

太原向明智能装备股份有限公司

公开转让说明书



推荐主办券商



(山西省太原市府西街 69 号山西国际贸易中心东塔楼)

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本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公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司在经营过程中，由于所处行业及自身特点所决定，本公司特别提醒投资者应对公司以下重大事项或可能出现的风险予以充分关注：

（一）应收账款金额较大的风险

报告期内，2015年末、2016年末、2017年1月末公司应收账款账面净值分别为19,122.55万元，16,592.15万元及12,261.06万元，占总资产的比例分别为50.04%，48.93%，40.27%。截至2017年1月31日，1年以内的应收账款占总金额比例为54.58%，1至2年应收账款占总金额比例为23.02%。公司客户主要是信用良好的晋能集团内部及其他大中型国有能源企业，应收账款结构稳定、合理，发生大额坏账损失的风险较小。应收账款金额较大的主要原因：一方面受煤炭行业不景气的影响，下游客户煤矿企业现金流不充裕，导致付款普遍存在延迟情况；另一方面，大型煤炭企业付款审批程序较为复杂，导致期末应收账款余额较大。报告期内，公司未发生大额的坏账损失。虽然公司主要客户是信用度较好的国有能源企业，但较大的应收账款将可能加大未来发生坏账的风险。

（二）关联交易风险

公司控股股东是煤销集团的全资子公司，煤销集团是晋能集团全资子公司，公司将晋能集团及其控制的下属企业列为关联方，公司主要客户为晋能集团及其控制的下属企业，报告期内公司关联销售金额较大，2015年度、2016年度和2017年1月晋能集团及其控制的下属企业的营业收入占公司当期营业收入的比例分别为41.15%、43.60%、0.00%。虽然公司关联销售占比趋势稳定，但关联销售占比仍然较高，如果关联方的生产经营情况发生重大不利变化，将有可能减少对公司带式输送机等产品的采购需求，从而对公司的营业收入带来不利影响。

（三）企业所得税优惠政策变化的风险

公司是高新技术企业，报告期内享受15%的企业所得税优惠政策。如果未来公司享受的税收优惠政策发生变动，会对公司的业绩产生一定影响。

（四）应付股利余额较大的风险

公司报告期应付股利余额较大，主要是由于公司股东为了支持公司业务发展未提取所分配股利所致。截至 2017 年 1 月 31 日，公司经审计的累计应付股利为 7,670.13 万元，如果公司未来计划全额或者大额支付股利，该支付计划可能对公司日后正常经营产生不利影响。

（五）受煤炭行业波动的风险

近年来，受国内经济下行压力加大，结构调整、经济转型、环境治理以及进口煤炭冲击等因素影响，我国煤炭需求直线下滑，煤企库存快速上涨，价格连续大幅下滑。如何化解“高库存，低需求”的现状，是煤炭行业面临的最棘手问题。随着煤炭行业供给侧改革的顺利推进，自 2016 年下半年起，煤炭行业的供需结构逐步改善，价格上涨使得煤炭企业盈利逐步恢复，带动煤炭机械行业开始复苏。但鉴于煤炭产能过剩严重，“去产能”等供给侧改革仍待逐步实施和消化，煤炭行业回暖的基础仍不稳固。公司作为煤炭行业下游企业，主营业务受煤炭市场波动影响的风险并未完全消除。

（六）技术和产品研发风险

持续的技术及产品创新是公司应对煤炭行业波动风险，迈向行业高端的基础，也是企业加快转型升级的必要条件。煤机设备行业伴随着煤炭行业的深度整合，面临着重新洗牌的机会，如果公司不能准确把握技术、产品及市场的发展趋势，研发出新型智能化、高端化的新产品；或公司对产品和市场需求的把握出现偏差、不能及时调整技术和产品方向；或者因各种原因造成研发进度的拖延，将会使公司在这一轮产业升级过程中，存在可能丧失现有市场领域的产品和技术竞争力，而且也造成了公司研发资源的浪费。

目录

释义.....	1
第一节公司基本情况	3
一、基本信息	3
二、股份挂牌情况	4
三、股东及实际控制人基本情况	5
四、公司设立以来的股本形成与变化情况	11
五、重大资产重组情况	20
六、公司分、子公司基本情况	20
七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况	25
八、最近两年及一期的主要会计数据及财务指标简表	29
九、与本次挂牌有关的机构	30
第二节公司业务	33
一、公司主营业务、主要产品或服务	33
二、公司组织结构、生产或服务流程图	39
三、与公司业务相关的关键资源要素	42
四、公司业务具体情况	66
五、公司的商业模式	76
六、公司所处行业情况	78
七、公司市场地位及竞争优势	97
八、公司未来发展战略及可持续性分析	104
第三节公司治理	108
一、股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况	108
二、董事会对公司治理机制的讨论与评估	109

三、报告期内公司及控股股东、实际控制人违法违规情况.....	114
四、公司的独立性.....	119
五、同业竞争情况.....	121
六、报告期内资金占用及为关联方担保的情况.....	127
七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明.....	129
第四节公司财务.....	134
一、最近两年经审计的财务报表.....	134
二、审计意见类型及财务报表编制基础.....	143
三、报告期采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况.....	144
四、税项.....	166
五、企业合并及合并财务报表.....	166
六、公司报告期内主要会计数据和财务指标分析.....	166
七、报告期利润形成的有关情况.....	174
八、报告期主要资产情况.....	185
九、报告期内公司主要负债情况.....	213
十、股东权益情况.....	224
十一、关联方及关联交易.....	226
十二、资产负债表日后事项.....	247
十三、或有事项及其他重要事项.....	247
十四、报告期内的资产评估情况.....	247
十五、股利分配政策及实际股利分配情况.....	248
十六、控股子公司或纳入其合并财务报表的其他企业基本情况.....	249
十七、财务的规范性.....	249
十八、风险因素及管理措施.....	252
第五节相关声明.....	256

第六节附件 261

释义

在本说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

本公司/公司/股份公司	指	太原向明智能装备股份有限公司
有限公司	指	太原向明机械制造有限公司
山西证券/主办券商	指	山西证券股份有限公司
律师/律师事务所	指	山西科贝律师事务所
会计师/会计师事务所	指	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）
评估师/评估师事务所	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《太原向明智能装备股份有限公司章程》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
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》
报告期	指	2015年、2016年、2017年1月
管理层	指	本公司董事、监事、高级管理人员的统称
高级管理人员	指	本公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人、总工程师
晋能装备	指	山西晋能装备产业有限公司
煤销集团	指	山西煤炭运销集团有限公司
晋能集团	指	晋能集团有限公司
山西省国资委	指	山西省人民政府国有资产监督管理委员会
向明智控	指	太原向明智控科技有限公司
矿机电液	指	太原矿机电液技术发展有限公司
艾克赛勒	指	山西艾克赛勒科技有限公司
美华公司	指	山西美华电气有限公司

美运公司	指	中航美运兰田装备制造有限公司
美新公司	指	山西美新通用机械有限公司
美佳公司	指	山西美佳矿业装备有限公司
带式输送机	指	又称胶带输送机，是组成有节奏的流水作业线所不可缺少的经济型物流输送设备。
托辊	指	是带式输送机的重要部件,作用是支撑输送带和物料重量。
滚筒	指	圆柱形的零件,是皮带输送运输系统中重要部件和组成部分,应用于各类传动输送系统中。
挠性	指	物体受力变形，作用力失去之后不能恢复原状的性质
传动装置	指	是将原动机的运动和动力传给工作机构的中间装置
卷带装置	指	是用于煤矿井下可伸缩带式输送机的标准配套部件
软启动	指	即软启动器，是一种集电机软启动、软停车、多种保护功能于一体的新颖电机控制装置
液力耦合器	指	是一种用来将动力源（通常是发动机或电机）与工作机连接起来，靠液体动量矩的变化传递力矩的液力传动装置。
DT II 型	指	是煤矿用皮带输送机的一种，也是在煤矿上应用比较多的型号。
变频调速	指	变频调速技术，基本原理是根据电机转速与工作电源输入频率成正比的关系，通过改变电动机工作电源频率达到改变电机转速的目的。
ANSYS 软件	指	是融结构、流体、电场、磁场、声场分析于一体的大型通用有限元分析软件
高铁声屏障	指	用于高铁噪声源的隔声降噪
减速机	指	是一种相对精密的机械，在原动机和工作机或执行机构之间起匹配转速和传递转矩的作用
热处理	指	材料在固态下，通过加热、保温和冷却的手段，以获得预期组织和性能的一种金属热加工工艺
变频器	指	是应用变频技术与微电子技术，通过改变电机工作电源频率方式来控制交流电动机的电力控制设备
三机一架	指	煤矿综采成套设备中的掘进机、采煤机、刮板输送机、液压支架

第一节 公司基本情况

一、基本信息

中文名称	太原向明智能装备股份有限公司
法定代表人	武建国
有限公司设立日期	1999年09月02日
股份公司成立日期	2015年12月31日
注册资本	101,980,000.00元
公司住所	太原经济技术开发区唐槐路89号
公司电话	0351-7562600
公司传真	0351-7562600
公司网址	http://www.tyxmjax.cn
公司邮箱	zhangjiong001@126.com
邮政编码	030032
董事会秘书	张炯
所属行业	根据中国证券监督管理委员会2012年发布的《上市公司行业分类指引》的规定，公司属于大类“C 制造业”的子类“C35 专用设备制造业”。根据国家统计局2011年修订的《国民经济行业分类与代码》，公司属于“C 制造业；C35 专用设备制造业；C351 矿山、冶金、建筑专用设备制造；C3511 矿山机械制造”；根据全国中小企业股份转让系统公司《挂牌公司管理型行业分类指引》公司所属行业为C35 专用设备制造业；据全国中小企业股份转让系统公司《挂牌公司投资型行业分类指引》公司所属行业为121015 机械制造。
经营范围	带式输送机、管状带式输送机、水平转弯带式输送机、智能立体停车设备、智能立体仓储设备及配件、铁路、道路、轻轨、地铁声屏障、隔声降噪环保设备的设计、生产、销售、安装、维修；轻型钢结构工程；环境工程；市政公用工程；环保设施、煤矿机电设备、煤炭、焦炭、钢材、生铁、建材的销售；进出口贸易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***
主营业务	带式输送机及相关机械配件的设计、研发、生产、销售和维修服务。
统一社会信用代码	91140100715946502L

二、股份挂牌情况

（一）股票代码、股票简称、股票种类、每股面值、股票总量、挂牌日期

股票代码： 【】
股票简称： 【】
股票种类： 人民币普通股
每股面值： 人民币 1.00 元
股票总量： 101,980,000 股
挂牌日期： 【】
转让方式： 协议转让

（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1. 股份限售规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

2. 股东对所持股份自愿锁定的承诺

除上述规定的股份锁定外，公司股东对其所持股份未作出其他自愿锁定的承诺。

3. 股东所持股份的限售安排

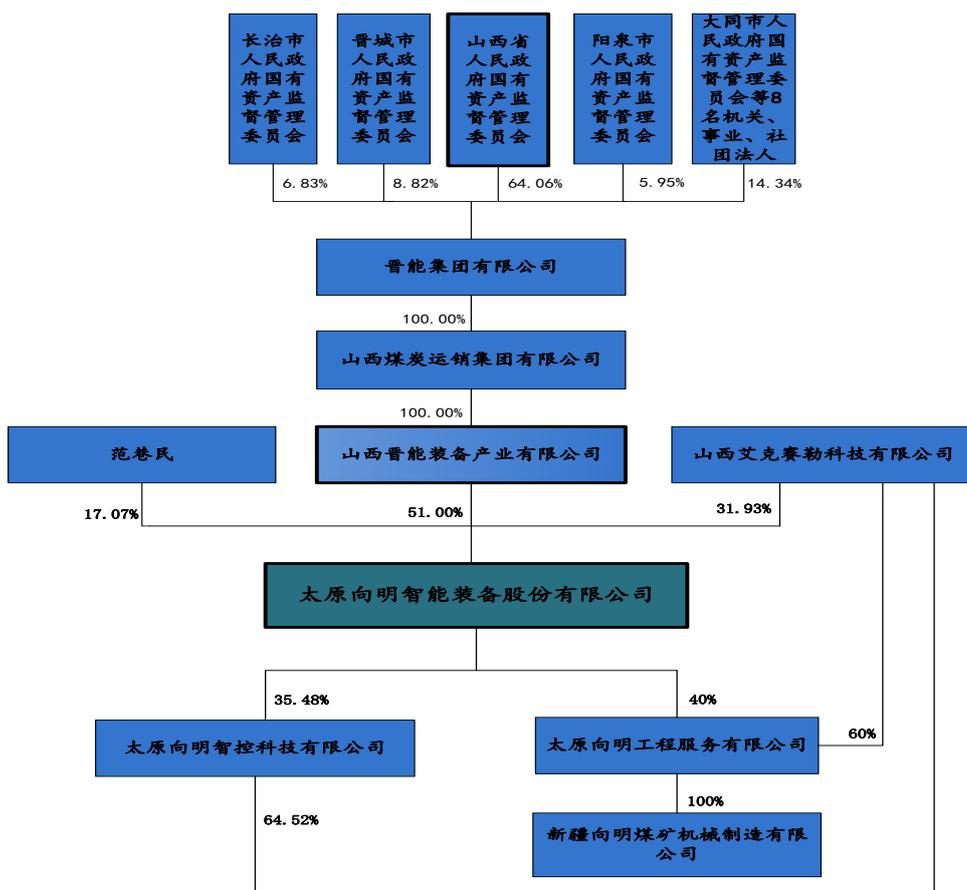
股份公司成立于 2015 年 12 月 31 日，根据上述规定，截至本公开转让说明书签署日，公司股东持股情况及本次可进行公开转让的股份数量如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量 (股)	持股比例 (%)	是否存在 质押或冻 结情况	挂牌时可流通 股数量(股)
1	山西晋能装备 产业有限公司	境内法人	52,009,800	51.00	否	17,336,600.00
2	山西艾克赛勒 科技有限公司	境内法人	32,562,200	31.93	否	32,562,200.00
3	范巷民	境内自然人	17,408,000	17.07	否	4,352,000.00
合计			101,980,000	100.00	-	54,250,800.00

三、股东及实际控制人基本情况

(一) 股权结构图

公司股权结构图如下：



(二) 公司股东的基本情况

1. 公司股东持股情况

序号	股东名称	股东性质	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股份质押或其他争议事项
1	山西晋能装备产业有限公司	境内法人	52,009,800	51.00	否
2	山西艾克赛勒科技有限公司	境内法人	32,562,200	31.93	否
3	范巷民	境内自然人	17,408,000	17.07	否
合计			101,980,000	100.00	

截至本公开转让说明书签署日, 公司股东持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

2. 股东之间关联关系情况

向明智装的股东范巷民与杨瑞珍系配偶关系, 杨瑞珍和杨智伟系姐弟关系。杨瑞珍系向明智装的董事, 同时系向明智装股东艾克赛勒的控股股东、法定代表

人、执行董事兼总经理；杨智伟系向明智装的监事，同时系向明智装股东艾克赛勒的参股股东、监事。

除此之外，股东之间无其他关联关系。

3. 股东的适格性

截至本公开转让说明书签署日，公司自然人股东均为中国国籍，具有完全的民事权利能力和完全的民事行为能力，在中国境内有住所，不存在《公司法》、《中华人民共和国公务员法》、《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》（中发[1984]27号）、《关于“不准在领导干部管辖的业务范围内个人从事可能与公共利益发生冲突的经商办企业活动”的解释》（中纪发[2000]4号）、《关于省、地两级党委、政府主要领导配偶、子女个人经商办企业的暂行规定（试行）》（中纪发[2001]2号）、《中共中央办公厅、国务院办公厅关于县以上党和国家机关退（离）休干部经商办企业问题的若干规定》（中办发[1988]11号）、《中国人民解放军内务条令》（军发[2010]21号）、《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》、《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》、《中国共产党廉洁自律准则》、《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》的通知（中组发[2013]18号）等相关法律、法规、规范性法律文件及公司章程规定或任职单位规定不适合担任股东的情形。

根据山西晋能装备产业有限公司和山西艾克赛勒科技有限公司的营业执照及相关工商登记资料等，法人股东晋能装备和艾克赛勒为依法设立并合法存续的有限责任公司，具备担任股份公司股东的主体资格。

公司现有全体股东出具了《关于股份无代持、无质押、无冻结及转让限制的说明及承诺》，公司不存在信托持股、委托持股情形，股权结构清晰，权属分明，股东持有的股份不存在权属争议或潜在纠纷。

4. 私募投资基金股东备案情况

公司股东在入股公司时（包括公司前身有限公司）不存在募集资金的行为，其均自行管理公司股权，不存在委托其他第三方管理的情况。法人股东晋能装备和艾克赛勒分别出具了《不属于私募投资基金等事项的声明》，表示其不属于私

募投资基金或私募投资基金管理人。

据此，公司股东均不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需履行备案程序。

（三）控股股东及实际控制人基本情况

1. 控股股东

（1）基本情况

名称	山西晋能装备产业有限公司
统一社会信用代码	911401005635872555
成立日期	2010年11月18日
法定代表人	王俊祥
注册资本	37,610.00万元
住所	太原经济技术开发区唐槐路89号
经营范围	对装备制造企业进行投资管理;机械设备制造项目的管理及咨询服务;普通机械设备、煤矿专用设备、钢材、建材、金属制品、电缆、运输带、橡塑制品、矿用电器、仪器仪表、煤矿支护用品、配件的销售。（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；不得向社会公众集资，不得从事融资性担保业务、不含金融业务，不得吸储，不得集资，不得理财。）***
股东情况	山西煤炭运销集团有限公司 100%控股

（2）认定依据

根据《中华人民共和国公司法》第二百一十六条之规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。”根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》第四十八条第五款规定：“控股股东：指其持有的股份占公司股本总额 50%以上的股东；或者持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东”。

截至本公开转让说明书签署之日，山西晋能装备产业有限公司持有向明智装

52,009,800 股股份，占公司总股本的 51.00%。根据相关规定，认定山西晋能装备产业有限公司为公司的控股股东。

2. 实际控制人

《公司法》第二百一十六条规定：“实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。”《信息披露细则（试行）》第四十八条第六款规定：“实际控制人：指通过投资关系、协议或者其他安排，能够支配、实际支配公司行为的自然人、法人或者其他组织。”

截至本公开转让说明书签署之日，山西晋能装备产业有限公司持有向明智装 51% 的股份，山西晋能装备产业有限公司系山西煤炭运销集团有限公司的全资子公司，山西煤炭运销集团有限公司又系晋能集团有限公司的全资子公司，山西省人民政府国有资产监督管理委员会持有晋能集团有限公司 64.06% 的股份，是晋能集团有限公司的第一大股东（参见本公开转让说明书“第一节基本信息”之“三（一）股权结构图”），其支配的股份表决权能够决定董事会半数以上成员选任同时也能够对股东大会的决议产生重大影响。

综上，根据相关规定，认定山西省人民政府国有资产监督管理委员会为公司的实际控制人。

3. 报告期内公司控股股东、实际控制人变更情况

报告期内公司控股股东、实际控制人未发生变更。

4. 控股股东、实际控制人是否存在违法违规、被列为失信联合惩戒对象情况

根据控股股东山西晋能装备产业有限公司的声明及承诺，查阅了控股股东的信用报告，并查询了全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单、中国裁判文书网、信用中国，控股股东及实际控制人最近 24 个月内未受到刑事处罚；未受到与公司规范经营相关的情节严重的行政处罚；不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形；不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况；不存在被列入

失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情况。因此，公司控股股东及实际控制人不存在重大违法违规行为、被列为失信联合惩戒对象的情况。

（四）持股5%以上的股东情况

1. 山西晋能装备产业有限公司，直接持有公司51.00%股份

山西晋能装备产业有限公司，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三（三）1（1）基本情况。”

2. 山西艾克赛勒科技有限公司，持有公司31.93%股份

名称	山西艾克赛勒科技有限公司
统一社会信用代码	911401005710859254
成立日期	2011年03月30日
法定代表人	杨瑞珍
注册资本	5,110.00万元
住所	太原经济技术开发区武洛街15号2栋
经营范围	矿用机电产品、矿用成套电气设备的生产、销售；自动控制技术、计算机技术的开发、转让；企业投资管理；车辆租赁。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动；不得向社会公众集资，不得从事融资性担保业务、不含金融业务，不得吸储，不得集资，不得理财。）***
股东情况	杨瑞珍持股90.22%，杨智伟持股9.78%

3. 范巷民，持有公司17.07%股份

范巷民，男，1959年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于太原重型机械学院，铸造专业，硕士。1982年8月至1985年7月，就职于山西平阳机械厂，任助理工程师；1985年8月至1988年7月，就读于太原重型机械学院，硕士；1988年8月至1991年12月，就职于太原重型机械学院，任教师；1992年1月至1996年12月，就职于山西电子物资公司，任经营部经理；1997年1月至1999年8月，就职于山西迪达技术开发公司，任总经理。1999年9月至2015年12月，就职于有限公司，历任董事长、副董事长；2015年12月，股份公司成立后，任副董事长。2013年6月至今，兼任新疆向明煤矿机械制造有

限公司董事长；2017年2月至今，兼任北京明程丰泽国际贸易有限公司董事长。

四、公司设立以来的股本形成与变化情况

（一）有限公司阶段

1.有限公司设立

公司前身为“太原向明科工贸有限公司”，于1999年9月2日成立，住所地为太原市学府街375号门东侧，法定代表人为范巷民，注册资本为人民币50万元整，其中范巷民以货币出资30万元，杨智伟以货币出资20万元，经营范围为运输机械及配件、煤矿机电设备的生产、销售、维修、计算机及软件、钢材、建材的销售。

1999年8月23日，山西大明审计事务所出具“晋大审查字（99）171号”《验资报告书》，验证截至1999年8月23日止，上述出资已全部到位。

1999年9月2日，有限公司经太原市工商行政管理局核准依法登记设立。

设立时股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	范巷民	30.00	货币	60.00
2	杨智伟	20.00	货币	40.00
合计		50.00		100.00

2.有限公司第一次增资

2003年5月9日，山西大正会计师事务所（有限公司）出具了“晋大正审【2003】第0035号”《审计报告》。根据该《审计报告》，截至2002年12月31日，范巷民、杨智伟二股东因生产经营需要陆续投入达300万元，列入资本公积科目。

2003年5月23日，山西乾元会计师事务所（有限公司）出具了“晋乾资评”报字（2003）第0031号”《资产评估报告书》。根据该《资产评估报告书》，截至评估基准日2003年4月30日，有限公司账外固定资产评估值为3,544,050.40

元，账外无形资产（土地使用权）评估值为 2,000,000.00 元，账外资产合计评估值为 5,544,050.40 元。

2003 年 5 月 24 日，有限公司召开股东会，一致同意公司新增注册资本 950 万元，其中：杨瑞珍以货币形式新增出资 96 万元；公司资本公积按原股东持股比例转增实收资本 854 万元，即原股东范巷民按 60%的比例转增 512.4 万元，原股东杨智伟按 40%的比例转增 341.6 万元。

2003 年 5 月 27 日，山西振华会计师事务所（有限公司）出具了“晋振华变验字【2003】第 0087 号”《验资报告》，验证截至 2003 年 5 月 24 日止，有限公司已收到出资各方缴纳的新增注册资本人民币 950 万元整，出资方式为货币资金、资本公积转增。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	范巷民	30.00	货币	54.24
		512.40	资本公积转增	
2	杨智伟	20.00	货币	36.16
		341.60	资本公积转增	
3	杨瑞珍	96.00	货币	9.60
合计		1,000.00	-	100.00

有限公司本次增资950万元中854万元系从资本公积转增而来，而资本公积的来源一部分为范巷民、杨智伟两位股东因生产经营需要陆续投入公司的300万元，另一部分是评估入账的机械设备（含车辆）3,544,050.40元和土地购置费用200万元。其中，土地购置费用200万元没有直接的证据证明是上述股东支付给向明机械的资金，且评估入账的固定资产—机械设备清查评估明细表中有四笔共计382,935.80元机械设备所对应的备注为一账外资产（公司），不能认定为上述股东投入向明机械的资产，存在出资瑕疵。

针对该瑕疵，公司股东已采取补正措施，详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“四（一）3.有限公司第二次增资”。

3.有限公司第二次增资

2009年6月25日，有限公司召开股东会，一致同意公司新增注册资本750万元，其中股东范巷民以货币形式新增出资200万元，以资本公积转增形式新增出资189.84万元；股东杨智伟以资本公积转增形式新增出资126.56万元；股东杨瑞珍以货币形式新增出资200万元，以资本公积转增形式新增出资33.60万元。

根据山西晋和会计师事务所出具“晋和会审字【2008】第209号”《关于太原向明机械制造有限公司资本公积转增实收资本的专项审计报告》，有限公司截至2009年5月31日资本公积总额1,636.57万元，其中350万元政府补助转增实收资本。

2009年6月25日，山西华益会计师事务所有限公司出具“晋华益变验(2009)0008号”《验资报告》，验证截至2009年6月25日止，股东范巷民、杨瑞珍的货币出资已交入公司账户内，资本公积转增资本350万元也于2009年6月25日进行了账务处理。

2009年7月30日，有限公司完成了工商变更登记手续。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	范巷民	230.00	货币	53.27
		702.24	资本公积转增	
2	杨智伟	20.00	货币	27.90
		468.16	资本公积转增	
3	杨瑞珍	296.00	货币	18.83
		33.60	资本公积转增	
合计		1,750.00	-	100.00

本次增资中有350万元是由资本公积转增而来，而该资本公积的来源是政府补助。经核查，其中有一张金额为16万元的凭证，记载的付款人为太原市财政局，用途为中小企业发展专项资金，但未找到相关的补助文件，无法核实其资金性质，存在出资瑕疵。

针对本次16万元的出资瑕疵及2003年5月第一次增资时的2,382,935.80元出资瑕疵，2016年3月3日，公司与范巷民、山西艾克赛勒科技有限公司签订《协议书》，协议各方就弥补出资瑕疵事宜达成如下协议：鉴于向明机械原股东杨智伟

和杨瑞珍已将所持向明机械出资全部转让给艾克赛勒，且艾克赛勒为范巷民配偶杨瑞珍实际控制的公司。范巷民同意代艾克赛勒弥补上述出资瑕疵。范巷民同意通过核减公司对其应付股利的方式，弥补上述出资瑕疵，核减的具体数额为2,542,935.80元，2015年3月15日，公司根据上述协议进行了账务调整。

针对太原向明机械制造有限公司2003年、2009年资本公积转增实收资本涉及的自然人股东纳税问题，时任自然人股东做出如下承诺：如相关税务主管部门要求本人就资本公积转增实收资本时净资产折股的行为缴纳个人所得税或承担相关责任，本人将以个人自有资金缴纳上述税款并承担相应责任，确保股份公司不会因此遭受损失或承担责任。

针对2009年财政拨款计入资本公积涉及的企业所得税问题，时任自然人股东做出如下承诺：如相关税务主管部门要求公司就此期间财政拨款计入资本公积时缴纳企业所得税或承担相关责任，本人将以个人自有资金缴纳上述税款并承担相应责任，确保股份公司不会因此遭受损失或承担责任。

综上，前述出资瑕疵及其规范措施不会导致公司面临相应的法律风险。不会对本次公司挂牌造成实质性障碍。

4.有限公司第三次增资

2010年11月10日，有限公司召开股东会，一致同意公司新增注册资本1,448万元，其中股东范巷民以货币形式新增出资1,253万元，新增股东张惠燕以货币形式新增出资195万元。

2010年11月24日，山西华益会计师事务所有限公司出具了“晋华益变验【2010】0026号”《验资报告》对本次增资过程中的股东出资予以审验，确认该次增资中股东出资实缴到位。

同日，有限公司完成了工商变更登记手续。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	范巷民	1,483.00	货币	68.33
		702.24	资本公积转增	
2	杨智伟	20.00	货币	15.26

		468.16	资本公积转增	
3	杨瑞珍	296.00	货币	10.31
		33.60	资本公积转增	
4	张惠燕	195.00	货币	6.10
合计		3,198.00	-	100.00

5.有限公司第四次增资

2011年5月3日,有限公司召开股东会,一致同意新增注册资本2,000万元,其中股东范巷民新增出资1,366.60万元,股东杨智伟新增出资305.20万元,股东杨瑞珍新增出资206.20万元,股东张惠燕新增出资122万元。

2011年5月3日,山西中立联合会计师事务所有限公司出具了“晋中立联合验【2011】0101号”《验资报告》对本次增资过程中的股东出资予以审验,确认该次增资中股东出资实缴到位。

2011年5月4日,有限公司完成了工商变更登记手续。

本次增资后,公司股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资方式	出资比例(%)
1	范巷民	2,849.60	货币	68.33
		702.24	资本公积转增	
2	杨智伟	325.20	货币	15.26
		468.16	资本公积转增	
3	杨瑞珍	502.20	货币	10.31
		33.60	资本公积转增	
4	张惠燕	317.00	货币	6.10
合计		5,198.00	-	100.00

6.有限公司第一次股权转让

2011年6月30日,有限公司召开股东会,一致同意杨智伟、杨瑞珍、张惠燕分别将其全部股权转让给山西艾克赛勒科技有限公司。具体转让情况如下:

出让方	受让方	转让金额(万元)	股权比例(%)
杨智伟	山西艾克赛勒科技有	793.36	15.26

杨瑞珍	有限公司	535.80	10.31
张惠燕		317.00	6.10
合计		1,646.16	31.67

同日，转让各方签订了《股权转让协议》。

2011年7月2日，有限公司申请办理了工商变更登记手续。本次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	范巷民	2,849.60	货币	68.33
		702.24	资本公积转增	
2	山西艾克赛勒科技有限公司	1,144.40	货币	31.67
		501.76	资本公积转增	
合计		5,198.00	-	100.00

7.有限公司第五次增资

2011年11月25日，有限公司召开股东会，一致同意新增注册资本5,000万元，由股东山西艾克赛勒科技有限公司以货币形式出资5,000万元。

2011年11月25日，太原友信会计师事务所出具了“并友信验【2011】0049号”《验资报告》对本次增资过程中的股东出资予以审验，确认该次增资中股东出资实缴到位。

同日，公司申请办理了工商变更登记手续。本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	范巷民	2,849.60	货币	34.83
		702.24	资本公积转增	
2	山西艾克赛勒科技有限公司	6,144.40	货币	65.17
		501.76	资本公积转增	
合计		10,198.00	-	100.00

8.有限公司第二次股权转让

2011年7月23日，山西瑞祥会计师事务所有限公司出具了晋瑞祥清审【2012】0002号《太原向明机械制造有限公司资产清查专项审计报告》，审验查明：截至2011年6月30日，有限公司清查后资产总额297,001,301.09元，负债总额

190,257,033.47元，所有者权益106,744,267.62元。

2012年1月20日，山西省国资委下发了《关于对收购太原向明机械制造有限公司股权的意见》（晋国资改革函【2012】29号），原则同意煤销集团全资子公司山西煤炭运销集团装备产业有限公司（2013年11月更名为山西晋能装备产业有限公司）收购太原向明机械制造有限公司51%的股权。

2012年2月3日，山西中晋资产评估有限责任公司出具了“中晋评报字(2012)005号”《评估报告》。

2012年4月19日，山西省国资委下发了“晋国资产权函【2012】237号”，对山西煤炭运销集团装备产业有限公司收购太原向明机械制造有限公司51%的股权资产评估项目予以核准。

2012年7月28日，有限公司召开股东会，一致同意山西艾克赛勒科技有限公司将其所持公司33.24%的股权作价3,389.94万元转让给山西煤炭运销集团装备产业有限公司，范巷民将其所持公司17.76%的股权作价1,811.04万元转让给山西煤炭运销集团装备产业有限公司。

同日，转让各方签订了《股权转让协议》。

2012年8月15日，有限公司申请办理了工商变更登记手续。本次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	范巷民	1,740.80	货币、资本公积转增	17.07
2	山西艾克赛勒科技有限公司	3,256.22	货币、资本公积转增	31.93
3	山西煤炭运销集团装备产业有限公司	5,200.98	货币、资本公积转增	51.00
合计		10,198.00	-	100.00

（二）股份公司阶段

2015年7月31日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“中

兴财光华审会字（2015）第 13018 号”《审计报告》。根据该《审计报告》，截至 2014 年 12 月 31 日，有限公司净资产为 11,903.85 万元。

2015 年 8 月 5 日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具了“国融兴华评报字[2015]第 050033 号”《太原向明机械制造有限公司拟进行股份制改造项目评估报告》。根据该《评估报告》，在评估基准日 2014 年 12 月 31 日持续经营的前提下，太原向明机械制造有限公司经审计后的所有者权益（净资产）评估价值为 14,449.12 万元。

2015 年 8 月 26 日，山西省国资委出具了《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于太原向明机械制造有限公司进行股份制改造等有关事项的意见》（晋国资产权函【2015】549 号），原则同意启动向明机械股份制改造并在全国中小企业股份转让系统挂牌的请示意见。

2015 年 12 月 3 日，晋能集团有限公司下发【2015】第 24 次《党政联席会议纪要》，同意向明机械整体变更为股份公司改制方案。

2015 年 12 月 14 日，山西省国资委出具了《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对太原向明机械制造有限公司拟进行股份制改造资产评估项目予以核准的函》（晋国资产权函【2015】830 号），对此次评估进行了备案。

2015 年 12 月 15 日，向明机械召开临时股东会，一致同意将公司依法整体变更为股份有限公司，全体股东作为太原向明智能装备股份有限公司（筹）的发起人向有关部门申请将太原向明机械制造有限公司整体变更发起设立“太原向明智能装备股份有限公司”。同意将变更基准日定为 2014 年 12 月 31 日。根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）《审计报告》，截至 2014 年 12 月 31 日，公司净资产为 119,038,526.87 元人民币。根据我国《公司法》有限公司变更为股份有限公司时，折合的实收股本不得高于公司净资产额的有关规定，公司净资产 101,980,000 元作为变更后股份有限公司的注册资本，其余 17,058,526.87 元计入资本公积。

2015 年 12 月 24 日，山西省国资委出具了《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于太原向明智能装备股份有限公司在全国中小企业股份转让系统

挂牌涉及国有股权管理有关问题的批复》（晋国资产权函【2015】873号），“原则同意晋能资本字【2015】394号上报的向明股份公司改制方案和在新三板挂牌的方案，确认截止2014年12月31日，向明股份公司总股本10,198万股，其中：山西晋能装备产业有限公司（国有股东）持5,200.98万股，占总股本51%。”

2015年12月25日，全体发起人共同签署了《发起人协议书》，协议各方一致同意有限公司以截至2014年12月31日为基准日经审计的净资产119,038,526.87元按照1:0.847209的比例折合股本101,980,000股，余额部分17,058,526.87元计入公司的资本公积。

2015年12月25日，太原向明智能装备股份有限公司召开创立大会暨首次股东大会，审议通过了公司章程、三会议事规则及其他相关管理制度，选举了股份公司第一届董事会及第一届监事会成员。

2016年1月8日，中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)出具了“中兴财光华审验字（2016）第204004号”《验资报告》，截至2015年12月25日止，贵公司（筹）已将太原向明机械制造有限公司2014年12月31日的净资产中的101,980,000元折合为股本101,980,000元，其余未折股部分计入公司资本公积。

2015年12月31日，山西省太原市工商行政管理局向公司核发了统一社会信用代码为91140100715946502L的《营业执照》。公司类型为股份有限公司，注册资本为10,198万元，法定代表人为段明峰，经营范围为带式输送机、管状带式输送机、水平转弯带式输送机、门式起重机、桥式起重机、轻小型起重设备、智能立体停车设备、智能立体仓储设备及配件、环保设施的销售；环境工程；轻型钢结构工程；环保工程；市政公用工程；铁路、道路、轻轨、地铁声屏障、隔声降噪环保设备的设计、生产、销售、安装、维修；煤矿机电设备、煤炭、焦炭、钢材、生铁、建材的销售；货物及技术进出口业务自营及代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

此次整体变更为股份公司后，公司的股权结构如下：

序号	发起人名称	持股数量（股）	出资方式	出资比例（%）
----	-------	---------	------	---------

1	山西晋能装备产业有限公司	52,009,800	净资产折股	51.00
2	山西艾克赛勒科技有限公司	32,562,200	净资产折股	31.93
3	范巷民	17,408,000	净资产折股	17.07
合计		10,198.00	-	100.00

针对有限公司以净资产折股变更为股份公司的个人股东纳税问题，自然人股东做出如下承诺：如相关税务主管部门要求本人就整体变更时净资产折股的行为缴纳个人所得税或承担相关责任，本人将以个人自有资金缴纳上述税款并承担相应责任，确保股份公司不会因此遭受损失或承担责任。

综上，公司成立以来，历次出资及股权转让，股东均签署了出资协议，出资存在瑕疵的也通过核减应付股利的方式进行了补正，出资全部到位。公司不存在股权代持或信托持股情形。公司的股权结构清晰，权属分明，公司股东持有的公司股份不存在权属争议或潜在纠纷。

五、重大资产重组情况

公司自设立以来，未发生重大资产重组情况。

六、公司分、子公司基本情况

（一）公司分公司基本情况

截至本公开转让说明书签署日，公司未设立分公司。

（二）公司子公司基本情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司共有两家参股公司——太原向明智控科技有限公司和太原向明工程服务有限公司。

1. 太原向明智控科技有限公司

（1）基本情况

名称	太原向明智控科技有限公司
统一社会信用代码	91140100692204193D
成立日期	2009年07月15日
法定代表人	何磊
注册资本	3100万元
住所	太原经济技术开发区电子街25号
经营范围	工业自动化成套系统、矿山自动控制系统、市政工程自动化系统的设计、制造、销售、安装、维修；机器人应用技术、计算机信息系统集成；计算机软硬件的开发、销售、咨询、技术转让和技术服务；进出口贸易。（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）
股东情况	艾克赛勒持股 64.52%，向明智装持股 35.48%。

（2）历史沿革

①向明智控设立

太原向明智控科技有限公司前身为太原矿机电液技术发展有限公司，于2009年7月15日成立，住所地为太原经济技术开发区电子街25号，法定代表人为石树君，注册资本为人民币1,000万元整，其中太原矿机电液发展有限公司货币出资550万元，太原亦通电液技术有限公司货币出资450万元，经营范围为工矿机电设备、液压设备及成套系统的研发、生产、销售及相关技术服务。（法律法规禁止经营的不得经营；需经审批未获批准前不得经营）

2009年6月26日，山西同汇会计师事务所有限公司出具“晋同汇验字【2009】第0099号”《验资报告》，验证截至2009年6月25日，上述出资已全部到位。

2009年7月15日，矿机电液经太原市工商行政管理局核准依法登记设立。设立时股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	太原矿机电液发展有限公司	550.00	货币	55.00
2	太原亦通电液技术有限公司	450.00	货币	45.00
合计		1,000.00		100.00

②第一次股权转让

2012年2月15日，矿机电液召开股东会，全体股东一致同意股东太原矿机

电气发展有限公司将其所持矿机电液 55%的股权作价 550 万元转让给廉自生，一致同意免去石树君经理职务，不再担任法定代表人，选举廉自生担任法定代表人。

同日，太原矿机电气发展有限公司与廉自生签署了《股权转让协议》。

本次股权转让后，矿机电液的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	廉自生	550.00	货币	55.00
2	太原亦通电液技术有限公司	450.00	货币	45.00
合计		1,000.00		100.00

③第二次股权转让、第一次增资

2012 年 5 月 29 日，矿机电液召开股东会，全体股东一致同意太原亦通电液技术有限公司将所持公司 45%的股权作价 450 万元转让给山西艾克赛勒科技有限公司；一致同意新增注册资本 2,000 万元，其中山西艾克赛勒科技有限公司出资人民币 900 万元，太原向明机械制造有限公司出资人民币 1,100 万元。

2012 年 5 月 29 日，太原亦通电液技术有限公司与山西艾克赛勒科技有限公司签署了《股权转让协议》。

2012 年 6 月 7 日，山西华益会计师事务所出具了“晋华益验【2012】0009 号”《验资报告》对本次增资过程中的股东出资予以审验，确认该次增资中股东出资实缴到位。

2012 年 6 月 12 日，矿机电液完成了工商变更登记手续。本次股权转让、增资后，矿机电液的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	廉自生	550.00	货币	18.33
2	山西艾克赛勒科技有限公司	1,350.00	货币	45.00
3	太原向明机械制造有限公司	1,100.00	货币	36.67
合计		3,000.00	-	100.00

④第三次股权转让、第二次增资

2012 年 10 月 20 日，矿机电液召开股东会，全体股东一致同意廉自生将其

所持公司 1.67% 作价 50 万元的股权转让给吴波；一致同意增资 100 万元，吴波以货币形式出资 100 万元。

同日，廉自生与吴波签署了《股权转让协议》。

2012 年 10 月 25 日，山西华益会计师事务所出具了“晋华益验【2012】0021 号”《验资报告》对本次增资过程中的股东出资予以审验，确认该次增资中股东出资实缴到位。

2012 年 11 月 2 日，矿机电液完成了工商变更登记手续。

本次股权转让、增资后，矿机电液的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	廉自生	500.00	货币	16.13
2	山西艾克赛勒科技有限公司	1,350.00	货币	43.55
3	太原向明机械制造有限公司	1,100.00	货币	35.48
4	吴波	150.00	货币	4.84
合计		3,100.00	-	100.00

⑤第四次股权转让

2014 年 10 月 17 日，矿机电液召开股东会，全体股东一致同意廉自生将其所持公司 16.13% 的股权作价 500 万元转让给山西艾克赛勒科技有限公司，一致同意增加经营范围“进出口贸易”。

同日，廉自生与山西艾克赛勒科技有限公司签署了《股权转让协议》。

2014 年 10 月 27 日，矿机电液完成了工商变更登记手续。

本次股权转让后，矿机电液股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	山西艾克赛勒科技有限公司	1,850.00	货币	59.68
2	太原向明机械制造有限公司	1,100.00	货币	35.48
3	吴波	150.00	货币	4.84
合计		3,100.00	-	100.00

⑥第五次股权转让

2015年2月3日，矿机电液召开股东会，全体股东一致同意吴波将其持有公司4.84%的股权作价150万元转让给山西艾克赛勒科技有限公司，一致同意免去范巷民执行董事职务，不再担任法定代表人，选举何磊为执行董事，并担任法定代表人，一致同意变更经营范围为“机电设备、工业自动化成套系统的研发、生产、维修、销售及相关技术咨询、技术服务；进出口贸易”。

同日，吴波与山西艾克赛勒科技有限公司签署了《股权转让协议》。

2015年2月11日，矿机电液完成了工商变更登记手续。

本次股权转让后，矿机电液股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	山西艾克赛勒科技有限公司	2,000.00	货币	64.52
2	太原向明机械制造有限公司	1,100.00	货币	35.48
合计		3,100.00	-	100.00

2015年9月16日，向明智控完成了工商变更登记手续。

2. 太原向明工程服务有限公司

（1）基本情况

名称	太原向明工程服务有限公司
统一社会信用代码	91140100051966278W
成立日期	2012年08月08日
法定代表人	白凌翔
注册资本	2,000万元
住所	太原经济技术开发区唐槐路89号公寓楼3层
经营范围	工矿机电设备、锅炉的安装、维修、运营管理及相关技术咨询服务；工程机械租赁及修理；建筑施工及安装。（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）
股东情况	艾克赛勒持股60.00%，向明智装持股40%。

（2）历史沿革

①向明工程设立

太原向明工程服务有限公司于2012年8月8日成立，住所地为太原经济技

术开发区唐槐路 89 号公寓楼 3 层，法定代表人为常小林，注册资本为 2,000 万元，其中太原向明机械制造有限公司货币出资 800 万元，山西艾克赛勒科技有限公司货币出资 1,200 万元，经营范围为矿山机电设备安装、维护、技术咨询及服务；矿山机电设备租赁；矿山机电产品销售。

2012 年 8 月 4 日，山西华益会计师事务所出具“晋华益验【2012】0011 号”《验资报告》对设立过程中的股东出资予以审验，确认股东出资实缴到位。

2012 年 8 月 8 日，向明工程经山西省太原经济技术开发区工商行政管理局核准依法登记设立。

向明工程设立时股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	山西艾克赛勒科技有限公司	1,200.00	货币	60.00
2	太原向明机械制造有限公司	800.00	货币	40.00
合计		2,000.00	-	100.00

截止本公开转让说明书出具之日，向明工程未发生股权变更。

七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

机构	姓名	性别	职务
董事会	武建国	男	董事长
	范巷民	男	副董事长
	杨瑞珍	女	董事
	薛燕华	女	董事
	杨涛	男	董事
监事会	宋振阳	女	监事会主席
	杨智伟	男	监事
	李三元	男	职工监事
高级管理人员	常小林	男	总经理
	王艳明	男	副总经理
	淮思英	男	副总经理
	张炯	男	财务负责人兼董事会秘书

	杜永强	男	总工程师
--	-----	---	------

（一）公司董事基本情况

武建国，董事长，男，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中共中央党校经济管理专业，本科学历。1984 年 9 月至 2007 年 1 月，就职于太原矿山机器厂，生产处长；2007 年 2 月至 2011 年 6 月，就职于太原矿山机器集团，历任副总经理、总经理；2011 年 7 月至今，就职于山西晋能装备产业有限公司，副总经理。2016 年 11 月至今兼任太原向明智能装备股份有限公司董事长、山西晋鼎机械装备有限公司董事长、山西美新通用机械有限公司董事长、山西美华电器有限公司董事长。

范巷民，副董事长，详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“三（四）3.范巷民，持有公司 17.07%股份”。

杨瑞珍，董事，女，1960 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于山西矿业学院，工业企业管理专业，大专。1983 年 8 月至 1999 年 8 月，就职于西山矿务局，历任机修厂技术科设计师、总厂企业管理办公室职员；1999 年 9 月至 2015 年 12 月，就职于太原向明机械制造有限公司，历任企管部部长、副总经理、董事；2015 年 12 月至今，就职于太原向明智能装备股份有限公司，任董事。2011 年至今，兼任山西艾克赛勒科技有限公司执行董事兼总经理；2013 年 6 月至今，兼任新疆向明煤矿机械制造有限公司监事。

薛燕华，董事，女，1975 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南开大学，会计学专业。1996 年 12 月至 2010 年 9 月，就职于山西省煤炭工业劳动服务总公司，历任会计、财务科长；2010 年 11 月至今，就职于山西晋能装备产业有限公司，任财务负责人；2014 年 8 月至 2015 年 12 月，兼任太原向明机械制造有限公司董事；2015 年 12 月至今，兼任太原向明智能装备股份有限公司董事；兼任山西美佳矿业装备有限公司董事、山西美华电气有限公司董事、中航美运兰田装备制造有限公司董事、山西美新通用机械有限公司董事、山西晋鼎机械装备有限公司董事、中航国际汽车展销有限公司监事。

杨涛，董事，男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于山

西财经大学，工商管理专业，硕士研究生。2003年7月至2006年10月，就职于山西太原华冶设备研究所（有限公司），任螺旋焊管、直缝焊管、冷弯机组设计主任、项目经理；2006年11月至2011年1月，就职于山西省工业设备安装公司，任经营开发分公司经理；2011年2月至今，就职于山西煤炭运销集团装备产业有限公司，历任项目部副部长、物资采购中心计划科副科长、市场部副部长、部长、副经理；2012年8月至2015年12月，兼任太原向明机械制造有限公司董事、董事会秘书；2015年12月至今，兼任太原向明智能装备股份有限公司董事；兼任山西美华电气有限公司董事、山西美佳矿业装备有限公司董事长兼总经理、中航美运兰田装备制造有限公司董事、中航国际汽车展销有限公司董事。

（二）公司监事基本情况

宋振阳，监事会主席，女，1986年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国矿业大学，企业管理专业，硕士。2012年9月至至今，就职于山西晋能装备产业有限公司，会计；2015年12月至今，兼任太原向明智能装备股份有限公司监事会主席；兼任山西美新通用机械有限公司监事、中航美运兰田装备制造有限公司监事、山西晋鼎机械装备有限公司监事。

杨智伟，监事，男，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于山西省交通技工学校，汽车专业。1995年9月至1998年10月，就职于山西省种子总公司，职员；1998年10月至2015年12月，就职于太原向明机械制造有限公司，任采供部长；2015年12月至今，就职于太原向明智能装备股份有限公司，任采供部长、监事。2011年至今，兼任山西艾克赛勒科技有限公司监事。

李三元，职工监事，男，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于山西省工商行政管理学校，工商管理专业，中专。1996年1月至2006年10月，就职于太原市恒泰康动物保健品有限公司，任销售经理；2006年11月至2009年4月，自由职业；2009年5月至2011年8月，就职于太原向明机械制造有限公司，职工；2011年9月至2015年12月，就职于太原向明机械制造有限公司，任后勤部副部长；2015年12月至今，就职于太原向明智能装备股份有限公司，任后勤部副部长、监事。

（三）公司高级管理人员基本情况

常小林，总经理，男，1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京林业大学，机械制造工艺与设备专业。1999年7月至2001年3月，就职于国营大众机械厂（785厂），历任工艺所工艺员、燃器具分厂技术科技术员、燃器具销售公司销售主管；2001年3月至2015年12月，就职于太原向明机械制造有限公司，历任技术员、副部长、部长、副总经理、总经理；2015年12月至今，就职于太原向明智能装备股份有限公司，任总经理。2013年6月至今，兼任新疆向明煤矿机械制造有限公司董事、山西美新通用机械有限公司董事。

王艳明，副总经理，男，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于华北工学院，机械设备及自动化专业。1999年8月至1999年11月，就职于吕梁地区化肥厂，职工；1999年11月至2006年1月，就职于山西鸿基实业有限公司，职工；2006年2月至2015年12月，就职于太原向明机械制造有限公司，任生产副部长、生产部长、副总经理；2015年12月至今，就职于太原向明智能装备股份有限公司，任副总经理。

淮思英，副总经理，男，1956年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于太原理工大学，自动化专业。1982年8月至2004年12月，就职于山西平阳重工机械制造有限公司，历任工程师、动力室主任、节能办主任、水暖分厂厂长、电镀分厂厂长；2004年12月至2015年12月，就职于太原向明机械制造有限公司，历任副总经理、总经理、副董事长；2015年12月至今，就职于太原向明智能装备股份有限公司，任副总经理。

张炯，财务负责人兼董事会秘书，男，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于山西财经大学，经济学专业，硕士。2009年12月至2010年8月，就职于山西煤炭运销集团能源投资开发有限公司，会计；2010年9月至2014年8月，就职于山西煤炭运销集团龙达煤业有限公司，历任会计、财务副部长；2014年8月至2015年12月，就职于太原向明机械制造有限公司，任财务总监助理；2015年12月至今，就职于太原向明智能装备股份有限公司，任财务负责人兼董事会秘书。

杜永强，总工程师，男，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于太原工业大学，热加工工艺专业。1995年8月至1999年3月，就职于太原

西山矿务局机电总厂结构分厂，技术员；1999年4月至2006年12月，就职于太原西山矿务局机电总厂科研所，设计师；2007年1月至2015年12月，就职于太原向明机械制造有限公司，任总工程师；2015年12月至今，就职于太原向明智能装备股份有限公司，任总工程师。

