，加剧公司资金周转压力；若

原材料价格持续下降，则将增大公司原材料库存的管理难度，甚至可能引致存货跌价损失。

另一方面，公司所处行业为焊接钢管制造业，产品的定价方式系以成本加成为基础，并根据原材料价格的变动进行调整。公司产品的毛利额保持基本稳定，原材料价格的波动会导致公司产品毛利率指标产生一定程度的波动。

(三) 市场竞争风险

目前，我国焊接钢管行业市场竞争较为激烈。尽管本公司目前已是国内最大焊接钢管制造企业，连续 13 年焊接钢管产销量排名全国第一，但如果在产品技术升级、质量保障、品牌建设、销售网络构建等方面不能及时适应市场竞争的变化，提升综合竞争力和品牌价值，随着行业内部分竞争对手的不断扩张，日趋激烈的市场竞争仍可能对本公司的经营构成不利影响。

(四) 对经销商管理风险

公司自成立以来，一直坚持与经销商共同发展的合作理念。公司拥有规模较大的经销商队伍，其对公司不断扩大销售规模、提高市场占有率和品牌影响力发挥了重要作用。报告期内，公司通过经销商渠道实现的收入占公司营业收入比例超过 90%。目前，本公司建立了较为严格的经销商选择、合作流程，但经销商人、财、物均独立于公司，经销商在日常经营中，若经营方式或服务质量有悖于公司品牌运营宗旨，将会对公司经营效益、品牌形象和未来发展造成不利影响。

公司对经销商主要采用先款后货的销售模式。鉴于国内银行结算体系中对公性质汇款存在营业时间、网点、到款及时性等方面的局限，为方便对经销商收款，2016 年 11 月前，公司曾存在以员工个人银行卡账户代收货款的情形，2016 年 11 月，公司已全部停用个人账户代收货款。

请投资者仔细阅读“风险因素”章节全文，并特别关注上述风险的描述。

目 录

本次发行概况	1
发行人声明	3
重大事项提示	4
目 录.....	19
第一节 释义	24
第二节 概览	27
一、发行人基本情况.....	27
二、发行人控股股东及实际控制人情况.....	28
三、发行人主要财务数据及财务指标.....	28
四、本次发行情况.....	30
五、募集资金用途.....	30
第三节 本次发行概况	32
一、本次发行情况.....	32
二、本次发行的有关当事人.....	33
三、发行人与本次发行相关当事人之间的关系.....	34
四、预计本次发行上市的重要日期.....	35
第四节 风险因素	36
一、行业和市场风险.....	36
二、经营风险.....	37
三、财务风险.....	39
四、其他风险.....	41
第五节 发行人基本情况	43
一、发行人概况.....	43
二、发行人改制重组情况.....	43
三、发行人自设立以来的股本形成及重大资产重组情况.....	46
四、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性.....	98
五、发行人股权结构及组织结构.....	99

六、发行人子公司情况.....	102
七、发起人、持有本公司 5%以上股份的主要股东	111
八、发行人股本情况.....	121
九、发行人员工及其社会保障情况.....	124
十、主要股东及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺.....	127
第六节 业务和技术	128
一、公司的主营业务.....	128
二、公司所处行业基本情况.....	128
三、公司的竞争地位和竞争优势.....	144
四、公司主营业务情况.....	150
五、公司的主要固定资产及无形资产.....	176
六、公司特许经营权.....	198
七、公司研发与技术情况.....	198
八、公司安全生产、环境保护情况.....	202
第七节 同业竞争与关联交易	213
一、公司独立性.....	213
二、同业竞争.....	214
三、关联方与关联交易.....	217
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	238
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	238
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况.....	244
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况.....	246
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员领取薪酬情况.....	247
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况.....	248
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的亲属关系.....	249
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与本公司签订的协议及所作承诺.....	249
八、董事、监事与高级管理人员的任职资格.....	250
九、董事、监事与高级管理人员在最近三年内变动情况.....	251
第九节 公司治理	253

一、概述.....	253
二、股东大会、董事会和监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立及运作情况.....	253
三、公司最近三年违法违规及处罚情况.....	262
四、公司资金的占用与担保情况.....	264
五、公司内部控制制度的情况.....	264
第十节 财务会计信息	265
一、财务报表.....	265
二、审计意见.....	276
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	277
四、发行人报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	278
五、主要会计政策、会计估计的变更及其影响.....	309
六、发行人主要税种和税率情况.....	311
七、发行人最近一年及一期收购兼并情况.....	312
八、非经常性损益明细表.....	313
九、最近一期末主要资产情况.....	314
十、最后一期末主要债项.....	315
十一、所有者权益变动情况.....	318
十二、现金流量情况.....	320
十三、期后事项、或有事项.....	320
十四、主要财务指标.....	320
十五、盈利预测报告披露情况.....	322
十六、历次验资情况.....	322
第十一节 管理层讨论与分析	323
一、财务状况分析.....	323
二、盈利能力分析.....	348
三、现金流量分析.....	373
四、资本性支出分析.....	376
五、重大会计政策或会计估计与同行业上市公司的差异分析.....	376
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	376

七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	377
八、未来分红回报规划.....	377
九、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施.....	380
第十二节 业务发展目标	384
一、公司发展战略.....	384
二、发行当年和未来两年的发展计划.....	384
三、拟定上述计划所依据的假设条件.....	386
四、实施计划面临的主要困难及拟采取的主要措施.....	387
五、业务发展计划与现有业务的关系.....	387
六、本次募集资金对实现上述业务发展计划的作用.....	388
第十三节 募集资金运用	389
一、募集资金运用概况.....	389
二、募集资金投资项目的市场前景.....	391
三、募集资金投资项目的具体情况.....	392
四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	395
第十四节 股利分配政策	396
一、报告期内股利分配政策.....	396
二、报告期内股利分配情况.....	397
三、本次发行前滚存未分配利润的分配方案.....	397
四、本次发行后的股利分配政策.....	397
第十五节 其他重要事项	401
一、信息披露及投资者服务.....	401
二、重大合同.....	401
三、对外担保.....	409
四、公司（含控股子公司）重大诉讼或仲裁事项.....	409
五、公司控股股东或实际控制人，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项.....	411
六、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况	411
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	412
第十七节 备查文件	425

一、备查文件	425
二、查阅时间	425
三、查阅地点	425
四、信息披露网站	425

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

普通名词释义		
发行人、本公司、公司、 股份公司、友发集团	指	天津友发钢管集团股份有限公司
友发股份	指	天津友发钢管股份有限公司，2012年12月更名为天津友发钢管集团股份有限公司
友联螺旋	指	天津市友联螺旋钢管有限公司，2015年8月更名为天津友发管道科技股份有限公司，2018年7月更名为天津友发管道科技有限公司
管道科技	指	天津友发管道科技有限公司，发行人全资子公司
友发德众	指	天津市友发德众钢管有限公司，发行人全资子公司
物产友发	指	天津物产友发实业发展有限公司，发行人控股子公司
友发销售	指	天津友发钢管集团销售有限公司，发行人控股子公司
泰斯特	指	天津泰斯特检测有限公司，发行人全资子公司
唐山友发	指	唐山友发钢管制造有限公司，发行人全资子公司
唐山正元	指	唐山正元管业有限公司，发行人全资子公司
邯郸友发	指	邯郸市友发钢管有限公司，发行人全资子公司
陕西友发	指	陕西友发钢管有限公司，发行人全资子公司
一分公司	指	天津友发钢管集团股份有限公司第一分公司
二分公司	指	天津友发钢管集团股份有限公司第二分公司
唐山新利达	指	唐山友发新利达钢管有限公司，曾为发行人全资子公司，2018年10月注销
世友钢管	指	天津世友钢管制造有限公司，曾为发行人全资子公司，2018年10月注销
友诚镀锌	指	天津市友诚镀锌钢管有限公司，2017年9月注销
信德胜	指	天津信德胜投资集团有限公司
友发有限	指	天津友发钢管集团有限公司，2018年5月更名为天津市津领建筑材料集团有限公司
物产金属	指	天津物产金属国际贸易有限公司
津领建材	指	天津市津领建筑材料集团有限公司
腾扬商贸	指	唐山市路南腾扬商贸有限公司
众旺管业	指	唐山众旺管业有限公司
尧舜医院	指	天津静海区尧舜医院有限公司
圣金投资	指	天津圣金投资管理有限公司
朋友发商贸	指	天津市朋友发商贸有限公司

友发广告	指	天津市友发广告有限公司
一帆酒店	指	天津团泊一帆丰顺酒店有限公司
友发鸿拓	指	天津友发鸿拓钢管制造有限公司
天津瑞达	指	天津友发瑞达交通设施有限公司
友圣发	指	天津友圣发国际贸易有限公司
友信材料	指	天津友信材料科技有限公司
运友物流	指	天津运友物流科技股份有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
天津证监局	指	中国证券监督管理委员会天津监管局
《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	《上海证券交易所股票上市规则》
《证券期货法律适用意见第1号》		《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》
东兴证券、保荐机构、保荐人（主承销商）	指	东兴证券股份有限公司
中信建投证券、联席主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师、德恒律师	指	北京德恒律师事务所
立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
利安达有限	指	利安达会计师事务所有限责任公司
龙源智博	指	北京龙源智博资产评估有限责任公司
上市	指	本公司股票获准在上海证券交易所挂牌交易
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元，中华人民共和国法定货币单位
《公司章程》	指	《天津友发钢管集团股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《天津友发钢管集团股份有限公司章程（草案）》，上市后适用
本招股说明书、招股说明书	指	《天津友发钢管集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》
报告期	指	2016年度、2017年度和2018年度
报告期各期末	指	2016年12月31日、2017年12月31日和2018年12月31日
M ²	指	平方米
专业名词释义		
焊接圆管	指	低压流体输送用焊接钢管、直缝电焊钢管
镀锌圆管	指	低压流体输送用焊接钢管（热镀锌）、直缝电焊钢管（热镀锌）

方矩焊管	指	冷弯空心型钢方矩形焊接钢管
方矩镀锌管	指	冷弯空心型钢方矩形焊接钢管（热镀锌）
钢塑复合管	指	以钢管作基体，内衬塑料管而后加热固化或加热后将塑料粉末喷涂熔融在内、外壁或其中的一个表面的管材，公司产品主要包括衬塑复合管和涂塑复合管
螺旋焊管	指	双面埋弧螺旋焊管，以热轧带钢、卷板作管坯，经常温采用螺旋、双面埋弧焊接成型
无缝钢管	指	一种具有中空截面、周边没有接缝的长条钢材，无缝钢管因其制造工艺不同，又分为热轧（挤压）无缝钢管和冷拔（轧）无缝钢管两种
带钢	指	又称钢带，是各类轧钢企业生产的一种窄而长的钢板，为公司生产焊接钢管的主要原材料之一，包括热轧带钢、冷轧带钢，公司主要采用热轧带钢作为原材料
冷弯型钢	指	一种经济的截面轻型钢材，也称为钢制冷弯型材或冷弯型材，是以热轧或冷轧带钢为坯料经弯曲成型制成的各种截面形状尺寸的型钢
钢结构	指	采用钢质材料制造成的结构件，钢结构件材料一般为钢管、型钢、钢板等
超声波探伤	指	利用超声波能在介质中传播，在界面上产生反射、折射等特性来探测材料内部或表面缺陷的探伤方法，简称 UT
钢标委	指	全国钢标准化技术委员会
API	指	美国石油协会，该协会提供包括有关石油天然气行业设备、产品及服务质量认证体系的标识认证
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会（China National Accreditation Service for Conformity Assessment ）
MPa	指	即兆帕，英文全称为 Mega Pascal，在钢管加工使用领域通常作为耐压试验及产品、材料的力学性能指标单位，是一种常用的压强单位。
表观消费量	指	生产量加进口量减去出口量，即生产量加净进口量。

注：本招股说明书除特别说明外所有数值均保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人基本情况

（一）基本情况

公司名称（中文）	天津友发钢管集团股份有限公司
公司名称（英文）	Tianjin You Fa Steel Pipe Group Stock Co., Ltd.
注册资本	1,269,556,600 元
法定代表人	李茂津
设立日期	2011 年 12 月 26 日
住所	天津市静海区大邱庄镇百亿元工业区
邮编	301606
联系电话	022-28891850
传真	022-68589921
互联网网址	http://www.yfgg.com
电子信箱	investor@yfgg.com
经营范围	高频焊管、热镀锌钢管、钢塑复合管、不锈钢复合管、PP-R 管、PE 管、螺旋钢管制造、加工；金属材料、建筑材料、五金交电、铁精粉批发兼零售；货物及技术的进出口（法律、行政法规另有规定的除外）；机器设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）业务概况

友发集团是国内最大的焊接钢管研发、生产、销售企业，2006 年至 2018 年公司连续 13 年产销量排名全国第一¹；2006 年至 2018 年，公司连续 13 年位列中国企业 500 强、中国制造业企业 500 强²。

公司主营产品包括焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管、钢塑复合管和螺旋焊管等，广泛使用于供水、排水、供气、供热、消防工程、钢结构、建

1 数据来源：中国钢结构协会钢管分会；2006 年至 2011 年的产销量统计主体为友发有限。

2 由中国企业联合会、中国企业家协会统计发布；2006 年至 2011 年的获评主体为友发有限。

筑工程、装备制造等领域。

近年来，受国家钢标委委托，公司牵头起草、修订和参与起草、修订了 14 项国家标准、行业标准。公司持有的“友发”、“正金元”注册商标被先后认定为中国驰名商标，“友发”牌焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、钢塑复合管连续多年被天津市政府授予“天津市名牌产品”称号，“正金元”牌钢管 2017 年获得河北省质量技术监督局和河北省质量奖评审委员会办公室颁发的《河北省名牌产品证书》。2015 年，公司被中国质量协会全国用户委员会评为“用户满意企业”，公司生产的镀锌钢管、方矩形钢管、钢塑复合管荣获中国钢铁工业协会授予的冶金产品实物质量“金杯奖”；公司荣获中国建筑业协会材料分会授予的“鲁班奖工程功勋供应商”称号。2016 年子公司唐山正元荣获“河北省政府质量奖”。2018 年，一分公司入选工业和信息化部公布的全国第三批“绿色工厂”。

二、发行人控股股东及实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东和实际控制人为李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华 8 人。本次发行前，上述 8 人分别持有公司 21.69%、7.58%、7.29%、5.27%、4.62%、4.45%、4.19% 和 3.61% 股权，合计持有公司 58.70% 的股权。

上述 8 人均为本公司创始成员及发起人股东，均长期在公司担任重要的管理职务，合计持股比例始终处于控股地位，并在公司历次重大经营决策过程中有效协调并形成一致意见。为保证公司的持续高效运营和长期稳定发展，并强化对公司的控制关系，上述 8 位自然人股东于 2018 年 7 月签署了《一致行动人协议》，一致行动期限至公司首次公开发行股票并上市之日起满 60 个月时终止，具体情况请参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有本公司 5% 以上股份的主要股东”之“（二）实际控制人”。

三、发行人主要财务数据及财务指标

（一）主要财务数据

根据经立信会计师审计的本公司财务报告，本公司报告期内的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产	466,154.43	421,148.15	390,463.30
非流动资产	278,060.30	234,362.07	227,902.70
资产合计	744,214.73	655,510.22	618,366.01
流动负债	381,099.16	385,739.83	394,274.61
非流动负债	21,665.16	5,086.29	4,804.95
负债合计	402,764.32	390,826.12	399,079.56
所有者权益合计	341,450.41	264,684.09	219,286.45
归属于母公司所有者权益合计	299,584.53	263,773.82	218,372.71

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	3,770,505.61	3,135,548.25	1,971,473.27
营业利润	59,759.71	68,317.30	61,559.29
利润总额	61,144.76	66,205.59	65,604.15
净利润	46,782.94	51,759.21	49,816.84
归属于母公司股东的净利润	44,195.74	51,459.38	49,702.98
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	41,594.21	49,388.39	41,847.10

3、合并现金流量表主要数据

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	78,646.45	-62,883.80	32,152.73
投资活动产生的现金流量净额	-37,482.70	70,461.09	-32,273.32
筹资活动产生的现金流量净额	9,526.14	132.76	-15,663.42
现金及现金等价物净增加额	50,689.90	7,710.06	-15,784.01

（二）主要财务指标

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动比率（倍）	1.22	1.09	0.99

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
速动比率(倍)	0.76	0.62	0.62
资产负债率(母公司)	35.25%	32.21%	35.91%
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后)占净资产的比例	0.04%	0.02%	0.09%
项目	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率(次)	107.63	88.99	105.93
存货周转率(次)	20.46	18.61	17.44
息税折旧摊销前利润(万元)	84,226.70	86,572.98	83,059.61
利息保障倍数(倍)	13.35	17.00	20.11
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.62	-0.50	0.27
每股净现金流量(元/股)	0.40	0.06	-0.13

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股(A股)
每股面值	人民币1.00元
拟发行股数	本次拟公开发行不超过14,200万股,且不低于发行后公司股份总额的10.00%,不涉及公司股东公开发售股份的情况。最终发行数量依据中国证监会核准的发行规模确定
发行价格	【】元/股,采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式,或中国证监会核准的其他方式
发行方式	采取网下向询价对象配售与网上资金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,最终的发行方式由董事会按照股东大会的授权,根据中国证监会的相关规定确定
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和已开立上海证券交易所股票账户的境内自然人、法人以及符合中国证监会规定的其他投资者(国家法律、行政法规禁止购买者除外)
承销方式	由主承销商组织的承销团以余额包销的方式承销

五、募集资金用途

根据公司第三届董事会第六次会议和2018年第二次临时股东大会决议,公司拟公开发行不超过14,200万股人民币普通股,本次发行的募集资金扣除发行费用后将全部用于主营业务的发展,具体投资于以下项目:

序号	项目名称	总投资额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)	备案情况	环评情况
1	陕西友发钢管有限公司年产 300 万吨钢管建设项目	140,000.00	130,000.00	韩发改发[2017]212号、发改发[2017]452号	韩环发[2018]47号、韩环函[2018]142号
	合计	140,000.00	130,000.00	-	-

如果本次发行实际募集资金不能满足上述项目拟投入募集资金额,不足部分由公司自筹解决;在募集资金到位前,公司可根据项目进度的实际情况,使用自筹资金先行投入,待募集资金到位后用募集资金置换先期投入的自筹资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行情况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行不超过 14,200 万股，且不低于发行后公司股份总额的 10.00%，不涉及公司股东公开发售股份的情况。最终发行数量依据中国证监会核准的发行规模确定。
每股面值	人民币 1.00 元
发行后总股本	不超过 141,155.66 万股
每股发行价格	【】元/股，采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会核准的其他方式
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】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）
发行后每股收益	【】元/股（以【】年经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元/股（以截至【】年【】月【】日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/股（以截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按本次每股发行价格除以发行前每股净资产计算）
	【】倍（按本次每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采取网下向询价对象配售与网上资金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，最终的发行方式由董事会按照股东大会的授权，根据中国证监会的相关规定确定
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和已开立上海证券交易所股票账户的境内自然人、法人以及符合中国证监会规定的其他投资者（国家法律、行政法规禁止购买者除外）
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
承销方式	由主承销商组织的承销团以余额包销的方式承销
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算	共计【】万元，其中： 保荐、承销费用【】万元； 审计、验资费用【】万元； 评估费用【】万元； 律师费用【】万元； 信息披露费用、发行手续费等【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：天津友发钢管集团股份有限公司

法定代表人	李茂津
住所	天津市静海区大邱庄镇百亿元工业区
办公地址	天津市静海区大邱庄镇环湖南路 1 号
联系电话	022-28891850
传真	022-68589921
联系人	杜云志

（二）保荐机构（主承销商）：东兴证券股份有限公司

法定代表人	魏庆华
住所	北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 12、15 层
电话	010-66555196
传真	010-66555103
保荐代表人	丁淑洪、胡孔威
项目协办人	李浩麒
其他项目组成员	姚浩杰、刘鹏、张仕兵

（三）联席主承销商：中信建投证券股份有限公司

法定代表人	王常青
住所	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
联系电话	010-65608494
传真	010-65608451
项目组成员	王珂、衣禹丞、王京奇、刘佳奇

（四）发行人律师：北京德恒律师事务所

负责人	王丽
联系地址	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话	010-52682888
传真	010-52682999
经办律师	王琤、陈洋洋

（五）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人	朱建弟
联系地址	北京市朝阳区安定路 5 号院 7 号楼中海国际中心 A 座 20 层
电话	010-56730088
传真	010-56730000
经办注册会计师	王娜、陈勇波

（六）资产评估机构：北京华亚正信资产评估有限公司

法定代表人	姜波
联系地址	北京市朝阳区八里庄西里 100 号住邦 2000 一号楼 B 座 20 层东区 2005 室
电话	010-85867570
传真	010-62104306
经办注册评估师	刘宪强、王东升

（七）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 号
电话	021-58708888
传真	021-58899400

（八）申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所	上海市浦东新区浦东南路 528 号证券大厦
电话	021-68808888
传真	021-68804868

（九）收款银行：中国银行股份有限公司北京金融中心支行

开户行	中国银行股份有限公司北京金融中心支行
户名	东兴证券股份有限公司
账号	322056023692

三、发行人与本次发行相关当事人之间的关系

本公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权

益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有本公司股份，与本公司也不存在其他权益关系。

四、预计本次发行上市的重要日期

询价推介时间	【】年【】月【】日-【】年【】月【】日
网下申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
网上申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
预计股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、行业和市场风险

（一）宏观经济波动风险

公司主营产品包括焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管、钢塑复合管和螺旋焊管等，广泛使用于供水、排水、供气、供热、消防工程、钢结构、建筑工程、装备制造等领域，其发展与宏观经济形势存在紧密的正相关关系，并受到宏观经济景气度、宏观经济政策的直接影响。作为焊接钢管行业内的龙头企业，本公司具有客户资源、营销、技术、品牌、质量、管理等优势，能够在市场竞争中处于有利地位，但宏观经济的波动下滑将可能造成公司订单减少、回款速度下降等状况，对公司的业绩带来不利影响，甚至使公司面临当年营业利润同比下滑50%以上的风险。

（二）原材料价格波动风险

公司焊接钢管产品的原材料主要是带钢、锌锭。报告期各期，上述两种原材料成本占发行人主营业务成本的比重如下：

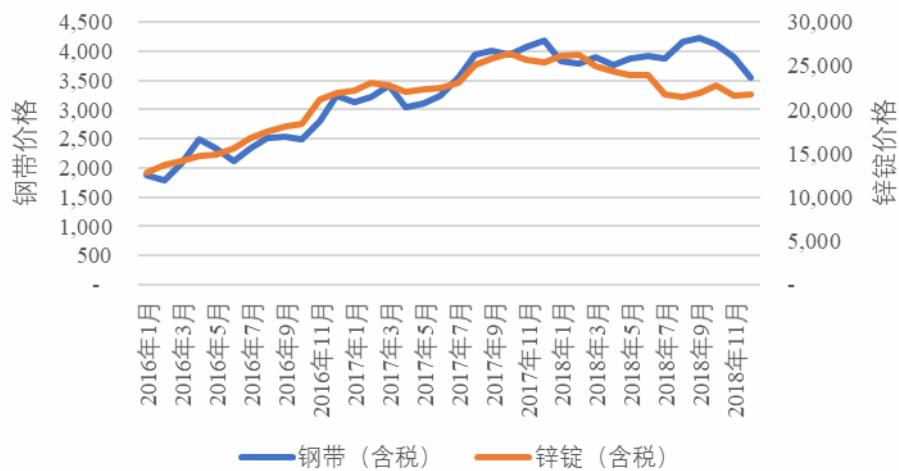
单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
带钢、锌锭成本	3,258,961.81	2,750,053.08	1,664,473.72
主营业务成本	3,439,242.34	2,904,194.74	1,793,495.23
占主营业务成本比例	94.76%	94.69%	92.81%

报告期内带钢和锌锭市场价格均发生了较大变动，价格波动情况如下：

单位: 元/吨

主要原材料价格变化图



一方面,原材料价格的波动会对公司的经营管理造成一定的影响。若原材料价格持续上涨,则将导致公司流动资金占用量增多,加剧公司资金周转压力;若原材料价格持续下降,则将增大公司原材料库存的管理难度,甚至可能引致存货跌价损失。

另一方面,公司所处行业为焊接钢管制造业,产品的定价方式系以成本加成为基础,并根据原材料价格的变动进行调整。公司产品的毛利额保持基本稳定,原材料价格的波动会导致公司产品毛利率指标产生一定程度的波动。

(三) 市场竞争风险

目前,我国焊接钢管行业市场竞争较为激烈。尽管本公司目前已是国内最大焊接钢管制造企业,连续13年焊接钢管产销量排名全国第一,但如果在产品技术升级、质量保障、品牌建设、销售网络构建等方面不能及时适应市场竞争的变化,提升综合竞争力和品牌价值,随着行业内部分竞争对手的不断扩张,日趋激烈的市场竞争仍可能对本公司的经营构成不利影响。

二、经营风险

(一) 对经销商管理风险

公司自成立以来,一直坚持与经销商共同发展的合作理念。公司拥有规模较大的经销商队伍,其对公司不断扩大销售规模、提高市场占有率和品牌影响力发

挥了重要作用。报告期内，公司通过经销商渠道实现的收入占公司营业收入比例超过 90%。目前，本公司建立了较为严格的经销商选择、合作流程，但经销商人、财、物均独立于公司，经销商在日常经营中，若经营方式或服务质量有悖于公司品牌运营宗旨，将会对公司经营效益、品牌形象和未来发展造成不利影响。

公司对经销商主要采用先款后货的销售模式。鉴于国内银行结算体系中对公性质汇款存在营业时间、网点、到款及时性等方面的局限，为方便对经销商收款，2016 年 11 月前，公司曾存在以员工个人银行卡账户代收货款的情形，2016 年 11 月，公司已全部停用个人账户代收货款。

（二）人力资源风险

公司在长期的生产经营中培养了一批具有高素质的产品开发、生产、销售和管理人才，公司的发展在很大程度上依赖这些人才。人才的流失不仅影响公司的正常生产经营工作，而且可能造成公司的核心资料的泄密，从而对公司的正常生产和持续发展造成重大影响。

公司始终将人才引进和培养作为经营管理中的重中之重，着力建立科学有竞争力的薪酬激励机制，吸引优秀人才加盟。但若本公司的激励机制和人才队伍建设不能适应行业发展的变化，建立良好的职业发展平台、合理的薪酬激励政策、良好的工作氛围，以稳定现有的优秀人才，并积极引进更多的技术人员、销售和管理优秀人才，公司则可能面临人才流失的风险，进而对公司的经营管理和战略发展带来不利影响。

（三）安全生产风险

公司属于劳动密集型企业，且主要产品在生产中会使用大型设备、腐蚀性化学品等。尽管公司严格执行国家法律法规和行业规范对安全生产的有关规定，配备了较为完善的安全生产设施，制定了一整套公司安全管理制度，但仍无法消除因工作人员违反相关规程制度作业、安全监管不到位、操作不规范、意外和自然灾害等原因而造成安全事故的风险，从而对公司的日常经营带来损失。

（四）规模扩张导致的管理风险

公司自成立以来，业务发展情况良好，经营业绩不断提升，资产、人员规模

不断壮大,保持了较快发展速度。公司在实际业务中积累了丰富的经营管理经验,公司的治理结构不断得以改善,已形成了一整套适合本公司发展的行之有效的内部管理制度。但由于本次发行后,公司的资产规模将迅速扩大。如果管理人员素质和管理水平不能相应提高、人力资源管理和内部控制制度的建设等不能及时调整和完善,将面临管理模式、管理人才和内控制度不能适应公司经营规模的风险。

（五）子公司管理风险

本公司主营业务主要由下属分、子公司负责具体经营,公司主要负责对相关分、子公司的投资和管理。本公司已经建立起较为完善的内部管理和控制体系,在产品研发、安全生产、销售管理、质量控制、财务会计等方面制定了相关管理制度,能够对分、子公司的组织管理、生产经营、内部控制、财务会计、利润分配等方面进行有效管理。

但由于分、子公司数量较多,业务规模较大,如果相关管理制度不能得到有效实施,或执行中出现偏差,造成相关分、子公司在业务经营、对外投资等方面出现决策失误,将给本公司造成经济损失和经营风险。

此外,本公司的利润部分来源于对子公司的投资所得,现金股利分配的资金主要来源于子公司的现金分红。虽然下属子公司其利润分配政策、具体分配方式和分配时间安排等均受发行人控制,但若未来相关子公司未能及时、充足地向母公司分配利润,将对本公司向股东分配现金股利带来不利影响。

三、财务风险

（一）流动资金短缺风险

公司主要产品为焊接圆管、镀锌圆管、焊接方矩管和钢塑复合管,其主要原材料为带钢和锌锭,报告期内,上述两种原材料采购金额占发行人总采购额的比重均在95%以上。带钢和锌锭采购均需现款现货,发行人在取得订单后采购原材料需要占用大量的流动资金,因而对流动资金有较高需求。未来随着公司产销规模的不断上升,原材料采购将需要更多的流动资金,若产品销售资金不能及时回笼或资金筹措不及时,发行人可能存在因原材料采购需要大量流动资金,而导致流动资金短缺的风险。

（二）存货规模较大的风险

公司存货主要为原材料、在产品和产成品。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 144,178.32 万元、182,012.66 万元和 176,406.61 万元，占流动资产的比例分别为 36.92%、43.22% 和 37.84%，存货规模总体较大。一方面，较大的存货规模占用了公司较多的流动资金，给发行人的管理带来较大压力，若管理不善，将影响经营效率，并最终影响公司的盈利水平；另一方面，一旦存货发生损失，或期末计提存货跌价准备，将给发行人当期利润带来不利影响。

（三）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 26,735.91 万元、43,734.20 万元和 26,329.21 万元，占流动资产的比例分别为 6.85%、10.38% 及 5.65%，占主营业务收入的比例分别为 1.42%、1.46% 和 0.74%。报告期内，公司应收账款虽然金额较大，但占同期流动资产和营业收入比重较低且应收账款质量较高。虽然公司已经制定了严格的应收账款回收管理制度，并按稳健性原则对应收账款足额计提了坏账准备，但如果下游行业和主要客户经营状况等发生重大不利变化，导致应收账款不能收回，将对公司资产质量和财务状况产生不利影响。

（四）毛利率波动及主营业务毛利率较低的风险

公司收入及毛利率水平受带钢价格波动影响较大，当带钢价格上升时，同样的销售量带来更高的销售收入，而毛利率则随之下降。

报告期内，公司主营业务毛利润率整体偏低，分别为 4.48%、3.25% 和 2.83%，毛利率下降主要是报告期内带钢市场价格持续上升。公司综合毛利润率低并不代表抗风险能力低，这是由于本行业基本采取的是“材料成本+加工费用+合理利润”的定价模式，带钢涨跌风险由客户承担，公司主要赚取加工费及合理利润。即无论带钢价格如何波动，都不会造成发行人主营业务毛利润出现大幅度增加或亏损。尽管如此，带钢价格持续上涨导致毛利率的走低，将对发行人的正常生产经营带来一定的不利影响。

（五）税收优惠政策发生变化的风险

公司子公司友发德众 2015 年-2017 年为高新技术企业，管道科技 2017 年-2019 年为高新技术企业，在此期间享受 15% 的企业所得税税率的优惠政策。若未来相关税收优惠政策发生变动，或者公司相关主体不能继续获得高新技术企业证书，则公司相关主体企业所得税法定税率将从 15% 上升至 25%，从而对公司税后经营业绩产生一定不利影响。

四、其他风险

（一）实际控制人控制风险

本次发行前，李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华合计直接持有公司 58.70% 的股份，为公司实际控制人。本次发行后，按发行 14,200 万股计算，8 人合计直接持有公司股份比例将降至 52.79%，仍拥有对公司的控制权。尽管公司已建立相应的内部控制和法人治理结构，但上述实际控制人仍然存在利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的发展战略、生产经营、利润分配等决策实施重大影响，甚至存在进行不当控制的可能性，从而会对公司经营发展产生不利影响，损害其他股东的合法权益。

（二）募集资金投资项目风险

公司本次发行的募集资金拟用于“陕西友发钢管有限公司年产 300 万吨钢管建设项目”，项目属本公司长期以来专注经营的业务领域。本次募集资金投资项目是根据公司现有业务良好的发展态势和经过充分市场调查后提出的，并进行了认真仔细的可行性论证，公司具有成熟的开发运作能力和丰富的行业经验，并有配套的人力资源和管理体系作为保障。项目如果顺利实施，会对公司扩大产能、提高市场占有率、服务“一带一路”等方面有积极作用，并进一步提高公司核心竞争力和盈利能力。但如果在投资项目实施过程中产业政策、市场环境、销售情况等发生重大变化，可能导致项目的实际实施情况与公司的预测出现差异，从而影响项目的投资收益。

同时，本次发行完成后，公司净资产规模将有较大幅度地提高，而募集资金投资项目的效益实现需要一定周期，效益实现存在一定的滞后性。因此，预计公司本次发行当年净利润增长幅度将小于净资产增长幅度，公司面临净资产收益率

下降的风险。

(三) 股票市场风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受投资者的心理预期、股票供求关系以及政治、经济、金融政策等因素的影响。本公司股票的市场价格可能因上述因素的影响而背离其投资价值，直接或间接对投资者造成损失，投资者对此应有充分的认识。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称（中文）	天津友发钢管集团股份有限公司
公司名称（英文）	Tianjin You Fa Steel Pipe Group Stock Co., Ltd.
注册资本	1,269,556,600 元
法定代表人	李茂津
设立日期	2011 年 12 月 26 日
住所	天津市静海区大邱庄镇百亿元工业区
邮编	301606
联系电话	022-28891850
传真	022-68589921
互联网网址	http://www.yfgg.com
电子信箱	investor@yfgg.com
经营范围	高频焊管、热镀锌钢管、钢塑复合管、不锈钢复合管、PP-R 管、PE 管、螺旋钢管制造、加工;金属材料、建筑材料、五金交电、铁精粉批发兼零售;货物及技术的进出口(法律、行政法规另有规定的除外);机器设备租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式及发起人

友发集团系由李茂津等 72 名自然人股东以货币出资方式共同发起设立的股份有限公司，设立时公司名称为“天津友发钢管股份有限公司”，设立时注册资本 15,000 万元，股份数量为 15,000 万股。

2011 年 12 月 24 日，利安达天津分所出具利安达验字[2011]第 F1135 号《验资报告》，经审验，截至 2011 年 12 月 23 日，友发股份（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本人民币 15,000 万元，全部为货币出资。2011 年 12 月 26 日，天津市工商行政管理局向友发股份核发了注册号为 120000000017767 的《企业法人营业执照》。

友发股份设立时的发起人及其持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例
1	李茂津	33,900,000	22.60%	37	伦凤祥	450,000	0.30%
2	尹九祥	16,560,000	11.04%	38	于红颖	450,000	0.30%
3	徐广友	12,520,000	8.35%	39	宋春振	440,000	0.29%
4	徐广利	8,990,000	5.99%	40	李兵	420,000	0.28%
5	朱美华	8,780,000	5.85%	41	温洪新	400,000	0.27%
6	陈克春	7,870,000	5.25%	42	李天田	370,000	0.25%
7	刘振东	7,140,000	4.76%	43	沈长彬	310,000	0.21%
8	陈广岭	5,880,000	3.92%	44	马成宝	290,000	0.19%
9	韩德恒	4,260,000	2.84%	45	石岐	290,000	0.19%
10	边刚	3,460,000	2.31%	46	于永强	290,000	0.19%
11	陈自林	2,930,000	1.95%	47	陈鹏	280,000	0.19%
12	李茂红	2,740,000	1.83%	48	沈永东	280,000	0.19%
13	张德刚	2,110,000	1.41%	49	王亚林	280,000	0.19%
14	张松明	2,040,000	1.36%	50	田爱民	280,000	0.19%
15	陈自友	1,900,000	1.27%	51	肖会珍	280,000	0.19%
16	袁守新	1,590,000	1.06%	52	姜继生	270,000	0.18%
17	顾金海	1,480,000	0.99%	53	商新来	270,000	0.18%
18	李学仁	1,440,000	0.96%	54	陈亮	260,000	0.17%
19	周克义	1,440,000	0.96%	55	刘振香	240,000	0.16%
20	王亮	1,410,000	0.94%	56	邹炳玖	240,000	0.16%
21	李文浩	1,350,000	0.90%	57	吴平	230,000	0.15%
22	李茂华	1,320,000	0.88%	58	周文成	220,000	0.15%
23	杨敬生	970,000	0.65%	59	杨敬顺	200,000	0.13%
24	王连杰	930,000	0.62%	60	李炳才	190,000	0.13%
25	赵文生	890,000	0.59%	61	曹俊英	190,000	0.13%
26	韩文水	840,000	0.56%	62	何云洪	170,000	0.11%
27	徐利	840,000	0.56%	63	刘应和	170,000	0.11%
28	任桂宾	810,000	0.54%	64	李茂刚	150,000	0.10%
29	张建平	730,000	0.49%	65	孔沛	140,000	0.09%
30	李茂学	720,000	0.48%	66	李梅	140,000	0.09%
31	董希标	620,000	0.41%	67	张俊鹏	140,000	0.09%

序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例
32	张绍春	610,000	0.41%	68	李炳煊	130,000	0.09%
33	胡长贵	600,000	0.40%	69	杨文福	130,000	0.09%
34	丁秀臣	540,000	0.36%	70	杜云志	70,000	0.05%
35	刘凤良	520,000	0.35%	71	孟建勋	60,000	0.04%
36	赵培茂	510,000	0.34%	72	李国刚	40,000	0.03%
合计						150,000,000	100.00%

(二) 在设立发行人之前, 主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人的主要发起人为李茂津、尹九祥、徐广友、徐广利、朱美华、陈克春、刘振东、陈广岭, 在设立发行人之前, 主要发起人拥有的主要资产为持有的邯郸友发、唐山友发、唐山新利达、唐山正元、友发德众、友联螺旋、世友钢管、友诚镀锌、友发有限的股权, 该等企业从事的主要业务为焊接钢管的研发、生产和销售。同时, 李茂津、尹九祥、刘振东、陈克春还合计持有信德胜 85% 股权, 信德胜从事的主要业务为对外投资等。

(三) 发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人成立时拥有的主要资产为发起人投入的货币资金, 从事的主要业务为焊接钢管的研发、生产和销售。自成立以来, 发行人的主营业务未发生重大变化。

(四) 在发行人成立之后, 主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人成立之后, 为完成与主要发起人对外投资的其他企业的业务整合, 实现焊接钢管业务的整体上市, 消除发行人与主要发起人投资的其他企业的同业竞争, 发行人通过发行股份形式购买了主要发起人对外投资的邯郸友发、唐山友发、唐山新利达、友发德众、友联螺旋、世友钢管、唐山正元的 100% 股权, 并以现金方式收购了友诚镀锌、友发有限的经营性资产。截至 2012 年 12 月, 上述收购完成后, 主要发起人拥有的焊接钢管研发、生产企业的股权及主要经营性资产全部注入发行人。

（五）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人成立后，为完成主要发起人投资的焊接钢管研发、生产、销售企业的业务整合，发行人通过发行股份形式购买了主要发起人对外投资的邯郸友发、唐山友发、唐山新利达、友发德众、友联螺旋、世友钢管、唐山正元的 100% 股权，并以现金收购了友诚镀锌、友发有限的主要经营性资产。除上述情形外，发行人在生产经营方面与主要发起人的关联关系参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”。

（六）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

2011 年 12 月 24 日，利安达天津分所出具利安达验字[2011]第 F1135 号《验资报告》，经审验，截至 2011 年 12 月 23 日，友发股份（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本人民币 15,000 万元，全部为货币出资。发起人用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，公司的主要资产不存在重大权属纠纷。

三、发行人自设立以来的股本形成及重大资产重组情况

（一）公司的股本形成及其变化情况



1、2011年12月，友发股份设立（注册资本15,000万元）

友发股份系由李茂津等72名自然人股东以货币出资方式共同发起设立的股份有限公司。

2011年12月24日，利安达天津分所出具利安达验字[2011]第F1135号《验资报告》，经审验，截至2011年12月23日，友发股份（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本人民币15,000万元，全部为货币出资。

2011年12月26日，天津市工商行政管理局向友发股份核发了注册号为120000000017767的《企业法人营业执照》，友发股份正式成立。成立时，公司名称为天津友发钢管股份有限公司，法定代表人李茂津，注册资本15,000万元，

实收资本为 15,000 万元，股本为 15,000 万股，公司类型股份有限公司，住所为天津市静海县大邱庄镇百亿元工业区。经营范围为：高频焊管、热镀锌钢管、钢塑复合管、不锈钢复合管、PP-R 管、PE 管、螺旋钢管制造、加工；金属材料、建筑材料、五金交电、铁精粉批发兼零售；货物及技术的进出口（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）。

友发股份设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（元）	实缴出资（元）	持股比例	出资方式
1	李茂津	33,900,000	33,900,000	22.60%	货币
2	尹九祥	16,560,000	16,560,000	11.04%	货币
3	徐广友	12,520,000	12,520,000	8.35%	货币
4	徐广利	8,990,000	8,990,000	5.99%	货币
5	朱美华	8,780,000	8,780,000	5.85%	货币
6	陈克春	7,870,000	7,870,000	5.25%	货币
7	刘振东	7,140,000	7,140,000	4.76%	货币
8	陈广岭	5,880,000	5,880,000	3.92%	货币
9	韩德恒	4,260,000	4,260,000	2.84%	货币
10	边刚	3,460,000	3,460,000	2.31%	货币
11	陈自林	2,930,000	2,930,000	1.95%	货币
12	李茂红	2,740,000	2,740,000	1.83%	货币
13	张德刚	2,110,000	2,110,000	1.41%	货币
14	张松明	2,040,000	2,040,000	1.36%	货币
15	陈自友	1,900,000	1,900,000	1.27%	货币
16	袁守新	1,590,000	1,590,000	1.06%	货币
17	顾金海	1,480,000	1,480,000	0.99%	货币
18	李学仁	1,440,000	1,440,000	0.96%	货币
19	周克义	1,440,000	1,440,000	0.96%	货币
20	王亮	1,410,000	1,410,000	0.94%	货币
21	李文浩	1,350,000	1,350,000	0.90%	货币
22	李茂华	1,320,000	1,320,000	0.88%	货币
23	杨敬生	970,000	970,000	0.65%	货币
24	王连杰	930,000	930,000	0.62%	货币

25	赵文生	890,000	890,000	0.59%	货币
26	韩文水	840,000	840,000	0.56%	货币
27	徐利	840,000	840,000	0.56%	货币
28	任桂宾	810,000	810,000	0.54%	货币
29	张建平	730,000	730,000	0.49%	货币
30	李茂学	720,000	720,000	0.48%	货币
31	董希标	620,000	620,000	0.41%	货币
32	张绍春	610,000	610,000	0.41%	货币
33	胡长贵	600,000	600,000	0.40%	货币
34	丁秀臣	540,000	540,000	0.36%	货币
35	刘凤良	520,000	520,000	0.35%	货币
36	赵培茂	510,000	510,000	0.34%	货币
37	伦凤祥	450,000	450,000	0.30%	货币
38	于红颖	450,000	450,000	0.30%	货币
39	宋春振	440,000	440,000	0.29%	货币
40	李兵	420,000	420,000	0.28%	货币
41	温洪新	400,000	400,000	0.27%	货币
42	李天田	370,000	370,000	0.25%	货币
43	沈长彬	310,000	310,000	0.21%	货币
44	马成宝	290,000	290,000	0.19%	货币
45	石岐	290,000	290,000	0.19%	货币
46	于永强	290,000	290,000	0.19%	货币
47	陈鹏	280,000	280,000	0.19%	货币
48	沈永东	280,000	280,000	0.19%	货币
49	王亚林	280,000	280,000	0.19%	货币
50	田爱民	280,000	280,000	0.19%	货币
51	肖会珍	280,000	280,000	0.19%	货币
52	姜继生	270,000	270,000	0.18%	货币
53	商新来	270,000	270,000	0.18%	货币
54	陈亮	260,000	260,000	0.17%	货币
55	刘振香	240,000	240,000	0.16%	货币
56	邹炳玖	240,000	240,000	0.16%	货币
57	吴平	230,000	230,000	0.15%	货币
58	周文成	220,000	220,000	0.15%	货币

59	杨敬顺	200,000	200,000	0.13%	货币
60	李炳才	190,000	190,000	0.13%	货币
61	曹俊英	190,000	190,000	0.13%	货币
62	何云洪	170,000	170,000	0.11%	货币
63	刘应和	170,000	170,000	0.11%	货币
64	李茂刚	150,000	150,000	0.10%	货币
65	孔沛	140,000	140,000	0.09%	货币
66	李梅	140,000	140,000	0.09%	货币
67	张俊鹏	140,000	140,000	0.09%	货币
68	李炳煊	130,000	130,000	0.09%	货币
69	杨文福	130,000	130,000	0.09%	货币
70	杜云志	70,000	70,000	0.05%	货币
71	孟建勋	60,000	60,000	0.04%	货币
72	李国刚	40,000	40,000	0.03%	货币
合计		150,000,000	150,000,000	100.00%	-

2、2012年7月，第一次增资（注册资本增至50,000万元）

2012年7月18日，友发股份召开股东大会并通过决议，同意增加注册资本（实收资本）35,000万元，增加股本35,000万股，全部由李茂津、尹九祥、徐广友等72名原股东以持有的邯郸友发、唐山友发、唐山新利达、唐山正元股权认购，认购价格为1元/股。具体情况如下：

（1）以邯郸友发100%股权增资5,000万元

2012年6月11日，邯郸友发召开股东会并作出决议，同意徐广友、边刚、陈克春等14名自然人股东将其持有的邯郸友发股权转让给友发股份。

2012年6月29日，龙源智博出具《邯郸市友发钢管有限公司股东拟以其持有的邯郸市友发钢管有限公司的股权对天津友发钢管股份有限公司进行增资项目评估报告》（龙源智博评报字[2012]第A1038号），以资产基础法为评估方法，截至2012年5月31日，邯郸友发的净资产账面价值为4,402.33万元，全部股东权益评估值为5,401.94万元，增值率为22.71%。

2012年6月30日，徐广友、边刚、陈克春等14名自然人与友发股份签署《股权转让协议书》，将其各自持有的邯郸友发股权分别转让给友发股份，合计

作价 5,000 万元认购友发股份新增股份 5,000 万股。

(2) 以唐山友发 100% 股权增资 12,000 万元

2012 年 7 月 2 日, 唐山友发召开股东会并作出决议, 同意李茂津、尹九祥、韩德恒等 27 名自然人股东将其持有的唐山友发股权转让给友发股份。

2012 年 6 月 29 日, 龙源智博出具《唐山友发钢管制造有限公司股东拟以其持有的唐山友发钢管制造有限公司的股权对天津友发钢管股份有限公司进行增资项目评估报告》(龙源智博评报字[2012]第 A1039 号), 以资产基础法为评估方法, 截至 2012 年 5 月 31 日, 唐山友发的净资产账面价值为 17,405.96 万元, 全部股东权益评估值为 19,260.72 万元, 增值率为 10.66%。

2012 年 7 月 2 日, 李茂津、尹九祥、韩德恒等 27 名自然人与友发股份签署《股权转让协议书》, 将其各自持有的唐山友发股权分别转让给友发股份, 合计作价 12,000 万元认购友发股份新增股份 12,000 万股。

(3) 以唐山新利达 100% 股权增资 8,000 万元

2012 年 7 月 2 日, 唐山新利达召开股东会并作出决议, 同意李茂津、尹九祥、陈广岭等 19 名自然人股东将其持有的唐山新利达股权转让给友发股份。

2012 年 6 月 29 日, 龙源智博出具《唐山市丰南区新利达钢管有限公司股东拟以其持有的唐山市丰南区新利达钢管有限公司的股权对天津友发钢管股份有限公司进行增资项目评估报告》(龙源智博评报字[2012]第 A1040 号), 以资产基础法为评估方法, 截至 2012 年 5 月 31 日, 唐山新利达的净资产账面价值为 8,600.60 万元, 全部股东权益评估值为 10,076.21 万元, 增值率为 17.16%。

2012 年 7 月 2 日, 李茂津、尹九祥、陈广岭等 19 名自然人与友发股份签署《股权转让协议书》, 将其各自持有的唐山新利达股权分别转让给友发股份, 合计作价 8,000 万元认购友发股份新增股份 8,000 万股。

(4) 以唐山正元 100% 股权增资 10,000 万元

2012 年 7 月 2 日, 唐山正元召开股东会并作出决议, 同意徐广利、朱美华、陈克春等 26 名自然人股东将其持有的唐山正元股权转让给友发股份。

2012 年 6 月 29 日, 龙源智博出具《唐山正元管业有限公司股东拟以其持有

的唐山正元管业有限公司的股权对天津友发钢管股份有限公司进行增资项目评估报告》(龙源智博评报字[2012]第 A1041 号), 以资产基础法为评估方法, 截至 2012 年 5 月 31 日, 唐山正元的净资产账面价值为 10,108.99 万元, 全部股东权益评估值为 12,660.91 万元, 增值率为 25.24%。

2012 年 7 月 2 日, 徐广利、朱美华、陈克春等 26 名自然人与友发股份签署《股权转让协议书》, 将其各自持有的唐山正元股权分别转让给友发股份, 合计作价 10,000 万元认购友发股份新增股本 10,000 万股。

2012 年 7 月 23 日, 利安达天津分所出具利安达验字[2012]第 F1096 号《验资报告》, 经审验, 截至 2012 年 7 月 20 日, 友发股份已收到全体股东缴纳的新增注册资本(实收资本) 35,000 万元, 各股东均以股权出资。

2012 年 7 月 23 日, 友发股份在天津市工商行政管理局完成了本次增资的工商变更登记, 取得了换发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后, 邯郸友发、唐山友发、唐山新利达、唐山正元成为友发股份全资子公司, 友发股份的股权结构如下:

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	113,000,000	22.60%	37	伦凤祥	1,500,000	0.30%
2	尹九祥	55,200,000	11.04%	38	于红颖	1,500,000	0.30%
3	徐广友	41,731,000	8.35%	39	宋春振	1,465,500	0.29%
4	徐广利	29,965,500	5.99%	40	李兵	1,400,000	0.28%
5	朱美华	29,265,500	5.85%	41	温洪新	1,334,500	0.27%
6	陈克春	26,234,500	5.25%	42	李天田	1,234,500	0.25%
7	刘振东	23,800,000	4.76%	43	沈长彬	1,034,500	0.21%
8	陈广岭	19,600,000	3.92%	44	马成宝	965,500	0.19%
9	韩德恒	14,200,000	2.84%	45	石岐	965,500	0.19%
10	边刚	11,534,500	2.31%	46	于永强	965,500	0.19%
11	陈自林	9,765,500	1.95%	47	陈鹏	934,500	0.19%
12	李茂红	9,134,500	1.83%	48	沈永东	934,500	0.19%
13	张德刚	7,034,500	1.41%	49	王亚林	934,500	0.19%
14	张松明	6,800,000	1.36%	50	田爱民	934,500	0.19%
15	陈自友	6,331,000	1.27%	51	肖会珍	934,500	0.19%

16	袁守新	5,300,000	1.06%	52	姜继生	900,000	0.18%
17	顾金海	4,934,500	0.99%	53	商新来	900,000	0.18%
18	李学仁	4,800,000	0.96%	54	陈亮	865,500	0.17%
19	周克义	4,800,000	0.96%	55	刘振香	800,000	0.16%
20	王亮	4,700,000	0.94%	56	邹炳玖	800,000	0.16%
21	李文浩	4,500,000	0.90%	57	吴平	765,500	0.15%
22	李茂华	4,400,000	0.88%	58	周文成	734,500	0.15%
23	杨敬生	3,234,500	0.65%	59	杨敬顺	665,500	0.13%
24	王连杰	3,100,000	0.62%	60	李炳才	634,500	0.13%
25	赵文生	2,965,500	0.59%	61	曹俊英	634,500	0.13%
26	韩文水	2,800,000	0.56%	62	何云洪	565,500	0.11%
27	徐利	2,800,000	0.56%	63	刘应和	565,500	0.11%
28	任桂宾	2,700,000	0.54%	64	李茂刚	500,000	0.10%
29	张建平	2,431,000	0.49%	65	孔沛	465,500	0.09%
30	李茂学	2,400,000	0.48%	66	李梅	465,500	0.09%
31	董希标	2,065,500	0.41%	67	张俊鹏	465,500	0.09%
32	张绍春	2,034,500	0.41%	68	李炳煊	434,500	0.09%
33	胡长贵	2,000,000	0.40%	69	杨文福	434,500	0.09%
34	丁秀臣	1,800,000	0.36%	70	杜云志	234,500	0.05%
35	刘凤良	1,734,500	0.35%	71	孟建勋	200,000	0.04%
36	赵培茂	1,700,000	0.34%	72	李国刚	134,500	0.03%
合计						500,000,000	100.00%

3、2012年10月，第二次增资（注册资本增至70,000万元）

2012年10月20日，友发股份召开股东大会并通过决议，同意增加注册资本（实收资本）20,000万元，增加股份20,000万股，全部由72名原股东按持股比例以货币方式认购。本次增资价格为1元/股。

2012年10月30日，利安达天津分所出具利安达验字[2012]第F1142号《验资报告》，经审验，截至2012年10月26日，友发股份已收到全体股东缴纳的新增注册资本（实收资本）20,000万元，各股东均以货币出资。

2012年10月30日，友发股份在天津市工商行政管理局完成了本次增资的工商变更登记，取得了换发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，友发股份的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例
1	李茂津	158,200,000	22.60%	37	伦凤祥	2,100,000	0.30%
2	尹九祥	77,280,000	11.04%	38	于红颖	2,100,000	0.30%
3	徐广友	58,423,000	8.35%	39	宋春振	2,051,500	0.29%
4	徐广利	41,951,500	5.99%	40	李兵	1,960,000	0.28%
5	朱美华	40,971,500	5.85%	41	温洪新	1,868,500	0.27%
6	陈克春	36,728,500	5.25%	42	李天田	1,728,500	0.25%
7	刘振东	33,320,000	4.76%	43	沈长彬	1,448,500	0.21%
8	陈广岭	27,440,000	3.92%	44	马成宝	1,351,500	0.19%
9	韩德恒	19,880,000	2.84%	45	石岐	1,351,500	0.19%
10	边刚	16,148,500	2.31%	46	于永强	1,351,500	0.19%
11	陈自林	13,671,500	1.95%	47	陈鹏	1,308,500	0.19%
12	李茂红	12,788,500	1.83%	48	沈永东	1,308,500	0.19%
13	张德刚	9,848,500	1.41%	49	王亚林	1,308,500	0.19%
14	张松明	9,520,000	1.36%	50	田爱民	1,308,500	0.19%
15	陈自友	8,863,000	1.27%	51	肖会珍	1,308,500	0.19%
16	袁守新	7,420,000	1.06%	52	姜继生	1,260,000	0.18%
17	顾金海	6,908,500	0.99%	53	商新来	1,260,000	0.18%
18	李学仁	6,720,000	0.96%	54	陈亮	1,211,500	0.17%
19	周克义	6,720,000	0.96%	55	刘振香	1,120,000	0.16%
20	王亮	6,580,000	0.94%	56	邹炳玖	1,120,000	0.16%
21	李文浩	6,300,000	0.90%	57	吴平	1,071,500	0.15%
22	李茂华	6,160,000	0.88%	58	周文成	1,028,500	0.15%
23	杨敬生	4,528,500	0.65%	59	杨敬顺	931,500	0.13%
24	王连杰	4,340,000	0.62%	60	李炳才	888,500	0.13%
25	赵文生	4,151,500	0.59%	61	曹俊英	888,500	0.13%
26	韩文水	3,920,000	0.56%	62	何云洪	791,500	0.11%
27	徐利	3,920,000	0.56%	63	刘应和	791,500	0.11%
28	任桂宾	3,780,000	0.54%	64	李茂刚	700,000	0.10%
29	张建平	3,403,000	0.49%	65	孔沛	651,500	0.09%
30	李茂学	3,360,000	0.48%	66	李梅	651,500	0.09%
31	董希标	2,891,500	0.41%	67	张俊鹏	651,500	0.09%

32	张绍春	2,848,500	0.41%	68	李炳煊	608,500	0.09%
33	胡长贵	2,800,000	0.40%	69	杨文福	608,500	0.09%
34	丁秀臣	2,520,000	0.36%	70	杜云志	328,500	0.05%
35	刘凤良	2,428,500	0.35%	71	孟建勋	280,000	0.04%
36	赵培茂	2,380,000	0.34%	72	李国刚	188,500	0.03%
合计						700,000,000	100.00%

4、2012年11月，第三次增资（注册资本增至90,100万元）、名称变更为友发集团

2012年11月5日，友发股份召开股东大会并通过决议，同意增加注册资本（实收资本）20,100万元，增加股本20,100万股，全部由72名原股东按持股比例以货币方式认购；同意变更公司名称为天津友发钢管集团股份有限公司。本次增资价格为1元/股。

2012年11月12日，天津市工商行政管理局核发（市局）登记内名变核字[2012]第039741号《企业名称变更核准通知书》，核准公司名称变更为天津友发钢管集团股份有限公司。

2012年11月22日，利安达天津分所出具利安达验字[2012]第F1151号《验资报告》，经审验，截至2012年11月19日，友发集团已收到全体股东缴纳的新增注册资本（实收资本）20,100万元，各股东均以货币出资。

2012年11月22日，友发集团在天津市工商行政管理局完成了本次增资的工商变更登记，取得了换发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例	序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例
1	李茂津	203,626,000	22.60%	37	伦凤祥	2,703,000	0.30%
2	尹九祥	99,470,400	11.04%	38	于红颖	2,703,000	0.30%
3	徐广友	75,198,460	8.35%	39	宋春振	2,640,430	0.29%
4	徐广利	53,997,430	5.99%	40	李兵	2,522,800	0.28%
5	朱美华	52,736,030	5.85%	41	温洪新	2,405,170	0.27%
6	陈克春	47,274,970	5.25%	42	李天田	2,224,970	0.25%
7	刘振东	42,887,600	4.76%	43	沈长彬	1,864,570	0.21%

8	陈广岭	35,319,200	3.92%	44	马成宝	1,739,430	0.19%
9	韩德恒	25,588,400	2.84%	45	石岐	1,739,430	0.19%
10	边刚	20,785,570	2.31%	46	于永强	1,739,430	0.19%
11	陈自林	17,597,030	1.95%	47	陈鹏	1,684,370	0.19%
12	李茂红	16,460,770	1.83%	48	沈永东	1,684,370	0.19%
13	张德刚	12,676,570	1.41%	49	王亚林	1,684,370	0.19%
14	张松明	12,253,600	1.36%	50	田爱民	1,684,370	0.19%
15	陈自友	11,407,660	1.27%	51	肖会珍	1,684,370	0.19%
16	袁守新	9,550,600	1.06%	52	姜继生	1,621,800	0.18%
17	顾金海	8,892,370	0.99%	53	商新来	1,621,800	0.18%
18	李学仁	8,649,600	0.96%	54	陈亮	1,559,230	0.17%
19	周克义	8,649,600	0.96%	55	刘振香	1,441,600	0.16%
20	王亮	8,469,400	0.94%	56	邹炳玖	1,441,600	0.16%
21	李文浩	8,109,000	0.90%	57	吴平	1,379,030	0.15%
22	李茂华	7,928,800	0.88%	58	周文成	1,323,970	0.15%
23	杨敬生	5,828,970	0.65%	59	杨敬顺	1,198,830	0.13%
24	王连杰	5,586,200	0.62%	60	李炳才	1,143,770	0.13%
25	赵文生	5,343,430	0.59%	61	曹俊英	1,143,770	0.13%
26	韩文水	5,045,600	0.56%	62	何云洪	1,018,630	0.11%
27	徐利	5,045,600	0.56%	63	刘应和	1,018,630	0.11%
28	任桂宾	4,865,400	0.54%	64	李茂刚	901,000	0.10%
29	张建平	4,379,860	0.49%	65	孔沛	838,430	0.09%
30	李茂学	4,324,800	0.48%	66	李梅	838,430	0.09%
31	董希标	3,721,630	0.41%	67	张俊鹏	838,430	0.09%
32	张绍春	3,666,570	0.41%	68	李炳煊	783,370	0.09%
33	胡长贵	3,604,000	0.40%	69	杨文福	783,370	0.09%
34	丁秀臣	3,243,600	0.36%	70	杜云志	422,970	0.05%
35	刘凤良	3,125,970	0.35%	71	孟建勋	360,400	0.04%
36	赵培茂	3,063,400	0.34%	72	李国刚	242,770	0.03%
合计						901,000,000	100.00%

5、2012 年 12 月，第四次增资（注册资本增至 106,600 万元）

2012 年 12 月 15 日，友发集团召开股东大会并通过决议，同意增加注册资本（实收资本）16,500 万元，新增股本 16,500 万股，全部由 72 名原股东以持有

的友联螺旋、友发德众、世友钢管 100% 股权认购，增资价格为 1 元/股。具体情况如下：

(1) 以友联螺旋 100% 股权增资 7,500 万元

2012 年 12 月 14 日，友联螺旋召开股东会并作出决议，同意李茂津、尹九祥、徐广友等 19 名自然人股东将其持有的友联螺旋股权转让给友发集团。

2012 年 11 月 22 日，龙源智博出具《天津友发钢管股份有限公司拟收购天津市友联螺旋钢管有限公司股权所涉及天津市友联螺旋钢管有限公司股东全部权益价值项目评估报告》(龙源智博评报字(2012)第 A1079 号)，以资产基础法和收益法作为评估方法，并以资产基础法作为评估结论，截至 2012 年 10 月 31 日，友联螺旋的净资产账面价值为 6,812.79 万元，全部股东权益评估值为 7,698.17 万元，增值率为 13.00%。

2012 年 12 月 14 日，李茂津、尹九祥、徐广友等 19 名自然人分别与友发集团签署《股权转让协议》，将其持有的友联螺旋股权转让给友发集团，合计作价 7,500 万元认购友发集团新增股本 7,500 万股。

(2) 以友发德众 100% 股权增资 5,000 万元

2012 年 12 月 12 日，友发德众召开股东会并作出决议，同意李茂津、朱美华、陈自林等 29 名自然人股东将其持有的友发德众股权转让给友发集团。

2012 年 11 月 22 日，龙源智博出具《天津友发钢管股份有限公司拟收购天津市友发德众钢管有限公司股权所涉及天津市友发德众钢管有限公司股东全部权益价值项目评估报告》(龙源智博评报字(2012)第 A1080 号)，以资产基础法和收益法作为评估方法，并以资产基础法作为评估结论，截至 2012 年 10 月 31 日，友发德众的净资产账面价值为 5,554.24 万元，全部股东权益评估值为 6,539.44 万元，增值率为 17.74%。

2012 年 12 月 12 日，李茂津、朱美华、陈自林等 29 名自然人分别与友发集团签署《股权转让协议》，将其持有的友发德众股权转让给友发集团，合计作价 5,000 万元认购友发集团新增股本 5,000 万股。

(3) 以世友钢管 100% 股权增资 4,000 万元

2012年12月17日，世友钢管召开股东会并作出决议，同意李茂学、杨敬生、张绍春等49名自然人股东将其持有的世友钢管股权转让给友发集团。

2012年11月22日，龙源智博出具《天津友发钢管股份有限公司收购天津世友钢管制造有限公司股权所涉及天津世友钢管制造有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》(龙源智博评报字[2012]第A1081号)，以资产基础法和收益法作为评估方法，并以资产基础法作为评估结论，截至2012年10月31日，世友钢管的净资产账面价值为4,345.18万元，全部股东权益评估值为5,499.34万元，增值率为26.56%。

2012年12月17日，李茂学、杨敬生、张绍春等49名自然人分别与友发集团签署《股权转让协议》，将其持有的世友钢管股权转让给友发集团，合计作价4,000万元认购友发集团新增股本4,000万股。

2012年12月24日，利安达天津分所出具利安达验字[2012]第F1167号《验资报告》，经审验，截至2012年12月18日，友发集团已收到全体股东缴纳的新增资本(实收资本)16,500万元，各股东均以股权出资。

2012年12月26日，友发集团在天津市工商行政管理局完成了本次增资的工商变更登记，取得了换发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，友联螺旋、友发德众、世友钢管成为公司全资子公司，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	240,916,000	22.60%	37	伦凤祥	3,198,000	0.30%
2	尹九祥	117,686,400	11.04%	38	于红颖	3,198,000	0.30%
3	徐广友	88,969,360	8.35%	39	宋春振	3,123,880	0.29%
4	徐广利	63,885,880	5.99%	40	李兵	2,984,800	0.28%
5	朱美华	62,393,480	5.85%	41	温洪新	2,845,720	0.27%
6	陈克春	55,932,520	5.25%	42	李天田	2,632,520	0.25%
7	刘振东	50,741,600	4.76%	43	沈长彬	2,206,120	0.21%
8	陈广岭	41,787,200	3.92%	44	马成宝	2,057,880	0.19%
9	韩德恒	30,274,400	2.84%	45	石岐	2,057,880	0.19%
10	边刚	24,592,120	2.31%	46	于永强	2,057,880	0.19%

11	陈自林	20,819,480	1.95%	47	陈鹏	1,992,920	0.19%
12	李茂红	19,475,320	1.83%	48	沈永东	1,992,920	0.19%
13	张德刚	14,998,120	1.41%	49	王亚林	1,992,920	0.19%
14	张松明	14,497,600	1.36%	50	田爱民	1,992,920	0.19%
15	陈自友	13,496,560	1.27%	51	肖会珍	1,992,920	0.19%
16	袁守新	11,299,600	1.06%	52	姜继生	1,918,800	0.18%
17	顾金海	10,520,920	0.99%	53	商新来	1,918,800	0.18%
18	李学仁	10,233,600	0.96%	54	陈亮	1,844,680	0.17%
19	周克义	10,233,600	0.96%	55	刘振香	1,705,600	0.16%
20	王亮	10,020,400	0.94%	56	邹炳玖	1,705,600	0.16%
21	李文浩	9,594,000	0.90%	57	吴平	1,631,480	0.15%
22	李茂华	9,380,800	0.88%	58	周文成	1,566,520	0.15%
23	杨敬生	6,896,520	0.65%	59	杨敬顺	1,418,280	0.13%
24	王连杰	6,609,200	0.62%	60	李炳才	1,353,320	0.13%
25	赵文生	6,321,880	0.59%	61	曹俊英	1,353,320	0.13%
26	韩文水	5,969,600	0.56%	62	何云洪	1,205,080	0.11%
27	徐利	5,969,600	0.56%	63	刘应和	1,205,080	0.11%
28	任桂宾	5,756,400	0.54%	64	李茂刚	1,066,000	0.10%
29	张建平	5,181,760	0.49%	65	孔沛	991,880	0.09%
30	李茂学	5,116,800	0.48%	66	李梅	991,880	0.09%
31	董希标	4,403,080	0.41%	67	张俊鹏	991,880	0.09%
32	张绍春	4,338,120	0.41%	68	李炳煊	926,920	0.09%
33	胡长贵	4,264,000	0.40%	69	杨文福	926,920	0.09%
34	丁秀臣	3,837,600	0.36%	70	杜云志	500,520	0.05%
35	刘风良	3,698,520	0.35%	71	孟建勋	426,400	0.04%
36	赵培茂	3,624,400	0.34%	72	李国刚	287,320	0.03%
合计						1,066,000,000	100.00%

6、2013年1月，第一次股权转让及第五次增资（注册资本增至110,150万元）

2013年1月5日，友发集团召开股东大会并通过决议，同意于永强将其持有的公司0.19%股权转让给顾金海，同意公司注册资本（实收资本）由106,600万元增至110,150万元。本次新增注册资本3,550万元，新增股本3,550万股，由李茂津、尹九祥、徐广友等71名原股东和程德刚、张百林、代连春、杨锰、

杨裕志、孟宪华、张风国等 7 名新股东以货币认购 2,750 万股，认购价格为 1 元/股，新股东王文安以货币认购 800 万股，认购价格为 2.50 元/股；同意根据增资及股份转让情况修改公司章程中的注册资本及股本结构条款。于永强与顾金海签署《股权转让协议》，于永强将其持有的友发集团 0.19% 股权即 205.788 万股股份转让予顾金海，转让价格为 1 元/股。

本次增资扩股价格存在差异的原因系王文安作为友发集团供应商河北新武安钢铁集团文安钢铁有限公司主要股东及董事长，其出于看好友发集团未来发展以及加强与友发集团的深度合作关系，自愿以高于原股东及友发集团员工的增资价格认购友发集团股份。

2013 年 1 月 24 日，利安达天津分所出具了利安达验字[2013]第 F1008 号《验资报告》，经审验，截至 2013 年 1 月 18 日，友发集团已收到全体股东缴纳的新增注册资本（实收资本）3,550 万元，各股东均以货币出资。

2013 年 1 月 24 日，友发集团在天津市工商行政管理局完成了本次股权转让及增资的工商变更登记，取得了换发的《企业法人营业执照》。

本次增资和股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	241,000,000	21.88%	41	宋春振	3,200,000	0.29%
2	尹九祥	117,700,000	10.69%	42	李兵	3,000,000	0.27%
3	徐广友	89,000,000	8.08%	43	温洪新	2,900,000	0.26%
4	徐广利	63,900,000	5.80%	44	李天田	2,700,000	0.25%
5	朱美华	62,400,000	5.67%	45	沈永东	2,500,000	0.23%
6	陈克春	56,000,000	5.08%	46	肖会珍	2,500,000	0.23%
7	刘振东	50,800,000	4.61%	47	姜继生	2,500,000	0.23%
8	陈广岭	41,800,000	3.79%	48	商新来	2,500,000	0.23%
9	韩德恒	30,300,000	2.75%	49	沈长彬	2,300,000	0.21%
10	边刚	24,600,000	2.23%	50	马成宝	2,100,000	0.19%
11	陈自林	20,900,000	1.90%	51	石岐	2,100,000	0.19%
12	李茂红	19,500,000	1.77%	52	周文成	2,100,000	0.19%
13	顾金海	18,600,000	1.69%	53	陈鹏	2,000,000	0.18%
14	张德刚	18,000,000	1.63%	54	王亚林	2,000,000	0.18%

15	张松明	14,500,000	1.32%	55	田爱民	2,000,000	0.18%
16	陈自友	13,500,000	1.23%	56	陈亮	1,900,000	0.17%
17	袁守新	11,300,000	1.03%	57	刘振香	1,800,000	0.16%
18	李学仁	10,300,000	0.94%	58	邹炳玖	1,800,000	0.16%
19	周克义	10,300,000	0.94%	59	吴平	1,700,000	0.15%
20	王亮	10,100,000	0.92%	60	杜云志	1,600,000	0.15%
21	李文浩	9,600,000	0.87%	61	杨敬顺	1,500,000	0.14%
22	李茂华	9,400,000	0.85%	62	李炳才	1,400,000	0.13%
23	王文安	8,000,000	0.73%	63	曹俊英	1,400,000	0.13%
24	杨敬生	6,900,000	0.63%	64	何云洪	1,300,000	0.12%
25	王连杰	6,700,000	0.61%	65	刘应和	1,300,000	0.12%
26	赵文生	6,400,000	0.58%	66	程德刚	1,200,000	0.11%
27	韩文水	6,000,000	0.54%	67	张百林	1,200,000	0.11%
28	徐利	6,000,000	0.54%	68	代连春	1,200,000	0.11%
29	任桂宾	5,800,000	0.53%	69	杨锰	1,200,000	0.11%
30	张建平	5,200,000	0.47%	70	杨裕志	1,200,000	0.11%
31	李茂学	5,200,000	0.47%	71	孟宪华	1,200,000	0.11%
32	董希标	4,500,000	0.41%	72	张风国	1,200,000	0.11%
33	张绍春	4,400,000	0.40%	73	李茂刚	1,100,000	0.10%
34	胡长贵	4,300,000	0.39%	74	孔沛	1,000,000	0.09%
35	丁秀臣	3,900,000	0.35%	75	李梅	1,000,000	0.09%
36	刘凤良	3,700,000	0.34%	76	张俊鹏	1,000,000	0.09%
37	赵培茂	3,700,000	0.34%	77	李炳煊	1,000,000	0.09%
38	李国刚	3,300,000	0.30%	78	杨文福	1,000,000	0.09%
39	伦凤祥	3,200,000	0.29%	79	孟建勋	1,000,000	0.09%
40	于红颖	3,200,000	0.29%	合计		1,101,500,000	100.00%

7、2014 年 4 月，第二次、第三次股权转让及第六次增资（注册资本增至 111,970 万元）

2013 年 7 月 31 日，刘应和与尹九祥签署《股份转让协议》，刘应和因自愿从公司离职而将其持有的友发集团 130 万股股份转让予尹九祥，转让价格为 1 元/股。

2014 年 1 月 12 日，尹九祥与陈广岭签署《股份转让协议》，尹九祥作为时

任友发集团总经理将其持有的友发集团 130 万股股份转让予时任唐山正元总经理陈广岭，转让价格为 1 元/股。

2014 年 1 月 12 日，公司召开股东大会并通过决议，同意注册资本（实收资本）由 110,150 万元增至 111,970 万元。本次新增注册资本 1,820 万元，新增股本 1,820 万股，由陈广岭、于红颖、李茂华、温洪新、宋春振、张百林、刘凤良、李文浩、李茂学、伦凤祥、丁秀臣、程德刚、何云洪 13 名原股东和韩卫东 1 名新股东以货币认购，认购价格为 1 元/股；同意根据增资及股份转让情况修改公司章程中的注册资本及股本结构条款。

2014 年 1 月 22 日，瑞华会计师出具了瑞华验字[2014]第 12010001 号《验资报告》，经审验，截至 2014 年 1 月 17 日，友发集团已收到股东缴纳的新增注册资本（实收资本）1,820 万元，各股东均以货币出资。

2014 年 4 月 24 日，友发集团在天津市工商行政管理局完成了本次股权转让及增资的工商变更登记，取得了换发的《营业执照》。

本次股权转让及增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	241,000,000	21.52%	41	赵培茂	3,700,000	0.33%
2	尹九祥	117,700,000	10.51%	42	宋春振	3,700,000	0.33%
3	徐广友	89,000,000	7.95%	43	李国刚	3,300,000	0.29%
4	徐广利	63,900,000	5.71%	44	李兵	3,000,000	0.27%
5	朱美华	62,400,000	5.57%	45	李天田	2,700,000	0.24%
6	陈克春	56,000,000	5.00%	46	沈永东	2,500,000	0.22%
7	刘振东	50,800,000	4.54%	47	肖会珍	2,500,000	0.22%
8	陈广岭	45,800,000	4.09%	48	姜继生	2,500,000	0.22%
9	韩德恒	30,300,000	2.71%	49	商新来	2,500,000	0.22%
10	边刚	24,600,000	2.20%	50	沈长彬	2,300,000	0.21%
11	陈自林	20,900,000	1.87%	51	马成宝	2,100,000	0.19%
12	李茂红	19,500,000	1.74%	52	石岐	2,100,000	0.19%
13	顾金海	18,600,000	1.66%	53	周文成	2,100,000	0.19%
14	张德刚	18,000,000	1.61%	54	陈鹏	2,000,000	0.18%
15	张松明	14,500,000	1.29%	55	王亚林	2,000,000	0.18%

16	陈自友	13,500,000	1.21%	56	田爱民	2,000,000	0.18%
17	袁守新	11,300,000	1.01%	57	陈亮	1,900,000	0.17%
18	李茂华	10,900,000	0.97%	58	刘振香	1,800,000	0.16%
19	李文浩	10,600,000	0.95%	59	邹炳玖	1,800,000	0.16%
20	李学仁	10,300,000	0.92%	60	吴平	1,700,000	0.15%
21	周克义	10,300,000	0.92%	61	杜云志	1,600,000	0.14%
22	王亮	10,100,000	0.90%	62	杨敬顺	1,500,000	0.13%
23	王文安	8,000,000	0.71%	63	何云洪	1,500,000	0.13%
24	杨敬生	6,900,000	0.62%	64	程德刚	1,500,000	0.13%
25	王连杰	6,700,000	0.60%	65	张百林	1,500,000	0.13%
26	赵文生	6,400,000	0.57%	66	李炳才	1,400,000	0.13%
27	李茂学	6,200,000	0.55%	67	曹俊英	1,400,000	0.13%
28	韩文水	6,000,000	0.54%	68	代连春	1,200,000	0.11%
29	徐利	6,000,000	0.54%	69	杨锰	1,200,000	0.11%
30	韩卫东	6,000,000	0.54%	70	杨裕志	1,200,000	0.11%
31	任桂宾	5,800,000	0.52%	71	孟宪华	1,200,000	0.11%
32	张建平	5,200,000	0.46%	72	张风国	1,200,000	0.11%
33	于红颖	5,200,000	0.46%	73	李茂刚	1,100,000	0.10%
34	董希标	4,500,000	0.40%	74	孔沛	1,000,000	0.09%
35	张绍春	4,400,000	0.39%	75	李梅	1,000,000	0.09%
36	丁秀臣	4,400,000	0.39%	76	张俊鹏	1,000,000	0.09%
37	胡长贵	4,300,000	0.38%	77	李炳煊	1,000,000	0.09%
38	伦凤祥	4,200,000	0.38%	78	杨文福	1,000,000	0.09%
39	刘凤良	3,900,000	0.35%	79	孟建勋	1,000,000	0.09%
40	温洪新	3,900,000	0.35%	合计		1,119,700,000	100.00%

8、2014年6月，第四次股权转让

2014年6月9日，友发集团召开股东大会并通过决议，张俊鹏将其持有的友发集团100万股股份转让予李茂津，同意根据上述股份转让情况修改公司章程中的股本结构条款。本次转让时李茂津与张俊鹏未签署股份转让协议。2018年7月6日，李茂津与张俊鹏委托的律师签署《股权转让确认书》，确认张俊鹏所持有友发集团100万股股份已于2014年6月以100万元价格转让给李茂津。

2014年6月17日，友发集团在天津市工商行政管理局完成本次因股权转让

而修改公司章程的工商备案。本次转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	242,000,000	21.61%	40	温洪新	3,900,000	0.35%
2	尹九祥	117,700,000	10.51%	41	赵培茂	3,700,000	0.33%
3	徐广友	89,000,000	7.95%	42	宋春振	3,700,000	0.33%
4	徐广利	63,900,000	5.71%	43	李国刚	3,300,000	0.29%
5	朱美华	62,400,000	5.57%	44	李兵	3,000,000	0.27%
6	陈克春	56,000,000	5.00%	45	李天田	2,700,000	0.24%
7	刘振东	50,800,000	4.54%	46	沈永东	2,500,000	0.22%
8	陈广岭	45,800,000	4.09%	47	肖会珍	2,500,000	0.22%
9	韩德恒	30,300,000	2.71%	48	姜继生	2,500,000	0.22%
10	边刚	24,600,000	2.20%	49	商新来	2,500,000	0.22%
11	陈自林	20,900,000	1.87%	50	沈长彬	2,300,000	0.21%
12	李茂红	19,500,000	1.74%	51	马成宝	2,100,000	0.19%
13	顾金海	18,600,000	1.66%	52	石岐	2,100,000	0.19%
14	张德刚	18,000,000	1.61%	53	周文成	2,100,000	0.19%
15	张松明	14,500,000	1.29%	54	陈鹏	2,000,000	0.18%
16	陈自友	13,500,000	1.21%	55	王亚林	2,000,000	0.18%
17	袁守新	11,300,000	1.01%	56	田爱民	2,000,000	0.18%
18	李茂华	10,900,000	0.97%	57	陈亮	1,900,000	0.17%
19	李文浩	10,600,000	0.95%	58	刘振香	1,800,000	0.16%
20	李学仁	10,300,000	0.92%	59	邹炳玖	1,800,000	0.16%
21	周克义	10,300,000	0.92%	60	吴平	1,700,000	0.15%
22	王亮	10,100,000	0.90%	61	杜云志	1,600,000	0.14%
23	王文安	8,000,000	0.71%	62	杨敬顺	1,500,000	0.13%
24	杨敬生	6,900,000	0.62%	63	何云洪	1,500,000	0.13%
25	王连杰	6,700,000	0.60%	64	程德刚	1,500,000	0.13%
26	赵文生	6,400,000	0.57%	65	张百林	1,500,000	0.13%
27	李茂学	6,200,000	0.55%	66	李炳才	1,400,000	0.13%
28	韩文水	6,000,000	0.54%	67	曹俊英	1,400,000	0.13%
29	徐利	6,000,000	0.54%	68	代连春	1,200,000	0.11%
30	韩卫东	6,000,000	0.54%	69	杨锰	1,200,000	0.11%
31	任桂宾	5,800,000	0.52%	70	杨裕志	1,200,000	0.11%

32	张建平	5,200,000	0.46%	71	孟宪华	1,200,000	0.11%
33	于红颖	5,200,000	0.46%	72	张风国	1,200,000	0.11%
34	董希标	4,500,000	0.40%	73	李茂刚	1,100,000	0.10%
35	张绍春	4,400,000	0.39%	74	孔沛	1,000,000	0.09%
36	丁秀臣	4,400,000	0.39%	75	李梅	1,000,000	0.09%
37	胡长贵	4,300,000	0.38%	76	李炳煊	1,000,000	0.09%
38	伦凤祥	4,200,000	0.38%	77	杨文福	1,000,000	0.09%
39	刘凤良	3,900,000	0.35%	78	孟建勋	1,000,000	0.09%
合计						1,119,700,000	100.00%

9、2014年11月，第五次股权转让

2014年11月13日，李梅与李茂津签署《股权转让协议》，李梅将其持有的友发集团100万股股份转让予李茂津，转让价格为1元/股。同日，友发集团召开股东大会并通过决议，同意根据上述股份转让修改公司章程中的股本结构条款。

