



西安工业投资集团有限公司

(西安市太白南路335号)

2020 年公开发行公司债券（第一期）

募集说明书

（面向合格投资者）

主承销商、簿记管理人、债券受托管理人



华融证券股份有限公司

(北京市西城区金融大街8号)

2020 年 6 月 8 日

声明

本募集说明书依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》及其他现行法律、法规的规定，并结合发行人的实际情况编制。

发行人全体董事、监事及高级管理人员承诺，本募集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、完整性承担相应的法律责任。

发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证本募集说明书中财务会计资料真实、完整。

主承销商已对募集说明书进行了核查，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。主承销商承诺本募集说明书因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

受托管理人承诺，在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

凡欲认购本次债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门

对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

投资者认购或持有本次公司债券视作同意债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本次债券依法发行后，发行人经营与收益的变化由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和对本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本次债券时，应特别审慎地考虑本募集说明书第三节所述的各项风险因素。

发行人对如下事项进行承诺：本次发行债券募集资金不用于股票二级市场投资、小额贷款以及委托贷款业务，且不存在结构化安排；本次发行的公司债券募集资金将用于披露的用途，不涉及新增地方政府债务；本次发行公司债券募集资金不用于偿还地方政府债务或投向不产生经营性收入的公益性项目；本次公开发行公司债券的募集资金将严格按照募集说明书载明用途使用，不用于地方政府融资平台。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、受国民经济总体运行状况、宏观经济、金融政策以及国际经济环境变化的影响，市场利率存在一定波动性。债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本次债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

二、本次债券的交易场所为上海证券交易所。由于具体上市审批事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人目前无法保证本次债券一定能够按照预期在上海证券交易所上市流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本次债券在交易所上市后本次债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，投资者可能会面临债券流动性风险。

三、发行人 2017 和 2018 年经营性净现金流为负。2017 年、2018 年和 2019 年，发行人的经营活动产生的现金流量净额分别为-39,303.32 万元、-8,657.62 万元和 68,713.86 万元，波动较大。2017 年和 2018 年发行人的经营活动现金流量净额持续为负的主要原因为 2015 年、2016 年受到宏观经济影响，发行人下游客户所属行业持续低迷，造成发行人经营业绩下降并且回款周期较长，2017 年以来各项业务复苏，但是对于现金流量的改善存在一定滞后，2018 年发行人经营活动产生的现金流量净额有较大程度改善，2019 年转为正值。如果发行人未来经营活动产生现金流波动较大且其盈利能力不能维持在合理水平，发行人的偿债风险或将有所增大。

四、发行人报告期内投资收益占比较大。2017 年、2018 年和 2019 年，发行人营业利润分别为 22,529.05 万元、41,401.70 万元和 45,673.87 万元，发行人的投资收益分别为 86,067.19 万元、41,122.21 万元和 35,865.64 万元。发行人投资收益保持在较高水平，利润来源中投资收益占比较高，若未来发行人不能持续获得较好的投资收益，可能对发行人未来的盈利能力产生影响。

五、本次债券为无担保债券。在本期债券存续期内，若受不可控制的因素影响，发行人不能如期从预期的还款来源中获得足够资金，将可能会影响本期债券的本息按期兑付。债券持有人亦无法通过保证人或担保物受偿本期债券本息，将可能对债券持有人的利益造成不利影响。

六、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本次债券的持有人）均有同等效力和约束力。在本次债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。债券持有人认购或购买或通过其他合法方式取得本次债券之行为均视为同意并接受公司为本次债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。

七、根据《公司债券发行与交易管理办法》相关规定，本次债券仅面向合格投资者发行，公众投资者不得参与发行认购。本次债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅限合格投资者参与交易，公众投资者认购或买入的交易行为无效。

八、公司将在本次债券发行结束后及时向上交所提出上市交易申请。本次债券符合在上交所集中竞价系统和综合协议交易平台同时挂牌（以下简称“双边挂牌”）的上市条件。但本次债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，将影响本次债券双边挂牌交易，公司承诺若届时本次债券无法进行双边挂牌上市，投资者有权选择在本次债券上市前将本次债券回售给公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担。本次债券不能在除交易所以外的其他交易场所上市。

九、本次债券的偿债保障措施中，银行授信不具备强制性，如果发行人因经营不善导致无法满足金融机构关于授信使用的前提条件，发行人将无法提用相应的授信额度。

十、经联合评级综合评定，发行人的主体信用级别为 AA+级，本次债券的信用等级为 AA+级，评级展望为稳定。评级结果反映了发行主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

联合评级将在本次债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪。联合评级在债券存续期内每年出具一次定期跟踪报告，并在本次债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。跟踪评级结果将在联合评级网站（<http://www.lianhecreditrating.com.cn/>）、上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）同时予以公告。

十一、凡通过购买、认购或其他合法方式取得并持有本次债券的投资者，均视作自愿接受本募集说明书规定的《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》等对本次债券各项权利义务的约定。

目 录

声明.....	2
重大事项提示.....	4
目 录.....	7
释 义.....	10
第一节 本次发行概况.....	12
一、发行人基本情况.....	12
二、本次债券发行的基本情况.....	12
三、本次债券的发行及上市安排.....	15
四、本次债券发行的有关机构.....	15
五、认购人承诺.....	16
六、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系.....	17
第二节 风险因素.....	18
一、与本次债券相关的投资风险.....	18
二、发行人的相关风险.....	19
第三节 发行人及本次债券的资信情况.....	24
一、本次债券的信用评级情况及资信评级机构.....	24
二、公司债券信用评级报告主要事项.....	24
三、发行人的资信状况.....	26
第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施.....	28
一、增信机制.....	28
二、偿债计划.....	28
三、偿债资金来源.....	28
四、偿债应急保障方案.....	29
五、偿债保障措施.....	30
六、违约责任.....	31
第五节 发行人基本情况.....	33
一、发行人概况.....	33

二、报告期内重大资产重组情况.....	38
三、报告期内发行人控股股东及实际控制人变化情况.....	39
四、发行人重要权益投资情况.....	39
五、发行人控股股东及实际控制人情况.....	52
六、发行人公司治理及内部控制情况.....	52
七、发行人董事、监事、高级管理人员情况.....	58
八、发行人主营业务情况.....	62
九、公司违法与受处罚情况.....	103
十、公司的独立性.....	103
十一、关联方及关联交易.....	104
十二、公司报告期内是否存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，或者为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形.....	107
十三、公司的内部控制制度建立和运行情况.....	108
十四、公司信息披露事务及投资者关系管理制度.....	109
第六节 财务会计信息.....	111
一、报告期的财务报表.....	111
二、合并财务报表范围的变化情况.....	121
三、报告期主要财务指标.....	122
四、管理层讨论与分析.....	123
五、有息债务情况.....	156
六、发行本次债券后发行人资产负债结构的变化.....	156
七、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	157
八、发行人受限制资产情况.....	158
第七节 募集资金运用.....	159
一、本次债券的募集资金规模.....	159
二、本次募集资金的运用计划.....	159
三、募集资金的现金管理.....	160
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施.....	161
五、本期债券募集资金专项账户管理安排.....	161

六、本次债券募集资金运用对公司财务状况的影响.....	162
七、前次公司债券募集资金使用情况.....	162
八、 发行人关于本次债券募集资金的承诺.....	163
第八节 债券持有人会议.....	164
一、债券持有人行使权利的形式.....	164
二、债券持有人会议规则的主要条款.....	164
第九节 债券受托管理人.....	175
一、受托管理人及受托管理协议签订情况.....	175
二、《债券受托管理协议》的主要条款.....	176
三、债券受托管理事务报告.....	187
第十节 发行人、中介机构相关人员声明.....	189
第十一节 备查文件.....	199
一、备查文件内容.....	199
二、备查文件查阅地址.....	199
三、备查文件查阅时间.....	200

释 义

除非特别提示，本募集说明书的下列词语具有如下意义：

公司、发行人、西安工投	指	西安工业投资集团有限公司
西安工业资产经营公司	指	西安工业资产经营有限公司，系发行人曾用公司名
西安市国资委、市国资委	指	西安市国有资产监督管理委员会
陕鼓集团	指	陕西鼓风机（集团）有限公司
陕鼓动力	指	西安陕鼓动力股份有限公司
标准集团	指	中国标准工业集团有限公司
标准股份	指	西安标准工业股份有限公司
正合物业	指	西安正合物业管理有限公司
资产经营及物业管理类子公司	指	发行人合并范围内除陕西鼓风机（集团）有限公司、中国标准工业集团有限公司、西安市西无二电子信息集团有限公司、西安太阳食品集团公司、西安海红轴承有限公司、陕西重型机械制造有限公司、西安正合再生能源有限责任公司、西桥重工有限公司等 8 家子公司以外的其他子公司
西飞民机	指	中航西飞民用飞机有限责任公司
达刚路机	指	西安达刚路面机械股份有限公司
公司党委会	指	中国共产党西安工业投资集团有限公司委员会
西仪集团	指	西仪集团有限责任公司
陕鼓香港	指	陕鼓动力（香港）有限公司
陕鼓卢森堡	指	陕鼓动力（卢森堡）有限公司
陕鼓工程	指	西安陕鼓工程技术有限公司
中航系	指	中国航空工业集团公司及其下属的子公司
正合新能源	指	西安正合再生能源有限责任公司
幸福奥凯	指	幸福奥凯航空企业管理有限公司
十一所	指	中国航天科技集团公司第六研究院第十一研究所（京）
本次债券	指	根据 2018 年 12 月 24 日召开的董事会会议决议及西安市国资委于 2019 年 1 月 4 日作出的批复，发行人面向合格投资者公开发行的西安工业投资集团有限公司 2019 年公司债券
本期债券	指	本次债券首期，即面向合格投资者公开发行规模不超过人民币 8 亿元（含 8 亿元）的西安工业投资集团有限公司 2020 年公开发行公司债券（第一期）
募集说明书	指	《西安工业投资集团有限公司 2020 年公开发行公司债券（第一期）募集说明书》
《债券受托管理协议》	指	《西安工业投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者）受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	《西安工业投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券（面向合格投资者）债券持有人会议规则》
《信用评级报告》	指	《西安工业投资集团有限公司 2020 年公开发行公司债券（面向合格投资者）第一期信用评级报告》
债券持有人	指	根据证券登记机构的记录显示在其名下登记拥有本次债券的投资者
主承销商、债券受托管理	指	华融证券股份有限公司

人、簿记管理人、华融证券		
发行人律师、洪振律所	指	陕西洪振律师事务所
评级机构、联合评级	指	联合信用评级有限公司
审计机构、会计师、希格玛	指	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）
证券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
环保部	指	中华人民共和国环境保护部
质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
上交所	指	上海证券交易所
中国、我国、国内	指	中华人民共和国
《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》
《公司章程》	指	《西安工业投资集团有限公司公司章程》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
报告期、最近三年	指	2017 年、2018 年及 2019 年
最近一年	指	2019 年
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日）
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

本募集说明书中若无特殊说明，所述财务数据均为合并口径。

第一节 本次发行概况

本次发行的公司债券是根据本募集说明书所载明的资料申请发行的。除公司董事会和主承销商外，没有委托或授权任何其他人提供未在本募集说明书中列载的信息和对本募集说明书作任何解释或者说明。

一、核准情况及核准规模

本次债券的发行经公司 2018 年 12 月 24 日召开的董事会审议通过，并于 2019 年 1 月 4 日取得西安市国资委《关于同意西安工业投资集团有限公司发行公司债券的批复》（市国资发〔2019〕1 号），同意发行人申请发行总额不超过 20 亿元（含 20 亿元），期限不超过 5 年（含 5 年）的公司债券。

2019 年 8 月 12 日，经中国证监会“证监许可〔2019〕1483 号”文核准，发行人获准向合格投资者公开发行面值总额不超过 12 亿元的公司债券。

本期债券为首期发行。

二、本次债券发行的基本情况和主要条款

发行主体：西安工业投资集团有限公司

债券名称：西安工业投资集团有限公司 2020 年公开发行公司债券（第一期）。
债券简称为“20 工投 01”，债券代码为“163657”。

债券期限：本期债券期限为 5 年，附第 3 年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。

发行规模：本次债券发行总规模不超过人民币 12 亿元（含 12 亿元），分期发行。其中，本期债券发行规模为不超过人民币 8 亿元（含 8 亿元）。发行人和主承销商将根据网下申购情况，决定最终发行规模。

债券利率及其确定方式：本次发行的公司债券为固定利率债券，债券票面利率将根据簿记建档结果确定。

债券票面金额：本次债券票面金额为 100 元。

发行价格：本次债券按面值平价发行。

发行方式与发行对象：本次债券面向合格投资者公开发行。

债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本次债券在债券登记机构开立的托管账户托管记载。本次债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

发行人调整票面利率选择权：发行人在本期债券第 3 个计息年度付息日前的第 20 个交易日，在中国证监会指定的信息披露媒体上发布关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告。发行人有权决定是否在本期债券存续期的第 3 年末调整本期债券后 2 年的票面利率。若发行人未行使利率调整选择权，则本期公司债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

投资者回售选择权：发行人发出关于是否调整本期公司债券票面利率及调整幅度的公告后，投资者有权选择在本期公司债券的第 3 个计息年度付息日将持有的本期公司债券按票面金额全部或部分回售给发行人。发行人将按照上交所和证券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。

回售申报：对于本期公司债券，自发行人发出关于是否调整本期公司债券票面利率及调整幅度的公告之日起 5 个交易日内，债券持有人可通过指定的方式进行回售申报。债券持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的公司债券面值总额将被冻结交易；回售登记期不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期公司债券并接受上述关于是否调整本期公司债券票面利率及调整幅度的决定。

发行首日：2020 年 6 月 16 日。

起息日：2020 年 6 月 17 日。

利息登记日：本期债券付息的债权登记日为每年付息日的前 1 个交易日，在该登记日当日收市后登记在册的本期公司债券持有人均有权获得上一计息年度的债券利息（最后一期含本金）。

付息日：本次债券的付息日为 2021 年至 2025 年每年的 6 月 17 日，若债券持有人在第 3 年末行使回售选择权，则回售部分债券的付息日为 2021 年至 2023 年每年的 6 月 17 日。（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期

间付息款项不另计利息）

兑付日：本次债券的兑付日为 2025 年 6 月 17 日，若债券持有人在第 3 年末行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为 2023 年 6 月 17 日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）。在兑付登记日次日至兑付日期间，本次债券停止交易。

还本付息方式及支付金额：本次债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本次债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至付息债权登记日收市时所持有的本次债券票面总额与对应的票面利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债权登记日收市时所持有的本次债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

担保情况：本次债券无担保。

信用级别及资信评级机构：经联合信用评级有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AA+，本次债券的信用等级为 AA+。

债券受托管理人：发行人聘请华融证券股份有限公司作为本次债券的受托管理人。

承销方式：本次债券由主承销商华融证券以余额包销的方式承销。

上市安排：上海证券交易所。

募集资金用途：本次债券募集资金扣除发行费用后，拟用于股权投资、补充流动资金和偿还公司到期债务。

募集资金专项账户：发行人在监管银行开设募集资金使用专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转及本金偿付，并进行专项管理。

配售规则：本次债券配售规则详见发行公告。

税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券所应缴纳的税款由投资者承担。

三、本次债券的发行及上市安排

（一）本次债券发行时间安排

发行首日：2020 年 6 月 16 日。

发行期限：2020 年 6 月 16 日至 2020 年 6 月 17 日，共 2 个工作日。

（二）本次债券上市安排

本次债券发行结束后，发行人将尽快向上交所提出关于本期债券上市交易的申请，具体上市时间将另行公告。

四、本次债券发行的有关机构

（一）发行人：西安工业投资集团有限公司

法定代表人：	金辉
住所：	西安市太白南路 335 号
联系地址：	西安市太白南路 335 号
联系人：	李毅生
联系电话：	029-88223351
传真：	029-88223130

（二）主承销商：华融证券股份有限公司

法定代表人：	张海文
住所：	北京市西城区金融大街 8 号
联系地址：	北京市朝阳区朝阳门北大街 18 号中国人保寿险大厦 16 层
项目负责人：	柴俊
项目组成员：	张莹、汪骏
联系电话：	010-8555 6666
传真：	010-8555 6405

（三）会计师事务所：希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	吕桦、曹爱民
住所：	陕西省西安市浐灞生态区浐灞大道一号外事大厦六层
联系地址：	陕西省西安市浐灞生态区浐灞大道一号外事大厦六层
经办会计师：	俞鹏、雷娜
联系电话：	029-8827 5903
传真：	029-8362 1820

（四）律师事务所：陕西洪振律师事务所

负责人：	王洪
住所：	陕西省西安市碑林区南关正街 88 号长安国际 D 座 903

联系地址：	陕西省西安市碑林区南关正街 88 号长安国际 D 座 903
经办律师：	景文婷、范甜甜
联系电话：	029-87619336
传真：	029-87619336

（五）资信评级机构：联合信用评级有限公司

负责人：	万华伟
住所：	天津市南开区水上公园北道 38 号爱丽园公寓 508
联系地址：	北京市朝阳区建外大街 2 号 picc 大厦 10 层
评级人员：	蒲雅修、崔濛骁
联系电话：	010-8517 2818
传真：	010-8517 1273

（六）债券受托管理人：华融证券股份有限公司

法定代表人：	张海文
住所：	北京市西城区金融大街 8 号
联系地址：	北京市朝阳区朝阳门北大街 18 号中国人保寿险大厦 16 层
项目负责人：	柴俊
项目组成员：	张莹、汪骏
联系电话：	010-8555 6666
传真：	010-8555 6405

（七）公司债券申请上市的证券交易所：上海证券交易所

负责人：	黄红元
住所：	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话：	021-6880 8888
传真：	021-6880 4868

（八）公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

负责人：	聂燕
住所：	上海市陆家嘴东路 166 号
联系电话：	021-5870 8888
传真：	021-5889 9400

五、认购人承诺

购买本次债券的投资者（包括本次债券的初始购买人和二级市场的购买人及以其他方式合法取得本次债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本次债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（三）本次债券发行结束后，发行人将申请本次债券在上交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

六、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至本募集说明书出具日，发行人与本次发行有关的中介机构及其法定代表人或负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

第二节 风险因素

投资者在评价和投资本次债券时，除募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次债券相关的投资风险

（一）利率风险

受国家宏观经济运行状况、货币政策、财政政策、国际经济环境变化等因素的影响，市场利率具有波动性。如果本次债券采取固定利率形式且期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，在本次债券存续期内，如果利率发生变化，会使投资者投资本次债券的实际收益水平存在不确定性。

（二）流动性风险

由于本次债券具体交易流通的审批事宜需要在本次债券发行结束后进行，发行人将在本次债券发行结束后及时向上交所提出上市交易申请，但发行人无法保证本次债券上市交易的申请一定能够获得上交所的同意，亦无法保证本次债券会在债券二级市场有活跃的交易。如果上交所不同意本次债券上市交易的申请，或本次债券上市后在债券二级市场的交易不够活跃，投资者将可能面临流动性风险。

（三）偿付风险

在本次债券存续期内，国内外宏观经济形势、资本市场状况、国家相关行业政策等众多因素可能发生变化，从而对发行人的经营、财务状况造成重大不利影响，使得发行人不能按期、足额偿付本次债券本金和利息，以致可能对本次债券持有人的利益造成一定影响。

（四）本次债券安排所特有的风险

发行人已根据现时情况安排了专项偿债账户和偿债保障措施来控制 and 降低本次债券的还本付息风险，但在本次债券存续期，仍可能存在不可控的市场、政策、法律法规变化等因素，使得目前拟定的偿债保障措施不能完全、及时履行，进而影响本次债券持有人的利益。

（五）资信风险

发行人目前资信状况良好，能够按时偿付债务本息，且在最近三年与主要客户发生业务往来时，未曾有严重违约。在未来的业务经营过程中，发行人亦将秉承诚实信用原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。如果发行人因客观原因而导致资信状况发生不利变化，则可能导致本次债券投资者面临发行人的资信风险。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、经营活动现金流量净额波动较大，可能影响债务保障能力的风险

2017 年、2018 年和 2019 年，发行人的经营活动产生的现金流量净额分别为 -39,303.32 万元、-8,657.62 万元和 68,713.86 万元，波动较大。2017 年和 2018 年发行人的经营活动现金流量净额持续为负的主要原因为 2015 年、2016 年受到宏观经济影响，发行人下游客户所属行业持续低迷，造成发行人经营业绩下降并且回款周期较长，2017 年以来各项业务复苏，但是对于现金流量的改善存在一定滞后，2018 年发行人经营活动产生的现金流量净额有较大程度改善，2019 年转为正值。如果发行人未来经营活动产生现金流波动较大且其盈利能力不能维持在合理水平，发行人的偿债风险或将有所增大。

2、投资收益占比较高的风险

2017 年、2018 年和 2019 年，发行人营业利润分别为 22,529.05 万元、41,401.70 万元和 45,673.87 万元，发行人的投资收益分别为 86,067.19 万元、41,122.21 万元和 35,865.64 万元。发行人投资收益保持在较高水平，利润来源中投资收益占比较高，若未来发行人不能持续获得较好的投资收益，可能对发行人未来的盈利能力产生影响。

（二）经营风险

1、发行人收入依赖子公司的风险

发行人为投资控股型企业，发行人子公司及参股公司数量众多且具体业务由各子公司负责经营。截至 2019 年末，发行人合并口径总资产 3,081,040.08 万元，

净资产 1,135,076.12 万元，资产负债率为 63.16%；2017-2019 年度，发行人合并口径实现营业收入分别为 536,487.43 万元、690,014.21 万元和 965,706.33 万元，净利润分别为 20,639.82 万元、31,347.32 万元和 34,543.89 万元。目前，发行人全资子公司陕鼓集团持有上市公司陕鼓动力 58.19%的股份，全资子公司标准集团持有上市公司陕鼓动力 5.16%的股份，发行人间接持有陕鼓动力 63.35%的股份。发行人合并报表口径的净利润主要来自于陕鼓动力，发行人内部其他企业的盈利能力较弱。发行人盈利能力和偿债能力受子公司和参股公司经营业绩、分红政策变化等因素的影响。

2、原材料价格波动风险

钢铁等原材料价格的波动将直接影响发行人下属工业生产企业的生产成本。凭借经营模式优势及主要产品的市场主导地位，发行人可以在一定程度上根据原材料价格调整产品价格，但由于主要采取订单销售方式，以及市场竞争方面的原因，产品价格调整滞后于原材料价格变动，这对发行人经营效益可能造成不确定性。

3、与发行人经营及其模式相关的风险

发行人是西安市委、市政府为加快推进工业国企改革，促进经济结构调整而成立的国有独资公司，是市政府授权的国有资产经营管理机构，在进行市场化经营、实现经济效益的同时，还承担着一定的国企改制的职能。地方政府对公司的未来发展方向、经营决策、组织结构等方面存在影响的可能性，从而在一定程度上影响公司的运营和发展，对公司的法人治理结构产生一定的影响。

4、法律及合规风险

发行人下属子公司众多，业务涉及行业多且地域分布广阔，可能无法根据中国及境外法律法规环境相关变化，及时改进和调整自身的业务管理惯例和行为规范。发行人的业务及经营本身可能涉及法律诉讼，且发行人也可能不时面临监管行动。发行人须接受中国及境外监管机构的定期检查，监管机构可能会对发行人作出处罚、罚款及其他惩处。

5、汇率波动风险

发行人全资子公司陕鼓集团的产品出口 20 余个国家，标准集团产品主要出口亚洲、南美、欧洲、非洲等地区。为此公司需保留一定金额的美元、港币及欧元银行存款以供业务之需。随着企业跨境交流、贸易等经营活动的不断增加，发行人需要使用各种类型的货币来满足多样化的经营需求。目前我国实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度，汇率的变动将影响发行人以外币计价的资产、负债及境外投资实体的价值，间接引起发行人一定期间收益或现金流量的变化，随着汇率市场化以及人民币国际化改革的深入，人民币与其它可兑换货币之间的汇率波动将加大，发行人面临在外汇结算过程中的汇率波动风险。

6、海外投资风险

发行人下属子公司出于市场和技术原因，在海外有投资和收购国外公司。由于海外投资企业在境外经营发展，面临政治、经济、法律等一系列不确定性因素，若投资环境发生不利变化、或发行人对当地政策法规缺乏必要了解等，将使发行人的海外投资面临一定风险。

（三）管理风险

1、下属子公司历史遗留问题的风险

2004 年 9 月，西安工业投资集团的前身“西安工业资产经营公司”挂牌成立。市政府先后将陕鼓集团、标准集团、西安西无二电子信息集团、陕西重型机器厂等 65 户市属及省属企业划入公司管理。

基于上述原因，发行人下属子公司众多，其中部分子公司已长时间未进行生产经营，信息获取较难，可能存在历史遗留问题，虽然发行人对历史遗留问题进行了合理的预计和财务处理，但仍可能存在部分历史遗留问题对发行人的利润和负债产生不利影响。

2、董事会成员不满足《公司法》和发行人《公司章程》要求的风险

公司董事会现有董事 4 人，由西安市政府任命。《公司法》规定国有独资公司董事会应有职工代表，《公司章程》规定的董事会成员为 5 人。虽然公司已经在推进办理职工董事的选举事项，但是公司目前董事会组成不满足《公司法》的

要求，也存在与《公司章程》规定不一致的情况，影响公司治理的规范性。

3、多元化经营风险

发行人旗下子公司的业务涉及绿色能源、制造业、工程承包、投资等多个行业和领域，上述行业虽然在一定程度上具有互补性，有利于发行人发挥集团的整体优势和协同效应，但也存在发行人不能有效整合内部资源，造成内部效率偏低、管理成本上升等风险。

4、内幕信息管控的风险

公司实际控制陕鼓动力和标准股份两家 A 股上市公司，公司的相关人员可能成为《证券法》意义下的内幕信息的知情人，并可能发生泄露内幕信息给不应知悉内幕信息人士，导致处罚或者影响公司声誉的风险。

（四）政策风险

1、宏观政策风险

由于疫情影响，2020 年国际经济金融环境存在较大的不确定性，国内经济运行稳中有变、变中有忧，外部环境复杂严峻，经济面临下行压力。随着中国经济正在向形态更高级、分工更复杂、结构更合理的阶段演化，经济发展进入新常态，宏观经济政策制订与执行等方面面临新的挑战与困难。经济新常态下，发行人相关业务将不同程度地受到政策变化的影响。

2、税收政策风险

根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》财税[2011]58 号，陕西省符合国家鼓励类目录企业确认函陕发改产业确认函[2012]003 号文件，发行人子公司陕鼓动力、标准股份等子公司符合减按 15% 的税率征收企业所得税的要求。以上税收优惠政策有利于发行人的相关经营活动，若政策出现调整，发行人可能无法继续获得上述税收优惠，这将增加发行人运营成本，影响公司业绩。

（五）技术风险

1、核心技术人员流失及核心技术失密的风险

发行人及子公司通过外部招聘和内部培养，不断引进冶金、化工工程、自动化、流体机械等专业的工程技术人员以及技术工人，但对于重大技术装备风机行业，人才竞争激烈。如果发行人及子公司的薪酬水平、激励机制不能达到或超过主要竞争对手，或者发行人不能为员工提供良好的发展空间，则可能造成科技人员流失的情况。虽然发行人已与相关人员签署了《保密协议》，科技人员特别是核心技术人员流失仍可能使核心技术失密，甚至使发行人的经营模式被竞争对手复制。

2、新技术与新产品开发的风险

由于发行人全资子公司陕鼓集团的重大技术装备与普通产品相比在新技术、新产品开发、试制方面存在较多不确定性因素，新技术与新产品从实验室研究到小试、中试阶段，到最终实现产业化、规模化生产，往往需要一个较长研发周期。在此过程中，可能因为选题方向错误、技术难题无法逾越、人才流失、先进的科研设备无法获得等原因无果而终，也可能因竞争对手开发出更先进，更有成本优势的技术而被迫放弃。这不仅会给公司带来经济损失，也会影响公司的长远发展。

（六）投资项目亏损的风险

本次募集资金的投资方向为高端制造、航空工业、军民融合、新材料和环保等国家鼓励行业，市场前景较好。尽管发行人在确定投资该等项目之前会对项目技术和运营模式的成熟性、先进性、市场前景等进行充分论证，但在实际运营过程中仍有可能出现一些不确定因素，造成项目实施后无法达到预期收益的风险。

第三节 发行人及本次债券的资信情况

一、本次债券的信用评级情况及资信评级机构

2020 年 6 月 5 日，联合信用评级有限公司对本次债券出具了《评级报告》（联合〔2020〕1129 号），发行人主体信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”，债项评级为 AA+。

二、公司债券信用评级报告主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

经联合评级公司综合评定，发行人的主体长期信用等级为 AA+级，本次债券的信用等级为 AA+级，本级别的涵义为：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

（二）评级报告的主要内容

联合评级对西安工业投资集团有限公司评级观点如下：

1、优势

（1）**股东支持力度较大。**公司是西安市国资委独资公司，是市政府授权的国有资产经营管理机构，在国有企业改革的时代背景下，具备政策优势。

（2）**公司外部发展环境较好。**公司所处西安市区域经济较为发达，为公司提供了良好的外部发展环境。

（3）**公司资产质量较好，债务负担较轻。**2017—2019 年，公司资产总额和所有者权益逐年增长，分别年均复合增长 10.48%和 3.51%；货币资金和交易性金融资产占流动资产比重分别为 13.28%、40.02%和 47.32%；全部债务资本化比率分别为 15.44%、16.67%和 20.71%。

2、关注

（1）**公司对子公司陕鼓集团依赖程度较高。**公司盈利主要依赖陕鼓集团，一旦失去对陕鼓集团的控制权，公司营业收入和盈利能力将大幅下降。

（2）**部分子公司亏损拖累公司盈利水平。**公司下属子公司数量众多，涉及

行业广泛，且部分子公司持续亏损，对公司盈利能力造成一定不利影响。

（3）公司结算周期长，存货和应收账款规模较大，对营运资金存在一定占用。2017—2019 年，公司应收账款和存货占流动资产比重分别为 32.76%、33.31% 和 34.46%，现金收入比分别为 78.54%、92.38%和 84.02%。

（4）公司非经常性损益对利润贡献较大，整体盈利能力有待提升。2017—2019 年，公司投资收益占营业利润的比重分别为 382.03%、99.32%和 78.53%；营业外收入占利润总额的比重分别为 36.88%、18.60%和 20.37%；净资产收益率分别为 1.96%、2.88%和 3.06%。

（三）跟踪评级的有关安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本期（期）债券存续期内，在每年西安工业投资集团有限公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，且不晚于每一年会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本期（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

西安工业投资集团有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。西安工业投资集团有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注西安工业投资集团有限公司的相关状况，如发现西安工业投资集团有限公司或本期（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本期（期）债券的信用等级。

如西安工业投资集团有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至西安工业投资集团有限公司提供相关资料。

联合评级对本期（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者

其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送西安工业投资集团有限公司、监管部门等。

三、发行人的资信状况

（一）公司获得的主要授信情况

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人本部已经获得光大银行的授信额度 1.5 亿元，尚未使用；发行人子公司陕鼓集团授信额度为 201.57 亿元，尚未使用的额度为 163.63 亿元。

（二）报告期与主要客户业务往来履约情况

报告期内发行人与主要客户发生业务往来时，均遵守合同约定，未发生严重违约情况。

（三）报告期发行的债券以及偿还情况

报告期内发行人未发行债券。

（四）累计公司债券余额及其占发行人最近一年净资产的比例

截至本募集说明书出具日，发行人累计公司债券余额为 0。

（五）发行人报告期有关财务指标

发行人合并口径财务指标如下所示：

财务指标（合并口径）	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
流动比率	1.39	1.43	1.51
速动比率	1.15	1.18	1.26
资产负债率	63.16%	61.50%	58.04%
应收账款周转率（次）	1.90	1.53	1.26
存货周转率（次）	1.91	1.54	1.44
EBITDA 利息保障倍数（倍）	20.73	21.91	20.37
贷款偿还率	100%	100%	100%
利息偿还率	100%	100%	100%

注：上述财务指标计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产 / 流动负债

（2）速动比率=（流动资产－存货） / 流动负债

- (3) 资产负债率=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) 利息保障倍数=息税摊销折旧前利润/（利息支出+资本化利息）
- (7) 贷款偿还率=实际贷款偿还额 / 应偿还贷款额
- (8) 利息偿还率=实际支付利息 / 应付利息

第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

本次债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理和募集资金使用管理，按计划及时、足额地准备资金用于每年的利息支付及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

一、增信机制

本次债券无担保。

二、偿债计划

本次债券利息和本金的偿付通过债券登记机构和有关机构办理，具体事项将按照国家有关规定，由公司在中国证监会指定媒体上发布的付息、兑付公告中予以说明。

（一）利息的支付

1、本次债券在存续期内每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本次债券的付息日为 2021 年至 2025 年每年的 6 月 17 日，若债券持有人在第 3 年末行使回售选择权，则回售部分债券的付息日为 2021 年至 2023 年每年的 6 月 17 日。（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）

2、根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税费由投资者自行承担。

（二）本金的偿还

本次债券到期一次还本，兑付日为 2025 年 6 月 17 日，若债券持有人在第 3 年末行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为 2023 年 6 月 17 日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息）。在兑付登记日次日至兑付日期间，本次债券停止交易。

三、偿债资金来源

本次债券的偿债资金将主要依次来源于以下渠道：

- 1、重要子公司的分红、子公司资产经营收益和其他投资项目的投资收益；
- 2、公司及合并范围内子公司持有的现金及现金等价物；
- 3、通过其他融资渠道筹措资金；
- 4、公司流动资产变现。

针对公司最近几年经营及投资支出较大的情况，公司将实施合理谨慎的财务战略，调整债务结构，降低融资成本和财务风险；同时公司将进一步加强经营管理和资金管理，合理利用既有资金，加速资金周转，提高经济效益，为本次债券的本息支付提供保障。

四、偿债应急保障方案

（一）流动资产变现

公司长期保持较为稳健的财务政策，资产流动性良好，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2019 年末，公司合并财务报表口径下流动资产余额为 2,256,058.18 万元，不含存货的流动资产余额为 1,874,032.31 万元，其明细构成如下：

表 4-1 2019 年末流动资产构成情况

项目	2019 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	占比
流动资产：		
货币资金	621,913.36	27.57%
交易性金融资产	445,588.19	19.75%
应收票据	179,167.19	7.94%
应收账款	395,385.73	17.53%
应收款项融资	1,838.29	0.08%
预付款项	175,666.57	7.79%
其他应收款	35,400.98	1.57%
存货	382,025.87	16.93%
一年内到期的非流动资产	9,439.40	0.42%
其他流动资产	9,632.60	0.43%
流动资产合计	2,256,058.18	100.00%

（二）外部融资渠道

发行人及其子公司资信状况良好，与进出口银行、工商银行、中国银行、光大银行等多家银行均建立了长期稳定的合作关系，具有较强的间接融资能力。

若在本期债券兑付时遇到突发性临时资金周转问题，公司可以向银行申请临时资金予以解决。

五、偿债保障措施

为充分、有效地维护债券持有人利益，发行人为本次债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括制定《债券持有人会议规则》、充分发挥债券受托管理人的作用、设立专门的偿付工作小组、严格履行信息披露义务和公司承诺等，努力形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。

（一）成立专项工作小组

发行人指定公司投资发展部牵头负责协调本次债券的偿付工作，并协调公司其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本次债券本息的兑付资金，保证本息的如期偿付，保证债券持有人的利益。

（二）制定债券持有人会议规则

发行人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定与债券受托管理人为本次债券共同制定了《债券持有人会议规则》。《债券持有人会议规则》约定了本次债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本次债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关《债券持有人会议规则》的具体内容，详见本募集说明书第八节“债券持有人会议”。

（三）制定并严格执行资金管理计划

本次债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

（四）充分发挥债券受托管理人的作用

本次债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对发行人的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人，

采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

发行人将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送发行人承诺履行情况，并在发行人可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人根据《债券受托管理协议》采取其他必要的措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第九节“债券受托管理人”。

（五）严格的信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露，使发行人偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。本次债券发行后，将严格遵守有关法律法规关于信息披露的各项规定，履行信息披露义务，并及时披露年度报告及中期报告，对募集资金实际使用情况进行及时准确的信息披露。

六、违约责任

发行人保证按照本次债券发行募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本次债券利息及兑付本次债券本金。若发行人未按时支付本次债券的本金和/或利息，或发生其他违约情况时，债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》代表债券持有人向发行人进行追索，包括采取加速清偿或其他可行的救济措施。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权直接依法向发行人进行追索，并追究债券受托管理人的违约责任。

公司承诺按照本期债券基本条款约定的时间向债券持有人支付债券利息并兑付债券本金，如果公司不能按时支付利息或在本期债券到期时未按时兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，公司将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息。如果公司发生其他违约事件，具体法律救济方式请参见本募集说明书第九节“债券受托管理人”的相关内容。《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。

如果协商解决不成，应当向发行人住所地人民法院提起诉讼并由该法院受理和裁判。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

（一）发行人基本信息

公司名称:	西安工业投资集团有限公司
公司英文名称	Xi'an Industrial Investment Group Co.,Ltd
成立日期:	2004 年 9 月 14 日
法定代表人:	金辉
注册资本:	1,549,697,750.76 元
实缴资本:	1,549,697,750.76 元
统一社会信用代码:	91610113766950368Y
注册地址:	西安市太白南路 335 号
联系地址:	西安市太白南路 335 号标准院内
邮政编码:	710068
信息披露负责人	李毅生
电话:	029-88223351
传真:	029-88223130
电子邮箱:	2270200703@qq.com
所属行业:	制造业
经营范围:	对授权国有资产的经营管理及资本运营；与资产整合有关的土地开发及房地产开发、销售和物业管理；项目咨询、信息咨询及管理咨询服务。

（二）发行人的历史沿革

1、发行人的设立

2004 年 5 月 27 日，根据西安市人民政府市政发[2004]72 号文件《西安市人民政府关于组建西安工业资产经营有限公司的通知》的要求，为深化国有工业企业改革，加快西安市产业结构调整步伐，决定组建西安工业资产经营有限公司。

2004 年 9 月 14 日，西安工业资产经营有限公司于西安市工商行政管理局完成工商登记，注册资本为 1.8 亿元，实收资本为 8,000 万元，公司类型为国有独资，经营范围为对授权国有资产的经营管理及资本运营、同资产整合有关的土地开发及物业管理、项目咨询、信息咨询及管理咨询服务，住所为西安市太白南路 335 号。

发行人设立时首期出资 8,000 万元，为西安市财政局从企业改革与发展资金中拨付至发行人的现金出资，于 2004 年 9 月 13 日经西安兴国有责任会计师事务所以西兴会验字[2004]第 014 号验资报告予以审验。

2、2004年西安蝴蝶手表厂等5家企业划归发行人

2004 年 11 月 17 日，西安市人民政府市政办发[2004]209 号《西安市人民政府办公厅关于将西安蝴蝶手表厂等 5 户企业划归西安工业资产经营有限公司的通知》要求，将西安蝴蝶手表厂、西安沣河实业总公司、西安长乐毛纺厂、西安汉斯啤酒饮料总厂和西安日化公司等 5 户国有企业由市轻纺建材国有资产管理公司划归西安工业资产经营有限公司管理。

3、2005年西安人民搪瓷厂等7家企业划归发行人

2005 年 7 月 14 日，为进一步深化国企改革和资产重组工作顺利进行，切实发挥发行人作用，西安市人民政府国有资产监督管理委员会市国资发[2005]61 号《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于西安人民搪瓷厂等 7 户企业资产划转的通知》要求，将西安人民搪瓷厂、西安造纸网厂、西安内燃机配件厂、西安华夏建筑材料厂、西安宇通汽车配件厂、西安太阳食品集团公司、西安水泥制管厂等企业（包括所属企业）按照 2004 年 12 月 31 日报表数划转至西安工业资产经营有限公司管理。

4、2006年2月西安起重机厂、陕鼓集团等21家企业划归发行人

2006 年 2 月 17 日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会市国资发[2006]16 号《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于将西安起重机厂等 20 户企业划转西安工业资产经营有限公司的通知》要求，将西安起重机厂、西安锅炉总厂、西安红华仪器厂、西安锻压机床厂、西安电器开关厂、西安机床公司、西安光学测量仪器厂、西安机床厂、中国机床总公司西安公司、西安铜材厂、西安衡器厂、西安保温瓶厂、西安木工机械厂、西安大方实业总公司、陕西第一针织有限公司、西安照明电器工业公司等 20 户企业（包括所属企业）按照 2005 年 12 月 31 日报表数划转到西安工业资产经营有限公司管理。

2006 年 2 月 17 日，为积极推进陕鼓集团主体改制和重组工作，确保国有资产保值增值，西安市人民政府国有资产监督管理委员会市国资发[2006]17 号《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于将陕鼓集团划转西安工业资产经营有限公司的通知》要求，将陕鼓集团及其陕西鼓风机低速风机制造公司（含华清机械厂、低速风机厂）、陕西骊山风机厂、陕西鼓风机配件制造公司等四个附属

企业，按照 2005 年 12 月 31 日报表数划转西安工业资产经营有限公司管理。

5、2006年8月标缝集团、西无二电子信息集团2家企业划归发行人

2006 年 8 月 4 日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会市国资发[2006]134 号《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于将标缝集团公司西无二信息集团公司整体划入西安工业资产经营有限公司的通知》要求，将中国标缝集团公司、西无二信息集团公司资产按照 2006 年 6 月 30 日报表数整体划入西安工业资产经营有限公司。

6、2006年12月、2007年7月西安玻璃制品厂等6家企业划归发行人

2006 年 12 月 13 日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会市国资发[2006]238 号《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于将西安第四制药厂等六户人资分离企业资产划转西安工业资产经营有限公司的通知》要求，西安玻璃制品厂资产自 2006 年 12 月 13 日起即刻划转西安工业资产经营有限公司，西安第四制药厂、西安激光仪器厂、西安唐华轻工机电总厂、西安铝制品厂、西安淀粉厂等 5 户企业资产以 2006 年 12 月 31 日账面价值为基准，在人员安置工作完成后移交西安工业资产经营有限公司。