八、最近两年及一期的主要会计数据及财务指标简表

项目	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计（万元）	30,447.92	33,908.97	38,211.50
股东权益合计（万元）	13,127.78	12,994.29	12,239.50
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	13,127.78	12,994.29	12,239.50
每股净资产（元/股）	1.29	1.27	1.20
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元/股）	1.29	1.27	1.20
资产负债率（%）	56.88	61.68	67.97
流动比率（倍）	1.27	1.21	1.13
速动比率（倍）	0.92	0.93	0.87
项目	2017年1月	2016年度	2015年度
营业收入（万元）	1,180.26	10,867.95	12,959.83
净利润（万元）	133.49	482.32	280.58
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	133.49	482.32	280.58
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	133.49	422.41	165.20
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	133.49	422.41	165.20
毛利率（%）	20.78	24.49	18.78
净资产收益率（%）	1.02	3.86	2.33
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	1.02	3.38	1.38
基本每股收益（元/股）	0.01	0.05	0.03
稀释每股收益（元/股）	0.01	0.05	0.03
应收账款周转率（次）	0.07	0.56	0.66
存货周转率（次）	0.16	1.35	1.30

经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,066.69	2,415.37	-197.38
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.40	0.24	-0.02

注：财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=速动资产/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入
- 7、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动现金流量净额/股本
- 8、每股净资产=净资产/股本
- 9、归属于申请挂牌公司股东的每股净资产=归属于申请挂牌公司股东的净资产/股本
- 10、加权平均净资产收益率及每股收益的计算方式均参照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的要求执行，其中有限公司阶段每股收益、每股净资产和每股经营活动产生的现金流量净额中的股本数以其整体变更前的注册资本金额计算。

九、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商

名称：山西证券股份有限公司

法定代表人：侯巍

地址：太原市府西街69号山西国际贸易中心东塔楼

电话：010-83496399

传真：010-83496367

项目小组负责人：陆大仕

项目小组成员：杨菲、李鹏、荆迪

（二）律师事务所

名称：山西科贝律师事务所

负责人：孙智

注册地址：山西省太原市长治路 226 号高新动力港 20 层

联系电话：0351-8330241

传真：0351-8330240

经办律师：安燕晨、余丹

（三）会计师事务所

名称：中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：姚庚春

住所：北京市西城区复兴门内大街 28 号 5 层 F4 层东座 929 室

电话：010-88000211

传真：010-88000003

经办注册会计师：王新文、陈海龙

（四）资产评估机构

名称：北京国融兴华资产评估有限责任公司

负责人：赵向阳

住所：北京市西城区裕民路 18 号 7 层 703

联系电话：010-51667811

传真：010-82253743

经办注册资产评估师：曲金亭、袁威

（五）证券登记结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

联系电话：010-58598980

传真：010-58598977

（六）证券交易场所

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：谢庚

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

电话：010-63889512

传真：010-63889514

第二节公司业务

一、公司主营业务、主要产品或服务

（一）主营业务概况

公司是煤矿带式输送机重点生产厂家和山西省煤机装备行业的龙头企业。主营业务是从事带式输送机及相关机械配件的设计、研发、生产、销售和维修服务。

公司自设立以来，专注于带式输送机领域，拥有独立的生产基地和多种先进生产加工设备，能够满足自主生产需要。公司产品主要是为煤矿企业在采掘、生产、转运、加工过程中所需要的个性化的带式输送机，产品也同样适用于其它各类型矿山、冶金、电厂、化工等企业散状物料的输送。随着技术研发水平的不断提高，公司产品品种逐步增加，产品结构逐步优化，在行业内具有很高的技术和工艺水平。未来公司将继续加大研发力度，加快产品向节能环保、高端化、智能化方向发展，进一步提高产品先进性和竞争力；同时，为积极应对煤炭行业波动风险，研发非煤带式输送机及其它机械产品，有效分散对煤炭行业单一依赖的风险。

报告期内，公司产品主要客户群体为各大中小型煤矿企业。公司凭借优异的产品质量和市场开拓能力，在山西本省树立了行业优势地位，并积极实现了在内蒙、新疆、陕西等产煤大省的业务拓展。

（二）主要产品或服务及其用途

带式输送机是一种以挠性输送带作物料承载和牵引构件的连续输送机械。一条无端的输送带环绕驱动滚筒和改向滚筒。两滚筒之间的上下分支各以若干托辊支承。物料置于上分支上，利用驱动滚筒与带之间的摩擦力曳引输送带和物料运行。设备主要由驱动装置、传动滚筒、改向滚筒、托辊、拉紧装置、皮带及机架等部分组成。适用于水平和倾斜方向输送散粒物料和成件物品，也可用于进行一定工艺操作的流水作业线。结构简单，工作平稳可靠，对物料适应性强，输送能力较大，功耗小，应用广泛。

公司产品包括可伸缩带式输送机、固定带式输送机、大倾角上运带式输送机、圆管带式输送机、大倾角下运带式输送机、长距离立体弯曲带式输送机等多种系列、型号的带式输送机，主要用于辅助煤炭的生产、运输，满足客户的多样化、个性化需求。报告期内，公司面向煤矿企业等客户群体，积极开展产品销售，同时加大非煤领域市场的拓展力度。目前市场占有率、销售额较高的主要有可伸缩带式输送机、固定带式输送机、大倾角上运带式输送机、圆管带式输送机。

1.可伸缩带式输送机

可伸缩带式输送机与普通带式输送机一样，是以输送带作为牵引承载机构的连续运输设备。它与普通带式输送机相比，主要是增加了贮带装置，它利用输送带在贮带仓的多次折返和收放的原理调节长度，当游动小车向机尾一端移动时，输送带进入贮带仓内，机尾在绞车或张紧装置牵引下回缩，反之，机尾则延伸，从而使输送机具有可伸缩的性能。可伸缩带式输送机是一种用于煤矿井下顺槽运输及综掘运输的设备，其主要特征是机尾可随工作面或掘进头的推移而自行移动，可延伸或收缩其输送距离。可伸缩带式输送机包括固定和非固定两大部分，固定部分由机头传动装置、贮带装置、卷带装置、中部传动装置等组成；非固定部分由无螺栓连接的快速可拆支架、机尾等组成。胶带普遍采用整芯输送带，机械接头，机架采用无螺栓联接。

公司产品设计特点：

- (1) 机头部可采用“倒 T 型”、“三角型”、“框架型”结构；
- (2) 储带部可采用“四层储带”、“六层储带”结构，长度 100m~200m；
- (3) 机身部可采用“E 型销”、“插板式”、“抓手式”结构；
- (4) 机尾部可采用“自移机尾”、“重型机尾”、“通用机尾”结构。

公司可生产带宽 650mm~1600mm，带宽 2m/s~4.5m/s，运量 100t/h~4000t/h，长度 300m~6000m 的全系列可伸缩带式输送机。

典型案例：

公司向山西焦煤集团西山煤电晋兴能源有限公司斜沟煤矿销售

DSJ160/350/G3×500+3×500 型可伸缩带式输送机，输送距离 6000 米；DSJ160/350/4×500 型可伸缩带式输送机，输送距离 4200 米；DSJ120/150/4×315 型可伸缩带式输送机，输送距离 3200 米；晋能集团沙坪煤矿 DSJ140/250/G3×400+2×400 型可伸缩带式输送机，输送距离 3800 米；陕北神树畔煤矿与双山煤矿 DSJ140/200/2×355 型可伸缩带式输送机，输送距离 2850 米等。



2.固定带式输送机

带式输送机工作原理是以输送带作为牵引承载机构的连续运输设备。固定带式输送机适用于煤矿、冶金、港口、电力等行业的水平或倾斜运输，可实现高带速、大运量、长距离运输，特别适用于煤矿主斜井、暗斜井、集中运输大巷及盘区主运输，也可用于选煤厂输送系统及快速装车系统。

公司产品设计特点：

- (1) 软启动可采用降压软启动、液力耦合器、CST、变频等方式；
- (2) 张紧可采用重锤、绞车、液压张紧、变频绞车等方式；
- (3) 结构形式可采用独立卸载、卸载加驱动等方式；
- (4) 机身结构可采用 DTII 型、强力固定型、E 型销等连接方式。

公司可生产带宽 800mm~2000mm,带速 2m/s~5.6m/s,运量 100t/h~10000t/h,运距从几百米到一万米的固定带式输送机。

典型案例:

山西焦煤集团西山煤电晋兴能源有限公司斜沟煤矿 DTL180/450/2×630S 上仓带式输送机、DTL160/380/3×1600 大巷带式输送机,输送距离 1,900 米;太原煤气化集团龙泉矿 DTL160/300/3×1600 大巷带式输送机,输送距离 1,610 米;潞安集团高河能源公司 DTL160/350/3×900 大巷带式输送机,输送距离 3,500 米;潞安集团余吾煤矿 DTL140/350/4×1000 大巷带式输送机,输送距离 2,650 米;陕北神树畔煤矿与双山煤矿 DTL140/200/3×710 主斜井带式输送机,输送距离 1,130 米等。



3.大倾角上运带式输送机

大倾角上运带式输送机适用于上运倾角 18° ~ 32° 运输, 18° ~ 26° 采用光面胶带深槽托辊组, 27° ~ 32° 采用花纹胶带与 60° ~ 25° 增加压力的深槽双排 V 形托辊组,主要适用于煤矿大倾角主斜井、暗斜井输送,地面输送时,可减小占地面积,节约基建成本。

公司产品设计特点：

(1) 采用 $60^{\circ} \sim 25^{\circ}$ 增加压力的深槽双排 V 形托辊组，增大侧压力，其余部件可采用固定带式输送机的通用部件；

(2) 采用多逆止器平衡匀载技术，先进的单向托辊技术；

(3) 高强度的新型滚筒、机架有限元设计技术，要求合理的驱动、逆止、制动布置形式。

公司可生产上运倾角 $18^{\circ} \sim 32^{\circ}$ 大倾角上运带式输送机，带速达 5m/s，总装机功率达 8000kW。

典型案例：

晋能集团王家岭煤矿 DTC160/150/4 \times 800S 主斜井带式输送机，输送距离 798 米，倾角 25° ；霍州煤电庞庞塔煤矿 DTC140/100/3 \times 800S 主斜井带式输送机，输送距离 1,433 米，倾角 22° ；博大京鲁集团寿阳马尾沟煤矿 DTC120/150/4 \times 630S 主斜井带式输送机，输送距离 1,296 米，倾角 23° ；清徐美锦太岳煤矿 DTC120/40/2 \times 355S 主斜井带式输送机，输送距离 716 米，倾角 25° 等；霍州煤电回坡底煤矿 DTC100/80/2 \times 400S 主斜井带式输送机，输送距离 818 米，倾角 21° 等。



4.圆管带式输送机

为了减少输送过程产生的污染,提倡环保和无公害化输送散状物料,作为封闭型带式输送机的典型产品,圆管带式输送机可实现更大的平面和立体转弯,密封环保,可适用于越野、工厂间、城市运输,是绿色环保产品。圆管带式输送机的工作原理与普通带式输送机相同,都是靠摩擦驱动使输送带及其上的物料移动。输送机头尾部件与普通带式输送机可通用,不同之处是输送带要卷成圆管状,因而需要采用多边形托辊组(最常用的是六边形托辊组);过渡段的长度及其托辊的布置形式不同。

公司产品设计特点:

- (1) 采用单侧或双侧六边形托辊布置形式,无跑偏现象;
- (2) 可空间弯曲布置输送线路,最小弯曲半径可达管径的 90~100 倍;
- (3) 可双向输送降低成本;
- (4) 可提高输送倾角,输送倾角可达 30° 以上,无需采用特殊手段;
- (5) 可密闭输送散状物料。

公司可承接各行业圆管带式输送机的设计、制造、安装,管径 $\phi 150\text{mm} \sim \phi 600\text{mm}$,输送量 50t/h~2500t/h,输送距离可达 6000m~8000m。

典型案例:

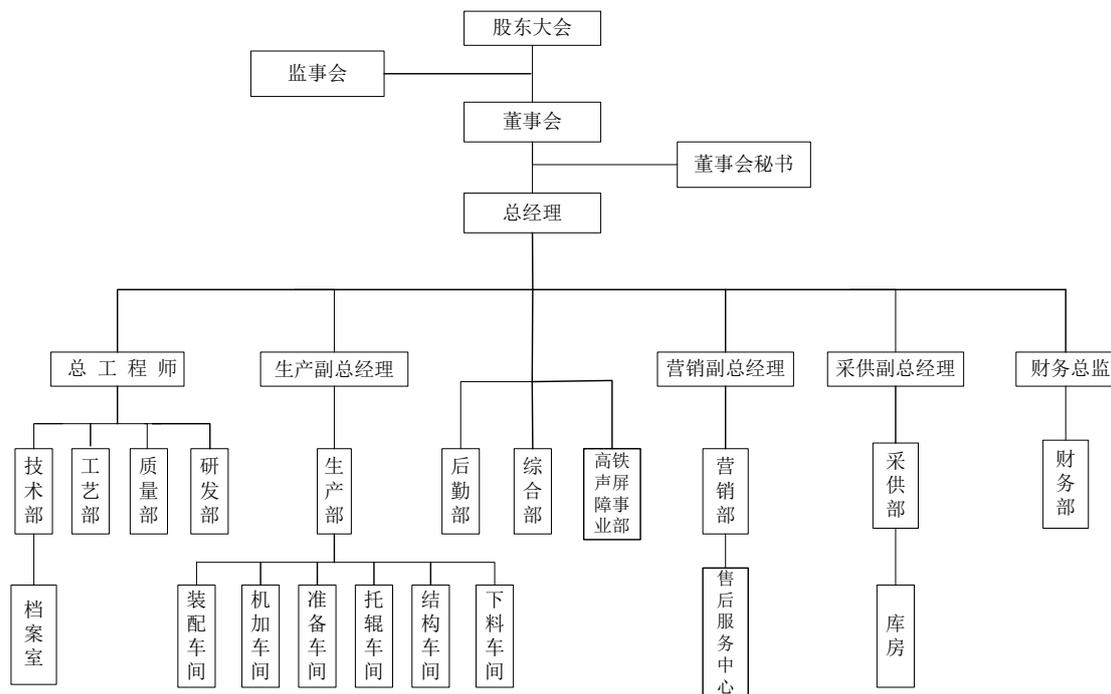
晋能集团阳泉上社煤矿 DG300 圆管带式输送机,输送距离 4,970 米,目前在圆管带式输送机类型中属亚洲输送距离较长的装备之一;霍州煤电吕梁山煤矿 DG350 圆管带式输送机,输送距离 1,323 米;山西方山金晖凯川煤业有限公司 DG350 圆管带式输送机,输送距离 773 米。



二、公司组织结构、生产或服务流程图

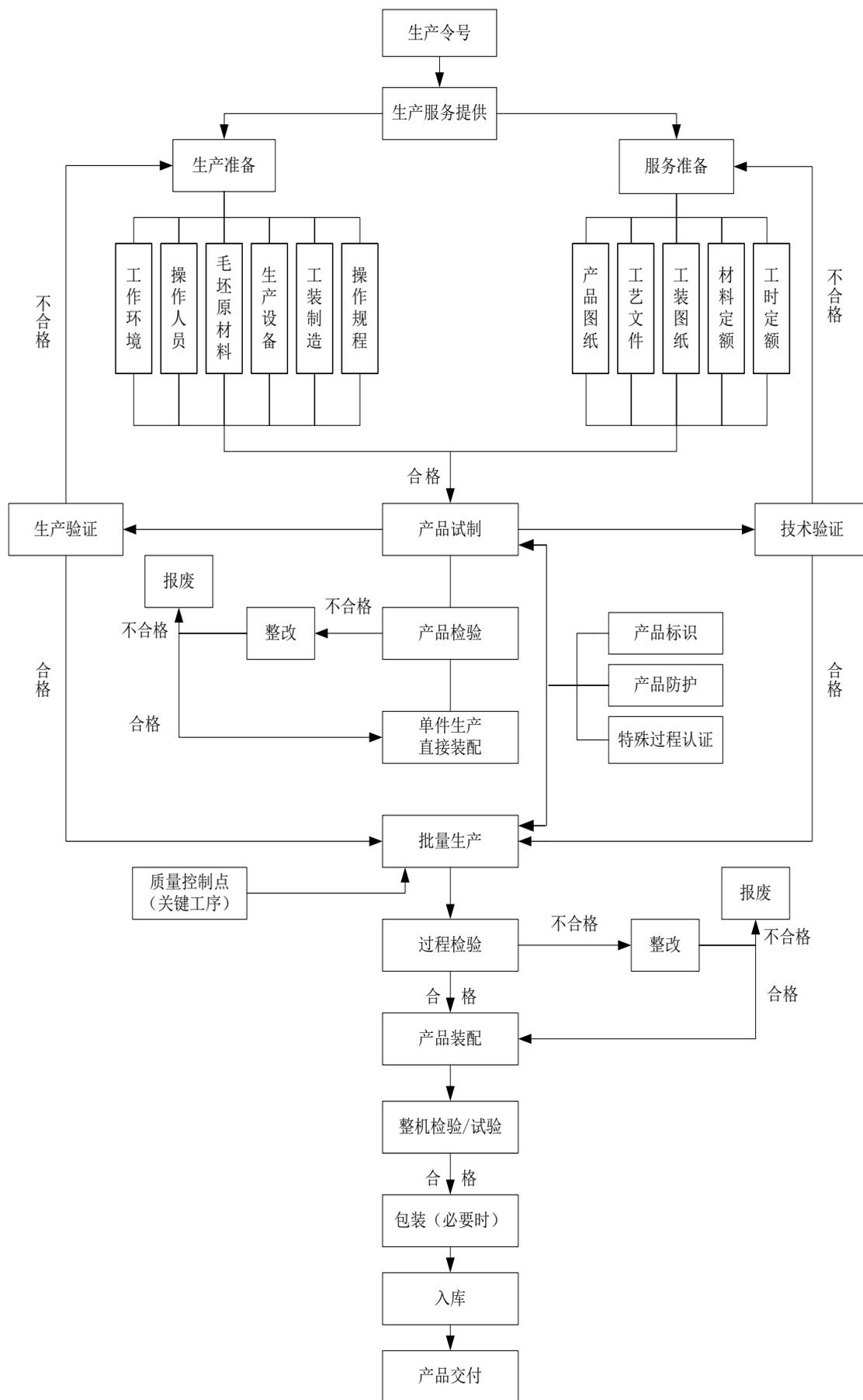
(一) 内部组织结构图

截至本公开转让说明书签署之日，公司内部组织结构情况如下：

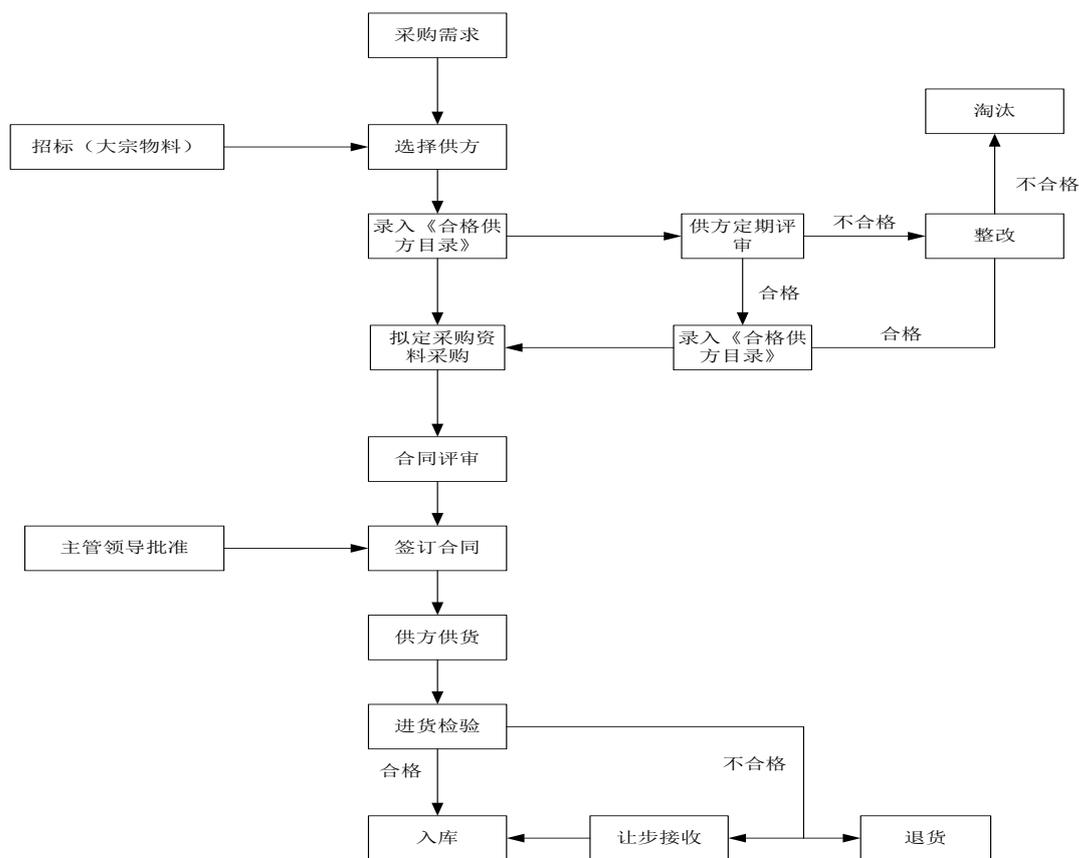


(二) 主要生产、服务流程及方式

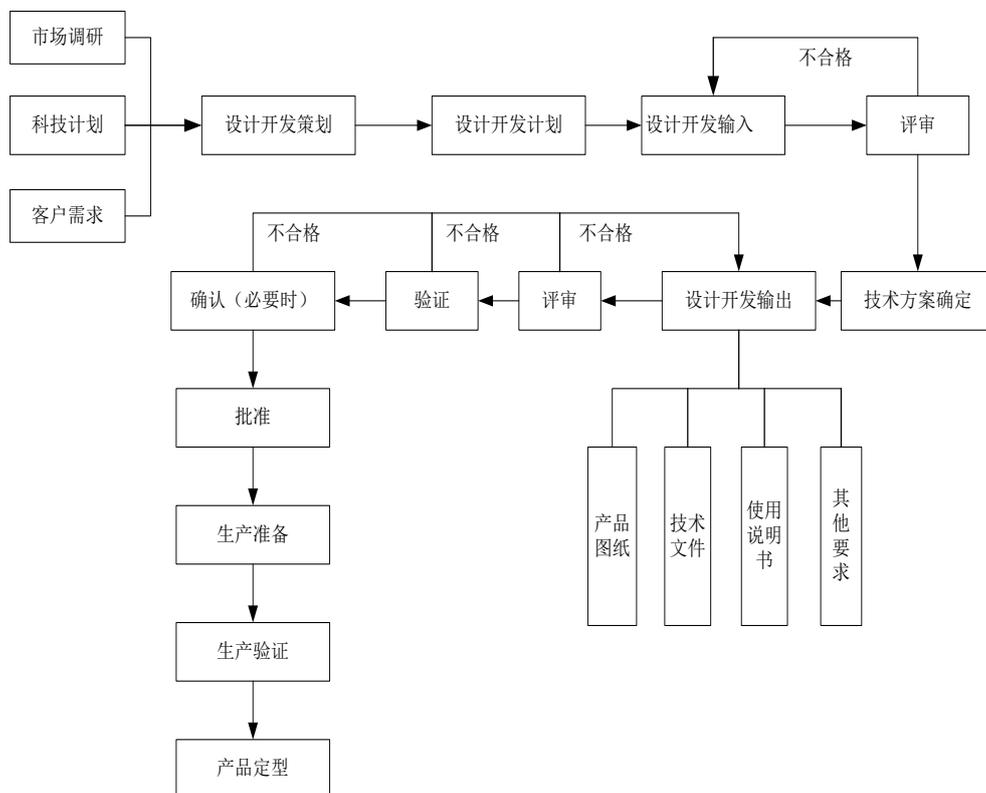
1. 生产流程



2.采购流程



3.研发流程



三、与公司业务相关的关键资源要素

（一）产品所使用的主要技术

煤矿安全生产的复杂性决定了整个行业对煤机装备产品技术的高要求，煤机产品大多为定制产品，专用性较强，相应的煤炭设备制造企业需要具备较高的产品研发设计能力。公司经过多年的发展，产品研发设计能力逐渐增强，产品技术和工艺已达到行业内的先进水平。

1.产品技术

（1）带式输送机系统工程优化技术

带式输送机是以摩擦传动为基础，集机、电、液于一体的运动系统，采用系统工程的理论与方法和现代设计技术对带式输送机系统的配套问题、安全保障问题、可靠性问题进行建模、计算机仿真、优化，从而达到最低配置，提高安全性，可靠性，节约成本目的，进而提高竞争力。

（2）带式输送机批量件智能化生产线

设计了系列组合的焊接工装夹具，配合焊接机器人实现自动化焊接；开发了三维冲孔工艺及装备，实现了批量件的高效高质生产；优化了输送机批量件喷涂工艺路线，实现了绿色制造。

（3）带式输送机的动态分析技术

带式输送机的启制动过程的合理设计是带式输送机设计的主要内容。输送机各部件的受力状态都是在启制动过程中达到最大，对输送机的启制动过程进行动力学分析，模拟输送机在启制动等典型工况下输送带张力的变化特征，寻求控制和降低输送带张力的有效方法与最佳启动曲线，实现长距离大运量带式输送机的平稳启动与停机。

（4）变频调速与可伸缩带式输送机中间驱动技术

依据动态分析结果，合理确定中部驱动位置，采用变频调速装置，运用双PLC数据实时交换技术与张力时间双重控制技术，实现头中驱多驱动功率平衡，

满足重载启动要求。

(5) 200/100 米卷带技术

液压自动卷带是应用于可伸缩带式输送机的关键部件，公司在原 100 米卷带装置基础上开发了 200/100 米双卷带装置，采用恒功率、恒线速度卷带机理，有效解决了单次卷带长度短和胶带利用率的问题，提高了卷带效率。

(6) 有限元滚筒设计技术

运用 ANSYS 软件对关键滚筒及其主要部件进行有限元分析，在 Auto CAD 环境下利用 VBA 语言对滚筒进行参数化绘图；通过 I-DEAS 优化模块进行组合设计，设定重量最小为目标函数，通过有限元应力和应变分析，对滚筒结构进行最优化化设计。

(7) 高效储带技术

我公司设计研发的六层高效储带技术，在相同的储带仓长度增加了储带长度 50%，降低了可伸缩带式输送机的停机与卷带频率，提高了生产效率；同时设计了防跑偏装置，解决了输送带在储带仓内跑偏的难题。

(8) 多机驱动的功率平衡控制技术

通过智能控制系统实现多机驱动的功率平衡，在多驱动单元的条件下，控制功率平衡须确定以其中 1 台电机为主机，其余设定为从机控制，当主机故障后，从机中任何一台均能自动切换为主机；调节平衡时，达到传动效率高，调速曲线性能好，运行全过程无盲区的特点。

(9) 胶带金属扣的检测技术

通过胶带金属带扣连接的实时成像及自动化比照技术，对胶带扣进行自动监测、定位和报警，实现真正的动态监测，有效降低断带风险，提高安全性能。

2. 工艺技术

(1) 滚筒筒体加工技术

滚筒筒体的环形焊缝与纵向焊缝均为全自动焊接，采用单面焊接、双面成形的关键技术，确保了焊缝的质量。滚筒周向和纵向焊缝经无损探伤，轮毂的铸造

质量经磁粉或超声波检验。

(2) 托辊加工技术

采用全自动托辊生产线，包括轴、轴承座自动加工；辊体加工、焊接、压装自动线；喷涂、干燥流水线。辊体采用一点定位多点加工技术，避免了多次装夹定位产生的累积误差，同时自动压装、机械手焊接等工艺技术的应用也有效降低了托辊内应力，保证了托辊使用寿命。

(3) 机头、机尾加工技术

公司针对现有产品头、尾结构及联接尺寸，及与传动部的配合方式，自主研发出独特专用工装夹具，制定了一种高效的生产工艺流程。在同行业中，加工头、尾架的效率及准确度是领先的。

(4) 整机测试技术

对组装完备的带式输送机，根据煤矿井下的特殊环境，利用高效的检测技术在产品出货前完成相关性能的测试，有效控制了产品装配后的故障率，提升产品装配效率，保障了产品装配的顺利实施。

3.公司其它技术储备情况

近年来煤炭行情波动较大，公司为改善自身对煤炭行业的单一依赖，积极在业务范围上进行拓展。如未来公司将在“光伏支架”、“立体车库”、“高铁声屏障”等业务领域上进行发展，目前已实现相关技术储备。

序号	技术名称	主要内容	技术目标	进展程度
1	升降横移式立体车库	利用上段载车板升降移动、下段载车板横移让位移动，实现车辆存入或取出的机械式停车。	国内领先水平	已投入生产
2	塔式立体车库	结合了巷道堆垛类与垂直升降类停车塔和平面移动类停车设备的优点，在升降的同时可以横移。	国内领先水平	产品设计阶段
3	固定式太阳能光伏支架	通过对固定式、手动式结构上的设计，使两种支架满足复杂地形的方便改装，部分零部件通用化程度高，自动跟踪式光伏自动化程度	国内领先水平	已投入生产

		高。		
4	高铁声屏障	在声源和接收者之间插入一个设施,使声波传播有一个显著的附加衰减,从而减弱接收者所在的一定区域内的噪声影响。	国内领先水平	安全生产许可证正在办理

(二) 公司的无形资产情况

1. 发明专利

序号	专利名称	申请号	申请日	发明人	取得方式
1	一种螺旋叶片支承装置	ZL200710139359.7	2007.09.07	孟文俊	受让取得
2	对 5A06 铝合金 MIG 焊接接头的深冷强化处理方法	ZL200910075368.3	2009.09.09	吴志生、高珊、刘翠荣、赵菲、张士亮、位敬晓、陈晓燕	受让取得
3	一种整芯胶带机械接头在线检测装置及方法	2013102411206	2013.06.18	杜永强、王艳明	原始取得
4	一种圆管带式输送机调扭转装置	2012102211347	2012.06.29	杜永强、常小林	原始取得
5	圆管带式输送机垂直液压拉紧装置	2012102211328	2012.06.29	董永强、胡玉忠	原始取得

2. 实用新型专利

序号	专利名称	申请号	申请日	发明人	专利权人
1	液压涨紧卷带一体机	2009202173137	2009.09.24	杜永强	原始取得
2	非接触式单向托辊	2010201373567	2010.03.17	董永强	原始取得

序号	专利名称	申请号	申请日	发明人	专利权人
3	垂直可调式托辊组	2010201373514	2010.03.17	杜永强	原始取得
4	一种高效储带装置	2010201945636	2010.05.15	胡海君	原始取得
5	可控制动阻尼板装置	2010201945689	2010.05.15	董永强	原始取得
6	浓密机溢流堰结构	2011203470848	2011.09.16	牛旭崑、武星良	原始取得
7	浓密机给料井结构	2011203470833	2011.09.16	胡玉忠、常小林	原始取得
8	一种整芯胶带机械接头在线检测装置	2013203486258	2013.06.18	杜永强、王艳明	原始取得
9	伸缩带式输送机储带仓防跑偏装置	2014206911032	2014.11.18	穆晓波	原始取得
10	煤矿井下可伸缩带式输送机滑轮装置	2014206956512	2014.11.19	李长青、赵兴平	原始取得
11	一种分段式缓冲拖床	2016200249606	2016.01.12	饶志远、解成生	原始取得
12	带式输送机液压双卷带装置	2016200249610	2016.01.12	闫建新; 张炯	原始取得
13	固定带式输送机张紧仓胶带防跑偏装置	201620024956X	2016.01.12	饶志远、任玲燕	原始取得

备注：

(1) 2011年1月20日太原向明机械制造有限公司与太原科技大学签订《专利权转让合同》取得专利号为 ZL200910075368.3 的专利权。2011年3月21日，太原向明机械制造有限公司与太原科技大学签订《专利权转让合同》取得专利号为 ZL200710139359.7 的专利权。上述《专利转让合同》系双方真实意思表示，

合法合规，不存在侵犯他人知识产权的情形，不存在潜在纠纷。

(2)除上述情况外，公司其余 16 项专利均为均因职务发明取得即原始取得，专利权人为太原向明机械制造有限公司，且均已取得有关部门核发的权属证书，专利权属清晰。上述专利所有权不存在质押或其他形式的转让限制情形，亦不存在任何纠纷或潜在纠纷。

3. 商标权

截至本公开转让说明书签署日，公司共有 2 项注册商标，相关情况如下：

序号	图形	注册人	申请号/ 注册号	核定服务项目	有效期限/ 申请日	是否有许 可使用协 议或转让 协议
1		有限公司	6618970	带式输送机	2010.7.28- 2020.3.27	否
2		股份公司	8412719	非陆地车辆用联动 机件；机器传动装 置；万向节；运输 机传送带；管式气 动传送器	2011.7.7- 2021.7.6	否

4. 土地使用权

序号	所有权 人	权属证号	使用权 类型	土地用 途	位置	终止日期	土地面 积(m ²)	抵押 情况
1	向明机 械	并政经开地 国用(2007) 第 00004 号	出让	工业	太原经 济技术 开发区	2053.11.25	19,000.00	未抵 押
2	向明机 械	并政经开地 国用(2013) 第 00020 号	出让	工业	太原经 济技术 开发区	2054.2.24	1,000.00	未抵 押
3	向明机 械	并政经开地 国用(2015) 第 00004 号	出让	工业	太原经 济技术 开发区	2063 年 3 月 14 日	47,861.00	未抵 押

(三) 取得的业务许可资格或资质情况

1. 业务许可资格或资质

序号	证书名称	证书编号	颁发机关	颁发时间	有效期限
1	质量管理体系认证证书	06714Q11049R3 M	北京恒标质量认证有限公司	2014.10.22	2014.10.22- 2017.10.21
2	高新技术企业证书	GF201414000033	山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局	2014.10.17	三年
3	全国工业产品生产许可证	XK06-005-00789	国家质量监督检验检疫总局	2013.05.08	2013.05.08- 2018.05.07
4	对外贸易经营者备案登记表	00733783	中华人民共和国商务部	2013.01.16	/
5	特种设备型式试验合格证	TX 4000-04-16 0199	国家起重运输机械质量监督检验中心	2016.04.11	/
6	特种设备制造许可证	TS2410P12-2020	国家质量监督检验检疫总局	2016.06.27	2016.06.27- 2020.6.26
7	建筑业企业资质证书	D314042228	太原市住房和城乡建设委员会	2016.11.28	2016.11.28- 2021.12.28

注：公司于2016年11月28日取得《建筑业企业资质证书》，该资质类别和等级为钢结构工程专业承包三级、环保工程专业承包三级。

2. 质量体系认证

2016年4月8日，公司获得了上海英格尔认证有限公司颁发的三项认证证书，具体情况如下：

序号	证书编号	认证范围	有效期	备注
1	11716Q10278 R0S	声屏障的生产及销售	2016.04.08~ 2019.04.07	经现场评审满足： GB/T19001-2008/ISO9001:2008 质量管理体系要求
2	11716E00030- 04R0S	位于山西省太原市太原经济技术开发区唐槐路89号（生产）/高新区中心北街3号晨	2016.04.08~ 2019.04.07	经现场评审满足： ISO14001:2004 环境管理体系要求

		雨大厦6层、11层（办公）的太原向明智能装备股份有限公司的声屏障的生产及销售的相关环境管理活动		
3	11716S00014-04R0S	位于山西省太原市太原经济技术开发区唐槐路89号（生产）/高新区中心北街3号晨雨大厦6层、11层（办公）的太原向明智能装备股份有限公司的声屏障的生产及销售的相关职业健康安全管理活动	2016.04.08~ 2019.04.07	经现场评审满足： GB/T28001-2011/OHS AS18001：2007 职业健康安全管理体系要求

3. 矿用产品安全标志证书

根据安标国家矿用产品安全标志中心网记载的信息，公司持有《矿用产品安全标志证书》情况如下：

序号	安标编号	产品名称	产品型号	终止日期	安标状态
1	MCA151253	带式输送机	DSJ120/150/3×200	2019-08-20	有效
2	MCA151252	带式输送机	DTC100/80/3×200S	2019-08-20	有效
3	MCA151251	带式输送机	DSJ140/250/G2×400+3 ×400	2019-08-20	有效
4	MCA151250	带式输送机	DTC160/300/3×1400S	2019-08-20	有效
5	MCA151249	带式输送机	DTC100/63/2×132S	2019-08-20	有效
6	MCA151248	带式输送机	DTC100/63/2×250S	2019-08-20	有效
7	MCA151247	带式输送机	DSJ100/100/2×250	2019-08-20	有效
8	MCA151246	带式输送机	DSJ140/250/3×450	2019-08-20	有效
9	MCA151245	带式输送机	DTC100/63/2×280S	2019-08-20	有效
10	MCA151244	带式输送机	DTL120/150/3×315S	2019-08-20	有效
11	MCA151243	带式输送机	DTL140/200/22	2019-08-20	有效

12	MCA151242	带式输送机	DTC80/40/2×132S	2019-08-20	有效
13	MCA151241	带式输送机	DSJ120/150/2×250	2019-08-20	有效
14	MCA151240	带式输送机	DTL120/150/3×200	2019-08-20	有效
15	MCA151239	带式输送机	DTL100/63/2×90	2019-08-20	有效
16	MCA151238	带式输送机	DTL140/250/3×1000	2019-08-20	有效
17	MCA151237	带式输送机	DTL100/80/2×315	2019-08-20	有效
18	MCA151236	带式输送机	DSJ140/250/G3×400+3 ×400	2019-08-20	有效
19	MCA151235	带式输送机	DSJ100/80/2×110	2019-08-20	有效
20	MCA151234	带式输送机	DTC120/80/2×250S	2019-08-20	有效
21	MCA151233	带式输送机	DSJ100/80/2×90	2019-08-20	有效
22	MCA151232	带式输送机	DSJ140/250/3×400	2019-08-20	有效
23	MCA151231	带式输送机	DTL120/120/2×160	2019-08-20	有效
24	MCA151230	带式输送机	DTL100/80/2×160	2019-08-20	有效
25	MCA151229	带式输送机	DTL120/120/2×315	2019-08-20	有效
26	MCA151228	带式输送机	DTC120/80/2×355S	2019-08-20	有效
27	MCA151227	带式输送机	DTL120/120/2×200	2019-08-20	有效
28	MCA151226	带式输送机	DTC80/40/2×200S	2019-08-20	有效
29	MCA151225	带式输送机	DSJ120/150/2×315	2019-08-20	有效
30	MCA151224	带式输送机	DSJ120/150/2×355	2019-08-20	有效

31	MCA151223	带式输送机	DTL100/40/250S	2019-08-20	有效
32	MCA151222	带式输送机	DSJ100/100/2×315	2019-08-20	有效
33	MCA151221	带式输送机	DSJ100/100/2×200	2019-08-20	有效
34	MCA151220	带式输送机	DTL120/150/4×315S	2019-08-20	有效
35	MCA151219	带式输送机	DTL120/120/2×400S	2019-08-20	有效
36	MCA151218	带式输送机	DTC160/300/3×1600S	2019-08-20	有效
37	MCA100316	托辊	Φ 194	2020-07-06	有效
38	MCA100315	缓冲托辊	Φ 194	2020-07-06	有效
39	MCA070298	缓冲托辊	Φ 108	2020-07-06	有效
40	MCA070297	缓冲托辊	Φ 159	2020-07-06	有效
41	MCA070295	托辊	Φ 159	2020-07-06	有效
42	MCA060111	缓冲托辊	Φ 133	2020-07-06	有效
43	MCA050301	托辊	Φ 89	2020-07-06	有效
44	MCA050179	托辊	Φ 133	2020-07-06	有效
45	MCA050178	托辊	Φ 108	2020-07-06	有效
46	MCA110923	带式输送机	DTL160/400/4×800	2019-08-20	有效
47	MCA110922	带式输送机	DTL160/300/2×800	2019-08-20	有效
48	MCA110921	带式输送机	DSJ80/40/2×110	2019-08-20	有效
49	MCA101737	带式输送机	DSJ140/250/3×315	2019-08-20	有效

50	MCA101736	带式输送机	DSJ140/200/2×450	2019-08-20	有效
51	MCA101735	带式输送机	DSJ140/200/2×400	2019-08-20	有效
52	MCA101734	带式输送机	DSJ160/400/G3×500+3 ×500	2019-08-20	有效
53	MCA101733	带式输送机	DSJ160/400/3×630	2019-08-20	有效
54	MCA101732	带式输送机	DSJ160/400/3×500	2019-08-20	有效
55	MCA101731	带式输送机	DSJ160/400/3×450	2019-08-20	有效
56	MCA101730	带式输送机	DSJ140/250/3×355	2019-08-20	有效
57	MCA101729	带式输送机	DSJ160/400/G3×560+3 ×560	2019-08-20	有效
58	MCA101728	带式输送机	DSJ160/400/3×560 2019-08-20	2019-08-20	有效
59	MCA101727	带式输送机	DSJ140/200/G3×315+2 ×315	2019-08-20	有效
60	MCA101726	带式输送机	DSJ140/200/2×355	2019-08-20	有效
61	MCA101725	带式输送机	DSJ140/200/2×315	2019-08-20	有效
62	MCA101724	带式输送机	DTL200/500/3×630S	2019-08-20	有效
63	MCA101723	带式输送机	DTL180/450/3×630S	2019-08-20	有效
64	MCA101722	带式输送机	DTL180/450/3×900S	2019-08-20	有效
65	MCA101721	带式输送机	DTL180/400/3×1800S	2019-08-20	有效
66	MCA101720	带式输送机	DTL160/400/3×900	2019-08-20	有效
67	MCA101719	带式输送机	DTL160/400/3×800	2019-08-20	有效
68	MCA101718	带式输送机	DTL160/400/3×1120	2019-08-20	有效

69	MCA101717	带式输送机	DTL160/400/3×1000	2019-08-20	有效
70	MCA101716	带式输送机	DTL160/350/3×1600S	2019-08-20	有效
71	MCA101715	带式输送机	DTC140/300/3×1000S	2019-08-20	有效
72	MCA101714	带式输送机	DSJ140/300/3×560	2019-08-20	有效
73	MCA101713	带式输送机	DSJ140/300/3×500	2019-08-20	有效
74	MCA101712	带式输送机	DSJ120/200/2×450	2019-08-20	有效
75	MCA080603	带式输送机	DTL100/80/2×200	2019-08-20	有效
76	MCA080602	带式输送机	DSJ80/40/2×75	2019-08-20	有效
77	MCA080601	带式输送机	DSJ120/150/3×315	2019-08-20	有效
78	MCA080600	带式输送机	DSJ120/150/3×250	2019-08-20	有效
79	MCA080599	带式输送机	DSJ100/80/160	2019-08-20	有效
80	MCA080598	带式输送机	DSJ100/63/125	2019-08-20	有效
81	MCA080597	带式输送机	DSJ80/40/2×55	2019-08-20	有效
82	MCA080596	带式输送机	DSJ100/80/2×132	2019-08-20	有效
83	MCA080595	带式输送机	DSJ100/63/90	2019-08-20	有效
84	MCA080594	带式输送机	DSJ100/63/2×125	2019-08-20	有效
85	MCA070530	带式输送机	DSJ120/150/2×200	2019-08-20	有效
86	MCA060469	带式输送机	DSJ80/40/90	2019-08-20	有效
87	MCA060468	带式输送机	DSJ100/100/2×160	2019-08-20	有效

88	MCA150040	带式输送机	DSJ80/40/2×45	2019-08-20	有效
89	MCA150039	带式输送机	DSJ140/250/3×500	2019-08-20	有效
90	MCA150038	带式输送机	DSJ100/63/160YB	2019-08-20	有效
91	MCA150037	带式输送机	DTL120/100/22	2019-08-20	有效
92	MCA141944	带式输送机	DSJ100/63/2×250	2019-08-20	有效
93	MCA141574	带式输送机	DTC80/35/2×160S	2019-08-20	有效
94	MCA141573	带式输送机	DTL100/80/2×250	2019-08-20	有效
95	MCA141572	带式输送机	DTC100/60/2×355S	2019-08-20	有效
96	MCA141571	带式输送机	DTL140/350/4×1000	2019-08-20	有效
97	MCA141570	带式输送机	DTL80/35/2×132	2019-08-20	有效
98	MCA141569	带式输送机	DTL120/120/2×250	2019-08-20	有效
99	MCA141568	带式输送机	DSJ80/40/2×160	2019-08-20	有效
100	MCA141567	带式输送机	DSJ100/80/3×250	2019-08-20	有效
101	MCA141566	带式输送机	DTL160/400/4×1400S	2019-08-20	有效
102	MCA141565	带式输送机	DTL200/520/500	2019-08-20	有效
103	MCA141564	带式输送机	DTL140/250/355	2019-08-20	有效
104	MCA141563	带式输送机	DTL160/400/4×1600S	2019-08-20	有效
105	MCA141562	带式输送机	DTC80/35/2×280S	2019-08-20	有效
106	MCA141561	带式输送机	DTL140/250/2×315	2019-08-20	有效

107	MCA141560	带式输送机	DTL140/250/3×500	2019-08-20	有效
108	MCA141559	带式输送机	DTL100/100/2×280	2019-08-20	有效
109	MCA141558	带式输送机	DTL100/80/3×250W	2019-08-20	有效
110	MCA141557	带式输送机	DTC140/150/3×800S	2019-08-20	有效
111	MCA141556	带式输送机	DTC80/35/160S	2019-08-20	有效
112	MCA141555	带式输送机	DTL100/80/2×110	2019-08-20	有效
113	MCA141554	带式输送机	DTL140/250/2×400	2019-08-20	有效
114	MCA141553	带式输送机	DTL140/250/2×450	2019-08-20	有效
115	MCA141552	带式输送机	DTL100/80/3×560S	2019-08-20	有效
116	MCA141551	带式输送机	DTL140/250/250	2019-08-20	有效
117	MCA141550	带式输送机	DTL140/250/315	2019-08-20	有效
118	MCA101446	带式输送机	DTL140/200/2×355	2019-08-20	有效
119	MCA101445	带式输送机	DTL160/300/3×710	2019-08-20	有效
120	MCA101444	带式输送机	DTL140/200/2×500	2019-08-20	有效
121	MCA101443	带式输送机	DTL120/150/4×400	2019-08-20	有效
122	MCA101442	带式输送机	DTL100/80/2×400S	2019-08-20	有效
123	MCA101441	带式输送机	DTL120/150/2×500	2019-08-20	有效
124	MCA101440	带式输送机	DTL120/150/3×630	2019-08-20	有效
125	MCA101439	带式输送机	DTL180/450/2×630S	2019-08-20	有效

126	MCA101438	带式输送机	DTL120/150/2×630	2019-08-20	有效
127	MCA101437	带式输送机	DTL80/50/2×250S	2019-08-20	有效
128	MCA101436	带式输送机	DTL180/450/2×560S	2019-08-20	有效
129	MCA101435	带式输送机	DTL120/150/3×560	2019-08-20	有效
130	MCA101434	带式输送机	DTL80/50/2×110S	2019-08-20	有效
131	MCA101433	带式输送机	DTL80/20/110S	2019-08-20	有效
132	MCA101432	带式输送机	DSJ120/200/G3×355+3 ×355	2019-08-20	有效
133	MCA101431	带式输送机	DTL120/150/2×710	2019-08-20	有效
134	MCA101430	带式输送机	DTL120/150/3×400	2019-08-20	有效
135	MCA101429	带式输送机	DTL180/450/200	2019-08-20	有效
136	MCA101428	带式输送机	DTL100/80/2×450S	2019-08-20	有效
137	MCA101427	带式输送机	DTL120/150/160X	2019-08-20	有效
138	MCA101426	带式输送机	DTL100/100/3×355	2019-08-20	有效
139	MCA101425	带式输送机	DTL100/80/2×500S	2019-08-20	有效
140	MCA101424	带式输送机	DTL100/80/2×355S	2019-08-20	有效
141	MCA101423	带式输送机	DTL180/450/2×500S	2019-08-20	有效
142	MCA101422	带式输送机	DTL120/150/4×355	2019-08-20	有效
143	MCA101421	带式输送机	DTL120/150/3×355	2019-08-20	有效
144	MCA101420	带式输送机	DTL120/150/3×500	2019-08-20	有效

145	MCA101419	带式输送机	DTL120/150/3×450	2019-08-20	有效
146	MCA101418	带式输送机	DTL120/150/2×450	2019-08-20	有效
147	MCA101417	带式输送机	DTL160/300/2×630	2019-08-20	有效
148	MCA101416	带式输送机	DTL100/100/3×400	2019-08-20	有效
149	MCA101415	带式输送机	DTL120/150/132X	2019-08-20	有效
150	MCA101414	带式输送机	DTL140/250/3×710	2019-08-20	有效
151	MCA101413	带式输送机	DSJ120/200/G3×355+2 ×355	2019-08-20	有效
152	MCA101412	带式输送机	DTL160/300/3×560	2019-08-20	有效
153	MCA101411	带式输送机	DTL140/250/3×630	2019-08-20	有效
154	MCA101410	带式输送机	DTL160/300/2×500	2019-08-20	有效
155	MCA101409	带式输送机	DTL160/300/3×500	2019-08-20	有效
156	MCA101408	带式输送机	DTL160/300/3×630	2019-08-20	有效
157	MCA101407	带式输送机	DTL160/300/2×710	2019-08-20	有效
158	MCA101406	带式输送机	DTL140/200/2×630	2019-08-20	有效
159	MCA101405	带式输送机	DSJ120/150/4×315	2019-08-20	有效
160	MCA101404	带式输送机	DSJ80/40/2×90	2019-08-20	有效
161	MCA101403	带式输送机	DTL140/250/3×560	2019-08-20	有效
162	MCA101402	带式输送机	DSJ120/150/G3×315+2 ×315	2019-08-20	有效
163	MCA101401	带式输送机	DTL120/150/2×560	2019-08-20	有效

164	MCA101400	带式输送机	DTL80/20/160S	2019-08-20	有效
165	MCA101399	带式输送机	DSJ120/200/G3×400+3 ×400	2019-08-20	有效
166	MCA101398	带式输送机	DTL140/250/3×400	2019-08-20	有效
167	MCA101397	带式输送机	DTL140/200/2×560	2019-08-20	有效
168	MCA101396	带式输送机	DTL120/150/200X	2019-08-20	有效
169	MCA101395	带式输送机	DSJ120/200/3×355	2019-08-20	有效
170	MCA101394	带式输送机	DTL140/200/2×710	2019-08-20	有效
171	MCA101393	带式输送机	DTL80/40/200S	2019-08-20	有效
172	MCA101392	带式输送机	DTL80/40/250S 2	019-08-20	有效
173	MCA101391	带式输送机	DTL140/250/3×450	2019-08-20	有效
174	MCA101390	带式输送机	DSJ120/200/3×400	2019-08-20	有效
175	MCA101389	带式输送机	DTL160/300/2×560	2019-08-20	有效
176	MCA101388	带式输送机	DTL140/250/400	2019-08-20	有效
177	MCA101387	带式输送机	DSJ120/150/G3×315+3 ×315	2019-08-20	有效
178	MCA100242	带式输送机	DTL120/150/3×710	2019-08-20	有效
179	MCA100182	带式输送机	DSJ120/200/G3×400+2 ×400	2019-08-20	有效
180	MCA050279	带式输送机	DSJ80/40/2×40	2019-08-20	有效
181	MCA050278	带式输送机	DSJ100/63/2×75	2019-08-20	有效
182	MCA050169	带式输送机	DSJ120/200/2×400	2019-08-20	有效