2014年11月17日，友发集团在天津市工商行政管理局完成本次因股权转让而修改公司章程的工商备案。本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	243,000,000	21.70%	40	温洪新	3,900,000	0.35%
2	尹九祥	117,700,000	10.51%	41	赵培茂	3,700,000	0.33%
3	徐广友	89,000,000	7.95%	42	宋春振	3,700,000	0.33%
4	徐广利	63,900,000	5.71%	43	李国刚	3,300,000	0.29%
5	朱美华	62,400,000	5.57%	44	李兵	3,000,000	0.27%
6	陈克春	56,000,000	5.00%	45	李天田	2,700,000	0.24%
7	刘振东	50,800,000	4.54%	46	沈永东	2,500,000	0.22%
8	陈广岭	45,800,000	4.09%	47	肖会珍	2,500,000	0.22%
9	韩德恒	30,300,000	2.71%	48	姜继生	2,500,000	0.22%
10	边刚	24,600,000	2.20%	49	商新来	2,500,000	0.22%
11	陈自林	20,900,000	1.87%	50	沈长彬	2,300,000	0.21%
12	李茂红	19,500,000	1.74%	51	马成宝	2,100,000	0.19%
13	顾金海	18,600,000	1.66%	52	石岐	2,100,000	0.19%
14	张德刚	18,000,000	1.61%	53	周文成	2,100,000	0.19%

15	张松明	14,500,000	1.29%	54	陈鹏	2,000,000	0.18%
16	陈自友	13,500,000	1.21%	55	王亚林	2,000,000	0.18%
17	袁守新	11,300,000	1.01%	56	田爱民	2,000,000	0.18%
18	李茂华	10,900,000	0.97%	57	陈亮	1,900,000	0.17%
19	李文浩	10,600,000	0.95%	58	刘振香	1,800,000	0.16%
20	李学仁	10,300,000	0.92%	59	邹炳玖	1,800,000	0.16%
21	周克义	10,300,000	0.92%	60	吴平	1,700,000	0.15%
22	王亮	10,100,000	0.90%	61	杜云志	1,600,000	0.14%
23	王文安	8,000,000	0.71%	62	杨敬顺	1,500,000	0.13%
24	杨敬生	6,900,000	0.62%	63	何云洪	1,500,000	0.13%
25	王连杰	6,700,000	0.60%	64	程德刚	1,500,000	0.13%
26	赵文生	6,400,000	0.57%	65	张百林	1,500,000	0.13%
27	李茂学	6,200,000	0.55%	66	李炳才	1,400,000	0.13%
28	韩文水	6,000,000	0.54%	67	曹俊英	1,400,000	0.13%
29	徐利	6,000,000	0.54%	68	代连春	1,200,000	0.11%
30	韩卫东	6,000,000	0.54%	69	杨锰	1,200,000	0.11%
31	任桂宾	5,800,000	0.52%	70	杨裕志	1,200,000	0.11%
32	张建平	5,200,000	0.46%	71	孟宪华	1,200,000	0.11%
33	于红颖	5,200,000	0.46%	72	张风国	1,200,000	0.11%
34	董希标	4,500,000	0.40%	73	李茂刚	1,100,000	0.10%
35	张绍春	4,400,000	0.39%	74	孔沛	1,000,000	0.09%
36	丁秀臣	4,400,000	0.39%	75	李炳煊	1,000,000	0.09%
37	胡长贵	4,300,000	0.38%	76	杨文福	1,000,000	0.09%
38	伦凤祥	4,200,000	0.38%	77	孟建勋	1,000,000	0.09%
39	刘凤良	3,900,000	0.35%	合计		1,119,700,000	100.00%

10、2014年12月，第六次股权转让

2014年12月26日，友发集团召开股东大会并通过决议，同意因沈长彬拟转让持有的公司股份给李茂津而修改公司章程中的股本结构条款。2014年12月29日，沈长彬与李茂津签署《股权转让协议》，沈长彬将其持有的友发集团230万股股份转让予李茂津，转让价格为1元/股。

2014年12月30日，友发集团在天津市工商行政管理局完成本次因股权转让而修改公司章程的工商备案。本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	245,300,000	21.91%	39	刘凤良	3,900,000	0.35%
2	尹九祥	117,700,000	10.51%	40	温洪新	3,900,000	0.35%
3	徐广友	89,000,000	7.95%	41	赵培茂	3,700,000	0.33%
4	徐广利	63,900,000	5.71%	42	宋春振	3,700,000	0.33%
5	朱美华	62,400,000	5.57%	43	李国刚	3,300,000	0.29%
6	陈克春	56,000,000	5.00%	44	李兵	3,000,000	0.27%
7	刘振东	50,800,000	4.54%	45	李天田	2,700,000	0.24%
8	陈广岭	45,800,000	4.09%	46	沈永东	2,500,000	0.22%
9	韩德恒	30,300,000	2.71%	47	肖会珍	2,500,000	0.22%
10	边刚	24,600,000	2.20%	48	姜继生	2,500,000	0.22%
11	陈自林	20,900,000	1.87%	49	商新来	2,500,000	0.22%
12	李茂红	19,500,000	1.74%	50	马成宝	2,100,000	0.19%
13	顾金海	18,600,000	1.66%	51	石岐	2,100,000	0.19%
14	张德刚	18,000,000	1.61%	52	周文成	2,100,000	0.19%
15	张松明	14,500,000	1.29%	53	陈鹏	2,000,000	0.18%
16	陈自友	13,500,000	1.21%	54	王亚林	2,000,000	0.18%
17	袁守新	11,300,000	1.01%	55	田爱民	2,000,000	0.18%
18	李茂华	10,900,000	0.97%	56	陈亮	1,900,000	0.17%
19	李文浩	10,600,000	0.95%	57	刘振香	1,800,000	0.16%
20	李学仁	10,300,000	0.92%	58	邹炳玖	1,800,000	0.16%
21	周克义	10,300,000	0.92%	59	吴平	1,700,000	0.15%
22	王亮	10,100,000	0.90%	60	杜云志	1,600,000	0.14%
23	王文安	8,000,000	0.71%	61	杨敬顺	1,500,000	0.13%
24	杨敬生	6,900,000	0.62%	62	何云洪	1,500,000	0.13%
25	王连杰	6,700,000	0.60%	63	程德刚	1,500,000	0.13%
26	赵文生	6,400,000	0.57%	64	张百林	1,500,000	0.13%
27	李茂学	6,200,000	0.55%	65	李炳才	1,400,000	0.13%
28	韩文水	6,000,000	0.54%	66	曹俊英	1,400,000	0.13%
29	徐利	6,000,000	0.54%	67	代连春	1,200,000	0.11%
30	韩卫东	6,000,000	0.54%	68	杨锰	1,200,000	0.11%
31	任桂宾	5,800,000	0.52%	69	杨裕志	1,200,000	0.11%
32	张建平	5,200,000	0.46%	70	孟宪华	1,200,000	0.11%

33	于红颖	5,200,000	0.46%	71	张风国	1,200,000	0.11%
34	董希标	4,500,000	0.40%	72	李茂刚	1,100,000	0.10%
35	张绍春	4,400,000	0.39%	73	孔沛	1,000,000	0.09%
36	丁秀臣	4,400,000	0.39%	74	李炳煊	1,000,000	0.09%
37	胡长贵	4,300,000	0.38%	75	杨文福	1,000,000	0.09%
38	伦凤祥	4,200,000	0.38%	76	孟建勋	1,000,000	0.09%
合计						1,119,700,000	100.00%

11、2015年3月，第七次增资（注册资本增至118,905万元）

2015年1月25日，公司召开股东大会并通过决议，同意注册资本（实收资本）由111,970万元增至118,905万元。本次新增注册资本6,935万元，新增股本6,935万股，其中5,300万股由李茂津等73名原股东以货币认购，认购价格为1元/股；1,635万股由陈自林等20名原股东和曹际源等5名新股东以货币认购，认购价格为1.12元/股。具体认购情况如下：

序号	股东姓名	认购股份数量（股）	价格
1	李茂津	11,526,000.00	1元/股
2	尹九祥	5,628,000.00	1元/股
3	徐广友	4,255,000.00	1元/股
4	徐广利	3,055,000.00	1元/股
5	朱美华	2,983,000.00	1元/股
6	陈克春	2,677,000.00	1元/股
7	刘振东	2,429,000.00	1元/股
8	陈广岭	2,190,000.00	1元/股
9	韩德恒	1,449,000.00	1元/股
10	边刚	1,176,000.00	1元/股
11	陈自林	999,000.00	1元/股
		500,000.00	1.12元/股
12	李茂红	932,000.00	1元/股
13	张德刚	861,000.00	1元/股
14	张松明	693,000.00	1元/股
15	陈自友	645,000.00	1元/股
16	袁守新	540,000.00	1元/股
		400,000.00	1.12元/股

17	顾金海	889,000.00	1 元/股
18	李学仁	492,000.00	1 元/股
19	周克义	492,000.00	1 元/股
		300,000.00	1.12 元/股
20	王亮	483,000.00	1 元/股
		500,000.00	1.12 元/股
21	李文浩	507,000.00	1 元/股
		500,000.00	1.12 元/股
22	李茂华	521,000.00	1 元/股
23	杨敬生	330,000.00	1 元/股
		500,000.00	1.12 元/股
24	王连杰	320,000.00	1 元/股
25	赵文生	306,000.00	1 元/股
26	韩文水	287,000.00	1 元/股
27	任桂宾	277,000.00	1 元/股
28	徐利	287,000.00	1 元/股
29	张建平	249,000.00	1 元/股
30	李茂学	296,000.00	1 元/股
		1,300,000.00	1.12 元/股
31	董希标	215,000.00	1 元/股
		400,000.00	1.12 元/股
32	张绍春	210,000.00	1 元/股
33	胡长贵	206,000.00	1 元/股
34	丁秀臣	210,000.00	1 元/股
35	刘凤良	186,000.00	1 元/股
		200,000.00	1.12 元/股
36	赵培茂	177,000.00	1 元/股
37	伦凤祥	201,000.00	1 元/股
38	于红颖	249,000.00	1 元/股
		300,000.00	1.12 元/股
39	宋春振	177,000.00	1 元/股
		500,000.00	1.12 元/股
40	李兵	143,000.00	1 元/股
41	温洪新	186,000.00	1 元/股

		500,000.00	1.12 元/股
42	马成宝	100,000.00	1 元/股
43	石歧	100,000.00	1 元/股
44	陈鹏	96,000.00	1 元/股
		600,000.00	1.12 元/股
45	沈永东	120,000.00	1 元/股
		1,000,000.00	1.12 元/股
46	王亚林	96,000.00	1 元/股
47	田爱民	96,000.00	1 元/股
48	姜继生	120,000.00	1 元/股
49	商新来	120,000.00	1 元/股
50	陈亮	91,000.00	1 元/股
51	刘振香	86,000.00	1 元/股
52	邹炳玖	86,000.00	1 元/股
53	周文成	100,000.00	1 元/股
54	杨敬顺	72,000.00	1 元/股
55	李炳才	67,000.00	1 元/股
56	曹俊英	67,000.00	1 元/股
57	何云洪	72,000.00	1 元/股
		600,000.00	1.12 元/股
58	李茂刚	53,000.00	1 元/股
59	孔沛	48,000.00	1 元/股
60	李炳煊	48,000.00	1 元/股
		600,000.00	1.12 元/股
61	杨文福	48,000.00	1 元/股
62	杜云志	76,000.00	1 元/股
63	孟建勋	48,000.00	1 元/股
		500,000.00	1.12 元/股
64	李国刚	158,000.00	1 元/股
65	程德刚	72,000.00	1 元/股
66	张百林	72,000.00	1 元/股
		150,000.00	1.12 元/股
67	代连春	57,000.00	1 元/股
		500,000.00	1.12 元/股

68	杨锰	57,000.00	1 元/股
69	杨裕志	57,000.00	1 元/股
70	孟宪华	57,000.00	1 元/股
		500,000.00	1.12 元/股
71	张风国	57,000.00	1 元/股
72	王文安	382,000.00	1 元/股
73	韩卫东	287,000.00	1 元/股
74	曹际源	1,200,000.00	1.12 元/股
75	刘文辉	1,200,000.00	1.12 元/股
76	朱如德	1,200,000.00	1.12 元/股
77	孙翠	1,200,000.00	1.12 元/股
78	于树宝	1,200,000.00	1.12 元/股
合计		69,350,000.00	-

本次增资价格存在差异的原因系本次增资包含两部分：一是除吴平、肖会珍、李天田（该 3 名股东已确认具有股份转让意向）外的 73 名原股东向友发集团增资，因此按 1 元/股作价；二是对业绩考核突出的员工授予权，按照 2014 年底公司每股净资产作价为 1.12 元/股。上述两部分增资实际系两次性质不同的增资行为，因此存在价格差异。

2015 年 1 月 30 日，瑞华会计师天津分所出具了瑞华津验字[2015]第 12010001 号《验资报告》，经审验，截至 2015 年 1 月 29 日，友发集团已收到股东缴纳的股份认购款 7,131.20 万元，其中计入股本 6,935 万元，其余计入资本公积，各股东均以货币出资。

2015 年 3 月 31 日，友发集团在天津市市场和质量监督管理委员会完成了本次增资的工商变更登记，取得了换发的《营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	256,826,000	21.60%	42	赵培茂	3,877,000	0.33%
2	尹九祥	123,328,000	10.37%	43	沈永东	3,620,000	0.30%
3	徐广友	93,255,000	7.84%	44	李国刚	3,458,000	0.29%
4	徐广利	66,955,000	5.63%	45	李兵	3,143,000	0.26%

5	朱美华	65,383,000	5.50%	46	李天田	2,700,000	0.23%
6	陈克春	58,677,000	4.93%	47	陈鹏	2,696,000	0.23%
7	刘振东	53,229,000	4.48%	48	姜继生	2,620,000	0.22%
8	陈广岭	47,990,000	4.04%	49	商新来	2,620,000	0.22%
9	韩德恒	31,749,000	2.67%	50	肖会珍	2,500,000	0.21%
10	边刚	25,776,000	2.17%	51	马成宝	2,200,000	0.19%
11	陈自林	22,399,000	1.88%	52	石岐	2,200,000	0.19%
12	李茂红	20,432,000	1.72%	53	周文成	2,200,000	0.19%
13	顾金海	19,489,000	1.64%	54	何云洪	2,172,000	0.18%
14	张德刚	18,861,000	1.59%	55	王亚林	2,096,000	0.18%
15	张松明	15,193,000	1.28%	56	田爱民	2,096,000	0.18%
16	陈自友	14,145,000	1.19%	57	陈亮	1,991,000	0.17%
17	袁守新	12,240,000	1.03%	58	刘振香	1,886,000	0.16%
18	李文浩	11,607,000	0.98%	59	邹炳玖	1,886,000	0.16%
19	李茂华	11,421,000	0.96%	60	代连春	1,757,000	0.15%
20	周克义	11,092,000	0.93%	61	孟宪华	1,757,000	0.15%
21	王亮	11,083,000	0.93%	62	张百林	1,722,000	0.14%
22	李学仁	10,792,000	0.91%	63	吴平	1,700,000	0.14%
23	王文安	8,382,000	0.70%	64	杜云志	1,676,000	0.14%
24	李茂学	7,796,000	0.66%	65	李炳煊	1,648,000	0.14%
25	杨敬生	7,730,000	0.65%	66	程德刚	1,572,000	0.13%
26	王连杰	7,020,000	0.59%	67	杨敬顺	1,572,000	0.13%
27	赵文生	6,706,000	0.56%	68	孟建勋	1,548,000	0.13%
28	韩文水	6,287,000	0.53%	69	李炳才	1,467,000	0.12%
29	徐利	6,287,000	0.53%	70	曹俊英	1,467,000	0.12%
30	韩卫东	6,287,000	0.53%	71	杨裕志	1,257,000	0.11%
31	任桂宾	6,077,000	0.51%	72	张风国	1,257,000	0.11%
32	于红颖	5,749,000	0.48%	73	杨锰	1,257,000	0.11%
33	张建平	5,449,000	0.46%	74	曹际源	1,200,000	0.10%
34	董希标	5,115,000	0.43%	75	刘文辉	1,200,000	0.10%
35	丁秀臣	4,610,000	0.39%	76	朱如德	1,200,000	0.10%
36	张绍春	4,610,000	0.39%	77	孙翠	1,200,000	0.10%
37	温洪新	4,586,000	0.39%	78	于树宝	1,200,000	0.10%
38	胡长贵	4,506,000	0.38%	79	李茂刚	1,153,000	0.10%

39	伦凤祥	4,401,000	0.37%	80	孔沛	1,048,000	0.09%
40	宋春振	4,377,000	0.37%	81	杨文福	1,048,000	0.09%
41	刘凤良	4,286,000	0.36%		合计	1,189,050,000	100.00%

12、2015年4月，第七次股权转让

2015年1月，原股东吴平、肖会珍、李天田、李茂津拟转让持有的友发集团股份，具体转让情况如下：

转让人	受让人	转让股份数量(股)	转让价格
吴平	丁秀臣	1,700,000	1.12 元/股
肖会珍	杨锰	700,000	1.12 元/股
	张百林	550,000	1.12 元/股
	小计	1,250,000	—
李天田	程德刚	1,400,000	1.12 元/股
	伦凤祥	1,300,000	1.12 元/股
	小计	2,700,000	—
李茂津	苏九川	1,200,000	1.12 元/股
	刘志宏	1,200,000	1.12 元/股
	陈玉兰	1,200,000	1.12 元/股
	李兵	700,000	1.12 元/股
	小计	4,300,000	—

2015年1月25日，上述转让方与受让方分别签署《股权转让协议》，确定了股份转让数量、价格等事项。转让完成后，吴平、李天田不再作为友发集团股东。2015年4月15日，友发集团召开股东大会并通过决议，同意根据上述4名股东的股权转让事项修改公司章程中的股本结构条款。

2015年4月5日，友发集团在天津市市场和质量监督管理委员会完成了本次因股权转让而修改公司章程的工商备案。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	252,526,000	21.24%	42	赵培茂	3,877,000	0.33%
2	尹九祥	123,328,000	10.37%	43	李兵	3,843,000	0.32%
3	徐广友	93,255,000	7.84%	44	沈永东	3,620,000	0.30%

4	徐广利	66,955,000	5.63%	45	李国刚	3,458,000	0.29%
5	朱美华	65,383,000	5.50%	46	程德刚	2,972,000	0.25%
6	陈克春	58,677,000	4.93%	47	陈鹏	2,696,000	0.23%
7	刘振东	53,229,000	4.48%	48	姜继生	2,620,000	0.22%
8	陈广岭	47,990,000	4.04%	49	商新来	2,620,000	0.22%
9	韩德恒	31,749,000	2.67%	50	张百林	2,272,000	0.19%
10	边刚	25,776,000	2.17%	51	马成宝	2,200,000	0.19%
11	陈自林	22,399,000	1.88%	52	石岐	2,200,000	0.19%
12	李茂红	20,432,000	1.72%	53	周文成	2,200,000	0.19%
13	顾金海	19,489,000	1.64%	54	何云洪	2,172,000	0.18%
14	张德刚	18,861,000	1.59%	55	王亚林	2,096,000	0.18%
15	张松明	15,193,000	1.28%	56	田爱民	2,096,000	0.18%
16	陈自友	14,145,000	1.19%	57	陈亮	1,991,000	0.17%
17	袁守新	12,240,000	1.03%	58	杨锰	1,957,000	0.16%
18	李文浩	11,607,000	0.98%	59	刘振香	1,886,000	0.16%
19	李茂华	11,421,000	0.96%	60	邹炳玖	1,886,000	0.16%
20	周克义	11,092,000	0.93%	61	代连春	1,757,000	0.15%
21	王亮	11,083,000	0.93%	62	孟宪华	1,757,000	0.15%
22	李学仁	10,792,000	0.91%	63	杜云志	1,676,000	0.14%
23	王文安	8,382,000	0.70%	64	李炳煊	1,648,000	0.14%
24	李茂学	7,796,000	0.66%	65	杨敬顺	1,572,000	0.13%
25	杨敬生	7,730,000	0.65%	66	孟建勋	1,548,000	0.13%
26	王连杰	7,020,000	0.59%	67	李炳才	1,467,000	0.12%
27	赵文生	6,706,000	0.56%	68	曹俊英	1,467,000	0.12%
28	丁秀臣	6,310,000	0.53%	69	杨裕志	1,257,000	0.11%
29	韩文水	6,287,000	0.53%	70	张风国	1,257,000	0.11%
30	徐利	6,287,000	0.53%	71	肖会珍	1,250,000	0.11%
31	韩卫东	6,287,000	0.53%	72	曹际源	1,200,000	0.10%
32	任桂宾	6,077,000	0.51%	73	刘文辉	1,200,000	0.10%
33	于红颖	5,749,000	0.48%	74	刘志宏	1,200,000	0.10%
34	伦凤祥	5,701,000	0.48%	75	陈玉兰	1,200,000	0.10%
35	张建平	5,449,000	0.46%	76	苏九川	1,200,000	0.10%
36	董希标	5,115,000	0.43%	77	朱如德	1,200,000	0.10%
37	张绍春	4,610,000	0.39%	78	孙翠	1,200,000	0.10%

38	温洪新	4,586,000	0.39%	79	于树宝	1,200,000	0.10%
39	胡长贵	4,506,000	0.38%	80	李茂刚	1,153,000	0.10%
40	宋春振	4,377,000	0.37%	81	孔沛	1,048,000	0.09%
41	刘凤良	4,286,000	0.36%	82	杨文福	1,048,000	0.09%
合计						1,189,050,000	100.00%

13、2015年10月，第八次股权转让

因股东肖会珍去世，肖会珍法定继承人（其配偶柳新生、儿子柳立群）2015年10月13日出具声明，同意将肖会珍生前持有的友发集团125万股股份转让予李茂红，同时李茂红确认愿意受让该等股份。本次转让价格为1元/股。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	252,526,000	21.24%	42	赵培茂	3,877,000	0.33%
2	尹九祥	123,328,000	10.37%	43	李兵	3,843,000	0.32%
3	徐广友	93,255,000	7.84%	44	沈永东	3,620,000	0.30%
4	徐广利	66,955,000	5.63%	45	李国刚	3,458,000	0.29%
5	朱美华	65,383,000	5.50%	46	程德刚	2,972,000	0.25%
6	陈克春	58,677,000	4.93%	47	陈鹏	2,696,000	0.23%
7	刘振东	53,229,000	4.48%	48	姜继生	2,620,000	0.22%
8	陈广岭	47,990,000	4.04%	49	商新来	2,620,000	0.22%
9	韩德恒	31,749,000	2.67%	50	张百林	2,272,000	0.19%
10	边刚	25,776,000	2.17%	51	马成宝	2,200,000	0.19%
11	陈自林	22,399,000	1.88%	52	石岐	2,200,000	0.19%
12	李茂红	21,682,000	1.82%	53	周文成	2,200,000	0.19%
13	顾金海	19,489,000	1.64%	54	何云洪	2,172,000	0.18%
14	张德刚	18,861,000	1.59%	55	王亚林	2,096,000	0.18%
15	张松明	15,193,000	1.28%	56	田爱民	2,096,000	0.18%
16	陈自友	14,145,000	1.19%	57	陈亮	1,991,000	0.17%
17	袁守新	12,240,000	1.03%	58	杨锰	1,957,000	0.16%
18	李文浩	11,607,000	0.98%	59	刘振香	1,886,000	0.16%
19	李茂华	11,421,000	0.96%	60	邹炳玖	1,886,000	0.16%
20	周克义	11,092,000	0.93%	61	代连春	1,757,000	0.15%
21	王亮	11,083,000	0.93%	62	孟宪华	1,757,000	0.15%

22	李学仁	10,792,000	0.91%	63	杜云志	1,676,000	0.14%
23	王文安	8,382,000	0.70%	64	李炳煊	1,648,000	0.14%
24	李茂学	7,796,000	0.66%	65	杨敬顺	1,572,000	0.13%
25	杨敬生	7,730,000	0.65%	66	孟建勋	1,548,000	0.13%
26	王连杰	7,020,000	0.59%	67	李炳才	1,467,000	0.12%
27	赵文生	6,706,000	0.56%	68	曹俊英	1,467,000	0.12%
28	丁秀臣	6,310,000	0.53%	69	杨裕志	1,257,000	0.11%
29	韩文水	6,287,000	0.53%	70	张风国	1,257,000	0.11%
30	徐利	6,287,000	0.53%	71	曹际源	1,200,000	0.10%
31	韩卫东	6,287,000	0.53%	72	刘文辉	1,200,000	0.10%
32	任桂宾	6,077,000	0.51%	73	刘志宏	1,200,000	0.10%
33	于红颖	5,749,000	0.48%	74	陈玉兰	1,200,000	0.10%
34	伦凤祥	5,701,000	0.48%	75	苏九川	1,200,000	0.10%
35	张建平	5,449,000	0.46%	76	朱如德	1,200,000	0.10%
36	董希标	5,115,000	0.43%	77	孙翠	1,200,000	0.10%
37	张绍春	4,610,000	0.39%	78	于树宝	1,200,000	0.10%
38	温洪新	4,586,000	0.39%	79	李茂刚	1,153,000	0.10%
39	胡长贵	4,506,000	0.38%	80	孔沛	1,048,000	0.09%
40	宋春振	4,377,000	0.37%	81	杨文福	1,048,000	0.09%
41	刘凤良	4,286,000	0.36%		合计	1,189,050,000	100.00%

14、2016年1月，第九次股权转让及第八次增资（注册资本增至120,798.80万元）

2016年1月17日，友发集团部分原股东之间签署了《股权转让协议》，对转让价格、数量等事项进行了约定，具体转让情况如下：

转让人	受让人	转让股份数量（股）	转让价格
王连杰	李文浩	1,500,000	1.36元/股
	伦凤祥	1,500,000	1.36元/股
	曹俊英	510,000	1.36元/股
	小计	3,510,000	-
李茂红	程德刚	1,000,000	1.36元/股
	曹俊英	250,000	1.36元/股
	小计	1,250,000	-

任桂宾	徐广友	3,000,000	1.36 元/股
	李茂学	1,500,000	1.36 元/股
	丁秀臣	1,500,000	1.36 元/股
	曹俊英	77,000	1.36 元/股
	小计	6,077,000	-
张绍春	商新来	1,380,000	1.36 元/股
	马成宝	800,000	1.36 元/股
	曹俊英	125,000	1.36 元/股
	小计	2,305,000	-

2016 年 1 月 17 日，友发集团召开股东大会并通过决议，同意公司注册资本（实收资本）由 118,905 万元增至 120,798.80 万元。本次新增注册资本 1,893.80 万元，新增股本 1,893.80 万股，由王亮等 16 名原股东和李树环等 8 名新股东以货币认购，认购价格为 1.36 元/股。同意根据增资及股份转让情况修改公司章程中的注册资本及股本结构条款。新增股份具体认购情况如下：

序号	股东姓名	认购股份数量（股）	价格
1	王亮	1,300,000	1.36 元/股
2	刘文辉	900,000	1.36 元/股
3	曹际源	800,000	1.36 元/股
4	何云洪	500,000	1.36 元/股
5	杜云志	500,000	1.36 元/股
6	刘振香	500,000	1.36 元/股
7	李炳煊	500,000	1.36 元/股
8	代连春	500,000	1.36 元/股
9	杨锰	500,000	1.36 元/股
10	张风国	500,000	1.36 元/股
11	刘志宏	500,000	1.36 元/股
12	陈玉兰	500,000	1.36 元/股
13	苏九川	500,000	1.36 元/股
14	朱如德	500,000	1.36 元/股
15	孙翠	500,000	1.36 元/股
16	曹俊英	38,000	1.36 元/股
17	李树环	1,500,000	1.36 元/股

18	孔德刚	1,200,000	1.36 元/股
19	卢志超	1,200,000	1.36 元/股
20	刘振云	1,200,000	1.36 元/股
21	于永立	1,200,000	1.36 元/股
22	赵淑梅	1,200,000	1.36 元/股
23	杨海宾	1,200,000	1.36 元/股
24	禹作斌	1,200,000	1.36 元/股
合计		18,938,000	-

2016 年 3 月 1 日，瑞华会计师出具了瑞华验字[2016]12010003 号《验资报告》，经审验，截至 2016 年 2 月 1 日，友发集团已收到股东缴纳的新增股份认购款 25,755,680 元，其中计入股本 18,938,000 元，计入资本公积 6,817,680 元，各股东均以货币出资。

2016 年 3 月 29 日，友发集团在天津市市场和质量监督管理委员会完成了本次股权转让及增资的工商变更登记，取得了换发的《营业执照》。

本次股权转让和增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	252,526,000	20.90%	45	李国刚	3,458,000	0.29%
2	尹九祥	123,328,000	10.21%	46	马成宝	3,000,000	0.25%
3	徐广友	96,255,000	7.97%	47	陈鹏	2,696,000	0.22%
4	徐广利	66,955,000	5.54%	48	何云洪	2,672,000	0.22%
5	朱美华	65,383,000	5.41%	49	姜继生	2,620,000	0.22%
6	陈克春	58,677,000	4.86%	50	曹俊英	2,467,000	0.20%
7	刘振东	53,229,000	4.41%	51	杨锰	2,457,000	0.20%
8	陈广岭	47,990,000	3.97%	52	刘振香	2,386,000	0.20%
9	韩德恒	31,749,000	2.63%	53	张绍春	2,305,000	0.19%
10	边刚	25,776,000	2.13%	54	张百林	2,272,000	0.19%
11	陈自林	22,399,000	1.85%	55	代连春	2,257,000	0.19%
12	李茂红	20,432,000	1.69%	56	石岐	2,200,000	0.18%
13	顾金海	19,489,000	1.61%	57	周文成	2,200,000	0.18%
14	张德刚	18,861,000	1.56%	58	杜云志	2,176,000	0.18%
15	张松明	15,193,000	1.26%	59	李炳煊	2,148,000	0.18%

16	陈自友	14,145,000	1.17%	60	刘文辉	2,100,000	0.17%
17	李文浩	13,107,000	1.09%	61	王亚林	2,096,000	0.17%
18	王亮	12,383,000	1.03%	62	田爱民	2,096,000	0.17%
19	袁守新	12,240,000	1.01%	63	曹际源	2,000,000	0.17%
20	李茂华	11,421,000	0.95%	64	陈亮	1,991,000	0.16%
21	周克义	11,092,000	0.92%	65	邹炳玖	1,886,000	0.16%
22	李学仁	10,792,000	0.89%	66	孟宪华	1,757,000	0.15%
23	李茂学	9,296,000	0.77%	67	张风国	1,757,000	0.15%
24	王文安	8,382,000	0.69%	68	刘志宏	1,700,000	0.14%
25	丁秀臣	7,810,000	0.65%	69	陈玉兰	1,700,000	0.14%
26	杨敬生	7,730,000	0.64%	70	苏九川	1,700,000	0.14%
27	伦凤祥	7,201,000	0.60%	71	朱如德	1,700,000	0.14%
28	赵文生	6,706,000	0.56%	72	孙翠	1,700,000	0.14%
29	韩文水	6,287,000	0.52%	73	杨敬顺	1,572,000	0.13%
30	徐利	6,287,000	0.52%	74	孟建勋	1,548,000	0.13%
31	韩卫东	6,287,000	0.52%	75	李树环	1,500,000	0.12%
32	于红颖	5,749,000	0.48%	76	李炳才	1,467,000	0.12%
33	张建平	5,449,000	0.45%	77	杨裕志	1,257,000	0.10%
34	董希标	5,115,000	0.42%	78	于树宝	1,200,000	0.10%
35	温洪新	4,586,000	0.38%	79	杨海滨	1,200,000	0.10%
36	胡长贵	4,506,000	0.37%	80	禹作斌	1,200,000	0.10%
37	宋春振	4,377,000	0.36%	81	赵淑梅	1,200,000	0.10%
38	刘凤良	4,286,000	0.35%	82	于永立	1,200,000	0.10%
39	商新来	4,000,000	0.33%	83	刘振云	1,200,000	0.10%
40	程德刚	3,972,000	0.33%	84	孔德刚	1,200,000	0.10%
41	赵培茂	3,877,000	0.32%	85	卢志超	1,200,000	0.10%
42	李兵	3,843,000	0.32%	86	李茂刚	1,153,000	0.10%
43	沈永东	3,620,000	0.30%	87	孔沛	1,048,000	0.09%
44	王连杰	3,510,000	0.29%	88	杨文福	1,048,000	0.09%
合计						1,207,988,000	100.00%

15、2017年6月，第九次增资（注册资本增至125,289.80万元）

2017年1月25日，友发集团召开股东大会并通过决议，同意公司注册资本（实收资本）由120,798.80万元增至125,289.80万元。本次新增注册资本4,491

万元，新增股本 4,491 万股，由顾金海等 20 名原股东和王威等 19 名新股东以货币认购，认购价格为 1.65 元/股。新增股份具体认购情况如下：

序号	股东姓名	认购股份数量(股)	序号	股东姓名	认购股份数量(股)
1	顾金海	4,000,000	21	王威	4,000,000
2	陈自林	2,960,000	22	宋晓辉	1,200,000
3	沈永东	2,000,000	23	顾廷钢	1,200,000
4	陈亮	2,000,000	24	张羽	1,200,000
5	王亚林	1,400,000	25	龚将军	1,200,000
6	陈鹏	1,000,000	26	郝金勇	1,200,000
7	赵培茂	600,000	27	陈宝尊	1,200,000
8	刘志宏	550,000	28	周绍建	1,200,000
9	陈广岭	500,000	29	靳焕义	1,200,000
10	李茂华	500,000	30	刘刚	1,200,000
11	宋春振	500,000	31	袁文桥	1,200,000
12	温洪新	500,000	32	肖星	1,200,000
13	于树宝	500,000	33	王建龙	1,200,000
14	张百林	500,000	34	尹卫军	1,200,000
15	杨裕志	500,000	35	赵宝庆	1,200,000
16	朱如德	400,000	36	郭海	1,200,000
17	李炳煊	350,000	37	张洪艺	1,200,000
18	董希标	200,000	38	李茂颖	1,200,000
19	杨锰	200,000	39	薛崇金	1,200,000
20	刘振云	150,000	合计		44,910,000

2017 年 5 月 21 日，立信会计师出具了信会师报字[2017]第 ZG12015 号《验资报告》，经审验，截至 2017 年 1 月 31 日，友发集团已收到股东新增股份认购款 74,061,500 元，其中计入股本 44,910,000 元，计入资本公积 29,151,500 元，各股东均以货币出资。

本次出资完成后，友发集团未及时办理工商变更登记，因此于 2017 年 6 月 2 日重新出具了股东大会决议并经全体原股东签字。2017 年 6 月 20 日，友发集团在天津市市场和质量监督管理委员会完成了本次增资的工商变更登记，取得了换发的《营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	252,526,000	20.16%	55	李炳煊	2,498,000	0.20%
2	尹九祥	123,328,000	9.84%	56	曹俊英	2,467,000	0.20%
3	徐广友	96,255,000	7.68%	57	刘振香	2,386,000	0.19%
4	徐广利	66,955,000	5.34%	58	张绍春	2,305,000	0.18%
5	朱美华	65,383,000	5.22%	59	代连春	2,257,000	0.18%
6	陈克春	58,677,000	4.68%	60	刘志宏	2,250,000	0.18%
7	刘振东	53,229,000	4.25%	61	石岐	2,200,000	0.18%
8	陈广岭	48,490,000	3.87%	62	周文成	2,200,000	0.18%
9	韩德恒	31,749,000	2.53%	63	杜云志	2,176,000	0.17%
10	边刚	25,776,000	2.06%	64	刘文辉	2,100,000	0.17%
11	陈自林	25,359,000	2.02%	65	朱如德	2,100,000	0.17%
12	顾金海	23,489,000	1.87%	66	田爱民	2,096,000	0.17%
13	李茂红	20,432,000	1.63%	67	曹际源	2,000,000	0.16%
14	张德刚	18,861,000	1.51%	68	邹炳玖	1,886,000	0.15%
15	张松明	15,193,000	1.21%	69	杨裕志	1,757,000	0.14%
16	陈自友	14,145,000	1.13%	70	孟宪华	1,757,000	0.14%
17	李文浩	13,107,000	1.05%	71	张风国	1,757,000	0.14%
18	王亮	12,383,000	0.99%	72	陈玉兰	1,700,000	0.14%
19	袁守新	12,240,000	0.98%	73	苏九川	1,700,000	0.14%
20	李茂华	11,921,000	0.95%	74	孙翠	1,700,000	0.14%
21	周克义	11,092,000	0.89%	75	于树宝	1,700,000	0.14%
22	李学仁	10,792,000	0.86%	76	杨敬顺	1,572,000	0.13%
23	李茂学	9,296,000	0.74%	77	孟建勋	1,548,000	0.12%
24	王文安	8,382,000	0.67%	78	李树环	1,500,000	0.12%
25	丁秀臣	7,810,000	0.62%	79	李炳才	1,467,000	0.12%
26	杨敬生	7,730,000	0.62%	80	刘振云	1,350,000	0.11%
27	伦凤祥	7,201,000	0.57%	81	杨海滨	1,200,000	0.10%
28	赵文生	6,706,000	0.54%	82	禹作斌	1,200,000	0.10%
29	韩文水	6,287,000	0.50%	83	赵淑梅	1,200,000	0.10%
30	徐利	6,287,000	0.50%	84	于永立	1,200,000	0.10%
31	韩卫东	6,287,000	0.50%	85	孔德刚	1,200,000	0.10%
32	于红颖	5,749,000	0.46%	86	卢志超	1,200,000	0.10%

33	沈永东	5,620,000	0.45%	87	顾廷钢	1,200,000	0.10%
34	张建平	5,449,000	0.43%	88	宋晓辉	1,200,000	0.10%
35	董希标	5,315,000	0.42%	89	张羽	1,200,000	0.10%
36	温洪新	5,086,000	0.41%	90	龚将军	1,200,000	0.10%
37	宋春振	4,877,000	0.39%	91	郝金勇	1,200,000	0.10%
38	胡长贵	4,506,000	0.36%	92	陈宝尊	1,200,000	0.10%
39	赵培茂	4,477,000	0.36%	93	周绍建	1,200,000	0.10%
40	刘凤良	4,286,000	0.34%	94	靳焕义	1,200,000	0.10%
41	商新来	4,000,000	0.32%	95	刘刚	1,200,000	0.10%
42	王威	4,000,000	0.32%	96	袁文桥	1,200,000	0.10%
43	陈亮	3,991,000	0.32%	97	肖星	1,200,000	0.10%
44	程德刚	3,972,000	0.32%	98	王建龙	1,200,000	0.10%
45	李兵	3,843,000	0.31%	99	尹卫军	1,200,000	0.10%
46	陈鹏	3,696,000	0.29%	100	赵宝庆	1,200,000	0.10%
47	王连杰	3,510,000	0.28%	101	郭海	1,200,000	0.10%
48	王亚林	3,496,000	0.28%	102	张洪艺	1,200,000	0.10%
49	李国刚	3,458,000	0.28%	103	李茂颖	1,200,000	0.10%
50	马成宝	3,000,000	0.24%	104	薛崇金	1,200,000	0.10%
51	张百林	2,772,000	0.22%	105	李茂刚	1,153,000	0.09%
52	何云洪	2,672,000	0.21%	106	孔沛	1,048,000	0.08%
53	杨锰	2,657,000	0.21%	107	杨文福	1,048,000	0.08%
54	姜继生	2,620,000	0.21%	合计		1,252,898,000	100.00%

16、2017年7月，第十次股权转让

2017年7月6日，刘凤良与李茂津签署《股权转让协议》，刘凤良将其持有的友发集团428.60万股股份转让予李茂津，转让价格为1.72元/股。同日，友发集团召开股东大会并通过决议，同意根据上述股份转让修改公司章程中的股本结构条款。

2017年7月7日，友发集团在天津市市场和质量监督管理委员会完成本次因股权转让而修改公司章程的工商备案。本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例
----	------	-------------	------	----	------	-------------	------

1	李茂津	256,812,000	20.50%	54	李炳煊	2,498,000	0.20%
2	尹九祥	123,328,000	9.84%	55	曹俊英	2,467,000	0.20%
3	徐广友	96,255,000	7.68%	56	刘振香	2,386,000	0.19%
4	徐广利	66,955,000	5.34%	57	张绍春	2,305,000	0.18%
5	朱美华	65,383,000	5.22%	58	代连春	2,257,000	0.18%
6	陈克春	58,677,000	4.68%	59	刘志宏	2,250,000	0.18%
7	刘振东	53,229,000	4.25%	60	石岐	2,200,000	0.18%
8	陈广岭	48,490,000	3.87%	61	周文成	2,200,000	0.18%
9	韩德恒	31,749,000	2.53%	62	杜云志	2,176,000	0.17%
10	边刚	25,776,000	2.06%	63	刘文辉	2,100,000	0.17%
11	陈自林	25,359,000	2.02%	64	朱如德	2,100,000	0.17%
12	顾金海	23,489,000	1.87%	65	田爱民	2,096,000	0.17%
13	李茂红	20,432,000	1.63%	66	曹际源	2,000,000	0.16%
14	张德刚	18,861,000	1.51%	67	邹炳玖	1,886,000	0.15%
15	张松明	15,193,000	1.21%	68	杨裕志	1,757,000	0.14%
16	陈自友	14,145,000	1.13%	69	孟宪华	1,757,000	0.14%
17	李文浩	13,107,000	1.05%	70	张风国	1,757,000	0.14%
18	王亮	12,383,000	0.99%	71	陈玉兰	1,700,000	0.14%
19	袁守新	12,240,000	0.98%	72	苏九川	1,700,000	0.14%
20	李茂华	11,921,000	0.95%	73	孙翠	1,700,000	0.14%
21	周克义	11,092,000	0.89%	74	于树宝	1,700,000	0.14%
22	李学仁	10,792,000	0.86%	75	杨敬顺	1,572,000	0.13%
23	李茂学	9,296,000	0.74%	76	孟建勋	1,548,000	0.12%
24	王文安	8,382,000	0.67%	77	李树环	1,500,000	0.12%
25	丁秀臣	7,810,000	0.62%	78	李炳才	1,467,000	0.12%
26	杨敬生	7,730,000	0.62%	79	刘振云	1,350,000	0.11%
27	伦凤祥	7,201,000	0.57%	80	杨海滨	1,200,000	0.10%
28	赵文生	6,706,000	0.54%	81	禹作斌	1,200,000	0.10%
29	韩文水	6,287,000	0.50%	82	赵淑梅	1,200,000	0.10%
30	徐利	6,287,000	0.50%	83	于永立	1,200,000	0.10%
31	韩卫东	6,287,000	0.50%	84	孔德刚	1,200,000	0.10%
32	于红颖	5,749,000	0.46%	85	卢志超	1,200,000	0.10%
33	沈永东	5,620,000	0.45%	86	顾廷钢	1,200,000	0.10%
34	张建平	5,449,000	0.43%	87	宋晓辉	1,200,000	0.10%

35	董希标	5,315,000	0.42%	88	张羽	1,200,000	0.10%
36	温洪新	5,086,000	0.41%	89	龚将军	1,200,000	0.10%
37	宋春振	4,877,000	0.39%	90	郝金勇	1,200,000	0.10%
38	胡长贵	4,506,000	0.36%	91	陈宝尊	1,200,000	0.10%
39	赵培茂	4,477,000	0.36%	92	周绍建	1,200,000	0.10%
40	商新来	4,000,000	0.32%	93	靳焕义	1,200,000	0.10%
41	王威	4,000,000	0.32%	94	刘刚	1,200,000	0.10%
42	陈亮	3,991,000	0.32%	95	袁文桥	1,200,000	0.10%
43	程德刚	3,972,000	0.32%	96	肖星	1,200,000	0.10%
44	李兵	3,843,000	0.31%	97	王建龙	1,200,000	0.10%
45	陈鹏	3,696,000	0.29%	98	尹卫军	1,200,000	0.10%
46	王连杰	3,510,000	0.28%	99	赵宝庆	1,200,000	0.10%
47	王亚林	3,496,000	0.28%	100	郭海	1,200,000	0.10%
48	李国刚	3,458,000	0.28%	101	张洪艺	1,200,000	0.10%
49	马成宝	3,000,000	0.24%	102	李茂颖	1,200,000	0.10%
50	张百林	2,772,000	0.22%	103	薛崇金	1,200,000	0.10%
51	何云洪	2,672,000	0.21%	104	李茂刚	1,153,000	0.09%
52	杨锰	2,657,000	0.21%	105	孔沛	1,048,000	0.08%
53	姜继生	2,620,000	0.21%	106	杨文福	1,048,000	0.08%
合计						1,252,898,000	100.00%

17、2017年7月，第十一次股权转让

2017年7月19日，韩卫东与李茂津签署《股权转让协议》，韩卫东将其持有的友发集团628.70万股股份转让予李茂津，转让价格为1.72元/股。2017年7月26日，友发集团召开股东大会并通过决议，同意根据上述股份转让修改公司章程中的股本结构条款。

2017年7月26日，友发集团在天津市市场和质量监督管理委员会完成本次因股权转让而修改公司章程的工商备案。本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	263,099,000	21.00%	54	曹俊英	2,467,000	0.20%
2	尹九祥	123,328,000	9.84%	55	刘振香	2,386,000	0.19%

3	徐广友	96,255,000	7.68%	56	张绍春	2,305,000	0.18%
4	徐广利	66,955,000	5.34%	57	代连春	2,257,000	0.18%
5	朱美华	65,383,000	5.22%	58	刘志宏	2,250,000	0.18%
6	陈克春	58,677,000	4.68%	59	石岐	2,200,000	0.18%
7	刘振东	53,229,000	4.25%	60	周文成	2,200,000	0.18%
8	陈广岭	48,490,000	3.87%	61	杜云志	2,176,000	0.17%
9	韩德恒	31,749,000	2.53%	62	刘文辉	2,100,000	0.17%
10	边刚	25,776,000	2.06%	63	朱如德	2,100,000	0.17%
11	陈自林	25,359,000	2.02%	64	田爱民	2,096,000	0.17%
12	顾金海	23,489,000	1.87%	65	曹际源	2,000,000	0.16%
13	李茂红	20,432,000	1.63%	66	邹炳玖	1,886,000	0.15%
14	张德刚	18,861,000	1.51%	67	杨裕志	1,757,000	0.14%
15	张松明	15,193,000	1.21%	68	孟宪华	1,757,000	0.14%
16	陈自友	14,145,000	1.13%	69	张风国	1,757,000	0.14%
17	李文浩	13,107,000	1.05%	70	陈玉兰	1,700,000	0.14%
18	王亮	12,383,000	0.99%	71	苏九川	1,700,000	0.14%
19	袁守新	12,240,000	0.98%	72	孙翠	1,700,000	0.14%
20	李茂华	11,921,000	0.95%	73	于树宝	1,700,000	0.14%
21	周克义	11,092,000	0.89%	74	杨敬顺	1,572,000	0.13%
22	李学仁	10,792,000	0.86%	75	孟建勋	1,548,000	0.12%
23	李茂学	9,296,000	0.74%	76	李树环	1,500,000	0.12%
24	王文安	8,382,000	0.67%	77	李炳才	1,467,000	0.12%
25	丁秀臣	7,810,000	0.62%	78	刘振云	1,350,000	0.11%
26	杨敬生	7,730,000	0.62%	79	杨海宾	1,200,000	0.10%
27	伦凤祥	7,201,000	0.57%	80	禹作斌	1,200,000	0.10%
28	赵文生	6,706,000	0.54%	81	赵淑梅	1,200,000	0.10%
29	韩文水	6,287,000	0.50%	82	于永立	1,200,000	0.10%
30	徐利	6,287,000	0.50%	83	孔德刚	1,200,000	0.10%
31	于红颖	5,749,000	0.46%	84	卢志超	1,200,000	0.10%
32	沈永东	5,620,000	0.45%	85	宋晓辉	1,200,000	0.10%
33	张建平	5,449,000	0.43%	86	顾廷钢	1,200,000	0.10%
34	董希标	5,315,000	0.42%	87	张羽	1,200,000	0.10%
35	温洪新	5,086,000	0.41%	88	龚将军	1,200,000	0.10%
36	宋春振	4,877,000	0.39%	89	郝金勇	1,200,000	0.10%

37	胡长贵	4,506,000	0.36%	90	陈宝尊	1,200,000	0.10%
38	赵培茂	4,477,000	0.36%	91	周绍建	1,200,000	0.10%
39	商新来	4,000,000	0.32%	92	靳焕义	1,200,000	0.10%
40	王威	4,000,000	0.32%	93	刘刚	1,200,000	0.10%
41	陈亮	3,991,000	0.32%	94	袁文桥	1,200,000	0.10%
42	程德刚	3,972,000	0.32%	95	肖星	1,200,000	0.10%
43	李兵	3,843,000	0.31%	96	王建龙	1,200,000	0.10%
44	陈鹏	3,696,000	0.29%	97	尹卫军	1,200,000	0.10%
45	王连杰	3,510,000	0.28%	98	赵宝庆	1,200,000	0.10%
46	王亚林	3,496,000	0.28%	99	郭海	1,200,000	0.10%
47	李国刚	3,458,000	0.28%	100	张洪艺	1,200,000	0.10%
48	马成宝	3,000,000	0.24%	101	李茂颖	1,200,000	0.10%
49	张百林	2,772,000	0.22%	102	薛崇金	1,200,000	0.10%
50	何云洪	2,672,000	0.21%	103	李茂刚	1,153,000	0.09%
51	杨锰	2,657,000	0.21%	104	孔沛	1,048,000	0.08%
52	姜继生	2,620,000	0.21%	105	杨文福	1,048,000	0.08%
53	李炳煊	2,498,000	0.20%	合计		1,252,898,000	100.00%

18、2018年3月,第十二次股权转让及第十次增资(注册资本增至126,955.66万元)

2018年1月25日,李茂津、尹九祥、朱美华、陈自友、顾金海与部分原股东及新股东分别签署《股权转让协议》,对股份转让数量、价格等事项进行了约定,具体转让情况如下:

转让人	受让人	转让股份数量(股)	转让价格
李茂津	王亮	1,000,000	2元/股
	王亚林	1,000,000	2元/股
	马成宝	1,000,000	2元/股
	刘振香	1,000,000	2元/股
	孙磊	1,200,000	2元/股
	张振龙	1,200,000	2元/股
	孟建民	1,200,000	2元/股
	王云刚	1,200,000	2元/股
	韩志龙	1,200,000	2元/股

	朱保安	573,000	2 元/股
	小计	10,573,000	-
尹九祥	陈广岭	8,000,000	2 元/股
朱美华	李相东	6,000,000	2 元/股
	王威	4,000,000	2 元/股
	董希标	2,000,000	2 元/股
	伦凤祥	2,000,000	2 元/股
	商新来	1,500,000	2 元/股
	温洪新	1,500,000	2 元/股
	宋春振	1,500,000	2 元/股
	李飞	1,114,900	2 元/股
	小计	19,614,900	-
陈自友	徐福亮	1,200,000	2 元/股
	付广维	1,200,000	2 元/股
	周清喜	1,200,000	2 元/股
	杨耕	643,500	2 元/股
	小计	4,243,500	-
顾金海	尹卫军	600,000	2 元/股
	郭海	600,000	2 元/股
	陈忠祥	600,000	2 元/股
	刘福波	600,000	2 元/股
	孙立	600,000	2 元/股
	小计	3,000,000	-

2018 年 2 月 27 日，公司召开股东大会并通过决议，同意公司注册资本（实收资本）由 125,289.80 万元增至 126,955.66 万元。本次新增注册资本 1,665.86 万元，新增股本 1,665.86 万股，由刘志宏等 22 名原股东和朱保安等 14 名新股东以货币认购，认购价格为 2 元/股。同意根据股份转让及增资情况修改公司章程中的注册资本和股本结构条款。新增股份具体认购情况如下：

序号	股东姓名	认购股份数量（股）	序号	股东姓名	认购股份数量（股）
1	刘志宏	1,500,000	19	陈自林	80,000
2	李茂华	1,370,000	20	于树宝	80,000
3	孙翠	1,000,000	21	张洪艺	70,000
4	边刚	500,000	22	赵培茂	30,000

5	徐利	500,000	23	朱保安	627,000
6	李兵	500,000	24	张运凯	600,000
7	杜云志	500,000	25	高洪涛	600,000
8	苏九川	500,000	26	丁彦彬	600,000
9	杨海宾	500,000	27	田井平	600,000
10	于永立	500,000	28	王恒才	600,000
11	周绍建	500,000	29	史治国	600,000
12	刘刚	500,000	30	杨耕	556,500
13	龚将军	400,000	31	周井豹	300,000
14	赵宝庆	400,000	32	李建国	300,000
15	张百林	400,000	33	张录	300,000
16	沈永东	260,000	34	王善明	300,000
17	靳焕义	100,000	35	朱丽雪	300,000
18	陈鹏	100,000	36	李飞	85,100
合计					16,658,600

2018年3月20日，立信会计师出具信会师报字[2018]第ZG50118号《验资报告》，经审验，截至2018年2月28日，公司已收到股东新增股份认购款33,317,200元，其中计入股本16,658,600元，计入资本公积16,658,600元，各股东均以货币出资。

2018年3月26日，友发集团在天津市市场和质量监督管理委员会完成了本次因股权转让而修改公司章程及增资的工商变更登记，取得了换发的《营业执照》。

本次股权转让和增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	252,526,000	19.89%	67	田爱民	2,096,000	0.17%
2	尹九祥	115,328,000	9.08%	68	曹际源	2,000,000	0.16%
3	徐广友	96,255,000	7.58%	69	邹炳玖	1,886,000	0.15%
4	徐广利	66,955,000	5.27%	70	尹卫军	1,800,000	0.14%
5	陈克春	58,677,000	4.62%	71	郭海	1,800,000	0.14%
6	陈广岭	56,490,000	4.45%	72	于树宝	1,780,000	0.14%
7	刘振东	53,229,000	4.19%	73	杨裕志	1,757,000	0.14%

8	朱美华	45,768,100	3.61%	74	孟宪华	1,757,000	0.14%
9	韩德恒	31,749,000	2.50%	75	张风国	1,757,000	0.14%
10	边刚	26,276,000	2.07%	76	杨海滨	1,700,000	0.13%
11	陈自林	25,439,000	2.00%	77	于永立	1,700,000	0.13%
12	顾金海	20,489,000	1.61%	78	周绍建	1,700,000	0.13%
13	李茂红	20,432,000	1.61%	79	刘刚	1,700,000	0.13%
14	张德刚	18,861,000	1.49%	80	陈玉兰	1,700,000	0.13%
15	张松明	15,193,000	1.20%	81	龚将军	1,600,000	0.13%
16	王亮	13,383,000	1.05%	82	赵宝庆	1,600,000	0.13%
17	李茂华	13,291,000	1.05%	83	杨敬顺	1,572,000	0.12%
18	李文浩	13,107,000	1.03%	84	孟建勋	1,548,000	0.12%
19	袁守新	12,240,000	0.96%	85	李树环	1,500,000	0.12%
20	周克义	11,092,000	0.87%	86	李炳才	1,467,000	0.12%
21	李学仁	10,792,000	0.85%	87	刘振云	1,350,000	0.11%
22	陈自友	9,901,500	0.78%	88	靳焕义	1,300,000	0.10%
23	李茂学	9,296,000	0.73%	89	张洪艺	1,270,000	0.10%
24	伦凤祥	9,201,000	0.72%	90	孙磊	1,200,000	0.09%
25	王文安	8,382,000	0.66%	91	徐福亮	1,200,000	0.09%
26	王威	8,000,000	0.63%	92	孟建民	1,200,000	0.09%
27	丁秀臣	7,810,000	0.62%	93	王云刚	1,200,000	0.09%
28	杨敬生	7,730,000	0.61%	94	杨耕	1,200,000	0.09%
29	董希标	7,315,000	0.58%	95	张振龙	1,200,000	0.09%
30	徐利	6,787,000	0.53%	96	付广维	1,200,000	0.09%
31	赵文生	6,706,000	0.53%	97	李飞	1,200,000	0.09%
32	温洪新	6,586,000	0.52%	98	韩志龙	1,200,000	0.09%
33	宋春振	6,377,000	0.50%	99	朱保安	1,200,000	0.09%
34	韩文水	6,287,000	0.50%	100	周清喜	1,200,000	0.09%
35	李相东	6,000,000	0.47%	101	禹作斌	1,200,000	0.09%
36	沈永东	5,880,000	0.46%	102	赵淑梅	1,200,000	0.09%
37	于红颖	5,749,000	0.45%	103	孔德刚	1,200,000	0.09%
38	商新来	5,500,000	0.43%	104	卢志超	1,200,000	0.09%
39	张建平	5,449,000	0.43%	105	顾廷钢	1,200,000	0.09%
40	赵培茂	4,507,000	0.36%	106	宋晓辉	1,200,000	0.09%
41	胡长贵	4,506,000	0.35%	107	张羽	1,200,000	0.09%

42	王亚林	4,496,000	0.35%	108	郝金勇	1,200,000	0.09%
43	李兵	4,343,000	0.34%	109	陈宝尊	1,200,000	0.09%
44	马成宝	4,000,000	0.32%	110	袁文桥	1,200,000	0.09%
45	陈亮	3,991,000	0.31%	111	肖星	1,200,000	0.09%
46	程德刚	3,972,000	0.31%	112	王建龙	1,200,000	0.09%
47	陈鹏	3,796,000	0.30%	113	李茂颖	1,200,000	0.09%
48	刘志宏	3,750,000	0.30%	114	薛崇金	1,200,000	0.09%
49	王连杰	3,510,000	0.28%	115	李茂刚	1,153,000	0.09%
50	李国刚	3,458,000	0.27%	116	孔沛	1,048,000	0.08%
51	刘振香	3,386,000	0.27%	117	杨文福	1,048,000	0.08%
52	张百林	3,172,000	0.25%	118	陈忠祥	600,000	0.05%
53	孙翠	2,700,000	0.21%	119	刘福波	600,000	0.05%
54	杜云志	2,676,000	0.21%	120	孙立	600,000	0.05%
55	何云洪	2,672,000	0.21%	121	张运凯	600,000	0.05%
56	杨锰	2,657,000	0.21%	122	高洪涛	600,000	0.05%
57	姜继生	2,620,000	0.21%	123	丁彦彬	600,000	0.05%
58	李炳煊	2,498,000	0.20%	124	田井平	600,000	0.05%
59	曹俊英	2,467,000	0.19%	125	王恒才	600,000	0.05%
60	张绍春	2,305,000	0.18%	126	史治国	600,000	0.05%
61	代连春	2,257,000	0.18%	127	周井豹	300,000	0.02%
64	苏九川	2,200,000	0.17%	128	李建国	300,000	0.02%
62	石岐	2,200,000	0.17%	129	张录	300,000	0.02%
63	周文成	2,200,000	0.17%	130	王善明	300,000	0.02%
65	刘文辉	2,100,000	0.17%	131	朱丽雪	300,000	0.02%
66	朱如德	2,100,000	0.17%	合计		1,269,556,600	100.00%

19、2018年7月，第十三次股权转让

2018年7月3日，尹九祥与李茂津签署《股权转让协议》，尹九祥将其持有的友发集团2,283.20万股股份转让予李茂津。本次股份转让价格为2.32元/股。

2018年7月21日，友发集团召开股东大会并通过决议，同意根据上述股份转让修改公司章程中的股本结构条款。

2018年8月15日，友发集团在天津市市场和质量监督管理委员会完成本次因股权转让而修改公司章程的工商备案。本次股权转让完成后，公司的股权结构

如下：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	275,358,000	21.69%	67	田爱民	2,096,000	0.17%
2	徐广友	96,255,000	7.58%	68	曹际源	2,000,000	0.16%
3	尹九祥	92,496,000	7.29%	69	邹炳玖	1,886,000	0.15%
4	徐广利	66,955,000	5.27%	70	尹卫军	1,800,000	0.14%
5	陈克春	58,677,000	4.62%	71	郭海	1,800,000	0.14%
6	陈广岭	56,490,000	4.45%	72	于树宝	1,780,000	0.14%
7	刘振东	53,229,000	4.19%	73	杨裕志	1,757,000	0.14%
8	朱美华	45,768,100	3.61%	74	孟宪华	1,757,000	0.14%
9	韩德恒	31,749,000	2.50%	75	张风国	1,757,000	0.14%
10	边刚	26,276,000	2.07%	76	杨海滨	1,700,000	0.13%
11	陈自林	25,439,000	2.00%	77	于永立	1,700,000	0.13%
12	顾金海	20,489,000	1.61%	78	周绍建	1,700,000	0.13%
13	李茂红	20,432,000	1.61%	79	刘刚	1,700,000	0.13%
14	张德刚	18,861,000	1.49%	80	陈玉兰	1,700,000	0.13%
15	张松明	15,193,000	1.20%	81	龚将军	1,600,000	0.13%
16	王亮	13,383,000	1.05%	82	赵宝庆	1,600,000	0.13%
17	李茂华	13,291,000	1.05%	83	杨敬顺	1,572,000	0.12%
18	李文浩	13,107,000	1.03%	84	孟建勋	1,548,000	0.12%
19	袁守新	12,240,000	0.96%	85	李树环	1,500,000	0.12%
20	周克义	11,092,000	0.87%	86	李炳才	1,467,000	0.12%
21	李学仁	10,792,000	0.85%	87	刘振云	1,350,000	0.11%
22	陈自友	9,901,500	0.78%	88	靳焕义	1,300,000	0.10%
23	李茂学	9,296,000	0.73%	89	张洪艺	1,270,000	0.10%
24	伦凤祥	9,201,000	0.72%	90	孙磊	1,200,000	0.09%
25	王文安	8,382,000	0.66%	91	徐福亮	1,200,000	0.09%
26	王威	8,000,000	0.63%	92	孟建民	1,200,000	0.09%
27	丁秀臣	7,810,000	0.62%	93	王云刚	1,200,000	0.09%
28	杨敬生	7,730,000	0.61%	94	杨耕	1,200,000	0.09%
29	董希标	7,315,000	0.58%	95	张振龙	1,200,000	0.09%
30	徐利	6,787,000	0.53%	96	付广维	1,200,000	0.09%
31	赵文生	6,706,000	0.53%	97	李飞	1,200,000	0.09%

32	温洪新	6,586,000	0.52%	98	韩志龙	1,200,000	0.09%
33	宋春振	6,377,000	0.50%	99	朱保安	1,200,000	0.09%
34	韩文水	6,287,000	0.50%	100	周清喜	1,200,000	0.09%
35	李相东	6,000,000	0.47%	101	禹作斌	1,200,000	0.09%
36	沈永东	5,880,000	0.46%	102	赵淑梅	1,200,000	0.09%
37	于红颖	5,749,000	0.45%	103	孔德刚	1,200,000	0.09%
38	商新来	5,500,000	0.43%	104	卢志超	1,200,000	0.09%
39	张建平	5,449,000	0.43%	105	顾廷钢	1,200,000	0.09%
40	赵培茂	4,507,000	0.36%	106	宋晓辉	1,200,000	0.09%
41	胡长贵	4,506,000	0.35%	107	张羽	1,200,000	0.09%
42	王亚林	4,496,000	0.35%	108	郝金勇	1,200,000	0.09%
43	李兵	4,343,000	0.34%	109	陈宝尊	1,200,000	0.09%
44	马成宝	4,000,000	0.32%	110	袁文桥	1,200,000	0.09%
45	陈亮	3,991,000	0.31%	111	肖星	1,200,000	0.09%
46	程德刚	3,972,000	0.31%	112	王建龙	1,200,000	0.09%
47	陈鹏	3,796,000	0.30%	113	李茂颖	1,200,000	0.09%
48	刘志宏	3,750,000	0.30%	114	薛崇金	1,200,000	0.09%
49	王连杰	3,510,000	0.28%	115	李茂刚	1,153,000	0.09%
50	李国刚	3,458,000	0.27%	116	孔沛	1,048,000	0.08%
51	刘振香	3,386,000	0.27%	117	杨文福	1,048,000	0.08%
52	张百林	3,172,000	0.25%	118	陈忠祥	600,000	0.05%
53	孙翠	2,700,000	0.21%	119	刘福波	600,000	0.05%
54	杜云志	2,676,000	0.21%	120	孙立	600,000	0.05%
55	何云洪	2,672,000	0.21%	121	张运凯	600,000	0.05%
56	杨锰	2,657,000	0.21%	122	高洪涛	600,000	0.05%
57	姜继生	2,620,000	0.21%	123	丁彦彬	600,000	0.05%
58	李炳煊	2,498,000	0.20%	124	田井平	600,000	0.05%
59	曹俊英	2,467,000	0.19%	125	王恒才	600,000	0.05%
60	张绍春	2,305,000	0.18%	126	史治国	600,000	0.05%
61	代连春	2,257,000	0.18%	127	周井豹	300,000	0.02%
62	苏九川	2,200,000	0.17%	128	李建国	300,000	0.02%
63	石岐	2,200,000	0.17%	129	张录	300,000	0.02%
64	周文成	2,200,000	0.17%	130	王善明	300,000	0.02%
65	刘文辉	2,100,000	0.17%	131	朱丽雪	300,000	0.02%

66	朱如德	2,100,000	0.17%	合计	1,269,556,600	100.00%
----	-----	-----------	-------	----	---------------	---------

20、关于发行人历史上工商备案的《公司章程》中记载的部分股东出资额与实际出资存在一定尾差情况的说明

由于公司工商登记备案经办人员失误，致使公司第二次增资、第三次增资、第四次增资时工商登记备案的《公司章程》记载的股本结构中部分股东出资总额填写错误。2013年1月至2018年3月期间历次工商备案的《公司章程》记载的股东出资方式中部分股东的货币出资额与股权出资额填写错误。该等错误填写的金额与实际出资额差异均较小。2018年7月，发行人按照准确的股东出资金额、出资比例等修改了《公司章程》并完成备案。

2018年11月5日，静海区市场和质量监督管理局向天津市市场和质量监督管理委员会向天津市市场监督管理委员会提交《关于提请确认天津友发钢管集团股份有限公司登记注册问题是否构成违法的请示》（津静市场监管[2018]225号），认为友发集团在工商登记档案中登记的股东认购的股份数额与公司实际记载的股东认购股份数额不符，但差额较小，且不属于隐瞒真实情况、弄虚作假或虚报注册资本的违法违规行为，发现上述情况后，公司积极进行更正，该局认为根据现行《公司法》、《公司登记条例》，注册资本额属于登记事项，但股东的出资额与出资方式并非登记事项，由公司章程自行规定，为企业自治事项，且公司已按照法律法规要求进行了规范，并重新进行了备案，依法不予行政处理。

2018年11月26日，天津市市场和质量监督管理委员会下发《市市场监管委对静海区局<关于提请确认天津友发钢管集团股份有限公司登记注册问题是否构成违法的请示>的答复意见》（津市场监管企[2018]30号），认为市场和质量监督管理局在处理友发集团登记注册等工作中使用法律法规适当，原则上同意静海区局意见。

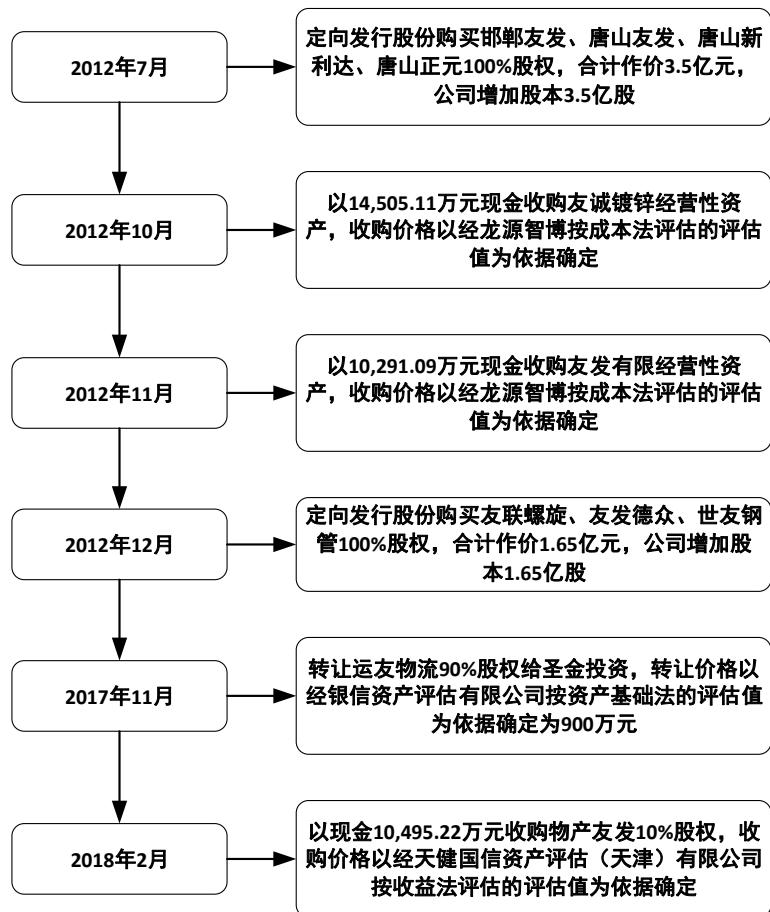
发行人现有131名股东均已经出具确认文件，说明其已知悉公司上述工商备案的《公司章程》中出资额记载错误的情形，并确认不存在因该等情形与发行人、发行人董事、监事、高级管理人员或其他股东存在争议、纠纷或潜在纠纷的情形。

综上，发行人历史上工商备案的《公司章程》中记载的部分股东出资额与实际出资存在一定尾差的情况已彻底消除，不属于重大违法违规情形，已取得工

商行政主管部门出具的不予行政处理的意见，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（二）发行人自设立以来的重大资产重组情况

发行人自设立以来发生的历次资产重组情况如下：



1、2012年，收购邯郸友发等7家公司100%股权及友诚镀锌、友发有限经营性资产

2012年7月至2012年12月，发行人进行了2次股权收购、2次资产收购。发行人系2011年12月设立的股份公司，设立前发起人主要对外投资的邯郸友发、唐山友发等9家公司均从事焊接钢管研发、生产、销售业务。为实现焊接钢管业务的整体上市及业务独立运作需求，消除发行人与发起人投资的其他企业的同业竞争，拟将发起人投资的从事焊接钢管业务的9家公司注入发行人。根据以发行人作为母公司进行集团化运作，同时实现新设立的母公司承担一定生产经营（即母公司不作为纯控股型公司）的发展规划，决定以发行股份方式购买邯郸友发、

唐山友发、唐山新利达、唐山正元、友联螺旋、友发德众、世友钢管 7 家公司 100% 股权，以现金方式收购友诚镀锌、友发有限经营性资产实现对焊接钢管业务的重组。

(1) 2012 年 7 月，收购邯郸友发等 4 家公司 100% 股权；2012 年 12 月，收购友联螺旋等 3 家公司 100% 股权

由于各公司履行评估、审批等工作量较大，因此发行人按阶段进行收购。发行人于 2012 年 7 月完成收购位于河北省内的邯郸友发、唐山友发、唐山新利达、唐山正元 4 家公司 100% 股权；于 2012 年 12 月完成收购位于天津市的友联螺旋、友发德众、世友钢管 3 家公司 100% 股权。上述股权收购的具体情况参见本节“三、发行人自设立以来的股本形成及重大资产重组情况”之“(一) 公司的股本形成及其变化情况”。

(2) 2012 年 10 月，收购友诚镀锌经营性资产

收购前友诚镀锌的基本情况如下：

项目	基本情况
名称	天津市友诚镀锌钢管有限公司
住所	天津市静海县大邱庄镇满井子村
注册资本	20,000 万元
实收资本	20,000 万元
法定代表人	张德刚
成立日期	2003 年 1 月 6 日
经营范围	热镀锌钢管、钢塑复合管、不锈钢复合管、PP-R 管、PE 管、钢管加工、制造；金属材料批发兼零售；货物进出口、技术进出口（法律法规限制进出口的除外）。（国家有专营专项规定的按专营专项规定办理）

2012 年 9 月 11 日，龙源智博出具《天津友发钢管股份有限公司拟收购天津市友诚镀锌钢管有限公司的实物资产价值项目资产评估报告》（龙源智博评报字（2012）第 A1064 号），以成本法为评估方法，截至 2012 年 8 月 31 日，友诚镀锌评估范围内的实物资产账面价值为 13,745.93 万元，评估值为 14,505.11 万元。

2012 年 10 月 10 日，友诚镀锌召开股东会并作出决议，同意将相关经营性资产出售给友发股份。2012 年 10 月 20 日，友发股份召开股东大会并作出决议，同意收购友诚镀锌生产经营相关资产。

2012年10月12日，友发股份与友诚镀锌签署了《资产收购协议》，友发股份收购友诚镀锌与从事生产经营相关的资产，收购价款以评估价值为依据确定为14,505.11万元，并于当月完成了价款支付。

收购完成后，友诚镀锌不再从事实际生产经营活动，并已于2017年9月15日完成注销。

（3）2012年11月，收购友发有限经营性资产

收购前友发有限的基本情况如下：

项目	基本情况
名称	天津友发钢管集团有限公司
住所	天津市静海县大邱庄百亿元工业区
注册资本	20,000万元
实收资本	20,000万元
法定代表人	徐广友
成立日期	1998年10月21日
经营范围	高频焊管、热镀锌钢管、钢塑复合管、不锈钢复合管、PP-R管、PE管、螺旋钢管制造、加工；金属材料批发；货物及技术的进出口（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）

2012年10月18日，龙源智博出具《天津友发钢管股份有限公司拟收购天津友发钢管集团有限公司的实物资产价值项目资产评估报告》（龙源智博评报字（2012）第A1067号），以成本法为评估方法，截至2012年9月30日，友发有限评估范围内的实物资产账面价值为10,024.03万元，评估值为10,291.09万元。

2012年11月5日，友发股份召开股东大会并作出决议，同意收购友发有限生产经营相关资产。2012年11月9日，友发有限召开股东会作出决议，同意将相关经营性资产出售给友发股份。

2012年11月13日，友发股份与友发有限签署了《资产收购协议》，友发股份收购友发有限与从事生产经营相关的资产，收购价款以评估价值为依据确定为10,291.09万元，并于当月完成了价款支付。

收购完成后，友发有限不再从事焊接钢管制造业务，并于2018年5月7日更名为天津市津领建筑材料集团有限公司，经营范围变更为“建筑材料批发及零

售（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）（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）”。

2、2017年11月，转让运友物流90%股权

为优化业务结构，聚焦主营业务，友发集团于2017年1月25日召开股东大会并作出决议，同意将持有的运友物流90%股权转让给圣金投资。转让前运友物流的基本情况如下：

项目	基本情况
名称	天津运友物流科技股份有限公司
住所	天津市静海区大邱庄镇恒泰路1号
注册资本	1,000万元
实收资本	1,000万元
法定代表人	李茂华
成立日期	2015年11月4日
经营范围	物流技术开发；普通货运；仓储（危险化学品及易制毒品除外）；装卸；搬运；产品包装服务；配送服务；车辆维修服务；餐饮服务；住宿服务；互联网信息服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成及控制情况	友发集团持有其90%的股份，李茂华持有其10%的股份

2017年11月6日，运友物流召开股东大会并作出决议，同意友发集团将其所持有的运友物流90%股权（900万股）转让给圣金投资。

2017年11月15日，银信资产评估有限公司出具《天津友发钢管集团股份有限公司拟股权转让所涉及的天津运友物流科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字（2017）沪第1304号），以资产基础法和收益法为评估方法，以资产基础法为评估结论，截至2017年9月30日，运友物流净资产账面价值1,130.94万元，股东全部权益评估价值为1,131.12万元。

2017年11月16日，友发集团与圣金投资签署了《股份转让协议》，将其持有的运友物流900万股股份转让给圣金投资，转让价款为900万元。

2017年11月23日，前述转让对价已经支付完毕。

3、2018年2月，收购物产友发10%股权

2013年1月，本公司与世界500强企业天津物产集团有限公司子公司物产金属成立合营企业物产友发作为公司主要原材料的统一采购平台，由此产生了较大金额的关联交易。为减少关联交易，本公司于2018年2月通过现金方式向物产金属收购了物产友发10%股权，实现了对物产友发控股并表。物产友发基本情况参见本节“六、发行人子公司情况”。

2017年9月26日，物产金属召开股东会并作出决议，同意物产金属将所持有的物产友发10%股权在天津产权交易中心公开挂牌转让。

2017年11月7日，物产集团作出《关于公开挂牌转让天津物产友发实业发展有限公司部分股权的批复》(津物企[2017]371号)，同意物产金属持有的物产友发10%股权在天津产权交易中心公开挂牌转让。

2017年11月10日，天健国信资产评估(天津)有限公司出具《天津物产金属国际贸易有限公司拟股权转让项目涉及的天津物产友发实业发展有限公司股东全部权益价值资产评估报告》(津国信评报字(2017)第031号)，以资产基础法和收益法为评估方法，以收益法为评估结论，截至2017年6月30日，物产友发股东全部权益账面价值为103,907.18万元，评估值为104,952.24万元。上述评估结果已完成备案，并取得了备天津物产20170021号《国有资产评估项目备案表》。

2018年1月2日，物产友发10%的股权在天津产权交易中心公开挂牌转让，挂牌期间，友发集团为唯一意向受让方。

2018年2月2日，物产金属与友发集团签署了《产权交易合同》，物产金属将其持有的物产友发10%股权转让给友发集团，以评估值作价，转让价款为104,952,240元。2018年2月6日，天津产权交易中心出具《国有产权交易凭证》(No.2018.037)，对本次交易行为予以确认。

四、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性

(一) 历次验资情况

序号	出具日期	验资机构	验资报告编号	验资事项	出资方式
1	2011-12-24	利安达天津分所	利安达验字[2011]第F1135号《验资报告》	友发股份设立，注册资本15,000万元	货币

序号	出具日期	验资机构	验资报告编号	验资事项	出资方式
2	2012-7-23	利安达天津分所	利安达验字[2012]第F1096号《验资报告》	友发股份增资至50,000万元	股权
3	2012-10-30	利安达天津分所	利安达验字[2012]第F1142号《验资报告》	友发股份增资至70,000万元	货币
4	2012-11-22	利安达天津分所	利安达验字[2012]第F1151号《验资报告》	友发股份增资至90,100万元	货币
5	2012-12-24	利安达天津分所	利安达验字[2012]第F1167号《验资报告》	友发集团增资至106,600万元	股权
6	2013-1-24	利安达天津分所	利安达验字[2013]第F1008号《验资报告》	友发集团增资至110,150万元	货币
7	2014-1-22	瑞华会计师	瑞华验字[2014]第12010001号《验资报告》	友发集团增资至111,970万元	货币
8	2015-1-30	瑞华会计师天津分所	瑞华津验字[2015]第12010001号《验资报告》	友发集团增资至118,905万元	货币
9	2016-3-1	瑞华会计师	瑞华验字[2016]12010003号《验资报告》	友发集团增资至120,798.80万元	货币
10	2017-5-21	立信会计师	信会师报字[2017]第ZG12015号《验资报告》	友发集团增资至125,289.80万元	货币
11	2018-3-20	立信会计师	信会师报字[2018]第ZG50118号《验资报告》	友发集团增资至126,955.66万元	货币
12	2019-5-18	立信会计师	信会师报字[2019]第ZG11557号《验资复核报告》	对发行人第一至九次出资进行验资复核	—

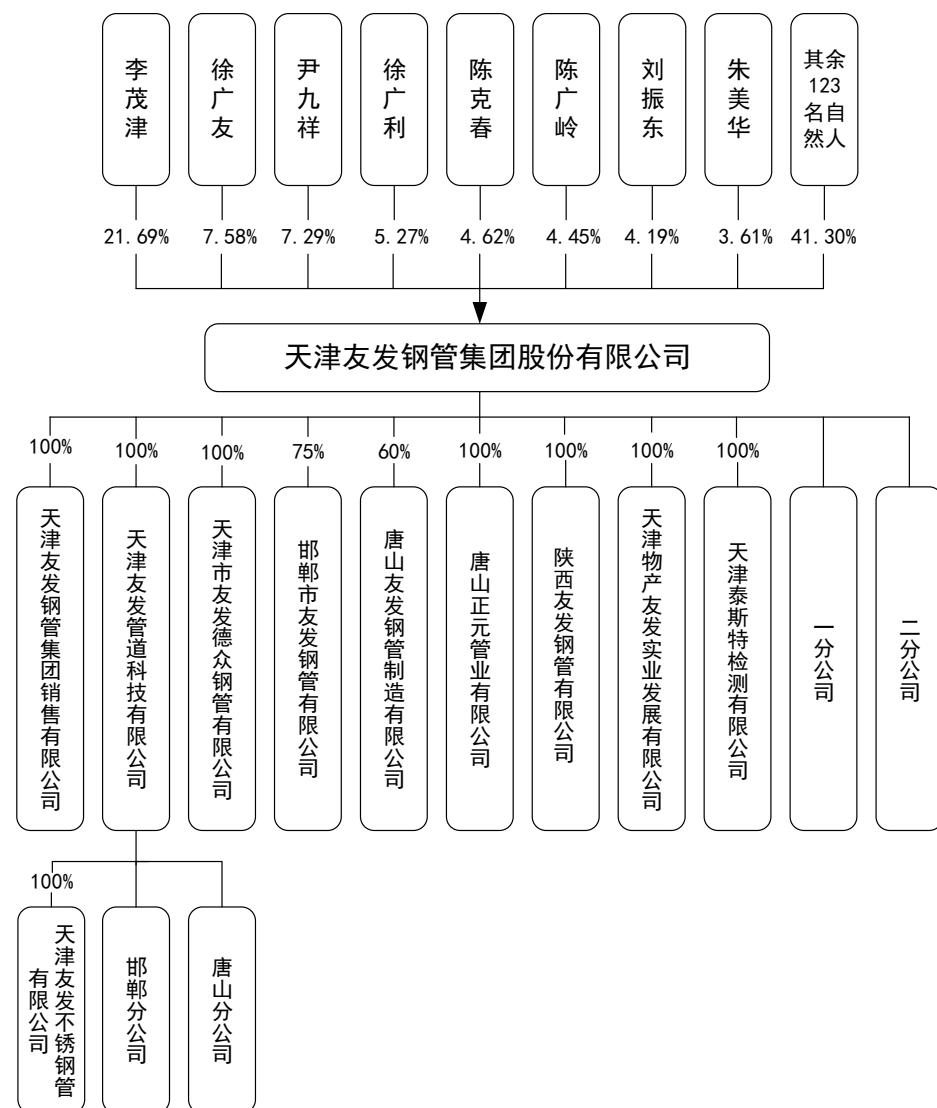
（二）发行人设立时投入资产的计量属性

本公司设立时的注册资本为 15,000 万元，由李茂津、尹九祥、徐广友等 72 名自然人作为发起人以货币资金形式一次性足额缴纳。

五、发行人股权结构及组织结构

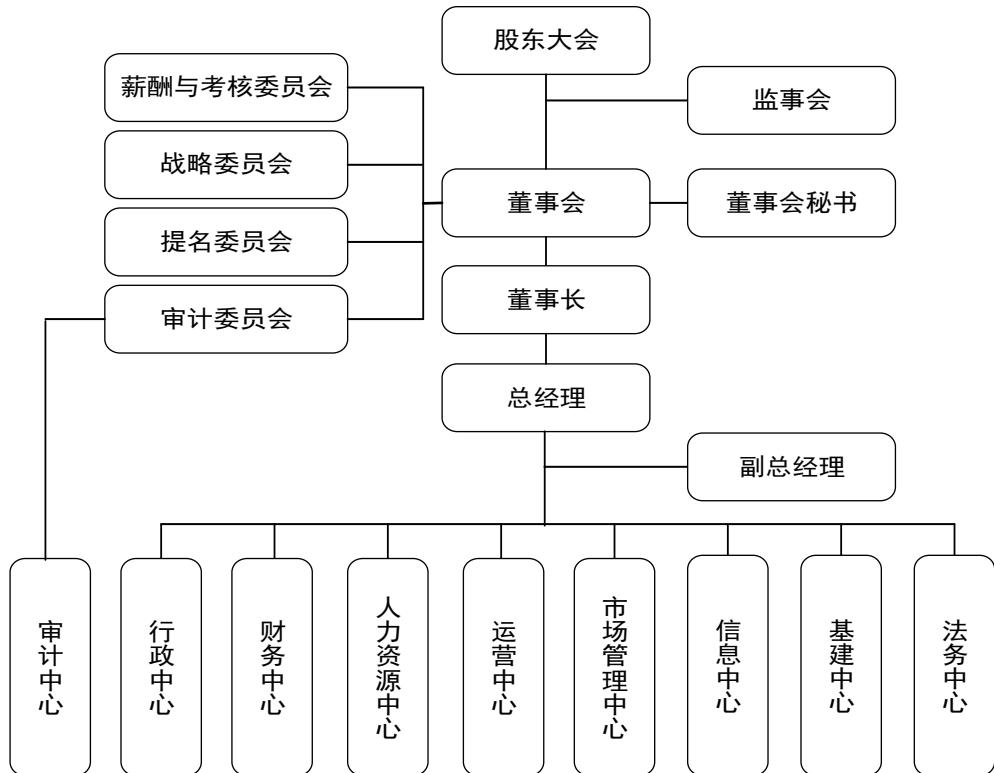
（一）发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下图所示：