2007 年 7 月 31 日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会市国资发[2007]232 号《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于将西安第四制药厂等企业划转西安工业资产经营有限公司的通知》要求，西安第四制药厂西安激光仪器厂、西安唐华轻工机电总厂、西安铝制品厂、西安淀粉厂等 5 户企业按照 2006 年 12 月 31 日报表数划转西安工业资产经营有限公司。

7、2006年发行人注册资本及实收资本增至4.1亿元

2005 年 12 月 13 日，西安市财政局市财发[2005]757 号《关于增加市工业资产经营公司国家资本金的通知》要求发行人：（1）对 2004 年、2005 年市财政从企业改革和发展资金中分别拨付的 1.72 亿元和 1.8 亿元作为政府投入计入国家资本金；（2）对 2004 年 7 月市财政暂借给西安汉斯啤酒总厂专项用于收回西安淀粉厂拨付土地使用权及设备的 800 万元作为政府投入增加发行人国家资本金。

2005 年 8 月 15 日，西安市国有资产监督管理委员会市国资发[2005]77 号

文《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于西安汉斯啤酒总厂财务并账的通知》要求，将原西安汉斯啤酒总厂所有者权益 72,451,647.27 元并入西安工业资产经营有限公司，其中并入实收资本 47,899,994.92 元，并入资本公积 24,551,652.35 元，发行人实收资本增至 407,899,994.92 元。

2006 年 1 月 19 日，发行人公司董事会决议决定将资本公积 2,100,005.08 元转增实收资本，2006 年 2 月 28 日，西安市国有资产监督管理委员会市国资发[2006]25 号文《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于同意转增实收资本的批复》同意发行人资本公积转增实收资本事宜，发行人实收资本增至 4.1 亿元。

根据西安康达有限责任会计师事务所出具的西康会验字[2006]第 067 号《验资报告》，经审验：截至 2006 年 3 月 17 日，发行人已收到西安市财政局、西安市人民政府国有资产管理委员会缴纳的补足首次注册资本 10,000 万元和根据财发[2005]757 号和国资发[2005]77 号文新增注册资本 23,000 万元，合计人民币 33,000 万元，其中货币出资 28,000 万元，净资产出资 5,000 万元。

经过此次变更，发行人注册资本及实收资本均增至 41,000 万元。其中货币出资 36,000 万元，净资产出资 5,000 万元。

8、2008年3月陕西省红旗水泥制品总厂等15家企业划归发行人

2008 年 3 月 5 日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会市国资发[2008]41 号《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于将陕西省红旗水泥制品总厂等 15 户企业划转西安工业资产经营有限公司的通知》要求，将陕西省红旗水泥制品总厂、陕西省延河水泥机械厂、陕西省骊山棉织厂（含陕西骊山床单厂、西安光华实业公司）、国营陕西第三印染厂、国营风雷仪表厂、西安光华食品厂、西安福泰实业公司、兴平缝纫机厂、陕西重型机械厂、西安海红轴承厂、西北医疗设备总厂（含西北医疗设备厂）、陕西省高陵氮肥厂、陕西高陵磷肥厂、陕西光华橡胶厂、西安机床电器厂等 15 户企业按照 2007 年 12 月 31 日报表数划转至西安工业资产经营有限公司。

9、2008年7月国营第一钟表机械厂划归发行人

2008 年 7 月 21 日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会市国资发[2008]133 号《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于同意将国营第一钟

表机械厂划归西安工业资产经营有限公司管理的批复》批复，同意将国营第一钟表机械厂按照 2008 年 6 月 30 日报表数划归西安工业资产经营有限公司管理。

10、2008年注册资本及实收资本增至1,346,868,604.75元

2006 年 7 月 11 日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会市国资发[2006]114 号《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于同意对划入企业国家资本并账的批复》同意将西安搪瓷厂、西安起重机厂、陕西鼓风机（集团）有限公司等 31 户企业的国家资本划入发行人，发行人实收资本由 410,000,000 元增至 1,305,618,604.75 元。同时根据西安市财政局财发[2006]323 号、324 号文件通知，发行人注册资本增至 1,346,868,604.75 元。

2007 年 12 月 23 日，西安长兴有限责任会计师事务所出具了长会验字[2007]270 号《验资报告》，经审验：截至 2006 年 9 月 30 日，发行人已收到西安市人民政府国有资产管理委员会缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 936,868,604.75 元，其中以货币出资 41,250,000 元，以企业国家资本净资产出资 895,618,604.75 元。

经过此次变更，发行人注册资本及实收资本均增至 1,346,868,604.75 元。

11、2009年9月中国人民解放军3507、3538厂非经营性资产移交发行人

2009 年 9 月 22 日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会市国资发[2009]142 号《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于对 3507、3538 厂非经营性资产移交划转的通知》决定，以经中国人民解放军第 3507 破产清算组、3538 破产清算组与西安工业资产经营有限公司确认的资产、负债进行移交并划转西安工业资产经营有限公司管理，其中移交划转的货币资金实行专款专用和专户管理。

12、2011年2月原风雷仪表厂土地及附属国有资产划出发行人

2011 年 2 月 18 日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会市国资发[2011]35 号《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于原风雷仪表厂资产划转的通知》要求，将西安工业资产经营有限公司所属原风雷仪表厂位于韦曲北街的土地及附属国有资产以划拨方式划转西安国家民用航天产业基地管理委员会

所属西安国家民用航天产业基地开发有限公司，由西安国家民用航天产业基地开发有限公司支付西安工业资产经营有限公司原风雷仪表厂破产职工安置等补偿费用 15800 万元。资产划转后，代管、协保人员所需费用、原风雷仪表厂厂办劳司改制及人员安置等费用由西安工业资产经营有限公司负责。

13、2013年注册资本及实收资本增至1,549,697,750.76元

2013 年 4 月 9 日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会市国资发[2013]48 号《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于同意变更国家资本的批复》决定，将公司国家实收资本变更为 1,549,697,750.76 元。

2013 年 5 月 3 日，西安长兴会计师事务所有限责任公司出具了长会验字[2013]第 171 号《验资报告》，经审验：截至 2013 年 4 月 9 日，发行人已收到西安市国有资产监督管理委员会以企业国家资本净资产方式出资的人民币 202,829,146.01 元。

经过此次变更，发行人注册资本及实收资本增至 1,549,697,750.76 元。

14、2017年公司名称变更

2017 年 9 月 12 日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会市国资发[2017]245 号文《西安市人民政府国有资产监督管理委员会关于同意西安工业资产经营有限公司变更公司名称的批复》同意发行人名称变更为“西安工业投资集团有限公司”，并就上述变更对公司章程进行相应修改。

2017 年 10 月 26 日，经西安市工商行政管理局核准并办理了工商变更登记，发行人名称变更为西安工业投资集团有限公司。

二、报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未发生符合下列标准之一的重大资产重组事项：

1、购买、出售的资产总额占公司交易前最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 50%以上；

2、购买、出售的资产在交易前最近一个会计年度所产生的营业收入占公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 50%以上；

3、购买、出售的资产净额占公司交易前最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 50%以上，且超过 5,000 万元人民币。

三、报告期内发行人控股股东及实际控制人变化情况

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人控股股东及实际控制人为西安市国有资产监督管理委员会，西安市国有资产监督管理委员会持有发行人 100%的股权。

报告期内发行人控股股东及实际控制人均为西安市国有资产监督管理委员会，未发生变化。

四、发行人重要权益投资情况

（一）发行人控股子公司情况

截至 2019 年末，公司纳入合并报表范围内的子公司为 52 家，主要为根据西安市国资委文件划转的国有企业，在接收这些子公司时，发行人也接收和承担了其全部的债权债务关系，发行人子公司的基本情况如下：

表 5-1 2019 年末发行人合并范围内子公司

序号	公司名称	注册资本（元）	持股比例
1	陕西鼓风机（集团）有限公司	137,382,470.96	100%
2	中国标准工业集团有限公司	175,120,000.00	100%
3	西安正合再生能源有限责任公司	130,000,000.00	60%
4	西安市西无二电子信息集团有限公司	91,465,495.36	100%
5	西安海红轴承有限公司	80,000,000.00	100%
6	西安太阳食品集团公司	15,441,067.56	100%
7	陕西重型机械制造有限公司	100,000,000.00	100%
8	西桥重工有限公司	70,000,000.00	51%
9	西安正合物业管理有限公司	10,000,000.00	100%
10	西安福泰实业总公司	21,370,000.00	100%
11	西安化工机械厂	21,215,480.35	100%
12	陕西省高陵磷肥厂	1,218,000.00	100%
13	中国标准缝纫机公司兴平缝纫机厂	13,000,000.00	100%
14	陕西省光华橡胶厂	6,800,000.00	100%
15	西安大方实业总公司	17,879,328.54	100%
16	西安汽车工业公司	20,965,565.93	76.15%

序号	公司名称	注册资本（元）	持股比例
17	西安第四制药厂	3,790,000.00	100%
18	西安光学测量仪器厂	18,222,452.31	100%
19	西安造纸网总厂	24,854,770.46	100%
20	西安红华仪器厂	18,015,158.26	100%
21	西安市机床工具工业公司	2,362,659.41	100%
22	西安市日用化学工业公司	132,175,438.34	100%
23	西安照明电器工业公司	16,875,686.29	100%
24	西安宇通汽车配件厂	18,000,000.00	100%
25	西安唐华轻工机电总厂	16,570,000.00	100%
26	陕西西资置业有限公司	1,000,000.00	100%
27	西安唐华科技投资有限公司	8,000,000.00	100%
28	西安铝制品厂	14,740,000.00	100%
29	西安光华食品厂	4,000,000.00	100%
30	西安淀粉厂	3,800,000.00	100%
31	西安起重机械厂	17,645,621.18	100%
32	西安锅炉总厂	48,388,943.33	100%
33	陕西第一针织有限责任公司	40,100,000.00	100%
34	西安机床电器厂	1,767,000.00	100%
35	西安内燃机配件厂	5,993,271.20	59.42%
36	西安市水泥制管厂	45,579,549.47	100%
37	西安机床厂	32,055,712.67	100%
38	西安保温瓶厂	54,856,431.97	100%
39	国营第一钟表机械厂	24,220,000.00	100%
40	西安电梯厂	23,076,493.60	100%
41	西安电器开关厂	5,587,845.55	100%
42	西安华夏建筑材料总厂	9,180,000.00	100%
43	西安铜材厂	13,135,590.56	100%
44	西安锻压机床厂	26,520,047.17	100%
45	西安唐御宫置业有限公司	10,000,000.00	100%
46	西安宝瑞置业有限公司	10,000,000.00	100%
47	西安祺元物业管理服务有限公司	1,000,000.00	100%
48	西安电器开关有限公司	11,000,000.00	100%
49	西安标准热处理有限责任公司	5,000,000.00	100%
50	西安西锻机床有限公司	30,000,000.00	100%

序号	公司名称	注册资本（元）	持股比例
51	西安标准电梯有限公司	115,000,000.00	100%
52	西安健康医疗集团有限公司	200,000,000.00	100%

1、发行人 2019 年 9 月 20 日认缴出资人民币 20,000.00 万元，新设成立西安健康医疗集团有限公司，持有该公司 100%股权。

2、根据西工投发【2019】107 号《西安工业投资集团公司关于将中国标准工业集团有限公司下属西锻机床等 4 户企业划回工投集团直管的通知》，公司将原中国标准工业集团有限公司合并级次下的西安电器开关有限公司、西安标准热处理有限责任公司、西安西锻机床有限公司、西安标准电梯有限公司等 4 家公司改变合并级次，成为公司一级控股子公司。

3、发行人根据西安市人民政府国有资产监督管理委员会相关文件纳入合并范围，但尚未办理工商变更登记的子公司为：西安起重机械厂（市国资发【2006】16 号）、西安太阳食品集团公司（市国资发【2005】61 号）、西安市水泥制管厂（市国资发【2005】61 号）、西安照明电器工业公司（市国资发【2006】16 号）、西安保温瓶厂（市国资发【2006】16 号）、西安红华仪器厂（市国资发【2006】16 号）、陕西第一针织有限责任公司（市国资发【2006】16 号）、西安光学测量仪器厂（市国资发【2006】16 号）、西安内燃机配件厂（市国资发【2005】61 号）、西安锻压机床厂（市国资发【2006】16 号）、西安大方实业总公司（市国资发【2006】16 号）、西安机床厂（市国资发【2006】16 号）、西安华夏建筑材料总厂（市国资发【2006】16 号）、西安铜材厂（市国资发【2006】16 号）、西安造纸网总厂（市国资发【2005】61 号）、西安锅炉总厂（市国资发【2006】16 号）、陕西省光华橡胶厂（市国资发【2008】41 号）、西安光华食品厂（市国资发【2008】41 号）、中国标准缝纫机公司兴平缝纫机厂（市国资发【2008】41 号）、西安铝制品厂（市国资发【2008】232 号）、西安淀粉厂（市国资发【2008】232 号）、国营第一钟表机械厂（市国资发【2008】133 号）。

公司上述子公司主要财务数据如下：

表 5-2 发行人子公司主要财务数据

单位：万元

序号	公司名称	总资产	总负债	所有者权益	营业收入	净利润
2019 年 12 月 31 日（2019 年度）						
1	陕西鼓风机（集团）有限公司	2,496,819.55	1,522,328.68	974,490.87	828,023.35	48,498.39
2	中国标准工业集团有限公司	248,185.81	58,062.20	190,123.61	58,511.02	-14,153.71
3	西安正合再生能源有限责任公司	13,210.37	215.39	12,994.98	-	-5.08
4	西安市西无二电子信息集团有限公司	26,598.52	24,837.09	1,761.43	20,384.18	616.63
5	西安海红轴承有限公司	6,298.29	4,191.94	2,106.35	1,883.27	-760.97
6	西安太阳食品集团公司	10,065.40	38,385.48	-28,320.08	14,934.04	123.06
7	陕西重型机械制造有限公司	25,277.01	24,289.60	987.40	13,684.96	-82.92
8	西桥重工有限公司	3,526.70	481.40	3,045.30	1,024.29	45.34
9	西安正合物业管理有限公司	63,732.15	80,590.03	-16,857.88	15,146.26	-458.00
10	西安福泰实业总公司	3,243.47	13,375.07	-10,131.60	19.42	-135.09
11	西安化工机械厂	1,981.86	7,009.25	-5,027.39	-	-6.49
12	陕西省高陵磷肥厂	618.18	3,683.65	-3,065.47	46.32	29.99
13	中国标准缝纫机公司兴平缝纫机	326.58	7,997.64	-7,671.06	27.38	-94.91

序号	公司名称	总资产	总负债	所有者权益	营业收入	净利润
	厂					
14	陕西省光华橡胶厂	2,015.95	11,319.74	-9,303.79	101.48	-36.76
15	西安大方实业总公司	414.72	2,990.69	-2,575.97	180.15	30.86
16	西安汽车工业公司	2,291.55	3,452.27	-1,160.71	245.01	3.22
17	西安第四制药厂	975.34	6,481.13	-5,505.79	21.14	-11.68
18	西安光学测量仪器厂	1,527.21	5,245.16	-3,717.95	114.93	-43.85
19	西安造纸网总厂	1,128.55	13,142.12	-12,013.57	-	6.54
20	西安红华仪器厂	5,074.53	11,504.52	-6,429.99	1,829.68	268.53
21	西安市机床工具工业公司	317.10	1,814.74	-1,497.64	49.47	-12.92
22	西安市日用化学工业公司	11,473.27	8,652.12	2,821.15	1,564.53	156.55
23	西安照明电器工业公司	2,399.30	30,042.77	-27,643.46	263.22	101.53
24	西安宇通汽车配件厂	3,635.99	6,107.67	-2,471.68	462.00	21.62
25	西安唐华轻工机电总厂	4,421.77	4,952.62	-530.84	69.58	-164.43
26	陕西西资置业有限公司	97.44	30.40	67.03	57.06	-4.80
27	西安唐华科技投资有限公司	2,002.69	14.32	1,988.36	170.24	57.83
28	西安铝制品厂	2,260.17	5,678.27	-3,418.10	-	-1.52
29	西安光华食品厂	-	2,198.83	-2,198.83	-	-
30	西安淀粉厂	822.55	15,562.67	-14,740.12	-	-
31	西安起重机械厂	397.28	10,759.67	-10,362.39	0.04	-164.55
32	西安锅炉总厂	5,490.79	24,094.15	-18,603.36	-	-
33	陕西第一针织有限责任公司	2,536.16	7,985.30	-5,449.15	-	-93.81
34	西安机床电器厂	400.00	1,872.00	-1,472.00	77.85	5.31
35	西安内燃机配件厂	1,164.99	12,696.71	-11,531.72	-	-1,734.16
36	西安市水泥制管厂	730.11	13,262.91	-12,532.81	-	-6.01
37	西安机床厂	1,244.94	15,145.13	-13,900.19	-	-36.90
38	西安保温瓶厂	6,664.17	17,099.26	-10,435.08	-	0.00
39	国营第一钟表机械厂	4,070.39	9,242.62	-5,172.23	259.08	-6.75
40	西安电梯厂	6,084.48	6,971.19	-886.71	238.03	-86.14
41	西安电器开关厂	68.48	13,878.54	-13,810.06	-	-
42	西安华夏建筑材料总厂	9,952.70	3,076.18	6,876.52	-	-39.13
43	西安铜材厂	1,045.84	3,799.57	-2,753.74	-	-20.75
44	西安锻压机床厂	1,614.94	11,424.95	-9,810.01	-	-0.04
45	西安唐御宫置业有限公司	2,090.07	1,024.81	1,065.26	-	7.01
46	西安宝瑞置业有限公司	949.51	1.08	948.43	-	3.18
47	西安祺元物业管理服务有限公司	101.74	0.03	101.71	-	-
48	西安电器开关有限公司	2,287.24	2,437.60	-150.36	2,354.06	-233.37
49	西安标准热处理有限责任公司	2,418.45	1,714.87	703.58	1,205.86	2.44
50	西安西锻机床有限公司	2,435.10	1,446.07	989.03	1,511.51	-420.98
51	西安标准电梯有限公司	7,568.62	6,218.36	1,350.27	3,908.59	-329.96
52	西安健康医疗集团有限公司	-	-	-	-	-
2018 年 12 月 31 日（2018 年度）						
1	陕西鼓风机（集团）有限公司	2,177,623.54	1,276,633.67	900,989.87	546,078.73	31,134.60
2	中国标准工业集团有限公司	279,781.38	72,861.66	206,919.72	84,346.84	5,390.68
3	西安正合再生能源有限责任公司	24,647.40	23,460.99	1,186.41	17,899.09	300.46
4	西安市西无二电子信息集团有限公司	8,642.24	37,035.22	-28,392.98	14,334.96	553.52
5	西安海红轴承有限公司	6,326.01	3,458.69	2,867.32	2,284.97	-809.28

序号	公司名称	总资产	总负债	所有者权益	营业收入	净利润
6	西安太阳食品集团公司	23,118.85	23,047.81	71.04	6,189.25	-1,599.57
7	陕西重型机械制造有限公司	14,992.17	1,992.11	13,000.06	-	0.06
8	西桥重工有限公司	2,539.96	30.00	2,509.96	-	-0.04
9	西安正合物业管理有限公司	65,545.85	81,945.73	-16,399.88	13,433.52	-478.46
10	西安福泰实业总公司	3,118.57	13,115.08	-9,996.50	19.42	-174.60
11	西安化工机械厂	1,988.35	7,009.25	-5,020.90	-	-0.25
12	陕西省高陵磷肥厂	588.19	3,683.65	-3,095.46	-	-
13	中国标准缝纫机公司兴平缝纫机厂	418.91	7,995.07	-7,576.16	27.38	-85.68
14	陕西省光华橡胶厂	2,053.00	11,320.04	-9,267.04	-	-97.46
15	西安大方实业总公司	328.91	2,935.74	-2,606.83	180.63	7.15
16	西安汽车工业公司	2,279.98	3,443.91	-1,163.94	212.07	-80.49
17	西安第四制药厂	986.77	6,480.88	-5,494.12	12.28	199.90
18	西安光学测量仪器厂	1,542.45	5,216.55	-3,674.10	141.20	-58.21
19	西安造纸网总厂	1,137.73	13,157.83	-12,020.11	4.34	-21.05
20	西安红华仪器厂	5,093.98	11,792.50	-6,698.52	1,576.99	223.86
21	西安市机床工具工业公司	302.66	1,787.38	-1,484.72	52.95	-33.16
22	西安市日用化学工业公司	12,637.48	9,972.88	2,664.60	1,371.82	45.02
23	西安照明电器工业公司	2,342.35	30,087.34	-27,745.00	257.45	-40.10
24	西安宇通汽车配件厂	3,697.56	6,190.86	-2,493.30	404.73	7.07
25	西安唐华轻工机电总厂	4,633.11	4,999.52	-366.41	43.48	-257.12
26	陕西西资置业有限公司	127.41	55.58	71.84	47.92	-26.40
27	西安唐华科技投资有限公司	2,040.82	110.29	1,930.53	-	-26.38
28	西安铝制品厂	2,161.33	5,577.92	-3,416.59	29.77	-16.09
29	西安光华食品厂	-	2,198.83	-2,198.83	-	-
30	西安淀粉厂	822.55	15,562.67	-14,740.12	-	-9.27
31	西安起重机械厂	426.81	10,624.65	-10,197.84	14.36	-175.72
32	西安锅炉总厂	5,490.79	24,094.15	-18,603.36	-	-
33	陕西第一针织有限责任公司	2,646.43	8,001.76	-5,355.34	-	-884.13
34	西安机床电器厂	381.47	1,858.78	-1,477.31	32.02	-51.13
35	西安内燃机配件厂	164.30	9,961.86	-9,797.56	-	-48.25
36	西安市水泥制管厂	736.11	13,262.91	-12,526.80	-	-19.96
37	西安机床厂	1,281.83	15,145.13	-13,863.30	-	-36.94
38	西安保温瓶厂	6,664.15	17,099.24	-10,435.08	-	-16.73
39	国营第一钟表机械厂	4,175.84	9,341.32	-5,165.48	380.48	-21.51
40	西安电梯厂	6,122.59	6,923.15	-800.56	121.64	-592.97
41	西安电器开关厂	68.48	13,878.54	-13,810.06	-	-
42	西安华夏建筑材料总厂	9,991.83	3,076.18	6,915.65	-	-42.70
43	西安铜材厂	1,066.59	3,799.57	-2,732.99	-	-20.48
44	西安锻压机床厂	1,614.98	11,424.95	-9,809.97	-	0.00
45	西安唐御宫置业有限公司	2,083.06	1,024.81	1,058.25	-	26.88
46	西安宝瑞置业有限公司	946.16	0.91	945.25	-	2.68
47	西安祺元物业管理服务有限公司	101.74	0.03	101.71	-	0.29

发行人上述子公司中重要子公司的基本情况如下：

1、陕西鼓风机集团有限公司

陕西鼓风机（集团）有限公司成立于 1996 年 5 月 14 日，注册资本 13,738.25 万元，住所为西安市临潼区代王街办，法定代表人为李宏安，经营范围为许可经营项目：交通运输、餐饮服务（含凉菜、不含裱花蛋糕、不含生食海产品）（凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）。一般经营项目：大型压缩机、鼓风机、通风机及各种透平机械的开发、制造、销售、维修、服务；各种通用（透平）机械和石材加工机械的设计、成套安装、调试、工程建设及设备安装、工艺品制造、销售；卫生洁具的制造、销售、技术咨询、服务、转让、培训；国有资产经营。经营本企业自产机电产品、成套设备及相关技术的进出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进口、出口的货物、技术除外）；开展本企业中外合资经营、合作生产及“三来一补”业务。（未取得专项许可的项目除外）

截至 2019 年 12 月 31 日，该公司净资产为 974,490.87 万元，2019 年净利润为 48,498.39 万元。

表 5-3 截至 2019 年末陕鼓集团主要控股子公司列表

单位：万元，%

序号	公司名称	业务性质	取得方式	注册资本	持股比例
1	西安陕鼓动力股份有限公司	设备制造	同一控制下企业合并	163,877.00	58.19
2	西安陕鼓骊山通风设备工程有限公司	设备制造	同一控制下企业合并	1,430.00	100.00
3	西安陕鼓备件辅机制造有限公司	设备制造	同一控制下企业合并	185.65	100.00
4	西安陕鼓实业开发有限公司	房地产开发、资产管理	投资设立	5,000.00	100.00
5	西仪集团有限责任公司	仪器仪表制造	同一控制下企业合并	21,717.60	100.00
6	陕西鼓风机集团西安锅炉有限责任公司(西安特种汽车厂)	B 级锅炉制、特种车辆制造 BRI 压力容器制造	同一控制下企业合并	6,000.00	100.00
7	西安市临潼区陕鼓水务有限公司	污水处理	投资设立	4,000.00	100.00
8	西安陕鼓智能科技有限公司	信息技术开发	投资设立	700.00	30.00
9	青海陕鼓能源有限公司	电力和蒸汽供应	投资设立	4,000.00	90.00

10	浙江陕鼓能源开发有限公司	污水处理	投资设立	1,500.00	100.00
----	--------------	------	------	----------	--------

西安陕鼓动力股份有限公司成立于 1999 年 6 月 30 日，注册资本 1,638,770,233 元，主营业务为为石油、化工、冶金、空分、电力、城建、环保、制药和国防等国民经济支柱产业提供透平机械系统问题解决方案及系统服务，形成了“能量转换设备制造、工业服务、能源基础设施运营”三大业务板块。2007 年 11 月，陕鼓动力通过增资扩股引进了联想控股、复星高科等 7 家战略投资人，2010 年 4 月 28 日，陕鼓动力正式在上海证券交易所挂牌上市，股票代码 601369.SH。

截至 2019 年 12 月 31 日，该公司净资产为 703,030.85 万元，2019 年实现净利润 67,130.50 万元。

2、中国标准工业集团有限公司

中国标准工业集团有限公司成立于 1997 年 10 月 14 日，注册资本 17,512 万元，法定代表人为杜俊康，经营范围：国有资产经营；缝纫设备、机械设备、服装、箱包、汽车配件、塑料制品的研制、生产、销售；房地产开发及物业管理；高新技术产业的投资开发、信息咨询服务；国内商业及物资供销业（国家专控、专营、专项审批商品除外）；分支机构经营进出口业务、三来一补业务、运输、造纸、印刷、娱乐、饮食与住宿服务。

截至 2019 年 12 月 31 日，该公司净资产为 190,123.61 万元，2019 年实现净利润-14,153.71 万元，主要系旗下子公司标准股份（600302.SH）及其子公司因缝制机械行业步入周期性调整、产销整体下滑导致营业收入出现下降，成本上升所致。

表 5-4 截至 2019 年末标准集团主要控股子公司列表

单位：万元，%

序号	公司名称	业务性质	取得方式	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
1	西安标准工业股份有限公司	工业	投资设立	34,600.98	42.77
2	吴江标准工业机械有限公司	工业	投资设立	6000.00	100.00
3	西安标准起重机械有限公司	工业	投资设立	1,500.00	70.00
4	西安福德实业有限公司	工业	投资设立	800.00	100.00
5	上海惠工实业有限公司	工业	投资设立	720.00	100.00

西安标准工业股份有限公司成立于 1999 年 5 月 25 日，注册资本 346,009,804 元，主营业务为缝制设备、精密机械零部件、模具的生产制造与研发。产品服务于服饰、汽车、家具、机械、机床等领域。具有为服装生产等领域提供整体解决方案的能力；具有精密零部件加工的锻压、电镀、热处理、机械加工等整套工艺能力；具有宽领域的设备制造、维护、模具开发与加工、流水线设计与安装，自动化设计与改造能力。2000 年标准股份在上海证券交易所上市，股票代码 600302.SH。

截至 2019 年 12 月 31 日，该公司净资产为 114,466.79 万元，2019 年实现净利润-16,922.43 万元。

3、西安市西无二电子信息集团有限公司

西安市西无二电子信息集团有限公司成立于 2001 年 12 月 13 日，注册资本 91,465,495.36 元，住所为西安市莲湖区龙首南路东段 11 号，法定代表人为王高潮，经营范围为电子元器件、电力元器件、传感器、电子节能照明灯具、汽车电子产品、电子专用设备仪器、防雷保护器件和防雷工程、风能逆变器和控制器、太阳能光伏汇流箱/并网箱/逆变器/控制器/交直流配电柜/支架和电池组件/光伏发电系统的生产和销售；防雷产品、防雷装置和防雷工程的检测服务；电子、电力、防雷、传感器、新能源、节能照明等相关产品、工艺、设备的技术研发、技术咨询、技术服务和劳务提供；经营本企业自有房屋租赁及物业管理；经营本企业自产机电产品、成套设备及相关技术的出口业务；经营本企业生产科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备件备品、零配件及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2019 年 12 月 31 日，该公司净资产为 1,761.43 万元，2019 年实现净利润 616.63 万元。

4、西安太阳食品集团公司

西安太阳食品集团公司成立于 1990 年 8 月 20 日，注册资本 15,441,067.56 元，住所为西安市西影路 64 号（原 32 号），法定代表人为王新武，经营范围为食品生产厂房租赁。

截至 2019 年 12 月 31 日，该公司净资产为-28,320.08 万元，主要因为其完成

国企改革，导致合并口径净资产为负，2019 年实现净利润 123.06 万元。

5、陕西重型机械制造有限公司

陕西重型机械制造有限公司成立于 2008 年 6 月 4 日，注册资本 10,000 万元，住所为陕西省西安市未央区东元路 219 号，法定代表人为陈宏民，经营范围为水利、轧钢、锻压、冶金、矿山、重型、轻工机械设备及配件、金属结构件的加工、销售；压力容器的设计、制造；冶金工程、环保工程的总承包；水利水电设备、设施的制造和安装工程、钢结构工程专业承包；钢结构制作、安装；钢结构工程施工；建筑安装工程施工；道路运输；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）；机械设备维修；机电设备的安装、调试；设备的租赁；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2019 年 12 月 31 日，该公司净资产 987.40 万元，2019 年实现净利润-82.92 万元，主要系该公司搬迁新址，造成交通费用、厂房和机器设备折旧等成本费用大幅度提高，导致暂时亏损，2019 年度公司亏损较 2018 年收窄。

6、西安海红轴承有限公司

西安海红轴承有限公司成立于 2008 年 8 月 27 日，注册资本 8,000 万元，住所为西安市未央区凤城二路 45 号，法定代表人为付培军，经营范围轴承制造；货物及技术的进出口业务；建筑安装工程的设计、施工；机电设备制造、修理、安装、调试(以上经营范围均不含国家规定的前置许可及专控、禁止项目)。

截至 2019 年 12 月 31 日，该公司净资产 2,106.35 万元，2019 年实现净利润-760.97 万元，主要系该公司搬迁新址，造成交通费用、厂房和机器设备折旧等成本费用大幅度提高，导致暂时亏损，2019 年度公司亏损较 2018 年收窄。

7、西安正合再生能源有限责任公司

西安正合再生能源有限责任公司成立于 2017 年 9 月 14 日，注册资本 13,000 万元，住所为西安市灞桥区西安现代纺织产业园灞柳五路 1369 号，法定代表人为梁民生，经营范围为再生能源项目运营管理；生活垃圾发电及蒸汽生产及自产产品销售；生活垃圾、可再生能源项目及环保设施的投资、开发。（依法须经批

准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2019 年 12 月 31 日，该公司净资产 12,994.98 万元，2019 年该公司尚未产生收入，实现净利润-5.08 万元。

8、西桥重工有限公司

西桥重工有限公司成立于 2017 年 12 月 26 日，注册资本 7,000 万元人民币，住所为西安市航空基地蓝天路 5 号科创大厦 408，法定代表人为李广晖，经营范围为钢结构及产品、钢桥梁及零部件产品的生产、安装、销售、改造维护、施工安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2019 年 12 月 31 日，该公司净资产为 3,045.30 万元，2019 年该公司尚未产生收入，实现净利润 45.34 万元，扭亏为盈。

9、西安正合物业管理有限公司

西安正合物业管理有限公司成立于 2005 年 7 月 26 日，注册资本 1,000 万元，住所为西安市雁塔区太白南路 335 号，法定代表人为刘鹏，经营范围为许可经营项目：物业管理及其咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般经营项目：房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2019 年 12 月 31 日，该公司净资产为-16,857.88 万元，2019 年实现净利润-458.00 万元，主要原因是正合物业为发行人旗下管理所属企业非经营资产的物业管理公司，日常主要业务是承担老旧家属小区管理，包括维修改造、水电费代收代付、物业管理等，无生产经营活动，导致净资产、净利润均为负数。

10、发行人资产经营及物业管理类子公司

西安福泰实业总公司，西安化工机械厂，陕西省高陵磷肥厂、中国标准缝纫机公司兴平缝纫机厂、陕西省光华橡胶厂、西安大方实业总公司、西安汽车工业公司、西安第四制药厂、西安光学测量仪器厂、西安造纸网总厂、西安红华仪器厂、西安市机床工具工业公司、西安照明电器工业公司、西安宇通汽车配件厂、西安唐华轻工机电总厂、西安铝制品厂、西安光华食品厂、西安淀粉厂、西安起重机械总厂、西安锅炉总厂、陕西第一针织有限责任公司、西安机床电器厂、西

安内燃机配件厂、西安市水泥制管厂、西安机床厂、西安保温瓶厂、国营第一钟表机械厂、西安电梯厂、西安电器开关厂、西安铜材厂、西安锻压机床厂、西安市日用化学工业公司、西安唐华科技有限公司、西安华夏建筑材料总厂等 34 户企业，在 2005 年至 2008 年，经西安市政府、市国资委划转为西安工投全资/控股子公司。由于上述企业基本没有进行生产经营，并进行了企业改制，支付了职工安置费等费用，因此上述企业存在亏损及净资产为负的情况。截至本募集说明书签署日，西安工投未为上述公司提供任何担保，企业职工安置费用来源为企业向西安工投借款，目前西安工投是上述公司的主要债权人，因此上述公司亏损或净资产为负的情况不会对发行人未来盈利能力及偿债能力造成严重影响。

（二）发行人参股公司情况

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人的重要参股公司有 6 家，主要基本情况如下：

表 5-5 发行人重要参股公司情况

序号	公司名称	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例
1	西安纺织控股有限责任公司	工业	130,000.00	7.69%
2	西部超导材料科技股份有限公司	工业	39,707.20	7.75%
3	西安聚能高合材料科技有限公司	工业	11,816.00	16.93%
4	西部新锆核材料科技有限公司	工业	23,000.00	13.04%
5	西安国水风电设备股份有限公司	工业	36,000.00	1.25%
6	中航西飞民用飞机有限责任公司	工业	25,000.00	5.77%

表 5-6 发行人重要参股公司主要财务数据

单位：万元

序号	公司名称	总资产	总负债	所有者权益	营业收入	净利润
2019 年 12 月 31 日（2019 年度）主要财务数据						
1	西安纺织控股有限责任公司	220,782.38	152,390.30	68,392.00	93,240.60	-9,906.70
2	西部超导材料科技股份有限公司	480,305.32	218,768.95	261,536.38	144,610.74	15,348.13
3	西安聚能高温合金材料科技有限公司	20,420.94	11,807.09	8,613.86	3,444.73	-1,918.52
4	西部新锆核材料科技有限公司	11,944.50	87,837.00	31,608.20	2,425.80	-1,349.40
5	西安国水风电设备股份有限公司	81,309.10	15,376.30	65,932.70	40,109.20	1,852.00
6	中航西飞民用飞机有限责任公司	467,534.80	34,968.90	432,565.90	30,705.90	-2,136.30
2018 年 12 月 31 日（2018 年度）主要财务数据						
1	西安纺织控股有限责任公司	241,660.33	163,221.77	78,438.56	87,692.59	-13,869.24
2	西部超导材料科技股份有限公司	392,512.73	199,294.36	193,218.36	108,839.05	13,389.00

序号	公司名称	总资产	总负债	所有者权益	营业收入	净利润
3	西安聚能高温合金材料科技有限公司	13,366.93	2,889.47	10,477.45	1,337.57	-887.51
4	西部新锆核材料科技有限公司	106,558.76	83,597.11	22,961.65	491.08	5.61
5	西安国水风电设备股份有限公司	84,888.58	17,956.12	66,932.47	24,145.93	1,376.08
6	中航西飞民用飞机有限责任公司	434,438.12	39,760.76	394,677.36	42,615.95	550.10

1、西安纺织控股有限责任公司

西安纺织控股有限责任公司成立于 2014 年 7 月 31 日，注册资本 130,000 万元人民币，经营范围为一般经营项目：纤维纱线、坯布、漂色花布、产业用布、纺织服饰用品、床上用品、纺织工艺品、服装的生产和销售；纺织原料、辅料、机物料的销售；货物及技术的进出口业务；机电设备（除特种设备）的修理及安装调试；纺织技术咨询服务；房屋场地租赁。（以上经营范围均不含国家规定的前置许可项目项目；国家有专项规定的，从其规定）

截至 2019 年 12 月 31 日，总资产为 220,782.38 万元，总负债 152,390.30 万元，所有者权益 68,392.00 万元；2019 年营业收入 93,240.60 万元，净利润为 -9,906.70 万元。

2、西部超导材料科技股份有限公司

西部超导材料科技股份有限公司成立于 2003 年 2 月 28 日，注册资本 39,707.20 万元，经营范围为低温超导材料、高温超导材料、钛及钛合金材料、高温合金材料、钎材料、机电设备（小轿车除外）及部件的生产、开发、销售和技术咨询；自有房屋租赁；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）

截至 2019 年 12 月 31 日，总资产为 480,305.32 万元，总负债 218,768.95 万元，所有者权益 261,536.38 万元；2019 年实现营业收入 144,610.74 万元，净利润 15,348.13 万元。

3、西安聚能高温合金材料科技有限公司

西安聚能高温合金材料科技有限公司成立于 2015 年 7 月 3 日，注册资本 11,816 万元，经营范围为高温合金材料的研发、生产及销售；特殊钢的研发及销售；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制的货物、技术除外）。（上述经营

范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）

截至 2019 年 12 月 31 日，总资产为 20,420.94 万元，总负债 11,807.09 万元，所有者权益 8,613.86 万元；2019 年实现收入 3,444.73 万元，净利润为-1,918.52 万元。

4、西部新锆核材料科技有限公司

西部新锆核材料科技有限公司成立于 2013 年 4 月 1 日，注册资本 23,000 万元，经营范围为金属材料、复合材料、功能材料及其制品、普通机械设备、仪器、仪表的研发、生产、销售、检测、技术开发及技术转让。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营；未经许可不得经营）

截至 2019 年 12 月 31 日，总资产为 11,944.50 万元，总负债 87,837.00 万元，所有者权益 31,608.20 万元；2019 年实现营业收入 2,425.80 万元，净利润-1,349.40 万元。

5、西安国水风电设备股份有限公司

西安国水风电设备股份有限公司成立于 2007 年 7 月 24 日，注册资本为 36,000 万元，经营范围为风电设备及配套部件的研发、设计；风电设备及通用机械设备制造及销售；风电开发技术的咨询、服务；货物和技术的进出口业务；钢结构工程施工；水工金属结构制作与安装工程施工；场地租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2019 年 12 月 31 日，总资产为 81,309.10 万元，总负债 15,376.30 万元，所有者权益 65,932.70 万元；2019 年实现营业收入 40,109.20 万元，净利润 1,852.00 万元。

6、中航西飞民用飞机有限责任公司

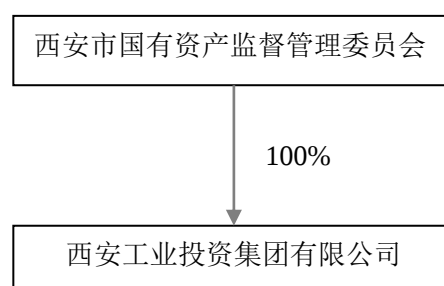
中航西飞民用飞机有限责任公司成立于 2015 年 4 月 10 日，注册资本为 849,618.09 万元，经营范围为民用航空器的设计、生产、维修、试验、销售及相关的技术服务；进出口贸易业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2019 年 12 月 31 日，总资产为 467,534.80 万元，总负债 34,968.90 万元，所有者权益 432,565.90 万元；2019 年实现营业收入 30,705.90 万元，净利润 -2,136.30 万元。

五、发行人控股股东及实际控制人情况

截至本募集说明书签署日，发行人控股股东及实际控制人为西安市国有资产监督管理委员会，西安市国有资产监督管理委员会持有发行人 100% 的股权。截至本募集说明书签署日，西安市国有资产监督管理委员会所持有的发行人股权不存在被质押或存在争议的情况。

图 5-1 发行人股权结构图



六、发行人公司治理及内部控制情况

（一）公司治理情况

发行人是依照《公司法》和有关法律法规，由西安市人民政府批准设立的国有独资有限责任公司。公司按照现代企业制度的要求建立了完善的法人治理结构，并依法制定了《公司章程》。公司设置党委会、董事会、监事会和经营层，形成了各司其职、各负其责的监督和制衡机制。目前公司缺少一名董事且董事会没有职工代表，公司正在处理该事宜，除此之外公司党委会、董事会、监事会和经营层均按照《公司法》等相关法律法规规定、《公司章程》等公司规章制度独立有效运作，能够满足日常经营管理的需要。

