



公开发行 2020 年公司债券（第一期）
(疫情防控债) 募集说明书
(面向合格投资者)

牵头主承销商/债券受托管理人/簿记管理人



广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联席主承销商



广东省深圳市福田区福华一路 111 号

联席主承销商



浙江省杭州市江干区五星路 201 号

签署日期：2020 年 2 月 27 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，以及中国证券监督管理委员会对本次债券的核准，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，截至本募集说明书封面载明日期，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。

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及其摘要中财务会计报告真实、完整。

主承销商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。主承销商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，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、本募集说明书和《债券受托管理协议》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。

凡欲认购本期债券的投资者，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》及本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。《债券持有人会议规则》、《债券受托管理协议》及债券受托管理人报告将置备于债券受托管理人处，债券持有人有权随时查阅。

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及其摘要存在任何疑问，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。投资者在评价和购买本期债券时，应审慎地考虑本募集说明书第二节“风险因素”所述的各项风险因素。

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、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。债券属于利率敏感性投资品种，由于本期债券期限较长，债券的投资价值在存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，因而本期债券投资者实际投资收益具有一定的不确定性。

二、本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市审批或核准事宜需要在本期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期债券一定能够按照预期在上海证券交易所上市，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期债券在上海证券交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

三、经联合信用评级有限公司综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA，说明本期债券到期不能偿付的风险极小。本期债券上市前，发行人最近一期末净资产为 1,313.95 亿元（截至 2019 年 9 月 30 日合并报表中所有者权益合计），合并报表口径的资产负债率为 65.74%（母公司口径资产负债率为 12.80%）；本期债券上市前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 328,268.75 万元（2016 年、2017 年及 2018 年合并报表中归属于母公司所有者的净利润的平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。发行及上市安排参见发行公告。

四、本期债券的偿债资金将主要来源于发行人日常经营收入。最近三年，发行人合并口径营业收入分别 25,679,904.35 万元、28,922,373.85 万元和 30,046,545.85 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 337,928.72 万元、324,199.79 万元和 322,677.75 万元；经营活动产生的现金流净额分别为 1,866,727.37 万元、-183,072.83 万元和 1,269,551.98 万元，受国内外宏观经济环境、政策及公司经营情况等因素的影响，发行人经营活动现金流波动较大，将可能会影响本期债券本息的按期兑付。

五、公司主营业务中的海外工程承包和贸易进出口行业受国家外贸政策影响较大，国家宏观经济政策、行业政策、财政和税收政策、国家产业政策等方面调整可能对业

务发展产生影响。尽管集团注重对宏观经济政策、国家产业政策的变化进行跟踪研究并及时调整自身的发展战略，以适应新的政策和市场环境，但仍存在由于国家调控政策变动而产生风险的可能。

六、公司主营业务涉及机械装备研发与制造、工程承包、贸易与服务、金融与投资四个方面，跨区域、跨行业的多元化经营对公司的专业技术、管理和经营水平具有很大挑战。公司控股子公司众多，产业遍布全球多个地区，公司的业务经营主要通过下属子公司开展。尽管公司建立并实施了较为完善的内部控制体系与制度，但由于下属子公司地域分布广，公司可能存在无法对子公司实施有效控制和管理的风险，并影响公司业务经营活动的顺利开展。

七、发行人的应收账款主要为应收取的已确权的工程承包业务应收款项。合同资产主要是由于新增工程项目施工形成的应收工程款。其他应收款主要为工程投标中的保证金、为开展业务提供的备用金以及押金。截至 2018 年末，发行人的应收票据及应收账款、应收合同款项、其他应收款分别为 5,481,116.38 万元、599,537.44 万元和 2,201,643.51 万元，占总资产的比重分别为 13.69%、1.50% 和 5.50%。发行人应收款项余额较大，若不能及时收回，将会形成坏账，可能会对发行人的经营业绩产生不利影响。

八、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，对所有本次未偿还债券持有人（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期债券的持有人）具有同等约束力。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受《债券持有人会议规则》并受之约束。

九、投资者购买本期债券，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。中国证券监督管理委员会对本期债券发行的批准，并不表明其对本期债券的投资价值做出了任何评价，也不表明其对本期债券的投资风险做出了任何判断。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。本期债券依法发行后，本公司经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。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。

十、本期债券为无担保债券。在本期债券的存续期内，若受国家政策法规、行业及

市场等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本期债券本息的按期偿付。若发行人未能按时、足额偿付本期债券的本息，债券持有人亦无法从除发行人外的第三方处获得偿付。此外，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人所有权受限资产账面价值合计为 2,285,550.82 万元。若发行人经营不善而破产清算，则本期债券持有人对公司抵、质押资产的求偿权劣后于公司的抵、质押债权。

十一、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取得本期债券的持有人）均有同等效力和约束力。在本期债券存续期间，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、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受发行人为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

十二、联合信用评级有限公司将对本公司进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。跟踪评级期间，联合信用评级有限公司将持续关注本公司外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及本公司履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映本公司的信用状况。联合信用评级有限公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将通过联合信用评级有限公司网站（www.lianhecreditrating.com.cn）和上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）予以公告，且上海证券交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

十三、2019 年 9 月 2 日，经中国证监会“证监许可〔2019〕1589 号”核准，公司将在境内面向合格投资者公开发行不超过 200 亿元的公司债券。由于债券发行跨年度以及部分募集资金用于疫情防控用途，并征得主管部门同意，本期债券名称由“中国机械工业集团有限公司公开发行 2019 年公司债券”变更为“中国机械工业集团有限公司公开发行 2020 年公司债券（第一期）（疫情防控债）”。本期发行公告文件涉及本期债券名称均统一为“中国机械工业集团有限公司公开发行 2020 年公司债券（第一期）（疫情防控债）”。本期债券其他非公告申报文件（包括但不限于主承销出具的核查意见、法律意见书、债券受托管理协议、债券持有人会议规则等）及其他非申报文件均不

做变更，且上述文件法律效力不受影响，相关约定及意见等均适用于“中国机械工业集团有限公司公开发行 2020 年公司债券（第一期）（疫情防控债）”。

目 录

重大事项提示.....	3
目 录.....	7
释 义.....	9
第一节 发行概况.....	12
一、本次发行的基本情况.....	12
二、本期债券发行的有关机构.....	16
三、认购人承诺.....	20
四、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系.....	20
第二节 风险因素.....	21
一、本期债券的投资风险.....	21
二、发行人的相关风险.....	22
第三节 发行人及本期债券的资信情况.....	29
一、本期债券的信用评级情况.....	29
二、信用评级报告的主要事项.....	29
三、发行人的资信情况.....	31
第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施.....	34
一、增信机制.....	34
二、偿债计划.....	34
三、偿债资金来源.....	34
四、偿债应急保障方案.....	35
五、偿债保障措施.....	35
六、发行人违约责任.....	36
第五节 发行人基本情况.....	38
一、发行人概况.....	38
二、发行人历史沿革及历次股本变化情况.....	38
三、发行人注册资本和股东持股情况.....	43
四、发行人的组织结构和权益投资情况.....	43
五、发行人控股股东和实际控制人的基本情况.....	52
六、发行人的独立性情况.....	53
七、发行人法人治理结构.....	54
八、发行人内部控制制度情况.....	60
九、发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况.....	61

十、发行人主要业务情况.....	65
十一、发行人的关联方和关联交易情况.....	92
十二、发行人合法合规情况.....	141
十三、发行人报告期内资金被关联方违规占用或担保的情况	141
十四、发行人信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排.....	141
第六节 财务会计信息.....	143
一、最近三年及一期的财务报表.....	144
二、最近三年及一期合并报表范围的变化.....	161
三、最近三年及一期主要财务指标.....	164
四、管理层讨论与分析.....	166
五、重大或有事项及其他重要事项.....	204
六、未来业务发展目标及盈利能力的可持续性.....	207
七、有息债务情况.....	208
八、发行本次公司债券后发行人资产负债结构的变化.....	209
第七节 募集资金运用.....	211
一、本期债券的募集资金规模.....	211
二、本期债券募集资金运用计划.....	211
三、募集资金的现金管理.....	213
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施.....	213
五、募集资金专项账户管理安排.....	213
六、募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	213
七、募集资金使用承诺.....	214
八、前次公司债券募集资金使用情况.....	214
第八节 债券持有人会议.....	215
一、债券持有人行使权利的形式.....	215
二、债券持有人会议规则主要内容.....	215
第九节 债券受托管理人.....	226
一、债券受托管理人.....	226
二、债券受托管理协议主要内容	226
第十节 发行人、中介机构及相关人员声明.....	242
第十一节 备查文件.....	274
一、备查文件内容	274
二、备查文件查阅地点	274
三、备查文件查阅时间	275

释义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下特定含义：

发行人、公司、本公司、本集团、集团、集团公司、国机集团	指	中国机械工业集团有限公司
本次债券	指	根据发行人于2019年4月8日召开的中国机械工业集团有限公司第二届董事会第六十四次会议通过的决议，经中国证券监督管理委员会核准，在境内面向合格投资者公开发行的本金总额不超过200亿元（含200亿元）的中国机械工业集团有限公司2019年公司债券，即“中国机械工业集团有限公司公开发行2019年公司债券”
本期债券	指	中国机械工业集团有限公司公开发行2020年公司债券（第一期）（疫情防控债）
本次发行	指	本期债券面向合格投资者的公开发行
募集说明书	指	本公司根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《中国机械工业集团有限公司公开发行2020年公司债券（第一期）（疫情防控债）募集说明书（面向合格投资者）》
募集说明书摘要	指	本公司根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《中国机械工业集团有限公司公开发行2020年公司债券（第一期）（疫情防控债）募集说明书摘要（面向合格投资者）》
债券持有人	指	根据债券登记托管机构的记录显示在其名下登记拥有本期债券的投资者
《债券持有人会议规则》	指	《中国机械工业集团有限公司公开发行2019年公司债券债券持有人会议规则》
《债券受托管理协议》	指	《中国机械工业集团有限公司公开发行2019年公司债券受托管理协议》
合格投资者	指	在中国证券登记结算有限责任公司开立合格证券账户的机构投资者（法律、法规禁止购买者除外）。合格投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合下列资质条件：（1）经有关金融监管部门批准设立的金融机构，包括证券公司、基金管理公司及其子公司、期货公司、商业银行、保险公司和信托公司等；（2）上述金融机构面向投资者发行的理财产品，包括但不限于证券公司资产管理产品、基金及基金子公司产品、期货公司资产管理产品、银行理财产品、保险产品、信托产品；（3）合格境外机

		构投资者(QFII)、人民币合格境外机构投资者(RQFII); (4) 社会保障基金、企业年金等养老基金，慈善基金等社会公益基金；(5) 经中国证券投资基金业协会登记的私募基金管理人及经其备案的私募基金；(6) 净资产不低于人民币1,000万元的企事业单位法人、合伙企业；(7) 名下金融资产(包括银行存款、股票、债券、基金份额、资产管理计划、银行理财产品、信托计划、保险产品、期货权益等)不低于人民币300万元的个人投资者；(8) 中国证监会认可的其他合格投资者
牵头主承销商、债券受托管理人、簿记管理人、中信证券	指	中信证券股份有限公司
联席主承销商、招商证券	指	招商证券股份有限公司
联席主承销商、浙商证券	指	浙商证券股份有限公司
评级机构、资信评级机构、联合信用	指	联合信用评级有限公司
律师事务所、律师	指	北京市中伦律师事务所
会计师事务所、信永中和	指	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
会计师事务所、大华	指	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
债券登记机构、登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
控股股东、国务院国资委、国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
发改委、国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
国机汽车	指	国机汽车股份有限公司
中国一拖	指	中国一拖集团有限公司
一拖股份、第一拖拉机	指	第一拖拉机股份有限公司
国机重工	指	中国国机重工集团有限公司
国机通用	指	国机通用机械科技股份有限公司(曾用名安徽国通高新管业股份有限公司)
中国福马	指	中国福马集团有限公司
中工国际	指	中工国际工程股份有限公司
中国机械工程	指	中国机械设备工程股份有限公司
二重集团	指	中国第二重型机械集团公司
中设集团	指	中国机械设备工程股份有限公司
国机资产	指	国机资产管理公司

林海股份	指	林海股份有限公司
轴研科技	指	洛阳轴研科技股份有限公司
《企业国有资产法》	指	《中华人民共和国企业国有资产法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
《公司章程》	指	发行人现行适用的公司章程
《国有资产监管条例》	指	《企业国有资产监督管理暂行条例》
最近三年、近三年	指	2016年、2017年、2018年
近三年末	指	2016年末、2017年末、2018年末
近三年及一期、报告期	指	2016年、2017年、2018年及2019年1-9月
近三年及一期末、报告期各期末	指	2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日及2019年9月30日
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和/或休息日）
工作日	指	中华人民共和国商业银行的对公营业日（不包括法定节假日）
交易日	指	上海证券交易所的营业日
元、千元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、千元、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。

第一节 发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）发行人基本情况

公司名称：中国机械工业集团有限公司

英文名称：China National Machinery Industry Corporation

法定代表人：张晓仑

成立日期：1988 年 5 月 21 日

注册资本：人民币 2,600,000.00 万元

注册地址：北京市海淀区丹棱街 3 号

办公地址：北京市海淀区丹棱街 3 号

邮政编码：100080

公司类型：有限责任公司（国有独资）

统一社会信用代码：911100001000080343

公司网址：www.sinomach.com.cn

联系电话：010-82688915

传真：010-82688907

所属行业：S90 综合

经营范围：对外派遣境外工程所需的劳务人员；国内外大型成套设备及工程项目的承包，组织本行业重大技术装备的研制、开发和科研产品的生产、销售；汽车、小轿车及汽车零部件的销售；承包境外工程和境内国际招标工程；进出口业务；出国（境）举办经济贸易展览会；组织国内企业出国（境）参、办展。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）核准情况及核准规模

2019 年 4 月 8 日，发行人第二届董事会第六十四次会议审议通过了《关于国机集团注册并发行债券事项的议案》，同意公司发行不超过人民币 200 亿元的公司债券，期限不超过 10 年（含 10 年）（可续期公司债券不受此限），募集资金将用于补充流动资金、

偿还公司债务、优化负债结构及用于符合国家产业政策的项目建设等法律法规允许的用途。

2019 年 7 月 26 日，国务院国有资产监督管理委员会出具了《关于中国机械工业集团有限公司发行公司债券有关问题的批复》，批复同意发行人发行不超过 200 亿元公司债券（其中永续债不超过 50 亿元）的方案。

经中国证监会于 2019 年 9 月 2 日印发的“证监许可〔2019〕1589 号”批复核准，发行人获准向合格投资者公开发行面值总额不超过 200 亿元的公司债券。发行人将综合市场等各方面情况确定债券的发行时间、发行规模及其他具体发行条款。

（三）本期债券的主要条款

发行主体：中国机械工业集团有限公司。

债券名称：中国机械工业集团有限公司公开发行 2020 年公司债券（第一期）（疫情防控债）。

发行规模：本次债券发行规模为不超过人民币 200 亿元（含 200 亿元），分期发行。其中，本期债券发行规模不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）。

债券期限：本期债券为 5 年期固定利率债券，附第 3 年末发行人调整票面利率选择权、赎回选择权及投资者回售选择权。

债券利率及其确定方式：本期债券采用固定利率形式，票面利率将由发行人和簿记管理人根据网下利率询价结果在预设利率区间内协商确定。发行人有权决定是否在本期债券存续期的第 3 个计息年度末调整本期债券后 2 年的票面利率，发行人将于本期债券存续期内第 3 个计息年度付息日前的第 30 个交易日，通知本期债券持有人是否调整本期债券票面利率、调整方式（加/减调整幅度）以及调整幅度。若发行人未在本期债券存续期第 3 个计息年度末行使调整票面利率选择权，则本期债券后 2 年的票面利率仍维持第 3 个计息年度票面利率不变。

发行人调整票面利率选择权：发行人有权决定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；发行人将于第 3 个计息年度付息日前的第 30 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票面利率以及调整幅度的公告。若发行人未行使票面利率调整选择权，则后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

发行人赎回选择权：发行人有权决定在本期债券存续期的第 3 年末行使本期债券赎

回选择权。发行人将于本期债券第 3 个计息年度付息日前的第 30 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行使赎回选择权的公告。若发行人决定行使赎回选择权，本期债券将被视为第 3 年全部到期，发行人将以票面面值加最后一期利息向投资者赎回全部本期债券。所赎回的本金加第 3 个计息年度利息在兑付日一起支付。发行人将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续 2 年。

投资者回售选择权：发行人发出关于是否调整本期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债券的第 3 个计息年度付息日将持有的本期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债券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。

回售登记期：自发行人发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告后，债券持有人有权选择在公告的回售登记期内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；回售申报日不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券并接受上述关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的决定。

在政策允许的前提下，发行人可以在回售后安排转售。

债券票面金额：本期债券票面金额为 100 元。

发行价格：本期债券按面值平价发行。

债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券认购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。

发行对象及向公司股东配售安排：本期债券的发行对象为符合《管理办法》规定的合格投资者。本期债券不向公司股东优先配售。

起息日：本期债券的起息日为 2020 年 3 月 3 日。

付息债权登记日：本期债券的付息债权登记日将按照上海证券交易所和中国证券登记公司的相关规定办理。在付息债权登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就其所持本期债券获得该付息债权登记日所在计息年度的利息。

付息日：本期债券的付息日为 2021 年至 2025 年每年的 3 月 3 日。若发行人在本期

债券第 3 年末行使赎回选择权，则本期债券的付息日为 2021 年至 2023 年每年的 3 月 3 日。若投资者在本期债券第 3 年末行使回售选择权，则其回售部分债券的付息日为 2021 年至 2023 年每年的 3 月 3 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；每次付息款项不另计利息。）

兑付日：本期债券的兑付日为 2025 年 3 月 3 日。若发行人在本期债券第 3 年末行使赎回选择权，则本期债券的兑付日为 2023 年 3 月 3 日。若投资者在本期债券第 3 年末行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为 2023 年 3 月 3 日。（如遇法定节假日或休息日，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。）

还本付息方式：本期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。本期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期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期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

付息、兑付方式：本期债券本息支付将按照证券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照证券登记机构的有关规定办理。

担保情况：本期债券无担保。

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，公司的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA。

牵头主承销商、簿记管理人：公司聘请中信证券作为本期债券的牵头主承销商和簿记管理人。

联席主承销商：公司聘请招商证券和浙商证券作为本期债券的联席主承销商。

债券受托管理人：公司聘请中信证券作为本期债券的债券受托管理人。

发行方式及配售规则：本期债券发行采取网下面向机构投资者询价配售的方式。网下申购由本公司与主承销商根据簿记建档情况进行债券配售。

承销方式：本期债券以主承销商余额包销的方式承销。

拟上市交易场所：上海证券交易所。

上市和交易流通安排：本期债券发行结束后，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。

质押式回购：公司主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA，本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜将按上海证券交易所及证券登记机构的相关规定执行。

配售规则：本期债券向合格投资者公开发行，具体发行方式、发行对象和配售规则安排请参见发行公告。

募集资金用途：根据发行人的财务状况和资金需求情况，本期债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于补充流动资金，其中不低于 10%的金额拟用于发行人及下属子公司支持新型冠状病毒肺炎疫情防控相关业务。

募集资金专项账户：

账户名称：中国机械工业集团有限公司

开户银行：工商银行北京海淀区西区支行

银行账户：02000004519024672327

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

（四）本期债券发行及上市安排

1、本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2020 年 2 月 27 日。

发行首日：2020 年 3 月 2 日。

预计发行期限：2020 年 3 月 2 日至 2020 年 3 月 3 日，共 2 个工作日。

2、本期债券上市安排

本期发行结束后，发行人将尽快向上海证券交易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。

二、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：中国机械工业集团有限公司

住所：北京市海淀区丹棱街 3 号

联系地址：北京市海淀区丹棱街 3 号

法定代表人：张晓仑

联系人：冀晓龙

联系电话：010-82688915

传真：010-82688907

（二）牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 22 层

法定代表人：张佑君

联系人：宋颐岚、常唯、寇志博、陈贊、唐正雄

联系电话：010-60833551、60837491

传真：010-60833504

（三）联席主承销商：招商证券股份有限公司

住所：深圳市福田区福华一路 111 号

联系地址：北京市西城区月坛南街 1 号院 3 号楼招行大厦 17 层

法定代表人：霍达

联系人：张昊、丁修仪、李东来

联系电话：010-60840941

传真：010-57782929

（四）联席主承销商：浙商证券股份有限公司

住所：浙江省杭州市江干区五星路 201 号

联系地址：北京市海淀区紫竹院路 81 号北方地产大厦七楼 718

法定代表人：吴承根

联系人：邹颖、冯佳慧、邓英、张蕾蕾、贾东霞

联系电话：010-65546328

传真：010-88580910

（五）发行人律师：北京市中伦律师事务所

住所：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 33、36、37 层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 33、36、37 层

负责人：张学兵

联系人：冯继勇

联系电话：010-59572288

传真：010-65681022/1838

（六）会计师事务所：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101

联系地址：北京市海淀区北三环西路 99 号院西海国际中心 1 号楼 8 层

负责人：梁春

联系人：杨卫国

联系电话：010-58350139

传真：010-83428201

（七）会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

联系地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

负责人：叶韶勋

联系人：张昆、张海啸

联系电话：18501239567、18501239226

传真：010-65547190

（八）资信评级机构：联合信用评级有限公司

住所：天津市南开区水上公园北道 38 号爱俪园公寓 508

联系地址：北京市朝阳区建外大街 2 号 PICC 大厦 10 层

法定代表人：万华伟

联系人：孙长征、罗娇

联系电话：010-85172818、010-85172818

传真：010-85171273

（九）簿记管理人收款银行

账户名称：中信证券股份有限公司

开户银行：中信银行北京瑞城中心支行

银行账户：7116810187000000121

汇入行人行支付系统号：302100011681

联系人：宋颐岚、常唯、寇志博、陈贊、唐正雄

联系电话：010-60833551、60837491

传真：010-60833504

（十）募集资金专项账户开户银行

账户名称：中国机械工业集团有限公司

开户银行：工商银行北京海淀区西区支行

银行账户：02000004519024672327

（十一）申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东东南路 528 号证券大厦

理事长：黄红元

电话：021-68808888

传真：021-68804868

邮政编码：200120

（十二）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

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层

负责人：聂燕

电话：021-58708888

传真：021-58899400

邮政编码：200120

三、认购人承诺

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

- （一）接受本募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；
- （二）本期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）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在上海证券交易所上市交易，并由中信证券代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

四、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至 2019 年 9 月 30 日，中信证券自营业务持有发行人下属上市公司股票，持有苏美达 169 股，持有一拖股份 8 股，持有林海股份 286,321 股，持有国机汽车 295,462 股，持有国机通用 59 股，持有轴研科技 102 股，持有中工国际 69,671 股，持有经纬纺机 429 股；资产管理业务股票账户持有国机汽车 7,700 股。

截止 2019 年 9 月 30 日，招商证券衍生投资部持有中工国际 5,322 股。

除上述情况外，本公司与本公司聘请的与本次发行有关的中介机构及其负责人、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

一、本期债券的投资风险

（一）利率风险

在本期债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策的变动等因素会引起市场利率水平的变化，市场利率的波动将对投资者投资本期债券的收益造成一定程度的影响。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，公司将积极申请其在上交所上市流通。由于具体的上市流通审批事宜需要在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，公司无法保证本期债券一定能够按照预期在上交所上市流通。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布等因素的影响，公司亦无法保证本期债券在交易所上市后有活跃的交易。

因此，投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售其债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃而不能以预期价格及时出售本期债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

在本期债券的存续期内，如政策、法规或行业、市场等不可控因素对发行人的经营活动产生重大负面影响，进而造成发行人不能从预期的还款来源获得足够的资金，将可能影响本期债券按期足额还本付息。

（四）本期债券安排所特有的风险

尽管在本期债券发行时，公司已根据实际情况安排了偿债保障措施来控制和保障本期债券按时还本付息，但是在存续期内，可能由于不可控的市场、政策法律法规变化等因素导致目前拟定偿债保障措施不完全或无法履行，将对本期债券持有人的利益产生影响。

（五）资信风险

本公司目前资信状况良好，最近三年能够按时偿付债务本息。但是，由于宏观经

济的周期性波动，在本期债券存续期限内，如果发生不可控的市场环境变化，公司可能不能从预期还款来源中获得足额资金，从而影响其偿付到期债务本息，导致公司资信水平下降。

（六）评级风险

经联合信用综合评定，本公司的主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA。本公司无法保证主体信用等级和本期债券的信用等级在本期债券存续期间不会发生任何负面变化。如果本公司的主体和/或本期债券的信用状况在本期债券存续期间发生负面变化，资信评级机构将可能调低本公司信用等级或本期债券信用等级，从而对投资者利益产生不利影响。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、汇率风险

随着海外经营业务的扩张，发行人海外工程承包和进出口贸易进一步增加，海外业务主要以外汇进行结算。在我国以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节的汇率制度下，人民币对美元和其它外币的汇率可能会波动并受到中国政治和经济情况变化的影响。近年来，随着人民币汇率体制改革，我国人民币汇率变动更为频繁，2016 年，发行人财务费用中的汇兑净损失为 15.75 亿元，2017-2018 年，发行人财务费用中汇兑收益分别为 14.93 亿元和 25.54 亿元，汇兑损失分别为 30.67 亿元和 13.30 亿元，存在较大波动，发行人产生汇兑收益的主要原因是人民币兑美元的汇率波动。如果人民币在未来一定时期内波动幅度超出发行人预期，或者因国内市场条件限制，则可能会对发行人境外业务的盈利情况产生不利影响。

2、应收账款回收风险

最近三年及一期末，发行人应收账款账面价值分别为 3,888,740.82 万元、4,539,666.42 万元、4,216,678.55 万元和 4,964,453.61 万元，占公司流动资产比例分别为 16.14%、17.46%、15.62% 和 18.95%，是流动资产的重要组成部分之一。尽管发行人已经计提了相应的减值准备，近三年减值准备计提的比例分别为 15.47%、14.52% 和 17.45%，但是如果未来债务人面临的宏观经济、经营形式恶化，或债务人自身诚

信原因，发行人的应收账款存在部分或者全部不能回收风险，进而导致发行人的资产质量和现金流量下降。

3、其他应收款的回收风险

最近三年末，发行人其他应收款（不含应收股利、应收利息）分别为 1,504,387.62 万元、1,870,352.56 万元和 1,938,010.34 万元，占公司流动资产比例分别为 6.24%、7.19% 和 7.18%，占公司总资产比例分别为 4.25%、4.90% 和 4.91%。尽管发行人已经计提了相应的减值准备，但是如果未来债务人面临的宏观经济、经营形式恶化，或债务人自身诚信原因，发行人的其他应收款存在部分或者全部不能回收风险，进而导致发行人的资产质量和现金流量下降。

4、经营活动现金流量净额波动较大的风险

最近三年及一期，公司经营性现金流净额分别为 1,866,727.37 万元、-183,072.83 万元、1,269,551.98 万元和 -908,881.04 万元，波动较大。本公司经营活动产生的现金流量净额波动主要是由于结算方式发生变化、付款节点的年度间波动等原因。受国内与国际经济形势、政策、行业调控等因素的影响，本公司的经营活动现金流量净额可能出现较大波动。为此，公司已建立了完善的制度，对经营活动资金进行有效的规划和管理，但如果出现行业波动、工程项目回款延迟等情况，将可能造成公司经营活动净现金流的现金贡献能力的下降，届时公司将在短期内面临现金流量不足的风险和一定的资金周转压力。

5、对外担保风险

截至 2018 年末，发行人及下属企业对外提供的担保余额为 851,861.58 万元，占发行人截至 2018 年末净资产的比例为 6.63%。发行人对外担保企业主要为：漳州恒天物流有限公司、中机国能电力工程有限公司、潍坊海龙新材料、中机国能融资租赁有限公司、山东胜星化工有限公司等。若被担保公司未来生产经营活动发生重大不利变化，不能或不愿偿付到期债务，则发行人需承担担保责任，进而影响发行人的经营业绩。

6、短期偿债压力风险

受外部经济环境下滑的影响，发行人短期偿债能力发生波动。最近三年及一期末，公司的流动比率分别为 1.24、1.23、1.25 和 1.27，速动比率分别为 1.00、0.99、1.01

和 1.01，流动比率和速动比率较为平稳。2018 年末，发行人短期借款和一年内到期的非流动负债规模为 4,679,163.22 万元，存在短期偿债压力风险。

7、投资收益及营业外收入占利润总额比例较高的风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人投资收益账面价值分别为 220,146.31 万元、293,695.40 万元、189,159.17 万元和 155,736.53 万元，占利润总额的比例分别为 18.94%、26.26%、18.57% 和 21.55%，公司的投资收益占利润总额的比例较高，主要包括处置长期股权投资产生的投资收益、权益法核算的长期股权投资收益、可供出售金融资产等取得的投资收益等。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人营业外收入账面价值分别为 280,325.15 万元、138,361.21 万元、182,202.77 万元和 81,741.44 万元，占利润总额的比例分别为 24.12%、12.37%、17.89% 和 11.31%，2016 年度，公司的营业外收入占利润总额的比例较高，公司营业外收入主要包括预计负债转营业外收入、与企业日常活动无关的政府补助、债务重组利得、往来款清理收入等。