(二) 发行人组织结构

截至本招股说明书签署日，公司组织结构如下图所示：



（三）公司各主要部门主要职能

序号	部门名称	职责
1	审计中心	(1) 执行国家和公司要求的审计法规、规章和制度，对公司各部门和人员的财务收支以及经济活动进行内部审计和监督，协助外部审查工作； (2) 建立和完善内控制度、规范管理、防范风险； (3) 组织落实董事会审计委员会交办的其它监察审计任务。
2	行政中心	(1) 集团各会议的筹划、协调和安排； (2) 办公设施及易损件的采购，相关档案的管理工作； (3) 行政文件的管理工作； (4) 后勤/保安/保洁/食堂管理工作； (5) 适用的法律管理； (6) 企业文化的推动及监督。
3	财务中心	(1) 负责集团财务系统的全面统筹管理工作； (2) 年度预算编制工作； (3) 资金方面的风险管控； (4) 负责制定集团的财务目标，制定年度财务计划并主持执行； (5) 负责体系有效运行所需资金统计分析及落实。
4	人力资源中心	(1) 负责集团劳动用工制度的管理，监督各企业员工岗位、职权、职业生涯的设计； (2) 负责监督各企业定岗、定编、配置等劳动用工管理； (3) 协助各企业员工招聘、培训、考核与评价； (4) 负责四级（含）以上干部的人事档案管理工作； (5) 负责监督各企业文化工作的实施。

序号	部门名称	职责
5	运营中心	(1) 负责集团 QEO 管理体系的一二级文件的管理, 监督检查各企业体系运行情况; (2) 协助总经理作好体系管理的内外部沟通工作; (3) 组织集团内审工作, 协助完成管理评审工作; (4) 负责管理体系绩效的监视和测量的管理; (5) 对环境/职业健康安全事故、事件、纠正措施和预防措施的监督管理; (6) 组织从相关方处获取对质量/环境/职业健康安全方面的要求, 向有关部门传递, 同时将公司质量/环境/职业健康安全方针及要求向相关方传递; (7) 以上条款同时用于各分子公司体系管理责任部门(岗位), 即本企业的上述工作。
6	市场管理中心	(1) 负责组织审定年度市场营销计划; (2) 负责组织顾客满意率调查, 提交调查分析报告; (3) 负责市场信息的搜集、整理和分析工作; (4) 负责品牌管理和推广工作; (5) 负责组织旬度市场运行趋势的分析, 以及召开月度营销结果的分析会; (6) 负责关键客户的关系维护与管理; (7) 负责产品市场调研工作(占有率、新产品、行业情况)国内相关产业政策及市场环境趋势的研判分析。
7	信息中心	(1) 制定网络建设及网络发展总体规划, 年度实施计划, 并组织实施。提出新建、扩建、改建计划和实施方案并组织实施, 管理和维护网络设备的工作任务, 按年度预算经费制定购置计划、维修计划、材料计划等。组织实施本年度计划。负责集团信息化建设的总体规划及网络体系结构的设计, 负责集团信息系统选型工作, 并负责编制集团信息化总体规划与选型报告; (2) 负责组织调研集团各部门信息化需求并汇总, 组织各集团企业、部门对集团信息化工作进行持续改善; (3) 统筹集团网络建设和管理信息系统化的建设及相应规章制度的建立, 并负责实施和监督执行, 制定网络信息中心日常工作计划, 安排并管理信息中心的日常工作; (4) 负责集团总部网络与信息系统的日常维护与服务工作。指导和监督集团各下属单位的信息系统建设与系统运维工作。
8	基建中心	(1) 负责制定公司基本建设及基建改造维修项目具体的施工计划、方案, 负责各项工程建设项目的报批手续及项目; (2) 负责建设招投标工作、工程项目建设的预算、决算的审核工作; (3) 负责工程项目的方案设计及施工图纸的设计和审核及管理工作; (4) 负责外来施工企业的管理、工程的施工监督管理。
9	法务中心	(1) 协助起草、审查和修改公司各类法律文书、合同及规章制度, 保证公司经营依法进行; (2) 代表公司处理各类诉讼或非诉讼法律事务, 并负责案卷资料整理归档; (3) 根据公司需要参与各类经营决策会议, 提供相关法律信息及法律意见; (4) 提议聘请外部律师、法律顾问, 并与外部律师保持对接联系。

六、发行人子公司情况

截至本招股说明书签署日, 本公司拥有 9 家控股一级子公司及 1 家控股二级子公司, 不存在其他参股公司。同时, 报告期内发行人存在注销的全资子公司唐山新利达和世友钢管, 已转让的控股子公司运友物流。具体情况如下:

(一) 天津友发钢管集团销售有限公司

1、基本情况

项目	基本情况
名称	天津友发钢管集团销售有限公司

项目	基本情况
注册地和主要生产经营地	天津市静海区大邱庄镇环湖南路 1 号
注册资本	10,000 万元
实收资本	2,000 万元
法定代表人	韩卫东
成立日期	2015 年 2 月 9 日
经营范围	金属材料、建筑材料、五金交电、铁精粉批发零售；货物进出口、技术进出口（法律法规限制进出口的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成及控制情况	友发集团持有其 75.00% 的股权，李文浩持有其 10.00% 的股权，陈亮持有其 5.00% 的股权，李茂颖持有其 5.00% 的股权，卢志超持有其 5.00% 的股权

2、简要财务数据

友发销售最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日
总资产	202,957,806.37
净资产	30,218,161.19
项目	2018 年度
净利润	12,297,857.09

注：以上财务数据经立信会计师审计。

（二）天津友发管道科技有限公司

1、基本情况

项目	基本情况
名称	天津友发管道科技有限公司
注册地和主要生产经营地	天津市静海区大邱庄镇友发工业园科技路 1 号增 1 号
注册资本	10,000 万元
实收资本	10,000 万元
法定代表人	陈克春
成立日期	2004 年 4 月 22 日
经营范围	钢塑复合管、不锈钢复合管、防腐保温管、双金属复合管、钢套钢蒸汽管、水泥砂浆衬里及水泥砂浆配重管、不锈钢管、螺旋钢管、承插式钢管、热镀锌钢管、PP-R 管、PE 管、PVC 管、钢管、管件加工制造；金属材料批发兼零售；管道工程安装施工；货物进出口、技术进出口（法律法规限制进出口的除外）；自有厂房、机械设备租赁；技术研发、咨询、服务；仓储服务

项目	基本情况
	(危险化学品、易燃易爆品除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
股东构成及控制情况	友发集团持有其 100%的股权

2、简要财务数据

管道科技最近一年的主要财务数据（合并口径）如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日
总资产	663,880,744.53
净资产	216,338,449.65
项目	2018 年度
净利润	93,311,988.55

注：以上财务数据经立信会计师审计。

（三）天津市友发德众钢管有限公司

1、基本情况

项目	基本情况
名称	天津市友发德众钢管有限公司
注册地和主要生产经营地	天津市静海区大邱庄镇佰亿道 33 号
注册资本	20,960.89 万元
实收资本	20,960.89 万元
法定代表人	陈自林
成立日期	2001 年 7 月 23 日
经营范围	高频焊管、热镀锌钢管、钢塑复合管、螺旋钢管制造、加工；金属材料、建筑材料、五金交电批发兼零售；货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
股东构成及控制情况	友发集团持有其 100.00%的股权

2、简要财务数据

友发德众最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日
总资产	553,733,662.74
净资产	311,461,288.60

项目	2018 年度
净利润	88,403,249.78

注：以上财务数据经立信会计师审计。

（四）邯郸市友发钢管有限公司

1、基本情况

项目	基本情况
名称	邯郸市友发钢管有限公司
注册地和主要生产经营地	河北省邯郸市成安县商城工业区
注册资本	43,000 万元
实收资本	43,000 万元
法定代表人	董希标
成立日期	2010 年 6 月 21 日
经营范围	高频焊管、热镀锌钢管、钢塑复合管、不锈钢复合管、PP-R 管、PE 管、螺旋钢管、方矩管、方矩镀锌管、涂塑管制造、加工；金属材料、建筑材料、五金交电批发零售；铁精粉批发零售；货物及技术的进出口（以上范围内国家有专营专项规定的按规定办理）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成及控制情况	友发集团持有其 100.00% 的股权

2、简要财务数据

邯郸友发最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,497,039,609.94
净资产	505,757,375.75
项目	2018 年度
净利润	43,191,558.66

注：以上财务数据经立信会计师审计。

（五）唐山友发钢管制造有限公司

1、基本情况

项目	基本情况
名称	唐山友发钢管制造有限公司
注册地和主要生产经营地	河北省唐山市丰南区朝阳街

项目	基本情况
注册资本	12,000 万元
实收资本	12,000 万元
法定代表人	韩文水
成立日期	2005 年 11 月 18 日
经营范围	高频焊管加工制造（需国家审批的项目，待取得审批后方可经营）；批发零售金属材料、钢材、生铁、焦炭（高硫焦炭除外且无储存）、矿产品、机电产品（以上项目国家禁止经营或限制经营的项目除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成及控制情况	友发集团持有其 100.00% 的股权

2、简要财务数据

唐山友发最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日
总资产	399,913,643.41
净资产	186,181,270.98
项目	2018 年度
净利润	40,077,557.16

注：以上财务数据经立信会计师审计。

（六）唐山正元管业有限公司

1、基本情况

项目	基本情况
名称	唐山正元管业有限公司
注册地和主要生产经营地	河北省唐山市丰南临港经济开发区
注册资本	31,937 万元
实收资本	31,937 万元
法定代表人	李茂华
成立日期	2009 年 10 月 19 日
经营范围	生产热浸镀锌钢管、高频焊接钢管、钢塑复合管、螺旋焊接钢管、不锈钢焊接钢管、方矩形钢管项目；经销钢材、塑料管（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成及控制情况	友发集团持有其 100.00% 的股权

2、简要财务数据

唐山正元最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,211,126,436.64
净资产	375,265,153.14
项目	2018 年度
净利润	41,004,068.15

注：以上财务数据经立信会计师审计。

（七）陕西友发钢管有限公司

1、基本情况

项目	基本情况
名称	陕西友发钢管有限公司
注册地和主要生产经营地	陕西省韩城市经济技术开发区西塬产业园区
注册资本	43,830 万元
实收资本	43,830 万元
法定代表人	徐广友
成立日期	2017 年 7 月 20 日
经营范围	高频焊管、热镀锌钢管、钢塑复合管、不锈钢复合管、PP-R 管、PE 管、螺旋钢管、方矩管、方矩镀锌管、涂塑管制造；加工：金属材料、建筑材料、五金交电批发零售；铁精粉批发零售；货物及技术的进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成及控制情况	友发集团持有其 100.00% 的股权

2、简要财务数据

陕西友发最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,299,013,886.17
净资产	408,738,642.35
项目	2018 年度
净利润	-29,560,178.42

注：以上财务数据经立信会计师审计。

（八）天津物产友发实业发展有限公司

1、基本情况

项目	基本情况
名称	天津物产友发实业发展有限公司
注册地	天津唐官屯加工物流区团唐路 1 号
主要生产经营地	天津市静海区大邱庄镇百亿道 12 号
注册资本	100,000 万元
实收资本	100,000 万元
法定代表人	顾金海
成立日期	2013 年 1 月 16 日
经营范围	仓储服务（危险品除外）；货运代理服务；钢压延加工；金属材料、建筑材料、橡胶制品、木材、煤炭、五金交电、机电产品、化工产品（危险品及易制毒品除外）、铁矿粉、炉料批发零售；货物进出口、技术进出口（法律法规限制进出口的除外）；自有仓库租赁；物料搬运设备租赁；地磅计量服务；物流信息咨询服务；物流供应链管理方案设计；物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成及控制情况	友发集团持有其 60.00% 的股权，天津物产金属国际贸易有限公司持有其 40.00% 的股权

2、简要财务数据

物产友发最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日
总资产	1,320,537,516.56
净资产	1,026,382,114.68
项目	2018 年度
净利润	60,775,617.77

注：以上财务数据经立信会计师审计。

（九）天津泰斯特检测有限公司

1、基本情况

项目	基本情况
名称	天津泰斯特检测有限公司
注册地和主要生产经营地	天津市静海区大邱庄镇满井子村北（港静线与友发路交口处往南 200 米）
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元

项目	基本情况
法定代表人	杨锰
成立日期	2017 年 10 月 24 日
经营范围	产品化学、物理特性及系统检验服务；环境监测、检验；工矿企业气体、噪声、废水、废料监测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成及控制情况	友发集团持有其 100.00% 的股权

2、简要财务数据

泰斯特最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日
总资产	2,207,308.62
净资产	1,144,979.74
项目	2018 年度
净利润	-855,020.26

注：以上财务数据经立信会计师审计。

（十）天津友发不锈钢管有限公司

1、基本情况

项目	基本情况
名称	天津友发不锈钢管有限公司
注册地和主要生产经营地	天津市津南区八里台镇建设路 20 号
注册资本	10,000 万元
实收资本	-
法定代表人	陈克春
成立日期	2017 年 11 月 21 日
经营范围	不锈钢管材管件、不锈钢制品、阀门、机械设备加工、制造；金属材料批发兼零售；机械设备租赁；仓储服务（危险品除外）；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成及控制情况	管道科技持有其 100.00% 的股权

2、简要财务数据

友发不锈钢最近一年的主要财务数据如下：

单位: 元

项目	2018 年 12 月 31 日
总资产	647,751.85
净资产	-
项目	2018 年度
净利润	-

注: 以上财务数据经立信会计师审计。

(十一) 天津运友物流科技股份有限公司 (已转让)

报告期内, 发行人曾持有运友物流 90% 股权, 并于 2017 年 11 月将该等股权转让给圣金投资, 运友物流转让前的基本情况参见本节“三、发行人自设立以来的股本形成及重大资产重组情况”之“(二) 发行人自设立以来的重大资产重组情况”

(十二) 天津世友钢管制造有限公司 (已注销)

世友钢管于 2018 年 10 月完成注销, 其注销前的基本情况如下:

项目	基本情况
名称	天津世友钢管制造有限公司
住所	静海县大邱庄镇满井子村
注册资本	8,000 万元
实收资本	8,000 万元
法定代表人	张德刚
成立日期	2007 年 5 月 11 日
经营范围	钢管加工制造; 五金交电、建筑材料、金属材料批发零售; 货物进出口、技术进出口(法律法规限制进出口的除外); 进出口业务代理。(国家有专营专项规定的按专营专项规定办理)
股东构成及控制情况	友发集团持有其 100% 的股权

(十三) 唐山友发新利达钢管有限公司 (已注销)

唐山新利达于 2018 年 10 月完成注销, 其注销前的基本情况如下:

项目	基本情况
名称	唐山友发新利达钢管有限公司
住所	河北省唐山市路南区稻地镇三角地
注册资本	8,000 万元

项目	基本情况
实收资本	8,000 万元
法定代表人	韩德恒
成立日期	2001 年 9 月 28 日
经营范围	高频焊管制造；钢材批发零售
股东构成及控制情况	友发集团持有其 100% 的股权

七、发起人、持有本公司 5% 以上股份的主要股东

（一）发起人、持有本公司 5% 以上股份的主要股东基本情况

公司设立时共有 72 位发起人，全部为自然人股东，均为中国国籍且在中国境内有住所。公司持股比例在 5% 以上的股东为李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利。公司发起人的基本情况如下：

序号	股东姓名	身份证号	住所	序号	股东名称	身份证号	住所
1	李茂津	12022319700816****	天津市静海区	37	伦凤祥	13020319650324****	河北省唐山市
2	尹九祥	12022219661228****	天津市和平区	38	于红颖	12022219780914****	天津市武清区
3	徐广友	12022319651129****	天津市静海区	39	宋春振	12022319750218****	天津市静海区
4	徐广利	12022319630815****	天津市静海区	40	李兵	13092219730428****	天津市静海区
5	朱美华	12022319570208****	天津市静海区	41	温洪新	13092119710527****	河北省沧州市
6	陈克春	12022319660129****	天津市静海区	42	李天田	37280119791206****	山东省临沂市
7	刘振东	12022319720408****	天津市静海区	43	沈长彬	12022319790909****	天津市静海区
8	陈广岭	13020319640924****	河北省唐山市	44	马成宝	37232119690311****	山东省惠民县
9	韩德恒	12022319741219****	天津市静海区	45	石岐	12011319710609****	天津市北辰区
10	边刚	12022319770525****	天津市静海区	46	于永强	12022319720220****	天津市静海区
11	陈自林	12022319660605****	天津市静海区	47	陈鹏	12022319791010****	天津市静海区
12	李茂红	12022319660122****	天津市静海区	48	沈永东	12022319691012****	天津市静海区
13	张德刚	12022319691223****	天津市静海区	49	王亚林	12010119760810****	天津市河北区
14	张松明	12022319700424****	天津市静海区	50	田爱民	12022519780401****	天津市蓟州区
15	陈自友	12022319570426****	天津市静海区	51	肖会珍	13022219571022****	河北省唐山市
16	袁守新	12022319660904****	天津市静海区	52	姜继生	23023019811021****	黑龙江省克东县
17	顾金海	12022319580420****	天津市静海区	53	商新来	12010419660811****	天津市河西区
18	李学仁	21148119630116****	天津市静海区	54	陈亮	23022419740212****	天津市南开区
19	周克义	12022319650313****	天津市静海区	55	刘振香	12022319680324****	天津市静海区

20	王亮	12010619720925****	天津市红桥区	56	邹炳玖	12022319740407****	天津市静海区
21	李文浩	12022219780904****	天津市武清区	57	吴平	23230119720209****	黑龙江省绥化市
22	李茂华	12022319780924****	天津市静海区	58	周文成	23232619700506****	黑龙江省青冈县
23	杨敬生	12022319750314****	天津市南开区	59	杨敬顺	12022319710314****	天津市静海区
24	王连杰	12022319550124****	天津市静海区	60	李炳才	12022319450918****	天津市静海区
25	赵文生	12022319690728****	天津市静海区	61	曹俊英	15010219630215****	呼和浩特市回民区
26	韩文水	12011219730103****	天津市津南区	62	何云洪	12022319660307****	天津市静海区
27	徐利	12022319730202****	天津市静海区	63	刘应和	23020419570222****	北京市通州区
28	任桂宾	12022319630302****	天津市静海区	64	李茂刚	12022319730421****	天津市静海区
29	张建平	12022319740504****	天津市静海区	65	孔沛	32128319920929****	南京市栖霞区
30	李茂学	12022319770329****	天津市静海区	66	李梅	37092219730415****	河北省衡水市
31	董希标	12022319721120****	天津市静海区	67	张俊鹏	37083019680923****	山东省济宁市
32	张绍春	12022319660317****	天津市静海区	68	李炳煊	12022319780604****	天津市静海区
33	胡长贵	12011319460330****	天津市红桥区	69	杨文福	12022319640320****	天津市静海区
34	丁秀臣	23023019731127****	天津市静海区	70	杜云志	12022319631003****	天津市静海区
35	刘凤良	23022219710305****	河北省唐山市	71	孟建勋	13068219670302****	河北省定州市
36	赵培茂	12022319640912****	天津市静海区	72	李国刚	21062319751030****	北京市海淀区

（二）实际控制人

1、共同实际控制人基本情况

本公司股权较为分散，无单一持股超过 30%以上的股东。李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华均为本公司创始成员及发起人股东，自设立以来，上述 8 人均长期在公司担任重要的管理职务，合计持股比例始终处于控股地位，并在公司历次重大经营决策过程中有效协调并形成一致意见。截至本招股说明书签署日，上述 8 人合计直接持有本公司 58.70%的股权，为公司的共同实际控制人。

本公司实际控制人李茂津、徐广友、陈广岭、刘振东、朱美华基本情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”相关内容。

本公司实际控制人之尹九祥、徐广利、陈克春的基本情况如下：

尹九祥先生，1966 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权

高中学历。1987年12月至2000年5月任北京铁路局天津南仓站货运员；2000年7月至2005年2月任友发有限供应经理；2005年3月至2011年3月任唐山友发总经理；2011年3月至2018年1月任本公司副董事长、总经理；2018年2月至2018年7月任本公司监事会主席，2018年7月因个人原因从公司退休。

徐广利先生，1963年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权

初中学历。1980年8月至1985年3月任蔡公庄管厂操作工；1985年4月至1995年4月任天津市津海钢管厂车间主任；1998年3月至2000年2月任天津市静海县华友钢管有限公司经理；2000年3月至2008年10月任友发有限生产经理；2008年11月至2014年2月任世友钢管常务副总经理；2015年1月至2019年1月任一分公司生产经理；2019年2月至今任二分公司副总经理。

陈克春先生，1966年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权

大专学历。1988年7月至1993年12月任职于大邱庄构件厂；1994年1月至2000年7月任职于大邱庄镇尧舜集团；2000年8月至2005年1月任友发有限销售处长；2005年2月至2010年3月任唐山友发副总经理；2010年4月至2015年1月任邯郸友发副总经理；2015年2月至2017年12月任管道科技总经理；2018年至今任管道科技执行董事。

2、共同实际控制人的认定依据

(1) 自友发集团2011年12月成立以来，李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华合计持有公司股权比例始终达到绝对控股地位，同时上述8人持股比例相对稳定，任何一人仅凭借其所持股份均无法单独对公司的股东大会决议、董事会选举和重大经营决策实施决定性影响。上述8人取得公司股份履行了必要的法律程序，直接持有本公司的股份股权清晰、合法有效，符合中国证监会《证券期货法律适用意见第1号》第三条第（一）项的规定。

(2) 李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华均为本公司的创始人和发起人股东。自本公司成立至今，上述8人以董事、监事、高级管理人员及核心子公司管理层的身份参与公司的决策与管理，且担任董事的人数始终超过董事会非独立董事总人数的二分之一。上述8人一直密切合作，在公司的发展战略、重大决策以及日常经营活动能够有效协调，在公司历次

的董事会和股东大会上均有相同的表决意见，对公司的经营决策具有决定性影响。公司建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的健全、完善的公司组织结构和治理结构，明确了股东大会、董事会、监事会、总经理、独立董事、董事会秘书等的职责范围和工作机制。上述 8 人能够按照相关制度要求，规范并一致地行使其表决权，其共同拥有控制权的情况未影响公司的规范运作，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第三条第（二）项的规定。

（3）为保证控制权稳定性，保障公司上市后持续稳定发展，提高经营决策效率，李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华已于 2018 年 7 月共同签署了《一致行动协议》，对一致行动原则、范围、期限、权利和义务等进行了约定。双方同意一致行动期限为自签署协议之日起至公司首次公开发行股票并上市之日起满 60 个月时终止。上述 8 人共同控制权合法有效、权利义务清晰、责任明确，且在可预期的期限内稳定有效，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第三条第（三）项的规定。

综上所述，认定李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华为本公司的共同实际控制人。

（三）实际控制人控制的其他企业

李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华 8 人为发行人共同实际控制人，截至本招股说明书签署日，上述 8 人分别或共同控制的其他企业共 31 家，具体情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本(万元)	住所	经营范围	股东构成	总资产(元)	净资产(元)	净利润(元)	是否经审计
							2018/12/31	2018/12/31	2018年度	
1	津领建材	1998-10-21	20,000	天津市静海县大邱庄镇百亿元工业区	建筑材料批发及零售(以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件,在有效期内经营,国家有专项专营规定的按规定办理)(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)	李茂津出资 35.58%、徐广友出资 18.50%、其余 18 名自然人出资 45.92%	199,998,643.09	199,998,643.09	-	否
2	信德胜	2010-05-07	30,000	天津市静海区大邱庄镇恒泰路 1 号	对企业项目进行投资; 房地产开发经营。(国家有专营专项规定的按专营专项规定办理); 自有房屋租赁; 供热服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	李茂津出资 30.00%、刘振东出资 20.00%、尹九祥出资 20.00%、李茂红出资 15.00%、陈克春出资 15.00%	977,267,407.22	230,843,193.93	2,130,703.53	否
3	天津德远市场管理有限公司	2015-01-22	1,000	天津市静海区大邱庄镇百亿道 12 号	金属材料市场经营管理服务; 仓储服务(危险品除外); 物业管理; 自有房屋租赁; 自有仓库租赁; 物料搬运设备租赁; 地磅计量服务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	信德胜持股 100%	10,000	-	-	否
4	尧舜医院	2013-08-20	100	天津市静海区大邱庄镇尧舜渡假村	内科; 外科; 妇产科: 妇科专业、产科专业、计划生育专业(仅限于 IUD 置取术、负压吸宫术); 儿科; 眼科(五官科形式执业, 只用于健康体检); 耳鼻咽喉科(五官科形式执业, 只用于健康体检); 口腔科; 急诊医学科; 麻醉科; 医学检验科; 医学影像科; 中医科。(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)	信德胜持股 100%	3,185,542.92	1,711,062.13	122,013.44	否
5	一帆酒店	2008-05-20	100	天津市静海区大邱庄镇尧舜渡假村环湖南路 2 号	主食、热菜、凉菜加工经营; 预包装食品批发兼零售; 旅客住宿; 企业管理咨询。(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)	信德胜持股 100%	11,995,512.04	-4,709,099.29	447,849.06	否
6	朋友发商贸	2004-10-20	3,000	天津市静海区大邱庄镇恒泰路北 50 米	日用百货、家用电器、皮革制品、五金交电批发零售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	信德胜出资 61.03%、朱美华出资 38.97%	70,441,167.60	54,813,469.65	6,781.48	否

序号	企业名称	成立时间	注册资本(万元)	住所	经营范围	股东构成	总资产(元)	净资产(元)	净利润(元)	是否经审计
							2018/12/31	2018/12/31	2018年度	
7	天津瑞达	2015-01-07	10,000	天津市静海区唐官屯加工物流区 B1 号	波形梁钢护栏板、立柱、防阻块、柱帽、端头、螺栓、防眩板、标志杆、隔离栅、光伏太阳能支架结构件、通信电力铁塔、脚手架、铁附件、型钢制造加工、销售；有色金属销售；货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(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)	信德胜出资 55.00%、李学仁出资 17.00%、田云刚出资 14.00%、张汝泉出资 14.00%	282,460,024.81	101,220,132.70	3,291,268.63	否
8	天津市师诚建材市场经营管理有限公司	2012-04-16	3,000	天津唐官屯加工物流区	建材市场管理服务；光伏太阳能支架结构件、通信、电力铁塔、脚手架、铁附件、高速公路护栏、型钢制造加工、销售；自有厂房租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	天津瑞达出资 100%	48,427,229.16	29,489,169.08	-136,776.41	否
9	天津凯登房地产投资有限公司	2011-03-16	3,000	天津市静海区唐官屯镇物流加工园区	对房地产业进行投资；房地产开发与经营。(以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理)	信德胜出资 51.00%	152,771,559.56	13,809,443.06	-3,632,601.67	否
10	天津盛唐国际物流有限公司	2012-04-16	6,000	天津唐官屯加工物流区	仓储(危险品除外)；货运代理服务；商务信息咨询；木材、石材、钢材加工；货物进出口、技术进出口(法律法规限制进出口的除外)。(以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理)	信德胜持股 100%	92,655,456.77	53,773,968.77	-901,214.93	否
11	天津市盛唐投资管理有限公司	2011-11-04	3,500	天津市静海区唐官屯物流园 区一大道 1 号	以自有资金对物流区、钢材市场、房地产业进行投资管理及投资；房地产开发与经营；企业管理策划；法律、经济信息、商贸信息、财务信息咨询服务；包装专用设备制造；自有房屋租赁；物业管理；供热服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	289,617,842.59	27,773,484.29	-2,457,325.41	否

序号	企业名称	成立时间	注册资本(万元)	住所	经营范围	股东构成	总资产(元)	净资产(元)	净利润(元)	是否经审计
							2018/12/31	2018/12/31	2018年度	
12	天津市强大金属制品有限公司	2018-01-22	500	天津唐官屯加工物流区中心大道2号	金属制品制造；机械零部件、汽车零部件、模具加工、制造；通用设备、专用设备及配件的设计、开发、转让、咨询服务；商务代理；金属材料的批发、零售；货物进出口、技术进出口（法律法规限制进出口的除外）。（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）	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	5,127,668.28	5,000,000.00	-	否
13	天津市盛唐重钢结构有限公司	2012-06-26	50	天津唐官屯加工物流区	钢结构制造、设计、安装；地基工程；幕墙安装工程；市政工程；室内外装饰装修工程；防水工程；机电设备安装（取得特种设备安全监察部门许可后经营）；钢材、建筑材料、五金交电、消防器材销售。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	498,584.91	500,000.00	-	否
14	天津盛唐钢材市场经营管理有限公司	2011-11-16	100	天津唐官屯加工物流区	钢材市场管理服务（市场用地占道、卫生、消防等符合国家规定后方可经营）；商务信息咨询；物业管理；仓储服务（危险品除外）。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	1,127,935.65	1,000,00.00	-	否
15	天津盛宝仓储有限公司	2012-07-11	1,000	天津唐官屯加工物流区	仓储（危险品除外）；劳务服务；货运代理；物业管理；自有仓库、物料搬运设备租赁；地磅计量服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	72,596,507.73	4,909,401.42	-4,086,941.10	否
16	天津博远农业机械有限公司	2018-06-20	500	天津唐官屯加工物流区中心大道2号	农业机械及零部件制造、技术开发、咨询、销售；钢压延加工；五金制品加工；钢材销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	5,011,000.00	5,000,000.00	-	否
17	天津天富成科技有限公司	2018-06-20	500	天津唐官屯加工物流区中心大道2号	健身运动器材研发；健身运动器材、摩托车、电动自行车、自行车及零部件制造与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	5,011,000.00	5,000,000.00	-	否

序号	企业名称	成立时间	注册资本(万元)	住所	经营范围	股东构成	总资产(元)	净资产(元)	净利润(元)	是否经审计
							2018/12/31	2018/12/31	2018年度	
18	天津李汉诚企业管理咨询有限公司	2017-03-24	300	天津市静海区大邱庄镇尧舜度假村北500米(一帆风顺酒店西侧)	企业管理咨询;财务信息咨询;市场营销策划。(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)	李汉诚出资 60.00%、李茂津出资 40.00%	15,983,001.00	-	-	否
19	天津桓宏企业管理咨询有限公司	2017-03-27	80	天津市静海区大邱庄镇尧舜度假村北500米(一帆风顺酒店西侧)	企业管理咨询;财务信息咨询;市场营销策划。(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)	徐福亮出资 40.00%、徐广友出资 25.00%、李茂红出资 25.00%、张羽出资 10.00%	-	-	-	否
20	天津利鑫阳企业管理咨询有限公司	2017-04-13	80	天津市静海区大邱庄镇尧舜度假村北500米(一帆风顺酒店西侧)	企业管理咨询;财务信息咨询;市场营销策划。(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)	徐广利出资 60.00%、于洪岑出资 40.00%	-	-	-	否
21	天津春敏彬企业管理咨询有限公司	2017-03-24	50	天津市静海区大邱庄镇环湖南路1号	企业管理咨询;财务信息咨询;市场营销策划。(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)	陈克春出资 60.00%、杨慧敏出资 40.00%	-	-	-	否
22	天津德联宽企业管理咨询有限公司	2017-04-06	100	天津市静海区大邱庄镇尧舜度假村北500米(一帆风顺酒店西侧)	企业管理咨询;财务信息咨询;市场营销策划。(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)	刘振东出资 60.00%、刘凤霞出资 40.00%	-	-	-	否
23	天津广岭企业管理咨询有限公司	2017-03-24	50	天津市静海区大邱庄镇尧舜度假村北500米(一帆风顺酒店西侧)	企业管理咨询;财务信息咨询;市场营销策划。(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)	陈广岭出资 60.00%、王秀芹出资 40.00%	-	-	-	否

序号	企业名称	成立时间	注册资本(万元)	住所	经营范围	股东构成	总资产(元)	净资产(元)	净利润(元)	是否经审计
							2018/12/31	2018/12/31	2018年度	
24	圣金投资	2012-05-22	7,000	天津唐官屯加工物流区	以自有资金对物流区、加工区、钢材市场、房地产业进行投资管理及投资；企业管理策划；法律、经济信息、商贸信息、财务信息咨询服务。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）	天津李汉诚企业管理咨询有限公司出资22.83%、天津沅浩企业管理中心（有限合伙）出资13.14%、天津瑞祥企业管理中心（有限合伙）出资10.79%、天津桓宏企业管理咨询有限公司出资10.23%、其余25家法人股东出资合计43.01%	90,880,688.33	75,687,368.33	6,563,511.63	否
25	友信材料	2012-05-24	2,000	天津市静海区大邱庄镇友发工业园友发路2号	新材料技术研发；四氧化三铁（含：废盐酸（盐酸）50%、碱液（10%、50%）的碱液50%）、氯化亚铁晶体（含：废盐酸（盐酸）100%）、氯化亚铁溶液、三氧化二铁、打印机墨粉生产、制造、销售；盐酸（35000吨/年）生产；HW34废酸（313-001-34仅限于普碳钢材酸洗废液）利用；盐酸、硫酸、氢氧化钠（烧碱）无储存经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	圣金投资持股100%	56,646,407.04	26,543,549.42	5,763,027.24	否
26	天津盛鑫体育用品有限公司	2011-01-06	3,000	天津唐官屯加工物流区中心大道4号	体育器材、训练健身器材、康复器材设计、制造、销售；公路护栏制造；钢材、塑料制品、教学设备、运动服装批发零售；体育场馆、场地设施规划；普通货运；货物进出口、技术进出口（法律法规限制进出口的除外）；人造草坪、地垫销售；计算机网络技术开发；保健按摩服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	圣金投资出资66.67%、肖宇出资33.33%	67,795,513.24	22,846,599.54	2,214,811.39	否

序号	企业名称	成立时间	注册资本(万元)	住所	经营范围	股东构成	总资产(元)	净资产(元)	净利润(元)	是否经审计
							2018/12/31	2018/12/31	2018年度	
27	运友物流	2015-11-04	10,000	天津市静海区子牙环保产业园天环路18号	物流技术开发；计算机网络信息技术开发、转让、咨询服务；道路普通货运(无车承运)；无船承运；多式联运；国际货运代理(海陆空运)；仓储(危险化学品及易制毒品除外)；装卸；搬运；产品包装服务；配送服务；车辆维修服务；餐饮服务；住宿服务；汽车零配件、润滑油(危险化学品及易制毒品除外)、油卡、ETC卡销售；互联网信息服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	圣金投资出资 79%、天津运投企业管理咨询中心(普通合伙)出资 20%、李茂华出资 1.00%	56,615,866.50	26,123,780.72	6,876,607.25	否
28	友发广告	2004-07-26	50	天津市静海县大邱庄镇百亿工业区	设计、制作、发布、代理国内各类广告。(国家有专营专项规定的按专营专项规定办理)	信德胜出资 60.00%、江岸出资 40.00%	803,515.03	795,013.47	213,065.56	否
29	天津德胜发企业管理中心(普通合伙)	2016-03-29	50,000	天津子牙循环经济产业区(静海区总部经济大楼主楼211号)	企业管理服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	李茂津出资 30.00%、刘振东出资 10.00%、尹九祥出资 10.00%、其余 63 名自然人股东出资 50.00%	199,817,960.57	199,811,960.57	-74,740.35	否
30	天津友大小额贷款有限公司	2012-11-22	10,000	天津市红桥区河北大街 127 号、129 号 609 室	办理各项小额贷款、票据贴现、贷款转让、贷款项下的结算以及与小额贷款相关的咨询业务。(以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件,在有效期限内经营,国家有专项专营规定的按规定办理。)	津领建材出资 45%；天津市红桥区国有资产投资有限公司出资 20%，天津大胡同天奕商城有限公司出资 20%，天津大胡同集团有限公司出资 15%	114,545,358.01	114,317,396.46	-776,876.93	否
31	天津方圆众成人力资源开发有限公司	2019-2-25	200	天津市静海区大邱庄镇百亿道 12 号	人力资源服务(含劳务派遣)；企业管理咨询；人力社保信息咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	信德胜持股 100%	-	-	-	-

注：表中实际控制人控制的其他企业津领建材、天津德远市场管理有限公司、天津市强大金属制品有限公司等 2018 年度无实际经营业务，因此净利润为 0；天津桓宏企业管理咨询有限公司、天津利鑫阳企业管理咨询有限公司、天津春敏彬含企业管理咨询有限公司、天津德联宽企业管理咨询有限公司、天津广岭企业管理咨询有限公司分别系实际控制人徐广友、徐广利、陈克春、刘振东、陈广岭及其近亲属 2017 年成立的无实际经营业务、未实缴出资的企业，天津方圆众成人力资源开发有限公司于 2019 年成立，因此，该等企业 2018 年末/年度的总资产、净资产、净利润均为 0。

(四)控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日,本公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

(一) 本次发行前后股本结构

本次发行前公司总股本为 126,955.66 万股,本次拟发行股份不超过 14,200 万股,且全部为公开发行新股。按发行 14,200 万股计算,本次发行前后公司股本结构如下:

序号	股东姓名	发行前		发行后	
		持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
1	李茂津	275,358,000	21.69%	275,358,000	19.51%
2	徐广友	96,255,000	7.58%	96,255,000	6.82%
3	尹九祥	92,496,000	7.29%	92,496,000	6.55%
4	徐广利	66,955,000	5.27%	66,955,000	4.74%
5	陈克春	58,677,000	4.62%	58,677,000	4.16%
6	陈广岭	56,490,000	4.45%	56,490,000	4.00%
7	刘振东	53,229,000	4.19%	53,229,000	3.77%
8	朱美华	45,768,100	3.61%	45,768,100	3.24%
9	韩德恒	31,749,000	2.50%	31,749,000	2.25%
10	边刚	26,276,000	2.07%	26,276,000	1.86%
11	陈自林	25,439,000	2.00%	25,439,000	1.80%
12	顾金海	20,489,000	1.61%	20,489,000	1.45%
13	李茂红	20,432,000	1.61%	20,432,000	1.45%
14	张德刚	18,861,000	1.49%	18,861,000	1.34%
15	张松明	15,193,000	1.20%	15,193,000	1.08%
16	王亮	13,383,000	1.05%	13,383,000	0.95%
17	李茂华	13,291,000	1.05%	13,291,000	0.94%
18	李文浩	13,107,000	1.03%	13,107,000	0.93%
19	其余 113 名股东	326,108,500	25.69%	326,108,500	23.10%

本次拟公开发行的新股	-	-	142,000,000	10.06%
合计	1,269,556,600	100.00%	1,411,556,600	100.00%

(二) 前十名股东及其在本公司担任职务情况

截至本招股说明书签署日，本公司股东全部为自然人，其中前 10 名股东及其在公司担任的职务情况如下：

序号	股东姓名	股份数量（股）	持股比例	在公司任职情况
1	李茂津	275,358,000	21.69%	董事长、唐山友发监事
2	徐广友	96,255,000	7.58%	董事、副总经理、陕西友发执行董事
3	尹九祥	92,496,000	7.29%	—
4	徐广利	66,955,000	5.27%	二分公司副总经理
5	陈克春	58,677,000	4.62%	管道科技执行董事
6	陈广岭	56,490,000	4.45%	董事、总经理
7	刘振东	53,229,000	4.19%	董事、副总经理兼财务负责人
8	朱美华	45,768,100	3.61%	董事
9	韩德恒	31,749,000	2.50%	监事、物产友发总经理
10	边刚	26,276,000	2.07%	陕西友发副总经理
合计		803,253,100	63.27%	—

注：报告期内，尹九祥历任本公司董事、总经理、监事会主席职务，现已从公司退休。

(三) 国有股和外资股情况

本公司自设立以来，不存在国有股和外资股的情况。

(四) 股东中的战略投资者持股情况

本公司自设立以来，不存在战略投资者持股的情况。

(五) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，李茂津（持股比例 21.69%）与李相东（持股比例 0.47%）为兄弟关系，两人与李茂红（持股比例 1.61%）为姐弟关系；李茂华（持股比例 1.05%）与李茂颖（持股比例 0.09%）为姐弟关系，李茂津、李相东、李茂红与李茂华、李茂颖为堂兄弟姐妹关系，该 5 人与李炳才为叔侄关系；李茂津与刘振东（持股比例 4.19%）为连襟关系；李茂津、李相东与陈克春（持股比

例 4.62%）为表兄弟关系，李茂红与陈克春为表姐弟关系；陈克春与商新来（持股比例 0.43%）为表兄弟关系。

徐广友（持股比例 7.58%）与李茂红为夫妻关系，徐广友与徐广利（持股比例 5.27%）为兄弟关系；徐福亮（持股比例 0.09%）为徐广友与李茂红之子，徐福亮与张羽（持股比例 0.09%）为夫妻关系；徐广友、徐广利与孙翠（持股比例 0.21%）为舅甥关系，徐广友、徐广利与于永立（持股比例 0.13%）为表兄弟关系。

刘振东与刘振香（持股比例 0.27%）为姐弟关系、刘振东与刘振云（持股比例 0.11%）为兄妹关系，刘振香与张振龙（持股比例 0.09%）为夫妻关系，刘振云与张建平（持股比例 0.43%）为夫妻关系。

朱美华（持股比例 3.61%）与陈自友（持股比例 0.78%）为郎舅关系，朱美华与孙磊（持股比例 0.09%）为翁婿关系，朱美华与边刚（持股比例 2.07%）为舅甥关系；边刚与于树宝（持股比例 0.14%）为郎舅关系；陈自友与陈鹏（持股比例 0.30%）为舅甥关系，陈自友与张洪艺（持股比例 0.10%）为郎舅关系。

杨敬生（持股比例 0.61%）与杨敬顺（持股比例 0.12%）为兄弟关系；孟建勋（持股比例 0.12%）与孟建民（持股比例 0.09%）为兄弟关系；高洪涛（持股比例 0.05%）与朱丽雪（持股比例 0.02%）为继父女关系；陈亮（持股比例 0.31%）与朱保安（持股比例 0.09%）为郎舅关系。

除上述情况外，本次发行前，本公司各股东之间不存在其他关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份流通限制和自愿锁定承诺”的相关内容。

（七）工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在任何形式的工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

（八）发行人部分子公司历史上曾存在实际出资与工商登记不一致情况的说明

发行人全资子公司邯郸友发、唐山友发、唐山正元、管道科技、友发德众，报告期内注销的全资子公司世友钢管、唐山新利达由发行人于 2012 年收购，上述 7 家公司以及发行人 2012 年购买经营性资产的友诚镀锌、友发有限（以下简称“9 家公司”）历史上曾存在实际出资与工商登记不一致的情形。该等公司历史上均主要从事焊接钢管生产、销售业务，属于资金密集型行业，为充分吸纳员工富余资金支持企业发展，同时与员工共享企业发展成果，稳定管理团队和员工队伍，因此各公司均吸收主要管理人员及核心员工出资入股。考虑到出资人数较多及其对入退股的灵活性、便利性要求，同时为满足《公司法》对登记股东数量的要求及方便管理，上述公司在 2012 年之前均未按实际出资人进行工商登记，其入退股、增减资等变动亦未及时办理工商变更登记，而是由各公司主要财务人员组成的股权管理小组负责记录各实际出资人的权益份额变化情况，并安排名义股东进行工商登记，代实际出资人持有各公司股权，名义股东的出资均来自实际出资人的出资。由于各公司历史上名义股东与实际出资人及出资结构变动频繁，因此，名义股东与实际出资人之间无一一对应的代持关系。

在发行人 2012 年收购上述 9 家公司 100% 股权或主要经营性资产之前，9 家公司合计 72 名出资人，实际出资额 10.66 亿元。2012 年 12 月，发行人完成收购上述 7 家公司 100% 股权，在收购股权之前，7 家公司根据 72 位出资人的实际出资比例进行了股权结构的工商变更登记。收购完成后，72 位出资人成为发行人股东，7 家公司成为发行人全资子公司。2012 年 11 月，72 位出资人完成将在友诚镀锌、友发有限的 4 亿元出资转为以现金方式向发行人增资。在上述股权收购及增资完成后，72 位出资人在 9 家公司的实际出资全部转换为持有发行人股份，持股数量与其曾在 9 家公司的实际出资金额一致，发行人按照各股东的实际持股数量和持股比例办理了工商变更登记。

九、发行人员工及其社会保障情况

（一）发行人员工结构情况

报告期各期末，公司（含控股子公司）员工总数分别为 7,806 人、7,847 人、10,326 人。截至 2018 年 12 月 31 日，公司员工按年龄、教育程度和专业等类别的构成情况如下：

1、专业结构

项目	人数	比例
生产人员	9,265	89.72%
销售人员	354	3.43%
技术人员	110	1.07%
财务人员	82	0.79%
行政及管理人员	323	3.13%
其他辅助人员	252	2.44%
合计	10,326	100.00%

2、教育程度

项目	人数	比例
硕士及以上	20	0.19%
大学本科	306	2.96%
大学专科	461	4.46%
高中及以下学历	9,539	92.38%
合计	10,326	100.00%

3、年龄结构

项目	人数	比例
30 岁及以下	3,244	31.42%
31 至 40 岁	4,080	39.51%
41 至 50 岁	2,645	25.61%
51 岁及以上	357	3.46%
合计	10,326	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度情况

1、发行人社保、公积金缴纳情况

报告期内，公司逐步规范社会保险及住房公积金缴纳，按照《中华人民共和

国劳动法》以及《中华人民共和国社会保险法》等劳动和社会保障方面的法律、法规、规范性文件规定，为员工办理各项社会保险和其他保障，包括基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金，切实保障员工的合法福利待遇。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司在职员工 10,326 人，其中养老保险缴存人数 9,027 人，医疗保险缴存人数 8,486 人，生育保险缴存人数 9,262 人，失业保险缴存人数 8,450 人，工伤保险缴存人数 10,166 人，住房公积金缴存人数 8,387 人，占比分别为 87.42%、82.18%、89.70%、81.83%、98.45% 和 81.22%。公司社会保险和住房公积金的未缴纳人员主要分为以下几种情况：(1) 部分员工为新入职人员或退休返聘人员，尤其是 2018 年 10 月陕西友发试生产后集中招聘了大量人员，新入职员工人数较多；(2) 部分员工因已参加城乡居民养老保险、城乡居民医疗保险、新型农村社会养老保险、新型农村合作医疗或已在其他单位缴纳等原因，自愿放弃在本公司及其子公司办理社会保险；(3) 部分农民工在户籍所在地拥有自有住房而自愿放弃缴纳住房公积金。

2、合规证明情况

根据天津、唐山、邯郸、陕西等地社保主管部门出具的证明，报告期内，公司及下属各子公司不存在因违反社会保险监管法律而受到行政处罚的情形。

根据天津、唐山、邯郸、陕西等地住房公积金主管部门出具的证明，公司及下属各子公司已在住房公积金主管部门开设了住房公积金缴存账户，在公司缴存住房公积金期间，没有被住房公积金主管部门处罚的记录。

3、实际控制人承诺情况

本公司控股股东、实际控制人李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东、朱美华出具承诺：如友发集团及其子、分公司住所地社会保险管理部门、住房公积金管理部门要求友发集团及其子、分公司对上市申报期内社会保险、住房公积金进行补缴，或因上市申报期内未足额缴纳社会保险金或住房公积金受到有关部门的行政处罚，本人将无条件足额及时补偿友发集团及其子、分公司社会保险金或住房公积金的补缴金额，以及因受行政处罚而造成的任何经

济损失，确保友发集团及其子、分公司不因社会保险金或住房公积金缴纳问题遭受任何经济损失。

十、主要股东及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

（一）关于避免同业竞争的承诺

本公司控股股东和实际控制人均已就避免与公司发生同业竞争出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”的相关内容。

（二）关于规范关联交易的承诺

本公司控股股东和实际控制人均已就规范其自身及其控制的企业与公司发生关联交易出具《关于规范与减少关联交易的承诺函》，具体请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”的相关内容。

（三）其他重要承诺

本公司控股股东、实际控制人、其他主要股东、董事、监事、高级管理人员等相关各方做出的其他重要承诺包括：股份的流通限制和自愿锁定承诺，股价稳定的预案及相关承诺，关于招股说明书真实、准确、完整的承诺，主要股东持股意向和减持意向的承诺，相关责任主体未能履行承诺时的约束措施等，具体请参见本招股说明书“重大事项提示”的相关内容。

第六节 业务和技术

一、公司的主营业务

（一）公司主营业务与主要产品

友发集团是国内最大的焊接钢管研发、生产、销售企业，2006年至2018年连续13年产销量排名全国第一³；2006年至2018年，公司连续13年位列中国企业家500强、中国制造业企业500强⁴。公司主营产品包括焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管、钢塑复合管和螺旋焊管等，广泛使用于供水、排水、供气、供热、消防工程、钢结构、建筑工程、装备制造等领域。

（二）公司设立以来主营业务变化情况

公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

二、公司所处行业基本情况

（一）行业主管部门、行业监管体制及主要法律法规及政策

1、公司所处行业主管部门

公司的主要产品为焊接钢管，从生产技术上看，公司产品主要采用金属焊接技术，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司主营业务属于金属制品业（C33）。

目前金属制品业宏观管理职能由国家发展与改革委员会、工业和信息化部承担，主要负责研究制定行业发展战略、产业政策和总体规划、指导技术改造、以及审批和管理投资项目等。

公司所处行业的全国性自律机构为中国钢结构协会钢管分会，主要负责制定行业的行规行约，在协调钢管企业产品结构调整、市场开拓、行业运行和产品进

3 数据来源：中国钢结构协会钢管分会；2006年至2011年的产销量统计主体为友发有限。

4 由中国企业联合会、中国企业家协会统计发布；2006年至2011年的获评主体为友发有限。

出口等方面发挥自律作用，促进企业公平竞争，维护企业合法权益和行业整体利益。

2、行业监管体制

(1) 根据《特种设备质量监督与安全监察规定》和《特种设备安全监察条例》的规定，任何使用特种设备的企业须对特种设备使用和作业安全负责，并只可使用具有生产许可证或安全认可证的特种设备。生产压力管道元件的企业须获得国务院下属特种设备安全监察管理部門的批准方可从事生产活动。

(2) 根据《特种设备安全监察条例》及国家质监局于 2005 年 7 月 1 日颁布的《特种设备作业人员监督管理办法》，规定了从事特种设备作业的人员必须考核合格，方可从事相应的作业或者管理工作。

(3) 根据《压力管道元件制造许可规则》(TSGD2001-2006)，国家质监局管理并监督境内、境外压力管道元件制造许可的审批，并负责向合格制造企业颁发特种设备制造许可。

(4) 公司生产的钢塑复合管主要用于饮用水的输送，根据《生活饮用水卫生监督管理办法》，省级卫生部门对钢塑复合管产品实行卫生许可证制度。

3、行业主要法律法规及政策

(1) 主要法律法规

序号	法律法规	最新修订时间
1	工业产品质量责任条例	1986 年 7 月 1 日
2	特种设备安全监察条例	2009 年 5 月 1 日
3	中华人民共和国产品质量法	2018 年 12 月 29 日
4	特种设备生产和充装单位许可规则	2019 年 5 月 13 日
5	中华人民共和国安全生产法	2014 年 8 月 31 日
6	生活饮用水卫生监督管理办法	2016 年 4 月 17 日
7	中华人民共和国标准化法	2017 年 11 月 4 日
8	中华人民共和国招标投标法	2017 年 12 月 27 日
9	中华人民共和国计量法	2017 年 12 月 27 日

(2) 产业政策

①《钢管行业“十三五”发展规划纲要指导意见》

2017年2月，中国钢结构协会钢管分会提出“以提高发展的质量和效益为中心，以全面提高钢管行业整体综合实力为目标，以化解过剩产能、转型升级为主攻方向，紧密结合‘一带一路’建设、京津冀协同发展、长江经济带发展战略，着力推进钢管行业供给侧结构性改革”和“十三五”末通过推动兼并重组，形成3-5家具有国际竞争力的钢管企业集团。

②《关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》(国办发[2014]27号)

2014年6月，国务院办公厅发出《关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》(国办发[2014]27号)，提出要力争用5年时间，完成城市地下老旧管网改造。用10年左右时间，建成较为完善的城市地下管线体系。

③《关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》(发改价格(2015)2754号)

2015年11月，国家发展改革委、住房城乡建设部印发《关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》(发改价格(2015)2754号)，提出加快城市地下综合管廊建设，有利于解决长期存在的城市地下基础设施落后等突出问题，提升城市综合承载能力，提高城镇化发展质量，满足民生之需；加快管廊建设有利于带动有效投资、增加公共产品供给，打造经济发展新动力。

④《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》

2016年9月，国务院办公厅发布《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》，提出推进建筑全装修。实行装配式建筑装饰装修与主体结构、机电设备协同施工。积极推广标准化、集成化、模块化的装修模式，促进整体厨卫、轻质隔墙等材料、产品和设备管线集成化技术的应用，提高装配化装修水平。倡导菜单式全装修，满足消费者个性化需求。

⑤《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)

在国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修订)》中，“城镇地下管道共同沟建设”、“沼气管道供气”和“原油、天然气、液化天

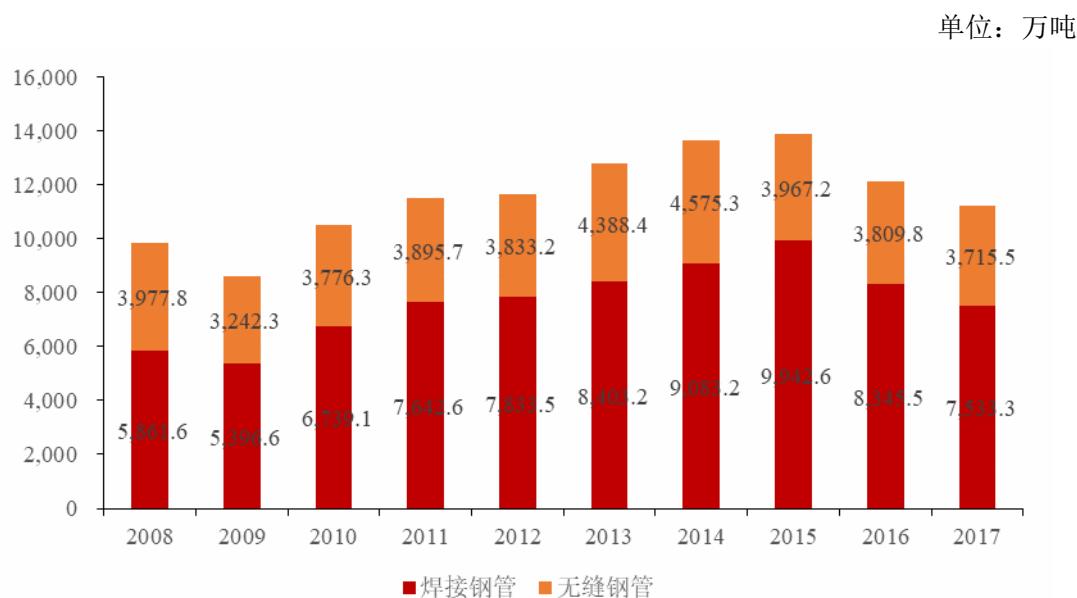
然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”等管道相关产业均被列入“鼓励类”产品目录。

（二）公司所处行业的发展概况

1、钢管产品概述

钢管产品主要应用于流体输送、钢结构建筑、机械工业制造等领域，被誉为工业的“血管”，是不可或缺的主要钢材品种。钢管产品在技术结构上主要分为焊接钢管和无缝钢管。

近十年，全球钢管行业呈稳步增长态势，全球能源需求增长、基础设施建设均为钢管行业的增长提供了持续动力。据世界钢铁工业协会、中国钢结构协会钢管分会统计，2017年全球生产焊接钢管7,533.30万吨，生产无缝钢管3,715.50万吨，全球焊接钢管产量占钢管总产量的比例为66.97%。2008年至2017年全球焊接钢管和无缝钢管产量如下图所示。



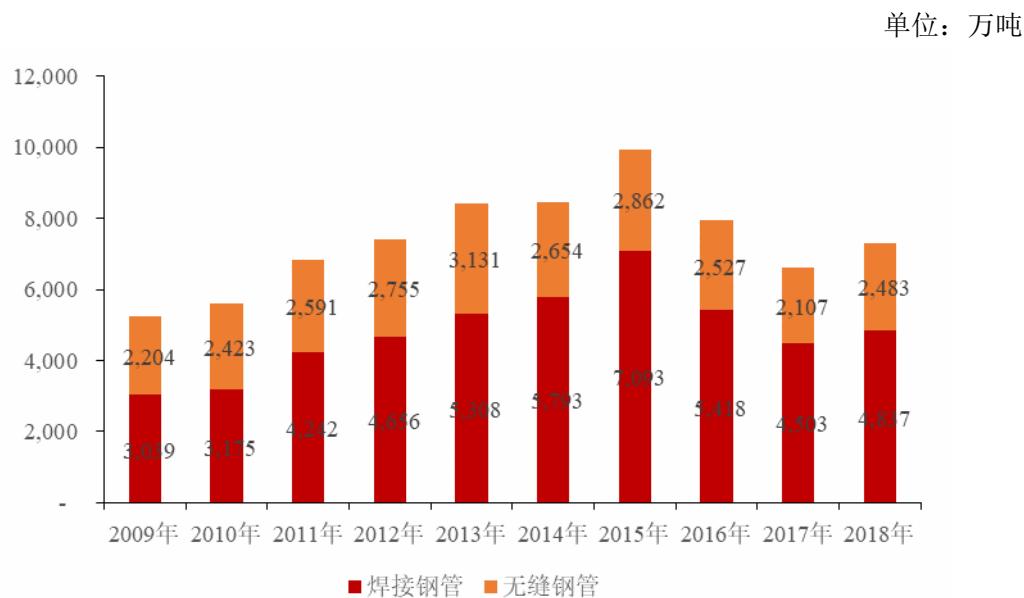
数据来源：世界钢铁工业协会、中国钢结构协会钢管分会

注 1：目前世界钢铁工业协会 2018 年全球生产数据尚未发布。

注 2：2016、2017 年世界钢铁工业协会未统计中国地区产量，上图中中国地区产量数据使用中国钢结构协会钢管分会统计数据。

改革开放以来，特别是近十年，我国钢管行业在产品结构、质量水平、技术装备等方面不断得到优化提升，已经成为名副其实的全球钢管生产制造大国，目前正在向世界钢管工业技术强国迈进。从全球范围看，我国为钢管产量最大的生

产国家，生产钢管产量占全球总产量的 60%左右，2018 年，我国焊接钢管和无缝钢管的总产量为 7,320 万吨，2008 年至 2018 年我国焊接钢管与无缝钢管生产产量比例如下图所示：



数据来源：中国钢结构协会钢管分会

“十三五”期间，我国钢管年均消费量预计在 9,000 万吨左右，其中，无缝钢管 2,400 万吨左右，焊接钢管 6,600 万吨左右。“十三五”时期主要下游行业钢管消费数量预测如下：

单位：万吨、%

序号	行业名称	钢管消费量	占比
1	工程机械（工程、农业、石化、通用机械等用管）	1,350	15.00
2	房地产（脚手架管、供水、气管、消防用管等）	1,100	12.22
3	外贸（无缝、焊接管等）	1,000	11.11
4	石油天然气（油井管、管线管等）	900	10.00
5	钢结构（大型建筑、民用建筑结构用管等）	800	8.89
6	化工（流体管、换热器管、各类不锈钢管等）	800	8.89
7	电力（火电、核电、水电、风电及电力输送钢管塔等）	700	7.78
8	轻纺工程（自行车用管、家电及家具等用管）	600	6.67
9	煤炭（竖井用圆、方、矩形管、液压支柱、支架管、煤矿排水、通风管、输送托辊管等）	500	5.56
10	交通运输（结构管、异型管等）	340	3.78
11	港口（港口清理输送泥沙，泥浆以及其它混合杂物用的疏浚钢管等）	300	3.33

序号	行业名称	钢管消费量	占比
12	汽车（传动、消音、减震、冷凝、冷却空调、排气等薄壁精密管；半轴、桥壳轴管等热轧无缝钢管；底盘悬臂架等）	280	3.12
13	船舶（常规系统用管及构造用管）	200	2.22
14	海洋工程（海洋平台构造用管-钢桩管、导管架管等）	100	1.12
15	集装箱（方矩形管及各类异型管）	30	0.33
总计		9,000	100

数据来源：《钢管行业“十三五”发展规划纲要指导意见》

2、焊接钢管产品概述

公司主要生产销售焊接钢管。目前行业内对焊接钢管一般采用生产工艺进行分类，主要划分为高频直缝焊管、螺旋埋弧焊管和直缝双面埋弧焊管三种。高频直缝焊管是我国生产最早、应用范围最广、产量最大的焊接钢管品种，广泛应用于供水、排水、供气、供热、消防工程、钢结构、建筑工程、装备制造等领域。螺旋埋弧焊管是将热轧带钢按螺旋形弯曲成形，用埋弧自动焊进行内缝和外缝焊接制成的钢管，广泛应用于石油天然气输送、中大口径低压输水、热力输送等方面。直缝双面埋弧焊管是我国较晚发展起来的制管技术，投资相对较大，使用的原材料为成本较高的单张宽厚板，生产工艺较复杂、生产效率较低、产品成本较高，产品主要应用于石油天然气输送主干线上。

公司主要产品种类为高频直缝焊管和螺旋埋弧焊管，下文主要围绕公司的主要产品的市场基本情况、影响行业发展的因素、行业技术水平、公司的竞争地位等进行阐述。

3、我国焊接钢管生产概况

目前我国焊接钢管行业发展速度较快，产品结构调整、工艺装备提升、节能减排均取得一定成效，在产品结构、质量水平、技术装备等方面不断得到优化提升，钢管产品结构进一步优化，钢管品种进一步丰富，产品质量不断提高，钢管自给率接近 100%。

我国焊接钢管生产企业区域集中程度较高，主要集中在经济活跃、水陆运输便利、靠近原材料供应地和产品销售地的地区，即华北、华东两大地区，华北以天津、河北为主；华东以浙江、江苏以及山东地区为主，上述两个区域焊接钢管

的产量占全国焊接钢管产量的 70%以上。焊接钢管生产企业区域高度集中产生了产业集群效应，在该区域内表现出产业的主导性、产品的关联性和专业的配套性等特征，有利于产生规模效应、降低交易成本、提高产业创新能力。

（三）行业的竞争状况

1、行业竞争格局和市场化程度

（1）焊接钢管生产企业众多，产品竞争较为激烈

我国生产焊接钢管的企业数量众多，市场化程度较高，产能主要分布在天津、河北、浙江、山东、江苏等省市。虽然我国焊接钢管的生产企业数量庞大，但是企业信息化和工业化融合水平参差不齐，大多数企业规模较小，生产产品规格单一，技术能力薄弱，全国生产规模较大、品类齐全的生产厂家较少。

（2）市场向拥有规模、技术、品牌和渠道优势的企业集中

近年来，受经济周期波动、国家供给侧改革、加强环保规范要求等因素影响，规模较小的加工厂逐渐失去市场竞争力，尤其是新环保法执行以来，行业要求加大环保投入，注重节能减排与先进技术的研究和应用，各项节能减排指标全面提高，规模较小的工厂难以达到环保要求而停业或工艺整改，国内焊接钢管生产企业头部效应逐渐显著，一些生产规模大、产品技术先进、品牌广为人知和销售网络完善的企业在复杂激烈的市场竞争中优势凸显，市场集中度逐步上升。

2、行业进入的主要障碍

（1）生产准入壁垒

焊接钢管属于压力管道元件范畴，必须取得国家质量监督检验检疫总局或其授权的省级质量技术监督行政部门颁发的特种设备制造许可证（压力管道元件）才能生产和销售，生产厂家必须在质量保证体系、生产场地、生产设备、检验设备、人员资质等方面达到较高的水准，才能符合获颁特种设备制造许可证（压力管道元件）的条件。

钢塑复合管主要应用于饮用水输送，涉及饮水安全，需根据建设部、卫生部颁布的《生活饮用水卫生监督管理办法》，取得省级卫生部门颁发的卫生许可批

件，才可生产和销售。

（2）市场准入壁垒

对于钢管销售企业，构建完善的市场营销网络和积累丰富的客户资源需要花费较长的时间。部分客户会将生产厂家的企业规模、生产设备、检测手段、质量控制等作为选择供应商的重要指标，这为新进入的企业争夺客户资源设置了障碍。此外大型客户为了保持其工程质量的稳定，一般不轻易更换供应商，进一步提高了市场的准入门槛。

（3）人员和技术壁垒

焊接钢管产品的生产需要专业设备和工艺技术，不同品类的焊接钢管因产品指标、参数不同，涉及的技术量大、面广。上述技术的形成需要经过长期的研究和实践，各生产企业均对其生产技术采取高度保密的措施，有些还申请了各种专利，一个新进入的企业要在短时期内获得足够的先进制管技术及招聘足够的技术人才较为困难。

（4）资金壁垒

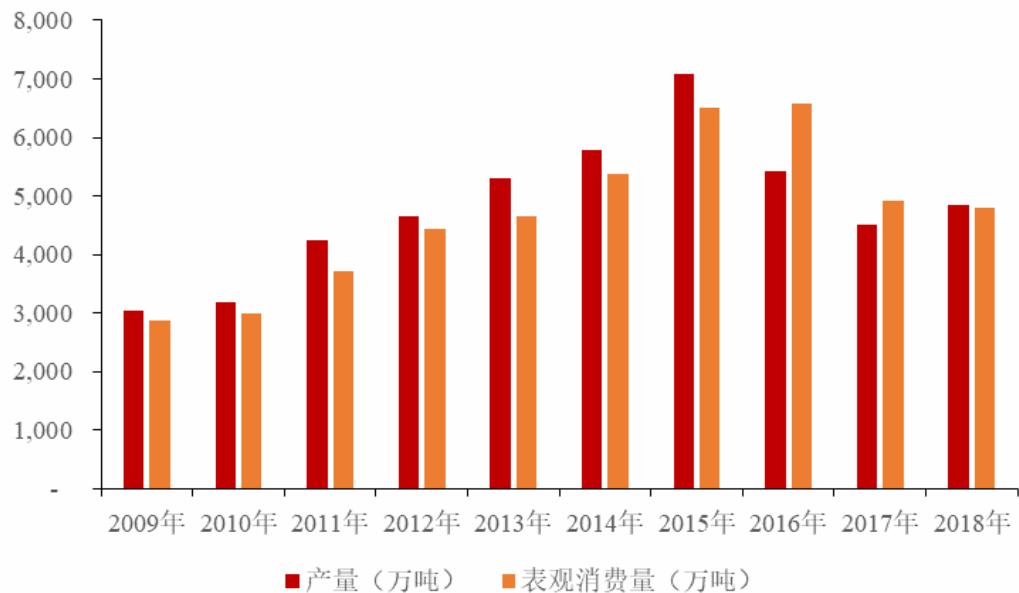
焊接钢管生产行业对资金规模有较高要求。焊接钢管生产企业在生产经营过程中对流动资金的占用量较大，因此，必须形成较大的经营规模才有市场竞争力。而且，随着国家近年来对环境保护、安全生产、产品质量要求的进一步提高，焊接钢管项目需要更多的资金投入。

3、市场供求状况及变动原因

（1）焊接钢管供求状况

焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管等产品广泛应用于建筑工程、消防工程、机械结构、金属器具等产业，由于镀锌圆管和方矩镀锌管具有良好的防腐蚀性，还大量应用于工业管道、电力线路、公路防护栏、机械结构、自行车架、金属家具及各种耐腐蚀的管件配件领域。2009 年至 2018 年我国焊接钢管产量及表观消费量情况如下：

单位：万吨



数据来源：我的钢铁网

由我国焊接钢管产量与表观消费量的关系可以看出，我国焊接钢管行业经历了由扩张到收缩的起伏，目前开始向供求平衡的状态回归。

（2）市场供求变动原因

①小型企业的淘汰

国家于 2016 年底出台去杠杆政策，意在遏制社会债务规模攀升、实体经济杠杆率高企。钢管行业对流动资金需求较大，近两年国家信贷政策的变化使众多小型民营企业资金出现短缺，导致部分小型钢管企业停产关停，对钢管产量具有一定的影响。此外，随着近年全国环保核查力度的加大，各地区严格控制污染物排放总量，对于一些环保设施投入不足，无法取得排污权的小型钢管企业，不得不停产关停，导致钢管行业总产量减少。

②下游行业的投资增长

根据《钢管行业“十三五”发展规划纲要指导意见》预测，十三五期间，我国每年焊接钢管的需求量约 6,600 万吨。从钢管行业的市场需求来看，下游行业如新能源产业、海洋工程、交通运输业、城市基础设施项目的投资力度增加，同时焊接钢管下游行业转型升级进一步加快，管道运输、汽车、机械、化工等下游行业对钢管需求预计将继续保持增长。

③新型管材的推广

钢塑复合管是以钢管为基材，涂（衬）高分子材料，既保持了钢管的高强韧性，又具有塑料管材的环保卫生、不积垢、水阻小等特点，是一种优质、高效、高强度、绿色环保、价格适中的新型复合管材，近年来受国家产业政策支持和广大用户的认可，发展迅速，广泛应用于民用供水、工业供水、海水输送等领域。欧盟、日本等国家和地区的建筑输水管道大量使用复合管，我国钢塑复合管发展相对较迟，经过近几年的发展，钢塑复合管在上海、广东、江苏、浙江、福建、山东、天津等省市得到广泛应用，随着经济的发展，中西部很多省市也开始了钢塑复合管的推广应用工作。

4、行业利润水平的变动趋势及变动原因

焊接钢管行业作为料重工轻的行业，原材料占焊接钢管总成本 90% 以上。影响焊接钢管行业利润水平的要素主要有焊接钢管售价、原材料成本、能源成本、劳动力成本、管理费用、销售费用、资金成本等，上述差异将最终影响到公司的利润水平。

（1）供求状况影响行业利润水平

焊接钢管行业是一个重要的基础行业，它是能源、水利、建筑、机械工业制造等领域使用主要输送、结构工具。焊接钢管行业的利润水平很大程度上受上下游供需变化的影响。供求状况是影响行业利润水平的最基本因素。近年来我国经济的持续稳定发展，下游行业发展较快，对钢管产品的潜在需求不断增长，同时产能亦不断增加，未来行业供求将保持动态平衡。

（2）原材料价格变动

公司焊接钢管产品的主要原材料为带钢和锌锭，由于原材料占焊接钢管总成本 90% 以上，焊接钢管的利润率水平很大程度上受到原材料价格变化情况的影响，近年由于国家钢铁行业去产能的影响，国内带钢价格持续上涨，锌锭价格也呈现持续上涨的态势，原材料价格的变动将直接影响公司焊接钢管的利润率水平。

（3）其他影响利润的因素

从长远看，国家供给侧改革、环境保护治理等因素有利于焊接钢管行业的健康持续发展，一些规模小、质量差、无自主品牌、环保工艺不达标的企业会被淘汰，从而推动行业龙头企业实施跨行业、跨地区、跨所有制兼并重组，推进区域内优势钢管企业兼并重组，形成若干家特大型、大型焊接钢管企业集团，提高区域产业集中度和市场影响力。在兼并重组的过程中淘汰落后产能，退出低效产能，行业集中度将进一步提高，行业整体利润将逐步上升。

（四）影响行业发展的主要因素

1、有利因素

（1）国家产业政策大力扶持

在国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中，“城镇地下管道共同沟建设”、“沼气管道供气”和“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”等管道相关产业均被列入“鼓励类”产品目录。国务院办公厅发布《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》，提出推进建筑全装修，促进整体厨卫、轻质隔墙等材料、产品和设备管线集成化技术的应用，提高装配化装修水平。上述产业政策均极大的推动了下游市场对焊接钢管需求量的提升。

（2）国家积极财政政策将带动下游产业的发展

我国在“十三五”期间将以内需拉动为主，经济发展仍将保持平稳较快势头，国内生产总值增长速度将保持在 6.5%~7.0%的合理区间运行，国家将积极推进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，重点实施京津冀协同发展、雄安新区建设、“长江经济带”和“一带一路”等战略。另外，我国基础设施和民生领域有许多短板，“十三五”要启动一批规划重大项目，城市轨道交通、民用航空、电信基础设施、海绵城市建设等重大项目建设都将带动焊接钢管行业的发展。

2、不利因素

（1）上游钢铁行业供给侧改革去产能，上游钢铁供给出现波动

2016年以来，国务院将钢铁视为工业行业去产能的重点行业，相继出台了供给侧结构性改革、化解过剩产能等相关政策，环保部联合国家发改委、财政部等九部门于2017年2月20日发布了《京津及周边地区2017年大气污染防治工作方案》，提到石家庄、唐山、邯郸、安阳等重点城市，采暖季钢铁产能限产50%，以高炉生产能力计，采用企业实际用电量计。钢铁生产企业经过近年的分化调整，某些不合规企业、僵尸企业、竞争力较弱的企业被相继退出，原材料钢铁价格持续上涨，钢铁供给总量下降，可能对钢管产品的生产以及利润水平产生一定影响，对钢管企业的资金实力提出了更高要求。

（2）国家加强环保核查力度

近年来，随着供给侧改革和环保限产等政策和措施的推进，我国环保整治和环保限产导致各地的钢厂减产或者停产，供给的释放受到制约，钢产量供给量有所下降，钢材需求总体基本不变，部分原材料钢铁供应偏紧且价格呈现一定波动。国家加强环保核查力度有利于行业的长期健康发展，但短期内增加了公司的营业成本，对钢管企业的盈利能力带来不利影响。

（五）行业技术水平及技术特点

焊接钢管凭借自身优越结构性能，广泛应用于流体输送、建筑行业、钢结构、装备制造等领域。目前我国焊接钢管制造装备已处于世界先进水平，部分产线处于世界领先水平，但部分品类工艺技术水平、产品质量水平与国际先进企业比仍有差距。

焊接圆管、镀锌圆管的生产技术已经非常成熟，国内焊接钢管生产企业采用的主要技术有酸洗缓蚀技术、全自动热浸镀技术、固态高频焊接技术等，整体看国内镀锌钢管生产企业所使用的技术差异不大，其技术水平的差异主要体现在员工对工艺的掌握程度及操作水平、工艺参数的控制、自动化装备的水平和质量管理体系的健全情况等。

目前我国焊接钢管企业信息化与工业化步伐不断加快，在完善基础自动化、生产过程控制、制造执行、企业管理四级信息化系统建设的基础上，不断推动行业向智能制造新模式发展，部分技术领先企业使用钢管无损探伤、钢管水压在线

监测、钢管自动去除内焊筋技术、钢塑复合管自动化生产线、装备自动化等先进技术和工艺，并配套建立电子销售网络平台，逐步实现从生产、加工、到销售、配送的一体化服务体系。

（六）行业的经营模式及行业的周期性、区域性和季节性特征

1、行业的经营模式

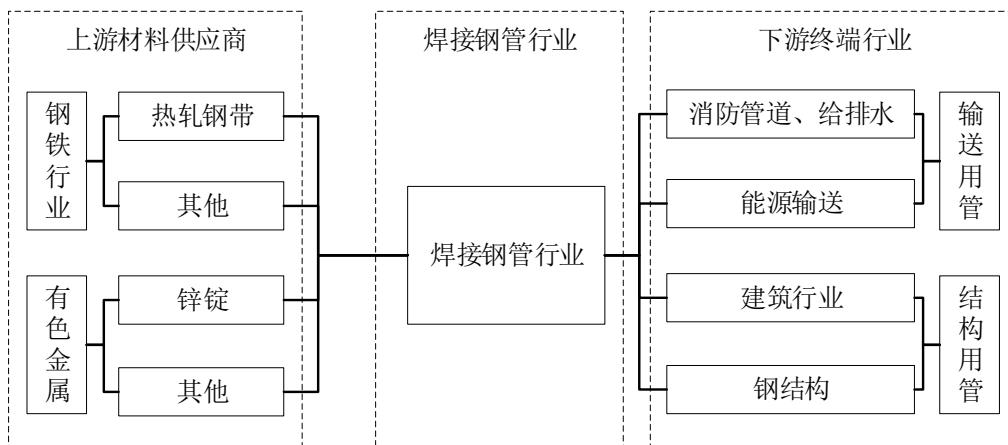
焊接钢管制造企业普遍采用经销商销售模式。公司根据销售预测、销售订单、经销商销售计划采购原材料和组织生产。在销售方面，公司主要采用经销商销售模式。产品定价方式为按照生产用原材料成本加上加工费用、合理利润的方式确定产品价格。

2、行业的周期性、区域性和季节性特征

焊接钢管产品受国家经济增长速度和宏观调控政策的影响，产品需求存在一定的周期性；由于产品的物理特性、下游消费特性，焊接钢管生产区域主要集中在交通便利、距离原材料较近、经济发达的地区如天津、河北、浙江、山东、江苏等地。焊接钢管的主要消费市场为建筑工程、市政工程、石油天然气管道建设工程等，受春节、气候条件的影响，第一季度的销售量要少于第二、三、四季度，存在一定的季节性特征。

（七）与上下游行业之间的关系

本行业与上游原材料供应商和下游行业如低压流体输送、建筑结构用管等行业有着密切的关联性。



1、上游行业对钢管行业的影响

(1) 原材料行业的影响

焊接钢管行业的上游企业为热轧钢带、热轧卷板制造企业，即上游行业为炼钢业。我国作为世界钢铁大国，粗钢产量及钢铁表观消费量位居全球首位。

受国内经济长期增长的拉动，我国粗钢产量及钢铁表观消费量持续增长。随着供给侧改革和环保限产等政策和措施的推进，近年主要原材料带钢和镀锌价格持续上涨且短期内出现波动，给焊接钢管生产企业带来了一定的流动资金压力。

报告期内，焊接圆管、镀锌圆管、主要生产用料带钢、镀锌价格各月波动明细如下表所示：

单位：元/吨

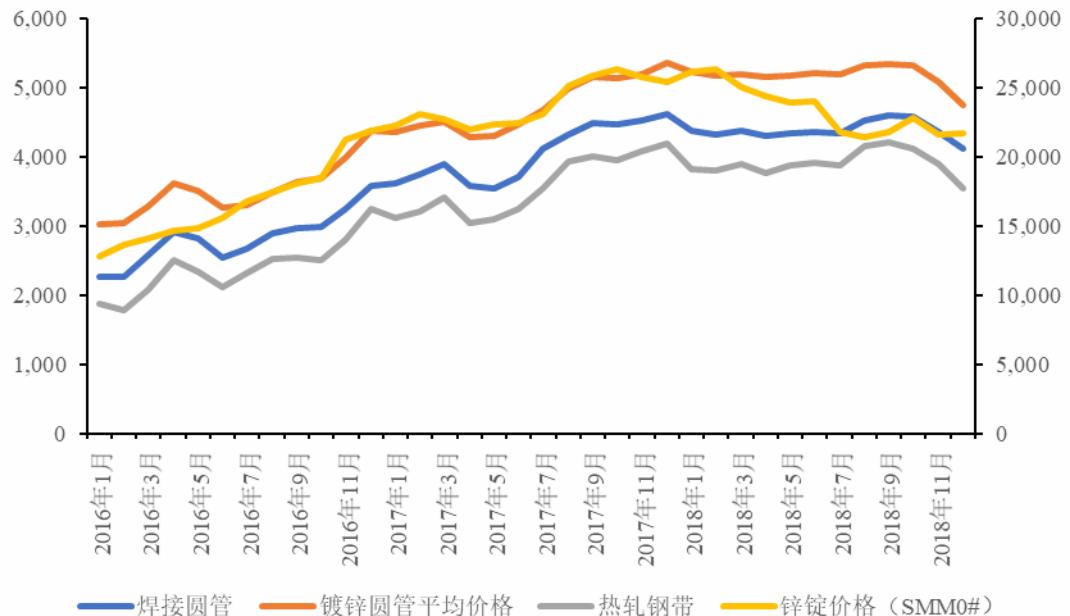
时间	焊接圆管 平均价格	镀锌圆管平 均价格	带钢价格 (232-355mm*2.5-2.75 mm)	镀锌价格 (SMM0#)
2016年1月	2,265	3,024	1,870	12,784
2016年2月	2,269	3,036	1,790	13,635
2016年3月	2,574	3,292	2,080	14,100
2016年4月	2,910	3,627	2,500	14,669
2016年5月	2,830	3,515	2,350	14,861
2016年6月	2,545	3,275	2,120	15,642
2016年7月	2,679	3,306	2,330	16,790
2016年8月	2,900	3,490	2,520	17,475
2016年9月	2,979	3,630	2,540	18,059
2016年10月	2,993	3,687	2,500	18,448
2016年11月	3,254	3,989	2,800	21,205
2016年12月	3,584	4,375	3,250	21,930
2017年1月	3,614	4,368	3,120	22,227
2017年2月	3,746	4,453	3,220	23,095
2017年3月	3,899	4,512	3,420	22,762
2017年4月	3,583	4,291	3,050	22,019
2017年5月	3,552	4,310	3,100	22,352
2017年6月	3,703	4,471	3,250	22,490
2017年7月	4,113	4,669	3,550	23,122