1、西安市国资委

西安市国资委作为公司的唯一股东，履行出资人的职责，建立了严格的管理规定和制度，对包括发行人在内的市属国资企业的重大事项实行请示核准和告知

报备两种决策和监管措施。

西安市国资委对包括发行人在内的市属国资企业的以下事项进行核准：

- （1）企业的重组、改制方案、职工安置方案及修改公司章程和变更注册资本；
- （2）企业设立子企业：对供水、发电、燃气、供暖、公共交通等关系全市经济社会发展大局和国计民生的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业的设立、注销；
- （3）企业的分立、兼并、破产、解散、增减资本。因增资致使国家不再拥有所出资企业控股权的，由市国资委提出意见报市政府批准；对供水、发电、燃气、供暖、公共交通等关系全市经济社会发展大局和国计民生的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业的增资行为，报市国资委审批；
- （4）企业的主业确定；
- （5）企业非主营业务单项投资累计 1000 万元以上以及超过企业净资产总额 10%以上的项目；
- （6）金融投资、境外投资（包括设立办事机构）、跨省市投资；
- （7）企业国有产权、股权的变动。其中因产权转让致使国家不再拥有所出资企业控股权的，由市国资委提出意见报市政府审批；对供水、发电、燃气、供暖、公共交通等关系全市经济社会发展大局和国计民生的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业产权转让，报市国资委审批；
- （8）企业转让国有划拨土地使用权；
- （9）企业重要资产（房屋、生产设备等）的处置；
- （10）企业发起设立（或整体变更）股份有限公司、整体改组为有限责任公司、国有股权转让、整体资产转让、破产、债转股等资产评估项目；
- （11）企业的国有资本经营预算方案、财务预决算报告、年度利润分配和弥

补亏损方案，清产核资及损失核销、资产减值准备财务核销行为。其中属于下列情况的资产减值准备财务核销需报市国资委核准：资产总额小于 100 亿元(合并口径，下同)的企业，核销资产减值准备所对应的资产原价或资金超过资产总额 1‰的，或单笔资产原价或资金超过资产总额 0.1‰的；资产总额超过 100 亿元的企业，核销资产减值准备所对应的资产原价或资金超过资产总额 2‰的，或单笔资产原价或资金超过资产总额 0.2‰的；

- (12) 企业变更主营业务（含与企业主营业务相关的各种资质的转移）、转让核心技术和著名品牌；
- (13) 企业向与其无产权关系、主营业务关联度不高的法人或者其他组织提供担保；
- (14) 企业发行债券、股票、增发股票等融资行为；
- (15) 企业的工资分配总额和经营管理层收入分配方案；
- (16) 企业董事会成员、经理层及三总师持有公司股份（票）及企业董事会成员、经理层及三总师持有控股、参股公司股份（票）；
- (17) 企业拟从事股票、期货、证券及其它金融衍生产品等高风险业务；
- (18) 其他对国有资产出资人权益有重大影响及按规定应当上报请示的重大事项。

西安市国资委对包括发行人在内的市属国资企业的以下事项实行备案管理：

- (1) 企业的发展战略规划；
- (2) 企业的年度投资计划和年度投资报告；
- (3) 企业向与主营业务关联度较高的非控股企业提供 1000 万元以上担保，或担保金额达到本企业净资产的 10%、累计担保额达到净资产 30%以上；
- (4) 子企业国有产权代表的任免及考核办法、奖惩情况；
- (5) 企业年度生产经营计划；

- （6）除核准项目外的其他资产评估项目；
- （7）主业投资累计 1000 万元以上以及超过企业净资产 10%以上的项目；
- （8）企业重大经济活动中的关联交易行为；
- （9）企业发生的重大法律诉讼仲裁、国有股权被人民法院司法冻结的情况；
- （10）发生生产安全事故、自然灾害造成企业人员伤亡和重大财产损失；
- （11）企业负责人因被采取人身强制措施或健康等原因不能履行职责；
- （12）按照有关规定由企业审批的子企业的重组、改制方案、职工安置方案及修改公司章程和变更注册资本，国有产权、股权的变动；
- （13）其他需要备案告知的事项。

2、党委会

按照《中国共产党章程》和中央有关坚持党对国有企业的领导、加强国有企业党的建设的精神和要求以及西安市国资委的决定，设立中国共产党西安工业投资集团有限公司委员会，对西安市国有资产监督管理委员会或其授权部门负责。

公司党委会行使下列职权：

- （1）执行党中央、陕西省委、西安市委和西安市国资监督机构党委的相关决定，贯彻落实党的理论和路线方针政策及决定，研究决定公司的发展战略、中长期发展规划，把握公司改革发展的正确方向；
- （2）研究加强党的组织、思想、作风、廉政、精神文明建设的重大问题，制定党的建设有关制度和规定；
- （3）研究决定公司在资产重组、产权转让、资本运作和大额投资中的原则性问题；
- （4）研究决定公司重要改革方案的制定和修订；
- （5）研究决定公司的合并、分立、变更、解散以及内部管理机构设置和调整，下属企业的设立和撤销；

- （6）研究决定公司党委管理权限内的干部任免或竞聘、考核、薪酬、管理和监督；
- （7）研究决定涉及公司利益的重大事项，公司在特别重大安全生产、维护稳定等方面采取的重要措施；
- （8）研究决定市委和市国资监管机构党委安排的其他重要工作及需经党委决定的其他重要事项；
- （9）市委和市国资监管机构党委授予的其他职权。

3、董事会

公司不设股东会，设立董事会，董事会是公司的经营决策机构。《公司章程》规定董事会行使下列职权：

- （1）执行公司党委的决议、决定；
- （2）执行市政府和市政府国资管理部门的相关决定；
- （3）决定公司的经营方针和发展规划；
- （4）审定公司的经营计划和投资方案；
- （5）审定公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）决定公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）制订公司增加或者减少注册资本的方案；
- （8）制定公司的合并、分立、变更、解散的方案；
- （9）决定公司内部管理机构的设置，并依据总经理提名，聘任和解聘公司财务负责人；
- （10）决定公司的基本管理制度，薪酬方案及考核办法；
- （11）由市政府或市政府授权部门授予的其他职权。

4、监事会

公司设立监事会，监事会由市政府国资管理部门派驻。《公司章程》规定监事会行使下列职权：

- （1） 检查公司财务；
- （2） 对董事、总经理履行公司职务时违反法律、法规或者公司章程的行为进行监督；
- （3） 当董事和经理的行为损害公司利益时，要求董事和经理予以纠正；
- （4） 市政府或市政府国资部门赋予的其他职权；
- （5） 监事会主席列席董事会会议。

5、经营层

公司设经营层负责公司的日常经营管理工作，设立总经理 1 人，副总经理 2-3 人，总经理对董事会负责。《公司章程》规定公司总经理行使下列职权：

- （1） 执行公司党委的决议、决定；
- （2） 主持公司的日常经营管理工作，组织实施董事会决议；
- （3） 组织制定和实施公司的经营计划和投资方案；
- （4） 拟定公司内部管理机构设置方案；
- （5） 拟定公司内部管理制度和具体规章；
- （6） 聘任或者解聘由董事会聘任或者解聘以外的其他管理人员；
- （7） 董事会授予的其他职权。

（二）发行人组织机构设置情况

公司部门设立分为总部职能部门和内部运营机构。总部职能部门分为办公室、政治工作部、组织人事部、纪检监察室、审计室、财务管理部、资产管理部、经济运行部（安全生产监督管理办公室）、投资发展部、政策法规部等 10 个部门；内部运营机构为泾阳产业基建办公室。

图 5-2 发行人的组织结构图

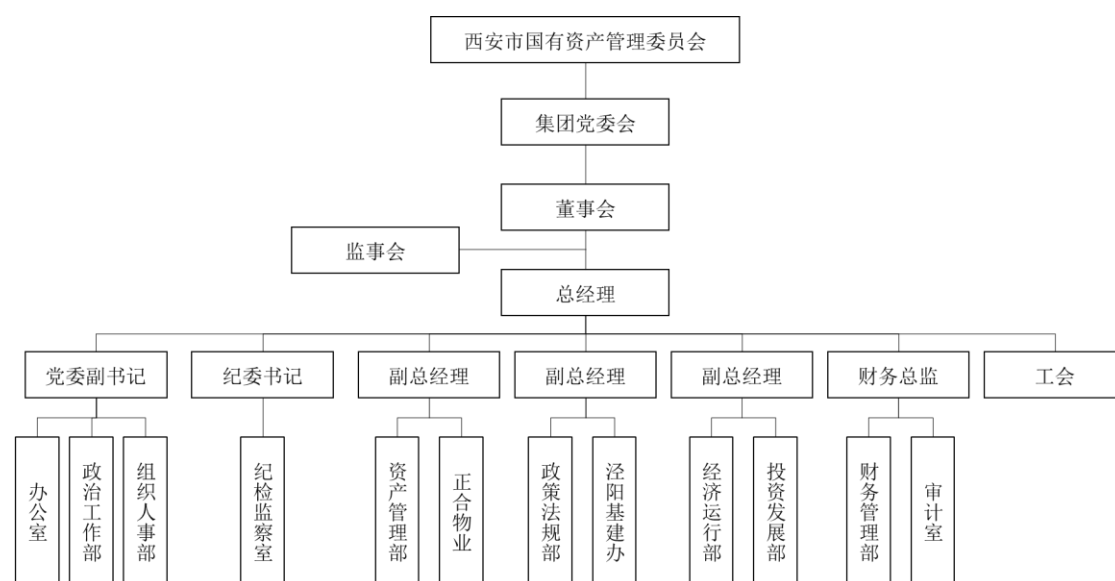


表 5-7 发行人各部门职能内容

部门	职责概要
办公室	文书处理工作；公司重要事项等的督查工作；宣传和信息工作；档案管理和保密工作；信访和保卫工作；机关事务处理工作；机关经费管理工作；综合类工作；公司交办的其他工作
政治工作部	公司党建党务、思想政治、意识形态、宣传、工会及群团管理等工作
组织人事部	公司机关人事管理；党组织建设工作；干部管理工作；人事档案管理工作；出境管理工作；公司交办的其他工作
纪检监察室	纪检监察工作；纪检监察信息管理工作；公司交办的其他工作
审计室	内部审计制度建设；审计工作；公司交办的其他工作
财务管理部	财务管理工作；财务预算管理；会计核算工作；财政、税务等政府职能部门业务的沟通与协调；财务人员管理；公司交办的其他工作
资产管理部	资产管理；土地资源管理；公司系统资产处置工作；负责公司系统经营性资产（不再从事工业生产经营企业的资产部分）的管理工作；公司交办的其他工作
经济运行部（安全生产监督管理办公室）	经济运行管理；技术改造项目投资管理；安全生产；劳动工资工作；公司交办的其他工作
投资发展部	投资发展工作；投资项目评价工作；投资项目清算工作；据项目发展需要，提出融资方案；公司交办的其他工作
政策法规部	法律事务；债权债务的处理；企业改制工作；公司交办的其他工作
泾阳产业基建办公室	工程项目管理；产业园管理；公司交办的其他工作

七、发行人董事、监事、高级管理人员情况

（一）发行人董事、监事、高级管理人员基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员基本情况如下表所示：

1、发行人董事任职情况

发行人董事会现有董事4名，缺少1名职工代表。

表5-8 发行人董事任职情况

姓名	性别	出生年月	职务	任职期限
金辉	男	1963.10	党委书记、董事长	2018 年 1 月至今
胡治刚	男	1966.06	党委委员、董事、副总经理	2018 年 6 月至今
陈红	女	1967.05	党委委员、董事、副总经理	2018 年 1 月至今
任广斌	男	1962.04	党委委员、董事、副总经理	2018 年 1 月至今

2、发行人监事任职情况

表5-9 发行人监事任职情况

姓名	性别	出生年月	职务	任职期限
高斌	男	1965.05	办公室主任、监事会主席	2020 年 6 月至今
王欣	男	1972.07	纪委副书记、纪检监察室主任、监事	2020 年 6 月至今
李广晖	男	1969.03	经济运行部部长、监事	2020 年 6 月至今
史轶囡	女	1986.05	职工监事	2020 年 6 月至今
李智远	男	1989.07	职工监事	2020 年 6 月至今

3、发行人除董事外高级管理人员任职情况

表5-10 发行人除董事外高级管理人员任职情况

姓名	性别	出生年月	职务	任职期限
马爱君	男	1960.10	副巡视员、财务总监	2018 年 1 月至今

公司董事、监事及高级管理人员未持有公司股权及公司发行的债券。

公司董事、监事和高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司的董事、监事、高级管理人员的下述情形：

（一）无民事行为能力或者限制民事行为能力；

（二）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；

（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；

（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，

并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；

（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿。

《公司章程》没有规定不得担任董事、监事和高级管理人员的情况。

综上，除缺少一名董事和董事会没有职工代表外，公司其余董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的规定。

（二）董事、监事、高级管理人员简历

1、董事会成员

董事长 金辉先生，1963 年 10 月出生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1985 年参加工作，历任西安缝纫机厂厂长、西安恒泰机械厂党委书记、厂长、中国标准工业集团党委书记、董事长、西安工业资产经营公司党委副书记、副董事长、总经理、西安工业资产经营公司党委书记、董事长、西安纺织集团控股有限公司董事长等职务，现任西安工业投资集团党委书记、董事长。

董事 胡治刚先生，1966 年 6 月出生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1986 年参加工作，历任西安黑河水利枢纽工程指挥部办公室综合计划处副处长、西安黑河水利枢纽工程建设领导小组办公室综合计划处副处长、西安黑河供水工程管理局计划财务处调研员、西安城建开发总公司党委委员、副总经理、西安建工集团党委委员、董事、副总经理等职务，现任西安工业投资集团党委委员、董事、副总经理。

董事 陈红女士，1967 年 5 月出生，硕士研究生，中国国籍，无境外永久居留权。1990 年参加工作，历任周至县副县长、西安市轻纺建材国有资产管理公司党委委员、副总经理、西安市机电化工国有资产管理公司（市轻纺建材国有资产管理公司）党委委员、副总经理、西安工业资产经营有限公司党委委员、董事、副总经理等职务，现任西安工业投资集团党委委员、董事、副总经理。

董事 任广斌先生，1962 年 4 月出生，公共管理硕士，中国国籍，无境外永久居留权。1984 年参加工作，历任国营第一钟表机械厂副厂长、厂长、党委书记、西安工业资产经营公司投资管理部部长兼西安正合物业管理公司经理、西安工业资产经营公司总经理助理、西安工业资产经营有限公司党委委员、董事、副

总经理兼西安纺织集团控股有限公司总经理、董事长等职务，现任西安工投党委委员、董事、副总经理，同时兼任西安纺织集团控股有限公司董事长。

2、监事会成员

监事 高斌先生，1965 年 5 月出生，大专学历，中国国籍，无境外永久居留权。1984 年参加工作，历任西安缝纫机厂二车间调度员、西安红华仪器厂团支书、团委干事、西安红华仪器厂红华物贸公司副经理、经理、西安红华仪器厂实业公司副总经理、西安红华仪器厂副厂长、义乌商城经理、西安工业资产经营公司办公室副主任等职务，现任西安工投办公室主任、监事会主席。

监事 王欣先生，1972 年 7 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1990 年参加工作，历任中国标准工业集团有限公司团委副书记、企业发展部副部长、部长、办公室主任、党委委员、工会主席、西安工业投资集团有限公司纪检监察室主任等职务，现任西安工投纪委副书记、纪检监察室主任、监事。

监事 李广晖先生，1969 年 3 月出生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1991 年参加工作，历任中国标准缝纫机集团公司财务处副处长、西安标准工业股份有限公司财务负责人、标准股份党总支书记、董事长、标准集团党委委员、西安工业资产经营公司经济运行部副部长、审计室主任、经济运行部部长等职务，现任西安工投经济运行部部长、监事。

职工监事 史轶囡女士，1986 年 5 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。2008 年参加工作，历任西安工业资产经营公司办事员、科员、西安工业投资集团公司副主任科员等职务，现任西安工投业务主管、职工监事。

职工监事 李智远先生，1989 年 7 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。2010 年参加工作，历任西安工业投资集团公司办事员、科员等职务，现任西安工投政治工作部四级职员、职工监事。

3、其他高级管理人员

财务总监 马爱君先生，1960 年 10 月出生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1982 年参加工作，历任西安市国有资产管理局高新技术产业开发分局副局长、局长、西安市国有资产管理局统计评价处处长、西安市财政局

统计评价处处长、西安市国资委业绩考核和分配处（统计评价处）处长、西安工业资产经营有限公司总经理助理、西安工业资产经营有限公司副巡视员、财务总监等职务，现任西安工投副巡视员、财务总监。

（三）兼职情况

截至2019年12月31日，董事、监事和高级管理人员主要兼职情况如下：

表5-11 发行人董事、监事和高级管理人员主要兼职情况

姓名	公司职务	其他任职单位	其他单位所在职务	是否在兼职单位领薪
胡治刚	党委委员、董事、副总经理	西安航空航天投资股份有限公司	董事	否
任广斌	党委委员、董事、副总经理	西安纺织集团控股有限责任公司	董事长	否
马爱君	副巡视员、财务总监	西部超导材料科技股份有限公司	监事	否
李广晖	经济运行部部长、监事	西桥重工有限公司	党支部书记、董事长	否
史轶因	业务主管、职工监事	西安海红轴承有限公司	监事	否
		西安正合物业有限公司	监事	否

截至本募集说明书签署之日，在发行人董事、监事及高级管理人员中，不存在公务员兼职情况，符合《公务员法》及中央组织部颁发的《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》（中组发【2013】18号）的规定。

八、发行人主营业务情况

（一）发行人主营业务情况

发行人是西安市重要的国有资本运营平台，经营范围包括：对授权国有资产的经营管理及资本运营；与资产整合有关的土地开发及房地产开发、销售和物业管理；项目咨询、信息咨询及管理咨询服务。

发行人当前主营业务主要分为两大板块：绿色能源和缝制设备，其他业务板块还包括电子元器件和食品加工等。

（1）绿色能源业务可以分为三个子业务板块，分别是能量转换设备、工业服务和能源基础设施运营，主要产品是透平压缩机组、工业流程能量回收装置和透平鼓风机组，该业务主要通过发行人子公司陕西鼓风机(集团)有限公司开展。陕鼓集团始建于1968年，1975年建成投产，1996年由陕西鼓风机厂改制为陕西

鼓风机（集团）有限公司。如今，陕鼓集团已发展成为产业多元化、国际化的智慧绿色能源企业。目前，陕鼓集团下属有陕鼓动力（601369.SH）和青海陕鼓能源有限公司、浙江陕鼓能源开发有限公司、西安陕鼓实业开发有限公司等多家全资或控股子公司；在全国运营 9 个气体厂、5 个水处理厂、2 个分布式一体化模式发电厂、1 个全球首个能源互联岛全球运营中心及欧洲服务中心、印度服务中心、印尼工程代表处等多个海外机构。

（2）缝制设备业务主要通过发行人子公司中国标准工业集团有限公司开展。经过产业重组整合，标准集团目前拥有西安标准工业股份有限公司（600302.SH）、西安标准电梯有限公司、西安西锻机床有限公司、西安标准热处理有限责任公司、西安电器开关有限公司、吴江标准工业机械有限公司、西安标准起重机械有限公司等十余家全资或控股企业，参股陕鼓动力、西安庆安制冷设备股份有限公司等多家经济实体。

（二）主营业务经营情况

发行人主营业务最近三年营业收入、成本毛利情况如下：

表 5-12 发行人主营业务经营数据

单位：万元 %

业务板块	2019 年		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
绿色能源	822,202.29	85.14%	509,760.85	73.88%	386,656.43	72.07%
缝制设备	57,526.23	5.96%	74,695.02	10.83%	77,203.97	14.39%
其它	85,977.82	8.90%	105,558.33	15.30%	72,627.03	13.54%
合计	965,706.33	100.00%	690,014.21	100.00%	536,487.43	100.00%
业务板块	2019 年		2018 年度		2017 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
绿色能源	659,421.02	86.07%	398,350.36	74.37%	304,901.80	72.55%
缝制设备	46,489.13	6.07%	58,202.05	10.87%	59,561.74	14.17%
其它	60,237.68	7.86%	79,066.50	14.76%	55,789.50	13.28%
合计	766,147.83	100.00%	535,618.92	100.00%	420,253.03	100.00%
业务板块	2019 年		2018 年度		2017 年度	
	毛利润	占比	毛利润	占比	毛利润	占比
绿色能源	162,781.27	81.57%	111,410.49	72.16%	81,754.63	70.34%
缝制设备	11,037.10	5.53%	16,492.97	10.68%	17,642.23	15.18%
其它	25,740.13	12.90%	26,491.83	17.16%	16,837.53	14.49%
合计	199,558.50	100.00%	154,395.29	100.00%	116,234.39	100.00%
板块	毛利率		毛利率		毛利率	

业务板块	2019 年		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
绿色能源		19.80%		21.86%		21.14%
缝制设备		19.19%		22.08%		22.85%
其它		29.94%		25.10%		23.18%
平均毛利率		22.97%		23.01%		22.39%

从营业收入来看，发行人 2017 年、2018 年和 2019 年分别实现营业收入 536,487.43 万元、690,014.21 万元和 965,706.33 万元。绿色能源和缝制设备板块是发行人的主要收入贡献板块，虽然占比有所下降，但仍占发行人营业收入的 84%以上，2017 年、2018 年和 2019 年两大业务板块贡献了发行人收入的 88.59%、84.70%、91.10%。其中绿色能源占比超过 72%，是发行人最重要的业务，2017 年、2018 年和 2019 年收入占比分别为 72.07%、73.88%和 85.14%。2019 年，发行人实现营业收入 965,706.33 万元，绿色能源和缝制设备分别实现营业收入 822,202.29 万元、57,526.23 万元，营收占比为 85.14%、5.96%，相比 2018 年绿色能源板块占比增加了 11.26%，缝制设备板块占比减少了 4.87%。

从营业成本来看，发行人 2017 年、2018 年和 2019 年的成本分别为 420,253.03 万元、535,618.92 万元和 766,147.83 万元。2017 年、2018 年和 2019 年，绿色能源和缝制设备板块相加的营业成本占发行人总成本的 85%以上，分别为 86.72%、85.24%、92.14%。其中绿色能源成本占比逐年上升，超过 72%，2017 年、2018 年和 2019 年年营业成本占比分别为 72.55%、74.37%、86.07%。

2019 年，发行人营业成本为 766,147.83 万元，绿色能源和缝制设备板块产生的成本分别为 659,421.02 万元、46,489.13 万元，占比为 86.07%、6.07%，相比 2018 年数据，绿色能源板块成本占比增加了 11.7 个百分点，缝制设备板块成本占比减少了 4.8 个百分点。

从毛利润来看，发行人 2017 年、2018 年和 2019 年的毛利润分别为 116,234.39 万元、154,395.29 万元和 199,558.50 万元。2017 年、2018 年和 2019 年，绿色能源和缝制设备板块加起来的毛利润保持稳定，占发行人毛利润的 82%以上，分别为 85.51%、82.84%、87.10%。其中绿色能源板块的毛利润占比稳定上升，2017 年、2018 年和 2019 年毛利润占比分别为 70.34%、72.16%、81.57%。

2019 年，发行人毛利润为 199,558.50 万元，绿色能源和缝制设备板块分别

实现毛利润 162,781.27 万元、11,037.10 万元，毛利润占比为 81.57%、5.53%，相比 2018 年绿色能源板块占比增加了 9.41 个百分点，缝制设备板块占比减少了 5.15 个百分点。

从毛利率来看，发行人平均毛利率 2017 年、2018 年和 2019 年变动不大，基本稳定在 22.5%左右，分别为 22.39%、23.01%、22.97%。其中，2019 年绿色能源板块毛利率为 19.80%，相比 2018 年减少了 2.06 个百分点，缝制设备板块毛利率为 19.19%，相比 2018 年下降了 2.89 个百分点。

（三）发行人主营业务板块介绍

1、绿色能源

发行人绿色能源板块主要由发行人下属子公司陕西鼓风机（集团）有限公司负责。陕西鼓风机（集团）有限公司是上市公司西安陕鼓动力股份有限公司（601319.sh）控股股东，持股比例 58.2%。

绿色能源业务包括三个子板块，第一业务板块为能量转换设备，属于陕鼓传统业务领域，主要产品为轴流压缩机、离心压缩机、高炉鼓风机及能量回收透平 TRT、陕鼓汽轮机及各种组合机组；第二业务板块为工业服务，主要服务有 EPC 工程总包、全生命周期的工业服务；第三业务板块为能源基础设施运营，属于陕鼓产业链的延伸和开展，目前主要打造园区综合智能一体化、水务运营、气体运营、物质/垃圾发电运营等。

公司绿色能源业务的经营模式分别是：1、生产轴流压缩机、离心压缩机、高炉鼓风机及能量回收透平 TRT 等能源转换设备并销售给客户；2、将多款能源转换设备组合为成套设备后销售给客户；3、提供基于公司产品的 EPC 工程总包服务，基于公司产品衍生而出的专业化外包服务（提供工业服务、气投服务等）。

（1）业务模式

①能量转换设备业务介绍

能量转换设备典型产品包括：轴流压缩机、离心压缩机、高炉鼓风机及能量回收透平 TRT、陕鼓汽轮机及各种组合机组。

目前公司能量转换设备的销售模式为直接销售方式,由公司直接销售给终端

客户。在销售过程中，由销售人员负责，工程技术人员配合，与客户进行技术交流、合同洽谈与签订。客户根据合同的进展状况，按一定比例向公司支付预付款、进度款、提货款和质量保证金。能量转换设备的定价是根据市场定价原则，参照行业平均价格水平确定产品销售价格。

A、具体产品和用途介绍如下：

1) 轴流压缩机

图 5-3 轴流压缩机



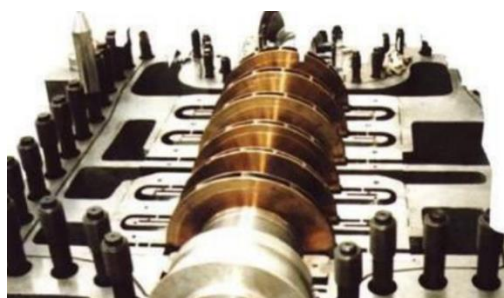
轴流压缩机是通过叶片旋转把机械能转化为气体压力能的一种透平机械，其内部的气流基本沿压缩机轴向流动。其工作原理是依赖叶片对气体做功，并先使气体的流动速度得以极大提高，然后再将动能转变为压力能。轴流压缩机适用于中、大流量和低、中压力的场合。流量约 800~20000 Nm^3/min ，单缸压比约 2.7-9，双缸排气压力可达 3.89MPa，多变效率为 87%-91%。

轴流压缩机具有工况调节范围宽，机组气流内泄漏少，高效节能；刚性好，易拆装；变形小、应力低、吸噪减振；生产制造周期短，价格低，质量好等特点。主要分为全静叶调节型和静叶固定型两大类。

公司的轴流压缩机作为风量、压力气源的装置，主要用于冶金行业的高炉鼓风机站、炼油厂的催化裂化装置、发酵行业的压缩机站、化肥硝酸装置、大型空分装置、大型风源风洞试验、液化天然气、污水处理及电站等。

2) 离心压缩机

图 5-4 离心压缩机



离心压缩机是一种叶片旋转式压缩机，其内部的气流基本沿压缩机半径方向流动，工作原理与轴流压缩机类似，能使气体获得较高压强，其广泛用于各种工艺流程中，用来输送空气、各种工艺气体或混合气体，并提高其压力。离心压缩机适用于中、小流量和中、高压力的场合。流量约 20-2000 Nm^3/min ，大的可达 10000 Nm^3/min ，单缸压比约 3.5-10，多缸排气压力可高达 90MPa 以上，多变效率约为 76%-83%。

离心压缩机主要分为水平剖分和筒型两大类。离心压缩机多为单吸入、多级多段、高速、带有中间气体冷却器或内置冷却器、双支承结构，压缩机本体通过变速器由电机驱动或直接由高速汽轮机驱动。

离心压缩机适用于石油、化工、冶金、制药等工业领域。水平剖分型压缩机一般用在输送、压缩空气以及其它无毒、无腐蚀气体，也有少量其他介质气，如富气等；筒型压缩机一般用于特殊介质或高压力的条件下，如循环氢、空分装置中的增压机等。

3) 高炉鼓风机及能量回收透平 TRT

高炉鼓风机及能量回收透平（简称 TRT），主要用于对高炉冶炼过程中产生的副产品（高炉煤气）所具有的压力能和热能的回收，是钢铁企业一种很好的节能环保装置。TRT 具有高效、节能、降噪、环保等优点，可为企业带来可观的经济效益和社会效益，是国家大力提倡和推广的一种节能环保装置。目前陕鼓动力通过联合攻关，实现了高炉鼓风机全 N8 叶型、轴向进气、焊接机壳、防喘振、防阻塞设计等多项全新技术突破，陕鼓动力已具备大型高炉鼓风机的研发制造能力，实现了我国首台套 5000 m^3 以上高炉鼓风机的全国产化。高炉鼓风机及能量回收透平 TRT 主要用于冶金等工业领域。

4) 汽轮机

汽轮机也称蒸汽透平发动机，是一种旋转式蒸汽动力装置，高温高压蒸汽穿过固定喷嘴成为加速的气流后喷射到叶片上，使装有叶片排的转子旋转，同时对外做功。汽轮机是现代火力发电厂的主要设备，也用于冶金工业、化学工业、舰船动力装置中。公司可以为用户提供高温高压/高温超高压及以下蒸汽参数的驱动汽轮机、高温超高压再热及以下蒸汽参数的发电汽轮机产品，ORC 系列产品，低参数饱和蒸汽汽轮机产品，产品类型包括反动式和冲动式两个系列，应用于发电领域的产品功率可覆盖 0.1 - 100 MW，应用于驱动领域的产品功率可覆盖 0.1 - 80 MW，性能达到国际先进水平。

汽轮机广泛应用于冶金、石化、煤化工、生物制药、余热发电、生物质发电、垃圾发电等领域，公司可以为用户提供汽轮机设计、制造、安装调试、服务一体化的综合解决方案。

5) 各种组合机组

公司拥有将各类产品组合成机组的能力，包括同轴机组 BPRT、烧结同轴机组 SHRT、空分压缩机组、PTA 装置压缩机组、硝酸四合一机组、天然气管线压缩机组、LNG 冷剂压缩机组、丙烷脱氢压缩机组等十余种，各机组配套了完善的辅机系统，包括自控系统、低压电控系统、润滑调节油系统、叶轮清洗系统，凝结水排放系统等，为客户提供模块化的机组单元。

成熟的组合机组广泛应用于冶金工业、石油炼化、基础化工、煤化工、生物制药、余热发电、天然气管线等众多国民经济重要领域。

部分机组简介如下：

图 5-5 BPRT 机组



公司开发研制出的 TRT 和高炉鼓风机同轴系的高炉能量回收机组，简称

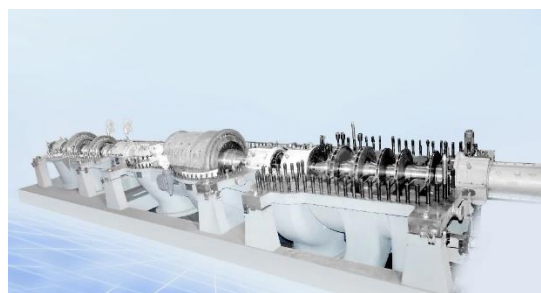
BPRT。BPRT 机组将 TRT 和鼓风机作为同一系统来设计，使 TRT 原有的发配电系统简化合并，取消发电机及发配电系统，整合了自控系统、润滑油系统、动力油系统等。

图 5-6 PTA 机组



公司通过产学研相结合，已形成了具有自主知识产权的高压特殊介质离心压缩机设计、制造、成套技术。并已设计制造了富气、合成气、氧化氮、二氧化碳、循环气、天然气、氢气、煤气、裂解气、原料气等离心压缩机，在煤化工、空分等领域可满足大型 PTA 装置的要求。

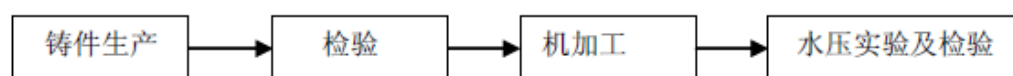
图 5-7 硝酸四合一机组



硝酸“四合一”机组是世界上先进的双加压法硝酸生产工艺中向系统提供能量和从系统回收能量的核心设备，主要由轴流压缩机、NO_x 压缩机、硝酸尾气透平膨胀机和汽轮机组组成。它集压缩设备空气压缩机、NO_x 压缩机和驱动设备蒸汽透平、尾气透平膨胀机于一体，是关系到硝酸装置能否长期稳定、可靠运行，达产达标的关键。公司运用技术优势自主开发研制，并替代进口机组，为用户提供年产 10、15、27、35、45 万吨硝酸装置，已有 100 余台套业绩，国内市场占有率高达 100%。

B、能量转换设备部件的主要工艺流程如下：

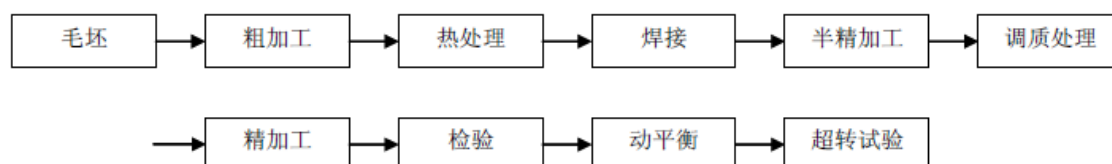
1) 主要产品壳类零件典型工艺流程



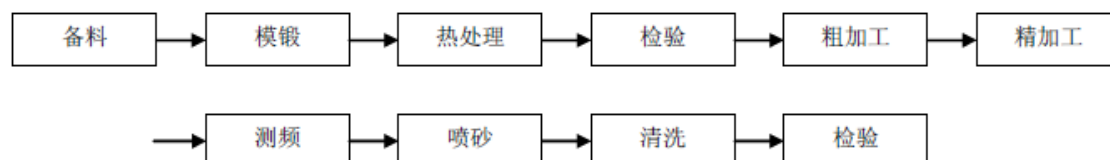
2) 主要产品主轴类零件典型工艺流程



3) 离心鼓风机、压缩机叶轮典型工艺流程



4) 透平产品叶片典型工艺流程



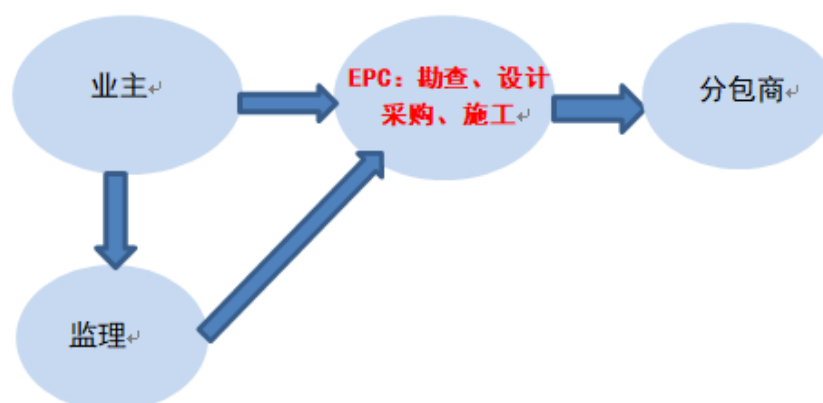
②工业服务业务介绍

公司绿色能源业务的工业服务包括EPC工程总包和全生命周期的工业服务。

A、EPC 工程总包

公司将能量转换核心产品与工业流程技术有机结合，运用项目管理方法，结合技术服务为客户提供 EPC 工程总包服务：包括设备集成、采购配套、建筑安装、调试投产、技术培训等全过程服务。

图 5-8 EPC 工程总包主要业务流程



公司绿色能源业务设有工程设计研究院、工程技术分公司，为工程总承包提供服务和支持。公司具备工业流程领域、节能环保等工程的大型能量转换装备及其流程技术的科研开发、工程设计、工程技术咨询、能效分析、技术支持和工程总承包能力。同时支持多种合作模式，如 PC（采购-施工）、EPC（设计+采购+施工+调试）、BOO（建设—经营—拥有）、BOT（建设-经营-移交）等，为客户提供交钥匙工程和系统解决方案。

EPC 工程总包主要服务于国内外化工、冶金、能源环保、建材、石油天然气、制药、工业气体、污水处理、垃圾处理、生物质发电、热电联产、城建市政、智慧城市、军工等行业。

B、全生命周期的工业服务

全生命周期的工业服务是从能源转换设备的销售衍生而出的专业化外包服务，公司在售后持续为客户服务，从而获得持续收益。其包含设备检修、设备安装、备品备件、备件零库存、能效升级改造、透平设备专用润滑油、阻垢剂、节能新技术、热能服务、自动化控制系统、旋转机械过程监测及故障远程在线智能诊断、全托式保运、物流服务等服务。在欧洲建立 MRO 中心，提供欧洲地区维护，维修等服务。

1) 售后服务体系及信息管理系统：公司拥有专业化的售后服务队伍，公司绿色能源工业服务支持中心及 24 小时客户服务热线，全天候为用户提供咨询服务，接受用户提出的服务要求及投诉，为用户提供系统化、专业化的服务。

2) 透平设备系统服务：公司提供主机设备、原动机（汽轮机或发电机）、大

型阀门系统、润滑油系统、自动化控制系统、高低压配电系统及辅助系统服务。

3) 专业化维修及升级改造服务：公司发挥技术优势，为工业全流程提供安装、检修、维保、技术升级改造等一体化执行、一体化用户体验、一体化过程控制服务业务。维修改造服务不仅解决了用户机组出现的问题，还可对原有系统进行技术升级，使老设备继续为用户创造经济效益。

4) 二手设备回收及再制造服务：公司推出互联网+交易平台模式，可为用户的旧机组提供二手设备回收及再制造等全生命周期服务。由公司提供设备存储场地，并促成买卖双方成交，并对机组进行检修、成套、安装、性能测试等增值服务。

5) 服务智能化信息平台：包含远程诊断及预警，用户工艺参数及能效评估分析，用户备件资源信息输出共享等服务，可精准服务营销，盘活用户备件，而且实现最大限度用户备件零库存的可行方案。

6) 备品备件服务：公司为用户的国、内外机组提供备品备件服务，通过共建备件零库存及组建备件联盟，集群体之力，解除用户后顾之忧。

7) 节能项目合同能源管理：公司以合同能源管理(EMC)模式，为用户提供节能项目诊断评估、能效分析、设计、改造、运营、能量转换系统及节能环保工程设计及技术咨询服务。

8) 物流贸易：是以工业透平产品物流超市为依托，以集中采购为资源，以钢材切割配送为实体，以工程成套和产品营销为核心，为客户提供对应的物流服务。

③能源基础设施运营业务介绍

能源基础设施运营业务主要包括气投运营和能源运营两大类。

A、气投运营

公司的气投运营业务主要包括工业气体设备和工程的投资、建设、运营、服务，是陕鼓动力子公司陕西秦风气体股份有限公司发展最为成熟的业务。生产或服务方式包括：1) 管道供气：工厂附近投资、设计、建设和管理气体设备以管道输气，以确保安全和持续的气体供应；2) 液体供应：可在项目现场建液体低温储罐，提供槽罐车的液体充装服务；也可以根据用户需求设计安装合适储量的

真空绝缘储罐，并在工厂安装以满足客户需要；3）瓶装气供应:对需要气体的终端客户或加气站等，提供瓶装气供应服务和槽罐车运送液态气体（氮气，氧气，氩气）和压缩气体供应服务。

工业气体行业客户的经营模式主要有两种,一是由工业企业自建所需的工业气体生产和供应设施，二是由第三方提供工业气体。公司的气投运营业务是作为第三方给钢铁厂、石化厂等工业企业提供工业气体，实现“一体化生产、区域化供应”。过去我国大部分工业气体都是由钢铁厂、石化厂等下游企业自建气体厂为自身生产制造提供所需气体。随着专业化生产的加强，目前逐渐趋于通用的经营模式是第三方提供工业气体。公司作为专业的第三方，投资建设并生产运营生产园区的工业气体生产和供应设施，与园区内或区域内下游企业签订长期供销合同的方式，集中生产和供给某一区域内所有企业需要的全部或大部分种类的工业气体，同时回收该区域内不同企业在生产过程中副产的工业气体，进行回收再利用。

工业气体业务的销售模式为：公司与同一园区或区域内工业气体需求企业签订长期供气合同，之后公司投资建设气体厂，待项目完成后，由气体厂向工业气体需求企业供气，工业气体需求企业向气体厂结算气体费用。第三方提供工业气体的模式下，基本定价原则是成本加成与竞价相结合，竞价时会综合考虑竞争对手价格和用气企业的性质（其用气量大小、资源丰富与否、抗风险能力是否足够强）。

公司气投运营的客户群体为冶金、化工、焊接、电子、医疗等行业。下游客户主要包括山东晋煤明水化工集团有限公司、铜陵有色金属集团股份有限公司、、石家庄金石化肥有限责任公司、河南晋开化工投资控股集团有限责任公司、扬州恒润海洋重工有限公司等。按项目进展情况，一般气投运营项目建设周期约 2-3 年，运营周期 10-20 年不等。

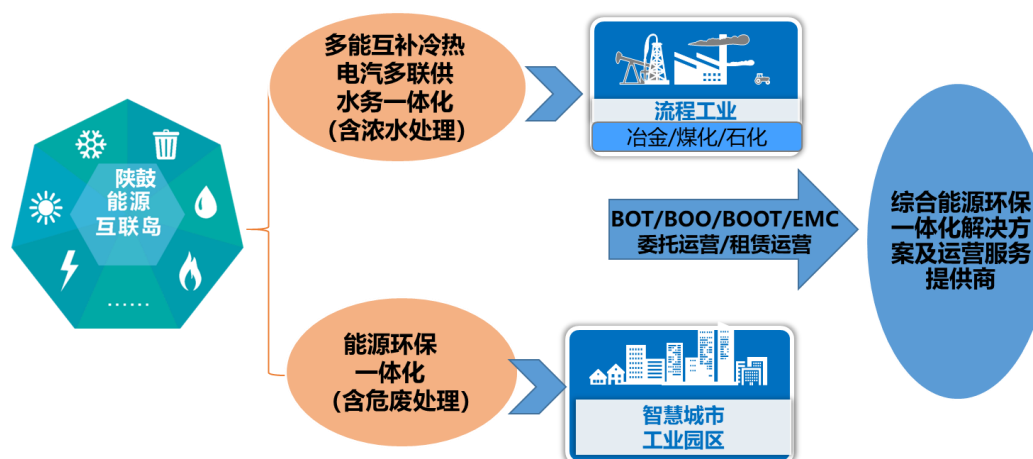
B、能源运营

公司的能源运营是以水、热、电、合同能源管理、园区一体化等运营项目为主体，主要包括提供能源和提供相关服务。提供能源是公司向客户提供工业蒸汽、电力、热力（冷、热）、热水，按照提供能源的多少结算费率；提供服务主要包