8、固定资产减值的风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人固定资产账面价值分别为 4,469,785.24 万元、4,511,296.62 万元、4,740,605.18 万元和 4,761,659.03 万元，最近三年累计固定资产减值准备分别为 205,656.77 万元、211,256.69 万元和 218,659.68 万元，公司已发生的固定资产减值主要是由于技术更新、厂房老化、常规性计提减值准备等。未来如果技术条件发生较大变化，设备、厂房老化提速等，可能导致计提较大金额的减值准备，从而对公司的盈利能力产生较大不利影响。

9、净利润下滑风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人净利润分别为 800,833.89 万元、817,476.75 万元、672,800.02 万元和 548,297.85 万元，公司 2018 年度净利润水平下降主要是由于受农机行业下行和补贴政策影响，核心农机板块企业净利润大幅下滑。未来 1-2 年预计农机行业将进入深度调整期，发展不平衡、不充分矛盾突出，农机行业将持续探底，增速在低位徘徊，整体在低位运行，对公司农机板块业务产生一定影响。未来若农机板块长期处于调整状态，将可能对公司盈利情况产生不利影响。

（二）经营风险

1、经济周期风险

工程承包和进出口贸易行业与经济周期存在明显的相关性，如果未来经济增长放慢或出现衰退，需求可能减少，对行业发展将产生不利影响。近年来，在全球面临通缩风险的大环境下，我国经济下行压力加大，出口竞争力下降、产能过剩严重等诸多不利因素。宏观经济平稳运行中的不确定性依然存在，并且这种不确定性可能会对公司的业绩产生影响。

2、行业竞争风险

集团主营的工程承包和进出口贸易前景良好，但仍受到许多不确定因素的影响，例如竞争加剧带来的价格波动等，可能造成集团经营业绩的波动。

3、安全生产风险

工程承包和装备制造业务涉及若干安全风险，可能导致火灾、爆炸、坍塌等安全事故及其他导致人员伤亡、财产损失、环境损害及作业中断等不可预料或者危险的情况发生，因而存在一定的安全生产的风险。

4、项目法律诉讼仲裁及其无法得到执行的风险

在业务开展过程中，本公司可能面临项目业主、客户等提出的与合同相关的赔偿要求，或向其提出赔偿要求的情形。其他主体向本公司提出赔偿要求的原因可能包括：工程未按期完工或涉嫌存在缺陷、财产的损毁或破坏、违反保证条款、项目延期等事项。导致上述索赔的原因可能是分包商或供应商发生违约，未能及时向本公司支付工程款、或未能提供质量可接受的服务或原材料，但有关合同中约定的责任限制条款及向业主、分包商和供应商的追偿条款可能无法为本公司提供足够的保障，或者本公司的保险及计提的各项准备可能不足弥补损失，该等因素均将给本公司带来利润减少的风险。此外，若本公司接到索偿要求后不能通过协商解决，往往会进入冗长而花费巨大的诉讼或仲裁程序，从而带来公司管理成本增加的风险。

5、海外经营风险

亚洲、非洲、美洲和欧洲都为公司海外业务的重点市场。非洲、中亚、中东等部分地区由于各种原因，其政治及经济状况通常存在一定的不稳定因素。如果相关国家和地区的政治经济局势发生不利变化，或中国政府与相关国家和地区政府之间在外交和经济关系方面发生摩擦或争端，将给公司在相关国家或地区的海外业务带来一定的

风险。此外，2018 年以来，经济全球化遭遇波折，多边主义受到冲击，国际金融市场震荡，中美贸易摩擦曲折多变，国际形势中不确定因素和风险日益加剧，若国际形势持续恶化，可能会使公司业务的正常开展受到影响，进而给本公司海外业务收入及利润带来一定风险。

6、中美贸易关系和全球贸易格局变化风险

近年来，世界经济缓慢复苏，我国外贸面临的发展环境略有改善，但回升幅度有限，风险和不确定因素较为突出。贸易摩擦形式依然严峻复杂，国际贸易保护主义回潮，针对中国的贸易摩擦有增无减，近期中美贸易谈判进展存在一定不确定性，未来如美国针对中美贸易采取各类限制措施，可能对发行人贸易和服务板块造成一定负面影响。

7、突发事件引发的经营风险

发行人生产经营过程中，存在自然灾害、事故灾难、社会安全等类型的突发事件的可能性，如发生重大自然灾害等突发事件有造成发行人经济损失、人员伤亡及社会不良影响的风险。由于突发事件的本质在于事件本身无法预知且发生后实质影响的不确定性，这些事件的发生必然不利于公司短期运营和经营业绩。虽然发行人对于各类突发事件有相应的应急预案及处理措施，但不能忽视突发事件引发的经营风险。

（三）管理风险

1、多元化经营及子公司管理风险

公司主营业务为机械装备研发与制造、工程承包、贸易与服务、金融与投资，跨区域、跨行业的多元化经营对公司的专业技术、管理和经营水平具有很大挑战。公司控股子公司众多，产业遍布全球多个地区，公司的业务经营主要通过下属子公司开展。尽管公司建立并实施了较为完善的内部控制体系与制度，但由于下属子公司众多，地域分布广，公司可能存在无法对子公司实施有效控制和管理的风险，并影响公司业务经营活动的顺利开展。

2、内部管理风险

为了降低相应的管理风险，公司建立了科学的管理和内控制度，以达到规范运作，增强执行力，减少各层级信息不对称性的目的。但是随着未来公司资产规模和经营规模的扩张，公司经营决策、组织管理、风险控制的难度增加。公司面临组织模式、管

理制度、管理人员的能力不能适应公司快速发展的风险。

3、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

公司严格按照《公司法》设立了董事会、监事，与管理层之间形成了权责明确、各司其职、有效制衡、科学决策、协调运转的治理结构。但如公司遭遇突发事件，造成部分董事会、监事和高级管理人员无法履行相应职责，可能造成公司治理机制不能顺利运作，对公司的经营可能造成不利影响。

（四）政策风险

1、宏观经济政策风险

公司主营业务中的海外工程承包和贸易进出口行业受国家外贸政策影响较大，国家宏观经济政策、行业政策、财政和税收政策、国家产业政策等方面 的调整可能对业务发展产生影响。尽管集团注重对宏观经济政策、国家产业政策的变化进行跟踪研究并及时调整自身的发展战略，以适应新的政策和市场环境，但仍存在由于国家调控政策变动而产生风险的可能。

2、产业政策调整风险

本公司所从事的主要业务目前属于国家大力支持发展的行业。其中，海外业务主要受益于我国政府鼓励国际承包、推动中国承包商的海外扩张、“丝绸之路经济带、海上丝绸之路”战略构想（简称“一带一路”）、与周边国家实施“互联互通”战略，以及非洲、拉美国家提出的支持性合作政策。

中央政府批复的一系列产业支持政策和项目，将极大的促进本公司业务的发展和盈利能力。但在国民经济发展的不同阶段和不同形势下，国家的产业政策会作出相应的调整。如果我国在机械装备制造和海外工程承包方面的政策环境发生变化，都将对本公司的生产经营活动造成不利影响，进而使本公司面临经营业绩下滑的风险。

3、税收政策风险

根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）的规定，本公司自 2018 年 5 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 和 11% 税率的，税率分别调整为 16%、10%。发行人本部执行 25% 所得税率，下属高新技术企业适用 15% 所得税率，注册于境外的企业适用所在国家和地区的所得税率。虽然上述税收优惠政策均是依据政府法律法规获得，但仍不排除本公司下属子

公司所享有的税收优惠政策被取消或相关税率上调、本公司海外地区业务增长而导致的实际税率与中国大陆适用税率之间的差异增加而对本公司的经营业绩产生不利影响的可能性。

（五）不可抗力风险

严重自然灾害以及突发性公共卫生事件会对发行人的财产、人员造成损害，并有可能影响公司的正常生产经营。

第三节 发行人及本期债券的资信情况

一、本期债券的信用评级情况

经联合信用综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 AAA。联合信用出具了《中国机械工业集团有限公司公开发行 2019 年公司债券信用评级报告》，该评级报告在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和联合信用网站（www.lianhccreditrating.com.cn）予以公布。

二、信用评级报告的主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

经联合信用综合评定，本公司的主体信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA，评级展望为“稳定”，该级别反映了本期债券偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

（二）评级报告的内容摘要

1、评级观点：

联合信用对发行人的评级反映了公司作为国资委直接管理的大型中央企业之一，在工程承包方面具备较强的国际竞争力，是国内最大的机械工业企业和大型汽车经销商，其在企业规模、行业地位、经营实力、技术水平、政府资源和融资能力等方面具有突出竞争优势。近年来，公司资本实力强、资产和收入规模持续增长。同时，联合评级也关注到公司主营业务受宏观经济影响较大、海外业务面临地缘政府和汇率风险短期债务规模大以及资产减值损失规模较大等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司与中国恒天集团有限公司重组完成，以及全球经济复苏，公司综合实力有望得到进一步提升。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用状况以及本期债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期债券到期不能偿还的风险极低。

2、优势：

（1）公司作为一家多元化、国际化的综合性装备工业集团，经营区域覆盖 170 多个国家和地区，在工程承包、机械装备制造、汽车贸易和服务行业都居于国内领先地位，

具备较强的市场开拓能力和很强的竞争力。

（2）公司拥有良好的科研环境和充足的科研人才，研发投入规模较大，在机械方面的研制技术处于国内领先水平。

（3）公司作为国务院直接管理的大型央企，在对外工程承包项目的获取、财政补助等方面得到了政府及有关部门的大力支持。

3、关注

（1）近年来全球宏观经济增速放缓，公司工程成套业务和装备制造业务受到一定冲击，市场竞争加剧，行业利润率下降。

（2）公司国际业务规模较大，业务所在地区较为分散，且有业务分布在政局不稳定国家，面临着一定的地缘政治风险和汇率风险。

（3）公司短期债务规模大，债务结构有待调整；存货和应收账款规模较大，对其运营资金形成一定占用；期间费用和资产减值损失对利润存在侵蚀。

（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，联合评级将在本次（期）债券存续期内，在每年中国机械工业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，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

中国机械工业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。中国机械工业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中国机械工业集团有限公司的相关状况，如发现中国机械工业集团有限公司或本次（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，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如中国机械工业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，可宣布信用等级暂时失效，直至中国

机械工业集团有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（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中国机械工业集团有限公司、监管部门等。

三、发行人的资信情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况

发行人资信情况良好，与国内多家商业银行一直保持长期合作伙伴关系，获得较高的授信额度，间接债务融资能力较强。截至 2019 年 9 月 30 日，发行人授信额度合计 3,770.00 亿元，已使用授信额度 960.00 亿元，尚未使用授信额度 2,810.00 亿元。

（二）最近三年及一期与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象

最近三年及一期，发行人与主要客户发生业务往来时，未曾有严重违约的情形。

（三）最近三年及一期发行的债券以及偿还情况

截至募集说明书签署日，发行人已发行尚处于存续期内的债券和其他债务融资工具情况如下表所示：

债券简称	发行主体	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	发行日	期限 (年)	债券品种
16 国机债	中国机械工业集团有限公司	20.00	20.00	2016-03-30	5	公司债
16 国汽 01	国机汽车股份有限公司	10.00	9.30	2016-01-25	3+2	公司债
16 国汽 02	国机汽车股份有限公司	10.00	0.50	2016-07-12	3+2	公司债
18 美达 Y1	江苏苏美达集团有限公司	5.00	5.00	2018-12-14	3+N	公司债
18 苏美达 MTN001	江苏苏美达集团有限公司	6.00	6.00	2018-12-26	3+N	中期票据
19 苏美达 SCP003	江苏苏美达集团有限公司	4.00	4.00	2019-11-12	0.49	超短期融资券
中融美元债券 1	ZhongrongInternationalBond2018Limited	2 亿美元	2 亿美元	2018-06-11	2	美元债
中融美元债券 2	ZhongrongInternationalBond2019Limited	3.0141 亿美元	3.0141 亿美元	2019-5-20	3	美元债
15 恒天 MTN001	中国恒天集团有限公司	20.00	20.00	2015-07-29	5+N	中期票据
15 恒天 MTN002	中国恒天集团有限公司	40.00	40.00	2015-09-10	5+N	中期票据

债券简称	发行主体	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	发行日	期限 (年)	债券品种
16 恒天 MTN001	中国恒天集团有限公司	20.00	20.00	2016-10-26	5	中期票据
18 恒天 MTN001	中国恒天集团有限公司	20.00	20.00	2018-07-31	5	中期票据
18一拖集团 MTN001	中国一拖集团有限公司	6.00	6.00	2018-10-25	3	中期票据
16 经纬纺织 MTN001	经纬纺织机械股份有限公 司	8.00	8.00	2016-03-01	5	中期票据
16 经纬纺织 MTN002	经纬纺织机械股份有限公 司	10.00	10.00	2016-07-11	5	中期票据

最近三年及一期，发行人及合并报表范围内子公司未发生延迟支付债券本息的情况。

（四）累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

截至本募集说明书签署日，发行人已累计公开发行公司债券的余额为 20.00 亿元，发行人下属子公司累计公开发行公司债券的余额为 14.80 亿元（其中可续期公司债券 5 亿元），如发行人本期公司债券全部发行完毕，发行人的累计最高公司债券余额为 54.80 亿元（其中累计最高可续期公司债券余额 5 亿元），占发行人截至 2019 年 9 月 30 日未经审计净资产（合并报表中股东权益合计）的比例为 4.08%，未超过发行人最近一期末净资产的 40.00%。

（五）发行人最近三年及一期主要财务指标（合并报表口径）

最近三年及一期，发行人主要财务指标（合并报表口径）如下：

主要财务指标	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率	1.27	1.25	1.23	1.24
速动比率	1.01	1.01	0.99	1.00
资产负债率	65.74%	67.41%	68.13%	68.29%
主要财务指标	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
EBITDA 利息保障倍数	5.46	1.96	2.40	2.68
贷款偿还率	100%	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%	100%

注：除特别注明外，以上财务指标均按照合并报表口径计算。

上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；

- 4、EBIT 利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出） / （计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）；
- 5、贷款偿还率=实际贷款偿还额/到期应偿还贷款额；
- 6、利息偿付率=实际支付利息/到期应付利息。

第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

一、增信机制

本期债券无信用增进安排。

二、偿债计划

本期债券的起息日为 2020 年 3 月 3 日，债券利息将于起息日之后在存续期内每年支付一次。

本期债券的付息日为 2021 年至 2025 年每年的 3 月 3 日。若发行人在本期债券第 3 年末行使赎回选择权，则本期债券的付息日为 2021 年至 2023 年每年的 3 月 3 日。若投资者在本期债券第 3 年末行使回售选择权，则其回售部分债券的付息日为 2021 年至 2023 年每年的 3 月 3 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；每次付息款项不另计利息。）

本期债券的兑付日为 2025 年 3 月 3 日。若发行人在本期债券第 3 年末行使赎回选择权，则本期债券的兑付日为 2023 年 3 月 3 日。若投资者在本期债券第 3 年末行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为 2023 年 3 月 3 日。（如遇法定节假日或休息日，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。）

本期债券本金及利息的支付将通过债券登记机构和有关机构办理。支付的具体事项将按照有关规定，由发行人在中国证监会、证券交易所、中国证券业协会规定的媒体上披露的公告中加以说明。

根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税金由其自行承担。

三、偿债资金来源

本期债券偿债资金将来源于发行人日常经营所产生的充足的现金流和主营业务的盈利。发行人最近三年及一期合并口径营业收入分别为 25,679,904.35 万元、28,922,373.85 万元、30,046,545.85 万元和 21,218,664.61 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 337,928.72 万元、324,199.79 万元、322,677.75 万元和 196,515.68 万元。发行人最近三年及一期经营活动现金流量净额分别为 1,866,727.37 万元、-183,072.83 万元、

1,269,551.98 万元和 -908,881.04 万元。总体来看，发行人经营业绩稳定，具有稳定的收入来源和良好的盈利能力，从而为偿付本期债券本息提供有力保障。

四、偿债应急保障方案

（一）流动资产变现

发行人长期保持稳健的财务政策，注重对流动性的管理，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2019 年 9 月末，公司合并财务报表口径下流动资产合计为 26,191,010.64 万元，不含存货的流动资产余额为 20,874,464.73 万元，流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款、预收账款、其他应收款和存货构成，具有较好的变现能力。

（二）利用外部融资渠道

发行人具有广泛的融资渠道和较强的融资能力，与银行等金融机构保持良好的长期合作关系，被多家银行授予较高的授信额度，间接债务融资能力强。截至 2019 年 9 月 30 日，发行人授信额度合计 3,770.00 亿元，已使用授信额度 960.00 亿元，尚未使用授信额度 2,810.00 亿元，能够为本期债券偿付提供充足的应急偿债资金来源。

发行人获得的银行流动性支持不具备强制执行性，该流动性支持不构成对本期债券的担保，当发行人面临长期性亏损时，银行有可能拒绝向发行人提供流动性支持。

五、偿债保障措施

为了充分、有效地维护债券持有人的利益，公司为本期债券的按时、足额偿付做出一系列安排，包括确定专门部门与人员、安排偿债资金、制定管理措施、做好组织协调、加强信息披露等，努力形成一套确保债券安全兑付的保障措施。

（一）指派专人负责本期债券的偿付工作

发行人指定资产财务部牵头负责协调本期债券的偿付工作，并通过公司其他相关部门，在每年的财务预算中落实安排本期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。

在利息和本金偿付日之前，发行人将指派专人负责利息和本金的偿付工作，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作，保证利息和本金的足额偿付。

（二）制定并严格执行资金管理计划

本期债券发行后，发行人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，并将根据本期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。

（三）充分发挥债券受托管理人的作用

本期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及时根据《债券受托管理协议》采取必要的措施。

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”。

（四）制定债券持有人会议规则

发行人和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求共同制定了《债券持有人会议规则》，约定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，为保障本期债券本息的按约定偿付做出了合理的制度安排。

（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，使公司偿债能力、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。

发行人将按《债券受托管理协议》、中国证监会及交易所等监管部门的有关规定进行重大事项信息披露。

六、发行人违约责任

发行人承诺根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。根据《债券受托管理协议》，如果发行人未能根据法律、法规和规则及募

集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金，将构成发行人违约，发行人应当依法承担违约责任。债券受托管理人有权依据法律、法规、规章、规范性文件和募集说明书及《债券受托管理协议》之规定追究违约方的违约责任。

《债券受托管理协议》项下所产生的或与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，应提交位于北京的北京仲裁委员会并按其提交仲裁时有效的仲裁规则进行最终裁决。仲裁应用中文进行。仲裁裁决为终局裁决，对《债券受托管理协议》签署各方均有约束力。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：中国机械工业集团有限公司

英文名称：China National Machinery Industry Corporation

法定代表人：张晓仑

成立日期：1988 年 5 月 21 日

注册资本：人民币 2,600,000.00 万元

注册地址：北京市海淀区丹棱街 3 号

办公地址：北京市海淀区丹棱街 3 号

邮政编码：100080

公司类型：有限责任公司（国有独资）

统一社会信用代码：911100001000080343

公司网址：www.sinomach.com.cn

联系电话：010-82688915

传真：010-82688907

所属行业：《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》S90 综合类

经营范围：对外派遣境外工程所需的劳务人员；国内外大型成套设备及工程项目的承包，组织本行业重大技术装备的研制、开发和科研产品的生产、销售；汽车、小轿车及汽车零部件的销售；承包境外工程和境内国际招标工程；进出口业务；出国（境）举办经济贸易展览会；组织国内企业出国（境）参、办展；举办展览展示活动；会议服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、发行人历史沿革及历次股本变化情况

（一）发行人设立及历次股本变化情况

发行人原为中国机械工业技术总公司，经原国家科委《关于同意成立中国机械工业

技术总公司的批复》（88 国科发综字 171 号）批准，于 1988 年 5 月 21 日成立，隶属原国家机械工业委员会。根据原国家机械工业委员会出具的《中国机械工业技术总公司资信证明》，注册资本为 5000 万元，企业经济性质为全民所有制。

1991 年 11 月 20 日，根据原机械电子工业部、原财政部工业交通财务司审批出具的《中国机械工业技术总公司资金信用证明》，及原国家国有资产管理局出具的《国家资金登记（变动）证明》，发行人注册资本变更为 500 万元。此次变更经 1991 年 3 月 26 日中诚会计师事务所出具的《关于中国机械工业技术总公司的验资报告》（中械（91）80006 号）验资确认。

1996 年 12 月，原机械工业部向国家经贸委报送《关于申请组建中国机械装备集团的函》、《关于将我部二十五家公司国有资产授权中国机械装备（集团）公司管理的函》（机械经[1996]969 号），决定组建中国机械装备（集团）公司，并将二十五家部属公司的国有资产授权中国机械装备（集团）统一管理。

1997 年 1 月 20 日，原国家经济贸易委员会《关于同意成立国机集团的批复》（国经贸企[1996]906 号）同意中国机械工业技术总公司更名为中国机械装备（集团）公司，并以该公司为核心企业组建国机集团，根据原国家国有资产管理局发放的《国有资产产权登记表》，发行人注册资本变更为 100,000 万元。

1999 年 5 月底，国家经贸委管理的 10 个国家局所属 242 家科研机构进行管理体制改改革，原属国家机械工业局的广州电器科学研究所等 25 家科研院所加入发行人。2000 年 10 月，按照国家关于中央所属工程勘察设计单位体制改革的精神和要求，8 家勘察设计院加入发行人。2001 年 12 月 18 日，根据经财政部审批的《企业国有资产变动产权登记表》，注册资本变更为 205,297 万元。2003 年 11 月 17 日，经国资委批复原中国汽车工业总公司所属中国汽车工业进出口总公司、中汽对外经济技术合作公司等 6 家企业划转入发行人。

2001 年 12 月，原国家工商行政管理局向发行人换发《企业法人营业执照》，发行人的注册资金由 100,000 万元增加至 525,297 万元。财政部就前述发行人的注册资金变更，办理了企业国有资产变动产权登记程序。

2005 年 9 月 8 日，经（国）内资登记字[2005]第 920 号《准予变更登记通知书》准予登记变更，发行人公司名称由“中国机械装备（集团）公司”变更为“中国机械工业集团公司”。2005 年 10 月 12 日，根据国务院国资委核发的《企业国有资产产权登记证》，登记的发行人实收资本为 334,583.1 万元。2005 年 12 月，经《国资委关于中国中旅（集团）公司等 6 户企业重组有关事项的通知》（国资改革[2004]552 号）批准，中机国际工程设计研究院整体划入发行人，增加发行人实收资本 795 万元；2006 年 4 月，发行人以资本公积转增实收资本 44,621.9 万元。2006 年 8 月 17 日变更《企业国有资产产权登记证》，确认登记的实收资本为 380,000 万元。根据《国务院国资委关于中国机械工业集团公司增加实收资本有关问题的批复》（国资产权[2006]846 号）批准，以及根据经国务院国资委批复的章程，2006 年 9 月 12 日发行人注册资本变更为 380,000 万元。

2007 年，根据国务院国资委《关于中国机械工业集团公司与中国福马机械集团有限公司重组方案的批复》（国资改革[2008]97 号），和《关于中国机械工业集团公司与中国海洋航空集团公司重组方案》（国资改革[2008]98 号）中国福马机械集团有限公司和中国海洋航空集团公司整体划入发行人，增加发行人实收资本 81,797.28 万元。2008 年 6 月 13 日变更《企业国有资产产权登记证》确认登记的实收资本为 461,797.28 万元，以及根据经国务院国资委批复的章程，2008 年 7 月 14 日发行人注册资本变更为 461,797.28 万元。

根据 2008 年 2 月国务院国资委《关于中国一拖集团有限公司资产重组有关问题的函》（国资改革[2008]177 号），发行人 2008 年 8 月 31 日与洛阳市国有资产经营有限公司签订的《关于中国一拖集团有限公司国有股权无偿划转协议》及《补充协议》，中国一拖集团有限公司 67.00% 的股权无偿划入发行人，增加发行人实收资本 59,195.88 万元。2008 年，根据国务院国资委《关于长沙汽电汽车零部件有限公司国有股权无偿划转有关问题的批复》（国资产权[2009]13 号），长沙汽电汽车零部件有限公司整体划入国机集团，增加发行人实收资本 8,689.71 万元。2009 年 4 月 22 日，变更《企业国有资产产权登记证》，确认登记的实收资本为 529,682.87 万元。以及根据经国务院国资委批复的章程，2009 年 4 月 24 日发行人注册资本变更为 529,682.87 万元，经（国）登记内变字[2009]第 330 号《准予变更登记通知书》准予变更登记，“中国机械工业集团公司”变更为“中国机械工业集团有限公司”。

2008 年至 2010 年，经国家发展和改革委员会、财政部的《国家发展改革委、财政部关于将机械行业部分中央级基本建设经营性基金本息余额转为国家资本金的批复》（发改投资[2008]3702 号）、国务院国资委的《关于中国机械工业集团有限公司与中国农业机械化科学研究院重组的通知》（国资改革[2009]489 号）、国务院国资委的《关于中国机械工业集团有限公司 2009 年国有资本经营预算的批复》（国资收益[2009]1321 号）与财政部的《财政部关于下达中国机械工业集团有限公司 2009 年中央国有资本经营预算（拨款）的通知》（财企业[2009]375 号）、财政部的《财政部关于下达中国机械工业集团有限公司 2009 年中央国有资本经营预算专项（拨款）的通知》（财企[2009]407 号）的批准，分别将机械行业部分中央级基本建设经营性基金本息余额 23,919.97 万元、2009 年中央国有资本金预算 53,134 万元、2009 年中央国有资本经营预算专项拨款 185 万元增加实收资本。根据国务院国资委审批的《关于中国机械工业集团有限公司增加实收资本有关问题的批复》（国资产权[2010]440 号），发行人以资本公积转增实收资本 53,078.16 万元。2010 年 6 月 22 日，变更《企业国有资产产权登记证》，确认登记的实收资本为 660,000 万元。以及根据经国务院国资委批复的章程，2010 年 7 月 16 日发行人注册资本变更为 660,000 万元。此次变更经立信大华会计师事务所有限公司出具的验资报告（立信大华验字[2010]070 号）验资确认。

2010 年，根据《财政部关于下达中国机械工业集团有限公司 2010 年中央国有资本经营预算专项（拨款）的通知》（财企[2010]307 号）和《关于中国机械工业集团有限公司 2010 年国有资本经营预算的批复》（国资收益[2010]788 号）批准，将 2010 年中央国有资本金预算拨款 50,000 万元增加国家资本金。根据《财政部关于下达 2010 年中央国有资本经营预算重大技术创新及产业化资金预算（拨款）的通知》（财企[2010]209 号）批准，将中央国有资本经营预算重大技术创新及产业化专项拨款 1,907 万元增加国家资本金。根据《财政部关于下达 2010 年中央国有资本经营预算节能减排资金（第一批）预算（拨款）的通知》（[2010]201 号）批准，将中央国有资本经营预算节能减排专项拨款 800 万元增加国家资本金。以及根据经国务院国资委批复的章程，2011 年 8 月 12 日发行人注册变更资本为 712,707 万元。此次变更经立信大华会计师事务所有限公司出具的验资报告（立信大华验字[2011]041 号）验资确认。

2011 年，根据《财政部关于下达中国机械工业集团有限公司 2011 年中央国有资本

经营预算专项（拨款）的通知》（财企[2011]377 号）和《财政部关于下达 2011 年中央国有资本经营预算重大技术创新及产业化资金预算(拨款)的通知》(财企[2011]338 号)，将 2011 年中央国有资本金预算拨款 80,000 万元和 2011 年中央国有资本经营预算重大技术创新及产业化及节能减排专项拨款 696 万元增加发行人实收资本。根据国务院国资委《关于中国机械工业集团有限公司增加注册资本有关问题的批复》(国资产权[2012]627 号),以及根据经国务院国资委批复的章程，将资本公积转增实收资本，增加实收资本 23,408,490.71 元。2012 年 8 月 23 日发行人注册资本变更为 7,957,168,490.71 元。此次变更经大华会计师事务所出具的验资报告（大华验字[2012]202 号）验资确认。

根据《关于阜阳轴承有限公司国有股权无偿划转有关问题的批复》（国资产权[2012]577 号文）、《国家发展改革委员会、财政部关于有关单位中央财政委托贷款相关处理的批复》（发改投资[2012]281 号文），增加发行人国家资本金 90,369,202.43 元。根据《财政部关于下达 2012 年中央国有资本经营预算重大技术创新及产业化资金预算（拨款）的通知》（财企[2012]383 号），将中央国有资本经营预算重大技术创新及产业化专项拨款 267 万元增加国家资本金。根据国务院国资委《关于中国机械工业集团有限公司国家资本金变动有关问题的批复》（国资产权[2013]355 号），将资本公积 49,792,306.86 元转增实收资本。以及根据经国务院国资委批复的章程，2013 年 7 月 31 日发行人注册资本变更为 810,000 万元。此次变更经大华会计师事务所出具的验资报告（大华验字[2012]000122 号）验资确认。