时间	焊接圆管 平均价格	镀锌圆管平 均价格	带钢价格 (232-355mm*2.5-2.75 mm)	锌锭价格 (SMM0#)
2017年8月	4,329	4,987	3,940	25,099
2017年9月	4,482	5,162	4,000	25,830
2017年10月	4,470	5,133	3,950	26,379
2017年11月	4,531	5,193	4,080	25,746
2017年12月	4,627	5,358	4,190	25,397
2018年1月	4,372	5,235	3,830	26,138
2018年2月	4,318	5,179	3,800	26,355
2018年3月	4,376	5,199	3,900	25,041
2018年4月	4,299	5,156	3,760	24,420
2018年5月	4,350	5,171	3,880	23,969
2018年6月	4,365	5,204	3,920	24,013
2018年7月	4341	5,184	3,880	21,781
2018年8月	4522	5,327	4,160	21,440
2018年9月	4607	5,343	4,220	21,843
2018年10月	4590	5,315	4,120	22,829
2018年11月	4361	5,086	3,900	21,645
2018年12月	4119	4,757	3,540	21,730

数据来源：中国钢管网、华北带钢会议、Wind

报告期内焊接圆管、镀锌圆管、主要生产用料带钢、锌锭价格各月波动趋势如下：

单位: 元/吨



由于带钢占生产成本比重较高,因而各项产品销售价格与带钢价格具有更高的关联度,其价格走势基本相同。由于锌锭占生产成本比重较低,因而各项产品销售价格与锌锭价格的关联度相对较弱,但价格变化趋势基本一致。

(2) 生产设备供应的影响

焊接钢管的主要生产器械包括焊接圆管生产机组、镀锌圆管生产机组、方矩焊管机组、方矩镀锌管机组、钢塑复合管生产机组等,目前相关生产设备的生产技术成熟,设备供应商较多,竞争比较充分,设备国产化较高,不存在个别厂商垄断的情况。

2、下游行业对钢管行业的影响

(1) 消防管道、给排水等

随着城市建设的不断发展,城市建筑建设消防设施逐步完善。《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)规定了消防给水系统的管道材质选择要求,对于埋地管道采用的管材,应具有耐腐蚀和承受相应地面荷载的能力,可采用球墨铸铁管、钢丝网骨架塑料复合管和经可靠防腐处理的钢管等。对于室内外架空管道,应选用耐腐蚀、有一定耐火性能且安装连接方便可靠的管材,可采

用热浸镀锌钢管、无缝钢管等。消防设施建设对镀锌圆管的需求不断上升，同时，城市建设中居民生活用水的稳定输送必不可少，对于生活用水的输送的相关设备需求持续上涨。

（2）能源输送

燃气作为清洁能源，消费量增长迅速，其在能源消费结构中的重要地位日益显著。未来，我国要加快建设保障性安居工程、加快燃气、油气等能源的运输输送建设、城镇等基础设施和民生等领域的重大项目建设，这将为钢管行业的发展带来持续的市场需求。

（3）装配式建筑行业

国务院办公厅印发的《关于大力发展装配式建筑的指导意见》指出：装配式建筑是用预制部品部件在工地装配而成的建筑。发展装配式建筑是建造方式的重大变革，是推进供给侧结构性改革和新型城镇化发展的重要举措，有利于节约资源能源、减少施工污染、提升劳动生产效率和质量安全水平，有利于促进建筑业与信息化工业化深度融合、培育新产业新动能、推动化解过剩产能。

装配式建筑与保温材料、管件管材、外墙面砖等众多部品构件密不可分，只有部品行业实现工业化，才能实现最终的装配式建筑，实现建筑的工业化。装配式建筑行业的发展将会极大地拉动钢管行业的发展。

三、公司的竞争地位和竞争优势

（一）公司的行业地位

友发集团是国内最大的焊接钢管研发、生产、销售企业，公司主营产品包括焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管、钢塑复合管和螺旋焊管等，广泛使用于供水、排水、供气、供热、消防工程、钢结构、建筑工程、装备制造等领域。

报告期内，公司焊接钢管产销量一直处于行业第一名⁵。2006年至2018年，公司连续13年位列中国企业500强、中国制造业企业500强⁶，在同行业处领先地位。

（二）公司的主要竞争对手

1、浙江金洲管道科技股份有限公司（002443.SZ）

公司名称	浙江金洲管道科技股份有限公司
注册资本	52,053.55万元
成立日期	2002/07/31
统一社会信用代码	913300001469757672
公司简介	浙江金洲管道科技股份有限公司是一家主营高等级石油工业用管道和新一代绿色民用管道研发制造的上市公司（股票代码：002443），公司主导产品为热浸镀锌钢管、高频焊管、钢塑复合管、双面埋弧焊螺旋钢管、直缝埋弧焊钢管、ERW直缝电阻焊钢管、涂漆钢管、涂敷钢管、钢塑管配件。浙江金洲管道科技股份有限公司2018年营业收入48.08亿元。

2、江苏玉龙钢管股份有限公司（601028.SH）

公司名称	江苏玉龙钢管股份有限公司
注册资本	78,302.58万元
成立日期	1999/12/22
统一社会信用代码	91320200718600590J
公司简介	江苏玉龙钢管股份有限公司是一家专业从事焊接钢管研发、生产和销售的上市公司（股票代码：601028），主要产品有螺旋埋弧焊接钢管、直缝埋弧焊接钢管、直缝高频电阻焊钢管、方矩形焊接钢管、防腐钢管、耐腐蚀冶金复合双金属直缝焊管、合金管等，产品按用途分主要可划分为输送管道和结构用钢管两类。江苏玉龙钢管股份有限公司2018年营业收入15.23亿元。

3、京华日钢管业有限公司

公司名称	京华日钢管业有限公司
注册资本	59,000.00万元
成立日期	2014/05/27

⁵ 数据来源：中国钢结构协会钢管分会

⁶ 由中国企业联合会、中国企业家协会统计发布；2006年至2011年的获评主体为友发有限。

公司名称	京华日钢管业有限公司
统一社会信用代码	91131101308476830N
公司简介	京华日钢管业有限公司下辖衡水京华制管有限公司、唐山京华制管有限公司、莱芜京华制管有限公司、成都彭州京华制管有限公司、广州京华制管有限公司、吉林京华制管有限公司、郑州京华制管有限公司等 7 个制管企业。

4、邯郸市正大制管有限公司

公司名称	邯郸市正大制管有限公司
注册资本	11,800.00 万
成立日期	2005/08/08
统一社会信用代码	91130424776162103M
公司简介	邯郸市正大制管有限公司是一家以高频焊管、热镀锌管、螺旋焊管、方矩管、钢塑复合管制造、销售为主营业务的公司。

5、天津君诚管道实业集团有限公司

公司名称	天津君诚管道实业集团有限公司
注册资本	20,000.00 万元
成立日期	2008/05/09
统一社会信用代码	911202236737396511
公司简介	天津君诚管道实业集团有限公司拥有热镀锌钢管生产线 16 条、直缝焊接钢管生产线 20 条、衬塑复合管生产线 11 条、涂覆塑复合管生产线 6 条、螺旋缝双面埋弧焊钢管生产线 6 条、方矩钢管生产线 5 条，以及预涂覆热浸锌钢管、管接件等其他生产制造设施。天津君诚管道科技集团有限公司钢管年产能近 400 万吨。

6、天津市力拓钢制品有限公司

公司名称	天津市力拓钢制品有限公司
注册资本	37,000.00 万
成立日期	2004/03/05
统一社会信用代码	911201117581235495
公司简介	天津市力拓钢制品有限公司是专业生产直缝高频焊管，镀锌钢管，钢塑复合管的企业。公司拥有高频焊管机组 9 条，热镀锌机组 10 条，钢塑复合机组 7 条，具有年产直缝高频焊管 80 万吨，热镀锌钢管 70 万吨，钢塑复合管 7 万吨的生产能力。

注：以上信息来源于上述相关公司官方网站及国家企业信用信息公示系统。

（三）公司的竞争优势

1、品牌优势

公司秉承“共赢互利信为本，同心共进德为先”的价值理念，一向坚守诚信、注重品牌建设，通过多年的潜心经营，在行业内树立了良好形象，“友发”、“正金元”商标被先后认定为“中国驰名商标”，“友发”牌焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、钢塑复合管连续多年被天津市政府授予“天津市名牌产品”称号，“正金元”牌钢管获得2016年河北省名牌产品称号。“友发”和“正金元”品牌成为公司重要的形象品牌，形成了产品品牌优势，增强了客户粘性，推动公司长期良性发展。

2、规模优势

随着公司全国布局战略的实施，发挥区域优势降低物流成本，最大限度的扩大了产品规模和产品品种，已成为国内规模最大的焊接钢管生产厂家，连续13年产销量全国第一。公司具备较强的规模优势和较高的市场占有率，使得公司具有较强的原材料采购议价能力及产品销售定价优势。

3、营销渠道优势

公司产品销售主要采用经销商的销售模式。公司自成立以来，一向重视经销商网络的建设，秉承与经销商共同成长的理念，逐步建立起了一批忠诚度高、信誉良好、实力较强的经销商队伍。为进一步巩固与经销商的合作关系，公司定期举办经销商专业能力培训，加强与经销商的信息交流，提升了经销商的归属感与销售软实力。目前，公司在全国合作的核心销商超过300家，销售网络遍布全国，其网络布局如下图：



4、产品质量优势

公司高度重视质量管控和质量管理体系建设工作，严格执行相关的国际、国内和行业质量标准，现已获得 GB/T19001-2016/ISO9001：2015《质量管理体系要求》的认证，同时还设立 1 个天津市焊接钢管技术工程中心、2 个天津市企业技术中心，研发生产技术提升产品质量。

凭借完善的质量管理系统，公司产品已获得国内行业广泛认可。公司严格把关产品质量，设置了质量控制部门专门负责产品质量控制，将品质管控覆盖原材料采购、生产制造、产品交付及售后服务等各个环节，鼓励全员参与产品质量的持续改进，为产品质量提供有力保障。

5、地理区位优势

发行人多年来实施全国布局战略，目前四大生产基地位于天津市、河北省唐山市、河北省邯郸市和陕西省韩城市，均靠近全国钢铁产业集群区域。公司距离原材料供应商较近，原材料通过短途公路运输即可直接到达公司厂区，有利于最大限度地缩短原材料运输成本。销售方面，四大生产基地生产的产品按照就近原

则分区域销售到国内各个省份，形成销售网络全国无盲区。发达的交通网络及全国布局战略极大地降低了采购、销售过程中的运输成本。

目前我国正在快速推进城市化建设和城市管网的大规模更新和建设，极大地拉动了对管道产品的需求，本着就近采购的原则，公司作为全国最大的焊接钢管生产企业，具有明显的区域销售优势。

6、技术装备优势

公司目前拥有各类焊接钢管产品生产机组 188 条，产品品类全、规格范围广。公司目前拥有三个国家认可委员会（CNAS）认定的国家认可实验室，公司检测实验室配置了德国斯派克直读光谱仪、气相色谱仪等精密检测仪器。公司研制的“钢管自动打包机”、“多推拉杆钢管镀锌装置”、“热管余热回收蒸发器”等创新成果，在同行业得到广泛应用，为钢管行业提质增效起到了积极推动作用。公司“新型焊接镀锌钢管装备的研发与应用”项目荣获天津市科学技术进步奖一等奖，“智能制造技术在方矩管生产中的应用及实现”项目荣获天津市科学技术进步奖三等奖，“钢板热浸镀无铬钝化关键技术攻关”项目荣获辽宁省科学技术三等奖。

7、管理优势

公司通过管理团队持股的合作机制，最大限度地调动了管理人员的主人翁意识和创业积极性，形成了合作互补的高效管理团队。公司管理团队在焊接钢管制造领域拥有近 30 年的资深管理经验，对管道行业的发展趋势具有良好的专业判断能力。凭借丰富的管理经验和运营能力，公司可以有效把握行业方向，迅速抓住市场机会，持续取得优良经营业绩。经过多年的摸索，公司已逐步建立起涵盖原材料采购、生产运营、质量控制、成本管理、市场营销、新产品开发、品牌建设 and 企业文化等方面的现代科学管理体系。

（四）公司的竞争优势

经过多年的努力经营，公司凭借可靠的产品质量、完善的服务在市场中已逐步树立了良好的品牌形象。结合公司的发展战略规划，公司仍需要加大投入来进一步扩大生产规模以及拓展生产产品线，然而公司融资渠道单一，资金无法及时

支持公司发展战略的快速落地。尽管公司在国内同行业中具有明显的优势，但公司仍存在如前期研发投入不足、销售渠道推广投入和人才相对不足等劣势，束缚了公司更快地发展。

四、公司主营业务情况

（一）公司主要产品

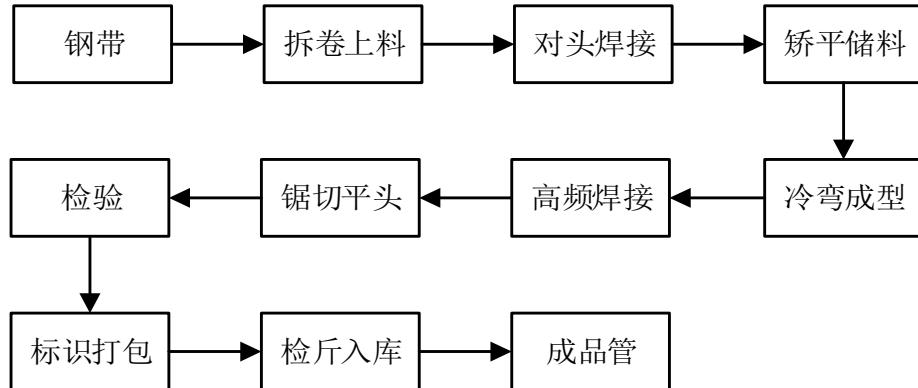
公司系国内最大的焊接钢管研发、生产、销售企业，主要产品包括焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管、钢塑复合管和螺旋钢管。

序号	产品名称	产品图示	产品特点	主要应用领域
1	焊接圆管		钢管外形尺寸精度高，定尺长度范围广，便于表面涂层加工（基管无保护层），应用领域广泛	承压流体输送、城市消防、燃气输送、给水、排水、建筑脚手架、网架结构、机械零件等
2	镀锌圆管		镀锌圆管有内外保护层，耐腐蚀能力强，使用寿命长，钢管外形尺寸精度高，定尺长度范围广	承压流体输送、城市消防、燃气输送、给水、排水、建筑脚手架、网架结构、机械零件等
3	方矩焊管		钢管外形尺寸精度高，定尺长度范围广，便于表面涂层加工。（基管无保护层）品种规格多样	应用于建筑、交通设施、机械、体育器材等钢结构领域
4	方矩镀锌管		方矩镀锌管有内外保护层，耐腐蚀能力强，使用寿命长，钢管外形尺寸精度高，定尺长度范围广	应用于建筑、交通设施、机械、体育器材等钢结构领域

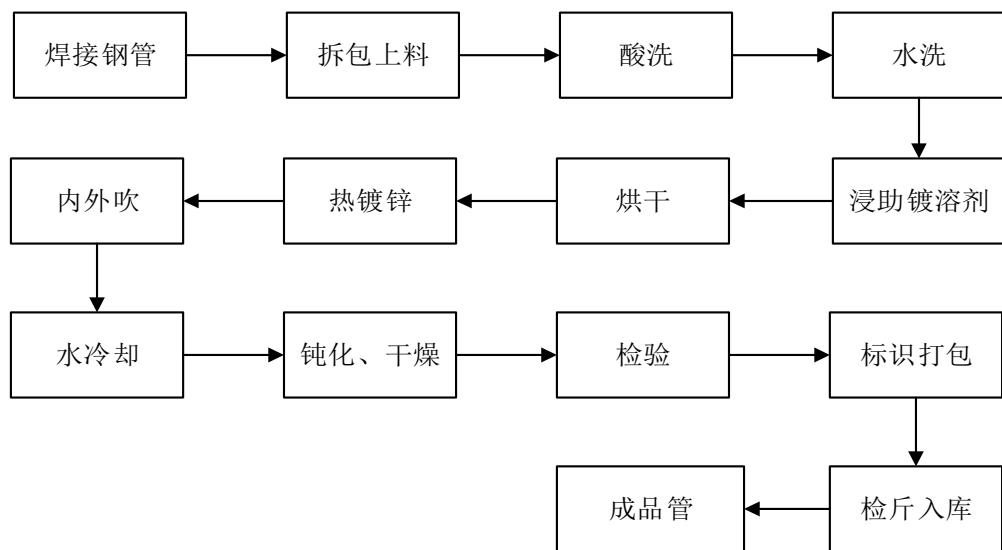
序号	产品名称	产品图示	产品特点	主要应用领域
5	钢塑复合管		有内保护层，安全环保，性价比高，外形尺寸精度高，定尺长度范围广	应用于饮用水或高档供水设施等
6	螺旋焊管		管径范围宽，承压能力强，使用范围广	石油天然气输送、市政主管网、港口、桥梁建设

(二) 主要产品的工艺流程

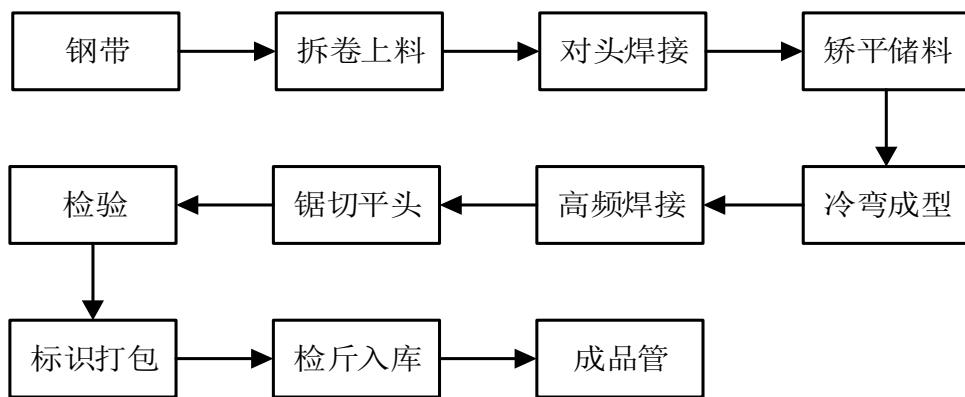
1、焊接圆管



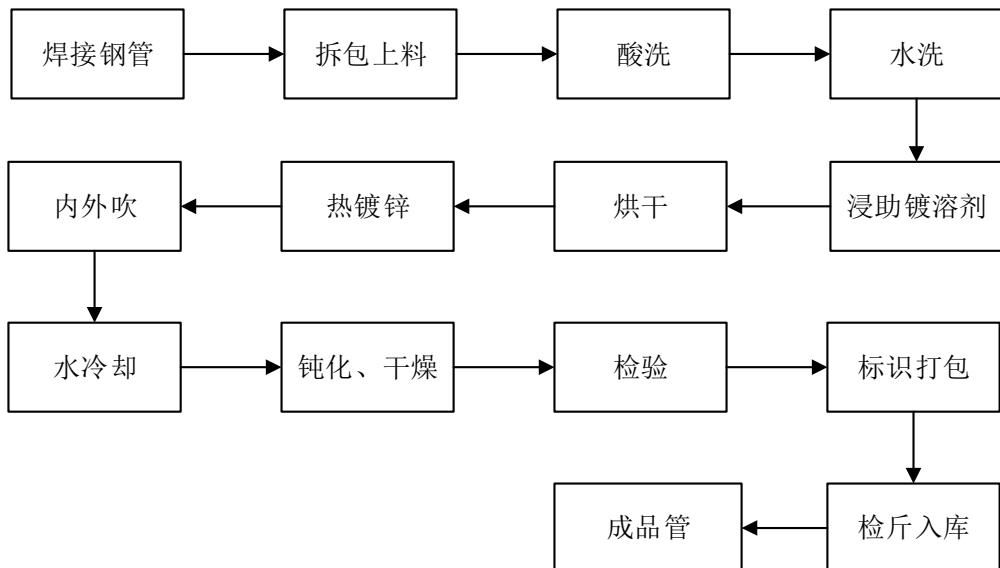
2、镀锌圆管



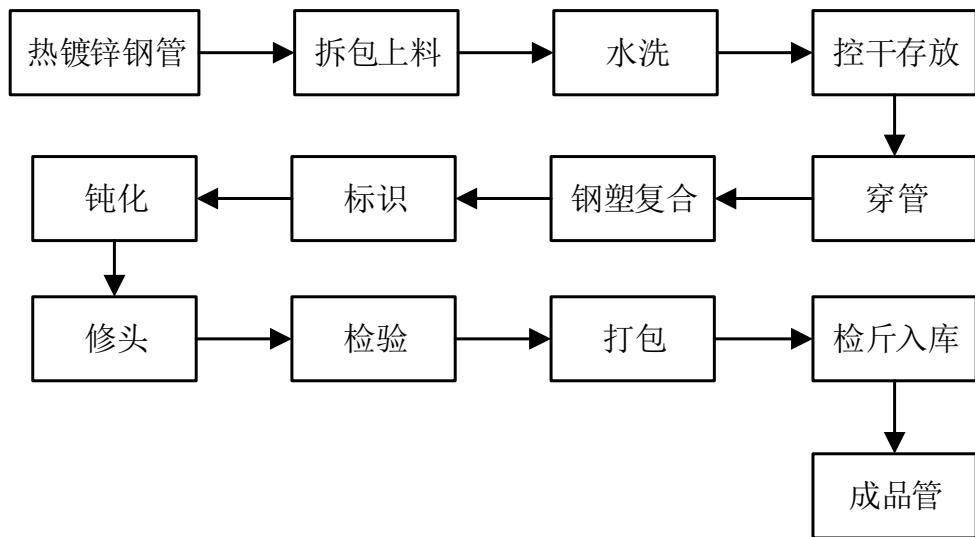
3、方矩焊管



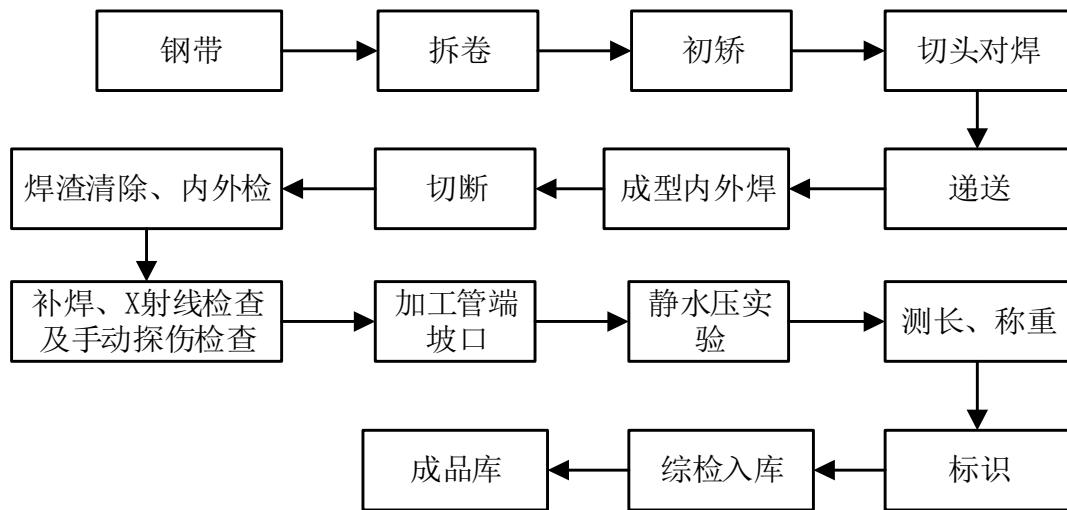
4、方矩镀锌管



5、钢塑复合管



6、螺旋焊管



（三）采购模式

公司控股子公司物产友发负责采购主要原材料带钢，公司各分、子公司物资供应部负责采购锌锭、其他原辅料等物资，并负责收集分析原材料的市场价格，控制采购成本，对供应商进行评估、筛选、考核，建立和完善供应商管理制度。

1、采购流程

（1）带钢采购流程

公司各分、子公司每月末根据下月生产计划把下月各规格带钢需求量上报物产友发，物产友发根据各供应商的下月生产计划进行采购量分配。物产友发根据分配的采购量向供应商发出订单，同时物产友发供应部将付款申请提报副总经理、总经理、财务经理审批。上游供应商发货，货到后经各分、子公司质检科检验合格后方能入库。

（2）锌锭采购流程

公司各分、子公司于每年年末根据公司下年度生产计划，结合往年采购经验，制定下一年的锌锭年度采购计划。公司各分、子公司供应部根据年度采购计划制定月度采购计划，根据月度采购计划向供应商发出订单，同时供应部将付款申请提报副总经理、总经理、财务经理审批。上游供应商发货，货到后经各分、子公司质检科检验合格后方能入库。

2、采购定价方式

（1）长单定价方式

公司与主要供应商建立了长期合作关系，与其签署年度采购合同，采购时分批次下订单，该类订单称为长单。公司主要原材料年度采购量的70%左右通过长单采购。带钢的长单价格按照华北带钢会议实时市场报价执行，锌锭的长单价格按照上海有色金属网实时市场报价执行。

（2）锁价定价方式

公司与其他供应商分次签署采购合同，每次合同单价由双方协商确定，该类订单称为锁价。公司通过该类订单对库存量进行精确调节，并在上游原材料价格波动时对平均采购成本进行调节。

3、主要原材料采购结算方式

公司采购带钢和锌锭等主要原材料采取先款后货的结算方式，视资金情况和融资成本选择采用现款或票据进行结算。

（四）生产模式

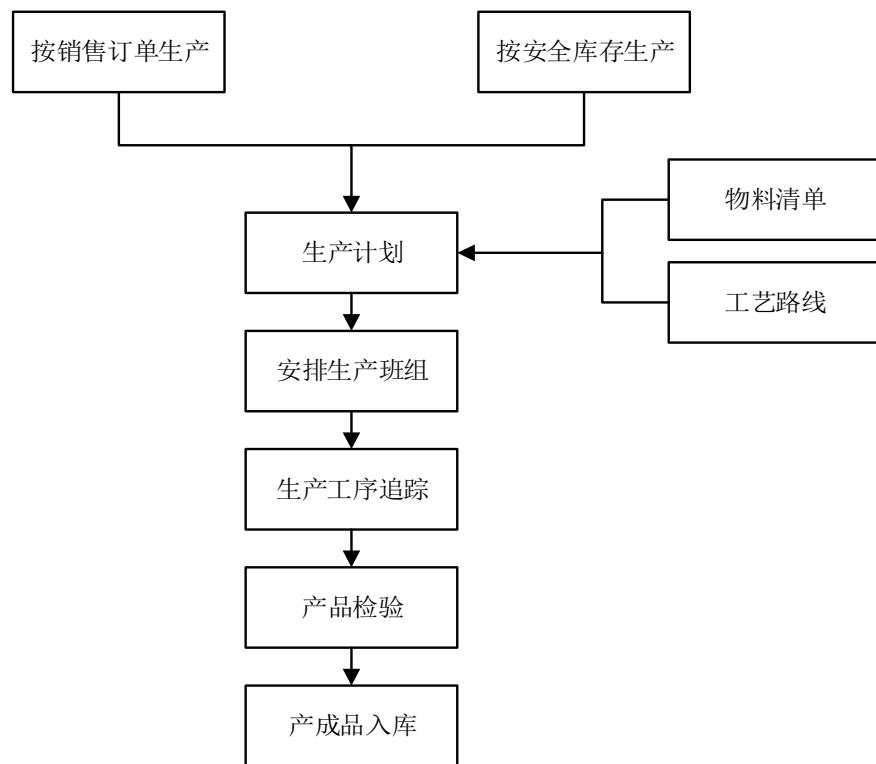
1、生产布局

公司下属八家分、子公司分别在天津、邯郸、唐山、韩城四个地区进行生产，各公司生产产品品类如下：

序号	地区	单位名称	产品品类
1	天津	天津友发钢管集团股份有限公司第一分公司	焊接圆管、镀锌圆管
2		天津友发钢管集团股份有限公司第二分公司	焊接圆管
3		天津友发管道科技有限公司	钢塑复合管、螺旋焊管
4		天津市友发德众钢管有限公司	方矩焊管、方矩镀锌管
5	邯郸	邯郸市友发钢管有限公司	焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管、螺旋焊管
6	唐山	唐山友发钢管制造有限公司	焊接圆管
7		唐山正元管业有限公司	焊接圆管、镀锌圆管
8	韩城	陕西友发钢管有限公司	焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管

2、生产流程

各分、子公司根据销售订单和安全库存制定生产计划，同时考虑到公司的产品应用范围较广，通常会在订单数量的基础上做一定的产品储备。公司的生产流程如下：

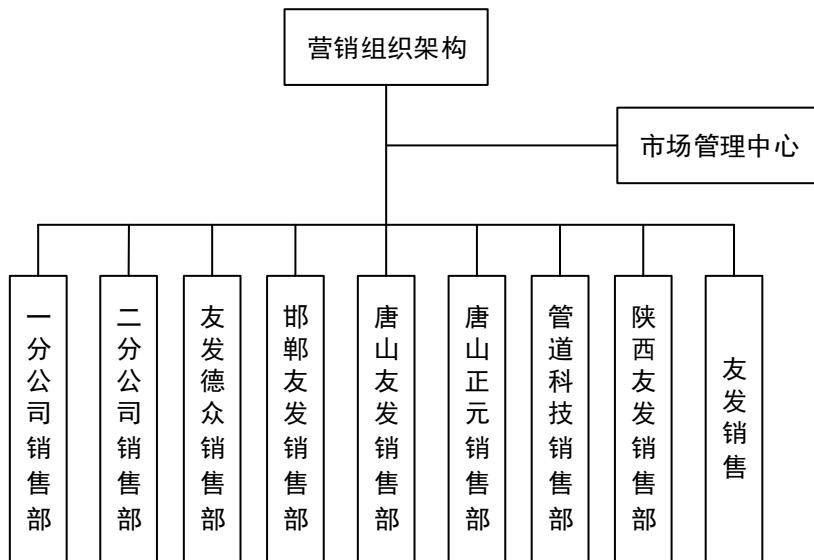


各分、子公司销售部门与生产、供应、质检部门结合销售订单与安全库存制定生产计划，物资供应部根据生产计划采购原材料，生产车间根据生产计划设计工艺路线。生产部门对生产计划进行确认后安排生产班组进行生产。生产系统各部门对生产工序进行追踪，产成品经质检部门检验后入库。

（五）销售模式

1、营销组织架构

公司目前营销组织架构如下：



公司在集团层面设立市场管理中心，负责集团的营销管理、品牌宣传、市场活动、业务模式探索等工作。子公司友发销售主要负责水电、燃气、建筑等行业直销客户的开发、销售和维护工作。集团内其他各分、子公司设有销售部，销售部按地区设立销售小组，各销售小组负责该区域内经销商客户和少量直销客户的开发、销售和维护工作。

集团市场管理中心每年末结合集团整体发展需要，将各分子公司上报的下年度销售计划进行汇总平衡，最终确定各分子公司年度销售规划。年度销售规划是公司销售业务开展的指导性文件，各分子公司销售部门根据经审批后的年度销售规划开展具体业务。集团市场管理中心每年度对各分子公司销售规划执行情况进行考核。

2、销售渠道

公司的销售模式有经销和直销两种模式，公司销售主要是以经销商销售为主，产品直接销售为辅。报告期内，公司主营业务收入分渠道收入占比情况如下：

单位：万元

渠道	2018年		2017年		2016年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
经销	3,384,692.27	95.63%	2,869,916.54	95.60%	1,806,996.73	96.24%
直销	154,839.29	4.37%	131,939.35	4.40%	70,695.09	3.76%
合计	3,539,531.57	100.00%	3,001,855.89	100.00%	1,877,691.82	100.00%

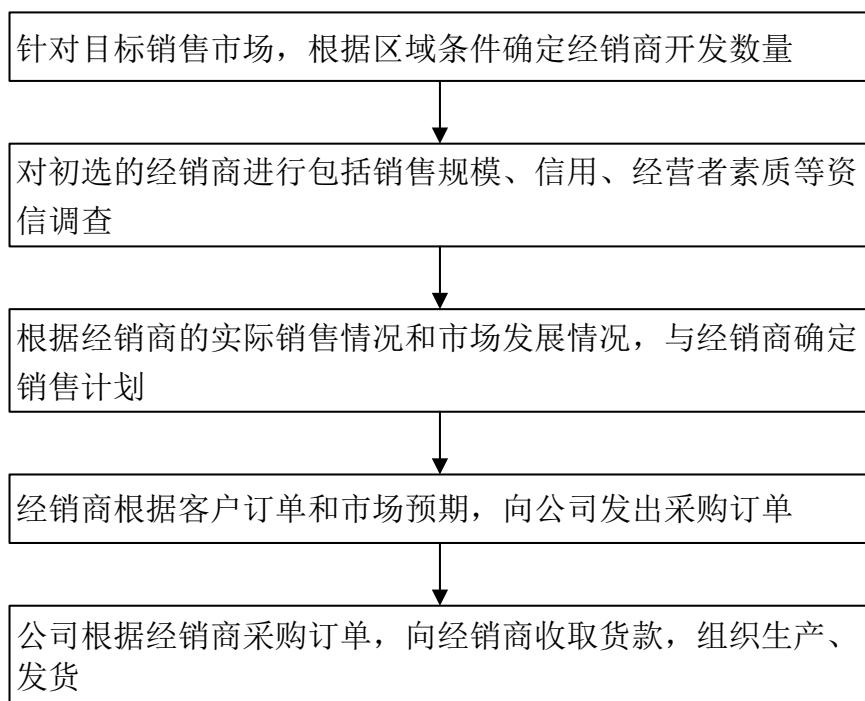
(1) 经销模式

公司将经销商客户大致划分为3类。一类为核心经销商，公司与该类客户保持稳定合作，按照经销商进行管理；一类为贸易商，公司与该类客户有稳定合作，但未按照经销商进行管理；一类为零星客户，该类客户变动较大。在经销模式下，公司主要通过核心经销商建立销售渠道，开拓产品市场。

报告期内各年度与公司客户数量与核心经销商数量情况如下：

期间	2018 年度	2017 年度	2016 年度
客户总数量	4,528	3,928	4,232
核心经销商数量	395	359	317

针对核心经销商，经销商负责进行客户市场推广和产品销售，公司对经销商提供市场支持，协助经销商进行产品宣传、举办产品推介会，拓展销售渠道。公司与核心经销商合作流程如下：



(2) 直销模式

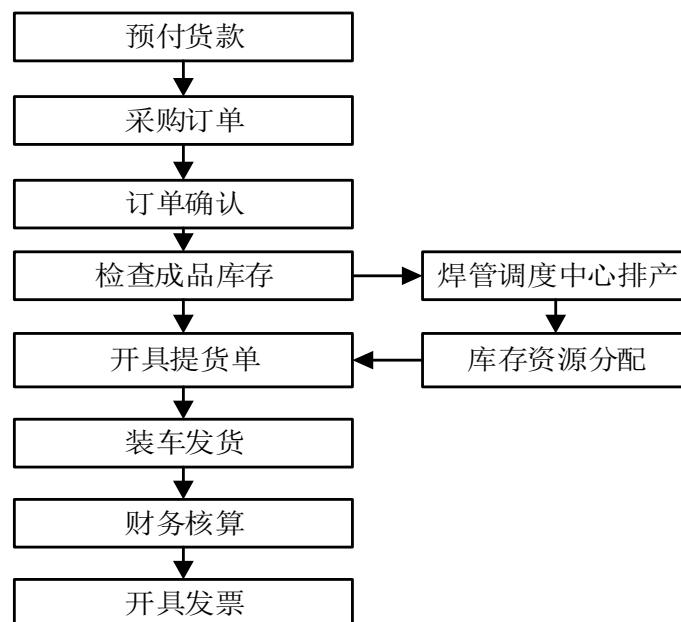
公司与众多建筑、水务、燃气、房地产等大型企业集团和行业终端客户建立直销合作模式，公司与客户直接签订销售合同，根据订单规定的产品规格、交货时间等安排生产与送货。公司向重点区域现场派驻销售服务人员，保证第一时间

和客户的信息沟通，及时处理问题与提供服务。公司销售人员已经基本覆盖国内重点省份地区，保证公司销售人员与终端需求客户能够及时直接对接。

3、销售流程

(1) 经销商渠道销售流程

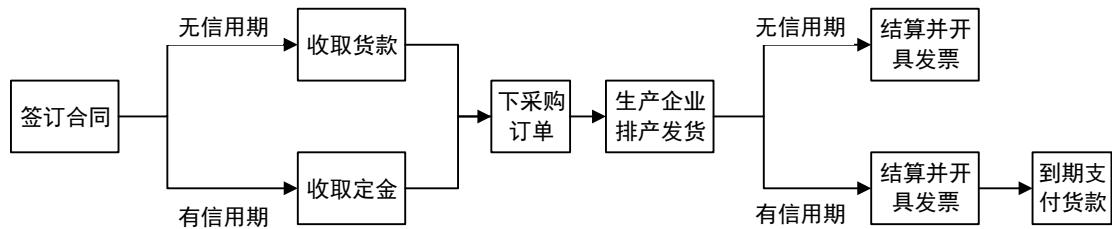
公司向经销商客户销售流程如下：



经销商客户将货款提前转至公司指定账户后向销售部发送采购订单，销售部销售会计根据经销商账户余额进行订单确认。订单确认后，销售部检查现有成品库存是否满足发货要求。若现有库存不满足发货要求，焊管调度中心会协调采购部门和生产部门安排生产和库存资源分配。现有库存满足发货要求的情况下，销售部开具提货单，运输司机凭提货单进行装车，财务部门对订单进行核算并于每月末根据当月核算总金额向经销商开具销售发票。

(2) 直营销售流程

公司向直销客户销售流程如下：



客户与公司签订购买合同。对于公司未给予信用期的客户，客户须预先支付全部货款，公司收到货款后组织排产，发货后公司财务部门进行结算并向客户开具发票。对于公司给予信用期的客户，公司在与其签订购买合同的同时收取一定比例的定金，随后组织排产，发货后公司财务部门进行结算并向客户开具发票，客户须在信用期到期日之前支付全额货款。

4、销售结算方式

公司以先款后货结算方式为主，账期结算方式为辅。客户购货时，须先汇款到公司指定账户，公司财务根据客户的预收账款余额，审核购货订单。只有少数信用良好的客户经申请同意后才可享受一定的信用期。

(六) 产能、产量及销售情况

1、产能利用情况和主要产品的产销情况

(1) 主要产品产能利用情况

报告期内，公司主要产品产能利用况如下：

产品		2018 年度	2017 年度	2016 年度
焊接圆管	产能 (万吨)	616.88	606.50	578.50
	产量 (万吨)	597.64	573.78	543.50
	产能利用率	96.88%	94.61%	93.95%
镀锌圆管	产能 (万吨)	392.07	388.50	386.00
	产量 (万吨)	367.69	359.14	333.93
	产能利用率	93.78%	92.44%	86.51%
方矩焊管	产能 (万吨)	252.69	216.50	191.00
	产量 (万吨)	244.48	207.05	173.84
	产能利用率	96.75%	95.63%	91.02%
方矩镀锌管	产能 (万吨)	88.39	76.50	73.50

产品		2018 年度	2017 年度	2016 年度
	产量 (万吨)	83.34	69.59	68.97
	产能利用率	94.29%	90.97%	93.83%
钢塑复合管	产能 (万吨)	18.00	18.00	17.40
	产量 (万吨)	17.68	16.34	15.76
	产能利用率	98.25%	90.78%	90.58%
螺旋焊管	产能 (万吨)	23.80	23.80	22.80
	产量 (万吨)	22.51	22.97	22.38
	产能利用率	94.60%	96.49%	98.15%
合计	产能 (万吨)	1,391.82	1,329.80	1,269.20
	产量 (万吨)	1,333.34	1,248.87	1,158.38
	产能利用率	95.80%	93.91%	91.27%

注 1: 焊接圆管、方矩焊管可用于生产镀锌圆管、方矩镀锌管, 也可作为产品对外销售; 焊接圆管、镀锌圆管、螺旋焊管可用于生产钢塑复合管, 也可作为产品对外销售; 方矩镀锌管、钢塑复合管只作为产品对外销售。上表中的产量包含用于生产后道产品焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、螺旋焊管产量。

注 2: 由于公司焊接钢管产品规格较多, 同一条生产线在生产不同管径、壁厚的产品时, 其产量有较大差异, 上表中的产能系指满负荷生产平均规格产品的理论产能。

(2) 主要产品的产销情况

报告期内, 公司主要产品产销情况如下:

产品		2018 年度	2017 年度	2016 年度
焊接圆管	产量 (万吨)	597.64	573.78	543.50
	外购数量 (万吨)	5.60	3.26	2.53
	自用 (万吨)	361.10	351.60	327.88
	销量 (万吨)	243.45	220.91	216.68
	产销率	100.54%	97.99%	99.33%
镀锌圆管	产量 (万吨)	367.69	359.14	333.93
	外购数量 (万吨)	0.53	0.50	0.52
	自用 (万吨)	12.01	11.08	11.33
	销量 (万吨)	353.24	348.29	317.98
	产销率	99.17%	99.92%	98.41%
方矩焊管	产量 (万吨)	244.48	207.05	173.84
	外购数量 (万吨)	0.25	0.38	0.24

产品		2018 年度	2017 年度	2016 年度
	自用 (万吨)	81.62	68.04	67.29
	销量 (万吨)	161.70	139.20	107.10
	产销率	99.14%	99.87%	100.28%
方矩镀锌管	产量 (万吨)	83.34	69.59	68.97
	外购数量 (万吨)	0.32	0.12	0.01
	自用 (万吨)	-	-	-
	销量 (万吨)	83.60	70.59	67.79
	产销率	99.92%	101.25%	98.28%
钢塑复合管	产量 (万吨)	17.68	16.34	15.76
	外购数量 (万吨)	0.81	0.63	0.13
	自用 (万吨)	-	-	-
	销量 (万吨)	18.35	16.95	16.28
	产销率	99.17%	99.86%	102.47%
螺旋焊管	产量 (万吨)	22.51	22.97	22.38
	外购数量 (万吨)	0.60	0.23	0.21
	自用 (万吨)	0.62	0.34	0.13
	销量 (万吨)	22.06	22.75	22.45
	产销率	98.06%	99.54%	99.94%
合计	产量 (万吨)	1,333.34	1,248.87	1,158.38
	外购数量 (万吨)	8.12	5.12	3.65
	自用 (万吨)	455.35	431.05	406.63
	销量 (万吨)	882.39	818.69	748.27
	产销率	99.58%	99.48%	99.06%

注：上表中的自用数量指用于下道工序生产的产品数量，产销率=销量/（产量+外购数量-自用）。

2、主要产品销售收入情况

报告期内，公司主要产品销售收入情况如下表所示：

单位：万元

产品	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
焊接圆管	871,626.96	24.63	708,835.97	23.61	468,750.57	24.96
镀锌圆管	1,538,151.04	43.46	1,392,802.76	46.40	872,530.61	46.47

产品	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
方矩焊管	586,187.67	16.56	459,987.38	15.32	240,964.33	12.83
方矩镀锌管	360,374.23	10.18%	280,698.16	9.35%	183,519.11	9.77%
钢塑复合管	105,495.19	2.98%	87,287.41	2.91%	62,498.35	3.33%
螺旋焊管	77,696.48	2.20%	72,244.22	2.41%	49,428.85	2.63%
合计	3,539,531.57	100%	3,001,855.89	100%	1,877,691.82	100%

3、主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品各年度平均销售单价情况如下：

单位：元/吨

产品类别名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
焊接圆管	3,580.28	3,208.72	2,163.33
镀锌圆管	4,354.46	3,998.92	2,744.02
方矩焊管	3,625.17	3,304.48	2,249.86
方矩镀锌管	4,310.82	3,976.62	2,707.29
钢塑复合管	5,750.17	5,149.87	3,839.27
螺旋焊管	3,522.33	3,175.61	2,202.14

4、公司向前五名客户销售情况

(1) 公司对前五名客户的销售情况

2018 年，公司向前五名客户销售额及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占比
1	天津宝升钢铁贸易有限公司	124,873.50	4.25%
	安徽范氏钢铁贸易有限公司	18,118.29	
	徐州范氏钢铁贸易有限公司	15,541.89	
	南京范氏建材有限公司	1,790.95	
	小计	160,324.64	
2	天津市鑫文轩钢铁有限公司	50,622.81	3.69%
	天津市鑫永泰钢铁贸易有限公司	46,767.23	
	安徽文轩钢铁有限公司	14,720.27	
	扬州文轩钢铁有限公司	11,909.50	

序号	客户名称	销售金额	占比
3	天津市鑫拓源钢铁有限公司	8,738.75	2.79%
	南京文轩金属实业有限公司	6,426.63	
	小计	139,185.19	
4	天津市胜岭商贸有限公司	95,450.15	2.46%
	天津市德顺商贸有限公司	9,620.82	
	小计	105,070.97	
5	唐山市海旭祥商贸有限公司	92,936.43	
5	西安奎鑫金属材料有限公司	18,754.59	1.82%
	山东奎鑫沛业金属材料有限公司	16,763.32	
	武汉奎鑫金属材料有限公司	13,394.88	
	南京钢首金属实业有限公司	11,445.55	
	江西奎鑫钢铁贸易有限公司	8,409.94	
	长春奎鑫钢首钢铁有限公司	22.75	
	沈阳奎鑫钢首钢铁有限公司	19.50	
	小计	68,810.54	
合计			15.02%

注：天津市鑫文轩钢铁有限公司、天津市鑫永泰钢铁贸易有限公司、天津市鑫拓源钢铁有限公司、扬州文轩钢铁有限公司、安徽文轩钢铁有限公司、南京文轩金属实业有限公司系徐小弟家族同一控制下企业。天津宝升钢铁贸易有限公司、安徽范氏钢铁贸易有限公司、徐州范氏钢铁贸易有限公司、南京范式建材有限公司系范幸根同一控制下企业。天津市胜岭商贸有限公司、天津市德顺商贸有限公司系霍俊杰、禹绍云同一控制下企业。山东奎鑫沛业金属材料有限公司、南京钢首金属实业有限公司、长春奎鑫钢首钢铁有限公司、西安奎鑫金属材料有限公司、武汉奎鑫金属材料有限公司、江西奎鑫钢铁贸易有限公司系孔沛同一控制下企业。

2017 年，公司向前五名客户销售额及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占比
1	天津市鑫文轩钢铁有限公司	51,319.55	3.91%
	天津市鑫永泰钢铁贸易有限公司	35,215.36	
	安徽文轩钢铁有限公司	12,164.39	
	扬州文轩钢铁有限公司	9,083.64	
	南京文轩金属实业有限公司	8,029.88	
	天津市鑫拓源钢铁有限公司	6,643.05	
	小计	122,455.85	

序号	客户名称	销售金额	占比
2	天津宝升钢铁贸易有限公司	72,463.45	3.37%
	安徽范氏钢铁贸易有限公司	16,376.09	
	徐州范氏钢铁贸易有限公司	14,114.95	
	南京范氏建材有限公司	2,622.00	
	小计	105,576.50	
3	天津市胜岭商贸有限公司	89,552.31	2.99%
	天津市德顺商贸有限公司	4,209.61	
	小计	93,761.92	
4	天津市宇康盛商贸有限公司	29,319.24	1.74%
	天津市宇康盛世钢铁贸易有限公司	25,136.66	
	小计	54,455.90	
5	西安奎鑫金属材料有限公司	14,433.60	1.71%
	武汉奎鑫金属材料有限公司	11,502.21	
	山东奎鑫沛业金属材料有限公司	11,080.91	
	南京钢首金属实业有限公司	9,798.94	
	江西奎鑫钢铁贸易有限公司	6,816.83	
	沈阳奎鑫钢首钢铁有限公司	97.80	
	南京奎鑫物资有限公司	3.70	
	小计	53,734.00	
合计		429,984.17	13.71%

注：天津市宇康盛商贸有限公司、天津市宇康盛世钢铁贸易有限公司系李茂勍、崔金玲同一控制下企业。

2016年，公司向前进五名客户销售额及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元			
序号	客户名称	销售金额	占比
1	天津市鑫永泰钢铁贸易有限公司	27,761.28	3.50%
	天津市鑫文轩钢铁有限公司	21,038.90	
	安徽文轩钢铁有限公司	8,295.56	
	南京文轩金属实业有限公司	6,027.23	
	扬州文轩钢铁有限公司	4,842.53	
	天津市鑫拓源钢铁有限公司	1,033.28	
	小计	68,998.78	

序号	客户名称	销售金额	占比
2	天津宝升钢铁贸易有限公司	29,934.01	2.70%
	安徽范氏钢铁贸易有限公司	11,422.02	
	徐州范氏钢铁贸易有限公司	10,511.61	
	南京范氏建材有限公司	1,343.44	
	小计	53,211.07	
3	天津市胜岭商贸有限公司	47,965.04	2.46%
	天津市德顺商贸有限公司	513.72	
	小计	48,478.76	
4	天津市宇康盛商贸有限公司	18,766.16	1.70%
	天津市宇康盛世钢铁贸易有限公司	14,675.16	
	小计	33,441.32	
5	天津市宽盛钢铁有限公司	32,651.74	1.66%
合计		236,781.68	12.01%

报告期内，公司销售前五大客户销售金额占营业务收入总额的比重分别为12.01%、13.71%和15.02%，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的50%或严重依赖少数客户的情形。

（2）与前五大客户之间的关联关系

山东奎鑫沛业金属材料有限公司、南京钢首金属实业有限公司、长春奎鑫钢首钢铁有限公司、西安奎鑫金属材料有限公司、武汉奎鑫金属材料有限公司、江西奎鑫钢铁贸易有限公司实际控制人孔沛持有发行人0.08%的股份。

天津市宇康盛商贸有限公司、天津市宇康盛世钢铁贸易有限公司实际控制人之一李茂勍与发行人股东李炳才为父子关系，李炳才持有发行人0.12%的股份。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益或存在其他利益安排。

（七）主要原材料、能源供应情况

1、主要原材料供应

公司产品主要原材料为带钢和锌锭，公司原材料供应方式主要为对外采购。公司与原材料供应商建立了长期稳定的合作关系，可以保证原材料的稳定供应。

2、能源供应

报告期内，公司生产经营所需主要能源包括电、天然气等，上述能源供应充足，均向地方供电局和燃气公司采购，可以保证公司生产经营正常进行。

3、主要原材料和能源采购数量

原材料/能源名称	单位	2018 年度	2017 年度	2016 年度
带钢	万吨	908.04	825.59	761.56
锌锭	万吨	16.26	15.03	14.54
煤炭	万吨	-	0.89	5.88
天然气	万立方米	8,140.31	7,580.74	4,825.97
电	万度	38,790.60	36,741.39	34,441.55

注：2017 年，公司贯彻实行国家“煤改气”政策，2017 年煤炭使用量下降，天然气使用量上升。

4、主要原材料和能源采购金额

单位：万元			
原材料/能源名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
带钢	3,075,291.96	2,565,186.38	1,577,212.85
锌锭	322,896.58	307,125.24	210,406.78
主要原材料合计	3,398,188.54	2,872,311.62	1,787,619.62
煤炭	-	507.36	2,599.12
天然气	21,312.70	17,732.10	10,398.74
电	21,939.96	21,284.48	20,483.40
主要能源合计	43,252.67	39,523.94	33,481.25

5、主要原材料单价变动情况

报告期内，公司主要原材料带钢、锌锭各年度平均采购价格如下：

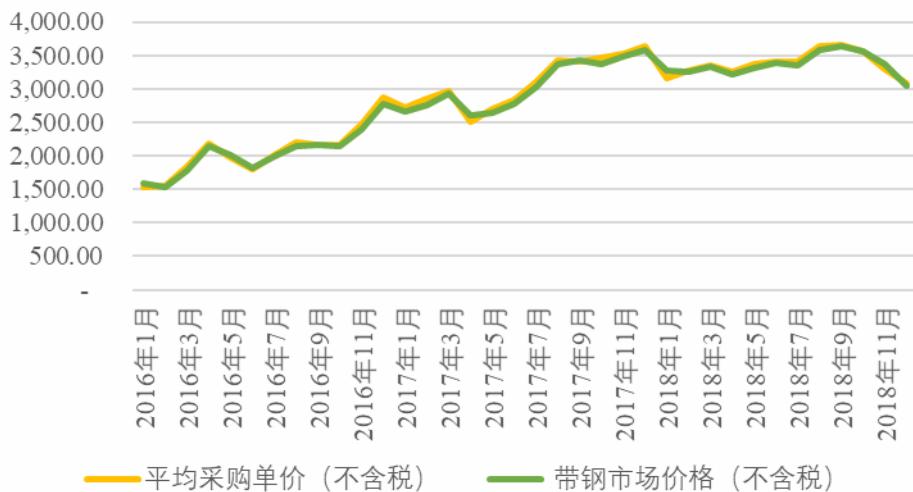
单位：元/吨			
原材料	2018 年度	2017 年度	2016 年度
带钢	3,386.75	3,107.10	2,071.04
锌锭	19,849.73	20,431.00	14,465.65

带钢、锌锭作为公开市场上交易的大宗商品，市场价格公开透明，其价格根据市场供需情况随时变动。

(1) 报告期内，公司带钢采购价格与市场价格对比情况如下：

单位：元/吨

带钢平均采购价格与市场价格比较图



注：带钢市场价格数据来源于华北带钢会议，并采用 232-355mm*2.5-2.75mm 规格带钢市场价格。

(2) 报告期内，公司锌锭采购价格与市场价格对比情况如下：

单位：元/吨

公司锌锭平均采购价格与市场价格比较图



注：锌锭市场价格数据来源于 wind，并采用 SMM0#规格锌锭市场价格。

报告期内，公司带钢、锌锭采购价与市场价格保持一致。

6、公司向前五名供应商的采购情况

(1) 报告期内，原材料采购前五大供应商情况

2018年，公司向前五名供应商采购及其占原材料采购的比例情况如下：

单位：万元				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占原材料总采购比例
1	天津友联盛业科技集团有限公司	带钢	534,271.13	15.15%
2	河北天柱钢铁集团有限公司	带钢	316,917.13	8.99%
3	河北津西钢铁集团股份有限公司	带钢	126,998.20	3.60%
	天津津西致远国际贸易有限公司	带钢	41,705.61	1.18%
小计			168,703.81	4.78%
4	天津物产基建物资有限公司	带钢	138,384.74	3.92%
	天津物产金属国际贸易有限公司	带钢	6,835.57	0.19%
	小计		145,220.31	4.12%
5	天津物产友发实业发展有限公司	带钢	128,853.58	3.65%
	合计		1,293,965.96	36.69%

注1：天津津西致远国际贸易有限公司为河北津西钢铁集团股份有限公司全资子公司；天津物产基建物资有限公司、天津物产金属国际贸易有限公司同为天津物产集团有限公司控制的企业。

注2：天津物产友发实业发展有限公司于2018年2月成为公司控股子公司，2018年前五大采购中列示的向天津物产友发实业发展有限公司采购金额为2018年1月采购金额。

2017年，公司向前五名供应商采购及其占原材料采购的比例情况如下：

单位：万元				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占原材料总采购比例
1	天津物产友发实业发展有限公司	带钢	1,906,294.45	64.46%
2	元宝山(邯郸)钢铁能源有限公司	带钢	81,122.41	2.74%
3	武安市奥科达制管有限公司	带钢	73,901.44	2.50%
4	邯郸市铸峰装备制造有限公司	带钢	68,251.83	2.31%
5	内蒙古兴安铜锌冶炼有限公司	锌锭	64,693.12	2.19%
合计		-	2,194,263.25	74.20%

2016年，公司向前五名供应商采购及其占原材料采购的比例情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占原材料总采购比例
1	天津物产友发实业发展有限公司	带钢	1,347,379.73	72.24%
2	内蒙古兴安铜锌冶炼有限公司	锌锭	63,204.89	3.39%
3	邯郸市铸峰装备制造有限公司	带钢	44,374.99	2.38%
4	河南豫光锌业有限公司	锌锭	31,678.87	1.70%
5	峰峰矿区合信钢铁有限公司	带钢	29,529.67	1.58%
合计			1,516,168.15	81.28%

2016 年、2017 年，物产友发作为公司的集中采购平台，系公司与物产金属合营公司，公司通过物产友发的采购占每年总采购额的 72.24% 和 64.46%。2018 年 2 月，物产友发纳入发行人合并范围。

（2）与前五大供应商之间的关联关系

2016 年-2017 年，物产友发系公司与天津物产金属国际贸易有限公司合营公司，2018 年 2 月 2 日，天津物产金属国际贸易有限公司与公司签署了《产权交易合同》，天津物产金属国际贸易有限公司将持有的物产友发 10% 的股权转让给公司，物产友发变为公司控股子公司。

公司关联方圣金投资（实际控制人控制的公司）曾持有天津友联盛业科技集团有限公司 70% 股份，2019 年 3 月 25 日，圣金投资将持有的天津友联盛业科技集团有限公司剩余 2.33% 股份全部转让给天津达亿科技股份有限公司，股份转让后，圣金投资不再持有天津友联盛业科技集团有限公司股份。

元宝山（邯郸）钢铁能源有限公司为河北新武安钢铁集团文安钢铁有限公司全资子公司，持有公司 0.66% 股份的股东王文安持有河北新武安钢铁集团文安钢铁有限公司 31% 股份，并担任其执行董事。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司 5% 以上股份的股东未在上述供应商中占有权益或存在其他利益安排。

（八）产品质量控制情况

1、质量控制标准

在成立之初，公司就把质量管理列为企业核心重点工作，公司严格按照国家标准和企业标准进行质量评估和控制，并建立起与企业相适应的质量控制标准体系。公司质量管理体系符合 GB/T19001-2016/ISO9001：2015《质量管理体系要求》覆盖的产品及过程。

公司主要产品适用的主要质量标准如下：

序号	标准代号	标准名称
1	GB/T3091-2015	低压流体输送用焊接钢管
2	GB/T6725-2017	冷弯型钢通用技术要求
3	GB/T6728-2017	结构用冷弯空心型钢
4	GB/T13793-2016	直缝电焊钢管
5	GB/T28897-2012	钢塑复合管
6	GB/T9711-2017	石油天然气工业管线输送用钢管
7	SY/T5037-2018	普通流体输送管道用埋弧焊钢管
8	SY/T5040-2012	桩用螺旋焊管
9	SY/T 5768-2016	一般结构用焊接钢管

2、质量管理措施

公司牵头起草、修订和参与起草、修订了 14 项国家、行业标准，并据此制定了公司的企业标准等文件，建立了一套以全面质量管理为指导思想的管理体系。公司各分、子公司质量管理严格执行 ISO9001：2000 国际质量管理体系标准，所属企业全部通过认证。

公司经过多年的实践与发展，建立了一套完善的质量管理体系，拥有现代化的质量检测设备和设施、高素质的质量管理和质量检测人才、先进的质量管理办法。公司设立子公司泰斯特作为公司质量检测中心，公司拥有三个国家认可委员会（CNAS）认定的国家认可实验室。公司检测实验室配置了德国斯派克直读光谱仪、气相色谱仪等精密仪器，自动采集数据功能的水压实验机对特种钢管进行 100% 检测，保证了产品质量。

公司设置形成了一个完善的可覆盖原材料采购、产品生产、检验、储存和销售全过程的质量管理网络。产品生产采用先进生产设备和生产工艺，生产线配置先进检测设备，配备专业质检人员，进行从原材料到中间产品，直至产成品的全

程检验。生产过程按照工序流程推行规范、科学、严格的质量内部控制与管理制度，确保产品无瑕出厂。企业技术研究与质量检测中心通过国家实验室认可，配备计量、力学、理化、金相等国内一流的检测仪器，对生产过程实行全方位监控，有效保证产品的制造质量和使用性能。

售后服务上的质量问题实行跟踪解决制，做到使客户无忧使用。公司优异的产品质量获得市场认可，被国家质检总局评为该类产品第一批国家免检产品企业，被美国石油协会授权为 API 会标使用权企业。

3、质量控制效果

公司在不断完善质量控制管理体系及相关措施的同时，不断提升质量控制管理的硬件设备水平，实现以质量预防作为主要的质量控制手段。报告期内未发生过批量质量事故，同时公司建立了完善的客户投诉处理流程，与客户有顺畅的沟通渠道，报告期内，公司未发生客户诉讼和重大质量纠纷情况。

（九）公司获得的资质与荣誉

1、公司获得的主要奖项和荣誉

序号	奖项名称	相关产品	被授予单位	颁发单位	取得时间
1	中国驰名商标	“友发”商标	友发集团	国家工商行政管理总局商标局	2008年3月
2	中国驰名商标	“正金元”商标	唐山正元	国家知识产权局商标局	2019年1月
3	绿色工厂	—	一分公司	工业和信息化部	2018年11月
4	河北省政府质量奖	—	唐山正元	河北省人民政府	2017年6月
5	天津市科学技术进步奖三等奖	智能制造技术在方矩管生产中的应用及实现	友发德众	天津市人民政府	2018年3月
6	天津市名牌产品证书	友发牌高频直缝焊管	友发集团	天津市市场和质量监督管理委员会	2017年
7	天津市名牌产品证书	友发牌钢塑复合钢管、螺旋钢管	管道科技	天津市市场和质量监督管理委员会	2017年
8	天津市名牌产品证书	友发牌方矩形钢管	友发德众	天津市市场和质量监督管理委员会	2017年
9	河北省名牌产品证书	正金元牌钢管	唐山正元	河北省质量技术监督局、河北省质量奖评审委员会办公室	2017年6月

序号	奖项名称	相关产品	被授予权单位	颁发单位	取得时间
10	河北省优质产品证书	正金元牌直缝电焊钢管	唐山正元	河北省质量技术监督局	2017年6月
11	河北省质量效益型企业	—	唐山正元	河北省质量技术监督局	2017年6月
12	河北省中小企业名牌产品	正金元牌直缝焊接钢管	唐山正元	河北省工业和信息化厅、河北省中小企业名牌审定委员会	2016年2月
13	标准化良好行为 AAAA 级企业	—	唐山正元	河北省质量技术监督局	2017年3月
14	鲁班奖工程功勋供应商	友发牌热镀锌钢管	友发集团	中国建筑业协会材料分会	2015年10月
15	用户满意企业	—	友发集团	中国质量协会、全国用户委员会	2015年11月
16	全国用户满意标杆企业鼓励奖	—	友发集团	中国质量协会、全国用户委员会	2016年11月
17	冶金产品实物质量认定证书“金杯奖”	低压流体输送用镀锌焊接钢管	唐山正元	中国钢铁工业协会	2015年12月
18	冶金产品实物质量认定证书	冷弯方矩形高频焊管	友发德众	中国钢铁工业协会	2016年12月
19	全国金属管道行业质量领军企业	友发牌热镀锌钢管、直缝焊管	一分公司	中国质量检验协会	2017年6月
20	全国质量诚信标杆典型企业		一分公司	中国质量检验协会	2017年9月
21	中国冷弯型钢行业十大品牌	友发牌冷弯方矩形高频焊管、冷弯方矩形焊接钢管	友发德众	中国钢结构协会冷弯型钢分会	2017年9月
22	用户满意证书	—	唐山正元	中国质量协会、全国用户委员会	2017年11月
23	全国钢管行业质量领先品牌	“友发”品牌	管道科技	中国质量检验协会	2018年6月
24	全国质量检验稳定合格产品	友发衬塑复合钢管、涂塑复合钢管、螺旋钢管	管道科技	中国质量检验协会	2018年6月
25	全国质量信得过产品		管道科技	中国质量检验协会	2018年6月

2、公司获得业务资质情况

截至本招股说明书签署之日，公司获得的业务资质如下：

公司名称	证书名称	证书编号	发证单位	有效期
发行人	报关单位注册登记证书	12169611HF	天津海关	2016年12月9日至长期

公司名称	证书名称	证书编号	发证单位	有效期
	对外贸易经营备案登记表	02596645	—	2016年12月2日 备案
一分公司	特种设备制造许可证（压力管道元件）	TS2712102-2021	天津市市场和质量监督管理委员会	2017年8月18日至2021年8月17日
二分公司	特种设备制造许可证（压力管道元件）	TS2712093-2020	天津市市场和质量监督管理委员会	2016年3月28日至2020年3月27日
管道科技	特种设备制造许可证（压力管道元件）	TS2710R22-2019	国家市场监督管理总局	2015年7月27日至2019年6月15日
	辐射安全许可证	津环辐证[00705]	天津市环境保护局	2018年8月14日至2023年8月13日
	天津市涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件（友发牌给水用衬塑复合管）	津卫水字(2014)第0204号	天津市卫生和计划生育委员会	2018年2月13日至2022年2月12日
	天津市涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件（友发牌给水用内外涂环氧树脂复合钢管）	津卫水字(2015)第0297号	天津市卫生和计划生育委员会	2015年8月21日至2019年8月20日
	天津市涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件（友发牌给水用内涂环氧树脂复合钢管）	津卫水字(2015)第0298号	天津市卫生和计划生育委员会	2015年8月21日至2019年8月20日
	天津市涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件（友发牌给水用内涂聚乙烯复合钢管）	津卫水字(2015)第0295号	天津市卫生和计划生育委员会	2015年8月21日至2019年8月20日
	天津市涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件（正金元牌给水用衬塑复合管）	津卫水字(2016)第0363号	天津市卫生和计划生育委员会	2016年11月7日至2020年11月6日
	矿用产品安全标志证书（煤矿井下用聚乙烯涂层复合钢管）	MIE190106	安标国家矿用产品安全标志中心有限公司	2019年2月14日至2024年2月14日
	矿用产品安全标志证书（煤矿井下用聚乙烯涂层复合钢管）	MIE190107	安标国家矿用产品安全标志中心有限公司	2019年2月14日至2024年2月14日
	矿用产品安全标志证书（煤矿井下用环氧树脂涂层复合钢管）	MIE190108	安标国家矿用产品安全标志中心有限公司	2019年2月14日至2024年2月14日
	矿用产品安全标志证书（煤矿井下用环氧树脂涂层复合钢管）	MIE190109	安标国家矿用产品安全标志中心有限公司	2019年2月14日至2024年2月14日
	API证书（美国）	5L-0556	美国石油学会	至2019年9月4日
管道科技 唐山分公司	河北省国产涉及因饮用水卫生安全生产卫生许可批件（友发牌衬塑（PE）复合钢管）	冀卫水字(2017)第0005号	河北省卫生和计划生育委员会	2017年1月5日至2021年1月4日
	河北省国产涉及因饮用水卫生安全生产卫生许可批件（友发牌衬塑（PE-RT）复	冀卫水字(2017)第0006号	河北省卫生和计划生育委员会	2017年1月5日至2021年1月4日

公司名称	证书名称	证书编号	发证单位	有效期
	合钢管)			
	河北省国产涉及因饮用水卫生安全生产卫生许可批件(正金元牌衬塑(PE)复合钢管)	冀卫水字(2017)第0007号	河北省卫生和计划生育委员会	2017年1月5日至2021年1月4日
	河北省国产涉及因饮用水卫生安全生产卫生许可批件(正金元牌衬塑(PE-RT)复合钢管)	冀卫水字(2017)第0008号	河北省卫生和计划生育委员会	2017年1月5日至2021年1月4日
管道科技邯郸分公司	河北省国产涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件(友发牌衬塑PE复合钢管)	冀卫水字(2017)第0137号	河北省卫生和计划生育委员会	2017年8月8日至2021年8月7日
友发德众	对外贸易经营者备案登记表	01728476	—	2014年8月18日备案
	报关单位注册登记证书	1216960393	天津海关	2014年8月20日至长期
	自理报检企业备案登记证明书	1200611590	天津出入境检验检疫局	备案日期:2009年9月02日
	中国钢结构制造冷弯型钢生产专项资质证书(一级)	中钢构(冷)RF-A023	中国钢结构协会	2016年11月至2019年11月
邯郸友发	特种设备制造许可证(压力管道元件)	TS271096A-2021	国家质量监督检验检疫总局	2017年4月12日至2021年5月30日
	辐射安全许可证	冀环辐证[D0157]	邯郸市环境保护局	2014年8月28日至2019年8月27日
	危险化学品使用企业备案证明	(成)WH安备字[2016]002号	成安县安全生产监督管理局	2016年11月8日至2019年11月7日
泰斯特	实验室认可证书	CNASL3313	中国合格评定国家认可委员会	2018年5月11日至2022年9月4日
	检验检测机构资质认定证书	190220340002	天津市市场监督管理委员会	2019年1月9日至2025年1月8日
唐山友发	特种设备制造许可证(压力管道)	TS2713058-2020	河北质量技术监督局	2016年8月27日至2020年8月26日
物产友发	报关单位注册登记证书	1216961146	天津海关	2013年8月6日至长期
	对外贸易经营者备案登记表	02588482	—	2018年10月8日备案
	出入境检验检疫报检企业备案表(自理报检企业)	1200619272	天津海关	2018年10月10日备案
唐山正元	特种设备制造许可证(压力管道)	TS2713169-2020	河北省质量技术监督局	2016年7月27日至2020年7月26日
	实验室认可证书	CNASL8027	中国合格评定国家认可委员会	2018年8月13日至2024年10月20日
销售公司	报关单位注册登记证书	12169611AU	天津海关	2015年6月5日至长期
	对外贸易经营者备案登记表	01732942	—	2015年5月19日发证
	出入境检验检疫报检企业备案表(自理企业)	15061715324100000535	天津出入境检验检疫局	2015年7月27日发证

公司名称	证书名称	证书编号	发证单位	有效期
陕西友发	特种设备制造许可证（压力管道）	TS2761001Y2023	韩城市市场监督管理局	2019年5月30日至2023年5月29日

注：管道科技持有的《特种设备制造许可证（压力管道元件）》于2019年6月15日到期，管道科技根据相关规定在证书到期3个月前向主管部门申请复审并于2019年2月28日取得国家市场监督管理总局出具的《行政许可受理单》。国家市场监督管理总局于2019年5月13日发布《特种设备生产和充装许可规则》，对压力管道元件制造许可条件等进行了修订，并自2019年6月1日起施行，导致管道科技资质复审的现场鉴定评审延至2019年6月1日以后。截至本招股说明书签署日，发行人正在办理管道科技的资质复审。

五、公司的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

1、公司主要固定资产

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他。

截至2018年12月31日，公司固定资产整体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	133,812.43	27,561.38	106,251.05	79.40%
机器设备	116,640.55	47,863.60	68,776.95	58.96%
运输设备	629.24	392.07	237.17	37.69%
电子设备及其他	2,656.75	1,721.33	935.42	35.21%
合计	253,738.97	77,538.38	176,200.59	69.44%

2、主要机器设备

截至2018年12月31日，公司的主要生产机器设备如下表所示：

单位：万元

设备名称	数量（台/套）	原值	折旧	净值	成新率
焊接圆管生产设备	210	20,982.79	7,484.40	13,498.39	64.33%
焊接圆管纵剪设备	106	2,392.65	861.66	1,530.99	63.99%
镀锌圆管生产设备	124	18,364.48	6,215.62	12,148.86	66.15%
方矩焊管生产设备	178	19,744.71	6,548.57	13,196.13	66.83%
方矩焊管纵剪设备	72	1,976.78	607.07	1,369.71	69.29%
镀锌方管生产设备	50	8,139.84	1,414.70	6,725.14	82.62%
涂塑管生产设备	3	593.73	151.80	441.92	74.43%

衬塑管生产设备	22	2,409.57	791.36	1,618.21	67.16%
螺旋焊管生产设备	9	2,401.56	1,873.87	527.69	21.97%
合计		77,006.09	25,949.06	51,057.03	66.30%

(二) 房屋所有权及土地使用权情况

1、自有房屋所有权及土地使用权情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房屋所有权及土地使用权情况如下：

序号	证书名称	产权人	发证时间	产权编号	坐落	宗地面积/建筑面积	土地使用权终止日期	土地用途
1	房地产权证	友发集团	2013.07.23	房地证津字第123011305007号	静海县蔡公庄镇工业园区东区15号	66,893.1平方米/34,841.59平方米	2062.04.22	工业用地
2	不动产权证	友发集团	2018.08.16	津(2018)静海区不动产权第1022726号	静海区大邱庄镇友发工业园科技路1号	83,171平方米/29,946.3平方米	2068.05.06	工业用地
3	不动产权证	友发集团	2018.10.11	津(2018)静海区不动产权第1024552号	静海区大邱庄镇友发工业园友发路1号	192,484.3平方米/75,681.54平方米	2058.01.08	工业用地
4	不动产权证	友发集团	2018.08.16	津(2018)静海区不动产权第1022725号	静海区大邱庄镇珠峰路3号	63,410.9平方米/24,033.77平方米	2068.05.06	工业用地
5	不动产权证	友发集团	2017.11.13	津(2017)静海区不动产权第1018391号	静海区大邱庄镇尧舜度假村北侧湖滨轩2门301	136.71平方米	2083.01.17	城镇住宅用地
6	不动产权证	友发集团	2017.11.13	津(2017)静海区不动产权第1018391号	静海区大邱庄镇尧舜度假村北侧湖滨轩1门501	183.27平方米	2083.01.17	城镇住宅用地

序号	证书名称	产权人	发证时间	产权编号	坐落	宗地面积/建筑面积	土地使用权终止日期	土地用途
7	不动产权证	友发集团	2017.11.13	津(2017)静海区不动产权第1018391号	静海区大邱庄镇尧舜度假村北侧湖滨轩1门401	185.88 平方米	2083.01.17	城镇住宅用地
8	不动产权证	友发德众	2018.08.30	津(2018)静海区不动产权第1023207号	静海区大邱庄镇百亿道43号	20,298.3 平方米 /13,915.52 平方米	2065.05.17	工业用地
9	不动产权证	友发德众	2018.09.19	津(2018)静海区不动产权第1023843号	静海区大邱庄镇百亿道33号	50,879.4 平方米 /27,676.92 平方米	2065.05.17	工业用地
10	不动产权证	友发德众	2018.09.19	津(2018)静海区不动产权第1023839号	静海区大邱庄镇百亿道33号增1号	39,202.5 平方米 /18,629.48 平方米	2065.05.17	工业用地
11	不动产权证	陕西友发	2018.11.16	陕(2018)韩城市不动产权第0003243号	经开区西原产业园,马庄南路与凤山南路十字东北角	354,095 平方米	2068.06.09	工业用地
12	不动产权证	陕西友发	2019.05.07	陕(2019)韩城市不动产权第0001369号	经开区西原产业园,马庄北路以南,马庄南路以北,凤山南路以东	934 平方米	2069.04.29	工业用地
13	不动产权证	陕西友发	2019.05.07	陕(2019)韩城市不动产权第0001368号	经开区西原产业园,马庄北路以南,马庄南路以北,凤山南路以东	2,221 平方米	2069.04.29	工业用地

序号	证书名称	产权人	发证时间	产权编号	坐落	宗地面积/建筑面积	土地使用权终止日期	土地用途
14	土地证、房产证	邯郸友发	2012.08.30、2016.07.15	成国用(2012)第039号、成房权证成安字第201662821号	成峰公路商城林场段路南	28,666平方米/3,957.62平方米	2062.08.08	工业用地
15	土地证、房产证	邯郸友发	2013.04.12、2016.07.15	成国用(2013)第029号、成房权证成安字第201662820号	商城工业区纬十二路北、经五路西	10,404.09平方米/2,702.07平方米	2063.04.14	工业用地
16	土地证、房产证	邯郸友发	2013.04.12、2016.07.15	成国用(2013)第030号、成房权证成安字第201662819号	商城工业区经五路西、经六路东	28,710.6平方米/8,608.52平方米	2063.04.14	工业用地
17	土地证、房产证	邯郸友发	2013.04.12、2016.07.15	成国用(2013)第031号、成房权证成安字第201662817号	商城工业区纬十二路北、经六路东	65,369.1平方米/14,799.92平方米	2063.04.14	工业用地
18	不动产权证	邯郸友发	2018.07.12	冀(2018)成安县不动产权第0000716号	商城林场路南纬十路与经五路交叉口西南角	200,000平方米/78,982.04平方米	2061.09.28	工业用地
19	不动产权证	邯郸友发	2018.06.19	冀(2018)成安县不动产权第0000447号	成安县商城工业区经六路西	176,758.96平方米/88,004.33平方米	2065.05.06	工业用地
20	不动产权证	销售公司	2018.05.03	津(2018)静海区不动产权第1011124号	静海区大邱庄镇尧舜度假村北侧湖滨轩商业楼	5,077.7平方米/1,878.52平方米	2053.01.17	商务金融用地
21	不动产权证	管道科技	2018.08.16	津(2018)静海区不动产权第1022724号	静海区大邱庄镇友发工业园科技路1号增1号	103,277.1平方米/42,210.07平方米	2068.05.06	工业用地

序号	证书名称	产权人	发证时间	产权编号	坐落	宗地面积/建筑面积	土地使用权终止日期	土地用途
22	不动产权证	唐山友发	2018.02.22	冀(2018)丰南区不动产权第0001115号	丰南区朝阳大街35号	44,185.50平方米/23,657.83平方米	2035.11.02	工业用地
23	不动产权证	唐山友发	2018.02.22	冀(2018)丰南区不动产权第0001116号	丰南区朝阳大街35号	26,020平方米/6,943.12平方米	2060.08.02	工业用地
24	不动产权证	唐山正元	2018.04.19	冀(2018)丰南区不动产权第0002012号	丰南区(临港经济开发区)荣盛街5号	66,968平方米/51,879.31平方米	2059.12.01	工业用地
25	不动产权证书	唐山正元	2018.05.03	冀(2018)丰南区不动产权第0002198号	丰南区(临港经济开发区)荣盛街5号	203,692平方米/81,098.12平方米	2059.12.01	工业用地

注：截至本招股说明书签署日，陕西友发的厂房建设尚未完工，因此尚未取得新建厂房的不动产权证书。

上述房屋所有权及土地使用权除序号5、6、7、12及13项不存在他项权利外，其他土地和房产均存在公司为取得经营用银行贷款而设置抵押的情况。

2、土地使用权租赁情况

序号	承租人	出租人	产权编号	坐落	租赁面积	租赁期限
1	物产友发	天津德远市场管理有限公司	津(2019)静海区不动产权第1004158号	静海区大邱庄镇佰亿道12号	4,500.00 m ²	2019.1.3至2023.12.31
2	中国铁塔股份有限公司天津市分公司	友发集团	津(2018)静海区不动产权第1024552号	静海区大邱庄镇友发工业园友发路1号	15.00 m ²	2017.8.1至2022.7.31

物产友发向天津德远市场管理有限公司承租的上述土地用于货物存放，该土地系由大邱庄镇人民政府管理的集体建设用地，大邱庄镇人民政府授权天津大邱庄控股有限公司对该土地进行运营管理，天津德远市场管理有限公司经天津大邱庄控股有限公司同意后将上述土地转租给物产友发。

3、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	所有权人	房屋所有权证	租赁房屋地址	面积 (m ²)	租赁期间
1	友发集团	信德胜	信德胜	房地证津字第123011501498号	静海区大邱庄镇环湖南路1号	2,313.32	2019.1.1至2019.12.31
2	陕西友发	陕西省韩城市龙门镇人民政府	陕西省韩城市龙门镇人民政府	—	韩城市龙门镇李村龙门职工服务中心小区1号楼东、中2个单元	3,072.00	2018.12.31至2020.12.30
					韩城市龙门镇李村龙门职工服务中心小区6号楼东3个单元	4,608.00	2019.3.5至2021.3.4
					韩城市龙门镇李村龙门职工服务中心小区高2号楼西单元	2,784.00	2018.11.1至2020.10.31
					韩城市龙门镇李村龙门职工服务中心小区高2号楼东单元	2,784.00	2019.2.1至2021.1.31
3	物产友发	天津德远市场管理有限公司	静海区大邱庄镇人民政府	—	静海区大邱庄镇佰亿道12号	830.00	2019.1.3至2023.12.31
4	友发德众					2,100.00	2019.5.1至2019.12.31
5	友发鸿拓	友发集团	友发集团	津(2018)静海区不动产权第1024552号	静海区大邱庄镇友发工业园友发路1号	9,450.00	2019.1.1至2019.12.31

陕西友发承租的龙门职工服务中心小区房屋用于员工住宿，该房屋系集体土地上建设的小产权房，未取得房屋产权证书。

物产友发、友发德众向天津德远市场管理有限公司承租的房屋建筑物所有权人为静海区大邱庄镇人民政府，由天津岐丰集团有限公司2014年6月转让给大邱庄镇人民政府，转让前的房屋产权证书编号“房地证津字第123011501498号”，转让后大邱庄镇人民政府未就该房屋建筑物办理新的不动产权证书，并授权天津大邱庄控股有限公司对该房屋建筑物及相关土地进行运营管理，天津德远市场管理有限公司经天津大邱庄控股有限公司同意后将上述房屋转租给物产友发和友