183	MCA140715	钢丝绳牵引带式输送机	DLA112/35/2×400QR	2019-04-03	有效
184	MCA140714	钢丝绳牵引带式输送机	DLA112/35/2×500QR	2019-04-03	有效
185	MCA140713	钢丝绳牵引带式输送机	DLA112/35/2×450QR	2019-04-03	有效
186	MCA130817	带式输送机用液压卷带装置	JY1000/30	2018-11-06	有效
187	MFF090009	带式输送机用液压卷带装置	JY1200/30	2018-09-18	有效
188	MFF090009	带式输送机用液压卷带装置	JY1400/30	2018-09-18	有效
189	MFF090009	带式输送机用液压卷带装置	JY1600/45	2018-09-18	有效

公司已取得了公司业务开展所需的相关经营资质、认证，并依据该等经营资质、认证开展业务；该等资质证书、认证证书系有权部门依法颁发，资质、认证文件齐备，业务开展合法合规，不存在超越范围、使用过期资质经营的情况。

（四）公司取得的特许经营权

公司不存在特许经营权。

（五）公司的主要资产情况

1. 公司固定资产情况

公司固定资产主要包括公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备和办公设备等。截至 2017 年 1 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

序号	固定资产种类	原值（元）	折旧（元）	净值（元）	成新率（%）
1	房屋及建筑物	20,149,823.89	3,975,170.78	16,174,653.11	80.27
2	机器设备	21,771,363.01	8,373,843.46	13,397,519.55	61.54
3	运输工具	4,002,204.74	1,271,491.38	2,730,713.36	68.23
4	办公设备	1,887,718.68	1,164,334.76	723,383.92	38.32
合计		47,811,110.32	14,784,840.38	33,026,269.94	-

2. 公司房产情况

(1) 公司现拥有房产具体情况如下：

土地证号为“并政经开地国用（2015）第 00004 号”相对应的厂区正处于基建期；土地证号为“并政经开地国用（2007）第 00004 号”和“并政经开地国用（2013）第 00020 号”相对应的厂区，除一栋公寓楼和一个准备车间的房产手续正在办理中，三间生产车间已取得相应房产证，具体如下：

序号	所有权人	权属证号	位置	规划用途	登记时间	建筑面积 (m ²)
1	向明机械	晋房权证并字第 1000071650 号	唐槐路 89 号 2 幢 1 层 1 层	工业	2016.2.1	4117.29
2	向明机械	晋房权证并字第 1000071651 号	唐槐路 89 号 4 幢 1 层 1 层	工业	2016.2.1	2394.56
3	向明机械	晋房权证并字第 1000071644 号	唐槐路 89 号 3 幢 1 层检修车间	工业	2016.2.1	1367.44

备注：

2017 年 4 月 3 日，公司股东晋能装备、艾克赛勒及范向民出具《承诺书》，承诺：“在公司的公寓楼和准备车间取得《房屋所有权证》前，如果因房产证办理不下来导致公司需要进行搬迁或被行政罚款而导致生产经营受损，公司股东将按照各自所持公司股权比例承担因此产生的一切经济责任，补偿公司的搬迁费用、因生产停滞造成的损失以及其他费用，确保公司不会因此遭受任何损失”。

(2) 房屋租赁情况

截至本公开转让说明书签署日，公司租赁 1 处生产用房，情况如下：

出租方	位置	面积 (m ²)	租赁期限	租赁用途
山西仙良磁业有限公司	太原市经济技术开发区武洛街 15 号 2 幢厂房及场地	7220	2016.6.8-2018.6.7	生产

备注：

公司向山西仙良磁业有限公司承租的房屋没有取得房产证。但该处房产面积不大，公司承租只用于刷漆等流程，非核心生产环节，对公司经营影响不大。同时公司表示将在新厂房（土地权属证号为“并政经开地国用（2007）第 00004

号”) 建成后搬迁, 且公司股东出具《承诺函》: 如向明智装因租赁房产权属瑕疵而导致该房产发生被拆除或拆迁情形或该房产租赁合同被认定为无效或出现任何因租赁该房产引发的纠纷, 因而给向明智装造成经济损失的, 各股东按持股比例就该损失承担连带赔偿责任, 以保障向明智装不受损失。

3. 车辆情况

公司拥有的车辆情况如下:

截至本公开转让说明书签署之日, 公司拥有车辆 13 辆, 用途为办公及生产经营。具体情况如下:

序号	车辆类型	品牌及种类	车牌号	登记时间	有无抵押
1	轻型普通货车	跃进 MJ1021DB2W	晋 AAY435	2007/9	无
2	轿车	丰田 GTM7160R	晋 A68F42	2008/8	无
3	小型普通客车	金杯牌 SY6504US1BH	晋 AGG773	2009/12	无
4	小型越野客车	凯迪拉克 3GYFN9EY	晋 AA543H	2015/11	无
5	小型轿车	桑塔纳 SVW7182QQD	晋 A5N649	2010/12	无
6	小型越野客车	沃尔沃 XC90 T6	晋 AHM015	2011/2	无
7	小型轿车	大众 SVW71810DJ	晋 AWK450	2012/2	无
8	小型轿车	奔驰 WDDNG8G8	晋 A00350	2014/3	无
9	中型普通客车	金龙 XMO6606NA3	晋 A89071	2012/3	无
10	轿车	捷达 SV71612RS	晋 AYV155	2012/8	无
11	轿车	丰田 TV7181GL-1	晋 A68F47	2013/6	无
12	小型轿车	大众 SVW71612BS	晋 ABS229	2014/8	无
13	小型轿车	大众 SVW71612BS	晋 A963Z0	2015/5	无

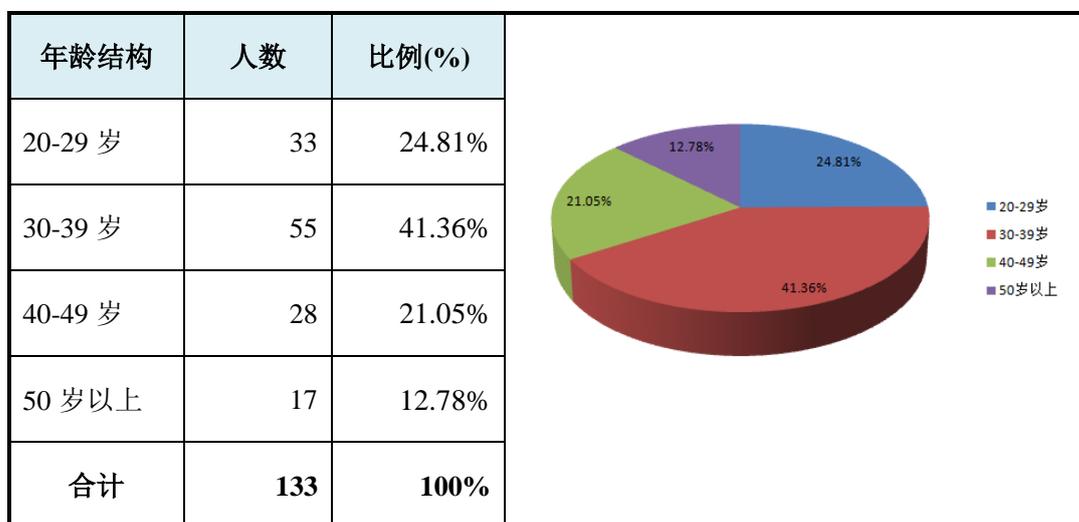
4. 主要资产涉诉情况

公司资产取得合法有效，权属清晰，公司对上述资产所享有的权利不存在纠纷或潜在纠纷。

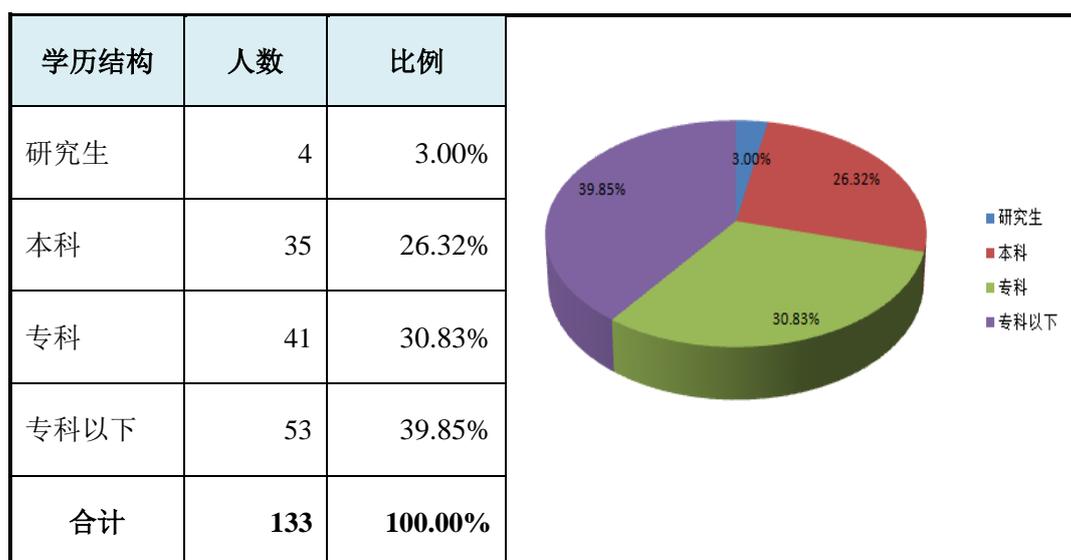
（六）员工情况

截至 2017 年 3 月 31 日，公司员工总人数为 133 人，按照年龄结构、学历结构、专业结构划分，员工的构成情况如下：

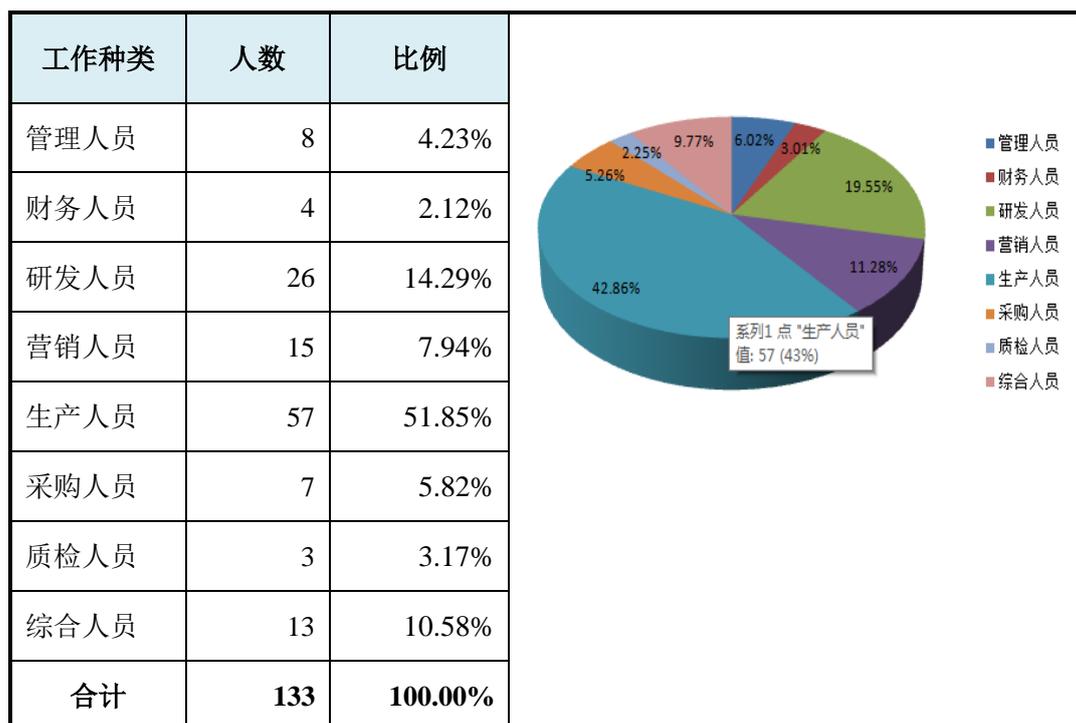
1. 年龄结构



2. 学历结构



3. 专业结构



4. 公司核心技术人员

公司的核心技术人员有六名，均未持有公司股份。

杜永强，总工程师，详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“七（三）公司高级管理人员”。

董永强，男，1970 年出生，毕业于山西省电子工业学校，中专，1991 年 7 月至 2005 年 2 月，就职于太原无线电专用设备厂技术科，技术员；2005 年 2 月至 2007 年 1 月，就职于太原向明机械制造有限公司，设计师；2007 年 1 月至 2009 年 5 月，就职于太原向明机械制造有限公司，技术部副部长；2009 年 5 月至 2015 年 1 月，就职于太原向明机械制造有限公司，技术部部长；2015 年 1 月至 2016 年 9 月，就职于太原向明工程服务有限公司，总工程师。2016 年 9 月至今，就职于太原向明智能装备股份有限公司，副总工程师、技术部部长。

胡海君，男，1975 年出生，毕业于华北工学院专科学校机械制造工艺与设备专业，大专，1996 年 7 月至 2007 年 6 月，就职于山西新华环保有限责任公司太原环保器材厂，技术员、技术组长；2007 年 6 月至 2010 年 10 月，就职于太原向明机械制造有限公司，设计师；2010 年 10 月至今，就职于太原向明机械制造有限公司，技术部副部长。

李周军，男，1976年出生，毕业于太原重型机械学院热加式专业，本科，2000年7月至2011年11月，就职于河北宣化股份公司研究所；2011年12月至2015年12月，就职于中联重科股份有限公司土方分公司研发中心；2015年12月至今，就职于太原向明机械制造有限公司，技术中心新产品开发部副部长。

李长青，男，1982年出生，毕业于太原理工大学机械设计制造及自动化专业，本科，2008年8月至今，就职于太原向明机械制造有限公司，机械设计师。

牛海忠，男，1983年出生，毕业于太原科技大学机械设计制造及自动化专业，本科，2010年7月至2014年7月，就职于山西同辉重工有限责任公司，技术员；2014年7月至今，就职于太原向明机械制造有限公司，机械设计师。

（七）员工、资产、业务间的匹配性

公司拥有独立的办公场所和生产型企业所必备的生产研发基地。办公场所具有日常办公所需的各种办公设备和用品，能够保障各项经营管理工作的正常运行；生产研发基地拥有四百多台（套）生产加工、检验检测设备等，装备水平能够完全满足生产、加工、质检、研发等各项业务的需要。同时，公司合法拥有开展业务的相关资质、专利、商标等各类无形资产。

公司员工按学历分，专科及以上占比为 60.15%、专科以下 39.85%。专科以下占比相对较高，符合公司生产型企业的特点，即需要大量学历不高、但专业技能水平高、行业经验丰富的技术工人；专科以上员工也占比将近一半，满足公司技术研发、产品更新等业务活动所需的高素质、高学历人才；员工按年龄分，50岁以下占比 87.22%，人员团队呈年轻化特点；员工按专业结构分，具有行业相关专业技术背景的人占比 87.22%（包括管理、研发、销售、采购、生产、质检等相关人员），教育背景以机械、电气、液压、自动控制、焊工等为主，核心技术人员长期从事技术研发工作，具有丰富的行业技术研发经验，公司整体团队结构呈现技术化、生产化、专业化，员工结构符合公司的经营状况和行业特点。

从公司多年经营实践结果和日常实际运行情况来看，公司资产及人员与业务相匹配。

（八）研发投入及高新技术企业复审风险的说明

1. 公司研发投入情况

公司自经营以来,专注于带式输送机这一煤炭机械装备领域的产品和技术研发,已取得多项技术研究成果和多种型号产品,拥有 5 项发明专利, 13 项实用新型专利,保障了产品在行业内的先进性和竞争力。公司对研发费用的投入会进行事前合理的预估,主要围绕行业技术发展趋势、公司业务拓展规划、产品研发计划、同行业产品技术水平等综合因素来制定金额大小,这样既避免研发费用的浪费,又满足了正常的研发支出。

报告期内研发支出占营业收入比重如下:

单位: 元

项目	2017 年 1 月	2016 年度	2015 年度
研发费用	435,026.44	4,659,761.64	5,659,708.52
营业收入	11,802,567.08	108,679,506.98	129,598,270.56
占比 (%)	3.69%	4.29%	4.37%

2. 未能通过高新技术企业复审的风险较小

公司为高新技术企业,高新技术企业资质证书有效期为三年,证书自 2014 年 7 月开始,三年期满可申请复审,复审通过可再保持三年。公司不能通过高新技术企业复审的风险较小,原因如下:

(1) 公司目前拥有 5 项专利权, 13 项实用新型,对其主要产品的核心技术拥有自主知识产权,符合《高新技术企业认定管理办法》(2016 年修订)第十一条(二)项的规定;

(2) 公司主营业务一直未发生变化,其产品属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围,符合《高新技术企业认定管理办法》(2016 年修订)第十一条(三)项的规定;

(3) 公司在报告期内研发投入较高,且研发费用均发生在国内,符合《高新技术企业认定管理办法》(2016 年修订)第十一条(五)项的规定;

(4) 报告期内公司主营业务及主要产品收入占公司营业收入的比例均超过

89%，符合《高新技术企业认定管理办法》（2016年修订）第十一条（六）项的规定。

（5）公司研发人员占企业当年职工总数的 14.29%，符合《高新技术企业认定管理办法》（2016年修订）第十一条（四）项的规定。

四、公司业务具体情况

（一）公司业务收入的主要构成

公司以生产煤矿用带式输送机及其配件为主，煤矿用带式输送机主要是指在煤炭采掘、生产、转运、加工过程中使用的带式输送机。其他业务主要为废料收入、煤矿设备检修技术服务以及煤炭销售等非公司主营业务。

单位：元

项目	2017年1月		2016年度		2015年度	
	业务收入	业务成本	业务收入	业务成本	业务收入	业务成本
主营业务	11,793,718.79	9,349,437.63	107,804,125.36	80,517,153.47	116,121,377.83	90,831,927.78
其他业务	8,848.29	-	875,381.62	1,545,897.77	13,476,892.73	14,421,355.95
合计	11,802,567.08	9,349,437.63	108,679,506.98	82,063,051.24	129,598,270.56	105,253,283.73

主营业务（分产品）：

单位：元

项目	2017年1月		2016年度		2015年度	
	业务收入	业务成本	业务收入	业务成本	业务收入	业务成本
皮带输送机	10,559,791.44	8,344,038.42	93,464,435.05	69,104,710.69	102,307,652.67	79,858,703.99
配件	1,233,927.35	1,005,399.21	14,339,690.31	11,412,442.78	13,813,725.16	10,973,223.79
合计	11,793,718.79	9,349,437.63	107,804,125.36	80,517,153.47	116,121,377.83	90,831,927.78

(二) 产品或服务的主要消费群体，报告期内各期前五名客户情况

1. 产品或服务的主要消费群体

公司客户主要为各大、中、小型煤矿企业。目前公司在国内积累了一批实力雄厚、信誉良好、业务关系持续稳定的优质客户，主要分布在山西、内蒙、新疆、陕西等煤炭储量丰富、煤矿集中的区域，其中大型客户包括山西焦煤集团、阳煤集团、潞安集团、晋能集团等。公司产品主要是为煤矿企业在采掘、生产、转运、加工过程中所需要的个性化的带式输送机，产品也同样适用于其它各类型矿山、冶金、电厂、化工等企业散状物料的输送。

2. 报告期内各期前五名客户情况

(1) 2017年1月前5名客户情况

单位：元

序号	客户名称	营业收入	占营业收入的比例 (%)
1	太原煤气化股份有限公司	5,781,794.87	48.99
2	山西沁新能源集团股份有限公司	1,846,153.85	15.64
3	内蒙古锦泰能源(集团)有限公司	1,495,945.30	12.67
4	陕西恒源赵家梁煤矿	1,179,487.18	9.99
5	榆林市杨伙盘煤矿	1,172,952.99	9.94
前五大客户销售总额合计		11,476,334.19	97.23
2017年1月销售总额		11,802,567.08	

(2) 2016年度前5名客户情况

单位：元

序号	客户名称	营业收入	占营业收入的比例 (%)
1	晋能集团及控制公司	47,383,999.17	43.60
2	神木煤业石窑店矿业有限责任公司	15,884,615.38	14.62
3	太原市梗阳实业集团有限公司清徐供应分公司	7,099,166.67	6.53
4	山西博大集团寿阳京鲁煤业有限责任公司	6,401,709.40	5.89
5	山西沁新能源集团股份有限公司	4,136,106.84	3.81
前五大客户销售总额合计		80,905,597.46	74.45
2016年度销售总额		108,679,506.98	

(3) 2015年度前5名客户情况

单位：元

序号	客户名称	营业收入	占营业收入的比例 (%)
1	晋能集团及控制公司	53,329,369.10	41.15
2	太原煤气化股份有限公司	21,583,264.10	16.65
3	陕西华山创业科技开发有限责任公司	11,313,367.52	8.73
4	山西禹王煤炭气化有限公司	6,447,372.31	4.97
5	山西潞安集团潞宁煤业有限责任公司	3,846,153.85	2.97
前五大客户销售总额合计		96,519,526.88	74.48
2015年度销售总额		129,598,270.56	

公司2015年、2016年、2017年1月向前五名客户的销售金额占当年营业收入的比例分别为74.48%、74.45%与97.23%，各年度第一大客户的销售金额占当年营业收入的比例分别为41.15%、43.60%与48.99%。从公司实际经营情况来看，公司对晋能集团及控制公司存在一定的依赖性。

公司与晋能集团及控制企业的存在关联关系。从公司每年度的实际销售情况来看，存在关联交易，但其关联交易存在一定的必要性和公允性。首先，晋能集团及其控制企业对煤矿设备需求量较大，双方依据供求关系确定交易量，向明智装对其产品销售属正常的市场行为。在近年煤炭行业波动较大的背景下，有利于稳定企业销售业绩，为公司的持续经营带来了一定保障；其次，公司对关联企业的产品销售采取公开招投标形式，市场竞争充分，程序合法；且关联交易价格的定价政策综合考虑了产品技术先进性、原材料成本、市场同类产品的定价情况，关联交易价格公允，不存在损害公司利益或利益输送行为。

随着国家对煤炭行业供给侧改革的政策支持，公司下游煤炭企业经过行业调整，景气度有所恢复。未来公司随着经营压力的逐步释放，计划通过采取多种措施来降低关联交易占比。如公司通过对现有带式输送机产品进行高端化、智能化的升级创新，积极开拓关联方以外的优质客户，降低关联方客户的销售收入占比；同时通过拓展企业经营范围，在新业务领域实现经营业绩快速增长，分散现有对煤炭行业单一依赖的状况，进而实现降低关联方客户销售收入占比。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持有公司5%以上股份的

股东均不在上述客户中任职或拥有权益。

（三）公司的原材料、能源及供应情况

1. 主要原材料及其供应情况

公司采购的原材料主要是用于生产带式输送机所需的电机、胶带、钢材等。公司 2015 年、2016 年、2017 年 1 月前 5 大供应商的采购金额占当期采购总金额的比例为 47.82%、38.77%、57.86%，从公司采购材料构成和上游原材料供应行业的现状来看，公司对外采购商品市场均为完全竞争市场，供应充足，供应商众多，可替代性强。因此从整体上看，公司生产经营不存在对单一供应商的重大依赖。

（1）2017年1月前5名供应商的情况

单位：元

序号	供应商名称	采购金额（元）	占采购总金额的比例（%）
1	原平市兴胜机械制造有限公司	1,338,309.00	17.40
2	山西盈冲机电科技有限公司	1,086,317.35	14.12
3	徐州铭隆机电科技有限公司	995,040.00	12.94
4	济宁富润德工矿设备有限公司	547,739.00	7.12
5	新泰泰友经贸有限公司	482,290.76	6.27
前五大供应商采购金额合计		4,449,696.11	57.86
2017年1月采购总额		7,690,938.48	

（2）2016年度前5名供应商的情况

单位：元

序号	供应商名称	采购金额（元）	占采购总金额的比例（%）
1	山西久隆兴业机电设备有限公司	8,528,102.60	13.02
2	山西哈瑞轴承有限公司	5,152,937.51	7.87
3	太原汇瑞通物贸有限公司	4,500,896.84	6.87
4	苏州朗恩塑胶制品有限公司	3,729,350.00	5.69
5	安徽华星智能停车设备有限公司	3,486,700.00	5.32
前五大供应商采购金额合计		25,397,986.95	38.77
2016年度采购总额		65,505,493.32	

(3) 2015年前5名供应商的情况

单位：元

序号	供应商名称	采购金额（元）	占采购总金额的比例（%）
1	太原煤炭气化（集团）国际贸易有限公司	6,909,053.41	13.86
2	卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司	5,520,752.49	11.07
3	山西久隆兴业机电设备有限公司	4,359,242.23	8.74
4	山东祥通橡塑集团有限公司	3,722,400.00	7.47
5	山西哈瑞轴承有限公司	3,330,841.72	6.68
前五大供应商采购金额合计		23,842,289.85	47.82
2015年度采购总额		49,857,850.02	

报告期内，公司存在向关联方企业的采购业务行为。关联方供应商分别为太原向明智控科技有限公司、新疆向明煤矿机械制造有限公司。报告期内，关联采购占同期采购总额比例分别为 7.90%、2.42%、0.00%。

向明智装与关联方供应商的权益关系：太原向明工程服务有限公司、太原向明智控科技有限公司为向明智装与股东艾克赛勒共同成立的公司，分别持股 40%、35.48%；新疆向明煤矿机械制造有限公司为向明工程全资子公司。

报告期内，公司与新疆向明煤矿机械制造有限公司之间的采购业务具体如下：2015 年度，公司对新疆客户进行发货，为节约远距离运费，将部分配件外协新疆的关联方新疆向明煤矿机械制造有限公司进行生产运输，该业务采购占比较小。2015 年度、2016 年度，公司向太原向明智控科技有限公司采购的原材料为带式输送生产所需的外购件。公司与新疆向明煤矿机械制造有限公司、太原向明智控科技有限公司之间的采购业务均为经常性关联采购。上述关联交易的采购价格与非关联方采购价定价原则基本相同，关联采购价格公允，不存在损害公司利益或利益输送行为。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持有公司 5%以上股份的股东均不在上述供应商中任职或拥有权益。

(四) 公司的重大业务合同及其履行情况

1. 公司重大业务合同的划分标准为：

- (1) 单笔销售合同金额在 500 万元以上，作为重大销售合同；
- (2) 单笔采购合同金额在 150 万元以上，作为重大采购合同。

2. 报告期内，公司重大销售合同如下：

序号	合同相对方	合同标的	合同金额 (元)	签订时间	履行情况
1	太原煤气化股份有限公司	带式输送机	17,330,000.00	2015.2.13	履行完毕
2	陕西华山创业科技开发有限责任公司	输送机	13,236,640.00	2015.8.4	履行完毕
3	晋能大土河热电有限公司	带式输送机	14,662,520.00	2015.12.18	履行完毕
4	临汾市欣润安煤矿物资供应有限公司	带式输送机	6,864,229.00	2015.12.25	履行完毕
5	太原煤气化股份有限公司	带式输送机	6,764,700.00	2016.6.17	履行完毕
6	山西成城房地产开发有限公司	停车设备安装	19,461,000	2016.7.21	正在履行
7	吕梁市建筑安装总公司	带式输送机	9,755,000	2016.9.1	履行完毕
8	山西博大集团寿阳京鲁煤业有限责任公司	固定皮带机	7,490,000	2016.10	履行完毕
9	南京凯盛国际工程有限公司	带式输送机	14,750,000.00	2016.12.9	正在履行
10	北方重工集团有限公司金属结构分公司	结构件	12,427,500.00	2016.12.13	正在履行
11	北方重工集团有限公司金属结构分公司	结构件	14,933,450.00	2017.1.5	正在履行
12	山西煤炭运销集团泰安煤业有限公司	胶带输送机	10,800,000.00	2017.1.24	正在履行

3. 报告期内，公司重大采购合同如下：

序号	合同相对方	合同标的	合同金额 (元)	签订日期	履行情况
1	太原煤炭气化(集团)	矿用隔爆兼本	2,252,160.00	2015.6.17	正在履行

	国际贸易有限公司	质安全型变频调速装置			
2	山东康迪泰克工程橡胶有限公司	橡胶整芯阻燃输送带	2,270,100.00	2015.8.14	正在履行
3	山东祥通橡塑集团有限公司	煤矿用钢丝绳芯阻燃输送带	1,982,500.00	2015.12.03	履行完毕
4	唐山开诚电控设备集团有限公司	煤矿用带式输送机保护控制装置	3,470,000.00	2015.9.20	履行完毕
5	浙江双箭销售股份有限公司	阻燃耐寒胶带	1,500,000.00	2016.3.21	履行完毕
6	宁波海辰天力机械制造有限公司	无动力除尘导料槽	1,800,000.00	2016.3.23	正在履行
7	太原煤炭气化(集团)国际贸易有限公司	钢铁	1,722,200.55	2016.8.23	履行完毕
8	苏州郎恩塑胶制品有限公司	煤矿用钢丝绳芯阻燃输送带	2,583,750.00	2016.6.16	履行完毕
9	山西隆森物资有限公司	托辊管、焊管、槽钢	2,873,485.00	2016.6.29	履行完毕
10	浙江双箭销售有限公司	煤矿用钢丝绳芯阻燃输送带	2,044,500.00	2016.11.17	履行完毕
11	山东祥通橡塑集团有限公司	阻燃尼龙防撕裂钢丝绳芯胶带	2,112,000.00	2016.11.19	正在履行

4.报告期内，贷款及担保合同情况

(1) 委托贷款合同

序号	借款人	委托人	贷款人	合同编号	合同金额	起止日期	履行情况
1	有限公司	晋装备能	中国交通银行股份有限公司山西省分行	1410012014N800000400	20,000,000.00	2014.09.23~2015.09.09	履行完毕
2	有限公司	晋装备能	兴业银行股份有限公司太原分行	兴银晋(委贷)2014-企金02-071号	10,000,000.00	2015.01.09~2015.06.25	履行完毕
3	有限公司	晋装备能	兴业银行股份有限公司太原分行	兴银晋(委贷)2015-小企01-001号	10,000,000.00	2015.01.14~2015.06.25	履行完

	司									毕
4	有限公司	晋装备能	中国交通银行股份有限公司山西省分行	Z1509OR15670764	20,000,000.00	2015.09.11~2016.09.02				履行完毕
5	有限公司	晋装备能	交通银行股份有限公司	Z16010R15675878	4,000,000.00	2016.2.1~2017.2.1				履行完毕
6	股份公司	晋装备能	中信银行股份有限公司太原学府街支行	Z2017020703	4,000,000.00	2017.1.26~2018.1.25				正在履行

(2) 流动贷款及保证合同

序号	借款人	合同编号名称	借款金额 (万元)	授信期限	借款期限	利率	贷款银行	担保方式	对应保证合同	保证额度有效期	借款履行情况
1	有限公司	兴银晋(短借)2015-小企01-077号	18,000,000.00	-	2015.2.12~2016.2.11	定价基准利率*1.5	兴业银行股份有限公司太原分行	最高额保证	兴银晋(内部授信最高保)2015-小琪01-027号	2015.02.6~2016.2.5	履行完毕
2	有限公司	兴银晋(短借)2015-小企01-113号	10,000,000.00	-	2015.3.24~2016.3.23	定价基准利率+3.05%	兴业银行股份有限公司太原分行	最高额保证	兴银晋(内部授信最高保)2015-小琪01-027号	2015.02.6~2016.2.5	履行完毕

3	有限公司	兴银晋 (短借) 2015-小 企 01-220 号	2,000,0 00.00	-	201 5.6. 16~ 201 6.6. 15	定 价 基 准 利 率 +3. 35 %	兴 业 银 行 股 份 有 限 公 司 太 原 分 行	最 高 额 保 证	兴 银 晋 (内 部 授 信 最 高 保) 2015-小 琪 01-027 号	201 5.0 2.6 ~20 16. 2.5	履 行 完 毕
4	有限公司	兴银晋 (短借) 2015-小 企 01-551 号	30,000, 000.00	-	201 5.1 1.2 7~2 016 .11. 26	定 价 基 准 利 率 +3. 095 %	兴 业 银 行 股 份 有 限 公 司 太 原 分 行	最 高 额 保 证	兴 银 晋 (内 部 授 信 最 高 保) 2015-小 琪 01-027 号	201 5.0 2.6 ~20 16. 2.5	履 行 完 毕
5	有限公司	Z1510L N156024 42	10,000, 000.00	2015.1 0.28~ 2015.1 0.30	201 5.1 0.2 8~2 016 .4.2 7	-	中 国 交 通 银 行 股 份 有 限 公 司 山 西 省 分 行	连 带 责 任 保 证	C1510GR14154 68		履 行 完 毕
6	有限公司	Z1510L N156969 86	10,000, 000.00	2015.1 0.22~ 2015.1 0.30	201 5.1 0.2 3~2 016 .4.1 8	-	中 国 交 通 银 行 股 份 有 限 公 司 山 西 省 分 行	连 带 责 任 保 证	C1510GR14132 21		履 行 完 毕
7	有限公司	Z1604L N156240 86	10,000, 000.00	2016.4 .25~2 016.12 .23	201 6.4. 25~ 201 7.4. 24	-	中 国 交 通 银 行 股 份 有 限 公 司 山 西 省 分 行	最 高 额 保 证	C160421GR141 2532	201 6.4. 25~ 201 6.1 2.2 3	履 行 完 毕

8	有限公司	Z1604LN15628469	10,000,000.00	2016.4.29~2016.12.23	2016.4.29~2017.4.27	-	中国交通银行股份有限公司山西省分行	最高额保证	C160421GR1412532	2016.4.25~2016.12.23	履行完毕
---	------	-----------------	---------------	----------------------	---------------------	---	-------------------	-------	------------------	----------------------	------

5.非金融机构借款合同

单位：元

序号	借款人	出借人	借款金额	起止期限	用途	履行情况
1	有限公司	太原向明智控科技有限公司	1,500,000.00	2015.7.23~2016.7.22	流动资金周转	正在履行
2	有限公司	太原向明智控科技有限公司	2,000,000.00	2015.8.26~2016.3.25	流动资金周转	正在履行
3	有限公司	中航美运兰田装备制造有限公司	18,000,000.00	2015.11.26~2015.12.03	补充流动资金	履行完毕
4	有限公司	中航美运兰田装备制造有限公司	8,000,000.00	2016.4.15~2016.4.22	补充流动资金	履行完毕
5	有限公司	山西晋能装备产业有限公司	30,000,000.00	2016.11.25~2017.1.9	补充流动资金	履行完毕
6	有限公司	山西久隆兴业机电设备有限公司	1,500,000.00	2016.12.19~2017.2.20	补充流动资金	正在履行
7	有限公司	山西艾克赛勒科技有限公司	500,000.00	2016.12.21~2017.2.20	补充流动资金	正在履行
8	有限公司	山西晋能装备产业有限公司	12,000,000.00	2015.11.26~2015.12.4	补充流动资金	履行完毕

5.报告期内抵押、质押情况

报告期内，公司没有签署或正在履行的抵押、质押及合同。

五、公司的商业模式

公司属于专用设备制造业。主营业务是为各类型矿山、冶金、电厂等企业的散状物料运输设计和生产个性化的皮带输送机。公司具有与业务相适应的资质许可和知识产权等关键资源要素，建立了独立的采购、生产和销售体系，目前主要服务于山西本省各大中型煤炭企业，如焦煤、阳煤、潞安、晋能等，在内蒙、陕西、新疆等省外产煤大省也业务拓展。面对客户的不同需求，公司采取“以销定产、以产定购”的经营方式。其中，销售是公司生产经营的核心环节，采购与生产均围绕销售合同或订单开展。根据客户矿井地质条件、矿井构造、开采方法等具体条件，利用自身理论研究基础和专业技术优势，设计个性化的带式输送机产品。生产部门根据设计方案加工、组装、测试产品，向客户发货后，组织安装调试、试运行，并由专业技术人员提供持续的售后技术支持。公司经过多年发展，具备为客户提供技术研发、产品设计、生产加工、产品销售、调试安装、售后维护、配件供应等等一体化的业务服务能力，因此，报告期内，公司经营模式正积极由单纯的装备制造转向 EPC 总承包工程型模式，进一步加快促进公司的创新发展，提升企业经营效益。

公司商业模式在多年经营实践的历程中具有可持续性，保障了企业的成长发展。虽然目前煤机行业已阶段性复苏，公司业绩有所回升，但鉴于煤炭行业产能过剩严重，煤炭企业压力和负担仍然较重，煤炭行业回暖的基础仍不稳固。因此，未来公司将不断优化商业模式，降低业绩波动风险；同时加大研发力度，研发新一代高端智能化产品，提高产品附加值，加强企业竞争力。

报告期内，公司综合毛利率水平与同行企业机械业务毛利率相当；与同行业可比公司相似业务的毛利率变动趋势相同。公司的毛利率处于同行业平均水平。

（一）采购模式

公司产品生产需要采购型材板材、铸铁铸钢、胶带、轴承、机电装置等，以

及相应的产品加工处理、检测检验设备。在生产环节中，滚筒包胶、热处理、齿轮加工等部分工艺上需要外协加工。

公司的采购模式为自主采购。根据采购原材料的不同，主要有招标采购、市场比价采购、向代理商、经销商采购等方式。

在煤机产品生产过程中，原材料占成本的比重较高。公司设立有采供部，根据销售订单、生产计划和库存情况，制定相应的采购计划，依照采购制度进行采购活动管理，原材料主要在国内采购取得。公司对产品的性能、精度、寿命、可靠性、安全性、经济性有重大影响的采购物资主要通过年度入围公开招标方式进行，采购部门年初经过市场调研和筛选，参考质量、价格、服务等因素评选出适合公司采购标准的最佳供应商，并根据对供应商的实际供货数量、质量、速度等方面的考核定期调整最佳供应商名单。日常由生产部门根据生产需求提出物资采购申请，采供部根据采购申请，在入围供应商名单中选择供应商进行比价采购，及时与供应商达成采购意向价，进而签订采购合同，最大限度降低材料价格波动对成本和利润的影响；技术含量低、市场供应充分的型材板材、铸铁铸钢、元器件等的原材料通过代理商或经销商进行采购。小批量、单件原材料通过市场比价采购，选择产品质量合格、价格低廉的厂商购买。

外协加工通常先评估外协厂家是否能符合质量要求，确定合格供应商名单签订外协加工协议，进行比价采购，向其提供图纸、工艺，外协厂家按照图纸、工艺进行操作，供货时公司质量部负责产品的质检工作。

从公司长期经营情况来看，公司已与有竞争力的供应商建立了长期合作关系，原材料供应渠道稳定。

（二）生产模式

公司产品主要以订单式生产为主，采取“以销定产”的生产模式。以客户矿井的实地条件为基础，在根据客户定制要求、矿下环境资料图纸、产品生产周期、并组织技术人员实地考察等实际情况下，按照中标合同获得的订单，确定产品技术图纸、工艺，制定原材料及配件采购计划、生产计划及产品交付时间，安排车间组织生产。各部门据此在规定的时间内协同完成各自工作。

生产部在组织生产过程中努力实现批量化生产,最大限度提高公司的生产效率。产品生产主要将自主加工、外购与外协加工产品进行部件组装,然后进行机、电系统集成,并进行调试、试验、检测,最终生产出成品。公司产品生产的全过程受各管理体系和生产操作指引所规定的各项程序严格管控,有效把控了公司产品质量。

(三) 销售模式

公司产品主要采取直销的销售方式。由于煤炭机械装备用途专业性、技术性强,客户对技术服务的要求很高,直销模式能够减少中间环节,贴近市场直接面向客户,了解客户煤炭开采的工艺、矿井地质条件等,及时对设备运行中存在的问题进行总结分析,并反馈到生产和研发部门,有利于深入及时了解客户的真实需求,为客户进行技术服务,使客户能在售前、售中、售后始终得到较好的服务。

公司通过专业化的销售队伍和广泛的销售网络获取市场信息、联系客户,销售订单的获取方式主要有参加公开招标、议标、直接签订合同等方式。公开招标为根据客户给公司发出的招标文件,制定标书并参与竞标,竞标成功即获取订单;议标主要指客户选取有资质符合其要求的几家供应商,经对技术力量、生产能力、服务水平、产品报价等各方面进行比较后确定中标单位,中标后即获取订单;直接签订合同指公司业务人员直接拜访客户,如在技术、价格、服务上符合客户需求,即能获得产品订单。其中,参加公开招标是公司获取订单的最主要方式。

公司产品大多为非标准化产品,客户对供应商的技术水平要求较高,通常在参与竞标时根据客户的具体要求提供技术方案,获得认可后参与竞标。通过招标程序,最终获得订单后与客户签订业务合同。

六、公司所处行业情况

(一) 行业概况

根据中国证券监督管理委员会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引》的规定,公司属于大类“C 制造业”的子类“C35 专用设备制造业”。根据国家统计局 2011 年修订的《国民经济行业分类与代码》,公司属于“C 制造业; C35 专用设

备制造业；C351 矿山、冶金、建筑专用设备制造；C3511 矿山机械制造”；根据全国中小企业股份转让系统公司《挂牌公司管理型行业分类指引》公司所属行业为 C35 专用设备制造业；据全国中小企业股份转让系统公司《挂牌公司投资型行业分类指引》公司所属行业为 121015 机械制造。

1.主管部门行业与监管体制

序号	监管部门	主要监管职责
1	国家安全生产监督管理总局	研究提出安全生产重大方针政策和重要措施的建议；依法行使国家安全生产综合监督管理职权，指导、协调和监督有关部门安全生产监督管理工作；依法行使国家煤矿安全监察职权。
2	国家煤矿安全监察局	拟订煤矿安全生产政策，参与起草有关煤矿安全生产的法律法规草案；承担国家煤矿安全监察责任，检查指导地方政府煤矿安全监督管理工作；负责对煤矿企业安全生产实施重点监察、专项监察和定期监察，依法监察煤矿企业贯彻执行安全生产法律法规情况及其安全生产条件、设备设施安全情况；负责煤炭重大建设项目安全核准工作，组织煤矿建设工程安全设施的设计审查和竣工验收，查处不符合安全生产标准的煤矿企业；组织煤矿安全生产科研及科技成果推广工作。
3	国家质量监督检验检疫总局	推行法定计量单位和国家计量制度，组织建立、审批和管理国家计量基准和标准物质，制定计量器具的国家检定系统表、检定规程和计量技术规范，组织量值传递，负责规范和监督商品量的计量行为；管理产品质量监督工作；管理和指导质量监督检查；负责对国内生产企业实施产品质量监控和强制检验；组织实施国家产品免检制度，管理产品质量仲裁的检验、鉴定；管理纤维质量监督检验工作；管理工业产品生产许可证工作；组织依法查处违反标准化、计量、质量法律、法规的违法行为，打击假冒伪劣违法活动。
4	中国煤炭工业协会	主要负责制订煤炭行业的相关行业标准，同时发挥着联系政府、指导行业、服务企业的桥梁和纽带作用。

5	中国煤炭机械工业协会	主要负责协助政府部门实施行业管理、制订或修订相关的行业政策、法规、条例和标准，推进中国煤炭机械工业的技术进步和管理水平的提高，促进中国煤炭工业的持续、稳定发展。
---	------------	--

2.行业主要政策及法律法规

(1) 法律法规

序号	法律名称	主要内容
1	《中华人民共和国煤炭法》	明确规定矿井生产系统符合国家规定的煤矿生产规程；煤矿企业使用的设备、器材、火工产品和安全仪器，必须符合国家标准或者行业标准。
2	《中华人民共和国矿山安全法》	规定矿山设计下列项目必须符合矿山安全规程和行业技术规范：矿井的通风系统和供风量、风质、风速；露天矿的边坡角和台阶的宽度、高度；供电系统；提升、运输系统；防水、排水系统和防火、灭火系统；防瓦斯系统和防尘系统；有关矿山安全的其他项目。
3	《中华人民共和国安全生产法》	明确了生产经营单位使用的涉及生命安全、危险性较大的特种设备，以及危险物品的容器、运输工具，必须按照国家有关规定，由专业生产单位生产，并经取得专业资质的检测、检验机构检测、检验合格，取得安全使用证或者安全标志，方可投入使用。
4	《煤矿安全监察条例》	规定煤矿建设工程安全设施设计审查与竣工验收制度、煤矿安全生产监督检查制度、煤矿事故报告和调查处理制度。
5	《煤矿安全规程》	明确规定煤矿企业必须设置安全机构，配备适应工作需要安全生产人员和装备
6	《煤矿矿用产品安全标志管理暂行办法》	矿用产品安全标志是确认矿用产品符合国家安全标准、行业安全标准和煤矿安全规定，准许生产单位出售和使用单位使用的凭证。生产单位生产的产品要取得安全标志，需要经过资质审查、技术审查、现场评审、产品抽样检验四个环节，通过上述审查、评审和检验合格的产品，由国家安全生产监督管理总局下设的安标国家矿用产品安全标志中心发放安全标志证书，准许在产品外体明显位置使用“MA”安全标识。

(2) 相关政策

序号	名称	部门	时间	内容
1	《国务院 关于加快振兴 装备制造业 的若干意见》	国务院	2006 年 2 月	明确指出：选择一批对国家经济安全和国防建设有重要影响，对促进国民经济可持续发展有显著效果，对结构调整、产业升级有积极带动作用，能够尽快扩大自主装备市场占有率的重大技术装备和产品作为重点，加大政策支持和引导力度，实现关键领域的重大突破。其中包括“发展大型煤炭井下综合采掘、提升和洗选设备以及大型露天矿设备，实现大型综采、提升和洗选设备国产化”。
2	《装备制造业调整和振兴规划实施细则》	国务院	2009 年 5 月	明确指出“大力发展新型采掘、提升、洗选设备，重点实现电牵引采煤机、液压支架、大型矿用电动轮自卸车、大型露天矿用挖掘机等设备的国内制造”。
3	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》	国家发 改委	2011 年 3 月	规定“煤矿生产过程综合监控技术、装备开发与应用”列为国家鼓励发展类企业。
4	《煤炭工业发展“十二五”规划》	国家发 改委	2012 年 3 月	到 2015 年，煤炭调整布局和规范开发秩序取得明显成效，生产进一步向大基地、大集团集中，现代化煤矿建设取得新进展
5	《关于加快推进大型现代化煤矿建设的指导意见》	中国煤炭工业协会	2013 年 1 月	推进大型现代化煤矿建设是煤炭工业科学发展的必然要求，未来“依靠科技，自主创新”，“组织开展关键技术和装备攻关，着力推进具有自主知识产权的大型装备国产化进程”。
6	《关于推进煤炭装备制造业“十二五”发展的指导意见》	煤炭工业协会、煤炭机械工业协会	2013 年 1 月	坚持引进消化吸收再创新的原则，其中七个重点攻关领域之一“研究零部件再制造和整机再制造关键工艺，重点研究采煤机、掘进机、刮板输送机、液压支架、带式输送机以及减速机是影响整机寿命的关键零部件再制造技术与工艺，提高煤炭装备整机的可靠性

				与寿命。”。
7	《煤炭生产技术与装备政策导向》	国家发展改革委、国家安全监管总局等	2014年10月9日	在井工采煤部分中，对刮板输送机、带式输送机、转载机、破碎机等综合采煤机械分型号登记在鼓励类装备部分。
8	《中国制造2025》	国务院	2015年5月8日	文中提出提高国家制造业创新能力，推进信息化与工业化深度融合，强化工业基础能力，加强质量品牌建设，全面推行绿色制造，大力推动重点领域突破发展等九条制造业发展纲领，为我国从制造大国转型制造强国指出具体的发展方向，并对核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础等“四基”的建设提出了要求和规划。
9	《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》	国务院	2016年2月5日	文件着眼于推动煤炭行业供给侧结构性改革，坚持市场倒逼、企业主体，地方组织、中央支持，综合施策、标本兼治，因地制宜、分类处置，将积极稳妥化解过剩产能与结构调整、转型升级相结合，实现煤炭行业扭亏脱困升级和健康发展。
10	《关于推进煤炭工业“十三五”科技发展的指导意见》	中国煤炭工业协会、中国煤炭学会	2016年4月19日	文中提出到2020年，自主创新能力大幅提升，核心关键技术实现突破，绿色低碳发展格局基本形成，创新人才培养取得成效，建成中国特色的创新型煤炭行业科技体系，支撑引领产业升级发展。其中，行业科技贡献率达到60%，建立行业工程研究中心100家，安全绿色开采、清洁高效利用、煤炭高效转化的基础理论研究实现重大突破。确立煤炭资源开发地质保障、大型矿井建设、煤炭高效开采、煤矿信息化与自动化、煤层气开发利用、灾害防治与职业健康、煤矿应急救援、煤炭加工与利用、煤炭高效转化、资源综合利用与生态修复10个科技创新重点领域。
11	《煤炭工业发展“十三五”规划》	国家发展改革委、国家能源局	2016年12月22日	文中提出支持煤矿灾害机理、煤炭安全绿色开发和清洁高效利用、煤层气赋存规律、煤系伴生资源协同开发等基础理论研究，强化煤炭科技原始创新能力。突破煤炭地质保障、

		局		煤炭智能钻探、煤炭绿色安全无人开采、特厚煤层井工开采、深井灾害防治、煤炭深加工等重大关键技术。加快千万吨级煤炭综采成套、千万吨级煤炭洗选等先进技术装备研发，解决煤机成套装备及关键零部件可靠性和稳定性问题，提高煤机装备数字化控制、自动化生产和远程操作能力。
--	--	---	--	---

3.煤炭机械行业概况

带式输送机属煤炭机械装备，煤炭机械是煤炭企业生产所需各种机械的总称。煤炭机械行业在机械制造行业中属于较小的一个分支行业，产品种类有采煤机、掘进机、输送机、支架、勘探设备和洗选设备等近 30 类，包括了从勘探到开采到输送以及洗选等全部煤炭生产环节所需的各种设备。

煤炭综合采掘装备在矿井中的基本工作原理为：掘进机与运输设备、支护设备等配套完成各种巷道的掘进；巷道完成后，各种采煤设备及材料等通过巷道运输到采煤工作面，采煤工作面由液压支架支护，使矿工在较为安全的环境下工作；刮板输送机依靠液压支架支承和推移，采煤机搭载在刮板输送机上并以其为轨道移动采煤。当采煤机从煤层切割出煤炭后，刮板输送机将煤炭从工作面运送至转载机，破碎机，继而转运至带式输送机，并最终将煤炭提运至矿井地面。当采煤机沿着工作面完成一次采煤后，整套综采机械设备在液压支架推移下向前移动，沿着工作面进行下一次开采。通过掘进机、液压支架、刮板输送机、带式输送机和采煤机配合使用，可实现工作面巷道掘进、截煤、装煤、运煤、支护的全部机械化作业，具有较高的营运效率和安全性。

一般而言，煤炭综合采掘机械装备以“三机一架”为核心，占到煤炭机械装备总投资 70% 比重，在以“三机一架”为核心的综采装备投资总额中，液压支架占比一般超过 45%，掘进机和采煤机分别占到大约 12% 和 13% 的比重，刮板输送机、带式输送机等输送装备约占到 10%，其它各种装备的比重一般约占 20%。