2013 年 7 月 3 日，根据国务院国资委《关于中国第二重型机械集团公司与中国机械工业集团有限公司重组的通知》（国资改革[2013]446 号），二重集团与发行人实施联合重组，二重集团整体产权无偿划入发行人，作为发行人的全资子企业。2013 年，根据《财政部、国资委关于下达中国机械工业集团有限公司 2013 年中央国有资本经营预算（拨款）的通知》（财企[2013]360 号）、《财政部关于拨付 2013 年对外投资合作专项资金的通知》（财企[2013]424 号）、《关于长拖农业机械装备集团有限公司国有股权无偿划转有关问题的批复》（国资产权[2012]1029 号）与《关于中国机械工业集团有限公司国家资本金变动有关问题的批复》(国资产权[2014]442 号),增加发行人国家资本金 490,000 万元。以及根据经国务院国资委批复的章程，发行人 2014 年 10 月 21 日注册资本变更为 1,300,000 万元。

2014 年，根据中华人民共和国财政部、国务院国资委《财政部、国资委关于下达中国机械工业集团有限公司 2014 年中央国有资本经营预算(拨款)的通知》(财企[2014]162 号)，增加发行人国家资本金 380,000 万元。以及根据经国务院国资委批复的章程，发行人 2015 年 10 月 10 日注册资本增加为 1,680,000 万元。

2016 年 6 月，经国资委核准并相应办理企业国有资产变动产权登记程序，发行人注册资本增加至 2,600,000 万元。2017 年 7 月，发行人领取了本次增资完成后的《营业执照》。

2017 年，根据国务院国有资产监督管理委员会国资产权[2017]668 号文《关于上海工业锅炉研究所国有产权无偿划转有关问题的批复》，上海工业锅炉研究所划入发行人。

2017 年，根据国务院国有资产监督管理委员会国资发改革[2017]104 号文《关于中国机械工业集团有限公司与中国恒天集团有限公司重组的通知》，中国恒天集团有限公司划入发行人。

截至本募集说明书签署之日，公司注册资本未发生其他变动。

（二）最近三年及一期实际控制人变化情况

最近三年及一期，发行人的股东及实际控制人均未发生变化。

（三）最近三年及一期重大资产重组情况

发行人最近三年及一期不存在《上市公司重大资产重组管理办法》中规定的重大资产重组的情况。

三、发行人注册资本和股东持股情况

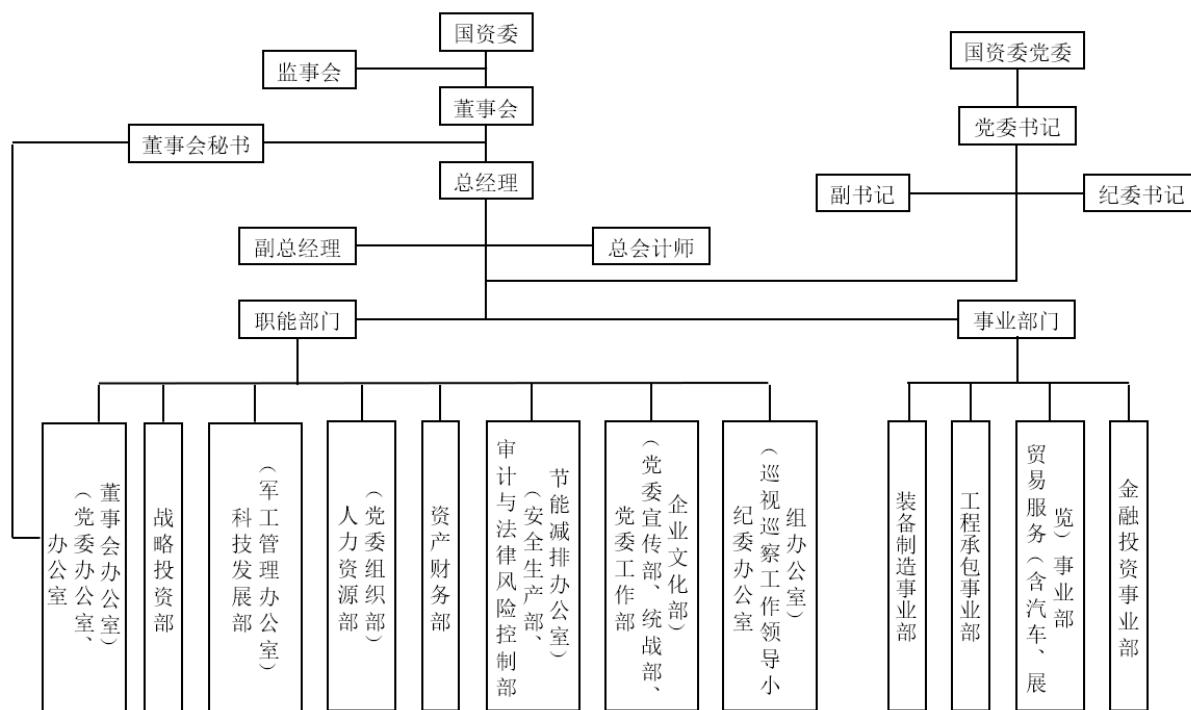
截至目前，发行人注册资本为 2,600,000.00 万元，公司系国务院国有资产监督管理委员会监管的企业，国务院国资委为公司股东和实际控制人，出资比例占公司注册资本的 100.00%。

四、发行人的组织结构和权益投资情况

（一）发行人的组织结构

截至 2019 年 9 月末，发行人总部按照工作职能设办公室（党委办公室、董事会办

公室）、战略投资部、科技发展部（军工管理办公室）、人力资源部（党委组织部）、资产财务部、审计与法律风控部（安全生产部、节能减排办公室）、党委工作部（党委宣传部、统战部、企业文化部）、纪检办公室（巡视巡察工作领导小组办公室）8个职能部门，以及装备制造事业部、工程承包事业部、贸易服务（含汽车、展览）事业部和金融投资事业部4个事业部。发行人的组织结构如下图所示：



发行人按照相关法律规定，建立了较为完善的公司法人治理结构，各职能部门的主要职能如下所示：

1、办公室（党委办公室、董事会办公室）

在集团整体发展战略及经营目标指导下，负责董事会运作与日常管理、董事会对外沟通、子企业董事会建设、外部董事管理、集团领导的日常服务与保障、文书与档案管理、文秘、外联、保密管理、行政后勤保卫管理、信息管理、外事管理、翻译、秘书、采购管理等职能。

2、战略投资部

在集团整体发展战略及经营目标指导下，负责集团战略管理与运营、投资并购与企业改革、海外开发管理等工作。

3、科技发展部（军工管理办公室）

在集团整体发展战略及经营目标指导下，负责集团科技管理、军工管理等工作。

4、人力资源部（党委组织部）

按照党中央及上级主管部门“党管干部”要求，负责全资、控股企业党政领导干部管理监督工作。在集团整体发展战略及经营目标指导下，负责集团人力资源战略与规划制定、员工劳动人事关系管理、薪酬绩效体系建设与管理、培训计划与组织实施及组织发展管理等工作。

5、资产财务部

响应国机集团“价值总部”、“再造海外新国机”的战略号召，负责总部的资产、财务与经营管理，并监督、审核子企业与分公司的财务，履行资产运营管理、财务管理、税务管理、会计核算与成本管理、资金管理、经营计划管理、经营统计等职能。

6、审计与法律风控部（安全生产部、节能减排办公室）

在集团整体发展战略及经营目标指导下，负责质量管理、资质管理、安全生产管理、节能减排与环保管理、审计管理与实施、外派监事服务、内控体系建设、内控评价、法制建设、法律合规管理、法律诉讼管理、普法教育等工作。

7、党委工作部（党委宣传部、统战部、企业文化部）

根据党中央及上级主管部门有关要求，在集团整体发展战略及经营目标指导下，负责党建与党委、思想教育、群工管理、企业文化、新闻宣传、品牌管理等工作。

8、纪委办公室（巡视巡察工作领导小组办公室）

根据党中央及上级主管部门有关要求，在集团整体发展战略及经营目标指导下，负责纪律检查、案件审查、反腐倡廉宣传教育、行政监察等工作。

9、装备制造事业部

装备制造事业部是国机集团总部装备制造业务板块统筹管理的常设机构。在集团整体战略与经营目标的指导下，事业部负责装备制造业务板块行业研究、战略管理与执行、项目推进和协调、内外部市场开发、板块企业业绩监督、新兴业务的培育与开发等工作。

10、工程承包事业部

工程承包事业部是国机集团总部工程承包业务板块统筹管理的常设机构。在集团整

体战略与经营目标的指导下，事业部负责工程承包业务板块行业研究、战略管理与执行、项目推进和协调、内外部市场开发、板块企业业绩监督、新兴业务的培育与开发等工作。

11、贸易服务（含汽车、展览）事业部

贸易服务（含汽车、展览）事业部是国机集团总部贸易服务业务板块统筹管理的常设机构。在集团整体战略与经营目标的指导下，事业部负责贸易服务业务板块行业研究、战略管理与执行、项目推进和协调、内外部市场开发、板块企业业绩监督、展览业务组织协调、新兴业务的培育与开发等工作。

12、金融投资事业部

金融投资事业部是国机集团总部金融投资业务板块统筹管理的常设机构。在集团整体战略与经营目标的指导下，事业部负责金融投资业务板块行业研究、战略管理与执行、项目推进和协调、内外部市场开发、板块企业业绩监督、新兴业务的培育与开发等工作。

（二）发行人的控股子公司情况

截至 2019 年 9 月末，发行人纳入合并报表范围的二级子公司基本情况如下表所示：

单位：万元/%

序号	企业名称	注册地	实收资本	业务性质	持股比例
1	深圳中机实业有限公司	深圳	932.08	房地产出租	100.00
2	成都工具研究所有限公司	成都	11,573.64	切削工具制造	69.78
3	中国通用机械工程有限公司	北京	18,300.00	机械设备及电子产品批发	100.00
4	沈阳仪表科学研究院有限公司	沈阳	10,000.00	仪器仪表制造业	100.00
5	天津电气科学研究院有限公司	天津	21,847.00	输配电及控制设备制造	93.65
6	德阳安装技师学院	德阳	3,928.95	建筑安装业	100.00
7	重庆材料研究院有限公司	重庆	35,076.70	贵金属压延加工	62.03
8	中国机械工业建设集团有限公司	北京	67,000.00	建筑安装业	100.00
9	洛阳轴研科技股份有限公司	洛阳	52,434.91	轴承制造	56.67
10	桂林电器科学研究院有限公司	桂林	27,829.56	电气机械及器材制造	76.32
11	中国机械国际合作股份有限公司	北京	38,197.10	汽车零配件批发	65.45
12	中国地质装备集团有限公司	北京	50,000.00	地质勘查专用设备制造	100.00
13	国机汽车股份有限公司	天津	102,973.68	汽车批发	58.31
14	广州电器科学研究院有限公司	广州	15,460.65	专业技术服务业	100.00
15	国机资产管理有限公司	北京	134,980.00	投资与资产管理	100.00
16	机械工业第六设计研究院有限公司	郑州	16,584.63	工程勘察设计	100.00

序号	企业名称	注册地	实收资本	业务性质	持股比例
	司				
17	中国机床总公司	北京	8,217.36	机械设备及电子产品批发	100.00
18	中国机床销售与技术服务有限公司	北京	18,000.00	机械设备及电子产品批发	100.00
19	中国浦发机械工业股份有限公司	上海	22,139.47	对外贸易	54.15
20	国机财务有限责任公司	北京	150,000.00	非金融机构	100.00
21	中国联合工程有限公司	北京	87,000.00	工程勘察设计	100.00
22	中国海洋航空集团有限公司	北京	56,847.30	港口及航运设施建筑工程	100.00
23	中国福马机械集团有限公司	北京	92,911.70	营林及木竹采伐机械制造	100.00
24	兰州石油机械研究所	北京	2,000.00	石油钻采专用设备制造	100.00
25	中工国际工程股份有限公司	北京	111,267.32	工程管理服务	58.69
26	中国国机重工集团有限公司	天津	225,333.00	连续搬运设备制造	75.00
27	中国机械设备工程股份有限公司	北京	412,570.00	机械设备及电子产品批发	77.21
28	合肥通用机械研究院有限公司	合肥	39,000.00	泵及真空设备制造	100.00
29	中国农业机械化科学研究院	北京	63,492.90	农业科学的研究和试验发展	100.00
30	中国一拖集团有限公司	洛阳	302,374.96	拖拉机制造	87.90
31	中国收获机械总公司	乌鲁木齐	15,541.87	收获机械制造业	100.00
32	中国自控系统工程有限公司	北京	10,000.00	技术服务业	100.00
33	中国第二重型机械集团有限公司	德阳	262,792.16	冶金专用设备制造	100.00
34	国机集团科学技术研究院有限公司	北京	24,504.00	工程、技术研究和试验发展	100.00
35	国机资本控股有限公司	北京	237,000.00	商务服务	87.34
36	国机智能科技有限公司	广州	109,082.89	科技推广和应用服务业	65.74
37	二重集团(镇江)重型装备厂有限责任公司	镇江	358,325.00	仓储货运	100.00
38	苏美达股份有限公司	常州	130,674.94	工程机械制造业	44.68
39	上海工业锅炉研究所	上海市	4,800.00	工程、技术研究和试验发展	100.00
40	国机智骏汽车有限公司	赣州	56,320.00	汽车制造业行业	67.00
41	中国恒天集团有限公司	北京市	332,695.25	纺织专用设备制造	100.00
42	国机智骏置业(赣州)有限公司	赣州	10,000.00	房地产开发	67.00
43	江苏美达资产管理有限公司	南京	10.00	商业服务	80.00
44	中汽胜嘉(天津)物业管理有限公司	天津	50.00	房地产业	100.00
45	中国电器科学研究院股份有限公司	广州	35,450.00	研究和试验发展	54.00

序号	企业名称	注册地	实收资本	业务性质	持股比例
	司				
46	中元国际工程设计研究院有限公司	北京	6,900.00	专业技术服务业	100.00
47	国机重型装备集团股份有限公司	德阳	726,826.37	批发业	55.92

发行人主要控股子公司情况如下：

1、中国恒天集团有限公司

中国恒天集团有限公司成立于 1998 年 9 月，由原国家纺织工业部所属中国纺织机械（集团）有限公司、中国纺织工业对外经济技术合作公司、中国纺织机械和技术进出口有限公司、中国化纤总公司、中国丝绸工业总公司、中恒科学技术发展中心六家子公司组建而成。主营业务范围为：纺织机械成套设备和零配件、其他机械设备和电子设备开发、生产、销售；与上述业务相关的技术开发、技术服务、技术咨询；纺织品、纺织原辅材料、化工材料（危险品除外）、木材、服装、建筑材料、汽车配件的销售；进出口业务；承办国内展览和展销会；主办境内对外经济技术展览会；汽车（货车）制造及技术研究；农副产品、燃料油、金属矿石、非金属矿（特许经营除外）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

截至 2018 年末，中国恒天集团有限公司总资产合计 9,624,723.14 万元，负债合计 6,969,404.09 万元，所有者权益合计 2,655,319.05 万元；2018 年实现总营业收入 4,631,275.61 万元，净利润 213,247.39 万元。

2、中国机械设备工程股份有限公司

中国机械设备工程股份有限公司（简称“中国机械工程”，股票代码“1829.HK”）成立于 1978 年，2012 年 12 月 21 日在香港联合交易所挂牌上市，中国机械工程主要专注于 EPC 项目，特别专长于电力能源行业，能够提供一站式订制及综合工程承包方案及服务。公司亦从事贸易业务及其他业务。

截至 2018 年末，中国机械设备工程股份有限公司总资产合计 5,611,461.85 万元，负债合计 3,960,136.44 万元，所有者权益合计 1,651,325.41 万元；2018 年实现总营业收入 2,886,268.80 万元，净利润 213,154.00 万元。

3、中国一拖集团有限公司

中国一拖集团有限公司，总部位于河南洛阳。是按照现代企业制度要求，由国有独资公司改制而成的多元持股有限责任公司，是我国“一五”时期 156 个重点建设项目之一。中国第一台拖拉机、第一台压路机和第一台军用越野汽车的诞生地。经过五十多年的发展，中国一拖集团有限公司已成为以农业装备、工程机械、动力机械、汽车和零部件制造为主要业务的大型综合性装备制造企业集团。

截至 2018 年末，中国一拖集团有限公司总资产合计 1,609,162.74 万元，负债合计 1,069,891.47 万元，所有者权益合计 539,271.28 万元；2018 年实现总营业收入 655,667.87 万元，净利润-168,809.39 万元。

4、国机重型装备集团股份有限公司

国机重型装备集团股份有限公司主要为发电设备制造企业、钢铁企业、石油化工企业、造船企业、汽车企业等提供重大技术装备和重型铸锻钢产品。经营范围：普通机械及成套设备，金属制品设计、制造、安装、修理；金属冶炼加工；计算机软硬件产品开发、销售；承包国内工程项目；承包国外工程项目；对外派遣境外工程所需的劳务人员（不含港澳台地区，凭对外劳务合作经营资格证书开展经营活动）；多媒体数字软硬件产品开发、销售；技术服务；金属材料销售；计算机系统集成；计算机网络设计、安装、调试；氧、氮、氩气体产品生产、销售（限分支机构凭安全生产许可证经营，仅限销售自产产品）；工程勘察设计；进出口贸易；管道安装（必须取得相关行政许可证后，方可开展生产经营活动）。（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 2018 年末，国机重型装备集团股份有限公司总资产合计 2,843,148.84 万元，负债合计 1,636,775.74 万元，所有者权益合计 1,206,373.10 万元；2018 年实现总营业收入 952,279.22 万元，净利润 50,763.94 万元。

5、中工国际工程股份有限公司

中工国际工程股份有限公司（简称“中工国际”，股票代码“002051”）成立于 2001 年 5 月 22 日，2006 年 6 月 2 日在深圳证券交易所挂牌上市。主要经营范围包括：承包各类境外工程及境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣工程、生产及服务行业所需的劳务人员（不含海员）；承包各类境外工程及境内国际招标

工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；经营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；经营对销贸易和转口贸易。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至 2018 年末，中工国际工程股份有限公司总资产合计 1,812,023.25 万元，负债合计 879,054.93 万元，所有者权益合计 1,812,023.25 万元；2018 年实现总营业收入 1,015,038.33 万元，净利润 117,878.17 万元。

6、中国浦发机械工业股份有限公司

中国浦发机械工业股份有限公司成立于 1992 年 10 月，前身为中国浦发机械工业总公司，是一家以工业园区开发、贸易、房地产开发为主要业务的综合性公司，公司经原国家经贸委和国家工商总局批准，组织全国一批大型机械工业企业，联合工商、交通等商业银行共同出资组建。经营范围：实业投资，从事货物及技术进出口业务，国内贸易（除专项规定外），成套设备、成套项目，工程项目管理服务，从事建筑工程、电力工程、石化工程等专业领域的技术咨询、技术转让、技术开发；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员，房地产开发。

【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 2018 年末，中国浦发机械工业股份有限公司总资产合计 1,969,093.07 万元，负债合计 1,439,835.86 万元，所有者权益合计 529,257.21 万元；2018 年实现总营业收入 893,945.86 万元，净利润 18,399.89 万元。

7、国机汽车股份有限公司

2011 年 10 月，根据发展战略，国机集团通过资产置换方式，将其所属中国进口汽车贸易有限公司（简称“中进汽贸”）资产，整体注入鼎盛天工（股票代码：600335），并成立国机汽车股份有限公司。国机汽车股份有限公司主营业务包括：汽车（小轿车除外）及配件销售；货物进出口（法律、行政法规另有规定的除外）；自有房屋租赁；商务信息咨询；仓储（危险品及易制毒品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，国机汽车股份有限公司总资产合计 2,486,667.70 万元，负债合计 1,691,523.02 万元，所有者权益合计 795,144.68 万元；2018 年实现总营业收入 4,425,275.84 万元，净利润 55,038.52 万元。

8、苏美达股份有限公司

苏美达股份有限公司成立于 1996 年 6 月 24 日，由常州林业机械厂作为独家发起人，并以社会募集方式设立的股份有限公司，并于 1996 年 7 月 1 日在上海证券交易所挂牌上市。主要经营范围为：承包境外工程和境内国际招标工程，对外派遣工程、生产及服务行业的劳务人员。自营和代理各类商品和技术的进出口，开展三来一补、进料加工业务，经营对销贸易和转口贸易，从事利用国外贷款和国内资金采购机电产品的国际招标业务和其他国际招标采购业务（甲级），经济信息咨询服务，金融外包服务，建筑安装，电力、通信线路、石油、燃气、给水、排水、供热等管道系统和各类机械设备安置安装，市政工程、机电设备安装工程、环保工程的施工与承包，光伏电池组件生产与贸易，风能及光伏电站和系统集成项目建设与贸易。金属材料及制品的销售，工程项目的咨询与设计。（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 2018 年末，苏美达股份有限公司总资产合计 4,271,922.24 万元，负债合计 3,425,024.71 万元，所有者权益合计 846,897.53 万元；2018 年实现总营业收入 8,195,887.51 万元，净利润 123,816.26 万元。

9、中国联合工程有限公司

中国联合工程有限公司是以原机械工业部第二设计研究院为核心，联合机械工业第三设计研究院、机械工业第十一设计研究院（中联西北工程设计研究院）、机械工业勘察设计研究院等多家国家甲级勘察设计单位组建的大型科技型工程公司，隶属于中央大型企业集团——中国机械工业集团公司，总部设在杭州。2009 年被中国建筑施工企业联合会、全球领先的管理杂志《世界经济学人周刊》和中国资信评估中心联合评为“中国建筑 500 强”以及“中国工程设计咨询 50 强”。主营业务范围为：对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的境外工程所需的劳务人员。工程咨询、勘察、设计、监理、项目管理；工程总承包；工程项目所需的设备和材料的采购；承包境外工程和境内国际招标工程；承担上述境外工程的勘测、咨询、设计和监理项目；进出口业务；工程招标代理和

施工总承包；机械、电子、轻工、环保、化工（危险化学品除外）、建筑材料新产品研究开发及其开发产品的销售；机械设备制造；与主营业务有关的技术咨询、技术服务、信息咨询服务。

截至 2018 年末，中国联合工程有限公司总资产合计 1,064,220.06 万元，负债合计 868,384.29 万元，所有者权益合计 195,835.77 万元；2018 年实现总营业收入 1,018,953.89 万元，净利润 34,765.96 万元。

（三）发行人主要合营、联营企业情况

截至 2019 年 9 月末，主要合营、联营企业基本情况如下表所示：

名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)
合营企业				
中设国联无锡新能源发展有限公司	江苏	无锡	新能源技术开发、销售	50.00%
江苏林海雅马哈摩托有限公司	江苏	泰州	摩托车发动机生产	50.00%
南京苏美达航运有限公司	江苏	南京	航运设备技术开发、销售	50.00%
联营企业				
宁波北仑船务有限公司	浙江	宁波	航运运输	39.20%
现代（江苏）工程机械有限公司	江苏	常州	机械制造	40.00%
天津空港国际汽车园发展有限公司	天津	天津	汽车销售	32.62%

发行人主要联营、合营子公司 2018 年主要财务数据如下：

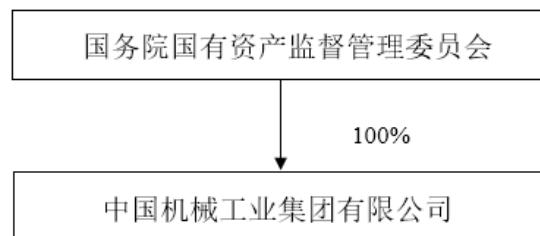
单位：万元

公司名称	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
中设国联无锡新能源发展有限公司	172,965.67	119,698.30	53,267.36	14,935.47	5,003.36
江苏林海雅马哈摩托有限公司	35,746.78	11,526.97	24,219.81	31,635.20	140.33
南京苏美达航运有限公司	15,148.64	-710.35	15,858.99	1,282.64	81.74
宁波北仑船务有限公司	80,684.99	36,562.19	44,122.80	55,802.96	4,626.11
现代（江苏）工程机械有限公司	289,750.41	217,294.61	72,455.80	359,483.42	36,041.72
天津空港国际汽车园发展有限公司	88,369.23	63,298.16	25,071.07	230,228.85	725.14

五、发行人控股股东和实际控制人的基本情况

（一）发行人的股权结构

截至本募集说明书签署日，发行人股权结构如下图所示：



截至本募集说明书签署日，发行人的控股股东未有将发行人股权进行质押的情况，也不存在任何的股权争议情况。

（二）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，国务院国资委持有发行人 100%股权，是发行人的控股股东和实际控制人。

六、发行人的独立性情况

发行人是国务院国资委履行出资人职责的国有独资公司，具有独立的企业法人资格，自主经营、独立核算、自负盈亏，可以完全自主做出业务经营、战略规划和投资等决策。

（一）业务独立性

发行人拥有独立的业务，拥有完整的生产经营体系，在国家宏观调控和行业监管下，自主经营，自负盈亏，并自主做出战略规划、对外投资等经营决策。

（二）人员独立性

发行人与控股股东在劳动、人事及工资管理等方面相互独立，设立了独立的劳动人事职能部门，且发行人高级管理人员并未在控股股东单位兼职或领取报酬。

（三）财务独立性

发行人设立了独立的财务管理部門，建立了独立的财务核算体系，执行规范、独立的财务会计制度。发行人在银行开设独立于控股股东的账户，独立依法纳税。

（四）资产独立性

发行人拥有经营所需的独立的营运资产和配套设施，包括机器设备、房屋建筑物等固定资产以及土地使用权、专利技术等无形资产均由发行人拥有，资产产权清晰，管理有序。

（五）机构独立性

发行人生产经营、财务、人事等均设立有自己的独立机构与控股股东完全独立。

七、发行人法人治理结构

公司由国家单独出资，国务院国资委根据国务院的授权依法履行出资人职责。依照《公司法》、《企业国有资产法》、《国有企业监事会暂行条例》等法律、行政法规的有关规定，监事会由国资委代表国务院向公司派出，对公司财务和董事、高级管理人员执行职务的行为进行监督检查。

（一）出资人

公司由国家单独出资，国务院国有资产监督管理委员会根据国务院的授权依法履行出资人职责。国资委确保公司依法享有经营自主权，并依照有关规定授权公司董事会行使出资人的部分职权，决定公司的重大事项。

公司不设股东会，国资委依照《公司法》、《企业国有资产法》、《监管条例》等法律、行政法规的规定对公司行使下列职权：

（1）制定或批准公司章程及章程修改方案；

（2）委派和更换非由职工代表担任的董事，决定其报酬；对董事会和董事履职进行评价；

（3）组织对董事的培训，提高董事履职能力；

（4）批准董事会的年度工作报告；

（5）代表国务院向公司派出监事会；

（6）批准公司的年度财务决算方案；

（7）批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（8）批准公司增加和减少注册资本；

（9）批准发行公司债券方案；

（10）批准公司合并、分立、解散和清算或者变更公司形式；

（11）批准公司的主业及调整方案；

（12）批准上市公司重大国有股权变动事项；批准公司对外无偿划转或协议转让国

有产权等事项；审核公司和主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域、主要承担基础科研和国家重大专项任务的各级子企业混合所有制改革方案等事项；批准公司重大会计政策和会计估计变更方案；

（13）对企业年度财务决算、重大事项进行抽查审计，并按照企业负责人管理权限组织开展经济责任审计工作；

（14）对公司年度和任期经营业绩进行测试评价并纳入中央企业负责人经营业绩考核结果；

（15）按照国务院和国务院有关部门关于产权登记、资产评估等国有资产基础管理、股份制改革、主辅分离、辅业改制和企业重大收入分配等行政法规和部门规章的规定，办理需由国资委批准或者出具审核意见的事项；

（16）查阅董事会会议记录、董事会决议、财务会计报告等文件；

（17）对公司的经营进行监督、提出质询或建议；

（18）向社会公布公司年度生产经营及财务决算有关信息；

（19）法律、行政法规规定的其他职权。

2、董事会

公司设董事会。董事会是公司的决策机构，依法行使《公司法》规定的职权和国资委授予的部分职权，对国资委负责。

董事会由七至十三名董事组成（包括一名职工董事），其中外部董事占多数。外部董事由国资委委派。职工董事由职工代表担任，经职工民主选举产生。

董事会设董事长一名，副董事长根据需要设置。董事长由国务院任命。

董事会每届三年，董事每届任期不超过三年，任期届满，依照有关规定和程序可以连任。

因董事任期届满，或者董事在任期内辞职导致董事会成员低于法定人数的，在新选聘董事就任前，原董事仍应当依照法律、法规和本章程的规定，履行董事职务。

在经理层工作失误时，董事会可以授权相关人员直接管理可能对公司造成重大影响的经营事务。

董事会对国资委负责，依《公司法》和国资委有关规定行使下列职权：

- (1) 根据国资委的审核意见，决定公司的发展战略和中长期发展规划，并对其实施进行监控；决定公司的投资计划，批准公司的交易性金融资产投资和非主业投资项目，确定应由董事会决定的公司内部重大固定投资、对外投资项目。董事会决定的公司发展战略和中长期发展规划、年度投资计划，报国资委备案；
- (2) 批准公司年度预算方案并报国资委备案，制订公司的年度财务决算方案；
- (3) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (4) 制订公司增加或减少注册资本的方案以及发行公司债券的方案；
- (5) 制订公司合并、分立、解散和变更公司形式的方案；
- (6) 制订公司章程草案和公司章程的修改方案；
- (7) 按照有关规定，行使对公司高级管理人员职务的管理权，决定聘任或解聘公司总经理；根据总经理提名，决定聘任或者解聘公司副总经理和其他高级管理人员；决定聘任或解聘董事会秘书；