发德众。根据大邱庄镇人民政府出具的证明，上述承租的建筑物不存在违反集体土地利用规划的情形，物产友发、友发德众不存在因租赁上述房屋建筑物而受到政府主管部门行政调查或行政处罚的情况，上述房屋建筑物暂无拆迁计划。

4、临时建筑情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司存在在自有土地上建设有临时建筑物未取得产权证书的情况，具体情况如下：

(1) 已取得临时建设工程规划许可证的建筑物

序号	所有权人	坐落	证书编号	签发时间	临时建筑物面积 (m ²)	种类
1	友发集团	静海区蔡公庄镇工业园区东区 15 号	2018 静海建证 0206	2018.10.31	56.94	临时罩棚
2	友发集团	静海区大邱庄镇友发工业园科技路 1 号	2018 静海建证 0204	2018.10.31	2,376.97	临时罩棚、临时附房
3	友发集团	静海区大邱庄镇友发工业园友发路 1 号	2018 静海建证 0199 号	2018.10.31	4,468.31	临时罩棚、临时附属用房
4	友发集团	静海区大邱庄镇珠峰路 3 号	2018 静海建证 0205	2018.10.31	1,815.21	临时罩棚、临时附房
5	友发德众	静海区大邱庄镇百亿道 43 号	2018 静海建证 0200 号	2018.10.31	46.43	临建棚
6		静海区大邱庄镇百亿道 33 号	2018 静海建证 0202 号	2018.10.31	48.00	临建棚
7		静海区大邱庄镇百亿道 33 号增 1 号	2018 静海建证 0201 号	2018.10.31	3,302.69	临时罩棚
8	邯郸友发	成峰公路商城林场段路南 商城工业区纬十二路北、经五路西 商城工业区经五路西、经六路东 商城工业区纬十二路北、经六路东 商城林场路南纬十路与经五路交叉口西南角	建字第 13042420181118 号 <临时>	2018.11.16	10,467.70	临时罩棚等
9		成安县商城工业区经六路西	建字第 13042420181119 号 <临时>	2018.11.19	1,799.86	临时罩棚
10	管道科技	静海区大邱庄镇友发工业园科技路 1 号增 1 号	2018 静海建证 0203	2018.10.31	4,789.82	临时罩棚、临时附房

(2) 其他临时建筑物

序号	所有权人	坐落	临时建筑物面积 (m ²)	用途

序号	所有权人	坐落	临时建筑物面积 (m ²)	用途
1	友发集团	静海区大邱庄镇友发工业园科技路 1 号	49.73	泵站
2	友发集团	静海区大邱庄镇友发工业园友发路 1 号	683.65	车棚
3	友发集团	静海区大邱庄镇珠峰路 3 号	2,085.80	维修室、固废间、 泵房等
4	唐山友发	丰南区朝阳大街 35 号	930.86	过磅房、氧化皮棚 子、车棚等
6	唐山正元	丰南区（临港经济开发区）荣盛街 5 号	2,292.57	废酸处理间、锅炉 房、警卫室等
7	唐山正元	丰南区（临港经济开发区）荣盛街 5 号	3,186.46	仓库、配电室、厕 所等

2019 年 4 月 30 日，唐山市丰南经济开发区管理委员会出具《关于同意保留地上建筑物的证明》，“同意唐山正元保留现有临时性地上建筑物，望公司抓紧办理保留的临时性地上建筑物的《建设工程规划许可证（临时性建筑）》。”

2019 年 5 月 5 日，唐山市丰南经济开发区管理委员会出具《关于同意保留地上建筑物的证明》，“同意唐山友发保留现有临时性地上建筑物，望公司抓紧办理保留的临时性地上建筑物的《建设工程规划许可证（临时性建筑）》。”

发行人及其子公司上述临时建筑物主要为生产辅助用房，具体用途为仓库、警卫室、管件库、原料罩棚、地磅房、煤气炉室、泵站、铬污水站、监测室、办公房、厕所、车棚等。该等建筑的净值较低，其作用具有可替代性，其相关功能对于发行人而言并非不可或缺且亦不涉及金额重大且固定不可二次拆卸的设备设施，即使该等临时建筑被要求拆除，对发行人的整体生产经营并无重大不利影响。

发行人实际控制人已出具承诺：如因上述临时建筑物而被有关主管部门责令拆除或受到处罚，其将以连带责任方式全额承担对发行人造成的直接经济损失。

（三）主要无形资产情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司无形资产主要包括土地使用权、软件、排污权。具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	净额

项目	原值	累计摊销	净额
软件	161.69	98.13	63.57
排污权	90.29	19.39	70.90
土地使用权	38,985.63	2,960.56	36,025.07
合计	39,237.61	3,078.07	36,159.54

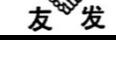
土地使用权具体情况参见本节“五、公司的主要固定资产及无形资产”之“（二）房屋所有权及土地使用权情况”，商标、专利等其他无形资产具体情况如下：

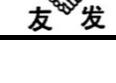
1、商标

（1）境内商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的境内注册商标如下：

序号	权利人	商标标识	核定类别	申请/注册号	注册日	到期日
1	友发集团		6	3545527	2014.11.21	2024.11.20
2	友发集团	 YOU FA	6	6211202	2010.01.14	2030.01.13
3	友发集团	 YOU FA	17	6858421	2010.06.21	2020.06.20
4	友发集团	 YOU FA	19	6858420	2010.06.21	2020.06.20
5	友发集团		6	3628417	2005.03.28	2025.03.27
6	友发集团		6	3186532	2003.11.14	2023.11.13
7	友发集团	Y O F A	6	6858416	2010.04.28	2020.04.27
8	友发集团	Y O F A	17	6858415	2010.04.28	2020.04.27
9	友发集团	Y O F A	19	6858187	2010.04.28	2020.04.27
10	友发集团	Y O U F A	6	6858419	2010.04.28	2020.04.27
11	友发集团	Y O U F A	17	6858418	2010.06.21	2020.06.20
12	友发集团	Y O U F A	19	6858417	2010.06.21	2020.06.20
13	友发集团	 友发	1	5869863	2010.02.07	2030.02.06

序号	权利人	商标标识	核定类别	申请/注册号	注册日	到期日
14	友发集团		2	5869864	2010.02.07	2030.02.06
15	友发集团		3	5869865	2009.12.14	2029.12.13
16	友发集团		4	5869866	2009.12.21	2029.12.20
17	友发集团		5	5869867	2009.04.14	2020.04.13
18	友发集团		6	5869868	2009.10.21	2029.10.20
19	友发集团		6	5801560	2009.09.21	2029.09.20
20	友发集团		7	5869869	2010.01.21	2030.01.20
21	友发集团		8	5869870	2009.10.28	2029.10.27
22	友发集团		9	5869871	2009.11.14	2029.11.13
23	友发集团		10	5869872	2009.10.14	2029.10.13
24	友发集团		11	5869873	2009.11.07	2029.11.06
25	友发集团		11	5801561	2009.10.07	2029.10.06
26	友发集团		12	5869874	2010.01.21	2030.01.20
27	友发集团		13	5869875	2009.10.21	2029.10.20
28	友发集团		14	5869876	2009.11.07	2029.11.06
29	友发集团		15	5869877	2009.11.07	2029.11.06
30	友发集团		16	5869878	2010.01.28	2030.01.27
31	友发集团		17	5869879	2009.12.07	2029.12.06
32	友发集团		18	5869880	2010.02.14	2030.02.13
33	友发集团		19	5869881	2009.12.07	2029.12.06
34	友发集团		20	5869882	2009.11.14	2029.11.13

序号	权利人	商标标识	核定类别	申请/注册号	注册日	到期日
35	友发集团		21	5869883	2009.11.14	2029.11.13
36	友发集团		24	5869884	2010.02.14	2030.02.13
37	友发集团		25	5869885	2010.10.21	2020.10.20
38	友发集团		26	5869886	2010.02.14	2030.02.13
39	友发集团		27	5869887	2010.02.14	2030.02.13
40	友发集团		28	5869888	2010.05.28	2020.05.27
41	友发集团		29	5869889	2009.10.28	2029.10.27
42	友发集团		30	5869890	2010.01.28	2030.01.27
43	友发集团		31	5869891	2009.07.14	2029.07.13
44	友发集团		32	5869892	2009.12.21	2029.12.20
45	友发集团		34	5869893	2009.07.07	2029.07.06
46	友发集团		35	5869894	2010.03.28	2020.03.27
47	友发集团		36	5869895	2010.02.14	2030.02.13
48	友发集团		37	5869896	2010.02.14	2030.02.13
49	友发集团		38	5869897	2010.02.07	2030.02.06
50	友发集团		39	5869898	2010.03.28	2020.03.27
51	友发集团		40	5869899	2010.02.07	2030.02.06
52	友发集团		41	5869900	2010.03.28	2020.03.27
53	友发集团		42	5869901	2010.03.28	2020.03.27
54	友发集团		43	5869902	2010.02.14	2030.02.13
55	友发集团		44	5868602	2010.02.14	2030.02.13

序号	权利人	商标标识	核定类别	申请/注册号	注册日	到期日
56	友发集团		45	5868601	2010.01.28	2030.01.27
57	友发集团		6	21003034	2017.10.14	2027.10.13
58	友发集团		17	21003210	2017.10.14	2027.10.13
59	友发集团		19	21003247	2017.10.14	2027.10.13
60	唐山正元	正金元	6	8255747	2011.05.07	2021.05.06
61	唐山正元		6	8255787	2011.05.07	2021.05.06
62	唐山正元	TSZJY	6	9515787	2012.06.14	2022.06.13
63	唐山正元	ZJY	6	8498247	2011.11.07	2021.11.06
64	唐山正元	正金元	19	13650273	2015.02.21	2025.02.20
65	唐山正元		19	13650285	2015.02.21	2025.02.20
66	唐山正元	正金元钢管 ZHENGJINYUAN STEEL PIPE	6	17019704	2016.07.28	2026.07.27
67	唐山正元		6	17019633	2016.07.28	2026.07.27
68	唐山正元	正金元	6	17019374	2016.07.28	2026.07.27
69	唐山正元		6	17019471	2016.07.28	2026.07.27
70	一分公司		6	8228042	2013.06.21	2023.06.20
71	管道科技	友联	6	7704245	2011.01.14	2021.01.13
72	唐山正元	金正元	19	22417152	2018.12.28	2028.12.27

注：第 1-56 项商标由友发有限无偿转让给发行人，第 70 项商标由友诚镀锌无偿转让给发行人。

（2）境外商标

2017 年 8 月 7 日、2018 年 4 月 23 日，发行人与友发有限签订《境外注册商标协议》，友发有限将其下列境外商标无偿转让给发行人，具体情况如下：

① “YOFA” 商标马德里注册权属状态

序号	注册国别	注册证号	注册类别	注册方式	有效期	变更登记是否完成
----	------	------	------	------	-----	----------

序号	注册国别	注册证号	注册类别	注册方式	有效期	变更登记是否完成
1	国际商标局	1076815	6、17、19	马德里国际注册	2008.12.29-2028.12.29	是
2	新加坡 (SG)					
3	英国 (GB)					
4	韩国 (KR)					
5	越南 (VN)					
6	澳大利亚 (AU)					
7	日本 (JP)					
8	摩纳哥 (MC)					
9	法国 (FR)					

② “YOFA” 商标逐一国际注册权属状态

序号	注册国别	注册证号	注册类别	注册方式	有效期	续展是否完成	变更登记是否完成
1	沙特阿拉伯	1262/80	6	逐一注册	2008.11.30-2018.08.06	否, 已受理	否, 已受理
2		1248/82	17				
3		1248/83	19				
4	马来西亚	08020757	6	逐一注册	2008.10.16-2018.10.16	否, 尚未受理	否, 尚未受理
5		08020758	17				
6		08020745	19				
7	加拿大	TMA796,184	6、17、19	逐一注册	2011.04.06-2026.04.26	是	是
8	泰国	KOR316386	6	逐一注册	2008.10.27-2018.10.26	否, 已受理	否, 已受理
9		KOR317954	17				
10		KOR315481	19				
11	南非	2008/23778	6	逐一注册	2008.10.09-2018.10.09	否, 已受理	是
12		2008/23779	17				
13		2008/23780	19				
14	阿联酋	122749	6	逐一注册	2008.11.23-2018.11.23	否, 已受理	否, 已受理
15		153048	17				
16		153049	19				
17	智利	858.965	6	逐一注册	2009.08.28-2019.08.27	是	是
18		858.966	17				
19		858.967	19				

序号	注册国别	注册证号	注册类别	注册方式	有效期	续展是否完成	变更登记是否完成
20	菲律宾	4-2008-012566	6、17、19	逐一注册	2009.02.16-2019.02.16	否,但已受理	是
21	印度	1743306	6、17、19	逐一注册	2008.10.14-2018.10.14	否,但已受理	否,但已受理

③ “YOUFA” 及图形商标国际注册权属状态

序号	注册国别	注册证号	注册类别	注册方式	有效期	变更登记是否完成
1	马来西亚	07016694	6	逐一注册	2007.08.24-2027.08.24	否,已受理
2	加拿大	TMA774,799	6	逐一注册	2010.08.17-2025.08.17	是
3	印度	1589186	6	逐一注册	2007.08.10-2027.08.10	否,已受理
4	巴西	829401539	6	逐一注册	2011.08.02-2021.08.02	否,已受理
5	南非	2007/17917	6	逐一注册	2007.08.10-2027.08.10	是
6	菲律宾	4-2007-009047	6	逐一注册	2008.05.05-2028.05.05	是
7	阿联酋	104272	6	逐一注册	2007.11.26-2027.11.26	否,已受理

④ “友发” 商标国际注册权属状态

序号	注册国别	注册证号	注册类别	注册方式	有效期	变更登记是否完成
1	国际商标局					
2	澳大利亚					
3	英国					
4	美国					
5	日本					
6	韩国					
7	新加坡					
8	芬兰					
9	叙利亚					
10	意大利					
11	德国					
12	法国					
13	波兰					
14	埃及					

2019年4月29日，天津市天金商标事务所有限公司出具《境外商标情况说明函》，证明友发有限上述转让的境外商标真实有效，该等商标均已申请并获得了相应国际、地区或组织的商标授权主管机关的授权，同时其申请授权等事项均遵循了商标授权国家、地区或组织的相关法律法规，目前未发现被撤销、取消或其他权利丧失情形，商标权属状态明确。

2019年4月26日，北京超凡知识产权代理有限公司出具《境外商标情况说明函》，作出说明如下：友发有限委托其申请续展时附表内19项境外商标为友发有限，同时其受托代理“YOU FA”及图形商标在阿联酋注册商标的转让，并证明，境外商标真实有效，其申请续展、转让等事项均遵循了商标授权国家、地区或组织的相关法律法规，商标权属状态明确。

2019年4月10日，北京优创信诺知识产权代理有限公司出具《境外商标情况说明函》，证明附表内的境外注册商标真实、有效，其申请授权或变更等事项均遵循了商标授权国家、地区或组织的相关法律法规，商标权属状态明确，不存在设置质押或其他权利限制的情形，不存在产权纠纷或其他争议及纠纷。

2、专利权

截至本招股说明书签署日，公司拥有已获授权专利106项，其中发明专利9项，实用新型97项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	申请日期	授权公告日	类型	专利权人	取得方式
1	钢管换型用的零点确认及轧辊对中方法	ZL201610830944.0	2016.09.18	2018.08.28	发明专利	友发德众、友发集团	原始取得
2	焊管生产线用钢带上料开卷除尘降噪系统	ZL201610829308.6	2016.09.18	2018.08.28	发明专利	友发德众、友发集团	原始取得
3	钢管自动打包系统	ZL201610829341.9	2016.09.18	2019.03.15	发明专利	友发德众、友发集团	原始取得

序号	专利名称	专利号	申请日期	授权公告日	类型	专利权人	取得方式
4	一种基于拉绳式传感器的轧辊间距测量系统及方法	ZL201610829310.3	2016.09.18	2019.03.15	发明专利	友发德众、友发集团	原始取得
5	一种钢管自动排管装置	ZL201210092816.2	2012.03.28	2014.10.22	发明专利	友发德众	原始取得
6	一种高强度复合型粘结树脂及其制备方法	ZL201210552529.5	2012.12.19	2014.01.15	发明专利	管道科技	受让取得
7	管子自动打包机	ZL201410170756.0	2014.04.27	2016.02.10	发明专利	唐山正元	原始取得
8	弯曲导杆矫直装置	ZL201410170755.6	2014.04.27	2016.06.15	发明专利	唐山正元	原始取得
9	小直径焊管内毛刺去除装置	ZL201710169676.7	2017.03.21	2018.10.30	发明专利	唐山正元	原始取得
10	一种双梁龙门吊天车线路控制系统	ZL201420853215.3	2014.12.29	2015.07.08	实用新型	友发集团	原始取得
11	一种水平轴自动补焊设备	ZL201520132739.8	2015.03.09	2015.07.29	实用新型	友发集团	原始取得
12	一种钢管净头装置	ZL201520132738.3	2015.03.09	2015.07.29	实用新型	友发集团	原始取得
13	一种带有钢管拣选装置的钢管生产系统	ZL201520849681.9	2015.10.28	2016.05.11	实用新型	友发集团	原始取得
14	一种钢管捆装板带自动焊接装置	ZL201520845137.7	2015.10.28	2016.05.11	实用新型	友发集团	原始取得
15	自动接管装置	ZL201521095467.5	2015.12.23	2016.06.01	实用新型	友发集团、管道科技	原始取得
16	一种带钢接头检测装置	ZL201521100621.3	2015.12.23	2016.08.17	实用新型	友发集团、管道科技	原始取得
17	一种降噪抑尘房结构	ZL201521103098.X	2015.12.23	2016.12.07	实用新型	友发集团、管道科技	原始取得
18	简易穿管装置	ZL201521103096.0	2015.12.23	2016.12.07	实用新型	友发集团、管道科技	原始取得

序号	专利名称	专利号	申请日期	授权公告日	类型	专利权人	取得方式
19	一种塑管自动切割设备	ZL201521089114.4	2015.12.23	2016.12.07	实用新型	友发集团、管道科技	原始取得
20	一种节能电机	ZL201521100213.8	2015.12.23	2016.08.17	实用新型	友发集团、唐山正元	原始取得
21	一种高频焊刀装置	ZL201521102731.3	2015.12.24	2016.07.06	实用新型	友发集团、友发德众	原始取得
22	全自动打包带裁剪机	ZL201521103383.1	2015.12.24	2016.12.07	实用新型	友发集团、友发德众	原始取得
23	一种新型拨管夹具	ZL201521089219.X	2015.12.24	2017.02.15	实用新型	友发集团、管道科技	原始取得
24	一种钢管自动打包机	ZL201620206047.8	2016.03.17	2016.07.27	实用新型	友发集团	原始取得
25	一种纵剪机组分料盘降噪装置	ZL201620207442.8	2016.03.17	2016.07.27	实用新型	友发集团	原始取得
26	一种单动力多联动钢管送料机构	ZL201620206619.2	2016.03.17	2016.07.27	实用新型	友发集团	原始取得
27	一种飞锯降噪锯切结构	ZL201620205992.6	2016.03.17	2016.08.03	实用新型	友发集团	原始取得
28	一种钢管自动齐头冲洗装置	ZL201620206049.7	2016.03.17	2016.08.31	实用新型	友发集团	原始取得
29	一种上辊架可横向移动的钢管矫直机	ZL201620989303.5	2016.08.29	2017.03.29	实用新型	友发集团	原始取得
30	一种下辊位置可调节的矫直设备	ZL201620989301.6	2016.08.29	2017.03.29	实用新型	友发集团	原始取得
31	一种驱动装置与矫直辊分立设置钢管矫直装置	ZL201620987831.7	2016.08.29	2017.03.15	实用新型	友发集团	原始取得
32	一种上辊架与底座分立设置的矫直装置	ZL201620984187.8	2016.08.29	2017.03.01	实用新型	友发集团	原始取得
33	一种双向电磁搬运设备	ZL201621043706.7	2016.09.08	2017.03.15	实用新型	友发集团、唐山正元	原始取得

序号	专利名称	专利号	申请日期	授权公告日	类型	专利权人	取得方式
34	一种新型钢管批量搬运装置	ZL201621043707.1	2016.09.08	2017.08.29	实用新型	友发集团、唐山正元	原始取得
35	一种打包机的电磁辅助设备	ZL201621043708.6	2016.09.08	2017.03.29	实用新型	友发集团、唐山正元	原始取得
36	一种高级电磁打包设备	ZL201621043709.0	2016.09.08	2017.03.29	实用新型	友发集团、唐山正元	原始取得
37	一种自动接驳机	ZL201621053211.2	2016.09.13	2017.03.22	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
38	一种钢管刷管机	ZL201621056602.X	2016.09.13	2017.03.15	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
39	一种钢管涂塑生产线设备	ZL201621056701.8	2016.09.13	2017.04.19	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
40	焊管生产线用钢带上料开卷除尘降噪系统	ZL201621062556.4	2016.09.18	2017.05.03	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
41	钢管自动打包系统	ZL201621062557.9	2016.09.18	2017.05.03	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
42	用于钢管自动打包系统上的推管装置	ZL201621061730.3	2016.09.18	2017.05.03	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
43	用于钢管自动打包系统上的集管装置	ZL201621061081.7	2016.09.18	2017.05.03	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
44	大型方矩钢管生产线自动换型控制系统	ZL201621063837.1	2016.09.18	2017.05.03	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
45	多规格大型方矩形管在线尺寸参数检测用的系统	ZL201621063838.6	2016.09.18	2017.05.03	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
46	用于钢管打包机上的托料小车自动回位装置	ZL201621062525.9	2016.09.18	2017.05.03	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得

序号	专利名称	专利号	申请日期	授权公告日	类型	专利权人	取得方式
47	用于钢管自动打包系统上的码包平台	ZL201621062524.4	2016.09.18	2017.05.03	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
48	天车滑线断开自动断电保护装置	ZL201621061728.6	2016.09.18	2017.05.03	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
49	用于钢管自动打包系统上的打包移送装置	ZL201621063836.7	2016.09.18	2017.05.03	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
50	用于钢管自动打包系统上的控水装置	ZL201621061727.1	2016.09.18	2017.05.03	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
51	煤气炉自动化控制系统	ZL201621232323.4	2016.11.15	2017.05.10	实用新型	友发集团	原始取得
52	镀锌钢管电磁式自动打包机	ZL201621242509.8	2016.11.15	2017.05.24	实用新型	友发集团	原始取得
53	镀锌钢管叉齿式自动打包机	ZL201621251376.0	2016.11.15	2017.05.24	实用新型	友发集团	原始取得
54	镀锌钢管打包带自动折圈机	ZL201621251709.X	2016.11.15	2017.06.30	实用新型	友发集团	原始取得
55	冷却水槽放管装置	ZL201621251631.1	2016.11.15	2017.06.13	实用新型	友发集团	原始取得
56	锌锅除尘装置	ZL201621251568.1	2016.11.15	2017.06.13	实用新型	友发集团	原始取得
57	镀锌机钢管压下机构	ZL201621251507.5	2016.11.15	2017.07.21	实用新型	友发集团	原始取得
58	一种衬塑钢管压槽防脱套	ZL201720058544.2	2017.01.17	2017.08.08	实用新型	友发集团、管道科技	原始取得
59	一种钢管自动压槽机	ZL201720277510.2	2017.03.21	2018.01.19	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
60	一种埋弧焊丝调节架	ZL201720277963.5	2017.03.21	2017.11.17	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
61	一种钢管衬塑预热设备	ZL201720279719.2	2017.03.21	2017.11.17	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得

序号	专利名称	专利号	申请日期	授权公告日	类型	专利权人	取得方式
62	一种大口径钢管涂塑生产线	ZL201720279622.1	2017.03.21	2017.11.03	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
63	一种钢管涂塑PE瀑布箱	ZL201720279720.5	2017.03.21	2018.01.02	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
64	一种钢管衬塑生产线	ZL201720627546.9	2017.06.01	2018.01.02	实用新型	友发集团、管道科技	原始取得
65	一种塑管拨料机	ZL201720627104.4	2017.06.01	2018.03.13	实用新型	友发集团、管道科技	原始取得
66	一种钢管自动滚带机	ZL201720631089.0	2017.06.01	2018.03.13	实用新型	友发集团、管道科技	原始取得
67	一种钢塑管超音频复合机	ZL201720629425.8	2017.06.01	2018.03.13	实用新型	友发集团、管道科技	原始取得
68	一种衬塑管管端膨胀机	ZL201720645999.4	2017.06.01	2018.04.17	实用新型	友发集团、管道科技	原始取得
69	一种高效反应釜	ZL201721910178.5	2017.12.30	2018.09.18	实用新型	友发集团、唐山正元	原始取得
70	一种新型氧化反应釜	ZL201721910180.2	2017.12.30	2018.09.18	实用新型	友发集团、唐山正元	原始取得
71	一种开卷箱的输送装置	ZL201820167370.8	2018.01.31	2018.10.19	实用新型	友发集团	原始取得
72	一种新型原料加料机	ZL201721905938.3	2017.12.30	2018.11.16	实用新型	友发集团、唐山正元	原始取得
73	一种铁黄粉末筛分装置	ZL201721905915.2	2017.12.30	2018.11.16	实用新型	友发集团、唐山正元	原始取得
74	一种铁黄滤饼破碎装置	ZL201721902517.5	2017.12.30	2018.11.16	实用新型	友发集团、唐山正元	原始取得
75	一种用于铁黄生产的压滤机	ZL201721905925.6	2017.12.30	2018.11.16	实用新型	友发集团、唐山正元	原始取得
76	钢管合包器	ZL201820168311.2	2018.01.31	2018.12.14	实用新型	友发集团	原始取得
77	衬塑不锈钢圈翻边机	ZL201820583458.8	2018.04.23	2019.01.08	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
78	衬塑不锈钢圈滚圆机	ZL201820583457.3	2018.04.23	2019.01.08	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
79	钢带吊装翻转治具	ZL201820587419.5	2018.04.23	2019.01.08	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
80	塑管无屑切割装置	ZL201820583559.5	2018.04.23	2019.01.08	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得

序号	专利名称	专利号	申请日期	授权公告日	类型	专利权人	取得方式
81	衬塑不锈钢圈加工生产线	ZL201820584003.8	2018.04.23	2019.01.08	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
82	螺旋埋弧焊机组等离子切割对头机	ZL201820584448.6	2018.04.23	2019.01.08	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
83	衬塑不锈钢圈焊接机	ZL201820584467.9	2018.04.23	2019.01.08	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
84	去焊缝钻管机	ZL201820583418.3	2018.04.23	2019.01.08	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
85	钢管打包后输送用滑动平台	ZL201820168274.5	2018.01.31	2019.01.11	实用新型	友发集团	原始取得
86	钢管打包用升降包架	ZL201820165970.0	2018.01.31	2019.01.11	实用新型	友发集团	原始取得
87	钢管自动分层料架	ZL201820583668.7	2018.04.23	2019.02.15	实用新型	管道科技、友发集团	原始取得
88	一种钢管打包转运系统	ZL201820168283.4	2018.01.31	2019.03.15	实用新型	友发集团	原始取得
89	一种龙门式镜头支架	ZL201821175914.1	2018.07.24	2019.03.15	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
90	一种旋转编码器安装支架	ZL201821174924.3	2018.07.24	2019.03.15	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
91	一种拉绳传感器外壳	ZL201821175928.3	2018.07.24	2019.03.15	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
92	一种多视觉传感器全局标定装置	ZL201821176530.1	2018.07.24	2019.03.15	实用新型	友发德众、友发集团	原始取得
93	电机推拉操作机构	ZL201120356982.X	2011.09.22	2012.05.09	实用新型	一分公司	受让取得
94	镀锌机电机压下操作机构	ZL201120356769.9	2011.09.22	2012.05.09	实用新型	一分公司	受让取得
95	一种钢管自动包装装置	ZL201220133006.2	2012.03.28	2012.11.07	实用新型	友发德众	原始取得
96	管子自动打包机	ZL201420207116.8	2014.04.27	2014.08.20	实用新型	唐山正元	原始取得
97	弯曲导杆矫直装置	ZL201420207119.1	2014.04.27	2014.08.27	实用新型	唐山正元	原始取得

序号	专利名称	专利号	申请日期	授权公告日	类型	专利权人	取得方式
98	小直径焊管内毛刺去除装置	ZL201720276835.9	2017.03.21	2017.10.24	实用新型	唐山正元	原始取得
99	移动式自动钢带打包机	ZL201620439760.7	2016.05.16	2016.12.21	实用新型	唐山正元、江阴城南通用设备制造有限公司	原始取得
100	大管径钢管短行程自动化码垛包装系统	ZL201720314962.3	2017.03.29	2017.11.17	实用新型	邯郸友发	原始取得
101	大管径钢管快速码垛机	ZL201720329087.6	2017.03.29	2017.11.03	实用新型	邯郸友发	原始取得
102	一种用于钢管焊缝的加温装置	ZL201721380033.9	2017.10.20	2018.06.01	实用新型	邯郸友发	原始取得
103	一种注塑机自动上料装置	ZL201721361481.4	2017.10.20	2018.06.01	实用新型	邯郸友发	原始取得
104	一种用于钢管焊缝的内毛刺刮削设备	ZL201721361482.9	2017.10.20	2018.06.01	实用新型	邯郸友发	原始取得
105	一种钢管自动切割装置	ZL201721361484.8	2017.10.20	2018.06.01	实用新型	邯郸友发	原始取得
106	一种用于冷床的自动拨管装置	ZL201721361719.3	2017.10.20	2018.06.01	实用新型	邯郸友发	原始取得

3、域名

截至本招股说明书签署日，发行人注册的域名如下：

序号	域名	权利人	有效期	ICP 备案
1	yfgg.com	友发集团	2003.3.20-2028.3.20	津 ICP 备 11002666 号-1
2	友发.商标	友发集团	2015.4.17-2025.4.17	—
3	友发集团.商标	友发集团	2016.12.31-2026.12.31	—
4	友发.中国	友发集团	2013.7.8-2023.7.8	—
5	友发.中國	友发集团	2013.7.8-2023.7.8	—
6	友發.中国	友发集团	2013.7.8-2023.7.8	—

序号	域名	权利人	有效期	ICP 备案
7	友發.中國	友发集团	2013.7.8-2023.7.8	—
8	友发.cn	友发集团	2013.7.8-2023.7.8	—
9	友發.cn	友发集团	2013.7.8-2023.7.8	—

六、公司特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权。

七、公司研发与技术情况

（一）研发模式

1、研发机构设置

运营管理中心是集团层面创新工作的具体组织、监督、管理部门，各分、子公司在本公司设立创新项目评审工作组，组长由公司总经理担任，组员涵盖各公司采购、生产、销售、财务部门人员和质量技术人员，部分评审工作组成员还包括集团下属其他企业的评审专家。

2、研发流程

公司制定了《创新管理办法》，形成了一套从项目建议、项目评审、项目立项、项目实施、项目考核的完整的技术创新管理流程。研发项目的实施由项目提出单位组织，创新项目评审工作组与项目提出单位对实施过程定期进行巡查、完善。创新项目评审工作组应填写项目巡视检查表，保证项目实施过程严格按照要求执行。创新项目试运行期结束，经创新项目评审工作组验收结项后上报集团备案。对于经集团组织评价通过的创新项目，集团内各分、子公司组织学习并进行推广。

3、研发投入情况

公司始终高度重视技术研发对公司业务发展的推动作用，报告期内公司研发费用投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

研发费用	786.42	1,236.15	878.38
营业收入	3,771,012.18	3,135,548.25	1,971,473.27
研发费用占营业收入比例	0.02%	0.04%	0.04%

（二）主要产品生产技术所处阶段

公司主要产品的技术水平如下表所示：

序号	主要技术	技术概况	所处阶段
1	一种基于拉绳式传感器的轧辊间距测量系统	通过拉绳式传感器测量轧辊位置，并采用总线通讯手段传送数据。PLC 处理数据并控制电机运行，实现整体生产线换型的自动运行。	批量生产使用
2	钢管换型用的零点确认及轧辊对中技术	为适应现场情况设计了二级控制网络，采用分布式 IO 及现场总线技术采集现场数据。为整个自动换型系统提供参照零点。	批量生产使用
3	多规格大型方矩管在线尺寸参数检测用的系统及检测	通过图像处理知识、激光三角测量技术、全局配准技术、点云图像处理、点云图像匹配、视觉测量技术，对长宽高倒角进行测量。	批量生产使用
4	一种钢管涂塑生产系统	产品表面无支点，无机械划痕，色彩均匀连贯。涂层厚度均匀，光滑，附着力高。	批量生产使用
5	一种钢塑管超音频复合机	可以一次性同时加工多个复合钢管，通过减少气缸，使得生产流程更加顺畅	批量生产使用
6	一种镀锌钢管电磁式自动打包机	打包精度高，产品保护性好，速度快，打包稳定	批量生产使用
7	一种炉前余热回收系统	利用镀锌炉排烟温度把外部工业用水加热到一定温度后，来产生蒸汽给镀锌管内吹使用，可节约大量的蒸汽，从而达到节省天然气、实现资源再利用，节能降耗。	批量生产使用
8	一种可镀多根管的方矩管镀锌设备	大幅度提高产能、改变传统工艺技术、降低成本、节能降耗	批量生产使用
9	镀锌机电机压下操作机构	减少钢管变形现象，杜绝钢管瘪坑缺陷发生，提高内部锌层均匀性，减少钢管压下时的排气量，降低锌液氧化	批量生产使用
10	一种带有钢管拣选装置的钢管生产系统	接头管从人工逐一识别，转变为自动化识别，提高了质检速度	批量生产使用
11	热镀锌车间酸洗棚环保升级	加强酸雾收集，满足职业健康需求，达到环保要求。	批量生产使用
12	热管余热回收用	减少污染物排放，热能循环再利用，节能降耗	批量生产使用
13	一种焊管在线去除内焊筋技术	在线消除焊缝部位的原有结合质量隐患、缺陷	批量生产使用

（三）在研项目情况

公司自设立以来即高度重视研发工作，将技术创新作为公司发展的核心竞争力，每年投入大量的资源开展新产品、新工艺、新技术的研发工作，公司所拥有和使用的核心技术主要来源于自主研发。公司正在研发的主要项目如下表所示：

序号	项目名称	拟转化成果
1	一种起锅底装置	专利技术
2	一种螺旋埋弧焊机组等离子切割对头机	专利技术
3	一种使用氯酸钾和氨水的镀锌在线除铁工艺	专利技术
4	一种使用双氧水和石灰水的镀锌在线除铁工艺	专利技术
5	一种新型氧化反应釜	专利技术
6	一种用于铁黄生产的压滤机	专利技术
7	一种镀锌矩型管双根立定向立上技术	专利技术
8	一种新型钢管排管打包系统	专利技术
9	一种利用红泥制备铁黄的技术	专利技术
10	关于焊接、镀锌装备自动化集成的系统开发与应用	专利技术

（四）合作研发情况

公司一直致力于新材料、新焊接技术的研发，公司坚持独立研究为主、合作研究为辅的研发战略，自行组建研发团队，并持续投入资金和各种资源建设自有研发体系。公司除了依靠自身技术力量进行研究开发以外，还注重产、学、研的合作，在项目的不同阶段、不同层次广泛开展对外合作研究。研发人员同业务部门精诚合作，在专家参与下积极推动产品技术创新。

公司研发人员近两年参与天津市纵向课题 2 项，分别为钢铁行业节能减排科技示范工程项目“镀锌炉余热深度利用关键技术研究与示范”和机械制造工艺项目“涂塑复合管节能降耗环保关键技术研发及产业化”，参与区纵向课题 2 项，分别为“方矩异型管先进自动化生产系统”和“静海区工业技术改造项目”；横向课题 18 项，其中与天津理工大学共同研发的“新型焊接镀锌钢管装备的研发与应用”获得了“天津市科技进步一等奖”；公司与东北大学冶金学院共同研发的“钢板热浸镀无铬钝化关键技术攻关”荣获辽宁省科技进步三等奖。

公司与天津理工大学、天津冶金职业技术学院共同研发的“智能制造技术在方矩管生产中的应用与实现”荣获中国钢结构协会科学技术三等奖。

（五）技术创新机制

1、保障机制

公司制定《产品研发流程制度》，对研发项目的提出、立项、评审、实施和验收等相关工作做出规定，特别是明确了公司的研发目标取决于市场的需求，从制度上保证公司研发工作与行业发展新趋势及客户现实需求紧密联系在一起。

2、约束机制

将技术与知识公司化是解决公司在技术上过于依赖某些特定的技术人员的较好方法。为此，公司将研发管理工具、质量管理工具以及研发所需的网络、设备环境进行统一管理，在技术开发的过程中贯彻系统的思想和方法，将技术开发过程中的设计与开发相关文档以标准化的形式进行归档和存储，使其成为公司的技术资产。利用这些技术资产，可以有效地预防出现“人走技术走”的现象，并使技术与知识得到积累与延续，为公司持续不断地技术创新提供基础。

3、激励机制

公司设立研发奖励制度，从制度上保持公司研发人员的研发创新积极性。各分、子公司依据本企业各品类产品的年度产量按每吨一定标准预提创新奖励基金用于发放创新项目奖励，以正向激励作用充分发挥员工的主观能动性。

4、人才引进与保留机制

公司坚持以事业留人、文化留人和待遇留人等多种渠道并举的人才政策。公司通过不断健全组织管理制度，为员工创造了良好的工作氛围和发展机遇，为员工提供发挥才智、实现自身价值的平台和良好的学习与培训机会。同时，公司还进一步加强了“人才梯队”的建设，加强人才的“引进、培养、考核、储备”工作。

八、公司安全生产、环境保护情况

公司非常重视安全生产与环境保护,建立了一套完备的安全生产管理控制制度和环境保护制度,并拥有与此相关的安全生产、环保设施。公司管理体系符合GB/T28001-2011/OHSAS18001: 2007《职业健康安全管理体系要求》和GB/T24001-2016/ISO14001: 2015《环境管理体系要求及使用指南》覆盖的产品及其过程。公司未来将继续保持与生产经营规模相适应的安全生产和环境保护技术和资金投入。

(一) 安全生产情况

1、安全生产制度建设

各分子公司成立安全生产管理委员会,由总经理担任主任,成员包括安全管理部门负责人、生产部门负责人、各分厂厂长、安全员等。

公司自成立以来即高度重视安全生产工作,严格执行《安全生产法》及国家有关安全生产法律法规和标准规范。公司建立了各级安全生产责任制度,安全生产责任层层落实到人。公司在5S管理的基础上,增加了安全、成本管理条例,制订了一系列安全生产制度,把安全生产从制度上纳入日常生产活动过程中。

2、安全管理措施

公司严格执行国家关于安全方面的法律法规,建立了识别和获取适用的安全生产法律、法规、标准及其他要求的管理制度,确定了获取渠道、方式和时机,及时识别和获取,定期更新。公司每年对适用的安全生产法律、法规、标准及其他要求的执行情况进行符合性评价。公司依据国家法律法规,结合公司实际情况,制定了安全生产方针和目标,建立了40余项安全管理制度,与全部职能部门确认安全生产责任。公司各分、子公司均设置了安全生产负责人,按照要求配备了专职安全生产管理人员,明确了各级管理人员和从业人员的安全职责,建立了从主要负责人到一线班组长的安全管理网络,建立了安全生产责任考核机制。截至本招股说明书签署日,公司取得的安全生产标准化证书如下:

公司名称	证书名称	证书编号	发证机关	有效期
一分公司	安全生产标准化三级企业(机械)	津AQB120223JXIII201700001	天津市静海区安全生产监督	2017年9月11日至2020年9月

公司名称	证书名称	证书编号	发证机关	有效期
			管理局	
二分公司	安全生产标准化三级企业(机械)	津 AQB120223JXII201700002	天津市静海区 安全生产监督管理局	2017年9月11日至2020年9月
管道科技	安全生产标准化三级企业(机械)	津 AQB120223JXIII201800004	天津市静海区 安全生产监督管理局	2018年1月19日至2021年1月
友发德众	安全生产标准化三级企业(机械)	津 AQB120223JXIII201800003	天津市静海区 安全生产监督管理局	2018年1月19日至2021年1月
唐山友发	安全生产标准化二级企业(机械)	冀 AQBJS II 201600451	河北省安全生产监督管理局	2016年11月至2019年11月
唐山正元	安全生产标准化二级企业(机械)	冀 AQBJS II 201600508	河北省安全生产监督管理局	2016年12月16日至2019年12月

3、安全生产事故情况

(1) 一分公司

①2016年9月22日，一分公司发生一起工亡事故，造成一名员工死亡

2018年8月30日，天津市静海区安全生产监督管理局作出(津静)安监罚[2018]019号《行政处罚决定书》(单位)、(津静)安监罚[2018]019号《行政处罚决定书》(个人)，认定上述行为中一分公司未认真落实安全生产主体责任，安全管理不到位，主要负责人张德刚未依法履行安全生产职责，对此次事故负有责任。上述行为违法了《安全生产法》相关规定，依据《生产安全事故罚款处罚规定(试行)》第14条规定对一分公司罚款20万元，对张德刚罚款5.16万元。公司及相关责任人已按时缴纳了罚款。

2018年9月30日，静海区安全生产监督管理局出具《证明》，证明一分公司的上述事故属一般生产安全事故，整改措施、整改结果符合安全生产相关法律法规要求，得到该局认可，一分公司的上述行为不构成重大违法违规行为。

②2018年11月25日，一分公司发生一起工亡事故，造成一名员工死亡

2019年1月18日，天津静海区应急管理局作出(津静)安监罚[2019]003号《行政处罚决定书》，认定一分公司未认真落实安全生产主体责任，对员工安全教育培训不到位，对此事故发生负有责任，对一分公司罚款25万元，对负责人张德刚罚款21,240元。公司及相关责任人已按时缴纳了罚款。

2019 年 4 月 22 日，天津市静海区应急管理局出具《证明》，一分公司的上述事故属一般生产安全事故，整改措施、整改结果符合安全生产相关法律法规要求，得到该局认可，一分公司的上述行为不构成重大违法违规行为。

（2）世友钢管

2017 年 3 月 11 日，世友钢管发生一起工亡事故，造成一名员工死亡。

2017 年 9 月 8 日，天津静海区市场和质量监督管理局出具津市场监管静质罚[2017]18 号《行政处罚决定书》，世友钢管对其 2017 年“3.11”起重机械一般事故发生和瞒报负有责任，违反了《特种设备安全》相关规定，拟给予以下行政处罚：对瞒报事故的行为罚款 12.5 万元，对事故发生负有责任的行政处罚罚款 15 万元，以上共计 27.5 万元。同日，对世友钢管负有领导责任的生产经理朱如德作出津市场监管静质罚[2017]20 号《行政处罚决定书》，对其罚款 26,297.52 元。对法定代表人张德刚作出津市场监管静质罚[2017]19 号《行政处罚决定书》，对其罚款 3 万元。公司及相关责任人已按时缴纳了罚款。

2018 年 3 月 21 日，天津市静海区市场和质量监督管理局出具《证明》，经调查认定，事故属于一般安全生产责任事故，世友钢管的上述行为不构成重大违法违规行为，世友钢管收到处罚决定书后，及时缴纳罚款并积极完成了整改工作。

世友钢管已于 2018 年 10 月完成注销。

（3）二分公司

2015 年 7 月 27 日，二分公司发生一起工亡事故，造成一名员工死亡。

2016 年 1 月 14 日，天津市静海区安全生产监督管理局向二分公司下达（津静）安监管罚字（2016）第（001）号《行政处罚决定书》，认定二分公司发生重伤害事故致 1 人死亡，二分公司安全管理不到位，对此次事故发生负有责任，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条的规定，决定罚款 20 万元。同日，对二分公司主要负责人陈自友作出（津静）安监管罚[2016]001 号《行政处罚决定书（个人）》，罚款 3 万元。公司及相关责任人已按时缴纳了罚款。

2018年10月10日，天津市静海区安全生产监督管理局出具《证明》，二分公司上述安全生产事故属于一般安全生产事故，整改措施、整改结果符合安全生产相关法律法规要求，得到该局认可，二分公司上述行为不构成重大违法违规行为。

(4) 唐山友发

①2015年9月28日，唐山友发发生一起工亡事故，造成一名员工死亡

2018年10月22日，唐山市丰南区安全生产监督管理局作出（冀唐丰南）安监罚[2018]二队011-2号《行政处罚决定书》（单位），认定唐山友发对2015年“9.28”物体打击事故发生负有责任，违反了《安全生产法》，依据《河北省安全生产行政处罚自由裁量标准》相关规定，对其处罚40万元。2018年10月22日，唐山市丰南区安全生产监督管理局作出（冀唐丰南）安监罚[2018]二队011-1号《行政处罚决定书》（个人），对唐山友发时任总经理韩德恒罚款8.7210万元。公司及相关责任人已按时缴纳了罚款。

②2016年4月12日，唐山友发发生一起工亡事故，造成一名员工死亡

2018年10月22日，唐山市丰南区安全生产监督管理局作出（冀唐丰南）安监罚[2018]二队011-2号《行政处罚决定书》（单位），认定唐山友发对2016年“4.12”机械伤害事故发生负有责任，违反了《安全生产法》，依据《河北省安全生产行政处罚自由裁量标准》相关规定，对其处罚40万元。2018年10月22日，唐山市丰南区安全生产监督管理局作出（冀唐丰南）安监罚[2018]二队011-1号《行政处罚决定书》（个人），对韩德恒罚款9.9090万元。公司及相关责任人已按时缴纳了罚款。

③2017年4月27日，唐山友发发生一起工亡事故，造成一名员工死亡

2018年10月22日，唐山市丰南区安全生产监督管理局作出（冀唐丰南）安监罚[2018]二队011-2号《行政处罚决定书》（单位），认定唐山友发对2017年“4.27”高空坠落事故发生负有责任，违反了《安全生产法》，依据《河北省安全生产行政处罚自由裁量标准》相关规定，对其处罚40万元。2018年10月22日，唐山市丰南区安全生产监督管理局作出（冀唐丰南）安监罚[2018]二队011-1

号《行政处罚决定书》(个人)，对韩德恒罚款 11.61 万元。公司及相关责任人已按时缴纳了罚款。

2018 年 10 月 31 日，唐山市丰南区安全生产监督管理局出具《证明》，“唐山友发于 2015 年、2016 年、2017 年各发生了一起生产安全事故，分别致一人死亡，我局依法对该公司实施了行政处罚，经认定，上述三起事故均为一般安全生产事故，该公司善后处理得当，未发生纠纷，未造成严重后果，不构成重大违法违规行为”。

(5) 邯郸友发

2018 年 7 月 11 日，邯郸友发发生一起工亡事故，造成一名员工死亡。

2018 年 10 月 29 日，成安县安全生产监督管理局作出(冀邯成)安监罚[2018]事-01 号《行政处罚决定书》，认定邯郸友发在“7.11”灼烫事故(1 人死亡)中，未全面履行安全生产主体责任，对事故发生负有责任，对其作出罚款 29 万元。

2018 年 10 月 29 日，成安县安全生产监督管理局作出(冀邯成)安监罚[2018]事-02 号《行政处罚决定书》，认定董希标在“7.11”灼烫事故(1 人死亡)中，未全面履行安全生产工作职责，对事故发生负有重要责任，事故发生后未按规定上报，对事故迟报负有责任，对其作出罚款 6.3 万元。公司及相关责任人已按时缴纳了罚款。

2018 年 10 月 30 日，成安县安全生产监督管理局出具《证明》，“处罚决定后，该公司按照我局要求，及时缴纳罚款，并积极进行了整改，兹证明，邯郸友发的上述事故属一般安全生产事故，整改措施和整改结果符合安全生产相关法律法规，得到我局认可，邯郸友发上述行为不构成重大违法违规行为”。

(6) 唐山正元

2018 年 9 月 4 日，唐山正元发生一起工亡事故，造成一名员工死亡。

2018 年 11 月 5 日，唐山市丰南区安全生产监督管理局作出(冀唐丰南)安监罚[2018]二队 012-1 号《行政处罚决定书》(单位)，认定唐山正元“安全生产主体责任落实不到位、隐患排查不到位、安全教育培训不到位、安全检查不到位，对 9.4 物体打击事故的发生负有责任”，依据《安全生产法》、《河北省安全生产

行政处罚自由裁量标准（试行）》相关规定，对唐山正元罚款 40 万元。2018 年 11 月 5 日，唐山市丰南区安全生产监督管理局作出（冀唐丰南）安监罚[2018]二队 012-1 号《行政处罚决定书》（个人），认定总经理李茂华“安全管理职责履行不到位，对 9.4 物体打击事故负有重要责任”，依据《安全生产法》、《河北省安全生产行政处罚自由裁量标准（试行）》相关规定，对李茂华罚款 7.4088 万元。公司及相关责任人已按时缴纳了罚款。

2018 年 11 月 5 日，唐山市丰南区安全生产监督管理局出具《证明》，经认定，上述事故为一般安全生产事故，该公司善后处理得当，未发生纠纷，未造成严重后果，不构成重大违法违规行为。

综上，根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条规定，造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1,000 万元以下直接经济损失的事故为一般事故。发行人上述事故均属于一般生产安全事故，发行人在上述事故中不存在重大违法行为；发行人已妥善处理事故的善后事宜，对安全生产管理工作进行了整改；相关安全生产监督管理局、市场和质量监督管理局均已出具专项证明确认，对发行人的行政处罚不属于生产安全责任事故重大行政处罚，发行人上述事故不构成生产安全责任事故重大违法行为。

4、生产安全责任事故发生后的整改情况

发行人在事故发生后均及时召开事故分析会，总结事故教训，并根据实际情况提升安全作业环境，完善安全管理结构，促使安全责任落实到每个人、每个岗位，确保制度严格执行。具体整改措施主要如下：

（1）深度强化全员安全生产观念

继续加强职工安全教育，牢固树立安全生产的观念，切实提高现场作业人员安全意识和安全素质，确保各项安全管理措施和技术措施落实到位；开展全员警示教育活动，加强对现场作业人员的安全教育，对典型案例进行学习和分析，提高一线、特种作业人员的安全操作技能和自我防护能力，增强安全生产意识，提高现场作业人员遵规守则、照章作业、自我防范的自觉性，坚决杜绝违章违规现象。

（2）针对事故班组和特种作业人员进行针对性安全教育并优化作业技术

对事故班组进行安全教育，使其掌握工作中的危险因素、学会隐患排查和安全确认，提升其安全生产意识和安全生产能力。严格作业人员资质和教育培训管理，切实加强作业人员生产安全培训教育工作的力度。同时，进一步提高各工种岗位作业人员的安全意识，提升安全操作技能，不得违规违章指挥操作，坚决执行国家法律法规规定。

（3）完善安全管理制度

根据相关工艺技术、员工素质和管理能力等条件，进一步修订相关管理制度和安全操作规程，使之更具有针对性、操作性和安全性，并严格规范执行，依靠制度全面强化安全管理基础工作，消除安全隐患。

通过上述整改措施，公司在事故发生后均及时总结经验，对所有工作面进行综合性隐患排查，整改完成后方可恢复生产，同时，各级安全生产管理人员加强现场监管，加大日常安全检查和隐患排查力度，落实有关的安全、技术规定，及时发现并纠正班组的违章行为，以防患于未然，杜绝类似事故发生。

（二）环境保护情况

公司一直以来严格执行国家关于环境保护方面的法律法规，在“三同时”方面，做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，废水、废气定期请有资质的检测机构进行检测。公司严格执行关于危险废物的管理要求，危险废物储存、处理符合国家和地方标准。

1、涉及环境污染的具体环节、污染物名称、环保措施及排放标准

发行人生产经营过程中涉及环境污染的主要环节及污染物名称、处理方式及排放标准情况如下：

污染源	来源/环节	污染物	污染物处理设施及处理形式	排放标准
废气	焊接	烟尘	安装焊烟净化器、焊接除尘系统净化后由排气筒排出	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准、GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》
	酸洗	盐酸雾	设置集气罩和碱液喷淋塔和排气筒，经净化后由排气筒排出	
	助镀	氨	设置侧吸风装置处理后排放	

污染源	来源/环节	污染物	污染物处理设施及处理形式	排放标准
	镀锌	锌烟	锌锅上方设置集气罩, 收集锌烟废气, 经布袋除尘器处理后由排气筒排放	DB12/556-2015《工业炉窑大气污染物排放标准》
	吹扫	含锌颗粒物	采用蒸汽将内壁残留液态余锌吹出, 由风机将废气引至布袋除尘器处理后排放	
	锌锅加热炉	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	引至助镀、钝化等环节作为烘干热源, 然后经相应处理后由排气筒排出	
污水	生产废水、生活污水	COD、BOD5、SS、氨、氮、铬、锌等	生产废水排放至污水处理站处理, 处理后回用于酸洗后水洗工序、吹扫、冷却工序, 不向外排放; 生活污水经化粪池后定期由环保部门清掏处理	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准
噪声	吹机、天车、空压机、冷却塔、各种泵类、风机等设备	机械噪声	构筑物隔声、消声器、隔声罩、减震措施等将厂界噪声控制在合格范围内	GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》三类标准
固体废弃物	固体废物	边角料、废酸液、锌渣、废机油、生活垃圾等	回收利用或交由有资质的单位处理, 生活垃圾由环保部门定期清运	GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

2、排污许可证

截至本招股说明书签署日, 发行人持有的排污许可证情况如下:

序号	持证单位	发证单位	证书编号	有效期限
1	唐山正元	唐山市生态环境局	91130282695862458M001P	2019.4.1 至 2022.3.31
2	唐山友发	唐山市环境保护局丰南区分局	PWX-130207-0271-18	2018.12 至 2019.12
3	管道科技唐山分公司		PWX-130207-0295-18	2018.8 至 2019.7
4	邯郸友发	成安县环境保护局	PWX-130424-0082	2017.5.18 至 2020.5.17
5	管道科技邯郸分公司	成安县环境保护局	PWX-130424-0107	2016.8.23 至 2019.8.22
6	陕西友发	韩城市环境保护局	91610581MA6YD7DW31001P	2018.11.5 至 2021.11.4

注: 根据《天津市人民政府关于天津市禁止制投资项目清单(2015 版)等目录清单的批复》(津政函[2015]16 号)以及《市环保局关于印发行政许可目录(2015 年版)及审批建设项目的通知》, 天津市各环保局自 2015 年 3 月起暂停排污许可证的核发工作, 排污许可证暂不列入行政许可事项, 因此公司天津地区各分、子公司报告期内暂未取得换发后的排污

许可证。根据《天津市人民政府办公厅关于转发市环保局拟定的天津市控制污染物排放许可制实施计划的通知》(津政办发〔2017〕61号)，天津市分步实现排污许可全覆盖，按行业分步实现对固定污染源的全覆盖，2020年全市基本完成排污许可证核发。按照天津市环保局的统一部署，截至本招股说明书签署日，友发集团在天津市内的分公司、子公司正在办理排污许可证。

3、环保投入情况

报告期内，发行人环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
环保硬件投入资金	3,597.42	1,596.68	387.34
环保相关费用	5,679.74	5,763.03	3,424.57
合计	9,277.17	7,359.71	3,811.91

报告期内，发行人环保投入金额持续增长，尤其是环保硬件投入增长较快，环保硬件投入主要为废气、废水净化和处理设备，环保费用主要为委托外部单位对废酸进行处理的费用。随着报告期内发行人自建环保处理设施的增加，委托外单位废酸处理的数量减少，2018年环保相关费用相应减少。

4、环保设施情况

报告期各期末，发行人固定资产中的环保设备设施情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
机械设备	4,022.15	3,211.31	2,215.14
房屋构筑物	1,823.66	1,908.30	1,845.78
合计	5,845.81	5,119.61	4,060.92

注：表中未包含各期末在建工程中的环保设备设施，因此与各期环保硬件投入资金金额存在差异。

报告期各期末，发行人环保设备设施金额分别为4,060.92万元、5,119.61万元、5,845.81万元，其中机械设备主要为废气净化器、除尘器、结晶釜、水泵等，房屋构筑物主要为污水处理站等。发行人报告期各期的产量分别为1,158.38万吨、1,248.87万吨和1,333.34万吨，环保设备设施金额与各期产量相匹配，环保投入、环保设施及环保相关费用与处理实际生产经营中产生的污染相匹配。

5、环保合法合规情况

(1) 一分公司环保处罚情况

2016年1月13日，天津市静海区环保局向一分公司下达津静环罚字[2016]002号《行政处罚决定书》，认定一分公司运行中的1号锅炉传送带上正在使用的炉前煤全硫量为0.61%，超过DB12/106-2015《工业和民用煤质量》规定的标准，违反了《天津市大气污染防治条例》第三十八条的规定，决定责令其停止违法行为，并经济处罚1万元。上述情况发生后，一分公司立即停止违法行为，并采取加强对低硫煤的采购监督和检验，加强对运煤车辆进出厂的管理等措施进行整改，同时及时缴纳了罚款。

2018年3月23日，天津市静海区环保局出具《证明》，认为一分公司上述行为未造成环境事故和严重后果，并且整改措施、整改结果已符合环境保护相关法律法规，并得到该局认可，不构成重大违法违规行为。

(2) 邯郸友发环保处罚情况

2015年12月19日，成安县环境保护局对邯郸友发进行现场检查时，发现邯郸友发二期项目未向环保部门报批环评手续并投产，违反了《建设项目环境保护管理条例》第16条规定。2016年1月3日，成安县环境保护局作出成环罚字[2015]06-05号《行政处罚决定书》，对邯郸友发处罚款6万元，责令该公司限期改正违法行为。上述处罚作出后，邯郸友发成立专项小组，着手办理环评手续，并取得了环评批复及验收，同时及时缴纳了罚款。

2018年10月8日，成安县环境保护局出具《证明》，邯郸友发上述行为未造成环保事故，亦未造成严重后果，并且整改措施及结果符合环保相关法律法规，得到该局认可，上述行为不构成重大违法违规行为。

(3) 唐山新利达环保处罚情况

2017年3月12日，唐山市环境保护局路南区分局对唐山新利达进行现场检查时，发现唐山新利达厂区西侧空地堆存氧化铁未采取遮盖措施，造成粉尘污染，违反《中华人民共和国大气污染防治法》的有关规定。2017年4月5日，唐山市环境保护局路南区分局作出唐环南罚字[2017]004号《行政处罚决定书》，责

令公司纠正违法行为，处以罚款 4 万元整。上述处罚作出后，唐山新利达立即对堆存的氧化铁采取了遮盖措施，并及时缴纳了罚款。

2019 年 5 月 21 日，唐山市环境保护局路南区分局出具《证明》，唐山新利达上述行为未造成环保事故，亦未造成严重后果，并且整改措施及结果符合环保相关法律法规，得到该局认可，上述行为不构成重大违法违规行为。

上述处罚发生后，发行人已根据环保部门要求按时缴纳了罚款、积极进行了整改，消除了不良影响。上述处罚已经主管机关出具文件确认，不属于重大违法违规。

根据天津、邯郸、唐山、陕西等地环保行政主管部门出具的证明，除上述一般环保处罚事项外，发行人及其各分公司、子公司在报告期内遵守有关环境保护方面的法律法规，未受到过其他环境保护方面的行政处罚、没有发生环境保护污染事故。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立性

公司在资产、人员、财务、机构和业务方面均独立于公司实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产独立完整情况

公司主要从事焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管、钢塑复合管和螺旋焊管等焊接钢管产品的研发、生产和销售，拥有从事上述业务完整、独立的研发、采购、生产、销售系统，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备、商标、专利等主要资产，不存在资产被关联方违规占用的情形。

（二）人员独立情况

公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均在公司工作并领取报酬，未在实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立有独立的财务会计部门，配备了专职的财务会计人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立地做出财务决策。公司在银行单独开立账户，不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账号的情况。公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在与实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况。

（四）机构独立情况

公司严格按照《公司法》、《公司章程》、《证券法》等规定，完善了以股东大会、董事会、监事会为基础的公司治理结构，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员。公司已建立适应自身发展需要和市场规范要

求的职能机构，各职能机构在人员、办公场所和管理制度等方面均完全独立，不存在与实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情况。

（五）业务独立情况

公司已建立了完整的业务流程，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖实际控制人及其控制的其他企业进行经营的情况。公司与实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为发行人关于资产独立完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立的说明真实、准确、完整，发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于实际控制人及其控制的其他企业，具备独立性。

二、同业竞争

（一）公司与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、陈广岭、刘振东和朱美华 8 人合计直接持有公司股份 74,522.81 万股，占本次发行前总股本的 58.70%，为公司共同实际控制人。

截至本招股说明书签署日，公司的实际控制人直接、间接控制的其他企业共计 31 家，主要情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有本公司 5% 以上股份的主要股东”之“（三）实际控制人控制的其他企业”。上述 31 家企业的股东构成及主营业务情况如下：

序号	企业名称	股东构成	主营业务
1	津领建材	李茂津出资 35.58%、徐广友出资 18.50%、其余 18 名自然人出资 45.92%	无实际经营
2	信德胜	李茂津出资 30%、刘振东出资 20%、尹九祥出资 20%、李茂红出资 15%、陈克春出资 15%	项目投资管理
3	天津德远市场管理有限公司	信德胜出资 100%	仓储、租赁
4	尧舜医院	信德胜出资 100%	医疗服务
5	一帆酒店	信德胜出资 100%	住宿及餐饮
6	朋友发商贸	信德胜出资 61.03%、朱美华出资 38.97%	除处理原有产品存货，无其他经营

序号	企业名称	股东构成	主营业务
7	天津瑞达	信德胜出资 55%、李学仁出资 17%、田云刚出资 14%、张汝泉出资 14%	交通设施材料生产销售
8	天津市师诚建材市场经营管理有限公司	天津瑞达出资 100%	租赁和商务服务业
9	天津凯登房地产投资有限公司	信德胜出资 51%	房地产开发
10	天津盛唐国际物流有限公司	信德胜出资 100%	物流仓储
11	天津市盛唐投资管理有限公司	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	项目投资管理
12	天津市强大金属制品有限公司	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	无实际经营
13	天津市盛唐重钢结构有限公司	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	无实际经营
14	天津盛唐钢材市场经营管理有限公司	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	无实际经营
15	天津盛宝仓储有限公司	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	物流仓储
16	天津博远农业机械有限公司	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	无实际经营
17	天津天富成科技有限公司	天津盛唐国际物流有限公司出资 100%	无实际经营
18	天津李汉诚企业管理咨询有限公司	李汉诚出资 60%、李茂津出资 40%	无实际经营
19	天津桓宏企业管理咨询有限公司	徐福亮出资 40%、徐广友出资 25%、李茂红出资 25%、张羽出资 10%	无实际经营
20	天津利鑫阳企业管理咨询有限公司	徐广利出资 60%、于洪岑出资 40%	无实际经营
21	天津春敏彬企业管理咨询有限公司	陈克春出资 60%、杨慧敏出资 40%	无实际经营
22	天津德联宽企业管理咨询有限公司	刘振东出资 60%、刘凤霞出资 40%	无实际经营
23	天津广岭企业管理咨询有限公司	陈广岭出资 60%、王秀芹出资 40%	无实际经营
24	圣金投资	天津李汉诚企业管理咨询有限公司出资 22.83%、天津沅浩企业管理中心（有限合伙）出资 13.14%、天津瑞祥企业管理中心（有限合伙）出资 10.79%、天津桓宏企业管理咨询有限公司出资 10.23%、其余 25 家法人股东出资合计 43.01%	项目投资管理
25	友信材料	圣金投资出资 100%	化工材料生产销售

序号	企业名称	股东构成	主营业务
26	天津盛鑫体育用品有限公司	圣金投资出资 66.67%、肖宇出资 33.33%	体育器材制造销售
27	运友物流	圣金投资出资 79%、天津运投企业管理咨询中心（普通合伙）出资 20%、李茂华出资 1%	物流仓储
28	友发广告	信德胜出资 60%、江岸出资 40%	广告服务
29	天津德胜发企业管理中心（普通合伙）	李茂津出资 30%、刘振东出资 10%、尹九祥出资 10%、其余 63 名自然人股东出资 50%	企业管理咨询
30	天津友大小额贷款有限公司	津领建材出资 45%；天津市红桥区国有资产投资有限公司出资 20%；天津大胡同奕商城有限公司出资 20%；天津大胡同集团出资有限公司 15%	融资贷款业务
31	天津方圆众成人力资源开发有限公司	信德胜出资 100%	人力资源

公司主营业务为：焊接钢管的研发、生产和销售。

截至本招股说明书签署日，公司与实际控制人直接、间接控制的其他企业不存在同业竞争或其他利益冲突的情形。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司实际控制人李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、刘振东、陈广岭和朱美华向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“本人作为友发集团控股股东、实际控制人，为避免本人控制的其他企业与友发集团之间同业竞争，现就有关事项作出承诺和保证如下：

1、本人确认，于本承诺函签署之日，本人直接、间接控制的公司、企业（包括但不限于独资经营、合资经营、合作经营以及直接或间接拥有权益的其他公司或企业）不存在与友发集团及其控股子公司构成实质性同业竞争的业务和经营。

2、本人承诺，自本承诺函签署之日起，本人将严格遵守相关法律、法规、规范性文件的规定及中国证监会的要求，采取有效措施，保证本人直接、间接控制的公司、企业不会在境内和境外以任何形式从事或参与与友发集团及其控股子公司构成竞争或可能构成竞争的业务和经营。

3、本人保证，自本承诺函签署之日起，不利用对友发集团的控制关系，从事或参与从事损害友发集团、友发集团子公司以及友发集团其他股东利益的行为。

4、本承诺将持续有效，直至本人不再为友发集团的控股股东、实际控制人或主要股东为止。

5、自本承诺函出具之日起，本承诺函及本承诺函项下的说明、承诺不可撤销。”

三、关联方与关联交易

（一）关联方

根据《公司法》、《企业会计准则》等的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的主要关联方包括：

1、本公司实际控制人

本公司实际控制人为李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、刘振东、陈广岭和朱美华，具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有本公司 5%以上股份的主要股东”之“（二）实际控制人”。

2、本公司的子公司

本公司子公司具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司情况”。

3、持股 5%以上的股东

本公司持股 5%以上的其他股东具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有本公司 5%以上股份的主要股东”之“（一）发起人、持有本公司 5%以上股份的主要股东基本情况”。

4、实际控制人控制的其他企业

本公司实际控制人控制的下属企业（不含本公司及本公司下属公司）均为公

司的关联方。

本公司实际控制人李茂津、徐广友、尹九祥、徐广利、陈克春、刘振东和陈广岭、朱美华控制的其他企业请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有本公司 5%以上股份的主要股东”之“(三)实际控制人控制的其他企业”。

5、本公司董事、监事、高级管理人员以及与本公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员有关的关联方

本公司董事、监事、高级管理人员、与上述公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹以及子女配偶的父母），以及上述人员直接或者间接控制的企业，或者由上述人员担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织，均为本公司的关联方。

董事、监事、高级管理人员的对外兼职情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况”。

实际控制人、董事、监事、高级管理人员有关的其他关联方情况如下：

企业名称	与友发集团关系
天津轩祺企业管理咨询有限公司	董事张德刚持股 60%并担任总经理的企业
天津圣茂源企业管理咨询有限公司	监事会主席顾金海持股 60%的企业
天津德瑞联企业管理咨询有限公司	监事韩德恒持股 60%的企业
深圳金晟硕业资产管理股份有限公司	独立董事刘晓蕾担任董事的企业
财富证券有限责任公司	独立董事刘晓蕾担任独立董事的企业
唐山市路南腾扬商贸有限公司	陈广岭儿子陈卓持股 45%并任监事
唐山中世国际贸易有限公司	陈广岭儿子陈卓持股 90%并任监事
唐山市丰南区凌锐商贸有限公司	陈广岭儿媳郑月娜持股 90%并任监事
天津君盛泽商贸有限公司	徐广利儿子徐福鑫持股 100%并任经理
天津友发鸿旺达运输有限公司	尹九祥妹夫张书彬持股 100%并任执行董事、经理
天津市华韵天成商贸有限公司	朱美华儿子朱学宇持股 100%并任执行董事
天津市博利特钢铁有限公司	董事张德刚兄长张德义持股 66.37%并任执行董

企业名称	与友发集团关系
	事；配偶杨冬梅持股 33.33% 并任监事
天津市平云企业管理咨询有限公司	刘振东妹夫张建平持股 60% 并任经理、执行董事、妹妹刘振云持股 40%

6、其他关联方

公司报告期内存在关联关系的其他企业具体情况如下：

企业名称	与友发集团关系
天津同德钢材市场经营管理有限公司	信德胜曾持股 100% 的公司，已于 2016 年 3 月注销
天津市振龙铝业有限公司	津领建材及发行人主要股东曾控制的公司，已于 2016 年 11 月注销
天津市友诚镀锌钢管有限公司	发行人主要股东曾控制的公司，已于 2017 年 9 月注销
昌都市运友物流有限责任公司	运友物流曾持股 100% 的公司，已于 2018 年 6 月注销
天津君信承企业管理咨询有限公司	尹九祥曾持股 100% 的公司，已于 2018 年 7 月注销
山东瑞达高速公路材料有限公司	信德胜曾持股 41% 的公司，已于 2018 年 7 月注销
天津誉友企业管理服务有限公司	圣金投资曾持股 100% 的公司，已于 2018 年 8 月注销
天津市友联螺旋钢管有限公司	2016 年 08 月 24 日，为保护“友联螺旋”字号而成立，其中陈克春出资 50%、张建平出资 50%。已于 2017 年 9 月注销
唐山众旺管业有限公司	顾金海曾持股 60% 并担任执行董事，已于 2018 年 10 月注销
新利达	发行人全资子公司，已于 2018 年 10 月注销
世友钢管	发行人全资子公司，已于 2018 年 10 月注销
唐山拓嘉国际贸易有限公司	陈广岭儿子陈卓曾出资 90% 的公司，已于 2017 年 10 月转让
唐山信德胜投资咨询有限公司	股东李茂华和陈广岭曾出资成立的公司，已于 2018 年 6 月 11 日转让
天津友联盛业科技集团有限公司	友圣发曾出资 70% 的公司，已于 2019 年 3 月 25 日将剩余的 2.33% 的股份全部转让
友圣发	信德胜曾出资 51% 的公司，已于 2019 年 5 月转让
唐山市腾扬商贸有限公司	陈广岭儿子陈卓曾出资 50% 的公司，已于 2018 年 4 月转让
天津物产金属国际贸易有限公司	持有发行人重要子公司 40% 股份的股东

注：天津友联盛业科技集团有限公司，报告期内曾用名为天津友联盛业金属制品有限公司。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）采购商品/接受劳务

报告期内，公司与关联方之间的经常性采购及接受劳务的具体内容、金额及占当期营业总成本的比重如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占营业成本比	金额	占营业成本比	金额	占营业成本比
天津友联盛业科技集团有限公司	购买商品	534,271.13	14.57%	-	-	-	-
天津物产友发实业发展有限公司	购买商品	128,853.58	3.51%	1,906,294.45	62.82%	1,347,379.73	71.48%
天津物产金属国际贸易有限公司	购买商品	6,835.57	0.19%	-	-	2,441.03	0.13%
天津友信材料科技有限公司	购买商品	3,562.02	0.10%	2,861.91	0.09%	2,026.49	0.11%
天津运友物流科技股份有限公司	接受劳务	3,762.86	0.10%	1,534.00	0.05%	-	-
天津友发瑞达交通设施有限公司	接受劳务	513.83	0.01%	805.53	0.03%	-	-
天津信德胜投资集团有限公司	购买商品	15.89	0.00%	-	-	-	-
天津友发鸿旺达运输有限公司	接受劳务	212.25	0.01%	2,382.32	0.08%	3,232.11	0.17%
天津静海区尧舜医院有限公司	接受劳务	75.32	0.00%	70.36	0.00%	64.34	0.00%
天津市友发广告有限公司	接受劳务	9.73	0.00%	97.87	0.00%	157.01	0.01%

关联方	关联交易内容	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占营业成本比	金额	占营业成本比	金额	占营业成本比
天津团泊一帆丰顺酒店有限公司	接受劳务	115.79	0.00%	71.97	0.00%	45.88	0.00%
天津市华韵天成商贸有限公司	购买商品	26.19	0.00%	7.97	0.00%	-	-
天津盛鑫体育用品有限公司	购买商品	-	-	1.09	0.00%	-	-
天津市博利特钢铁有限公司	购买商品	-	-	-	-	9.70	0.00%
唐山众旺管业有限公司	购买商品	-	-	53.64	0.00%	-	-
合计		678,254.16	18.50%	1,914,181.11	63.08%	1,355,356.29	71.90%

注：表中部分比例为 0.00% 系保留小数两位四舍五入造成。

报告期内，公司采购商品和接受劳务的关联交易主要为公司向合营企业物产友发采购带钢。物产友发为公司与物产金属合资设立企业，主要作为公司带钢集中采购平台，2016 年度、2017 年度和 2018 年 1 月，公司与物产友发的关联采购金额分别为 1,347,379.73 万元、1,906,294.45 万元和 128,853.58 万元，2016 年和 2017 年金额较大。公司于 2018 年 2 月通过现金方式向物产金属收购了物产友发 10% 股权实现控股，将物产友发纳入合并范围。友联盛业为公司合资设立企业，主要为了延伸产业链，向上游原材料带钢生产布局。2018 年度，发行人向友联盛业采购金额分别为 534,271.13 万元。

公司向关联方经常性采购商品和接受劳务均系参照市场价格与供应商协商定价，采购价格公允。

（2）出售商品/提供劳务

报告期内，公司与关联方之间的经常性出售商品及提供劳务的具体内容、金额及占当期营业收入的比重如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
天津友发瑞达交通设施有限公司	销售商品	29,083.35	0.77%	7,931.96	0.25%	4,350.02	0.22%
天津友圣发国际贸易有限公司	销售商品	29,045.33	0.77%	10,188.60	0.32%	5,899.56	0.30%
天津物产金属国际贸易有限公司	销售商品	6,832.14	0.18%	-	-	-	-
唐山市路南腾扬商贸有限公司	销售商品	3,796.77	0.10%	36,066.74	1.15%	31,921.47	1.62%
唐山市丰南区凌锐商贸有限公司	销售商品	1,484.16	0.04%	4,622.09	0.15%	2,750.90	0.14%
天津盛鑫体育用品有限公司	销售商品	1,142.34	0.03%	33.99	0.00%	-	-
天津友信材料科技有限公司	销售商品	560.78	0.01%	410.36	0.01%	335.96	0.02%
唐山拓嘉国际贸易有限公司	销售商品	143.20	0.00%	820.19	0.03%	-	-
唐山中世国际贸易有限公司	销售商品	82.29	0.00%	192.19	0.01%	-	-
天津物产友发实业发展有限公司	销售商品	6.40	0.00%	60.31	0.00%	67.62	0.00%
天津市友发广告有限公司	销售商品	-	-	3.10	0.00%	-	-
天津信德胜投资集团有限公司	销售商品	-	-	2.73	0.00%	-	-
唐山众旺管业有限公司	销售商品	-	-	0.49	0.00%	-	-
天津市朋友发商贸有限公司	销售商品	-	-	-	-	17,205.88	0.87%
山东瑞达高速公路材料有限公司	销售商品	-	-	-	-	137.25	0.01%
天津市盛唐投资管理有限公司	销售商品	-	-	-	-	7.71	-
合计		72,176.76	1.91%	60,332.73	1.92%	62,676.34	3.18%

注：表中部分比例为 0.00% 系保留小数两位四舍五入造成。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司经常性关联销售金额合计分别为 62,676.34 万元、60,332.73 万元和 72,176.76 万元，占当期营业收入的比重分别为 3.18%、1.92% 和 1.91%，占报告期各期公司营业收入的比重较小，对公司经营业

绩不会产生重大影响。

2018 年度，发行人对物产金属的销售金额较大，主要因当年将物产友发纳入合并范围，销售金额合并计算。报告期内销售友圣发金额增长幅度较大，主要因友圣发出口量增加。

公司对关联方的产品销售价格均系参照市场价格制定，销售价格公允。

(3) 关联租赁

报告期内，公司向关联方出租房产的情况如下：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
天津物产友发实业发展有限公司	房屋建筑物	0.27	-	-
天津友发瑞达交通设施有限公司	房屋建筑物	-	-	55.59

报告期内，公司向关联方承租房产的情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
信德胜	房屋	264.61	276.75	-

报告期内，公司与关联方之间的房产租赁价格系参照市场价格由双方协商确定，价格公允。

(4) 关键管理人员薪酬

2016 年、2017 年和 2018 年，公司向关键管理人员支付的薪酬合计分别为 564.61 万元、749.98 万元和 874.68 万元。

2、偶发性关联交易

(1) 关联担保

报告期内，公司关联担保的具体情况如下：

1) 公司作为担保方

报告期内，公司按照《公司章程》规定对对外担保事项履行了决议程序，公司对外担保的具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
天津友发钢管集团股份有限公司	天津物产友发实业发展有限公司	10,000.00	2016/1/28	2017/3/7
		10,000.00	2017/1/23	2018/5/7
		10,000.00	2016/8/5	2017/10/11
		10,000.00	2017/8/28	2018/10/20
		30,000.00	2015/4/20	2016/10/15
	天津友圣发国际贸易有限公司	2,000.00	2015/4/30	2016/4/8
		3,300.00	2016/6/6	2017/4/22
		3,900.00	2017/6/1	2018/4/25
		3,000.00	2017/11/13	2018/7/31
	天津友发瑞达交通设施有限公司	3,000.00	2018/2/8	2018/9/21

2) 公司作为被担保方

公司作为被担保方的担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李茂津、董希标	10,000.00	2018/12/19	2021/6/19	否
李茂津、刘凤茹	4,000.00	2018/12/5	2019/12/4	否
陈克春、李茂津、刘振东、徐广利、徐广友	5,000.00	2018/11/28	2019/11/28	否
李茂津、刘凤茹	4,000.00	2018/11/22	2021/11/21	否
李茂津、徐广友、陈广岭、徐广利、韩德恒、刘振东、陈克春	10,000.00	2018/11/16	2022/11/15	否
李茂津、刘凤茹	5,000.00	2018/11/13	2021/11/11	否
李茂津、刘凤茹	5,500.00	2018/10/23	2021/6/13	否
李茂津、刘凤茹	4,500.00	2018/10/23	2019/9/24	否
李茂津、董希标	8,000.00	2018/10/12	2021/10/11	否
李茂津、刘凤茹	2,000.00	2018/9/27	2019/9/24	否
天津信德胜投资集团有限公司、李茂津、刘凤茹、刘振东、刘凤霞、韩文水、张兆艳、尹九祥、刘金美	4,000.00	2018/9/14	2021/9/19	否

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
陈广岭、王秀芹、李茂津、刘凤茹、李茂华、周作秀	12,500.00	2018/9/12	2019/9/11	否
天津信德胜投资集团有限公司、张德刚、杨冬梅、尹九祥、刘金美、李茂津、刘凤茹、刘振东、刘凤霞	3,000.00	2018/9/10	2019/9/9	否
李茂津、董希标	8,000.00	2018/9/4	2021/5/16	否
李茂津、李相东、陈克春	1,900.00	2018/9/4	2019/9/3	否
董希标、韩德恒、刘振东、陈广岭、陈克春、徐广利、尹九祥、李茂津、陈自林、徐广友	6,000.00	2018/8/29	2021/8/28	否
天津信德胜投资集团有限公司、尹九祥、刘金美、李茂津、刘凤茹、李茂华、周作秀、刘振东、刘凤霞	10,000.00	2018/8/27	2019/8/23	否
天津信德胜投资集团有限公司、徐广友、李茂红、李茂津、刘凤茹、刘振东、刘凤霞、尹九祥、刘金美	12,000.00	2018/8/24	2021/3/7	否
天津物产友发实业发展有限公司、李茂津	4,000.00	2018/8/24	2019/8/23	否
天津信德胜投资集团有限公司、陈克春、杨慧敏、尹九祥、刘金美、李茂津、刘凤茹、刘振东、刘凤霞	2,000.00	2018/8/6	2019/8/5	否
李茂津、徐广友	6,000.00	2018/7/19	2021/1/24	否
李茂津、刘凤茹、朱美华、杨文英、尹九祥、刘金美、陈克春、杨慧敏、张德刚、杨冬梅、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑	36,990.00	2018/6/28	2021/6/26	否
张德刚、杨冬梅、尹九祥、刘金美、朱美华、杨文英、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑、李茂津、刘凤茹	2,000.00	2018/4/24	2018/10/24	是
天津物产友发实业发展有限公司	2,000.00	2018/4/24	2018/10/24	是
李茂津、刘凤茹、朱美华、杨文英、尹九祥、刘金美、陈克春、杨慧敏、张德刚、杨冬梅、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑	3,400.00	2018/4/23	2018/10/29	是
李茂华、周作秀、李茂津、刘凤茹	2,000.00	2018/3/25	2019/3/25	是
李茂津、徐广友、李茂红、尹九祥、陈克春、刘振东、朱美华、刘凤茹	3,000.00	2018/3/19	2022/3/19	否
李茂津、徐广友	5,000.00	2018/3/15	2021/4/21	否
李茂津、刘凤茹、朱美华、杨文英、尹	4,000.00	2018/3/13	2018/9/14	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
九祥、刘金美、张德刚、杨冬梅、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑				
李茂华、周作秀	8,000.00	2018/3/8	2019/3/8	是
李茂津、徐广友、李茂红、尹九祥、陈克春、刘振东、朱美华、刘凤茹	2,000.00	2018/2/27	2022/2/27	否
李茂津	1,446.25	2018/2/9	2020/2/9	否
李茂津	5,000.00	2018/2/9	2021/3/29	否
李茂津、刘凤茹	6,500.00	2018/2/5	2019/2/5	是
天津物产金属国际贸易有限公司	2,000.00	2018/1/31	2019/1/30	是
李茂津、尹九祥、徐广友	4,000.00	2018/1/30	2019/1/7	是
天津物产友发实业发展有限公司、李茂津、刘凤茹、朱美华、杨文英、尹九祥、刘金美、张德刚、杨冬梅、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑	8,200.00	2018/1/25	2021/1/16	否
李茂津	5,000.00	2017/12/6	2020/6/6	否
李茂津、刘凤茹	2,000.00	2017/11/13	2018/11/6	是
李茂津、刘凤茹	4,000.00	2017/11/13	2018/11/22	是
天津信德胜投资集团有限公司、李茂津、刘凤茹	5,500.00	2017/11/13	2018/6/28	是
天津信德胜投资集团有限公司、李茂津、刘凤茹	4,500.00	2017/11/13	2018/11/6	是
天津物产友发实业发展有限公司、张德刚、杨冬梅、尹九祥、刘金美、朱美华、杨文英、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑、李茂津、刘凤茹	4,000.00	2017/11/13	2018/11/13	是
李茂津、刘凤茹	4,000.00	2017/11/6	2018/11/5	是
徐广友	8,000.00	2017/10/13	2020/10/12	否
李茂津	2,680.00	2017/9/30	2019/9/30	否
天津物产友发实业发展有限公司	3,400.00	2017/9/29	2020/3/26	否
天津物产友发实业发展有限公司、张德刚、杨冬梅、尹九祥、刘金美、朱美华、杨文英、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑、李茂津、刘凤茹	2,000.00	2017/9/26	2018/3/26	是
李茂津、尹九祥、徐广友、徐广利、刘振东、陈克春、陈广岭、韩德恒、朱美华	3,000.00	2017/9/20	2020/9/19	否
李茂津、尹九祥、徐广友、徐广利、刘	3,000.00	2017/9/20	2020/9/19	否