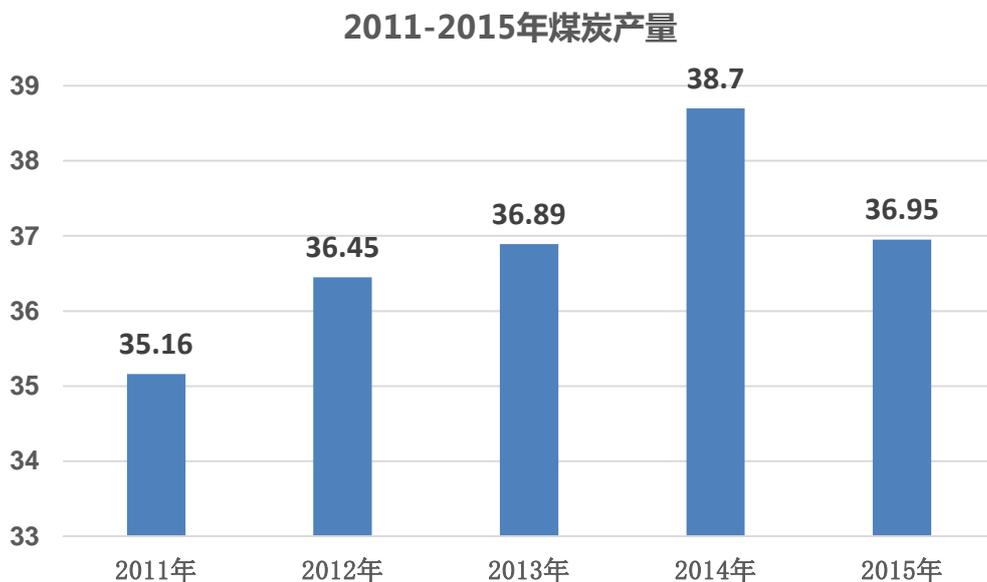
带式输送机是公司主要产品，是煤矿企业提高生产机械化率，实现煤炭高效开采的关键装备之一，主要用于煤矿井下采煤工作面运输、巷道运输及露天煤矿地面运输。

（二）公司所处行业的发展背景

1.以煤为主的能源消费结构长期不变是煤炭机械装备市场基本保障

自 2012 年以来，我国煤炭经济下行已经持续了多年。根据目前煤炭行业发展形势看，从当前一直延续到“十三五”时期，在国民经济发展新常态下，供需矛盾将成为未来较长时期煤炭产业发展所要面临的严峻挑战，其所带来的煤炭需求减少也将成为新常态，煤炭消费可能零增长或低速增长，甚至部分年份还会出现负增长。

但中国“富煤、贫油、少气”的地质条件是根本现实，决定了我国在未来相当长的一段时期内，以煤炭为主的能源结构不会发生变化。根据国家能源战略行动计划和相关研究，到 2020 年、2030 年、2050 年煤炭在我国一次能源结构中的比重还将保持在 62%、55%和 50%左右。煤炭行业即使在去产能、大气环境治理、清洁能源使用等因素影响下，每年仍将维持在相当高的产量，以保障我国经济发展巨大的能源需求。而煤炭机械是专用性设备，与煤炭产能息息相关。可以预见，煤炭行业将在经历“去产能”政策实施的深度整合后，引导煤机行业发展趋于合理，整体市场空间仍将充分。



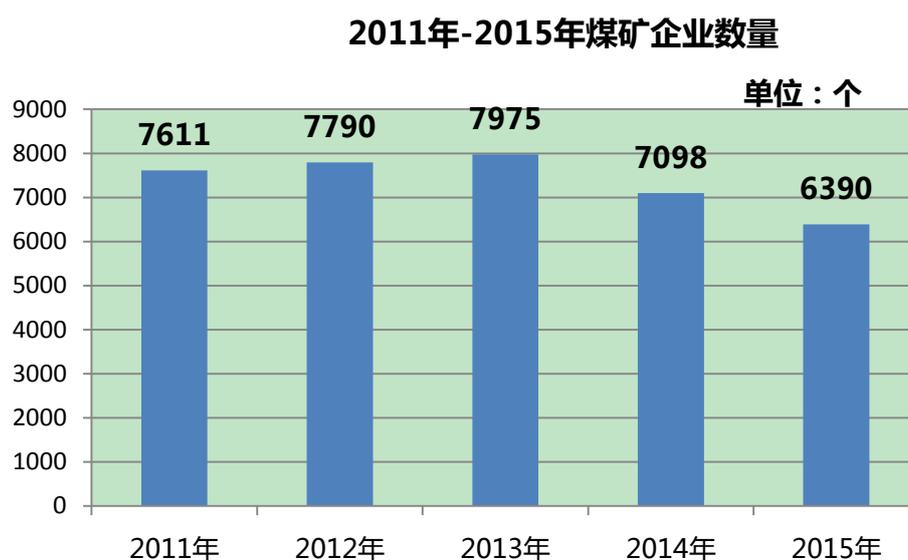
数据来源：国家统计局

2.煤炭行业集中度的提高有助于煤机行业平稳发展

经过十几年的煤炭资源整合调整，我国煤矿数量迅速减少，大中型煤矿数量和产量占比上升明显。截至 2015 年底，全国煤矿数量 1.08 万处，其中，年产 120 万吨以上的大型煤矿 1,050 处，比 2010 年增加 400 处，产量比重由 58% 提高到 68%；年产 30 万吨以下的小型煤矿 7,000 多处，比 2010 年减少了 4,000 多处，产量比重由 21.6% 下降到 10% 左右。

同时，根据《煤炭工业发展“十三五”规划》的目标要求，到 2020 年，煤炭开发布局科学合理，供需基本平衡，大型煤炭基地、大型骨干企业集团、大型现代化煤矿主体地位更加突出。煤炭产量 39 亿吨。煤炭生产结构优化，煤矿数量控制在 6,000 处左右，120 万吨/年及以上大型煤矿产量占 80% 以上，30 万吨/年及以下小型煤矿产量占 10% 以下。煤炭生产开发进一步向大型煤炭基地集中，大型煤炭基地产量占 95% 以上。产业集中度进一步提高，煤炭企业数量 3,000 家以内，5,000 万吨级以上大型企业产量占 60% 以上。

随着我国煤炭行业集中度的提高，国内大中型煤矿产量比重日益增加。大中型煤矿对煤机装备需求量大，且对产品性能和质量要求严格，集中度的提高有利于推进生产规模化和技术现代化，这为大型煤炭机械的开发和应用提供了更大的产业平台，为我国煤炭机械行业的平稳发展创造了良好的条件。



数据来源：国家统计局

3.煤炭生产技术趋于“两化融合”将带动煤炭机械装备行业创新升级

我国煤炭生产技术经过多年发展特别是煤炭“黄金十年”发展实现了跨越式进步，煤矿生产设备经历了传统半机械化-机械化-综合自动化-智能化-智慧化的发展，煤炭工业化与信息化深度融合趋势不断加快。

“两化”深度融合是煤炭工业的发展趋势，也是煤矿建设的重要方向。随着物联网、移动互联网、大数据技术的发展，煤炭工业“两化”融合将向系统高度集成、综合应用、自动控制等方面渗透，特别是在开采工艺及采运排动态综合优化上，通过信息化保障煤矿全生命周期的安全、高效、绿色发展。

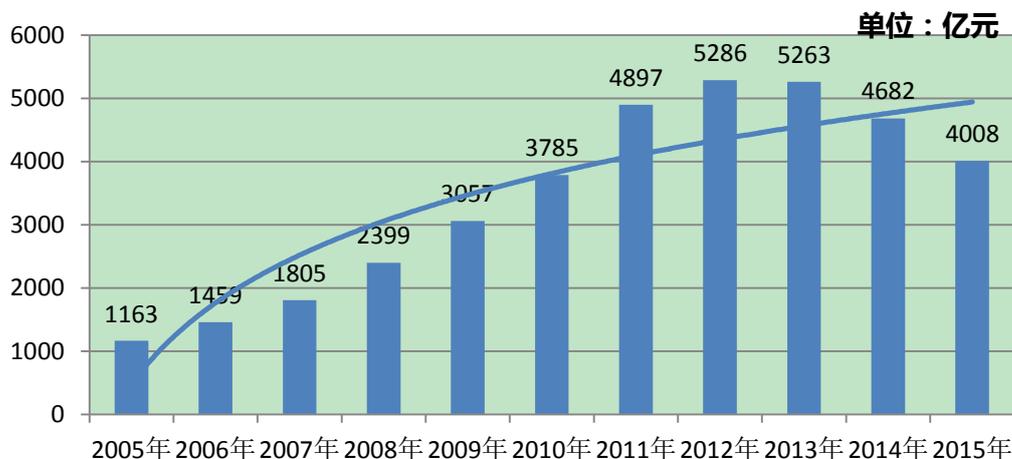
因此，高端化、智能化的煤炭机械装备将成为行业主流，是行业创新升级的发展方向。

（三）行业市场规模

1.煤炭机械装备企业的经营状况与煤炭行业固定资产投资密切相关。

2005年至2011年期间，我国煤炭行业固定资产投资快速增长，由2005年的1,163亿元增长至2011年的4,897亿元，复合年增长率达到27.1%。不断加大的煤炭行业固定资产投资带动了对煤炭机械的需求，煤炭行业技术装备水平得到有效改善，大中型煤矿开采机械化率逐步提高。自2011年达到顶峰后，煤炭产量严重过剩，受煤炭价格下跌影响，我国煤炭投资增速开始回落，截止2015年，我国煤炭开采和洗选业固定资产投资为4,008亿元，同比下降14.4%。2016年下半年以来，煤炭行业有所复苏，煤炭行业固定资产投资出现了阶段性增长。

2005年-2015年煤炭开采和洗选业固定资产投资额趋势图



数据来源：国家统计局

2.煤炭价格对煤机行业的景气度有着直接影响。

在 2012 年 3 月以前，原煤价格指数同比维持在零线之上，国内原煤价格处于同比上升阶段，煤炭开采和洗选业的固定资产投资也稳步提升，增速快于原煤价格增速；而在此之后原煤价格出现下跌，固定资产投资增速立即掉头向下，反应十分明显。2012 年下半年至 2015 年，煤炭价格一直维持在低位，煤炭开采和洗选业的固定资产投资额增速继续下行，同期矿山机械制造企业的主营业务收入增速和利润总额增速也维持在低位，煤机行业受此影响发展速度将维持在较慢速度。2016 年下半年以来，煤炭价格止跌回升，煤炭企业支付能力有所增强，煤炭行业固定资产投资有望阶段性回暖。



数据来源：国家统计局

带式输送机属煤炭机械装备的一个重要种类。过去几年，带式输送机产业的发展随着国内煤炭行业固定资产投资力度不断加大的情况，呈现出较大的增长，加之其它行业基础设施建设如冶金、矿山、化工、电力等的发展也拉动了带式输送机行业的市场空间。虽然目前煤机行业处在煤炭产能过剩、价格下滑的大背景下，但长期处于高位的煤炭消费量决定了煤机行业整体市场空间较为充分的情形不会改变。

（四）行业发展趋势

1.行业兼并重组将成为发展趋势

当下正值我国煤炭行业转型时期，煤炭需求总量减缓，产能在阶段内显示出过剩态势，煤炭价格下行波动剧烈，对我国煤炭装备制造业大而不强、小而散，一些煤机企业依赖廉价的资源成本参与市场竞争的现实境况提出了挑战。在煤炭行业持续下滑的压力下，行业内绝大多数中小企业将面临整合期的到来，或被重组，或被兼并，或退出市场，从而市场竞争将逐步规范有序，国内优秀企业也将迎来快速发展机会，通过参与整合和兼并，丰富自身产品结构，提高产品配套能力，不断提升自己的竞争力。同时，随着煤炭行业大规模的重组整合，大型煤炭企业不断增加，对煤炭机械产品的质量、技术水平和装备成套生产能力要求越来越高。因此，煤机制造企业加速整合重组，集聚产业优势资源，打造“集而团、大而强”产业化集群，是整个行业未来发展趋势的要求。

2. 高端化、智能化是未来煤机装备产品趋势

煤炭工业发展高端化，智能化方向之一是以信息技术和机电一体化技术为核心的综合自动化方向。自动化产品达到了一定的水平，机电一体化技术、电力电子调速技术在煤矿井下运输机械、提升机械和采煤机械中开始得到广泛应用基本上满足了煤矿井下当前供配电、井下机械化，及控制、保护的发展需要。2015年5月8日国务院发布的《中国制造2025》中提到，推进信息化与工业化深度融合，强化工业基础能力，加强质量品牌建设，全面推行绿色制造，大力推动重点领域突破发展等九条制造业发展纲领，为我国从制造大国转型制造强国指出具体的发展方向。以信息技术和机械制造技术结合的数字化煤炭机械装备系统是行业未来发展得必然趋势。

3. 售后运维服务将成为重要的竞争领域

煤炭机械装备属于专用机械，技术专业性强，而且应用环境恶劣，产品损耗较大，为了不影响煤炭开采企业的正常生产，供应商需要具备产品安装、技术培训、维修、零配件及时供应等全方位的售后服务能力，以保证在煤炭机械使用过程中出现的任何问题都能够得到及时、专业、有效的解决。

从国外煤炭机械行业领先企业的收入结构可以看出，当产品保有量趋于饱和后，服务型收入将构成收入的重要组成部分，具备生产制造、维修保养等全方位服务能力的煤炭机械制造企业将具备更好的发展前景。目前我国煤炭机械制造企业的售后维修和服务收入比例普遍不高。在短期几年内，煤炭行业提振乏力，煤炭企业资金紧缺，支付能力下降；煤炭行业“去产能”又严重影响新增开工矿井带来的煤机装备需求，因此，原有矿井在用装备的维修更新服务收入将成为煤机企业激烈竞争的领域。

（五）行业上下游间的关系

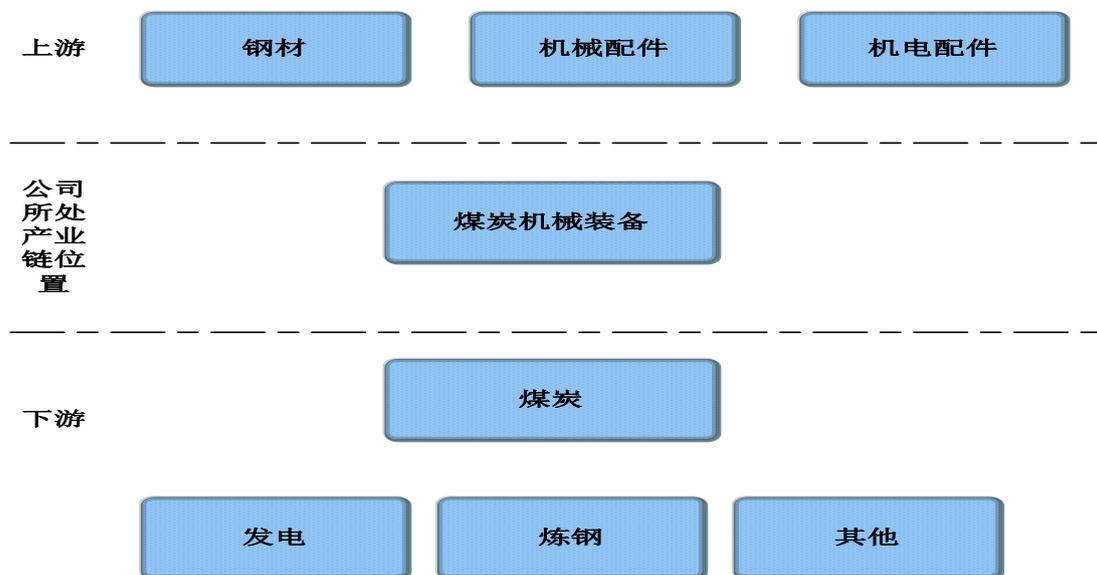
1. 与上游行业的关联性

公司所处行业为煤炭机械行业，上游企业为钢铁、胶带、机电设备及产品相关加工设备等生产厂商。

从公司采购原材料看，日常主要向上游供应商采购型材板材、铸铁铸钢、胶带、轴承、变频器、电机减速机等机电设备，其中钢材、胶带、机电设备的采购占公司产品成本较大。近年来，上游生产商众多，竞争充分，不存在供应瓶颈，为国内煤炭机械行业提供了充足的原材料，因此，不会对本行业的发展构成制约；同时，在近年来的整体经济环境不景气的背景下，上游厂商的销售价格逐渐走低，对公司进一步控制产品成本有利。

2.与下游行业的关联性

煤炭机械行业的下游行业是煤炭开采行业，受国内经济发展影响较大。煤炭行业的波动直接影响煤机的市场规模、销售收入和利润。目前我国国民经济处于转型发展期，煤炭行业面临化解过剩产能的政策要求，行业整体下行压力较大，下游煤炭企业支付能力近年来有所下降。但煤炭作为我国最重要的战略能源，在未来相当长的一段时期内，以煤炭为主的能源结构不会发生变化，因此在经历煤炭行业“去产能”的经济结构调整期后，煤机行业市场会得到平稳发展，仍将维持较大的规模和空间。



(六) 环境因素及风险特征

1.有利因素

(1) 产业政策支持促进是煤炭装备制造行业发展的根本保障

2000 年以来，煤炭需求急剧增长带动煤炭开采业空前繁荣，直接为煤炭开采和加工利用提供服务的煤炭装备业和服务业也步入历史上最快的发展阶段。虽然过去几年我国装备水平不断提升，在装备制造研发、设计、制造等环节获得突破，但国产煤炭装备相较国际先进水平仍然较为落后，装备可靠性、智能化和信息化等指标明显偏低。煤机行业的上述现状也恰恰是我国制造业的整体客观情况。

针对我国制造业发展的现实问题，国务院印发《中国制造 2025》，部署全面推进实施制造强国战略，这是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。围绕实现制造强国的战略目标，《中国制造 2025》明确了要通过政府引导、整合资源，实施国家制造业创新中心建设、智能制造、工业强基、绿色制造、高端装备创新等五项重大工程，实现长期制约制造业发展的关键共性技术突破，提升我国制造业的整体竞争力。

为确保完成目标任务，《中国制造 2025》提出了深化体制机制改革、营造公平竞争市场环境、完善金融扶持政策、加大财税政策支持力度、健全多层次人才培养体系、完善中小微企业政策、进一步扩大制造业对外开放、健全组织实施机制等 8 个方面的战略支撑和保障。

目前，煤炭行业虽然出现阶段性的复苏，煤炭企业压力有所缓解，但在“去产能”政策实施和推进下，煤炭行业仍将继续进行深度整合。因此，煤机装备行业也必将伴随着煤炭行业的波动会经历进行产业调整。从长期发展角度看，煤机装备制造企业如果能够充分利用此次行业洗牌的机会，找对定位，在高端制造和技改升级上下工夫，当前的形势对煤机企业来说反而是一次飞跃发展的机会。在一系列产业升级政策的扶持下，未来将会涌现出一批具有国际先进水平的智能装备企业。

(2) 煤炭行业的重组整合有利于煤机装备行业长期健康发展。

对于“十三五”煤炭的产能规划，中央已确定“严控增量、优化存量”的基调，要求主产煤省和大型煤炭企业严格落实煤炭产量控制目标，同时对已有的煤炭产能进行优化，建立煤矿退出机制。

根据《煤炭工业发展“十三五”规划》的目标要求，到 2020 年，煤炭开发

布局科学合理，供需基本平衡，大型煤炭基地、大型骨干企业集团、大型现代化煤矿主体地位更加突出，产业集中度进一步提高，煤炭企业数量 3,000 家以内，5,000 万吨级以上大型企业产量占 60% 以上。意味着我煤矿企业数量将由 2015 年末的 6,390 家压缩到 3,000 家以内，未来一多半的煤炭企业将退出市场。

因此，“十三五”期间，煤炭行业通过“去产能”、兼并重组会维持在合理稳定的产量区间，煤机行业也相应进入深度调整阶段，不再呈现过去十年的爆发式增长，这一调整，从长远有利于煤机行业淘汰落后企业，低端产品；同时，煤炭行业将进一步实现大规模、现代化、集约型发展，而大中型煤矿的现代化生产表现为无人化、自动化、智能化，这势必要求煤炭机械装备行业也要相应的实现产品的技术升级，有利于促进行业发展趋势迈向高端智能装备的生产。

（3）新技术的逐步推广是促进煤机行业发展的重要动力

我国的煤机装备制造业由于起步晚、经验少等原因，与世界先进水平相比，无论是研发，还是实际运用，仍存在一定的差距。根据《中国制造 2025》的规划，未来我国工业制造的主攻方向则是智能制造，推动智能制造是解决我国制造业由大变强的根本路径。

当前，全球正在兴起新一轮工业革命，新一代技术正与制造业深度融合，将引发影响深远的产业变革，形成新的生产方式、产业形态、商业模式和经济增长点。基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正在引领制造方式变革；网络众包、协同设计、大规模个性化定制、精准供应链管理、全生命周期管理、电子商务等正在重塑产业价值链体系；技术变革对煤机行业转型升级、创新发展带来重大机遇，对煤炭机械装备产品走向高端智能形成了强大的推动力。

2.不利因素

（1）煤炭行业“去产能”处于刚刚启动阶段，产量反弹、价格下行的压力仍然较大，上游煤机行业回暖的基础并不稳固

煤炭机械装备制造业发展直接受下游煤炭行业的景气度制约。从 2012 年开始，煤炭价格持续下跌，行业景气度大幅下滑，固定资产投资出现了负增长。2016 年以来在推动煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展综合政策措施指导下，煤炭价

格小幅回升，少数大型现代化煤矿经营状况开始出现好转迹象。但当前煤炭市场供大于求的状况并没有发生实质性改变，煤炭经济低位运行的态势短期内也较难改变。从我国宏观经济发展基本面和国家推动供给侧结构性改革相关政策措施效果分析，煤炭市场企稳回升的迹象越来越明显，但仍然存在着不确定和不稳定因素。

首先，煤价回升不代表需求增加，全国煤炭消费量以年均 2 亿多吨增长的超常发展时期已经结束，开始进入需求增速放缓阶段。煤炭需求没有增加，煤炭价格缺乏继续上涨的支撑；其次，煤价上涨过多容易引起中小煤矿复产，将不利于煤炭行业去产能、调结构、兼并重组、优化布局的政策实施；再次，电力企业无法承受煤价暴涨，煤电产业之间博弈的压力较大。

因此，在未来几年内，煤炭行业处于景气度缓慢复苏、行业快速兼并重组和优化布局阶段，煤机行业整体回暖的基础并不稳固，煤机装备生产企业的经营压力和业绩波动的风险依然存在。

（2）行业整体经营效益下降、应收账款增大不利于煤机企业转型升级

经过几十年的发展积累，我国煤机行业发展较快，形成了一套较为完整的煤炭装备制造体系，专业化程度也达到了一个很高的水平，但我国煤机行业与国际先进水平相比，很多地方还存在很多不足，大而不强，集中度相对较低，缺少国际品牌；基础材料相对落后，满足不了高端和耐磨性的要求；关键零部件、监控传感器、重要的控制软件仍然依赖于国外；设备的可靠性、稳定性与国外先进技术相比还有差距；在整体经济环境不景气，产业升级的政策要求下，整个市场正在对煤机行业转型升级的形成倒逼压力，高端智能装备的发展已成为行业不可避免的重要问题。

而行业的整体发展迈向高端，首先需要煤机装备企业继续加大资金投入、研发投入，在近几年遭遇煤机市场萎缩、竞争更加激烈的影响下，各煤机企业营收减少、净利下滑，应收账款不降反升，依然保持大幅增长，因此短期内煤机企业资金压力仍然较大，转型升级会受到一定制约。

（七）行业的周期性特征

1.周期性

煤炭市场是典型的周期性市场。煤炭机械装备市场需求受煤炭行业固定资产和基本建设投资规模的影响较大，国家宏观经济形势的变化、有关产业政策的调整都会影响煤炭机械行业的景气度。煤炭机械装备完全服务于煤炭开采业，因而其产业周期与煤炭产业景气周期紧密相关。

2.区域性

我国煤炭资源分布的特点，决定了我国煤炭机械行业存在一定的区域性特点。中国煤炭资源丰富，除上海以外其它各省区均有分布，但分布极不均衡。在中国北方的大兴安岭-太行山、贺兰山之间的地区，地理范围包括煤炭资源量大于1,000亿吨以上的内蒙古、山西、陕西、宁夏、甘肃、河南6省区的全部或大部，是中国煤炭资源集中分布的地区，其资源量占全国煤炭资源量的50%左右，在中国南方，煤炭资源量主要集中于贵州、云南、四川三省。因此，上述省份是本行业产品销售的主要地区。

3.季节性

本行业的主要产品用于煤炭开采行业，从行业季节性表现来看，煤炭开采企业一般在年末或下一年初制定全年的设备采购计划，之后进行考察和招标等工作，加上春节假期影响，一般第一季度业务量相对较少。由于近年来受煤炭行业景气度下滑影响，煤炭企业支付能力下降严重，已不能像过去每年照常制定设备采购计划，煤炭装备行业的销售情况较以往存在较大的波动性和不确定性。

报告期内，煤炭行业景气度有所恢复，公司经营和收入表现出一定的季节性。但由于煤炭企业压力和负担仍然较重，煤炭行业回暖的基础仍不稳固。公司做为煤炭开采企业矿用设备供应商，产品的收入确认需客户验收，煤炭企业支付能力的不足导致对公司产品验收确认依客户自身资金周转情况而定，因此，不排除未来公司经营和收入的季节性不能够明显的呈现。

（八）行业壁垒

1. 矿用产品安全标志准入壁垒

矿用产品安全标志是企业进入煤炭装备制造行业的先决条件。由于煤炭机械对于煤炭安全生产至关重要，国家对于进入该行业的产品施行严格的资质审查和安全认证，根据国家煤矿安全监察局发布的《煤矿矿用产品安全标志管理暂行办法》，纳入安全标志管理目录的煤炭机械装备必须经过国家煤矿安全监察局认定的认证机构审核，取得矿用产品安全标志后才能被用于出售、采购和使用。因此，对拟进入本行业的企业形成一定的资质壁垒。

煤矿安全生产关系着井下每一个工人的生命安全，世界各国都对矿用产品设置了严格的准入条件。根据国家安监总局发布的《煤矿安全规程》，煤矿使用的涉及安全生产的产品，必须取得煤矿矿用产品安全标志，未取得煤矿矿用产品安全标志的，不得使用。矿用产品安全标志办公室根据国家安监总局的授权，承担矿用产品安全标志管理工作。该规定对新进入者起到限制的作用，是行业的准入壁垒。

2. 技术和人才壁垒

煤炭机械属于专用设备，产品技术含量高，工艺复杂，客户需求多样，在产品研发、生产、销售等方面需要专门的技术和管理人才，且我国煤矿地质条件复杂，不同矿区的煤层等不尽相同，各种煤机产品的设计与研发往往依赖具体地质条件而定，煤机产品复杂的使用环境，要求其具备高可靠性和高安全性，对产品的制造技术及制造工艺要求很高。在研发方面，本行业的企业需要具备对原材料的特性、产品结构、制造工艺、矿井地质特点、煤炭开采工艺等进行全面系统研究的能力，能够对产品进行个性化设计；在生产方面，本行业的企业需要具有精益生产能力，为客户提供系统化的生产制造及后续专业的技术服务。以上这些能力的掌握必须要求企业拥有丰富行业经验和专业高端技术人才，而人才培养和技术成熟需要经过一段时间的积累。因此，行业优秀企业已经积累了相当的设计、研发、制造经验等先发优势，新进入者缺乏设计开发与生产制造能力，技术和人才壁垒较高，导致新企业进入难度较大。

3.客户壁垒

由于行业产品要求可靠性高、稳定性强、质量问题的敏感性高于一般的产品；客户根据不同情况会有不同要求，维持一个长期稳定的供销关系对煤矿开采企业来说至关重要。煤炭企业在初选煤机产品时，比较注重煤机企业的资质、经营管理水平、产品安全记录等方面，要求生产企业具有健全的运营管理，高效的质量控制体系等，煤炭企业一经选定供应商，不会轻易更换。因此，新的煤炭机械企业进入行业，需要挺过艰难的开拓市场阶段，行业客户壁垒情况明显。

煤炭机械装备的质量、可靠性和稳定性直接关系到煤炭生产的安全和效率，维持一个长期稳定的供销关系对煤矿开采企业来说至关重要。煤炭企业在初选煤机产品时，比较注重煤机企业的资质、经营管理水平、产品安全记录等方面，要求生产企业具有健全的运营管理，高效的质量控制体系等，煤炭企业一经选定供应商，就会形成较强的客户黏性。因此，相关机械装备制造在煤炭开采行业中树立了客户高度认同的品牌形象，就会拥有长期稳定的市场基础，而新进入该行业的企业获得用户认可往往需要一个较长的过程，这对新进入者构成一定的市场障碍，客户壁垒情况明显。

4.资金壁垒

煤机行业属于重资产的生产型行业，占用资金量大，资金周转时间长。煤炭机械制造企业在成立前期需要大量资金投入土地、厂房、高精专业设备等。中期生产过程中需要采购大量钢铁、机电五金等，原材料价值也较大。煤炭机械装备产品型号多，部分产品需要定制，在满足客户进行个性化要求过程中，企业需要及时满足客户的订单需求，必须投入较多的先进设备和资金用于增强企业的持续研发、加工生产和检测能力，最终实现产品成功销售。后期，煤炭机械产品的客户多为大型国有企业，其对产品采购、付款具有严格的审批程序；产品项目的实施多是矿井建设改造项目，合同结算周期较长，上述原因导致煤机企业应收账款普遍较高。因此，充足的营运资金才能保证企业前期、中期和后期的正常运转，煤炭机械行业存在较高的资金壁垒。

七、公司市场地位及竞争优势

（一）行业竞争格局

国内煤炭装备制造行业的集中度相对较低，企业数量众多。过去我国矿用带式输送机的技术和研发主要掌握在国有大型煤炭企业建立的机械修造厂和科研院所成立的生产企业。在“八五”期间，通过国家一条龙“日产万吨综采设备”项目的实施，带式输送机的技术水平有了很大提高，煤矿井下用大功率、长距离带式输送机的关键技术研究和新产品开发都取得了很大的进步。

随着国民经济发展对能源的巨大需求，煤炭行业迎来“黄金十年”，产能急速上升，矿用带式输送机的需求量持续增长，民营企业和外资企业也大量进入煤炭行业及其它矿山开采行业参与竞争，企业数量大幅增加，市场竞争日趋激烈。科研院及大型国有企业凭借其在经验、技术、资金等方面的优势，市场占有率相对稳定；外资企业凭借其先进的技术水平和国际品牌，质量和性能具有一定的优势；民营企业依靠自身灵活的经营机制和高效的运营效率，市场份额增长迅速，已经成为不可忽视的力量。但国内行业内以中小型煤机企业居多，这些企业资金规模小，产品区分度小，主要集中在中低端产品市场；且过去多年来，下游煤炭行业资金充裕，支付能力强，盲目追求产量，粗放式经营，对煤炭开采、运输机械装备需求旺盛；各中小型企业不注重研发，产品抄袭模仿，对产品质量和安全可靠性不重视，只为迅速扩大收入，低价销售占领市场，一度造成行业不良竞争。近年来煤矿企业兼并重组整合力度加大，大中型煤矿企业对煤矿集约化、机械化生产要求程度很高，因而各煤机企业更加重视产品质量和技术水平的提升，积极加大研发投入，行业整体装备产品的技术水平迅速提高。

目前，整个行业最大的发展压力来自于煤炭行业的持续低迷和“去产能”，煤炭装备制造面临行业转型升级，兼并重组将会成为行业常态，煤炭装备制造企业竞争态势将进一步加剧。在《中国制造 2025》的制造业强国战略的扶持下，能够紧跟行业发展趋势，积极投入研发，加快产品走向高端智能化的煤机企业，将会成为下一轮行业竞争的领导者。

（二）主要竞争对手

公司在行业内的竞争企业主要有宁夏天地西北煤机有限公司、兖矿集团大陆机械有限公司、上海科大重工集团有限公司、山西煤矿机械制造有限责任公司及四川省自贡运输机械集团股份有限公司等企业。

企业名称	企业简介
宁夏天地西北煤机有限公司	<p>宁夏天地西北煤机有限公司（原西北煤矿机械二厂）是中国煤炭科工集团下属的天地科技股份有限公司的控股子公司，是国家煤炭工业采掘工作面带式输送机定点生产商，企业经过四十年的发展已成为国内最大的煤矿用带式输送机生产企业。公司主导产品带式输送机发展到现在已有6大系列近千个品种，畅销全国27个省、市、区，300多家煤炭企业，市场占有率达30%，并出口俄罗斯、蒙古等国。在产品研发、生产中有三大系列近十种产品获得国家级新产品、入选为国家《名、优、新机电产品目录》；近三十种产品获得了国家级、自治区级产品科技进步奖和优质产品奖。“十二五”期间，公司致力于研发煤矿用重型装备长运距、大功率带式输送机及其相关部件，种类并逐步向非煤领域扩展，延伸至铁矿石、发电运输系统，保持了经济效益与核心竞争力的同步增长，促进西北煤机跨越式发展。</p>
兖矿集团大陆机械有限公司	<p>兖矿集团大陆机械有限公司，是兖矿集团旗下的子公司，其前身兖州煤矿机械厂成立于1958年10月，先后隶属原煤炭部和山东煤炭工业管理局。1997年11月，经原煤炭部和国家经贸委批准，兖州煤矿机械厂由兖矿集团托管，2000年9月整体划转并入兖矿集团，2002年4月改制为兖矿集团大陆机械有限公司。现隶属兖矿东华重工有限公司，是以生产带式输送机、刮板输送机、大功率减速机为主导产品的国有大型企业。公司系全国煤矿机械制造骨干企业，中国煤炭机械工业协会常务理事和带式输送机专业委员会主任单位。公司研发机构健全，设有带式输送机研究所、刮板机研究所、工艺研究所和减速机研究所，创新能力强，多项技术获国家专利。公司生产设备精良，建有一流的机器人焊接工作站、高寿命托辊生产线和齿轮精加工中心、热处理加工中心等，专业化生产程度高，能独立为各行业用户承担运输机械产品的设计与制造。</p>
上海科大重工集团有限公司	<p>上海科大重工集团有限公司成立于1993年，公司是集设计开发、生产制造于一体的科技型实体民营企业，专业生产各种规格的带式输送机，尤其擅长生产长距离、大运量带式输送机。是全国带式输送机行业副理事长单位。主要产品为各类高规格带式输送机及圆管输送机。产品产量多年来总量位列行业第二位，连续9年被评为上海市“名牌”产品，“上海市著名商标”，并多次获得“科技进步奖”、“国家重点新产品”，公司累计申请及获得的发明、实用新型专利94项，依靠科技创新，转型发展，成功实现从生产加工型企业向科技实体型企业的提升。</p>

山西煤矿机械制造有限责任公司	山西煤矿机械制造有限责任公司于 1977 年开始建厂,1981 年正式投产, 原为煤炭部 57 个重点骨干企业之一。2002 年 12 月由原山西省煤矿机械厂改制为山西煤矿机械制造有限责任公司。主营业务范围是生产煤矿井下运输设备(刮板输送机、转载机、皮带输送机、铸石刮板机、人车矿车及部分洗选设备)。公司资产 17 亿元, 产值 15 亿元, 现有员工 1300 余人。公司现已通过 ISO9001-2000 国际质量体系、ISO14001-2004 环境管理体系、OHSMS18001-2001 职业健康安全管理体系三体系的认证和国家安全质量标准化二级认证。公司于 1998 年建立了以 MRPII 制造资源计划为核心的企业管理信息系统, 2003 年升级扩展为 ERP 企业资源管理系统。2005 年获国家信息产业部“国家倍增计划优秀项目”、2008 年获得“中国企业信息化 500 强”荣誉称号。
四川省自贡运输机械集团股份有限公司	四川省自贡运输机械集团股份有限公司创立于 2003 年 9 月, 系收购原四川省自贡运输机械总厂而新组建的股份企业集团。自贡运机主要从事通用带式输送机、管状带式输送机、斗式提升机、螺旋输送机、曲线带式输送机、驱动装置、逆止装置的设计和制造。自贡运机自创立以来, 始终致力于为广大客户提供可靠、稳定的物料输送解决方案, 构建了完善的物料输送设备制造体系以及科学合理的产品链, 产品涉及电力、钢铁、煤炭、交通、水利、化工、冶金、石油、建材等领域。

(三) 公司的竞争优势

1. 市场优势

煤炭机械装备是煤矿企业, 对煤炭提高生产效益至关重要。客户对装备供应商有着严格的资格认证, 会经过较长时间的考察、认可过程, 而且产品具有定制化特点, 通常双方会建立双向依赖的长期合作关系, 以保证优质、稳定可靠的产品供应。

公司经过多年发展, 依靠领先的技术、优异的质量以及周到的售后服务, 在国内积累了一批实力雄厚、信誉良好、业务关系持续稳定的优质客户, 主要分布在山西、内蒙、新疆、陕西等煤炭储量丰富、煤矿集中的区域, 大型客户包括山西焦煤集团、阳煤集团、潞安集团、晋能集团等。尤其是山西本省, 公司处于细分行业龙头地位, 与山西本地各大、中、小型煤炭企业均保持着良好的客户关系, 客户资源丰富、粘度高, 市场优势明显, 基本覆盖了省内的所有产煤县市, 为公司在煤机装备领域的持续发展奠定了坚实的基础。未来公司在稳定现有市场的基础上, 加快产品更新换代, 引领产品向“高端、智能、成套化”, 积极拓展省外其它地区市场, 同时借助国家“一带一路”的战略, 争取拓展国际客户。

2.产品优势

煤炭机械装备厂商作为生产型企业，其行业地位及品牌形象主要是建立在高可靠性的产品质量基础之上。和国内企业相比，公司产品拥有质量优势；和国际领先企业相比，公司产品在质量水平相当的基础上拥有性价比优势。公司内部建立了全面的质量管理体系，在各个环节注重产品质量，并通过持续改进保证了公司质量管理体系的有效运行。在良好的产品质量基础上，公司凭借多年积累的产品设计经验和新产品创新技术，建立了多系列、型号齐全的煤炭机械装备产品群，可满足客户对产品批量供应或个性化设计的需求。

公司开发研制的主导产品有：煤矿用主井、大巷固定带式输送机，回采、掘进可伸缩带式输送机，大倾角上运带式输送机，圆管带式输送机，越野特种带式输送机等。经过近十多年的自主创新，公司实现了非常大的转变：创新模式由消化吸收再创新转变为掌握核心技术自主创新；产品由单机向重大成套技术装备转变；装备制造向 EPC 总承包工程型转变；用户由中小型煤矿向大型能源集团转变；市场开拓由单一省内市场向多省份市场转变。

3.产品技术优势

煤矿的地质条件和工况条件存在较大的差异性，对煤炭装备的技术型和专用性要求较高，因而煤炭装备制造企业需要具备较高的产品研发设计能力。公司成立以来，立足于自主创新，始终瞄准行业前沿技术，具备较强的产品研发设计能力。目前已取得 5 项发明专利，13 项实用新型专利，形成了一系列的核心技术，主要集中在矿用带式输送机领域。

(1) 实现了大运量、超长距离可伸缩带式输送机及其关键技术

公司依托国家“十一五”科技支撑计划《年产千万吨级矿井大采高综采成套设备及其关键技术》子课题六《大运量、超长距离可伸缩带式输送机及其关键技术》项目，研发生产了国内首条带宽达 1.6m、运量达 4,000t/h、长度达 7km 的可伸缩带式输送机，在行业内，该产品技术具有领先水平，在省内及全国带式输送机发展史上具有里程碑意义。

经过多年发展，公司已成为我国煤炭综采机械装备制造行业中具有技术研发

优势的领先企业，是行业内少数具备自主研发设计和生产能力的企业之一。在长期经营过程中，公司始终坚持技术研发自主创新与引进吸收相结合的模式，着重加大技术研发和设备投入，通过人才引进和培养、与科研院校建立合作关系等多种形式，逐步形成显著的技术与研发优势，主要体现在以下几方面：

(2) 率先研制了特种带式输送机，促进行业发展

2009 年，我公司率先设计制造了《立体弯曲带式输送机》，迈出了山西省在特种带式输送机行业的第一步。

2011 年公司又率先研发了《煤矿用圆管带式输送机》项目，年底该圆管带式输送机已在孝义金岩公司成功运行，同时该项目申报了山西省重点技术创新项目和山西省火炬计划项目，得到了省经信委和省科技厅的大力支持。

2012 年公司承担了太原市 2012 年科学技术发展计划《煤矿用大功率下运带式输送机研制》，该项目于 2014 年 8 月经山西省科技厅组织省内相关知名专家进行鉴定，达到了国内先进水平。该项目的成功研制满足了地质条件及开采条件差、坡度大的矿井开采需求，为大倾角下运带式输送机的研制技术做出了大的贡献。

2013 年承担了晋能集团上社煤矿管径 $\phi 300$ ，输送距离 5km 的圆管带式输送机 EPC 总承包工程，已于 2014 年完成安装调试，投入正常运行。该设备的研制符合煤矿安全生产要求，采用圆管带式输送机线路动态仿真设计技术；先进的三维定位系统进行立体弯曲桁架制造；运用了新型圆管带式输送机调扭转专利技术，保证了产品制造精度、性能稳定，为用户节约了大量的成本，且运输过程中无粉尘污染，为我省环境治理做出了较大贡献。

2015 年承担了山西省煤机装备产业创新链重点科技攻关项目【超长距离带式输送机的开发】项目编号【MJ2014-09】项目总体目标：突破高性能托辊、低阻力输送带、转弯、动态分析与设计、监控与故障诊断等关键技术，开发高效可靠的超长距离带式输送机，使得系统效率提高 10% 以上，总体降耗节能 10% 以上，建成一个示范工程及超长距离带式输送机的研发平台和制造基地，为山西省煤机装备的发展和提高提供技术支撑。

（3）研究《智能型可伸缩带式输送机》

2012 年公司承担的“十二五”智能制造装备发展专项《煤炭综采成套设备智能系统开发与示范应用》项目中子课题《智能型可伸缩带式输送机》项目已于 2014 年 9 月顺利通过验收。该智能型带式输送机可根据输送量自动调节带速，实现节能 10%；可自动对胶带扣进行自动监测、定位、报警；可实现不停机的移机尾，响应时间 1.2s 以内；胶带机集控纳入工作面控制系统，统一协调；所有滚筒、减速机、电机进行自动测温，精度 5% 以内；操作人员可以异地的通过视频监控、管理及时发现故障，为用户节约了大量劳动力。该项目的成功研制提高了我国煤炭综采工作面运输设备智能化水平，加快智能制造装备的创新发展和产业化进程，对推动我国煤机装备制造业的转型升级具有重要意义。

4. 运维服务的区位优势

由于煤矿地质条件复杂、井下空间分布广，煤炭机械装备具有差异化特征，产品具有非标准化特点，产品一次性的现场规划和施工不足以全面解决客户需求；客户对供应商的售后服务依赖性较强，后续需要跟运维人员进行产品使用问题的反馈，甚至是现场沟通和产品技术的再次改造，外地企业到煤炭主产区路途遥远，一次往返需要相应时间和费用的投入，效率低而成本高，因此贴近用户服务的地理优势显得尤为重要。

公司市场主要集中在山西本省，多年来已初建立起覆盖省区及大型煤炭基地的销售服务网络，具有一批多年煤矿井下工作经验的专业机械设备生产技术骨干，能够及时响应客户需求，在资料提供、人员培训、信息共享、设备配套、安装调试、跟踪记录、即时响应等各个环节为客户提供专业及时的技术服务，最大程度满足客户对产品与服务的个性化要求。

（四）公司的竞争劣势和应对策略及措施

1. 业务单一，容易受到市场变化影响

公司自成立以来，一直从事矿用带式输送机的生产、销售和维修服务。产品均为大型矿用煤机产品，系列虽然较多，但业务集中在带式输送机这一单一领域。

在煤炭行情高速增长的时期，公司经营效益非常好，但近年来煤炭行业持续低迷，下游需求放缓，公司经营状况受到市场变化影响，营业收入和利润迅速下滑，公司进一步发展面临一定压力。

公司竞争策略及应对措施：

(1) 顺应“中国制造 2025”的制造业强国战略，积极引进高端人才，加大研发力度，强化技术升级，引领产品向“高端、智能、成套化”方向发展，不断提高公司的核心竞争力和产品毛利率。

(2) 针对下游煤炭企业经营负担重，资金紧张的状况，未来公司将转变发展思路，由新产品的销售业务变为旧产品的保养维护、技术改造服务业务。通过对旧装备的日常维修及再制造，延长产品使用寿命，降低了煤炭企业对新装备资金投入和采购成本，既积极拓展了公司业务，保障了营业收入增长，又有利于增强客户满意度，提高客户回款的支付能力和意愿。

(3) 稳定好现有煤炭领域的销售市场基础，也积极开拓好非煤市场，如电厂、水泥厂、化工厂等生产用带式输送机项目，同时加快企业转型，拓展业务范围。公司目前已积极开拓“光伏支架”、“立体车库”、“高铁声屏障设备”等业务，有明确的客户群体。其中“立体车库”和“光伏支架”已签订销售合同投入生产，“高铁声屏障设备”安全生产许可证正在办理。这些业务市场空间大，收入来源多，有利于分散公司对煤炭市场依赖的特殊风险。

2. 融资渠道少，资金压力大

公司作为大型煤炭机械装备生产企业，日常经营资金需求较大。公司成立以来的出资和增资主要依靠自身积累和股东投入获取资金，日常经营主要靠集团委托贷款提供资金流动性，总体获取发展的资金渠道不多。虽然公司作为生产型企业，固定资产较多，但近年来受煤炭行业景气度下滑影响，银行对涉煤企业信用评级降低，贷款审批严格，时限长，且额度有限，导致企业在资金周转方面受到较大限制。同时，公司在应对煤炭行业波动带来的风险、加快产品更新换代、拓展业务范围方面均需要一定的资金支持，因此，资金问题将成为影响公司后期发展壮大的瓶颈之一。

公司竞争策略及应对措施：

(1) 针对煤炭行业波动风险的影响，公司积极稳定现有市场和业务，在生产方面，不断优化生产工艺流程，降低生产成本，在原材料采购、费用控制、库存管理等方面进行精细化管理，减少各项业务支出的浪费，通过全面控制各项成本管理来控制公司现金流量，增强企业的风险抵抗力。

(2) 在新拓展业务上，对后续账款回收能力进行事先风险评估，确保销售账款的回收至少要能覆盖业务成本，减少亏损的发生；同时，在积极与现有客户沟通协调，加大旧账款回收力度，最大限度减少坏账损失。

(3) 借助资本市场拓宽融资渠道，及时为未来公司发展的各项工作补充运营资金。

八、公司未来发展战略及可持续性分析

(一) 公司发展战略

公司发展的战略核心是以技术创新和品牌建设为依托，精准把握客户需求，顺应市场发展趋势，建立起科学的管理体系和产品链，打造拥有强大市场驾驭能力与核心竞争力的煤炭行业专业输送机械一流供应商。

(二) 未来两年业务发展目标

未来两年公司的主要目标是积极应对煤炭市场波动带来的风险，加快转型升级步伐，优化内部管理模式，巩固现有业务市场，加大研发投入，引领企业产品向节能环保、高端化、智能化方向发展，通过各项措施实现企业的平稳发展。

1.市场拓展计划

未来两年，煤炭机械装备的生产和销售仍是公司核心业务。从中长期来看，煤炭行业面临深度整合，煤机行业也进入需求增速放缓阶段，公司为扭转下游市场的不利因素，积极转变发展思路，整合现有业务团队，采用新型“合作”的方式，加强所在市场地区的大中型煤炭企业业务联系。优化销售模式，由新产品的销售业务变为旧产品的保养维护、技术改造服务业务，提高客户支付能力和意愿；

降低大宗物资采购的支出；通过以上措施，增强客户黏性，巩固市场基础，保障收入和利润来源；并以此为基点，在预判业务回款能力的基础上，稳步拓展市场空间，有效化解业务下滑带来的经营风险。

同时，随着市场环境的变化和技术领域的延伸，公司也积极拓展业务范围，逐渐扩展到其它设备产品领域，分散公司对煤炭市场依赖的特殊风险。

2.研发投入计划

公司对产品的研发立足于自主研发，同时积极实行技术引进和联合开发的科技创新策略。煤机装备行业面临着重新洗牌的机会，公司需要继续加大在技术研发及产品开发方面的资源投入，不断追踪国内外最新技术成果，快速学习和消化，加快新产品的研发和升级，培育公司参与下一轮市场竞争的新技术优势；同时要充分利用自身省级技术中心的研究平台，结合产学研各方面的优势，在相关领域积极与校、企、研究所展开合作，对行业关键课题进行研究和攻关，并加强与国际、国内同行在技术领域、生产制造进行多方位的合作，不断提高自己的水平。

目前公司在煤矿用智能型可伸缩带式输送机、超长距离带式输送机新型产品、圆管带式输送机及即将开拓市场的新业务“光伏支架”、“立体车库”、“高铁声屏障设备”等产品和相关技术方面进行了研发和投入。

3.人力资源计划

新一代高端智能化产品的研发需要一定的高端技术人才与复合型人才。为适应公司转型升级发展的需要，公司将在现有人员的基础上，一方面通过定期对内部技术人员培训的方式来不断提升在职人员的业务素质，对部分优秀人员实行分批次、分阶段的送到有关高校进行业务或文凭提升等培训，以此不断提升研发人员工作技能和学术技能。另一方面按需引进人才，优化人才结构，重点吸纳煤矿工程、矿山机械、电气、设备维修、市场策划、市场营销等方面的人才，高薪聘请具有实践经验与能力的行业顶尖专家和技术人才、管理人才、资本运作人才等高级人才。同时为了配合未来公司业务向其它生产领域扩展，届时公司会在保

持现有绩效激励机制的基础上，进一步完善人力资源管理体系，开展与之相应的人才储备计划，打造一支新业务的专业团队。

（三）持续经营能力分析

1. 公司存续时间较长，且合法规范经营

有限公司自 1999 年 9 月成立以来一直依法存续，每年均按时完成了工商年检，最近两年持续经营记录完整、真实、可靠。

2. 公司具备开展业务和持续经营所必须关键资源要素

公司自成立以来，取得了依法开展业务所必须的各项资质，目前具有员工 133 人，拥有独立的办公场所和生产型企业所必备的生产研发基地，建立了独立的采购、生产和销售体系。同时多年来依靠自身研发投入和技术积累，取得了 5 项发明专利、13 项实用新型专利、189 个矿用产品安全标志证书等无形资产，形成了保障企业经营发展的各项关键资源要素。

3. 公司市场稳定，客户质地优良，为持续发展奠定了基础

公司经过多年发展，依靠领先的技术、优异的质量以及周到的售后服务，在国内积累了一批实力雄厚、信誉良好、业务关系持续稳定的优质客户，主要分布在山西、内蒙、新疆、陕西等煤炭储量丰富、煤矿集中的区域，大型客户包括山西焦煤集团、阳煤集团、潞安集团、晋能集团等。尤其是山西本省，公司处于细分行业龙头地位，与山西本地各大、中、小型煤炭企业均保持着良好的客户关系，客户资源丰富、粘度高，市场优势明显，基本覆盖了省内的所有产煤县市，为公司在煤机装备领域的持续发展奠定了坚实的基础。