括城市污水处理服务和工业污水处理服务，按照处理量的多少结算费率。

客户群体主要是工业企业、工业园区、政府部门、公共服务机构主体。公司通过投资（控股、参股）运营、委托运营、收购运营、节能分享型合同能源管理等模式与客户合作，按照生产能源和处理污水的量与客户结算费率。

图 5-9 公司能源运营业务简介



目前能源管理主要运营项目包括青海能源项目、浙江能源项目和陕鼓水务。公司的能源运营按项目进展情况，一般项目建设周期约 2-3 年，运营周期 10-20 年不等。具体项目介绍如下：

1) 青海能源项目

青海能源项目为青海恒信融锂业科技有限公司配套热电厂，建设 3×75t/h 中温中压循环流化床锅炉+2×12MW 抽凝机组+1×6MW 背压机组+2×1.2 MW 燃气内燃机发电机组，为恒信融生产提供生产用电和蒸汽，以及生活供热。

2) 浙江能源项目

由陕鼓集团旗下子公司浙江陕鼓能源开发有限公司投资建设的丽水经济技术开发区合成革含 DMF 高浓度废水集中回收处置项目，采用新型的 MVR (机械蒸汽再压缩)热泵精馏技术，实现园区内所有革厂的废水集中处理，废气排放减少 30%；园区中的 DMF 集中处理回收，回收率达到 97%以上。

3) 陕鼓水务项目

陕鼓水务项目主要为临潼区提供市政污水处理服务，目前陕鼓水务处理能力

为 7.5 万吨/天，实际处理水量为 5 万吨/天，吨水处理单价为 1.08 元/吨，临潼区污水量处于稳步增加的状态。

（2）产能利用情况

表 5-13 绿色能源业务报告期主要产品产能情况

单位：台套、吨

项目	2019 年			2018 年			2017 年		
	产量	销量	库存量	产量	销量	库存量	产量	销量	库存量
压缩机	178	172	42	158	151	65	149	125	66
鼓风机	127	128	17	124	126	22	112	110	22
通风机	288	294	52	515	513	58	456	478	8
合计	593	594	111	797	790	145	717	713	96
工矿配件	4896	5109	686	3007	3656	165	3833	4120	605

（3）上游原材料采购情况

①原材料及能源供应情况

近年来绿色能源业务的产值、销售收入较为平稳，因此原材料采购情况变化波动不大。随着能源基础设施运营的产值和销售收入逐渐增加，作为其主要成本构成的能源供应也呈逐年增加趋势。

表 5-14 绿色能源业务原材料及能源供应情况

单位：万元

指标	2017 年	2018 年	2019 年	年均变动率
原材料	69,671	98,133	116,871	24.19%
能源供应	52,578	72,281	90,094	23.64%

②近三年前五大原材料供应商情况

表 5-15 绿色能源业务 2017 年前五大供应商

单位：亿元、%

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比例	是否关联方
1	供应商 A	1.52	4.87%	否
2	供应商 H	1.25	4.02%	否
3	供应商 F	1.04	3.34%	否
4	供应商 I	1.03	3.29%	否

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比例	是否关联方
5	供应商 G	1.01	3.24%	否
合计		5.85	18.76%	

表 5-16 绿色能源业务 2018 年前五大供应商

单位：亿元、%

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比例	是否关联方
1	供应商 H	1.95	6.15%	否
2	供应商 A	1.76	5.56%	否
3	供应商 J	1.50	4.67%	否
4	供应商 B	1.39	4.39%	否
5	供应商 G	1.37	4.33%	否
合计		7.95	25.11%	

表 5-17 绿色能源业务 2019 年前五大供应商

单位：亿元、%

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比例	是否关联方
1	供应商 L	2.25	5.92%	否
2	供应商 H	2.16	5.67%	否
3	供应商 A	2.00	5.27%	否
4	供应商 M	1.98	5.20%	否
5	供应商 N	1.67	4.41%	否
合计		10.07	26.48%	

③采购方式

A、采购渠道：

目前公司绿色能源业务有合格供应方 210 多家，在采购过程中，主要从合格供方中进行选择；陕鼓集团成立了能量协作网，在采购过程中通过能量协作网获取技术、商务等方面的资源；

B、供应商的选择

主要从合格供方中，通过比价、邀请招标、议价等方式进行选择，在选择时，结合季度供应商 Q、D、C、S 的评价结果，进行综合评定，选择最优的供应渠道。（Q 代表 Quality，即供应商所提供产品的质量，确认供应商是否建立有一套

稳定有效的质量保证体系以及是否具有生产所需特定产品的设备和工艺能力；D 代表 Delivery，即供应商对产品交货时间的把控，确定供应商是否拥有足够的生产能力，人力资源是否充足，能否按时完成成产交付；C 代表 Cost，即产品的成本，对供应商提供的产品进行成本分析，并通过双赢的价格谈判实现成本节约；S 代表 Service，即供应商提供的售前、售后等服务情况。综合上述四个维度的考量来进行供应商的选择。）

C、物资结算方式：

1) 设备类、备件等采购主要采取的闭口价格，包含设备供货、运送至指定地点，进行验收；

2) 协作加工类主要是按照图纸、工艺要求进行核算下单，交付至工厂；

3) 工程类采购，主要通过招标的方式，确定单价，最终按照工程的实际发生的工作量，由第三方机构按照工程类标准最终结算；

以上采购，主要根据项目进度，结合项目的整体支付进度，与供应商签订相应的支付条件，从预付款、进度款、提货款、调试款、质保金等等方面进行确定比例；

D、运费结算方式：

1) 设备中包含运费的情况，由乙方负责运输；

2) 主机、协作类的运输，按照采购事业部集中招标的结果执行。

（4）下游客户购买情况

①绿色能源业务的主要客户以及近三年前五大客户情况

绿色能源业务的主要客户包括石化企业、大型冶金企业、环保企业、新能源企业、煤化工企业、设计院、制药企业等，报告期内向前五名客户的销售情况如下：

表 5-18 绿色能源业务 2017 年前五大客户

单位：亿元、%

序号	客户名称	销售额	占年度销售 总额比例	是否关联方
1	客户 K	3.68	9.16%	否
2	客户 B	1.29	3.21%	否
3	客户 L	0.81	2.03%	否
4	客户 M	0.80	1.99%	否
5	客户 N	0.72	1.78%	否
合计		7.54	18.80%	

表 5-19 绿色能源业务 2018 年前五大客户

单位：亿元、%

序号	客户名称	销售额	占年度销售 总额比例	是否关联方
1	客户 S	3.33	6.10%	否
2	客户 T	2.96	5.41%	否
3	客户 O	1.35	2.46%	否
4	客户 P	0.84	1.54%	否
5	客户 K	0.82	1.50%	否
合计		9.30	17.02%	

表 5-20 绿色能源业务 2019 年前五大客户

单位：亿元、%

序号	客户名称	销售额	占年度销售 总额比例	是否关联方
1	客户 S	4.89	5.91%	否
2	客户 Q	4.13	4.99%	否
3	客户 T	2.87	3.47%	否
4	客户 U	2.75	3.32%	否
5	客户 V	2.57	3.10%	否
合计		17.21	20.79%	

②销售方式

A、销售渠道

业务下游销售渠道为客户导向方式，多数产品按照具体客户的需求来定，无具体的销售渠道，仅部分业务在欧洲地区设有代理商；

B、结算方式及周期

货品销售和运输按照合同相关规定进行结算，具体以支付现汇或承兑的方式结算，结算周期按照货品销售情况及合同规定情况而定。

C、销售模式

发行人子公司陕鼓集团的销售模式为签订合同后预收 30%的合同金额作为订金，后续根据生产进度收取进度款，在设备发货完毕且收到购买方的收货回执后确认收入。根据目前签订合同的情况，确认收入时平均回款比例约为 60%，从接收订单到收入确认的时间周期为 180-200 天。

2、缝纫设备

发行人的缝纫设备主要由标准集团负责。标准集团前身为创建于 1946 年的上海惠工缝纫机厂，1968 年内迁陕西临潼，1997 年改制为中国标准缝纫机集团有限公司，2006 年划归西安工业资产经营有限公司，更名为中国标准工业集团有限公司。“十一五”以来，标准集团积极推进多元战略转型，在继续支持工业缝纫机主业稳步发展的同时，借助国有企业改制平台，陆续引入电梯、锻压机床、热处理、电器开关、起重机械等非缝制机械产业。经过产业重组整合，标准集团目前拥有西安标准工业股份有限公司、西安标准电梯有限公司、西安西锻机床有限公司、西安标准热处理有限责任公司、西安电器开关有限公司、吴江标准工业机械有限公司、西安标准起重机械有限公司等十余家全资或控股企业，参股陕鼓动力、西安庆安制冷设备股份有限公司等多家经济实体。

西安标准工业股份有限公司（600302.SH）作为标准集团的缝纫设备业务核心子公司，贡献了标准集团接近 90%的销售额。2017 年、2018 年和 2019 年，西安标准工业股份有限公司占标准集团的销售总额比例为 89%、88%、93%。

表 5-21 标准集团 2017 年主要子公司销售情况

单位：亿元、%

序号	子公司名称	销售额	占集团销售总额比例
1	西安标准工业股份有限公司	7.04	89%
2	西安标准电梯有限公司	0.27	3%
3	西安标准热处理有限责任公司	0.07	0.9%
4	西安西锻机床有限公司	0.2	2.5%
5	西安电器开关有限公司	0.1	1.3%

表 5-22 标准集团 2018 年主要子公司销售情况

单位：亿元、%

序号	子公司名称	销售额	占集团销售总额比例
----	-------	-----	-----------

序号	子公司名称	销售额	占集团销售总额比例
1	西安标准工业股份有限公司	6.56	87.97%
2	西安标准电梯有限公司电梯	0.39	5.22%
3	西安电器开关有限公司	0.29	3.94%
4	西安西锻机床有限公司	0.11	1.50%
5	西安标准热处理有限责任公司	0.10	1.36%

（1）业务模式

①主要产品及用途

西安标准工业股份有限公司主营业务为缝制设备的生产制造与研发。产品服务于服饰、汽车、家具、机械、机床等领域。具有为服装生产等领域提供整体解决方案的能力；具有精密零部件加工的锻压、电镀、热处理、机械加工等整套工艺能力；具有宽领域的设备制造、维护、模具开发与加工、流水线设计与安装，自动化设计与改造能力。

标准股份是全国最大的工业用缝纫机生产企业之一。目前公司运营“标准”、“威腾”、“海菱”三大缝制设备品牌，从事缝制设备研究开发、生产制造及市场运营。在中国和德国拥有两大研发团队，在西安、菀坪、上海有三大生产基地，为公司的产品运营提供保证。

②公司主要经营模式

A、采购模式：公司由计划部门统一负责对外采购工作，保证公司生产经营工作的正常进行。计划部门根据销售预测及生产计划确定最佳原材料、零部件等物料的采购计划，通过采购订单管理、采购付款管理，合理控制采购库存，降低资金占用。

B、生产模式：公司在三大生产基地生产不同大类不同品牌的产品。根据专业化分工的不同，西安生产基地主要生产“标准”品牌面向服装领域的产品以及“威腾”品牌面向高端汽车、服饰等厚料领域的产品，菀坪生产基地主要生产“标准”品牌面向箱包、家具领域等厚料领域的产品，上海生产基地主要生产“海菱”品牌面向汽车座椅、家具等厚料领域的产品。三大生产基地各有重点，形成互补。

C、营销模式：公司主要采取经销商分销的销售模式，由欧洲、西安、菀坪、上海四个营销团队销售公司的产品，各个营销团队根据产品、品牌、服务的领域、国内外形成各自的销售重点，为宽领域不同层次的客户提供服务。

(2) 产能利用情况

表 5-23 工业缝纫机产销量情况分析表

期间	产能（台）	生产量（台）	销售量（台）	库存量（台）	生产量比上年增减（%）	销售量比上年增减（%）	库存量比上年增减（%）	销售收入（元）
2019 年	250,000	171,625	175,760	95,095	-25.63%	-25.63%	-4.17%	536,238,644.38
2018 年	250,000	230,775	236,324	99,230	-4.31%	-7.11%	-5.31%	655,609,333.75
2017 年	250,000	241,160	254,441	104,797	13.53%	16.15%	-11.25%	694,622,449.61

(3) 上游原材料采购情况

表 5-24 缝纫设备 2017 年前五大原材料供应商

单位：亿元、%

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比例	是否关联方
1	供应商甲	0.72	15%	否
2	供应商乙	0.29	6%	否
3	供应商丙	0.11	2%	否
4	供应商丁	0.07	1%	否
5	供应商戊	0.06	1%	否
合计		1.25	25%	

表 5-25 缝纫设备 2018 年前五大原材料供应商

单位：亿元、%

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比例	是否关联方
1	供应商甲	0.85	17%	否
2	供应商乙	0.35	7%	否
3	供应商己	0.12	3%	否
4	供应商戊	0.08	2%	否
5	供应商丙	0.08	2%	否
合计		1.49	31%	

表 5-26 缝纫设备 2019 年前五大原材料供应商

单位：亿元、%

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比例	是否关联方
1	供应商甲	0.67	17%	否
2	供应商乙	0.26	7%	否
3	供应商己	0.10	3%	否
4	供应商庚	0.09	2%	否

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比例	是否关联方
5	供应商丙	0.06	2%	否
合计		1.18	31%	

(4) 下游客户购情况

表 5-27 缝纫设备 2017 年前五大客户情况

单位：亿元、%

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例	是否关联方
1	客户丁	0.38	5%	否
2	客户甲	0.36	5%	否
3	客户乙	0.24	3%	否
4	客户庚	0.18	3%	否
5	客户辛	0.14	2%	否
合计		1.30	18%	

表 5-28 缝纫设备 2018 年前五大客户

单位：亿元、%

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例	是否关联方
1	客户甲	0.37	5%	否
2	客户乙	0.20	3%	否
3	客户丙	0.12	2%	否
4	客户壬	0.10	2%	否
5	客户癸	0.10	1%	否
合计		0.89	13%	

表 5-29 缝纫设备 2019 年度前五大客户

单位：亿元、%

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例	是否关联方
1	客户乙	0.32	6%	否
2	客户丙	0.18	3%	否
3	客户癸	0.17	3%	否
4	客户子	0.12	2%	否
5	客户壬	0.12	2%	否
合计		0.91	16%	

3、其他业务

发行人其它业务主要有电子元器件和食品加工。电子元器件板块主要由发行人下属全资子公司西安市西无二电子信息集团有限公司负责，其 2017、2018、2019 年营收占比为 2.42%、2.50%、2.27%。食品加工板块主要由发行人下属全资子公司西安太阳食品集团公司负责，其 2017、2018、2019 历年营收占比为 2.19%、2.08%、1.54%。

（1）电子元器件

电子元器件板块主要产品为电感元器件，敏感元器件，陶瓷电容器，等电子专用设备产品。

①主要产品

A、压敏电阻及防雷器件

公司生产的压敏电阻和防雷器件的产销量处于行业第一位，其主要用于电源、电力、电器、铁路信号等的过电压保护或雷击过电压保护，是电子元器件板块核心产品，主要客户为电源、家电、低压电器、电力传输、铁路信号、通讯基站、建筑防雷等行业。

压敏电阻是一种具有非线性伏安特性的电阻器件，压敏电阻在电路承受过压时进行电压钳位，吸收多余的电流从而达到防雷、过压保护的作用。公司所产压敏电阻器主要分为功率型压敏电阻器和通用型压敏电阻器，功率型有防雷焊接片、防雷芯片、防雷封装片等，通用型可生产 $\Phi 5$ 、 $\Phi 7$ 、 $\Phi 10$ 、 $\Phi 14$ 、 $\Phi 20$ 等尺寸。公司所生产的防雷器件主要产品详细介绍如下：

表 5-30 发行人防雷器件主要产品介绍

产品	用途
ZX-B 型过电压防雷保护器 	ZXB 系列电源保护器是用于，调制解调器，脉动控制设备等的电源供给部分的精细保护装置，防止它们收到由于雷电或开关操作引起的浪涌过电压的损坏。ZXB 系列保护器内置的白虎电路由于气体放电管和压敏电阻器组成，内部配有过热脱口装置，正常工作时有一个绿色的指示灯亮起，如果保护电路过载，内置的断路器会将其从主电路分离出来，同时绿色指示灯熄灭。适用的防雷区：LPZ1—LPZ3。
RJ45-E100/4-01 型过电压保护器 	RJ45-E100/4-01 型过电压保护器是为了通信和计算机系统中使用 RJ45 接口的设备专门设计的。防止由于地电位升高或线路中感应而产生的过电压对设备造成的损害。保护对象有：电话、传真机、语音系统、调制解调器（Modem）、计算机、服务器、HUB 等。

	使用 RJ45（8 线）方形接口，进行信号传输的设备。适用的防雷区 LPZ2-LPZ3。
RJ45-E100/4-07 型网络保护箱 	RJ45-E100/4-07 型网络保护箱主要是为了保护通信和计算机网络系统中使用 RJ45 接口的设备而设计的。用接插方式串联于线路中，保护对象有：HUB、计算机通讯口、交换机以及其他网络设备的前端，特别适应安装在标准的 19 英寸的机架上，可保护 24 路 RJ45 接口的数据线路免受外界雷电过电压的侵害。适用防雷区：LPZ2—LPZ3；
MYS11 型指示报警过电压保护器 	MYS11 型指示报警过电压保护器主要应用于各类电源系统的一级防护，与 FD3、FD10 产品配合实现 3+1 结构。
MJ-10 防雷器 	本产品主要用于防止过电压对 LSA-PLUS 模架电话线路的损坏。它具有响应速度快、限制电压低等特点。是专门为电话线路所设计的理想的过电压保护器。适用防雷区：LPZ1—LPZ3
KXB02 型天馈保护器 	KXB02 型天馈保护器主要用于 F 接口（BNC、N）形式的无线电通信站的天馈线路，抑制来自天馈线路上的感应雷电波，以保护无线电通信机免受雷击的破坏。
FYBC/3+1-100 型过电压保护器 	FYBC/3+1-100 型过电压保护器是 B 和 C 级 AEC（主动能量控制技术）组合的防雷产品，可广泛应用于对雷击敏感的建筑物供电和工厂供电环境中。
FXX1705 型过电压保护器 	本产品主要用于防护过电压对电话分线箱配线架线路的损坏。它具有响应速度快、限制电压低，外观精巧、安装方便等特点。是专为电话分线箱配线线路所设计的理想的过电压保护器。适用的防雷区：LPZ2—LPZ3
BYF206 型电涌保护器 	BYF206 型电涌保护器主要用于单个电话机进线处防雷。该产品采用气体放电管和敏感电阻器组合，双重防护，避免了单独使用放电管或单独使用压敏电阻器的不足，安全可靠；外壳用标准的分线盒制作，RJ11 接口连接，美观高雅。维护、更换方便，是办公室及家庭的首选防雷产品。适用的防雷区：LPZ1—LPZ3
BNC 系列过电压保护器 	BNC 系列过电压保护器主要为了保护细缆网卡、摄像头及监视器等设备，免受雷电过电压的侵害而设计的，它采用标准的 BNC 接口形式，便于用户方便安装，可广泛英语与视频监控系统的终端设备和末级防护。适用的防雷区：LPZ1—LPZ3。

B、电容器及传感器

主要用于智能电网设备、脉冲功率发生器上电力设备的取电、带电显示，客

户群体主要为电力设备企业和军工研究院。

C、光伏汇流箱

主要用于光伏电站，是连接电池组与逆变器的必用设备，将组件各支路汇集并计算管理后送往逆变器和操控室。主要客户群体为光伏发电 EPC 商或自主开发光伏发电的专业公司。

②电子元器件板块的产能情况

公司主导产品压敏电阻器和各种防雷保护器（SPD）为目前国内最大的生产线，年生产能力折合标只达到 5 亿只，热敏电阻器 1 亿只，陶瓷电容器 1 亿只，回扫变压器年生产能力为 600 万只。年生产能力光伏防雷汇流箱 2 万台、直流配电柜 5000 台、光伏专用防雷器 100 万套。

③主要客户情况

电子元器件板块产品的主要客户有中兴通讯股份有限公司、华为技术有限公司、广州珠江电信设备制造有限公司、大唐电信科技股份有限公司、北京动力源科技股份有限公司、中国网通(集团)有限公司北京市分公司、北京铁路信号有限公司、北京国铁路阳技术有限公司、成都铁路通信设备有限责任公司、西安铁路局西安电务器材厂、内蒙古中环光伏材料有限公司、陕西特变电工新能源有限公司、上海山晟新能源有限公司等。

④销售模式

电子元器件板块的销售模式为直销，下游客户下订单，公司将相关的电子元器件发往整机厂进行加工组装，整机厂加工使用电子元器件后再按照用量和配套厂家进行结算。

（2）食品加工

食品加工板块以生产销售休闲、调味（调味酱、调味粉）等即食方便食品为主，拥有“阿香婆”、“太阳”两个全国知名品牌，有 25 个系列，百余个品种，目前产能达 7000 吨以上，属于快消品行业。酱料调味粉系列产品主要用于直接佐餐或炒菜调味、餐饮行业烹饪菜品的调味辅料使用；太阳和阿香婆系列锅巴产品为消费者购买做为休闲零食直接食用。

①其主要产品类型如下

A、休闲食品

主要产品有太阳锅巴、阿香婆锅巴。

B、调味品

主要产品有阿香婆香辣酱、阿香婆油辣酱、阿香婆拌面酱、阿香婆豆鼓酱、阿香婆调料粉。

C、新产品

主要产品有太阳原味粗粮锅巴、太阳锅巴新大礼包、餐饮专供桶装酱、阿香婆调味泡菜、阿香婆火锅蘸料、阿香婆红油豆瓣。

②主要客户情况

食品加工板块的主要客户有长沙市四小龙商贸发展有限公司、北京朝批盛世商贸有限公司、北京正顺达商贸有限公司、西安营良食品有限公司等。客户均有较长时间的合作，相互依赖程度较高，合作关系十分稳定。

③销售模式

公司产品的销售模式是通路批发（通路是指产品或服务从生产者向消费者转移过程中，所经过的、由各中间环联结而成的路径。这些中间环节包括生产者自设的销售机构、批发商、零售商、代理商、中介机构等。）和渠道零售相结合，从而覆盖国内市场以及世界部分国家、地区。

④所处行业情况

食品加工板块的上游大宗原材料采购主要集中在农副产品、包装材料板块，例如大米、棕榈油、牛肉、辣椒、玻璃瓶、复合包装等。价格随着市场行情变化有一定的波动，供应商之间竞争较为激烈，采购过程有充分的市场选择余地挑选质优价廉的供应商，处于优势地位。

食品加工板块所处的食品行业是市场化最早、程度最高的行业。我国人口基数大同时经济保持高速稳定增长，人均可支配收入逐年增长，使得中国快消品食品行业呈现出平稳增长态势。中国的食品制造业以平均 17% 的以上的增速高速发

展，大大高于 GDP 的增幅。具有需求量大、销售市场竞争激烈等特征。行业的发展趋势主要体现在三个方面：一、行业结构将发生较大的变化。传统食品、进口食品将引领行业。二、行业内企业不合规小型企业被逐步淘汰，规模化、品牌化的市场运作机制将主导行业发展。三、网络渠道成为快消品（食品）行业新的增长点。目前公司在行业内销售市场竞争中处品牌优势地位，销售盈利能力在食品行业内处于一般水平。

（四）公司所处行业基本状况

1、行业现状及发展前景

（1）绿色能源板块

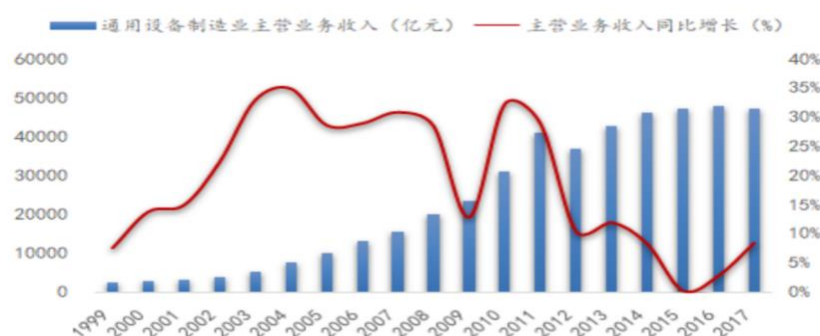
绿色能源板块的主要产品和服务和风机相关，所处行业为通用机械制造业中的风机分行业。在风机行业中，发行人专注于重大技术装备类风机产品，该类风机产品主要应用于冶金、石化等重点建设项目，包括流程工业大型化、新型替代能源和二氧化碳减排等领域。

①行业情况介绍

从广义上来看，通用设备制造与专用设备制造概念相对应，是指使用于 1 个以上行业的设备制造。从狭义上来看，根据中国通用机械工业协会的划分，通用设备主要包括泵、风机、压缩机、阀门、气体分离及液体设备、其他通用机械等 6 个板块。

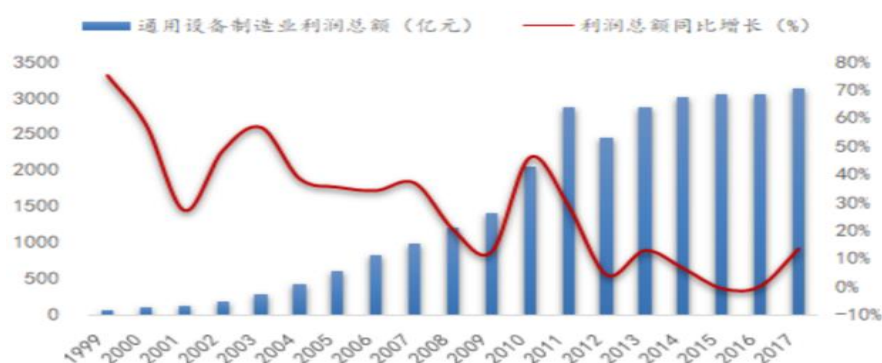
2017 年通用设备行业迎来业绩拐点。受宏观经济增长以及下游周期性复苏影响，通用设备行业景气度迎来复苏。根据国家统计局统计，2017 年通用设备行业共实现主营业务收入 4.7 万亿元，同比增长 8.50%，较上年同期增加 5.6%；实现利润总额 3125.40 亿元，同比增长 13.50%，较上年同期增加 13.3%。

图 5-10 通用设备行业主营业务收入及同比增速



资料来源：国家统计局

图 5-11 通用设备行业利润总额及同比增速



资料来源：国家统计局

通用机械行业细分板块业绩存在分化，但发展趋势整体一致。根据 2017 年中国通用机械工业协会统计的 5442 家会员单位业绩情况，行业主营业务收入、利润总额较快增长，利润增速高于收入增速。2017 年通用机械行业全年实现主营业务收入 9696.64 亿元，同比增长 9.84%，较去年同期提升 7.77%；实现利润总额 665.41 亿元，同比增长 15.1%，较去年同期提升 13.58%；主营业务利润率 6.61%，较上年提高 0.31%。总体来看，通用设备各细分领域业绩存在分化，但整体趋势趋向一致；同时在行业景气回暖的背景下，企业盈利能力开始提升，利润总额增速高于主营业务增速。

表 5-31 2017 年我国通用机械制造业主要经济指标完成情况

单位：亿元、%

行业指标	企业数	主营业务收入			利润总额			主营业务利润率%	
		累计	同比增长%	较上年增速	累计	同比增长%	较上年增速	本年	上年
合计	5442	9,696.64	9.84	7.77	665.41	15.1	13.58	7.36	7.02
泵	1277	2,212.39	10.14	7.18	172.59	21.16	16.49	8.46	7.66
风机	485	908.03	0.51	-2.37	52.71	2.81	10.04	6.12	6.05

行业指标	企业数	主营业务收入			利润总额			主营业务利润率%	
		累计	同比增长%	较上年增速	累计	同比增长%	较上年增速	本年	上年
压缩机	525	1,881.14	12.67	16.81	125.73	11.66	11.31	7.13	7.19
阀门	1714	2,486.30	8.17	6.55	167.93	11.27	11.15	7.27	7.06
气体分离及液体设备	476	820.03	11.57	9.45	63.86	26.98	29.01	8.41	7.36
其他通用机械	965	1,388.76	14.5	3.51	82.60	17.01	6.64	6.34	6.2

资料来源：中国通用机械工业协会

据国家统计局统计，2017 年通用机械行业主要产品产量完成全面实现增长，各分行业生产情况不同步。泵、阀门自 2016 年下半年起实现小幅稳步增长。风机近两年产量保持了较高速增长，一是通风机市场需求增加；二是 3C 认证加快了落后产品的淘汰。非制冷压缩机 2016 年增速较快，2017 年增速回落，小幅增长。气体分离及液化设备行业 2017 年上半年大幅增长，下半年增速回落。一是新上项目增加较多；二是节能改造增加；三是钢铁行业的去产能和环保要求排放达标要求使钢厂气体用量大幅增加，耐用钢铁价格的上涨也带动了气体价格上涨和产能的增加，全年内增幅波动较大。减速机在经历了两年负增长后，2017 年增速稳步回升。

表 5-32 2017 年通用机械主要产品产量完成情况

单位：万台、%

产品名称	完成产量	同比增速	上年同比增速	增幅变化百分点
泵	12,242.77	5.53	2.67	2.86
其中：真空泵	1,070.93	2.23	9.36	-7.13
风机	2,621.47	14.74	16.96	-2.22
其中：鼓风机	26.01	6.62	31.58	-24.96
压缩机	38,919.03	15.14	10.82	4.32
其中：制冷用	38,337.28	15.35	10.81	4.54
非制冷用	581.75	2.94	11.57	-8.63
阀门	786.01	2.77	-2.01	4.78
气体分离及液化设备	4.71	4.36	-16.91	21.27
减速机	671.22	11.35	-0.26	11.61

资料来源：中国通用机械工业协会

工业增加值方面，2017 年通用机械行业泵、阀门、压缩机工业增加值同比增长 12%，高于上年同期 7.9 个百分点；风机工业增加值同比增长 10%，高于去年同期 1.9 个百分点；其它通用机械业增加值同比增长 15.5%，高于去年 0.4 个百分点；增加值同比增速呈现出趋稳、趋缓态势。

图 5-12 2013 年-2017 年通用机械行业工业增加值同比增速（%）



资料来源：中国通用机械工业协会

总体而言，2017 年经济运行呈现出平稳态势，行业发展的整体环境与国家经济发展同步，2012 年开始行业发展增速持续回落，至 2015 年行业出现负增长，2016 年下半年开始呈现企稳回升态势，2017 年上半年回升加速达到近几年的一个高点，尽管各行业、各企业调整周期不同步，由于产品特点调整有先有后，但总的发展趋势一致，行业发展趋稳趋缓。

②行业上下游介绍

制造业投资与基建投资、房地产投资不同，主要包括钢铁、汽车、水泥、化工、石油加工等领域的资本支出。通用设备下游涵盖制造业投资的众多细分领域，直接受益制造业投资增长；同时，通用设备与专用设备不同，由于下游细分领域众多，因此对单一行业的景气波动并不敏感。在国内制造业有望迎来全局性复苏的背景下，通用设备行业增长具备更强的稳定性与持续性。

从细分领域来看，通用设备下游主要包括冶金、石化、煤化工等，分行业予以分析：

A、冶金

冶金行业主要是钢铁工业，钢铁工业指生产生铁、钢、钢材、工业纯铁和铁合金的全流程工业，是世界所有工业化国家的基础工业之一，是发展国民经济与国防建设的物质基础。钢铁工业的水平也是衡量一个国家工业化的标志，（人均）钢产量通常作为衡量各国经济实力的一项重要指标。

2011 年前，我国钢铁行业处于高速增长期，国民经济高速发展、工业化城镇化加快，市场需求推动钢铁产能产量快速增长，催生了大量民营中小钢铁企业，国企也通过利用外资和大规模引进先进技术装备、先进管理方法等扩大企业规模。同时，轻工业和装备制造业迅速崛起，机电产品出口快速增长，促进了钢铁产品品种创新和质量提高。

2012 年~2015 年，我国钢铁产能严重过剩的、产能利用率急降、市场严重供大于求、钢材价格连年大幅下跌、企业经营由微利转为亏损，钢铁行业进入发展低谷“寒冬”期。

从 2015 年底开始，钢铁行业开展以去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板为重点的供给侧结构性改革，加快产品升级、深入推进节能减排、强化技术创新和技术改造、淘汰落后生产能力、优化产业布局、增强资源保障能力、加快兼并重组、进一步提高国际化水平以及加强钢铁产业链延伸和协同。目标集中锁定在化解产能过剩、进行大型结构性重组、遏制行业无序竞争、加大产品创新、促进绿色发展以及鼓励企业走出去等方面。

2017 年，我国钢铁工业供给侧结构性改革实质落地，多项规划指标落地，去产能效果显著，钢材价格合理回归，企业运营状况显著改善，钢铁行业整体效益可观，行业集中度进一步提升，铁腕环保政策持续推进。2018 年，钢铁行业改革重心将逐渐向去杠杆、降成本转移，着力推进去杠杆及兼并重组，环保严控和分季节限产将成为常态。

表 5-33 2015-2018 年钢铁行业产能情况

业务板块	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
粗钢产量（亿吨）	8.04	8.08	8.32	9.23
粗钢产能（亿吨）	11.3	10.65	10.15	10
产能利用率（%）	70	73	77	78.5
产业集中度 CR10（%）	34.2	35.9	36.9	-

目前我国钢铁行业已进入高质量发展的新阶段、拥有高质量发展的物质基础、已经形成了实现高质量发展的共识，具备了实现高质量发展的诸多有利条件。在钢铁行业供给侧结构性改革推进下，我国钢铁企业综合实力将进一步提升，钢铁市场将更加健康稳定运行，钢铁行业将更高效智能化的绿色发展，国际竞争力明显增强，影响世界钢铁格局。

B、石化

石油化工是国民经济的支柱产业,其产品在国民经济产业链中占有举足轻重的地位。2015~2018 年,我国石油化工产业经济运行总体平稳,规模以上企业主营业务收入、利润总额等主要经济指标基本呈现增长态势。其中 2017 年度石油化工主营收入和利润总额分别占全国规模工业主营收入和利润总额的 11.8% 和 11.3%。

表 5-34 2015-2018 年石油化工行业主要经营指标

主要经济指标	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
主营业务收入（万亿元）	13.14	13.29	13.78	15.00
同比增长率	-6.1%	1.7%	3.7%	8.9%
利润总额（亿元）	6485	6444	8462	9000
同比增长率	-18.2%	-0.6%	51.9%	6.4%
主营收入利润率	4.94%	4.85%	6.14%	6.00%

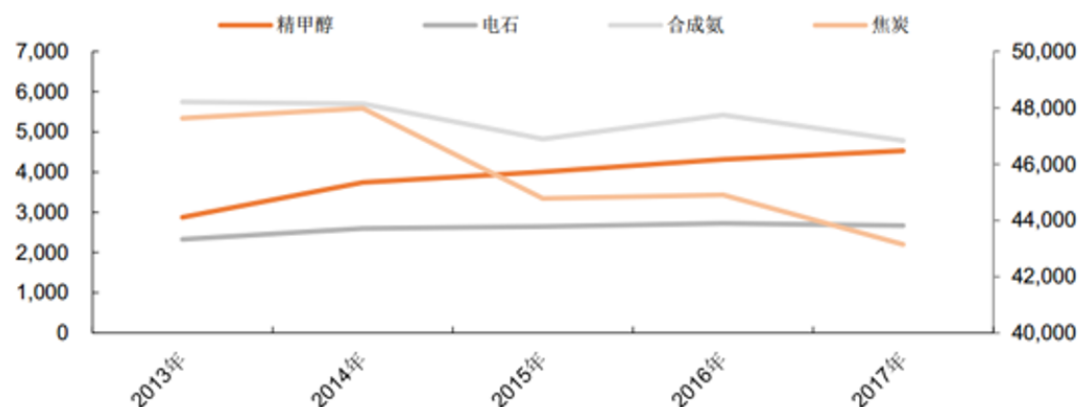
2018 年 1—10 月,石油和化工行业增加值同比增长 4.9%;主营业务收入 10.73 万亿元,同比增长 15.0%;利润总额 7941.3 亿元,同比增长 41.8%;全国主要化学品总产量同比增长约 2.6%。

目前,行业总体情况如下:(1)生产总体平稳:1—10 月,全国原油加工量、乙烯、甲醇同比增长分别为 4.6%、1.9%、3.6%;(2)价格持续增长:1—10 月,石油和化学工业价格总水平保持较强涨势,化学原料和化学品制造业价格指数涨幅 6.1%;(3)效益保持良好态势:1—10 月,石油和化工行业实现利润总额 7941.3 亿元,同比增长 41.8%,占同期全国规模工业利润总额的 14.4%。

C、煤化工

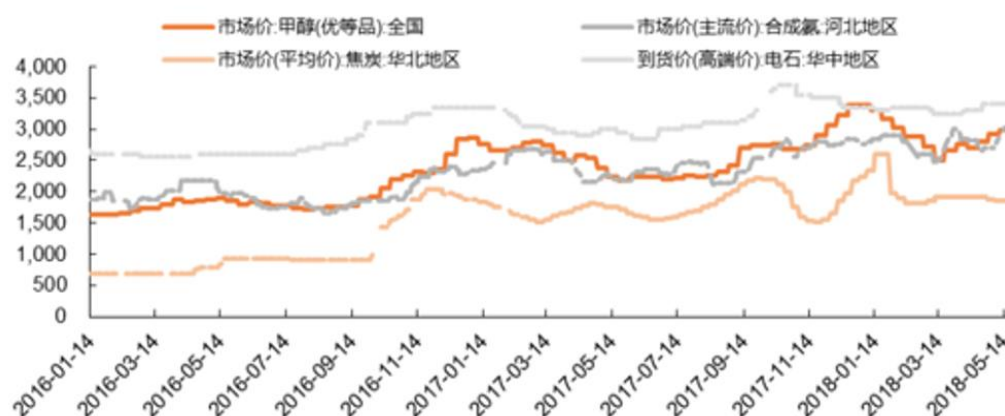
传统煤化工主要包括煤制化肥、合成氨和焦炭等产业,技术成熟,产量居世界前列。近几年焦炭、电石、甲醇的产能利用率均在 70%以下,产能过剩问题比较突出。在环保限产、政策要求的推进下,部分落后产能退出,传统煤化工产品价格持续回升,企业盈利性明显改善。

图 5-13 传统煤化工产量平稳（单位：万吨）



资料来源：智研咨询

图 5-14 传统煤化工产品价格呈波动上升趋势（元/吨）



资料来源：智研咨询

现代煤化工产业主要包括煤制油（煤直接液化、煤间接液化）、煤制天然气、煤制化学品（含烯烃、芳烃、乙二醇等）、低阶煤分质分级利用等领域。近十年来，现代煤化工创新取得了一系列重大突破，攻破了大型煤气化、合成气变换、大型煤制甲醇、煤直接制油、煤间接制油、煤制烯烃、煤制乙二醇等技术难题和大型设备，煤制油、煤制烯烃、煤制乙二醇等煤炭清洁示范工程顺利实施，我国煤炭清洁技术创新和产业化均走在了世界前列。现代煤化工产品可以替代石油产品，减少石油对外依存度，同时在较高油价下具有明显经济性。

（2）缝纫设备板块

①行业情况介绍

目前，世界经济仍然处于国际金融危机后的深度调整期，新兴经济体发展增

速呈现下滑趋势，国内经济增长持续放缓，服装、制鞋等下游行业需求不振，导致行业发展低迷。但是以美国为代表的发达经济体呈现出缓慢复苏的态势，东南亚等地区承接服装、制鞋等制造产业转移，导致设备采购需求增长，为行业出口带来新的机遇。2018 年，行业恢复性增长态势持续，生产依然维持在较高水平。行业累计完成工业总产值约 635 亿元（含缝前缝后、零部件等），同比增长约 11.54%；累计生产各类家用及工业用缝制设备（不含缝前缝后）约 1150 万台，同比增长 11.6%。

行业产销呈现中速增长，市场回暖持续。2018 年协会统计的百余家骨干整机企业累计完成工业总产值 208.17 亿元，同比增长 12.28%；累计生产缝制机械 754.10 万台，同比增长 15.23%。其中工业缝纫机累计生产 544.14 台，同比增长 21.49%；家用缝纫机生产 164.69 万台，同比增长 3.66%。