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
振东、陈克春、陈广岭、韩德恒、朱美华				
李茂津、刘凤茹	2,000.00	2017/9/19	2018/9/19	是
李茂津、徐广友	6,500.00	2017/9/15	2020/11/10	否
李茂津、刘凤茹、尹九祥、刘金美	7,500.00	2017/9/14	2018/9/13	是
天津物产友发实业发展有限公司	4,000.00	2017/9/14	2020/3/12	否
李茂津	3,250.00	2017/8/30	2019/8/30	否
李茂津、刘凤茹	2,000.00	2017/8/20	2018/8/20	是
李茂津	1,446.25	2017/7/24	2019/7/24	否
李茂津、顾金海、陈克春	2,150.00	2017/7/18	2018/7/17	是
天津物产友发实业发展有限公司、天津信德胜投资集团有限公司、徐广友、李茂红、李茂津、刘凤茹、刘振东、刘凤霞、尹九祥、刘金美	12,000.00	2017/7/14	2020/6/26	否
天津物产友发实业发展有限公司	5,800.00	2017/7/3	2020/6/26	否
李茂津、徐广友	4,000.00	2017/6/22	2021/6/13	否
天津物产友发实业发展有限公司、李茂津	4,000.00	2017/6/7	2018/5/31	是
天津信德胜投资集团有限公司、天津物产友发实业发展有限公司	3,000.00	2017/5/8	2018/5/7	是
李茂津、刘凤茹、刘振东、刘凤霞、陈自友、朱苓华、尹九祥、刘金美、张德刚、杨冬梅	3,000.00	2017/5/8	2018/5/7	是
李茂津	5,000.00	2017/4/27	2019/12/9	否
李茂津、尹九祥、徐广友	2,000.00	2017/4/13	2018/4/12	是
天津物产友发实业发展有限公司、天津信德胜投资集团有限公司、李茂津、刘凤茹、刘振东、刘凤霞、韩德恒、谢瑞凤、尹九祥、刘金美	4,000.00	2017/4/10	2018/9/14	是
李茂华、周作秀	12,000.00	2017/4/5	2018/4/5	是
天津信德胜投资集团有限公司、天津物产友发实业发展有限公司、李茂津、尹九祥、陈克春、刘振东、刘凤茹、刘金美、杨慧敏、刘凤霞	2,000.00	2017/4/3	2018/4/2	是
李茂津	2,680.00	2017/3/28	2019/3/28	是
天津信德胜投资集团有限公司	10,000.00	2017/3/28	2018/3/27	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李茂津、刘凤茹、刘振东、刘凤霞、陈广岭、王秀芹、尹九祥、刘金美	10,000.00	2017/3/28	2018/3/27	是
天津物产友发实业发展有限公司、天津信德胜投资集团有限公司、李茂津、刘凤茹、刘振东、刘凤霞、尹九祥、刘金美、顾金海、刘淑云	4,000.00	2017/3/27	2018/3/26	是
李茂津、尹九祥、徐广友、陈克春、刘振东、李茂红、朱美华	3,000.00	2017/3/17	2020/3/17	否
徐广友	8,000.00	2017/3/15	2020/3/9	否
天津物产友发实业发展有限公司	400.00	2017/3/2	2017/9/29	是
天津物产友发实业发展有限公司	3,000.00	2017/3/1	2017/9/29	是
天津物产友发实业发展有限公司、张德刚、杨冬梅、尹九祥、刘金美、朱美华、杨文英、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑、李茂津、刘凤茹	2,000.00	2017/3/1	2017/9/1	是
李茂津、徐广友、李茂红、尹九祥、陈克春、刘振东、朱美华	2,000.00	2017/2/28	2020/2/27	否
李茂津	3,250.00	2017/2/28	2019/2/28	是
天津物产友发实业发展有限公司	4,000.00	2017/2/7	2019/8/7	否
李茂津	1,446.25	2017/1/17	2019/1/17	是
天津物产友发实业发展有限公司	8,200.00	2017/1/13	2018/1/25	是
天津信德胜投资集团有限公司、李茂津	5,500.00	2017/1/12	2019/11/17	否
天津信德胜投资集团有限公司、李茂津	5,500.00	2016/12/13	2018/12/28	是
天津信德胜投资集团有限公司、李茂津	5,500.00	2016/12/13	2017/11/13	是
天津信德胜投资集团有限公司、李茂津	5,500.00	2016/12/13	2017/11/13	是
天津信德胜投资集团有限公司、李茂津、刘凤茹	4,500.00	2016/12/13	2017/11/17	是
尹九祥、刘金美、李茂津、刘凤茹	7,500.00	2016/11/29	2017/11/28	是
李茂津、徐广友、尹九祥	3,000.00	2016/11/17	2019/11/16	否
李茂津、徐广友	6,600.00	2016/11/10	2019/11/15	否
天津物产友发实业发展有限公司、张德刚、杨冬梅、尹九祥、刘金美、朱美华、杨文英、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑、李茂津、刘凤茹	4,000.00	2016/10/26	2017/10/26	是
李茂津、徐广友、尹九祥	3,000.00	2016/10/23	2019/10/23	否
李茂津、尹九祥、徐广友	2,000.00	2016/10/13	2017/10/13	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李茂津、尹九祥、徐广友	2,000.00	2016/10/12	2018/1/30	是
李茂津、刘凤茹	4,000.00	2016/10/10	2017/10/9	是
李茂津、刘凤茹	5,000.00	2016/10/10	2017/11/16	是
李茂津、刘凤茹	4,700.00	2016/10/10	2017/11/16	是
李茂津	2,680.00	2016/9/23	2019/3/23	是
李茂津	11,000.00	2016/9/8	2019/3/9	是
天津物产友发实业发展有限公司	800.00	2016/8/29	2019/2/25	是
天津物产友发实业发展有限公司	1,200.00	2016/8/26	2019/2/25	是
天津物产友发实业发展有限公司、陈自友、朱苓华、尹九祥、刘金美、朱美华、杨文英、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑、李茂津、刘凤茹	4,400.00	2016/8/26	2017/2/26	是
李茂津	3,250.00	2016/8/10	2018/8/10	是
天津物产友发实业发展有限公司	4,000.00	2016/7/29	2019/1/28	是
李茂津、刘凤茹	4,000.00	2016/7/26	2017/7/26	是
李茂津、刘凤茹	4,000.00	2016/7/8	2017/7/8	是
天津物产友发实业发展有限公司、陈自友、朱苓华、尹九祥、刘金美、朱美华、杨文英、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑、李茂津、刘凤茹	5,800.00	2016/6/29	2017/6/29	是
陈广岭、王秀芹	120,000.00	2016/5/25	2016/7/25	是
李茂津、顾金海、陈克春	2,700.00	2016/5/9	2017/5/8	是
李茂津、徐广友、尹九祥、李茂红、陈克春、刘振东、刘凤茹	3,000.00	2016/3/23	2019/3/22	是
天津物产友发实业发展有限公司、天津信德胜投资集团有限公司、徐广友、李茂红、李茂津、刘凤茹、刘振东、刘凤霞、尹九祥、刘金美	12,000.00	2016/2/25	2019/7/18	否
天津物产友发实业发展有限公司、天津信德胜投资集团有限公司、韩德恒、谢瑞凤、李茂津、刘凤茹、刘振东、刘凤霞、尹九祥、刘金美	5,000.00	2016/2/19	2017/4/10	是
天津物产友发实业发展有限公司、天津信德胜投资集团有限公司、李茂津、尹九祥、陈克春、刘振东、刘凤茹、刘金美、杨慧敏、刘凤霞	2,000.00	2016/2/18	2017/2/17	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
天津物产友发实业发展有限公司、李茂津	5,000.00	2016/2/18	2017/2/17	是
天津物产友发实业发展有限公司、天津信德胜投资集团有限公司	5,000.00	2016/2/3	2017/2/2	是
天津物产友发实业发展有限公司	1,000.00	2016/2/1	2018/8/1	是
天津物产友发实业发展有限公司、陈自友、朱苓华、尹九祥、刘金美、朱美华、杨文英、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑、李茂津、刘凤茹	5,000.00	2016/2/1	2016/8/1	是
天津物产友发实业发展有限公司	4,000.00	2016/1/19	2018/7/18	是
天津物产友发实业发展有限公司	10,000.00	2016/1/14	2019/1/14	是
李茂津	2,820.00	2016/1/12	2018/1/12	是
天津信德胜投资集团有限公司	10,000.00	2016/1/11	2017/1/10	是
陈广岭、王秀芹、李茂津、刘凤茹、尹九祥、刘金美、刘振东、刘凤霞	10,000.00	2016/1/11	2017/1/10	是
天津信德胜投资集团有限公司、天津物产友发实业发展有限公司、李茂津、刘凤茹、刘振东、刘凤霞、陈自友、朱苓华、尹九祥、刘金美、张德刚、杨冬梅	5,000.00	2016/1/8	2017/1/7	是
天津信德胜投资集团有限公司、李茂津、刘凤茹	4,500.00	2015/12/3	2016/12/3	是
天津物产友发实业发展有限公司、陈自友、朱苓华、尹九祥、刘金美、朱美华、杨文英、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑、李茂津、刘凤茹	4,000.00	2015/10/29	2016/10/29	是
李茂津、尹九祥、徐广友	2,000.00	2015/10/22	2016/10/12	是
李茂津、尹九祥、徐广友	2,000.00	2015/10/16	2016/4/16	是
天津物产友发实业发展有限公司、陈自友、朱苓华、尹九祥、刘金美、朱美华、杨文英、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑、李茂津、刘凤茹	3,500.00	2015/7/22	2016/1/22	是
天津物产友发实业发展有限公司、陈自友、朱苓华、尹九祥、刘金美、朱美华、杨文英、徐广友、李茂红、徐广利、于洪岑、李茂津、刘凤茹	6,000.00	2015/6/30	2016/6/30	是
陈广岭	7,000.00	2015/5/25	2017/5/25	是
天津世友钢管集团制造有限公司、李茂津	4,000.00	2015/1/28	2016/1/27	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
天津物产友发实业发展有限公司、天津信德胜投资集团有限公司、韩德恒、谢瑞凤、李茂津、刘凤茹、刘振东、刘凤霞、尹九祥、刘金美	9,000.00	2014/12/1	2016/2/19	是
韩德恒、谢瑞凤	12,000.00	2015/4/27	2016/7/19	是
韩德恒、谢瑞凤	10,440.00	2016/7/19	2017/4/10	是
韩德恒、谢瑞凤	9,600.00	2017/6/10	2018/5/14	是
韩文水、张兆艳	9,600.00	2018/5/14	2021/8/19	否
韩德恒、谢瑞凤	7,000.00	2017/5/25	2018/5/25	是
天津物产金属国际贸易有限公司、天津物产电子商务有限公司	4,000.00	2016/10/13	2017/10/12	是

(2) 关联方资金拆借

报告期内，公司关联方资金拆借的情况如下：

单位：万元

2018 年度					
关联方	期初余额	拆出发生额	拆出资金利息	收回发生额	期末余额
拆出					
天津信德胜投资集团有限公司	104.31	600.00	0.73	704.31	-
天津市朋友发商贸有限公司	1,530.03	0.53	3.08	1,530.56	-
天津物产金属国际贸易有限公司	-	5,000.00	5.54	5,000.00	-
关联方	期初余额	拆入发生额	拆入资金利息	归还发生额	期末余额
拆入					
天津信德胜投资集团有限公司	1,350.00	-	-	1,590.00	-
天津友信科技材料有限公司	1,180.00	-	-	1,180.00	-
天津圣金投资管理有限公司	1,300.00	-	2.18	1,300.00	-
陈克春	-	300.00	-	300.00	-
2017 年度					
关联方	期初余额	拆出发生额	拆出资金利息	收回发生额	期末余额

拆出					
关联方	期初余额	拆入发生额	拆入资金利息	归还发生额	期末余额
天津信德胜投资集团有限公司	70,550.69	105,066.07	2,609.13	175,512.44	104.31
天津友信科技材料有限公司	670.00	820.00	-	1,490.00	-
天津圣金投资管理有限公司	-	2,000.00	46.86	2,000.00	-
天津友发瑞达交通设施有限公司	-	2,480.00	-	2,480.00	-
天津市朋友发商贸有限公司	-	1,530.03	2.21	-	1,530.03
唐山信德胜投资咨询有限公司	2,690.32	2,600.00	117.68	5,290.32	-
山东瑞达高速公路材料有限公司	-	110.00	-	110.00	-
关联方	期初余额	拆入发生额	拆入资金利息	归还发生额	期末余额
拆入					
天津信德胜投资集团有限公司	460.00	22,686.00	326.19	21,796.00	1,350.00
天津友信科技材料有限公司	-	1,180.00	-	-	1,180.00
天津圣金投资管理有限公司	-	1,700.00	8.37	400.00	1,300.00
天津友发瑞达交通设施有限公司	-	230.00	-	230.00	-
2016 年度					
关联方	期初余额	拆出发生额	拆出资金利息	收回发生额	期末余额
拆出					
天津信德胜投资集团有限公司	64,901.82	299,308.88	4,254.22	293,660.02	70,550.69
天津友信科技材料有限公司	400.00	940.00	31.06	670.00	670.00
天津物产友发实业发展有限公司	-	20,600.00	1.21	20,600.00	-
唐山信德胜投资咨询有限公司	2,690.32	-	118.89	-	2,690.32
天津市津领建筑材料集团有限公司	3,667.04	-	83.75	3,667.04	-
关联方	期初余额	拆入发生额	拆入资金利息	归还发生额	期末余额
拆入					

天津信德胜投资集团有限公司	16,634.50	25,590.00	196.23	41,764.50	460.00
天津物产友发实业发展有限公司	-	1,600.00	-	1,600.00	-
陈克春	-	401.00	-	401.00	-

(3) 关联方资产转让、债务重组情况

报告期内，公司关联方资产转让、债务重组情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
天津信德胜投资集团有限公司	购买房屋	1,252.35	237.37	-
天津市盛唐投资管理有限公司	处置资产	-	-	3.78
合并		1,252.35	237.37	3.78

3、关联方应收应付款项余额

报告期各期末，关联方应收项目的账面余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款	天津友圣发国际贸易有限公司	-	1,248.17	321.08
	天津友发瑞达交通设施有限公司	-	222.29	167.78
	天津盛鑫体育用品有限公司	-	7.75	-
	唐山市丰南区凌锐商贸有限公司	-	-	15.78
	唐山市路南腾扬商贸有限公司	-	1,137.34	594.33
预付账款	天津友联盛业科技集团有限公司	7,052.88	-	-
	天津运友物流科技股份有限公司	97.83	-	-
	天津团泊一帆丰顺酒店有限公司	0.63	1.33	-
其他应收款	天津市朋友发商贸有限公司	-	1,530.03	-
	天津信德胜投资集团有限公司	-	104.31	70,090.69
	天津市盛唐投资管理有限公司	-	4.42	59.04
	天津友发瑞达交通设施有限公司	-	-	61.70
	天津友信材料科技有限公司	-	-	670.00
	唐山信德胜投资咨询有限公司	-	-	2,690.32
应收利息	天津市津领建筑材料集团有限公司	-	-	264.87
	天津圣金投资管理有限公司	-	38.49	-

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收股利	天津市朋友发商贸有限公司	-	2.21	-
	天津信德胜投资集团有限公司	-	2,132.19	7,599.72
	天津友信材料科技有限公司	-	-	31.06
	唐山信德胜投资咨询有限公司	-	-	254.27
应收股利	天津物产友发实业发展有限公司	-	2,359.67	2,360.70
	天津运友物流科技股份有限公司	-	116.29	-

报告期各期末，关联方应付项目的余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付账款	天津友信材料科技有限公司	66.73	250.19	167.55
	天津君盛泽商贸有限公司	34.09	152.16	64.71
	天津友发瑞达交通设施有限公司	23.97	58.06	-
	天津运友物流科技股份有限公司	-	81.36	-
	天津友发鸿旺达运输有限公司	-	442.41	518.20
	天津物产友发实业发展有限公司	-	26,342.78	46,097.49
应付票据	天津友联盛业科技集团有限公司	10,500.00	-	-
	天津物产友发实业发展有限公司	-	163,960.00	152,704.00
其他应付款	天津信德胜投资集团有限公司	-	1,611.68	-
	天津圣金投资管理有限公司	-	1,300.00	-
	天津运友物流科技股份有限公司	4.12	1.90	-
	天津友信材料科技有限公司	-	1,098.57	-
预收账款	天津市朋友发商贸有限公司	-	-	719.40
	天津友圣发国际贸易有限公司	12.55	-	-
	天津友发瑞达交通设施有限公司	100.00	-	-
	天津盛鑫体育用品有限公司	10.05	-	-
	唐山中世国际贸易有限公司	-	4.90	-
	唐山市丰南区凌锐商贸有限公司	-	1.97	-
	唐山拓嘉国际贸易有限公司	-	9.84	-
应付利息	天津友信材料科技有限公司	-	17.70	-
	天津圣金投资管理有限公司	-	28.78	0.58
应付	天津物产金属国际贸易有限公司	2,281.31	-	-

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
股利				

（三）规范关联交易的制度安排

1、《公司章程》的规定

《公司章程》对规范公司关联交易的决策权力和程序做出如下安排：

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；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。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。

2、《股东大会议事规则》的相关规定

股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数；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。股东大会决议有关关联交易事项时，关联股东应主动回避，不参与投票表决；关联股东未主动回避，参加会议的其他股东有权要求关联股东回避，不参与投票表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决。

3、《关联交易管理制度》的相关规定

为加强公司关联交易的管理，维护公司所有股东的合法利益，保证公司与关联方之间的关联交易符合公平、公正、公开的原则，公司制定了《关联交易管理制度》，对规范关联交易做出如下安排：

关联交易应遵循以下基本原则：

- （一）诚实信用的原则；
- （二）不损害公司及非关联股东合法权益的原则；

- (三) 关联股东及董事回避原则;
- (四) 关联交易遵循市场公正、公平、公开的原则。

关联交易的决策权限:

(一) 公司与关联自然人发生的交易金额低于 30 万元人民币的关联交易以及公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 300 万元, 或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 的关联交易, 由公司董事长批准后方可实施;

(二) 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币以上低于 1,000 万元人民币的关联交易(公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款)以及公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元人民币以上低于 1,000 万元人民币, 且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上低于 5% 的关联交易, 由公司董事会审议批准后方可实施, 但公司与其控股子公司的关联交易除外;

(三) 公司与关联人发生的交易金额在人民币 3,000 万元以上, 且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的重大关联交易, 应聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构, 对交易标的进行评估或者审计, 并经由公司董事会审议通过后提交股东大会审议, 该关联交易在获得公司股东大会审议批准后方可实施, 但公司获赠现金资产和提供担保、单纯减免上市公司义务的债务除外;

(四) 重大关联交易(指公司拟与关联人达成的总额高于 3000 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易)应提交董事会讨论, 可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告。董事会也可组织专家、专业人士进行评审

(四) 独立董事对本公司关联交易的评价意见

2019 年 6 月 4 日, 友发集团第三次临时股东大会对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度关联交易予以确认。审议此议案时, 公司关联股东回避表决。

本公司独立董事对本公司报告期内的关联交易情况发表了独立意见, 认为“2016 年、2017 年、2018 年内发生的资金拆借已经全部归还, 关联方已向公司支付了相应的利息, 没有损害友发集团股东及债权人的利益; 报告期内存在向关

联方提供担保的情况，公司已经解除对外担保，该等事项没有对发行人的实际经营产生不利影响，不存在损害发行人及其他股东利益的情形，报告期内发生的其他关联交易遵循市场经济规则，交易的价格公允，没有损害公司及其中小股东的利益。”

（五）规范和减少关联交易的措施

为了规范和减少关联交易，本公司《公司章程》对规范关联交易作出了规定，并专门制定了《天津友发钢管集团股份有限公司关联交易管理制度》等制度，对关联交易的决策机构、决策权限和决策程序作出了明确规定。本公司将严格遵守有关法律法规和规章制度，采取有效措施，严格履行关联交易决策程序，减少关联交易并确保关联交易的公平、公开和公正，从而保护本公司和本公司股东尤其是中小股东的利益。

公司实际控制人已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，做出如下相关承诺：

“本人作为友发集团控股股东、实际控制人，为规范本人及本人控制的其他企业与友发集团之间的关联交易，现就有关事项作出承诺和保证如下：

1、在作为天津友发钢管集团股份有限公司（以下简称“友发集团”）的控股股东、实际控制人期间，本人将尽量避免、减少与友发集团发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本人将严格遵守法律法规及中国证监会和《天津友发钢管集团股份有限公司章程》、《关联交易管理制度》的规定，按照公平、合理、通常的商业准则进行。

2、如违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给友发集团造成的所有直接或间接损失。

3、本承诺将持续有效，直至本人不再为友发集团的控股股东、实际控制人或主要股东为止。

4、自本承诺函出具之日起，本承诺函及本承诺函项下的说明、承诺不可撤销。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

(一) 董事会成员

根据《公司章程》，本公司董事会由 9 人组成。董事每届任期 3 年，任期届满可连选连任，但独立董事连任不得超过 6 年。

截至本招股说明书签署日，本公司第三届董事会共有董事 9 名，其中独立董事 3 名。公司现任 9 名董事的基本情况如下表所示：

姓名	职务	提名人	选聘情况	任期
李茂津	董事长	董事会	2017 年度股东大会	2018 年 2 月-2021 年 2 月
陈广岭	董事、总经理	董事会	2017 年度股东大会	2018 年 2 月-2021 年 2 月
徐广友	董事、副总经理	董事会	2017 年度股东大会	2018 年 2 月-2021 年 2 月
刘振东	董事、副总经理兼财务负责人	董事会	2017 年度股东大会	2018 年 2 月-2021 年 2 月
朱美华	董事	董事会	2017 年度股东大会	2018 年 2 月-2021 年 2 月
张德刚	董事	董事会	2017 年度股东大会	2018 年 2 月-2021 年 2 月
陈雷鸣	独立董事	董事会	2018年第三次临时股东大会	2018 年 10 月-2021 年 2 月
刘晓蕾	独立董事	董事会	2017 年度股东大会	2018 年 2 月-2021 年 2 月
吕峰	独立董事	董事会	2017 年度股东大会	2018 年 2 月-2021 年 2 月

本公司各董事的简历如下：

李茂津先生，1970 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权

南开大学 EMBA、北京大学 EMBA。李茂津先生具有长达三十余年的钢管行业经验，1988 年 8 月至 1997 年 1 月历任天津市大邱庄通力钢管有限公司销售科长、销售副总经理；1997 年 1 月至 1999 年 9 月任天津津美钢管有限公司常务副总经理；1999 年 10 月至 2002 年 6 月任天津市静海县华友钢管有限公司董事长；2000 年 7 月至 2011 年 11 月历任友发有限总经理、董事长兼总经理、董事

长；2011年11月至今任本公司董事长。李茂津先生还出任天津市工商联副主席、天津市第十七届人民代表大会代表、天津市金属材料商（协）会副会长。李茂津先生曾获天津市优秀企业家、天津市劳动模范、天津市第三届优秀中国特色社会主义事业建设者。

陈广岭先生，1964年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权

本科学历、工程师。1986年7月至2001年12月历任唐钢带钢厂技术员、车间主任、生产科长、厂长助理；2001年12月至2005年1月任友发有限生产经理；2005年1月至2008年5月任唐山友发副总经理；2008年5月至2011年3月任唐山新利达总经理；2011年3月至2017年3月任唐山正元总经理、唐山新利达总经理；2011年3月至2018年2月任本公司董事、副总经理；2018年2月至今任本公司董事、总经理。

徐广友先生，1965年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权

大专学历。1986年8月至1996年11月任津美净化厂经营科长；1996年3月至1998年8月任津亚制管公司经营部长；1998年9月至1999年9月从事个体经营；1999年10月至2011年9月历任友发有限副总经理、总经理；2011年10月至2017年12月任邯郸友发总经理；2011年1月至今任本公司董事、副总经理。

刘振东先生，1972年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权

长江商学院EMBA。1988年8月至1997年5月任蔡公庄镇纺织专件厂财务部会计；1997年7月至2000年12月任大邱庄津美集团津亚工贸有限公司财务部主管；2001年6月至2011年12月历任友发有限财务经理、财务总监、副总经理兼财务总监；2011年12月至今任本公司董事、副总经理兼财务负责人。

朱美华先生，1957年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权

高中学历。1976年1月至1981年12月任前尚码头村会计；1982年1月至1993年12月历任前尚码头村办服装厂业务员、财务科长、厂长；1994年1月至1998年12月历任天津津海钢管厂财务科长、总经理；1999年1月至1999年9月无职业；1999年10月至2001年12月任天津市静海县华友钢管有限公司副总

经理；2002年1月至2004年12月任天津市振龙铝业有限公司总经理；2005年1月至2009年7月任朋友发商贸总经理；2009年8月至2011年7月任友发德众总经理；2011年7月至2018年2月任本公司监事会主席；2018年2月至今任本公司董事。

张德刚先生，1969年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权

大专学历。1994年12月至1999年11月任天津市富国钢管有限公司销售处处长；1999年12月至2002年5月个体经营；2002年5月至2012年12月任友诚镀锌销售部副总经理；2012年12月至今任一分公司总经理；2016年7月至今任二分公司总经理；2011年7月至2018年1月任本公司监事；2018年2月至今任本公司董事。

陈雷鸣先生，1968年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权

本科学历。1992年9月至1992年12月任无锡市酿酒总厂工会干事；1993年1月至1997年6月任无锡狮王太湖水啤酒有限公司行政主管、工会副主席、党委办公室主任；1997年6月至2000年8月历任江苏太湖水集团无锡太湖水塑料包装有限公司党支部书记、工会主席、副总经理；2000年9月至2004年4月任无锡振太酒业有限公司营销中心营销总监；2004年4月至2006年7月任《环球旅游》杂志社编辑部主任、副主编；2006年7月至2008年3月任中国金属材料流通协会《中国金属流通导刊》编辑部执行主编；2008年3月至今历任中国金属材料流通协会秘书处副秘书长、秘书长、党支部书记、副会长兼秘书长；2018年10月至今任本公司独立董事。

刘晓蕾女士，1974年1月出生，中国国籍，香港永久居留权

博士研究生学历。2000年至2004年任罗切斯特大学西蒙商学院助教；2005年12月至2014年12月历任香港科技大学助理教授、副教授（终身职）；2011年7月至2012年7月任长江商学院访问助理教授；2014年12月至今任北京大学光华管理学院金融系、会计系教授；2015年11月至今任北京大学光华管理学院金融学系主任；2015年8月至今任深圳金晟硕业资产管理股份有限公司董事；2019年3月至今任财富证券有限责任公司独立董事；2018年2月至今任本公司

独立董事。

吕峰先生，1971年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权

博士研究生学历。1996年7月至2001年7月任南开大学讲师；2000年7月至2002年6月任北京大学光华管理学院博士后；2002年7月至2012年1月任北京大学光华管理学院职员；2012年至今任南开大学商学院副教授；2018年2月至今任公司独立董事。

（二）监事会成员

根据《公司章程》，本公司监事会由3人组成，其中公司职工代表担任的监事1名，由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事任期每届三年，可以连选连任。

截至本招股说明书签署日，本公司第三届监事会共有监事3名，其中职工监事1名。公司现任3名监事的基本情况如下表所示：

姓名	职务	提名人	选聘情况	任期
顾金海	监事会主席	监事会	2018年第一次临时股东大会	2018年7月-2021年2月
韩德恒	监事	监事会	2018年第一次临时股东大会	2018年7月-2021年2月
陈琳	职工监事	监事会	2018年第一次职工代表大会	2018年2月-2021年2月

本公司各监事的简历如下：

顾金海先生，1958年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权

高中学历。1978年8月至1983年12月任大邱庄冷轧带钢厂车间主任；1984年1月至1985年12月任大邱庄合页厂厂长；1985年12月至1993年12月任大邱庄冷拉厂厂长；1994年1月至1997年12月任天津市大邱庄万通钢管厂销售副总；1998年1月至2004年4月从事个体经营；2004年4月至2009年9月任友联螺旋副总经理；2009年10月至2017年12月历任友发德众副总经理、总经理；2012年1月至2018年6月任本公司副总经理；2018年7月至今任本公司监事会主席。

韩德恒先生，1974年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权

大专学历。1993年9月至1995年6月任天津振华轧钢厂生产部员工；1995年7月至1998年10月任天津市大邱庄通力钢管公司生产部车间主任；1998年11月至2000年6月任天津锥形钢管厂销售部业务员；2000年7月至2007年9月历任友发有限销售部销售业务员、销售处长、供应处长；2007年10月至2009年2月任世友钢管副总经理；2009年3月至2018年1月历任唐山友发副总经理、总经理；2018年2月至今任物产友发总经理；2018年7月至今任本公司监事。

陈琳女士，1988年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权

本科学历。2011年11月至2018年1月历任一分公司财务部出纳、会计；2018年1月至今任本公司职工监事、审计中心职员。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司高级管理人员共5名，其中总经理1名，副总经理3名（其中1名兼任财务负责人），董事会秘书1名。公司现任4名高级管理人员的基本情况如下表所示：

姓名	职务	任期
陈广岭	总经理	2018年2月-2021年2月
徐广友	副总经理	2018年2月-2021年2月
刘振东	副总经理、财务负责人	2018年2月-2021年2月
韩卫东	副总经理	2018年2月-2021年2月
杜云志	董事会秘书	2018年7月-2021年2月

陈广岭先生，请参见本节“（一）董事会成员”

徐广友先生，请参见本节“（一）董事会成员”

刘振东先生，请参见本节“（一）董事会成员”

韩卫东先生，1964年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权

中国人民大学EMBA。1993年8月至2008年8月历任承德钢铁集团有限公司质量处长、销售处长、市场部长、副总经济师、监事；2005年12月至2008年8月兼任北京承钢经贸有限公司董事；2008年9月至2010年7月任河北钢铁

集团有限公司市场部部长;2010年8月至2010年9月无业;2010年10月至2012年2月任北京紫石投资管理有限公司顾问;2013年3月至2015年1月任本公司总经理助理;2015年1月至今任本公司副总经理。

杜云志先生, 1963年10月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权

大专学历。1986年3月至1988年7月任静海县蔡公庄乡政府农科站农业技术员;1988年7月至1992年7月任静海县杨成庄乡政府司法助理员;1992年7月至1999年10月任天津尧舜集团公司法务处副处长;1999年10月至2004年7月任天津亚洲金属杆塔有限公司行政人事部部长;2004年7月至2006年6月任天津市兆博实业有限公司办公室主任;2006年6月至2007年5月任天津威克特金属制品有限公司副总经理;2007年5月至2011年12月任友发有限办公室主任;2011年12月至2018年7月历任本公司行政中心总监、监事;2018年7月至今任本公司董事会秘书、法务中心总监。

(四) 核心技术人员

张松明先生, 1970年4月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权

大专学历。1990年10月至1994年11月任津海钢管公司驻外办事处主任;1994年12月至1998年12月任津海石化钢管公司总经办总经理;1999年1月至2003年3月任自营物资商贸公司总经理;2003年4月至2003年12月任友诚镀锌销售处处长;2004年1月至2012年12月任友联螺旋总经理;2013年1月至今任本公司运营中心总监。

袁守新先生, 1966年9月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权

中专学历。1986年8月至1992年9月任静海热电厂电气车间继电保护班班长;1992年10月至2000年6月任大邱庄津美集团宏林公司动力科科长;2000年7月至2004年12月任友发有限生产副厂长;2005年1月至2012年3月,历任唐山友发生产厂长、生产副总经理;2012年3月至今任一分公司生产副总经理。

丁秀臣先生, 1973年11月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权

大专学历。1995年4月至2000年1月，历任天津市津蒙镀锌钢管有限公司车间班长、主任；2003年12月至2010年9月任友诚镀锌生产厂长；2010年10月至2018年9月任邯郸友发生产厂长；2018年10月至今任陕西友发生产副总经理。

温洪新先生，1971年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权

大学本科。1995年8月至2001年3月任沧县电力局营业所电工；2001年4月至2005年3月任唐山京华制管有限公司动力处班长；2005年4月至2010年1月任唐山友发生产部主任；2010年1月至今任唐山正元生产副总经理。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司股份情况如下：

姓名	与公司关系	持股数量（股）	持股比例	持股形式	是否存在冻结或质押情形
李茂津	董事长	275,358,000	21.69%	直接	否
陈广岭	董事、总经理	56,490,000	4.45%	直接	否
徐广友	董事、副总经理	96,255,000	7.58%	直接	否
刘振东	董事、副总经理兼财务负责人	53,229,000	4.19%	直接	否
朱美华	董事	45,768,100	3.61%	直接	否
张德刚	董事	18,861,000	1.49%	直接	否
顾金海	监事会主席	20,489,000	1.61%	直接	否
韩德恒	监事	31,749,000	2.50%	直接	否
杜云志	董事会秘书	2,676,000	0.21%	直接	否
张松明	核心技术人员	15,193,000	1.20%	直接	否
袁守新	核心技术人员	12,240,000	0.96%	直接	否
丁秀臣	核心技术人员	7,810,000	0.62%	直接	否
温洪新	核心技术人员	6,586,000	0.52%	直接	否
徐广利	徐广友之兄	66,955,000	5.27%	直接	否
李茂红	李茂津之姐、徐广友配偶	20,432,000	1.61%	直接	否

姓名	与公司关系	持股数量(股)	持股比例	持股形式	是否存在冻结或质押情形
李相东	李茂津之兄	6,000,000	0.47%	直接	否
徐福亮	徐广友之子	1,200,000	0.09%	直接	否
刘振香	刘振东之姐	3,386,000	0.27%	直接	否
刘振云	刘振东之妹	1,350,000	0.11%	直接	否

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有本公司股份变动情况具体如下：

姓名	持有友发集团股份数量(股)			
	截至本招股说明书签署日	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
李茂津	275,358,000	275,358,000	263,099,000	252,526,000
陈广岭	56,490,000	56,490,000	48,490,000	47,990,000
徐广友	96,255,000	96,255,000	96,255,000	96,255,000
刘振东	53,229,000	53,229,000	53,229,000	53,229,000
朱美华	45,768,100	45,768,100	65,383,000	65,383,000
张德刚	18,861,000	18,861,000	18,861,000	18,861,000
顾金海	20,489,000	20,489,000	23,489,000	19,489,000
韩德恒	31,749,000	31,749,000	31,749,000	31,749,000
韩卫东	-	-	-	6,287,000
杜云志	2,676,000	2,676,000	2,176,000	2,176,000
张松明	15,193,000	15,193,000	15,193,000	15,193,000
袁守新	12,240,000	12,240,000	12,240,000	12,240,000
丁秀臣	7,810,000	7,810,000	7,810,000	7,810,000
温洪新	6,586,000	6,586,000	5,086,000	4,586,000
徐广利	66,955,000	66,955,000	66,955,000	66,955,000
李茂红	20,432,000	20,432,000	20,432,000	20,432,000
李相东	6,000,000	6,000,000	-	-
徐福亮	1,200,000	1,200,000	-	-
刘振香	3,386,000	3,386,000	2,386,000	2,386,000
刘振云	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,200,000

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况

担任董事、监事、高级管理人员的实际控制人李茂津、陈广岭、徐广友、刘振东、朱美华控制的企业请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有本公司 5%以上股份的主要股东”之“(三)实际控制人控制的其他企业”相关内容。

除上述企业外，截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资单位名称	出资金额 (万元)	出资比例	主营业务
刘振东	董事、副总经理、财务负责人	天津市津科汇富医药科技合伙企业(有限合伙)	5,650.00	41.70%	医药行业相关技术研发与技术咨询服务
		堆龙德庆誉美中和创业投资中心(有限合伙)	18,750.00	54.63%	投资管理
		天津古九鼎股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,000.00	6.04%	投资管理
张德刚	董事	天津轩祺企业管理咨询有限公司	30.00	60.00%	管理咨询
		天津德胜发企业管理中心(普通合伙)	800.00	1.60%	企业管理服务
刘晓蕾	独立董事	深圳金晟硕业资产管理股份有限公司	30.00	1.00%	资产管理、投资咨询
顾金海	监事会主席	天津圣茂源企业管理咨询有限公司	30.00	60.00%	管理咨询
		天津德胜发企业管理中心(普通合伙)	150.00	0.30%	企业管理服务
韩德恒	监事	天津市津领建筑材料集团有限公司	267.83	1.34%	无实际经营
		天津德瑞联企业管理咨询有限公司	30.00	60.00%	管理咨询
		天津德胜发企业管理中心(普通合伙)	1,000.00	2.00%	企业管理服务
杜云志	董事会秘书	天津瑞祥企业管理中心(有限合伙)	2.176	1.75%	企业管理服务
		天津德胜发企业管理中心(普通合伙)	30.00	0.06%	企业管理服务

姓名	职务	对外投资单位名称	出资金额 (万元)	出资比例	主营业务
张松明	核心技术人 员	天津德胜发企业管理中心 (普通合伙)	600.00	1.20%	企业管理服务
		天津德汇明俊企业管理咨 询有限公司	18.00	60.00%	管理咨询
袁守新	核心技术人 员	天津德胜发企业管理中心 (普通合伙)	100.00	0.20%	企业管理服务
丁秀臣	核心技术人 员	天津德胜发企业管理中心 (普通合伙)	100.00	0.20%	企业管理服务
		天津沅浩企业管理中心 (有限合伙)	47.50	27.88%	企业管理服务
温洪新	核心技术人 员	天津瑞祥企业管理中心 (有限合伙)	5.086	4.09%	管理咨询

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人
员均无与公司存在利益冲突的对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员领取薪酬情 况

2018 年度，公司现任董事、监事、高级管理人员与核心技术人员从本公司
领取薪酬的情况如下表所示：

姓名	职务	2018 年从公司领取 薪酬的情况 (万元)	2018 年是否从关联 方领取薪酬
李茂津	董事长	7.50	否
陈广岭	董事、总经理	82.97	否
徐广友	董事、副总经理	63.55	否
刘振东	董事、副总经理兼财务负责人	69.83	否
朱美华	董事	20.00	否
张德刚	董事	60.85	否
陈雷鸣	独立董事	5.00	否
刘晓蕾	独立董事	20.00	否
吕峰	独立董事	20.00	否
顾金海	监事会主席	134.27	否
韩德恒	监事	109.39	否
陈琳	职工监事	14.28	否

姓名	职务	2018年从公司领取薪酬的情况（万元）	2018年是否从关联方领取薪酬
韩卫东	副总经理	65.45	否
杜云志	董事会秘书	35.39	否
张松明	核心技术人员	52.31	否
袁守新	核心技术人员	40.72	否
丁秀臣	核心技术人员	43.14	否
温洪新	核心技术人员	30.05	否

注 1：上述领取薪酬包括基本工资、奖金、补贴等，为税前领取薪酬。

注 2：独立董事刘晓蕾、吕峰于 2018 年 1 月开始任职，独立董事陈雷鸣于 2018 年 10 月开始任职，上述三位独立董事津贴为 20 万元/年（税前）。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况如下表所示：

姓名	本公司职务	在其他单位任职情况		任职单位与发行人的关系
		其他单位名称	职务	
李茂津	董事长	天津信德胜投资集团有限公司	监事	同一控制
		唐山友发钢管制造有限公司	监事	发行人子公司
		天津运友物流科技股份有限公司	董事长	同一控制
徐广友	董事、副总经理	天津桓宏企业管理咨询有限公司	监事	同一控制
		陕西友发钢管有限公司	执行董事	发行人子公司
刘振东	董事、副总经理兼财务负责人	天津德胜发企业管理中心(普通合伙)	执行事务合伙人	同一控制
		天津凯登房地产投资有限公司	董事	同一控制
朱美华	董事	天津朋友发商贸有限公司	执行董事	同一控制
		天津凯登房地产投资有限公司	董事长	同一控制
张德刚	董事	天津轩祺企业管理咨询有限公司	经理	无
陈雷鸣	独立董事	中国金属材料流通协会	党支部书记、副会长兼秘书长	无
刘晓蕾	独立董事	北京大学	教授	无
		深圳金晟硕业资产管理股份有限公司	董事	无
		财富证券有限责任公司	独立董事	无
吕峰	独立董事	南开大学	副教授	无

姓名	本公司职务	在其他单位任职情况		任职单位与发行人的关系
		其他单位名称	职务	
韩德恒	监事	天津德瑞联企业管理咨询有限公司	执行董事	无
		天津物产友发实业发展有限公司	董事、总经理	发行人子公司
韩卫东	副总经理	天津运友物流科技股份有限公司	董事	同一控制
		天津友发钢管集团销售有限公司	执行董事、经理	发行人子公司

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的亲属关系

董事长李茂津与董事、副总经理徐广友为郎舅关系，董事长李茂津与董事、副总经理兼财务负责人刘振东为连襟关系，董事朱美华与监事陈琳为舅甥关系。除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在其他亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与本公司签订的协议及所作承诺

（一）董事、监事和高级管理人员签订的协议

截至本招股说明书签署日，公司与在公司任职且未退休的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了劳动合同、保密协议和竞业限制协议，与已退休的相关人员签订了聘任协议、保密协议和竞业限制协议，与公司的独立董事签订了聘任协议、保密协议。截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情形。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员为公司及子公司的借款提供了担保并签订了保证合同，担保情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”之“（二）关联交易”相关内容。

（二）董事、监事和高级管理人员所作承诺

1、本公司董事、监事、高级管理人员关于股份流通限制和自愿锁定承诺具体请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份流通限制和自愿锁定承诺”

的相关内容。

2、本公司董事、高级管理人员关于上市后三年内稳定公司股价的预案承诺具体请参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、关于上市后三年内稳定公司股价的预案及承诺”的相关内容。

3、本公司董事、监事、高级管理人员关于招股说明书真实、准确、完整的承诺具体请参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于招股说明书真实、准确、完整的承诺”之“(三)公司董事、监事、高级管理人员承诺”的相关内容。

4、本公司董事、监事、高级管理人员关于未能履行承诺时的约束措施具体请参见本招股说明书“重大事项提示”之“五、相关责任主体关于未能履行承诺时的约束措施”之“(三)公司董事、监事、高级管理人员未能履行承诺时的约束措施”的相关内容。

5、本公司董事、监事、高级管理人员关于本次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“第十一节 管理层讨论与分析”之“九、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施”之“(五)公司董事、高级管理人员关于本次发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺”的相关内容。

八、董事、监事与高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员的任职资格符合法律、法规、部门规章、规范性文件和现行《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》、《证券法》以及其他有关法律、法规和规范性文件规定的情形，不存在因违反《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》和《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等规范性文件的相关规定而不适合在公司任职的情况，相关人员的任职资格符合上述规范性文件的任职资格规定。本公司董事、监事、高级管理人员具备法律、法规和规范性文件规定的任职资格。

九、董事、监事与高级管理人员在最近三年内变动情况

（一）董事变动情况

报告期初，本公司董事会成员为 5 名，分别为董事长李茂津、副董事长尹九祥、董事徐广友、陈广岭、刘振东。

2018 年 2 月 27 日，本公司召开 2017 年度股东大会进行董事会换届选举，选举李茂津、陈广岭、徐广友、刘振东、朱美华、张德刚为公司第三届董事会董事，选举王京伟、刘晓蕾、吕峰为公司第三届董事会独立董事。同日，公司召开第三届董事会第一次会议选举李茂津为董事长。

2018 年 10 月，王京伟因个人原因辞去独立董事职务，2018 年 10 月 28 日，本公司召开 2018 年第三次临时股东大会选举陈雷鸣为公司第三届董事会独立董事。

报告期内董事变动系因公司人事安排、完善公司治理结构等原因所致，未影响公司管理层的稳定性，符合公司经营管理和未来战略发展的需要，且履行了必要的法律程序，未对公司的持续经营构成不利影响。

（二）监事变动情况

报告期初，本公司监事会成员为 3 名，分别为监事会主席朱美华、监事张德刚、职工代表监事李茂颖。

2018 年 2 月 27 日，本公司召开职工代表大会选举陈琳为公司第三届监事会职工代表监事。2018 年 2 月 27 日，本公司召开 2017 年度股东大会进行监事会换届选举，选举尹九祥、杜云志为公司第三届监事会监事。同日，公司召开第三届监事会第一次会议选举尹九祥为监事会主席。

2018 年 7 月，尹九祥因个人原因辞去监事会主席职务，杜云志因职务调整原因辞去监事职务，2018 年 7 月 21 日，本公司召开 2018 年度第一次临时股东大会选举顾金海、韩德恒为公司第三届监事会监事。同日，公司召开第三届监事会第二次会议选举顾金海为监事会主席。

本公司上述监事的变动均履行了必要的法律程序,符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。

(三) 高级管理人员变动情况

报告期初,公司高级管理人员共6名,分别为总经理尹九祥,副总经理徐广友、陈广岭、顾金海,副总经理兼财务负责人刘振东,董事会秘书李国刚。

2016年1月2日,公司召开第二届董事会第五次会议,聘任韩卫东为公司副总经理。

2018年2月27日,公司召开第三届董事会第一次会议,聘任陈广岭为公司总经理,聘任徐广友、韩卫东、顾金海为公司副总经理,聘任刘振东为公司副总经理兼财务负责人。

2018年7月6日,公司召开第三届董事会第四次会议,聘任杜云志为公司董事会秘书。

2018年7月,顾金海因工作需要辞去副总经理职务。

综上,本公司近三年董事、监事、高级管理人员的变动均为正常的人事变动,且履行了相关的变动程序,未发生对公司的持续经营和本次发行上市构成不利影响的重大变动。

第九节 公司治理

一、概述

根据《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，公司建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的健全、完善的公司组织结构和治理结构，明确了股东大会、董事会、监事会、总经理、独立董事、董事会秘书等的职责范围和工作机制，形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间职责明确、运作规范、制衡有效的公司治理机制。

根据《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会议事规则》等相关法律、法规和规范性文件的要求，公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等一系列公司治理相关的规章制度，为公司法人治理结构的规范化运作提供了制度保证。同时，公司董事会下设了审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会等四个专门委员会，并制订了相应的议事规则和管理办法，明确了董事会各专门委员会的权责和决策程序，有效保障了公司治理结构规范健全，治理机制完善有效。

二、股东大会、董事会和监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立及运作情况

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会均能严格按照有关法律、法规和《公司章程》规定的职权及各自的议事规则独立有效运作。

（一）公司的股东大会

1、股东大会的职权

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使以下职权：

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的

报酬事项；

- (3) 审议批准董事会的报告；
- (4) 审议批准监事会报告；
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改《公司章程》；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- (13) 审议批准《公司章程》第四十一条规定的担保事项，即：
 - 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。
- (14) 审议批准下列贷款申请事项：
 - ①单笔贷款金额占公司最近一期经审计的净资产 15% 以上的贷款；
 - ②连续十二个月内累计申请贷款金额达到或超过公司最近一期经审计净资产 30% 的事项；

产 50% 以后申请的任何贷款。

- (15) 审议批准变更募集资金用途事项;
- (16) 审议股权激励计划;
- (17) 审议公司设置董事会秘书;
- (18) 审议公司实施独立董事制度;
- (19) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会事规则

根据《公司法》等有关法律、法规及《公司章程》的规定，公司制定了《股东大会事规则》，对股东大会的召集、提案与通知、召开、表决和决议等内容作了明确的规定。

3、股东大会运作情况

自设立以来，公司股东大会一直严格按照有关法律、法规和规范性文件、《公司章程》及《股东大会事规则》的规定规范运作。报告期内，公司历次股东大会的召集、召开和表决程序等均符合《公司法》、《公司章程》及《股东大会事规则》的规定规范运作，切实维护了公司和股东的合法权益，所作决议合法、合规、真实、有效。

(二) 公司的董事会

根据《公司章程》，公司设董事会，对股东大会负责。截至本招股说明书签署日，公司董事会由 9 人组成，其中独立董事 3 人。董事会董事长 1 人，由全体董事的过半数选举产生。

1、董事会的职权

根据《公司章程》的规定，行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；

- (2) 执行股东大会的决议;
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案;
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案;
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案;
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或发行其他证券的方案;
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案;
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、向金融机构借款等事项;
- (9) 决定公司内部管理机构的设置;
- (10) 聘任或者解聘公司总经理；并根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定及其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制订公司的基本管理制度，对公司治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等权利，以及公司治理结构是否合理、有效等情况，进行讨论、评估；
- (12) 制订《公司章程》的修改方案；
- (13) 管理公司信息披露事项；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (15) 听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；
- (16) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

2、董事会议事规则

根据《公司法》等有关法律、法规及《公司章程》的规定，公司制定了《董事会议事规则》，对董事、董事会组成、董事长、董事会职权、董事会会议召集、通知、提案、表决与决议等内容作了明确的规定。

3、董事会运作情况

自设立以来，公司董事会一直严格按照有关法律、法规和规范性文件、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定规范运作。公司历次董事会的召集、召开和表决程序等均符合《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，所作决议合法、合规、真实、有效。

（三）公司的监事会

根据《公司章程》，公司设监事会，为公司经营活动的监督机构，对股东大会负责。监事会由3人组成，其中职工代表监事1人。监事会主席1人，由全体监事过半数选举产生。

1、监事会职权

根据《公司章程》的规定，行使下列职权：

- (1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (2) 检查公司财务；
- (3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- (4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- (5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- (6) 向股东大会提出提案；
- (7) 依照《公司法》第一百五十二条及本章程的规定，对董事、高级管理人员损害公司利益的行为提起诉讼；
- (8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

2、监事会议事规则

根据《公司法》等有关法律、法规及《公司章程》的规定，公司制定了《监事会议事规则》，对监事会议事的召集和召开、审议程序及决议等内容作了明确的规定。

3、监事会运作情况

自设立以来，公司监事会一直严格按照有关法律、法规和规范性文件、《公司章程》及《监事会议事规则》的规定规范运作。报告期内，公司历次监事会会在召集、召开和表决程序等方面按照《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》的规定规范运作，公司监事会按照相关规定行使权利并履行义务。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》等有关法律、法规及《公司章程》的规定，公司建立了《独立董事工作制度》，对公司独立董事的提名、选举和更换以及独立董事的职权等内容作了相关的规定。

1、独立董事情况

根据《公司章程》、《独立董事工作制度》的规定，独立董事人数不得少于董事会全体董事人数的三分之一，且其中至少包括一名会计专业人士。目前，本公司有3名独立董事，符合《公司章程》、《独立董事工作制度》规定的任职条件，具备《中国证监会关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。

2、独立董事的职权

独立董事除具有《公司法》和其他法律、行政法规赋予董事的职权外，还具有以下职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的1%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

- (3) 向董事会提请召开临时股东大会;
- (4) 提议召开董事会;
- (5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构;
- (6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

3、独立董事发挥的作用

自公司建立独立董事制度以来，独立董事依据有关法律法规和《公司章程》、《独立董事工作制度》勤勉尽责、独立审慎地履行了义务和权利，参与公司各项重大经营决策，对公司重大事项和关联交易的决策，对公司法人治理结构的完善起到了积极的作用。独立董事在履行职权的过程中，按时出席董事会会议，了解本公司的生产经营和内部控制情况，主动调查、获取作出决策所需的情况和资料。

(五) 董事会秘书的建立健全及运行情况

1、董事会秘书情况

公司董事会设董事会秘书 1 名。董事会秘书是公司高级管理人员，对公司和董事会负责，董事会秘书由董事会聘任或解聘。公司根据相关法律、法规及《公司章程》的规定，建立了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的选任、履职、培训等内容作了相关的规定。

2、董事会秘书的职责

根据《董事会秘书工作细则》的规定，董事会秘书的主要职责为：

- (1) 负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；
- (2) 负责公司投资者关系管理、股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、推荐主办券商、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

- (3) 组织筹备董事会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；
- (4) 负责公司信息披露的保密工作；
- (5) 关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复交易所的所有问询；
- (6) 组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、本规则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；
- (7) 督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件及公司章程，切实履行其所作出的承诺；
- (8) 《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券业协会要求履行的其他职责。

3、董事会秘书的履职情况

自公司董事会聘请董事会秘书以来，公司董事会秘书严格依照相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的规定履行职责。公司董事会秘书在按照法定程序筹备公司股东大会和董事会会议，投资者关系维护以及公司相关信息披露等事务方面发挥了重要的作用。

（六）董事会专门委员会设置及运行情况

2018年5月8日，公司召开第三届董事会第二次会议审议通过了《关于设立董事会专门委员会并选举相关委员的议案》并制定了相关专门委员会的工作规则。

1、审计委员会

本公司设立董事会审计委员会，委员包括刘晓蕾、陈雷鸣、吕峰，刘晓蕾担任召集人。审计委员会主要行使以下职权：

- (1) 提议聘请或更换会计师事务所；
- (2) 监督公司的内部审计制度及其实施；
- (3) 负责内部审计与外部审计之间的沟通；

- (4) 审核公司的财务信息及其披露;
- (5) 审查公司的内控制度。

2、提名委员会

本公司设立董事会提名委员会，委员包括陈广岭、陈雷鸣、吕峰，陈雷鸣担任召集人。提名委员会主要行使以下职权：

- (1) 研究董事和经理人员的选择标准和程序并提出建议；
- (2) 广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；
- (3) 对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议。
- (4) 对其他须经由董事会任命的人员人选进行审查并提出建议。

3、薪酬与考核委员会

本公司设立董事会薪酬与考核委员会，委员包括徐广友、刘晓蕾、吕峰，吕峰担任召集人。薪酬与考核委员会主要行使以下职权：

- (1) 研究董事、总经理及其他高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；
- (2) 研究和审查董事、监事、高级管理人员的薪酬政策与方案。

4、战略委员会

本公司设立董事会战略委员会，委员包括李茂津、陈广岭、陈雷鸣，李茂津担任召集人。战略委员会主要行使以下职权：

- (1) 了解并掌握公司经营的全面情况；
- (2) 了解、分析、掌握国际国内行业现状；
- (3) 了解并掌握国家相关政策；
- (4) 研究公司近期、中期、长期发展战略或其相关问题；
- (5) 对公司长期发展战略、重大投资、改革等重大决策提供咨询建议；

- (6) 审议通过发展战略专项研究报告;
- (7) 定期或不定期出具日常研究报告;
- (8) 董事会赋予的其他职责。

4、专门委员会运行情况

董事会各专门委员设立以来，对公司的战略发展、重大投资决策、财务报告等事项进行了深入研究和讨论，为董事会和股东大会决策提供了宝贵的建议和咨询意见，在公司治理过程中发挥了积极的作用。

三、公司最近三年违法违规及处罚情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度。公司及其董事、监事和高级管理人员严格遵守相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定，合法合规开展经营活动。报告期内，本公司及控股子公司、分支机构不存在重大违法违规行为，因一般违法违规行为受到行政处罚情况如下：

1、报告期内，发行人及其子公司受到环保、安全生产相关处罚情况请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、公司安全生产、环境保护情况”之“（一）安全生产情况”。

2、2016年5月31日，唐山市丰南区地方税务局稽查局向唐山友发作出《税务行政处罚决定书》（冀唐丰南地税稽处[2016]5392号），认定唐山友发（1）2014年1月1日至2014年12月31日应补缴企业所得税20,187元；（2）2014年11月6日销售费用列支招待费中取得的一张金额为300元的发票不符合规定。依据《中华人民共和国税收征收管理法》的相关规定，对唐山友发少缴企业所得税20,187元的行为定性为不缴少缴，责令限期缴纳上述不缴少缴税款，并从滞纳税款之日起，按日加收滞纳税款万分之五的滞纳金。

2016年6月1日，唐山市丰南区地方税务局征收分局出具《税收完税证明》（（151）冀地证01345365），唐山友发已缴纳上述税款、滞纳金及罚款。

唐山市丰南区地方税务局出具《证明》，“处罚作出后，唐山友发钢管制造有

限公司按照我局要求，及时缴纳罚款。上述行为未造成严重后果，并且缴纳罚款已符合税收相关法律法规，得到我局认可，上述行为不构成重大违法违规行为。”

3、2016年2月，沙洋县工商局调查发现邯郸市友发钢管有限公司以合格证为载体发布违法广告的行为违反了《广告法》相关规定。2016年7月21日，沙洋县工商行政管理局作出《行政处罚决定书》(沙工商处字[2016]137号)，认为邯郸友发在商业广告活动中使用的广告用语违反了《广告法》的相关规定。依据《广告法》规定，对邯郸友发作出30万元行政处罚。

2019年5月17日，沙洋县市场监督管理局出具《证明》，邯郸友发在履行行政处罚决定过程中，该局依照有关程序将处罚金额由30万元减至17万元，邯郸友发已缴纳罚款履行了义务，并积极完成了整改，邯郸友发上述行为未造成严重后果，不构成重大违法违规行为。

2019年5月19日，沙洋县市场监督管理局出具《证明》，邯郸友发自2016年1月1日至今，在沙洋县经营过程中，除上述处罚外，没有其他因违反工商行政管理、产品质量和技术监督管理相关法律、法规及规范性文件而受处罚的情形。

4、2018年8月20日，唐山市丰南区交通运输局公路运输管理站作出[2018]年丰交运决字第44号《交通具体行政行为决定书》，针对唐山友发未按规定为货运车辆装载货物，放行超限超载车辆，违反了《河北省治理货运车辆超限超载规定》第十九条第一款的规定，作出“责令改正，并处每辆车罚款1000元的罚款”。

2018年8月20日，唐山市丰南区交通运输局公路运输管理站出具《河北省罚款统一收据》，唐山友发已缴纳上述罚款。

2019年5月24日，唐山市丰南区交通运输局公路运输管理站出具《证明》，证明该处罚作出后，唐山友发已按照要求及时缴纳罚款，并积极进行整改，上述行为未造成严重后果，不构成重大违法违规行为。

公司及分子公司已就上述行政处罚事项进行了整改，并按时缴纳了罚款，未对公司当期经营成果和财务状况产生重大不利影响。同时，公司及分子公司就上述行政处罚取得了相关政府部门出具的书面证明文件，认为该等行政处罚不属于重大行政处罚或该等行为不属于重大违法违规行为。因此，本公司最近三年不存

在重大违法违规的行为。

四、公司资金的占用与担保情况

报告期内，公司与实际控制人控制的公司发生资金往来情况和担保情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”之“（二）关联交易”。

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业以借贷、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，亦不存在对外担保情况。

五、公司内部控制制度的情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司管理层对内部控制制度进行了评估，认为：

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

根据立信会计师于 2019 年 5 月 18 日出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2019]第 ZG11553 号），立信会计师认为，友发集团按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节提供的信息主要依据经审计的财务报表及附注编制。本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

(一) 合并财务报表

1、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	1,746,201,105.84	1,671,880,471.10	1,250,494,140.15
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
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	417,773,962.72	442,591,997.52	275,070,905.02
预付款项	564,830,093.82	146,078,647.82	97,627,765.22
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	69,100,343.04	89,991,225.60	834,775,003.97
买入返售金融资产	-	-	-
存货	1,764,066,074.32	1,820,126,568.30	1,441,783,213.32
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	99,572,706.82	40,812,577.14	4,881,979.04
流动资产合计	4,661,544,286.56	4,211,481,487.48	3,904,633,006.72
非流动资产：			
发放贷款和垫款	-	-	-
可供出售金融资产	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00

持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	509,415,653.43	507,055,982.30
投资性房地产	7,108,308.60	7,642,863.70	17,223,186.02
固定资产	1,762,005,880.89	1,406,893,221.34	1,421,772,600.00
在建工程	482,757,502.01	32,221,784.65	25,279,294.95
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	361,595,366.53	155,861,526.74	156,195,390.98
开发支出	-	-	-
商誉	3,260,778.20	-	-
长期待摊费用	15,468,148.96	7,996,177.50	12,128,625.66
递延所得税资产	47,806,028.49	27,958,361.41	29,212,838.77
其他非流动资产	601,000.00	95,631,105.30	10,159,130.20
非流动资产合计	2,780,603,013.68	2,343,620,694.07	2,279,027,048.88
资产总计	7,442,147,300.24	6,555,102,181.55	6,183,660,055.60
流动负债:			
短期借款	1,064,000,000.00	883,713,991.57	708,000,000.00
向中央银行借款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
拆入资金	-	-	-
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	2,183,529,859.49	2,462,769,241.16	2,681,248,619.16
预收款项	277,894,539.97	219,357,267.55	287,726,749.74
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付职工薪酬	126,562,319.64	103,535,114.71	79,353,766.93
应交税费	63,925,877.98	101,002,167.51	93,505,984.12
其他应付款	65,254,403.80	87,020,513.94	92,910,953.65
应付分保账款	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-

持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	29,824,601.60	-	-
流动负债合计	3,810,991,602.48	3,857,398,296.44	3,942,746,073.60
非流动负债:			
长期借款	100,000,000.00	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	19,018,641.62	19,018,641.62
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	116,651,645.79	31,844,304.23	29,030,851.54
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	216,651,645.79	50,862,945.85	48,049,493.16
负债合计	4,027,643,248.27	3,908,261,242.29	3,990,795,566.76
所有者权益:			
股本	1,269,556,600.00	1,252,898,000.00	1,207,988,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	110,714,182.84	85,933,259.55	40,427,526.94
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	138,732,887.60	82,483,820.28	50,737,246.21
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	1,476,841,616.83	1,216,423,097.99	884,574,362.61
归属于母公司所有者权益合计	2,995,845,287.27	2,637,738,177.82	2,183,727,135.76
少数股东权益	418,658,764.70	9,102,761.44	9,137,353.08
所有者权益合计	3,414,504,051.97	2,646,840,939.26	2,192,864,488.84
负债和所有者权益总计	7,442,147,300.24	6,555,102,181.55	6,183,660,055.60

2、合并利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	37,705,056,125.01	31,355,482,536.83	19,714,732,684.30
其中：营业收入	37,705,056,125.01	31,355,482,536.83	19,714,732,684.30
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	37,166,941,149.63	30,718,068,908.77	19,125,618,809.70
其中：营业成本	36,662,141,620.00	30,346,468,576.75	18,850,689,069.72
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	78,185,754.79	55,065,611.48	41,376,239.42
销售费用	144,299,000.91	110,315,432.96	71,944,122.78
管理费用	198,846,706.78	166,924,649.27	123,150,779.65
研发费用	7,864,154.11	12,361,523.14	8,783,757.27
财务费用	55,550,462.20	17,712,479.67	-8,318,462.63
资产减值损失	20,053,450.84	9,220,635.50	37,993,303.49
加：其他收益	19,709,758.44	21,928,157.31	
投资收益（损失以“-”号填列）	17,524,227.30	23,835,538.05	26,479,005.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
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）	22,248,175.46	-4,352.83	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	597,597,136.58	683,172,970.59	615,592,880.55
加：营业外收入	28,371,450.96	9,348,562.53	50,178,854.21
减：营业外支出	14,520,979.00	30,465,588.54	9,730,211.84
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	611,447,608.54	662,055,944.58	656,041,522.92
减：所得税费用	143,618,247.22	144,463,882.50	157,873,164.02

五、净利润(净亏损以“-”号填列)	467,829,361.32	517,592,062.08	498,168,358.90
(一) 按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	467,829,361.32	517,592,062.08	498,168,358.90
2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-
(二) 按所有权归属分类			
1. 少数股东损益	25,871,975.16	2,998,252.63	1,138,588.59
2. 归属于母公司股东的净利润	441,957,386.16	514,593,809.45	497,029,770.31
六、其他综合收益的税后净额			
归属于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. 权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
(二) 以后将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4. 现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5. 外币财务报表折算差额	-	-	-
6. 其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	467,829,361.32	517,592,062.08	498,168,358.90
归属于母公司所有者的综合收益总额	441,957,386.16	514,593,809.45	497,029,770.31
归属于少数股东的综合收益总额	25,871,975.16	2,998,252.63	1,138,588.59
八、每股收益:			
(一) 基本每股收益(元/股)	0.34	0.41	0.39
(二) 稀释每股收益(元/股)	0.34	0.41	0.39

3、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	43,915,929,096.32	36,396,051,673.17	22,999,061,546.24

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	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	409,670,632.03	251,192,298.93	185,292,678.05
经营活动现金流入小计	44,325,599,728.35	36,647,243,972.10	23,184,354,224.29
购买商品、接受劳务支付的现金	41,464,508,170.99	35,730,207,699.26	21,553,555,358.85
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	947,823,944.94	650,805,974.63	602,552,338.32
支付的各项税费	605,662,969.37	460,869,741.57	397,395,190.62
支付其他与经营活动有关的现金	521,140,109.24	434,198,525.57	309,324,047.17
经营活动现金流出小计	43,539,135,194.54	37,276,081,941.03	22,862,826,934.96
经营活动产生的现金流量净额	786,464,533.81	-628,837,968.93	321,527,289.33
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	3,000,000.00
取得投资收益收到的现金	23,596,711.29	23,607,019.47	18,077,107.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	59,312,433.97	3,498,469.18	4,533,542.47
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	5,633,857.87	-
收到其他与投资活动有关的现金	2,573,667,927.80	2,506,635,891.69	3,328,732,674.31
投资活动现金流入小计	2,656,577,073.06	2,539,375,238.21	3,354,343,324.57

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	820,788,459.98	221,643,313.25	213,887,716.19
投资支付的现金	-	-	111,950,000.00
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	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	2,210,615,628.47	1,613,120,997.94	3,351,238,826.99
投资活动现金流出小计	3,031,404,088.45	1,834,764,311.19	3,677,076,543.18
投资活动产生的现金流量净额	-374,827,015.39	704,610,927.02	-322,733,218.61
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	33,317,200.00	74,101,500.00	26,305,680.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	1,566,036,008.43	686,713,991.57	600,900,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	7,500,000.00	188,939,847.48	277,710,000.00
筹资活动现金流入小计	1,606,853,208.43	949,755,339.05	904,915,680.00
偿还债务支付的现金	1,285,750,000.00	511,000,000.00	579,890,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	191,841,771.50	202,217,701.32	42,204,864.22
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	3,644,361.15	1,059,946.00	767,416.63
支付其他与筹资活动有关的现金	34,000,000.00	235,210,000.00	439,455,035.89
筹资活动现金流出小计	1,511,591,771.50	948,427,701.32	1,061,549,900.11
筹资活动产生的现金流量净额	95,261,436.93	1,327,637.73	-156,634,220.11
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	506,898,955.35	77,100,595.82	-157,840,149.39
加：期初现金及现金等价物余额	348,164,109.10	271,063,513.28	428,903,662.67
六、期末现金及现金等价物余额	855,063,064.45	348,164,109.10	271,063,513.28

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：			
货币资金	505,549,531.31	333,209,531.51	147,776,606.51
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	59,034,299.59	79,357,933.29	28,078,952.87
预付款项	20,148,325.14	1,149,588.82	14,028,704.46
其他应收款	222,079,841.81	127,377,283.27	345,818,606.57
存货	447,894,233.16	585,102,654.17	425,002,018.54
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	15,610,307.02	31,632,299.11	955,356.35
流动资产合计	1,270,316,538.03	1,157,829,290.17	961,660,245.30
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	2,284,184,318.74	1,538,532,969.27	1,396,516,250.57
投资性房地产	46,870,976.20	49,413,740.06	94,596,066.27
固定资产	303,686,338.25	324,488,789.57	385,572,988.97
在建工程	466,366.80	2,496,409.75	604,568.26
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	96,966,427.26	33,033,368.54	45,536,949.18
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	4,575,387.58	2,182,831.64	3,121,504.04
递延所得税资产	16,668,342.69	8,762,090.53	9,572,883.19
其他非流动资产	-	19,609,191.20	10,159,130.20
非流动资产合计	2,753,418,157.52	1,978,519,390.56	1,945,680,340.68
资产总计	4,023,734,695.55	3,136,348,680.73	2,907,340,585.98
流动负债			
短期借款	270,000,000.00	260,000,000.00	310,000,000.00
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	741,226,451.36	494,752,138.31	407,747,423.66
预收款项	84,033,519.17	86,379,678.92	70,577,188.55
应付职工薪酬	25,866,286.91	23,533,732.53	21,155,949.65

应交税费	14,266,077.36	22,692,912.11	26,832,685.94
其他应付款	221,404,495.80	100,939,904.59	185,437,243.72
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	1,356,796,830.60	988,298,366.46	1,021,750,491.52
非流动负债			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	61,712,575.75	21,864,724.88	22,369,846.18
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	61,712,575.75	21,864,724.88	22,369,846.18
负债合计	1,418,509,406.35	1,010,163,091.34	1,044,120,337.70
所有者权益：			
股本	1,269,556,600.00	1,252,898,000.00	1,207,988,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	145,659,436.94	120,479,210.32	74,973,477.71
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	138,732,887.60	82,483,820.28	50,737,246.21
未分配利润	1,051,276,364.66	670,324,558.79	529,521,524.36
所有者权益合计	2,605,225,289.20	2,126,185,589.39	1,863,220,248.28
负债和所有者权益总计	4,023,734,695.55	3,136,348,680.73	2,907,340,585.98

2、母公司利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	9,573,964,124.19	8,404,851,860.66	6,027,435,582.61
减：营业成本	9,318,051,334.64	8,167,394,107.42	5,753,527,672.46
税金及附加	21,732,519.95	15,084,152.73	13,727,616.69
销售费用	19,828,576.67	13,695,690.55	15,661,858.44
管理费用	69,380,159.84	61,977,554.56	43,969,650.72
研发费用			
财务费用	10,227,829.32	4,365,751.98	5,289,345.13
其中：利息费用	11,694,235.53	15,923,515.62	23,553,178.10
利息收入	3,484,675.21	14,247,455.78	19,893,589.62
资产减值损失	869,491.09	-2,628,049.29	4,093,358.95
加：其他收益	2,252,149.12	18,571,421.30	
投资收益(损失以“-”号填列)	465,148,140.34	207,091,694.08	131,274,624.55
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
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)			
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	601,274,502.14	370,625,768.09	322,440,704.77
加：营业外收入	910,060.07	1,956,820.15	38,496,639.83
减：营业外支出	6,193,011.38	9,199,254.58	6,212,314.68
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	595,991,550.83	363,383,333.66	354,725,029.92
减：所得税费用	33,500,877.64	39,835,225.16	51,426,531.11
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	562,490,673.19	323,548,108.50	303,298,498.81
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	562,490,673.19	323,548,108.50	303,298,498.81
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	562,490,673.19	323,548,108.50	303,298,498.81

3、母公司现金流量表

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	11,149,899,708.98	9,882,360,033.03	7,077,412,995.81

收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	804,724,882.05	1,133,223,118.51	1,089,507,420.77
经营活动现金流入小计	11,954,624,591.03	11,015,583,151.54	8,166,920,416.58
购买商品、接受劳务支付的现金	10,326,082,228.25	9,640,432,446.79	6,616,218,387.52
支付给职工以及为职工支付的现金	256,215,429.90	191,807,195.70	187,760,625.40
支付的各项税费	216,589,759.39	173,530,645.48	199,218,805.79
支付其他与经营活动有关的现金	563,175,484.28	1,253,699,024.81	864,075,297.54
经营活动现金流出小计	11,362,062,901.82	11,259,469,312.78	7,867,273,116.25
经营活动产生的现金流量净额	592,561,689.21	-243,886,161.24	299,647,300.33
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	80,000,000.00	9,000,000.00	
取得投资收益收到的现金	332,932,643.83	93,374,180.78	65,867,770.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	124,137.93	53,894,669.45	1,339,140.61
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	521,438,703.92	926,198,062.32	1,497,669,512.07
投资活动现金流入小计	934,495,485.68	1,082,466,912.55	1,564,876,422.84
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	73,562,361.11	29,590,423.21	49,890,389.65
投资支付的现金	706,070,360.35	53,404,261.11	40,450,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	510,351,618.10	595,977,976.00	1,602,327,483.69
投资活动现金流出小计	1,289,984,339.56	678,972,660.32	1,692,667,873.34
投资活动产生的现金流量净额	-355,488,853.88	403,494,252.23	-127,791,450.50
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	33,357,200.00	74,061,500.00	30,486,800.00
取得借款收到的现金	270,000,000.00	260,000,000.00	295,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	22,000,000.00	10,000,000.00
筹资活动现金流入小计	303,357,200.00	356,061,500.00	335,486,800.00
偿还债务支付的现金	260,000,000.00	310,000,000.00	363,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	136,984,035.53	126,236,665.99	151,908,198.80
支付其他与筹资活动有关的现金	12,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
筹资活动现金流出小计	408,984,035.53	446,236,665.99	524,908,198.80
筹资活动产生的现金流量净额	-105,626,835.53	-90,175,165.99	-189,421,398.80

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	131,445,999.80	69,432,925.00	-17,565,548.97
加：期初现金及现金等价物余额	87,209,531.51	17,776,606.51	35,342,155.48
六、期末现金及现金等价物余额	218,655,531.31	87,209,531.51	17,776,606.51

二、审计意见

（一）审计意见

公司聘请立信会计师对本公司最近三年的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的信会师报字[2019]第 ZG11530 号《审计报告》。审计意见如下：

“我们审计了天津友发钢管集团股份有限公司财务报表，包括 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了友发集团 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是立信会计师根据职业判断，认为对财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，立信会计师不对这些事项单独发表意见。

立信会计师识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）收入确认 2017 年度、2018 年度，友发集团销售各类焊接钢管产品确认的主营业务收入分别为人民币 300.19 亿元、人民币 353.95 亿元。友发集团对于焊接钢管产品销售产生的收入是在商品所有权上的风险和报酬已转移至客户时确认的，根据经销/直销协议约	(1) 了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行的有效性； (2) 选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

<p>定：客户在公司仓库自提货物或公司安排发货并经客户确认同意，公司即不再保留该批货物的继续管理权，也不对该批货物实施有效控制；该批货物的主要风险和报酬即相应地转移给客户，公司在取得客户确认的提货单或签收单时确认收入的实现。</p> <p>由于收入是友发集团的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，我们将友发集团收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>(3) 结合产品类型对收入及毛利情况执行分析，判断本期收入金额是否出现异常波动情况；</p> <p>(4) 对本年记录的收入交易选取样本，核对发票、销售合同、银行进账单及出库单，评价收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；</p> <p>(5) 就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单及其他支持性文件，以评价是否被记录于恰当的会计期间；</p> <p>(6) 选取销售金额较大的客户进行函证，核对公司对其销售金额的准确性；</p> <p>(7) 抽样选取部分客户进行实地走访，核对公司对其销售金额及往来余额的准确性。</p>
<p>(二) 存货减值测试</p> <p>2017年12月31日合并财务报表中存货账面余额为185,599.50万元、跌价准备余额3,586.85万元、账面价值182,012.66万元，占2017年末资产总额的27.77%；2018年12月31日合并财务报表中存货账面余额178,540.90万元、跌价准备余额2,134.29万元、账面价值176,406.61万元，占2018年末资产总额的23.70%。存货采用成本与可变现净值孰低的方法进行计量。</p> <p>由于存货减值测试过程较为复杂，且管理层需要根据原材料、库存商品的状态对每类存货的可变现净值作出重大会计估计和判断，若存货跌价准备计提不充分，对财务报表影响较为重大，因此，我们将存货减值测试识别为关键审计事项。</p>	<p>(1) 对友发集团存货跌价准备相关的内部控制的设计与运行进行了评估；</p> <p>(2) 对友发集团的存货实施监盘，检查存货的数量及状况，并对库龄较长的存货进行检查；</p> <p>(3) 获取友发集团存货跌价准备计算表，检查是否按友发集团相关会计政策执行，检查以前年度计提的存货跌价准备本期的变化情况等，分析存货跌价准备计提是否充分；</p> <p>(4) 对于能够获取公开市场销售价格的产品，独立查询公开市场价格信息，将其与估计售价进行比较；对于无法获取公开市场销售价格的产品，将产品估计售价与最近或期后的实际售价进行比较；</p> <p>(5) 比较同类产品的历史销售费用和相关税费，对管理层估计的销售费用和相关税费进行评估，并与资产负债表日后的实际发生额进行核对。</p>

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

(一) 财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，本公司合并财务报表范围及变化情况如下：

序号	子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
		2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
1	唐山友发钢管制造有限公司	是	是	是
2	唐山友发新利达钢管有限公司	否	是	是
3	唐山正元管业有限公司	是	是	是
4	邯郸市友发钢管有限公司	是	是	是
5	天津友发管道科技有限公司	是	是	是
6	天津市友发德众钢管有限公司	是	是	是
7	天津友发钢管集团销售有限公司	是	是	是
8	天津泰斯特检测有限公司	是	是	不适用
9	陕西友发钢管有限公司	是	是	不适用
10	天津运友物流科技股份有限公司	否	否	是
11	天津物产友发实业发展有限公司	是	否	否

四、发行人报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（二）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（三）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，

资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

(五) 合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各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，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益

总额项目下单独列示。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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或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；将子公司或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。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，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。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之下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净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，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）处置子公司或业务

1) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳

入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司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与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，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。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项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 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(3) 购买子公司少数股权

本公司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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（六）合营安排分类及会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

本公司确认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、确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- 2、确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- 3、确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- 4、按本公司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，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

（七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（九）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债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或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

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

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

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。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，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

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4) 可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

(5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如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，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。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。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，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，则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合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金

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时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（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。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给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。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并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。

6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或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，就认定其已发生减值，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，确认减值损失。

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。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

本公司对可供出售债务工具投资减值的认定标准为：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。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

本公司对可供出售权益工具投资减值的认定标准为：期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或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，就认定其已发生减值，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，确认减值损失。

本公司对可供出售权益工具投资的公允价值下跌“严重”的标准为：下跌金额超过账面价值的 50%；

公允价值下跌“非暂时性”的标准为：持续下跌超过 3 个月。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（十）应收款项坏账准备

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：单项金额重大的判断依据或金额标准：单项金额超过 1000 万元（含 1000 万）的应收款项划分为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法、余额百分比法、其他方法）	
账龄组合	账龄分析法
其他组合	合并范围内关联方不计提坏账

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

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

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单独计提坏账准备的理由：有客观证据表明发生了减值。

坏账准备的计提方法：对有客观证据表明其已发生减值的单项金额非重大的应收款项，单独进行减值测试，确定减值损失，计提坏账准备。

对应收票据、应收利息等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(十一) 存货

1、存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、库存商品、在产品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按月末一次加权平均法、个别认定法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、

具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法；

(2) 包装物采用一次转销法。

(十二) 持有待售资产

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。

(十三) 长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得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。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有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，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益。

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；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；对于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，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。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，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本章“四、（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“四、（五）合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资

损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，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。

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金融工具确认和计量准则核算，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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十四）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（十五）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (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。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可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尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

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	10-20	5	4.75-9.50
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	4	5	23.75

电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
---------	-------	-----	---	-------------

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- (1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- (2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- (3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将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，其差额作为未确认的融资费。

(十六) 在建工程

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必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，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。

(十七) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确

认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

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，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款

当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据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借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十八）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；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，不予摊销。

2、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	土地证载明的出让年限
软件	10 年	预计使用年限
排污权	5-10 年	排污指标有效期

每年度终了，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，本年末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

报告期内，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

(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。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段

的支出，在发生时计入当期损益。

（十九）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

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，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。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，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用为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包括广告牌制作费、装修改造费等。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销，对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，在确定时将该项目的摊余价值全部计入当期损益。

(二十一) 职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的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，在职工为本公司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。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

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。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的

十二个月内支付的义务，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予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（二十二）预计负债

1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 履行该义务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、各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十三）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。本公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则本公司按照事先约定的价格回购股票。本公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职

工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（二十四）优先股、永续债等其他金融工具

报告期内，公司无优先股、永续债等其他金融工具。

（二十五）收入

1、销售商品收入确认的一般原则：

- (1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- (2) 本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- (3) 收入的金额能够可靠地计量；
- (4) 相关的经济利益很可能流入本公司；
- (5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、具体原则

公司产品主要包括焊接圆管、镀锌圆管、螺旋焊管、方矩焊管、方矩镀锌管、钢塑复合管，产品主要采用经销商销售模式，少量产品采用直销销售模式。

经销及直销模式下采用客户自提方式的：本公司在产品出库、将过磅单交给客户并取得客户提货人签字确认的提货单时确认收入的实现。

经销及直销模式下采用公司配送方式的：本公司在产品出库、送达指定目的地并取得客户确认的签收单时确认收入的实现。

（二十六）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：公司取得的、用于构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。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：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。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：是否用于构建或以其他方式形成长期资产。

2、确认时点

政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）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，本公司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。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十七）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的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）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债

或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十八）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将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，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十九）终止经营

终止经营是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

已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- (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。