4. 公司收入稳定，盈利能力较好

报告期内，2015 年、2016 年、2017 年 1 月公司收入分别为 129,598,270.56 元、108,679,506.98 元、11,802,567.08 元，净利润分别为 2,805,768.26 元、4,823,234.71 元、1,334,902.43 元，综合毛利率分别为 18.78%、24.49%、20.78%。报告期内，煤炭行业在经历持续低迷阶段后，景气度有所回升，整体煤机行业经营压力得到一定缓解，公司在此期间经营情况稳定，盈利能力逐年增长。未来，公司将积极拓展业务范围，开拓“光伏支架”、“立体车库”、“高铁声屏障设备”等其它机械设备领域，进一步扩大营业收入和利润来源，分散对煤

炭行业单一依赖的风险。

综上，报告期内，公司市场基础稳定，经营状况良好，具有良好的持续经营能力。未来公司将加快转型升级步伐，优化内部管理模式，巩固现有业务市场，加大研发投入，引领企业产品向节能环保、高端化、智能化方向发展，通过各项措施实现企业的平稳发展和业绩增长。

第三节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况

有限公司阶段，公司制订了公司章程，并根据公司章程的规定建立了股东会、董事会、监事会。股东会、董事会、监事会行使相应的决策、执行和监督职能，但在具体运作过程中存在不够完善之处，如未严格按照有关法律法规和公司章程发布通知及按期召开股东会，存在会议召开未能按照规定提前通知、部分会议记录保存不完整、部分会议届次不规范的情况，但这些瑕疵并不影响股东会、董事会、监事会决议的法律效力。

2015年12月股份公司成立后，针对上述不规范之处，在主办券商及各中介机构的帮助下，建立健全了公司的治理结构，完善了《公司章程》。公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理办法》、《对外担保管理办法》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》、《总经理工作细则》等一系列内部管理制度来规范公司管理，公司目前现有的治理机制能够得到执行。

股份公司设有股东大会、董事会和监事会，现有董事5名，监事3名。

股份公司能够根据《公司章程》的要求按期召开股东大会、董事会、监事会，根据三会议事规则的规定提前发出通知，召开会议，审议相关报告和议案，根据《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理办法》等的规定，对公司经营战略、经营计划、关联交易、对外担保等事项进行审查，按照规定的审批权限对相关事项进行审核。公司管理层能够在董事会的领导下，执行股东大会、董事会制定的计划，履行各项职责。

综上，股份公司成立后，公司三会运行有序、运作规范。公司股东、董事、监事和高级管理人员能各尽其责，履行勤勉忠诚的义务，未发生损害股东、债权人和其他第三人合法权益的情形。

二、董事会对公司治理机制的讨论与评估

2015年12月25日，公司创立大会暨首次股东大会审议通过了《公司章程》，并选举产生了第一届董事会成员、监事会成员，其中监事会成员包含一名由职工代表大会选举的职工监事；首次股东大会审议通过了三会议事规则，股份公司的《公司章程》和三会议事规则中亦规定了在审议相关事项中的关联股东回避制度。公司董事会认为，现有公司治理机制为股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利提供了制度性保护。

（一）股东权利保护机制

对于公司股东，不论持股比例多少，公司均保护其合法权益的行使不受侵犯。

《公司章程》规定，公司的股份采取股票的形式。公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

《公司章程》明确规定了公司股东享有的权利，其中包括：资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利；依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及本章程的规定增购、受赠股份或转让、赠与、质押其所持有的股份；查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

《公司章程》进一步规定了上述权利的实现途径、方式方法等内容。

为保证公司股东充分行使参与权和表决权，《公司章程》和《股东大会议事规则》详细规定了股东大会的召集、提案和通知、召开、决议的执行等事项。

为保证公司股东充分行使知情权，《公司章程》规定股东提出查阅公司章程、

股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

为保证公司股东充分行使质询权，《公司章程》规定董事、监事、高级管理人员在股东大会上应就股东的质询和建议作出解释和说明。

（二）投资者关系管理

《公司章程》中将“投资者关系管理”单列一章，详尽规定了公司与投资者沟通的基本原则、主要内容、主要方式，以及投资者关系管理机构及人员设置、投资者关系管理工作的主要职责等事项。

公司同时制定了《投资者关系管理制度》，规定了公司投资者关系管理工作应严格遵守《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规和规定，确立了投资者关系工作的六大基本原则：充分保障投资者知情权及合法权益的原则；合法、合规披露信息原则；投资者机会均等原则；诚实守信原则；高效低耗原则；互动沟通原则。并明确董事会秘书是公司投资者关系主管负责人，监事会对公司投资者管理工作制度的实施情况进行监督。

（三）纠纷解决机制

《公司章程》第二十九条规定，董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1% 以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，前述股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依

照前述规定向人民法院提起诉讼。

《公司章程》第七条规定，公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、经理和其他高级管理人员。

（四）累积投票制

《公司章程》第七十六条规定，董事、非职工代表监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。职工代表监事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，无需通过监事会以及股东大会审议。

股东大会就选举董事、非职工代表监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或非职工代表监事时，每一股拥有与应选董事或非职工代表监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东提供候选董事、非职工代表监事的简历和基本情况。

（五）关联股东和董事回避制度

1. 关联股东回避制度的一般规定

《公司章程》第七十三条规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东或其代表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。股东大会决议应记录非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项之前，公司应当依照有关法律、法规和规范性文件确定关联股东的范围。关联股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应回避表决。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应当主动回避，不参与投票。关联股东未主动回避表决的，参加会议的其他股东有权要求其回避表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决，并依据本章程之规定通过相应的决议；会议主持人应当宣布现场出席会议除关联股东之外的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决票的过半数通过，方为有效。但是，该关联交易涉及本章程规定的需要以特别决议通过的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 2/3 以上通过，方为有效。

关联股东违反本条规定参与投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决无效。

《关联交易管理办法》第十六条规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以参加涉及自己的关联交易的审议，并可就该关联交易是否公平、合法以及产生的原因向股东大会作出解释和说明，但该股东不应当就该事项参与投票表决，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。

关联股东应提出回避申请，其他股东也有权提出回避。

2. 关联股东回避制度的特殊安排

《公司法》第十六条第二款规定：“公司为公司股东或者实际控制人提供担保的，必须经股东会或者股东大会决议。”

《关联交易管理办法》第十八条规定，关联股东的回避措施为：

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以参加涉及自己的关联交易的审议，并可就该关联交易是否公平、合法以及产生的原因向股东大会作出解释和说明，但该股东不应当就该事项参与投票表决，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。

关联股东应提出回避申请，其他股东也有权提出回避。

3. 关联董事回避制度

《公司章程》第一百一十条规定，与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的董事，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事表决。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项

提交股东大会审议。

《董事会议事规则》第二十四条规定，出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：

（一）法律、行政法规、部门规章规定董事应当回避的情形；

（二）董事本人认为应当回避的情形；

（三）《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足3人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

《关联交易管理办法》第二十条规定，董事会在审议本案所述关联事项时，有关关联关系的董事应自行回避，董事会也有权通知其回避，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。

应予回避的关联董事可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向董事会作出解释和说明，但该董事无权就该事项参与表决。

该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

（六）董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

经公司第一届董事会第九次会议讨论，对公司治理机制执行情况的评估结果如下：

截至目前，公司结合自身的经营特点和风险因素，已建立较为完善的法人治理结构和健全的内部控制制度，相应公司制度能保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，符合国家有关法律、行政法规和部

门规章的要求。公司已在制度层面上规定投资者关系管理、关联股东回避制度，以及财务管理、风险控制相关的内部管理制度。公司内部控制活动在采购、销售等各个关键环节，能够得以较好的贯彻执行，发挥了较好的管理控制作用，对公司的经营风险起到有效的控制作用，能够保证财务报告的真实、可靠，保护公司资产的安全与完整。

报告期内，公司治理机制逐步完善，并得以较好的执行。今后公司还会不断强化公司治理机制的执行，防范风险，促进公司稳定发展。

三、报告期内公司及控股股东、实际控制人违法违规情况

（一）报告期内公司违法违规情况

1. 工商

报告期内，公司在工商方面无重大违法违规行为。2017年4月10日，太原市工商行政管理局出具《证明》，证明公司截至2017年4月1日前在生产经营活动中遵守国家工商行政管理法律法规，不存在因违反工商管理法律法规而遭受该局及该局附属机关处罚的重大违法违规行为。“

2. 税务

税务机关向公司出具《行政决定书》，责令公司补缴2015年1月-11月期间税款并缴纳税收滞纳金523.96元。

根据《税务行政复议规则》第十四条的规定：“行政复议机关受理申请人对税务机关下列具体行政行为不服提出的行政复议申请：（一）征税行为，包括确认纳税主体、征税对象……加收滞纳金……”由此可知，加收滞纳金属于征税行为，而不是行政处罚。

2017年3月21日，山西省太原经济技术开发区地方税务局与太原经济技术开发区国家税务局分别出具《证明》，证明公司最近36个月不存在因违反税收管理法律法规而遭受该局及该局附属机关处罚的重大违法违规行为。

2016年3月3日，公司及管理层出具《承诺》，承诺在今后的日常经营活动中，

将规范经营，依法纳税。

综上，报告期内，有限公司虽被主管机关要求补缴税款并加收滞纳金，但没有因此受到行政处罚，不会对公司的经营造成重大影响，公司及管理层也承诺要依法纳税，故补缴税款并加收滞纳金不会对本次公司股票挂牌并公开转让造成实质性障碍。

3. 环保

(1) 公司不属于重污染行业

公司所处行业为专用设备制造业，根据环保部《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发【2003】101号）《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环发【2007】105号）及《关于印发<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》（环办函【2008】373号），并参照2010年9月环保部公布的《上市公司环境信息披露指南》（征求意见稿）确定的重污染行业的范围，公司所处行业不属于重污染行业。

(2) 公司建设项目的环保合规性

截至本公开转让说明书签署之日，公司有2个自有建设项目，环保手续办理情况具体如下：

①太原向明科工贸有限公司建厂改造项目

2003年6月17日，该项目获得太原经济技术开发区管理委员会出具的并经管字【2003】12号《关于对太原向明科工贸有限公司建厂改造项目的批复》环评批复。

2015年12月3日，该项目获得太原经济技术开发区环境保护局出具的并经环函【2015】89号《关于太原向明机械制造有限公司搬迁扩建项目竣工环境保护验收意见的函》环保验收文件。

②太原向明机械制造有限公司异地扩建项目

该项目为公司拟建建设项目于2011年5月17日取得太原经济技术开发区管

理委员会《关于太原向明机械制造有限公司异地扩建项目的批复》，2013年11月22日取得山西省发展和改革委员会备案（晋发改备案【2013】585号），2015年12月7日取得太原经济技术开发区企业投资项目备案（并经经备【2015】95号）。

2016年10月26日，该项目获得太原经济技术开发区环境保护局出具的并经环评【2016】32号《关于太原向明智能装备股份有限公司新建带式输送机异地扩建项目环境影响报告书的批复》。

综上，公司“太原向明科工贸有限公司建厂改造项目”已取得环评批复及环保验收文件。“太原向明机械制造有限公司异地扩建项目”已取得环评批复，未开工建设，未取得环评竣工验收文件不构成环保违法行为。

（3）《排放污染物许可证》情况

2015年12月24日，有限公司取得《排放污染物许可证》，有效期限自2015年12月24日至2018年12月23日。

（4）公司日常环保合规情况

经核查，公司日常经营遵守《中华人民共和国环境保护法》等环境保护法律法规，截至本说明书出具之日，公司没有因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情况。太原经济技术开发区环境保护局于2017年2月25日出具《证明》：“兹证明太原向明智能装备股份有限公司最近36个月在生产经营活动中遵守国家环境保护法律法规，不存在因违反环境保护法律法规而遭受本局及本局附属机关处罚的重大违法违规行”。公司日常环保运营合法合规。

4. 安全生产

报告期内，公司在安全生产方面无重大违法违规行为，未受到过安全生产监督管理部门的处罚。

2017年4月12日，公司出具《关于办理安全生产许可证的承诺》，公司因开拓声屏障生产及销售业务需要办理《安全生产许可证》，在取得《安全生产许可证》之前，公司承诺绝不进行相关生产。

2017年2月20日，太原经济技术开发区安全生产监督管理局出具《证明》：“公司最近36个月在生产经营活动中遵守国家安全生产监督管理法律法规，不存在因违反安全生产管理法律法规而遭受处罚的重大违法违规行为。”

5. 产品质量

报告期内，公司在产品质量方面无重大违法违规行为，未受到过产品质量监督管理部门的处罚。2017年2月20日，山西省太原经济技术开发区质量技术监督局出具《证明》：“公司最近36个月在生产经营活动中遵守国家质量管理法律法规，不存在因违反质量管理法律法规而遭受处罚的重大违法违规行为。”

6. 社保

截至2017年3月31日，公司共有员工133名，其中129名员工与公司签署了《劳动合同》，4名员工为退休返聘，与公司签署了《劳务合同》。公司为85名员工缴纳了社会保险，剩余未缴纳社会保险的员工中，未缴原因如下：（1）4名员工为退休返聘人员，公司无需为其缴纳社会保险；（2）2名员工在其他单位缴纳保险，且缴纳单位均出具证明，故公司无需为其缴纳社会保险；（3）16名员工参保了新农合；（4）7名员工新晋入职，社会保险关系正在办理；（5）19名员工自愿放弃缴纳社保。

报告期内公司在社保方面存在补缴税款及缴纳滞纳金的情况，具体如下：

年度	科目	摘要	金额（元）
2016	营业外支出-罚款支出	支付滞纳金	5,179.45

根据《社会保险法》第八十六条的规定：“用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金；逾期仍不缴纳的，由有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下的罚款。”

2017年2月20日，太原经济技术开发区劳动保障监察执法队出具《证明》，证明公司最近36个月在生产经营活动中遵守国家劳动和社会保障方面的法律法规，不存在因违反劳动和社会保障方面法律法规而遭受该单位处罚的重大违法违规行为。公司股东出具了《关于社保问题的承诺函》。

综上，公司已及时补缴相应社保费用及滞纳金，且上述情形未受到社保部门

的行政处罚，也未造成其他不利后果，因此不构成重大违法违规行为，亦不构成本次挂牌的法律障碍。

7.公安消防

报告期内，公司在消防方面无重大违法违规行为，未受到过消防部门的处罚。2017年3月23日，太原市公安消防支队经济技术开发区大队出具《证明》：“公司最近36个月在生产经营活动中遵守国家消防法律法规，不存在因违反消防法律法规而遭受本队处罚的重大违法违规行为。”

8.海关

报告期内，公司在海关方面无重大违法违规行为，未受到过海关部门的处罚。2017年3月29日，中华人民共和国太原海关出具《企业资信证明》，证明从2014年3月20日起至2017年3月20日止，在上述期间未发现公司有走私罪、走私行为、违反海关监管规定的行为，未因进出口侵犯知识产权货物而被海关行政处罚。

报告期内，公司不存在因违法违规经营而被工商、税务、安监、环保、社保、消防、海关等部门处罚的情况，公司所属的工商、税务、安监、环保、社保、消防、海关等主要监管部门均出具了最近两年无重大违法违规的书面证明。

2017年4月10日，公司出具了《太原向明智能装备股份有限公司关于无重大违法违规情况的说明》：“太原向明智能装备股份有限公司及其前身自设立以来，严格遵守国家法律、行政法规、部门规章，合法生产经营。不存在工商、税务、安全生产、环保、劳动保障、消防等方面的重大违法违规行为，不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查等情形。”

(二) 报告期内控股股东、实际控制人违法违规及受处罚情况

经查询控股股东山西晋能装备产业有限公司的信用报告，并查询了全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单、中国裁判文书网，公司控股股东、实际控制人最近两年没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚的情况，没有因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形或其他不诚信行为。控股股东山西晋能装备产业有限公司已对

此作出了书面声明，承诺其真实性。

综上，公司及控股股东、实际控制人，在报告期内不存在重大违法违规行为。

（三）报告期内诉讼、仲裁情况

截至2017年4月27日，公司共发生17起诉讼、仲裁案件，其中公司作为原告的诉讼、仲裁案件共10起（均已决）；作为被告的诉讼、仲裁案件共7起（含1起未决）。

经核查，报告期内公司未决诉讼情况如下：

案号	原告	被告	案由	诉讼标的金额（元）	案件进展
(2016)晋0105民初3404号	山东康迪泰克工程橡胶有限公司	太原向明机械制造有限公司	买卖合同纠纷	1,825,100.00	2016年8月26日开庭审理，目前尚无判决。

报告期内公司发生的诉讼、仲裁主要为日常经营活动中产生的工矿品买卖合同纠纷，均为逾期未及时支付货款的情形，法律关系较为简单。公司作为被告尚未了结的案件，涉及标的额较小，不会对本次申请挂牌并公开转让产生实质性法律障碍。

（四）公司及相关方是否为失信联合惩戒对象

经查询中国执行信息公开网、信用中国、相关征信报告和《承诺函》等，公司、公司的控股股东、管理层人员截至本公开转让说明书签署日不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形。

四、公司的独立性

（一）公司业务独立

公司主营业务为带式输送机及相关机械配件的设计、研发、生产、销售和维修服务。产品主要是为各类型矿山、冶金、电厂等企业的散状物料设计和生产个

性化的带式输送机。公司产品主要销售对象为各大中小型煤矿企业。虽然报告期内，公司主要客户为晋能集团及其控制的下属企业，报告期内公司关联销售金额较大，但公司拥有独立完整的研究开发、采购、销售系统，独立开展业务。公司还将加大外部市场销售力度，继续开发全国区域非关联方客户，加大外部销售比例，降低关联交易风险。故公司业务独立。

（二）公司资产独立

公司对其拥有的所有资产具有完全的控制支配权，并完全独立运营。公司资产不存在被股东及其控制的企业占用或者为其担保的情形。虽然控股股东晋能装备及子公司向明工程的注册地址与公司相同即太原经济技术开发区唐槐路 89 号，但经主办券商和律师核查，控股股东晋能装备及子公司向明工程并未实际占用该处房产。为防止公司资产被股东及其控制的企业占用或为其担保的情形发生，公司制定了《对外投资管理办法》、《对外担保管理办法》等专项制度以防范。

股份公司设立以来，公司未以所属资产、权益为股东及其控制的其他企业提供担保，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情形。

（三）公司人员独立

公司董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的规定产生；公司高级管理人员均未在控股股东、实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务或领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职；公司的劳动、人事、工资管理以及相应的社会保障完全独立管理，与控股股东、实际控制人控制的其他企业严格分离。

（四）公司财务独立

公司设置了独立的财务部门，建立了独立的、规范的会计核算体系和财务管理制度，依法独立进行财务决策。公司独立在银行开户，不存在与其他单位共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务。公司能够独立作出财务决策。

（五）公司机构独立

公司机构设置完整，按照建立规范法人治理结构的要求，公司设立了股东大

会、董事会和监事会，实行董事会领导下的总经理负责制。公司根据经营的需要设置了完整的内部组织机构，设立有技术部、研发部、工艺部、质量部、生产部、综合部、采供部、财务部等，各部门职责明确、工作流程清晰。公司组织结构和内部经营管理机构的设置自主独立，不受控股股东、实际控制人的影响。

综上所述，本公司业务、资产、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

五、同业竞争情况

(一) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

公司控股股东为晋能装备，晋能装备只履行对下属子公司的管理职能，并没有实质开展相关业务。

公司控股股东晋能装备除直接持有本公司股份外，还控股了山西美华电气有限公司、中航美运兰田装备制造有限公司、山西美佳矿业装备有限公司、山西美新通用机械有限公司。

(1) 山西美华电气有限公司

名称	山西美华电气有限公司
统一社会信用代码	91140100578475969J
成立日期	2011年07月19日
法定代表人	武建国
注册资本	2,000万元
住所	太原高新区产业路48号新岛科技园A座二层
经营范围	电力工程总承包及施工（取得资质证后方可经营）；矿用电器设备的设计、安装、销售；电力工程咨询及项目管理；煤炭的销售。（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）
股东信息	晋能装备：51%，上海普通华仪矿业工程建设有限公司：49%

报告期内，美华公司主要销售矿用电器设备，与公司产品不同，不存在同业竞争。

(2) 中航美运兰田装备制造有限公司

名称	中航美运兰田装备制造有限公司
----	----------------

统一社会信用代码	91140700581206073F
成立日期	2011年08月12日
法定代表人	王守锐
注册资本	30,000万元
住所	山西省晋中市昭余街89号
经营范围	汽车部件及系统、工业自动化与控制设备、机电系统及设备、煤矿设备、机械制造设备、特种装备和车辆的研制、生产、销售、服务以及配套业务，对外贸易、煤炭销售、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）
股东信息	晋能装备：50%，中航兰田特种装备有限公司：50%

美运公司是专用车研发制造企业，报告期内，主要生产销售底盘等，与公司业务不同，不存在同业竞争。

(3) 山西美佳矿业装备有限公司

名称	山西美佳矿业装备有限公司
统一社会信用代码	91140100568482903R
成立日期	2011年02月23日
法定代表人	杨涛
注册资本	8,400万元
住所	太原市晋源区政府发展与改革局大楼204、205室
经营范围	采掘机械设备、煤矿综采综掘设备及配件、煤矿配套设备及配件、仪器仪表、矿山运输设备的研发、销售、制造与维修；进出口业务；道路普通货物运输；普通机械设备的租赁及销售；煤炭的销售；机械设备技术服务及咨询。（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）***
股东信息	晋能装备：51%，久益环球（佳木斯）采矿设备有限公司：49%

报告期内，美佳公司的主营业务是生产销售掘进机，与公司主营生产销售的带式输送机分属于不同的生产环节，不存在同业竞争。

(4) 山西美新通用机械有限公司

名称	山西美新通用机械有限公司
统一社会信用代码	911409005812218129
成立日期	2011年08月26日
法定代表人	牛旭崑
注册资本	13,724万元
住所	忻州市开发区

经营范围	经营：生产和经销：刮板输送机、转载机、破碎机、液压支架等矿用设备及配件；矿用设备大修、仓储物流、培训服务、矿用机械技术咨询；钢材、生铁、建材的销售；煤炭、焦炭的销售；厂房、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）
股东信息	晋能装备：51.00%，山西平阳重工机械有限责任公司：24.50%，阳煤忻州通用机械有限责任公司：24.50%

报告期内，美新公司主要生产销售刮板输送机、液压支架等，与公司主营生产销售的带式输送机分属于不同的生产环节，不存在同业竞争。

综上，公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争。

（二）公司与董事、监事、高级管理人员对外投资的企业之间的同业竞争情况

公司董事、监事、高级管理人员对外投资的情况如下：

序号	姓名	本公司职务	投资企业名称	持股比例	投资企业经营范围
1	杨瑞珍	董事	艾克赛勒	90.22	矿用机电产品、矿用成套电气设备的生产、销售；自动控制技术、计算机技术的开发、转让；企业投资管理；车辆租赁。
2	杨智伟	监事	艾克赛勒	9.78	矿用机电产品、矿用成套电气设备的生产、销售；自动控制技术、计算机技术的开发、转让；企业投资管理；车辆租赁。

艾克赛勒系公司参股股东，原经营范围中包括“矿用机电产品、矿用成套电气设备的生产、销售；”与公司的经营范围相近，为解决潜在的同业竞争，2017年4月21日，艾克赛勒召开股东会，一致同意变更经营范围为“自动控制技术，计算机技术的开发、转让；企业投资管理；车辆租赁”。2017年4月24日，艾克赛勒申请了工商变更。

艾克赛勒持有北京明程丰泽国际贸易有限公司49%的股份，范巷民系明程丰泽董事长。明程丰泽的基本情况如下：

名称	北京明程丰泽国际贸易有限公司
统一社会信用代码	9111010179903469X5
成立日期	2007年02月14日
法定代表人	何基龙

注册资本	1000.000000 万人民币
住所	北京市东城区报房胡同 101 号地下室 B002 室
经营范围	货物进出口；销售金属材料、矿产品、机械电气设备、五金交电、化工产品（不含化学危险品）、建筑材料、工艺美术品；技术开发、技术服务、技术转让；商务调查；销售食品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股东信息	何基龙持股 51%，艾克赛勒持股 49%

明程丰泽主要经营铁路设施配件的进出口贸易，公司的进出口贸易方向是针对皮带机整机和配件，细分不同。明程丰泽出具承诺，与公司不存在同业竞争。

综上，公司与公司董事、监事、高级管理人员对外投资的企业之间不存在同业竞争。

（三）公司与持股5%以上股东控制的其他企业之间的同业竞争情况

公司与股东艾克赛勒共同成立了太原向明智控科技有限公司和太原向明工程服务有限公司，艾克赛勒为向明智控和向明工程的控股股东。向明工程还成立了全资子公司新疆向明煤矿机械制造有限公司。报告期内，向明智控、向明工程和新疆向明都曾与公司存在同业竞争。

（1）太原向明智控科技有限公司

太原向明智控科技有限公司，详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“六（二）1. 太原向明智控科技有限公司”。报告期内，向明智控的经营范围包含“智能仓储物流控制系统、智能立体停车场控制系统”，与公司的经营范围存在重合，但未实际经营相关业务。

为解决同业竞争问题，2016年2月2日，向明智控将经营范围变更为“工业自动化成套系统、矿山自动控制系统、市政工程自动化系统的设计、制造、销售、安装、维修；机器人应用技术、计算机信息系统集成；计算机软硬件的开发、销售、咨询、技术转让及技术服务；进出口贸易”。向明智控的进出口贸易主要是针对电子产品，与公司皮带机整机和配件的进出口方向不同。

2016年3月3日，向明智控出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：太原向明智控科技有限公司的经营范围曾与太原向明智能装备股份有限公

司的经营范围存在相同之处。为解决与股份公司的同业竞争问题，本公司已经于2016年2月2日将经营范围进行了变更。本公司承诺将来不会在中国境内外直接或间接从事或参与任何对股份公司构成竞争的业务与活动。如本公司违反上述承诺，本公司将承担由此给股份公司造成的一切经济损失。

向明智控与公司的同业竞争问题得到解决，不会对公司挂牌造成实质性障碍。

(2) 太原向明工程服务有限公司

太原向明工程服务有限公司，详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“六（二）2. 太原向明工程服务有限公司”。报告期内，向明工程的经营范围包含“矿山机电产品销售”，与公司的经营范围存在重合。

为解决同业竞争问题，2015年4月23日，向明工程将经营范围变更为工矿机电设备安装、维修、运营管理及相关技术咨询服务；建筑施工及安装。（法律法规禁止经营的不得经营；需经审批未获批准前不得经营。）

2016年3月3日，向明工程出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：太原向明工程服务有限公司的经营范围曾与太原向明智能装备股份有限公司的经营范围存在相同之处。为解决与股份公司的同业竞争问题，本公司已经于2015年4月23日将经营范围进行了变更。本公司承诺将来不会在中国境内外直接或间接从事或参与任何对股份公司构成竞争的业务与活动。如本公司违反上述承诺，本公司将承担由此给股份公司造成的一切经济损失。

向明工程与公司的同业竞争问题得到解决，不会对公司挂牌造成实质性障碍。

(3) 新疆向明煤矿机械制造有限公司

新疆向明煤矿机械制造有限公司系向明工程的全资子公司，基本情况如下：

名称	新疆向明煤矿机械制造有限公司
统一社会信用代码	9165220106884412X2
成立日期	2013年06月09日
法定代表人	范巷民
注册资本	2,000万元
住所	新疆哈密地区哈密工业园区广东工业加工区
经营范围	煤矿机电设备、起重设备、运输机械、环保设备及配件的生产、销售、维修；建筑材料销售
股东信息	太原向明工程服务有限公司持股100%

新疆向明的经营范围中包含“煤矿机电设备”。2016年3月3日，向明智装与新疆向明签订《委托加工协议》，协议约定：新疆向明不得以任何形式销售带式输送机、管状带式输送机、水平转弯带式输送机的系列产品，只能为甲方代加工。因乙方擅自以任何形式销售带式输送机、管状带式输送机、水平转弯带式输送机的系列产品，所得全部收入归向明智装所有。故新疆向明与公司不存在同业竞争关系。

（四）控股股东、董事、监事、高级管理人员及主要股东关于避免同业竞争的承诺

为避免日后发生潜在同业竞争，控股股东、董事、监事、高级管理人员均出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本人及本人控制的企业现时没有直接或间接经营或者为他人经营任何与公司经营的业务相同、相似或在任何方面构成竞争的业务；

2、自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的企业将不会以任何方式从事，包括但不限于单独或以与他人合作直接或间接从事与公司在任何方面构成竞争的业务；

3、本人不直接或间接投资控股业务与公司在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；

4、如本人直接或间接参股的公司、企业从事的业务与公司有竞争，则本人将作为参股股东或促使本人控制的参股股东对此等事项实施否决权；

5、本人不向其他业务与公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供公司的专有技术或销售渠道、客户信息等商业秘密；

6、如果未来本人或本人控制的其他企业拟从事的新业务可能与公司存在同业竞争，本人/本公司将本着公司优先的原则与公司协商解决；

7、如本人或本人所控制的其他企业获得的商业机会与公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人承诺将上述商业机会通知公司，在通知中所

指定的合理期间内，如公司作出愿意利用该商业机会的肯定答复，则本人及本人控制的其他企业将放弃该商业机会，以确保公司及其全体股东利益不受损害；如果公司在通知中所指定的合理期间内不予答复或者给予否定的答复，则视为放弃该商业机会；

8、承诺函一经签署，即构成本人不可撤销的法律义务。如出现因本人违反上述承诺而导致公司或其他股东权益受到损害的情况，本人将利用同业竞争所获得的全部收益（如有）归公司所有，并不可撤销地授权公司从当年及其后年度应付本人现金分红（如有）和应付其薪酬中扣留与上述收益和损失相等金额的款项归公司所有，直至本人承诺履行完毕并弥补完公司和其他股东的损失。“

六、报告期内资金占用及为关联方担保的情况

（一）资金占用情况

报告期内，资金占用具体情况见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“十一、关联方及关联交易”之“（三）关联交易情况”。

报告期内，由于有限公司阶段公司规范运作意识不强，公司治理有待完善，不符合公司治理机制的要求。截至2015年底，上述资金占用已经清偿。股份公司成立后，公司制定了《规范与关联方资金往来的管理制度》以及《关联交易管理办法》等有关关联交易的决策、管理制度，完善了公司治理结构，建立了内部控制监督机制并付诸实施。因此，上述资金占用行为不会对公司造成持续损害，对本次挂牌不构成重大不利影响。

（二）为避免资金占用采取的措施或作出的承诺

公司为防止控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，在《公司章程》第三十三条第二款中明确规定：公司控股股东及实际控制人对公司和其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款、担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

此外，公司控股股东出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，承诺如

下：

1.截至本承诺函出具之日，本公司与股份公司之间不存在未披露的关联交易。

2.本公司及本公司控制的企业（包括现有的以及其后可能设立的控股企业，下同）将尽量避免与股份公司发生关联交易。本公司不利用相关权利影响股份公司的独立性，不故意促使股份公司对与本公司及本公司控制的其他企业的关联交易采取任何行动，不故意促使股份公司的股东大会或董事会做出侵犯其他股东合法权益的决议。

3.如果将来股份公司不可避免的与本公司及本公司控制的其他企业发生任何关联交易，则本公司承诺将促使上述交易按照公平合理和正常商业交易的条件进行，本公司及本公司控制的其他企业将不会要求或接受股份公司与本公司及本公司控制的其他企业从事任何一项违背市场公平交易原则的交易条款或条件。

4.本公司对上述承诺的真实性及合法性负全部法律责任，如果本公司及本公司控制的其他企业违反上述承诺，并造成股份公司经济损失的，本公司同意赔偿相应的损失。

5.本承诺将持续有效，直至本公司不再作为股份公司的控股股东及其他与股份公司有关联的情形。

公司管理层也出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

1.截至本承诺函出具之日，本人与股份公司之间不存在未披露的关联交易。

2.本人及本人控制的企业（包括现有的以及其后可能设立的控股企业，下同）将尽量避免与股份公司发生关联交易。本人不利用相关权利影响股份公司的独立性，不故意促使股份公司对与本人及本人控制的其他企业的关联交易采取任何行动，不故意促使股份公司的股东大会或董事会做出侵犯其他股东合法权益的决议。

3.如果将来股份公司不可避免的与本人及本人控制的其他企业发生任何关联交易，则本人承诺将促使上述交易按照公平合理和正常商业交易的条件进行，本人及本人控制的其他企业将不会要求或接受股份公司与本人及本人控制的其他企业从事任何一项违背市场公平交易原则的交易条款或条件。

4.本人对上述承诺的真实性及合法性负全部法律责任，如果本人及本人控制的其他企业违反上述承诺，并造成股份公司经济损失的，本人同意赔偿相应的损失。

5.本承诺将持续有效，直至本人不再作为股份公司的董事、监事、高级管理人员及其他与股份公司有关联的情形。

（三）对外担保情况

报告期内，公司不存在为股东提供担保的情况。

（四）防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的制度安排

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，保障公司权益，公司制定和通过了《公司章程》、三会议事规则、《对外投资管理办法》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》等内部管理制度，对关联交易、购买出售重大资产、重大对外担保等事项均进行了相应制度性规定。这些制度措施，将对关联方的行为进行合理的限制，以保证关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，确保了公司资产安全，促进公司健康稳定发展。

七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明

（一）董事、监事、高级管理人员基本情况及任职资格

公司董事、监事、高级管理人员基本情况见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”。

现任董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第 146 条规定的不得担任公司董事、监事和高级管理人员的情形，不存在《公司法》第 148 条规定的损害公司利益的行为，任职资格合法有效。现任董事、监事、高级管理人员最近 24 个月内不存在重大违法违规行为。

（二）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持股情况

1. 持股情况

序号	姓名	与本公司关系	持股数量（股）	持股形式	持股比例（%）
1	武建国	董事长	0	-	0
2	范巷民	副董事长	17,408,000	直接持股	17.07
3	杨瑞珍	董事	29,376,086	间接持股	28.81
4	薛燕华	董事	0	-	0
5	杨涛	董事	0	-	0
6	宋振阳	监事会主席	0	-	0
7	杨智伟	监事	3,186,114	间接持股	3.12
8	李三元	职工监事	0	-	0
9	常小林	总经理	0	-	0
10	王艳明	副总经理	0	-	0
11	淮思英	副总经理	0	-	0
12	张炯	财务负责人兼董事会秘书	0	-	0
13	杜永强	总工程师	0	-	0
合计			49,970,200	-	49.00

2. 相互之间的亲属关系

公司董事范巷民与董事杨瑞珍系配偶关系，董事杨瑞珍与监事杨智伟系姐弟关系，其他董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

（三）签订重要协议或做出重要承诺情况

截至本公开转让说明书签署日，公司全部董事、监事及高级管理人员与公司签订了《劳动合同》。公司董事、监事及高级管理人员已作出《董事、监事及高级管理人员关于诚信状况的声明》、《董事、监事、高级管理人员关于最近两年不存在重大违法违规行为的声明》、《关于规范和减少关联交易的承诺函》和《避免同业竞争的承诺函》等说明或承诺。

（四）董事、监事、高级管理人员在其他单位任职情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位的任职情况如下：

序	姓名	本公司	兼职单位	兼职单位	兼职单位与本
---	----	-----	------	------	--------

号		职务		职务	公司的关系
1	武建国	董事长	山西美新通用机械有限公司	董事长	同被控制的兄弟公司
			山西美华电气有限公司	董事长	同被控制的兄弟公司
			山西晋鼎机械装备有限公司	董事长	控股股东施加重大影响的公司
			山西晋能装备产业有限公司	副总经理	控股股东
2	范巷民	副董事长	新疆向明煤矿机械制造有限公司	董事长	参股股东实际控制的公司
			北京明程丰泽国际贸易有限公司	董事长	参股股东担任董事的公司
3	杨瑞珍	董事	山西艾克赛勒科技有限公司	执行董事兼总经理	公司的参股股东
			太原向明工程服务有限公司	监事	参股股东实际控制的公司
			新疆向明煤矿机械制造有限公司	监事	参股股东实际控制的公司
4	薛燕华	董事	山西晋能装备产业有限公司	财务负责人	控股股东
			山西美佳矿业装备有限公司	董事	同被控制的兄弟公司
			山西美华电气有限公司	董事	同被控制的兄弟公司
			中航美运兰田装备制造有限公司	董事	控股股东共同控制的公司
			山西美新通用机械有限公司	董事	同被控制的兄弟公司
			山西晋鼎机械装备有限公司	董事	控股股东施加重大影响的公司
			中航国际汽车展销有限公司	监事	控股股东施加重大影响的公司
5	杨涛	董事	山西晋能装备产业有限公司	副总经理	控股股东
			山西美佳矿业装备有限公司	董事长兼总经理	同被控制的兄弟公司
			山西美华电气有限公司	董事	同被控制的兄弟公司
			中航美运兰田装备制造有限公司	董事	控股股东共同控制的公司

			中航国际汽车展销有限公司	董事	控股股东施加重大影响的公司
6	宋振阳	监事会主席	山西晋能装备产业有限公司	会计	控股股东
			山西美新通用机械有限公司	监事	同被控制的兄弟公司
			中航美运兰田装备制造有限公司	监事	控股股东共同控制的公司
			山西晋鼎机械装备有限公司	监事	控股股东施加重大影响的公司
7	杨智伟	监事	山西艾克赛勒科技有限公司	监事	参股股东
8	常小林	总经理	新疆向明煤矿机械制造有限公司	董事	参股股东实际控制的公司

（五）董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司5%以上股份股东在主要客户或供应商中占有权益的情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司5%以上股份股东在主要客户或供应商中未拥有权益，与主要客户或供应商不存在其他关联关系。

（六）现任董事、监事、高级管理人员竞业禁止情况

公司董事、监事、高级管理人员不存在违反竞业禁止的法律规定或原单位约定的情形，不存在有关上述竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷。

公司董事、监事、高级管理人员不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。

（七）董事、监事、高级管理人员最近两年受到中国证监会行政处罚或者采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责情况

经查询董事、监事、高级管理人员的信用报告及公安机关出具的无犯罪记录证明，并查询了全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单，公司董事、监事、高级管理人员最近两年没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚的情况，没有因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形或其他不诚信行为，不存在受到中国证监会行政处

罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责情况。

公司董事、监事、高级管理人员已对此作出了书面声明，承诺其真实性。

(八) 最近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况及其原因

1. 公司董事变动情况

期间	董事会成员	变动原因
2015.01.15-2016.11.4	段明峰（董事长）、范巷民（副董事长）、杨瑞珍、薛燕华、杨涛	根据煤销集团、晋能装备组织人事安排，段明峰辞去董事长职务； 2016年第五次临时股东大会选举武建国担任董事。
2016.11.4 至今	武建国（董事长）、范巷民（副董事长）、杨瑞珍、薛燕华、杨涛	

2. 公司监事变动情况

期间	监事会成员	变动原因
2015.01.15-2015.12.24	宋振阳（监事会主席）、杨智伟、康建宏	股份公司创立大会暨首次股东大会改选
2015.12.25 至今	宋振阳（监事会主席）、杨智伟、李三元	

3. 公司高级管理人员变动情况

期间	高级管理人员	变动原因
2014.11.28-2015.12.24	段明峰、范巷民、常小林、薛燕华、王艳明、杜永强、淮思英、王晋强	股份公司第一届董事会聘任
2015.12.25 至 2017.2.18	常小林、王艳明、淮思英、王晋强、杜永强、张炯	
2017.2.19 至今	常小林、王艳明、淮思英、杜永强、张炯	副总经理王晋强辞职

公司董事、监事和高级管理人员的变更是为了规范公司治理结构、加强公司的治理水平而进行的合理变更，使公司结构符合《公司法》和《公司章程》等规范性文件的要求，且履行了必要的法律程序。除上述情形外，公司的董事、监事和高级管理人员没有发生重大变化。

第四节公司财务

以下财务数据，非经特别说明，均引自中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴财光华审会字（2017）第204048号《审计报告》。

一、最近两年经审计的财务报表

（一）资产负债表

单位：元

资产	附注五	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：				
货币资金	（一）	14,082,143.94	8,581,219.84	12,973,734.85
应收票据	（二）	3,015,600.00		3,000,000.00
应收账款	（三）	122,610,568.76	165,921,498.88	191,225,496.52
预付款项	（四）	6,196,487.48	7,470,316.97	7,713,248.18
应收利息				
应收股利	（五）	843,608.89	843,608.89	
其他应收款	（六）	1,310,304.84	1,504,782.58	1,290,012.08
存货	（七）	58,058,688.75	57,389,694.50	64,632,453.27
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	（八）	4,444,855.90	3,525,122.95	4,470,111.38
流动资产合计		210,562,258.56	245,236,244.60	285,305,056.28
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	（九）	21,480,776.40	21,326,378.12	23,348,426.17
投资性房地产				
固定资产	（十）	33,026,269.94	33,207,688.68	34,325,996.32
在建工程	（十一）	2,571,279.01	2,368,189.25	1,401,001.14
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	（十二）	34,407,907.90	34,479,207.87	35,054,034.01
开发支出				

商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	(十三)	2,430,692.86	2,472,026.05	2,680,504.25
其他非流动资产				
非流动资产合计		93,916,926.11	93,853,489.97	96,809,961.89
资产总计		304,479,184.67	339,089,734.57	382,115,018.17
流动负债：				
短期借款	(十四)	18,000,000.00	22,000,000.00	70,000,000.00
应付票据	(十五)			3,000,000.00
应付账款	(十六)	51,784,149.35	54,671,333.59	73,589,903.53
预收款项	(十七)	11,546,393.97	9,757,993.97	13,857,597.97
应付职工薪酬	(十八)	987,411.02	2,022,376.09	2,211,798.90
应交税费	(十九)	1,941,125.72	837,016.51	2,411,006.18
应付利息				
应付股利	(二十)	76,701,318.66	76,701,318.66	79,244,254.46
其他应付款	(二十)	5,252,732.55	36,168,544.79	8,369,127.33
划分为持有待售的 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		166,213,131.27	202,158,583.60	252,683,688.37
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
专项应付款				
预计负债				
递延收益	(二十)	6,988,300.00	6,988,300.00	7,036,300.00
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计		6,988,300.00	6,988,300.00	7,036,300.00
负债合计		173,201,431.27	209,146,883.60	259,719,988.37
所有者权益：				
股本	(二十)	101,980,000.00	101,980,000.00	101,980,000.00
资本公积	(二十)	20,333,848.00	20,333,848.00	17,609,261.54
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积	(二十)	762,900.30	762,900.30	280,576.83
未分配利润	(二十)	8,201,005.10	6,866,102.67	2,525,191.43
所有者权益合计		131,277,753.40	129,942,850.97	122,395,029.80
负债和所有者权益		304,479,184.67	339,089,734.57	382,115,018.17

(二) 利润表

单位：元

项目	附注五	2017年1月	2016年度	2015年度
一、营业收入	(二十七)	11,802,567.08	108,679,506.98	129,598,270.56
减：营业成本	(二十七)	9,349,437.63	82,063,051.24	105,253,283.73
税金及附加	(二十八)	114,568.56	1,269,148.61	916,834.30
销售费用	(二十九)	324,159.66	4,837,341.15	5,369,639.18
管理费用	(三十)	764,185.71	10,959,055.82	12,882,382.38
财务费用	(三十一)	178,466.64	4,280,870.01	5,779,700.11
资产减值损失	(三十二)	-275,554.59	994,048.52	-540,460.94
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
投资收益（损失以“-”号填列）	(三十三)	154,398.28	239,910.18	1,606,067.01
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		1,501,701.75	4,515,901.81	1,542,958.81
加：营业外收入	(三十四)		751,518.82	1,309,822.81
其中：非流动资产处置利得			104,619.37	87,162.81
减：营业外支出	(三十五)		54,182.94	166,502.51
其中：非流动资产处置损失			29,003.49	25,978.55
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		1,501,701.75	5,213,237.69	2,686,279.11
减：所得税费用	(三十六)	166,799.32	390,002.98	-119,489.15
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		1,334,902.43	4,823,234.71	2,805,768.26
五、其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额		1,334,902.43	4,823,234.71	2,805,768.26
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）		0.01	0.05	0.03
（二）稀释每股收益（元/股）		0.01	0.05	0.03

(三) 现金流量表

单位：元

项目	附注五	2017年1月	2016年度	2015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		56,168,288.21	150,365,128.53	129,097,040.93
收到的税费返还				-
收到其他与经营活动有关的现金	(三十七)	194,477.74	3,740,270.83	1,433,730.74
经营活动现金流入小计		56,362,765.95	154,105,399.36	130,530,771.67
购买商品、接受劳务支付的现金		12,467,026.55	103,234,516.80	101,174,371.36
支付给职工以及为职工支付的现金		1,736,828.65	10,106,840.93	10,645,939.90
支付的各项税费		792,256.37	8,434,347.24	8,216,983.90
支付其他与经营活动有关的现金	(三十七)	699,787.88	8,176,036.76	12,467,311.28
经营活动现金流出小计		15,695,899.45	129,951,741.73	132,504,606.44
经营活动产生的现金流量净额		40,666,866.50	24,153,657.63	-1,973,834.77
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金			1,600,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			998,962.76	1,087,150.00
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				
投资活动现金流入小计			2,598,962.76	1,087,150.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		203,089.76	3,542,903.61	2,729,987.64
投资支付的现金				
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				
投资活动现金流出小计		203,089.76	3,542,903.61	2,729,987.64
投资活动产生的现金流量净额		-203,089.76	-943,940.85	-1,642,837.64
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金				

取得借款收到的现金			24,000,000.00	120,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	(三十七)		39,160,000.00	41,795,495.80
筹资活动现金流入小计			63,160,000.00	161,795,495.80
偿还债务支付的现金		4,000,000.00	72,000,000.00	90,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		302,852.64	4,165,429.66	5,673,506.37
支付其他与筹资活动有关的现金	(三十七)	30,660,000.00	10,947,265.98	54,300,000.00
筹资活动现金流出小计		34,962,852.64	87,112,695.64	149,973,506.37
筹资活动产生的现金流量净额		-34,962,852.64	-23,952,695.64	11,821,989.43
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		5,500,924.10	-742,978.86	8,205,317.02
加：期初现金及现金等价物余额		7,543,315.54	8,286,294.40	80,977.38
六、期末现金及现金等价物余额		13,044,239.64	7,543,315.54	8,286,294.40

(四) 所有者权益变动表

单位：元

项目	2017年1月							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	101,980,000.00	20,333,848.00				762,900.30	6,866,102.67	129,942,850.97
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	101,980,000.00	20,333,848.00				762,900.30	6,866,102.67	129,942,850.97
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)							1,334,902.43	1,334,902.43
(一) 综合收益总额							1,334,902.43	1,334,902.43
(二) 所有者投入和减少资本								
1. 股东投入的普通股								
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额								
4. 其他								
(三) 利润分配								
1. 提取盈余公积								
2. 对所有者(或股东)的分配								
3. 其他								
(四) 所有者权益内部结转								-
1. 资本公积转增资本(或股本)								-
2. 盈余公积转增资本(或股本)								-
3. 盈余公积弥补亏损								

4. 其他								
(五) 专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
(六) 其他								
四、本期期末余额	101,980,000.00	20,333,848.00				762,900.30	8,201,005.10	131,277,753.40

所有者权益变动表（续）

单位：元

项目	2016 年度							所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	101,980,000.00	17,609,261.54				280,576.83	2,525,191.43	122,395,029.80
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	101,980,000.00	17,609,261.54				280,576.83	2,525,191.43	122,395,029.80
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）		2,724,586.46				482,323.47	4,340,911.24	7,547,821.17
（一）综合收益总额							4,823,234.71	4,823,234.71
（二）所有者投入和减少资本		2,542,935.80						2,542,935.80
1. 股东投入的普通股								
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额								
4. 其他		2,542,935.80						2,542,935.80
（三）利润分配						482,323.47	-482,323.47	
1. 提取盈余公积						482,323.47	-482,323.47	
2. 对所有者（或股东）的								

分配								
3. 其他								
(四) 所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本(或股本)								
2. 盈余公积转增资本(或股本)								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
(五) 专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
(六) 其他		181,650.66						181,650.66
四、本期期末余额	101,980,000.00	20,333,848.00				762,900.30	6,866,102.67	129,942,850.97

所有者权益变动表(续)

单位: 元

项目	2015 年度							
	股本	资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	101,980,000.00	1,218,372.74				11,448,590.94	4,391,563.19	119,038,526.87
加: 会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	101,980,000.00	1,218,372.74				11,448,590.94	4,391,563.19	119,038,526.87
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)		16,390,888.80				-11,168,014.11	-1,866,371.76	3,065,253.68
(一) 综合收益总额							2,805,768.26	2,805,768.26
(二) 所有者投入和减少资本								
1. 股东投入的普通股								
2. 其他权益工具持有者投入资本								

3. 股份支付计入所有者权益的金额								
4. 其他								
(三) 利润分配						280,576.83	-280,576.83	
1. 提取盈余公积						280,576.83	-280,576.83	
2. 对所有者(或股东)的分配								
3. 其他								
(四) 所有者权益内部结转		15,840,154.13				-11,448,590.94	-4,391,563.19	
1. 资本公积转增资本(或股本)								
2. 盈余公积转增资本(或股本)								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他		15,840,154.13				-11,448,590.94	-4,391,563.19	
(五) 专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
(六) 其他		550,734.67						550,734.67
四、本期期末余额	101,980,000.00	17,609,261.54				280,576.83	2,525,191.43	122,395,029.80

二、审计意见类型及财务报表编制基础

（一）最近两年一期的审计意见

公司2015年度、2016年度、2017年1月的财务报告经具有证券、期货相关业务资格的中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（中兴财光华审会字（2017）第204048号）。

（二）财务报表的编制基础及合并报表范围

公司财务报表以持续经营假设为基础，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》（2014年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，公司财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

公司2015年、2016年、2017年1月财务报表均为单一主体，无需编制合并报表。

（三）合并报表范围及变化情况

公司2015年、2016年、2017年1月财务报表均为单一主体，无需编制合并报表。

三、报告期采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况

（一）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等信息。

（二）会计年度

会计年度为公历1月1日起至12月31日止。

本报告期为2015年1月1日至2017年1月31日止。

（三）营业周期

正常营业周期，是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

（五）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注三、10（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产

出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产(该资产不构成业务,下同)、或者自共同经营购买资产时,在该等资产出售给第三方之前,本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的,对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况,本公司全额确认该损失;对于本公司自共同经营购买资产的情况,本公司按承担的份额确认该损失。

(六) 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短(一般为从购买日起,三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

(七) 金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债,相关的交易费用直接计入损益,对于其他类别的金融资产和金融负债,相关交易费用计入初始确认金额。

金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值,是指市场参与者在计量日发生的有序交易中,出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的,本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格,且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的,本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：**A.**该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B.**本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

2. 持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

3. 贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

4. 可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。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，按照成本进行后

续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

1. 持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

2. 可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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，或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的减值损失，不予转回。

金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：1. 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；2. 该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；3. 该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有

转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

2. 其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3. 财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第13号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其

一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

（八）应收款项

应收款项包括应收帐款、其他应收款等。本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收帐款，按从购货方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。应收款项采用实际利率法，以摊余成本减去坏账准备后的净额列示。

应收款项按下列方法计提资产减值损失。

1. 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额重大是指：大于或等于 500 万元的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	期末对于单项金额重大的应收款项（包括应收账款、其他应收款）单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