图 5-15 我国工业缝纫机年产量变化情况（万台）



资料来源：中国缝制机械协会

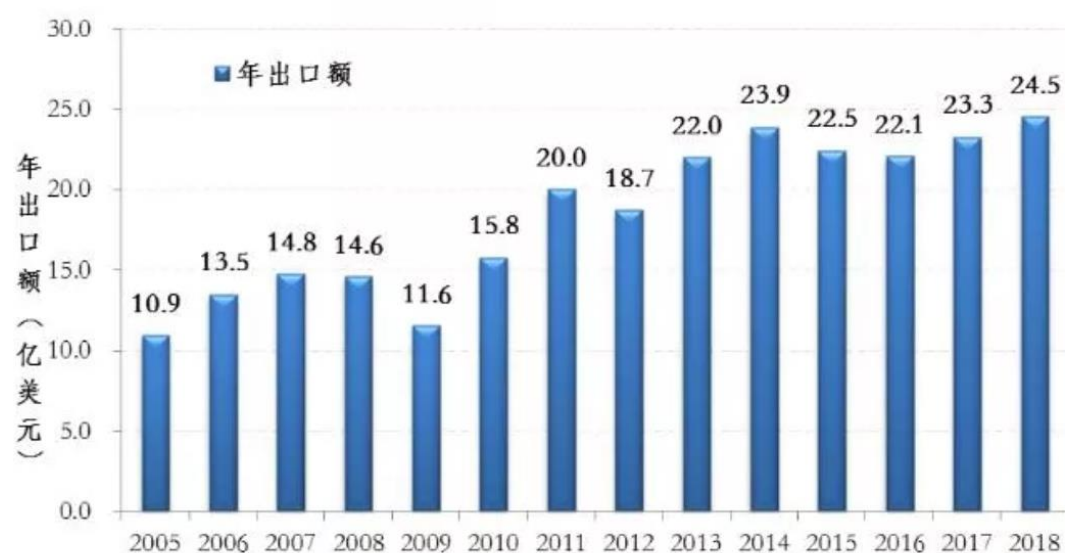
内需较快增长市场逐渐饱和，进出口创历史新高。2018 年国内市场先扬后抑。上半年，服装、制鞋等下游行业需求持续释放，继续加快对智能、高效缝制设备的采购步伐，推动内销市场不断增长。三季度以来，中美贸易摩擦影响逐步显现，下游行业观望态势加深，加之内销市场周期性需求渐趋饱和，行业销售同比增幅大幅放缓。全年工业缝纫机内销约 440 万台，同比增长约 32.90%，约恢复至 2013 年内销水平。

据海关总署最新数据显示，2018 年我国缝制机械产品累计进出口贸易额达

32.42 亿美元，同比增长 13.32%；贸易顺差 16.67 亿美元，较上年同期收窄 1.32 亿美元。出口方面，2018 年行业累计出口缝制机械产品 24.55 亿美元，同比增长 5.33%，创近年来出口历史同期最好水平，行业月出口额普遍高于前两年同期，均值达 2 亿美元以上；进口方面，随着消费品进口税率的进一步下调，国内下游行业转型升级需求加速释放，2018 年累计进口缝制机械产品 7.87 亿美元，同比增长 48.40%。其中，工业缝纫机累计进口量 5.10 万台，同比增长 19.26%；缝前缝后设备累计进口 1.61 万台，同比增长 34.82%。

从重点出口国家来看，2018 年越南超过印度跃居我行业出口最大市场；印度、美国分别受刺绣机大幅下滑和中美贸易摩擦影响，分居第二、第三大出口市场。而孟加拉国、印度尼西亚、土耳其、巴西、埃及、柬埔寨等国对我国缝制设备的需求均明显增长。从进口国家来看，主要来自于日本、德国、中国台湾、意大利、越南、奥地利、捷克、美国等国家，尤其集中在日本、德国等老牌缝制设备出口国。

图 5-16 2005-2018 年我国缝制机械产品年出口额变化情况



资料来源：海关总署

中国缝制机械协会统计的行业百家整机企业缝制机械整机产品库存 68.66 万台，同比增长 30.45%，环比增长 12.33%，其中工业缝纫机库存量同比增长 39.39%，环比增长 10.74%。1-8 月行业规上企业主营业务收入 210.33 亿元，同比增长

18.66%；实现利润总额 12.92 亿元，同比增长 15.65%；毛利率为 17.94%，同比下降 0.32%；主营业务收入利润率 6.14%，同比下降 2.54%；亏损企业数量 27 家，同比下降 0.00%；亏损金额 14815 万元，同比增长 171.54%。

表 5-35 2018 年 1-8 月缝制机械行业百家骨干生产企业产品产销及库存情况

单位：台、%

产品分类	产量	同比	销量	同比	产销率	库存	同比
家用缝纫机	1,066,120	5.44%	1,038,684	2.42%	97.40%	90,464	21.13%
工业缝纫机	3,562,642	30.33%	3,332,042	19.35%	93.50%	567,782	39.39%
缝前缝后设备	300,638	-8%	297,969	-8.23%	99.01%	28,398	2.85%
总计	4,929,400	21.07%	4,668,695	13.02%	94.70%	686,644	30.45%

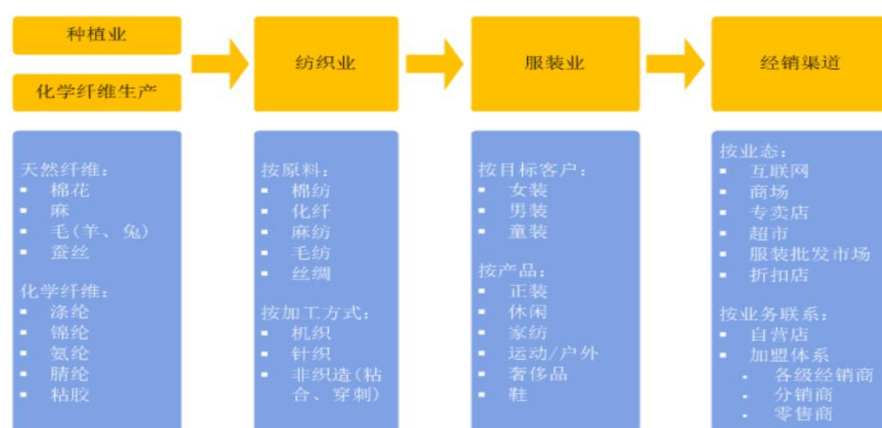
资料来源：中国缝制机械协会

②行业上下游介绍

发行人的缝纫机业务主要面向的行业是纺织服装行业。缝制设备是服装、鞋类、箱包制造行业的生产工具，从行业链条逻辑关系上来看，纺织行业为服装制造行业提供生产资料，缝制设备行业为服装行业提供生产工具，纺织、服装行业景气度基本保持同步。因此，观察全球纺织、服装行业的变化情况能够一定程度判断缝制机械行业的市场需求情况观察全球纺织、服装行业的变化情况能够一定程度判断缝制机械行业的市场需求情况。

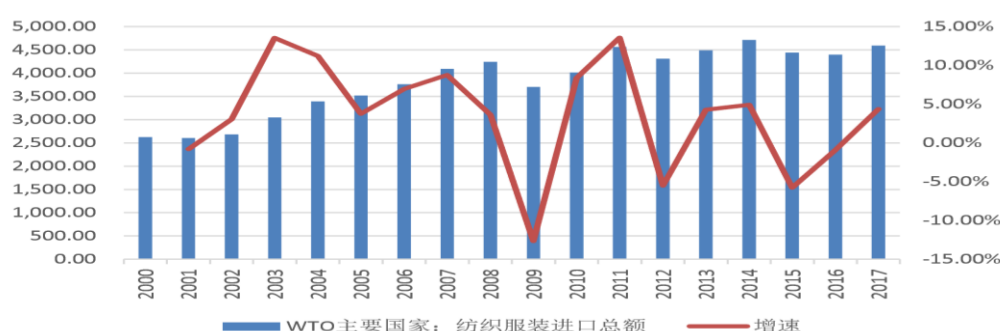
纺服行业主要的上游是种植业和化学纤维生产，下游是各种业态的经销的渠道。

图 5-17 纺织、服装行业产业链



根据 WTO 主要国家纺服进口总额数据来看，2017 年 WTO 纺服进口总额较 2016 年增长 4.37%，行业的贸易景气度 2015 年触底以来稳步提升。

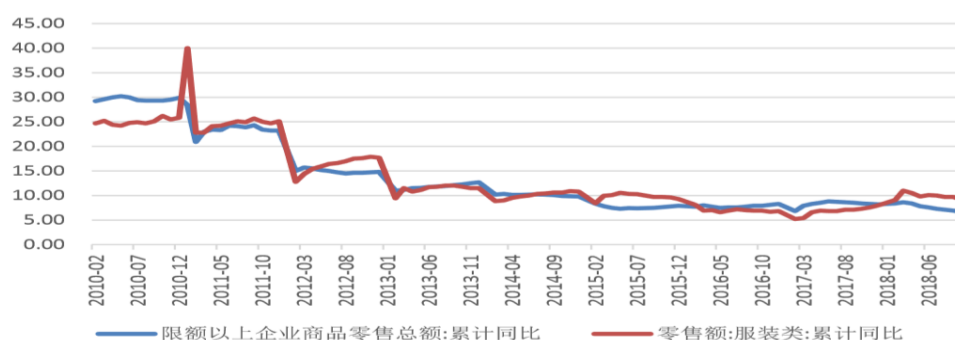
图 5-18 主要国家纺织服装进口总额（亿美元）



资料来源：WTO

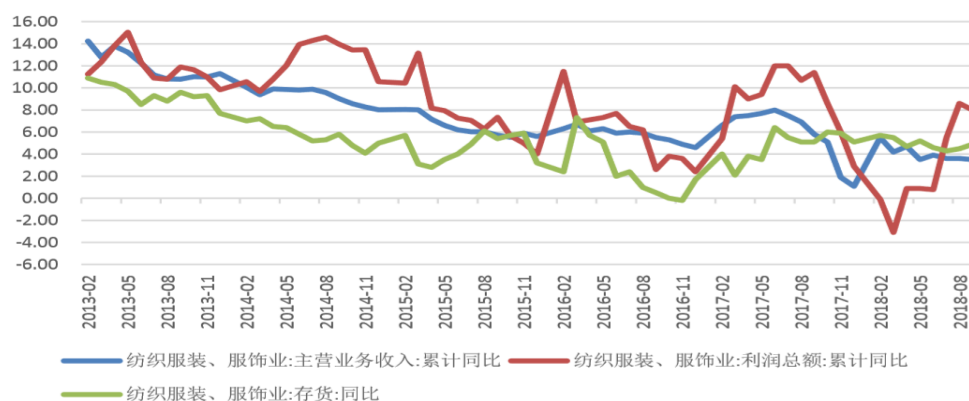
国内服装零售增速也出现了回暖。从社会零售额数据来看，服装消费增速在 2017 年年初达到低谷后出现复苏，2018 年 10 月社会服装类零售额同比增速达到 9.1%，高于社会整体零售同比增速。

图 5-19 社会限额以上零售、服装类零售累计总额同比增速（%）



2018 年以来国内纺服行业盈利能力逐步回暖，库存稳步提升。2010 年以来，纺织服装行业各项经济统计增速出现下滑，甚至出现负增长。进入 2018 年以来，由于国家推行供给侧改革，纺服行业落后产能逐步淘汰，整体营收有所下降，但行业集中度向盈利能力强的企业靠拢，优质企业经营效率、盈利情况有所提升，导致了行业收入增速趋势与利润趋势出现了背离。2018 年 10 月数据显示，纺服行业整体收入为 3.5%，较年初增速下滑 2%，利润增速为 8%，较年初-0.1%的增速逐月提升。从行业库存来看，行业库存同比增速在 2016 年底达到低谷后，行业逐步回到补库存阶段，侧面说明了行业产能利用率逐渐提升，景气度逐步回升。

图表 5-20 国内纺织服装行业主营收入、利润、存货同比增速



资料来源：国家统计局

2、发行人所处的行业地位（介绍竞争对手）和竞争优势

（1）绿色能源板块

①行业地位以及竞争状况

与国内竞争对手相比，公司盈利能力占优。公司绿色能源业务国内主要竞争对手为沈鼓集团。与沈鼓集团相比，陕鼓资产规模略低，但盈利能力更优。截止到 2016 年年底，沈鼓集团资产总额为 174.78 亿元，公司资产规模总额为 146.47 亿元。但从盈利能力上看，在行业景气度较高的 2011-2012 年，沈鼓集团营收规模为 66-70 亿元，但归母净利润均不足 3 亿元，与公司差距明显。此外，沈鼓集团因 IPO 终止未能登陆资本市场，在市场影响力以及融资能力上较公司仍有欠缺。

表 5-36 陕鼓动力、沈鼓集团指标对比

公司名称	2016 年资产规模	历史最高营收/年份	历史最高归母净利润/年份
陕鼓动力	146.47 亿	62.89 亿（2013）	10.42 亿（2012）
沈鼓集团	174.78 亿	69.88 亿（2012）	2.98 亿（2011）

资料来源：公司公告

与国外竞争对手相比，公司绿色能源业务发展存在增量空间。公司国际竞争对手主要包括曼透平、西门子、GE 等公司，考虑到业务对比的一致性，重点选取曼透平进行分析。

曼透平(MANTURBO)公司隶属于德国曼集团(ManAG)公司，以生产透平机械为主。曼集团成立于 1758 年，总部位于德国慕尼黑，是世界 500 强之一，于 2011 年 7 月被大众集团收购。截止到 2016 年年底，曼集团共有员工 5.38 万人，

已在全球 14 个国家建立生产网点,实现营业收入 136 亿欧元,实现营业利润 2.04 亿欧元。从业绩上看,曼透平 2016 年实现营业收入 31.13 亿欧元,同比下降 5.81%,实现营业利润 1.26 亿欧元,同比下降 41.67%。从收入构成来看,曼透平公司业务分为三大板块:船用大缸柴油发动机、电站用大缸柴油发动机、透平机械,2015 年分别占营收比重为 48.53%、14.46%、37.01%。

图 5-21 曼透平 2009-2016 年年业绩走势



资料来源: MAN.F 年报

陕鼓动力 2016 年营业收入为 36 亿元,而曼透平透平机械业务 2015 年实现营收 91 亿元,曼透平 2016 年整体营收为 239 亿元,公司与世界一流企业仍存在差距。

②公司竞争优势

A、冶金领域公司竞争优势

陕鼓集团高端产品不如国外企业,在国际竞争中处于相对劣势。在核心装置方面,曼透平、西门子、三井、GHH 等国外企业在技术创新能力上均高于国内企业,主要优点是叶型新、单机容量大、加工工艺精、体积紧凑等

在国内中低端产品的竞争中,陕鼓集团主要在设备、工艺流程及服务方面具有竞争优势。设备竞争方面,成发、金通灵、豪顿华、沈鼓等占据一部分钢铁市场,陕鼓集团的主要竞争优势为产品价格和付款方式;工艺流程设计方面,主要竞争对手为中钢设备、中冶京诚、中冶赛迪、中冶长天、中冶南方等各大冶金设计院,陕鼓集团的优势在于有先进的流程工艺技术和设备集成能力及丰富的工程建设经验和业绩;服务方面,瑞兆激光、大陆激光、唐山科源等冶金服务企业业

务增长迅速，陕鼓集团优势主要在响应速度、维修快捷、销售灵活等方面有优势。

B、石油化工行业陕鼓竞争优势

目前，陕鼓集团在石化领域的主要市场是催化裂化、丙烷脱氢等离心压缩机组及工程服务，离心压缩机作为石化领域的核心装置，国外企业技术高于国内企业，主要竞争对手有 MAN 透平、GE、西门子及沈鼓等。

近年来，GE、西门子以及 MAN 透平等国外企业等纷纷加快中国本土化的进程，同时加大并购力度，在市场及技术上对陕鼓形成了一定压迫。面对技术不如国外企业，陕鼓集团在综合能力及产品技术、效率方面入手，逐步缩小与国外企业的差距，但仍有一定劣势。

陕鼓在国内石化市场的主要竞争对手为沈鼓及沈阳斯特，目前陕鼓集团在国内市场处于领先地位，其管理水平和盈利能力出众。但与沈鼓及沈阳斯特的机组竞争一直在地炼领域持续进行，沈鼓及沈阳斯特由于特定的技术来源及在民企及地炼的积累，市场认可度较高，在技术、商务方面对陕鼓集团产生相对较强的竞争力。

（2）缝纫设备板块

①公司行业地位以及竞争状况

目前从全球范围来看，缝制机械行业集中度较低，市场竞争较为充分，目前我国缝纫机产能占世界产能 75%以上，但缝制机械产业具有明显的结构性特征。从高端市场来看，日本、德国等传统缝制机械强国仍占据了行业技术的制高点，生产和销售高附加值的特种工业缝纫机及高档辅助设备，主导着全球高端缝制机械市场。从中、低端产品来看，由于我国缝制机械行业有良好的生产基础、完整的配套体系和明显的劳动力成本优势，且技术水平及产品质量在不断提高，因此在全球中、低端和部分高端缝制机械市场中具有较强的竞争优势，并通过自主创新及海外并购逐步缩小与国际领先品牌的差距。随着国内劳动力成本上升和日本企业将中低端产品转移到成本更低的东南亚国家，我国缝制设备产品在低端和高端面临双向挑战。

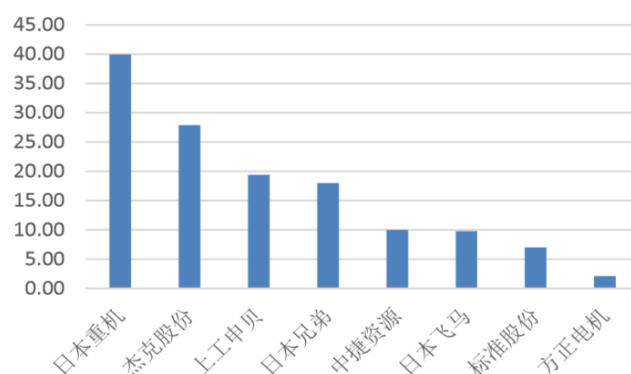
表 5-37 行业知名品牌介绍

公司	国家	成立时间	介绍
----	----	------	----

公司	国家	成立时间	介绍
日本重机	日本	1938	在工业缝纫领域，产品销往 180 个国家客户，受到客户的喜爱。战后，公司业务以家用缝纫机为主要业务，此后转型专注工业缝纫机，业务据点遍布全球。
日本兄弟	日本	1908	是一家综合型设备制造商，主营业务包括缝纫机械产品、打印机、工业 自动化设备、通信设备、音响娱乐设备等。
日本飞马	日本	1914	1914 年以来一直专注于打造一流工业缝纫机品牌，跟随缝制工艺不断进 化，2007 年开辟汽车零部件业务，主要制造高品质铝压铸汽车零部件。
中捷资源	中国	1994	公司主要产品是工业缝制机械，包括平包绷缝机，年产能达到 80 万台的 能力。
标准股份	中国	1999	公司专注于工业缝纫机研发生产，运营“标准”、“威腾”、“海菱”品牌， 产品服务于服装、汽车、家具等领域。
上工申贝	中国	1993	主要从事工业、家用缝纫机械研制，具备知名品牌：杜克普·爱华、百福、KSL，以及国内家喻户晓的著名品牌：上工、蝴蝶。
杰克股份	中国	1995	是一家专注于工业缝制机械的研发、生产和销售的国际化的民营高 新技术企业。经过多年的经营和发展，公司已成为行业领先的缝制机械制造商。

资料来源：各公司官网

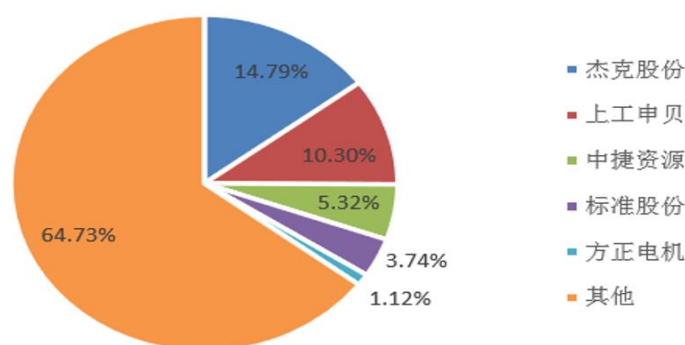
图 5-22 2017 年主要公司工业缝纫设备营收



资料来源：各公司 2017 年年报

根据中国缝制机械协会以百家骨干整机生产企业主营业务收入为基数所得出的 2017 年国内缝制机械市场份额市场份额数据，杰克股份以 14.79% 占据国内第一，发行人所属的标准股份以 3.74% 占据国内市场第四。

图 5-23 2017 年国内缝制机械市场份额



资料来源：中国缝制机械协会

②公司竞争优势

公司下属子公司标准集团作为行业里的领军企业，具有如下竞争优势：

1) 品牌优势明显

公司旗下“标准”（TYPICAL）、“威腾”（VRTRON）、“海菱”（HIGHLEAD）三大品牌，形成具有不同识别元素和不同市场定位、面向不同客户领域的多品牌运营体系，形成与之匹配的、覆盖国内外市场的差异化营销网络布局，形成针对不同专业门类的解决方案能力。

2) 完善的、多架构的创新研发平台

公司拥有国家级技术中心、博士后科研工作站，与国内外多所知名院校和专业机构共建产学研一体的技术平台。标准在德国凯泽斯劳滕设立研发中心，面向欧美高端市场、面向精密机械领域开展最新应用技术和前沿技术研究。标准连续几次承担“国家科技支撑计划”专题项目，拥有多项专利技术，主持起草多项行业标准。

3) 专业化制造体系

公司在西安、菀坪、上海拥有三大主要生产基地，形成产品细分、布局完整、物流便捷、灵敏制造的生产布局，具有面向缝制设备和精密机械的宽领域制造和服务能力，具有大批量、小批量和个性化定制的兼容能力。

4) 稳定、高素质的员工队伍

公司员工队伍稳定，在研发、生产、销售、管理各系统关键岗位上，骨干员工在岗工作时间均超过 10 年，形成了一批稳定的人才队伍。

5) 地域与环境优势

公司及标准集团总部位于西安，处于“国家中心城市”和“大西安”建设快速推进及“一带一路”战略实施的重大机遇期，公司国际化战略和基于制造业的产业定位，与地方发展战略高度契合，在政策引导、产业联动、技术促进和人才支撑方面具有明显优势。

九、公司违法与受处罚情况

最近三年，发行人无重大违法违规行为，未受到重大处罚。

十、公司的独立性

西安工投拥有独立的法人治理结构和组织机构，与控股股东、实际控制人西安市国资委在业务、资产、人员、财务、机构等方面独立。西安市国资委按照《公司法》的相关规定履行出资人职责。

（一）业务独立：发行人业务结构完整，作为西安市国资委独资企业，自主独立经营，拥有完整的法人财产权，能够有效支配和使用人、财、物等要素，顺利组织和实施销售经营活动。

（二）人员独立：发行人在劳动、人事及工资管理等各方面较为独立。公司董事长、其他高级管理人员和主要员工均属专职，在公司工作并领取报酬，没有在控股股东兼职的情况。

（三）资产独立：发行人拥有独立完整的服务、销售系统及配套设施，拥有独立的专用软件和专利权等无形资产，控股股东、实际控制人不存在占用公司的资金、资产和其他资源的情况。

（四）机构独立：发行人设置了健全的组织结构体系，董事会、监事会、经营层等各部门独立运作，不存在与控股股东职能部门之间的从属关系。

（五）财务独立：发行人设立了独立的财务部门和独立的会计核算、财务管理体系、并独立开设银行账户、纳税、做出财务决策。公司根据经营需要独立做

出财务决策，不存在控股股东干预公司资金使用的情况。不存在与控股股东和实际控制人共用银行账户的情况，控股股东不干预公司的会计活动，公司独立运作，独立核算，独立纳税。

十一、关联方及关联交易

（一）公司的关联方

1、公司的股东及实际控制人

详见“第五节/五 发行人控股股东及实际控制人情况”。

2、公司的子公司

详见“第五节/四/（一）发行人控股子公司情况”。

3、公司的主要联营、合营企业

表5-38 公司主要联营和合营企业

单位：万元，%

序号	公司名称	注册地	与发行人关系	业务性质
1	西安陕鼓汽轮机有限公司	西安市	子公司陕鼓集团联营单位	汽轮机及其辅助设备、备品、配件设计、生产；批发、零售，中小型发电设备成套销售；技术服务。（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）
2	宝信国际融资租赁有限公司	西安市	子公司陕鼓集团联营单位	融资租赁(金融租赁除外),租赁业务,向国内外购买租赁财产,租赁物品残值变卖处理及维修业务,租赁交易咨询,经济咨询及担保
3	标准电梯苏州有限公司	苏州市	子公司标准集团合营单位	乘客电梯、载货电梯、自动扶梯、自动人行道、别墅电梯、杂物电梯的制造、销售；电梯金属零部件、自动扶梯金属零部件、自动人行道金属零部件的制造、销售；电梯配件的销售及相关技术咨询服务；电梯设备租赁；停车场服务；停车场管理服务；停车场地租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。((依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
4	标准工业集团苏州市苑坪万工机械有限责任公司	苏州市	子公司中国标准工业集团有限公司联营单位	生产销售“标准”牌 GC6850 型高速平缝机。（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）
5	长安国际信托股份有限公司	西安市	子公司陕西鼓风机（集团）有限公司参股单位	公司本外币业务范围如下:资金信托;动产信托;不动产信托;有价证券信托;其他财产或财产权信托;作为投资基金或者基金

序号	公司名称	注册地	与发行人关系	业务性质
			（持股 5% 以上）、子公司陕鼓动力副总经理已辞去对方的董事职务，尚未超过 12 个月	管理公司的发起人从事投资基金业务;经营企业资产的重组、购并及项目融资、公司理财、财务顾问等业务;受托经营国务院有关部门批准的证券承销业务;办理居间、咨询、资信调查等业务;代保管及保管箱业务;以存放同业、拆放同业、贷款、租赁、投资方式运用固有财产;以固有财产为他人提供担保;从事同业拆借;法律法规规定或中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。

（二）关联交易原则及定价政策

- 1、发行人关联交易的定价主要遵循市场价格的原则；如果没有市场价格，按照成本加成定价；如果既没有市场价格，也不适合采用成本加成价的，按照协议价定价；
- 2、交易双方根据关联交易事项的具体情况确定定价方法，并在相关的关联交易协议中予以明确；
- 3、市场价：以市场价为准，确定商品或劳务的价格及费率；
- 4、成本加成价：在交易的商品或劳务的成本基础上加一定合理利润，确定交易价格及费率；
- 5、协议价：由交易双方协商确定价格及费率。

（三）关联交易情况

1、从关联方采购商品/接受劳务

表5-39 关联交易采购情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
西安陕鼓汽轮机有限公司	购买商品	1,564.89	4,040.62	4,528.48
西安陕鼓汽轮机有限公司	固定资产	313.82	-	-
西安陕鼓汽轮机有限公司	外协加工	-	-	41.88
西安陕鼓汽轮机有限公司	修理	-	-	-
西安陕鼓汽轮机有限公司	技术服务	-	3.77	4.72
合计		1,878.71	4,044.39	4,575.07

2、向关联方销售货物/提供劳务

表5-40 向关联方销售/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
西安陕鼓汽轮机有限公司	销售商品	53.06	88.19	86.26
西安陕鼓汽轮机有限公司	销售材料	-	0.19	0.83
西安陕鼓汽轮机有限公司	水电暖服务	0.82	23.75	62.71
西安陕鼓汽轮机有限公司	工艺性协作	-	55.98	184.02
西安陕鼓汽轮机有限公司	提供劳务	-	-	5.02
西安陕鼓汽轮机有限公司	修理，保洁服务	-	3.88	9.44
西安陕鼓汽轮机有限公司	技术服务	-	-	1.89
合计		53.89	171.99	350.16

3、关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

表5-41 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

单位：万元

委托方名称	受托方名称	委托资产类型	委托起始日	委托终止日	托管费/出包费 定价依据
陕西鼓风机(集团)有限公司	长安国际信托股份有限公司	盛世长安-股权投资基金集合信托	2015/11/27	2025/11/17	按协议约定

4、关联担保情况

表5-42 关联担保情况

单位：万元

被担保方名称	担保方名称	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
扬州秦风气体有限公司	西安陕鼓动力股份有限公司	5,207.00	2017/4/25	2020/4/25	否
EKOL, spol. sr.o.	西安陕鼓动力股份有限公司	17,250.12	2018/7/18	2020/7/17	否
铜陵秦风气体有限公司	西安陕鼓动力股份有限公司	9,400.00	2019/10/28	2020/10/28	否
渭南秦风气体有限公司	陕西秦风气体股份有限公司	17,100.00	2019/10/28	2020/10/28	否
章丘秦风气体有限公司	西安陕鼓动力股份有限公司	28,200.00	2019/10/28	2020/10/28	否
西仪股份有限公司	西仪集团有限责任公司	800.00	2019/11/25	2020/11/25	否
合计		57,320.31			

（四）关联方往来余额

1、资产科目关联方余额

5-43 关联方资产科目余额情况

单位：万元

项目	往来科目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
西安陕鼓汽轮机有限公司	应收账款	173.25	173.25	154.80	28.80
宝信国际融资租赁有限公司	应收账款	-	-	38.58	38.58
小计		173.25	173.25	193.38	67.37
西安陕鼓汽轮机有限公司	其他应收款	40.35	40.35	40.35	2.02
小计		40.35	40.35	40.35	2.02
西安陕鼓汽轮机有限公司	预付款项	47.55	47.55	1,624.96	-
小计		47.55	47.55	1,624.96	-
宝信国际融资租赁有限公司	其他流动资产	-	-	3,500.00	-
小计		-	-	3,500.00	-

2、负债科目关联方余额

5-44 关联方负债科目情况

单位：万元

单位名称	往来科目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
西安陕鼓汽轮机有限公司	应付账款	2,208.16	2,954.60
小计		2,208.16	2,954.60
西安陕鼓汽轮机有限公司	预收账款	-	0.04
宝信国际融资租赁有限公司	预收账款	166.03	159.11
小计		166.03	159.15
西安陕鼓汽轮机有限公司	其他应付款	5.00	5.00
小计		5.00	5.00

十二、公司报告期内是否存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，或者为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形

报告期内，公司不存在资金被实际控制人及其关联方违规占用的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规提供担保的情况。

十三、公司的内部控制制度建立和运行情况

近年来，发行人逐步建立健全了一系列管理制度和内控机制，为发行人的科学管理和健康发展提供了重要的制度保障。

（一）财务管理制度

发行人财务管理体制与公司管理体制以及运作模式保持一致，公司负责方向性和战略性问题，通过股权管理和资本运营进行管理；各子公司负责具体的、战术性问题，在公司指导和监督下独立运作。

发行人根据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》、《企业财务通则》、《企业会计制度》、《企业内部控制基本规范》，并结合公司的实际情况，分别制定了《生产经营企业财务管理暂行办法》和《资产委托经营企业财务管理暂行办法》等制度。

《生产经营企业财务管理暂行办法》对发行人所属全资及控股的生产经营企业的会计核算、财务管理、重大事项上报及相关责任等进行了明确。

《资产委托经营企业财务管理暂行办法》对发行人实施资产委托经营管理的企业的会计人员任职及岗位职责、会计核算及日常财务管理、预算管理、资金管理、固定资产管理及相关责任认定做了严格的规范。

（二）人力资源管理制度

发行人制订了相应的人力资源与薪酬管理制度，包括《干部选拔任用工作管理办法》、《新员工试用期管理办法》、《员工定级晋级管理办法》、《员工考勤管理办法》、《领导干部鼓励激励实施细则》等。公司规范了领导干部和员工的考勤考核、薪酬发放、奖励惩罚等与人力资源相关的规章制度与流程，建立了有效的绩效评价和激励约束机制。

（三）子公司管理制度

发行人严格遵照《西安市市属企业重大事项报告制度暂行规定》对下属企业的重大事项行使股东权利。

发行人制定了《西安工业投资集团有限公司所属企业负责人经营业绩考核办

法》（西工资经发[2017]114 号）和《正合物业各分（子）公司年度目标责任制考核暂行办法》（西工资经发[2018]235 号）等办法，就全资及控股企业负责人、正合物业各分（子）公司负责人的年度经营业绩考核、任期经营目标考核、薪酬及奖惩等进行了详细的规定。

（四）对外投资管理制度

作为西安市国资委监管企业，发行人的对外投资严格遵照《西安市国资委监管企业投资监督管理办法》和《西安市国资委监管企业投资项目负面清单》（市国资发[183]号文）执行，上述文件对发行人固定资产投资和股权投资的事前、事中和事后管理进行了详细的规定，并对投资的风险管控提出明确要求。

为加强公司的对外投资管理，发行人制定了《对外投资管理办法》，针对对外投资的决策机构、评审控制、人事管理、财务管理及审计等做了明确规定。

根据《对外投资管理办法》，董事会为发行人对外投资的最高决策机构，在其权限范围内，对发行人的对外投资作出决策，董事会通过的投资项目经党委会研究批准并上报市国资委批复同意后予以实施。

（五）内部监督控制制度

为了加强国有资产管理，强化内部监督与风险控制，发行人根据国家审计署《关于内部审计工作的规定》、《内部审计基本准则》、《中国内部审计准则》和其他相关法规，结合实际情况，制定了《西安工业投资集团有限公司内部审计管理制度》，包括《内部审计项目管理办法》、《财务收支审计管理办法》、《所属机构主要负责人离任审计管理办法》、《委托外部中介机构审计工作管理办法》、《资产评估管理办法》、《货币资金审计操作规范》、《对外投资审计操作规范》、《工程建设项目审计操作规范》等整套制度规范。

发行人设立审计室，行使审计职能，负责组织、指导和协调发行人的审计工作，加强内部管理和监督，遵守国家法律法规，保障公司的各项经营活动的真实性、合法性和有效性。

十四、公司信息披露事务及投资者关系管理制度

为了公司的信息披露管理工作，确保正确履行信息披露义务，保护公司股东、

债权人及其他利益相关人的合法权益，根据《证券法》、《公司法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》，发行人结合实际情况建立信息披露制度。

发行人安排投资发展部负责本次债券的信息披露工作，接待投资者来访和咨询，加强与投资者的交流。

第六节 财务会计信息

一、报告期的财务报表

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2017 年财务报表进行了审计，并出具了 2017 年的标准无保留意见的审计报告，文号为希会审字(2018)3049 号。

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2018 年财务报表进行了审计，并出具了 2018 年的标准无保留意见的审计报告，文号为希会审字(2019) 2703 号。

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2019 年财务报表进行了审计，并出具了 2019 年的标准无保留意见的审计报告，文号为希会审字(2020)3236 号。

发行人 2017 年、2018 年和 2019 年的财务报表已经按照企业会计准则的规定编制。

（一）合并财务报表

发行人于 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的合并资产负债表，以及 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的合并利润表、合并现金流量表如下：

表 6-1 合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	621,913.36	273,727.46	234,773.08
交易性金融资产	445,588.19		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	2,646.92	745.72
应收票据	179,167.19	167,673.52	121,856.25
应收账款	395,385.73	322,651.73	294,541.20
应收款项融资	1,838.29		
预付款项	175,666.57	191,035.09	123,260.12
其他应收款	35,400.98	28,975.74	14,029.21

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
存货	382,025.87	345,422.54	286,592.87
一年内到期的非流动资产	9,439.40	14,484.38	17,808.21
其他流动资产	9,632.60	652,558.16	680,341.50
流动资产合计	2,256,058.18	1,999,175.55	1,773,948.15
非流动资产：	-		
债权投资	5.74		
可供出售金融资产	-	175,154.42	154,203.97
持有至到期投资	-	2.61	2.61
长期应收款	128.92	-	1,456.32
长期股权投资	20,546.95	21,113.36	25,237.85
其他权益工具投资	152,429.51		
其他非流动金融资产	54,171.82		
投资性房地产	5,345.85	5,584.59	7,025.14
固定资产	318,400.98	316,955.37	245,698.45
在建工程	73,880.40	69,086.03	114,648.99
无形资产	105,095.50	103,079.08	97,501.39
开发支出	-	2,065.05	1,417.11
商誉	6,492.51	6,578.04	12,637.80
长期待摊费用	3,659.69	4,234.39	4,405.86
递延所得税资产	65,856.11	62,997.54	66,642.06
其他非流动资产	18,967.93	23,208.77	19,584.88
非流动资产合计	824,981.89	790,059.26	750,462.43
资产总计	3,081,040.08	2,789,234.81	2,524,410.59
流动负债：	-		
短期借款	147,267.35	35,183.84	63,922.64
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	814.48
应付票据	100,332.59	114,600.93	95,946.99
应付账款	483,874.52	423,408.79	400,314.70
预收款项	605,059.98	554,586.17	382,210.90
应付职工薪酬	38,470.63	34,091.13	33,403.58
应交税费	27,700.04	26,538.15	32,808.75
其他应付款	217,297.96	184,890.51	166,289.00
一年内到期的非流动负债	5,509.57	25,092.43	180.00
其他流动负债	70.99	-	-
流动负债合计	1,625,583.63	1,398,391.96	1,175,891.05
非流动负债：	-		
长期借款	43,292.95	48,981.64	32,590.21
长期应付款	42,902.25	79,640.12	63,184.86
长期应付职工薪酬	29,962.13	-	-
预计负债	151,834.88	152,538.29	154,075.93
递延收益	18,515.03	16,591.97	18,817.96
递延所得税负债	16,489.90	2,199.06	2,443.39

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
其他非流动负债	17,383.19	16,986.66	18,099.00
非流动负债合计	320,380.33	316,937.74	289,211.35
负债合计	1,945,963.96	1,715,329.71	1,465,102.40
所有者权益：	-		
实收资本	154,969.78	154,969.78	154,969.78
资本公积	319,314.30	329,265.41	330,178.94
其他综合收益	14,489.71	4,009.07	4,572.80
专项储备	6,494.16	5,876.88	4,822.15
盈余公积	4,463.36	3,565.39	3,307.66
未分配利润	287,829.89	250,195.73	244,981.63
归属于母公司所有者权益合计	787,561.19	747,882.26	742,832.97
少数股东权益	347,514.93	326,022.85	316,475.22
所有者权益合计	1,135,076.12	1,073,905.10	1,059,308.19
负债和所有者权益总计	3,081,040.08	2,789,234.81	2,524,410.59

表 6-2 合并利润表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	965,706.33	690,014.21	536,487.43
其中：营业收入	965,706.33	690,014.21	536,487.43
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	937,426.27	696,375.08	604,362.30
其中：营业成本	766,147.83	535,618.92	420,253.03
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	7,539.76	7,095.77	7,481.14
销售费用	35,923.46	33,857.29	30,611.98
管理费用	100,940.62	84,251.62	108,870.47
研发费用	33,451.57	17,203.10	13,029.06

财务费用	-6,576.96	1,255.84	1,927.02
其中：利息费用	4,704.65	3,648.48	3,086.29
利息收入	10,968.76	2,901.53	2,787.43
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	-614.19	-333.42	-
加：其他收益	4,745.30	3,538.54	4,432.90
投资收益（损失以“-”号填列）	35,865.64	41,122.21	86,067.19
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-682.38	80.69	2,614.86
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	3,384.74	621.72	-813.18
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-18,047.86		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-12,608.96	-17,092.54	-22,189.60
资产处置收益（损失以“-”号填列）	4,054.96	2,480.10	717.02
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	45,673.87	41,401.70	22,529.05
加：营业外收入	10,987.81	9,047.48	12,617.20
减：营业外支出	2,729.69	1,802.02	934.20
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	53,931.99	48,647.17	34,212.05
减：所得税费用	19,388.10	17,299.85	13,572.22
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	34,543.89	31,347.32	20,639.82
（一）按经营持续性分类	-	31,347.32	20,639.82
1.持续经营净利润（损失以“-”号填列）	34,555.39	31,347.32	20,639.82
2.终止经营净利润（损失以“-”号填列）	-11.50	-	-
（二）按所有权归属分类	-	31,347.32	20,639.82
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	12,569.28	12,403.29	9,939.22
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	21,982.00	18,944.02	10,700.60
六、其他综合收益的税后净额	-59.04	217.54	3,911.75
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	441.75	-563.74	2,226.53
1.不能重分类进损益的其他综合收益	371.34	-	-
（1）重新计量设定受益计划变动额	620.08	-	-
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
（3）其他权益工具投资公允价值变动	-248.74	-	-

（4）企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
（5）其他	-	-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益	70.40	-563.74	2,226.53
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	8.59
（2）其他债权投资公允价值变动	-	-	-
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-1,042.97	1,635.64
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
（6）其他债权投资信用减值准备	-	-	-
（7）现金流量套期储备（现金流量套期的有效部分）	-	-	-
（8）外币财务报表折算差额	70.40	479.23	582.30
（9）其他	-	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	781.28	1,685.22
七、综合收益总额	34,492.24	31,564.86	24,551.57
归属于母公司所有者的综合收益总额	13,011.03	11,839.56	12,165.75
归属于少数股东的综合收益总额	21,481.21	19,725.30	12,385.82

表 6-3 合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 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	811,420.15	637,416.85	421,362.90
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
处置交易性金融资产净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
收到的税费返还	3,692.32	4,313.85	4,642.25
收到其他与经营活动有关的现金	116,750.25	149,890.16	159,547.16
经营活动现金流入小计	931,862.72	791,620.85	585,552.31
购买商品、接收劳务支付的现金	547,956.31	443,818.41	263,504.15
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	131,767.29	122,969.39	115,920.48
支付的各项税费	55,713.04	54,065.26	51,610.83
支付其他与经营活动有关的现金	127,712.23	179,425.40	193,820.17
经营活动现金流出小计	863,148.86	800,278.47	624,855.64
经营活动产生的现金流量净额	68,713.86	-8,657.62	-39,303.32
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,806,436.84	2,083,296.38	1,780,501.72
取得投资收益收到的现金	44,889.58	39,568.04	34,247.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	3,380.09	20,059.95	2,486.75
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	15,682.74	53,894.05	128,931.90
投资活动现金流入小计	1,870,389.25	2,196,818.42	1,946,167.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	25,886.79	17,618.96	26,467.78
投资支付的现金	1,613,513.03	2,136,034.98	1,784,694.49
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	1,733.98	-
支付其他与投资活动有关的现金	10,733.56	38,057.76	117,282.98
投资活动现金流出小计	1,650,133.37	2,193,445.68	1,928,445.25
投资活动产生的现金流量净额	220,255.88	3,372.74	17,722.16
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	15,851.61	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	15,060.40	1,363.00	-
取得借款所收到的现金	147,029.33	74,885.88	31,462.95
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	7.23	4,993.78
筹资活动现金流入小计	162,880.94	74,893.10	36,456.73
偿还债务所支付的现金	59,991.04	63,919.70	8,934.18
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	29,139.09	14,515.45	14,134.13
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	10.00	49.01	304.14
筹资活动现金流出小计	89,140.14	78,484.16	23,372.45
筹资活动产生的现金流量净额	73,740.80	-3,591.05	13,084.28
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,084.51	-1,512.49	1,228.57
五、现金及现金等价物净增加额	363,795.05	-10,388.41	-7,268.33
加：期初现金及现金等价物余额	206,352.79	216,741.20	224,009.53
六、期末现金及现金等价物余额	570,147.83	206,352.79	216,741.20