按照国资委有关规定，决定上述公司高级管理人员的经营业绩考核和薪酬、奖惩等事项；

- (8) 决定公司子企业的领导班子和公司职能部门负责人的任免、薪酬、考核与奖惩方案及公司特殊人才的引进；
- (9) 决定公司内部管理机构及分支机构的设置；制定公司的基本管理制度；
- (10) 决定公司的风险管理体系，包括风险评估、财务控制、内部审计、法律风险控制，并对其实施监控；
- (11) 制订公司的重大收入分配方案，包括企业工资总量预算与决算方案、企业年金方案等；批准公司职工收入分配方案；
- (12) 决定聘用或解聘承办公司审计业务的会计师事务所，并决定其报酬；
- (13) 依法履行对全资、控股、参股子公司的股东职权，决定公司行使所投资企业股东权利所涉及的事项；
- (14) 听取总经理的工作汇报，督促检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议

执行情况，批准总经理年度工作报告；

（15）除应由国资委批准的有关方案外，批准公司重大融资、重大资产处置、对外并购重组、资产抵押、质押和对外担保；

（16）批准公司对外捐赠或赞助；

（17）决定企业内部业务重组和改革事项；

（18）国资委授予董事会行使的出资人的部分职权；

（19）法律、行政法规规定的其他职权。

董事会履行下列义务：

（1）执行国资委决定，对出资人负责；

（2）向国资委提交年度工作报告；

（3）向国资委提供董事会的重大投融资决策信息；

（4）向国资委提供真实、准确、全面的财务和运营信息；

（5）维护公司的合法权益、形象及商誉，维护公司职工、债权人和用户的合法权益；

（6）确保国家有关法律、行政法规、规章和政策在公司的贯彻执行；

（7）建立健全董事会组织的运行规则，确保董事会依法、有效、科学决策；

（8）法律、行政法规规定的其他义务。

董事会决定公司重大问题，应当事先听取公司党委的意见建议。

3、监事会

公司设监事会。监事会由国资委代表国务院向公司派出。监事会主席由国资委指定。

监事会中的职工监事由公司职工代表大会选举产生。监事会依照《公司法》、《企业国有资产法》、《国有企业监事会暂行条例》等法律、行政法规的有关规定，行使下列职权：

（1）检查公司财务；

（2）对董事、高级管理人员执行职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公

司章程或者国资委规定的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

- (3) 当以上人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正；
- (4) 国务院规定的其他职权。

4、总经理

公司设总经理一名。设副总经理若干名、财务负责人一名。总经理每届任期三年，任期届满可以连聘连任。总经理可以在任期届满以前提出辞职。总经理因特殊原因不能履行职务时，由董事会指定一名副总经理代行其职。

总经理对公司和董事会负有忠实义务和勤勉义务，应当维护出资人和公司利益，认真履行职责，落实董事会决议和要求，完成其年度、任期经营业绩考核指标和公司经营计划，承担公司安全生产和环境保护第一责任人的责任。

总经理应制订总经理工作制度，报董事会批准后实施。公司经理层在行使职权时，不得变更董事会决议或超越其职权范围。

总经理对董事会负责，受董事会授权行使下列职权：

- (1) 主持公司日常的经营管理工作，组织实施董事会决议；
- (2) 召集并主持总经理办公会；
- (3) 拟订公司年度经营计划和投融资方案；
- (4) 拟订公司年度财务预算方案和决算方案；
- (5) 拟订公司利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 拟订公司增加或减少注册资本方案；
- (7) 拟订公司发行债券方案；
- (8) 拟订公司各类股权多元化方案、国有产权转让方案以及与其他企业重组方案；
- (9) 拟订公司内部业务重组和改革方案；
- (10) 拟订公司内部管理机构设置方案以及公司分支机构设置方案；
- (11) 拟订公司人事、财务、审计、企业法律顾问和职工民主监督等基本管理制度；
- (12) 拟订公司风险管理体系，包括风险评估、财务控制、内部审计、法律风险控

制；

（13）拟订公司职工的收入分配政策和方案；

（14）制定公司的具体规章；

（15）经法定代表人授权，代表公司处理对外事宜和签署有关合同、协议等法律文件；

（16）批准公司董事会授权范围内的投融资、借款、担保、对外捐赠或赞助等事项，具体由《总经理工作制度》规定；

（17）提出公司副总经理、财务负责人、总经理助理、职能部门负责人等人员的任免；

（18）提出公司向所投资公司委派的董事长、董事、监事及直属企业的总经理、副总经理、财务负责人等人员的任免；

（19）拟订公司职能部门负责人的薪酬、考核与奖惩方案；拟订向所投资公司委派的董事长、董事、监事及直属企业总经理、副总经理、财务负责人等人员的薪酬、考核与奖惩方案；

（20）聘任或者解聘除由董事会聘任或解聘以外的公司管理人员；

（21）批准全资子公司章程和章程的修改方案；

（22）根据董事会授权对直属企业依法进行管理和监督；

（23）董事会授予的其他职权。

总经理履行下列义务：

（1）向董事会及其专门委员会汇报工作；

（2）根据董事会或监事会的要求，向董事会或监事会报告公司重大合同的签订、执行情况、资金运用情况和盈亏情况；

（3）遵守法律、法规和本章程的规定，履行诚信和勤勉的义务；

（4）法律、法规和董事会规定的其他义务。

发行人自设立以来，股东、董事会、监事会等机构和人员均能够按照有关法律、法

规、《公司章程》的规定，独立有效地进行运作并切实履行应尽的职责和义务，没有违法、违规的情形发生。

八、发行人内部控制制度情况

为提高发行人的内部控制与经营管理水平，建立现代公司制度，保障公司发展规划和经营战略目标的实现，发行人根据有关法律、行政法规等，制定了《中国机械工业集团有限公司内部控制管理办法》、《中国机械工业集团有限公司内部控制规范指引》等相关内部控制制度，并组织拟定《国机集团总部内部控制手册》。

《中国机械工业集团有限公司内部控制规范指引》第一部分“总则”确立了公司内控治理所坚持的“必要、可行、实用、有效”原则，指导公司及所属企业开展内部控制建设；《中国机械工业集团有限公司内部控制规范指引》第二部分“分司层面控制”，指导下属企业建立和完善组织架构，明确决策、执行、监督等方面的职责权限，以促进下属企业形成科学有效的职责分工和制衡机制，有效防范和化解各种舞弊风险。

公司业务层面内控制度分类及制度明细如下：

1、通用业务流程。包括：人力资源、筹资活动、投资活动、货币资金、一般物资和服务采购、固定资产、无形资产、自建工程、担保业务、业务外包、财务会计工作与报告、全面预算、一般费用、合同管理、利率汇率风险管理、信息系统管理、税务管理，共 17 个方面，开展内部控制的同时，为公司通用业务提供制度指引；

2、特色业务流程。包括：工程承包项目管理、工程承包采购招标管理、工程承包项目成本管理、采购管理、存货管理、销售管理、国际贸易（自营）管理、国内贸易管理、咨询服务管理，共 9 个方面，全面指导公司特色业务顺利开展。

公司在财务方面制定具体制度，包括：《中国机械工业集团有限公司全面预算管理办法》、《中国机械工业集团有限公司专项贷款管理办法》、《中国机械工业集团有限公司总部货币资金管理办法》、《中国机械工业集团有限公司总部全面预算管理实施细则》、《中国机械工业集团有限公司总部资金支付分级授权管理办法》；在担保方面制度包括《中国机械工业集团有限公司担保管理办法》、《担保管理办法和担保管理实施细则》、《中国机械工业集团有限公司担保管理实施细则》等。

报告期内，公司根据《公司法》、《企业内部控制基本规范》及其配套指引的相关

规定，积极完善内部控制制度，规范内控制度执行，强化内控制度检查工作，保证了公司各项生产经营管理活动有序进行，提高了经营效率和效果。

九、发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况

（一）发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职情况如下表所示：

类别	姓名	职务	性别	任职起始时间
董事	张晓仑	董事长	男	2019年2月-至今
	宋欣	董事	男	2018年9月-至今
	尚冰	外部董事	男	2019年11月-至今
	董学博	外部董事	男	2019年11月-至今
	高福来	外部董事	男	2019年11月-至今
	姜鑫	外部董事	男	2019年11月-至今
	蔡洪平	外部董事	男	2019年11月-至今
	刘祖晴	职工董事	男	2017年4月-至今
监事	王锡岩	职工监事	男	2017年4月-至今
	李延平	职工监事	男	2017年4月-至今
高级管理人员	邬小蕙	副总经理、总会计师	女	2018年2月-至今
	高建设	副总经理	男	2018年8月-至今
	白绍桐	副总经理	男	2017年12月-至今
	丁宏祥	副总经理	男	2011年12月-至今
	雷光华	纪委书记	男	2017年9月-至今
	陈学东	副总经理	男	2019年4月-至今
	孙森	董事会秘书	男	2016年4月-至今

2019年12月5日，发行人收到国务院国有资产监督管理委员会任免通知《关于尚冰等8人职务调整的通知》（国资任字〔2019〕126号）。“经研究，聘任尚冰、高福来、姜鑫、董学博、蔡洪平为发行人外部董事，其中，尚冰、姜鑫、董学博、蔡洪平聘期三年（自2019年11月至2022年10月），高福来聘期一年（自2019年11月至2020年10月）；吴晓根、张来亮、盛世英不再担任发行人外部董事”。

发行人董事、监事和高级管理人员的任职均符合《公司法》及《公司章程》的规定。

（二）发行人现任董事、监事和高级管理人员的主要工作经历

1、董事

张晓仑先生，1964 年出生，中国国籍，无境外居留权，工商管理硕士，高级工程师。历任中国东方电气集团公司董事、副总经理、党组成员，中国东方电气集团公司副总经理、党组副书记；中国东方电气集团公司董事、总经理、党组副书记，中国机械工业集团有限公司董事、总经理、党委副书记，现任中国机械工业集团有限公司董事长、党委书记。

宋欣先生，1963 年生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生。历任中国航天科工集团公司第三研究院院长、党委委员，中国航天科工集团公司第二研究院院长，党委副书记，中国航天科工集团公司副总经理、党组成员，现任中国机械工业集团有限公司董事、党委副书记。

尚冰先生，1955 年生，中国国籍，无境外居留权，在职博士，历任中国联通辽宁省分公司常务副总经理、总经理，中国联通副总经理、党组成员，董事、总经理、党组成员，中国电信党组书记、副总经理、工业和信息化部副部长、党组成员、国家互联网信息办公室副主任、中国移动董事长、党组书记。现任中国机械工业集团有限公司外部董事。

董学博先生，1954 年生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生，历任河南省洛阳市副市长，交通部综合计划司副司长、综合规划司司长，招商局集团总裁助理、华建交通经济开发中心总经理，招商局集团总裁助理，招商局公路常务副董事长、董事、CEO、党委书记，招商局集团总法律顾问。现任中国机械工业集团有限公司外部董事、中远海运（香港）有限公司外部董事。

高福来先生，1953 年生，中国国籍，无境外居留权，大学本科。历任中国五矿南美五矿有限公司总裁，中国五金矿产进出口总公司总裁助理、党委委员兼总裁助理，中国五金矿产进出口总公司副总裁、党委委员（副司级），中国五金矿产进出口总公司副总裁、党组成员、党组纪检组组长，中国航天科工集团公司党组成员、党组纪检组组长。现任中国机械工业集团有限公司外部董事。

姜鑫先生，1962 年生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生，历任通用技术集团财务管理部副总经理，中国技术进出口总公司总会计师，中国海外经济合作总公司总经

理、常务副总经理，通用技术集团总会计师、党组成员，中国五矿总会计师、党组成员。
现任中国机械工业集团有限公司外部董事。

蔡洪平先生，1954 年生，中国国籍，无境外居留权，大学本科，历任上海石化总厂办公室主任、战略研究室主任，中国国有企业赴港上市联合工作小组成员，百富勤中国北京首席代表、副总经理、董事、董事总经理和亚洲区投资银行部负责人，瑞士银行投资银行部中国区主席、投资银行亚洲区主席，德意志银行亚洲区投资银行部主席、亚太区执行委员会委员、中国区企业及投资银行主管。现任中国机械工业集团有限公司外部董事，中远海运发展股份有限公司独立董事，上海浦东发展银行股份有限公司独立董事，中国东方航空股份有限公司独立董事。

刘祖晴先生，1962 年生，中国国籍，无境外居留权，本科。历任中国机械工业集团有限公司资本运营部部长、资产管理中心主任，中国机械工业集团有限公司总经理助理，中国第二重型机械集团公司党委书记、副董事长，现任中国机械工业集团有限公司职工董事、总经济师、工会主席、总部机关党委书记。

2、监事

王锡岩先生，1964 年生，中国国籍，无境外居留权。历任机械工业部科技信息研究院副处长，机械工业部规划研究院综合处副主任、副总工程师、战略研究所所长、副院长，中国机械装备（集团）公司战略研究室主任，中国机械工业集团有限公司战略研究室主任、战略规划部（企业文化部）部长。现任中国机械工业集团有限公司纪委副书记、纪检监察部部长。监事会兼职监事。

李延平先生，1963 年生，中国国籍，无境外居留权。历任中国机械第五安装公司监审部部长，西藏经贸委企业监督与财务审计处副处长、西藏自治区人民政府国有资产监督管理委员会产权管理处副处长、中国机械装备（集团）公司审计稽查部审计二处处长，中国机械工业集团公司审计稽查部审计二处处长、洛阳中收机械装备有限公司监事，中国电线电缆进出口有限公司监事，中国收获机械总公司财务总监，中国海洋航空集团公司副总经理、财务总监。现任中国机械工业集团有限公司审计与法律风控部（安全生产部、节能减排办公室）部长，监事会兼职监事。

3、高级管理人员

邬小蕙女士，1961 年生，中国国籍，无境外居留权。历任中国粮油食品进出口总公

司财务部职员、财务部副总经理、计财部总经理，中国粮油食品（集团）有限公司财务部总监、总会计师。现任中国机械工业集团有限公司党委常委、副总经理、总会计师、金融投资事业部总经理。

高建设先生，1963 年生，中国国籍，无境外居留权。历任航空航天工业部人事劳动司企事业领导干部处科员、副主任科员、主任科员、副处级干部，中国航空工业集团公司人力资源部副部长、党组成员、党组纪检组组长。现任中国机械工业集团有限公司党委常委、副总经理。

白绍桐先生，1963 年生，中国国籍，无境外居留权。历任电力工业部电力机械局电站装备处处长，中国华电集团公司江苏分公司总经理、党组副书记，哈尔滨电气集团公司党委常委、纪委书记，哈尔滨电气股份有限公司党委常委、纪委书记、监事会主席。现任中国机械工业集团有限公司党委常委、副总经理。

丁宏祥先生，1966 年生，中国国籍，无境外居留权。博士研究生学历。历任物资部政策研究司副主任科员、政策体制法规司主任科员，任中国进口汽车贸易中心总经理、党委书记、董事长，中国机械工业集团有限公司总经理助理，党委常委、副总经理，国机汽车股份有限公司党委书记、董事长、总经理，中国机械工业集团有限公司党委常委、副总经理、贸易服务（含汽车、展览）事业部总经理。

雷光华先生，雷光华先生，1967 年生，中国国籍，无境外居留权。历任湘潭大学党委办公室副科级秘书、湖南省委组织部干部四处副主任科员、主任科员、副处级组织员、副处长、正处级组织员，中央组织部办公厅信息管理中心主任管干部信息、档案处正处级调研员兼副处长，中央组织部办公厅信息管理中心统计处处长，中央组织部办公厅部新闻和网络宣传办公室副主任（正处长级），中央组织部党建读物出版社副社长，中央组织部党员教育中心副主任，中央组织部党员教育中心巡视员、副主任，中央组织部党员教育和干部测评中心巡视员、副主任。现任中国机械工业集团有限公司党委常委、纪委书记、国家监委驻国机集团监察专员。

陈学东先生，1964 年生，中国国籍，无境外居留权。历任合肥通用机械研究所所长助理、压力容器与化工装备研究工程部主任，合肥通用机械研究院院长、党委书记。现任中国机械工业集团有限公司总工程师、科研院所事业部总经理，国机集团科学技术研究院有限公司执行董事、总经理，合肥通用机械研究院有限公司董事长、党委书记。

孙森先生，1970 年生，中国国籍，无境外居留权，博士研究生。历任中国机械工业集团有限公司法律事务部法规处处长、法律事务部副部长、部长，中国第二重型机械集团公司副总经理、总法律顾问，中国机械工业集团有限公司董事会办公室主任等职务，现任中国机械工业集团有限公司董事会秘书。

（三）发行人董事、监事和高级管理人员在其他单位任职情况

截至本募集说明书签署之日，发行人现任董事、监事和高级管理人员在除本公司及本公司控股子公司以外的企业或单位的任职、兼职情况如下：

任职人员	其他单位名称	在其他单位担任的职务
董学博	中远海运（香港）有限公司	外部董事
	中国东方航空股份有限公司	独立董事
蔡洪平	中远海运发展股份有限公司	独立董事
	上海浦东发展银行股份有限公司	独立董事
	中国东方航空股份有限公司	独立董事
姜鑫	中国诚通控股集团有限公司	外部董事
尚冰	中国互联网协会	理事长

（四）发行人董事、监事和高级管理人员持有公司股份和债券情况

截至本募集说明书签署日，发行人现任董事、监事和高级管理人员均未直接持有公司股份。

截至本募集说明书签署日，发行人现任董事、监事和高级管理人员均未直接持有公司发行的债券或其他债务融资工具。

十、发行人主要业务情况

经过多年发展，国机集团已形成“装备制造业、现代制造服务业”两大领域，从事“工程承包、机械装备研发与制造、贸易与服务、金融与投资”四大主业。业务领域覆盖了国民经济大部分重要产业，经营区域拓展到世界五大洲的170多个国家和地区。

（一）工程承包行业

在工程承包业务方面，国机集团在电力工程、农业工程、交通运输、冶金矿山、石化通用、轻工纺织、通讯工程、环保工程、建材工程、物流工程等领域，积累了丰

富的工程承包经验，在业内具有广泛的影响力，在亚洲、非洲、南美洲等地的工程市场具有重要地位。

1、工程承包行业概况

在国际工程承包方面，根据商务部统计，2018年，我国对外承包工程业务完成营业额1.12万亿元人民币，同比下降1.7%（折合1,690.4亿美元，同比增长0.3%），新签合同额1.6万亿元人民币，同比下降10.7%（折合2,418亿美元，同比下降8.8%）。2018年上半年，我国企业在“一带一路”沿线的61个国家新签对外承包工程项目合同1,922份，新签合同额477.9亿美元，占同期我国对外承包工程新签合同额的44.8%，同比下降33.1%。从政策环境来看，国家提出了贯穿欧亚大陆，涉及约65个国家、44亿人口、21万亿美元年生产总值的“一带一路”倡议，“一带一路”经济发展战略给我国对外工程承包商带来了巨大的机遇。从经济因素看，为刺激经济增长，许多国家加大了对基础设施的投资力度，发达国家投入更多资源进行基础设施更新和绿色能源建设，发展中国家不断加速城市化进程，使互联互通、清洁能源和城市化建设成为重点发展的领域，尤其是公路、港口、机场、铁路等交通物流网络建设需求旺盛，为国际工程承包市场提供了较大的潜力。

近年来，中国对外工程承包采用的承包模式也日趋多样化，采取EPC（设计 - 采购 - 施工）承包模式的项目越来越多，BOT（建设 - 经营 - 转让）和PPP公私合营等带有投、融资性质的承包模式也开始被广泛采用，设计咨询类业务新签合同额大幅增长。中国企业已经成为国际承包工程市场上的重要力量。

总体看，工程承包模式多种多样，以工程总承包模式最为复杂。我国对外工程承包存在着独特的对外援助型和对外优惠贷款型工程承包。

2、工程承包行业发展趋势

当前，国际工程承包行业面临较为有利的发展局面。国家提出的贯穿欧亚大陆，涉及约65个国家、44亿人口、21万亿美元年生产总值的“一带一路”倡议，给我国对外工程承包商带来了巨大的机遇。为刺激经济增长，许多国家加大了对基础设施的投资力度，发达国家投入更多资源进行基础设施更新和绿色能源建设，发展中国家不断加速城市化进程，使互联互通、清洁能源和城市化建设成为重点发展的领域，尤其是公路、港口、机场、铁路等交通物流网络建设需求旺盛，为国际工程承包市场提供了较大的潜力。

总体看，“一带一路”发展战略为我国对外工程承包企业开拓了巨大市场空间。

（二）机械装备研发与制造业

1、装备制造行业概况

在机械装备制造行业方面，2018年，在复杂多变的形势下，中国机械工业经济运行总体保持在合理区间，但稳中有缓。根据中国机械工业联合会发布的数据，2018年机械工业增加值同比增长6.3%，预计2019年全年中国机械工业增加值约6.5%。2018年中国机械工业实现主营业务收入同比增长6.05%，实现利润总额同比增长2.18%。其中，汽车行业实现利润同比下降4.67%，占机械行业利润比重42.86%，同比下降3.08个百分点。2018年全国机电产品出口14,607.25亿美元、进口9,655.61亿美元，同比分别增长10.6%和13%。重点监测的120种主要产品中，产量同比增长的产品有56种，占比46.67%；产量同比下降的产品达64种，占比53.34%。其中，汽车产销量比上年同期分别下降4.16%和2.76%。

装备制造业近年来受全球经济深度调整和中国经济逐步转型的影响，我国装备制造业发展势头回落，面对较为严峻的挑战。在国际资本流动和产业转移的推动下，我国面临产业链高端向发达国家回流，产业链中低端向更低收入国家转移的双重挤压；经济疲软背景下贸易保护主义趋于严重，限制了我国产品的进一步出口，削弱了其在国际市场的竞争优势；发达国家的技术封锁延缓或阻碍高端产品、关键技术向我国转移和输出；国内资源供给日趋紧张，廉价劳动力优势正逐步削弱，资金成本不断提高，生态环境约束不断加大；市场对产品质量和技术水平不断提出更高的要求，与发展方式粗放、核心技术缺乏之间的矛盾日益明显，影响了我国从“制造大国”向“制造强国”的转变。未来几年，我国装备制造业也面临较多的发展机遇。随着工业化、信息化、城镇化、农业现代化的进一步推进，以及产业结构、消费结构的逐步升级，装备制造产品的需求潜力将进一步释放，市场空间进一步扩大；国家实施“中国制造2025”战略，坚持创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展，加强重大技术装备的研发与产业化，推动装备产品智能化、关键零部件技术自主化；加快发展战略性新兴产业和新业态，实施高端装备、信息网络、集成电路、新能源、新材料、生物医药、航空发动机、燃气轮机等重大项目，制定“互联网+”行动计划，推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业集合，这些将为装备制造业提供新的发展路径和市场空间，创造更加有利的发展条件；世界经济低迷则为我国装备制造企业走出去开展投资并购、在全球配置资源提供了新的

机会。

总体看，2018年机械装备制造行业景气度回落。我国机械装备制造行业目前面临转型升级，未来需要增强自主研发能力，从低端向中高端发展。

2、装备制造行业发展趋势

装备制造业近年来，受全球经济深度调整和中国经济逐步转型的影响，我国装备制造业发展势头回落，面对较为严峻的挑战。在国际资本流动和产业转移的推动下，我国面临产业链高端向发达国家回流，产业链中低端向更低收入国家转移的双重挤压；经济疲软背景下贸易保护主义趋于严重，限制了我国产品的进一步出口，削弱了其在国际市场的竞争优势；发达国家的技术封锁延缓或阻碍高端产品、关键技术向我国转移和输出；国内资源供给日趋紧张，廉价劳动力优势正逐步削弱，资金成本不断提高，生态环境约束不断加大；市场对产品质量和技术水平不断提出更高的要求，与发展方式粗放、核心技术缺乏之间的矛盾日益明显，影响了我国从“制造大国”向“制造强国”的转变。未来几年，我国装备制造业也面临较多的发展机遇。随着工业化、信息化、城镇化、农业现代化的进一步推进，以及产业结构、消费结构的逐步升级，装备制造产品的需求潜力将进一步释放，市场空间进一步扩大；国家实施“中国制造2025”战略，坚持创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展，加强重大技术装备的研发与产业化，推动装备产品智能化、关键零部件技术自主化；加快发展战略性新兴产业和新业态，实施高端装备、信息网络、集成电路、新能源、新材料、生物医药、航空发动机、燃气轮机等重大项目，制定“互联网+”行动计划，推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业集合，这些将为装备制造业提供新的发展路径和市场空间，创造更加有利的发展条件；世界经济低迷则为我国装备制造企业走出去开展投资并购、在全球配置资源提供了新的机会。

农林机械：未来几年，我国的粮食需求不断增长，需要通过推进农业机械化提高农业生产率；人口红利逐步消失、城镇化深入发展使农业劳动人口日益短缺，加大了对机械化产品的需求；土地加速流转导致的集中经营，以及农业从业者收入提高增强了对农机产品的购买力；国家加快推进农业机械化，促进农机农艺融合，加大对大型农机购置和有条件的地区耕地补贴力度，为农机行业发展创造了有利条件。但是，农机行业产能过剩、同质化竞争加剧，对企业实现产品升级、提高竞争力提出了更高的

要求。室内装饰、造纸等行业持续发展，为相关林机产品提供了广阔市场；国家加大生态林业建设，鼓励林业机械企业增强集成能力，提高技术水平，有利于林机企业创新发展。

重型机械：近年来，随着整个基础工业领域产能饱和所带来的投资效益不断下降，重型机械行业的传统服务对象对装备的需求严重萎缩，新建和技改项目同步减少，市场规模呈现不断收敛的缓增态势。同时，能源、人工、资金、环境等要素成本不断上升，产能过剩，竞争加剧，严重挤压了企业的利润空间。未来几年，国内重型机械装备制造业总体态势可能依然严峻。

工程机械：近两年，工程机械市场需求不振，核心零部件依赖进口、同质化竞争、产能过剩等问题严重，面临严峻的发展形势。国家实施定向刺激政策，加快水利、交通等领域的基础设施建设，将为工程机械行业的复苏创造条件；“一带一路”战略所涉及的大量铁路、公路、能源、信息、产业园区等重大工程项目，也将为工程机械行业的发展提供重要支撑。印度、巴西、俄罗斯、中亚、东欧、非洲等地区正处于城市化快速发展时期，有大规模的建筑工程需求，为我国工程机械的发展提供了较为广阔的国际市场。

智能制造装备：通过实践智慧工厂、智能制造等理念，推动智能制造装备发展是“中国制造2025”战略的重要内容。国家将组织突破关键智能技术、核心智能测控装置与部件，开发智能基础制造装备和重大智能制造成套装备，如高端数控机床、自动化成套生产线、智能控制系统、精密和智能仪器仪表与试验设备、关键基础零部件、元器件及通用部件等，并不断推进在电力、节能环保、农业、资源开采、国防科技工业、基础设施建设等国民经济重点领域的推广应用，为智能制造装备发展提供了良好的机遇。

（三）贸易与服务行业

1、贸易与服务行业概况

汽车贸易与服务行业方面，2018年，中国汽车产销分别完成2,780.9万辆和2,808.1万辆，同比分别下降4.2%和2.8%，这是自1990年以来出现的首次负增长。中汽协预测2019年中国汽车市场零增长。但我国汽车消费更新替代潜在需求仍然较大，汽车产业中长期仍有广阔的发展空间。与此同时，新能源、智能化技术的大力推动，外商投资取消股比

限制和《汽车产业投资管理规定》等一系列重磅政策的出台，影响着汽车产业经历前所未有的变革。2018年汽车进口量为110.8万辆，同比下滑8.8%。2018年汽车整车进口关税降至15%。目前，中美贸易战不确定性较大，进口车市场未来面临较大不确定向，且国家排放的高要求和国产汽车的持续升级也将制约汽车的进口。2018年全年新能源汽车销量125.6万辆，增长61.7%，成为中国汽车市场的最大亮点。新能源汽车市场正由政策主导向政策与市场共同驱动转变，市场因素的推动作用越来越大，预计2020年将完成200万辆产销量的目标。出口方面，2018年汽车出口104.1万辆，同比增长16.8%。