(三十) 资产证券化业务

在运用证券化金融资产的会计政策时，本公司已考虑转移至其他实体的资产的风险和报酬转移程度，以及本公司对该实体行使控制权的程度：

- (1) 当本公司已转移该金融资产所有权上几乎全部风险和报酬时，本公司终止确认该金融资产；
- (2) 当本公司保留该金融资产所有权上几乎全部风险和报酬时，本公司继续确认该金融资产；
- (3) 如本公司并未转移或保留该金融资产所有权上几乎全部风险和报酬，本公司考虑对该金融资产是否存在控制。如果本公司并未保留控制权，本公司终止确认该金融资产，并把在转移中产生或保留的权利及义务分别确认为资产或负债。如本公司保留控制权，则根据对金融资产的继续涉入程度确认金融资产，并相应确认有关负债。

(三十一) 套期会计

1、套期保值的分类

- (1) 公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺（除外汇风险外）的公允价值变动风险进行的套期。
- (2) 现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期，此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险，或一项未确认的确定承诺包含的外汇风险。
- (3) 境外经营净投资套期，是指对境外经营净投资外汇风险进行的套期。境外经营净投资，是指企业在境外经营净资产中的权益份额。

2、套期关系的指定及套期有效性的认定

在套期关系开始时，本公司对套期关系有正式的指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具性质及其数量、被套期项目性质及其数量、被套期风险的性质、套期类型、以及本公司对套期工具有效性的评估。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵消被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量变动的程度。

本公司持续地对套期有效性进行评价，判断该套期在套期关系被指定的会计期间内是否满足运用套期会计对于有效性的要求。如果不满足，则终止运用套期关系。

对于商品套期业务，应当符合下列套期有效性的要求：

- (1) 被套期项目与套期工具之间存在经济关系。
- (2) 被套期项目与套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。
- (3) 采用适当的套期比率，该套期比率不会形成被套期项目与套期工具相对权重的失衡，从而产生与套期会计目标不一致的会计结果。如果套期比率不再适当，但套期风险管理目标没有改变的，应当对被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使得套期比率重新满足有效性的要求。

对于其他套期业务，应当同时满足下列有效性的要求：

- (1) 在套期开始及以后期间，该套期预期会高度有效地抵消套期指定期间被套期风险引起的公允价值或现金流量变动；
- (2) 该套期的实际抵销结果在 80% 至 125% 的范围内。

3、套期会计处理方法

(1) 公允价值套期

套期衍生工具的公允价值变动计入当期损益。被套期项目的公允价值因套期风险而形成的变动，计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的金融工具有关的公允价值套期而言，对被套期项目账

面价值所作的调整，在调整日至到期日之间的剩余期间内进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止针对套期风险产生的公允价值变动而进行的调整。

如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

（2）现金流量套期

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。

如果被套期交易影响当期损益的，如当被套期财务收入或财务费用被确认或预期销售发生时，则将其他综合收益中确认的金额转入当期损益。如果被套期项目是一项非金融资产或非金融负债的成本，则原在其他综合收益中确认的金额转出，计入该非金融资产或非金融负债的初始确认金额（或则原在其他综合收益中确认的，在该非金融资产或非金融负债影响损益的相同期间转出，计入当期损益）。

如果预期交易或确定承诺预计不会发生，则以前计入股东权益中的套期工具累计利得或损失转出，计入当期损益。如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使（但并未被替换或展期），或者撤销了对套期关系的指定，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易或确定承诺影响当期损益。

（3）境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括作为净投资的一部分的货币性项目的套期，其处理与现金流量套期类似。套期工具的利得或损失中被确定为有效套期的部分计入其他综合收益，而无效套期的部分确认为当期损益。处置境外经营时，任何计入股东权益的累计利得或损失转出，计入当期损益。

五、主要会计政策、会计估计的变更及其影响

（一）会计政策变更

1、财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，公司执行上述规定的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称	受影响的报表金额		
			2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
(1) 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示，比较数据相应调整。	董事会决议	应收票据	-15,448.19	-525.00	-771.18
		应收票据及应收账款	15,448.19	525.00	771.18
		应收利息		-2,174.10	-8,149.92
		应收股利		-2,475.96	-2,360.70
		其他应收款		4,650.07	10,510.62
		固定资产清理		-43.84	
		固定资产		43.84	
		工程物资			
		在建工程			
(2) 资产负债表中“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示，比较数据相应调整。	董事会决议	应付票据	-181,104.00	-214,036.14	-207,864.00
		应付票据及应付账款	181,104.00	214,036.14	207,864.00
		应付利息	-199.55	-181.68	-104.43
		应付股利	-2,281.31	-64.24	-
		其他应付款	2,480.87	245.92	104.43
		专项应付款		-1,901.86	-1,901.86
		长期应付款		1,901.86	1,901.86
(3) 在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类为“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目，比较数据相应调整。	董事会决议	管理费用	-786.42	-1,236.15	-878.38
		研发费用	786.42	1,236.15	878.38
		利息费用	6,308.64	5,093.18	4,129.81
		利息收入	1,740.00	4,022.90	5,387.35
(4) 所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。比较数据相应调整	董事会决议	-	无影响	无影响	无影响

2、财政部于 2017 年度发布了《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》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称	受影响的报表金额		
			2018 年度	2017 年度	2016 年度
(1) 在利润表中列示持续经营损益	董事会决议	持续经营损益	46,782.94	51,759.21	49,816.84
(2) 与本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。比较数据不调整。	董事会决议	营业外收入	-1,970.98	-2,192.82	-
		其他收益	1,970.98	2,192.82	-
(3) 在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”和“营业外支出”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。	董事会决议	资产处置收益	2,224.82	-0.44	-
		营业外收入	-2,224.82	-	-
		营业外支出	-	0.44	-

（二）会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

六、发行人主要税种和税率情况

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税。	16%、17%、11%、10%	17%、6%、11%	17%、6%、11%
营业税	按应税营业收入计缴（自 2016 年 5 月 1 日起，营改增缴纳增值税）	不适用	不适用	5%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税	7%	7%	7%

	及消费税计缴			
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、15%	25%、15%	25%、15%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况如下：

纳税主体名称	所得税税率		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
天津市友发德众钢管有限公司	25%	15%	15%
天津友发管道科技有限公司	15%	15%	25%

（二）税收优惠

根据《企业所得税法》的有关规定，国家重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。

子公司天津市友发德众钢管有限公司 2015 年 12 月 8 日经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局及天津市地方税务局联合批准认定为高新技术企业，自 2015 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日止按照 15% 的税率征收企业所得税。高新技术企业证书编号 GR201512000853，有效期三年。

子公司天津友发管道科技有限公司 2017 年 12 月 4 日经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局及天津市地方税务局联合批准认定为高新技术企业，自 2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止按照 15% 的税率征收企业所得税。高新技术企业证书编号 GR201712001592，有效期三年。

七、发行人最近一年及一期收购兼并情况

为减少关联交易，本公司于 2018 年 2 月通过现金方式向物产金属收购了物产友发 10% 股权，将物产友发纳入合并范围。具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人自设立以来的股本形成及重大资产重组情况”之“（二）发行人自设立以来的重大资产重组情况”。

物产友发 2017 年利润表如下：

项目	金 额	单位：万元
一、营业收入	2,021,341.37	
减：营业成本	2,013,739.12	

税金及附加	842.70
销售费用	304.14
管理费用	843.00
财务费用	-247.47
二、营业利润	5,859.87
加: 营业外收入	1,147.47
减: 营业外支出	5.01
三、利润总额	7,002.33
减: 所得税费用	1,758.61
四、净利润	5,243.71
六、综合收益总额	5,243.71

注: 以上数据已经大信会计师事务所(特殊普通合伙)天津分所审计并出具了大信津审字[2018]第00051号标准无保留意见的《审计报告》。

八、非经常性损益明细表

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》(2008)的要求,公司非经常损益情况如下:

单位:万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益	1,613.51	-2,612.30	-632.78
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)	1,982.29	2,292.59	4,515.48
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	9.13	2,619.04	4,163.44
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	656.03	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,985.05	400.39	162.17
其他符合非经常性损益定义的损益项目	742.02	-595.11	652.18
所得税影响额	1,374.16	15.81	1,016.35
少数股东权益影响额	3,012.33	17.80	-11.75
非经常性损益净额	2,601.53	2,070.99	7,855.88
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	41,594.21	49,388.39	41,847.10

发行人非经常性损益主要包括非流动资产处置损益、政府补助、资金占用费等,其中其他符合非经常性损益定义的项目主要为股份支付费用、高新技术企业享受的所得税优惠等。

九、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产

公司的主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备和电子设备及其他，截至 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产的情况如下：

单位：万元

类 别	折旧年限(年)	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	10-20	133,812.43	27,561.38	-	106,251.05
机器设备	10	116,640.55	47,863.60	-	68,776.95
运输设备	4	629.24	392.07	-	237.17
电子设备及其他	3-5	2,656.75	1,721.33	-	935.42
合计	-	253,738.97	77,538.38	-	176,200.59

（二）在建工程

截至 2018 年 12 月 31 日，公司在建工程的情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	48,275.75	-	48,275.75

公司 2018 年期末在建工程主要为陕西友发建设项目。

（三）无形资产

截至 2018 年 12 月 31 日，公司无形资产的情况如下：

单位：万元

项目	摊销年限	取得方式	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件	10 年	外购	161.69	98.13	-	63.57
排污权	50 年	外购	90.29	19.39	-	70.90
土地使用权	5-10 年	外购	38,985.63	2,960.56	-	36,025.07
合 计	-	-	39,237.61	3,078.07	-	36,159.54

十、最后一期末主要债项

（一）短期借款

截至 2018 年 12 月 31 日，公司短期借款共计 106,400 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日
抵押兼保证借款	85,400.00
保证借款	21,000.00
合计	106,400.00

其中，抵押兼保证借款明细如下：

单位：万元

贷款单位	借款余额	抵押物	担保人
沧州银行股份有限公司邯郸创鑫支行	22,000.00	邯郸市友发钢管有限公司房产、土地	天津友发钢管集团股份有限公司、李茂津、尹九祥、徐广友、徐广利、朱美华、陈克春、刘振东、陈广岭、韩德恒、董希标、陈自林
沧州银行股份有限公司唐山分行	20,000.00	唐山正元管业有限公司不动产抵押	天津友发钢管集团股份有限公司、李茂津、刘凤茹、李茂华、周作秀
中国农业银行股份有限公司静海县支行	18,000.00	天津友发钢管集团股份有限公司第一分公司、第二分公司机器设备、天津市友发德众钢管有限公司房产	天津市友发德众钢管有限公司、天津物产友发实业发展有限公司、李茂津、刘凤茹、朱美华、杨文英、尹九祥、刘金美、陈克春、杨慧敏、张德刚、杨冬梅、徐广友、李茂红、徐广利、于洪苓
中国光大银行股份有限公司唐山分行	10,000.00	唐山正元管业有限公司不动产抵押	天津友发钢管集团股份有限公司、唐山友发钢管制造有限公司、李茂津、刘凤茹、陈广岭、王秀芹、李茂华、周作秀
中国工商银行股份有限公司天津静海支行	9,000.00	天津信德胜投资集团有限公司房产、天津友发钢管集团股份有限公司第一分公司房产	李茂津、刘凤茹
中国工商银行股份有限公司天津静海支行	4,000.00	天津信德胜投资集团有限公司房产、天津友发钢管集团股份有限公司房产	天津友发钢管股份有限公司，天津信德胜投资集团有限公司、李茂津，刘凤茹，李相东
河北银行股份有限公司唐山分行	1,500.00	唐山友发钢管有限公司房产、土地	天津友发钢管集团股份有限公司
天津农商银行静海唐官屯支行	900.00	天津友发钢管集团销售有限公司房产	天津友发钢管集团股份有限公司、李茂津、刘凤茹
合计	85,400.00	—	—

保证借款的明细如下：

单位：万元

贷款银行	借款余额	担保人
中信银行股份有限公司唐山分行	8,000.00	天津友发钢管集团股份有限公司、韩文水、张兆艳
中信银行股份有限公司唐山分行	8,000.00	天津友发钢管集团股份有限公司、李茂华、周作秀
邯郸银行股份有限公司成安支行	5,000.00	天津友发钢管集团股份有限公司、李茂津、尹九祥、徐广友、陈克春、刘振东、朱美华、李茂红、刘凤茹
合计	21,000.00	-

（二）应付票据

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应付票据余额为 181,104.00 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	181,104.00
合计	181,104.00

（三）应付账款

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应付账款余额为 37,248.99 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日
材料款	4,820.74
运输费用	1,477.58
设备款	6,912.36
工程款	24,038.30
合计	37,248.99

（四）预收账款

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预收账款余额为 27,789.45 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日
货款	27,789.45
合计	27,789.45

（五）应付职工薪酬

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬余额为 12,656.23 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日
短期薪酬	12,656.23
离职后福利-设定提存计划	-
合计	12,656.23

（六）其他应付款

截至 2018 年 12 月 31 日，公司其他应付款余额为 6,525.44 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日
应付利息	199.55
应付股利	2,281.31
其他应付款	4,044.57
合计	6,525.44

（七）其他流动负债

截至 2018 年 12 月 31 日，公司其他流动负债为已背书转让尚未到期的商业承兑汇票，情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日
未终止确认应收票据	2,982.46
合计	2,982.46

（八）长期借款

截至 2018 年 12 月 31 日，公司长期借款余额为 10,000.00 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日
抵押加担保借款	10,000.00
合计	10,000.00

（九）对关联方负债

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人对关联方负债的具体情况详见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”之“（二）关联交易”。

十一、所有者权益变动情况

报告期内，公司所有者权益简要变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
股本	126,955.66	125,289.80	120,798.80
资本公积	11,071.42	8,593.33	4,042.75
盈余公积	13,873.29	8,248.38	5,073.72
未分配利润	147,684.16	121,642.31	88,457.44
归属于母公司所有者权益合计	299,584.53	263,773.82	218,372.71
少数股东权益	41,865.88	910.28	913.74
所有者权益合计	341,450.41	264,684.09	219,286.45

（一）股本变化情况

公司股本变化情况详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人自设立以来的股本形成及重大资产重组情况”之“（一）公司的股本形成及其变化情况”。

（二）资本公积变化情况

报告期内，公司资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
期初余额	8,593.33	4,042.75	2,480.82
当期增加	2,478.09	4,550.57	1,561.93
当期减少	-	-	-
期末余额	11,071.42	8,593.33	4,042.75

报告期内，公司资本公积变动主要系历次增资形成的股本溢价以及其他资本公积变动所致。

报告期内各期末资本公积构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
股本溢价	6,725.30	5,059.44	2,176.29
其他资本公积	4,310.12	3,497.89	1,866.47

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
合计	11,071.42	8,593.33	4,042.75

报告期各期末股本溢价增加主要系公司增加注册资本，股东实际出资额高于注册资本所致。其他资本公积增加主要系公司实施员工股权激励，触发股份支付会计处理计入其他资本公积所致。

（三）盈余公积变化情况

报告期内，公司盈余公积变动情况如下：

单位：万元

法定盈余公积	2018年度	2017年度	2016年度
期初余额	8,248.38	5,073.72	2,039.91
当期增加	5,624.91	3,174.66	3,033.81
当期减少	-	-	-
期末余额	13,873.29	8,248.38	5,073.72

报告期各期末，公司法定盈余公积增加系根据公司法以及章程的规定，每期按照母公司实现的净利润计提 10%法定盈余公积所致。

（四）未分配利润

报告期内，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
调整前上期末未分配利润	121,642.31	88,457.44	41,788.27
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-	-
调整后年初未分配利润	121,642.31	88,457.44	41,788.27
加：本期归属于母公司所有者的净利润	44,195.74	51,459.38	49,702.98
减：提取法定盈余公积	5,624.91	3,174.66	3,033.81
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	12,528.98	15,099.85	-
转作股本的普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	147,684.16	121,642.31	88,457.44

十二、现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

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	78,646.45	-62,883.80	32,152.73
投资活动产生的现金流量净额	-37,482.70	70,461.09	-32,273.32
筹资活动产生的现金流量净额	9,526.14	132.76	-15,663.42
现金及现金等价物净增加额	50,689.90	7,710.06	-15,784.01
期初现金及现金等价物余额	34,816.41	27,106.35	42,890.37
期末现金及现金等价物余额	85,506.31	34,816.41	27,106.35

十三、期后事项、或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的期后事项及或有事项。

十四、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
流动比率（倍）	1.22	1.09	0.99
速动比率（倍）	0.76	0.62	0.62
资产负债率（母公司）	35.25%	32.21%	35.91%
应收账款周转率（次）	107.63	88.99	105.93
存货周转率（次）	20.46	18.61	17.44
息税折旧摊销前利润（万元）	84,226.70	86,572.98	83,059.61
利息保障倍数（倍）	13.35	17.00	20.11
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.62	-0.50	0.27
每股净现金流量（元）	0.40	0.06	-0.13
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.04%	0.02%	0.09%

注：上述财务指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债

资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%

无形资产(扣除土地使用权后)占净资产的比例=无形资产(扣除土地使用权后)/期末净资产

应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款净额+期末应收账款净额)÷2]

存货周转率=营业成本÷[(期初存货余额+期末存货余额)÷2]

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧摊销

利息保障倍数=息税前利润÷利息支出

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末普通股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数

(二) 净资产收益率和每股收益

项目	加权平均净资产收益率	每股收益(元)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2018年度	13.79%	0.34
	2017年度	17.39%	0.41
	2016年度	19.56%	0.39
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	12.96%	0.32
	2017年度	16.66%	0.38
	2016年度	16.24%	0.32

注:计算公式:

1、加权平均净资产收益率= $P/(E_0+NP\div 2+E_i\times M_i\div M_0-E_j\times M_j\div M_0\pm E_k\times M_k\div M_0)$

其中: P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、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; Ei 为报告期内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; Ej 为报告期内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; Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数; Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数; Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动; Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益= $P\div(S_0+S_1+S_i\times M_i\div M_0-S_j\times M_j\div M_0-S_k)$

3、稀释每股收益=[$P+(已确认为费用的稀释性潜在普通股利息-转换费用)\times(1-所得税率)$] / ($S_0+S_1+S_i\times M_i\div M_0-S_j\times M_j\div M_0-S_k+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数$)

其中: P 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; S0 为报告期期初股份总数; 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; M_0 报告期月份数; M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数; M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十五、盈利预测报告披露情况

公司未对本次发行编制盈利预测报告。

十六、历次验资情况

发行人历次验资情况请详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司管理层结合经审计的财务报表及其附注和其他相关的财务、业务数据对公司近三年的财务状况、经营成果和现金流量情况进行了讨论和分析。本节财务数据除特别说明外，均为经审计的合并财务报表口径。

一、财务状况分析

(一) 资产结构分析

报告期内，公司资产结构及变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	466,154.43	62.64%	421,148.15	64.25%	390,463.30	63.14%
非流动资产	278,060.30	37.36%	234,362.07	35.75%	227,902.70	36.86%
资产总计	744,214.73	100.00%	655,510.22	100.00%	618,366.01	100.00%

随着公司生产经营规模不断扩大及经营业绩的持续积累，公司的资产总额逐年增长，报告期各期末，公司资产总额分别为 618,366.01 万元、655,510.22 万元、744,214.73 万元。2017 年末、2018 年末，公司资产总额较上年末分别增长 6.01% 和 13.53%，2018 年末公司资产总额增长较快主要系 2018 年公司收购物产友发 10% 的股权后，物产友发纳入到公司合并范围所致。

公司资产总额以流动资产为主，流动资产占比均在 60% 以上，主要系发行人经营规模较大，需要较高的营运资金投入以维持经营周转。报告期各期末，非流动资产金额分别为 227,902.70 万元、234,362.07 万元及 278,060.30 万元，金额较大，主要由生产所需的房屋建筑物、机器设备等固定资产及土地使用权等构成，与发行人的经营生产规模相匹配。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	174,620.11	37.46%	167,188.05	39.70%	125,049.41	32.03%
应收票据及应收账款	41,777.40	8.96%	44,259.20	10.51%	27,507.09	7.04%
预付款项	56,483.01	12.12%	14,607.86	3.47%	9,762.78	2.50%
其他应收款	6,910.03	1.48%	8,999.12	2.14%	83,477.50	21.38%
存货	176,406.61	37.84%	182,012.66	43.22%	144,178.32	36.92%
其他流动资产	9,957.27	2.14%	4,081.26	0.97%	488.20	0.13%
流动资产合计	466,154.43	100.00%	421,148.15	100.00%	390,463.30	100.00%

公司流动资产主要包括货币资金、存货、应收票据及应收账款、预付款项等项目，报告期各期末，公司流动资产总额分别为 390,463.30 万元、421,148.15 万元及 466,154.43 万元。公司流动资产项目具体分析如下：

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	14.73	0.01%	34.37	0.02%	67.20	0.05%
银行存款	85,491.58	48.96%	34,782.04	20.80%	27,039.15	21.62%
其他货币资金	89,113.80	51.03%	132,371.64	79.18%	97,943.06	78.32%
合计	174,620.11	100.00%	167,188.05	100.00%	125,049.41	100.00%

报告期各期末，公司货币资金分别为 125,049.41 万元、167,188.05 万元、174,620.11 万元。公司货币资金包括库存现金、银行存款、其他货币资金，报告期各期末库存现金余额较低，主要系日常零星开支所备用现金。

报告期各期末，银行存款金额分别为 27,039.15 万元、34,782.04 万元、85,491.58 万元，期末余额相对较高。2018 年发行人银行存款余额增长较快，一方面系 2018 年合并物产友发，物产友发的银行存款余额带动总体增长；另一方面系 2018 年发行人减少票据结算方式，降低了票据保证金，因此银行存款余额增加。

公司期末货币资金主要为其他货币资金，报告期各期末，其他货币资金金额分别为 97,943.06 万元、132,371.64 万元及 89,113.80 万元，其他货币资金包括票

据保证金及信用证保证金，以票据保证金为主。2017 年末，公司其他货币资金较上年末增加 34,428.58 万元，增幅为 35.15%，主要系原材料价格提高，公司采购成本相应增加，为提高资金使用效率，公司较多采用银行承兑汇票方式进行结算，同时公司 2017 年银行承兑汇票平均保证金比例相比 2016 年提高，导致其他货币资金余额较大所致；2018 年末，公司其他货币资金较上年末减少 43,257.84 万元，降幅为 32.68%，主要系公司基于成本考虑，在银行承兑汇票综合融资成本上升的情况下，减少银行承兑汇票使用量。

（2）应收票据及应收账款

报告期各期末，公司应收票据及应收账款明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收票据	15,448.19	36.98%	525.00	1.19%	771.18	2.80%
应收账款	26,329.21	63.02%	43,734.20	98.81%	26,735.91	97.20%
合计	41,777.40	100.00%	44,259.20	100.00%	27,507.09	100.00%

1) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票	693.76	4.49%	525.00	100.00%	771.18	100.00%
商业承兑汇票	15,530.98		-	-	-	-
减：坏账准备	776.55		-	-	-	-
合计	15,448.19	100.00%	525.00	100.00%	771.18	100.00%

公司应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。2018 年末，公司应收票据账面金额较高，主要系公司直销客户广州恒大材料设备有限公司及深圳恒大材料设备有限公司等公司使用商业承兑汇票结算所致。

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	9,940.47	-	3,720.80	-	-	-
商业承兑汇票	-	2,982.46	-	-	-	-
合计	9,940.47	2,982.46	3,720.80	-	-	-

银行承兑汇票的承兑人是商业银行,由于商业银行具有较高的信用,银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低,故公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。

2) 应收账款

报告期各期末,公司应收账款情况如下:

单位:万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
账面余额	29,359.21	47,543.14	28,740.63
坏账准备	3,029.99	3,808.94	2,004.72
账面价值	26,329.21	43,734.20	26,735.91

报告期各期末,公司应收账款账面价值分别为26,735.91万元、43,734.20万元和26,329.21万元,应收账款账面价值占流动资产的比例分别为6.85%、10.38%及5.65%,占比相对较低。主要系公司以先款后货结算方式为主,账期结算方式为辅。客户购货时,须先汇款到公司指定账户,公司财务根据客户的预收账款余额,审核购货订单,只有信用良好的客户经申请同意后才可享受一定的信用期。

① 应收账款变动分析

报告期各期末,公司应收账款账面价值分别为26,735.91万元、43,734.20万元和26,329.21万元,应收账款账面价值占公司主营业务收入的情况如下表所示:

单位:万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款账面价值	26,329.21	43,734.20	26,735.91
主营业务收入	3,539,531.57	3,001,855.89	1,877,691.82
应收账款占主营业务收入的比	0.74%	1.46%	1.42%

由上表可知,由于公司主要采取先款后货的结算方式,因此应收账款占主营业务收入的比例极低。

2017 年年末，公司应收账款增加主要系公司产品价格及销量提高导致营业收入增加，因此应收账款相应增加。与 2016 年年末相比，应收账款账面价值占收入的比例基本保持稳定。2018 年年末，公司进一步加强对经销商的回款管理，因此应收账款的期末余额相对较低。

② 应收账款账龄及坏账准备情况

公司将金额为人民币 1,000 万元（含 1000 万）的应收款项认定为单项金额重大的应收款项，对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备。对单项金额不重大的应收款项，如有客观证据表明其已发生减值，单独进行减值测试，确定减值损失，计提坏账准备。截至 2018 年 12 月 31 日，公司预计收回哈尔滨双利物资经销有限公司 1,183.18 万元、中国铁路物资哈尔滨物流有限公司 289.39 万元款项存在较大风险，已全额计提坏账准备。具体情况如下：

单位：万元

2018 年 12 月 31 日					
类 别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	1,183.18	4.03%	1,183.18	100%	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	27,886.63	94.98%	1,557.42	5.58%	26,329.21
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	289.39	0.99%	289.39	100%	-
合计	29,359.21	100%	3,029.99	-	26,329.21
2017 年 12 月 31 日					
类 别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	1,183.18	2.49%	1,183.18	100%	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	46,070.56	96.90%	2,336.36	5.07%	43,734.20
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	289.39	0.61%	289.39	100%	-
合计	47,543.14	100.00%	3,808.94	-	43,734.20
2016 年 12 月 31 日					
类 别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-

按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	28,740.63	100%	2,004.72	6.98%	26,735.91
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	28,740.63	100%	2,004.72	-	26,735.91

报告期内，公司按照账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账 龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备
1 年以内	25,249.24	1,262.46	45,463.25	2,273.20	26,491.15	1,324.56
1 至 2 年	2,481.30	248.13	595.15	59.52	262.78	26.28
2 至 3 年	156.09	46.83	12.16	3.65	1,697.31	509.19
3 至 4 年	-	-	-	-	289.39	144.70
合计	27,886.63	1,557.42	46,070.56	2,336.36	28,740.63	2,004.72

报告期各期末，公司按照账龄分析法计提坏账准备的应收账款账龄较短，其中一年以内账龄的应收账款占比分别为 92.17%、98.68% 和 90.54%。

发行人按照账龄分析法计提坏账准备的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司简称	账龄对应的坏账计提比例					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
常宝股份	5%	10%	20%	30%	60%	100%
金洲管道	5%	10%	30%	50%	80%	100%
玉龙股份	5%	10%	20%	80%	80%	80%
本公司	5%	10%	30%	50%	80%	100%

由上表可知，发行人应收账款坏账计提比例与同行业可比上市公司相比，相对较为谨慎。

③ 应收账款前五名情况

截至 2018 年末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

单位名称	应收账款	占比	账龄
中燃物资供应链管理（深圳）有限公司	4,443.62	15.14%	1 年以内
长沙供水有限公司	1,665.27	5.67%	1 年以内
广东汉鑫钢铁集团有限公司	1,404.20	4.78%	1 年以内

单位名称	应收账款	占比	账龄
中建三局集团有限公司	1,338.26	4.56%	1至2年
哈尔滨双利物资经销有限公司	1,183.18	4.03%	4至5年
合计	10,034.53	34.18%	-

注：广东汉鑫钢铁集团有限公司为同一控制下客户合并披露口径

公司通过对客户进行信用评级，控制赊销规模，并加强对应收账款的期限和风险分析，跟踪重点赊销客户信用状况，提前做好催收准备等方式，控制应收账款规模和坏账损失风险。

(3) 预付款项

公司预付账款主要为预付原材料采购款。2016年、2017年公司所需的带钢主要向关联方物产友发采购，公司向物产友发采购采取货到付款的方式结算。目前，公司的主要原材料带钢和锌锭的采购均采用先款后货的结算方式。

报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为9,762.78万元、14,607.86万元、56,483.01万元。2018年末公司预付账款较上年末增幅较大，主要系2018年2月物产友发纳入合并范围，物产友发预付上游带钢生产厂商货款并表所致。

报告期各期末，公司账龄在一年以内的预付款项占比均在99.00%以上。公司预付款项具体账龄情况如下：

单位：万元

账 龄	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例(%)
1年以内	56,275.42	99.63%	14,550.18	99.61%	9,688.71	99.24%
1至2年	156.10	0.28%	40.72	0.28%	73.90	0.76%
2至3年	34.52	0.06%	16.97	0.11%	-	-
3年以上	16.97	0.03%	-	-	0.16	0.00%
合计	56,483.01	100%	14,607.86	100%	9,762.78	100%

(4) 其他应收款

公司其他应收款主要由应收利息、应收股利及其他应收款项构成。报告期内，公司其他应收款按明细列示如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收利息	-	-	2,174.10	24.16%	8,149.92	9.76%
应收股利	-	-	2,475.96	27.51%	2,360.70	2.83%
其他应收款	6,910.03	100.00%	4,349.05	48.33%	72,966.88	87.41%
合计	6,910.03	100.00%	8,999.12	100.00%	83,477.50	100.00%

报告期各期末，公司其他应收款由应收利息、应收股利及其他应收款构成，其中其他应收款的账面价值分别为 72,966.88 万元、4,349.05 万元和 6,910.03 万元，2016 年其他应收款金额较高主要系应收关联方的拆借资金款。

1) 应收利息

报告期各期末，应收利息分别为 8,149.92 万元、2,174.10 万元、0 万元，应收利息为应收关联方资金拆借利息，报告期内，发行人存在关联方资金拆借的情形，具体情况详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联交易”之“（二）关联交易”。

2) 应收股利

报告期各期末，应收股利分别为 2,360.70 万元、2,475.96 万元及 0 万元，应收股利为应收所投资企业股利分配款，具体构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
物产友发	-	2,359.67	2,360.70
运友物流	-	116.29	-
合计	-	2,475.96	2,360.70

物产友发原为公司的合营企业，2018 年 2 月，公司以人民币 10,495.224 万元的价格受让天津物产金属国际贸易有限公司持有的天津物产友发实业发展有限公司 10% 股权，受让后，物产友发成为公司控股子公司。

运友物流原为公司持股 90% 的控股子公司，2017 年公司将运友物流 90% 的股权转让后，公司不再持有运友物流的股权。

3) 其他应收款

报告期各期末，其他应收款账面价值分别为 72,966.88 万元、4,349.05 万元及 6,910.03 万元，账面余额分别为 78,519.02 万元、5,311.29 万元及 8,311.74 万

元, 2016 年年末其他应收款金额较大, 主要系应收关联方资金拆借款, 公司其他应收款账面余额的具体构成情况如下:

单位: 万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
押金、保证金	877.05	966.44	613.60
备用金	281.40	183.57	155.57
往来款	1,325.78	2,949.67	76,469.90
应收代付款	675.52	830.06	1,060.50
社保公积金	364.29	331.93	174.91
其他	4,787.69	49.63	44.53
合计	8,311.74	5,311.29	78,519.02

① 其他应收款的账龄及坏账准备情况

公司的其他应收款无单独计提坏账准备的情形, 其他应收款的账龄及计提坏账准备的情况如下所示:

单位: 万元

账 龄	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	其他应收款	坏账准备	其他应收款	坏账准备	其他应收款	坏账准备
1 年以内	6,614.76	330.74	3,582.17	179.11	74,126.87	3,706.78
1 至 2 年	384.91	38.49	275.89	27.59	324.09	32.41
2 至 3 年	21.80	6.54	86.00	25.80	1,274.98	382.49
3 至 4 年	21.00	10.50	1,274.98	637.49	2,688.32	1,344.16
4 至 5 年	1,269.18	1,015.34	-	-	92.25	73.80
5 年以上	0.09	0.09	92.25	92.25	12.50	12.50
合计	8,311.74	1,401.70	5,311.29	962.24	78,519.02	5,552.14

公司其他应收款账龄以 1 年以内为主, 报告期各期末, 1 年以内的其他应收账款余额占比分别为 94.40%、67.44% 及 79.58%。其他应收款中账龄较长的其他应收款为应收北京正大通力钢管销售有限公司 1,269.18 万元, 公司已对此发起诉讼程序, 2019 年 4 月, 公司收到唐山市中级人民法院汇入的强制执行款 10,318,800.00 元。截至本招股说明书签署日, 公司应收北京正大通力钢管销售有限公司的上述款项余额为 2,372,977.24 元。

② 前五名其他应收款情况

报告期各期末，公司其他应收账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	应收账款	占比	账龄
天津市静海区土地整理中心	其他	4,696.47	56.50%	1年以内
北京正大通力钢管销售有限公司	往来款	1,269.18	15.27%	4-5年
宁波市自来水工程建设有限公司	保证金	376.93	4.53%	1年以内/1-2年
河北省成安县社会保障中心	应收代付款	295.70	3.56%	1年以内
成都市兴蓉安科建设工程有限公司	押金、保证金	113.99	1.37%	1年以内/1-2年
合计	-	6,752.27	81.23%	-

2018年9月天津市静海区土地整理中心与物产友发达成协议，天津市静海区土地整理中心以9,696.47万元收购物产友发在唐官屯物流园的土地及地上物，公司已于2018年度收到5000万元。

（5）存货

报告期内，公司存货明细列示如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	73,509.13	830.17	72,678.96
委托加工物资	823.95	-	823.95
库存商品	101,950.64	1,304.12	100,646.52
备品备件	2,257.18	-	2,257.18
合计	178,540.90	2,134.29	176,406.61
项目	2017年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	89,799.59	2,128.01	87,671.57
委托加工物资	199.35	-	199.35
库存商品	93,756.64	1,458.84	92,297.81
备品备件	1,843.93	-	1,843.93
合计	185,599.50	3,586.85	182,012.66
项目	2016年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	64,377.63	1,171.87	63,205.76

委托加工物资	36.39	-	36.39
库存商品	78,840.23	233.82	78,606.41
备品备件	2,329.76	-	2,329.76
合计	145,584.02	1,405.70	144,178.32

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 144,178.32 万元、182,012.66 万元和 176,406.61 万元，占流动资产的比例分别为 36.92%、43.22% 和 37.84%。

2017 年末，公司存货较上年末增加 37,834.34 万元，增幅 26.24%，主要系公司带钢、锌锭等主要原材料价格上涨导致库存原材料及产品金额相应上升所致。2018 年末，公司存货金额保持较为稳定水平，与 2017 年末相比变化不大。

报告期内，公司存货可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，账面成本低于可变现净值的部分已计提存货跌价准备。2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司分别计提存货跌价准备 1,405.70 万元、3,586.80 万元和 2,134.29 万元，其中库存商品计提存货跌价准备的主要为公司生产过程中产生的次品。

(6) 其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产明细列示如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
待抵扣增值税进项税	9,937.65	99.80%	3,738.82	91.61%	488.20	100.00%
预缴各种税费	-	-	268.46	6.58%	-	-
待摊费用	19.62	0.20%	73.53	1.80%	-	-
其他	-	-	0.45	0.01%	-	-
合计	9,957.27	100%	4,081.26	100.00%	488.20	100.00%

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 488.20 万元、4,081.26 万元和 9,957.27 万元，主要由待抵扣增值税进项税构成。报告期各期末，待抵扣增值税进项税分别为 488.20 万元、3,738.82 万元及 9,937.65 万元，2018 年待抵扣增值税进项税金额较高，主要系陕西友发投资建设中可用于抵扣的进项税额较高所致。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	10,000.00	3.60%	10,000.00	4.27%	10,000.00	4.39%
长期股权投资	-	-	50,941.57	21.74%	50,705.60	22.25%
投资性房地产	710.83	0.26%	764.29	0.33%	1,722.32	0.76%
固定资产	176,200.59	63.37%	140,689.32	60.03%	142,177.26	62.39%
在建工程	48,275.75	17.36%	3,222.18	1.37%	2,527.93	1.11%
无形资产	36,159.54	13.00%	15,586.15	6.65%	15,619.54	6.85%
商誉	326.08	0.12%	-	-	-	-
长期待摊费用	1,546.81	0.56%	799.62	0.34%	1,212.86	0.53%
递延所得税资产	4,780.60	1.72%	2,795.84	1.19%	2,921.28	1.28%
其他非流动资产	60.10	0.02%	9,563.11	4.08%	1,015.91	0.45%
非流动资产合计	278,060.30	100.00%	234,362.07	100.00%	227,902.70	100.00%

公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产、可供出售金融资产和长期股权投资，2016年末、2017年末和2018年末，上述资产合计占非流动资产的比例分别为96.98%、94.06%和97.33%。公司非流动资产项目具体分析如下：

(1) 可供出售金融资产

报告期各期末，公司可供出售金融资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
杭州富阳工瑞投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	10,000.00	10,000.00

2016年6月8日，子公司管道科技通过认购杭州富阳工瑞投资合伙企业（有限合伙）份额，间接认购上市公司济南柴油机股份有限公司（股票代码000617，现更名为中国石油集团资本股份有限公司，简称“中油资本”）定增股份，认购的股份36个月内不得转让。

(2) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资的具体构成情况如下：

单位：万元

被投资单位	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
物产友发（合营企业）	-	50,941.57	50,705.60

报告期内，公司长期股权投资主要为持有原合营企业物产友发股权，2016年末和2017年末，公司长期股权投资账面价值分别为50,705.60万元和50,941.57万元。2018年2月，公司以人民币10,495.224万元的价格受让天津物产金属国际贸易有限公司持有的天津物产友发实业发展有限公司10%股权。受让后，物产友发成为本公司控股子公司。

（3）投资性房地产

截至2018年12月31日，公司投资性房地产账面价值为710.83万元，其中房屋、建筑物为518.42万元，土地使用权为192.41万元，公司采用成本计量模式核算，该投资性房地产主要系友发集团出租给友发鸿拓的厂房及相应的土地使用权。

（4）固定资产

报告期各期末，公司固定资产及固定资产清理的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
固定资产	176,200.59	140,645.48	142,177.26
固定资产清理	-	43.84	-
合计	176,200.59	140,689.32	142,177.26

其中，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面原值						
房屋及建筑物	133,812.43	52.74%	102,537.87	50.10%	97,968.52	50.45%
机器设备	116,640.55	45.97%	99,355.23	48.55%	93,947.40	48.38%
运输工具	629.24	0.25%	457.74	0.22%	419.12	0.22%
电子设备及其他	2,656.75	1.05%	2,295.61	1.12%	1,852.69	0.95%
合计	253,738.97	100.00%	204,646.45	100.00%	194,187.72	100.00%
累计折旧						

房屋及建筑物	27,561.38	35.55%	22,680.70	35.44%	17,929.89	34.47%
机器设备	47,863.60	61.73%	39,650.54	61.95%	32,806.72	63.08%
运输工具	392.07	0.51%	292.68	0.46%	221.95	0.43%
电子设备及其他	1,721.33	2.22%	1,377.05	2.15%	1,051.90	2.02%
合计	77,538.38	100.00%	64,000.97	100.00%	52,010.46	100.00%
账面价值						
房屋及建筑物	106,251.05	60.30%	79,857.17	56.78%	80,038.63	56.29%
机器设备	68,776.95	39.03%	59,704.69	42.45%	61,140.68	43.00%
运输工具	237.17	0.13%	165.07	0.12%	197.17	0.14%
电子设备及其他	935.42	0.53%	918.56	0.65%	800.79	0.56%
合计	176,200.59	100.00%	140,645.48	100.00%	142,177.26	100.00%

公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备，资产状况良好，无暂时闲置的固定资产。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 142,177.26 万元、140,645.48 万元和 176,200.59 万元。报告期各期末，公司固定资产不存在由于市价持续下跌或技术陈旧、损坏及长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，故未计提固定资产减值准备。

（5）在建工程

报告期各期末，公司在建工程期末余额分别为 2,527.93 万元、3,222.18 万元及 48,275.75 万元，2018 年末公司在建工程金额较大，主要系公司募投项目年产 300 万吨钢管建设项目投入金额，其他在建工程项目主要为公司各厂区车间的改造建设投入。

其中，公司各期末主要的在建工程账面价值具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
唐山正元一期工程	159.80	247.96	12.39
唐山正元六期工程	95.05	175.34	1,885.83
唐山正元七期工程	-	313.77	-
邯郸友发方管车间	-	553.00	207.86
邯郸友发方管镀锌车间	39.00	75.76	234.09
陕西友发项目	47,438.86	-	-
设备安装	293.07	1,159.98	122.53

主要在建工程合计	48,032.71	3,013.89	2,462.70
----------	-----------	----------	----------

(6) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面原值						
软件	161.69	0.41%	117.53	0.65%	215.05	1.21%
排污权	90.29	0.23%	18.37	0.10%	18.37	0.10%
土地使用权	38,985.63	99.36%	18,063.36	99.25%	17,579.14	98.69%
合计	39,237.61	100.00%	18,199.26	100.00%	17,812.56	100.00%
累计摊销						
软件	98.13	3.19%	71.15	2.72%	39.75	1.81%
排污权	19.39	0.63%	7.35	0.28%	5.51	0.25%
土地使用权	2,960.56	96.18%	2,534.61	97.00%	2,147.76	97.94%
合计	3,078.07	100.00%	2,613.11	100.00%	2,193.02	100.00%
账面价值						
软件	63.57	0.18%	46.38	0.30%	175.30	1.12%
排污权	70.90	0.20%	11.02	0.07%	12.86	0.08%
土地使用权	36,025.07	99.63%	15,528.75	99.63%	15,431.38	98.80%
合计	36,159.54	100.00%	15,586.15	100.00%	15,619.54	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 15,619.54 万元、15,586.15 万元和 36,159.54 万元，主要为土地使用权。2018 年末，公司无形资产账面价值较 2017 年末增加较多，主要系友发集团一分公司、二分公司、管道科技、陕西友发等新增土地使用权所致。

(7) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
装修改造费	1,384.68	789.50	1,212.86
广告牌费	3.26	6.52	-

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
其他	158.88	3.60	-
合计	1,546.81	799.62	1,212.86

公司的长期待摊费用为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，主要包括装修改造费、广告牌制作费等。

(8) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产减值准备	1,573.74	1,904.19	2,100.53
内部交易未实现利润	141.63	133.55	120.98
递延收益	2,916.29	758.09	699.77
企业合并形成的可抵扣暂时性差异	148.94	-	-
合计	4,780.60	2,795.84	2,921.28

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为2,921.28万元、2,795.84万元和4,780.60万元，主要为资产减值准备、递延收益产生的递延所得税资产，2018年末递延所得税资产金额较高，主要系该年度获得的政府补助较高所致。

(9) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
预付设备购置款	42.20	1,310.78	56.20
预付土地购置款	-	1,774.42	959.71
预付工程款	17.90	6,477.92	-
合计	60.10	9,563.11	1,015.91

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为1,015.91万元、9,563.11万元和60.10万元，主要为预付的设备购置款、土地购置款和工程款，2017年度金额较高主要系子公司陕西友发、唐山正元预付的建设、改造工程费。

(二) 负债情况分析

报告期内，公司负债结构及变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	381,099.16	94.62%	385,739.83	98.70%	394,274.61	98.80%
非流动负债	21,665.16	5.38%	5,086.29	1.30%	4,804.95	1.20%
负债总计	402,764.32	100%	390,826.12	100%	399,079.56	100%

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	106,400.00	27.92%	88,371.40	22.91%	70,800.00	17.96%
应付票据及应付账款	218,352.99	57.30%	246,276.92	63.85%	268,124.86	68.00%
预收款项	27,789.45	7.29%	21,935.73	5.69%	28,772.67	7.30%
应付职工薪酬	12,656.23	3.32%	10,353.51	2.68%	7,935.38	2.01%
应交税费	6,392.59	1.68%	10,100.22	2.62%	9,350.60	2.37%
其他应付款	6,525.44	1.71%	8,702.05	2.26%	9,291.10	2.36%
其他流动负债	2,982.46	0.78%	-	-	-	-
流动负债合计	381,099.16	100.00%	385,739.83	100.00%	394,274.61	100.00%

公司流动负债主要包括应付票据及应付账款、短期借款、其他应付款和预收款项，报告期各期末，上述负债合计占流动负债的比例超过 90%。公司流动负债项目具体分析如下：

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
质押借款	-	2,271.40	-
抵押兼保证借款	85,400.00	43,100.00	44,300.00

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
保证借款	21,000.00	43,000.00	26,500.00
合计	106,400.00	88,371.40	70,800.00

报告期内，发行人产销规模逐年上升，且主要原材料带钢价格持续上涨，导致流动资金需求增加，使发行人报告期各期末短期借款逐年增加。

(2) 应付票据及应付账款

报告期各期末，公司应付票据及应付账款的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	181,104.00	82.94%	214,036.14	86.91%	207,864.00	77.53%
应付账款	37,248.99	17.06%	32,240.79	13.09%	60,260.86	22.47%
合计	218,352.99	100%	246,276.92	100%	268,124.86	100%

公司期末应付票据和应付账款主要为应付银行承兑汇票、应付材料款、运输费用等。

①应付票据

公司应付票据全部为应付银行承兑汇票，报告期各期末，公司应付票据分别为207,864.00万元、214,036.14万元和181,104.00万元。为提高资金使用效率，公司较多采用银行承兑汇票方式进行结算所致。2017年末，公司应付票据较上年末增加6,172.14万元，增幅为2.97%。2018年末，公司应付票据较上年末减少32,932.14万元，降幅为15.39%，公司基于成本考虑，在银行承兑汇票综合融资成本上升的情况下，公司使用融资成本更低的流动资金贷款替代银行承兑汇票。报告期内，公司无期末已到期未支付的应付票据。

②应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
材料款	4,820.74	28,710.45	57,088.32
运输费用	1,477.58	2,917.94	2,817.32

设备款	6,912.36	387.13	172.44
工程款	24,038.30	225.26	182.79
合计	37,248.99	32,240.79	60,260.86

公司应付账款主要为应付供应商的材料款、运输费用、设备和工程款。2016年末、2017年末应付材料款主要是应付物产友发带钢采购款，2017年末应付材料款较上年末减少28,377.86万元，主要系公司2017年收回关联方资金拆借款，支付部分应付材料采购款所致；2018年末，应付材料款较上年末减少23,889.71万元，主要系2018年物产友发纳入合并范围，对物产友发的应付账款进行合并抵消，而物产友发外采带钢主要采取先款后货的结算方式；2018年末应付设备、工程款较上年末增加较大，主要是由于陕西友发300万吨钢管项目开工建设增加设备和工程应付账款。

(3) 预收款项

报告期各期末，公司预收款项金额如下：

单位：万元			
项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
预收款项	27,789.45	21,935.73	28,772.67

公司对经销商销售主要采取先款后货的结算方式，报告期各期末，公司预收款项主要为预收经销商货款。

报告期各期末，公司无账龄超过一年的重要预收款项。

(4) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成如下：

单位：万元			
项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
短期薪酬	12,656.23	10,208.89	7,897.05
离职后福利-设定提存计划	-	144.62	38.33
合计	12,656.23	10,353.51	7,935.38

其中，短期薪酬构成如下：

单位：万元			
项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	12,523.36	9,698.89	7,882.80
(2) 职工福利费	-	-	14.20
(3) 社会保险费	-	-	0.04
(4) 住房公积金	132.21	-	-
(5) 工会经费和职工教育经费	0.66	-	-
(6) 短期带薪缺勤	-	-	-
(7) 其他短期薪酬	-	510.00	-
合计	12,656.23	10,208.89	7,897.05

其中，离职后福利-设定提存计划如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
(1) 基本养老保险	-	144.53	38.33
(2) 失业保险	-	0.09	-
合计	-	144.62	38.33

报告期各期末应付职工薪酬均为正常的待支付职工薪酬，2017年末、2018年末较上年末应付职工薪酬增加主要系报告期内公司产销规模持续上升，员工数量增加，已计提尚未支付的职工薪酬相应上涨所致。

(5) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

税费项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
增值税	2,459.93	5,277.67	1,919.94
企业所得税	3,207.31	3,721.46	6,828.37
个人所得税	123.95	254.22	196.11
土地使用税	17.70	55.55	11.11
房产税	-	11.55	47.72
城市维护建设税	116.46	266.45	131.41
教育费附加	97.15	192.85	65.46
地方教育费附加	64.76	128.57	33.07
印花税	227.65	142.63	105.37

防洪费	13.62	26.48	12.01
其他	64.05	22.80	0.00
合计	6,392.59	10,100.22	9,350.60

上述各期末应交税费为正常待缴的税款。

(6) 其他应付款

单位: 万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付利息	199.55	181.68	104.43
应付股利	2,281.31	64.24	-
其他应付款	4,044.57	8,456.13	9,186.67
合计	6,525.44	8,702.05	9,291.10

①应付利息

报告期各期末，应付利息为已计提尚未支付的利息款项。

②应付股利

报告期各期末，应付股利为已决议分配尚未发放完毕的普通股股利，2018年末应付股利金额较大，主要系公司子公司物产友发已决议尚未向少数股东支付的股利。

③其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的具体构成情况如下：

单位: 万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
往来款	624.39	4,597.56	3,242.33
保证金、押金	3,229.94	3,668.77	5,761.91
其他	190.24	189.80	182.43
合计	4,044.57	8,456.13	9,186.67

公司其他应付款主要为往来款、保证金和押金，往来款系应付水电费等采购款项及应付关联方资金；保证金和押金主要系收取的经销商和备品备件供应商的保证金及押金。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例(%)
长期借款	10,000.00	46.16%	-	-	-	-
长期应付款	-	-	1,901.86	37.39%	1,901.86	39.58%
递延收益	11,665.16	53.84%	3,184.43	62.61%	2,903.09	60.42%
非流动负债合计	21,665.16	100%	5,086.29	100%	4,804.95	100%

公司非流动负债主要包括长期应付款和递延收益，非流动负债项目具体分析如下：

(1) 长期应付款

2016年末、2017年末和2018年末，公司长期应付款分别为1,901.86万元、1,901.86万元和0万元。公司的长期应付款为公司子公司唐山新利达收到的搬迁补偿款，2018年4月唐山新利达搬迁完毕，并于2018年10月完成注销。

(2) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额均系收到的政府补助，具体明细如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
基建项目补贴	8,792.16	40.56	60.84
在线监测设备安装补助	12.39	18.50	20.00
水井补贴	-	40.79	-
镀锌炉余热深度利用关键技术创新与示范项目	-	80.00	80.00
方矩异型管先进自动化生产系统	-	42.08	-
静海区工业技术改造项目专项资金	37.13	41.63	-
涂塑复合管节能降耗环保关键技术的研发及产业化	300.00	300.00	-
锅炉补贴	44.80	51.20	81.60
除尘设备返还	13.90	16.99	20.08
技改专项资金	248.27	282.07	315.87
耕地占用税返还	161.48	165.01	168.55
土地建设补贴	2,055.05	2,105.60	2,156.14

合计	11,665.16	3,184.43	2,903.09
----	-----------	----------	----------

2018年末，公司递延收益较上年末增加8,480.73万元，增幅为266.32%，主要系公司收到的基建项目补贴增加较大所致。

报告期内，金额在20万以上的与资产相关的政府补助具体情况如下：

序号	补助名称	公司名称	发放日期	补助金额(万元)	补助依据
1	基建项目补贴	友发集团	2018年	9,051.00	津政办发[2017]77号，津静海政发[2017]56号，天津市静海区人民政府、大邱庄镇人民政府、天津大邱庄工业区管理委员会出具的证明文件
		一分公司	2015年	101.40	天津市静海区人民政府、天津大邱庄控股有限公司出具的证明文件
2	在线监测设备安装补助	一分公司	2016年	20.00	在线监测建设方案
3	水井补贴	友发德众	2017年	33.00	津静水发[2016]59号
4	方矩异型管先进自动化生产系统		2017年	50.00	静工经字[2017]26号
5	钢管内外涂塑生产线升级改造项目	管道科技	2017年	45.00	静工经字[2017]26号
6	锅炉改造补助资金	唐山新利达	2016年	24.00	唐财资环[2016]48号
		唐山正元	2016年	64.00	唐财资环[2015]77号
7	技改专项资金	唐山正元	2016年	200.00	唐工信规划[2016]149号
8	涂塑复合管节能降耗环保关键技术研发及产业化	管道科技	2017年	300.00	天津市科学技术委员会立项及补贴公示
9	土地建设补贴	友发集团	2012年	883.38	天津市静海区人民政府、天津市静海区大邱庄镇人民政府和财政所出具的证明文件
		世友钢管	2008年	1,644.05	天津市静海区人民政府、天津市静海区大邱庄镇人民政府和财政所出具的证明文件
10	耕地占用税返还	邯郸友发	2014年	176.80	成政[2012]15号，邯郸市成安县人民政府、邯郸市成安县财政局出具的证明文件
11	除尘设备返还	唐山正元	2013年	30.90	唐山市丰南区财政局证明文件
12	技改专项资金	邯郸友发	2015年	138.00	邯财预[2015]69号

(三) 偿债能力分析

报告期各期末，公司偿债能力水平及其变动情况如下表所示：

财务指标	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度
流动比率(倍)	1.22	1.09	0.99
速动比率(倍)	0.76	0.62	0.62

财务指标	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度
资产负债率(母公司)	35.25%	32.21%	35.91%
资产负债率(合并)	54.12%	59.62%	64.54%
息税折旧摊销前利润(万元)	84,226.70	86,572.98	83,059.61
利息保障倍数(倍)	13.35	17.00	20.11

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.99、1.09 和 1.22，速动比率分别为 0.62、0.62 和 0.76，公司流动比率呈现逐年提高的态势。报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 64.54%、59.62% 和 54.12%，公司资产负债率呈现逐年下降的趋势，主要系公司资产规模逐年增加的同时，负债规模整体呈现下降趋势。报告期内，公司盈利能力将强，息税折旧摊销前利润较为稳定，利息保障倍数保持在较高水平，能有效保证公司按期偿还到期债务。

报告期内，发行人流动比率与同行业公司对比如下：

证券简称	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
常宝股份	1.85	1.88	3.42
金洲管道	2.15	2.35	1.80
玉龙股份	4.81	4.66	2.21
平均值	2.94	2.96	2.48
友发集团	1.22	1.09	0.99

数据来源：WIND

报告期内，发行人合并资产负债率与同行业可比上市公司对比如下：

证券简称	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
常宝股份	30.75%	30.26%	19.84%
金洲管道	35.81%	30.63%	35.16%
玉龙股份	14.96%	20.93%	37.05%
平均值	27.17%	27.27%	30.68%
友发集团	54.12%	59.62%	64.54%

数据来源：WIND

公司流动比率低于同行业上市公司，资产负债率高于同行业上市公司，主要是由于公司产销规模大于同行业上市公司，营运资金需求较大，且报告期内购建固定资产、无形资产和其他长期资产累计支出较大，总体导致公司负债水平较高。

(四) 资产运营能力分析

报告期内，公司与资产周转能力相关的主要财务指标如下：

财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率(次)	107.63	88.99	105.93
存货周转率(次)	20.46	18.61	17.44
总资产周转率(次)	5.39	4.92	3.53

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款管理较好，应收账款周转率较高主要与公司销售模式和收入规模相关。公司以先款后货结算方式为主，账期结算方式为辅。客户购货时，须先汇款到公司指定账户，公司财务根据客户的预收账款余额，审核购货订单，只有信用良好的客户经申请同意后才可享受一定的信用期，因此公司期末应收账款余额相对较小。

公司应收账款周转率与同行业可比上市公司对比情况如下：

证券简称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
常宝股份(002478)	8.98	7.36	4.36
金洲管道(002443)	10.13	9.00	6.93
玉龙股份(601028)	7.36	6.67	5.55
平均值	8.82	7.68	5.61
友发集团	107.63	88.99	105.93

数据来源：WIND

公司应收账款周转率高于同行业可比上市公司平均水平，主要与公司的经营策略和客户结构相关，公司采取规模化经营策略，客户主要以经销商为主，在销售过程中，公司执行先款后货结算的方式，因此应收账款金额较低，应收账款周转率较高。

2、存货周转率

发行人存货周转率与同行业可比上市公司对比如下：

证券简称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
常宝股份(002478)	5.25	4.57	3.37

证券简称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
金洲管道(002443)	5.20	5.54	4.58
玉龙股份(601028)	8.06	6.48	4.72
平均值	6.17	5.53	4.22
友发集团	20.46	18.61	17.44

数据来源: WIND

报告期内, 公司存货周转率分别为 17.44 次、18.61 次和 20.46 次, 公司存货周转率较高, 存货周转速度较快, 体现了公司较强的存货管理能力和营运能力。公司为资金密集型企业, 经营规模显著高于同行业上市公司, 为了减少资金占用, 公司对存货周转天数有明确规定, 对存货总量进行控制。因此公司的存货周转率高于同行业可比上市公司。

二、盈利能力分析

报告期内, 公司主要经营数据如下表所示:

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	3,770,505.61	3,135,548.25	1,971,473.27
营业成本	3,666,214.16	3,034,646.86	1,885,068.91
营业毛利	104,291.45	100,901.40	86,404.36
毛利率	2.77%	3.22%	4.38%
期间费用	40,656.03	30,731.41	19,556.02
营业利润	59,759.71	68,317.30	61,559.29
利润总额	61,144.76	66,205.59	65,604.15
净利润	46,782.94	51,759.21	49,816.84

(一) 营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内, 公司营业收入构成如下表所示:

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

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	3,539,531.57	93.87%	3,001,855.89	95.74%	1,877,691.82	95.24%
其他业务	230,974.05	6.13%	133,692.37	4.26%	93,781.45	4.76%
合计	3,770,505.61	100.00%	3,135,548.25	100.00%	1,971,473.27	100.00%

报告期内，公司分别实现营业收入 1,971,473.27 万元、3,135,548.25 万元和 3,770,505.61 万元，其中，主营业务收入占比分别为 95.24%、95.74% 和 93.87%，公司主营业务突出。公司其他业务占比较小，主要系边角料、原材料等的销售收入，2018 年其他业务收入比例相比前期增加主要系合并物产友发，物产友发原材料销售收入较大所致。

2、主营业务收入产品构成情况

公司主营产品包括镀锌圆管、焊接圆管、方矩焊管、方矩镀锌管、钢塑复合管和螺旋焊管等，广泛使用于供水、排水、供气、供热、消防工程、钢结构、建筑工程、装备制造等领域。报告期内，公司主营业务收入产品构成如下：

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
镀锌圆管	1,538,151.04	43.46%	1,392,802.76	46.40%	872,530.61	46.47%
焊接圆管	871,626.96	24.63%	708,835.97	23.61%	468,750.57	24.96%
方矩焊管	586,187.67	16.56%	459,987.38	15.32%	240,964.33	12.83%
方矩镀锌管	360,374.23	10.18%	280,698.16	9.35%	183,519.11	9.77%
钢塑复合管	105,495.19	2.98%	87,287.41	2.91%	62,498.35	3.33%
螺旋焊管	77,696.48	2.20%	72,244.22	2.41%	49,428.85	2.63%
合计	3,539,531.57	100.00%	3,001,855.89	100.00%	1,877,691.82	100.00%

报告期内，公司产品结构较为稳定，镀锌圆管、焊接圆管、方矩焊管和方矩镀锌管是公司主要收入来源，上述产品销售收入占公司主营业务收入比重分别为 94.04%、94.69% 和 94.82%，总体占比较为稳定。

3、主营业务收入地区构成情况

单位：万元

区域	2018 年度	2017 年度	2016 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西北	160,122.36	4.52%	123,296.06	4.11%	77,221.97	4.11%
华中	384,600.02	10.87%	312,503.32	10.41%	194,800.59	10.37%
华东	1,094,245.81	30.91%	893,985.97	29.78%	604,618.08	32.20%
华北	1,490,540.01	42.11%	1,287,440.61	42.89%	757,129.14	40.32%
华南	157,439.07	4.45%	109,668.59	3.65%	66,299.75	3.53%
东北	96,455.23	2.73%	90,678.37	3.02%	73,402.03	3.91%
西南	156,014.69	4.41%	183,985.69	6.13%	103,821.54	5.53%
境外	114.36	0.00%	297.27	0.01%	398.71	0.02%
合计	3,539,531.57	100.00%	3,001,855.89	100.00%	1,877,691.82	100.00%

注：西北地区包括陕西、甘肃、新疆、青海、宁夏，华中地区包括湖北、湖南、河南、江西，华东地区包括上海、江苏、浙江、山东、安徽，华北地区包括北京、天津、河北、山西、内蒙古，华南地区包括广东、广西、海南、福建，东北地区包括辽宁、吉林、黑龙江，西南地区包括四川、重庆、贵州、云南、西藏。

从销售的地域分布情况来看，公司主营业务收入主要来自于内销，占比99.00%以上。内销区域中，华北、华东、华中占比最高，报告期内，上述地区收入占比合计分别达到82.90%、83.08%和83.89%。

4、分渠道主营业务收入情况

报告期内，发行人分渠道的主营业务收入情况如下表所示：

渠道	2018年		2017年		2016年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
经销	3,384,692.27	95.63%	2,869,916.54	95.60%	1,806,996.73	96.24%
直销	154,839.29	4.37%	131,939.35	4.40%	70,695.09	3.76%
合计	3,539,531.57	100.00%	3,001,855.89	100.00%	1,877,691.82	100.00%

公司的销售渠道分为经销和直销两种渠道，公司销售主要是以经销为主，直销为辅。报告期内，经销渠道收入占公司主营业务收入比重分别为96.24%、95.60%和95.63%，占比较为稳定。

5、分季度主营业务收入情况

报告期内，发行人分季度的主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

季度	2018年		2017年		2016年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
一季度	611,561.47	17.28%	551,055.85	18.36%	327,840.10	17.46%
二季度	984,140.05	27.80%	750,732.56	25.01%	473,459.09	25.21%
三季度	968,350.87	27.36%	841,963.83	28.05%	518,238.66	27.60%
四季度	975,479.17	27.56%	858,103.65	28.59%	558,153.97	29.73%
合计	3,539,531.57	100.00%	3,001,855.89	100.00%	1,877,691.82	100.00%

焊接钢管的主要消费市场为建筑工程、市政工程、油气管道建设工程等，受春节、气候条件的影响，第一季度的销售量要少于第二、三、四季度，存在一定的季节性特征。

6、主营业务收入变动分析

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
镀锌圆管	1,538,151.04	10.44%	1,392,802.76	59.63%	872,530.61
焊接圆管	871,626.96	22.97%	708,835.97	51.22%	468,750.57
方矩焊管	586,187.67	27.44%	459,987.38	90.89%	240,964.33
方矩镀锌管	360,374.23	28.38%	280,698.16	52.95%	183,519.11
钢塑复合管	105,495.19	20.86%	87,287.41	39.66%	62,498.35
螺旋焊管	77,696.48	7.55%	72,244.22	46.16%	49,428.85
合计	3,539,531.57	17.91%	3,001,855.89	59.87%	1,877,691.82

报告期内，公司主营业务收入分别为1,877,691.82万元、3,001,855.89万元、和3,539,531.57万元，2017年、2018年较上年分别增长59.87%和17.91%。公司主营业务收入呈现逐年增长的趋势，主要系原材料价格上涨导致公司焊接钢管销售价格持续上涨；同时公司产品凭借优良的质量、齐全的规格、较高的性价比以及稳定的供货保障等多方面优势获得广大经销商以及终端客户的认可，产品销售量持续增长。

公司产品销售收入变动主要受销量和单价两方面因素影响，公司主要产品报告期内的销售价格变动情况如下：

单位: 元/吨

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单价	变化率	单价	变化率	单价
镀锌圆管	4,354.46	8.89%	3,998.92	45.73%	2,744.02
焊接圆管	3,580.28	11.58%	3,208.72	48.32%	2,163.33
方矩焊管	3,625.17	9.70%	3,304.48	46.87%	2,249.86
方矩镀锌管	4,310.82	8.40%	3,976.62	46.89%	2,707.29
钢塑复合管	5,750.17	11.66%	5,149.87	34.14%	3,839.27
螺旋焊管	3,522.33	10.92%	3,175.61	44.21%	2,202.14
合计	4,011.30	9.40%	3,666.65	46.12%	2,509.38

公司产品售价主要遵循“材料成本+加工费用+合理利润”的原则确定，因此产品售价会随着材料成本的提升而提升，2017 年和 2018 年主要原材料带钢的市场平均价格分别上升 49.63% 和 10.06%，公司各产品的价格变动趋势与带钢的市场平均价格变动趋势基本一致。

公司主要产品报告期内的销量变动情况如下：

单位: 万吨

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	销量	变化率	销量	变化率	销量
镀锌圆管	353.24	1.42%	348.29	9.53%	317.98
焊接圆管	243.45	10.20%	220.91	1.95%	216.68
方矩焊管	161.70	16.16%	139.20	29.97%	107.10
方矩镀锌管	83.60	18.43%	70.59	4.13%	67.79
钢塑复合管	18.35	8.24%	16.95	4.12%	16.28
螺旋焊管	22.06	-3.04%	22.75	1.35%	22.45
合计	882.39	7.78%	818.69	9.41%	748.27

报告期内，公司各产品的销量变动主要受市场需求情况、公司产能释放、公司市场拓展等因素的影响。

报告期内，销量因素和价格因素对各类产品收入变动影响如下：

单位: 万元

项目	产品名称	销量变动影响	价格变动影响	总影响
2018 年	镀锌圆管	19,761.05	125,587.23	145,348.27

	焊接圆管	72,333.07	90,457.93	162,790.99
	方矩焊管	74,344.15	51,856.14	126,200.30
	方矩镀锌管	51,737.76	27,938.31	79,676.07
	钢塑复合管	7,194.45	11,013.34	18,207.78
	螺旋焊管	-2,195.74	7,648.00	5,452.26
	主营业务	233,559.53	304,116.14	537,675.68
2017 年	镀锌圆管	83,195.38	437,076.77	520,272.15
	焊接圆管	9,148.09	230,937.31	240,085.40
	方矩焊管	72,219.55	146,803.50	219,023.05
	方矩镀锌管	7,580.34	89,598.71	97,179.05
	钢塑复合管	2,575.14	22,213.92	24,789.06
	螺旋焊管	669.16	22,146.21	22,815.37
	主营业务	176,714.59	947,449.48	1,124,164.07

注：销量变动影响=上期价格×（本期销量-上期销量），价格变动影响=本期销量×（本期价格-上期价格）。

如上表，2017 年度各类产品的收入变动主要受产品价格变动影响。2018 年销量变动和价格变动对主营业务收入变动影响均较大。

7、其他业务收入构成情况分析

报告期内，公司其他业务收入占营业收入的比例分别为 4.76%、4.26% 和 6.13%。具体构成如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
边角料	119,956.29	51.93%	108,538.94	81.19%	72,749.85	77.57%
原材料	92,084.41	39.87%	5,507.33	4.12%	5,536.63	5.90%
加工费	11,992.61	5.19%	11,902.13	8.90%	13,266.95	14.15%
租赁收入	76.73	0.03%	74.79	0.06%	24.74	0.03%
其他	6,864.01	2.97%	7,669.17	5.74%	2,203.28	2.35%
合计	230,974.05	100.00%	133,692.37	100.00%	93,781.45	100.00%

报告期内，公司其他业务收入主要为边角料、加工收入和原材料销售收入等，三者销售收入占比合计为 97.62%、94.21% 和 97.00%。

边角料是指公司将在生产过程中产生的废焊管、锌渣等，销售给金属冶炼公司所产生的收入；加工收入主要系部分客户将有特殊质量要求的产品委托公司进行镀锌加工产生的收入；原材料销售收入主要系销售公司和物产友发对外销售的带钢等原材料产品，2018 年物产友发纳入合并范围导致原材料销售收入占比提升较大；租赁收入是第一分公司将车间租赁给天津友发鸿拓钢管制造有限公司取得的租金收入；其他主要系外购管件、备件对外销售产生的收入。

8、客户回款情况

公司对经销商主要采用先款后货的销售模式。鉴于国内银行结算体系中对公性质汇款存在营业时间、网点、到款及时性等方面的局限，为方便对经销商收款，2016 年，公司曾存在以员工个人银行卡账户代收货款的情形，向个人卡支付货款方通常为客户的法定代表人、员工或业务员等。发行人制定了《以个人名义办理的公司银行卡管理规定》制度，对个人卡作为收款账户的情形进行管理。根据相关制度，个人卡视同公司银行账户管理，与使用该卡产生的一切费用和收益均由公司承担和享有，与持卡人无关。

2016 年度，发行人作为公司账户使用的个人卡账户共有 11 个，2016 年底发行人停止了以个人卡作为公司账户使用的行为。2016 年，个人卡的银行收款金额合计为 347,062.27 万元，占当年营业收入 17.60%。

保荐机构、会计师核查了发行人个人卡使用的内部控制制度、个人卡的银行流水、发行人的记账凭证、对存在向个人卡支付货款的客户进行了核查确认，经核查，保荐机构、会计师认为发行人因货款支付需要存在使用个人卡的情形，客户由于同样的原因存在使用个人账户支付的情形，发行人已按内部要求及时、准确、完整的将相关款项及业务予以记账，不存在损害公司利益的情形。

除此之外，报告期内，发行人存在少量的现金交易，现金销售主要系客户直接存现至发行人账户或者零星尾款采用现金结算。现金采购主要为零星的办公用品等采购支出。报告期内发行人现金交易占比极低，对发行人不会构成重大影响。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

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	3,439,242.34	93.81%	2,904,194.74	95.70%	1,793,495.23	95.14%
其他业务	226,971.83	6.19%	130,452.11	4.30%	91,573.67	4.86%
合计	3,666,214.16	100.00%	3,034,646.86	100.00%	1,885,068.91	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 1,885,068.91 万元、3,034,646.86 万元和 3,666,214.16 万元，2017 年度和 2018 年度公司营业成本分别较上年增长了 60.98%、20.81%，公司营业成本同比增长主要系原材料带钢和锌锭价格持续上涨导致产品成本上升，同时产品销量逐年增长所致。

公司各期主营业务成本分产品结构如下：

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
镀锌圆管	1,498,528.76	43.57%	1,343,587.09	46.26%	825,937.29	46.05%
焊接圆管	851,259.92	24.75%	697,127.31	24.00%	459,536.74	25.62%
方矩焊管	572,572.70	16.65%	449,165.54	15.47%	230,522.95	12.85%
方矩镀锌管	354,324.23	10.30%	271,982.82	9.37%	179,789.47	10.02%
钢塑复合管	88,711.43	2.58%	73,628.36	2.54%	52,097.37	2.90%
螺旋焊管	73,845.30	2.15%	68,703.62	2.37%	45,611.41	2.54%
合计	3,439,242.34	100.00%	3,034,646.86	100.00%	1,885,068.91	100.00%

报告期内，公司营业成本主要集中在镀锌圆管、焊接圆管、方矩焊管和方矩镀锌管四类产品上，这四类产品的营业成本占当期营业成本的比例分别为 94.55%、95.10% 和 94.55%，与营业收入构成基本保持一致。

2、主营业务成本结构分析

报告期内，主营业务成本构成如下：

单位：万元

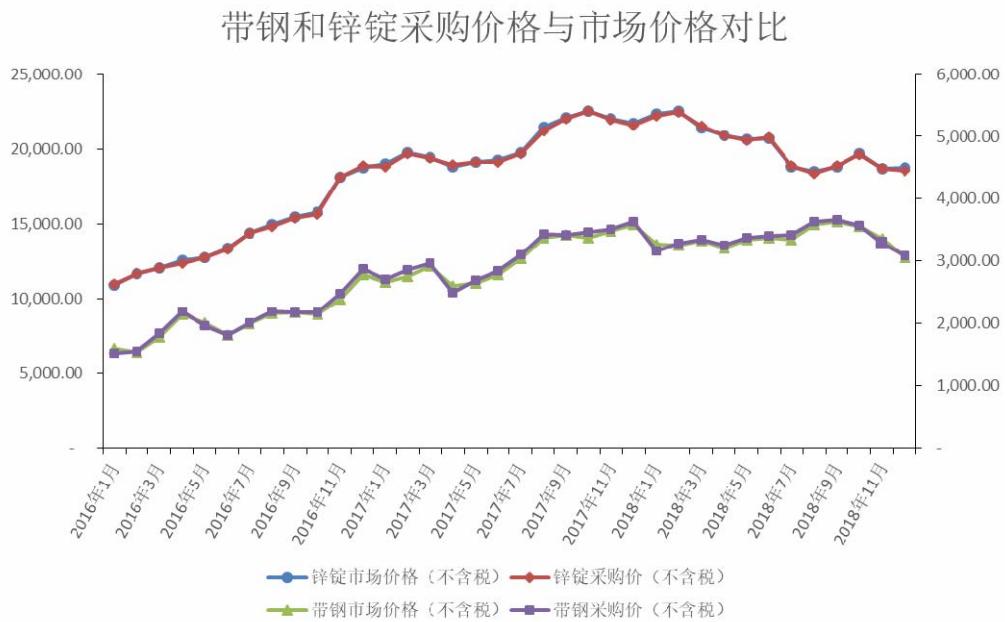
项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,294,881.50	95.80%	2,782,522.81	95.81%	1,691,452.49	94.31%
其中：带钢	3,011,855.98	87.57%	2,528,954.35	87.08%	1,520,182.32	84.76%

锌锭	247,105.83	7.18%	221,098.73	7.61%	144,291.40	8.05%
直接人工	74,377.06	2.16%	57,113.07	1.97%	50,869.89	2.84%
制造费用	69,983.78	2.03%	64,558.87	2.22%	51,172.86	2.85%
合计	3,439,242.34	100.00%	2,904,194.74	100.00%	1,793,495.23	100.00%

公司主营业务成本主要由直接材料构成，报告期内，直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 94.31%、95.81% 和 95.80%，直接材料成本占比变动趋势与主要原材料带钢和锌锭的采购价格变动趋势一致。公司直接人工金额逐年增加主要系伴随公司产品产销量增加，生产工人的人数及薪酬增加所致。公司制造费用逐年增加主要系随着产量增加，能源耗用量及机物料消耗增加所致。

3、单位直接材料变动分析

公司直接材料主要由带钢和锌锭构成，报告期内，发行人的主要原材料带钢和锌锭的采购价格与带钢和锌锭的市场价格走势对比如下：



如上表，公司带钢和锌锭采购价格与市场价格走势基本一致。带钢和锌锭价格的变动是发行人产品单位直接材料成本变动的主要因素，如下所示：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
单位产品直接材料成本	3,734.04	9.87%	3,398.74	50.35%	2,260.49

带钢市场均价	3,360.58	10.06%	3,218.30	49.63%	2,236.11
锌锭市场均价	20,138.84	-1.32%	20,407.26	43.55%	14,216.38

如上表,发行人的单位直接材料成本变动与主要原材料带钢的市场均价变动趋势一致。

4、单位制造费用和单位直接人工变动分析

报告期内,公司单位产品制造费用和直接人工构成情况如下:

单位: 元/吨

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
单位产品直接人工	84.29	20.83%	69.76	2.62%	67.98
单位产品制造费用	79.31	0.58%	78.86	15.31%	68.39

2018 年度发行人单位产品直接人工相比 2017 年度大幅上涨主要系发行人优化调整生产工人工作时间,同时全员缴纳公积金和社保,因此单位人工成本上升所致。2017 年度发行人单位产品制造费用相比 2016 年度大幅上升主要系煤改气导致的能源耗用以及机物料消耗增加所致。

(三) 主营业务毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利分析

报告期内,公司主营业务毛利构成情况如下:

单位: 万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利金额	占比	毛利金额	占比	毛利金额	占比
镀锌圆管	39,622.28	39.51%	49,215.68	50.39%	46,593.32	55.34%
焊接圆管	20,367.03	20.31%	11,708.65	11.99%	9,213.83	10.94%
方矩焊管	13,614.98	13.58%	10,821.83	11.08%	10,441.38	12.40%
方矩镀锌管	6,050.00	6.03%	8,715.34	8.92%	3,729.64	4.43%
钢塑复合管	16,783.76	16.74%	13,659.05	13.99%	10,400.98	12.35%
螺旋焊管	3,851.18	3.84%	3,540.60	3.63%	3,817.44	4.53%
合计	100,289.23	100.00%	97,661.14	100.00%	84,196.59	100.00%

报告期内,公司主营业务毛利分别为 84,196.59 万元、97,661.14 万元和

100,289.23 万元，毛利主要来源于镀锌圆管、焊接圆管、方矩焊管和钢塑复合管。

2、公司主要产品毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率按产品分析情况如下：

(1) 主营业务毛利率水平的整体分析

毛利率	2018 年度	2017 年度	2016 年度
镀锌圆管	2.58%	3.53%	5.34%
焊接圆管	2.34%	1.65%	1.97%
方矩焊管	2.32%	2.35%	4.33%
方矩镀锌管	1.68%	3.10%	2.03%
钢塑复合管	15.91%	15.65%	16.64%
螺旋焊管	4.96%	4.90%	7.72%
主营业务	2.83%	3.25%	4.48%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 4.48%、3.25% 和 2.83%，毛利率随着产品销售价格和原材料价格的提升而有所下降。公司产品售价主要遵循“材料成本+加工费用+合理利润”的原则确定，因此产品售价会随着材料成本的提升而提升，毛利率会因产品售价的提升而降低，但是单位产品的毛利额会保持相对稳定，报告期内，公司单位产品的毛利额情况如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
主营收入（万元）	3,539,531.57	3,001,855.89	1,877,691.82
主营成本（万元）	3,439,242.34	2,904,194.74	1,793,495.23
主营毛利（万元）	100,289.23	97,661.14	84,196.59
销量（万吨）	882.39	818.69	748.27
单位售价（元/吨）	4,011.30	3,666.65	2,509.38
单位成本（元/吨）	3,897.65	3,547.36	2,396.86
单位毛利（元/吨）	113.66	119.29	112.52
带钢采购价格（元/吨）	3,386.75	3,107.10	2,071.04
锌锭采购价格（元/吨）	19,853.47	20,431.10	14,468.28

由上表可知，根据公司的定价原则，带钢、锌锭等原材料价格上涨幅度引起的单位产品成本上涨幅度通常会大于单位产品售价上涨幅度，进而造成公司毛利率水平的下降，但报告期各年度单位产品的毛利额则保持相对稳定。

(2) 毛利率变动对主要原材料价格变动的敏感性分析

公司的原材料采购定价与产品销售定价均与带钢、锌锭价格相关，公司产品售价主要遵循“材料成本+加工费用+合理利润”的原则确定，原材料价格基于带钢和锌锭市场价格确定，加工费则由产品工序、工艺复杂程度等因素确定，公司的定价模式能够较好地抵御原材料价格波动对经营业绩的影响。

假定公司原材料价格增减变动 10%、20% 和 30%，根据公司的定价原则，则假设毛利额不变，根据上述假设，当原材料价格变动时，报告期内公司综合毛利率的变动情况如下：

原材料	价格变动幅度	材料价格变动导致综合毛利率变动		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
带钢	30%	-0.53%	-0.63%	-0.82%
	20%	-0.38%	-0.45%	-0.59%
	10%	-0.20%	-0.24%	-0.31%
	-30%	0.87%	1.03%	1.32%
	-20%	0.53%	0.62%	0.80%
	-10%	0.24%	0.28%	0.37%
锌锭	30%	-0.05%	-0.07%	-0.09%
	20%	-0.04%	-0.04%	-0.06%
	10%	-0.02%	-0.02%	-0.03%
	-30%	0.06%	0.07%	0.10%
	-20%	0.04%	0.05%	0.07%
	-10%	0.02%	0.02%	0.03%

如上表，在设定的带钢和锌锭的价格增减变动 10%、20% 和 30% 的范围内，在带钢价格下降 30% 时，发行人综合毛利率变动在 2016 年和 2017 年存在超过 1% 的情况，在其他情况下综合毛利率变动均小于 1%，因此毛利率相对原材料价格变动相对不敏感。

(3) 不同产品毛利率变化及差异原因

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
镀锌圆管	2.58%	3.53%	5.34%
焊接圆管	2.34%	1.65%	1.97%

方矩焊管	2.32%	2.35%	4.33%
方矩镀锌管	1.68%	3.10%	2.03%
钢塑复合管	15.91%	15.65%	16.64%
螺旋焊管	4.96%	4.90%	7.72%
主营业务	2.83%	3.25%	4.48%

公司不同产品毛利率的高低主要取决于原材料价格、各公司的销售策略和市场竞争等因素，不同品种产品因工艺、技术水平要求不同，产品附加值也存在一定差异，与公司其他产品相比，钢塑复合管技术含量和产品附加值较高，因此，毛利率显著高于公司其他产品。

(4) 不同渠道毛利率变化及差异原因

渠道	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经销	2.55%	2.90%	4.46%
直销	9.08%	10.85%	5.01%

公司直销渠道为直接面向终端客户，因此销售价格相对较高，毛利率相对经销商渠道较高。2017 年度和 2018 年度直销渠道毛利率相比 2016 年上升幅度较大，主要系毛利率相对较高的镀锌圆管和钢塑复合管的直销收入占比提升所致。

(5) 与同行业上市公司主营业务毛利率的比较

公司的主要产品为焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管、钢塑复合管和螺旋焊管等各类焊接钢管，主要可比同行业公司为京华日钢管业有限公司及邯郸市正大制管有限公司。但上述两家公司目前尚未上市，可比公司的相关数据无法获取。

因此，公司选取生产各品类钢管、同为金属制品业的金洲管道、玉龙股份、常宝股份作为公司的可比上市公司，综合毛利率对比分析如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
常宝股份	21.97%	15.36%	14.05%
金洲管道	13.02%	11.78%	13.58%
玉龙股份	5.10%	8.07%	15.25%
平均值	13.36%	11.74%	14.29%
本公司	2.77%	3.22%	4.38%

如上表，发行人综合毛利率低于上述同行业可比上市公司的综合毛利率。毛利率差异主要由产品结构、销售模式和经营规模等因素导致，发行人与上述同行业可比上市公司的产品结构情况对比如下：