（二）母公司财务报表

发行人于 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的母公司资产负债表，以及 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

表 6-4 母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	29,554.20	17,348.85	28,205.07
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	-	-	-
预付账款	-	-	-
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	161,178.07	158,954.73	112,076.66
存货	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	15,261.56	46,320.92
流动资产合计	190,732.28	191,565.13	186,602.65
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	56,546.10	32,546.10
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	138,990.66	135,185.97	133,655.97
其他权益工具投资	57,849.66	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	47,167.12	47,566.85	48,497.08
在建工程	1,244.67	745.73	-
工程物资	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	21,597.74	20,005.54	20,172.66
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	15,805.52	15,805.52	15,805.52
递延所得税资产	21,909.60	22,064.00	22,176.46
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	304,564.98	297,173.98	272,853.80
资产总计	495,297.25	488,739.11	459,456.45
流动负债：			
短期借款	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据及应付账款	-	-	-
预收账款	-	-	-

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付职工薪酬	163.60	130.45	96.39
应交税费	25.62	0.80	2.36
其他应付款	32,774.50	34,555.98	26,182.41
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	32,963.72	34,687.23	26,281.16
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	185,738.76	186,785.08	165,517.72
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	74,048.42	75,430.88	75,430.88
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	259,787.18	261,724.92	240,948.60
负债合计	292,750.89	296,412.15	267,229.77
股东权益：			
实收资本	154,969.78	154,969.78	154,969.78
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	15,949.86	12,145.16	12,145.16
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	4,463.36	3,565.39	3,307.66
未分配利润	27,163.37	21,646.63	21,804.08
股东权益合计	202,546.36	192,326.96	192,226.68
负债和股东权益总计	495,297.25	488,739.11	459,456.45

表 6-5 母公司利润表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	1,241.60	515.90	-
其中：营业收入	1,241.60	515.90	-
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	3,431.54	3,951.35	3,260.13

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其中：营业成本	-	-	-
税金及附加	433.28	813.21	-
销售费用		-	-
管理费用	3,632.36	3,533.89	3,571.02
研发费用	-	-	-
财务费用	-634.10	-395.75	-310.89
其中：利息费用	0.35	-	-
利息收入	634.45	396.12	311.48
加：其他收益	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	6,398.59	3,413.01	6,218.86
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-124.07	-10.73	-2.22
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润	4,084.58	2,400.40	2,956.51
加：营业外收入	5,049.48	289.34	3,804.87
减：营业外支出	-	-	-
四、利润总额	9,134.06	2,689.74	6,761.38
减：所得税费用	154.39	112.47	990.48
五、净利润	8,979.67	2,577.27	5,770.90
（一）按所有权归属分类：	8,979.67	2,577.27	5,770.90
归属于母公司所有者的净利润	-	-	-
少数股东损益	-	-	-
（二）按经营持续性分类：	-	-	-
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	8,979.67	2,577.27	5,770.90
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
六、其他综合收益	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5.其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	-	-	-
9.其他	-	-	-
七、综合收益总额	8,979.67	2,577.27	5,770.90
归属于母公司所有者的综合收益总额	8,979.67	2,577.27	5,770.90
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益		-	-
基本每股收益		-	-
稀释每股收益		-	-

表 6-6 母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 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	1,324.52	515.90	-
收到的税费返还	-	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	12,359.78	45,580.46	85,737.88
现金流入小计	13,684.30	46,096.37	85,737.88
购买商品、接受劳务支付的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	1,917.82	1,997.31	1,540.79
支付的各项税费	390.86	70.62	58.14
支付的其他与经营活动有关的现金	5,720.32	62,310.24	85,087.33
现金流出小计	8,029.00	64,378.17	86,686.26
经营活动产生现金流量净额	5,655.31	-18,281.80	-948.38
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	-	-	3,000.00
取得投资收益所收到的现金	6,398.59	4,352.17	4,194.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	-	-	14.25
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	15,279.72	50,044.88	127,443.08
现金流入小计	21,678.31	54,397.05	134,651.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3,659.74	964.49	119.28
投资所支付的现金	1,303.56	24,000.00	12,109.29
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	1,530.00	-
支付的其他与投资活动有关的现金	10,000.00	18,000.00	117,278.49
现金流出小计	14,963.30	44,494.49	129,507.07
投资活动产生的现金流量净额	6,715.01	9,902.57	5,144.55

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
三、筹资活动产生的现金流量：	-		
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款所收到的现金	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
现金流入小计	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,564.96	2,476.99	1,612.15
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
现金流出小计	2,564.96	2,476.99	1,612.15
筹资活动产生现金流量净额	-2,564.96	-2,476.99	-1,612.15
四、汇率变动对现金的影响额	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	9,805.36	-10,856.23	2,584.02
加：期初现金及现金等价物余额	17,348.85	28,205.07	25,621.05
六、期末现金及现金等价物余额	27,154.20	17,348.85	28,205.07

二、合并财务报表范围的变化情况

（一）报告期内新纳入合并范围的主体

2017 年，发行人有 3 家主体新纳入合并范围，分别为西安正合再生能源有限责任公司、西桥重工有限公司和西安唐华科技投资有限公司。

2018 年，发行人无新纳入合并范围的主体。

2019 年，发行人有 4 家主体新纳入合并范围，为西安健康医疗集团有限公司、六安秦风气体有限公司、西安长青易得供应链股份有限公司和西安标起起重机械有限公司，其中西安健康医疗集团有限公司为一级子公司。

（二）报告期内不再纳入合并范围的主体

2017 年，发行人无不再纳入合并范围的主体。

2018 年，发行人无不再纳入合并范围的主体。

2019 年，发行人无不再纳入合并范围的主体。

（三）公司持股 50%以下但并入合并范围的主体

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无持股 50%以下但并入合并范围的子公司。

三、报告期主要财务指标

表 6-7 发行人报告期主要财务指标

单位：万元，%

财务指标	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
	(2019 年度)	(2018 年度)	(2017 年度)
总资产	3,081,040.08	2,789,234.81	2,524,410.59
总负债	1,945,963.96	1,715,329.71	1,465,102.40
所有者权益	1,135,076.12	1,073,905.10	1,059,308.19
营业总收入	965,706.33	690,014.21	536,487.43
利润总额	53,931.99	48,647.17	34,212.05
净利润	34,543.89	31,347.32	20,639.82
归属于母公司所有者的净利润	12,569.28	12,403.29	9,939.22
经营活动产生现金流量净额	68,713.86	-8,657.62	-39,303.32
投资活动产生现金流量净额	220,255.88	3,372.74	17,722.16
筹资活动产生现金流量净额	73,740.80	-3,591.05	13,084.28
流动比率（倍）	1.39	1.43	1.51
速动比率（倍）	1.15	1.18	1.26
资产负债率（%）	63.16%	61.50%	58.04%
应收账款周转率（次）	1.90	1.53	1.26
存货周转率（次）	1.91	1.54	1.44
EBITDA	97,700.74	89,433.76	66,614.01
EBITDA 利息保障倍数（倍）	20.73	21.91	20.37

注：上述财务指标计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产 / 流动负债

（2）速动比率=（流动资产-存货） / 流动负债

（3）资产负债率=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）EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

（7）EBITDA 利息保障倍数=息税摊销折旧前利润/（利息支出+资本化利息）

四、管理层讨论与分析

发行人管理层结合公司报告期的财务报表，对公司资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了如下重点讨论与分析。

（一）资产情况分析

表 6-8 发行人报告期末资产构成情况

单位：万元，%

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	2,256,058.18	73.22%	1,999,175.55	71.67%	1,773,948.15	70.27%
非流动资产	824,981.89	26.78%	790,059.26	28.33%	750,462.43	29.73%
资产总计	3,081,040.08	100.00%	2,789,234.81	100.00%	2,524,410.59	100.00%

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日，发行人总资产分别为 2,524,410.59 万元、2,789,234.81 万元和 3,081,040.08 万元，呈稳步增长趋势。

从资产构成来看，发行人总资产以流动资产为主。截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日，发行人流动资产分别为 1,773,948.15 万元、1,999,175.55 万元和 2,256,058.18 万元，占总资产的比重分别为 70.27%、71.67%和 73.22%。

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日，发行人非流动资产分别为 750,462.43 万元、790,059.26 万元和 824,981.89 万元，占总资产的比重分别为 29.73%、28.33%和 26.78%。

1、流动资产

发行人的流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、存货、预付款项、其他应收款和其他流动资产等构成，其中交易性金融资产科目及余额变化主要系发行人 2019 年 1 月 1 日起施行新金融工具准则并对公司会计政策进行变更所致。

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日，上述项目合计占发行人流动资产的 98.95%、99.14%和 99.50%。2019 年末，公司货币

资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、存货、预付款项、其他应收款和其他流动资产余额占流动资产的比重分别为 27.57%、19.75%、7.94%、17.53%、16.93%、7.79%、1.57%和 0.43%。

表 6-9 发行人报告期内流动资产构成情况

单位：万元，%

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	621,913.36	27.57%	273,727.46	13.69%	234,773.08	13.23%
交易性金融资产	445,588.19	19.75%	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	0.00%	2,646.92	0.13%	745.72	0.04%
应收票据	179,167.19	7.94%	167,673.52	8.39%	121,856.25	6.87%
应收账款	395,385.73	17.53%	322,651.73	16.14%	294,541.20	16.60%
应收款项融资	1,838.29	0.08%	-	0.00%	-	0.00%
预付款项	175,666.57	7.79%	191,035.09	9.56%	123,260.12	6.95%
其他应收款	35,400.98	1.57%	28,975.74	1.45%	14,029.21	0.79%
存货	382,025.87	16.93%	345,422.54	17.28%	286,592.87	16.16%
一年内到期的非流动资产	9,439.40	0.42%	14,484.38	0.72%	17,808.21	1.00%
其他流动资产	9,632.60	0.43%	652,558.16	32.64%	680,341.50	38.35%
流动资产合计	2,256,058.18	100.00%	1,999,175.55	100.00%	1,773,948.15	100.00%

（1）货币资金

发行人的货币资金以银行存款为主，2017 年末、2018 年及 2019 年末，发行人货币资金余额分别为 234,773.08 万元、273,727.46 万元和 621,913.36 万元，占总资产的比例分别为 9.30%、9.81%和 20.19%。

2017 年末发行人的货币资金较 2016 年末减少 19,910.44 万元，降幅 7.82%；2018 年末发行人的货币资金较 2017 年末增加 38,954.38 万元，增幅 16.59%，主要系发行人银行承兑汇票及借款保证金增加所致；2019 年末发行人的货币资金较 2018 年末增加 348,185.90 万元，增幅 127.20%，原因主要为发行人二级子公司陕鼓动力（601369.SH）实施稳健的资金增值方案致使银行存款增加所致。

表 6-10 2017 年末、2018 年末和 2019 年末货币资金构成

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
现金	143.31	231.85	292.37
银行存款	557,083.81	215,439.39	215,539.77
其他货币资金	64,686.24	58,056.22	18,940.94
合计	621,913.36	273,727.46	234,773.08

(2) 交易性金融资产

发行人 2019 年执行新金融工具准则，并按照新金融工具准则要求列报相关信息，未对比较财务报表追溯调整，因而 2019 年末交易性金融资产科目余额为 445,588.19 万元。

发行人 2019 年末交易性金融资产的构成主要为子公司陕鼓动力基于短期资金管理需求购买的理财产品，以及权益工具投资。

表 6-11 发行人 2019 年末交易性金融资产构成

单位：万元

项目	期末公允价值
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	445,588.19
其中：债务工具投资	-
权益工具投资	1,691.93
衍生金融资产	-
理财产品	443,896.26
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	-
其中：债务工具投资	-
混合工具投资	-
其他	-
合计	445,588.19

(3) 应收票据

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人应收票据账面价值分别为 121,856.25 万元、167,673.52 万元和 179,167.19 万元，分别占总资产比例的 4.83%、6.01%和 5.82%。发行人的应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。

2017 年末发行人应收票据较 2016 年末增加 60,157.76 万元，增幅为 97.50%，主要系发行人旗下绿色能源业务订单增多所致；2018 年末发行人应收票据较 2017 年末增加 45,817.28 万元，增幅为 37.60%，同样系发行人旗下绿色能源业务

订单增多所致；2019 年末发行人应收票据较 2018 年末增加 11,493.67 万元，增幅为 6.85%，增幅平稳。

（4）应收账款

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人应收账款分别为 294,541.20 万元、322,651.73 万元和 395,385.73 万元，占总资产比例分别为 11.67%、11.57%和 12.83%。

2017 年末发行人应收账款较之 2016 年末增加了 14,880.86 万元，增幅为 5.32%，2018 年末较之 2017 年末增加了 28,110.53 万元，增幅为 9.54%，2019 年末较之 2018 年末增加了 72,734.00 万元，增幅 22.54%，均属于发行人正常经营活动带来的增长。

从应收账款账龄构成来看，2017 年末、2018 年末和 2019 年末发行人 1 年以内应收账款占比分别为 48.50%、50.86%和 56.30%，1 年以上应收账款占比分别为 51.50%、49.14%和 43.70%。

表 6-12 报告期各期末按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

单位:万元，%

账龄	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1 年以内	306,715.88	56.30%	15,335.79	231,512.98	50.86%	11,575.67	207,955.76	48.50%	10,397.79
1-2 年	89,793.44	16.48%	8,979.34	75,340.66	16.55%	7,534.07	75,846.66	17.69%	7,584.67
2-3 年	43,528.73	7.99%	13,058.62	47,355.79	10.40%	14,206.74	37,907.18	8.84%	11,372.15
3 年以上	104,780.77	19.23%	112,484.55	100,997.72	22.19%	99,255.81	107,077.41	24.97%	106,008.24
合计	544,818.81	100.00%	149,858.30	455,207.14	100.00%	132,572.28	428,787.01	100.00%	135,362.85

（5）预付款项

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人预付账款账面价值分别为 123,260.12 万元、191,035.09 万元和 175,666.57 万元，占总资产的比例分别为 4.88%、6.85%和 5.70%。

2017 年末发行人预付账款较 2016 年末增加 13,240.80 万元，增幅为 12.03%；2018 年末发行人预付账款较 2017 年末增加 67,774.96 万元，增幅为 54.99%，主要系发行人绿色能源业务新增履约合同项目增多所致；2019 年末较之 2018 年末减少了 15,368.52 万元，降幅为 8.04%。

表 6-13-1 报告期各期末预付账款账龄明细

单位：万元，%

账龄	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1 年以内	132,127.79	72.48%	0.00	142,593.06	71.51%	-	69,489.78	52.90%	3.13
1-2 年	28,246.06	15.52%	0.00	23,434.27	11.75%	-	31,991.16	24.35%	1.53
2-3 年	6,857.29	3.47%	0.00	12,950.76	6.49%	-	7,318.68	5.57%	1.64
3 年以上	18,533.93	8.53%	10,098.50	20,435.06	10.25%	8,378.07	22,566.78	17.18%	8,099.97
合计	185,765.07	100.00%	10,098.50	199,413.15	100.00%	8,378.07	131,366.39	100.00%	8,106.27

表 6-13-2 2019 年末预付账款前五名明细

单位：万元，%

债权人名称	债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例	坏账准备
陕西鼓风机（集团）有限公司	A 单位	12,020.07	6.47%	352.50
陕西鼓风机（集团）有限公司	F 单位	7,774.33	4.19%	640.24
陕西鼓风机（集团）有限公司	G 单位	5,532.72	2.98%	3,389.40
陕西鼓风机（集团）有限公司	H 单位	5,193.78	2.80%	0.00
陕西鼓风机（集团）有限公司	I 单位	5,016.20	2.70%	0.00
合计		35,537.10	19.13%	4,382.14

表 6-13-3 2018 年末预付账款前五名明细

单位：万元，%

债权人名称	债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例	坏账准备
陕西鼓风机（集团）有限公司	A 单位	11,224.88	5.63%	352.50
陕西鼓风机（集团）有限公司	B 单位	9,454.27	4.74%	-
陕西鼓风机（集团）有限公司	C 单位	7,581.81	3.80%	-
陕西鼓风机（集团）有限公司	D 单位	2,097.00	1.05%	-
陕西鼓风机（集团）有限公司	E 单位	2,070.20	1.04%	-
合计		32,428.16	16.26%	352.50

（6）存货

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人存货期末账面价值分别为 286,592.87 万元、345,422.54 万元和 382,025.87 万元，占总资产的比例分别为 11.35%、12.38%和 16.93%。发行人存货主要由库存商品、自制半成品及在产品、原材料、工程施工及其他组成。

2017 年末发行人存货较 2016 年末增加 45,269.19 万元，增幅为 18.76%，主要原因是 2017 年发行人业务复苏，库存商品增加所致；2018 年末，发行人存货

较 2017 年末增加 58,829.67 万元，增幅为 20.53%，系发行人业务增长带来的存货的增加；2019 年末发行人存货较 2018 年末增加 36,603.33 万元，增幅 10.60%。

表 6-14 发行人 2017 年末、2018 年末和 2019 年末存货明细

单位：万元

	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	42,243.70	6,856.12	35,387.58	45,161.73	7,885.58	37,276.15	41,878.52	7,256.46	34,622.07
自制半成品及在产品	89,777.94	9,664.27	80,113.67	90,810.10	6,232.14	84,577.95	83,016.92	4,031.51	78,985.40
库存商品	247,898.44	22,895.79	225,002.65	204,753.84	18,815.89	185,937.95	162,751.21	16,780.37	145,970.84
周转材料	563.64	120.47	443.17	996.39	265.42	730.98	1,089.40	299.47	789.92
工程施工	40,842.96	-	40,842.96	36,830.07	-	36,830.07	26,181.64	-	26,181.64
其他	287.97	52.14	235.83	121.45	52.01	69.44	98.90	55.91	42.99
合计	421,614.66	39,588.79	382,025.87	378,673.57	33,251.03	345,422.54	315,016.59	28,423.72	286,592.87

(7) 其他流动资产

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人其他流动资产分别为 680,341.50 万元、652,558.16 万元和 9,632.60 万元，占总资产的比例分别为 26.95%、23.40% 和 0.31%。

发行人 2017 年和 2018 年的其他流动资产构成主要为陕鼓动力基于短期资金管理需求购买的委托理财，2017 年末其他流动资产较 2016 年末增加 47,949.72，增幅为 7.58%，2018 年末其他流动资产较 2017 年末减少 27,783.34 万元，减幅为 4.08%；2019 年由于发行人执行新金融工具准则，部分理财产品调整至交易性金融资产科目列报，导致 2019 年末其他流动资产余额降幅较大。

表 6-15 2017 年末、2018 年末及 2019 年末其他流动资产构成

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
预缴增值税	-	-	40.43
待抵扣增值税	7,946.19	9,325.83	1,628.72
预缴所得税	218.76	116.41	1.66
委托理财	-	640,857.05	678,654.72
待认证进项税	1,195.20	1,977.47	-
其他	272.45	281.40	15.98
合计	9,632.60	652,558.16	680,341.50

2、非流动资产

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人非流动资产分别为 750,462.43 万元、790,059.26 万元和 824,981.89 万元，占总资产的比例分别为 29.73%、28.33% 和 26.78%。

发行人非流动资产主要由固定资产、其他权益工具投资（可供出售金融资产）、其他非流动金融资产、无形资产、在建工程、递延所得税资产、长期股权投资和其他非流动资产等构成。

表 6-16 报告期内非流动资产构成情况

单位：万元，%

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产：						
债权投资	5.74	0.00%	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	0.00%	175,154.42	22.17%	154,203.97	20.55%
持有至到期投资	-	0.00%	2.61	0.00%	2.61	0.00%
长期应收款	128.92	0.02%	-	-	1,456.32	0.19%
长期股权投资	20,546.95	2.49%	21,113.36	2.67%	25,237.85	3.36%
其他权益工具投资	152,429.51	18.48%	-	-	-	-
其他非流动金融资产	54,171.82	6.57%	-	-	-	-
投资性房地产	5,345.85	0.65%	5,584.59	0.71%	7,025.14	0.94%
固定资产	318,400.98	38.59%	316,955.37	40.12%	245,698.45	32.74%
在建工程	73,880.40	8.96%	69,086.03	8.74%	114,648.99	15.28%
无形资产	105,095.50	12.74%	103,079.08	13.05%	97,501.39	12.99%
开发支出	-	0.00%	2,065.05	0.26%	1,417.11	0.19%
商誉	6,492.51	0.79%	6,578.04	0.83%	12,637.80	1.68%
长期待摊费用	3,659.69	0.44%	4,234.39	0.54%	4,405.86	0.59%
递延所得税资产	65,856.11	7.98%	62,997.54	7.97%	66,642.06	8.88%
其他非流动资产	18,967.93	2.30%	23,208.77	2.94%	19,584.88	2.61%
非流动资产合计	824,981.89	100.00%	790,059.26	100.00%	750,462.43	100.00%

（1）其他权益工具投资

发行人 2019 年执行新金融工具准则，并按照新金融工具准则要求列报相关信息，未对比较财务报表追溯调整，因而 2019 年末其他权益工具投资科目余额为 152,429.51 万元而 2017 年末、2018 年末无数据。

发行人 2019 年末其他权益工具投资的构成主要为发行人及子公司进行非交易性权益工具投资而产生，以公允价值计量且变动计入“其他综合收益”，待出售时转入未分配利润及盈余公积。

表 6-17 发行人 2019 年末其他权益工具投资明细

单位：万元

项 目	期末余额
中冶赛迪工程技术股份有限公司	5,609.34
陕西信用增进有限责任公司	5,456.85
中冶华天工程技术有限公司	6,611.91
北京君联名德股权投资合伙企业（有限合伙）	4,848.70
济南财金复星惟实股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,676.27
北京润邦基业投资中心(有限合伙)	15,000.00
苏州君骏德股权投资合伙企业（有限合伙）	2,370.32
西安海阔新能源投资发展有限合伙企业	5,000.00
宁波梅山保税港区复星惟盈股权投资基金合伙企业（有限合伙）	7,933.10
山西信恒翔股权投资合伙企业（有限合伙）	20,000.00
西安庆安制冷设备股份有限公司	50.00
西安标准物业管理有限公司	50.00
西安华美机械有限责任公司	210.00
西部超导材料有限公司	15,976.10
陕西浩物威豪汽车销售有限公司	300.00
西部新锆核材料科技有限公司	4,303.56
西安纺织控股有限公司	10,000.00
西安聚能高温合金材料科技有限公司	2,000.00
国水投资集团西安风电设备股份有限公司	1,270.00
西安航空航天投资股份有限公司	24,000.00
其他	15,763.36
合 计	152,429.51

（2）其他非流动金融资产

发行人 2019 年执行新金融工具准则，并按照新金融工具准则要求列报相关信息，未对比较财务报表追溯调整，因而 2019 年末其他非流动金融资产科目余额为 54,171.82 万元而 2017 年末、2018 年末无数据。

发行人 2019 年末其他非流动金融资产主要为发行人子公司陕鼓集团对长安国际信托、陕西煤业、陕西兴化化学等公司的投资。

表 6-18 发行人 2019 年末其他非流动金融资产明细

单位：万元

项 目	期末账面价值
陕西煤业股份有限公司	7,461.70
陕西兴化化学股份有限公司	2,497.29
北京志能祥赢节能环保科技股份有限公司	1,231.86
长安国际信托股份有限公司	41,515.04
其他	1,465.94
合 计	54,171.82

（3）长期股权投资

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人长期股权投资账面价值分别为 25,237.85 万元、21,113.36 万元和 20,546.95 万元，占总资产的比例分别为 1.00%、0.76%和 0.67%。发行人长期股权投资主要由对子公司投资、对联营合营企业投资构成。

2017 年末发行人长期股权投资较 2016 年末减少 65,383.10 万元，降幅为 72.15%，主要系发行人子公司陕鼓集团将所持达刚路机（300103.SZ）的 6,341.43 万股股份协议转让给桐乡市东英股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）所致；2018 年末发行人长期股权投资较 2017 年末减少 4,124.48 万元，降幅为 16.34%，主要系对子公司投资账面价值减少所致；2019 年末较 2018 年末减少 566.41 万元，降幅为 2.68%。

（4）固定资产

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人固定资产分别为 245,698.45 万元、316,955.37 万元和 318,400.98 万元，占总资产的比例分别为 9.73%、11.36%和 10.33%。发行人固定资产主要由机器设备、房屋建筑物、土地资产等构成。

2017 年末发行人固定资产较 2016 年末减少 22,708.21 万元，降幅为 8.46%；2018 年末发行人固定资产较 2017 年末增加 71,256.93 万元，增幅为 29.00%，主要系发行人二级子公司陕鼓动力机器设备增加所致；2019 年末较 2018 年末增加 1,445.60 万元，增幅 0.46%。

表 6-19 2017 年末、2018 年末和 2019 年末固定资产净值明细

单位：万元，%

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地资产	10,554.97	3.32%	10,548.72	3.33%	10,405.89	4.24%
房屋、建筑物	134,960.26	42.39%	134,525.15	42.44%	130,742.52	53.22%
机器设备	166,448.82	52.29%	165,354.29	52.17%	97,874.60	39.84%
运输工具	1,664.80	0.52%	5,239.66	1.65%	5,202.01	2.12%
电子设备	556.07	0.17%	581.71	0.18%	642.53	0.26%
办公设备	208.59	0.07%	70.69	0.02%	261.93	0.11%
酒店业家具	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
其他	3,953.05	1.24%	621.31	0.20%	555.13	0.23%
合计	318,346.56	100.00%	316,941.53	100.00%	245,684.61	100.00%

（5）在建工程

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人在建工程分别为 114,648.99 万元、69,086.03 万元和 73,880.40 万元，占总资产的比例分别为 4.54%、2.48%和 2.40%。

2017 年末发行人在建工程较 2016 年末增加 28,745.78 万元，增幅为 33.46%，主要系陕鼓集团子公司青海陕鼓能源有限公司热电联产项目投资增加所致；2018 年末发行人在建工程较 2017 年末减少 45,562.97 万元，降幅为 39.74%，主要系达到使用条件的在建工程转为固定资产所致；2019 年末发行人在建工程较 2018 年末增加 4,794.38 万元，增幅为 6.94%。

表 6-20 2018 年末、2019 年末在建工程明细

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
陕鼓集团职工住宅楼工程	25,848.76	-	25,848.76	25,674.73	-	25,674.73
六安气体一期	3,042.19	-	3,042.19	-	-	-
徐州气体空分装置工业气体项目	-	-	-	9,998.20	-	9,998.20
陕鼓集团生活三区项目	9,086.79	-	9,086.79	8,840.38	-	8,840.38
合成革含 DMF 高浓度废水集中回收处置项目	25,191.86	-	25,191.86	15,768.18	-	15,768.18
ORC 余热利用有机朗肯循环装置	-	-	-	1,051.54	-	1,051.54
石家庄金石空分装置工业气体项目	3,162.48	1,581.24	1,581.24	1,250.00	625.00	625.00
液化装置	1,138.62	-	1,138.62	-	-	-
Ekol Energ 大楼	10.08	-	10.08	41.46	-	41.46
其他项目	8,095.86	115.00	7,980.86	7,201.55	115.00	7,086.55
合计	75,576.65	1,696.24	73,880.40	69,826.03	740.00	69,086.03

（6）无形资产

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人无形资产账面价值分别为 97,501.39 万元、103,079.08 万元和 105,095.50 万元，占总资产的比例分别为 3.86%、3.70%和 3.41%。发行人无形资产主要由土地使用权、特许权、非专利技术等构成。

2017 年末发行人无形资产较 2016 年末增加 4,396.46 万元，增幅为 4.72%；2018 年末发行人无形资产较 2017 年末增加 5,577.69 万元，增幅为 5.72%；2019 年末发行人无形资产较 2018 年末增加 2,016.42 万元，增幅为 1.96%。发行人报告期内无形资产变动幅度不大。

截至 2019 年末，发行人的土地使用权账面价值为 8.25 亿元，其中发行人本部土地使用权金额为 2.16 亿元，陕鼓集团为 2.85 亿元，标准集团为 0.16 亿元，西无二电子信息集团为 0.36 亿元，其余土地使用权分布于发行人旗下其他子公司，上述土地均以历史成本入账。发行人及合并范围子公司拥有的土地主要为工业用地和住宅用地，目前发行人对上述土地没有明确的转让和开发计划。

图表 6-21 2017 年末、2018 年末和 2019 年末无形资产明细

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
软件	1,983.45	1,847.85	2,078.71
土地使用权	82,509.83	81,658.37	77,982.00
专利权	356.67	733.27	-
非专利技术	4,020.17	1,910.59	5,064.14
商标权	1,538.26	1,838.79	2,820.81
特许权	12,905.47	13,393.97	9,067.85
冠名权	129.78	146.68	-
技术	1,418.96	1,271.12	-
其他	232.90	278.43	487.89
合计	105,095.50	103,079.08	97,501.39

(7) 递延所得税资产

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人递延所得税资产分别为 66,642.06 万元、62,997.54 万元和 65,856.11 万元，占总资产的比例分别为 2.64%、2.26% 和 2.14%。发行人递延所得税资产主要包括为发行人计提坏账准备、计提未付费用、房屋维修专项基金和未实现内部销售存货抵消等所致。

2017 年末发行人递延所得税资产较 2016 年末增加 4,125.72 万元，增幅为 6.60%；2018 年末发行人递延所得税资产较 2017 年末减少 3,644.52 万元，降幅为 5.47%；2019 年末发行人递延所得税资产较 2018 年末增加 2,858.57 万元，增幅为 4.54%。发行人报告期内递延所得税资产变动幅度较小。

表 6-22-1 2019 年末未经抵消递延所得税资产明细

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
资产减值	31,429.52	176,431.61
职工薪酬	4,885.57	26,960.21
预提费用	625.20	3,491.36

项目	2019 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
内部交易未实现利润	4,756.31	31,017.34
可弥补亏损	1,964.30	9,752.99
预计负债	18,763.10	75,396.38
发出商品	809.27	5,395.13
交易性金融资产公允价值变动	2,560.69	10,247.34
其他	62.16	255.13
合计	65,856.11	338,947.49

表 6-22-2 2017 年末、2018 年末未经抵消递延所得税资产明细

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
坏账准备	29,605.11	177,759.89	28,367.19	169,820.04
存货跌价准备	1,628.27	6,513.10	1,617.27	6,469.10
固定资产减值准备	21.34	85.36	21.34	85.36
长期投资减值准备	-	-	1,389.83	5,559.33
应付工资暂时性差异	5,388.89	29,255.82	5,910.93	31,933.85
未实现内部销售的存货抵消	4,901.99	20,960.13	6,158.42	41,003.84
可弥补亏损	1,260.68	5,210.31	2,565.92	10,805.60
计提未付费用	18,835.63	75,611.00	18,897.27	75,658.84
预计负债	333.04	1,477.86	425.54	2,524.46
发出商品	573.85	3,788.73	30.46	203.09
房屋维修专项基金	91.94	367.75	1,191.64	4,766.54
其他	356.80	1,882.73	66.25	251.25
合计	62,997.54	322,912.69	66,642.06	349,081.30

(二) 负债情况分析

表 6-23 发行人报告期各期末负债构成情况

单位：万元，%

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	1,625,583.63	83.54%	1,398,391.96	81.52%	1,175,891.05	80.26%
非流动负债合计	320,380.33	16.46%	316,937.74	18.48%	289,211.35	19.74%
负债合计	1,945,963.96	100.00%	1,715,329.71	100.00%	1,465,102.40	100.00%

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人的负债总额分别为 1,465,102.40 万元、1,715,329.71 万元和 1,945,963.96 万元。

从负债结构分析，发行人负债中流动负债占比较高，2017 年末、2018 年末和 2019 年末流动负债占总负债比例分别为 80.26%、81.52%和 83.54%，非流动

负债占总负债比例分别为 19.74%、18.48%和 16.46%。

表 6-24 发行人报告期各期末负债科目明细表

单位：万元，%

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	147,267.35	7.57%	35,183.84	2.05%	63,922.64	4.36%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	0.00%	814.48	0.06%
应付票据及应付账款	-	-	538,009.73	31.36%	496,261.69	33.87%
应付票据	100,332.59	5.16%	-	-	-	-
应付账款	483,874.52	24.87%	-	-	-	-
预收款项	605,059.98	31.09%	554,586.17	32.33%	382,210.90	26.09%
应付职工薪酬	38,470.63	1.98%	34,091.13	1.99%	33,403.58	2.28%
应交税费	27,700.04	1.42%	26,538.15	1.55%	32,808.75	2.24%
其他应付款	217,297.96	11.17%	184,890.51	10.78%	166,289.00	11.35%
一年内到期的非流动负债	5,509.57	0.28%	25,092.43	1.46%	180.00	0.01%
其他流动负债	70.99	0.00%	-	-	-	-
流动负债合计	1,625,583.63	83.54%	1,398,391.96	81.52%	1,175,891.05	80.26%
非流动负债：						
长期借款	43,292.95	2.22%	48,981.64	2.86%	32,590.21	2.22%
长期应付款	42,902.25	2.20%	79,640.12	4.64%	63,184.86	4.31%
长期应付职工薪酬	29,962.13	1.54%				
预计负债	151,834.88	7.80%	152,538.29	8.89%	154,075.93	10.52%
递延收益	18,515.03	0.95%	16,591.97	0.97%	18,817.96	1.28%
递延所得税负债	16,489.90	0.85%	2,199.06	0.13%	2,443.39	0.17%
其他非流动负债	17,383.19	0.89%	16,986.66	0.99%	18,099.00	1.24%
非流动负债合计	320,380.33	16.46%	316,937.74	18.48%	289,211.35	19.74%
负债总额	1,945,963.96	100.00%	1,715,329.71	100.00%	1,465,102.40	100.00%

1、流动负债分析

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人的流动负债分别为 1,175,891.05 万元、1,398,391.96 万元和 1,625,583.63 万元，主要由应付账款、应付票据、预收款项、其他应付款和短期借款等构成。

（1）短期借款

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人短期借款分别为 63,922.64 万元、35,183.84 万元和 147,267.35 万元，占负债总额的比例分别为 4.36%、2.05%和

7.57%。

2017 年末发行人短期借款较 2016 年末增加 15,652.16 万元，增幅为 32.43%，主要系发行人二级子公司陕鼓动力（601369.SH）在星展银行的流动资金借款增加所致；2018 年末发行人短期借款较 2017 年末减少 28,738.80 万元，降幅为 44.96%，主要系发行人子公司陕鼓集团短期借款减少所致；2019 年末发行人短期借款较 2018 年末增加 112,083.51 万元，增幅为 318.57%，主要系发行人二级子公司陕鼓动力及其子公司增加信用借款及抵押借款所致。

表 6-25 2017 年末、2018 年末和 2019 年末短期借款明细

单位：万元，%

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
信用借款	64,381.21	34,571.84	63,922.64
保证借款	158.35	612.00	-
抵押借款	81,730.77	-	-
质押借款	-	-	-
短期借款利息	997.01	-	-
合计	147,267.35	35,183.84	63,922.64

（2）应付票据

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人应付票据分别为 95,946.99 万元、114,600.93 万元和 100,332.59 万元，占负债总额的比例分别为 6.55%、6.68%和 5.16%。发行人应付票据主要为银行承兑汇票和商业承兑汇票。

2017 年末发行人应付票据较 2016 年末增加 11,879.97 万元，增幅为 14.13%；2018 年末发行人应付票据较 2017 年末增加 18,653.94 万元，增幅为 19.44%，主要系发行人业务增长带来采购规模增加，致使应付票据增幅较大；2019 年末发行人应付票据较 2018 年末减少 14,268.34 万元，降幅为 12.45%，属于发行人业务经营过程中产生的正常波动。

（3）应付账款

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人应付账款分别为 400,314.70 万元、423,408.79 万元和 483,874.52 万元，占负债总额的比例分别为 27.32%、24.68%和 24.87%。

2017 年末发行人应付账款较 2016 年末增加 27,600.06 万元，增幅为 7.41%；

2018 年末发行人应付账款较 2017 年末增加 23,094.09 万元，增幅为 5.77%；2019 年末发行人应付账款较 2018 年末增加 60,465.72 万元，增幅为 14.28%。

从应付账款账龄结构来看，2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人应付账款账龄在 1 年以内的占比分别为 55.07%、63.92%和 64.23%。

表 6-26 2017 年末、2018 年末和 2019 年末应付账款账龄结构

单位：万元，%

账龄	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	310,801.63	64.23%	270,634.44	63.92%	220,471.88	55.07%
1-2 年	99,307.76	20.52%	81,176.22	19.17%	96,644.17	24.14%
2-3 年	23,470.39	4.85%	21,466.35	5.07%	43,434.10	10.85%
3 年以上	50,294.74	10.39%	50,131.79	11.84%	39,764.55	9.93%
合计	483,874.52	100.00%	423,408.79	100.00%	400,314.70	100.00%

（4）预收款项

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人预收款项分别为 382,210.90 万元、554,586.17 万元和 605,059.98 万元，占负债总额的比例分别为 26.09%、32.33%和 31.09%。

2017 年末发行人预收款项较 2016 年末增加 72,056.19 万元，增幅为 23.23%，2018 年末发行人预收款项较 2017 年末增加 172,375.27 万元，增幅为 45.10%，主要原因为发行人子公司陕鼓集团业务订单增加所致；2019 年末发行人预收款项较 2018 年末增加 50,473.81 万元，增幅为 9.10%。

从预收款项账龄结构来看，2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人预收款项账龄在 1 年以内的占比分别为 59.90%、68.91%和 69.21%。

表 6-27 2017 年末、2018 年末和 2019 年末预收款项账龄结构

单位：万元，%

账龄	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	418,734.33	69.21%	382,151.01	68.91%	228,930.55	59.90%
1-2 年	85,679.33	14.16%	46,829.55	8.44%	42,279.91	11.06%
2-3 年	23,266.03	3.85%	42,269.95	7.62%	24,712.34	6.47%
3 年以上	77,380.29	12.79%	83,335.66	15.03%	86,288.11	22.58%
合计	605,059.98	100.00%	554,586.17	100.00%	382,210.90	100.00%

（5）其他应付款

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人其他应付款分别为 166,289.00 万元、184,890.51 万元和 217,297.96 万元，占负债总额的比例分别为 11.35%、10.78% 和 11.17%。发行人其他应付款主要为往来款、应付暂收款、押金保证金和未结算费用等。

2017 年末发行人其他应付款较 2016 年末增加 10,673.87 万元，增幅为 6.86%；2018 年末发行人其他应付款较 2017 年末增加 18,601.51 万元，增幅为 11.19%；2019 年末发行人其他应付款较 2018 年末增加 32,407.45 万元，增幅为 17.53%，主要系子公司限制性股票回购义务和陕鼓集团 102 小区房屋及车位订金增加所致。

表 6-28 2017 年末、2018 年末和 2019 年末其他应付款明细

单位：万元，%

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付利息	-	-	553.85	0.30%	355.78	0.21%
应付股利	921.37	0.43%	205.56	0.11%	205.56	0.12%
其他应付款	216,376.58	100.00%	184,131.10	99.59%	165,727.67	99.66%
其中：未结算费用	2,360.94	1.09%	8,382.03	4.53%	6,853.29	4.12%
押金保证金	5,819.57	2.69%	12,569.17	6.80%	15,647.85	9.41%
往来款项	72,110.06	33.33%	67,804.55	36.67%	53,964.40	32.45%
应付暂收款	4,083.64	1.89%	17,769.53	9.61%	14,589.48	8.77%
职工集资合作建房款	33,096.55	15.30%	3,077.31	1.66%	2,284.43	1.37%
改制费用	1,086.05	0.50%	1,539.16	0.83%	1,042.08	0.63%
102 小区房屋及车位订金	12,064.00	5.58%	-	-	-	-
子公司限制性股票回购义务	12,916.20	5.97%	-	-	-	-
其他	58,666.42	27.11%	72,989.36	39.48%	71,346.14	42.90%
合计	216,376.58	100.00%	184,890.51	100.00%	166,289.00	100.00%

2、非流动负债

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人的非流动负债分别为 289,211.35 万元、316,937.74 万元和 320,380.33 万元，占负债总额的比例分别为 19.74%、18.48% 和 16.46%。

发行人的非流动负债主要由预计负债、长期应付款、长期借款、递延收益、其他非流动负债和递延所得税负债组成。

（1）长期借款

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人长期借款分别为 32,590.21 万元、48,981.64 万元和 43,292.95 万元，占负债总额的比例分别为 2.22%、2.86%和 2.22%。发行人长期借款主要构成为质押借款、抵押借款和保证借款。

2017 年末发行人长期借款较 2016 年末增加 4,845.53 万元，增幅为 17.46%，主要系发行人二级子公司陕鼓动力（601369.SH）的三级子公司扬州陕鼓气体有限公司借入中国民生银行西安分行 30,000.00 万元用于支付工程款所致；2018 年末发行人长期借款较 2017 年末增加 16,391.42 万元，增幅为 50.30%，主要系发行人二级子公司陕鼓动力（601369.SH）的子公司陕鼓动力(香港)有限公司借入星展银行长期借款 42,000.00 万元所致；2019 年末发行人长期借款较 2018 年末减少 5,688.68 万元，降幅为 11.61%。