2. 按组合计提坏账准备应收款项

对于单项金额非重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本期各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。

确定组合的依据	
关联方组合	按关联方划分组合
备用金、保证金及押金组合	按备用金、保证金及押金划分组合
账龄组合	除合并范围内关联方组合、单项金额重大并已单项计提坏账准备、单项金额虽不重大但已单项计提坏账准备的应收款项之外，其余应收款项按账龄划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
关联方组合	单独进行减值测试
备用金、保证金及押金组合	单独进行减值测试
账龄组合	按账龄分析法

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	5
1-2 年（含 2 年）	10	10
2-3 年（含 3 年）	30	30
3-4 年（含 4 年）	50	50
4-5 年（含 5 年）	80	80
5 年以上	100	100

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

组合名称	方法说明
------	------

关联方、备用金、保证金及押金组合	单独进行减值测试，如有客观证据表明发生了减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经测试未发现减值，不计提坏账准备。
------------------	---

3. 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	账龄时间较长且存在客观证据表明发生了减值
坏账准备的计提方法	根据预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

4. 坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

5. 对应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等其他应收款项，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。

（九）存货

1. 存货的分类

本公司存货为原材料、库存商品、在产品、周转材料等。

2. 存货的取得和发出的计价方法

本公司存货盘存制度采用永续盘存制，存货取得时按实际成本计价，存货发出时按移动加权平均法计价。周转材料领用时按五五法进行摊销。

（十）长期股权投资

长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见本说明书“第四节公司财务”之“三、报告期采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况”之“（七）金融工具”。

共同控制，是指本公司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。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

1.投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方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长期股权投资的初始投资成

本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2.后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按合并财务报表编制的方法相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，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，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入所有者权益的其他综合收益部分按相应的比例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，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，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，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按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之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因

采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制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，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转计入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，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。

本公司因处置部分股权投资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，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本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，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十一）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。固定资产分类为：房屋建筑物、机器设备、运输工具及办公设备。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. 固定资产的初始计量

固定资产取得时按照实际成本进行初始计量。

3. 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；其他后续支出于发生时计入当期损益。

4. 各类固定资产的折旧方法

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。

各类固定资产预计使用寿命和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	40 年	5.00	2.38
机器设备	年限平均法	10-30 年	5.00	9.50-3.17
运输工具	年限平均法	10 年、15 年	5.00	9.50、6.33
办公设备	年限平均法	3-5 年	5.00	31.67-19.00

每年年度终了，应对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。必要时，作适当调整。

5. 固定资产的减值

当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

符合持有待售条件的固定资产，以账面价值与公允价值减去处置费用孰低的金额列示。公允价值减去处置费用低于原账面价值的金额，确认为资产减值损失。

6. 固定资产的处置

固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十二）无形资产

本公司无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使

使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

本公司于每年年度终了，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，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

本公司期末预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

（十三）研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司相应项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

（十四）资产减值准备

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

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。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。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。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十五）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。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职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系,或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议,在本公司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,和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日,确认辞退福利产生的职工薪酬负债,并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的,按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等,在符合预计负债确认条件时,计入当期损益(辞退福利)。

本公司向职工提供的其他长期职工福利,符合设定提存计划的,按照设定提存计划进行会计处理,除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

(十六) 收入

1. 销售商品

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方;公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权,也没有对已售出的商品实施有效控制;收入的金额能够可靠地计量;相关的经济利益很可能流入企业;相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时,确认商品销售收入实现。

2. 提供劳务

在提供劳务交易的总收入和总成本能够可靠地计量,与交易相关的经济利益很可能流入企业,劳务的完成程度能够可靠地确定时,按完工百分比法确认收入。

具体主要收入确认原则:

本公司目前的主营业务为销售皮带输送机及配件产品,公司在商品发出后经客户验收后计入销售收入。

(十七) 政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助,按照收到或应收的金额计量。其中,存在确凿

证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的，可以按照应收的金额计量，否则按照实际收到的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额1元计量。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用期限内平均分配，计入当期损益；与收益相关的政府补助，如果用于补偿已发生的相关费用或损失，则计入当期损益，如果用于补偿以后期间的相关费用或损失，则计入递延收益，于费用确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。若政府文件未明确规定补助对象，还需说明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。

（十八）递延所得税资产和递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（十九）所得税

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

当期所得税是按照当期应纳税所得额计算的当期应交所得税金额。应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后得出。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

1. 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

2. 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在

以下交易中产生的：

1. 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

2. 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（二十）租赁

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

在租赁期开始日，本公司将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。

经营租赁的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

（二十一）主要会计政策、会计估计的变更

1.重要会计政策变更

报告期内公司主要会计估计未发生变更。

2.重要会计估计变更

报告期内公司主要会计估计未发生变更。

四、税项

(一) 主要税种及税率

报告期内，公司的征收方式为查账征收，公司适用的主要税种、税率如下：

税种	计税依据	税率(%)
增值税	应税收入	17.00
城建税	应纳流转税额	7.00
教育费附加	应纳流转税额	3.00
地方教育附加	应纳流转税额	2.00
价格调控基金	应纳流转税额	1.00
企业所得税	应纳税所得额	15.00

(二) 税收优惠及依据性文件

2014年7月30日通过高新技术企业复审，取得山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GF201414000033，有效期三年，所得税按15.00%征收。

五、企业合并及合并财务报表

不适用

六、公司报告期内主要会计数据和财务指标分析

(一) 盈利能力分析

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
营业收入(万元)	1,180.26	10,867.95	12,959.83
净利润(万元)	133.49	482.32	280.58
毛利率(%)	20.78	24.49	18.78
每股收益(元/股)	0.01	0.05	0.03
扣除非经常性损益后每股收益(元/股)	0.01	0.04	0.02

报告期内，2015年度、2016年度、2017年1月公司的营业收入分别为12,959.83万元、10,867.95万元、1,180.26万元。2016年公司收入略有下降，主要是因为公司的下游企业主要是煤炭企业，由于报告期内煤炭行业仍处于不景气的周期，导致公司业务受影响。随着2016年下半年煤炭行业的回暖，公司的经营业绩也相应好转。2017年1月，公司确认收入1,180.26万元。

公司应对业绩下滑风险的具体措施有：①积极引进高端人才，加大研发力度，强化技术升级，引领产品向“高端、智能、成套化”方向发展，不断提高公司的核心竞争力和产品毛利率；②稳定好现有煤炭领域的销售市场基础，积极开拓好非煤市场，如电厂、水泥厂、化工厂等生产用带式输送机项目，同时加快企业转型，拓展业务范围，已积极开拓光伏支架、立体车库、高铁声屏障设备等业务。

上述措施实施后，截至本公开转让说明书签署日，2017年新签订订单9,662.93万元。积极研发新产品，开拓市场，其中2017年光伏支架项目已签订订单277.40万元，生产交货已完成，立体车库项目2016年度签订订单1,946.10万元，正在组织生产交货。2017年1-4月营业收入为4,006.91万元（未经审计），较2016年1-4月营业收入增长1,674.32万元，增长率为71.78%；2017年1-4月净利润为157.62万元（未经审计），较2016年1-4月净利润增长234.73万元，同比扭亏为盈，公司的应对措施有效。

报告期内，2015年、2016年、2017年1月，公司净利润分别为280.58万元、482.32万元、133.49万元，呈持续上升趋势。2016年度净利润上升主要因为2016年度毛利率提升以及公司压缩各类费用支出使其净利润有所提升。

报告期内，2015年、2016年、2017年1月，公司基本每股收益分别为0.03元、0.05元、0.01元，扣除非经常性损益后每股收益分别为0.02元、0.04元、0.01元。每股收益上升的主要原因为公司在报告期内净利润上升导致。

（二）偿债能力分析

项目	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产负债率(母公司)(%)	56.88	61.68	67.97
流动比率(次)	1.27	1.21	1.13
速动比率(次)	0.92	0.93	0.87

报告期内，2015年12月31日、2016年12月31日、2017年1月31日，公司资产

负债率分别为67.97%、61.68%、56.88%，呈下降趋势。2016年末公司资产负债率下降主要是因为公司偿还了大部分银行借款，报告期末公司资产负债率下降主要是因为归还集团内公司借款，导致公司总负债下降。从资产负债率绝对值来看，公司的长期偿债能力一般。

报告期内，2015年12月31日、2016年12月31日、2017年1月31日，公司流动比率分别为1.13、1.21、1.27，呈上升趋势。报告期内公司流动比率上升，表明短期偿债能力增强，从流动比率的绝对值来看，公司的短期偿债能力较强。

报告期内，公司速动比率分别为0.87、0.93、0.92，报告期内公司速动比率较为稳定。

（三）营运能力分析

主要财务指标	2017年1月	2016年度	2015年度
应收账款周转率	0.07	0.56	0.66
存货周转率	0.16	1.35	1.30

报告期内，2015年、2016年、2017年1月，公司应收账款周转率分别为0.66、0.56、0.07。应收账款周转率呈下降趋势，主要原因是公司客户主要为煤炭相关企业，煤炭行业不景气，煤炭相关企业效益下滑，公司货款回收时间延长。但总体而言，公司的客户主要系大中型煤炭企业，该类客户信誉高，资金雄厚，发生坏账的可能性较小，而且公司已制定应收账款管理制度，加强货款回收力度，加快资金回笼。

报告期内，2015年、2016年、2017年1月，公司存货周转率分别为1.30、1.35、0.16。报告期末，存货周转率下降，主要是因为公司的存货水平一直保持比较稳定的状态，而2017年1月成本绝对额相对较低，导致存货周转率下降。公司报告期内存货周转率合理，符合公司的实际经营情况。

（四）现金流量分析

单位：元

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	40,666,866.50	24,153,657.63	-1,973,834.77

投资活动产生的现金流量净额	-203,089.76	-943,940.85	-1,642,837.64
筹资活动产生的现金流量净额	-34,962,852.64	-23,952,695.64	11,821,989.43
现金及现金等价物净增加额	5,500,924.10	-742,978.86	8,205,317.02

报告期内，公司经营活动现金流量与净利润的勾稽关系如下：

单位：元

项 目	2017年1月	2016年度	2015年度
净利润	1,334,902.43	4,823,234.71	2,805,768.26
加：资产减值准备	-275,554.59	994,048.52	-540,460.94
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	181,418.74	2,212,303.87	2,284,116.80
无形资产摊销	71,299.97	834,961.61	778,842.00
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）		-75,615.88	-61,184.26
财务费用（收益以“-”填列）	176,602.64	4,291,679.66	5,801,861.92
投资损失	-154,398.28	-239,910.18	-1,606,067.01
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	41,333.19	208,478.20	-119,489.15
存货的减少（增加以“-”号填列）	-668,994.25	7,242,758.77	32,622,009.10
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	41,119,458.99	32,230,871.33	-19,812,724.44
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,159,202.34	-28,369,152.99	-24,126,507.05
其他			
经营活动产生的现金流量净额	40,666,866.50	24,153,657.63	-1,973,834.77

2015年度，公司实现净利润280.58万元，经营活动产生的现金净额-197.38万元，扣除资产减值准备、折旧摊销及财务费用因素外，影响本年度经营活动现金流量净额的主要因素为经营性应收项目较上年有较大幅度增加1,981.27万元，经营性应付项目减少2,412.65万元，存货减少3,262.20万元。

2016年度，公司实现净利润482.32万元，经营活动产生的现金净额为2,415.37万元，扣除资产减值准备、折旧摊销及财务费用因素外，影响本年度经营活动现

现金流量净额的主要因素为经营性应收项目减少3,223.09万元、经营性应付项目减少2,836.92万元、存货减少724.28万元。

2017年1月，公司实现净利润133.49万元，经营活动产生的现金净额4,066.69万元，扣除资产减值准备、折旧摊销及财务费用因素外，影响本年度经营活动现金流量净额的主要因素为经营性应收项目减少4,111.95万元。

报告期内，2015年公司的经营活动现金流为负，2016年、2017年1月经营活动现金净流量为正且大幅增加，主要是因为煤炭行业回暖，下游企业回款好转所致。

现金流量表项目注释：

1. 收到其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
利息收入	-	28,234.68	124,770.74
保证金	-	3,000,000.00	1,300,000.00
往来款	194,477.74	649,536.15	
其他营业外收入	-	62,500.00	8,960.00
合计	194,477.74	3,740,270.83	1,433,730.74

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金主要为利息收入、资金往来款及保证金等。

2. 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
手续费	1,864.00	17,425.03	102,608.93
往来款	164,150.43	553,167.74	2,216,330.70
付现销售费用	226,195.68	2,404,999.65	2,537,517.67
付现管理费用	307,577.77	5,175,264.89	7,470,330.02
其他营业外支出	-	25,179.45	140,523.96
合计	699,787.88	8,176,036.76	12,467,311.28

公司支付的其他与经营活动有关的现金主要系公司正常生产经营发生的销售费用、管理费用、银行手续费、往来款等。

3. 投资活动产生的现金流量分析

单位：元

项 目	2017年1月	2016年	2015年度
取得投资收益收到的现金	-	1,600,000.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	998,962.76	1,087,150.00
投资活动现金流入小计	-	2,598,962.76	1,087,150.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	203,089.76	3,542,903.61	2,729,987.64
投资支付的现金		-	-
投资活动现金流出小计	203,089.76	3,542,903.61	2,729,987.64
投资活动产生的现金流量净额	-203,089.76	-943,940.85	-1,642,837.64

报告期内，公司购建固定资产、支付的现金主要系购买设备等所支付的现金。取得投资收益收到的现金主要是公司收到的参股公司的股利。

4. 筹资活动产生的现金流量分析

单位：元

项 目	2017年1月	2016年度	2015年度
取得借款收到的现金		24,000,000.00	120,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		39,160,000.00	41,795,495.80
筹资活动现金流入小计		63,160,000.00	161,795,495.80
偿还债务支付的现金	4,000,000.00	72,000,000.00	90,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	302,852.64	4,165,429.66	5,673,506.37
支付其他与筹资活动有关的现金	30,660,000.00	10,947,265.98	54,300,000.00
筹资活动现金流出小计	34,962,852.64	87,112,695.64	149,973,506.37
筹资活动产生的现金流量净额	-34,962,852.64	-23,952,695.64	11,821,989.43

收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
山西晋能装备产业有限公司		30,000,000.00	12,000,000.00
山西艾克赛勒科技有限公司		500,000.00	
范巷民		660,000.00	
山西煤炭运销集团有限公司资金管理中心			8,295,495.80

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
中航美运兰田装备制造有限公司		8,000,000.00	18,000,000.00
太原向明智控科技有限公司			3,500,000.00
合计		39,160,000.00	41,795,495.80

支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
山西晋能装备产业有限公司	30,000,000.00		32,000,000.00
山西艾克赛勒科技有限公司		1,174,356.16	3,900,000.00
范巷民	660,000.00	822,909.82	400,000.00
中航美运兰田装备制造有限公司		8,000,000.00	18,000,000.00
太原向明智控科技有限公司		950,000.00	
合计	30,660,000.00	10,947,265.98	54,300,000.00

报告期内，公司取得借款收到的现金主要是从银行取得的短期借款，偿还债务支付的现金主要为偿还银行借款支付的现金。

报告期内，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金主要为支付银行借款对应利息支付的现金；收到其他与筹资活动有关的现金以及支付其他与筹资活动有关的现金主要为关联方的财务资助。

（五）同行业对比分析

可比公司数据引用自山东矿机（SZ:002526）2015年年度报告、2016年年度报告、林州重机（SZ:002535）2015年年度报告、2016年年度报告。

报告期内，可比公司的主营业务概况如下：

山东矿机：主营煤炭机械设备开发、生产、销售及服务，主要产品有刮板输送机、链条、支柱、液压支架、带式输送机。

林州重机：公司主要产品有液压支架、单体液压支柱、刮板输送机、带式输送机、耦合器等煤炭综采机械设备，具备较强的煤炭综采设备成套生产能力，产品销售遍及全国20余个主要产煤省区及大型煤炭基地。

本公司：主营业务为矿用带式输送机设计、制造、销售为一体的现代企业。

项目	山东矿机	林州重机	公司
----	------	------	----

	2016年	2015年	2016年	2015年	2016年	2015年
毛利率(%)	16.01	18.49	19.63	0.97	24.49	18.78
销售净利率(%)	1.19	-26.32	1.13	-24.65	4.44	2.16
每股收益(元)	0.02	-0.50	0.02	-0.52	0.05	0.03
资产负债率(%)	26.69	34.30	55.02	56.74	61.68	67.97
流动比率(次)	2.03	1.64	1.08	0.97	1.21	1.13
速动比率(次)	1.20	1.11	0.71	0.75	0.93	0.87
应收账款周转率	0.86	0.98	1.19	1.04	0.56	0.66
存货周转率	1.89	2.43	1.82	2.16	1.35	1.30
每股净资产(元)	3.33	3.31	3.69	4.83	1.27	1.20
每股经营活动现金流量(元)	0.26	0.19	-0.65	-0.38	0.24	-0.02

1. 盈利能力及毛利率对比分析

由上表可见报告期内，公司的毛利率高于同行业平均水平。公司的综合毛利率比同行业高主要是因为同行业可比公司的经营业务范围较广，综合毛利率较低。同行业可比公司业务中，只取与公司业务相近的机械业务，毛利率信息如下：

项目	山东矿机		林州重机		公司	
	2016年	2015年	2016年	2015年	2016年	2015年
毛利率(%)	19.92	18.49	44.17	12.51	24.49	18.78

由上表可知，报告期内，同行业可比公司相似业务的毛利率变动趋势相同。公司的毛利率处于同行业平均水平。

2. 偿债能力对比分析

报告期内，公司资产负债率比同行业高，流动比率和速动比率处于同行业中间水平。公司流动比率和速动比率比较稳定，公司流动性一般，不存在短期偿债风险。

报告期内，公司不存在无法按时偿还的银行借款或者无法支付供应商货款的情况。

3. 营运能力对比分析

报告期内公司应收账款周转率和存货周转率与可比公司相比较低。报告期内，公司主要客户为煤炭开采企业，近年来，煤炭行业不景气，导致客户回款周期变长，应收账款周转率下降。报告期内公司存货周转率与同行业可比公司大致相当

且变动趋势一致。

4. 现金获取能力分析

报告期内公司每股经营活动现金流量在同行业中处于中间水平。

报告期内，公司每股经营活动现金流呈上升趋势，主要是因为公司的下游企业主要是煤炭行业企业，随着煤炭行业回暖，客户回款增加。

(六) 异常财务信息

报告期内，公司不存在调整收付款条件、调整广告投入、调整员工工资、客户重大变动等可能改变正常经营活动，并对报告期持续经营存在较大影响的行为。

七、报告期利润形成的有关情况

(一) 营业收入分析

1. 收入确认具体原则

报告期内，针对带式输送机销售，公司主要采取直销的销售方式，按销售商品的收入确认原则确认收入的实现。公司根据合同要求，将带式输送机送达预订地点，客户现场验收检查，验收合格并填写验收单，公司根据客户验收单确认收入的实现。

对于配件销售，公司根据客户需求先供货，经客户验收后开具发票确认收入的实现。

公司确认收入方法符合《企业会计准则第14号—收入》的规定。

2. 营业收入按产品类别分析

项目	2017年1月		2016年度		2015年度	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
主营业务收入	11,793,718.79	99.93	107,804,125.36	99.19	116,121,377.83	89.60
带式输送机	10,559,791.44	89.48	93,464,435.05	86.00	102,307,652.67	78.94
配件	1,233,927.35	10.45	14,339,690.31	13.19	13,813,725.16	10.66
其他业务收入	8,848.29	0.07	875,381.62	0.81	13,476,892.73	10.40

煤炭	-	-	837,382.22	0.77	12,908,155.03	9.96
废料收入	8,848.29	0.07	37,999.40	0.03	568,737.70	0.44
合计	11,802,567.08	100.00	108,679,506.98	100.00	129,598,270.56	100.00

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入，主营业务收入占营业收入的比重分别为89.60%、99.19%、99.93%，公司的主营业务突出。其他业务主要为废料收入以及煤炭销售等非公司主营业务。主营业务收入按产品类别可分为带式输送机、配件等。

公司生产的带式输送机主要为煤矿用带式输送机，煤矿用带式输送机主要是指在煤炭采掘、生产、转运、加工过程中使用的带式输送机。煤矿用带式输送机具有运输量大、工作环境复杂、承载能力强、以及运输距离较长等特点，报告期内，2015年、2016年、2017年1月带式输送机收入占营业收入的比例分别为78.94%、86.00%、89.48%，该业务是公司的核心业务，是支撑公司业务规模进一步增长的基础。

配件是指带式输送机的主要组成部分，如托辊、机架、滚筒等。报告期内，2015年、2016年、2017年1月配件收入占营业收入的比例分别为10.66%、13.19%、10.45%。

3. 主营业务收入地域分析

单位：元，比例：%

项目	2017年1月		2016年度		2015年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华北地区	11,793,718.79	100.00	87,557,987.75	81.22	87,448,865.83	75.31
东北地区	-	-	-	-	-	-
华东地区	-	-	54,427.35	0.05	-	-
中南地区	-	-	1,431,025.64	1.33	-	-
西南地区	-	-	-	-	-	-
西北地区	-	-	18,760,684.62	17.40	28,672,512.00	24.69
合计	11,793,718.79	100.00	107,804,125.36	100.00	116,121,377.83	100.00

公司华北客户主要集中在山西，西北客户主要集中在陕西、新疆。

4. 季节性因素对收入的影响

公司收入季节性变动情况如下：

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
----	---------	--------	--------

		金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
主营业务收入	上半年	11,793,718.79	100.00	38,440,199.43	36.15	46,140,346.97	38.06
	下半年	-	-	69,363,925.93	63.85	69,981,030.86	61.94
	合计	11,793,718.79	-	107,804,125.36	100.00	116,121,377.83	100.00
主营业务毛利	上半年	2,444,281.16	100.00	9,933,206.90	39.70	11,990,292.28	47.13
	下半年			17,249,642.48	60.30	13,299,157.77	52.87
	合计	2,444,281.16		27,182,849.38	100.00	25,289,450.05	100.00

公司收入、经营业绩存在比较明显的季节性。2015 年度、2016 年度公司下半年营业收入占全年营业收入的比例分别为 61.94%、63.85%，下半年毛利占全年毛利的比例分别为 52.87%、60.30%，报告期内，下半年营业收入和营业毛利均高于上半年。

报告期内，公司的主要客户为各大中型煤矿企业。该类客户对项目的立项、审批一般集中在每年的一、二季度。因此，产品的交付以及销售收入的确认主要集中在下半年。

（二）营业成本分析

1. 报告期内，公司营业成本的构成如下：

项目	2017 年 1 月		2016 年度		2015 年度	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
主营业务成本	9,349,437.63	100.00	80,517,153.47	98.12	90,831,927.78	86.30
带式输送机	8,344,038.42	89.25	69,104,710.69	84.21	79,858,703.99	75.87
配件	1,005,399.21	10.75	11,412,442.78	13.91	10,973,223.79	10.43
其他业务成本	-	-	1,545,897.77	1.88	14,421,355.95	13.70
煤炭	-	-	1,545,897.77	1.88	14,421,355.95	13.70
废料收入	-	-	-	-	-	-
合计	9,349,437.63	100.00	82,063,051.24	100.00	105,253,283.73	100.00

报告期内，2015年、2016年、2017年1月公司主营业务成本分别为9,083.19万元、8,051.72万元、934.94万元，占营业成本的比例分别为86.30%、98.12%、100.00%；其他业务成本分别为1,442.14万元、154.59万元、0.00万元。公司主营业务及其他业务占公司总成本的比例符合公司的实际情况。报告期内，公司的营业成本变化与收入相匹配。

2. 报告期内，公司主营业务成本的构成如下：

项目	2017年1月		2016年度		2015年度	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
材料成本	8,240,726.56	88.14	71,189,271.82	88.42	80,840,415.72	89.00
人工成本	551,554.18	5.90	4,627,661.25	5.75	5,431,749.28	5.98
其他	557,156.89	5.96	4,700,220.40	5.84	4,559,762.77	5.02
合计	9,349,437.63	100.00	80,517,153.47	100.00	90,831,927.78	100.00

报告期内，公司主营业务成本主要由材料成本、人工成本、其他构成，其他主要为辅料、机器折旧等制造费用。成本构成符合公司生产的实际情况。

（1）材料成本

公司材料主要包括生产用钢材、胶带、电机等。报告期内，2015年、2016年、2017年1月，原材料成本的占比分别为89.00%、88.42%、88.14%，较为稳定。与公司报告期内的生产情况相匹配。

（2）人工成本

公司人工成本主要为相关生产人员的职工薪酬。报告期内，2015年、2016年、2017年1月人工成本占比分别为5.98%、5.75%、5.90%，较为稳定，与公司报告期内的生产情况相匹配。

（3）其他成本

其他成本主要包括与生产有关的辅料、机器折旧以及燃料动力等。报告期，2015年、2016年、2017年1月其他成本占比分别为5.02%、5.84%、5.96%。

3. 采购、主营业务成本之间的勾稽关系：

单位：元

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
----	---------	--------	--------

原材料及周转材料期初余额	25,541,941.67	16,260,639.79	22,332,906.73
加：本期购进材料	7,690,938.48	65,505,493.32	49,857,850.02
减：原材料及周转材料期末余额	26,677,294.26	25,541,941.67	16,260,639.79
减：研发支出及其他领用	231,844.98	2,161,195.42	2,022,642.88
等于：材料成本	6,323,740.91	54,062,996.02	53,907,474.08
加：人工成本	360,015.21	2,064,584.03	2,029,051.86
加：其他成本	2,199,323.17	7,865,512.77	8,345,659.68
等于：生产成本本期发生额	8,883,079.29	63,993,092.82	64,282,185.62
加：生产成本期初余额	15,484,757.07	29,018,091.56	34,385,690.21
减：生产成本期末余额	16,049,808.02	15,484,757.07	29,018,091.56
等于：产成品增加额	8,318,028.34	77,526,427.31	69,649,784.27
加：产成品期初余额	16,362,995.76	19,353,721.92	40,535,865.43
减：产成品期末余额	15,331,586.47	16,362,995.76	19,353,721.92
主营业务成本	9,349,437.63	80,517,153.47	90,831,927.78

4. 与同行业成本构成对比分析

百分比：%

项目	林州重机		公司	
	2016 占比	2015 占比	2016 年占比	2015 年占比
材料成本	64.44	72.05	88.42	89.00
人工成本	8.36	8.37	5.75	5.98
其他	27.20	19.58	5.84	5.02
合计	100.00	100.00	100.00	100.00

注：出于可比性考虑，同行业可比公司林州重机选取的与公司业务相近的矿山机械业务部分的成本构成。

报告期内，公司的成本构成与同行业相同，均包括材料成本、人工成本和其他成本。其中，材料成本是成本的主要部分，占比较大。与同行业相比，公司的材料成本比同行业高，主要差异原因为林州重机作为煤机制造行业的龙头企业，对周边制造业有辐射效应，委外加工较多，该部分成本计入了其他成本。

5. 成本的归集、分配、结转方法

(1) 直接成本的归集、分配、结转方法

公司对原材料的采购、验收、入库及出库均通过仓库部门进行管理、记录，当销售部取得订单信息时，销售部下达令号，技术部根据此令号编写图纸、工艺部根据图纸编制制造明细、材料明细、外购明细等。采供部根据以上明细购买原

材料，生产部根据生产订单中所需生产产品的型号及数量，汇总生产该订单产品所需领用的各种原材料，生成领料单，生产部门持领料单至仓库领料，办理材料出库手续，仓库部门出具出库单。生产部门领用的材料计入“原材料”，每月末，生产部有专人根据本月完工进度、材料明细、出库情况等编制直接成本核算表（原材料部分）、出库单一并交财务部，生产部门将领用的材料交付生产车间后，生产车间即按生产订单开始生产。当产品生产完毕、检测合格后办理入库。月末，生产部填制生产进度表并报送财务部，财务部将其中的完工令号对应的原材料结转计入“库存商品”科目；未完工令号原材料仍在基本生产成本中。

（2）间接成本的归集、分配、结转方法

间接成本主要包括人工成本、生产车间发生的辅料、外协加工费、机器折旧等制造费用。每月财务部将各项车间费用分别计入“直接人工”、“制造费用”各明细科目。月末，将“直接人工”、“制造费用”各明细科目汇总转入“基本生产成本”科目。间接成本的分配按照令号中完工吨位对应生产总吨位的比例分摊至完工产品，计入“库存商品”。未分摊间接费用仍在基本生产成本中。

（三）毛利率分析

1. 主营产品毛利率构成情况

报告期内，公司毛利率构成如下：

单位：元，毛利率：%

类别	2017年1月			2016年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
带式输送机	10,559,791.44	8,344,038.42	20.98	93,464,435.05	69,104,710.69	26.06
配件	1,233,927.35	1,005,399.21	18.52	14,339,690.31	11,412,442.78	20.41
煤炭	-	-	-	837,382.22	1,545,897.77	-84.61
废料收入	8,848.29	-	100.00	37,999.40	-	100.00
合计	11,802,567.08	9,349,437.63	20.78	108,679,506.98	82,063,051.24	24.49

单位：元，毛利率：%

类别	2016年度			2015年度		
	收入	成本	毛利	收入	成本	毛利

			率			率
带式输送机	93,464,435.05	69,104,710.69	26.06	102,307,652.67	79,858,703.99	21.94
配件	14,339,690.31	11,412,442.78	20.41	13,813,725.16	10,973,223.79	20.56
煤炭	837,382.22	1,545,897.77	-84.61	12,908,155.03	14,421,355.95	-11.72
废料收入	37,999.40	-	100.00	568,737.70	-	100.00
合计	108,679,506.98	82,063,051.24	24.49	129,598,270.56	105,253,283.73	18.78

报告期内，2015年、2016年、2017年1月公司的综合毛利率分别为18.78%、24.49%、20.78%。2016年毛利率上升主要得益于煤炭行业的回暖及前期高毛利订单在当期执行完毕确认收入。

1. 带式输送机毛利率分析

报告期内，2015年、2016年、2017年1月，带式输送机的毛利率分别为21.94%、26.06%、20.98%。报告期内，2016年带式输送机毛利率较高，主要是因为2016年确认收入的山西隆森物资有限公司皮带机销售合同是2013年签订的，由于合同签订时煤炭行业行情还比较好，因此价格较高，该项合同于2016年执行，执行时钢材价格下降，导致合同毛利上升。该合同金额为1,115.00万元，毛利率为30.03%使其2016年度整体毛利率有所提升。

2. 配件毛利率分析

报告期内，2015年、2016年、2017年1月配件的毛利率分别为20.56%、20.41%、18.52%，较为稳定。

3. 煤炭销售毛利率分析

报告期内，2015年、2016年煤炭销售的毛利率分别为-11.72%、-84.61%，2017年1月公司未发生煤炭销售业务。煤炭销售为加快应收款的收回以及盘活公司资金，公司向煤矿及其销售公司购得煤炭并就其形成的应付款与煤矿应收款进行抵账（或者公司支付购煤款后，经煤矿及其销售公司周转后，公司将煤矿应收账款收回），后将煤炭销售给第三方，第三方回款速度较快，盘活公司存量资金。报告期内，由于2015年、2016年煤炭行业整体不景气，导致其毛利为负，该业务是公司为了盘活存量资金，利用自身具备的煤炭销售渠道优势开展的业务模式，与提

供技术服务同为偶发事项，不具有持续性。

4. 废料收入毛利率分析

废料收入为公司生产过程中产生的废料将其销售产生的收入。报告期内，公司废料销售收入毛利率均为100%。

(四) 主要费用及变动情况

单位：元

项目	2017年1月	2016年度	2015年度	变动率(%)
销售费用	324,159.66	4,837,341.15	5,369,639.18	-9.91
管理费用	764,185.71	10,959,055.82	12,882,382.38	-14.93
财务费用	178,466.64	4,280,870.01	5,779,700.11	-25.93
期间费用合计	1,266,812.01	20,077,266.98	24,031,721.67	-16.46
营业收入	11,802,567.08	108,679,506.98	129,598,270.56	-16.14
销售费用率(%)	2.75	4.45	4.14	0.31
管理费用率(%)	6.47	10.08	9.94	0.14
财务费用率(%)	1.51	3.94	4.46	-0.52
期间费用率(%)	10.73	18.47	18.54	-0.07

从期间费用占营业收入的比重分析，报告期内2015年、2016年、2017年1月期间费用率分别为18.54%、18.47%、10.73%。报告期内2016年与2015年期间费用率持平。公司期间费用的变化是与营业规模相匹配的，其变化处于合理范围之内。

1. 销售费用分析

单位：元

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
职工薪酬	93,463.98	2,432,341.50	2,832,121.51
办公费	4,260.00	33,030.00	129,858.00
差旅费	10,792.50	339,896.78	327,048.30
会议费	-	2,276.70	5,544.00
招待费	2,503.00	324,765.40	274,656.00
安装费	-	-	164,169.00

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
中标服务费	99,972.83	463,934.66	513,975.70
油料费	4,575.00	145,783.10	123,400.00
运输费	108,592.35	802,828.60	703,144.67
装卸费	-	180,653.00	99,939.00
技术咨询费	-	32,190.00	55,000.00
其他	-	79,641.41	140,783.00
合计	324,159.66	4,837,341.15	5,369,639.18

报告期内，销售费用主要由职工薪酬、差旅费、招待费、安装费、运输费等构成。2016年销售费用下降主要是因为煤炭行业不景气，销售人员薪酬下降所致。公司的安装费、运费与收入无一定配比关系，运费主要与运输的里程、货物吨位以及运输目的地通行情况有关；安装费根据双方约定实施，客户有安装队的一般不需要公司提供安装服务。

2. 管理费用分析

单位：元

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
职工薪酬	185,894.44	2,018,984.19	1,744,486.95
办公费	19,339.79	581,934.43	690,552.25
差旅费	4,965.20	122,397.67	133,507.20
会议费	-	11,204.77	42,765.00
招待费	3,821.00	135,252.50	237,975.20
租赁费	-	422,300.50	842,201.00
折旧费	41,542.37	567,001.26	576,872.14
无形资产摊销	71,299.97	834,961.61	778,842.00
税费	-	193,596.91	598,654.50
研发费用	435,026.44	4,659,761.64	5,659,708.52
劳务费	-	208,440.00	395,302.60
劳动保护费	-	-	85,849.55
中介机构服务费	-	443,867.92	463,860.37
诉讼仲裁费	-	208,302.50	152,271.00
安标费	--	-	146,226.40
其他	2,296.50	551,049.92	333,307.70
合计	764,185.71	10,959,055.82	12,882,382.38

报告期内，管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销费、办公招待费、租赁费、

研发费等构成。2016年由于公司搬入自有房屋进行办公，租赁费减少。此外，由于2016年上半年公司销售业绩下滑，公司研发费用相对下降，导致管理费用下降。

公司研发费用占收入比符合高新技术企业要求。具体占比如下：

单位：元

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
研发费用	435,026.44	4,659,761.64	5,659,708.52
营业收入	11,802,567.08	108,679,506.98	129,598,270.56
占比(%)	3.69	4.29	4.37

3. 财务费用分析

单位：元

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
利息支出	176,602.64	4,291,679.66	5,801,861.92
减：利息收入	-	28,234.68	124,770.74
银行手续费	1,864.00	17,425.03	102,608.93
合计	178,466.64	4,280,870.01	5,779,700.11

报告期内财务费用主要由利息支出、利息收入和银行手续费构成。利息支出主要是公司向银行借款产生的利息费用。

(五) 公司利润情况分析

单位：元

项目	2017年1月	2016年度	2015年度	变动率(%)
营业收入	11,802,567.08	108,679,506.98	129,598,270.56	-16.14
营业成本	9,349,437.63	82,063,051.24	105,253,283.73	-22.03
营业毛利	2,453,129.45	26,616,455.7	24,344,986.8	9.33
期间费用	1,266,812.01	20,077,266.98	24,031,721.67	-16.46
资产减值损失	-275,554.59	994,048.52	-540,460.94	-283.93
营业利润	1,501,701.75	4,515,901.81	1,542,958.81	192.68
利润总额	1,501,701.75	5,213,237.69	2,686,279.11	94.07
净利润	1,334,902.43	4,823,234.71	2,805,768.26	91.82

报告期内，2015年、2016年、2017年1月公司净利润分别为280.58万元、482.32万元、133.49万元，净利润上升。由上表得知，净利润上升主要因为前期高毛利订单在当期执行完毕确认收入以及公司压缩费用导致。

(六) 报告期内重大投资收益情况

公司长期股权投资信息详见本节“八、报告期主要资产情况”之“（九）长期股权投资及在其他主体中的权益”。报告期内重大投资收益情况如下

单位：

被投资单位	2017年1月	2016年度	2015年度
权益法核算的长期股权投资收益	154,398.28	239,910.18	1,606,067.01
合计	154,398.28	239,910.18	1,606,067.01

（七）非经常性损益情况

单位：元

非经常性项目	2017年1月	2016年度	2015年度
非流动资产处置损益	-	75,615.88	61,184.26
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）		48,000.00	1,213,700.00
除上述各项之外的其他收入和支出	-	573,720.00	-131,563.96
非经常性损益总额	-	697,335.88	1,143,320.30
减：所得税影响	-	98,177.30	-10,478.36
非经常性损益净额	-	599,158.58	1,153,798.66
净利润	1,334,902.43	4,823,234.71	2,805,768.26
扣除非经常性损益后的净利润	1,334,902.43	4,224,076.13	1,651,969.60

1. 报告期内，计入当期损益的政府补助明细如下列示：

单位：元

补助项目	2017年1月	2016年度	2015年度	与资产相关/与收益相关
超长距离带式输送机开发项目	-	48,000.00	1,213,700.00	与收益相关
小计	-	48,000.00	1,213,700.00	

2. 报告期内，除上述各项之外的其他营业外收入和支出

单位：元

非经常性项目	2017年1月	2016年度	2015年度
员工补偿款	-	-	-140,000.00
其他	-	573,720.00	8,436.04
小计	-	573,720.00	-131,563.96

报告期内，公司的非经常性损益主要为收到的各项政府补助以及其他。政府

补助主要为技术改造项目。2015年的其他项主要为对员工的补偿款，2016年的其他项主要是无需支付的借款利息。报告期内，2015年、2016年、2017年1月公司非经常性损益（扣除所得税影响前）合计金额分别为114.33万元、69.73万元、0.00万元，占利润总额的比重分别为42.56%、13.38%和0.00%。扣除非经常性损益后，公司净利润分别为165.20万元、422.41万元、133.49万元。2015年超长距离带式输送机开发项目确认政府补助121.37万元，对公司经营业绩有较大影响。从整个报告期看，非经常性损益对公司经营业绩的无重大影响。

八、报告期主要资产情况

（一）货币资金

单位：元

项目	2017.1.31	2016.12.31	2015.12.31
库存现金			
银行存款	13,044,239.64	7,543,315.54	8,286,294.40
其他货币资金	1,037,904.30	1,037,904.30	4,687,440.45
合计	14,082,143.94	8,581,219.84	12,973,734.85

报告期末，根据太原经济技术开发区管理委员会并经管发[2011]209号文件关于进一步加强和完善土地开发利用日常监管工作的通知，对受让的土地需在指定银行账户缴存土地出让金一定比例的履约保证金。其他货币资金为履约保证金，除履约保证金外无受限货币资金，无抵押、冻结等对变现有限制或存放在境外、或有潜在回收风险的货币资金。公司总体资金状况良好。

（二）应收票据

1.应收票据明细如下：

单位：元

种类	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
银行承兑汇票	3,015,600.00	-	3,000,000.00
合计	3,015,600.00	-	3,000,000.00

报告期内收到的全部为银行承兑汇票，到期不能收回的风险较小，承兑汇票主要用于背书支付材料款。

2.期末不存在质押、因出票人无力履约而转为应收账款的票据。

3.期末已经背书尚未到期的银行承兑汇票为 49,200,173.40 元。

(三) 应收账款

1. 应收账款明细如下：

单位：元

项目	2017.1.31	2016 年增 长比率 (%)	2016.12.31	2015 年增 长比率 (%)	2015.12.31
应收账款余额	137,847,865.37	-13.40%	181,434,350.08	9.98%	205,744,299.20
营业收入	11,658,720.93	-19.25%	108,679,506.98	-22.88%	129,598,270.56
应收账款占营 业收入比率	1182.36%		166.94%		158.76%

(1) 应收账款余额

公司应收款项主要由几方面构成，一般有信用额度内应收款，因未到信用期而占用的款项，其次是客户付款审批程序比较长也是形成应收款的原因，最后还有部分质保金，一般质保期为12个月。

应收账款余额虽然较大，但已逐步得到改善，应收账款余额下降明显，主要原因一是前期受煤炭行业不景气的影响，下游客户煤矿企业现金流不充裕，导致付款普遍存在延迟情况，但进入2016年下半年以来，随着国家煤炭去产能措施效果的显现，煤炭价格逐步上升，煤炭企业效益出现好转，应收账款回款速度加快；二是大型煤炭企业付款审批程序较为复杂，导致期末应收账款余额较大；三是合同质保金的影响。公司与客户一般会在合同条款中约定合同金额的10%作为质保金。

(3) 应收账款具体变动分析

报告期内，公司应收账款余额分别为20,574.43万元、18,143.44万元、13,784.79万元应收账款占当期营业收入的比率分别为158.74%、166.94%、1,182.36%。2015年和2016年比率变动不大，收入和应收账款均有下降趋势，但随着煤炭行业转暖，2017年预计收入和应收账款将有所改善。从应收账款绝对额来看，应收款余额呈现下降趋势，自2016年下半年以来随着煤炭行业转暖，应收账款回款速度加快，

余额也逐渐减少。

公司应收账款结构稳定，根据历史经验，公司应收账款发生大额坏账损失的风险相对较小。对于非关联方账龄组合中超过1年，尤其是3年以上的应收账款，公司已充分考虑了其性质和收回的可能性，根据公司会计政策，对应收账款按账龄分类计提了足额的坏账准备。

2017年1月31日公司应收账款余额13,784.79万元，质保金集中在账龄为一年以内的应收账款中，相关明细如下：

单位：万元

项目	报告期末余额	其中：1年以内余额	其中：质保金	质保金占余额比例
关联方	5,920.17	3,737.26	465.57	7.86%
非关联方	7,864.62	3,785.93	697.80	8.87%
合计	13,784.79	7,523.18	1,117.22	8.10%

关联方应收账款余额5,920.17万元中，1年以内余额3,737.26万元，其中质保金465.57万元，质保金占比7.86%，符合公司实际经营情况，无账龄在一年以上的质保金。

非关联方应收账款余额7,864.62万元中，1年以内余额3,785.93万元，其中质保金697.80万元，质保金占比8.87%，符合公司实际经营情况，无账龄在一年以上的质保金。

从期末余额中质保金占比情况，总质保金占比为8.10%，其中非关联方占比为8.87%，关联方占比7.86%。以上结构说明应收账款余额中有一定比例的质保金，质保金一般在质保期结束后转为普通货款，随货款一并收回。

2. 应收账款分类及披露情况：

单位：元

种类	2017年1月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	
单项金额重大并单项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款项	137,847,865.37	100.00	15,237,296.61	11.05	122,610,568.76
其中：关联方组合	59,201,681.00	42.95	-	-	59,201,681.00
账龄组合	78,646,184.37	57.05	15,237,296.61	19.37	63,408,887.76
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合计	137,847,865.37	100.00	15,237,296.61	11.05	122,610,568.76

单位：元

种类	2016年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	
单项金额重大并单项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款项	181,434,350.08	100.00	15,512,851.20	8.55	165,921,498.88
其中：关联方组合	103,434,695.47	57.01			103,434,695.47
账龄组合	77,999,654.61	42.99	15,512,851.20	19.89	62,486,803.41
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合计	181,434,350.08	100.00	15,512,851.20	8.55	165,921,498.88

单位：元

种类	2015年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	
单项金额重大并单项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款项	205,744,299.20	100.00	14,518,802.68	7.06	191,225,496.52
其中：关联方组合	113,614,032.44	55.22	-	-	113,614,032.44

账龄组合	92,130,266.76	44.78	14,518,802.68	15.76	77,611,464.08
单项金额虽不重大但 单项计提坏账准备的 应收账款	-	-	-	-	-
合计	205,744,299.20	100.00	14,518,802.68	7.06	191,225,496.52

账龄组合提坏账准备的应收账款

单位：元

项目	2017年1月31日			
	金额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	37,859,254.57	48.14	1,892,962.73	5.00
1至2年	18,919,427.31	24.06	1,891,942.73	10.00
2至3年	5,955,229.14	7.57	1,786,568.74	30.00
3至4年	11,807,939.35	15.01	5,903,969.68	50.00
4至5年	1,712,406.34	2.18	1,369,925.07	80.00
5年以上	2,391,927.66	3.04	2,391,927.66	100.00
合计	78,646,184.37	100.00	15,237,296.61	-

单位：元

项目	2016年12月31日			
	金额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	34,712,703.41	44.50	1,735,635.18	5.00
1至2年	20,932,248.71	26.84	2,093,224.87	10.00
2至3年	6,015,229.14	7.71	1,804,568.74	30.00
3至4年	12,235,139.35	15.69	6,117,569.68	50.00
4至5年	1,712,406.34	2.20	1,369,925.07	80.00
5年以上	2,391,927.66	3.06	2,391,927.66	100.00
合计	77,999,654.61	100.00	15,512,851.20	-

单位：元

项目	2015年12月31日			
	金额	比例(%)	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	54,767,817.96	59.45	2,738,390.89	5.00
1至2年	10,982,462.45	11.90	1,098,246.25	10.00
2至3年	17,039,507.35	18.50	5,111,852.21	30.00
3至4年	6,767,391.34	7.35	3,383,695.67	50.00

4至5年	1,932,350.00	2.10	1,545,880.00	80.00
5年以上	640,737.66	0.70	640,737.66	100.00
合计	92,130,266.76	100.00	14,518,802.68	-

关联方组合情况应收账款账龄列示如下

单位：元

项目	2017.1.31	比例 (%)	2016.12.31	比例 (%)	2015.12.31	比例 (%)
1年以内	37,372,575.00	63.13	45,145,582.45	43.65	42,690,693.02	37.58
1至2年	12,814,300.00	21.64	15,536,403.02	15.02	46,093,174.42	40.57
2至3年	523,434.00	0.88	22,451,688.00	21.71	21,476,843.00	18.90
3至4年	5,989,200.00	10.12	17,597,700.00	17.01	150,000.00	0.13
4至5年	0.00	0.00	0	0.00	3,203,322.00	2.82
5年以上	2,502,172.00	4.23	2,703,322.00	2.61	-	0.00
合计	59,201,681.00	100.00	103,434,695.47	100.00	113,614,032.44	100.00

报告期内，关联方应收账款余额呈下降趋势，尤其是进入2017年以来，随着煤炭行业去产能效果的显现，煤炭行业复苏趋势明显，报告期末，关联方应收账款下降明显。

关联方组合中，报告期末超过一年以上长期未收回的款项余额为 2,182.91 万元，占应收账款余额的比重为 36.87%，未回款的主要原因为前期受煤炭行业不景气的影响，下游客户煤矿企业现金流不充裕，导致付款普遍存在延迟情况，随着煤炭行情的逐渐好转，2016年底公司加大了对关联方客户的货款催收情况。

截至本公开转让说明书签署日，一年以上关联方应收账款报告期后合计回款额为 859.60 万元，占账龄为一年以上期末余额 2,182.91 万元的 39.38%，回款比例较高，其中账龄在 2 年以上的款项除山西大同李家窑煤业有限责任公司 41.88 万元外已全部收回，剩余未收回款项合计金额为 1,323.31 万元，账龄基本为 1-2 年，其占报告期末应收账款余额 13,784.79 万元的 9.6%，占报告期末资产总额 30,447.92 万元的 4.35%，占比相对较低。剩余未收回款项公司安排专人跟踪催收，确保及时收回。另外，针对未收回款项，公司已开展客户资信情况调查，并获取客户相关资产状况数据以及项目建设进度情况，未收回款项客户煤矿均为基建期试运行及刚投产项目，上述客户同为晋能集团有限公司控制企业，待投产后产生稳定现金流偿还公司贷款，可回收性很高，应收账款发生坏账的风险很小。煤炭行业自 2016 年下半年逐步转暖以来，各家煤矿的经营已逐渐好转，尤其是 2017 年春节

以来，煤炭价格一路上涨，煤炭企业盈利情况已得到改善，从上市煤炭企业的年报及相关信息披露分析，煤炭行业的好转已是不争的事实，因此，从行业效益的角度来说，对公司收回应收账款也是一个积极的因素。

报告期末超过一年以上长期未收回的款项余额明细如下：

单位：万元

序号	关联方客户名称	一年以上应收账款余额			1年以上 账龄余额 小计	期后收 款情况	剩余未收回 款项
		1-2年	2-3年	3年以上			
1	山西煤炭运销集团吉县盛平煤业有限公司	23.00	-	-	23.00	-	23.00
2	山西煤炭运销集团古交辽源煤业有限公司	118.21	-	-	118.21	-	118.21
3	山西煤炭运销集团古交福昌煤业有限公司	145.00	-	-	145.00	-	145.00
4	山西大同李家窑煤业有限责任公司	-	-	300.22	300.22	258.34	41.88
5	山西煤炭运销集团左权盘城岭煤业有限公司	507.40	-	-	507.40	-	507.40
6	山西煤炭运销集团四明山煤业有限公司	208.00	-	180.00	388.00	180.00	208.00
7	山西煤炭运销集团阳泉二景和谐煤业有限公司	43.60	-	-	43.60	-	43.60
8	山西王家岭煤业有限公司	236.22	0.00	-	236.22	-	236.22
9	山西煤炭运销集团大路坡煤业有限责任公司	-	-	175.30	175.30	175.30	-
10	山西煤炭运销集团小窑头煤业有限公司	-	-	163.22	163.22	163.22	-
11	山西煤炭运销集团永晋煤业有限责任公司	-	-	30.40	30.40	30.40	-

1	山西煤炭运销集团忻州有限公司	-	52.34	-	52.34	52.34	-
	小计	1,281.43	52.34	849.14	2,182.91	859.60	1,323.31

上表中，截至本公开转让说明书签署日，报告期末一年以上应收账款余额尚未收款客户的资信情况列表如下：

单位：万元

序号	关联方客户名称	剩余未收回款项	资信情况（截止2016.12.31/2016年度）	
			总资产	营业收入
1	山西煤炭运销集团吉县盛平煤业有限公司	23.00	44,055.00	13,182.90
2	山西煤炭运销集团古交辽源煤业有限公司	118.21	59,602.32	-
3	山西煤炭运销集团古交福昌煤业有限公司	145.00	62,804.33	-
4	山西大同李家窑煤业有限责任公司	41.88	186,746.00	5,413.00
5	山西煤炭运销集团左权盘城岭煤业有限公司	507.40	247,000.52	686.18
6	山西煤炭运销集团四明山煤业有限公司	208.00	94,700.00	-
7	山西煤炭运销集团阳泉二景和谐煤业有限公司	43.60	142,467.77	-
8	山西王家岭煤业有限公司	236.22	367,489.69	-
	小计	1,323.31		