总体看，2018年，汽车贸易与服务行业受经济下行和政策调整，以及汽车行业景气度下降等因素影响，行业增速有所下降。

2、贸易与服务行业发展趋势

近年来，世界经济缓慢复苏，我国外贸面临的发展环境略有改善，但回升幅度有限，风险和不确定因素较为突出。第一，外部需求难有明显回升。经济危机以后，发达国家和新兴经济体都面临居民消费和企业投资均缺乏增长动力的问题，市场需求总体依旧低迷；美联储退出量化宽松政策并将进入加息周期，其溢出效应将吸引短期资金流向美国，导致金融市场波动性风险加大；各国普遍把扩大出口当做复苏经济的重要手段，采取各种措施支持出口发展，国际竞争市场日趋激烈，中国商品稳定和扩大国际市场份额的难度不断增大。第二，我国外贸优势逐步削弱。随着劳动力成本不断上升，劳动出口密集型产业竞争力不断下降，纺织服装、低端机电等产品在发达市场的份额面临被蚕食的危险；虽然装备制造产业等新兴产业快速发展，但企业开拓国际市场经验不足，支持相关产品出口的财税、金融政策仍不完善，出口潜力难以得到充分发挥；跨境电子商务等新型贸易方式发展面临诸多障碍，贸易便利化程度还需进一步提高。第三，全球经济贸易规则的变化使得我国贸易环境更趋复杂。

不利因素：我国WTO保护期结束后，外资企业可以进入我国所有行业，某些行业垄断将被打破，行业竞争更加激烈；海关关税调整，我国产品的价格优势削弱，倒逼中国企业转变商业模式，传统经营模式将受到互联网思维、资本思维的深刻影响，不符合市场规律的企业将面临淘汰的危机；美国正着手推动跨太平洋伙伴关系协定（TPP）、跨大西洋贸易与投资伙伴关系（TIPP）的谈判，力图建立超越WTO规则的全面性经贸自由化网络，这将对我国经济贸易在全球的扩展带来挑战。有利因素方

面：我国WTO保护期结束也带来了一些机遇，市场的全面开放带来更多国外的先进技术和管理经验，有利于提升我国企业的科技含量与管理水平；传统商业模式转型，将推动我国产业转型升级，为消费者提供产品质量更好、附加值更高的产品和服务。第四，贸易摩擦形式依然严峻复杂。国际贸易保护主义回潮，针对中国的贸易摩擦有增无减，不少摩擦发生在战略性新兴产业领域，对我国外贸转型升级形成冲击；一些发达国家不断强化贸易执法，放宽立案标准，加严反倾销和反补贴调查规则，往往对中国出口企业裁定较高的反倾销和反补贴税率；新兴经济体经济放缓，一些国家制造业陷入困境，保护本国产业的呼声上升，导致对中国的贸易摩擦也趋于增多。面临严峻的外贸形势，我国政府深入落实稳定外贸增长的政策措施，大力培育外贸竞争优势，进一步提高贸易便利化水平，改善财政和金融服务，有效应对贸易摩擦，增强外贸发展潜力。继中国（上海）自由贸易区后，我国又审议通过了广东、天津、福建自由贸易试验区总体方案，这将对加快推进贸易自由化、进一步扩大对外开放、深化经济体制改革具有重要而深远的意义。在市场倒逼作用下，在国家一系列促进外贸发展的政策措施引导、支持下，不少进出口企业加快转型升级步伐，积极优化商品结构、市场结构，探索新型贸易形式，开展对外投资拓展国际营销网络，提升在全球价值链中的地位，一批具有自主创新能力的龙头企业和新的优势产品正在涌现，成为带动外贸发展的新生力量。

从中长期看，进一步融合与发展是世界经济的主旋律。国际分工将推动产品贸易规模扩大，带动相关服务贸易和投资的进一步增长；区域经济合作和区域经济一体化仍将继续深化，区内贸易和投资仍有较大发展空间；新能源和节能环保等绿色产业的发展将带来更多的贸易和投资机会。汽车贸易是国际贸易的重要组成部分。目前，我国汽车贸易与服务行业正在形成以新车销售为基础、售后业务为增长点、后市场服务为发展方向的多级业务发展模式，具有较好的市场前景，同时也面临较为激烈的竞争压力。未来，客户关系管理、资金利用效率、运营成本控制等会成为体现汽车贸易企业核心竞争力、影响盈利的重要因素；创新商业模式，拓展售后和相关增值服务业，如二手车销售、汽车租赁、汽车保险、汽车金融、汽车美容等，将成为汽车贸易企业新的利润增长点。在进口汽车领域，受宏观经济增速放缓，行业相关政策调整等因素影响，市场需求较为乏力。国家政策方面，多个城市推行限购、限行措施，公务

车采购遏止奢华之风，并倾向自主品牌，对进口车市场带来一定影响。产品方面，各跨国汽车公司日益提升中国市场的战略地位，将增加新产品的投放，对市场需求具有一定的刺激作用，但随着进口车国产化力度加大，行业增速放缓将成为趋势。品牌方面，随着中国中产富裕阶层的日益壮大和对豪华品牌的偏好，豪华汽车将继续领跑进口车市场，但市场增速会有所回落，入门级豪车增速仍将较高。营销方面，随着社会舆论对进口汽车开展反垄断调查的呼声不断高涨，商务部将对《汽车品牌销售管理实施办法》进行调整，以及平行进口汽车试点不断推广，汽车供应商与经销商之间日益激化的矛盾或将有所缓解，可能会降低供应商压库、搭售等方面对经销商的控制，增强双方合作的稳定性，减小经销商可能随时被取消经营权的风险。

从国际看，影响全球经济回升的不稳定因素依然存在，在中期内仍然面临下行风险，开放合作与保护主义正面碰撞，国际政治形势错综复杂，带来诸多挑战。一是全球经济长周期复苏的可持续性堪忧，增长潜力疲软。虽然金融危机的影响日渐消退，但经济复苏强度仍然较弱，结构性风险依然存在。全球融资条件从目前宽松状态收紧，金融脆弱性不断积累。逆全球化和贸易保护主义思潮继续发展并发挥关键作用，中美贸易战升级给全球经济复苏的前景蒙上阴影。经济发达国家、发展中国家纷纷提出制造业优先发展战略，这种高端回流、中低端分流的产业发展形势对我国形成了双重挤压。二是国际秩序和地区秩序的重组同步并行，增加了全球政治的不确定性。全球和地区层面的权力转移充满复杂性，世界失序的可能性并未排除，中东、欧洲和东北亚等地区的国家间冲突风险加大。以全球大国竞合为中心的“大博弈”和以地区行为体为主角的“小博弈”的平行发展，催生了基于利益诉求的权宜联盟，进一步加大了全球政治的分化。三是非政治经济因素风险呈现多样化，风险等级不断上升。自然灾害、极端天气和网络攻击等问题已取代社会两极分化和民粹主义崛起等问题，成为2018年世界面临的最高级别风险事件。

（四）发行人的行业地位

截至2019年9月末，国机集团直接管理的二级子公司47家，上市公司11家，资产总额3,918.05亿元。公司列“世界企业500强”第250位、“全球最大250家国际工程承包商”第19位、“国际工程设计公司225强”第50位、“中国机械工业百强”第1位、“中国对外贸易500强企业”第14位，国务院国资委中央企业业绩考核A级企业。

（五）本公司的竞争优势和竞争中面临的挑战

1、集团整体优势

（1）良好的业务发展格局

经过多年发展，集团已形成“装备制造业、现代制造服务业”两大领域，“装备研发与制造、工程承包、贸易与服务、金融与投资”四大主业，业务领域覆盖了国民经济大部分重要产业，经营区域拓展到世界五大洲 190 多个国家和地区。为进一步推进工贸互促，产融结合，实现纵横向一体化业务发展格局奠定了坚实基础。

在装备研发与制造方面，集团具有我国机械工业实力最强的科研设计力量，拥有 30 家原机械工业部国家一类研究院所，覆盖了机械工业的主要领域，是我国最大的农业机械、林业机械、地质装备以及重要的工程机械、重型机械制造企业，众多优秀品牌产品远销世界各地。在电力装备、石化通用、机床工具、汽车工程、机械基础件、仪器仪表及环保设备等领域拥有领先的研发能力和系统集成能力，向国内外市场提供了一大批具有重大影响力的技术和装备。

在工程承包方面，集团在电力工程、农业工程、交通运输、冶金矿山、石化通用、轻工纺织、通讯工程、环保工程、建材工程、物流工程等领域，完成了多项国内外知名的大型工程总承包和设备成套项目，积累了丰富的工程承包经验，在业内具有广泛的影响，在亚洲、非洲、南美洲等地的工程市场具有重要地位。

在贸易与服务方面，作为我国机械工业引进国外先进技术和设备以及把我国优质的机电产品推向国际市场的重要窗口，国机集团拥有完善的营销体系、广阔的市场领域、通畅的贸易渠道，目前已基本形成了以机电产品贸易、汽车服务贸易为主导的贸易产品多元化、贸易方式多样化和贸易市场全球化的格局。

在金融与投资方面，集团拥有国机财务、国机资产、国机资本三家公司。国机财务为集团所属企业提供产业链金融产品，构建特色鲜明的金融服务产品体系，目前已经具备了财务公司管理办法中所规定的全部业务资格，形成了覆盖集团主要产业链条的特色金融产品线。国机资产以盘活集团存量资产为主，已经初步形成了投资管理、国际贸易、不动产租赁为主的业务结构。国机资本主要发挥专业化投资平台功能，未来逐步向资本控股公司转型，构建金融业务平台，发挥集团金融产业投资管理平台功能。

（2）显著的科技创新能力

具备健全的科研创新体系。集团充分利用自身科研领域覆盖面广、细分领域多的资源优势，搭建起以市场为导向，以中央研究院、转制科研院所、国家与省部级研发机构、海外研发机构等为支撑的研发体系，为有效配置科技资源、集中科研力量提供了体制保障。集团拥有国家级科研及服务平台 130 余家，省部级科研及服务平台 120 余家，国家工程（技术）研究中心 9 家，科研创新体系进一步完善。

拥有众多核心与关键技术领域的领先优势。集团十分重视企业自主创新能力的培育，针对前沿技术、关键共性技术、应用基础技术、战略性新兴产业等，持续开展重大科研专项申报与联合攻关，部分领域实现了进口替代，达到世界领先水平。截至 2018 年末，集团累计获省部级和全国行业性以上各类优秀成果奖 370 项、类获得授权专利 1,744 项，其中发明专利 456，授权专利年均增长 14%。主持或参加制修订国际、国家、行业标准 5,464 项，其中国际标准 26 项，国家标准 2,846 项。

拥有实力雄厚的多专业复合型技术人才梯队。截至 2018 年末，国机集团共有各类专业技术人才 53,242 人，具有高级专业技术职务 10,903 人，中级专业技术职务 14,868 人。其中：核心科技人才有中国科学院院士 1 人、中国工程院院士 3 人，“千人计划”专家 3 人，“万人计划”专家 6 人，百千万人才工程国家级人选 27 人，享受政府特殊津贴专家 1,050 人，全国工程勘察设计大师 10 人，中国青年科技奖获奖者 2 人，国机集团首席专家 28 人。

（3）突出的国际化经营实力

拥有优质的海外商务资源和较强的工程承包能力。集团作为我国海外业务的先行者，依托国家“走出去”战略，积累了丰富的国际商务资源，拥有完善的营销体系、广阔的市场领域、通畅的贸易渠道。公司工程承包主要分部在亚洲、非洲及拉美地区。截至 2018 年末，境外项目主要分布在 115 个国家和地区。截至 2018 年末，公司电力工程项目在手合同总金额为 184.38 亿美元，占境外合同金额比重为 42.6%；交通运输建设项目在手合同总金额 51.98 亿美元，占境外合同金额比重为 12.0%；工业建设项目在手合同总金额为 58.01 亿美元，占境外合同金额比重为 13.4%。

具备较高的国际化经营水平。集团注重商业模式创新，海外工程承包与产业园区建设、特许经营、海外投资等相结合，形成综合化、多元化的经营格局，对外贸易产品水平、贸易结构向“优进优出”转变。集团积极履行海外社会责任，塑造了良好的企业信誉，提升了品牌影响力，连续多年入选 ENR 全球 250 家最大国际承包商 50 强、国际 225 强

工程设计企业 100 强。

（4）综合的平台优势

中央企业平台优势。集团 2018 年位列世界 500 强第 256 位，成为中央直接管理的国有重要骨干企业，拥有丰富的政府资源、良好的合作伙伴、较强的行业影响力，共同凝聚成了集团平台的综合优势。

机械工业行业优势。集团业务领域承接了原机械工业部直接管理和服务的业务范围，涵盖了我国装备制造业的大部分产业链，对国家经济建设、国防安全有着重要的意义，是各级政府部门大力支持的发展方向，与各级政府部门保持着密切联系。关联的产品和业务面较宽，与相关厂商建立了广泛的战略合作伙伴关系。

国家级院所集成优势。集团拥有 30 家国家一类科研院所、22 家甲级资质勘察设计单位，在这些院所中，发展历史最长的超过 60 年。经过长期的国家支持和技术积累，这些院所在各自业务领域内均有着较强的行业影响力和品牌知名度。

金融渠道优势。集团与银行等各类金融机构保持了良好合作关系，相关机构为企业在亚非拉地区承包工程项目提供期限长、金额大、利率低的信贷支持，有力推进了相关业务发展。

2、主业优势

（1）装备研发与制造

具有较强的研发与制造能力。集团在装备制造产业不同领域具有深厚的行业技术积累，拥有丰富的国家重点实验室、国家级企业技术中心和国家级工程实验室等行业资源，具有先进的产品技术和完善的产品系列，并具备行业领先的产品研发、制造和检测技术保障能力，推动引领我国装备制造行业的技术发展与进步。

拥有较完善的国内外营销服务网络。集团在装备制造行业深耕数十年，围绕产品特点、技术特点和市场结构，在国内已建立了覆盖面广泛的市场销售和技术服务网络；在国际市场，借助集团的海外网络，装备制造企业积极开拓海外市场，形成了一定规模的国际市场销售服务网络。

具有较强的品牌影响力。集团装备制造企业处于行业不同领域的龙头地位，很多产品品牌具有悠久的历史积淀，是行业的代表性品牌，在客户市场形成了较好的认知，具有较强的行业影响力。

（2）工程承包

具有较强的商务和市场开发能力。集团所属国际工程承包企业是我国最早“走出去”的一批企业，长期从事海外业务，积累了丰富的国际商务资源，在亚洲、非洲、拉美等区域建立了广泛的营销网络，拥有 180 多家海外营销网点，营销团队经验丰富，熟悉国际商务运作规律、运作灵活，具有敏锐的海外市场信息捕获能力和强大的市场开拓能力。

具有良好的业绩和较强的品牌影响力。多年来，集团在国际工程承包领域取得了骄人的业绩，在电力工程、农业工程、交通运输、冶金矿山、石化通用、环保工程、物流工程等领域，完成了 1500 多项国内外大型“交钥匙”工程和设备成套项目，积累了丰富的工程承包经验，在业内具有广泛的影响力，在亚洲、非洲、南美洲等众多国家和地区的工程市场具有重要地位，在海外已经具有较高的知名度和较强的品牌影响力。

具有良好的公共关系资源。在开拓国际市场的同时，集团和许多国外政府、企业建立了良好关系，积累了大量有价值的客户和代理资源；与国内各级政府主管部门、金融保险机构建立了密切联系；在长期的项目执行中，集团与产业链上下游许多企业建立了长期稳固的友好合作关系，形成战略联盟，成为互利共赢的利益共同体。

具有较强的资源整合能力。集团凭借较强的商务和融资能力，通过整合、联盟等形式，有效集成商务、研发、设计、制造、施工、项目管理、运营等产业链资源，形成有机整体，为客户提供全方位、一揽子解决方案，有力推进了国际工程承包业务的持续发展。

（3）贸易与服务

贸易与服务领域覆盖面广。作为传统主业之一，集团综合贸易业务涉及机械、汽车及零配件、电子、船舶、轻工、纺织、农产品等众多领域，营销体系完善、市场范围广阔、贸易渠道通畅、经营规模较大，形成了以机电设备、汽车等为主导的产品多元化、贸易多样化、市场全球化的格局，在中国进出口 500 强企业排名中始终名列前茅，是中国机电产品出口、国外先进技术和产品引进的骨干企业，中国机械工业最大的进出口贸易企业。在进口汽车贸易方面，是业内唯一的多品牌进口汽车综合贸易服务商，在中国汽车流通协会发布的“中国汽车经销商集团百强排行榜”中位列第一。在展览方面，拥有全球百大展的四个 A 级展会，已形成一套成熟的展会管理体系。

贸易与服务体系完善。集团在贸易、展览、后服务等业务方面形成了以贸易为核心的产业体系，促进了产品生产者、消费者之间的联系，不断构建基础性、支持性、增值

性的业务，融合产业链，提升价值链。在展览开发与策划、组织与运营、工程与服务方面，具备较强市场开拓能力和组织实施能力；建立了涵盖汽车流通全生命周期、较为完善的汽车服务全链条核心能力体系。以展促贸、展贸结合，协同共进，增加了贸易与服务体系效能和效益。

贸易与服务综合实力突出。产业布局广、业务链完善、研发能力强、众多的知名品牌，拥有丰富优质的贸易和服务资源，具备良好的融资渠道和较高的企业信用额度，资金实力雄厚，以上市公司作为资本运作平台，在业务重组与拓展、资源整合与开发等方面优势明显，拥有专业化人才团队和经营管理队伍，具备良好可持续发展能力。

（4）金融与投资

业务发展平台初步搭建。集团金融类业务包括金融服务、资产管理与资本投资，满足了集团成员企业在信贷融资、资本性投入、资产管理等需求，基本形成了业务互补、差异化发展的格局，为未来金融服务品种的有序拓展奠定了基础。

专业能力不断提升。集团金融服务起步较早，有运作十年以上的丰富经验，涉及资金集中管理、流动资金及大型项目贷款融资、设备租赁等业务，在提高集团资金使用效率方面作用突出。同时，培养和形成了一批具有企业和金融丰富经验的“产融结合”型金融团队，在组织架构、制度建设、内部管理、人才储备等方面具有较好的基础。业务运作遵循市场规律，在灵活满足集团业务需求的同时，注重风险管控，形成了规范的市场化运作理念。

产融结合发展空间大。集团业务覆盖面广泛、产业环节多，金融与资本业务具有较好的产业依托发展优势，产业转型升级对金融服务、资产管理、资本投资等需求强烈，集团内外部资本运作也有较多的产融结合机会。围绕提高资本贡献度的目标，集团不断加大金融业务发展力度，深化产融结合，具有较大发展潜力。

3、本公司竞争中面临的挑战

从国际看，影响全球经济回升的不稳定因素依然存在，在中期内仍然面临下行风险，开放合作与保护主义正面碰撞，国际政治形势错综复杂，带来诸多挑战。一是全球经济长周期复苏的可持续性堪忧，增长潜力疲软。虽然金融危机的影响日渐消退，但经济复苏强度仍然较弱，结构性风险依然存在。全球融资条件从目前宽松状态收紧，金融脆弱性不断积累。逆全球化和贸易保护主义思潮继续发展并发挥关键作用，

中美贸易战升级给全球经济复苏的前景蒙上阴影。经济发达国家、发展中国家纷纷提出制造业优先发展战略，这种高端回流、中低端分流的产业发展形势对我国形成了双重挤压。二是国际秩序和地区秩序的重组同步并行，增加了全球政治的不确定性。全球和地区层面的权力转移充满复杂性，世界失序的可能性并未排除，中东、欧洲和东北亚等地区的国家间冲突风险加大。以全球大国竞合为中心的“大博弈”和以地区行为体为主角的“小博弈”的平行发展，催生了基于利益诉求的权宜联盟，进一步加大了全球政治的分化。三是非政治经济因素风险呈现多样化，风险等级不断上升。自然灾害、极端天气和网络攻击等问题已取代社会两极分化和民粹主义崛起等问题，成为2018年世界面临的最高级别风险事件。

从国内看，我国经济正处于转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，发展仍然充满不确定性，发展不平衡不充分的结构性矛盾尚未根本解决，一些风险隐患仍需高度重视。一是产业结构需持续调整优化。化解过剩产能、破除无效供给、培育新动能、降低实体经济成本依然是供给侧结构性改革的重点，大量僵尸企业、高污染企业严重阻碍经济发展。由于规模和时滞等作用，新动能短期内难以完全抵消结构调整的负面影响，未能发挥决定性作用。二是打好三大攻坚战任务艰巨。防范化解重大风险、精准脱贫、污染防治三大攻坚战是实现高质量发展、决胜全面建成小康社会的关键举措。目前我国宏观金融风险不断积累，扶贫任务时间紧难度大，污染问题社会关注度不断上升，打赢攻坚战面临巨大挑战。三是国企改革进入深水区。混合所有制改革是国企改革的一项重要任务，已被确立为国企改革进入“深水区”后的核心任务。但由于涉及国有资产流失、民企产权保护和公司治理等问题，混改的进度相对缓慢。

从行业看，在装备制造业方面，产能严重供过于求，机械工业传统用户钢铁、电力、煤炭、化工、石油等领域处于产能调整阶段的市场需求环境没有改变。科技开发与投入不足，自主创新能力弱，与工业互联网、大数据、人工智能以及上下游产业、金融行业的跨界融合仍需深入。在工程承包方面，各家企业通过结构调整、技术创新和跨国经营谋求更大发展空间，国际竞争加剧；国内企业主要集中于中低端领域，传统竞争优势下降，同质化竞争问题突出；业务模式的创新实践不断深入，对企业项目识别、投资管理、风险管控等能力提出了更高要求。在贸易与服务方面，全球贸易保

护主义仍在升温，出口贸易可能受到发达国家制造业回流和新兴经济体中低端制造业崛起的双重挤压；多边谈判进展缓慢，全球贸易投资自由化步伐放缓，贸易摩擦将持续威胁全球贸易健康发展；国内生产要素成本提高，传统外贸竞争优势明显弱化。在金融与投资方面，金融市场化改革带来新挑战，资本投资市场竞争激烈，全球经济政策的不确定性和地缘政治风险或阻碍跨国直接投资的复苏进程。

（六）本公司主营业务经营情况

1、主营业务收入构成情况

单位：万元、%

业务类型	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程承包业务	4,974,182.81	23.44	6,037,121.98	20.09	5,847,857.52	20.29	5,553,811.94	25.93
机械装备研发与制造业务	5,992,447.36	28.24	9,775,451.27	32.53	8,970,890.5	31.13	5,144,026.47	24.02
贸易与服务业务	10,283,981.65	48.47	14,017,019.65	46.65	13,379,914.24	46.43	10,868,040.15	50.75
金融与投资业务	70,584.39	0.33	681,969.13	2.27	695,488.92	2.41	110,766.74	0.52
其他及合并抵销	-102,531.60	-0.48	-465,016.17	-1.55	-76,726.86	-0.27	-260,525.48	-1.22
合计	21,218,664.61	100.00	30,046,545.86	100.00	28,817,424.32	100.00	21,416,119.82	100.00

注：本表数据按照 2016-2018 年度经审计的期末数口径披露

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月，本公司营业收入分别为 21,416,119.82 万元、28,817,424.32 万元、30,046,545.86 万元和 21,218,664.61 万元。其中，贸易与服务业务对本公司收入贡献最大，占比分别为 50.75%、46.43%、46.65% 和 48.47%。其次为机械装备研发与制造业务，占比分别为 24.02%、31.13%、32.53% 和 28.24%。

2、主营业务毛利构成情况

单位：万元、%

业务类型	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利润	占比	毛利润	占比	毛利润	占比	毛利润	占比
工程承包业务	633,107.21	25.04	860,881.89	23.17	1,013,280.10	26.79	818,287.23	32.68
机械装备研发与制造业务	1,180,614.16	46.69	1,260,508.65	33.92	1,262,600.7	33.38	848,199.74	33.88
贸易与服务业务	691,627.32	27.35	1,008,309.42	27.13	887,580.35	23.47	813,753.84	32.50
金融与投资业务	30,889.30	1.22	624,146.36	16.80	639,961.49	16.92	44,077.48	1.76
其他及合并抵销	-7,547.71	-0.30	-37,773.35	-1.02	-21,414.05	-0.57	-20,577.01	-0.82
合计	2,528,690.28	100.00	3,716,072.97	100.00	3,782,008.55	100.00	2,503,741.28	100.00

注：本表数据按照 2016-2018 年度经审计的期末数口径披露

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月，本公司营业毛利润分别为 2,503,741.28 万元、3,782,008.55 万元、3,716,072.97 万元和 2,528,690.28 万元。发行人工工程承包业务、机械装备研发与制造业务和贸易与服务业务对毛利贡献相对均衡，2018 年度上述板块毛利润占毛利润总额的比重分别为 23.17%、33.92%、27.13%。

3、工程承包业务

（1）主要产品或服务

发行人工程承包业务主要为执行国内外大型工程成套及设计咨询项目，涉及电力工程、农业工程、交通运输、冶金矿山、石化通用、轻工纺织、通讯工程、环保工程、建材工程、物流工程等领域，积累了丰富的工程承包经验，在业内具有广泛的影响力，在亚洲、非洲、南美洲等地的工程市场具有重要地位。

（2）工程承包业务主要经营实体

发行人工程承包业务主要经营主要实体为中国机械设备工程股份有限公司、中工国际工程股份有限公司、中国机械工业建设集团有限公司，上述子公司 2018 年营业收入占该板块收入的 76.28%。

2018 年，中国机械设备工程股份有限公司（CMEC）实现营业收入 2,888,408.68 万元，占工程承包业务板块收入的 47.84%。CMEC 为港股上市公司，具有提供包括项目前期规划、EPC、融资以及运行维护等一站式定制化工程成套项目解决方案的强大能力，业务遍及亚洲、非洲、欧洲、南美洲等 47 个国家和地区，形成了以电力能源为核心，交通运输、电子通讯、水务工程、建材水泥等齐头并进的工程承包业务体系。

2018 年，中工国际工程股份有限公司实现营业收入 1,015,038.33 万元，占工程承包业务板块收入的 16.81%。中工国际为 A 股上市公司，核心业务是国际工程总承包、海内外投资等，具有丰富的国际工程总承包管理经验。截至目前，已完成近百个大型交钥匙工程和成套设备出口项目，业务范围涉及亚洲、非洲、美洲和东欧地区，业务领域涵盖工业工程、农业工程、水务工程、电力工程、交通工程、石化工程及矿业工程。

2018 年，中国机械工业建设集团有限公司实现营业收入 701,631.92 万元，占工程承包业务板块收入的 11.62%。中机建设集团前身是中国机械工业建设总公司，始建于 1953

年，是我国最早成立的大型国有施工企业之一。具备住建部批准的工程施工总承包特级资质、建筑行业设计甲级资质、商务部批准的对外经营权和 AAA 级资信等级。通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系和 GB/T28001 职业健康安全管理体系审核认证。中机建设集团承担了大量大中型重点工程建设，工程领域涉及机械、汽车、建材、冶金、电力、化工、石油、电子、轻工、广播电视、环保、市政、公用和民用建筑等众多行业，主要业务范围在我国国内。

（3）主要承包工程项目情况

发行人工程承包板块主要客户包括安哥拉能源水利部、埃塞糖业公司、福建巨电新能源股份有限公司、老挝电力公司等，主要供应商包括乌克兰国家食品与粮食集团、徐州工程机械集团进出口有限公司、天津源泰德润钢管制造集团有限公司、川铁国际经济技术合作有限公司等。

发行人 2018 年承包项目收入前十大的项目如下：

单位：万元、%

合同项目	合同总金额	完工进度	累计确认合同收入	2018 年确认合同收入
白俄罗斯钾肥项目	1,028,150.80	8.04	82,713.44	82,713.44
巴基斯坦卡拉奇 K-2K-3 核电站取排水工程 EPC 项目	223,061.35	62.71	139,871.44	54,329.33
山东胜星	183,778.34	53.98	100,429.19	39,188.07
洋口港航道工程项目	81,890.00	49.10	40,208.58	28,744.10
乐金显示光电科技（中国）有限公司显示器件建设项目(FAB 栋一般建筑)	25,652.15	97.53	25,017.76	25,017.76
奇瑞捷豹路虎汽车有限公司冲焊联合厂房土建工程	68,635.08	100.00	68,635.08	17,981.47
白俄罗斯酒店商务办公楼综合体项目	49,853.88	88.05	43,896.77	17,346.71
襄阳市东津新区标准化厂房项目一期工程	18,066.89	85.22	15,395.71	15,395.71
加拉帕德玛水厂项目土建	37,130.04	53.96	20,035.73	15,286.91
福建漳州古雷炼华一体化项目百万吨级厂区场地增填沙工程	15,972.04	91.00	14,455.38	14,455.38