表 6-29 2017 年末、2018 年末和 2019 年末长期借款明细

单位：万元，%

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用借款	-	-	-	-	-	-
保证借款	-	-	5,207.00	10.63%	30,000.00	92.05%
抵押借款	1,870.80	4.32%	2,183.95	4.46%	2,590.21	7.95%
质押借款	41,422.15	95.68%	41,590.69	84.91%	-	-
合计	43,292.95	100.00%	48,981.64	100.00%	32,590.21	100.00%

（2）长期应付款

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人长期应付款分别为 21,708.22 万元、44,648.13 万元和 42,902.25 万元，占负债总额的比例分别为 1.56%、2.60%和 2.20%。长期应付款包括长期应付款和专项应付款。

2017 年末发行人专项应付款较 2016 年末减少 58.00 万元，降幅为 0.27%；2018 年末发行人专项应付款较 2017 年末增加 21,267.36 万元，增幅为 97.97%，主要系发行人土地出让金返还增加 20,340.00 万元所致；2019 年末发行人专项应付款较 2018 年末减少 1,745.88 万元，降幅为 3.91%。

表 6-30 2017 年末、2018 年末和 2019 年末长期应付款明细

单位：万元，%

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应付款	1,379.00	3.21%	1,672.55	2.10%	1,212.25	1.92%
其中：国债贴息	472.00	1.10%	472.00	0.59%	472.00	0.75%
分期付款购置资产款	329.50	0.77%	623.05	0.78%	93.55	0.15%
其他	577.50	1.35%	577.50	0.73%	646.70	1.02%
专项应付款	41,523.25	96.79%	42,975.58	53.96%	21,708.22	34.36%
其中：三供一业资金	15,278.04	35.61%	16,324.36	20.50%	15,397.00	24.37%
变频智能电动执行机构产业化项目	220.00	0.51%	220.00	0.28%	220.00	0.35%
军用压力变送器生产能力建设项目	3,040.00	7.09%	3,040.00	3.82%	3,040.00	4.81%
省环保产业发展专项资金	150.00	0.35%	150.00	0.19%	150.00	0.24%
能量回收装置产业化项目	506.00	1.18%	506.00	0.64%	506.00	0.80%
专利申请专项资金	0.68	0.00%	0.68	0.00%	0.68	0.00%
高效率节能吸附式压缩机技术研发及产业化项目	1,000.00	2.33%	1,000.00	1.26%	1,000.00	1.58%
土储补助	971.48	2.26%	971.48	1.22%	971.48	1.54%
科技三项费	17.06	0.04%	17.06	0.02%	17.06	0.03%
压敏 2000	0.00	0.00%	344.97	0.43%	344.97	0.55%
财局专项拨款	0.00	0.00%	61.04	0.08%	61.04	0.10%
土地出让金返还	20,340.00	47.41%	20,340.00	25.54%	-	0.00%
合计	42,902.25	100.00%	44,648.13	100.00%	22,920.47	100.00%

（3）长期应付职工薪酬

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人长期应付职工薪酬分别为 40,264.39 万元、34,991.99 万元和 29,962.13 万元，占负债总额的比例分别为 2.75%、2.04% 和 1.54%。

2017 年末发行人长期应付职工薪酬较 2016 年末增加 15,597.21 万元，增幅为 63.23%，主要系西仪集团员工提前退休一次性计提费用所致；2018 年末发行人长期应付职工薪酬较 2017 年末减少 5,272.40 万元，降幅为 13.09%；2019 年末发行人长期应付职工薪酬较 2018 年末减少 5,029.87 万元，降幅为 14.37%。

（4）预计负债

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人预计负债分别为 154,075.93 万元、152,538.29 万元和 151,834.88 万元，占负债总额的比例分别为 10.52%、8.89% 和 7.80%。发行人预计负债主要由预计企业改制费用、回购风险准备金、产品质量保证金和商业承兑票据贴现构成，其中预计企业改制费用主要因为发行人为旗下的企业改制计提的职工安置费、各项社保费、各项应付债务、产业搬迁改造费、资产处置相关税费、劳司改制费和资产经营及物业管理类子公司所属资产管理费

等费用。预计企业改制费用是根据《中共西安市委西安市人民政府关于进一步深化国有企业改革的实施意见（西安市 2003 年第 24 号文）》的规定进行的计提，截至 2019 年末，发行人预计企业改制费用余额为 15.02 亿元，可以覆盖后续的相关企业改制费用。

2017 年末发行人预计负债较 2016 年末减少 3,707.75 万元，降幅为 2.35%；2018 年末发行人预计负债较 2017 年末减少 1,537.63 万元，降幅为 1.00%；2019 年末发行人预计负债较 2018 年末减少 703.42 万元，降幅为 0.46%。

表 6-31 发行人 2018 年末及 2019 年末预计负债明细

单位：万元，%

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
回购风险准备金	128.03	0.08%	358.21	0.23%	1,352.55	0.88%
产品质量保证金	141.96	0.09%	356.63	0.23%	1,171.90	0.76%
预计企业改制费用	150,169.01	98.90%	151,060.43	99.03%	151,551.47	98.36%
商业承兑票据贴现	1,395.88	0.92%	763.02	0.50%	-	-
合计	151,834.88	100.00%	152,538.29	100.00%	154,075.93	100.00%

（5）递延收益

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人递延收益分别为 18,817.96 万元、16,591.97 万元和 18,515.03 万元，占负债总额的比例分别为 1.28%、0.97%和 0.95%。发行人递延收益主要为政府补助资金。

2017 年末发行人递延收益较 2016 年末增加 1,140.48 万元，增幅为 6.45%；2018 年末发行人递延收益较 2017 年末减少 2,225.99 万元，降幅为 11.83%；2019 年末发行人递延收益较 2018 年末增加 1,923.06 万元，增幅为 11.59%。

表 6-32 2017 年末、2018 年末及 2019 年末递延收益明细

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末	性质
余热余压高效回收利用透平装备研发及产业化项目	2,305.00	2,305.00	2,305.00	与资产相关
大型智能化节能空分装备研发及产业化项目	1,805.52	1,805.52	1,814.94	与资产相关
大型透平装置成套设备产业能力提升与优化项目	786.00	1,179.00	1,572.00	与资产相关
能源能量回收利用及节能研发实验能力建设项目	1,069.00	1,069.00	1,069.00	与资产相关
分布式能源互联岛绿色制造系统集成工程	2,018.88	668.88	1,014.93	与资产相关

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末	性质
立式干气密封氦气压缩机样机研制及可靠性试验	647.05	647.05	698.08	与资产相关
动力装备全生命周期智能设计制造及云服务系统标准验证	584.55	609.97	612.87	与收益相关
纯低温余热能量回收系统开发及产业化项目	362.60	543.90	725.20	与资产相关
冶金中低温余热高效回收利用系统开发与工程设计研究	451.45	502.08	522.16	与收益相关
重大装备智能服务平台技术研发及产业化	391.46	438.91	474.50	与收益相关
分布式能源	322.00	322.00	322.00	与资产相关
冶金余热余压回收利用装置产业化项目	235.00	295.00	-	与资产相关
大型动力装备智能制造新模式应用	161.81	240.46	618.43	与资产相关
陕鼓非常规水源综合利用项目	164.93	185.23	198.76	与资产相关
互联网+透平装备运行维护和健康云管理云服务	132.54	173.18	-	与资产相关
2017 年度省级工业转型升级专项资金（两化融合）	144.66	144.66	-	与资产相关
陕西省透平机械工程技术研究中心项目	91.17	129.17	-	与资产相关
大型流体机械节能技术研究与应用	127.52	127.52	-	与资产相关
能量综合管控原型系统研制及其应用验证	279.98	122.47	-	与资产相关
立式干气密封氦气压缩机核心部分研制与试验	107.63	108.50	-	与资产相关
36 万吨/年硝酸装置四合一机组开发及产业化	70.00	105.00	-	与资产相关
4000 立方米以上大型高炉配套用轴流和 TRT	45.00	105.00	-	与资产相关
工业转型升级和高端装备制造项目-BPRT	100.00	100.00	-	与资产相关
集中供暖改造补贴	-	-	761.41	与资产相关
冶金余热余压回收利用装置产业化项目	-	-	355.00	与资产相关
能量回收装置产业化国债项目	-	50.70	152.10	与资产相关
西安市临潼区污水处理厂二期扩建工程	1,029.72	1,066.39	1,100.00	与资产相关
临潼第三生活区公租房项目政府补助	1,450.00	1,150.00	1,000.00	与资产相关
陕西省分布式（可再生）能源技术装备创新中心项目	1,068.71	92.68	-	与收益相关
科技创新工程项目补助	19.67	28.83	-	与资产相关
面向缝制设备的制造业信息化应用示范项目	20.00	25.00	-	与资产相关
企业技术创新工程 CX1241 项目	3.96	4.79	-	与资产相关
购买 GC5000 技术补助款	1.78	3.73	-	与资产相关
气浮润滑技术工业缝制机应用与产业化推广项目	5.27	6.59	-	与资产及收益相关
国家科技支撑计划-陕西省数控一代机械产品创新应用示范工程	20.00	25.00	-	与资产相关
缝制装备专用数控技术研究及主机产品创新应用示范项目	4.00	4.80	-	与资产相关
新一代高效节能缝制设备开发与产业化项目	130.33	157.49	-	与资产及收益相关
工业企业有机废气治理项目	15.30	17.85	-	与资产相关
智能缝制设备研发及产业化项目	12.88	14.38	-	与资产及收益相关
云技术在智能高端缝制设备中的应用	29.00	57.25	-	与资产及收益相关
立体缝制集成装备关键技术研究及产业化	3.64	15.04	-	与资产及收益相关
智能缝制设备协同创新研究院	67.34	135.12	200.00	与资产及收益相关
陕西省高效节能缝制设备工程技术研究中心	25.00	-	-	与资产及收益相关

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末	性质
锅炉改造补助	39.20	-	-	与资产相关
其他政府补助项目	2,165.47	1,808.84	3,301.58	与资产相关/与收益相关
合计	18,515.03	16,591.97	18,817.96	

（6）其他非流动负债

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人其他非流动负债分别为 18,099.00 万元、16,986.66 万元和 17,383.19 万元，占负债总额的比例分别为 1.24%、0.99% 和 0.89%。发行人其他非流动负债主要为应付银行打包债权、应付职工住房集资款和应付项目款等。

2017 年末发行人其他非流动负债较 2016 年末增加 1,119.52 万元，增幅为 6.59%；2018 年末发行人其他非流动负债较 2017 年末减少 1,112.34 万元，降幅为 6.15%；2019 年末发行人其他非流动负债较 2018 年末增加 396.53 万元，增幅为 2.33%。

表 6-33 2017 年末、2018 年末和 2019 年末其他非流动负债明细

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付银行打包债权	16,422.89	94.48%	16,422.89	96.68%	16,422.89	90.74%
应付职工住房集资款	554.29	3.19%	563.77	3.32%	1,676.11	9.26%
应付压敏项目款	406.01	2.34%	-	-	-	-
合计	17,383.19	100.00%	16,986.66	100.00%	18,099.00	100.00%

（三）现金流量分析

表 6-34 发行人最近三年现金流量表主要科目

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
一、经营活动产生的现金流量：			
经营活动现金流入小计	931,862.72	791,620.85	585,552.31
经营活动现金流出小计	863,148.86	800,278.47	624,855.64
经营活动产生的现金流量净额	68,713.86	-8,657.62	-39,303.32
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	1,870,389.25	2,196,818.42	1,946,167.40
投资活动现金流出小计	1,650,133.37	2,193,445.68	1,928,445.25
投资活动产生的现金流量净额	220,255.88	3,372.74	17,722.16
三、筹资活动产生的现金流量：			
筹资活动现金流入小计	162,880.94	74,893.10	36,456.73

项目	2019 年	2018 年	2017 年
筹资活动现金流出小计	89,140.14	78,484.16	23,372.45
筹资活动产生的现金流量净额	73,740.80	-3,591.05	13,084.28
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,084.51	-1,512.49	1,228.57
五、现金及现金等价物净增加额	363,795.05	-10,388.41	-7,268.33
六、期末现金及现金等价物余额	570,147.83	206,352.79	216,741.20

1、经营活动产生的现金流量分析

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-39,303.32 万元、-8,657.62 万元和 68,713.86 万元，2017 年以来发行人业务复苏，但是对于现金流量的改善存在一定滞后，2018 年度发行人经营活动产生的现金流量净额得到较大程度改善，2019 年度发行人经营活动产生的现金流量净额大幅增长。

（1）经营活动产生的现金流入

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人经营活动产生的现金流入分别为 585,552.31 万元、791,620.85 万元和 931,862.72 万元。

2017 年度较之 2016 年度增加了 82,641.42 万元，增幅为 16.43%，主要系收到其他与经营活动有关的现金流入增加所致，其中主要为收到往来款增加；2018 年度发行人经营活动产生的现金流入较之 2017 年度增加了 206,068.54 万元，主要为销售商品、提供劳务收到的现金增加所致；2019 年度发行人经营活动产生的现金流入较之 2018 年度增加了 140,241.87 万元，主要为销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。

（2）经营活动产生的现金流出

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人经营活动产生的现金流出分别为 624,855.64 万元、800,278.47 万元和 863,148.86 万元。

2017 年度较之 2016 年度增加了 103,372.80 万元，增幅为 19.82%，主要系支付其他与经营活动有关的现金流出增加所致，为支付往来款以及付现费用增加所致；2018 年度发行人经营活动产生的现金流出较之 2017 年度增加了 175,422.83 万元，增幅为 28.07%，主要系购买商品、接收劳务支付的现金增加所致；2019 年度发行人经营活动产生的现金流出较之 2018 年度增加了 62,870.39 万元，主要

系购买商品、接收劳务支付的现金增加所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为 17,722.16 万元、3,372.74 万元和 220,255.88 万元，2019 年度呈现较大幅度增长的原因因为发行人子公司陕鼓集团考虑利率下行趋势，基于金融市场风险调整投资策略，购买大额存单提前锁定三年高收益，使理财所支付现金较去年同期减少，导致投资活动产生的现金流量净额增加，以及标准集团购买的理财产品本金到期收回等所致。

（1）投资活动产生的现金流入

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人投资活动产生的现金流入分别为 1,946,167.40 万元、2,196,818.42 万元和 1,870,389.25 万元。

2017 年度较之 2016 年度增加了 335,950.69 万元，增幅为 20.86%，主要系陕鼓集团和标准集团收回投资收到的现金增加所致；2018 年度发行人投资活动产生的现金流入较之 2017 年度增加了 250,651.01 万元，增幅为 12.88%；2019 年度发行人投资活动产生的现金流入较之 2018 年度减少了 326,429.17 万元，降幅为 14.86%。

（2）投资活动产生的现金流出

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人投资活动产生的现金流出分别为 1,928,445.25 万元、2,193,445.68 万元和 1,650,133.37 万元。

2017 年度较之 2016 年度增加了 364,181.07 万元，增幅为 23.28%，主要系对外投资增加以及购买理财产品金额共同增加所致，2018 年度发行人投资活动产生的现金流出较之 2017 年度增加了 265,000.43 万元，增幅为 13.74%；2019 年度发行人投资活动产生的现金流出较之 2018 年度减少了 543,312.30 万元，降幅为 24.77%，主要系投资支付的现金减少所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 13,084.28 万元、-3,591.05 万元和 73,740.80 万元。

（1）筹资活动产生的现金流入

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人筹资活动产生的现金流入分别为 36,456.73 万元、74,893.10 万元和 162,880.94 万元。

2017 年度较之 2016 年度减少了 47,539.93 万元，降幅为 56.60%，主要系取得借款收到的现金减少所致；2018 年度发行人筹资活动产生的现金流入较之 2017 年度增加 38,436.38 万元，增幅为 105.43%，主要系发行人二级子公司陕鼓动力（601369.SH）的子公司陕鼓动力(香港)有限公司借入星展银行长期借款 42,000 万元所致；2019 年度发行人筹资活动产生的现金流入较之 2018 年度增加 87,987.83 万元，主要系发行人二级子公司陕鼓动力（601369.SH）及其子公司借款增加所致。

（2）筹资活动产生的现金流出

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人筹资活动产生的现金流出分别为 23,372.45 万元、78,484.16 万元和 89,140.14 万元。

2017 年度较之 2016 年度减少了 42,213.19 万元，降幅为 64.36%，主要系偿还债务所支付的现金减少所致；2018 年度发行人筹资活动产生的现金流出较之 2017 年度增加 55,111.71 万元，增幅为 235.80%，主要系偿还到期借款所支付的现金增加所致；2019 年度发行人筹资活动产生的现金流出较之 2018 年度增加 10,655.98 万元，增幅为 13.58%。

（四）偿债能力分析

表 6-35 发行人报告期主要偿债指标

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.39	1.43	1.51
速动比率（倍）	1.15	1.18	1.26
资产负债率	63.16%	61.50%	58.04%
EBITDA 利息倍数（倍）	20.73	21.91	20.37

从短期偿债指标来看，2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人的流动比率分别为 1.51、1.43 和 1.39，速动比率分别为 1.26、1.18 和 1.15，稳中略有下降，发行人短期偿债能力整体有保障。

从长期偿债指标来看，2017 年末、2018 年末和 2019 年末，发行人的资产负

债率分别为 58.04%、61.50%和 63.16%，总体呈现小幅上升趋势；报告期内发行人的 EBITDA 利息保障倍数分别为 20.37、21.91 和 20.73，维持在较高水平。

（五）盈利能力分析

表 6-36 发行人报告期主要经营指标

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	965,706.33	690,014.21	536,487.43
营业成本	766,147.83	535,618.92	420,253.03
营业税金及附加	7,539.76	7,095.77	7,481.14
销售费用	35,923.46	33,857.29	30,611.98
管理费用	100,940.62	84,251.62	108,870.47
研发费用	33,451.57	17,203.10	13,029.06
财务费用	-6,576.96	1,255.84	1,927.02
资产减值损失	-12,608.96	17,092.54	22,189.60
投资收益	35,865.64	41,122.21	86,067.19
营业利润	45,673.87	41,401.70	22,529.05
营业外收入	10,987.81	9,047.48	12,617.20
营业外支出	2,729.69	1,802.02	934.20
利润总额	53,931.99	48,647.17	34,212.05
净利润	34,543.89	31,347.32	20,639.82

1、营业收入

2017 年、2018 年和 2019 年，发行人营业收入分别为 536,487.43 万元、690,014.21 万元和 965,706.33 万元。

2017 年度发行人营业收入较 2016 年增加 44,607.01 万元，增幅为 9.07%，主要原因是发行人绿色能源业务复苏，缝纫机销售业务止跌回升，工业产品业务销售收入也有所增长；2018 年度发行人营业收入较 2017 年增加 153,526.78 万元，增幅为 28.62%，主要系发行人绿色能源业务增长所致；2019 年度发行人营业收入较 2018 年增加 275,692.12 万元，增幅为 39.95%，主要系发行人绿色能源业务增长所致。

2、营业成本

2017 年、2018 年和 2019 年，发行人营业成本分别为 420,253.03 万元、535,618.92 万元和 766,147.83 万元。

2017 年度发行人营业成本较 2016 年增加 42,066.72 万元，增幅为 11.12%；

2018 年度发行人营业成本较 2017 年增加 115,365.88 万元，增幅为 27.45%，2019 年度发行人营业成本较 2018 年增加 230,528.91 万元，增幅为 43.04%。发行人的营业成本变化趋势及幅度与营业收入变化一致。

3、期间费用

2017 年、2018 年和 2019 年，发行人期间费用合计为 154,438.53 万元、136,567.85 万元和 163,738.69 万元。发行人期间费用中财务费用占比较小。

2017 年度发行人期间费用较 2016 年增加 27,924.72 万元，增幅为 22.07%，主要是陕鼓集团管理费用较大幅度增加所致；2018 年度发行人期间费用较 2017 年减少 17,870.68 万元，降幅为 11.57%，主要系管理费用下降所致；2019 年度发行人期间费用较 2018 年增加 27,170.84 万元，增幅为 19.90%，主要系管理费用和研发费用增加所致。

表 6-37 发行人报告期内期间费用构成情况

单位：万元，%

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	35,923.46	21.94%	33,857.29	24.79%	30,611.98	19.82%
管理费用	100,940.62	61.65%	84,251.62	61.69%	108,870.47	70.49%
研发费用	33,451.57	20.43%	17,203.10	12.60%	13,029.06	8.44%
财务费用	-6,576.96	-4.02%	1,255.84	0.92%	1,927.02	1.25%
合计	163,738.69	100.00%	136,567.85	100.00%	154,438.53	100.00%

4、投资收益

2017 年、2018 年和 2019 年，发行人投资收益分别为 86,067.19 万元、41,122.21 万元和 35,865.64 万元。发行人投资收益保持在较高水平，主要来源于发行人子公司陕鼓集团购买、出售权益投资和理财产品收益。

2017 年度发行人投资收益较 2016 年增加 43,051.96 万元，增幅为 100.09%，主要系陕鼓集团将所持达刚路机（300103.SZ）的 6341.4333 万股股份协议转让给桐乡市东英股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）所致；2018 年度发行人投资收益较 2017 年减少 44,944.98 万元，降幅为 52.22%；2019 年度发行人投资收益较 2018 年减少 5,256.57 万元，降幅为 12.78%。

发行人 2019 年度的投资收益主要由交易性金融资产在持有期间的投资收益、

其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入、债权投资在持有期间取得的利息收入和其他收益构成。由于发行人 2019 年度适用新的金融工具准则，报告期内投资收益明细存在差异。

表 6-38-1 发行人 2019 年投资收益明细

单位：万元

产生投资收益的来源	2019 年
成本法核算的长期股权投资收益	
权益法核算的长期股权投资收益	-682.38
其中：	
标准电梯（苏州）有限公司	-39.69
西安陕鼓汽轮机有限公司	170.65
宝信国际融资租赁有限公司	-754.86
西安常青资本管理有限公司	-58.48
处置长期股权投资产生的投资收益	-998.87
其中：	
中国标准缝纫机公司深圳经理部	55.91
西安标准起重机械有限公司	7.09
陕西重型机械（泾阳）制造有限公司	-1,061.87
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	66.00
交易性金融资产在持有期间的投资收益	19,639.48
其中：	
长安国际信托股份有限公司	610.20
陕西煤业股份有限公司	273.90
理财产品	18,755.39
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	8,641.62
其中：	
北京君联名德股权投资合伙企业（有限合伙）	140.78
北京润邦基业投资中心(有限合伙)	1,516.69
苏州君骏德股权投资合伙企业（有限合伙）	816.83
宁波梅山保税港区复星惟盈股权投资基金合伙企业（有限合伙）	68.73
天津君睿祺股权投资合伙企业（有限合伙）	1,394.93
陕西投融资担保有限公司	74.01
上海复兴创富股权投资基金	3,593.54
西安华美机械有限责任公司	77.70
华证护航 2 号	-30.88
西部超导材料科技有限公司	923.35
陕西浩物威豪专用汽车有限公司	30.00
西安国水风电设备股份有限公司	35.94
债权投资在持有期间取得的利息收入	5,945.85
其中：	
陕国投.天和 84 期郅辉地产信托贷款单一资金信托计划	3,271.11
天朗地产悦城信托贷款项目	993.19
建信信托荣亨财富通集合资金信托计划	525.21
建信信托一荣亨财富通集合资金信托计划	312.55

产生投资收益的来源	2019 年
长安资产 共赢 5 号专项资产管理计划	225.73
其他信托类理财产品投资收益	618.06
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	
处置交易性金融资产取得的投资收益	55.32
其他	3,198.62
合计	35,865.64

表 6-38-2 发行人 2017 年、2018 年投资收益明细

单位：万元

产生投资收益的来源	2018 年	2017 年
权益法核算的长期股权投资收益	80.69	2,614.86
其中：		
宝信国际融资租赁有限公司	202.38	3,384.66
西安陕鼓汽轮机有限公司	47.97	-697.66
西安常青资本管理有限公司	-55.54	-
标准电梯（苏州）有限公司	-114.12	-72.15
西安达刚路面机械股份有限公司	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	50,019.09
其中：		
西安达刚路面机械股份有限公司	-	49,789.97
西安唐华科技有限公司	-	160.00
西安泰昌置业有限公司	-	22.51
西安兴怡置业有限公司	-	23.64
西安西都房地产开发有限公司	-	22.97
西安富弘地产开发有限公司	-	-
西安新航置业有限公司	-	-
西安联拓房地产开发有限公司	-	-
陕西省高陵氮肥厂	-	-
上海华联缝制设备有限公司	-	-
持有以公允价值计量且其变动计入当期损益金融资产期间取得的投资收益	91.27	137.53
持有可供出售金融资产期间取得的投资收益	36,646.73	28,166.79
其中：		
西部超导材料科技有限公司	924.16	923.58
陕西浩物威豪专用汽车有限公司	30.00	90.00
中冶赛迪工程技术股份有限公司	-	53.08
天津君睿祺股权投资合伙企业	640.18	613.73
中冶华天工程技术有限公司	164.53	236.03
长安国际信托股份有限公司	1,016.99	610.20
陕西煤业股份有限公司	346.94	91.30
北京君联名德股权投资合伙企业（有限合伙）	346.68	-
北京润邦基业投资中心(有限合伙)	1,516.69	1,808.69
陕国投-陕国投 睿信投资（二期）单一资金信托	-	-
陕国投-陕国投 睿信投资（二期）单一资金信托	-	-
陕国投-陕国投 睿信投资（二期）单一资金信托	-	-
长安资管-长安资产东融 1 号专项资产管理计划	-	-

产生投资收益的来源	2018 年	2017 年
平安汇富资产管理有限公司-债权收益权转让	-	-
平安汇富资产管理有限公司-资管计划收益权转让	-	-
长安资管-长安资产 共赢 3 号专项资产管理计划	-	-
五矿信托-北海银建单一资金信托	-	-
五矿信托-北海银建单一资金信托	-	-
西安国际信托-山西志诚单一资金信托	-	-
海航商业单一资金信托	-	2,066.67
长安国际信托-“信集增利”1204646 号	317.28	-
陕国投.捷信消费金融流动资金贷款集合资金信托计划	906.11	513.33
五矿信托-马安 1 号集合资金信托计划第 6 期第 1 类 B 级	1,409.59	90.41
平安宏泰 22 号集合信托计划	1,774.72	1,674.38
中信信托.天朗地产悦城信托贷款项目资金信托计划	2,371.74	107.84
陕国投.天和 84 期郅辉地产信托贷款单一资金信托计划	3,048.89	-
中投证券-安享 4 号收益凭证	13.29	-
理财产品收益	21,818.94	19,287.57
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益金融资产取得的投资收益	79.29	89.59
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-
其中:		
陕西煤业股份有限公司	-	-
其他	4,224.22	5,039.33
其中:		
常州市华立液压润滑设备有限公司	89.57	84.90
杭州哲达科技股份有限公司	11.65	47.51
西安南防电机销售有限公司	-	35.62
兰州兰石集团有限公司	-	1,238.62
债权投资收益	-	-
银行理财产品	4,123.00	3,632.69
合计	41,122.21	86,067.19

（1）权益法核算的长期股权投资收益

2017 年、2018 年和 2019 年，发行人权益法核算的长期股权投资收益分别为 2,614.86 万元、80.69 万元和-682.38 万元，主要系发行人对宝信国际融资租赁有限公司、西安陕鼓汽轮机有限公司等公司投资产生。

（2）处置长期股权投资取得的投资收益

2017 年、2018 年和 2019 年，发行人处置长期股权投资取得的投资收益分别为 50,019.09 万元、0 万元和-998.87 万元，其中 2017 年主要包括发行人子公司陕鼓集团将所持达刚路机（300103.SZ）的 6,341.43 万股股份协议转让给桐乡市东

英股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）获得的投资收益 49,899.97 万元。

（3）交易性金融资产在持有期间的投资收益

发行人 2019 年执行新金融工具准则，并按照新金融工具准则要求列报相关信息，未对比较财务报表追溯调整。

2019 年发行人交易性金融资产在持有期间的投资收益为 19,639.48 万元，主要为持有理财产品获得的收益。

（4）其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入

发行人 2019 年执行新金融工具准则，并按照新金融工具准则要求列报相关信息，未对比较财务报表追溯调整。

2019 年发行人其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入为 8,641.62 万元，主要为进行产业投资和股权投资而持有份额或股权取得的股利收入。

（5）债权投资在持有期间取得的利息收入

发行人 2019 年执行新金融工具准则，并按照新金融工具准则要求列报相关信息，未对比较财务报表追溯调整。

2019 年发行人债权投资在持有期间取得的利息收入为 5,945.85 万元，主要为投资信托类理财产品获得的利息收入。

5、营业利润

2017 年、2018 年和 2019 年，发行人营业利润分别为 22,529.05 万元、41,401.70 万元和 45,673.87 万元。

2017 年发行人营业利润较之 2016 年增加 17,066.74 万元，增幅为 312.45%，主要原因为 2017 年发行人实现投资收益 86,067.19 万元，同时综合利息收入减少及汇兑损失增加等抵消因素，致使 2017 年发行人营业利润为 22,529.05 万元；2018 年发行人营业利润较之 2017 年增加 18,872.65 万元，增幅为 83.77%，主要系发行人营业收入增长幅度较大所致；2019 年发行人营业利润较之 2018 年增加 4,272.17 万元，增幅为 10.32%。

6、营业外收入

2017 年、2018 年和 2019 年，发行人营业外收入分别为 12,617.20 万元、9,047.48 万元和 10,987.81 万元。发行人的营业外收入主要由政府补助利得、其他利得、债务重组利得等组成，其中其他利得包括收到的经济补偿收入、违约金收入、罚没收入等。

2017 年发行人营业外收入较之 2016 年减少 17,735.09 万元，降幅为 58.43%，主要原因为 2016 年政府补助利得中陕鼓集团收到土地储备金补助 19,490.26 万元而 2017 年政府补助利得中无土地储备金补助，从而较 2016 年下降幅度较大；2018 年发行人营业外收入较之 2017 年减少 3,569.72 万元，降幅为 28.29%，主要系政府补助、经济补偿金等减少所致；2019 年发行人营业外收入较之 2018 年增加 1,940.32 万元，增幅为 21.45%，主要系发行人及其子公司收到土地储备补助 4,980.37 万元所致。

表 6-39 发行人报告期营业外收入明细

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
债务重组利得	1,989.58	3,407.05	1,340.63
政府补助利得	5,507.18	1,092.76	4,015.71
其中：	-		
土地储备补助	4,980.37	-	-
盘盈利得	6.26	294.56	-
受赠利得	21.60	-	-
固定资产报废	165.21	113.32	30.05
其他利得	3,297.98	4,139.80	7,230.82
合计	10,987.81	9,047.48	12,617.20

发行人 2017 年、2018 年和 2019 年营业外收入中土地储备补助分别为 0 万元、0 万元和 4,980.37 万元。

2019 年土地储备补助收入包括发行人二级子公司陕西鼓风机集团西安锅炉有限责任公司（西安特种汽车厂）（简称“陕鼓西锅”）东元路 3 号土地和西安蝴蝶手表厂韦曲街办土地局连村土地出让金返还。

表 6-40 发行人 2019 年土地储备补助明细及确认依据

单位：万元

项目	金额	性质	确认依据
土地储备补助	4,980.37	与收益相关	《西安市工业发展和结构调整行动方案》（市办发〔2006〕
其中：			

项目	金额	性质	确认依据
西安工投本部韦曲街办土地局连村	1,377.94	与收益相关	30 号) 《关于拨付西安工业投资集团下属企业土地处置收入用于支付企业改制成本的函》（市财函(2019)2221 号）
陕鼓西锅东元路3号土地	3,602.43	与收益相关	《国有建设用地使用权出让合同》（5186101-1） 《国有建设用地使用权出让合同》（5186101-2）

7、净利润

2017 年、2018 年和 2019 年，发行人净利润分别为 20,639.82 万元、31,347.32 万元和 34,543.89 万元，保持稳中有升的趋势。

2017 年发行人净利润较之 2016 年减少 5,240.48 万元，降幅为 20.25%，主要系 2017 年发行人营业利润较之 2016 年增加 17,066.74 万元，营业外收入减少 17,735.09 万元，营业外支出增加-1,202.99 万元，综合后 2017 年净利润为 20,639.82 万元；2018 年发行人净利润较之 2017 年增加 10,707.49 万元，增幅为 51.88%，主要系发行人绿色能源业务订单增加致使营业收入增加幅度较大所致；2019 年发行人净利润较之 2018 年增加 3,196.57 万元，增幅为 10.20%。

（六）营运能力分析

表 6-41 发行人报告期主要营运指标

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率	1.90	1.53	1.26
存货周转率	1.91	1.54	1.44
总资产周转率	0.33	0.26	0.22

2017 年、2018 年和 2019 年，发行人的应收账款周转率分别为 1.26、1.53 和 1.90，存货周转率分别为 1.44、1.54 和 1.91，总资产周转率分别为 0.22、0.26 和 0.33，发行人营运能力较好。

（七）未来业务目标及盈利能力的可持续性

发行人将以推进区域工业产业结构调整 and 转型升级、扩大工业经济发展规模、提升工业国有资本投资运营效益为主要目标，着力构建“四个平台”，即：“国资国企改革推进平台”、“引导投资，优化结构运作平台”、“股权投资、资本运作的市场化操作平台”、“国有资产管理经营平台”。

发行人对授权范围内的国有资本行使出资人职责，承担保值增值责任。以弥补工业短板，促进工业发展为己任，围绕国家、陕西省和西安市的战略布局 and 市场化产业需求，通过产业投资和资本运营的两轮驱动，推动国有资本并引导其他社会资本向高新技术产业、先进装备制造业和战略性新兴产业等重要行业集中。主要规划为：

1. 实体产业的投资经营管理板块

将西安工投现有产业和未来新增产业投资项目的经营管理作为一个主要业务板块，在保证国有资产完整、保值增值的前提下，运用多种途径和方法盘活存量、引入增量，支持产业做优、做强、做大。按照国家、陕西省和西安市的产业发展规划，结合“一带一路”发展战略，积极寻求战略性新兴产业项目及高科技项目，促进产业结构调整，打造新的经济增长点。

2. 产业金融和资本运作板块

积极构建资本运营和产业金融业务板块，充分利用基金工具、股权投资、战略并购、杠杆收购等多种资本运营方式，创新优化国有资本投融资模式，探索资本运作的有效方式和平台，实现工业实体产业链条的延伸和工业产业的合理布局；充分利用现有上市公司平台，并积极培育企业上市，提升企业在资本市场上融资与再融资能力；加强与金融机构的战略合作，充分运用各种金融手段和工具，实现产融结合，拓宽融资渠道，降低融资成本，推动产业发展。

3. 资产经营及物业管理类子公司管理和经营板块

作为发行人传统管理职能和业务领域，非经营性资产正常生产经营子公司的管理有其特定的历史背景和政策成因。随着国有资本投资运营公司改革试点的实施和深入，作为公司主要职能之一，充分发挥正合物业公司的平台作用，继续完善其法人治理结构和组织体系，实行独立运行、独立核算，继续做好相关服务、管理和经营工作，并逐步向市场化物业服务企业转型。

从短期来看，发行人旗下成熟的业务板块能够稳定而持续地贡献利润，从中长期来看，发行人作为西安市国有工业领域的重要资本运营平台，随着所投项目的成长成熟，未来将积极寻找退出路径，保证发行人盈利能力的持续性。

五、有息债务情况

（一）有息债务余额

2017 年末、2018 年末、2019 年末发行人有息债务余额分别为 96,692.85 万元、109,147.91 万元和 195,072.36 万元。

表 6-42 发行人 2017 年末、2018 年末、2019 年末有息债务情况

单位：万元，%

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
短期借款	146,270.33	74.98%	35,073.84	32.13%	63,922.64	66.11%
一年内到期的非流动负债	5509.08	2.82%	25,092.43	22.99%	180.00	0.19%
长期借款	43,292.95	22.19%	48,981.64	44.88%	32,590.21	33.70%
合计	195,072.36	100.00%	109,147.91	100.00%	96,692.85	100.00%

（二）有息债务余额担保结构

表 6-43 发行人 2019 年末有息债务余额担保结构

单位：万元，%

项目	抵押借款	质押借款	保证借款	信用借款
短期借款	81,730.77		158.35	6,4381.21
一年内到期的非流动负债	302.08		5,207.00	
长期借款	1,870.80	41,422.15		
合计	83,903.65	41,422.15	5,365.35	64,381.21

六、发行本次债券后发行人资产负债结构的变化

本次债券发行完成后，将引起公司资产负债结构的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设的基础上产生变动：

- 1、财务数据的基准日为 2019 年 12 月 31 日；
- 2、假设本期债券发行规模为不超过 8 亿元，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；
- 3、假设本次债券募集资金净额 8 亿元计入 2019 年 12 月 31 日的合并资产负债表；
- 4、假设本次债券募集资金 2.50 亿元用于股权投资，3.85 亿元用于偿还银行贷款，1.65 亿元用于补充流动资金；

5、模拟数为假设发行公司债券 8 亿元在 2019 年 12 月 31 日完成发行并且清算结束。

基于上述假设，本次债券发行对公司合并资产负债结构的影响如下表：

表 6-44 发行公司债券后发行人资产负债结构的变化表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		
	实际数	模拟数	模拟变动额
流动资产合计	2,256,058.18	2,272,558.18	16,500.00
非流动资产合计	824,981.89	849,981.89	25,000.00
资产总计	3,081,040.08	3,122,540.08	41,500.00
流动负债合计	1,625,583.63	1,587,083.63	-38,500.00
非流动负债合计	320,380.33	400,380.33	80,000.00
负债合计	1,945,963.96	1,987,463.96	41,500.00
股东权益合计	1,135,076.12	1,135,076.12	-
资产负债率（%）	63.16%	63.65%	0.49%
流动比率（倍）	1.39	1.43	0.04
非流动负债占总负债的比重（%）	16.46%	20.15%	3.68%

七、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

自发行人最近一期财务报告的资产负债表日至其批准报告日之间，发行人不存在对其财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的资产负债表日后事项。

（二）重大承诺事项及或有事项

1、重大承诺事项

无。

2、对外担保

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人无对外担保情形。

（三）未决诉讼或仲裁等或有事项

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人及其合并范围内子公司的未决诉讼不会对本次发债产生重大不利影响。

表 6-45 发行人截至 2019 年末主要未决诉讼及仲裁事项

单位：万元

序号	原告	被告	诉讼事项内容摘要	涉诉金额	进展
1	西安机床电器厂	西安西格玛消防科技股份有限公司/西安中联机床电器有限公司	股权纠纷。解除中联机床电器有限公司股东资格，支付职工安置费用损失。	3,025	2019 年 10 月 22 日开庭审理，未判决，截至 2020 年 3 月 31 日尚未判决
2	西安中联机床电器有限公司	西安机床电器厂/西安工业投资集团有限公司	返还侵占资产，支付资产占有使用费。	3,358	2019 年 10 月 22 日开庭审理，截至 2020 年 3 月 31 日尚未判决。
3	河南骏化发展股份有限公司	杭州汽轮机股份有限公司/西安陕鼓动力股份有限公司	合同纠纷。要求被告赔偿因汽轮机调速机首级一叶片断裂，在 20 天修复期间造成的合成氨生产线停产损失。	3,241	一审判决后，陕鼓提起上诉要求，2019 年 9 月 30 日，二审被河南省高院受理，2019 年 10 月 25 日开庭审理。截至 2020 年 3 月 31 日尚未判决。
合计				9,624	

八、发行人受限制资产情况

截至 2019 年末，公司受限资产规模为 20.38 亿元，占当期净资产的比例为 17.95%，占总资产的比例为 1.68%，占比较低，不会对发行人的偿债能力产生重大影响。

表 6-46 截至 2019 年末发行人受限资产分类

单位：万元，%

类别	账面价值	资产受限原因	占资产总额比例
货币资金	51,765.53	保证金、职工售房款专款等	1.68%
应收票据	51,887.83	银行承兑汇票质押	1.68%
固定资产	100,257.86	抵押借款	3.25%
无形资产	2,248.63	抵押借款	0.07%
合计	203,759.84		1.68%

第七节 募集资金运用

一、本期债券的募集资金规模

根据《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，经公司董事会 2018 年 12 月 24 日会议及西安市国资委批准，并经中国证监会“证监许可〔2019〕1483 号”文核准，发行人获准向合格投资者公开发行面值总额不超过 12 亿元的公司债券。其中本期债券发行规模不超过人民币 8 亿元，发行人和主承销商将根据网下申购情况，决定最终发行规模。

二、本期募集资金的运用计划

（一）本次债券募集资金投向

公司本次募集资金扣除发行费用后将用于股权投资、补充流动资金和偿还公司到期债务，股权投资的主要投向为高端制造、航空工业、军民融合、新材料和环保等国家鼓励行业。

根据公司的投资计划、财务状况和资金需求情况，本期债券募集资金不超过人民币 8 亿元。其中 2.5 亿元拟用于向参股公司中航西飞民用飞机有限责任公司增资；3.85 亿元用于偿还全资子公司陕鼓集团的银行借款；1.65 亿元用于补充公司及下属子公司流动资金。

1、中航西飞民用飞机有限责任公司介绍

西飞民机成立于 2015 年 4 月 10 日，注册资本为 849,618.09 万元，经营范围为民用航空器的设计、生产、维修、试验、销售及相关技术服务；进出口贸易业务。

西飞民机的主要产品为新舟 60 系列飞机、新舟 600 系列飞机，以及基于该平台的人工增雨机、遥感机、医疗救护机等多用途飞机。正在研制的新一代涡桨支线飞机——新舟 700 飞机，是中国民机“一干两支”发展战略的重要组成部分。2013 年 11 月，新舟 700 研制项目取得工信部的立项批复。2016 年 10 月，新舟 700 项目可行性研究报告获得工信部批复。目前已进入详细设计阶段，计划于