应收账款余额按账龄列示如下

单位：元

项目	2017.1.31	比例 (%)	2016.12.31	比例 (%)	2015.12.31	比例 (%)
1年以内	75,231,829.57	54.58	79,858,285.86	44.02	97,458,510.98	47.37
1至2年	31,733,727.31	23.02	36,468,651.73	20.10	57,075,636.87	27.74
2至3年	6,478,663.14	4.70	28,466,917.14	15.69	38,516,350.35	18.72
3至4年	17,797,139.35	12.91	29,832,839.35	16.44	6,917,391.34	3.36
4至5年	171,240.34	1.24	171,240.34	0.94	5,135,672.00	2.50
5年以上	4,894,099.66	3.55	5,095,249.66	2.81	640,737.66	0.31
合计	137,847,865.37	100	181,434,350.08	100	205,744,299.20	100

从应收账款账龄看，报告期末，公司账龄组合应收账款账龄主要为1年以内，应收账款质量良好。

报告期内应收账款账龄符合公司目前的销售情况，客户信用较好，应收账款可收回性强。应收账款的收回具有可靠保障，实际发生坏账风险较小。

公司根据合同收款条件积极催收货款，以保证应收账款的收款质量。同时，为了加强应收账款回款力度，公司制定了《财务管理制度》，包括应收账款监控办法、合同金额回款考核办法、回款奖惩办法等以保证应收账款安全、提高应收账款周转率。公司安排专人对应收账款回收情况进行记录、统计和风险提示，将应收账款的回收情况作为对相关销售人员的考核指标，对于逾期应收账款，公司财务部及时提示管理层加强应收账款催收工作。持续完善应收账款的控制和管理，严格审查客户资信条件，保障应收账款的收回。

公司结合企业实际情况以及同行业公司坏账计提政策，截至2017年1月31日计提坏账准备1,523.73万元。

4. 公司坏账计提政策的谨慎性

同行业可比公司与公司的坏账计提政策中账龄分析法比较如下：

账龄	山东矿机计提比例%	林州重机计提比例%	公司计提比例%
1年以内	5.00	5.00	5.00
1至2年	10.00	10.00	10.00
2至3年	20.00	30.00	30.00
3至4年	100.00	100.00	50.00
4至5年	100.00	100.00	80.00
5年以上	100.00	100.00	100.00

由上表可知，公司坏账计提比例较为谨慎，与同行业可比公司基本相符。

5. 期末应收账款前五名单位列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	2017年1月31日	账龄	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
临汾市欣润安煤矿物资供应有限公司	关联方	22,169,969.00	1年以内	16.08	-
太原煤气化股份有限公司	非关联方	16,981,451.56	1年以内、1-2	12.32	1,337,042.06

单位名称	与本公司关系	2017年1月31日	账龄	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
			年		
霍州煤电集团洪洞悦昌煤业有限责任公司	非关联方	7,454,200.00	3-4年	5.41	3,727,100.00
晋能大土河热电有限公司	关联方	5,730,016.00	1年以内	4.16	-
山西煤炭运销集团左权盘城岭煤业有限公司	关联方	5,074,000.00	1-2年	3.68	-
合计	--	57,409,636.56	--	41.65	5,064,142.06

单位：元

单位名称	与本公司关系	2016年12月31日	账龄	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
临汾市欣润安煤矿物资供应有限公司	关联方	22,689,969.00	1年以内	12.51	-
太原煤气化股份有限公司	非关联方	11,216,751.56	1年以内、1-2年	6.18	1,098,807.06
晋能大土河热电有限公司	关联方	7,730,016.00	1年以内	4.26	-
霍州煤电集团洪洞悦昌煤业有限责任公司	非关联方	7,454,200.00	3-4年	4.11	3,727,100.00
山西隆森物资有限公司	关联方	7,257,197.45	1-2年	4.00	-
合计	--	56,348,134.01	--	31.06	4,825,907.06

单位：元

单位名称	与本公司关系	2015年12月31日	账龄	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
临汾市欣润安煤矿物资供应有限公司	关联方	20,466,010.00	1年以内、1-2年、2-3年	9.95	-
太原煤气化股份有限公司	非关联方	17,384,477.98	1年以内	8.45	869,223.90
阳泉市上社煤炭有限责任公司	关联方	10,670,047.02	1年以内、1-2年	5.19	-
陕西华山创业科技开发有限责任公司	非关联方	9,236,640.00	1年以内	4.49	461,832.00
山西煤炭运销集团阳泉二景和谐煤业有限公司	关联方	8,436,000.00	1年以内	4.10	-
合计	--	66,193,175.00	--	32.18	1,331,055.90

6.报告期内无坏账核销情况

7.长期未收回款项分析

公司将账龄3年以上的应收账款界定为长期未收回款项，截止报告期末，公司长期未收回款项为2,440.36万元，占全部应收账款余额的17.70%。长期未收回款项中关联方组合款项为849.14万元，截至2017年5月20日，关联方组合中2年以上应收账款已经基本全部收回。长期未收回款项的主要原因为受煤炭行业不景气的影响，下游客户煤矿企业现金流不充裕，导致付款普遍存在延迟情况，由于客户为国有大中型煤矿，信用状况良好。随着国家出台一系列煤矿整合措施，如煤炭去产能、降费用等，货款未来可收回性较高，自2016年下半年以来，以上措施已显现效果，煤炭行业正逐渐转暖，公司应收账款回款压力得到缓解，应收账款余额逐年下降。

8.期后收款情况

公司对应收账款及长期未收回款项的具体收回措施为：

①公司制定了《财务管理制度》，包括应收账款监控办法、合同金额回款考核办法、回款奖惩办法等以保证应收账款安全、提高应收账款周转率。

②公司安排专人对应收账款回收情况进行记录、统计和风险提示，将应收账款的回收情况作为对相关销售人员的考核指标，为了加大旧账款回收力度，根据客户实际经营情况积极沟通商议回款方案，拓展回款方式，从而提高了客户支付能力和意愿，最大限度减少坏账损失。

③利用公司具有良好的煤炭销售渠道优势收回货款。

报告期后截至本公开转让说明书签署日，公司共收回货款5,424.08万元（其中关联方2,185.48万元，非关联方3,238.60万元），占报告期末应收账款余额的比重为39.35%。回款速度明显加快。

9.截止报告期末，应收账款中持公司5%以上（含5%）表决权股份的股东款项如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	2017年1月31日余额	占应收账款总额的比例(%)
晋能集团及控制企业	关联方	59,201,681.00	42.95

(四) 预付款项

1. 预付款项账龄情况

单位：元

账龄结构	2017年1月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	2,602,780.00	42.01	3,876,609.49	51.89	3,169,098.50	41.09
1至2年	862,712.85	13.92	862,712.85	11.55	1,910,767.62	24.77
2至3年	782,016.69	12.62	782,016.69	10.47	839,495.17	10.88
3年以上	1,948,977.94	31.45	1,948,977.94	26.09	1,793,886.89	23.26
合计	6,196,487.48	100.00	7,470,316.97	100.00	7,713,248.18	100.00

2. 期末预付款项前五名单位列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	2017年1月31日	占预付款项总额的比例(%)	账龄	未结算原因
山东康迪泰克工程橡胶有限公司	非关联方	600,488.00	9.69	1-2年	未收货
大连鼎宏科技有限公司	非关联方	500,000.00	8.07	2-3年	未收货
山东祥通橡塑集团有限公司	非关联方	438,840.35	7.08	1年以内	未收货
太原市原都商贸有限公司	非关联方	414,984.47	6.70	3年以上	未收货
中信重工开诚智能装备有限公司	非关联方	410,000.00	6.62	1年以内	未收货
合计	--	2,364,312.82	38.16		

单位：元

单位名称	与本公司关系	2016年12月31日	占预付款项总额的比例(%)	账龄	未结算原因
徐州铭隆机电科技有限公司	非关联方	891,000.00	11.93	1年以内	未收货
山东康迪泰克工程橡胶有限公司	非关联方	600,488.00	8.04	1-2年	未收货

山西盈冲机电科技有限公司	非关联方	542,416.00	7.26	1年以内	未收货
大连鼎宏科技有限公司	非关联方	500,000.00	6.69	2-3年	未收货
原平市兴胜机械制造有限公司	非关联方	481,000.00	6.44	1年以内	未收货
合计	--	3,014,904.00	40.36		

单位：元

单位名称	与本公司关系	2015年12月31日	占预付款项总额的比例(%)	账龄	未结算原因
北京汇杰达科技有限公司	非关联方	1,000,000.00	12.96	1-2年	未收货
天津华宁电子有限公司	非关联方	790,000.00	10.24	1年以内	未收货
山东康迪泰克工程橡胶有限公司	非关联方	600,488.00	7.79	1年以内	未收货
太原煤炭气化(集团)国际贸易有限公司	非关联方	559,537.59	7.25	1年以内	未收货
大连鼎宏科技有限公司	非关联方	500,000.00	6.48	1-2年	未收货
合计	--	3,450,025.59	44.72		

截止报告期末，公司预付款项前五大供应商主要为预付货款，不存在对供应商依赖的情形。

3.报告期末预付款项中无预付持本公司5%以上(含5%)表决权股份的股东单位款项情况。

(五) 应收股利

项目	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
太原向明工程服务有限公司	843,608.89	843,608.89	-
合计	843,608.89	843,608.89	-

(六) 其他应收款

1. 其他应收款构成及坏账准备计提情况分析

单位：元

类别	2017年1月31日				
	账面金额		坏账准备		净额
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项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款项	1,310,304.84	100.00			1,310,304.84
其中：关联方组合	-	-	-	-	-
备用金、保证金及押金组合	1,310,304.84	100.00	-	-	1,310,304.84
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	1,310,304.84	100.00			1,310,304.84

单位：元

类别	2016年12月31日				
	账面金额		坏账准备		净额
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项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款项	1,504,782.58	100.00	-	-	1,504,782.58
其中：关联方组合	-	-	-	-	-
备用金、保证金及押金组合	1,504,782.58	100.00	-	-	1,504,782.58
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	1,504,782.58	100.00			1,504,782.58

单位：元

类别	2015年12月31日				
	账面金额		坏账准备		净额
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项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款项	1,290,012.08	100.0	-	-	1,290,012.08
其中：关联方组合	-	-	-	-	-

备用金、保证金及押金组合	1,290,012.08	100.0	-	-	1,290,012.08
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	1,290,012.08	100.0	-	-	1,290,012.08

报告期末，其他应收款主要为保证金、备用金押金。

2.期末无单项金额重大并单项计提坏账准备或单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款。

3.期末组合中，按款项性质分类列示：

款项性质	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
保证金	909,685.20	1,299,285.20	1,023,000.00
备用金及押金	400,619.64	205,497.38	267,012.08
合计	1,310,304.84	1,504,782.58	1,290,012.08

4.期末组合中，按账龄列示：

单位：元

项目	2017.1.31	比例（%）	2016.12.31	比例（%）	2015.12.31	比例（%）
1年以内	1,112,004.84	84.87	1,306,482.58	86.82	1,124,047.08	87.14
1至2年	33,400.00	2.55	33,400.00	2.22	64,900.00	5.03
2至3年	64,900.00	4.95	64,900.00	4.31	1,065.00	0.08
3至4年						
4至5年					100,000.00	7.75
5年以上	100,000.00	7.63	100,000.00	6.65		
合计	1,310,304.84	100.00	1,504,782.58	100.00	1,290,012.08	100.00

5. 期末其他应收款前五名单位列示如下：

单位：元

单位名称	与本公司关系	2017年1月31日	账龄	占其他应收款总额的比例（%）	款项内容
陕西秦源招标有限公司	非关联方	204,000.00	1年以内	15.57	保证金
山西华普工程招标代理有限公司	非关联方	200,000.00	1年以内	15.27	保证金
深圳中联银融资担保有限公司	非关联方	146,625.20	1年以内	11.19	保证金

山西吉承招标代理有限公司	非关联方	104,200.00	1年以内	7.95	保证金
太原科伟科技创业投资管理有限公司	非关联方	100,000.00	5年以上	7.63	押金
合计		754,825.20	--	57.61	

单位：元

单位名称	与本公司关系	2016年12月31日	账龄	占其他应收款总额的比例(%)	款项内容
山西文昌工程咨询有限公司	非关联方	400,000.00	1年以内	26.58	保证金
陕西秦源招标有限公司	非关联方	204,000.00	1年以内	13.56	保证金
山西华普工程招标代理有限公司	非关联方	200,000.00	1年以内	13.29	保证金
深圳中联银融资担保有限公司	非关联方	146,625.20	1年以内	9.75	保证金
华电招标有限公司	非关联方	100,860.00	1年以内	6.70	保证金
合计		1,051,485.20		69.88	

单位：元

单位名称	与本公司关系	2015年12月31日	账龄	占其他应收款总额的比例(%)	款项内容
北京国际电气工程有限责任公司	非关联方	330,000.00	1年以内	25.58	保证金
山西华威电工设备有限公司	非关联方	300,000.00	1年以内	23.26	保证金
山西华普工程招标代理有限公司	非关联方	120,000.00	1年以内	9.30	保证金
太原科伟科技创业投资管理有限公司	非关联方	100,000.00	4-5年	7.75	押金
山西荣佳森和房地产开发有限公司	非关联方	100,000.00	1年以内	7.75	定金
合计		950,000.00	--	73.64	

6.截止报告期末，其他应收款中无持公司5%以上（含5%）表决权股份的股东款项。

（七）存货

1. 存货余额明细情况

单位：元

项目	2017.1.31	占比 (%)	2016.12.31	占比 (%)	2015.12.31	占比 (%)
原材料	24,525,914.11	42.24	23,392,211.52	40.76	14,596,806.40	22.59
库存商品	15,331,586.47	26.41	16,362,995.76	28.51	19,353,721.92	29.94
周转材料	2,151,380.15	3.71	2,149,730.15	3.75	1,663,833.39	2.57
在产品	16,049,808.02	27.64	15,484,757.07	26.98	29,018,091.56	44.90
合计	58,058,688.75	100.00	57,389,694.50	100.00	64,632,453.27	100.00

公司存货主要包括原材料、周转材料、在产品、库存商品等。报告期内各期末，公司存货余额分别为6,463.25万元、5,738.97万元、5,805.87万元，2016年底存货余额小幅下降，从构成变化来看，在产品下降明显，而原材料有一定的增长，主要原因是进入2016年下半年以来，随着煤炭行业转暖，公司订单逐渐增多，公司采购原材料上升。总体来看，公司存货的构成合理，符合公司实际经营情况。

存货明细项目的核算时点，原材料、周转材料、在产品、库存商品的确认、计量与结转方法详见本节“七、报告期利润形成的有关情况”之“（二）营业成本分析”之“5.成本的归集、分配、结转方法”。

2. 存货跌价准备

公司自成立以来，主营业务未发生变更。公司采取“以销定产”策略产品，产品毛利率较为稳定。报告期内未发现存货减值迹象，存货不存在减值的情形，公司未计提存货跌价准备。

3. 公司对存货已制定了科学、合理的内控和管理制度并有效执行。公司的存货主要为原材料、周转材料、在产品、库存商品。公司做到采购的存货质量优，价格低；仓库负责存货的保管工作，保证了存货的真实性；财务部负责存货的账务工作，保证存货的真实性和安全性；并定期和供应商通过询证的方式核对双方账务，以保证实物和存货所付款项和实际相符。基于以上要求公司制定了《存货管理制度》等相关内控管理制度，并有效执行。

（八）其他流动资产

单位：元

项目	2017.1.31	2016.12.31	2015.12.31
预缴企业所得税	815,974.48	941,440.61	1,122,965.39

预缴增值税	3,628,881.42	2,583,682.34	3,347,145.99
合计	4,444,855.90	3,525,122.95	4,470,111.38

(九) 长期股权投资及在其他主体中的权益

1. 长期股权投资分类

单位：元

项目	2017.1.31	2016.12.31	2015.12.31
对联营企业投资	21,480,776.40	21,326,378.12	23,348,426.17
合计	21,480,776.40	21,326,378.12	23,348,426.17

2. 对联营企业投资

单位：元

被投资单位	2016.12.31	追加、减少投资	权益法下确认的投资损益	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	2017.1.31
太原向明工程服务有限公司	11,081,529.72		180,122.00			11,261,651.72
太原向明智控科技有限公司	10,244,848.40		-25,723.72			10,219,124.68
合计	21,326,378.12		154,398.28			21,480,776.40

单位：元

被投资单位	2015.12.31	追加、减少投资	权益法下确认的投资损益	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	2016.12.31
太原向明工程服务有限公司	13,021,213.97		322,273.98	181,650.66	-2,443,608.89	11,081,529.72
太原向明智控科技有限公司	10,327,212.20		-82,363.80		-	10,244,848.40
合计	23,348,426.17		239,910.18	181,650.66	-2,443,608.89	21,326,378.12

单位：元

被投资单位	2015.1.1	追加、减少投资	权益法下确认的投资损益	其他权益变动	宣告发放现金股利或	2015.12.31
-------	----------	---------	-------------	--------	-----------	------------

					利润	
太原向明工程服务有限公司	9,590,315.68		2,880,163.62	550,734.67		13,021,213.97
太原向明智控科技有限公司	11,601,308.81		-1,274,096.61	-		10,327,212.20
合计	21,191,624.49		1,606,067.01	550,734.67		23,348,426.17

3.截至报告期末，本公司长期股权投资不存在减值迹象。

4.报告期内，权益法下归属于公司的投资收益如下

单位：元

被投资单位	2017年1月	2016年度	2015年度
太原向明工程服务有限公司	180,122.00	322,273.98	2,880,163.62
太原向明智控科技有限公司	-25,723.72	-82,363.80	-1,274,096.61
合计	154,398.28	239,910.18	1,606,067.01

5.联营企业基本情况

单位：万元

联营企业名称	注册地	注册资本	公司出资额	公司持股比例(%)	对联营企业投资的会计处理方法	业务性质
太原向明工程服务有限公司	太原	2,000	800	40.00	权益法	工矿机电设备、锅炉的安装、维修、运营管理及相关技术咨询服务；工程机械租赁及修理；建筑施工及安装
太原向明智控科技有限公司	太原	3,100	1,100	35.48	权益法	机电设备、工业自动化成套系统的研发、生产、维修、销售及技术咨询服务；进出口贸易

6.联营企业的主要财务信息

单位：元

项目	2017年1月31日余额/2017年1月发生额		2016年12月31日余额/2016年度发生额		2015年12月31日余额/2015年度发生额	
	向明工程	向明智控	向明工程	向明智控	向明工程	向明智控
流动资产	29,116,112.25	36,994,136.67	34,096,663.21	40,356,699.35	44,603,870.27	48,585,925.27

非流动资产	9,915,687.69	8,833,047.15	9,946,132.78	9,140,154.97	7,235,692.59	10,172,141.27
资产合计	39,031,799.94	45,827,183.82	44,042,795.99	49,496,854.32	51,839,562.86	58,758,066.54
流动负债	10,877,670.64	17,024,690.36	16,338,971.69	20,621,858.84	19,286,527.97	29,650,929.57
非流动负债	-	-	-	-	-	-
负债合计	10,877,670.64	17,024,690.36	16,338,971.69	20,621,858.84	19,286,527.97	29,650,929.57
少数股东权益	-	-	-	-	-	-
归属于母公司股东权益	28,154,129.30	28,802,493.46	27,703,824.30	28,874,995.48	32,553,034.89	29,107,136.97
按持股比例计算的净资产份额	11,261,651.72	10,219,124.68	11,081,529.72	10,244,848.40	13,021,213.97	10,327,212.20
调整事项						
—商誉	-	-	-	-	-	-
—内部交易未实现利润	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
对联营企业权益投资的账面价值	11,261,651.72	10,219,124.68	11,081,529.72	10,244,848.40	13,021,213.97	10,327,212.20
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值	-	-	-	-	-	-
营业收入	1,294,741.30	1,083,467.49	9,041,466.37	11,548,187.52	24,857,314.00	26,351,963.18
净利润	450,304.99	-72,502.02	805,684.96	-232,141.49	7,200,409.15	-3,591,027.65
终止经营的净利润	-	-	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-	-	-
综合收益总额	450,304.99	-72,502.02	805,684.96	-232,141.49	7,200,409.15	-3,591,027.65
本年度收到的来自联营企业的股利	-	-	2,443,608.89	-	-	-

(十) 固定资产

1. 固定资产类别和折旧年限

固定资产类别和折旧年限见本节“三、报告期采用的主要会计政策、会计估

计及其变更情况”之“（十一）固定资产”。

2.报告期内固定资产原值、累计折旧和账面净值

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	合计
一、账面原值					
1.2016年12月31日余额	20,149,823.89	21,771,363.01	4,002,204.74	1,887,718.68	47,811,110.32
2.本期增加金额					
(1) 购置					
(2) 在建工程转入					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.2017年1月31日余额	20,149,823.89	21,771,363.01	4,002,204.74	1,887,718.68	47,811,110.32
二、累计折旧					
1.2016年12月31日余额	3,932,809.71	8,279,226.81	1,246,634.18	1,144,750.94	14,603,421.64
2.本期增加金额	42,361.07	94,616.65	24,857.20	19,583.82	181,418.74
(1) 计提	42,361.07	94,616.65	24,857.20	19,583.82	181,418.74
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.2017年1月31日余额	3,975,170.78	8,373,843.46	1,271,491.38	1,164,334.76	14,784,840.38
三、减值准备					
1.2016年12月31日余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.2017年1月31日余额					
四、账面价值					
1.2017年1月31日金额	16,174,653.11	13,397,519.55	2,730,713.36	723,383.92	33,026,269.94
2.2016年12月31日金额	16,217,014.18	13,492,136.20	2,755,570.56	742,967.74	33,207,688.68

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	合计
一、账面原值					
1.2015年12月31日余额	19,664,068.39	20,396,952.76	5,124,330.81	1,915,605.31	47,100,957.27
2.本期增加金额	485,755.50	1,374,410.25	75,873.93	81,303.43	2,017,343.11
(1) 购置	-	1,374,410.25	75,873.93	81,303.43	1,531,587.61
(2) 在建工程转入	485,755.50	-	-	-	485,755.50
3.本期减少金额	-	-	1,198,000.00	109,190.06	1,307,190.06

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	合计
(1) 处置或报废	-	1,198,000.00	109,190.06	1,307,190.06	1,198,000.00
4.2016年12月31日余额	20,149,823.89	21,771,363.01	4,002,204.74	1,887,718.68	47,811,110.32
二、累计折旧					
1.2015年12月31日余额	3,439,774.61	7,160,393.04	1,183,445.05	991,348.25	12,774,960.95
2.本期增加金额	493,035.10	1,118,833.77	366,845.74	233,589.26	2,212,303.87
(1) 计提	493,035.10	1,118,833.77	366,845.74	233,589.26	2,212,303.87
3.本期减少金额	-	-	303,656.61	80,186.57	383,843.18
(1) 处置或报废	-	-	303,656.61	80,186.57	383,843.18
4.2016年12月31日余额	3,932,809.71	8,279,226.81	1,246,634.18	1,144,750.94	14,603,421.64
三、减值准备					
1.2015年12月31日余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4.2016年12月31日余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.2016年12月31日金额	16,217,014.18	13,492,136.20	2,755,570.56	742,967.74	33,207,688.68
2.2015年12月31日金额	16,224,293.78	13,236,559.72	3,940,885.76	924,257.06	34,325,996.32

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	合计
一、账面原值					
1.2015年1月1日余额	19,664,068.39	20,110,856.44	5,778,015.09	1,886,619.41	47,439,559.33
2.本期增加金额	-	286,096.32	1,044,961.54	28,985.90	1,360,043.76
(1) 购置	-	286,096.32	1,044,961.54	28,985.90	1,360,043.76
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	1,698,645.82	-	1,698,645.82
(1) 处置或报废	-	-	1,698,645.82	-	1,698,645.82
4.2015年12月31日余额	19,664,068.39	20,396,952.76	5,124,330.81	1,915,605.31	47,100,957.27
二、累计折旧					
1.2015年1月1日余额	2,945,106.75	5,972,869.72	1,501,922.95	743,624.81	11,163,524.23
2.本期增加金额	494,667.86	1,187,523.32	354,202.18	247,723.44	2,284,116.80
(1) 计提	494,667.86	1,187,523.32	354,202.18	247,723.44	2,284,116.80
3.本期减少金额	-	-	672,680.08	-	672,680.08
(1) 处置或报废	-	-	672,680.08	-	672,680.08
4.2015年12月31日余额	3,439,774.61	7,160,393.04	1,183,445.05	991,348.25	12,774,960.95
三、减值准备					

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	合计
1.2015年1月1日余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4.2015年12月31日余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.2015年12月31日金额	16,224,293.78	13,236,559.72	3,940,885.76	924,257.06	34,325,996.32
2.2015年1月1日金额	16,718,961.64	14,137,986.72	4,276,092.14	1,142,994.60	36,276,035.10

公司固定资产主要系保证公司正常经营管理的房产及设备。公司的固定资产符合公司实际情况。公司的固定资产金额在报告期内基本保持稳定，无重大变化。

报告期末，未办妥产权证书的固定资产情况

项目	2017年1月31日 账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	7,514,354.85	积极办理中
合计	7,514,354.85	--

报告期内，固定资产净值占总资产的比重分别为8.98%、9.79%、10.85%。截止报告期末，固定资产中不存在抵押、司法冻结等受限情况，无暂时闲置的固定资产情况，固定资产使用状况良好，不存在减值情形，因此报告期内公司未对固定资产计提减值准备。

(十一) 在建工程

1. 在建工程项目

单位：元

项目	2017.1.31	2016.12.31	2015.12.31
单身公寓装潢工程			178,956.00
新厂区建设工程	2,388,293.01	2,185,203.25	1,192,405.14
立体车库	113,098.00	113,098.00	29,640.00
托辊生产线	69,888.00	69,888.00	-
合计	2,571,279.01	2,368,189.25	1,401,001.14

2. 在建工程项目变动情况

单位：元

项目	2016.12.31	本期增加	转入固定资产	其他减少	2017.1.31
新厂区建设工程	2,185,203.25	203,089.76			2,388,293.01
立体车库	113,098.00				113,098.00
托辊生产线	69,888.00				69,888.00
合计	2,368,189.25	203,089.76			2,571,279.01

单位：元

项目	2015.12.31	本期增加	转入固定资产	其他减少	2016.12.31
单身公寓装潢工程	178,956.00	306,799.50	485,755.50		
新厂区建设工程	1,192,405.14	992,798.11			2,185,203.25
立体车库	29,640.00	83,458.00			113,098.00
托辊生产线	-	69,888.00			69,888.00
合计	1,401,001.14				2,368,189.25

报告期内，在建工程占总资产的比重分别为0.37%、0.70%、0.84%。截止报告期末，在建工程中不存在抵押、司法冻结等受限情况，不存在减值情形，因此报告期内公司未对在建工程计提减值准备。

(十二) 无形资产

1. 无形资产类别和摊销年限

无形资产类别和摊销年限见本节“三、报告期采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况”之“(十二) 无形资产”。

2. 报告期内无形资产原值、累计摊销和账面净值

单位：元

类别	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1、2016年21月31日余额	38,126,192.75	310,410.00	431,502.99	38,868,105.74
2、本期增加金额	-	-	-	-
(1) 购置	-	-	-	-
(2) 内部研发	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-

类别	土地使用权	专利权	软件	合计
4、2017年1月31日余额	38,126,192.75	310,410.00	431,502.99	38,868,105.74
二、累计摊销				
1、2016年12月31日余额	3,991,192.05	207,271.25	190,434.57	4,388,897.87
2、本期增加金额	63,750.85	2,586.75	4,962.37	71,299.97
(1) 摊销	63,750.85	2,586.75	4,962.37	71,299.97
3、本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4、2017年1月31日余额	4,054,942.90	209,858.00	195,396.94	4,460,197.84
三、减值准备				
1、2016年12月31日余额	-	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4、2017年1月31日余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1、2017年1月31日金额	34,071,249.85	100,552.00	236,106.05	34,407,907.90
2、2016年12月31日金额	34,135,000.70	103,138.75	241,068.42	34,479,207.87

单位：元

类别	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1、2015年12月31日余额	38,126,192.75	310,410.00	171,367.52	38,607,970.27
2、本期增加金额	-	-	260,135.47	260,135.47
(1) 购置	-	-	260,135.47	260,135.47
(2) 内部研发	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4、2016年12月31日余额	38,126,192.75	310,410.00	431,502.99	38,868,105.74
二、累计摊销				
1、2015年12月31日余额	3,226,181.88	176,857.03	150,897.35	3,553,936.26
2、本期增加金额	765,010.17	30,414.22	39,537.22	834,961.61
(1) 摊销	765,010.17	30,414.22	39,537.22	834,961.61
3、本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4、2016年12月31日余额	3,991,192.05	207,271.25	190,434.57	4,388,897.87
三、减值准备				
1、2015年12月31日余额	-	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-

类别	土地使用权	专利权	软件	合计
(1) 处置	-	-	-	-
4、2016年12月31日余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1、2016年12月31日金额	34,135,000.70	103,138.75	241,068.42	34,479,207.87
2、2015年12月31日金额	34,900,010.87	133,552.97	20,470.17	35,054,034.01

单位：元

类别	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1、2015年1月1日余额	38,121,892.75	310,410.00	171,367.52	38,603,670.27
2、本期增加金额	4,300.00	-	-	4,300.00
(1) 购置	4,300.00	-	-	4,300.00
(2) 内部研发	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4、2015年12月31日余额	38,126,192.75	310,410.00	171,367.52	38,607,970.27
二、累计摊销				
1、2015年1月1日余额	2,504,998.01	145,816.03	124,280.22	2,775,094.26
2、本期增加金额	721,183.87	31,041.00	26,617.13	778,842.00
(1) 摊销	721,183.87	31,041.00	26,617.13	778,842.00
3、本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4、2015年12月31日余额	3,226,181.88	176,857.03	150,897.35	3,553,936.26
三、减值准备				
1、2015年12月31日余额	-	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4、2015年12月31日余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1、2015年12月31日金额	34,900,010.87	133,552.97	20,470.17	35,054,034.01
2、2015年1月1日金额	35,616,894.74	164,593.97	47,087.30	35,828,576.01

报告期内，无形资产净值占总资产的比重分别为 11.30%、10.17%、9.17%。截止报告期末，无形资产中不存在抵押、司法冻结等受限情况，不存在减值情形，因此报告期内公司未对无形资产计提减值准备。

(十三) 递延所得税资产与递延所得税负债

已确认的递延所得税资产和递延所得税负债

单位：元

项目	2017年1月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
资产减值准备	2,285,594.49	15,237,296.61	2,326,927.68	15,512,851.20	2,177,820.40	14,518,802.68
未发放薪酬	145,098.37	967,322.46	145,098.37	967,322.46	243,420.29	1,622,801.92
可抵扣亏损					259,263.56	1,728,423.73
合计	2,430,692.86	16,204,619.07	2,472,026.05	16,480,173.66	2,680,504.25	17,870,028.33

报告期末，递延所得税资产主要为应收账款坏账准备、未发放薪酬导致的可抵扣暂时性差异。

(十四) 主要资产减值准备的计提依据及计提情况

1. 坏账准备

坏账准备的计提方法：期末根据应收款项(包括应收账款和其他应收款)的账龄分析法计提坏账准备,并计入当期损益。

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额在 500 万元以上（含 500 万元）的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。

按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
关联方组合	按关联方划分组合
备用金、保证金及押金组合	按备用金及押金划分组合
账龄组合	除关联方组合、备用金及押金组合、单项金额重大并已单项计提坏账准备、单项金额虽不重大但已单项计提坏账准备的应收款项之外，其余应收款项按账龄划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	

关联方组合	单独进行减值测试
备用金、保证金及押金组合	单独进行减值测试
账龄组合	按账龄分析法

采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5.00	5.00
1-2年（含2年）	10.00	10.00
2-3年（含3年）	30.00	30.00
3-4年（含4年）	50.00	50.00
4-5年（含5年）	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

2. 存货跌价准备

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值的确定方法：在日常生活中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

计提存货减值准备以后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

3. 固定资产减值准备

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿

命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

4. 减值准备实际计提情况

截至报告期末，公司仅对应收款项计提坏账准备，其他资产不存在重大资产减值迹象，因此未计提资产减值准备。

公司具体计提坏账准备情况如下：

单位：元

项目	2016.12.31	本期增加额	本期减少额		2017.1.31
			本期转回	本期转销	
坏账准备	15,512,851.20		275,554.59		15,237,296.61
合计	15,512,851.20		275,554.59		15,237,296.61

单位：元

项目	2015.12.31	本期增加额	本期减少额		2016.12.31
			本期转回	本期转销	
坏账准备	14,518,802.68	994,048.52			15,512,851.20
合计	14,518,802.68	994,048.52			15,512,851.20

单位：元

项目	2014. 12. 31	本期增加额	本期减少额		2015.12.31
			本期转回	本期转销	
坏账准备	15,059,263.62		540,460.94		14,518,802.68
合计	15,059,263.62		540,460.94		14,518,802.68

九、报告期内公司主要负债情况

（一）短期借款

单位：元

借款类别	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
保证借款	18,000,000.00	18,000,000.00	50,000,000.00

信用借款	-	4,000,000.00	20,000,000.00
合计	18,000,000.00	22,000,000.00	70,000,000.00

1.报告期内，公司不存在已到期未偿还的短期借款情况。

2.报告期末，保证借款明细如下：

单位：元

借款银行	借款金额	借款期限	担保人	担保期限	担保合同类型
交通银行山西省分行	10,000,000.00	2016/4/25-2017/4/24	山西晋能装备产业有限公司	2016/4/25-2017/4/24	最高额保证合同
交通银行山西省分行	8,000,000.00	2016/4/29-2017/4/27	山西晋能装备产业有限公司	2016/4/29-2017/4/27	
合计	18,000,000.00	-	-	-	-

（二）应付票据

单位：元

票据种类	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
银行承兑汇票	-	-	3,000,000.00
合计	-	-	3,000,000.00

报告期内，公司应付票据均为银行承兑汇票，无不规范的票据融资行为。

（三）应付账款

1. 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2017.1.31	占比 (%)	2016.12.31	占比 (%)	2015.12.31	占比 (%)
1年以内	22,923,060.42	44.27	23,408,225.81	42.83	27,790,683.78	37.76
1至2年	7,242,778.35	13.99	8,088,600.70	14.79	16,040,422.18	21.80
2至3年	6,746,576.50	13.03	7,284,307.98	13.32	23,662,890.46	32.16
3年以上	14,871,734.08	28.71	15,890,199.10	29.06	6,095,907.11	8.28
合计	51,784,149.35	100.00	54,671,333.59	100.00	73,589,903.53	100.00

报告期内，2015年末、2016年末、2017年1月末公司应付账款金额占总负债金额比重分别为28.33%、26.14%、29.90%，较为稳定。公司应付账款主要是应

付供应商的采购款。

2. 应付账款按照性质列示：

单位：元

款项性质	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
货款	56,611,239.23	57,378,423.47	73,589,903.53
合计	56,611,239.23	57,378,423.47	73,589,903.53

3. 期末应付账款前五名单位列示如下：

单位：元，比例：%

单位名称	与本公司关系	2017年1月31日	账龄	占应付账款总额的比例	款项性质
阳泉煤业（集团）有限责任公司奥伦胶带分公司	非关联方	2,853,352.58	2-3年、3年以上	5.51	货款
卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司	非关联方	2,738,949.76	1年以内、1-2年	5.29	货款
山西哈瑞轴承有限公司	非关联方	2,624,934.76	1年以内	5.07	货款
山西乐兆传动产品有限公司	非关联方	2,428,728.58	1-2年、2-3年、3年以上	4.69	货款
太原向明工程服务有限公司	非关联方	2,327,292.11	3年以上	4.49	货款
合计	-	12,973,257.79	-	25.05	-

单位：元

单位名称	与本公司关系	2016年12月31日	账龄	占应付账款总额的比例	款项性质
阳泉煤业（集团）有限责任公司奥伦胶带分公司	非关联方	2,953,352.58	2-3年、3年以上	5.40	货款
卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司	非关联方	2,922,710.44	1年以内、1-2年	5.35	货款
太原向明工程服务有限公司	非关联方	2,877,292.11	3年以上	5.26	货款
上海精基实业有限公司	非关联方	2,259,774.63	1年以内、1-2年、3年以上	4.13	货款
太原煤炭气化（集团）国际贸易有限公司	关联方	1,955,905.19	1年以内	3.58	货款
合计	-	12,969,034.95	-	23.72	-

单位：元

单位名称	与本公司关系	2015年12月31日	账龄	占应付账款总额的比例	款项性质
------	--------	-------------	----	------------	------

太原向明工程服务有限公司	关联方	7,953,400.11	2-3年	10.81	货款
山西哈瑞轴承有限公司	非关联方	3,599,379.10	1年以内	4.89	货款
卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司	非关联方	3,419,252.49	1年以内	4.65	货款
阳泉煤业(集团)有限责任公司奥伦胶带分公司	非关联方	3,053,352.58	1-2年、 2-3年	4.15	货款
山西乐兆传动产品有限公司	非关联方	2,428,728.58	1年以 内、1-2 年、2-3 年	3.30	货款
合计	-	20,454,112.86		27.80	

4. 本报告期应付账款期末数中无欠持本公司5%以上(含5%)表决权股份的股东单位款项。

(四) 预收款项

1. 预收款项账龄情况

单位：元

账龄结构	2017年1月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	10,312,156.36	89.30	8,523,756.36	87.35	7,492,726.56	54.06
1至2年	623,111.20	5.40	623,111.20	6.39	5,898,868.41	42.57
2至3年	181,868.41	1.58	181,868.41	1.86	30,000.00	0.22
3年以上	429,258.00	3.72	429,258.00	4.40	436,003.00	3.15
合计	11,546,393.97	100.00	9,757,993.97	100.00	13,857,597.97	100.00

预收款项主要为与收入合同相关产生的预收款。2015年末、2016年末、2017年1月末，预收款项余额分别为1,385.76万元、975.80万元、1,154.64万元，占公司负债总额的比例分别为5.34%、4.67%、6.67%。公司预收款项符合公司实际经营情况。

2. 预收款项前五名单位列示如下：

单位：元，比例：%

单位名称	与本公司关系	2017年1月31日	账龄	占预收款项总额的比例
吕梁市建筑安装总公司	非关联方	6,000,000.00	1年以内	51.96

南京凯盛国际工程有限公司	非关联方	2,770,000.00	1年以内	23.99
太原煤气化龙泉能源发展有限公司	非关联方	915,118.36	1年以内	7.93
太原鸿昊机械设备有限公司	非关联方	429,258.00	3年以上	3.72
陕西恒源煤电集团赵家梁煤矿有限责任公司	非关联方	400,331.20	1-2年	3.47
合计	-	10,514,707.56	-	91.07

单位：元，比例：%

单位名称	与本公司关系	2016年12月31日	账龄	占预收款项总额的比例
吕梁市建筑安装总公司	非关联方	6,000,000.00	1年以内	61.49
太原煤气化龙泉能源发展有限公司	非关联方	915,118.36	1年以内	9.38
内蒙古锦泰能源（集团）有限公司	非关联方	886,200.00	1年以内	9.08
太原鸿昊机械设备有限公司	非关联方	429,258.00	3年以上	4.40
晋能（天津）煤炭销售有限公司	关联方	400,331.20	1-2年	4.10
合计	-	8,630,907.56	-	88.45

单位：元，比例：%

单位名称	与本公司关系	2015年12月31日	账龄	占预收款项总额的比例
神木煤业石窑店矿业有限责任公司	非关联方	10,217,000.00	1年以内 1-2年	73.73
山西隆森物资有限公司	关联方	935,000.00	1年以内	6.75
山西高平科兴南阳煤业有限公司	非关联方	854,100.00	1年以内	6.16
太原鸿昊机械设备有限公司	非关联方	429,258.00	3年以上	3.10
晋能（天津）煤炭销售有限公司	关联方	400,331.20	1年以内	2.89
合计	-	12,835,689.20	-	92.63

3. 本报告期预收款项期末数中无欠持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位款项。

（五）应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬明细如下：

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加额	本期减少额	2017年1月31日
短期薪酬	2,022,376.09	639,560.27	1,677,036.41	984,899.95
离职后福利-设定提存计划	-	62,303.31	59,792.24	2,511.07

项目	2016年12月31日	本期增加额	本期减少额	2017年1月31日
合计	2,022,376.09	701,863.58	1,736,828.65	987,411.02

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加额	本期减少额	2016年12月31日
短期薪酬	2,208,372.90	9,294,749.20	9,480,746.01	2,022,376.09
离职后福利-设定提存计划	3,426.00	622,668.92	626,094.92	-
合计	2,211,798.90	9,917,418.12	10,106,840.93	2,022,376.09

单位：元

项目	2015年1月1日	本期增加额	本期减少额	2015年12月31日
短期薪酬	2,934,170.18	9,158,887.58	9,884,684.86	2,208,372.90
离职后福利-设定提存计划	169,947.55	594,733.49	761,255.04	3,426.00
合计	3,104,117.73	9,753,621.07	10,645,939.90	2,211,798.90

2. 短期薪酬明细如下：

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年1月31日
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	1,943,332.69	527,578.61	1,503,588.84	967,322.46
(2) 职工福利费	-	39,174.90	39,174.90	-
(3) 社会保险费	79,043.40	21,622.49	83,088.40	17,577.49
其中：医疗保险费	79,043.40	17,637.49	79,103.40	17,577.49
工伤保险费	-	2,562.00	2,562.00	-
生育保险费	-	1,423.00	1,423.00	-
(4) 工会经费和职工教育经费	-	51,184.27	51,184.27	-
合计	2,022,376.09	639,560.27	1,677,036.41	984,899.95

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	2,164,474.92	8,547,287.64	8,768,429.87	1,943,332.69
(2) 职工福利费	-	403,766.21	403,766.21	-
(3) 社会保险费	16,470.00	256,730.96	194,157.56	79,043.40
其中：医疗保险费	16,470.00	216,095.96	153,522.56	79,043.40
工伤保险费	-	26,172.00	26,172.00	-
生育保险费	-	14,463.00	14,463.00	-
(4) 商业保险	-	17,316.00	17,316.00	-
(5) 工会经费和职工教育经费	27,427.98	69,648.39	97,076.37	-
合计	2,208,372.90	9,294,749.20	9,480,746.01	2,022,376.09

单位：元

项目	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	2,820,170.40	8,466,203.80	9,121,899.28	2,164,474.92
(2) 职工福利费	-	366,374.72	366,374.72	-
(3) 社会保险费	61,588.00	255,000.61	300,118.61	16,470.00
其中：医疗保险费	61,588.00	193,964.12	239,082.12	16,470.00
工伤保险费	-	34,769.16	34,769.16	-
生育保险费	-	26,267.33	26,267.33	-
(4) 工会经费和职工教育经费	52,411.78	71,308.45	96,292.25	27,427.98
合计	2,934,170.18	9,158,887.58	9,884,684.86	2,208,372.90

3. 设定提存计划明细如下：

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年1月31日
基本养老保险	-	59,792.24	59,792.24	-
失业保险费	-	2,511.07	-	2,511.07
合计	-	62,303.31	59,792.24	2,511.07

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
基本养老保险	-	588,760.72	588,760.72	-
失业保险费	3,426.00	33,908.20	37,334.20	-
合计	3,426.00	622,668.92	626,094.92	-

单位：元

项目	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
基本养老保险	169,947.55	534,616.97	704,564.52	-
失业保险费	-	60,116.52	56,690.52	3,426.00
合计	169,947.55	594,733.49	761,255.04	3,426.00

(六) 应交税费

单位：元

项目	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
个人所得税	41,744.26	51,864.14	15,744.04
城建税	34,862.41	48,637.76	58,415.75
教育费附加	14,941.03	20,844.75	25,035.32
地方教育附加	9,960.69	13,896.50	16,690.22
河道工程维护管理费	4,980.34	6,948.25	8,345.11
房产税	20,099.76	-	-
土地使用税	22,620.33	-	-
增值税	1,791,916.90	694,825.11	2,286,775.74

项目	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
合计	1,941,125.72	837,016.51	2,411,006.18

(七) 应付股利

单位：元

项目	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
山西艾克赛勒科技有限公司	50,559,362.22	50,559,362.22	50,559,362.22
范巷民	15,865,351.00	15,865,351.00	18,408,286.80
山西煤炭运销集团装备产业有限公司	10,276,605.44	10,276,605.44	10,276,605.44
合计	76,701,318.66	76,701,318.66	79,244,254.46

根据公司二零一三年第一次股东会决议，将公司2012年底税后可分配利润中79,244,254.46元分配给股东，其中山西晋能装备产业有限公司10,276,605.44元，山西艾克赛勒科技有限公司50,559,362.22元，范巷民18,408,286.80元。

由于有限公司阶段，公司存在出资瑕疵。2016年3月3日，公司与范巷民、艾克赛勒公司签订《协议书》：一致同意以核减公司对范巷民的应付股利的方式，弥补上述出资瑕疵，核减的具体数额为2,542,935.80元。因此，截至报告期末，应付股利合计76,701,318.66元，其中山西晋能装备产业有限公司10,276,605.44元，山西艾克赛勒科技有限公司50,559,362.22元，范巷民15,865,351.00元。

截至公开转让说明书签署之日，以上股利均未支付。

(八) 其他应付款

1. 其他应付款账龄情况

单位：元，比例：%

账龄结构	2017年1月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	2,155,613.46	41.04	33,037,425.70	91.34	5,648,126.14	67.49
1至2年	2,725,622.02	51.89	2,725,622.02	7.54	524,965.21	6.27
2至3年	124,000.00	2.36	158,000.00	0.44	694,356.16	8.30
3年以上	247,497.07	4.71	247,497.07	0.68	1,501,679.82	17.94
合计	5,252,732.55	100.00	36,168,544.79	100.00	8,369,127.33	100.00

2. 其他应付款按款项性质列示

单位：元

款项性质	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
关联方资金往来	3,114,727.07	33,916,977.07	6,526,425.03
借款	1,500,000.00	1,500,000.00	-
保证金	185,000.00	185,000.00	545,000.00
其他往来款	453,005.48	566,567.72	1,297,702.30
合计	5,252,732.55	36,168,544.79	8,369,127.33

报告期末，其他应付款主要为往来款、借款、保证金、其他往来款等。其他往来款主要是装修费、应付报销款等。

3. 期末其他应付款前五名单位列示如下：

单位：元，比例：%

单位名称	与本公司关系	2017年1月31日	账龄	占其他应付款总额的比例	款项性质
太原向明智控科技有限公司	关联方	2,550,000.00	1-2年	48.55	关联方资金往来
山西久隆兴业机电设备有限公司	非关联方	1,500,000.00	1年以内	28.56	借款
山西艾克赛勒科技有限公司	关联方	500,000.00	1年以内	9.52	关联方资金往来
新疆富城矿业投资有限公司	非关联方	150,000.00	1-2年、2-3年	2.86	保证金
李增宏	非关联方	118,770.00	3年以上	2.26	其他往来款
合计	-	4,818,770.00	-	91.75	

单位：元

单位名称	与本公司关系	2016年12月31日	账龄	占其他应付款总额的比例	款项性质
山西煤炭运销集团装备产业有限公司	关联方	30,126,250.00	1年以内	83.29	关联方资金往来
太原向明智控科技有限公司	关联方	2,550,000.00	1-2年	7.05	关联方资金往来
山西久隆兴业机电设备有限公司	非关联方	1,500,000.00	1年以内	4.15	借款

公司					
范巷民	关联方	708,727.07	1年以内	1.96	关联方资金往来
山西艾克赛勒科技有限公司	关联方	500,000.00	1年以内	1.38	关联方资金往来
合计	--	35,384,977.07	--	97.83	

单位：元

单位名称	与本公司关系	2015年12月31日	账龄	占其他应付款总额的比例	款项性质
太原矿机电液技术有限公司	关联方	3,500,000.00	1年以内	41.82	关联方资金往来
山西艾克赛勒科技有限公司	关联方	1,661,725.41	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年	19.86	关联方资金往来
范巷民	关联方	871,636.89	2-3年、3-4年	10.41	关联方资金往来
山西煤炭运销集团装备产业有限公司	关联方	461,062.73	1年以内	5.51	关联方资金往来
新疆富城矿业投资有限公司	非关联方	450,000.00	1年以、1-2年	5.38	保证金
合计	-	6,944,425.03	-	82.98	

4. 截至报告期末，其他应付款中欠持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位款项如下：

单位：元

单位名称	持股比例（%）	2017年1月31日	账龄	占其他应付款总额的比例	款项性质
范巷民	17.07	48,727.07	1年以内	0.93	关联方资金往来
山西艾克赛勒科技有限公司	31.93	500,000.00	1年以内	9.52	关联方资金往来
合计		548,727.07		10.45	

（九）递延收益

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年1月31日
政府补助	6,988,300.00	-	-	6,988,300.00
合计	6,988,300.00	-	-	6,988,300.00

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年1月31日
政府补助	7,036,300.00	-	48,000.00	6,988,300.00
合计	7,036,300.00	-	48,000.00	6,988,300.00

单位：元

项目	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
政府补助	8,250,000.00	-	1,213,700.00	7,036,300.00
合计	8,250,000.00	-	1,213,700.00	7,036,300.00

其中涉及政府补助的项目明细如下

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期计入营业外收入金额	2017年1月31日	与资产相关/与收益相关
超长距离带式输送机开发项目	6,988,300.00	-	-	6,988,300.00	与收益相关
合计	6,988,300.00	-	-	6,988,300.00	

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期计入营业外收入金额	2016年12月31日	与资产相关/与收益相关
超长距离带式输送机开发项目	7,036,300.00	-	48,000.00	6,988,300.00	与收益相关
合计	7,036,300.00	-	48,000.00	6,988,300.00	

单位：元

项目	2015年1月1日	本期增加	本期计入营业外收入金额	2015年12月31日	与资产相关/与收益相关
----	-----------	------	-------------	-------------	-------------

					关
超长距离带式输送机开发项目	8,250,000.00	-	1,213,700.00	7,036,300.00	与收益相关
合计	8,250,000.00	-	1,213,700.00	7,036,300.00	

据山西省科学技术厅关于2014年度山西省煤基重点科技攻关项目计划任务书，对超长距离带式输送机开发项目给予825.00万元政府补助。2015年该项目支出121.37万元，2016年该项目支出4.8万元，其支出全部转入当期损益。

十、股东权益情况

（一）股东权益情况

单位：元

项目	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
股本	101,980,000.00	101,980,000.00	101,980,000.00
资本公积	20,333,848.00	20,333,848.00	17,609,261.54
盈余公积	762,900.30	762,900.30	280,576.83
未分配利润	8,201,005.10	6,866,102.67	2,525,191.43
合计	131,277,753.40	129,942,850.97	122,395,029.80

（二）权益变动分析

股本变动情况参见本说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司设立以来的股本形成与变化情况”。

1. 资本公积变动情况如下：

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加额	本期减少额	2017年1月31日
资本溢价	17,058,526.87			17,058,526.87
其他资本公积	3,275,321.13			3,275,321.13
合计	20,333,848.00			20,333,848.00

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加额	本期减少额	2016年12月31日
资本溢价	17,058,526.87			17,058,526.87
其他资本公积	550,734.67	2,724,586.46		3,275,321.13

项目	2015年12月31日	本期增加额	本期减少额	2016年12月31日
合计	17,609,261.54	2,724,586.46		20,333,848.00

单位：元

项目	2015年1月1日	本期增加额	本期减少额	2015年12月31日
资本溢价		17,058,526.87		17,058,526.87
其他资本公积	1,218,372.74	550,734.67	1,218,372.74	550,734.67
合计	1,218,372.74	17,609,261.54	1,218,372.74	17,609,261.54