4、机械装备研发与制造业务

（1）主要产品或服务

国机集团机械装备研发与制造业务包括重型机械、农业机械、电力设备、石化通用、机床工具、建筑工程、机械基础件、仪器仪表及环保设备等领域装备研发制造和系统集成。

（2）机械装备研发与制造主要经营实体

发行人机械装备研发与制造业务主要经营实体包括中国恒天集团有限公司、中国联合工程有限公司、国机集团重型装备股份有限公司、中国一拖集团有限公司，上述子公司 2018 年营业收入合计占该板块收入的 74.25 %。

2018 年，中国恒天集团有限公司实现营业收入 4,631,275.61 万元，占机械装备研发与制造业务板块收入的 47.38 %。中国恒天 2017 年经报国务院批准，整体并入发行人。恒天集团以纺织装备为核心主业，涵盖纺织机械、纺织贸易、新型纤维材料、商用汽车及工程机械、等业务单元，核心生产企业为经纬纺机、恒天重工和立信工业，主要经营化纤机械和染整机械业务。

2018 年，中国联合工程有限公司实现营业收入 1,018,953.89 万元，占机械装备研发与制造业务板块收入的 10.42 %。中国联合工程设有工业工程、民用工程、能源工程、工程建设、工业装备、规划市政园林、国际工程等业务细分板块，是国内最早组建的国家大型综合性设计单位之一。

2018 年，国机集团重型装备股份有限公司实现营业收入 952,279.22 万元，占机械装备研发与制造业务板块收入的 9.74 %。国机重装是以中国二重核心制造主业为平台，整合中国重机、中国重型院等国机集团重型装备板块组建的覆盖全产业链的国家重型装备制造平台。主要产品包括成套装备、大型铸锻件、重型压力容器、核电和风电设备等。

2018 年，中国一拖集团有限公司实现营业收入 655,667.87 万元，占机械装备研发与制造业务板块收入的 6.71 %。中国一拖集团有限公司前身为第一拖拉机制造厂，建厂以来已累计向社会提供了 340 余万台拖拉机和 260 余万台动力机械，所属第一拖拉机股份有限公司在香港联交所和上海证交所上市，是中国唯一拥有“A+H”上市平台的农机企业。公司产品系列主要是“东方红”系列轮式拖拉机；“东方红”系列履带拖拉机；“中国收获”系列收获机械；以及东方红系列农机具产品、专用车辆产品等。

（3）机械装备研发与制造业务经营模式和上下游产业链情况

纺织机械方面，发行人是全球少数拥有棉纺织成套设备研发和生产能力的企业，其棉纺机械设备占国内市场份额的50%以上，其中清梳联设备和细沙长车市场份额占70%以上，并出口多个国家和地区。发行人拥有单线生产能力年产3-5万吨的涤纶短纤维成套设备、年产2-5万吨的粘胶短纤维成套设备、年产1-1.5万吨的湿法腈纶成套设备。作为制造类企业，纺机业务原材料采购成本是最主要的生产成本，公司直接材料占生产成本的比例在80%以上，直接材料包括原材料及机电配套件等，原材料主要为钢材和生铁，市场供应充足。直接材料中，外购配套件主要指公司从外界采购的经过一定加工的纺织机械半成品部件，采购对象主要包括细纱机上的集体落纱装置、摇架、喷气织机上的多臂机、自动络筒机上的针布、电磁阀、槽筒等。部分核心部件需要从国外进口。

重型装备方面，发行人具有覆盖全产业链的国家重型装备制造能力，国内是我国冶金、锻压装备研制的开拓者，是我国大型冶金、锻压装备研制基地之一，中国大部分钢厂使用有国机重装提供的冶金装备。发行人所属铸锻件生产制造基地为全国供应60%的大型铸锻件，包括为国内外水电项目和国家三大动力基地提供了数万兆瓦的大型电站铸锻件，核电重型容器装备研制方面，发行人是以AP1000、华龙一号、CAP1400为代表的第三代核电机型全套铸锻件和关键零部件重要供应商。

发行人拖拉机产品主要通过公司经销商进行销售，国际市场根据业务拓展进度逐步建立和完善销售服务网络，以适应市场需要。重要零部件自主生产，为节约成本，公司采用集采集购与集采分购相结合的模式。公司采购商品主要为零部件和原材料的采购，由公司的采购部门统一集中采购，重要零部件主要由于下属零部件企业自主生产。公司的外购零部件主要包括：齿轮毛坯、冲压铆焊件、铸件、轮胎和液压总成件。公司原材料采购主要包括圆钢、板材、废钢、生铁和矿产品等，主要供应商为配件生产企业和橡胶等原材料生产企业。

发行人机械装备研发与制造业务主要客户包括：徐州徐轮橡胶有限公司、HUANENG SHANDONG RUYI (PAKISTAN) ENERGY (PRIVATE) LIMITED、四川德阳中航工贸有限公司、ELECTRICITE DU LAOS、山东钢铁集团日照有限公司等，主要供应商包括华能能源交通产业控股有限公司、德阳万达重型机械设备制造有限公司、中国水利水电第十工程局有限公司、太重（天津）滨海重型机械有限公司、国网河南省电力

公司洛阳供电公司等。

5、贸易与服务业务

（1）主要产品或服务

国机集团拥有完善的营销体系、广阔的市场领域、通畅的贸易渠道，目前已基本形成了以机电产品贸易、汽车服务贸易为主导的贸易多元化、贸易方式多样化和贸易市场全球化的格局。

（2）贸易与服务主要经营实体

发行人贸易与业务主要经营实体包括苏美达股份有限公司和国机汽车股份有限公司，上述子公司 2018 年营业收入合计占该板块收入的 90.04%。

2018 年，苏美达股份有限公司实现营业收入 8,195,887.51 万元，占贸易与服务业务板块收入的 58.47%。苏美达股份是全国领先的外贸企业，贸易业务涉及大宗商品贸易、动力工具和机电产品业务、纺织业务、船舶业务、光伏组件等领域。

2018 年，国机汽车股份有限公司实现营业收入 4,425,275.84 万元，占贸易与服务业务板块收入的 31.57%。国机汽车是一家大型汽车综合服务企业，包括汽车批发及贸易服务、汽车零售以及汽车后市场业务，其中汽车批发及贸易服务是公司核心业务。在中国汽车流通协会发布的“中国汽车经销商集团百强排行榜”中，国机汽车公司位列第六。

（3）贸易与服务业务经营模式和上下游产业链情况

钢铁贸易方面，发行人专注于钢材制品的专业营销，产品涉及钢铁全产业链（钢材生产除外），主要产品以线材、钢坯为主。发行人钢材贸易以自营为主，自营模式占整个钢铁贸易的 95%以上。自营模式是公司先从下游客户收集订单，再统一向钢厂直接采购钢材，从中赚取买卖差价。发行人下游合作企业众多，订单额较大，使得发行人向钢厂集中采购时成本较低，同时通过订单收集锁定了下游销货渠道，避免了钢材囤积带来的价格波动风险。

机电设备贸易方面，进口机电设备主要包括纺机业务、机床业务、轻工业务、冶金行业、电子行业、工程机械行业、医疗行业、汽车配套设备进口、港口设备及船舶工程行业、农林牧生产加工。进口国家主要来自欧洲、日本和美国。进口企业根据发行人推

荐情况自主选择合作客户，发行人为进口企业提供相关代理服务。

汽车贸易方面，发行人在汽车批发及贸易服务领域为跨国汽车公司提供市场分析、车型选择、工程改造、资金融通、认证协助、报关仓储、物流分销等全链条服务。发行人从跨国汽车公司采购汽车，将进口的整车销售给授权品牌 4S 店或者总经销商；或者从跨国汽车公司在中国的总经销商采购汽车，销售给授权品牌 4S 店。在汽车零售业务领域主要通过开设 4S 店方式在全国重点区域开拓汽车零售业务。发行人从厂家采购汽车销售给最终消费者，并为消费者提供维修保养、精品加装、厂家索赔、代办保险等服务。

发行人贸易与服务板块主要客户包括捷豹路虎（中国）投资有限公司、浙江大搜车融资租赁有限公司、山东首嘉金属物流有限公司、KIM QUOC STEEL COMPANY LIMITED、山东鑫泰新材料科技有限公司等，主要供应商包括大众汽车（中国）销售有限公司、福特汽车(中国)有限公司、山西建龙实业有限公司、鞍钢集团朝阳钢铁有限公司、德龙钢铁有限公司等。

6、金融与投资业务

发行人拥有国机财务、国机资产、国机资本三家公司。国机财务为集团所属企业提供产业链金融产品，构建金融服务产品体系，目前已经具备了财务公司管理办法中所规定的全部业务资格，形成了覆盖集团主要产业链条的金融产品线。国机资产以盘活集团存量资产为主，已经初步形成了投资管理、国际贸易、不动产租赁为主的业务结构。国机资本主要发挥专业化投资平台功能，未来逐步向资本控股公司转型，构建金融业务平台，发挥集团金融产业投资管理平台功能。

（七）业务许可资格或资质情况

国机集团具有我国机械工业实力最强的科研设计力量，覆盖了机械工业的主要领域，是我国最大的农业机械、林业机械、地质装备以及重要的工程机械、重型机械制造企业，众多优秀品牌产品远销世界各地。

2018 年发行人累计获得省部级以上科技成果奖励 370 项，其中 1 个项目获得国家科学技术奖，1 项获国家科技进步二等奖。近年来累计获得授权专利 1,744 项，其中发明专利 456，授权专利年均增长 14%。科技投入从 2001 年的 2.4 亿元增加到 2019 年的

65.91 亿元，累计科技投入达到 561.22 亿元，年均增长 20%。

2003-2018 年，发行人累计主持及参与制修订国际、国家、行业标准 5,464 项，其中国际标准 26 项、国家标准 2,846 项。

在工程承包方面，国机集团获得《中华人民共和国对外承包工程经营资格证书》，经商务部审核批准，同意国机集团经营以下范围内的对外承包工程业务：1、承包境外工程及境内国际招标工程；2、上述境外工程所需的设备、材料出口；3、对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。

表 截至 2019 年 9 月末发行人主要资质证书

持证单位	资质类别	编号	资质名称	资质有效期	发证机关
中国联合工程有限公司	设计资质	A133000033	工程设计综合资质甲级	2023-02-24	住建部
中国能源工程集团有限公司	设计资质	A131022913	建筑行业（建筑工程）甲级	2020-05-21	住建部
中国汽车工业工程有限公司	设计资质	A112004722	工程设计综合资质甲级	2022-02-23	住建部
中国中元国际工程有限公司	设计资质	A111000295	工程设计综合资质甲级	2023-02-24	住建部
中国工业机械化科学研究所	设计资质	A111012105	机械行业（热加工）专业甲级	2020-06-09	住建部
机械工业第六设计研究院有限公司	设计资质	A141001996	工程设计综合资质甲级	2022-04-01	住建部
中国机械工业建设集团有限公司	设计资质	A111024695	工程设计建筑行业甲级	2021-02-01	住建部
恒天（江西）纺织设计院有限公司	设计资质	A136000272	工程设计轻纺行业化纤原料工程专业甲级；工程设计轻纺行业印染工程专业甲级；工程设计轻纺行业纺织工程专业甲级；工程设计轻纺行业化纤工程专业甲级	2020-03-30	住建部

持证单位	资质类别	编号	资质名称	资质有效期	发证机关
中国机械工业建设集团有限公司	建筑业企业资质	D111029179	建筑工程施工总承包特级；冶金工程施工总承包一级；石油化工工程施工总承包一级；市政公用工程施工总承包一级；机电工程施工总承包一级；钢结构工程专业承包一级；港航设备安装及水上交管工程专业承包一级；防水防腐保温工程专业承包一级；起重设备安装工程专业承包一级	2021-02-01	住建部
中海工程建设总局	建筑业企业资质	D111013261	市政公用工程施工总承包一级；港口与航道工程施工总承包一级	2021-01-05	住建部
中海工程建设总局	建筑业企业资质	D211081696	建筑工程施工总承包二级；建筑装修装饰工程专业承包二级	2020-12-01	北京市住建委
中国联合工程有限公司	建筑业企业资质	D133051963	建筑工程施工总承包一级	2021-03-04	住建部
中海工程建设总局	建筑业企业资质	D311584380	特种工程(结构补强)专业承包	2022-06-06	北京市住建委
中国汽车工业工程有限公司	建筑业企业资质	D112086794	建筑工程施工总承包一级；钢结构工程专业承包一级	2021-06-13	住建部
中国汽车工业工程有限公司	建筑业企业资质	D212006505	市政公用工程施工总承包三级；地基基础工程专业承包一级；建筑装修装饰工程专业承包一级等	2021-08-02	天津市城乡建设委员会
中工国机工程股份有限公司	工程承包	11002001001 07	对外承包工程资格	-	北京市商务委员会
中国联合工程有限公司	勘查资质	B233000030	工程勘察岩土工程专业乙级	2020-09-06	浙江省住建厅
机械工业勘察设计研究院有限公司	勘查资质	B161002382	工程勘察综合资质甲级	2020-04-17	住建部
机械工业第四设计研究院有限公司	勘查资质	B141011214	工程勘察综合资质甲级	2020-06-17	住建部

持证单位	资质类别	编号	资质名称	资质有效期	发证机关
机械工业勘察设计研究院有限公司	设计资质	A161002382	工程设计市政行业排水 工程专业甲级 工程设计市政行业道路 工程专业甲级 工程设计建筑行业（建筑工程）甲级	2021-03-30	住建部
郑州中兴工程监理有限公司	监理资质	E141001962	工程监理综合资质	2023-08-31	住建部
国机财务有限责任公司	金融资质	L0010H2110 00001	金融许可证	长期有效	银监会北京监管局

（八）发行人的经营方针和战略

1、发行人的发展战略

坚持创新发展。把创新作为引领发展的第一动力，积极打造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的引领型发展，持续推进包括科技创新、管理创新、商业模式创新、体制机制创新在内的全面创新，让创业创新创造成为推动企业发展的真正动力和活力。

坚持协调发展。增强发展的协调性，解决发展中不平衡不协调不可持续的问题，补齐短板，优化结构，拓宽发展空间，在加强薄弱领域或环节中增强发展后劲，实现企业发展与国民经济增长、国家产业布局、制造强国建设、内部产业结构及管理水平等多方面的协调。

坚持绿色发展。坚持走绿色、低碳、可持续发展道路，积极发展低碳经济和循环经济，提高资源利用效率，大力实施节能减排，推动绿色生产和消费，实现企业发展与环境保护协调统一。

坚持开放发展。顺应经济全球化发展趋势，积极参与全球资源配置，更好利用两个市场、两种资源，加快培育国际竞争合作新优势，深度融入全球产业链、价值链。积极融入“一带一路”建设和对外开放区域布局，推进中国装备走出去和国际产能合作。依法依规引入社会资本，积极稳妥发展混合所有制，实施投资主体多元化，确保国有资产保值增值。

坚持共享发展。开展多种形式的内外部互利合作、协同发展，实现双赢多赢。坚持全心全意依靠职工办企业，充分发挥企业家、优秀人才、优秀团队的作用，让发展成果

惠及全体干部职工，在共建共享发展中拥有更多获得感。坚持以人为本的价值主张，树立共享的工作理念。模范履行社会责任，实现综合价值最大化，提升产业带动力和社会影响力。

集团着力建设价值国机、创新国机、绿色国机、责任国机和幸福国机，与“五大发展理念”高度契合，是“五大发展理念”在集团的具体实践。“五个国机”是世界一流综合性装备工业集团的鲜明特征和显著标志，是国机人的梦想家园，是国机梦的集中体现，是中国梦的国机篇章。“十三五”期间，在践行“五大发展理念”的过程中，努力开创“五个国机”建设的新局面。

2、发行人未来经营目标

（1）坚持深化改革，激发企业发展活力

完善现代企业制度。在公司制改革基本完成的基础上，充分发挥市场机制作用适时引入外部投资者，实现股权多元化；继续推动有条件的企业改制上市，为企业贴近市场、规范有效运作资本奠定体制基础；积极探索发挥有限合伙、众筹等新型企业制度对创新的促进作用；引入外部投资者，实现股权多元化；完善公司法人治理结构，加强董事会建设，建立健全权责对等、运转协调、有效制衡的决策执行监督机制，积极推进试点企业董事会选聘经理层工作，充分发挥董事会的决策作用、监事会的监督作用、经理层的经营管理作用、党组织的政治核心作用，实现规范的公司治理。

积极稳妥推进混合所有制改革和员工持股改革。通过投资入股、联合投资、兼并重组等多种方式，与非国有企业进行股权融合、战略合作、资源整合。积极探索推动股权激励，按照国家关于企业员工持股的有关政策要求，规范推进混合所有制企业员工持股试点工作，对于成功经验及时加以总结推广。优先在人才资本和技术要素贡献大、占比高的转制科研院所、高新技术企业、科技服务型企业开展试点，不断增强企业活力。

（2）优化调整布局结构，提高资本配置效率

围绕集团战略定位，坚持有进有退、有所为有所不为，加大供给侧结构性改革力度，通过盘活存量、做好增量、主动减量，做好加减乘除法，不断优化产业结构、产品结构，为国内外市场提供优质的产品与服务供给，实现结构优化升级。加快培育新的发展动能，改造提升传统比较优势。将集团打造成为央企装备企业的战略重组平台；继续加强对优

秀地方国企，优势行业民营、外资企业和优质境外企业的重组并购与资源合作，打造全产业链、具有国际竞争力的装备制造企业。

推动产业结构调整优化。加强技术改造，推动集团传统产业优化升级，推进企业沿产业链价值链深度调整，通过自主研发和并购重组，加快掌握产业链先进技术、掌控价值链高端环节，实现产业链价值链由中低端向中高端发展，打造全价值链产业优势。

制造企业适应需求结构的变化，开展个性化定制、柔性化生产，培育精益求精的工匠精神，采用新技术、新工艺、新装备、新材料推动产品升级、提高产品质量和附加值，提高先进产能比重，增加有效供给；全面推行绿色制造，加快制造业绿色改造升级。科研院所以市场需求为导向，适度调整、拓展创新研发方向，在巩固工业品传统优势的基础上，适度向民用耐用消费品领域延伸。

培育战略性新兴产业。培育壮大前瞻性战略性新兴产业，将资源更多投向战略性新兴产业，全面大力开展“发现行动”，积极探索研究大健康、文化创意等新产业，抢抓医疗健康和文化产业处于快速成长期的有利机遇，提前规划市场布局，培育新的增长点。探索积极发展新材料、智能装备制造、大数据、高端农业装备、节能与新能源汽车、机械产品再制造、“三清”整体解决方案、水务与环保工程等领域，聚焦高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备、电力装备等重点领域，抢占产业发展的制高点。

（3）实施创新驱动，构建集团发展新动能

一方面依靠内生动力实现集团全要素生产率有效提高，科技创新体系效能显著提升，科技成果转化水平显著提高，创新体制机制更加完善，另一方面拓展创新手段，通过引进、购买、联合开发等途径获取创新成果，打造一批具有自主品牌和知识产权的设计及研发制造企业、具有行业影响力和核心竞争力的工贸企业、具有先进运作理念和一定影响力的金融企业。

推进管理创新。适应互联网时代和共享经济带来的组织和生产方式变化，充分发挥企业品牌诚信等优势，大力推动企业平台化改造，使集团总部向配置资源和提供专业化服务的平台组织转型，提高配置企业内外部资源和各类要素的能力，拓展企业边界，打造更加开放、绿色、共享的企业生态圈；推行企业扁平化改造，优化组织结构，压缩管理层级，提升总部管控能力，形成放管结合、灵活有效的战略管控模式，提高资源组织

效率、决策效率和市场反应速度，激发所属企业活力和创造力；运用信息化手段，全面提升管理效率和精细化水平，打造数字化企业。

强化科技人才培养与激励。大力实施“科技百千万人才工程”，努力打造由集团高层次人才、企业高层次人才、科技研发人员三个层次组成的科技人才队伍。

推进商业模式创新。围绕价值创造，充分利用产业排头兵地位和互联网信息平台，探索“互联网+”条件下的创新路径与模式，优化、重构价值链，完善商业逻辑，创新价值体系，提高对关键资源的整合能力、目标市场的发现能力、运营模式的优化能力，实现企业由提供产品向提供系统解决方案转变，由生产型企业向生产服务型企业转变。通过重构价值链，提升企业价值创造能力，发现、培育、确立企业新的竞争优势。

（4）扩大开放合作，培育国际竞争合作新优势

以全球视野谋划“再造海外新国机”，通过积极参与“一带一路”、周边“互联互通”、非洲“三网一化”等国家战略，推动国机制造产品、产业走出去，实现集团国际化经营模式不断优化、风险防范能力显著提高，国际化经营水平迈上新台阶。积极参与“一带一路”建设，周边国家铁路、公路、电力、港口、机场等基础设施建设，以及非洲国家高速铁路网、高速公路网、区域航空网的规划、建设和运营。积极创新方式方法，灵活采取工程、贸易、投资、园区建设、技术合作等多种方式，提高对外投资合作水平，推动国际产能和装备制造合作，扩大高档次、高附加值产品出口，推动产品、技术、服务的全产业链出口。

适时开展海外投资并购，推动集团产业链向高端迈进。积极吸纳外部资源，积极稳妥地加大海外并购工作的力度，充分利用国际国内“两种资源、两个市场”推动集团产业链、价值链向高端迈进；稳妥开展装备制造业、国际工程、贸易与服务等领域的海外直接投资，开展本地化经营，注重与利益相关方和社会各界的沟通，加强文化融合，树立良好形象。

加强风险防控体系建设，加强项目可行性分析论证，充分做好风险评估和应对预案，妥善防范和化解各类风险；加强境外业务监管，建立健全国际化经营分级监管体系，优化业务管理流程和内控体系。

（5）不断提质增效，推动企业高质量发展

大力推进降本增效。立足自身、大刀阔斧降成本，从人工、财务、采购、销售、运营等方面，深入开展全价值链、全生命周期的成本费用管理，健全成本管控责任制度和目标考核机制，压缩非生产性支出，努力提高综合成本利润率。持续推进基础管理水平提升。优化组织结构，不断提高集团管控能力和运行效率；夯实基础管理，加强制度建设，加大授权放权力度，优化管理流程，提高信息化应用水平；强化投资管理，严格落实投资项目负面清单管理要求；强化预防治本，及时排查化解安全隐患，坚决遏制重特大安全事故发生。

（6）提升质量品牌，扩大企业影响力

坚持把质量作为企业的生命线，进一步实施质量发展战略，强化质量品牌意识，加强质量控制，加快质量技术创新，强化质量文化和品牌建设，实现集团产品质量、工程质量、服务质量大幅提升，企业和产品知名度、吸引力、辐射力、竞争力不断增强，质量品牌等企业软实力明显提高。以“一杜绝两降低三强化”为主线，深入贯彻实施质量提升行动计划。

加强重点工程和重大设备的质量安全监管，以科学规范的管理促进质量提升。加快质量技术创新。把技术创新作为企业提高质量的抓手，切实加大技术创新投入，加快科技成果转化，注重创新成果的标准化和专利化。积极应用新技术、新工艺、新材料，改善品种质量，提升产品档次和服务水平，研究开发具有核心竞争力、高附加值和自主知识产权的创新性产品和服务。

推进质量文化和质量品牌建设。牢固树立质量是企业生命的理念，弘扬诚实守信、持续改进、创新发展、追求卓越的质量精神，努力形成追求质量、崇尚质量、关心质量的良好氛围，不断提升企业质量文化的软实力。

十一、发行人的关联方和关联交易情况

（一）发行人的关联方情况

1、控股股东及实际控制人

控股股东和实际控制人均为国务院国资委，出资比例占公司注册资本的 100.00%。

2、子公司

发行人的子公司详见“第五节发行人基本情况”/“四、发行人的组织结构和权益投资情况”/“（二）发行人的控股子公司情况”。

3、合营企业和联营企业

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人合营企业及联营企业情况如下：

序号	公司名称	关联关系
1	中设国联无锡新能源发展有限公司	合营企业
2	山西中设华晋铸造有限公司	合营企业
3	KeTeWhii/ProconJV	合营企业
4	Tahltan/ProconJV	合营企业
5	Kitsaki/ProconPotachJV	合营企业
6	ProconWaiwardJV	合营企业
7	KeTeWhii/ProconMiseryJV	合营企业
8	Det'OnCho/ProconJV	合营企业
9	ProconMiningMongolia	合营企业
10	中投中工丝路投资基金管理（北京）有限公司	合营企业
11	中冀云科技有限公司	合营企业
12	中机国能宁东热电有限公司	合营企业
13	江苏林海雅马哈摩托有限公司	合营企业
14	中工马泰克路面机械（天津）有限公司	合营企业
15	浙江国机重工商达环保设备有限公司	合营企业
16	上海蓝海科创检测有限公司	合营企业
17	天传（上海）检测有限公司	合营企业
18	湖南航力天传智能装备有限公司	合营企业
19	广州国机智能电力科技有限公司	合营企业
21	东方海运企业有限公司	合营企业
22	东方海事服务有限公司	合营企业
23	苏美达清洁能源国际发展有限公司	合营企业
24	江苏苏美达能源环境科技有限公司	合营企业
25	上海立达产品技术服务站	合营企业
26	郑州恒天兴华房地产有限公司	合营企业
27	株洲南方机电制造有限公司	联营企业
28	宁国中成投资有限公司	联营企业
29	北京兴侨国际工程技术有限公	联营企业

序号	公司名称	关联关系
30	北京中电远方电力技术有限公司	联营企业
31	AIL1Pte.Ltd.	联营企业
32	AIL1 (FPI) Pte.Ltd.	联营企业
33	安格鲁塔尔电力公司	联营企业
34	中白工业园区开发股份有限公司	联营企业
35	SILVIINDUSTRRIESMANEGEMENTS.A.R.I	联营企业
36	非洲物流供应链有限公司	联营企业
37	CCICTRACEABILITYSOUTHAMERICATECHNOLOGYSERVICES.A.	联营企业
38	鄂州市华净污水处理有限公司	联营企业
39	鄂州蓝工水务有限公司	联营企业
40	中国机械工业建设集团长春有限公司	联营企业
41	中机建设集团（北京）投资管理有限公司	联营企业
42	宁波北仑船务有限公司	联营企业
43	北京中电国信物业管理有限责任公司	联营企业
44	华联汽车发展有限公司	联营企业
45	深圳市中汽进出口有限公司	联营企业
46	四川中汽进出口有限公司	联营企业
47	中国汽车工业进出口南京有限公司	联营企业
48	泰国京泰机械有限公司	联营企业
49	中汽国华文化发展有限公司	联营企业
50	国机东方前海资产管理（杭州）有限公司	联营企业
51	中国机床总公司广州公司	联营企业
52	富利得国际工程贸易公司	联营企业
53	中标时代（北京）投资管理股份有限公司	联营企业
54	中机国能智慧能源有限公司	联营企业
55	中机国能节能环保有限公司	联营企业
56	中国能源工程（海门）辰鑫环保工程有限公司	联营企业
57	中国能源工程（浙江）有限公司	联营企业
58	中机国能热源供热有限公司	联营企业
59	中合能源发展有限公司	联营企业
60	中能天汇气体有限公司	联营企业
61	中机国能电力工程有限公司	联营企业
62	瓮安经济开发区兴瓮中能配售电有限公司	联营企业
63	中机国能资产管理有限公司	联营企业

序号	公司名称	关联关系
64	中机国能（天津）资产管理有限公司	联营企业
65	中能源工程集团北方有限公司	联营企业
66	中机国能融资租赁有限公司	联营企业
67	中机南方合众投资管理有限公司	联营企业
68	国能浙金（天津）能源科技合伙企业（有限合伙）	联营企业
69	中机清洁能源沛县有限公司	联营企业
70	山西煤炭进出口集团河曲能源有限公司	联营企业
71	辽宁胜星石化有限公司	联营企业
72	中机国能(浙江)新能源技术有限公司	联营企业
73	抚顺矿业中机热电有限责任公司	联营企业
74	上海浦景化工技术有限公司	联营企业
75	成都浦发工业投资股份有限公司	联营企业
76	上海浦美电器有限公司	联营企业
77	北京中机浦发进出口有限公司	联营企业
78	天津国能新能源技术合伙企业（有限合伙）	联营企业
79	南京瑞霖木业有限公司	联营企业
80	中国福马南部非洲有限公司	联营企业
81	江苏罡阳股份有限公司	联营企业
82	江苏林海金阳源特种动力技术装备有限公司	联营企业
83	美国林海动力机械有限公司	联营企业
84	采埃孚一拖（洛阳）车桥有限公司	联营企业
85	一拖川龙四川农业装备有限公司	联营企业
86	洛阳意中技术咨询有限公司	联营企业
87	一拖（洛阳）里科汽车有限公司	联营企业
88	洛阳一拖轻型汽车有限公司	联营企业
89	洛阳商报有限责任公司	联营企业
90	中国一拖卡威（洛阳）车辆有限公司	联营企业
91	一拖（洛阳）标准零件有限公司	联营企业
92	洛阳智能农业装备研究院有限公司	联营企业
93	洛阳东方印业有限公司	联营企业
94	现代（江苏）工程机械有限公司	联营企业
95	四川长江帕特电控技术有限公司	联营企业
96	天津市精研工程机械传动有限公司	联营企业
97	国机重工（贵州）有限公司	联营企业