2021 年取得型号合格证进入市场。

西安工投目前持有西飞民机 5.7747%的股权，西飞民机所有原股东计划按照原持股比例继续增资西飞民机，其中西安工投拟增资 2.5 亿元，增资后仍持有西飞民机 5.7747%股权。西飞民机的财务会计情况详见“第五节/四、发行人重要权益投资情况”。

2、偿还银行贷款的具体明细

表 7-1 公司拟使用募集资金偿还银行贷款明细

单位：万元，

借款机构	借款人	拟偿还金额	利率	起息日	到期日
成都银行股份有限公司	陕鼓集团	8,500	4.35%	2020-1-22	2021-1-21
		15,000	4.35%	2020-2-22	2021-2-21
		15,000	4.05%	2020-3-22	2021-3-21

因本次债券的发行时间具有一定不确定性，待本次债券发行完毕，募集资金到账后，本公司将根据本次债券募集资金的实际到位时间和公司债务结构调整需要，本着有利于优化公司债务结构、尽可能节省公司利息费用的原则灵活安排偿还负债和补充流动资金的具体事宜。

发行人承诺本期债券募集资金不用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易及其他非生产性支出、不用于房地产业务。

（二）本期债券募集资金补充流动资金的合理性

为了提升国有资本运营效率，2017 年开始发行人对外投资较多，后续还有多个项目需要继续投资，发行人流动资金较为紧张，通过本次募集资金补充流动资金，有利于提升发行人运营效率。

三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

四、 募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经公司董事会及股东批复，授权公司经营层办理本次发行公司债券相关事宜。本次公司债券募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施如下：

（一）本次债券发行前募集资金用途确定

经公司董事会及股东批复，本次债券募集资金用于符合国家法律法规的用途，包括补充流动资金和股权投资等用途。本次债券募集资金在以上董事会决议及股东决定框架内确定各期实际发行债券募集资金用途由获授权人士签字确认。

（二）发行后募集资金用途调整

如本次债券发行后，涉及募集资金用途调整，即实际募集资金用途较发行前公告《募集说明书》存在变动，则需由获授权人员签字确认，并公告募集资金用途调整计划后再实施变更。

（三）涉及重大不利影响的募集资金用途调整

如本次债券募集资金调整事项可能对债券持有人权益产生重大不利影响的，应履行发行人董事会决议程序，并召集债券持有人会议。经债券持有人会议审议通过，并完成相关募集资金用途调整公告后实施变更。

五、 本期债券募集资金专项账户管理安排

（一）募集资金的存放与使用

方便募集资金管理、使用及对情况进行监督，发人将按照《管理办法》的相关要求，设立本次债券募集资金专项账户，用于本次债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

该募集资金与偿债保障金专项账户仅用于募集说明书约定用途，不得用作其他用途。发行人将严格按照本募集说明书承诺的投向和投资金额安排使用募集资金，实行专款专用。发行人在使用募集资金时，将严格履行申请和审批手续，在募集资金使用计划或公司预算范围内，由使用部门或单位提交使用募集资金报告。同时，禁止对公司拥有实际控制权的个人、法人或其他组织及其关联人占用募集

资金。

（二）偿债保障专项账户管理安排

发行人将提前安排必要的还本付息资金，保证按时还本付息。监管银行将履行监管的职责，切实保障公司按时、足额提取偿债资金。偿债保障金账户内的资金除用于本次债券的本金兑付和支付债券利息以及银行结算费用外，不得用于其他用途。

（三）受托管理人监管方式

债券受托管理人可以采取现场检查、书面问询等方式监督发行人募集资金的使用情况。发行人和监管银行应当配合债券受托管理人的检查与查询。债券受托管理人有权每半年检查募集资金专户及偿债保障金专项账户内资金的接收、存储、划转与本息偿付情况。发行人授权债券受托管理人的本次债券项目主办人员可以随时到监管银行查询、复印发行人募集资金专项账户、偿债保障金专项账户的资料；监管银行应当及时、准确、完整地向其提供所需的有关专户资料。

六、本次债券募集资金运用对公司财务状况的影响

（一）有利于锁定并择期降低公司债务融资成本

目前，公司处于业务发展期，资金需求量较大，与此同时货币政策的变化会增加公司资金来源的不确定性。公司通过发行具有票面利率选择权的固定利率公司债券，一方面可以锁定公司的财务成本，避免由于利率上升带来的风险；另一方面，在市场利率下降时，公司可以通过设置调整票面利率选择权，降低融资成本有利于公司的长期稳定发展。

（二）有利于提高公司经营的稳定性

本次发行的不超过 5 年期公司债券，使公司获得长期稳定的经营资金，减轻公司运营压力，有助于公司持续稳定的发展。

七、前次公司债券募集资金使用情况

本次债券为发行人首次发行债券，不存在需要披露的前次公司债券募集资金

使用情况。

八、 发行人关于本次债券募集资金的承诺

发行人承诺将会制定专门的债券募集资金使用计划，相关业务部门对资金使用情况严格检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用符合《公司债券发行交易管理办法》规定、股东批复和本次发行的募集说明书披露的募集资金用途，确保募集资金不转借他人。此外，发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司募集资金使用情况收到债券持有人、债券受托管理人和公司股东的监督。发行人将严格按照募集说明书的约定使用本次公开发行公司债券的募集资金，并作出以下承诺：

1、本次债券的发行不涉及新增地方政府债务，本次债券发行后形成的债务不会纳入到地方政府性债务；

2、本次债券的募集资金将按照发行募集说明书中的约定用途依法合规使用，不会用于转借他人、偿还地方政府债务，不会用于不产生经营性收入的公益性项目；

3、本次债券的募集资金不用于房地产业务；

4、本次债券的募集资金不用于非生产性支出，包括不用于持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借与他人、委托理财等财务性投资、不用于直接或间接投资于以买卖证券为主要业务的公司；

5、本次债券的募集资金不会直接或间接用于小额贷款业务。

第八节 债券持有人会议

为保证本次债券持有人的合法权益，公司根据《公司法》、《证券法》、《管理办法》的相关法律、行政法规及规范性文件的规定，制定了《债券持有人会议规则》。《债券持有人会议规则》的全文置备于发行人办公场所，债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意并接受《债券持有人会议规则》，受《债券持有人会议规则》之约束，债券持有人会议的效力及于全体债券持有人，包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的债券持有人以及在决议通过后受让债券的持有人。《债券持有人会议规则》主要内容如下：

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职责范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；对于其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本募集说明书的规定行使权利，维护自身的利益。

债券持有人会议由本次债券全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审核表决。

二、债券持有人会议规则的主要条款

第一章 总则

第一条 为保证债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》及其他适用的具有法律效力的法律、行政法规、条例、地方性法规、规章、规定、通知、准则、证券交易所规则、证券行业自律组织规则、司法解释和其他规范性文件（以上共同简称为“法律”）的规定，制定本规则。

第二条 本规则项下公司债券为发行人依据中国证监会核准公开发行的 2019 年公司债券（下称“本次债券”），本次债券发行人为西安工业投资集团有限

公司，本次债券受托管理人为华融证券股份有限责任公司，债券持有人为通过认购或购买或其他合法方式取得本次债券之投资者。

第三条 债券持有人会议由全体债券持有人依据本规则组成，债券持有人会议依据本规则规定的程序召集并召开，并对本规则规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

第四条 债券持有人会议依据法律、《西安工业投资集团有限公司 2019 年公开发行公司债券募集说明书》（简称“《募集说明书》”）的规定行使如下职权：

（一）就发行人变更募集说明书的约定作出决议；

（二）就变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容作出决议；

（三）就修改本规则作出决议；

（四）在发行人已经或预计不能按期支付本次债券本息时，就债券持有人享有的合法权利的行使作出决议，包括但不限于决定委托债券受托管理人通过诉讼、仲裁等程序强制发行人和担保人（如有）偿还债券本息，决定委托债券受托管理人参与发行人的整顿、和解、重组或者破产的法律程序；

（五）发行人因减资、合并、分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序等可能导致偿债能力发生重大不利变化时，就债券持有人享有的合法权利的行使作出决议；

（六）当发生对债券持有人的权益有重大影响的事项时，就债券持有人享有的合法权利的行使作出决议；

（七）法律规定以及募集说明书与受托管理协议中约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

第五条 债券持有人会议决议对全体本次债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或弃权的债券持有人）具有同等的效力和约束力。

第六条 债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意并接受本规则，受本规则之约束。

第七条 债券持有人的权利

（一）债券持有人有权按照约定的期限和方式要求发行人偿付本次债券的利息和/或本金。

（二）债券持有人有权按照有关法律的规定转让、赠与或质押其所持有的本次债券。

（三）债券持有人有权按照有关法律的规定获得有关信息。

（四）债券持有人有权按照有关法律和《募集说明书》的规定监督债券受托管理人涉及债券持有人合法权益的有关行为。

（五）债券持有人有权依照有关法律、《募集说明书》、本规则及《债券受托管理协议》的规定参加债券持有人会议并行使表决权。

（六）债券持有人有权依照有关法律、《募集说明书》及本规则的规定做出债券持有人会议决议，该决议对全体本次债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或弃权的债券持有人）都具有同等法律效力。

第八条 债券持有人的义务

（一）债券持有人应当遵守《募集说明书》、本规则及《债券受托管理协议》项下的有关规定。

（二）债券持有人应当依其所认购的本次债券数额足额缴纳认购资金。

（三）除法律另有规定或者《募集说明书》、《债券受托管理协议》另有约定外，债券持有人不得要求发行人提前偿付本次债券的利息和/或本金。

第二章 债券持有人会议的召集

第九条 在本次债券存续期内，发生下列事项之一的，受托管理人应及时召集债券持有人会议：

（一）拟变更债券募集说明书的重要约定；

（二）拟修改债券持有人会议规则；

（三）拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；

（四）发行人已经或预计不能按期支付本息，需要决定或授权采取相应措施；

（五）发行人因减资、合并、分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或授权采取相应措施；

（六）发行人提出重大债务或资产重组方案等可能导致偿债能力发生重大不利变化的事项，需要决定或授权采取相应措施；

（七）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性，需要决定或授权采取相应措施；

（八）增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响，需要决定或授权采取相应措施；

（九）发行人、单独或者合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人书面提议召开的其他情形；

（十）债券募集说明书约定的其他应当召开债券持有人会议的情形；

（十一）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项或法律、本规则规定以及募集说明书、受托管理协议中约定的其他应当召开持有人会议的情形。

前款规定的情形对债券持有人权益保护不会产生不利影响的，受托管理人可以按照相关规定或债券持有人会议规则的约定简化债券持有人会议召集程序或决议方式，但应当及时披露相关决议公告。

第十条 债券受托管理人得知或者应当得知本规则第九条规定的事项（第（九）项除外）发生之日起 5 个交易日内，应以公告的方式发出召开债券持有人会议的通知。

受托管理人应当自收到第九条第（九）项的书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，受托管理人应当于书面回复日起 15 个交易日内召开持有人会议，提议人同意延期召开的除外。受托管理人不同意召集会议或者应当

召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助。

第十一条 会议召集人应依法、及时发出召开债券持有人会议的通知，及时组织、召开债券持有人会议。

债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，债券受托管理人是债券持有人会议召集人。

单独持有/代表有表决权的本次债券张数的 10%以上的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人为召集人；合并持有/代表有表决权的本次债券张数的 10%以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，则合并发出会议通知的债券持有人推举一名债券持有人为召集人。

发行人根据第十条规定发出召开债券持有人会议通知的，则发行人为召集人。

提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。

第十二条 债券持有人会议的债权登记日与会议召开日之间隔应当不超过五个交易日。

于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用于法律规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券的持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

第十三条 召集人应当为债券持有人会议聘请见证律师。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

第三章 债券持有人会议的通知

第十四条 会议召集人（受托管理人或者自行召集债券持有人会议的提议人）应当至少于持有人会议召开日前 10 个交易日以公告的形式发布召开债券持有人会议通知，召集人认为需要紧急召集持有人会议以有利于持有人权益保护的除外。

第十五条 债券持有人会议通知至少应载明以下内容：

（一）债券发行情况；

（二）会议召集人、会务负责人姓名及联系方式；

（三）会议时间和地点；

（四）会议召开形式：持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，召集人应披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；

（五）会议拟审议议案：拟审议议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易所业务规则及本规则的相关规定或者约定，有利于保护债券持有人利益，具有明确并切实可行的决议事项；

（六）会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

（七）债权登记日：有权参加持有人会议并享有表决权的债券持有人以债权登记日收市后的持有人名册为准；

（八）委托事项：债券持有人委托参会的，参会人员应当出示授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

第十六条 债券持有人会议通知中未包含的议案，应当不晚于债权登记日公告，债权登记日前未公告的议案不得提交该次债券持有人会议审议。债券持有人会议审议拟审议议案时，不得对拟审议议案进行变更。任何对拟审议议案的变更应被视为一个新的拟审议议案，不得在该次债券持有人会议上进行表决。。

第十七条 债券持有人会议拟审议的议案由召集人根据本规则第四条和第九条的规定决定。受托管理人拟召集持有人会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人可以提出议案，受托管理人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

受托管理人应当就全部拟提交审议的议案与发行人、提议人及其他相关方充

分沟通，对议案进行修改完善或协助提议人对议案进行修改完善。

第十八条 债券持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式。现场会议应在发行人住所地或债券受托管理人住所地召开。除现场会议投票外，债券持有人会议召集人可以按照相关规定办理债券持有人会议网络投票事宜。债券持有人按照会议通知的要求进行网络投票的，视为出席会议。

第十九条 发出债券持有人会议通知后，无正当理由，债券持有人会议不得延期或取消，会议通知中列明的提案亦不得取消，一旦出现延期或取消的情形，召集人应在原定召开日前至少一天以公告的方式说明原因。延期召开债券持有人会议的，会议召集人应当在通知中公布延期后的召开日期。在符合监管要求的前提下，延期后的召开日期可由会议召集人和受托管理人协商确定。

第四章 债券持有人会议的出席

第二十条 债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托他人代为出席并在授权范围内行使表决权。债券持有人和/或代理人应自行承担出席、参加债券持有人会议而发生的差旅费等费用。

债券持有人和/或代理人出席债券持有人会议应持身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明。代理人还应提交授权委托书和个人有效身份证件。

召集人和律师应依据证券登记结算机构提供的、在债权登记日交易结束时持有本次债券的债券持有人名册共同对出席会议之债券持有人的资格的合法性进行验证，并登记出席债券持有人会议之债券持有人和/或代理人的姓名或名称及其所持有表决权的本次债券张数。

上述债券持有人名册由发行人承担费用从证券登记结算机构取得并无偿提供给召集人。债券受托管理人为履行受托管理职责，有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息。

受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代为出席债券持有人会议，并代为行使表决权。

征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得

隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代为出席债券持有人会议并代为行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

第二十一条 债券持有人应当配合受托管理人召集持有人会议的相关工作，积极参加债券持有人会议，认真审议会议议案，审慎行使表决权，接受持有人会议通过的决议并配合推动决议的落实，依法理性维护自身合法权益。

第二十二条 发行人、公司债券清偿义务承继方等关联方及债券信用增进机构应当按照召集人的要求出席持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就拟审议议案的落实安排发表明确意见。并对召集人的询问作出解释和说明。

第二十三条 信用评级机构可以应召集人邀请列席会议，持续跟踪持有人会议动向，并及时披露跟踪评级结果。

召集人认为有必要的，可以邀请相关方列席持有人会议。

第二十四条 召集人应制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的本次债券张数、被代理人姓名（或单位名称）、联系方式等事项。

第五章 债券持有人会议的召开

第二十五条 持有人会议采用现场会议方式召开的，债券受托管理人委派出席债券持有人会议之授权代表担任会议主持人。如果上述应担任会议主持人之人士未能主持会议，则由出席会议的债券持有人推举一名出席本期会议的债券持有人担任该次会议的主持人。

第二十六条 债券持有人会议通知载明的各项拟审议议案或同一拟审议议案内并列的各项议题应分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止或不能作出决议外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议议案进行搁置或不予表决。

第二十七条 债券持有人现场会议投票表决以记名方式现场投票表决，非现场会议或两者相结合的会议形式的表决方式按照会议通知确定的方式进行。

债券持有人或其代理人对拟审议议案表决时，只能投票表示：同意或反对或

弃权。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本次债券张数对应的表决结果应计为“弃权”。

第二十八条 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权。本规则另有约定的，从其约定。

债券持有人为发行人、发行人的关联方、债券清偿义务承继方或者债券持有人与债券持有人会议拟审议议案有重大利益关系的，应当回避表决。

第二十九条 债券持有人会议对表决事项作出决议，经超过持有本期未偿还债券总额且有表决权的二分之一的债券持有人同意方可生效；但对于免除或减少发行人在本次债券项下的义务（债券持有人会议权限内）、宣布债券加速清偿和变更本规则的决议，须超过持有本期未偿还债券总额且有表决权的三分之二的债券持有人同意方可生效。《募集说明书》、本规则另有约定的，从其约定。

第三十条 债券持有人会议决议经表决通过后生效。债券持有人会议通过的决议，对所有本次债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人）均有同等约束力。受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。

任何与本次债券有关的决议如果导致变更发行人、债券持有人之间的权利义务关系的，除法律和《募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对发行人有约束力的情形之外：

（一）如果该决议是根据债券持有人、债券受托管理人的提议做出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经发行人书面同意后，对发行人和全体债券持有人有约束力；

（二）如果该决议是根据发行人的提议做出的，经债券持有人会议表决通过后，对发行人和全体债券持有人有约束力。

第三十一条 持有人会议应当有书面会议记录，并由出席会议的召集人代表

和见证律师签名。

第三十二条 债券持有人会议会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、出席会议的代理人的授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件、资料由债券受托管理人保管，保管期限不得少于本次债券到期之日或本息全部清偿后五年。

第三十三条 召集人应当最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告。会议决议公告包括但不限于以下内容：

- （一）出席会议的本次债券持有人所持表决权情况；
- （二）会议有效性；
- （三）各项议案的议题和表决结果。

因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止本期会议，并及时以公告的方式通知债券持有人。同时，召集人应向发行人所在地中国证监会派出机构及本次债券交易的场所报告。

第三十四条 受托管理人应当积极落实并督促发行人或其他相关方落实债券持有人会议决议，按规定和约定及时披露决议落实的进展情况及后续安排。

持有人会议决议需要发行人或其他相关方落实的，发行人或其他相关方应当按照相关规定或募集说明书的约定履行相关义务，并及时予以披露。

发行人或其他相关方未按规定或约定落实持有人会议决议的，受托管理人应当及时采取有效应对措施，切实维护债券持有人法定或约定的权利。

第六章 受托管理人变更

第三十五条 在公司债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开公司债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （一）受托管理人未能持续履行本准则或受托协议约定的受托管理人职责；
- （二）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（三）受托管理人提出书面辞职；

（四）受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

第三十六条 新任受托管理人应当符合中国证监会及证券自律组织关于受托管理人的资格要求，在与发行人签订受托管理协议之日或双方约定之日起继承原任受托管理人依法依约确定的权利和义务。原任受托管理人应当在变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

第七章 附则

第三十七条 本规则自本次债券发行之日起生效，自本期债券债权初始登记日起实施。

第三十八条 本规则没有明确规定，但法律对公司债券持有人会议规则有明确规定的，从其规定；本规则与相关法律不一致时，按相关法律执行。

第三十九条 本规则进行修改时，由召集人提出修订方案，提请债券持有人会议审议批准，但涉及发行人权利、义务条款的修改，应当事先取得发行人的书面同意，法律有相反规定的除外。

第四十条 本规则项下通知或公告的方式为：中国证监会或证券交易所指定的媒体上进行公告。

第四十一条 债券持有人会议的会议费、公告费、律师费、债券受托管理人出席会议的住宿费、差旅费等全部费用由发行人承担。

第四十二条 本规则所称“以上”、“内”，含本数；“过”、“低于”、“多于”，不含本数。

第四十三条 当本次债券分期发行时，本规则所称“本次债券”指本次债券发行的当期债券。

第九节 债券受托管理人

为保证全体债券持有人的最大利益，按照《公司法》、《证券法》以及《公司债券发行与交易管理办法》等有关法律法规和规范性文件的规定，发行人聘请华融证券股份有限责任公司作为本次债券的受托管理人，并签订了《西安工业投资集团有限公司公开发行 2019 年公司债券受托管理协议》。投资者认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意公司与债券受托管理人签署的《债券受托管理协议》，并由债券受托管理人按债券受托管理协议履行其职责。

本节仅列示了《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。《债券受托管理协议》的全文置备于公司与债券受托管理人的办公场所。

一、受托管理人及受托管理协议签订情况

（一）债券受托管理人的名称及基本情况

名称：华融证券股份有限责任公司

法定代表人：张海文

住所：北京市西城区金融大街 8 号

联系人：柴俊、张莹

电话：010-85556666

传真：010-85556405

（二）受托管理协议签订情况

2019 年 3 月，发行人与华融证券签订《西安工业投资集团有限公司公开发行 2019 年债券受托管理协议》，聘请华融证券担任本期公司债券的债券受托管理人。

（三）债券受托管理人与发行人是否有利害关系

债券受托管理人与发行人的利害关系请见前文第一节“发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系”部分的相关内容。

二、《债券受托管理协议》的主要条款

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。下文中“甲方”指本次债券发行人，“乙方”指本次债券受托管理人。

（一）发行人的权利和义务

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定享有各项权利、承担各项义务，按期足额支付本期债券的利息和本金。

2、发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。

3、本期债券存续期内，发行人应当制定信息披露事务管理制度，并指定信息披露事务负责人及联络人负责信息披露相关事宜，根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本期债券存续期内，发生下列可能影响发行人偿债能力或者债券价格的重大事项，或者存在对发行人及其发行的债券重大市场传闻的，发行人应当在三个交易日内及时向证券交易所提交并披露临时报告，同时书面通知债券受托管理人，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果。重大事项包括但不限于：

（1）发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；

（2）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；

（3）发行人出售、转让主要资产或发生重大资产重组；

（4）发行人放弃债权、财产或其他导致发行人发生超过上年末净资产 10% 的重大损失；

- （5）发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；
- （6）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- （7）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项，受到重大行政处罚、行政监管措施或自律组织纪律处分；
- （8）发行人减资、合并、分立、解散、申请破产或依法进入破产程序；
- （9）发行人或其董事、监事、高级管理人员或者履行同等职责的人员涉嫌犯罪或者重大违法失信、无法履行职责或者发生重大变动；
- （10）发行人控股股东或者实际控制人涉嫌犯罪被立案调查或者发生变更；
- （11）发行人主体或债券信用评级发生变化；
- （12）保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生变更或重大变化；
- （13）发行人拟变更募集说明书的约定；
- （14）发行人不能按期支付本息；
- （15）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- （16）发行人提出债务重组方案的；
- （17）本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；
- （18）其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项；
- （19）法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或中国证监会、证券交易所要求的其他事项。

发行人披露重大事项后，已披露的重大事项出现可能对发行人偿债能力产生较大影响的进展或者变化的，应当及时披露进展或者变化情况以及可能产生的影响。发行人受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的，还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。

5、发行人应按照中国证监会、证券交易所关于公司债券信息披露的相关规

定，按要求完成本期债券存续期内重大事项的信息披露义务，并在预计发生或已知晓重大事项发生时及时以书面/邮件的方式告知债券受托管理人，同时积极配合债券受托管理人定期和不定期的书面询证。

6、发行人应当协助债券受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

7、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务，并及时向债券受托管理人通报与本期债券相关的信息，为债券受托管理人履行受托管理人职责提供必要的条件和便利

8、发行人应当至少提前二十个工作日向债券受托管理人说明本期债券还本付息、赎回、回售、分期偿还等（如涉及）的资金安排。如根据合理判断，发行人预计不能偿还债务本息或偿还债务本息存在重大不确定性时，应当按照债券受托管理人的要求追加担保，履行本协议约定的其他偿债保障措施，并配合债券受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。追加担保的具体方式包括新担保人提供保证担保和/或用财产提供抵押和/或质押担保，或者，债券受托管理人按照本期债券持有人会议的决议的授权依法申请法定机关采取财产保全措施。

债券受托管理人申请采取财产保全措施时，发行人同意免除债券受托管理人提供担保；若人民法院要求必须提供担保的，可以届时人民法院认可的方式由发行人自行提供；发行人拒不提供或不能及时提供的，由债券持有人提供，债券持有人提供后可以向发行人追偿相关费用。

债券受托管理人行使上述权利时，因要求发行人追加担保、履行各项偿债保障措施、或对发行人申请财产保全等所发生的合理费用，包括但不限于律师费、诉讼费、仲裁费、保全费、评估拍卖费、公证费、担保费等，由发行人承担。发行人拒不承担前述费用或不能按《债券受托管理协议》约定及时支付前述费用的，由债券持有人承担；债券持有人在承担前述费用后可以向发行人追偿。

9、发行人无法按时偿付本期债券本息或履行募集说明书约定义务时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券持有人。

后续偿债措施可以包括但不限于：

- （1）部分偿付及其安排；
- （2）全部偿付措施及其实现期限；
- （3）由增信机构或者其他责任主体代为偿付的安排；
- （4）重组或者破产的安排。

10、发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人应对债券受托管理人履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。

11、债券受托管理人变更时，发行人应当配合原债券受托管理人及新任债券受托管理人完成原债券受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任债券受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向原债券受托管理人履行的各项义务。

12、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券挂牌交易。

13、发行人应当根据《债券受托管理协议》规定向债券受托管理人支付本期债券受托管理报酬和债券受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用，本期债券受托管理不收取报酬。

14、发行人应当在募集说明书中约定是否披露定期报告。约定披露的，发行人应当在每一会计年度结束之日起 4 个月内和每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内，分别向证券交易所提交并披露上一年度年度报告和本年度中期报告。

15、在不违反适用法律和发行人本期债券所适用的信息披露规则的前提下，发行人应当在公布定期报告后尽快向债券受托管理人提供年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注和半年度财务报表，并根据债券受托管理人的合理需要向其提供发行人和增信机构（如有）的银行征信报告及其他相关材料。

16、发行人应按照沪深证券交易所制定的《公司债券存续期信用风险管理指

引（试行）》以及中国证券业协会制定的《公司债券受托管理人处置公司债券违约风险指引》的有关规定，配合债券受托管理人进行信用风险监测、排查与分类管理。

17、甲方应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（二）债券受托管理人的权利、义务及行使权利、履行义务的方式、程序

1、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、债券受托管理人应当持续关注和调查了解发行人和增信机构（如有）的经营状况、财务状况、资信状况、增信措施的有效性和偿债保障措施的执行情况，以及可能影响债券持有人重大权益的事项。出现可能影响债券持有人重大权益的事项时，根据债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，发行人应配合债券受托管理人随时对前述关注事项的核查。关于债券受托管理人对于增信机构（如有）和担保物的核查，发行人应积极协调配合，提供必要的便利。债券受托管理人可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就《债券受托管理协议》约定的情形，列席发行人和增信机构（如有）的内部有权机构的决策会议；

（2）定期（每年一次）和不定期查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）调取发行人、增信机构（如有）银行征信记录；

（4）对发行人和增信机构（如有）进行现场检查；

（5）约见发行人或者增信机构（如有）进行谈话。

3、债券受托管理人应当对发行人募集资金专户中募集资金的接收、存储、划转与本息偿付及偿债保障金专户（如有）的偿债保障金提取情况进行监督。在本期债券存续期内，债券受托管理人应当跟踪检查发行人募集资金的使用情况是

否与募集说明书约定一致，跟踪检查包括定期和不定期跟踪检查，定期跟踪检查为每年度一次，不定期跟踪检查将在债券受托管理人认为必要时启动。发行人应配合提供募集资金专户对账单及资金使用的相应凭证等文件。

4、债券受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》的主要内容并向债券持有人披露受托管理事务报告、本期到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

5、债券受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

6、出现《债券受托管理协议》约定情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，债券受托管理人应当询问发行人或者担保人，要求发行人或者担保人解释说明，提供相关证据、文件和资料。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则、债券受托管理协议及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、债券受托管理人应当在债券存续期内持续持续督导发行人履行还本付息、信息披露及有关承诺的义务。债券受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照债券受托管理协议的约定报告债券持有人。

9、发行人预计或者已经不能偿还债务时，乙方根据相关规定、约定或者债券持有人的授权，勤勉处理债券违约风险化解处置相关事务，包括但不限于与甲方、增信主体及其他责任主体进行谈判，要求并督促甲方履行本协议第 3.8 条约定的偿债保障措施，要求甲方追加担保，接受债券持有人的委托依法申请财产保全措施，提起民事诉讼，申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等。

如采取追加担保方式的，债券受托管理人应当督促并协助发行人及时签订相关担保合同、担保函，办理担保物抵/质押登记工作，债券受托管理人应当对保证人和担保物状况进行了解和调查，并督促、提醒担保物保管人妥善保管担保物，

避免担保物价值降低、毁损或灭失。办理担保物抵/质押登记工作前，债券受托管理人应当协调发行人、担保物提供者（如有）及相关中介机构与登记机构进行充分沟通。

完成追加担保工作后，债券受托管理人应当向债券持有人披露担保合同和担保函的主要内容、保证人的基本情况、担保物的基本情况和登记情况等内容，并提示保证人代偿、担保物变现环节可能存在的风险。

债券受托管理人预计发行人不能偿还债务时，在采取上述措施的同时应告知本期债券交易所场所和本期债券登记托管机构。

10、本期债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

11、发行人为本期债券设定担保的，债券受托管理人应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

12、发行人信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或风险的，债券受托管理人应当及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并根据债券持有人的委托勤勉尽责、及时有效地采取相关措施，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼，申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等。

13、为履行受托管理职责，债券受托管理人有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息、专项账户中募集资金的存储与划转情况。

债券受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

14、债券受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于债券受托管理协议、债券持有人会议规则、受托管理工作

底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后五年。

债券受托管理人应当妥善保管其公司债券违约风险处置工作中的所有文件档案及电子资料（如有），保管时间不得少于本息全部清偿或实质违约处置总结提交相关监管机构和自律组织之日起五年。

15、除上述各项外，债券受托管理人还应当履行以下职责：

（1）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

（2）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责；

（3）法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件、证券交易所相关业务规则和受托管理协议约定的其他职责。

16、在本期债券存续期内，债券受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

债券受托管理人在履行债券受托管理协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

17、债券受托管理人依据债券受托协议的约定不收取受托管理报酬。

18、本期债券存续期间，债券受托管理人为维护债券持有人合法权益，履行《债券受托管理协议》项下责任时发生的包括但不限于如下全部合理费用和支出由发行人承担：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费（包括场地费等会务杂费）、公告费、差旅费、出具文件、邮寄、电信、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

（2）债券受托管理人为债券持有人利益，为履行追加担保等受托管理职责而聘请的第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构、评估机构等）提供专业服务所产生的合理费用。只要债券受托管理人认为聘请该等中介机构系为其履行债券受托管理人职责合理所需，且该等费用符合市场公平价格，发行人不得拒

绝；

（3）因发行人预计不能履行或实际未履行《债券受托管理协议》和募集说明书项下的义务而导致债券受托管理人额外支出的其他费用；

（4）债券受托管理人因履行法律、法规、规则、债券受托管理协议及募集说明书中规定的受托管理义务包括但不限于信息披露义务而产生公告费及其他费用；

上述所有费用发行人应在收到债券受托管理人或相关方出具账单及相关凭证之日起五个交易日内向债券受托管理人或相关方支付。

19、发行人未能履行还本付息义务或债券受托管理人预计发行人不能偿还债务时，债券受托管理人申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用（以下简称“诉讼费用”）按照《债券受托管理协议》第 3.8 条规定由发行人支付，发行人拒不支付或不能及时支付的，债券受托管理人将召开债券持有人会议确定由债券持有人支付，债券持有人支付后可以向发行人追偿。具体支付方式如下：

（1）债券受托管理人可以提供账户，用以接收发行人或债券持有人汇入的因债券受托管理人向法定机关申请财产保全、对发行人提起诉讼或仲裁等司法程序所需的诉讼费用；发行人或债券持有人亦可根据本协议规定和债权人会议决议按照债券受托管理人指示直接付款。

财产保全需要提供担保的，发行人或债券持有人按法定机关要求的形式，向法定机关提供担保措施。

（2）如果债券受托管理人提供账户，债券受托管理人将向发行人或债券持有人及时披露为支付诉讼费用向账户内汇入资金的使用情况。

（3）召开债券持有人会议后，发行人或债券持有人应当按照会议决定和债券受托管理人指示在一定时间内，及时支付诉讼费用。

因发行人及债券持有人原因导致债券受托管理人账户未能及时足额收悉诉讼费用或向法定机关提供担保措施，或者在发行人或债券持有人自行支付的情况

下未能进行及时支付上述费用的，债券受托管理人免予承担未提起或未及时提起财产保全申请、诉讼或仲裁等司法程序的责任。

（4）尽管债券受托管理人并无义务为债券持有人垫付本条规定项下的诉讼费用，但如债券受托管理人主动垫付该等诉讼费用的，发行人及债券持有人确认，债券受托管理人有权向发行人及债券持有人追偿，或从发行人向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

（5）发行人或债券持有人向债券受托管理人所提供账户支付的诉讼费用，根据实际使用情况进行多退少补。

（三）发行人和债券受托管理人的违约责任

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、《募集说明书》及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

2、如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责或有其他违约行为的，债券持有人有权追究债券受托管理人的违约责任，债券受托管理人应依法赔偿债券持有人或债券发行人由此遭受的经济损失。

3、如果债券发行人未按《债券受托管理协议》履行其职责或有其他违约行为的，债券持有人有权追究债券发行人的违约责任，债券发行人应依法赔偿债券持有人或债券受托管理人由此遭受的经济损失。

（四）债券受托管理人的变更

1、在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更债券受托管理人的程序：

（1）债券受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的债券受托管理人职责；

（2）债券受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（3）债券受托管理人提出书面辞职；

（4）债券受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更或者解聘原债券受托管理人的，新任受托管理人自与发行人签订《债券受托管理协议》之日或双方约定之日，继承原债券受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向中国证券业协会报告。

3、原债券受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、原债券受托管理人在原《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订新《债券受托管理协议》之日或双方约定之日起终止，但并不免除原债券受托管理人在原《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（五）利益冲突的风险防范机制

1、下列事项构成本协议所述之利益冲突：

（一）甲方与乙方双方存在股权关系，或双方存在交叉持股的情形；

（二）在甲方发生本协议 11.2 条中所述的违约责任的情形下，乙方正在为甲方提供相关金融服务，且该金融服务的提供将影响或极大可能地影响乙方为债券持有人利益行事的立场；

（三）在甲方发生本协议 11.2 条中所述的违约责任的情形下，乙方系该期债券的持有人；

（四）在甲方发生本协议 11.2 条中所述的违约责任的情形下，乙方已经成为甲方的债权人，且甲方对该项债务违约存在较大可能性，上述债权不包括本小节第 1 条第三项中约定的因持有本次债券份额而产生债权；

（五）法律、行政法规、部门规章或其他相关政策文件规定的其他利益冲突；

（六）上述条款未列明但在实际情况中可能影响乙方为债券持有人最大利益

行事之公正性的情形。

2、针对上述可能产生的利益冲突，乙方将按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部有关信息隔离的管理要求，通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离以及资金与账户分离等隔离手段，防范发生与本协议项下乙方履职相冲突的情形、披露已经存在或潜在的利益冲突，并在必要时按照客户利益优先和公平对待客户的原则，适当限制有关业务。乙方应当通过采取隔离手段妥善管理利益冲突，避免对债券持有人的合法权益产生不利影响。在本次债券存续期间，乙方应当持续通过采取隔离手段防范发生本协议规定的上述利益冲突情形，并在利益冲突实际发生时及时向债券持有人履行信息披露义务。

3、当乙方按照法律、法规和规则的规定以及本协议的约定诚实、勤勉、独立地履行本协议项下的职责，甲方以及本次债券的债券持有人认可乙方在为履行本协议服务之目的而行事，并确认乙方（含其关联实体）可以同时提供其依照监管要求合法合规开展的其他投资银行业务活动（包括如投资顾问、资产管理、直接投资、研究、证券发行、交易、自营、经纪活动等），并豁免乙方因此等利益冲突而可能产生的责任。

4、乙方不得为本次债券提供担保，且乙方承诺，其与甲方发生的任何交易或者其对甲方采取的任何行为均不会损害债券持有人的合法权益。

5、因甲方及乙方双方违反利益冲突防范机制对债券持有人造成直接经济损失的，由甲方及乙方双方按照各自过错比例，分别承担赔偿责任。

三、债券受托管理事务报告

（一）债券受托管理事务报告包括定期受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

（二）债券受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，对发行人的偿债能力和增信措施的有效性进行全面调查和持续监督，并在每年六月三十日前披露上一年度的受托管理事务报告。因故无法按时披露的，应当提前披露受托管理事务报告延期披露，说明延期披露

的原因及其影响。发行人、增信机构（如有）应该配合债券受托管理人履行受托管理职责、积极提供调查了解所需的资料、信息和相关情况，维护投资者合法权益。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括受托管理人履行职责情况、发行人的经营与财务状况、募集资金的使用情况、发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况、债券持有人会议召开的情况等

（三）公司债券存续期内，出现发行人未按照募集说明书的约定履行义务、发行人发生《债券受托管理协议》第 3.4 条约定的影响偿债能力重大事项、发行人预计或者已经不能偿还债券本息或债券受托管理人与发行人发生债权债务等利害关系等对债券持有人权益有重大影响的事件的，债券受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，督促发行人及时披露相关信息，并及时披露临时受托管理事务报告，说明该等情形的情况、产生的影响，督促发行人采取的措施/债券受托管理人已采取或拟采取的应对措施等。

（四）为出具受托管理事务报告之目的，发行人应及时、准确、完整的提供债券受托管理人所需的相关信息、文件。发行人应保证其提供的信息、文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。债券受托管理人对上述信息、文件仅做形式审查，对其内容的真实、准确和完整性不承担任何责任。

（五）在本期债券存续期间，发行人和债券受托管理人应将债券受托管理事务报告等持续信息披露文件向债券持有人披露。

第十节 发行人、中介机构相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人签名：_____

金辉

西安工业投资集团有限公司

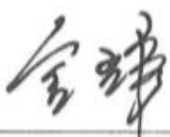
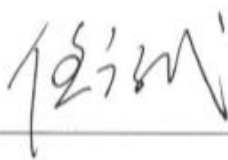


2020 年 6 月 8 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：


金辉
胡治刚
陈红
任广斌

西安工业投资集团有限公司

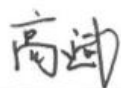


2020 年 6 月 8 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体监事签名：



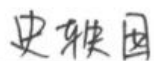
高斌



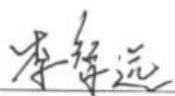
李广晖



王欣



史轶因



李智远

西安工业投资集团有限公司



2020 年 6 月 8 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

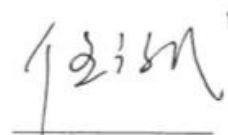
全体高级管理人员签字：



胡治刚



陈红



任广斌



马爱君



西安工业投资集团有限公司

2020 年 6 月 8 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人签字： 柴俊

柴俊

法定代表人签字： 张海文

张海文



债券受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

本公司承诺，在受托管理期间因本公司拒不履行、延迟履行或者其他未按照相关规定、约定及本声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

项目负责人签字：柴俊

柴俊

法定代表人签字：张海文

张海文



发行人律师声明

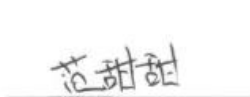
本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾；本所及签字律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人：

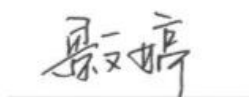


王洪

签字律师：



范甜甜



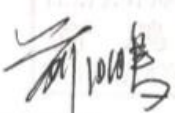
景文婷



会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的审计报告不存在矛盾；本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


俞鹏
雷娜

会计师事务所负责人：


吕梓
曹爱民

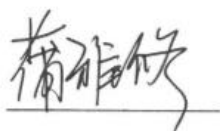
希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）



资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾；本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用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。

资信评级人员签名：



蒲雅修



崔濛骁

单位负责人签名：



常丽娟

联合信用评级有限公司

2020 年 6 月 8 日



第十一节 备查文件

一、备查文件内容

（一）西安工投 2017 年度、2018 年度和 2019 年度经审计的财务报告；

（二）华融证券股份有限公司关于西安工业投资集团有限公司发行公司债券的核查意见；

（三）陕西洪振律师事务所关于西安工业投资集团有限公司发行公司债券的法律意见书；

（四）西安工业投资集团有限公司 2020 年公开发行公司债券（面向合格投资者）（第一期）信用评级报告；

（五）西安工业投资集团有限公司公司债券受托管理协议；

（六）西安工业投资集团有限公司公司债券持有人会议规则；

（七）中国证监会核准本次发行的文件

（八）相关法律法规、规范性文件要求披露的其他文件

在本次债券发行期内，投资者可以至公司及主承销商处查阅本募集说明书及上述备查文件，或访问上海证券交易所网站查阅募集说明书及募集说明书摘要。

二、备查文件查阅地址

投资者可以自本次债券募集说明书公告之日起到下列地点查阅募集说明书全文及上述备查文件：

发行人：西安工业投资集团有限公司

住所：西安市太白南路335号

联系地址：西安市太白南路335号

法定代表人：金辉

联系人：李毅生

联系电话：029-88223351

主承销商：华融证券股份有限公司

住所：北京市西城区金融大街 8 号

联系地址：北京市西城区金融大街 8 号

法定代表人：张海文

联系人：柴俊、张莹、汪骏

电话：010-85556666

传真：010-85556405

三、备查文件查阅时间

本次债券发行期间，每日9：00-11：30，14：00-17：00（非交易日除外）；

投资者若对募集说明书及募集说明书摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。