2015年公司资本公积中其他资本公积增加是因为联营企业太原向明工程服务有限公司其他权益变动乘以持股比例导致增加550,734.67元，其他资本公积减少以及资本溢价的增加是净资产折股导致。

2016年度其他资本公积增加一方面系联营企业太原向明工程服务有限公司其他权益变动乘以持股比例导致增加181,650.66元，另一方面系公司为弥补出资瑕疵由股东增加投资导致增加2,542,935.80元。

2. 盈余公积变动情况如下：

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加额	本期减少额	2017年1月31日
法定盈余公积	762,900.30	-	-	762,900.30
合计	762,900.30	-	-	762,900.30

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加额	本期减少额	2016年12月31日
法定盈余公积	280,576.83	482,323.47	-	762,900.30
合计	280,576.83	482,323.47	-	762,900.30

单位：元

项目	2015年1月1日	本期增加额	本期减少额	2015年12月31日
法定盈余公积	7,632,393.96	280,576.83	7,632,393.96	280,576.83
任意盈余公积	3,816,196.98	-	3,816,196.98	
合计	11,448,590.94	280,576.83	11,448,590.94	280,576.83

公司按净利润计提10%的法定盈余公积。

2015年盈余公积的变动主要是因为2015年公司以净资产整体折股变更为股份有限公司所致。

3. 未分配利润变动情况如下：

单位：元

项目	2017年1月	2016年12月31日	2015年12月31日
调整前上期末未分配利润	6,866,102.67	2,525,191.43	4,391,563.19
调整期初未分配利润合计数 (调增+, 调减-)			
调整后期初未分配利润	6,866,102.67	2,525,191.43	4,391,563.19
加：本期综合收益总额	1,334,902.43	4,823,234.71	2,805,768.26
减：提取法定盈余公积	-	482,323.47	280,576.83
应付普通股股利			
股改净资产折股	-	-	-4,391,563.19
期末未分配利润	8,201,005.10	6,866,102.67	2,525,191.43

十一、关联方及关联交易

(一) 关联方关系

根据《公司法》和《企业会计准则第36号-关联方披露》的相关规定，本公司关联方及关联关系如下：

1. 控股股东及实际控制人及其控制的其他企业

关联方	与本公司关系
山西晋能装备产业有限公司	控股股东，持有公司 51.00% 的股份

山西晋能装备产业有限公司的控股股东为山西煤炭运销集团有限公司，山西煤炭运销集团有限公司的控股股东为晋能集团有限公司，晋能集团有限公司的控股股东为山西省人民政府国有资产监督管理委员会。本公司的最终实际控制人为山西省人民政府国有资产监督管理委员会。

2. 其他持有本公司5%以上的股东及其控制的其他企业

关联方	与本公司关系
范巷民	副董事长，持有公司 17.07% 的股份

山西艾克赛勒科技有限公司	持有公司 31.93%的股份
--------------	----------------

3. 报告期内的全资子公司、控股公司及参股公司

关联方	与本公司关系	本公司持股比例 (%)
太原向明工程服务有限公司	联营企业	40.00
太原向明智控科技有限公司	联营企业	35.48

参股公司基本情况及主要财务信息详见本节“八、报告期主要资产情况”之“（九）长期股权投资及在其他主体中的权益”

4. 董事、监事、高级管理人员

关联方名称	关联关系
武建国	董事长
范巷民	参股股东、副董事长
杨瑞珍	董事、范巷民配偶、山西艾克赛勒科技有限公司控股股东
薛燕华	董事
杨 涛	董事
宋振阳	监事会主席
杨智伟	监事、杨瑞珍之弟、山西艾克赛勒科技有限公司参股股东
李三元	职工监事
常小林	总经理
淮思英	副总经理
王艳明	副总经理
杜永强	总工程师
张 炯	财务负责人、董事会秘书

5. 其他关联企业

关联方	与本公司关系
山西煤炭运销集团阳泉二景和谐煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团阳城四侯煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团阳城西河煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团忻州有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团掌石沟煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团盖州煤业有限公司	同受晋能集团控制

山西煤炭运销集团四明山煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团七一煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团盛泰煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团南河煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团曲阳煤炭物流有限公司	同受晋能集团控制
临汾市欣润安煤矿物资供应有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团泰山隆安煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团莲盛煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团黄山煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西大同李家窑煤业有限责任公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团天池店煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西隆森物资有限公司	同受晋能集团控制
阳泉市燕龛煤炭有限责任公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团野川煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团石碣峪煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团和顺益德煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团孟县恒泰常顺煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团永晋煤业有限责任公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团小窑头煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团大路坡煤业有限责任公司	同受晋能集团控制
山西晋神沙坪煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西长治王庄煤业有限责任公司	同受晋能集团控制
山西晋神河曲煤炭开发有限公司	同受晋能集团控制
山西三元煤业股份有限公司	同受晋能集团控制
山西王家岭煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团孟县恒泰皇后煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团古交世纪金鑫煤业有限公司	同受晋能集团控制
高平煤销恒惠物资贸易有限公司	同受晋能集团控制
阳泉市上社煤炭有限责任公司	同受晋能集团控制
山西三元福达煤业有限公司	同受晋能集团控制
晋能（天津）煤炭销售有限公司	同受晋能集团控制
山西省煤炭运销集团晋城有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团古交福昌煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团古交辽源煤业有限公司	同受晋能集团控制

山西煤炭运销集团左权盘城岭煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团吉县盛平煤业有限公司	同受晋能集团控制
中航美运兰田装备制造有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团裕兴煤业有限公司	同受晋能集团控制
山西煤炭运销集团晋中紫金煤业有限公司	同受晋能集团控制
晋能大土河热电有限公司	同受晋能集团控制
新疆向明煤矿机械制造有限公司	太原向明工程服务有限公司全资子公司
山西煤炭运销集团有限公司	晋能集团一级子公司
山西国际电力集团有限公司	晋能集团一级子公司
晋能环保工程有限公司	晋能集团一级子公司
晋能山西石楼农业开发有限公司	晋能集团一级子公司
晋能大同县农业开发有限公司	晋能集团一级子公司
晋能广灵农业开发有限公司	晋能集团一级子公司
晋能九牛广灵农业开发有限公司	晋能集团一级子公司

6. 公司的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

本公司关键管理人员的关系密切的家庭成员，是指在处理与公司的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员，包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。公司的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业如下：

关联方	与本公司关系
杨瑞珍	董事、范巷民配偶、山西艾克赛勒科技有限公司控股股东

7. 公司历史上的关联方

关联方名称	关联关系
王晋强	副总经理，报告期末已离职

(二) 关联交易决策程序执行情况

公司近两年内发生的关联方之间的资金往来和关联交易，有限公司章程并未做出约定，也无相关的关联交易决策管理制度进行规范。公司在有限责任公司阶

段，关联交易决策程序存在瑕疵。股份公司成立后，公司制定了《关联交易管理办法》，对之后发生的关联交易进行规范。公司全体股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，承诺将尽可能减少与股份公司间的关联交易。对于无法避免的关联交易，将严格按照《公司法》、《公司章程》及《关联交易管理办法》等规定，履行相应的决策程序。

（三）关联交易情况

1. 经常性关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况

单位：元，比例：%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017年1月		2016年度		2015年度	
			金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例
太原向明智科技有限公司	材料	市场价格	-	-	1,582,282.05	2.42	1,687,166.84	3.38
新疆向明煤矿机械制造有限公司	材料	市场价格	-	-			2,249,160.68	4.51
小计					1,582,282.05	2.42	3,936,327.52	7.90

（2）销售商品/提供劳务情况

单位：元，比例：%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017年1月		2016年度		2015年度	
			金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例
山西煤炭	带式	市场价	-	-	-	-	8,376,068.38	6.46

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017年1月		2016年度		2015年度	
			金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例
运销集团 阳泉二景 和谐煤业有限公司	输送机及配件收入	格						
山西煤炭运销集团 四明山煤业有限公司	带式输送机收入	市场价格	-	-	-	-	1,777,777.78	1.37
山西煤炭运销集团 七一煤业有限公司	带式输送机及配件收入	市场价格	-	-	-	-	19,629.06	0.02
山西煤炭运销集团 盛泰煤业有限公司	带式输送机及配件收入	市场价格	-	-	135,042.74	0.13	4,344,444.45	3.35
临汾市欣润安煤矿物资供应有限公司	带式输送机及配件收入	市场价格	-	-	20,287,999.15	18.82	10,110,256.41	7.80
山西隆森物资有限公司	带式输送机收入	市场价格	-	-	9,529,914.53	8.84	2,948,717.95	2.28
山西煤炭运销集团 孟县恒泰常顺煤业有限公司	带式输送机收入	市场价格	-	-	1,101,709.40	1.02	-	
山西晋神河曲煤炭开发有限公司	配件收入	市场价格	-		-	-	470,726.50	0.36

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017年1月		2016年度		2015年度	
			金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例
山西王家岭煤业有限公司	带式输送机收入	市场价格	-	-	-	-	2,018,974.36	1.56
阳泉市上社煤炭有限责任公司	带式输送机及配件收入	市场价格	-	-	-	-	1,690,407.71	1.30
山西煤炭运销集团古交辽源煤业有限公司	带式输送机收入	市场价格	-	-	-	-	5,427,350.43	4.19
山西煤炭运销集团吉县盛平煤业有限公司	配件收入	市场价格	-	-	-	-	213,675.21	0.16
山西煤炭运销集团左权盘城岭煤业有限公司	带式输送机收入	市场价格	-	-	-	-	5,435,897.44	4.19
山西煤炭运销集团古交福昌煤业有限公司	带式输送机收入	市场价格	-	-	-	-	2,564,102.57	1.98
山西煤炭运销集团裕兴煤业有限公司	带式输送机收入	市场价格	-	-	-	-	1,452,991.45	1.12
山西煤炭运销集团小窑头煤业有限公司	配件收入	市场价格	-	-	49,401.71	0.05	-	

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017年1月		2016年度		2015年度	
			金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例
司								
山西煤炭运销集团晋中紫金煤业有限公司	带式输送机收入	市场价格	-	-	1,705,128.21	1.58	-	
山西煤炭运销集团掌石沟煤业有限公司	带式输送机收入	市场价格	-	-	1,367,521.37	1.27	2,547,008.55	1.97
晋能大土河热电有限公司	带式输送机收入	市场价格	-	-	12,532,068.38	11.62	-	
山西三元福达煤业有限公司	配件收入	市场价格	-	-	18,803.42	0.02	-	
山西煤炭运销集团孟县恒泰皇后煤业有限公司	带式输送机收入	市场价格			656,410.26	0.61		
晋能（天津）煤炭销售有限公司	煤炭	市场价格	-	-			3,931,340.85	3.03
合计					47,383,999.17	43.60	53,329,369.10	41.15

(3) 支付关键管理人员薪酬

单位：元

项目	2017年1月	2016年度	2015年度
关键管理人员报酬	86,476.01	1,674,207.80	1,231,155.68

关键管理人员薪酬主要系董事、高级管理人员薪酬。

2. 偶发性关联交易

(1) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆入/ 拆出	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年1月31日
山西晋能装备产业有限公司	拆入	30,000,000.00	-	30,000,000.00	-
山西艾克赛勒科技有限公司	拆入	500,000.00	-	-	500,000.00
范巷民	拆入	660,000.00	-	660,000.00	-
太原向明智控科技有限公司	拆入	2,550,000.00	-	-	2,550,000.00
合计		33,710,000.00	-	30,660,000.00	3,050,000.00

单位：元

关联方	拆入/ 拆出	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
山西晋能装备产业有限公司	拆入	-	30,000,000.00	-	30,000,000.00
山西艾克赛勒科技有限公司	拆入	1,174,356.16	500,000.00	1,174,356.16	500,000.00
范巷民	拆入	822,909.82	660,000.00	822,909.82	660,000.00
中航美运兰田装备制造有限公司	拆入	-	8,000,000.00	8,000,000.00	-
太原向明智控科技有限公司	拆入	3,500,000.00	-	950,000.00	2,550,000.00
合计		5,497,265.98	39,160,000.00	10,947,265.98	33,710,000.00

单位：元

关联方	拆入/ 拆出	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
山西晋能装备产业有限公司	拆入	20,000,000.00	12,000,000.00	32,000,000.00	-
山西艾克赛勒科技有限公司	拆入	5,074,356.16	-	3,900,000.00	1,174,356.16
范巷民	拆入	1,222,909.82	-	400,000.00	822,909.82
中航美运兰田装备制造有限公司	拆入	-	18,000,000.00	18,000,000.00	-

关联方	拆入/ 拆出	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月 31日
太原向明智控 科技有限公司	拆入	-	3,500,000.00	-	3,500,000.00
小计		26,297,265.98	33,500,000.00	54,300,000.00	5,497,265.98

单位：元

关联方	拆入/ 拆出	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月 31日
山西煤炭运销 集团有限公司 资金管理中心	拆出	8,295,495.80	-	8,295,495.80	-

报告期内，其他应收款中关联方资金占用明细如下：

占用主体	2015年初占用余 额	本年占用发 生额	本期偿还额	2015年末 占用余额	资金占用费
山西煤炭 运销集团 有限公司 资金管理 中心	8,295,495.80	-	8,295,495.80	-	按银行活期 存款基准利 率收取

报告期内对于关联方占款公司未执行相关决策程序，主要是由于有限公司的规范运作意识不强导致，自2011年开始，山西煤炭运销集团有限公司规定集团资金中心可对公司资金进行上划下拨。公司在股份公司设立之前存在资金占用情形，该行为已经得到及时纠正，在2015年12月山西煤炭运销集团有限公司资金管理中心已将公司占款全部归还，并且2015年12月山西煤炭运销集团有限公司出具承诺不再上划下拨公司资金，截至2015年底，不存在关联方占款情形。公司在股份改制后适用的《规范与关联方资金往来的管理制度》以及《关联交易管理办法》，有效防范了关联方占用公司资金的情况。报告期后至公开转让说明书签署日，公司不存在控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形。

公司从关联方借入资金的主要原因为公司所处行业发展不景气，以及公司的资产负债率较高，为支持公司业务发展，公司股东山西晋能装备产业有限公司、山西艾克赛勒科技有限公司、范巷民以及其他关联方中航美运兰田装备制造有限公司、太原向明工程服务有限公司向公司提供财务资助，用于临时性资金周转。公司向关联方借款及还款形成的现金流分别在现金流量表中收到其他与筹资活动有关的现金、支付其他与筹资活动有关的现金列示。

公司按照《公司法》等法律法规的规定，建立了规范健全的法人治理结构，

公司均按照有关法律法规的要求规范运作。为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，本公司按照《公司法》、《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等有关法律、法规、规章及其他规范性文件的相关规定，制定了《公司章程》、《关联交易管理办法》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等内部管理制度，就关联方及关联交易的类型、关联方的回避措施、关联交易的披露、关联交易决策程序等事宜作出了明确规定，明确了关联交易的决策权限和决策程序。公司管理层将严格按照相关规定，在未来的关联交易实践中根据相关的董事会或股东大会审批权限，对日常关联交易、重大关联交易等情况履行正确的决策程序，并将关联交易执行情况及时披露。

(2) 委托贷款

单位：元

委托方	受托方	借款人	金额	起始日	到期日
山西晋能装备产业有限公司	中国交通银行股份有限公司山西省分行	本公司	20,000,000.00	2014/9/23	2015/9/9
山西晋能装备产业有限公司	兴业银行股份有限公司太原分行	本公司	10,000,000.00	2015/1/9	2015/6/25
山西晋能装备产业有限公司	兴业银行股份有限公司太原分行	本公司	10,000,000.00	2015/1/14	2015/6/25
山西晋能装备产业有限公司	中国交通银行股份有限公司山西省分行	本公司	20,000,000.00	2015/9/11	2016/9/2
山西晋能装备产业有限公司	中国交通银行股份有限公司山西省分行	本公司	4,000,000.00	2016/2/1	2017/1/19

(3) 关联方担保

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
山西晋能装备产业有限公司	20,000,000.00	2013/10/31	2015/10/14	是
山西晋能装备产业有限公司	10,000,000.00	2015/10/23	2016/4/18	是
山西晋能装备产业有限公司	10,000,000.00	2015/10/28	2016/4/27	是
山西晋能装备产业有限公司	10,000,000.00	2016/4/25	2017/4/24	否
山西晋能装备产业有限公司	8,000,000.00	2016/4/29	2017/4/27	否
山西晋能装备产业有限公司	2,000,000.00	2016/4/29	2016/11/25	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
山西煤炭运销集团有限公司	30,000,000.00	2015/11/27	2016/11/26	是
山西煤炭运销集团有限公司	18,000,000.00	2015/2/12	2015/11/26	是
山西煤炭运销集团有限公司	10,000,000.00	2015/3/24	2015/11/26	是
山西煤炭运销集团有限公司	2,000,000.00	2015/6/16	2015/11/26	是

3. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
应收账款	山西煤炭运销集团阳泉二景和谐煤业有限公司	436,000.00	436,000.00	8,436,000.00
	山西煤炭运销集团阳城四侯煤业有限公司	-	3,736,800.00	4,236,800.00
	山西煤炭运销集团阳城西河煤业有限公司	-	1,187,600.00	1,272,600.00
	山西煤炭运销集团忻州有限公司	523,420.00	523,420.00	2,423,420.00
	山西煤炭运销集团盖州煤业有限公司	-	2,356,000.00	2,396,000.00
	山西煤炭运销集团四明山煤业有限公司	3,880,000.00	4,920,000.00	4,920,000.00
	山西煤炭运销集团七一煤业有限公司	-	5,725,300.00	5,755,300.00
	山西煤炭运销集团盛泰煤业有限公司	4,329,190.00	4,329,190.00	5,471,190.00
	山西煤炭运销集团南河煤业有限公司	-	597,500.00	697,500.00
	山西煤炭运销集团曲阳煤炭物流有限公司	-	-	83,333.00
	临汾市欣润安煤矿物资供应有限公司	22,169,969.00	22,689,969.00	20,466,010.00
	山西煤炭运销集团泰山隆安煤业有限公司	-	-	150,000.00
	山西煤炭运销集团莲盛煤业有限公司	-	201,150.00	201,150.00

项目名称	关联方	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
	山西煤炭运销集团黄山煤业有限公司	-	192,600.00	192,600.00
	山西大同李家窑煤业有限责任公司	3,002,172.00	3,002,172.00	3,502,172.00
	山西煤炭运销集团天池店煤业有限公司	-	539,320.00	539,320.00
	阳泉市燕龛煤业有限责任公司	-	148,000.00	198,000.00
	山西煤炭运销集团野川煤业有限公司	-	2,636,100.00	2,936,100.00
	山西煤炭运销集团石碣峪煤业有限公司	-	3,066,400.00	3,066,400.00
	山西煤炭运销集团和顺益德煤业有限公司	-	4,854,000.00	4,854,000.00
	山西煤炭运销集团孟县恒泰常顺煤业有限公司	1,289,000.00	3,458,600.00	4,669,600.00
	山西煤炭运销集团永晋煤业有限责任公司	304,000.00	304,000.00	304,000.00
	山西煤炭运销集团小窑头煤业有限公司	1,690,000.00	1,690,000.00	1,800,000.00
	山西煤炭运销集团大路坡煤业有限责任公司	1,753,000.00	1,753,000.00	1,753,000.00
	山西晋神河曲煤炭开发有限公司	240,600.00	240,600.00	2,200,369.10
	山西王家岭煤业有限公司	2,362,214.00	5,419,514.00	5,419,514.00
	山西煤炭运销集团孟县恒泰皇后煤业有限公司	768,000.00	1,068,000.00	350,000.00
	山西艾克赛勒科技有限公司	-		617,407.32
	山西煤炭运销集团古交世纪金鑫煤业有限公司	-	1,200,000.00	1,200,000.00
	高平煤销恒惠物资贸易有限公司	-	683,200.00	683,200.00
	阳泉市上社煤炭有限责任公司	-	670,047.02	10,670,047.02
	山西三元福达煤业有限公司	-	92,000.00	170,000.00
	山西煤炭运销集团吉县盛平煤业有限公司	230,000.00	230,000.00	230,000.00
	山西煤炭运销集团古交辽源煤业有限公司	1,182,100.00	1,535,000.00	1,535,000.00
	山西煤炭运销集团古交福昌	1,450,000.00	1,450,000.00	2,100,000.00

项目名称	关联方	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
	煤业有限公司			
	山西煤炭运销集团左权盘城岭煤业有限公司	5,074,000.00	5,124,000.00	5,124,000.00
	山西煤炭运销集团掌石沟煤业有限公司	730,000.00	730,000.00	1,630,000.00
	山西煤炭运销集团裕兴煤业有限公司	860,000.00	860,000.00	1,360,000.00
	山西煤炭运销集团晋中紫金煤业有限公司	798,000.00	798,000.00	-
	晋能大土河热电有限公司	5,730,016.00	7,730,016.00	-
	山西隆森物资有限公司	400,000.00	7,257,197.45	-
	应收账款小计	59,201,681.00	103,434,695.47	113,614,032.44
	账面总金额	137,847,865.37	181,434,350.08	205,744,299.20
	关联应收账款占比 (%)	42.95	57.01	55.22
应收股利	太原向明工程服务有限公司	843,608.89	843,608.89	-
	账面总金额	843,608.89	843,608.89	-
	关联应收股利占比 (%)	100.00	100.00	-

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
应付账款	太原向明工程服务有限公司	2,327,292.11	2,877,292.11	7,953,400.11
	太原向明智控科技有限公司	1,273,047.39	1,773,047.39	1,100,337.48
	新疆向明煤矿机械制造有限公司	24,594.99	24,594.99	224,594.99
	应付账款小计	3,624,934.49	4,674,934.49	9,278,332.58
	账面总金额	51,784,149.35	54,671,333.59	73,589,903.53
	关联应付账款占比 (%)	7.00	8.55	12.61
其他应付款	山西晋能装备产业有限公司	-	30,126,250.00	461,062.73
	范巷民	48,727.07	708,727.07	871,636.89
	山西艾克赛勒科技有限公司	500,000.00	500,000.00	1,661,725.41
	太原向明智控科技有限公司	2,550,000.00	2,550,000.00	3,500,000.00
	常小林	8,000.00	16,000.00	16,000.00
	杜永强	8,000.00	16,000.00	16,000.00

项目名称	关联方	2017年1月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
其他应付款小计		3,114,727.07	33,916,977.07	6,526,425.03
账面总金额		5,252,732.55	36,168,544.79	8,369,127.33
关联其他应付款占比 (%)		59.30	93.77	77.98
预收账款	山西隆森物资有限公司	-	-	935,000.00
	晋能(天津)煤炭销售有限公司	400,331.20	400,331.20	400,331.20
预收账款小计		400,331.20	400,331.20	1,335,331.20
账面总金额		11,546,393.97	9,757,993.97	13,857,597.97
关联预收账款占比 (%)		3.47	4.10	9.64
应付股利	山西晋能装备产业有限公司	10,276,605.44	10,276,605.44	10,276,605.44
	范巷民	15,865,351.00	15,865,351.00	18,408,286.80
	山西艾克赛勒科技有限公司	50,559,362.22	50,559,362.22	50,559,362.22
应付股利小计		76,701,318.66	76,701,318.66	79,244,254.46
账面总金额		76,701,318.66	76,701,318.66	79,244,254.46
关联应付股利占比 (%)		100.00	100.00	100.00

报告期内，由于公司主要客户为晋能集团及控制企业，存在关联方往来余额情形。截至本公开转让说明书签署日，公司已建立了完善的公司治理结构及内控监督约束机制，并付诸实施，应收关联方款项为正常货款性质，不存在关联方占款情形。

4. 关联交易的必要性、公允性以及对公司财务状况和经营成果的影响

(1) 关联采购的的必要性、公允性

报告期内，公司为正常经营向太原向明智控科技有限公司采购控制器等材料，公司与向明智控进行材料采购与非关联方之间的商品采购方式相同，采购价格按照双方协商确定，采购价格与非关联方采购价定价原则基本相同，现将公司向向明智控购买材料与公司从非关联方购买相同规格材料单价进行对比，关联采购价格公允，不存在损害公司利益或利益输送行为。

供应商	与公司关系	材料名称	规格型号	单价(万元)含税(折扣后)
天津华宁电子有限公司	非关联	主控制器	KTC101-Z	10.29
太原向明智控科技有限	关联	主控制器	KTC101-Z	10.07

公司				
天津华宁电子有限公司	非关联	矿用隔爆兼本质安全型电源	KDW101	3.23
太原向明智控科技有限公司	关联	矿用隔爆兼本质安全型电源	KDW101	3.16

2015年度，公司对新疆客户进行发货，公司为节约远距离运费，将部分配件外协新疆的关联方新疆向明煤矿机械制造有限公司进行生产运输，该业务采购占比小。公司与新疆向明进行材料采购与非关联方之间的商品采购方式相同，采购价格按照双方协商确定，采购价格与非关联方采购价定价原则基本相同，关联采购价格公允，不存在损害公司利益或利益输送行为。

(2) 关联销售的必要性、公允性

晋能集团及其控制企业煤矿设备需求量较大，为整合煤矿生产运输的相关产业链，晋能集团在 2012 年度将公司收购，公司通过对晋能集团及控制企业多年的服务，了解其需求特性，近年来公司均参与了晋能集团及其控制企业的相关招投标采购工作，了解其采购情况，通过招投标方式获取相关订单。

公司与晋能集团的交易背景是基于商业目的的市场销售行为，晋能集团及其控制企业主要为煤炭生产运输型企业，为满足正常生产需求，每年对煤矿用带式输送机及配件有一定的需求，因此，公司对晋能集团及控制企业的销售虽存在重大依赖且将持续存在，但公司对主要客户的销售是正常的市场行为，双方依据供求关系确定交易量。

公司产品定价政策除考虑所使用材料、技术先进性等指标外，还考虑市场开发以及市场需求变化等因素。鉴于公司的产品主要面向煤炭生产型客户且大多数为国有企业，因而公司的产品销售途径主要通过招投标形式，公司对主要客户的销售亦是如此。公司参与晋能集团及控制企业的招标工作，市场竞争充分，程序合法，价格公允；为开拓新的客户，公司出于战略考虑可能会在适当范围内降低价格以及根据客户对产品性能的要求进行改造，亦会造成部分产品价格略有偏差。

公司对晋能集团及其控制企业的销售方式与其他客户一致，主要采取直销方式。带式输送机及配件为非标准化产品，根据输送机工作环境、输送距离、承载能力、技术条件等提供与客户要求相适应的产品。客户根据业务需求及设备的实际情况，通过公开招标方式，确定合作厂家及价格。不存在损害公司利益或利益

输送行为。

因此公司产品销售市场竞争充分，有时为了开拓新的市场，可能会适当降低价格，均属于正常的市场行为。关联交易价格公允，不存在损害公司利益或利益输送行为。

综上所述，报告期内，关联交易均属于正常的市场行为，关联交易价格公允，不存在损害公司利益或利益输送行为。

5. 公司规范关联交易的制度安排

公司按照《公司法》等法律法规的规定，建立了规范健全的法人治理结构，公司均按照有关法律法规的要求规范运作。为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，本公司按照《公司法》、《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等有关法律、法规、规章及其他规范性文件的相关规定，制定了《公司章程》、《关联交易管理办法》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等内部管理制度，规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避制度，明确了关联交易的决策权限和决策程序，主要内容如下：

(1) 《公司章程》规定，关联股东的回避和表决程序为：

“第七十三条股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东或其代表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。股东大会决议应记录非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项之前，公司应当依照有关法律、法规和规范性文件确定关联股东的范围。关联股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应回避表决。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应当主动回避，不参与投票。关联股东未主动回避表决的，参加会议的其他股东有权要求其回避表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决，并依据本章程之规定通过相应的决议；会议主持人应当宣布现场出席会议除关联股东之外的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决票的过半数通过，方为有效。但是，该关联交易涉及本章程规定的需要以特别决议通过的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的2/3以上通过，方为有效。

关联股东违反本条规定参与投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决无效。”

(2) 《关联交易管理办法》规定，关联交易的决策权限规定如下：

股份公司成立后，公司制定了《关联交易管理办法》，该办法对关联交易的决策权限规定如下：

“第三章关联交易的原则

第九条关联交易应当遵循以下基本原则：

- (一) 符合诚实信用的原则；
- (二) 关联方如享有公司股东大会表决权，应当回避表决；
- (三) 与关联方有利害关系的董事，在董事会就该事项表决时，应当回避；
- (四) 公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请专业评估机构或独立财务顾问出具意见。

第十条对于每年发生的日常性关联交易，公司应当在披露上一年度报告之前，对本年度将发生的关联交易总金额进行合理预计，提交股东大会审议并披露。对于预计范围内的关联交易，公司应当在年度报告和半年度报告中予以分类，列表披露执行情况。

第十一条如果在实际执行中预计关联交易金额超过本年度关联交易预计总金额的，公司应当就超出金额所涉及事项依据以下程序审议批准并披露：

1.公司拟与关联人达成的同一会计年度内单笔或累计关联交易金额超过本年度关联交易预计总金额，超过金额低于公司最近一期经审计净资产值20%的，经公司董事会决议通过后方可实施；

2.公司拟与关联人达成的同一会计年度内单笔或累计关联交易金额超过本年度关联交易预计总金额，超过金额为公司最近一期经审计净资产值20%以上的，经公司股东大会决议通过后方可实施。

第十二条除日常性关联交易之外的其他关联交易，公司应当经过股东大会审议并以临时公告的形式披露。

第十三条公司与关联方进行下列交易，可以免于按照关联交易的方式进行审议和披露：

1.一方以现金认购另一方发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他证券品种；

2.一方作为承销团成员承销另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他证券品种；

3.一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或者报酬；

4.公司与合并报表范围内的控股子公司发生的或者上述控股子公司之间发生的关联交易。

第十四条关联交易的定价方式以市场独立第三方的价格为准。

第四章关联交易的股东大会表决程序

第十五条所有提交股东大会审议的议案，应当先由董事会进行关联交易的审查。

董事会应依据法律、法规和全国中小企业股份转让系统有限责任公司的规定以及本办法第二章的规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易作出判断。

如经董事会判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则董事会应以书面形式通知关联股东。

第十六条股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以参加涉及自己的关联交易的审议，并可就该关联交易是否公平、合法以及产生的原因向股东大会

作出解释和说明，但该股东不应当就该事项参与投票表决，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。

关联股东应提出回避申请，其他股东也有权提出回避。

第十七条董事会应在发出股东大会通知前，完成前款规定的工作，并在股东大会的通知中对涉及拟审议议案的关联方情况进行披露。

第十八条公司全体股东均与审议的关联交易事项存在关联关系的，全体股东不予回避，股东大会照常进行，但所审议的事项应经全部股东所持表决权表决通过。

第五章关联交易的董事会表决程序

第十九条对于不需要提交股东大会审议由董事会审议的议案，召开董事会时，有关联关系的董事应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度，并在对相关议案进行审议时回避表决。

本条所称有关联关系的董事系指发生以下情形之一的董事：

- （一）审议董事个人与公司的关联交易；
- （二）审议董事个人在关联企业任职或拥有关联企业的控制权，该关联企业与公司的关联交易；
- （三）按法律、法规和《公司章程》的规定应当回避的。

第二十条董事会在审议本案所述关联事项时，有关联关系的董事应自行回避，董事会也有权通知其回避，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。

应予回避的关联董事可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向董事会作出解释和说明，但该董事无权就该事项参与表决。

该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决

议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

第二十一条除非有关联关系的董事按照本条前款的规定向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该等事项，公司有权撤销该合同、交易或者安排，但法律另有规定除外。

由于董事故意或重大过失未向董事会作出真实、适当的披露，而造成公司损失的，公司有权依照法定程序解除其职务，并要求其承担公司的一切损失。

第二十二条如果公司董事在公司首次考虑订立有关合同、交易、安排前以书面形式通知董事会，声明由于通知所列的内容，公司日后达成的合同、交易、安排与其有利益关系，则在通知阐明的范围内，有关董事视为做了前条规定的披露。

第六章关联交易的执行

第二十三条所有需经批准的可执行的关联交易，董事会和公司高级管理人员应根据股东大会或董事会的决定组织实施。

第二十四条关联交易协议在实施中需变更主要内容或终止的，应经原批准机构批准。

第七章附则

第二十五条本办法与《公司法》、《证券法》及《公司章程》相悖时，按上述法律、法规、规章和《公司章程》执行。

第二十六条有下列情形之一的，公司应当修改本办法：

（一）《公司法》或有关法律、行政法规修改后，本办法规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触；

（二）股东大会决定修改本办法。

第二十七条本办法所称“超过”“高于”“以上”含本数，“低于”不含本数。

第二十八条本办法由公司股东大会制定、修改和解释。

第二十九条本办法经公司创立大会暨首次股东大会审议通过后，自公司在全国中小企业股份转让系统有限责任公司挂牌之日起正式生效，公司挂牌前参照执行。”

2015年12月25日，公司召开第一次股东大会，会议审议通过《关联交易管理办法》的议案，报告期内发生关联交易已如实披露。

针对今后公司日常经营中可能出现的关联交易情况，公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》中就关联方及关联交易的类型、关联方的回避措施、关联交易的披露、关联交易决策程序等事宜作出了明确规定。公司管理层将严格按照相关规定，在未来的关联交易实践中根据相关的董事会或股东大会审批权限，对日常关联交易、重大关联交易等情况履行正确的决策程序，并将关联交易执行情况及时披露。

十二、资产负债表日后事项

截至公开转让说明书签署日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

十三、或有事项及其他重要事项

截至公开转让说明书签署日，公司不存在重大的或有事项及其他重要事项。

十四、报告期内的资产评估情况

北京国融兴华资产评估有限责任公司接受本公司委托，就有限公司拟整体变更为股份公司之事宜，以2014年12月31日为评估基准日，采用资产基础法对所涉及的有限公司的全部资产和负债在评估基准日的市场价值进行了评估，于2015年08月05日出具了《太原向明机械制造有限公司拟进行股份制改造项目评估报告》，（国融兴华评报字[2015]第050033号）。在评估基准日2014年12月31日持续经营的前提下，太原向明机械制造有限公司经审计后的资产账面价值为39,362.99万元，负债账面价值为27,459.14万元，所有者权益（净资产）账面价值为11,903.85万元，评估后的资产总额为41,908.26万元，增值额为2,545.27万元，增值率为6.47%；负债总额为27,459.14万元，未发生增减值变化；所有者权益（净资产）为14,449.12万元，增值额为2,545.27万元，增值率为21.38%。上述评估值仅作为整体变更为股份有限公司时参考，公司未根据评估结果进行账务处理。

除上述资产评估以外，公司未进行过其他资产评估。

十五、股利分配政策及实际股利分配情况

（一）股利分配的一般政策

公司缴纳所得税后的利润弥补上一年度亏损后，按下列顺序分配：

- 1.提取法定公积金；
- 2.提取任意公积金；
- 3.支付股东股利。

（二）最近两年一期的分配情况

报告期内，无股利分配情况。

（三）公开转让后的股利分配政策

《公司章程》有关利润分配条款具体如下：

“（一）利润分配的原则：公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司的实际经营情况以及公司的远期战略发展目标；

（二）利润分配的形式：公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，在有条件的情况下，公司可以进行中期分红；

（三）现金分红比例：如无公司章程规定的重大投资计划或重大现金支出发生，公司应采取现金分红方式分配利润，且以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的10%。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一的：

- 1.公司未来十二月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5000万元；
- 2.公司未来十二月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议后方可实施。

(四) 在公司盈利的情况下, 公司董事会未作出现金利润分配预案的, 应当在向股东大会披露未分红的原因及未分红的资金留存公司的用途;

(五) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的, 调整后的利润分配政策不得违反有关规定。有关调整利润分配政策的议案, 需要经公司董事会审议后提交公司股东大会批准;

(六) 公司分配当年利润时, 存在股东违规占用公司资金情况的应当扣减该股东所分配的现金红利, 以偿还其占用的资金。”

十六、控股子公司或纳入其合并财务报表的其他企业基本情况

报告期内公司无控股子公司或纳入合并范围内的子公司。

十七、财务的规范性

(一) 规范性概述

公司制定了《财务管理制度》, 对财务人员的基本工作要求、资金管理和筹集、现金、备用金及借款管理、票据审批管理、固定资产管理、财产盘点及会计档案管理、会计核算、等方面进行了规范。报告期内, 公司相关人员能够按照财务管理制度履行职责。

公司设立了财务部, 由公司财务负责人负责领导, 并配备财务人员4人, 其中: 财务部长1人, 总账会计1人, 开票报税记账会计1人, 出纳1人, 财务人员全部取得了会计从业资格。财务负责人负责建立和完善公司财务制度, 税收的核算审核, 负责监督会计人员按时完成财务报表编制工作, 并进行财务分析, 为公司领导层决策提供依据, 并负责财务专用章的管理; 财务部长负责日常财务核算工作, 包括成本核算等方面, 监督、指导会计人员、出纳人员工作; 总账会计负责按照国家有关法律、法规及公司财务制度的规定, 对记账凭证进行审核, 月末对收入、成本费用进行结转, 编制出具财务报表及财务会计报告, 月末编制银行存款余额调节表; 开票报税记账会计按照国家有关法律、法规及公司财务制度的规定, 及时、准确登记账目, 做到账实相符, 开具发票并及时申报税款等工作, 按时为公司提供完整可靠的数据资料; 出纳负责按照国家有关法律、法规及公司财务制度的规定, 进行票据审核、现金收支管理工作, 编制现金日记账和银行存款日记账, 做到日清月结, 并与库存现金核对, 负责银行存款账目核对, 并负责银

行预留印鉴名章的管理。公司财务人员分工明确，不相容职务相分离，具有独立性。

基于目前的规模及业务量较小，配置财务人员较少，但是公司财务人员均具有财务专业知识能力，财务人员的配置、数量及知识储备、能力储备确保会计核算工作的规范，满足核算、管理等方面的要求。

（二）针对采购循环、生产循环、销售循环相关的内部控制制度

1.采购循环：

公司制定了《财务管理制度》、本公司制定并实施《采购控制程序》（Q/XM-002-07），对采购过程及供方过程进行控制，确保产品在质量、交付等方面符合规定的要求。

①企业的购货业务应统一归口由采供部负责办理，其他部门人员未经授权不得兼办。购货和付款业务一般按申购—订货—到货—验收—付款等程序办理，按合同承付货款有据，拒付有理。

②采供部应根据生产经营需要和库存情况编制采购供应计划，对计划采购订货到要签订合同或订货单。合同订单要求条款清楚、责任明确、内容全面。

③市场临时采购，由使用部门根据需求提出“请购单”，报经采供部审批后办理，所有采购项目须报总经理审批。

④所有购货业务须做到信息准、质量好、价格低、数量清、供货及时、运输方便等。

⑤采购到货，要由仓库和质量检验部门进行验收，并由仓库保管员、质量检验员及有关负责人在验收单上签章。

⑥不论是计划合同订货到是市场临时采购，购货付款申请手续均由采供部办理。

⑦到货验收付款后，由采购部门请款经办人将审核无误的订货单、入库单、发票账单附在付款单第一联后，经有关业务主管、财务审批、总经理审批后，办理付款手续。

⑧财务部及时催促采购人员及时催要发票报账。

相关不相容岗位职责进行分离：如采购与审批、采购订立与评审、采购与验收、付款审批与付款执行。

2.生产循环:

公司制定了《财务管理制度》、《岗位管理制度》、《设备管理制度》、《生产和服务提供控制程序》等对生产进行规范。

①公司对原材料的采购、验收、入库及出库均通过仓库部门进行管理、记录,当生产部门取得订单信息时,会根据技术部门下发的图纸,汇总为生产该订单产品所需领用的各种原材料的领料单,生产部门持领料单至仓库领料,办理出库手续。

②有关生产业务由生产部负责。对于原材料的消耗及成本费用的发生和控制,应由生产部和财务部及所有有关部门建立成本责任制,严格管理成本费用的开支范围和开支标准。

③建立严格的领退料制度,按实际消耗计算材料成本。

④正确划分资本性支出与期间费用的界限,划分成本支出与期间费用的界限,划分成本性支出与营业外支出的界限,充分体现收入与费用的配比原则,保证成本费用开支的合理性。

⑤重视制造费用发生的核算与分配。注意物料消耗、折旧费的计算、费用项目的设置等是否合法合理。

⑥生产成本的计算要真实合理,不得乱挤乱摊成本。要划清本期成本与下期成本及各种产品成本项目之间的界限。

⑦工时管理,通过记录、统计和分析员工在有效工作时间内所花费的时间,用以采集生产标准工时,记录员工考勤,考核员工绩效,最终核算及控制人工成本。

⑧成本核算,财务人员根据产成品所耗用的原材料、人工工资、制造费用等支出进行成本核算。每月生产车间将经生产部副部长审核的生产相关单据、统计表及时送交财务部,财务部对生产成本进行归集、分配。

3.销售与收款循环:

①销货业务应统一归口由销售部办理,其他部门及人员未经授权不得兼办。销售业务一般按接受订单—通知生产—销货通知—发(送)货—验收—开票—收款结算等程序办理。

②销售部根据生产经营目标 and 市场预测,编制销售收入计划,承接购货客户

的“订货单”，通知生产部门组织生产、加工等业务工作。

③订立销售合同时明确双方的权利和义务，重大销售业务在合同订立前应当征询法律顾问或专家的意见。财务部根据开票申请单和发货部门的发货单向客户开出销售发票。销售部内勤在开票申请单上签字后拿票交客户挂账结算，客户挂账完毕后在发票回执上签字确认，由销售内勤登记保管。

④销货业务的货款，应全部通过财务部审核结算收款，销售部根据合同做好台账，定期与财务部核对。

⑤销售部门负责应收款项的催收，催收记录（包括往来函电）应妥善保管；财会部门办理资金结算并监督款项回收。

⑥销货业务发生的退货、调换、修理和补件等三包事项，由销售部按规定办好业务手续后，凭相关单据到财务部办理结算或转账手续。

公司建立健全相关财务管理制度，且得到了有效执行；公司会计核算基础符合现行会计基础工作规范要求。

十八、风险因素及管理措施

（一）应收账款金额较大的风险

报告期内，2015年末、2016年末、2017年1月末公司应收账款账面净值分别为19,122.55万元，16,592.15万元及12,261.06万元，占总资产的比例分别为50.04%，48.93%，40.27%。截至2017年1月31日，1年以内的应收账款占总金额比例为54.58%，1至2年应收账款占总金额比例为23.02%。公司客户主要是信用良好的晋能集团内部及其他大中型国有能源企业，应收账款结构稳定、合理，发生大额坏账损失的风险较小。应收账款金额较大的主要原因：一方面受煤炭行业不景气的影响，下游客户煤矿企业现金流不充裕，导致付款普遍存在延迟情况；另一方面，大型煤炭企业付款审批程序较为复杂，导致期末应收账款余额较大。报告期内，公司未发生大额的坏账损失。虽然公司主要客户是信用度较好的国有能源企业，但较大的应收账款将可能加大未来发生坏账的风险。

公司对策：根据煤炭企业的实际情况，采取稳健的销售政策及坏账计提政策，首先选择优质的客户进行开发；对现销情况下的客户给予一定的价格优惠，以保证资金的收回；制定应收账款催款制度，持续完善应收账款的控制和管理，严格

审查客户资信条件，保障应收账款的收回。

（二）关联交易风险

公司控股股东是煤销集团的全资子公司，煤销集团是晋能集团全资子公司，公司将晋能集团及其控制的下属企业列为关联方，公司主要客户为晋能集团及其控制的下属企业，报告期内公司关联销售金额较大，2015 年度、2016 年度和 2017 年 1 月晋能集团及其控制的下属企业的营业收入占公司当期营业收入的比例分别为 41.15%、43.60%、0.00%。虽然公司关联销售占比趋势稳定，但关联销售占比仍然较高，如果关联方的生产经营情况发生重大不利变化，将有可能减少对公司带式输送机等产品的采购需求，从而对公司的营业收入带来不利影响。

公司对策：加大外部市场销售力度，继续开发全国区域非关联方客户，加大外部销售比例，降低关联交易风险。

（三）企业所得税优惠政策变化的风险

公司是高新技术企业，报告期内享受 15%的企业所得税优惠政策。如果未来公司享受的税收优惠政策发生变动，会对公司的业绩产生一定影响。

公司对策：充分利用目前的税收优惠政策，加快自身发展速度，扩大收入规模，努力降低成本和费用，增强公司盈利能力；同时，公司将严格按照《高新技术企业认定管理办法》的规定，在研发、生产、经营、管理的各方面达到高新技术企业认定条件，从而能够保持享受现行高新技术企业发展的各类优惠政策。

（四）应付股利余额较大的风险

公司报告期应付股利余额较大，主要是由于公司股东为了支持公司业务发展未提取所分配股利所致。截至 2017 年 1 月 31 日，公司经审计的累计应付股利为 7,670.13 万元，如果公司未来计划全额或者大额支付股利，该支付计划可能对公司日后正常经营产生不利影响。

公司对策：应付股利对应股东均出具承诺，待公司有充足资金及盈利情况下，再支付上述股利，保证公司的可持续发展。

（五）受煤炭行业波动的风险

近年来，受国内经济下行压力加大，结构调整、经济转型、环境治理以及进口煤炭冲击等因素影响，我国煤炭需求直线下滑，煤企库存快速上涨，价格连续大幅下滑。如何化解“高库存，低需求”的现状，是煤炭行业面临的最棘手问题。随着煤炭行业供给侧改革的顺利推进，自 2016 年下半年起，煤炭行业的供需结构逐步改善，价格上涨使得煤炭企业盈利逐步恢复，带动煤炭机械行业开始复苏。但鉴于煤炭产能过剩严重，“去产能”等供给侧改革仍待逐步实施和消化，煤炭行业回暖的基础仍不稳固。公司作为煤炭行业下游企业，主营业务受煤炭市场波动影响的风险并未完全消除。

公司对策：

(1) 针对煤炭行业波动影响的风险，公司积极稳定现有市场和业务，在内部全面推行了成本管理方法，在原材料采购、费用控制、库存管理等方面进行精细化管理，通过有效控制各项成本扭转煤炭行业波动对公司发展的不利影响，增强企业的风险抵抗力。

(2) 顺应“中国制造 2025”的制造业强国战略，积极引进高端人才，加大研发力度，强化技术升级，引领产品向“高端、智能、节能环保”方向发展，不断提高公司的核心竞争力和产品毛利率。

(3) 稳定好现有煤炭领域的销售市场基础，也积极开拓好非煤市场，如电厂、水泥厂、化工厂等生产用带式输送机项目，同时加快企业转型，拓展业务范围。公司目前已积极开拓“光伏支架”、“立体车库”、“高铁声屏障设备”等业务，有明确的客户群体。其中“立体车库”和“光伏支架”已签订销售合同投入生产，“高铁声屏障设备”安全生产许可证正在办理。这些业务市场空间大，收入来源多，有利于分散公司对煤炭市场依赖的特殊风险。

(六) 技术和产品研发风险

持续的技术及产品创新是公司应对煤炭行业波动风险，迈向行业高端的基础，也是企业加快转型升级的必要条件。煤机设备行业伴随着煤炭行业的深度整合，面临着重新洗牌的机会，如果公司不能准确把握技术、产品及市场的发展趋势，研发出新型智能化、高端化的新产品；或公司对产品和市场需求的把握出现偏差、

不能及时调整技术和产品方向；或者因各种原因造成研发进度的拖延，将会使公司在这一轮产业升级过程中，存在可能丧失现有市场领域的产品和技术竞争力，而且也造成了公司研发资源的浪费。

公司对策：

（1）为了紧贴市场需求，降低技术研发风险，公司结合产学研各方面的优势，在相关领域积极展开校企合作的模式对行业关键课题进行研究和攻关，并与太原理工大学、太原科技大学建立产学研基地等进行技术储备与提升，准确把握产品方向和技术更新，加强对技术和产品的风险控制能力，保障公司的持续稳定发展。

（2）通过对客户需求和应用的实际调研并与行业相关竞争产品进行比较，如存在不足，及时对即将形成技术成果转化的新产品进行调整、改进和测试，确保产品投放市场的成功率。

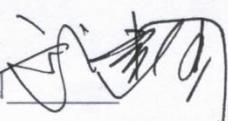
（3）牢牢把握技术研发的费用风险。公司在新产品的技术研发中，准确控制财务风险，设立财务费用止损点，当财务费用超过了止损点还不能研发成功，将及时终止该项目的研究，另外通过其它方法进行相关技术的获取。防止公司研发资源的无限浪费，加大财务风险。

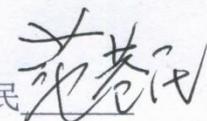
第五节相关声明

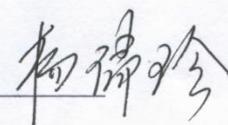
挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员的声明

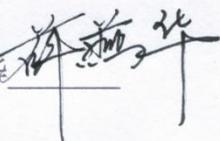
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

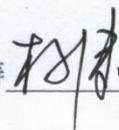
全体董事：

武建国 

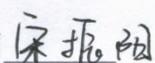
范巷民 

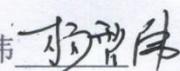
杨瑞珍 

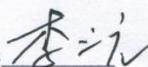
薛燕华 

杨涛 

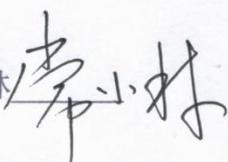
全体监事：

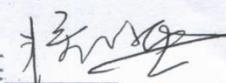
宋振阳 

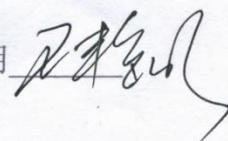
杨智伟 

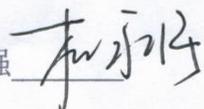
李三元 

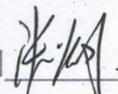
全体高级管理人员：

常小林 

淮思英 

王艳明 

杜永强 

张炯 

太原向明智能装备股份有限公司（盖章）

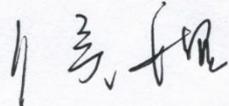
2017年5月26日



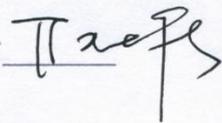
主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

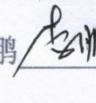
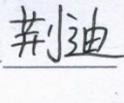
法定代表人：

侯巍 
侯巍

项目负责人：

陆大仕 
陆大仕

项目小组人员：

杨菲  李鹏  荆迪 
杨菲 李鹏 荆迪

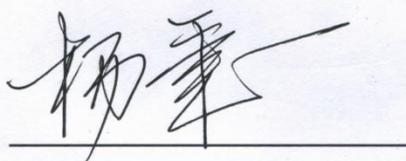


2017年5月26日

申请挂牌公司律师声明

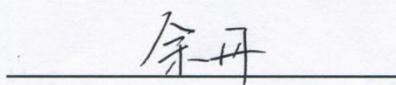
本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：



经办律师：







会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

姚庚春  

签字注册会计师：

王新文  

陈海龙  

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

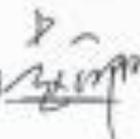


2017年5月26日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人（签名）

赵向阳 

签字注册资产评估师（签名）：

曲金亭 
资产评估师
11150077

袁威 
资产评估师
袁威
11100328

北京国融兴华资产评估有限责任公司



2017年5月26日

第六节附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见
- 六、其他与公开转让有关的重要文件