公司名称	主要产品	产品用途	销售模式
常宝股份	无缝钢管	油气开采、电站锅炉、机械加工等机械和能源行业。	客户主要以直销为主。
金洲管道	镀锌钢管、钢塑复合管、螺旋埋弧焊管、直缝埋弧焊管、高频直缝焊管	产品广泛应用于国内外石油天然气长输管线、城市管网、地下管廊、化工、给排水、核能、煤浆输送及特高压输电线路电力铁塔等领域。	经销和直销并存
玉龙股份	螺旋埋弧焊接钢管、直缝埋弧焊接钢管	产品中输送管道被广泛应用于石油天然气运输、化工、煤矿、城市供水、供气、供热、排污等领域，结构用钢管被广泛应用于住宅钢结构、桥梁、输变电铁塔、大型机械以及大型建筑工程等项目。	客户主要以直销为主。
本公司	镀锌圆管、镀锌方矩管、高频直缝焊接钢管、钢塑复合管、螺旋埋弧焊管	产品广泛使用于供水、排水、供气、供热、消防工程、钢结构、建筑工程、装备制造等领域。	客户主要以经销商为主，直销为辅。

如上表，与同行业上市公司相比，公司的产品结构及产品用途均存在一定的差异，同行业上市公司产品主要应用于能源输送领域，产品标准相对较高，产品价格相对较高，而发行人产品中用于能源输送领域的产品占比相对较低，低压流体输送及结构用的产品占比较高。因此，产品类型和用途差异造成公司毛利率低于同行业上市公司毛利率。

公司主要采用经销商销售模式，而同行业上市公司常宝股份、玉龙股份均以直销模式为主。直销模式直接向终端进行销售，减少了经销商环节，因此毛利率相对较高，但资金占用量较大，而在经销商模式下，公司产品更容易地进入当地市场，扩大产品的区域覆盖和市场占有率，减少资金占用，提高资产周转速度，从而提高公司整体盈利水平。因此，销售模式的差别，亦使公司毛利率低于同行业上市公司毛利率。

此外，公司的产销量和经营规模远大于同行业上市公司。2018 年，公司实现营业收入 377.05 亿元，同行业上市公司常宝股份、金洲管道、玉龙股份 2018 年实现营业收入分别为 53.76 亿元、48.08 亿元、15.23 亿元。为了充分发挥产能规模优势，公司相应放宽了对毛利率的要求，通过规模优势降低单位产品综合成本，提高资产使用效率，2018 年公司净资产收益率为 13.79%，高于同行业上市公司常宝股份的 12.26%，金洲管道的 8.71% 和玉龙股份的 1.07%。

综上，公司产品结构及用途与同行业上市公司不同，销售模式与同行业上市公司存在差异，经营规模远大于多数同行业公司，因此公司毛利率低于同行业上市公司毛利率具有合理性。尽管公司毛利率低于同行业上市公司，但是公司发挥规模优势，盈利较为稳定，净资产收益率较高。

（四）税金及附加

报告期内，发行人税金及附加构成如下：

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
营业税	-	0.00%	-	0.00%	52.91	1.28%
城市维护建设税	1,865.43	23.86%	1,533.53	27.85%	1,312.94	31.73%
教育费附加	1,024.77	13.11%	830.83	15.09%	648.69	15.68%
地方教育费附加	683.18	8.74%	553.89	10.06%	432.11	10.44%
房产税	580.38	7.42%	486.06	8.83%	351.47	8.49%
土地使用税	705.12	9.02%	717.50	13.03%	535.75	12.95%
车船使用税	0.74	0.01%	0.47	0.01%	0.35	0.01%
防洪费	172.62	2.21%	140.01	2.54%	103.68	2.51%
印花税	2,424.92	31.01%	1,108.00	20.12%	699.72	16.91%
其他	361.41	4.62%	136.27	2.47%	-	0.00%
合计	7,818.58	100.00%	5,506.56	100.00%	4,137.62	100.00%

公司税金及附加主要由城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、土地使用税和印花税构成，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加在报告期内逐年增加主要系销售收入增加所致，印花税 2017 年和 2018 年大幅增长主要系原材料价格大幅上涨导致收入成本增加和将物产友发纳入合并范围所致。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	14,429.90	0.38%	11,031.54	0.35%	7,194.41	0.36%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
管理费用	19,884.67	0.53%	16,692.46	0.53%	12,315.08	0.62%
研发费用	786.42	0.02%	1,236.15	0.04%	878.38	0.04%
财务费用	5,555.05	0.15%	1,771.25	0.06%	-831.85	-0.04%
合计	40,656.03	1.08%	30,731.41	0.98%	19,556.02	0.99%

报告期内，公司期间费用主要为销售费用和管理费用，期间费用的结构及比例相对稳定。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	6,374.87	44.18%	4,078.96	36.98%	1,748.76	24.31%
职工薪酬	3,964.98	27.48%	3,334.21	30.22%	2,634.53	36.62%
广告及宣传费	2,138.32	14.82%	1,924.49	17.45%	1,733.28	24.09%
业务招待费	451.02	3.13%	427.97	3.88%	236.18	3.28%
差旅交通费	435.94	3.02%	384.90	3.49%	291.24	4.05%
租赁费	226.78	1.57%	23.00	0.21%	5.44	0.08%
样品及物料消耗	163.30	1.13%	181.06	1.64%	51.38	0.71%
会议费	148.67	1.03%	104.53	0.95%	64.42	0.90%
办公费	137.41	0.95%	249.14	2.26%	151.86	2.11%
咨询费	118.83	0.82%	55.06	0.50%	12.08	0.17%
加工检验费等	84.30	0.58%	85.25	0.77%	77.18	1.07%
其他	185.49	1.29%	182.97	1.66%	188.06	2.61%
合计	14,429.90	100.00%	11,031.54	100.00%	7,194.41	100.00%

公司销售费用主要由运输费、职工薪酬和广告及宣传费构成，上述三项合计占比分别为 85.02%、84.65% 和 86.47%。报告期内，随着公司收入及利润规模的不断增长，职工薪酬和广告费等销售费用均呈逐年增长的趋势。

(1) 运输费

报告期内，公司运输费用分别为 1,748.76 万元、4,078.96 万元和 6,374.87 万

元。公司经销商的运输费用主要由其自行承担，直销终端客户运输费用部分由公司承担。因此发行人的运费与业务量没有匹配关系。

报告期内销售费用增加主要系管道科技及销售公司的运费增加，管道科技运费增加主要系与恒大等大客户合作，由公司承担运费所致。销售公司运费增加主要系销售量增加所致。

(2) 薪酬费用

公司薪酬费用主要包括工资、奖金、福利费、社会保险费、住房公积金等费用，报告期内，公司销售人员薪酬费用占销售费用分别为 36.62%、30.22% 和 27.48%，金额分别为 2,634.53 万元、3,334.21 万元和 3,964.98 万元，薪酬费用逐年增加主要系销售人员增加及人均薪酬增加所致。

(3) 广告费及宣传费

公司主要通过各大钢材网站、钢材市场广告牌、产品推介会等形式进行广告宣传。报告期内，广告宣传费金额分别为 1,733.28 万元、1,924.49 万元及 2,138.32 万元，随着发行人品牌建设的逐步深入，发行人广告宣传费逐步提升。

(4) 同行业可比上市公司销售费用率比较

报告期内，同行业可比上市公司销售费用率情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
常宝股份	2.70%	3.18%	3.92%
金洲管道	2.55%	2.27%	2.72%
玉龙股份	3.71%	4.07%	4.19%
平均值	2.99%	3.17%	3.61%
本公司	0.38%	0.35%	0.36%

公司销售费用占营业收入比例低于同行业可比上市公司，主要系公司的营收规模较大，规模效应显著。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

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	11,786.53	59.27%	9,504.85	56.94%	7,759.38	63.01%
股份支付	1,036.48	5.21%	1,631.42	9.77%	781.84	6.35%
折旧摊销费用	1,182.95	5.95%	1,646.89	9.87%	650.23	5.28%
业务招待费	991.36	4.99%	517.60	3.10%	422.04	3.43%
修理费	722.86	3.64%	383.54	2.30%	287.14	2.33%
咨询费	656.38	3.30%	667.32	4.00%	81.89	0.66%
中介机构费	560.24	2.82%	351.72	2.11%	150.96	1.23%
办公费	516.37	2.60%	380.35	2.28%	278.87	2.26%
租赁费	502.35	2.53%	279.50	1.67%	10.38	0.08%
试验费	427.64	2.15%	100.54	0.60%	177.04	1.44%
差旅交通费	422.70	2.13%	234.94	1.41%	220.16	1.79%
水电费	193.28	0.97%	235.34	1.41%	242.29	1.97%
评审费	174.83	0.88%	83.61	0.50%	85.21	0.69%
会员费	59.54	0.30%	33.09	0.20%	19.01	0.15%
保险费	40.84	0.21%	27.57	0.17%	23.24	0.19%
税费	-	0.00%	-	0.00%	378.90	3.08%
其他	610.33	3.07%	614.19	3.68%	746.49	6.06%
合计	19,884.67	100.00%	16,692.46	100.00%	12,315.08	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 12,315.08 万元、16,692.46 万元和 19,884.67 万元，管理费用占营业收入的比例分别为 0.62%、0.53% 和 0.53%，基本保持稳定。管理费用主要由职工薪酬、股份支付费用和折旧摊销费用等构成。

（1）职工薪酬

职工薪酬主要包括管理人员的工资、奖金、福利费、社会保险费、住房公积金等费用，报告期内，公司管理人员薪酬费用占管理费用分别为 63.01%、56.94% 和 59.27%，金额分别为 7,759.38 万元、9,504.85 万元和 11,786.53 万元，职工薪酬逐年增加主要系管理人员增加及人均薪酬增加所致。

（2）股份支付

股份支付费用系报告期内公司实施员工股权激励，触发股份支付会计处理计

入管理费用所致。报告期内，公司股份支付费用的具体计算过程如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非实际控制人认购新股（股）	16,658,600.00	44,910,000.00	18,938,000.00
实际控制人向员工转让股份（股）	30,187,900.00	-	-
公允价值	2.22 元/股	2.01 元/股	1.77 元/股
转让价格或增资价格	2.00 元/股	1.65 元/股	1.36 元/股
确认金额（元）	10,364,800.00	16,314,232.61	7,818,437.15

上述公允价值由评估公司出具的估值报告确定。

（3）折旧摊销费

报告期内，管理费用中的折旧摊销费分别为 650.23 万元、1,646.89 万元、1,182.95 万元。2017 年度的折旧摊销费用较高主要系子公司友发德众的 851.11 万元的装修改造费加速摊销所致。

（4）同行业可比上市公司管理费用率比较

报告期内，同行业可比上市公司管理费用率情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
常宝股份	7.31%	7.00%	7.87%
金洲管道	4.83%	5.22%	6.26%
玉龙股份	4.86%	3.63%	6.47%
平均值	5.67%	5.28%	6.87%
本公司	0.53%	0.53%	0.62%

公司管理费用占营业收入比例低于同行业可比上市公司，主要系公司的营收规模较大，规模效应显著。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

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	501.26	63.74%	1,033.21	83.58%	727.07	82.77%
折旧摊销费	36.10	4.59%	18.16	1.47%	15.03	1.71%

燃料动力费	234.04	29.76%	170.69	13.81%	127.71	14.54%
其他	15.02	1.91%	14.09	1.14%	8.56	0.97%
合计	786.42	100.00%	1,236.15	100.00%	878.38	100.00%

公司研发费用主要由职工薪酬和燃料动力费构成，报告期内合计占比为97.31%、97.39%和93.50%，职工薪酬2018年金额和占比下降主要系友发德众高新技术企业资质到期，且产品已经较为成熟，研发人员相应减少所致。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息费用	6,308.64	5,093.18	4,129.81
减：利息收入	1,740.00	4,022.90	5,387.35
汇兑损益	-	-	-
手续费支出	986.41	675.40	399.99
其他支出	-	25.57	25.71
合计	5,555.05	1,771.25	-831.85

公司的财务费用主要包括利息费用、利息收入、汇兑损益和手续费等，其中以利息收支为主。报告期内，公司财务费用分别为-831.85万元、1,771.25万元和5,555.05万元，占营业收入的比例分别为-0.04%、0.06%和0.15%，财务费用占营业收入比重较小。

报告期利息费用逐年增加主要系发行人借款逐年增加所致，利息收入逐年下降主要系发行人对关联方资金拆借计提利息，报告期内关联方资金拆借金额逐年减少所致。

（六）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	-57.60	-2,645.68	2,393.63
存货跌价损失	2,062.95	3,567.74	1,405.70

合计	2,005.35	922.06	3,799.33
----	----------	--------	----------

报告期内，公司资产减值损失主要由应收款项坏账损失和存货跌价损失构成。2017年相比2016年资产减值损失较小主要系2016年末其他应收款中应收关联方款项在2017年收回，计提的坏账损失相应转回所致。

(七) 其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
基建项目补贴	299.40	20.28	-	与资产相关
土地建设补贴	50.55	50.55		与资产相关
上市扶持基金	-	1,784.63	-	与收益相关
专利资助资金	1.14	1.00	-	与收益相关
在线监测设备安装补助	6.11	1.50	-	与资产相关
水井补贴	40.79	3.21	-	与资产相关
方矩异型管先进自动化生产系统	42.08	7.92	-	与资产相关
镀锌炉余热深度利用关键技术研究与示范项目	80.00	20.00	-	与收益相关
技术中心补贴款	35.00	-	-	与收益相关
静海区工业技术改造项目专项资金	4.50	3.38	-	与资产相关
高新补贴	45.00	10.00	-	与收益相关
2017 年专精特产品奖励	30.00	-	-	与收益相关
节能减排项目补助	55.00	-	-	与收益相关
锅炉补贴	6.40	30.40	-	与资产相关
除尘设备返还	3.09	3.09	-	与资产相关
技改专项资金	33.80	33.80	-	与资产相关
2018 年部分技术创新引导专项资金	50.00	-	-	与收益相关
能源采集补助款	2.50	-	-	与收益相关
耕地占用税返还	3.54	3.54	-	与资产相关
科学技术研究与开发补助	31.87	95.61	-	与收益相关
科技局奖励	-	99.92	-	与收益相关
企业扶持资金	1,150.20	-	-	与收益相关

2016 年静海区两化融合示范项目专项资金	-	24.00	-	与收益相关
合计	1,970.98	2,192.82	-	

2017 年 5 月，财政部发布了“财办会[2017]15 号”文，对《企业会计准则第 16 号—政府补助》进行了修订。修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，并自 2017 年 1 月 1 日起采用未来适用法。公司在编制财务报表时已采用修订后的准则，将 2017 年、2018 年属于日常活动相关的政府补助确认为其他收益。

报告期内，发行人其他收益中主要的与资产相关的政府补助具体情况详见“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“(二) 负债情况分析”之“2、(2) 递延收益”。

报告期内，金额在 20 万以上的与收益相关的政府补助具体情况如下：

序号	补助名称	公司名称	发放日期	补助金额(万元)	补助依据	
1	上市扶持基金	友发集团	2016 年	3,500.00	天津市静海区人民政府、大邱庄镇人民政府、大邱庄控股有限公司和大邱庄镇财政所出具的证明文件	
			2017 年	1,784.63		
2	2015 年节能减排专项资金	一分公司	2016 年	95.00	静工经字[2015]53 号	
3	政府建设补贴款	友发德众	2016 年	24.00	天津市静海区人民政府、蔡公庄镇人民政府和蔡公庄镇财政所	
4	大邱庄镇环保补助		2016 年	34.50	津财建一指[2015]143 号	
5	政府补贴专项资金		2016 年	52.00	项目任务合同书、结项报告书	
6	镀锌炉余热深度利用关键技术研究与示范项目		2016 年	230.00	津科拨字[2016]1 号、关于拨付 2015 年度科技型中小企业项目资金请示	
			2017 年	20.00		
7	股改政府补助	管道科技	2016 年	20.00	津科金[2014]107 号、津科财[2016]65 号	
	科委股改奖励		2017 年	20.00		
8	企业发展资金	邯郸友发	2016 年	383.36	成政[2012]15 号，成安县人民政府、商城工业区管委会和财政局出具的证明文件	
9	科学技术研究与开发补助		2016 年	127.48	成政[2012]15 号，成安县人民政府、科技和工业信息化局和财政局的证明文件	
			2017 年	95.61		
			2018 年	31.87		
10	科技局奖励		2017 年	99.92	成字[2013]44 号，成安县人民政府、成安县科技和工业信息化局和财政局证明文件	
11	2016 年静海区两化融合示范项目专项资金	运友物流	2017 年	24.00	静工经字[2017]27 号	
12	河北省政府质量奖	唐山正元	2017 年	50.00	冀政字[2016]56 号	
13	技术中心补贴款	友发德众	2018 年	35.00	静工经字[2018]72 号	

14	高新补贴	管道科技	2018 年	25.00	津科财[2018]31 号
15	2018 年部分技术创新引导专项资金	唐山正元	2018 年	50.00	唐科计[2018]9 号
16	企业扶持资金	物产友发	2018 年	1,150.20	项目合作协议书、备忘协议
17	2017 年专精特产品奖励	管道科技	2018 年	30.00	静邱政函[2018]21 号、津中小企[2017]26 号
18	节能减排项目补助		2018 年	55.00	静工经字[2018]74 号

（八）投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

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	34.11	2,387.46	2,606.61
处置长期股权投资产生的投资收益	884.94	-9.30	-
理财投资收益	177.35	5.40	50.62
按公允价值收购子公司产生的利得	656.03	-	-
其他	-	-	-9.34
合计	1,752.42	2,383.55	2,647.90

报告期内，公司投资收益主要来自于权益法核算的长期股权投资收益，2016 年度、2017 年度主要来自于对合营企业物产友发的长期股权投资收益，2018 年物产友发纳入合并范围后，该部分投资收益相应减少。2018 年理财投资收益较大主要是将物产友发纳入合并范围，物产友发理财收益较多所致。2018 年处置长期股权投资产生的投资收益，主要是处置子公司新利达产生的收益。

（九）资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产处置损益	2,224.82	-0.44	
合计	2,224.82	-0.44	

2018 年度固定资产处置损益较大主要系物产友发土地及地上物被收购所致。

（十）营业外收入和营业外支出

报告期内，公司营业外收入构成见下表：

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
非流动资产毁损报废利得	5.77	0.20%	25.20	2.70%	122.34	2.44%
政府补助	11.31	0.40%	99.78	10.67%	4,515.48	89.99%
其他	2,820.07	99.40%	809.88	86.63%	380.07	7.57%
合计	2,837.15	100.00%	934.86	100.00%	5,017.89	100.00%

公司的营业外收入主要由政府补助和其他营业外收入构成。2018 年其他金额较大，主要系唐山新利达的搬迁补偿款。报告期内，政府补助主要系公司及各子公司所在地政府为鼓励辖区内企业进行工业技术改造、技术升级、固定资产投资等提供的各项专项财政资助。报告期内，计入营业外收入的公司政府补助信息如下：

单位：万元

补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
基建项目补贴	-	-	20.28	与资产相关
土地建设补贴			50.55	与资产相关
天津市知识产权专项资金	-	-	3.00	与收益相关
上市扶持基金	-	-	3,500.00	与收益相关
专利试点市级补助资金	2.50	-	-	与收益相关
授权补助市级资金	1.45	-	-	与收益相关
科技信息典型案例资助费	0.28	-	-	与收益相关
2015 年节能减排专项资金	-	-	95.00	与收益相关
餐饮油烟治理补助	-	-	1.00	与收益相关
环保局补助	-	-	1.00	与收益相关
劳动技能补贴	-	-	0.10	与收益相关
车辆报废补贴款	-	-	0.90	与收益相关
职业技能培训补贴	-	8.78	3.65	与收益相关
招商引资优秀奖	5.00	-	-	与收益相关
政府建设补贴	-	-	24.00	与收益相关
大邱庄镇环保补助	-	-	34.50	与收益相关
高新企业奖励	-	-	10.00	与收益相关
专利奖励	-	-	0.50	与收益相关

政府补贴专项资金	-	-	52.00	与收益相关
镀锌炉余热深度利用关键技术研究与示范项目	-	-	150.00	与收益相关
蔡公庄镇财政所技术中心扶持资金	-	15.00		与收益相关
股改政府补助	-	-	20.00	与收益相关
科委股改奖励	-	20.00	-	与收益相关
高新技术企业补助	-	5.00	-	与收益相关
省级标准化良好行为企业奖	-	1.00	-	与收益相关
河北省政府质量奖	0.20	50.00	-	与收益相关
除尘设备返还	-	-	3.09	与资产相关
锅炉补贴	-	-	6.40	与资产相关
技改专项资金	-	-	22.13	与资产相关
耕地占用税返还	-	-	3.54	与资产相关
科技技术研究与开发费补助	-	-	127.48	与收益相关
企业发展资金	-	-	383.36	与收益相关
外贸专项资金	1.88	-		与收益相关
省项目奖励	-	-	3.00	与收益相关
合计	11.31	99.78	4,515.48	

报告期内，发行人营业外收入中主要的与资产相关的政府补助具体情况详见“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（二）负债情况分析”之“2、（2）递延收益”。

营业外收入中主要的与收益相关的政府补助具体情况详见“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（七）其他收益”。

报告期内，公司营业外支出构成见下表：

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
非流动资产毁损报废损失	617.08	42.50%	2,637.06	86.56%	755.12	77.61%
对外捐赠	355.00	24.45%	65.50	2.15%	31.19	3.20%
罚款及违约金	243.25	16.75%	71.74	2.35%	44.18	4.54%
其他	236.77	16.31%	272.25	8.94%	142.54	14.65%
合计	1,452.10	100.00%	3,046.56	100.00%	973.02	100.00%

报告期内，公司营业外支出总体金额较小，主要由固定资产毁损报废损失构成。

三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量主要情况如下表所示：

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	78,646.45	-62,883.80	32,152.73
投资活动产生的现金流量净额	-37,482.70	70,461.09	-32,273.32
筹资活动产生的现金流量净额	9,526.14	132.76	-15,663.42
现金及现金等价物净增加额	50,689.90	7,710.06	-15,784.01

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 2,299,906.15 万元、3,639,605.17 万元和 4,391,592.91 万元，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比较如下：

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	4,391,592.91	3,639,605.17	2,299,906.15
营业收入	3,770,505.61	3,135,548.25	1,971,473.27
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比	1.16	1.16	1.17

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本匹配，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比持续高于 1.00，系公司主要采用先款后货的销售模式，经营活动产生的现金流质量较高，且收到的现金流中包含增值税所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 32,152.73 万元、-62,883.80 万元和 78,646.45 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度

净利润	46,782.94	51,759.21	49,816.84
加：资产减值准备	2,005.35	922.06	3,799.33
固定资产折旧	14,646.75	13,680.70	12,790.13
无形资产摊销	644.60	421.38	399.95
长期待摊费用摊销	1,481.95	1,172.13	135.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-2,224.82	0.44	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	611.31	2,611.87	632.78
财务费用（收益以“-”号填列）	6,308.64	5,093.18	4,129.81
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,752.42	-2,383.55	-2,647.90
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,984.77	125.45	90.94
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	7,058.61	-40,015.49	-72,581.06
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-44,504.52	-25,707.68	-11,113.43
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-31,992.54	-34,990.45	60,679.71
其他	78,924.38	-35,573.03	-13,979.94
经营活动产生的现金流量净额	76,005.46	-62,883.80	32,152.73

2016 年，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要系原材料价格上涨，公司期末存货价值增加较大所致；2017 年除原材料价格上涨导致公司存货增加外，公司应付票据及应付账款等经营性应付项目减少，也是导致公司经营活动产生的现金流量净额为负的主要原因。公司其他现金流量金额较大主要系应付票据保证金的收付及合并物产友发等因素所致。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-32,273.32 万元、70,461.09 万元和-37,482.70 万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	-	-	300.00
取得投资收益收到的现金	2,359.67	2,360.70	1,807.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,931.24	349.85	453.35

处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	563.39	-
收到其他与投资活动有关的现金	257,366.79	250,663.59	332,873.27
投资活动现金流入小计	265,657.71	253,937.52	335,434.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	82,078.85	22,164.33	21,388.77
投资支付的现金	-	-	11,195.00
支付其他与投资活动有关的现金	221,061.56	161,312.10	335,123.88
投资活动现金流出小计	303,140.41	183,476.43	367,707.65
投资活动产生的现金流量净额	-37,482.70	70,461.09	-32,273.32

2018 年处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额较大主要系物产友发土地及地上物被收购所致。

2018 年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额较大主要系陕西友发建设投入较大所致。

2016 年和 2017 年公司支付及收到其他与投资活动有关的现金金额较大，主要系公司借出及收回的关联方资金拆借款所致。2018 年公司支付及收到其他与投资活动有关的现金金额较大主要系买卖理财产品所致。

(三) 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-15,663.42 万元、132.76 万元和 9,526.14 万元。报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	3,331.72	7,410.15	2,630.57
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	156,603.60	68,671.40	60,090.00
收到其他与筹资活动有关的现金	750.00	18,893.98	27,771.00
筹资活动现金流入小计	160,685.32	94,975.53	90,491.57
偿还债务支付的现金	128,575.00	51,100.00	57,989.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,184.18	20,221.77	4,220.49
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	364.44	105.99	76.74
支付其他与筹资活动有关的现金	3,400.00	23,521.00	43,945.50

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
筹资活动现金流出小计	151,159.18	94,842.77	106,154.99
筹资活动产生的现金流量净额	9,526.14	132.76	-15,663.42

报告期内，发行人筹资活动现金流量变动主要与发行人银行借款变动相关，收到及支付其他与筹资活动有关的现金变动主要系发行人从关联方拆入资金逐年减少所致。

四、资本性支出分析

（一）报告期内资本支出情况

报告期内，公司资本性支出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产而发生的支出。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 21,388.77 万元、22,164.33 万元和 82,078.85 万元。2018 年末公司资本性支出金额较大，主要系公司募投项目年产 300 万吨钢管建设项目投入金额较大。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，本公司无确定的重大资本性支出计划。

五、重大会计政策或会计估计与同行业上市公司的差异分析

公司重大会计政策或会计估计与同行业上市公司目前不存在明显差异。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司不存在为合并报表范围外主体提供担保的情形，无或有事项和重大期后事项，不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

报告期内，公司各项偿债能力、营运能力指标良好，资产结构稳定，整体财务状况良好，财务风险较小。公司目前资产结构中流动资产和非流动资产占比相对合理，若本次募集资金投资项目能顺利实施，将进一步带来房屋建筑物、机器设备等非流动资产的增加，从而扩大了钢管的产销规模，有利于提升公司的市场占有率。随着募投项目的投产并逐步达产，摊薄固定成本，将进一步提高公司的盈利能力。

公司将有效控制财务风险，适时监控各项偿债能力指标并保持在合理的范围之内，努力提高公司经营能力，降低公司财务风险。本次发行完成后，公司资产负债率将大幅下降，长短期偿债能力将进一步提高，有利于进一步改善自身的资产负债结构，提高公司的综合竞争实力和抵御市场风险的能力。

公司是国内最大的焊接钢管研发、生产、销售企业，连续 13 年产销量全国第一。未来，公司将继续走专业化、系统化、规模化路线，坚定持续地做好焊接钢管产品，围绕“流通+结构”用钢管的定位，持续做好产品链的延伸和系统产品配套。公司将进一步进行经销商网络系统建设，完善区域布局，增强客户粘性，同时积极发展直销业务，发展大型工程类客户，提高直销业务占比，持续提升品牌价值和影响力。公司还将持续推动企业标准化、精益化管理能力建设，保持企业持续创新能力，进一步降低企业运营成本，从而提高公司的盈利能力。

八、未来分红回报规划

为完善和健全公司科学、持续和稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策的透明度和可操作性，切实保护公众投资者的合法权益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》以及《上海证券交易所上市公司现金分红指引》（2013 年）的规定，并结合《天津友发钢管集团股份有限公司章程》，公司制定了《天津友发钢管集团股份有限公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红及回报规划》（以下简称“分红回报规划”），并经公司第三届董事会第六次会议和 2018 年第二次临时股东大会审议通过。主要内容如下：

(一) 公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流状况、发展所处阶段、项目投资资金需求等情况，从而对利润分配做出制度性安排，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

(二) 本规划的制定应符合相关法律法规和《公司章程（草案）》的规定，应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展，在充分考虑股东利益的基础上处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配案。

(三) 公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。其中，在各种利润分配方式的分配顺序上，现金分红优于股票分配。具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配，且公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。

其中，公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

- 1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；
- 2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

(四) 未来三年的股东回报规划具体如下：

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并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，制定以下差异化的现金分红政策：

- 1、当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、当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、当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%。

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。

如果未来三年内公司净利润保持持续稳定增长，公司可提高现金分红比例或实施股票股利分配，加大对投资者的回报力度；但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（五）在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（六）股东回报规划的执行：

1、公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案，并由董事会制订年度利润分配方案和中期利润分配方案，公司独立董事应对利润分配方案发表独立意见并公开披露。董事会在决策和形成分红方案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

2、股东大会应依法依规对董事会提出的利润分配方案进行表决。公司应切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向上市公司股东征集其在股东大会上的投票权。

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，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（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

4、公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

5、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。

6、监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策的情况及决策程序进行监督。

（七）股东回报规划的制定周期和调整机制

1、公司董事会根据《公司章程（草案）》确定的利润分配政策制定规划，董事会需确保每三年制定一次股东回报规划。

2、未来三年，公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

九、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施

本次公开发行后，公司股本及净资产将大幅增长。但由于募集资金从投入到产生收益需要一定时间，短期内公司的营业收入和净利润难以实现同步增长，公司每股收益和净资产收益率等指标将有可能下降，投资者即期回报面临被摊薄的风险。

（一）本次发行的必要性和合理性

本次发行募集资金将用于“陕西友发年产 300 万吨钢管建设项目”。为实现公司全国战略布局，提升在中西部地区的市场占有率，保持公司行业领先地位，公司迫切需要在中西部地区新建生产基地。本次募集资金投资项目的实施，系公司全国战略布局的关键一步，将进一步提升公司产品的市场竞争力和品牌知名度；进一步提高生产过程的机械化和自动化水平，提高生产效率和产品质量。本次发行的必要性和合理具体参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目的市场前景”及“三、募集资金投资项目的具体情况”。

（二）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金运用围绕公司主营业务进行，符合公司的发展规划。公司已根据外部环境和自身优势制定了中长期战略，即继续专注于焊接钢管主业，以继续

巩固和提升公司品牌在为目标，持续强化自身核心竞争力。募集资金投资项目是公司发展战略的具体实施步骤，募集资金项目的实施将巩固公司在焊接钢管领域的优势，巩固和提升公司在品牌建设、生产能力、市场广度和深度拓展等方面竞争力，从而进一步提高公司盈利水平，持续增强公司整体竞争能力。

(三) 公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

公司始终将人才引进和培养作为经营管理中的重要内容。截至 2018 年 12 月 31 日，公司及子公司员工总数为 10,326 人，核心管理团队成熟稳定，钢管行业从业经验丰富。公司募集资金投资项目将主要利用公司现有人员实施，同时，本次募集资金完成后，公司将扩大业务规模，继续实施人才强企战略，引进更多人才以保证公司战略的有效推进和公司的可持续发展。

2、技术储备

截至本招股说明书签署日，公司拥有实用新型专利 98 项、发明专利 9 项。本次募集资金拟投资项目所应用的技术与公司其他生产基地应用的技术相同，公司具有良好的技术储备。

3、市场储备

2006 年至 2018 年，公司连续 13 年位列中国企业 500 强、中国制造业 500 强。公司建立了覆盖全国的经销商网络布局，2018 年公司生产的各类焊接钢管产量突破 1,300 万吨，连续 13 年产销量排名全国第一。

公司在上述方面具备的良好积累，能够保证本次募集资金的有效使用，促进公司战略目标和发展规划的实现。

(四) 本次发行摊薄即期回报的填补措施

为保证本次募集资金的有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的回报能力，充分保护公司股东特别是中小股东的利益，公司拟采取的主要措施包括：

(1) 积极稳妥的实施募集资金投资项目

公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策和公司的发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。公司将加强募集资金投资项目管理，合理统筹安排项目的投资建设，实现募集资金投资项目早日投产。随着项目逐步实施，产能的逐步释放及市场的进一步拓展，公司盈利能力将进一步增强。

（2）加大市场开拓

公司将在巩固现有市场份额的基础上，不断加大市场开发力度，完善市场布局，以优质的综合服务能力赢得客户的青睐，提升公司品牌的市场影响力，不断提高公司的市场份额，为公司的业绩增长打下坚实的基础。

（3）加强经营管理、提高经营效率

公司在日常运营中将继续加强生产成本和费用控制，加强预算管理，严格控制成本。与此同时，公司将加强对经营管理层的考核，完善与绩效挂钩的薪酬体系，确保管理层勤勉尽责，提升运营管理效率，从而进一步提升公司的盈利能力。

（4）加强募集资金管理，保证募集资金合理、合法使用

公司制定了《天津友发钢管集团股份有限公司募集资金管理制度（草案）》，对募集资金存储、使用、投向变更、管理与监督等有关内容作出了详细的规定。募集资金到位后将存放于指定专户，在公司、保荐人和托管银行的三方监管下，严格做到专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理相关规定，在进行募集资金项目投资时，严格履行资金支出的相关审批手续，明确各控制环节的相关责任，严格按照投资计划申请、审批、使用、稽核、考核等流程执行，保证募集资金规范、高效使用。

（5）不断完善公司治理，强化风险管理措施

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，做出科学、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。

（6）其他方式

公司未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。

本公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

(五) 公司董事、高级管理人员关于本次发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出承诺如下：

- 1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
- 2、对本人的职务消费行为进行约束。
- 3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。
- 4、公司董事会或董事会提名、薪酬与考核委员会制订薪酬制度时，应全力支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的会议议案，并愿意投票赞成（若有投票权）该等议案。
- 5、若公司未来实施股权激励方案，应全力支持行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的涉及股权激励的会议议案，并愿意投票赞成（若有投票权）该等议案。
- 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，本人依法承担对公司或者投资者的补偿责任，且在本人履行上述相关义务之日前，公司有权暂时扣留本人薪酬、津贴或分红。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略

公司未来十年的远期目标是：由千万吨迈向千亿元，做全球钢管第一雄狮。发挥公司各方面优势，广泛合作，探索增加新品类高附加值钢管，选择优势区域继续推进全国布局（包括收购兼并），进一步扩大国内市场占有率。适时选择海外建厂，扩大国际市场占有率和提升品牌影响力，逐步发展成为具有国际影响力的企业集团。

公司将发扬“律己利他、合作进取”的友发精神，坚守“共赢互利信为本，同心并进德为先”的核心价值观，追求“立足钢管行业、追求全能冠军”的发展愿景，通过持续的学习创新，不断追求质量标准化、管理精细化、服务感动化、品牌国际化、规模最大化、效益最佳化。发挥团队合作的机制优势，广泛合作，在公司第三个十年，成为全球钢管第一品牌。持续提升公司投资资本回报率，实现公司从“大”向“伟大”的转变。

二、发行当年和未来两年的发展计划

（一）精益生产计划

1、公司在已有精益生产管理的基础上，聘请外部管理公司指导，进一步全面深入推行精益生产，杜绝浪费、持续改进，提高产品质量，提升产品竞争力。这是企业的核心竞争力。

2、鼓励创新。公司将创新作为企业发展的内在驱动力，鼓励全员创新、全面创新、时时创新，更注重创新项目的落地推广。与时俱进的制定激励机制，按照贡献重奖创新者，形成全面创新的良好局面。

3、细化品类定位。在原有钢管品类的基础上，从各种钢管用途的角度，继续细分品类，制定专用钢管质量企业标准。通过精准定位终端用户，挖掘客户需求，生产符合终端用户需求的产品，更好地支持终端销售。我们要让钢管会“跳

舞”。

4、订单拉动。为应对新的市场需求，公司将从个别品类的钢管开始，逐步推行订单拉动生产，通过以销定产、以产定购、订单拉动、管理联动的生产模式，根据订单及产能情况合理安排生产计划，为逐步向“零库存”目标迈进。

5、信息化、自动化生产。公司加快落地 ERP 信息化工程，并着力推动自动化生产，积极引进生产机器人，引领未来钢管行业向自动化、智能化方向发展。

6、强化环保意识。公司将在现有环保治理的基础上，进一步加大污水处理、废酸处理、噪音处理、粉尘处理等各个方面，着力实现“绿色生产”理念，成为行业环保标杆工厂。

7、加强安全生产。公司将设定科学合理的安全生产考核指标，完善责任考核机制，将安全生产工作与职务晋升、奖励惩处结合起来，真正做到责任到人，全员参与。

(二) 市场和业务开拓

公司集焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管、钢塑复合管和螺旋焊管等多种管材生产销售于一体，拥有“友发”和“正金元”两个品牌。未来公司将继续深入推行营销革命。营销工作的重点在提升品牌价值，提升行业竞争力，从而引领客户的思维模式；稳定现有市场渠道，深度开发低占有率市场，加快提升终端客户销量。强化销售渠道建设，充实销售团队人员力量，提升能力素质，加强客户关系管理系统等工具的支撑，提高服务意识，强化售后服务，提高客户满意度，以品牌、服务、口碑赢得更多客户。

(三) 人力资源计划

根据公司未来几年发展规划，为提高企业的市场竞争力，实现跨越式的发展，公司将通过各种有效的方式吸引优秀人才，逐步调整人才结构，形成一支专业、创新型人才队伍。公司加强人才培训与扩充人才队伍所采取的措施有：

1、继续加强对内部管理人员、技术人员的培训，建立高层、中层、基层等梯队式培训体系，根据公司发展需要和员工个人发展规划制定企业培训计划，逐步建立公司人才队伍体系，实现公司发展带动员工进步，员工进步促进公司进一

步发展的良性循环。鼓励中高层干部参加外部高端学历教育（EMBA 等），重点培养，对取得一定职称或文凭的，给予一定比例学费奖励。

2、引进高素质专业技术人才及管理人才，进入到产、供、销、财和信息化岗位进行培养。同时，将高素质专业技术人才及管理人才的数量和比例，列入公司年度考核指标。

3、每年由公司人力资源中心对公司员工进行“员工幸福指数”抽样调查，收集员工的需求和建议，针对员工的合理化建议进行改进完善，不断提高员工福利，缩短员工工作时间，改善员工工作环境，提高员工幸福感。

4、定期进行人才盘点。每年各企业进行人才盘点工作，对现有管理者进行九宫图定位，对现有管理岗位梳理后备梯队人才。

（四）融资计划

本次股票发行完成后，所募集资金将显著增强公司的资本实力。公司将重点做好募集资金投资项目的建设工作，全面完成陕西友发钢管建设项目，早日实现300万吨产能达产达效，成为中西部最具竞争力的焊接钢管企业，从而进一步提升西部八个省份的市场占有率。公司除了利用好上市公司直接融资平台的同时，按照发展战略规划，用好财务杠杆，不断优化财务结构，提高资金的使用效率，促进公司更好地发展，进一步提升投资资本回报率，实现股东价值最大化。

三、拟定上述计划所依据的假设条件

公司拟定上述发展计划所依据的假设条件如下：

1、国家宏观政治、经济、法律、产业政策和社会环境等，没有发生不利于本公司经营活动的重大变化；

2、行业、产业政策及公司所依据的税收制度及税率、适用的会计制度和会计准则无重大调整；

3、公司所处行业及上下游行业发展正常，公司产品的市场需求、经营所需原材料的供应和能源供应不会出现重大的突发性变化，没有出现对公司发展产生重大影响的不可抗力事件；

- 4、公司主要经营所在地区以及业务涉及地区的社会经济环境无重大变化；
- 5、公司本次股票发行成功，募集资金及时到位，投资项目进展顺利；
- 6、公司能够持续保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和连续性；
- 7、无其他不可抗力因素及不可预见因素造成重大不利影响。

四、实施计划面临的主要困难及拟采取的主要措施

募集资金到位后，随着募集资金的大规模运用和公司生产经营规模的提升，公司在机制建立、战略规划、组织设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面都将面临更大的挑战，也对公司高级管理人才、营销人才、研发人才和专业人才的引进和培养上提出了更高要求。

为顺利实施上述计划，公司将加强内控管理、强化规范运作意识；增加研发投入，提高公司自主创新能力；注重人才培养和引进，提高员工素质，打造以人为本的管理环境，提升员工的忠诚度；利用钢管行业发展机遇及公司在行业中的竞争优势，继续加强市场开拓能力，提高市场份额，增加盈利水平；尽快完成募集资金投资项目，提升公司的竞争优势。

五、业务发展计划与现有业务的关系

公司业务发展计划是在现有业务的基础上，根据公司发展战略和目标要求制定的，是公司现有业务的延伸和升级。业务发展计划的顺利实施，有助于提升公司的业务规模及市场份额，巩固公司在焊接钢管生产销售领域的领先地位，为公司的持续增长注入新动力，提升公司核心竞争力。

公司的发展规划和各项新投资项目与现有业务紧密相关，公司现有业务的大量技术和经验积累、成熟的销售渠道和良好的客户基础，将成为新投资项目成功的保障。

六、本次募集资金对实现上述业务发展计划的作用

1、本次募集资金投资项目的成功实施是实现公司业务发展计划的重要基础。公司将通过募集资金的投入，扩大公司的生产与经营规模，提高公司产品的市场占有率，增强公司核心竞争力。

2、通过本次发行上市，公司一方面解决了发展过程中所面临资金瓶颈问题；另一方面建立了直接融资渠道，改变了融资渠道较为单一的局面，优化了财务结构，为公司各项经营活动的顺利开展提供流动资金保障。

3、募集资金投资项目所产生的经济收益，将进一步壮大公司的资本实力，强化公司抗风险能力，增强公司竞争能力，促进公司持续发展。

4、本次发行上市后公司成为公众公司，有利于进一步改善公司治理结构、提升公司管理水平和重大决策的科学化水平，提高公司知名度和市场影响力，增强公司对优秀人才的吸引力，促进公司快速发展和业务目标的实现。

因此，本次募集资金的使用，对实现公司未来发展战略和发展目标将起到重要作用。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

(一) 募集资金投资项目概况

2018年8月8日，公司召开2018年第二次临时股东大会，审议通过了《天津友发钢管集团股份有限公司关于公司首次公开发行股票并上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》。

公司本次募集资金运用均围绕主营业务进行，扣除发行费用后的募集资金将投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集 资金(万元)	项目备案 文号	环保批文
1	陕西友发年产300万吨钢管建设项目	140,000.00	130,000.00	韩发改发[2017]212号、韩发改发[2017]452号	韩环发[2018]47号、韩环函[2018]142号
合计		140,000.00	130,000.00	-	-

注：在项目实施过程中根据实际情况可能会对资金使用计划做必要调整。

本次发行的募集资金到位之前，若因市场竞争或公司自身经营需要等因素导致部分投资项目必须进行先期投入的，公司可使用自有资金或者银行贷款先行投入，在募集资金到位之后予以置换。若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口将通过自有资金或银行贷款予以解决。

(二) 募集资金投向符合国家产业政策等法规的说明

公司主要从事焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管、钢塑复合管和螺旋焊管等焊接钢管产品的研发、生产和销售。公司本次公开发行股票募集资金投资项目为陕西友发年产300万吨钢管建设项目，募集资金投向的建设项目已经当地发展改革部门备案，并获得当地环保主管部门的批复，项目的建设用地已取得相关土地证照，用地规划均已获得当地建设规划主管部门的认可。

公司本次公开发行股票募集资金将用于公司的主营业务，是在目前主营业务基础上进行产能扩充，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计划，也不存在直接或间接投资于以买卖有价证

券为主要业务的计划。

经核查，保荐机构东兴证券和发行人律师北京德恒律师事务所认为：发行人本次公开发行股票募集资金用途不存在违反国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

（三）募集资金专户存储安排

2018年8月8日，公司召开2018年第二次临时股东大会，审议通过了《关于制定<天津友发钢管集团股份有限公司募集资金管理制度（草案）>的议案》，对募集资金的存放、使用情况监督与信息披露等进行了规定。本次募集资金到位后，将存放于公司董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

2018年7月23日，公司召开第三届董事会第六次会议，审议通过了《天津友发钢管集团股份有限公司关于公司首次公开发行股票并上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》，董事会对募集资金投资项目的可行性进行了研究，认为本次募集资金投资项目可行。

公司将利用本次公开发行股票募集资金进一步扩大生产规模，巩固公司在钢管行业的领先优势。随着此次募集资金到位，公司将进一步扩大公司规模和产能，为公司开拓更多的客户提供生产能力基础，保持良好的资产盈利能力，为公司现有产品的完善和未来新产品的上市提供可靠的生产条件。

报告期内，公司营业收入分别为1,971,473.27万元、3,135,548.25万元和3,771,012.18万元，产销规模逐年上升，公司当前盈利能力良好。本次募集资金到位后将进一步增强公司的资本实力，公司财务状况可以有效支持募集资金投资项目的建设和实施。

作为国家钢管行业协会主要成员，公司是多项国家标准的起草单位，为多项中国建筑工程鲁班奖经典项目提供原材料，荣获2015年“鲁班奖工程功勋供应商”荣誉称号。公司注重加强内部后备人才培养，连续多年开办英才培训班，一大批员工已经成为公司发展的中流砥柱。本次募集资金投资项目将全部投向公司的主营业务，公司具备充分的技术实力与人才储备保证募集资金投资项目的实

现。

随着公司的发展和业务规模的不断扩大，公司形成了一套较为完整的公司治理制度。公司在内部控制建立过程中，结合公司多年管理经验，充分考虑行业特点，内部控制制度符合公司生产经营的需要，各项制度得到有效执行。公司将严格按照上市公司要求规范运作，进一步完善公司治理结构，加强内控管理、强化规范运作意识，充分发挥股东大会、董事会、监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

公司董事会经分析后认为，公司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，投资项目具备良好的实施背景和市场前景，有利于公司保持良好的盈利能力，公司能够有效使用募集资金，提高公司经济效益。募集资金投资项目是可行的。

（五）募集资金投资项目对同业竞争和发行人独立性的影响

公司本次募集资金投资项目实施后不产生同业竞争，也不存在对发行人独立性产生不利影响的情形。

二、募集资金投资项目的市场前景

经过全方面考察、多方论证、综合分析后，陕西友发钢管有限公司投资建设年产 300 万吨钢管建设项目，该项目建设不仅可以给当地的焊接钢管行业注入新的活力，满足不同区域客户的需要，而且有利于地方经济的发展，实现了本地钢铁企业产业链的延伸，为当地增加税收收入，提供更多就业机会。

（一）国家产业政策大力扶持

在国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中，“城镇地下管道共同沟建设”、“沼气管道供气”和“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”等管道相关产业均被列入“鼓励类”产品目录。国务院办公厅发布《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》，提出推进建筑全装修，促进整体厨卫、轻质隔墙等材料、产品和设备管线集成化技术的应用，提高装配化装修水平。倡导菜单式全装修，满

足消费者个性化需求。上述产业政策均极大的推动了下游市场对焊接钢管需求购买力。

（二）国家积极财政政策将带动下游产业的发展

我国在“十三五”期间将以内需拉动为主，经济发展仍将保持平稳较快势头，国内生产总值增长速度将保持在 6.5%~7.0%的合理区间运行，国家将积极推进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，重点实施京津冀协同发展、雄安新区建设、长江经济带和“一带一路”等战略。另外，我国基础设施和民生领域有许多短板，“十三五”要启动一批规划重大项目，城市轨道交通、民用航空、电信基础设施、海绵城市建设等重大项目建设都将带动焊接钢管行业的发展。

（三）国家“一带一路”及“西部大开发”战略的实施

2013 年 9 月和 10 月由中国国家主席习近平分别提出建设“新丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”的合作倡议。2015 年 3 月 28 日，国家发展改革委、外交部、商务部联合发布了《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》。国务院于 2000 年提出西部大开发战略，2006 年 12 月 8 日，国务院常务会议审议并原则通过《西部大开发“十一五”规划》。国家“一带一路”和“西部大开发”战略的实施，将有力带动中西部地区生产建设，并将带动焊接钢管行业的发展。

本次募集资金拟在陕西投资建设“陕西友发年产 300 万吨钢管建设项目”，将进一步优化公司全国区域布局，降低公司的物流成本、原料成本和加工成本，极大提升中西部地区市场占有率和竞争优势，扩大公司的生产规模，适应钢管行业的市场需求，满足不同区域客户的需要。

三、募集资金投资项目的具体情况

本次募集资金拟用于陕西友发年产 300 万吨钢管建设项目。

（一）项目基本情况

本项目拟投资 140,000 万元用于新建生产厂房、库房，购置、安装生产设备

及器具，以及建设配套设施等。该项目的实施主体为陕西友发。

1、项目总投资估算表

序号	费用名称	投资额(万元)	占总投资的比例
一	建设投资	129,987.49	92.85%
1	建筑工程费	62,026.42	44.30%
2	设备及工器具购置费	48,082.65	34.34%
3	工程建设其他费用	9,096.48	6.50%
4	基本预备费	10,781.94	7.70%
二	铺底流动资金	10,012.51	7.15%
三	总投资	140,000.00	100%

发行人募集资金投资项目于 2018 年 2 月获得韩城市住房和城乡规划建设局出具的《建设工程规划许可证》(建字第[2018]03 号)；2018 年 3 月，发行人募集资金投资项目部分工程建筑项目获得韩城市住房和城乡规划建设局出具的《建筑工程施工许可证》(610581201803200101、610581201803220101、610581201803220201)，2018 年 9 月，发行人募集资金投资项目其余部分建筑项目获得韩城市住房和城乡规划建设局出具的《建筑工程施工许可证》(610581201809030201、610581201809030101、610581201809100201、610581201809100101)。发行人募集资金投资项目已于 2018 年 4 月正式开工建设。

2、新增产能情况说明

本项目建成达产后，每年可生产 300 万吨钢管，包括焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管和螺旋焊管等。

3、项目经济效益情况

本项目投资总额为 140,000 万元，建成正常运行并完全达产后可实现年销售收入 916,400 万元，年税后净利润 11,492 万元，项目总投资收益率为 10.94%，投资财务内部收益率所得税前、所得税后分别为 17.20%、12.31%，税后项目投资回收期为 9.32 年，经济效益较好。

(二) 项目实施方案

1、项目产品方案

本项目产品主要为焊接圆管、镀锌圆管、方矩焊管、方矩镀锌管和螺旋焊管等。

2、生产工艺选择

上述产品的生产工艺流程见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司主营业务情况”之“（二）主要产品的工艺流程”。

3、主要设备选取

本项目生产设备主要为相关钢管的生产加工设备，以及污水处理设备、水电工程、生产辅助设备等，其主要设备如下表所示：

序号	工程及费用名称	设备数量(套)	金额(万元)
1	焊管机组	10	10,072.65
2	方管机组	9	8,925.00
3	镀锌生产机组	11	11,025.00
4	螺旋焊管生产机组	3	3,360.00
5	涂塑焊管生产机组	1	1,365.00
6	废酸处理	1	3,675.00
7	打包带机组	1	1,260.00
8	污水处理站	1	2,310.00
9	供电工程	1	1,575.00
10	供水工程	1	1,365.00
11	生产辅助设备	1	3,150.00
	合计	-	48,082.65

（三）项目用地情况

本项目选址位于陕西省韩城市经济技术开发区西塬产业园区，项目实施主体陕西友发已取得编号为陕(2018)韩城市不动产权第0003243号的土地使用权证，项目规划符合陕西省韩城市经济技术开发区规划总体要求，用地合理，功能分区明确，布置合理整齐。

（四）环境保护

本项目设计充分考虑了环境保护因素，所选择的工艺技术污染少、污染物易

治理，可有效提高资源和能源的利用率，减轻对环境的影响。2018年3月，韩城市环境保护局对本项目出具《韩城市环境保护局关于年产300万吨钢管项目环境影响报告书的批复》(韩环发[2018]47号)，2018年10月，韩城市环境保护局对本项目出具《韩城市环境保护局关于陕西友发钢管有限公司年产300万吨钢管项目环境影响补充说明的复函》。

四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

(一) 改善公司财务状况

募集资金到位后，公司净资产和每股净资产将出现较大幅度的增长。随着资产规模的提高，公司的资产负债率将进一步降低，公司间接融资能力和抵御财务风险能力将得到进一步提升。

(二) 提升公司的核心竞争力

公司募集资金投资项目投产后，有利于公司进一步扩大生产规模，巩固公司在焊接钢管行业的领先优势，为公司开拓更多的客户提供生产能力基础，为公司现有产品的完善和未来新产品的上市提供可靠的生产条件。

(三) 提升公司的业务规模和盈利能力

本次募集资金项目经过充分论证，具有良好的发展前景。在募集资金项目建设及投产前期，由于项目尚未全面达产，公司净资产收益率在短期内受到影响，但随着项目陆续投产和业务规模的扩大，公司盈利水平将大幅提升，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步的提升。

(四) 新增折旧和摊销费用对未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目主要用于新建生产厂房及辅助设施、购置设备等，项目建设完成后公司的折旧费用将有所增加，短期内对公司业绩增长构成一定不利影响。根据募集资金投资项目可行性研究报告，募投项目投入运营后新增息税折旧摊销前利润将大幅超过新增折旧和摊销费用，因此新增折旧和摊销费用不会对公司未来经营成果产生重大不利影响。公司本次发行当年净资产收益率可能下降，但公司整体盈利能力长期来看将进一步提升。随着募集资金投资项目的逐步投产，公司营业收入和利润水平将会上升。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内股利分配政策

根据公司现行《公司章程》，公司股利分配政策如下：

“第一百四十六条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百四十七条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百四十八条 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。

第一百四十九条 公司可以采取现金或者股票方式分配股利。”

二、报告期内股利分配情况

2017年1月14日，公司2016年度股东大会审议通过了《关于2016年度股份公司利润分红与股份溢价的议案》，同意每股派发0.125元（含税）现金股利，共派送现金15,099.85万元（含税）。本次股利分配已于2017年1月实施完毕。

2018年1月30日，公司2017年度股东大会审议通过了《关于2017年度天津友发钢管集团股份有限公司利润分红的议案》，同意每股派发0.10元（含税）现金股利，共派送现金12,528.98万元（含税）。本次股利分配已于2018年1月实施完毕。

2019年1月21日，公司2019年第一次临时股东大会审议通过了《关于天津友发钢管集团股份有限公司2018年利润分配方案的议案》，同意每股派发0.1元（含税），共派送现金12,695.57万元。本次股利分配已于2019年1月实施完毕。

三、本次发行前滚存未分配利润的分配方案

经本公司2018年第二次临时股东大会审议通过，公司在上海证券交易所发行上市前滚存未分配利润，将由发行后的新老股东按照所持公司的股份比例共同享有。

四、本次发行后的股利分配政策

本次发行后，本公司将根据《公司法》和公司章程的规定进行股利分配。根据经本公司2018年第二次临时股东大会审议通过的公司首次公开发行A股股票并上市后适用的《公司章程（草案）》，公司本次发行后的股利分配政策如下：

“第一百七十六条 公司利润分配政策为：

（一）利润分配的原则：公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。

（二）利润分配的方式：公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者

法律、法规允许的其他方式分配利润。其中，在各种利润分配方式的分配顺序上，现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配，且每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的10%。

其中，公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

- 1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；
- 2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（三）公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并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，制定以下差异化的现金分红政策：

- 1、当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、当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、当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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（五）公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

（六）公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

(七) 公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

(八) 董事会审议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，独立董事应当发表明确意见。

(九) 股东大会对现金分红具体方案进行审议时，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（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

(十) 公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

(十一) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

(十二) 公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司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和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红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。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

(十三)公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 $2/3$ 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

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

第十五节 其他重要事项

一、信息披露及投资者服务

本公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等有关法律、法规、部门规章制定了《天津友发钢管集团股份有限公司信息披露管理制度》。本公司董事会秘书负责协调实施信息披露事务管理制度，由董事会办公室具体承担公司信息披露工作。

具体联系方式如下：

联系人：杜云志

联系地址：天津市静海区大邱庄镇百亿元工业区

联系电话：022-28891850

传真号码：022-68589921

电子信箱：duyunzhi@yfgg.com

二、重大合同

(一) 销售合同

1、截至本招股说明书签署日，本公司与合同对方约定了销售数量，合同金额超过 30,000 万元且正在履行的销售合同披露如下：

序号	合同号	采购方名称	销售方名称	货品类别	合同期限
1	YFYGS-2019-D-001	天津市宽盛钢铁有限公司	一分公司	镀锌圆管	2019 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日
2	YFYGS-2019-A-001	南京浦嘉钢铁贸易有限公司	一分公司	镀锌圆管	2019 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日
3	YFYGS-2019-C-015	天津市瑞利来商贸有限公司	一分公司	镀锌圆管	2019 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日
4	YFYGS-2019-D-002	天津市宇康盛商贸有限公司	一分公司	镀锌圆管	2019 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日

序号	合同号	采购方名称	销售方名称	货品类别	合同期限
5	DX19-19	安徽凯厦物资有限公司	邯郸友发	镀锌圆管	2019年2月26日-2019年12月26日
6	DXYG003	昆明鸿琼建材有限公司	陕西友发	镀锌圆管	2018年12月26日-2019年12月25日

2、截至本招股说明书签署日，本公司与合同对方未约定销售数量，2019年已发生交易金额超过10,000万元且正在履行的销售合同披露如下：

序号	合同号	采购方名称	销售方名称	货品类别	合同期限
1	TSZY2018-01-006	天津市胜岭商贸有限公司	唐山正元	镀锌圆管	2018年6月21日-2019年6月25日
2	TSYF-KJ2019-002	天津宝升钢铁贸易有限公司	唐山友发	焊接圆管	2019年1月1日-2019年12月31日
3	TSYF-KJ2019-001	唐山市海旭祥商贸有限公司	唐山友发	焊接圆管	2019年1月1日-2019年12月31日
4	中燃物采合字(WZGS20190065)	中燃物资供应链管理(深圳)有限公司	销售公司	镀锌圆管	2019年4月1日-2020年3月31日

(二) 采购合同

截至本招股说明书签署日，本公司合同金额超过30,000万元，且正在履行的采购合同披露如下：

序号	合同号	采购方名称	销售方名称	货品类别	合同期限
1	JX-YF-2019	一分公司	上海金锌金属材料有限公司	锌锭	2018年12月26日-2019年12月25日
2	JMXF-WCYF20181226	物产友发	滦县新丰商贸有限公司/唐山金马钢铁集团有限公司	带钢	2018年12月26日-2019年12月25日
3	XBT-XSC20181225-01	物产友发	唐山新宝泰钢铁有限公司	带钢	2018年12月26日-2019年12月31日
4	RFKDXY2018080306	物产友发	唐山瑞丰钢铁(集团)有限公司	带钢	2018年8月26日-2019年8月25日
5	TZ-XYH-ZKD-1801	物产友发	河北天柱钢铁集团有限公司	带钢	2018年8月25日-2019年8月25日
6	JXYF-2019	物产友发	河北津西钢铁集团股份有限公司	带钢	2018年6月26日-2019年6月25日
7	RLYF20190301-004	物产友发	唐山如隆实业有限公司	带钢	2019年3月1日-2019年6月30日

序号	合同号	采购方名称	销售方名称	货品类别	合同期限
8	WMXSDX2019-03-22-07	物产友发	融通物贸(天津)电子商务有限公司	带钢	2019年3月22日-2020年3月21日
9	TJYL-2019042701	物产友发	天津友联盛业金属制品有限公司	带钢	2019年4月27日-2019年7月25日
10	YLDGXY-190524	物产友发	赤峰远联钢铁有限责任公司	带钢	2019年5月26日-2020年5月25日
11	DHGT-YF20190501-001	物产友发	唐山东华钢铁企业集团有限公司	带钢	2019年5月9日-2019年12月31日
12	TLGX-XSDG2019032601	物产友发	天津天钢联合特钢有限公司	带钢	2019年3月26日-2019年6月25日
13	JN-2019-09	邯郸友发	冀南钢铁集团国际贸易有限公司	带钢	2018年9月26日-2019年9月25日
14	DL-2019-1250mm	邯郸友发	德龙钢铁有限公司	带钢	2019年1月1日-2019年12月31日
15	ZP-2019-01-26	邯郸友发	中普(邯郸)钢铁有限公司	带钢	2019年1月26日-2020年1月25日
16	TS-2018-12-15	邯郸友发	山东泰山不锈钢有限公司	带钢	2018年12月26日-2019年12月25日
17	供协201810-201912龙	陕西友发	陕钢集团韩城钢铁有限责任公司	带钢	2018年10月26日-2019年12月25日
18	供协201903-201909高	陕西友发	山西高义钢铁有限公司	带钢	2019年3月26日-2019年9月25日
19	供协20190425-20200425建	陕西友发	山西建龙实业有限公司	卷板	2019年4月25日-2020年4月25日
20	TJYLXY190526001	物产友发	天津友联盛业科技集团有限公司	带钢	2019年5月24日-2019年6月24日

(三) 银行合同

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司正在履行的金额在5,000万元以上的重要银行合同情况如下：

1、借款合同、担保合同

序号	合同编号	借款人	贷款人	金额(万元)	签署日	到期日	担保
1	2018年借字第08290001号	邯郸友发	沧州银行邯郸创鑫支行	6,000.00	2018年8月29日	2019年8月28日	友发集团、董希标、韩德恒、刘振东、陈广岭、陈克春、徐广利、尹九祥、李茂津、陈自林、徐广友提供最高额保证担保

序号	合同编号	借款人	贷款人	金额(万元)	签署日	到期日	担保
2	2019年借字第05170001号	邯郸友发	沧州银行邯郸创鑫支行	8,000.00	2019年5月17日	2020年5月16日	以邯郸友发冀(2018)成安县不动产权第0000716号土地及房产提供最高额抵押；友发集团、李茂津、董希标提供最高额保证
3	2018年借字第10120001号	邯郸友发	沧州银行邯郸创鑫支行	8,000.00	2018年10月12日	2019年10月11日	以邯郸友发冀(2018)成安县不动产权第0000447号提供最高额抵押；友发集团、李茂津及其配偶刘凤茹、董希标及其配偶于学琴提供保证担保
4	1201012019000027	友发集团	中国农业银行天津静海支行	8,200.00	2019年1月11日	2020年1月9日	以发行人房地证津字第123011305007号的不动产提供最高额抵押9105万元；以友发德众津(2018)静海区不动产权第1023839号不动产提供最高额抵押5334万元；以发行人生产线、设施等动产提供最高额抵押；以友发德众、物产友发提供保证担保；李茂津及其配偶刘凤茹、尹九祥及其配偶刘金美、徐广友及其配偶李茂红、徐广利及其配偶于洪岑、陈克春及其配偶杨慧敏、张德刚及其配偶杨冬梅提供最高额保证
5	2018年(静海)工抵字第023号	友发集团	中国工商银行天津静海支行	5,000.00	2018年11月13日	2019年11月11日	发行人以其津(2018)静海区不动产权第1022726号不动产提供最高额8234.97万元抵押担保；李茂津及其配偶刘凤茹提供保证担保
6	西行渭固借字2018第001号	陕西友发	西安银行渭南分行	10,000.00	2018年11月13日	2022年11月15日	陕西友发以其陕(2018)韩城市不动产权第0003243号土地使用权及其在建工程、及其设备提供抵押担保；友发集团、李茂津、徐广友、刘振东、韩德恒、徐广利、陈克春、陈广岭提供保证担保

2、承兑汇票合同

序号	合同编号	申请人	承兑银行	承兑金额(万元)	出票日	到期日	担保
1	光邯承字20180103号	邯郸友发	光大银行邯郸分行	8,000.00	2018年12月19日	2019年6月19日	系光邯综授字20180022号综合授信协议项下的承兑汇票合同,担保方式与其相同
2	平银(天津)承字第B025201901120001号	邯郸友发	平安银行天津分行	8,000.00	2019年1月16日	2019年7月16日	系平银(天津)综字第A025201807140006号综合授信协议项下的承兑汇票合同,担保方式与其相同
3	承字第02120190610001771号	邯郸友发	郑州银行安阳分行	12,000.00	2019年1月25日	2019年7月25日	友发集团、李茂津、徐广友提供最高额保证担保
4	CD77012019880036	友发集团	浦发银行天津分行	37,000.00	2019年1月30日	2019年7月30日	系编号BE2019012100000347综合授信协议项下的承兑汇票合同,除友发集团提供18500万元保证金质押担保外,其他担保方式与其相同
5	1218012019000126	友发集团	中国农业银行天津静海支行	8,000.00	2019年3月18日	2019年9月18日	友发德众、物产友发提供保证担保;发行人以其4000万元保证金提供质押担保;李茂津及其配偶、尹九祥及其配偶、徐广友及其配偶、徐广利及其配偶、陈克春及其配偶、张德刚及其配偶提供最高额保证
6	平银(天津)承字第B025201903130001号	二分公司	平安银行天津分行	6,000.00	2019年3月14日	2019年9月14日	系平银(天津)综字第A025201807140003号综合授信协议项下的承兑汇票合同,担保方式与其相同
7	1218012019000181	友发集团	农业银行天津静海支行	6,800.00	2019年5月8日	2019年11月8日	友发德众、物产友发提供保证担保;发行人以其3400万元保证金提供质押担保;李茂津及其配偶、尹九祥及其配偶、徐广友及其配偶、徐广利及其配偶、陈克春及其配偶、张德刚及其配偶提供最高额保证
8	平银(天津)承字第B025201903150001号	唐山友发	平安银行股份天津分行	8,000.00	2019年3月19日	2019年9月19日	系平银(天津)综字第A025201807140005号综合授信协议项下的承兑汇票合同,担保方式与其相同
9	HT9112010190000112	物产友发	天津滨海农村商业银行	6,000.00	2019年4月24日	2019年10月24日	系编号HT9113100180000134综合授信协议项下的承兑汇票合同,担保方式与其相同

序号	合同编号	申请人	承兑银行	承兑金额(万元)	出票日	到期日	担保
10	HT91120101 90000142	物产友发	天津滨海农村商业银行	5,700.00	2019年5月15日	2019年11月15日	系编号 HT9113100180000134 综合授信协议项下的承兑汇票合同, 担保方式与其相同
11	平银津滨海承字 20190528 第 001 号	物产友发	平安银行天津分行	5,000.00	2019年5月29日	2019年11月29日	物产友发以其 5000 万元保证金提供质押担保

3、综合授信及融资额度协议

序号	合同编号	授信接受方	授信提供方	内容	签署日	到期日	担保
1	冀 -12-2018-1015 (额度)	邯郸友发	中国银行 邯郸分行	提供流动资金 借款 3000 万 元 (一次性使 用), 银行承兑 汇票额度 2000 万元 (循环使 用)	2018年12月24日	2019年11月4日	以邯郸友发成国用 (2012) 第 039 号、成房权证成安字第 201662821 号、成国用 (2013) 第 029 号、成房权证成安字第 201662820 号、成国用 (2013) 第 030 号、成房权证成安字第 201662819 号、成国用 (2013) 第 031 号、成房权证成安字第 201662817 号提供最高额抵押; 友发集团提供最高额保证
2	1516A0422018 0002	友发德众	天津农村 商业银行 静海中心 支行	短期流动资金 贷款 3000 万 元; 银行承兑 汇票 7000 万 元	2018年12月28日	2020年1月2日	友发集团提供最高额 1 亿元的保 证担保; 李茂津及其配偶刘凤茹提 供最高额 1 亿元的保证担保; 友发 德众以其津 (2018) 静海区不动产 权第 1023843 号不动产权和津 (2018) 静海区不动产权第 1023207 号不动产权提供最高额抵 押担保
3	平银 (天津) 综字第 A02520180714 0004	唐山正元	平安银行 天津分行	总额为人民币 2 亿元的综合 授信	2018年8月 27日	2019年8月 27日	尹九祥及其配偶刘金美、李茂华及 其配偶周作秀、李茂津及其配偶刘 凤茹、刘振东及其配偶刘凤霞分别 在最高额 1 亿元内提供最高额保 证担保; 信德胜、物产友发、友发 集团分别在最高额 1 亿元内提供 保证; 唐山正元以其钢管等动产在 最高额 1 亿元内提供质押担保; 唐 山正元以其带钢等动产在最高额 1 亿元内提供抵押担保

序号	合同编号	授信接受方	授信提供方	内容	签署日	到期日	担保
4	光唐综授字20180068号	唐山正元	中国光大银行唐山分行	一般贷款总额为1.25亿元	2018年9月12日	2021年9月11日	以唐山正元冀(2018)丰南区不动产权第0002012号的土地房产提供最高额抵押；唐山友发、友发集团、李茂华、李茂津、陈广岭分别提供最高额保证担保
5	2019年综字第0318001号	唐山正元	沧州银行唐山分行	总额度人民币2亿元的综合授信	2019年3月18日	2020年3月17日	以唐山正元冀(2018)丰南区不动产权第0002198号的土地房产提供最高额抵押；友发集团、李茂华及其配偶周作秀、李茂津及其配偶刘凤茹分别提供最高额保证担保
6	HD04(融资)20190001	邯郸友发	华夏银行邯郸分行	总额度人民币7100万元的综合授信	2019年4月22日	2020年1月29日	以邯郸友发机器设备提供最高额抵押；董希标及其配偶于学琴、李茂津及其配偶刘凤茹、友发集团提供最高额保证担保
7	光邯综授字20180022号	邯郸友发	光大银行邯郸分行	一般贷款总额1亿元	2018年9月12日	2019年10月11日	唐山友发、友发集团、董希标、李茂津分别提供最高额保证担保；邯郸友发以其机器设备提供最高额抵押
8	平银(天津)综字第A025201807140006号	邯郸友发	平安银行天津分行	总额度人民币3亿元的综合授信	2018年8月21日	2019年8月20日	友发集团、信德胜、物产友发提供最高额保证担保；李茂津及其配偶刘凤茹、刘振东及其配偶刘凤霞、董希标及其配偶于学琴、尹九祥及其配偶刘金美提供最高额保证担保；邯郸友发以其带钢等动产提供最高额抵押担保
9	53181800000147	邯郸友发	张家口银行成安支行	总额度人民币5000万元的综合授信	2018年2月8日	2020年2月8日	李茂津、友发集团分别提供最高额保证担保
10	平银(天津)综字第A025201807140003	二分公司	平安银行天津分行	总额度人民币2亿元的综合授信	2018年9月10日	2019年9月10日	友发集团、信德胜、物产友发、李茂津及其配偶刘凤茹、刘振东及其配偶刘凤霞、尹九祥及其配偶刘金美、张德刚及其配偶杨冬梅提供最高额保证担保，二分公司以其热轧带钢等产品提供最高额质押担保、最高额抵押担保
11	公授信字第ZH18000000106466	友发集团	民生银行天津分行	总额度5000万元的综合授信	2018年11月28日	2019年11月28日	陈克春、李茂津、刘振东、徐广利、徐广友提供最高额保证担保；管道科技、唐山正元提供最高额保证担保；友发集团以其津(2018)静海区不动产权第1022725号不动产权提供最高额抵押

序号	合同编号	授信接受方	授信提供方	内容	签署日	到期日	担保
12	平银(天津)综字第A025201807140005号	唐山友发	平安银行天津分行	总额度2亿元的综合授信	2018年9月14日	2019年9月14日	唐山友发以其带钢、钢塑管等存货提供最高额抵押和质押担保；友发集团、物产友发、信德胜提供最高额保证担保；李茂津及其配偶刘凤茹；刘振东及其配偶刘凤霞、尹九祥及其配偶刘金美、韩文水及其配偶张兆艳提供最高额保证担保
13	HT9113100180000134	物产友发	天津滨海农村商业银行	银行承兑汇票额度1亿元	2018年9月19日	2019年9月17日	友发集团、李茂津、顾金海提供保证担保
14	平银(天津)综字第A025201807140002号	管道科技	平安银行天津分行	总额度1亿元的综合授信	2018年8月6日	2019年8月5日	陈克春及其配偶杨慧敏、尹九祥及其配偶刘金美、李茂津及其配偶刘凤茹、刘振东及其配偶刘凤霞、物产友发、信德胜、友发集团提供最高额保证担保；管道科技以其带钢、镀锌管等产品提供最高额抵押担保
15	平银(天津)综字第A025201903110001号	物产友发	平安银行天津分行	总额度7亿元的综合授信协议	2019年4月16日	2020年4月16日	—
16	BE2019012100000347	友发集团	浦发银行天津分行	总额度2.25亿元的融资额度	2019年1月22日	2019年9月24日	李茂津及其配偶刘凤茹、张德刚及其配偶杨冬梅提供最高额保证担保；李茂津以其房地证津字第123021101034号不动产权提供最高额抵押；管道科技以其津(2018)静海区不动产权第1022724号不动产权提供最高额抵押；友发集团以其津(2018)静海区不动产权第1024552号不动产权提供最高额抵押；高贤兰以其津2018河西区不动产权第1007034号不动产权提供最高额抵押

4、信用证合同

序号	信用证编号	申请人	开证行	开证金额(万元)	开证日	到期日	担保
1	HD0440520190001	邯郸友发	华夏银行邯郸分行	7,100.00	2019年6月3日	2019年12月1日	系HD04(融资)20190001综合授信协议项下的信用证合同，担保方式与其相同

（四）建设工程施工合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行且合同标的金额在 1,000 万元以上的建设工程施工合同如下：

序号	合同编号	签订时间	合同对方	标的金额（万元）	工程内容
1	SXYFJJ2018-022	2018 年 2 月 2 日	河北天雄建筑工程有限公司	4,451.24	“7#方管焊管车间施工”工程建设
2	SXYFJJ2018-020	2018 年 2 月 2 日	河北天雄建筑工程有限公司	6,817.72	“6#圆管镀锌、9#方管镀锌 D-S 轴”工程建设

（五）保荐及承销协议

2019 年 6 月，公司与东兴证券签署保荐协议，并与东兴证券及中信建投证券签署承销协议。

公司聘请东兴证券担任首次公开发行股票并上市的保荐机构、联席主承销商，中信建投担任首次公开发行股票并上市的联席主承销商。在本次公开发行结束后，东兴证券负责督导期内的持续督导工作。

三、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司不存在为合并报表范围外主体提供担保的情形。

四、公司（含控股子公司）重大诉讼或仲裁事项

报告期内，不存在对发行人有重大不利影响的诉讼、仲裁事项，不存在对发行人财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景以及本次发行上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁案件。

截至本招股说明书签署日，发行人存在 3 宗正在诉讼过程中或尚未执行完毕的标的金额超过 500 万的诉讼案件，发行人均作为原告，具体情况如下：

（一）唐山友发诉哈尔滨双利物资经销有限公司（作为被告）、 中国铁路物资天津有限公司（作为第三人）买卖合同纠纷案

就唐山友发诉哈尔滨双利物资经销有限公司（作为被告）、中国铁路物资天

津有限公司（作为第三人）买卖合同纠纷案，最高人民法院 2015 年 12 月 25 日作出“（2015）民提字（201）号”《民事判决书》，判决哈尔滨双利物资经销有限公司应在判决生效后十日内给付唐山友发 11,831,844.98 元，判决生效后，哈尔滨双利物资经销有限公司一直未履行判决，公司因此向唐山市中级人民法院申请强制执行。2016 年 12 月 20 日，唐山市中级人民法院作出“（2012）冀 02 执 15342 号”《执行裁定书》，裁定因哈尔滨双利物资经销有限公司暂无可执行财产而终结执行程序。截至本招股说明书签署日，哈尔滨双利物资经销有限公司未履行上述判决。

（二）唐山友发诉北京正大通力钢管销售有限公司、张俊鹏、何艳芹保证合同纠纷案

就唐山友发诉北京正大通力钢管销售有限公司、张俊鹏、何艳芹保证合同纠纷一案，河北省唐山市丰南区人民法院 2016 年 3 月 20 日作出“（2014）丰民初字第 1946 号”《民事判决书》，判决北京正大通力钢管销售有限公司于判决书生效后 10 日内偿还唐山友发 19,486,382.18 元及利息 773,051.04 元，并赔偿唐山友发律师代理费 570,000 元，张俊鹏、何艳芹对上述款项的给付承担连带责任。截至 2018 年 12 月 31 日，唐山友发应收北京正大通力钢管销售有限公司的上述款项余额为 12,691,777.24 元；2019 年 4 月 16 日，唐山友发收到唐山市中级人民法院汇入的强制执行款 10,318,800 元。截至本招股说明书签署日，唐山友发应收北京正大通力钢管销售有限公司的上述款项余额为 2,372,977.24 元。

（三）友发销售诉天津市允孚燃气科贸有限公司买卖合同纠纷

鉴于天津市允孚燃气科贸有限公司截至 2019 年 5 月 8 日拖欠友发销售货款 4,758,448.71 元，逾期付款违约金 1,618,542.88 元，经友发销售多次催收无果，友发销售于 2019 年 5 月 13 日向天津市静海区人民法院起诉，请求判令天津市允孚燃气科贸有限公司支付友发销售货款 4,758,448.71 元，违约金 1,618,542.88 元。截至本招股说明书签署日，该诉讼正在审理过程中。

五、公司控股股东或实际控制人，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未发生作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未涉及任何刑事诉讼事项。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

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及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

李茂津
李茂津

陈广岭
陈广岭

徐广友
徐广友

刘振东
刘振东

朱美华
朱美华

张德刚
张德刚

陈雷鸣
陈雷鸣

刘晓蕾
刘晓蕾

吕峰
吕峰

全体监事签字：

顾金海
顾金海

韩德恒
韩德恒

陈琳
陈琳

全体高级管理人员签字：

陈广岭
陈广岭

徐广友
徐广友

刘振东
刘振东

韩卫东
韩卫东

杜云志
杜云志

天津友发钢管集团股份有限公司
2019年6月18日

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及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

李茂津

陈广岭

徐广友

刘振东

朱美华

张德刚

陈雷鸣

刘晓蕾

吕 峰

全体监事签字：

顾金海

韩德恒

陈 琳

全体高级管理人员签字：

陈广岭

徐广友

刘振东

韩卫东

杜云志

天津友发钢管集团股份有限公司

2019年6月18日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人: 李浩麒
李浩麒

保荐代表人: 丁淑洪 胡孔威
丁淑洪 胡孔威

法定代表人: 魏庆华
魏庆华



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读天津友发钢管集团股份有限公司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、完整性承担相应法律责任。

董事长：

魏庆华



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读天津友发钢管集团股份有限公司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、完整性承担相应法律责任。

总经理: 张涛
张 涛



联席主承销商声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：_____

王常青



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人: 王丽

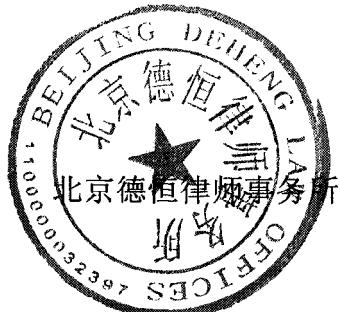
王丽

经办律师: 王铮

王铮

陈洋洋

陈洋洋



2019 年 6 月 18 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

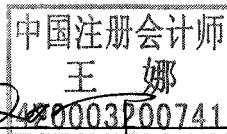
会计师事务所负责人:

朱建弟



签字注册会计师:

王 娜



陈勇波



立信会计师事务所(特殊普通合伙)

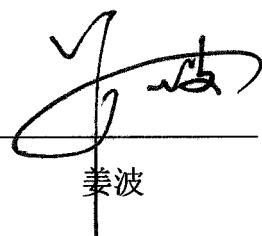


2019年6月18日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：


秦波

签字资产评估师：


刘宪强

11000994

王东升


北京华亚正信资产评估有限公司

(原名：北京龙源智博资产评估有限责任公司)

2019 年 6 月 18 日

资产评估机构说明

王东升原为本公司资产评估师，系本公司龙源智博评报字[2012]第 A1038 号《资产评估报告》、龙源智博评报字[2012]第 A1039 号《资产评估报告》、龙源智博评报字[2012]第 A1040 号《资产评估报告》、龙源智博评报字[2012]第 A1041 号《资产评估报告》、龙源智博评报字（2012）第 A1064 号《资产评估报告》、龙源智博评报字（2012）第 A1067 号《资产评估报告》、龙源智博评报字（2012）第 A1079 号《资产评估报告》、龙源智博评报字（2012）第 A1080 号《资产评估报告》、龙源智博评报字[2012]第 A1081 号《资产评估报告》的签字资产评估师之一。

王东升已于 2018 年 3 月从本公司离职，故无法在资产评估机构声明中签字。

特此证明。

资产评估机构负责人：

姜波



2019 年 6 月 18 日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

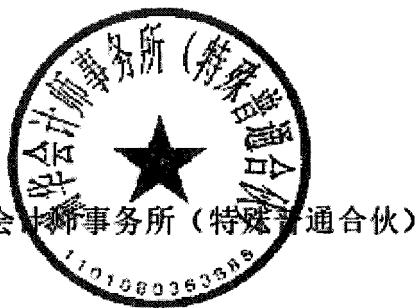
刘贵彬



签字注册会计师：

韩 勇

任俊英



2019年6月18日

验资机构声明

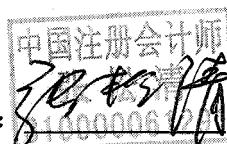
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

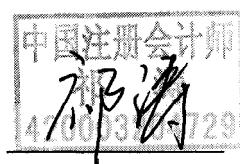
朱建弟



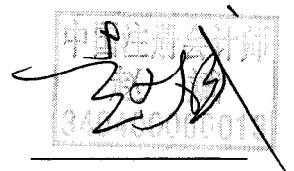
签字注册会计师：



张松清



祁 涛



赵 斌

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年6月18日

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

朱建弟

签字注册会计师：

王 娜

中国注册会计师

王 娜

中国注册会计师

陈勇波

陈勇波



第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- (一) 发行保荐书及发行保荐工作报告
- (二) 财务报表及审计报告
- (三) 内部控制鉴证报告
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表
- (五) 法律意见书及律师工作报告
- (六) 公司章程（草案）
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件

二、查阅时间

工作日上午 9: 00~11: 30；下午 13: 00~17: 00。

三、查阅地点

投资者在本次发行承销期间，可在本公司或保荐机构（主承销商）所在的办公地点查阅。

四、信息披露网站

本次发行的信息披露网站为上海证券交易所指定网站（www.sse.com.cn）。