序号	公司名称	关联关系
98	中国工程机械总公司突尼斯有限责任公司	联营企业
99	泸州市繁星环保发展有限公司	联营企业
100	北京天施华工国际会展有限公司	联营企业
101	中京同合国际工程咨询（北京）有限公司	联营企业
102	重庆云天图文设计有限公司	联营企业
103	国机（珠海）机器人科技园有限公司	联营企业
104	中汽工业（珠海）有限公司	联营企业
105	国机亿龙（佛山）节能灌溉科技有限公司	联营企业
106	北京燕山石化特种设备检验有限公司	联营企业
107	中纺院绿色纤维股份公司	联营企业
108	上海河图工程股份有限公司	联营企业
109	登封三联厂	联营企业
110	郑州优德工业陶瓷有限公司	联营企业
111	中浙高铁轴承有限公司	联营企业
112	郑州晶钻企业管理信息咨询有限公司	联营企业
113	河南省功能金刚石研究院有限公司	联营企业
114	洛阳轴研建设开发有限公司	联营企业
115	杭州尼康照相机有限公司	联营企业
116	浙江中汽会展有限公司	联营企业
117	威海智德真空科技有限公司	联营企业
118	深圳市联合车展管理有限公司	联营企业
119	南光国际会议展览有限公司	联营企业
120	东莞中汽会展有限公司	联营企业
121	常州颖西汽车内饰件有限公司	联营企业
122	常州威士顿有限公司	联营企业
123	查特中汽深冷特种车（常州）有限公司	联营企业
124	北京百旺绿谷汽车贸易有限公司	联营企业
125	ThainaAutoCo.,Ltd	联营企业
126	北京易卡智行科技发展有限公司	联营企业
127	天津空港国际汽车园发展有限公司	联营企业
128	中进名车文化传播（北京）有限公司	联营企业
129	北京中设乔格尔产品维修中心	联营企业
130	广研检测（广州）有限公司	联营企业
131	江门市鑫辉密封科技有限公司	联营企业

序号	公司名称	关联关系
132	苏州聚隆启帆精密传动有限公司	联营企业
133	工信汇智技术服务（广州）有限公司	联营企业
134	义乌中国汽车零部件产业基地发展有限公司	联营企业
135	中汽零部件（赣州）产业基地发展有限公司	联营企业
136	中汽（湖南）基地发展有限公司	联营企业
137	中汽科技发展（苏州）有限公司	联营企业
138	江苏苏美达技术设备贸易有限公司	联营企业
139	江苏苏美达工程设备有限公司	联营企业
140	江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司	联营企业
141	东方辉煌船运有限公司	联营企业
142	腾达航运有限公司	联营企业
143	旺达航运有限公司	联营企业
144	江苏苏美达工程技术有限公司	联营企业
145	徐州中辉光伏科技有限公司	联营企业
146	江苏苏美达上电发电有限公司	联营企业
147	苏美达东台发电有限公司	联营企业
148	江苏苏美达恒润综合能源服务有限公司	联营企业
149	江苏北辰电力能源有限公司	联营企业
150	江苏腾启新能源发展有限公司	联营企业
151	江苏苏美达资本控股有限公司	联营企业
152	上海聚友化工有限公司	联营企业
153	陕西达美轮毂有限公司	联营企业
154	上海晅昊国际贸易有限公司	联营企业
155	南京启智浦交科技开发有限公司	联营企业
156	上海钰通美达供应链管理有限公司	联营企业
157	上海炎晶燃烧设备检测有限公司	联营企业
158	德阳亿通科技有限责任公司	联营企业
159	宝钢工程印度有限公司	联营企业
160	德阳华星万路汽车销售服务有限公司	联营企业
161	北京盛技工贸	联营企业
162	江苏威诺检测技术有限公司	联营企业
163	江西威能汽车检测中心有限公司	联营企业
164	北京市文化科技融资租赁股份有限公司	联营企业
165	晋中经纬钢领科技开发有限公司	联营企业

序号	公司名称	关联关系
166	晋中经纬轴承制造有限公司	联营企业
167	安徽华茂经纬新型纺织有限公司	联营企业
168	随州吉纳福工程机械服务有限公司	联营企业
169	经纬机械（集团）有限公司	联营企业
170	恒天中岩投资管理有限公司	联营企业
171	咸阳经纬置业有限公司	联营企业
172	北京京鹏投资管理有限公司	联营企业
173	咸阳经纬纤维机械有限公司	联营企业
174	天津恒天财富投资管理股份有限公司	联营企业
175	山西经纬合力机械制造有限公司	联营企业
176	北京青杨投资中心	联营企业
177	晋中经纬钰鑫机械有限公司	联营企业
178	晋中经纬精梳机械制造有限公司	联营企业
179	深圳深融汇投资咨询有限公司	联营企业
180	上海融欧股权投资基金管理有限公司	联营企业
181	拉萨融正投资管理咨询有限公司	联营企业
182	北京指点无忧传媒科技有限公司	联营企业
183	中国信托登记有限责任公司	联营企业
184	深圳铧融股权投资基金管理有限公司	联营企业
185	新湖财富投资管理有限公司	联营企业
186	中国信托业保障基金有限责任公司	联营企业
187	哈尔滨农村商业银行股份有限公司	联营企业
188	上海北阪河谷股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	联营企业
189	中融-中融精选进取 3 号资产管理计划	联营企业
190	恒天经纬商业保理有限公司	联营企业
191	宿迁恒天海嘉股权投资基金合伙企业（有限合伙）	联营企业
192	恒天创业投资有限公司	联营企业
193	上海纬欣机电有限公司	联营企业
194	上海华源热疗技术有限公司	联营企业
195	欧易比尔办公设备检测（天津）有限公司	联营企业
196	天津膜天膜工程技术有限公司	联营企业
197	杭州凡腾科技有限公司	联营企业
198	山东中纤越弘化工科技有限公司	联营企业
199	无锡金元恒信投资有限公司	联营企业

序号	公司名称	关联关系
200	江苏中纤纺化有限公司	联营企业
201	赤峰华源毛业有限公司	联营企业
202	恒天创业科技（北京）有限公司	联营企业
203	保定市天鹅物业管理有限公司	联营企业
204	北京恒天赛乐复合材料有限公司	联营企业
205	首都建设投资引导基金管理（北京）有限公司	联营企业
206	保定天鹅房地产开发有限公司	联营企业
207	保定天鹅盛兴技术工程服务有限公司	联营企业
208	宁夏恒利集团科技有限公司	联营企业
209	保定里奇化工有限公司	联营企业
210	安徽丰创生物技术产业创业投资有限公司	联营企业
211	焦作金辉机械有限公司	联营企业
212	衡阳云翔纺机有限公司	联营企业
213	南京恒天领锐汽车有限公司	联营企业
214	宁波和源环境治理有限责任公司	联营企业
215	赛晶电力电子集团有限公司	联营企业
216	烟台业林纺织科技有限公司	联营企业
217	北京瀛虎广告有限公司	联营企业

4、其他关联方

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人其他关联方情况如下：

序号	公司名称	其他关联方与发行人的关系
1	白鸽磨料磨具有限公司	其他关联方
2	常州苏美达电子电器有限公司	其他关联方
3	东风轻型商用车营销有限公司	其他关联方
4	江苏昌源金属构件有限公司	其他关联方
5	江苏罡阳精锻有限公司	其他关联方
6	江苏罡阳转向系统有限公司	其他关联方
7	津田驹工业株式会社	其他关联方
8	晋中经纬齿轮制造有限公司	其他关联方
9	晋中经纬合力机电设备有限公司	其他关联方
10	晋中经纬合力通用机械有限公司	其他关联方
11	晋中经纬恒腾纺机有限公司	其他关联方

12	晋中经纬泓鑫机械有限公司	其他关联方
13	奇伟阀门（深圳）有限公司	其他关联方
14	潍柴动力股份有限公司	其他关联方
15	浙江恒天凡腾科技股份有限公司	其他关联方
16	中自控（陕西）工程有限公司	其他关联方
17	重庆罡阳机械制造有限公司	其他关联方
18	北京兴侨国际工程技术有限公司	其他关联方
19	上海中油国电能源有限公司	其他关联方
20	晋中经纬机电设备有限责任公司	其他关联方
21	经纬机械（集团）通用机械有限公司	其他关联方
22	经纬机械（集团）有限公司	其他关联方
23	沈阳纺织机械厂有限公司	其他关联方
24	上海雷尼威尔物联网有限公司	其他关联方
25	天津空港众辉汽车销售有限公司	其他关联方
26	东风汽车股份有限公司	其他关联方
27	海洋石油工程股份有限公司	其他关联方
28	无锡市长江电器设备有限公司	其他关联方
29	振发新能源科技有限公司	其他关联方
30	北京中丽制机工程技术有限公司	其他关联方
31	阳光电源股份有限公司	其他关联方
32	中国能源（贵州遵义）工程有限公司	其他关联方
33	中启能能源科技发展无锡有限公司	其他关联方
34	山东莱动进出口有限公司	其他关联方
35	江苏华源新能源科技有限公司	其他关联方
36	中机国能浙江工程有限公司	其他关联方
37	SINOERFECTINTERNATIONAL(H.K)LIMITED	其他关联方
38	OrientalMaritimeServicesS.A	其他关联方
39	OrientalShippingEnterprisesS.A.	其他关联方
40	河北中赛光伏发电有限公司	其他关联方
41	SumecCleanEnergyInternationalCo.,Limited	其他关联方
42	安格鲁塔尔电力有限公司	其他关联方
43	联合建工建设有限公司	其他关联方
44	哈密天合投资有限公司	其他关联方
45	杭州中联筑境建筑设计有限公司	其他关联方
46	OCEANMASTERWORLDWIDEDECORPORATION	其他关联方

47	山东胜星化工有限公司	其他关联方
48	经纬机械（集团）建设开发有限公司	其他关联方
49	江苏苏美达房地产公司	其他关联方
50	深圳市国基联合投资有限公司	其他关联方
51	珠海中鑫置业有限公司	其他关联方
52	江苏苏美达恒润售电有限公司	其他关联方
53	特雷克斯（上海）机械有限公司	其他关联方
54	北京华德广研密封件有限公司	其他关联方
55	抚顺矿业中机热力有限责任公司	其他关联方
56	常州科林矿山机械有限公司	其他关联方
57	江苏振发新能源科技发展有限公司	其他关联方
58	泸州长起特种起重设备有限公司	其他关联方
59	海洋石油工程股份有限公司特种设备公司	其他关联方
60	特雷克斯(上海)机械有限公司	其他关联方
61	重庆涪陵聚龙电力有限公司	其他关联方
62	重庆市涪陵区龙桥工业园区热力有限公司	其他关联方
63	重庆中恒水电开发有限公司	其他关联方
64	上海昌泰电气有限公司	其他关联方
65	中国能源工程（海门）辰鑫环保有限公司	其他关联方
66	中机国能（南充）热电有限公司	其他关联方
67	垦利恒泰新能源有限公司	其他关联方
68	美国林海动力机械有限公司	其他关联方
69	遵义中黔汇水务有限公司	其他关联方
70	马来西亚 ASIAGROUP	其他关联方
71	天津市津南通用机械有限公司	其他关联方
72	北京东郊经销处	其他关联方
73	天津大业物流有限公司	其他关联方
74	江苏菲常购网络科技有限公司	其他关联方
75	新疆庆华能源集团有限公司	其他关联方
76	中汽（天津）焊接装备有限公司	其他关联方
77	江苏新正奇机电科技有限公司	其他关联方
78	上海中浦电磁科技有限公司	其他关联方
79	上海中晨工程设计有限公司	其他关联方
80	天津纺织机械有限责任公司	其他关联方
81	中自控（北京）环境工程有限公司	其他关联方

82	SINOMECHHYDROPOWERENGINEERINGCORPOARTIONLLC	其他关联方
83	中国汽车工业工程有限公司印尼代表处	其他关联方
84	杭州汉氏置业有限公司	其他关联方
85	中机国能新能源开发有限公司	其他关联方
86	上海建桥国际航运有限公司	其他关联方
87	贵州建皓热电有限公司	其他关联方
88	全椒县全发机械有限责任公司	其他关联方
89	上海山源工程设计院	其他关联方
90	中国能源工程（海门）发展有限公司	其他关联方
91	山西国耀新能源有限公司	其他关联方
92	盈科控股有限公司	其他关联方
93	天津浦发实业有限公司	其他关联方
94	中机信息科技有限公司	其他关联方
95	深圳同策股权投资管理有限公司	其他关联方
96	天津中能星光实业有限公司	其他关联方
97	OrientalShippingEnterprisesS.A	其他关联方
98	马鞍山中机诚建建筑工程有限公司	其他关联方
99	中汽进出口南通有限公司	其他关联方
100	北京思诺泰尔技术有限公司	其他关联方
101	北京中缆华威贸易有限公司	其他关联方
102	青岛润亿清洁能源有限公司	其他关联方
103	上海麓越实业有限公司	其他关联方
104	上海屹翊实业有限公司	其他关联方
105	中国能源工程(海门)发展有限公司	其他关联方
106	中机国能科技有限公司	其他关联方
107	中烯环保科技有限公司	其他关联方
108	梓潼中机国能智慧能源有限公司	其他关联方
109	咸阳经纬纺织机械有限公司	其他关联方
110	中国能源工程（海门）昌泰电气有限公司	其他关联方
111	潞安新疆煤化工（集团）有限公司	其他关联方
112	江苏昌正电力建设有限公司	其他关联方
113	天津纺织机械厂分厂	其他关联方
114	焦作亚星精密机械有限公司	其他关联方
115	中汽长电股份有限公司	其他关联方
116	无锡电缆厂有限公司	其他关联方

117	中机建(上海)钢结构有限公司	其他关联方
118	中机建重工有限公司	其他关联方
119	三源建筑(天津)电气有限公司	其他关联方
120	天津鼎盛工程机械有限公司	其他关联方
121	江苏建兴建工集团有限公司	其他关联方
122	宁波同策轩能股权投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方
123	中空能源设备有限公司	其他关联方
124	宁波宁兴控股股份有限公司	其他关联方
125	北京青杨投资中心（有限合伙）	其他关联方
126	亿财投资（天津）有限公司	其他关联方
127	山东莱动内燃机有限公司	其他关联方
128	苏州市创新发展有限公司	其他关联方
129	尤晓阳	其他关联方
130	JINXIN SHIPPING CO.LTD	其他关联方
131	EVERGAINS RESOURCES&TRADING CO.LTD	其他关联方
132	OCEANMASTER WORLDWIDE CORP RATION	其他关联方
133	特雷克斯（上海）管理有限公司	其他关联方
134	北京盛稷工贸有限公司	其他关联方
135	郑州高新投资建设集团有限公司	其他关联方
136	首加国际有限公司	其他关联方

（二）发行人与关联方发生的关联交易

1、从关联方采购货物

最近三年，发行人从关联方采购货物的具体情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
徐州中辉光伏科技有限公司	21,649.99	1,797.32	12,808.26
采埃孚一拖（洛阳）车桥有限公司	15,279.34	16,686.73	19,496.08
江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司	14,728.26	12,131.13	8,451.99
潍柴动力股份有限公司	11,725.55	-	-
晋中经纬齿轮制造有限公司	6,165.71	6,007.52	-
晋中经纬精梳机械制造有限公司	5,559.94	-	-
晋中经纬合力机电设备有限公司	5,277.00	-	-
山西经纬合力机械制造有限公司	4,857.12	-	-

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
晋中经纬钰鑫机械有限公司	4,640.01	3,577.45	-
东风轻型商用车营销有限公司	4,421.47	-	
中机国能宁东热电有限公司	4,062.31	-	
常州苏美达电子电器有限公司	3,768.81	3,471.40	2,780.03
晋中经纬恒腾纺机有限公司	3,091.67	-	
晋中经纬泓鑫机械有限公司	3,042.58	-	
江苏罡阳精锻有限公司	2,762.81	5,434.08	-
上海聚友化工有限公司	2,527.85	2,498.93	3,920.94
白鸽磨料磨具有限公司	2,037.18	142.30	1,504.12
晋中经纬轴承制造有限公司	1,970.69	2,050.21	-
浙江恒天凡腾科技股份有限公司	1,330.49	-	
晋中经纬合力通用机械有限公司	1,241.57	-	
晋中经纬钢领科技开发有限公司	1,170.78	759.04	-
重庆罡阳机械制造有限公司	1,098.84	-	
洛阳轴研建设开发有限公司	817.43	733.91	675.82
津田驹工业株式会社	596.68	927.53	-
江苏罡阳股份有限公司	587.82	566.35	326.69
奇伟阀门（深圳）有限公司	533.95	-	
一拖（洛阳）里科汽车有限公司	509.16	501.31	-
苏美达清洁能源国际发展有限公司	302.96	-	
中浙高铁轴承有限公司	209.45	-	
中自控（陕西）工程有限公司	208.24	316.97	-
中国能源工程（海门）辰鑫环保工程有限公司	124.18	2,139.12	1,144.46
江苏罡阳转向系统有限公司	113.46	65.41	67.76
经纬机械（集团）通用机械有限公司	-	3,877.90	-
北京中电远方电力技术有限公司	-	2,667.71	5,518.44
经纬机械(集团)有限公司	-	2,480.09	-
北京兴侨国际工程技术有限公司	-	581.38	2,167.36
江苏昌源金属构件有限公司	-	459.74	-
晋中经纬机电设备有限责任公司	-	269.48	-
上海中油国电能源有限公司	-	105.03	-
上海雷尼威尔物联网有限公司	-	47.01	-
白鸽磨料磨具有限公司超硬制品分公司	-	42.22	-

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
青岛和力达电气有限公司	-	36.31	-
贵州大众第七砂轮有限责任公司	-	18.98	-
沈阳纺织机械厂有限公司纺机分公司	-	14.14	-
四川长江帕特电控技术有限公司	-	9.32	42.57
沈阳纺织机械厂有限公司	-	8.68	-
天津纺织机械厂配件厂	-	6.13	-
青岛纺机电气公司	-	5.15	-
天津纺织机械厂分厂	-	2.33	-
青岛纺机针布有限公司	-	0.83	-
青岛纺机风能科技有限公司	-	0.58	-
白鸽集团有限责任公司郑州分公司	-	0.43	-
天津宝恒锭翼有限公司	-	0.27	-
常州科林矿山机械有限公司	-	-	194.93
江苏苏美达东方纺织品有限公司	-	-	157.90
江苏林海雅马哈摩托有限公司	-	-	101.59
江苏苏美达吉杰欧服装有限公司	-	-	63.40
现代（江苏）工程机械有限公司	-	-	56.51
白鸽集团进出口有限公司	-	-	15.42
江苏苏美达工程技术有限公司	-	-	1.16
白鸽集团郑州磨料有限公司	-	-	0.39
合计	126,413.30	70,440.42	59,495.82

2、接受关联方提供劳务

最近三年，发行人接受关联方提供劳务的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中翼云科技有限公司	259.43	-	-
北京中电远方电力技术有限公司	78.26	-	-
南光国际会议展览有限公司	270.36	474.09	-
津田驹工业株式会社	208.68	148.75	-
沈阳纺织机械厂有限公司	-	927.55	-
上海雷尼威尔物联网有限公司	-	1,388.04	-
江苏苏美达技术设备贸易有限公司	-	26.17	418.65

江苏苏美达工程设备有限公司	-	1.99	343.78
江苏苏美达资本控股有限公司	-	-	11.65
宁波星智广告制作有限公司	-	-	3.00
东营科信企业管理咨询有限公司	-	-	194.17
东莞中汽会展有限公司	-	-	40.15
沈阳宏天投资有限公司	-	4.46	-
沈阳浑南汽车修理有限公司	-	23.43	-
天津纺织机械厂配件厂	-	83.42	-
天津纺织机械厂修配加工厂	-	13.20	-
经纬机械（集团）加力实业有限公司	-	1.25	-
天津纺织机械有限责任公司	-	149.48	-
机械工业第三设计研究院	-	-	229.18
合计	816.73	3,243.08	1,240.58

3、向关联方销售货物

最近三年，发行人向关联方销售货物的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
河北中赛光伏发电有限公司	-	21,394.16	-
天津空港众辉汽车销售有限公司	15,392.29	19,637.49	24,857.27
OrientalShippingEnterprisesS.A.	-	14,031.59	-
OrientalMaritimeServicesS.A	-	14,023.71	-
现代（江苏）工程机械有限公司	12,773.92	8,099.91	1,875.84
SumecCleanEnergyInternationalCo.,Limited	-	6,443.08	-
中机国能浙江工程有限公司	-	5,805.57	-
经纬机械(集团)有限公司	-	5,687.65	-
采埃孚一拖（洛阳）车桥有限公司	-	4,736.83	5,031.27
江苏罡阳股份有限公司	-	4,656.81	68.10
晋中经纬齿轮制造有限公司	-	4,538.41	-
江苏华源新能源科技有限公司	-	3,877.56	23.35
徐州中辉光伏科技有限公司	-	3,194.70	-
无锡市长江电器设备有限公司	-	2,157.77	403.43
江苏林海雅马哈摩托有限公司	-	1,411.23	454.51
SINOERFECTINTERNATIONAL(H.K)LIMITED	-	1,265.76	-

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经纬机械（集团）通用机械有限公司	-	1,115.05	-
重庆罡阳机械制造有限公司	-	1,032.19	-
振发新能源科技有限公司	-	886.79	34,518.84
中机国能宁东热电有限公司	-	764.10	-
洛阳轴研建设开发有限公司	263.33	657.62	-
中纺院绿色纤维股份公司	0.76	460.73	782.78
国机（珠海）机器人科技园有限公司	-	368.21	175.07
中浙高铁轴承有限公司	473.59	358.14	-
中国能源工程（海门）辰鑫环保工程有限公司	-	256.89	-
江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司	24.25	123.40	-
苏美达清洁能源国际发展有限公司	41,679.35	-	-
东风轻型商用车营销有限公司	18,608.23	-	-
晋中经纬恒腾纺机有限公司	692.61	-	-
江苏威诺检测技术有限公司	600.29	-	-
晋中经纬泓鑫机械有限公司	573.29	-	-
阳光电源股份有限公司	553.92	-	-
中国能源（贵州遵义）工程有限公司	482.78	-	-
中国一拖卡威（洛阳）车辆有限公司	233.66	-	-
奇伟阀门（深圳）有限公司	228.87	-	-
中启能能源科技发展无锡有限公司	207.55	-	-
山东莱动进出口有限公司	201.79	-	-
上海聚友化工有限公司	112.66	-	-
晋中经纬钰鑫机械有限公司	-	110.99	-
北京图新智盛信息技术有限公司	-	74.44	74.44
青岛和力达电气有限公司	-	73.22	-
江苏苏美达技术设备贸易有限公司	-	57.72	4,008.68
潍柴动力股份有限公司	-	51.89	4,708.85
常州苏美达电子电器有限公司	-	47.25	-
泸州长起特种起重设备有限公司	-	43.18	13.67
晋中经纬机电设备有限责任公司	-	39.37	-
晋中经纬轴承制造有限公司	-	21.44	-
晋中经纬合力通用机械有限公司	-	18.04	-
正泰集团股份有限公司	-	13.45	-
山东常林机械集团股份有限公司	-	12.73	-

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
特雷克斯(上海)机械有限公司	-	12.10	1,052.67
江苏天恒伟业工程机械有限公司	-	11.39	-
沈阳纺织机械厂有限公司纺机分公司	-	10.77	-
上海中油国电能源有限公司	-	10.05	112.74
天津建筑机械厂	-	9.53	-
中国能源工程（浙江）有限公司	-	6.53	-
一拖川龙四川农业装备有限公司	-	4.06	-
晋中经纬钢领科技开发有限公司	-	3.78	-
沈阳纺织机械厂有限公司	-	3.24	-
青岛纺织机械股份有限公司	-	3.19	-
青岛绿环工程（机械）有限公司	-	1.24	-
经纬机械（集团）有限公司	-	1.20	-
贵州达众第七砂轮有限责任公司	-	0.41	-
BERKSHIREBLANKETHOLDINGS,INC.	-	-	19,807.36
江苏苏美达东方纺织有限公司	-	-	669.64
江苏苏美达工程技术有限公司	-	-	77.76
江苏苏美达吉杰欧服装有限公司	-	-	8.10
中进名车文化传播（北京）有限公司	-	-	16.78
常州科林矿山机械有限公司	-	-	1,423.82
洛阳思源机电工程安装有限公司	-	-	950.78
抚顺矿业中机热电有限责任公司	-	-	854.70
江苏振发新能源科技发展有限公司	-	-	634.86
平舆县清河工程建设有限公司	-	-	456.23
B&F Holding Sdn.Bhd.	-	-	331.41
海洋石油工程股份有限公司特种设备公司	-	-	254.70
中机四建深圳电力有限公司	-	-	110.33
海洋石油工程股份有限公司	-	-	76.07
东方红置业（洛阳）有限公司	-	-	44.60
北京华德广研密封件有限公司	-	-	26.45
中汽长电有限责任公司	-	-	446.22
天津市精研工程机械传动有限公司	-	-	37.41
中工马泰克养护机械高新技术发展有限公司	-	-	0.01
北京兴侨国际工程技术有限公司	-	-	1.69
合计	93,103.14	127,626.56	104,390.43

4、向关联方提供劳务

最近三年，发行人向关联方提供劳务的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
安格鲁塔尔电力有限公司	155,571.15	172,204.10	-
山东胜星化工有限公司	-	24,192.07	-
中白工业园区开发股份有限公司	-	9,797.93	-
中机国能融资租赁有限公司	-	1,301.98	-
杭州中联筑境建筑设计有限公司	150.00	478.69	-
东莞中汽会展有限公司	99.06	325.47	-
ThainaAutoCo.,Ltd	-	270.25	-
经纬机械（集团）建设开发有限公司	-	159.17	-
浙江中汽会展有限公司	143.69	123.94	-
晋中经纬钢领科技开发有限公司	95.80	107.80	-
联合建工建设有限公司	18,958.40	-	-
哈密天合投资有限公司	16,156.76	-	-
中机国能宁东热电有限公司	4,496.40	-	-
国机（珠海）机器人科技园有限公司	268.67	-	-
津田驹工业株式会社	258.93	-	-
中汽工业（珠海）有限公司	221.37	-	-
北京京鹏投资管理有限公司	188.68	-	-
OCEANMASTERWORLDWIDEDECORPORATION	138.64	-	-
山西中设华晋铸造有限公司	126.50	-	-
晋中经纬泓鑫机械有限公司	120.52	-	-
山西经纬合力机械制造有限公司	103.54	-	-
晋中经纬轴承制造有限公司	-	78.86	-
晋中经纬机电设备有限责任公司	-	74.34	-
经纬机械（集团）加力实业有限公司	-	70.23	-
晋中经纬齿轮制造有限公司	-	56.93	-
青岛润亿清洁能源有限公司	-	53.77	-
江苏苏美达工程设备有限公司	-	41.95	39.05
晋中经纬钰鑫机械有限公司	-	30.17	-
经纬机械（集团）有限公司	-	22.06	-
江苏苏美达资本控股有限公司	-	20.36	15.05

南光国际会议展览有限公司	-	19.68	-
天津纺织机械有限责任公司	-	17.02	-
中合能源发展有限公司	-	7.16	-
经纬机械（集团）通用机械有限公司	-	6.79	-
中机国能智慧能源有限公司	-	5.16	-
贵州大众第七砂轮有限责任公司	-	2.60	0.35
江苏长江纺织品贸易有限公司	-	0.45	1,174.31
北京中电华强焊接工程技术有限公司	-	-	7.17
天津市精研工程机械传动有限公司	-	-	37.57
锅容标（北京）技术服务中心有限公司	-	-	30.29
中国能源工程（海门）昌泰电气有限公司	-	-	28.30
北京兴侨国际工程技术有限公司	-	-	6.84
合计	197,098.11	209,468.93	1,338.93

5、与关联方签订的租赁协议

（1）2018 年度发行人与关联方签订的租赁协议情况如下：

单位：元

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益/费用	租赁收益/费用确定依据	租赁收益/费用对公司影响
白鸽磨料磨具有限公司	洛阳轴研科技股份有限公司	房屋建筑物	2018/5/1	2019/4/30	3,923,640.00	租赁合同	-3,923,640.00
白鸽磨料磨具有限公司	洛阳轴研科技股份有限公司	房屋建筑物	2018/5/1	2019/4/30	2,615,760.00	租赁合同	-2,615,760.00
中机中联工程有限公司	重庆云天图文有限公司	房屋建筑物	2017/1/1	2018/12/31	155,131.43	租赁合同	155,131.43
上海雷尼威尔物联网有限公司	甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司	房屋建筑物	2018/1/1	2018/6/30	175,178.38	租赁合同	-175,178.38
苏美达股份有限公司	徐州中辉光伏科技有限公司	机器设备	2018/1/1	2018/12/31	2,806,500.12	租赁合同	2,806,500.12
江苏苏美达工程设备有限公司	苏美达股份有限公司	房屋建筑物	2018/1/1	2018/12/31	390,476.20	租赁合同	-390,476.20
江苏苏美达技术设备贸易有限公司	苏美达股份有限公司	房屋建筑物	2018/1/1	2018/12/31	571,428.56	租赁合同	-571,428.56

江苏苏美达资本控股有限公司	苏美达股份有限公司	房屋建筑物	2018/1/1	2018/12/31	180,952.40	租赁合同	-180,952.40
江苏苏美达房地产公司	苏美达股份有限公司	房屋建筑物	2018/1/1	2018/12/31	37,333.34	租赁合同	-37,333.34

(2) 2017 年度发行人与关联方签订的租赁协议情况如下：

单位：元

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响
国机汽车股份有限公司	北京图新智盛信息技术有限公司	房屋建筑物	2017/1/1	2017/12/31	744,442.86	发票、银行流水单	744,442.86
中国电力工程有限公司	北京中电远方电力技术有限公司	中国电子大厦 5#楼	2017/1/1	2017/12/31	194,619.05	发票、银行流水单	194,619.05

(3) 2016 年度发行人与关联方签订的租赁协议情况如下：

出租方名称	承租方名称	租赁资产涉及金额	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响
国机资产管理公司	北京国机丰盛汽车有限公司	2,750 万元	2013/7/29	2033/7/29	260 万元	托管协议	增加利润

6、关联方担保情况

截至 2018 年末，发行人对集团内部担保情况如下：

单位：元

被担保公司名称	担保事项	金额
AUTEFA 集团	贷款担保	274,655,500.00
GINAF	贷款担保	141,251,400.00
TAM	贷款担保	172,640,600.00
UQUALITY AUTOMOTIVE PRODUCTS CORPORATION	贷款担保	32,000,000.00
安徽今辰医药有限公司	贷款担保	4,000,000.00
江西凯马百路佳客车有限公司	贷款担保	50,000,000.00
保定天鹅新型纤维制造有限公司	贷款担保	450,000,000.00
北京华源生命科贸发展有限公司	贷款担保	5,000,000.00
北京天顺长城液压科技有限公司	贷款担保	46,000,000.00
北京中机浦发进出口有限公司	贷款担保	3,000,000.00
北京中进万国汽车销售服务有限公司	贷款担保	80,000,000.00

被担保公司名称	担保事项	金额
成都市中工水务有限责任公司	贷款担保	97,602,500.00
二重集团（镇江）重型装备厂有限责任公司	贷款担保	173,004,890.98
甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司	贷款担保	652,794,300.00
广东新海俊发展有限公司	贷款担保	22,000,000.00
广州吉盛润滑科技有限公司	贷款担保	5,000,000.00
广州启帆工业机器人有限公司	贷款担保	10,000,000.00
桂林金格电工电子材料科技有限公司	贷款担保	40,000,000.00
国机联合（北京）工程管理有限公司	贷款担保	50,000,000.00
国机重工（常州）挖掘机有限公司	贷款担保	69,000,000.00
国机重工（洛阳）建筑机械有限公司	贷款担保	5,000,000.00
国机重工（洛阳）有限公司	贷款担保	108,000,000.00
国机重工集团常林有限公司	贷款担保	60,000,000.00
哈密潞新国能热电有限公司	贷款担保	540,001,600.00
河北利达特种车辆有限公司	贷款担保	200,000,000.00
恒天（北美）有限公司	贷款担保	68,632,000.00
恒天创丰重工有限公司	贷款担保	200,000,000.00
恒天创业投资有限公司	贷款担保	1,470,000,000.00
恒天地产（南昌）有限公司	贷款担保	200,000,000.00
恒天嘉华非织造有限公司	贷款担保	410,000,000.00
恒天嘉华非织造有限公司	贷款担保	80,000,000.00
恒天九五重工有限公司	贷款担保	2,678,000,000.00
恒天九五重工有限公司	贷款担保	615,000,000.00
恒天九五重工重工有限公司	贷款担保	66,230,000.00
恒天凯马股份有限公司	贷款担保	255,000,000.00
恒天控股	贷款担保	560,000,000.00
恒天纤维集团有限公司	贷款担保	1,973,000,000.00
恒天重工股份有限公司	贷款担保	1,824,000,000.00
宏达汽车工业有限公司	贷款担保	20,000,000.00
华盛昌发展有限公司	贷款担保	590,235,200.00
黄冈天恒置业有限公司	贷款担保	150,000,000.00
柬埔寨达岱水电有限公司	贷款担保	774,992,544.00
江苏弘博热电有限公司	贷款担保	250,000,000.00
江苏三安工程机械有限公司	贷款担保	18,000,000.00
江西凯马百路佳客车有限公司	贷款担保	28,000,000.00
经纬纺织机械股份有限公司	贷款担保	70,000,000.00
洛阳中收机械装备有限公司	贷款担保	64,600,000.00
宁波宁兴丰田汽车销售服务有限公司	贷款担保	72,000,000.00
宁夏振启光伏发电有限公司	贷款担保	107,400,000.00
青岛海青机械有限公司	贷款担保	5,000,000.00
三源建筑（天津）电气有限公司	贷款担保	20,000,000.00

被担保公司名称	担保事项	金额
山东华源莱动内燃机有限公司	贷款担保	20,000,000.00
陕西华龙建工集团有限公司	贷款担保	1,400,000,000.00
上海东海华庆工程有限公司	贷款担保	55,000,000.00
上海海虹实业（集团）巢湖今辰药业有限公司	贷款担保	23,000,000.00
上海海虹实业（集团）有限公司	贷款担保	75,000,000.00
上海海虹友佳出租汽车服务有限公司	贷款担保	4,500,000.00
上海吉润置业有限公司	贷款担保	141,450,754.20
上海凯宁进出口有限公司	贷款担保	90,200,000.00
上海中汽汽车进出口有限公司	贷款担保	15,000,000.00
邵阳纺织机械有限责任公司	贷款担保	50,000,000.00
邵阳纺织机械有限责任公司	贷款担保	630,000,000.00
中国丝绸工业总公司	贷款担保	130,000,000.00
四川长江工程起重机有限责任公司	贷款担保	119,700,000.00
天津津广盛世汽车销售服务有限公司	贷款担保	8,742,771.00
天津中进沛显汽车服务有限公司	贷款担保	11,909,400.00
天津中汽工业国际贸易有限公司	贷款担保	3,000,000.00
无锡华源凯马有限公司	贷款担保	56,000,000.00
无锡中机光伏电力有限公司	贷款担保	21,800,000.00
西塘恒天文化发展投资有限公司	贷款担保	1,650,000,000.00
现代农装科技股份有限公司	贷款担保	133,000,000.00
湖北新楚风汽车有限公司	贷款担保	780,000,000.00
中恒天汽车（雅安）有限公司	贷款担保	600,000,000.00
扬动股份有限公司	贷款担保	30,000,000.00
一拖（黑龙江）东方红工业园有限公司	贷款担保	313,500,000.00
一拖(洛阳)工程机械有限公司	贷款担保	3,000,000.00
一拖（洛阳）汇德工装有限公司	贷款担保	6,000,000.00
一拖（洛阳）烟草机械有限公司	贷款担保	5,000,000.00
一拖（洛阳）中成机械有限公司	贷款担保	10,000,000.00
一拖法国农业装备有限公司	贷款担保	78,473,000.00
一拖国际经济贸易有限公司	贷款担保	180,000,000.00
余姚宁兴丰田汽车销售服务有限公司	贷款担保	10,000,000.00
镇江中福马机械有限公司	贷款担保	25,000,000.00
郑州恒天重型装备有限公司	贷款担保	20,000,000.00
中地装（北京）地质仪器有限公司	贷款担保	6,000,000.00
中国纺织机械（集团）有限公司	贷款担保	800,000,000.00
中纺联股份有限公司	贷款担保	260,000,000.00
中国服装集团公司	贷款担保	450,000,000.00
中工工程机械成套有限公司	贷款担保	73,346,600.00
中工资源贸易有限公司	贷款担保	69,038,100.00
中国包装和食品机械有限公司	贷款担保	11,000,000.00

被担保公司名称	担保事项	金额
中国地质装备集团有限公司	贷款担保	34,561,193.78
中国第二重型机械集团（德阳）万航模锻有限责任公司	贷款担保	1,418,933,390.00
中国恒天集团有限公司	贷款担保	4,000,000,000.00
中国机械工业第二建设工程有限公司	贷款担保	35,000,000.00
中国机械工业第四建设工程有限公司	贷款担保	112,500,000.00
中国机械工业第五建设有限公司	贷款担保	30,000,000.00
中国机械工业第一建设有限公司	贷款担保	165,000,000.00
中国机械工业机械工程有限公司	贷款担保	156,785,220.00
中国空分工程有限公司	贷款担保	46,000,000.00
中国能源工程集团有限公司	贷款担保	693,500,000.00
中国农业机械化科学研究院呼和浩特分院	贷款担保	96,480,000.00
中国汽车工业进出口贵州有限公司	贷款担保	35,000,000.00
中国三安建设集团有限公司	贷款担保	80,000,000.00
中国三安建设有限公司	贷款担保	120,500,000.00
中国服装集团公司	贷款担保	350,000,000.00
中海工程建设总局有限公司	贷款担保	586,918,000.00
中恒天汽车	贷款担保	100,000,000.00
中机国能安吉光伏发电有限公司	贷款担保	102,404,000.00
中机国能电力集团有限公司	贷款担保	143,000,000.00
中机国能江山热电有限公司	贷款担保	113,500,000.00
中机国能科技有限公司	贷款担保	42,597,600.00
中机国能炼化工程有限公司	贷款担保	50,000,000.00
中机国能龙游光伏发电有限公司	贷款担保	274,000,000.00
中机国能龙游新能源有限公司	贷款担保	117,000,000.00
中机国能清洁能源襄阳有限公司	贷款担保	121,234,578.00
中机建（上海）钢结构有限公司	贷款担保	15,000,000.00
中机建工有限公司	贷款担保	107,900,000.00
中机眉山再生能源有限公司	贷款担保	270,000,000.00
中机美诺科技股份有限公司	贷款担保	42,500,000.00
中机清洁能源扬州有限公司	贷款担保	41,229,487.00
中汽国际经济技术合作有限公司	贷款担保	488,844,000.00
郑州恒天重型装备有限公司	贷款担保	300,000,000.00
重庆恒亚实业有限公司	贷款担保	65,000,000.00
重庆中机龙桥热电有限公司	贷款担保	1,103,693,400.00
中海工程建设(大连)有限公司	履约担保	232,350,000.00
北京中海海直工程建设有限责任公司	履约担保	5,000,000.00
浙江天韵建筑设计有限公司	履约担保	60,000,000.00
中机美诺科技股份有限公司	履约担保	1,991,013.70
中国包装和食品机械有限公司	履约担保	844,453.55
北京天顺长城液压科技有限公司	履约担保	335,500.00

被担保公司名称	担保事项	金额
中机十院国际工程有限公司	履约担保	20,000.00
唐山中进捷旺汽车销售服务有限公司	履约担保	10,000,000.00
中进汽贸（天津）进出口有限公司	履约担保	140,000,000.00
唐山盛菲汽车销售有限公司	履约担保	20,000,000.00
哈尔滨中宝汽车销售服务有限公司	履约担保	1,400,000.00
德国门富士	贸易融资担保	35,824,400.00
恒天（江西）纺织设计院有限公司	贸易融资担保	50,000,000.00
恒天（宁波）生物基材料有限公司	贸易融资担保	20,000,000.00
恒天嘉华非织造有限公司	贸易融资担保	40,000,000.00
恒天中纤纺化无锡有限公司	贸易融资担保	20,000,000.00
湖州安达汽车配件有限公司	贸易融资担保	45,000,000.00
江苏明阳化纤有限公司	贸易融资担保	92,000,000.00
江苏苏美达成套设备工程有限公司	贸易融资担保	939,380,000.00
江苏苏美达船舶工程有限公司	贸易融资担保	676,210,000.00
江苏苏美达机电有限公司	贸易融资担保	752,650,000.00
江苏苏美达能源控股有限公司	贸易融资担保	636,760,000.00
江苏苏美达轻纺国际贸易有限公司	贸易融资担保	953,060,000.00
江苏苏美达五金工具有限公司	贸易融资担保	1,059,410,000.00
江苏苏美达仪器设备有限公司	贸易融资担保	100,000,000.00
经纬津田驹纺织机械（咸阳）有限公司	贸易融资担保	40,000,000.00
立信欧洲	贸易融资担保	26,868,300.00
立信染整(澳门)	贸易融资担保	125,000,000.00
立信染整(澳门)及门富士澳门	贸易融资担保	43,000,000.00
立信染整、立信钢材	贸易融资担保	983,200,000.00
立信染整、立信钢材、泰钢	贸易融资担保	857,345,566.00
立信染整、立信钢材、泰钢、高乐	贸易融资担保	500,000,000.00
立信染整、立信钢材、泰钢合金控股	贸易融资担保	160,000,000.00
立信染整控股	贸易融资担保	100,000,000.00
洛阳轴承研究所有限公司	贸易融资担保	50,724,988.00
沈阳宏大纺织机械有限责任公司	贸易融资担保	30,000,000.00
苏美达国际技术贸易有限公司	贸易融资担保	2,681,810,000.00
苏美达香港有限公司	贸易融资担保	557,140,000.00
通达机械有限公司	贸易融资担保	32,419,400.00
潍坊欣龙生物材料有限公司	贸易融资担保	20,000,000.00
中纺机技术服务进出口有限公司	贸易融资担保	40,000,000.00
中国包装和食品机械有限公司	贸易融资担保	9,440,000.00
中国机械工业国际合作有限公司	贸易融资担保	300,000,000.00
中国空分工程有限公司	贸易融资担保	80,000,000.00
安徽擎天伟嘉装备制造有限公司	其他担保	11,000,000.00
北京天顺长城液压科技有限公司	其他担保	16,560,000.00

被担保公司名称	担保事项	金额
北京中汽雷日汽车有限公司	其他担保	30,000,000.00
二重（德阳）重型装备有限公司	其他担保	124,820,000.00
广州擎天材料科技有限公司	其他担保	390,000,000.00
广州擎天德胜智能装备有限公司	其他担保	10,000,000.00
广州擎天电器工业有限公司	其他担保	275,000,000.00
广州擎天实业有限公司	其他担保	174,000,000.00
国机财务有限责任公司	其他担保	140,000,000.00
国机智骏汽车有限公司	其他担保	150,000,000.00
国机重装成都重型机械有限公司	其他担保	140,500,000.00
国机资本香港有限公司	其他担保	393,900,000.00
湖州安达汽车配件有限公司	其他担保	21,430,000.00
洛阳中收机械装备有限公司	其他担保	103,437,779.06
宁波中汽汽车销售有限公司	其他担保	14,000,000.00
威凯检测技术有限公司	其他担保	40,000,000.00
威凯认证检测有限公司	其他担保	10,000,000.00
中国包装和食品机械上海公司	其他担保	1,244,280.00
中国包装和食品机械有限公司	其他担保	1,226,305.50
中国电缆工程有限公司	其他担保	20,000,000.00
中国电器科学研究院有限公司	其他担保	60,000,000.00
中国机械工业第一建设有限公司	其他担保	50,000,000.00
中国通用机械工程有限公司	其他担保	164,704,833.58
中国自控系统工程有限公司	其他担保	120,000,000.00
中机建工有限公司	其他担保	6,900,000.00
中机美诺科技股份有限公司	其他担保	5,000,000.00
中经东源进出口有限责任公司	其他担保	77,735,096.22
中设工程机械进出口有限责任公司	其他担保	6,857,744.09
中设国际贸易有限责任公司	其他担保	685,618.60
中设国际商务运输代理有限责任公司	其他担保	29,666,378.25
中设机电进出口有限公司	其他担保	31,276,972.01
中设集团工贸发展有限责任公司	其他担保	13,655,605.62
中自控自动化技术有限公司	其他担保	30,000,000.00
合计		50,881,566,263.14

截至 2017 年末，发行人对集团内部担保情况如下：

单位：元

被担保公司名称	担保事项	金额
Autefa 集团	贷款担保	273,080,500.00
GINAF	贷款担保	140,441,400.00
TAM	贷款担保	132,639,100.00
UQUALITY AUTOMOTIVE PRODUCTS CORPORATION	贷款担保	32,000,000.00

被担保公司名称	担保事项	金额
安徽今辰医药有限公司	贷款担保	6,000,000.00
霸州市瑞和恒达房地产开发有限公司	贷款担保	77,000,000.00
北京国机展览有限公司	贷款担保	5,000,000.00
北京恒天时尚文化创意有限公司	贷款担保	30,000,000.00
北京华源生命科贸发展有限公司	贷款担保	5,000,000.00
北京天顺长城液压科技有限公司	贷款担保	51,000,000.00
北京文资恒天文化产业投资管理有限公司	贷款担保	30,000,000.00
北京中机浦发进出口有限公司	贷款担保	3,000,000.00
北京中进捷旺汽车销售服务有限公司	贷款担保	40,000,000.00
北京中进万国汽车销售服务有限公司	贷款担保	122,000,000.00
北京中汽雷日汽车有限公司	贷款担保	350,000,000.00
巢湖今辰药业有限公司	贷款担保	28,000,000.00
成都市中工水务有限责任公司	贷款担保	32,130,000.00
二重集团（镇江）重型装备厂有限责任公司	贷款担保	173,004,890.98
广东新海俊发展有限公司	贷款担保	20,000,000.00
广州吉盛润滑科技有限公司	贷款担保	5,000,000.00
广州启帆工业机器人有限公司	贷款担保	19,850,000.00
桂林金格电工电子材料科技有限公司	贷款担保	40,000,000.00
国机联合（北京）工程管理有限公司	贷款担保	22,300,000.00
国机重工（常州）挖掘机有限公司	贷款担保	30,000,000.00
国机重工（洛阳）有限公司	贷款担保	128,000,000.00
哈尔滨中宝汽车销售服务有限公司	贷款担保	40,000,000.00
海南榆海实业发展公司	贷款担保	18,000,000.00
河北利达特种车辆有限公司	贷款担保	200,000,000.00
恒天（北美）有限公司	贷款担保	65,342,000.00
恒天（黄冈）时尚创意投资发展有限公司	贷款担保	30,000,000.00
恒天创业投资有限公司	贷款担保	1,900,000,000.00
恒天地产	贷款担保	350,000,000.00
恒天地产（南昌有限）公司	贷款担保	399,000,000.00
恒天动力有限公司	贷款担保	100,000,000.00
恒天嘉华非织造有限公司	贷款担保	270,000,000.00
恒天九五重工有限公司	贷款担保	2,734,782,900.00
恒天九五重工重工有限公司	贷款担保	80,000,000.00
恒天凯马股份有限公司	贷款担保	245,000,000.00
恒天控股	贷款担保	560,000,000.00
恒天文化产业投资集团有限公司	贷款担保	280,000,000.00
恒天纤维集团有限公司	贷款担保	823,000,000.00
恒天中纤纺化无锡有限公司	贷款担保	50,000,000.00
恒天重工股份有限公司	贷款担保	1,568,000,000.00
恒天重型装备有限公司	贷款担保	300,000,000.00

被担保公司名称	担保事项	金额
湖北新楚风汽车有限公司	贷款担保	440,000,000.00
湖南新鲁包装印刷有限公司	贷款担保	44,200,000.00
湖州安达汽车配件有限公司	贷款担保	30,000,000.00
华盛昌发展有限公司	贷款担保	235,231,200.00
黄冈天恒置业有限公司	贷款担保	130,000,000.00
柬埔寨达岱水电有限公司	贷款担保	952,114,086.00
江苏弘博热电有限公司	贷款担保	250,000,000.00
江苏三安机械工程有限公司	贷款担保	18,000,000.00
江西凯马百路佳客车有限公司	贷款担保	200,000,000.00
经纬纺织机械股份有限公司	贷款担保	70,000,000.00
洛阳中收机械装备有限公司	贷款担保	269,400,000.00
南昌凯马有限公司	贷款担保	35,000,000.00
宁波宁兴丰田汽车销售服务有限公司	贷款担保	90,000,000.00
宁波中汽汽车销售有限公司	贷款担保	30,000,000.00
宁夏振启光伏发电有限公司	贷款担保	49,991,200.00
三源建筑（天津）电气有限公司	贷款担保	35,000,000.00
山东华源莱动内燃机有限公司	贷款担保	23,600,000.00
山东凯马汽车制造有限公司	贷款担保	6,000,000.00
陕西华龙建工集团有限公司	贷款担保	1,400,000,000.00
上海东海华庆工程有限公司	贷款担保	54,100,000.00
上海海虹实业（集团）有限公司	贷款担保	32,000,000.00
上海海虹友佳出租汽车服务有限公司	贷款担保	4,900,000.00
上海吉润置业有限公司	贷款担保	240,000,000.00
上海凯宁进出口有限公司	贷款担保	206,200,000.00
上海中汽汽车进出口有限公司	贷款担保	25,000,000.00
邵阳纺织机械有限公司	贷款担保	50,000,000.00
邵阳纺织机械有限责任公司	贷款担保	602,250,000.00
四川长江工程起重机有限责任公司	贷款担保	90,000,000.00
天津津广盛世汽车销售服务有限公司	贷款担保	10,000,000.00
天津中进沛显汽车服务有限公司	贷款担保	2,500.00
文化产业投资集团有限公司	贷款担保	150,000,000.00
无锡飞达纺织印染机械有限公司	贷款担保	12,500,000.00
无锡华源凯马有限公司	贷款担保	48,100,000.00
西塘恒天文化发展投资有限公司	贷款担保	550,000,000.00
现代农装科技股份有限公司	贷款担保	133,000,000.00
宿迁金科房地产开发有限公司	贷款担保	82,000,000.00
一拖（黑龙江）东方红工业园有限公司	贷款担保	216,500,000.00
一拖(姜堰)动力机械有限公司	贷款担保	30,000,000.00
一拖（洛阳）汇德工装有限公司	贷款担保	5,950,000.00
一拖（洛阳）建工机械有限公司	贷款担保	12,000,000.00

被担保公司名称	担保事项	金额
一拖（洛阳）开创装备科技有限公司	贷款担保	27,700,000.00
一拖（洛阳）专用汽车有限公司	贷款担保	2,000,000.00
一拖法国农业装备有限公司	贷款担保	39,011,500.00
余姚宁兴丰田汽车销售服务有限公司	贷款担保	20,000,000.00
镇江中福马机械有限公司	贷款担保	40,000,000.00
郑州恒天重型装备有限公司	贷款担保	50,000,000.00
郑州宏达汽车工业有限公司	贷款担保	25,000,000.00
中纺联股份有限公司	贷款担保	235,000,000.00
中服服装有限公司	贷款担保	520,000,000.00
中工工程机械成套有限公司	贷款担保	55,465,600.00
中工国际（加拿大）有限公司	贷款担保	312,684,000.00
中工资源贸易有限公司	贷款担保	84,154,600.00
中国包装和食品机械有限公司	贷款担保	35,000,000.00
中国第二重型机械集团（德阳）万航模锻有限责任公司	贷款担保	1,418,933,390.00
中国纺织机械（集团）有限公司	贷款担保	848,875,816.00
中国服装集团公司	贷款担保	400,000,000.00
中国国机重工集团有限公司	贷款担保	100,000,000.00
中国恒天集团有限公司	贷款担保	4,000,000,000.00
中国机械工业第二建设工程公司	贷款担保	35,000,000.00
中国机械工业第四建设工程公司	贷款担保	112,500,000.00
中国机械工业第四建设工程有限公司	贷款担保	33,000,000.00
中国机械工业第五建设有限公司	贷款担保	30,000,000.00
中国机械工业第一建设工程公司	贷款担保	165,000,000.00
中国机械工业机械工程有限公司	贷款担保	63,000,000.00
中国机械工业机械化施工公司	贷款担保	60,000,000.00
中国能源工程集团有限公司	贷款担保	640,000,000.00
中国农业机械化科学研究院呼和浩特分院	贷款担保	106,000,000.00
中国浦发机械工业股份有限公司	贷款担保	500,000,000.00
中国汽车零部件工业公司	贷款担保	20,000,000.00
中国三安建设工程公司	贷款担保	170,000,000.00
中国三安建设有限公司	贷款担保	90,500,000.00
中国丝绸工业总公司	贷款担保	142,000,000.00
中海工程建设总局	贷款担保	550,700,000.00
中恒天汽车	贷款担保	300,000,000.00
中恒天汽车（雅安）有限公司	贷款担保	600,000,000.00
中机国能安吉光伏发电有限公司	贷款担保	130,000,000.00
中机国能工程有限公司	贷款担保	300,000,000.00
中机国能江山热电有限公司	贷款担保	119,000,000.00
中机国能科技有限公司	贷款担保	50,000,000.00
中机国能龙游新能源有限公司	贷款担保	75,180,000.00

被担保公司名称	担保事项	金额
中机华联机电科技（北京）有限公司	贷款担保	30,000,000.00
中机建（上海）钢结构有限公司	贷款担保	25,000,000.00
中机建工有限公司	贷款担保	130,900,000.00
中机建重工有限公司	贷款担保	220,000,000.00
中机美诺科技股份有限公司	贷款担保	42,500,000.00
中汽国际经济技术合作有限公司	贷款担保	81,100,936.90
中设国联无锡新能源发展有限公司	贷款担保	340,853,037.20
重庆恒亚实业有限公司	贷款担保	90,000,000.00
重庆中机龙桥热电有限公司	贷款担保	2,717,000,000.00
北京天顺长城液压科技有限公司	其他担保	13,880,000.00
国机财务有限责任公司	其他担保	140,000,000.00
国机资本香港有限公司	其他担保	175,541,100.00
洛阳中收机械装备有限公司	其他担保	32,502,807.75
宁夏振启光伏发电有限公司	其他担保	40,866,000.00
武汉国机岩土工程有限责任公司	其他担保	4,030,000.00
现代农装科技股份有限公司	其他担保	1,500,000.00
一拖（黑龙江）东方红工业园有限公司	其他担保	1,000,000.00
一拖（洛阳）汇德工装有限公司	其他担保	1,250,000.00
一拖（洛阳）开创装备科技有限公司	其他担保	2,032,950.00
一拖（洛阳）专用汽车有限公司	其他担保	5,500,000.00
中国包装和食品机械上海公司	其他担保	1,244,280.00
中国包装和食品机械有限公司	其他担保	1,314,973.55
中国国机重工集团有限公司	其他担保	31,360,000.00
中国机械工业第一建设有限公司	其他担保	58,830,000.00
中国通用机械工程有限公司	其他担保	119,379,853.46
中机建工有限公司	其他担保	2,150,000.00
中机美诺科技股份有限公司	其他担保	1,278,013.70
中机十院国际工程有限公司	其他担保	1,450,429.00
中经东源进出口有限责任公司	其他担保	80,550,112.40
中设工程机械进出口有限责任公司	其他担保	4,059,835.40
中设国际贸易有限责任公司	其他担保	2,097,367.75
中设国际商务运输代理有限责任公司	其他担保	24,445,105.89
中设机电进出口有限公司	其他担保	57,736,034.70
中设集团装备制造有限责任公司	其他担保	13,655,605.62
中设石化机械有限公司	其他担保	225,945,348.97
德国门富士	贸易融资担保	31,086,489.81
广州擎天材料科技有限公司	贸易融资担保	310,000,000.00
广州擎天电器工业有限公司	贸易融资担保	309,000,000.00
广州擎天实业有限公司	贸易融资担保	300,000,000.00
恒天（江西）纺织设计院有限公司	贸易融资担保	50,000,000.00

被担保公司名称	担保事项	金额
恒天（宁波）生物基材料有限公司	贸易融资担保	20,000,000.00
恒天中纤纺化无锡有限公司	贸易融资担保	20,000,000.00
江苏苏美达成套设备工程有限公司	贸易融资担保	842,310,000.00
江苏苏美达船舶工程有限公司	贸易融资担保	690,390,000.00
江苏苏美达机电有限公司	贸易融资担保	732,370,000.00
江苏苏美达能源控股有限公司	贸易融资担保	955,440,000.00
江苏苏美达轻纺国际贸易有限公司	贸易融资担保	727,360,000.00
江苏苏美达五金工具有限公司	贸易融资担保	1,032,530,000.00
江苏苏美达仪器设备有限公司	贸易融资担保	100,000,000.00
经纬津田驹纺织机械（咸阳）有限公司	贸易融资担保	40,000,000.00
立信欧洲	贸易融资担保	23,314,867.36
立信染整(澳门)	贸易融资担保	104,488,750.00
立信染整、立信钢材	贸易融资担保	790,770,860.00
立信染整、立信钢材、泰钢	贸易融资担保	774,646,156.10
立信染整、立信钢材、泰钢、高乐	贸易融资担保	41,795,500.00
立信染整、立信钢材、泰钢合金控股	贸易融资担保	133,745,600.00
立信染整控股	贸易融资担保	83,591,000.00
立信深圳染整	贸易融资担保	182,664,725.00
沈阳宏大纺织机械有限责任公司	贸易融资担保	50,000,000.00
苏美达国际技术贸易有限公司	贸易融资担保	6,060,290,000.00
苏美达香港有限公司	贸易融资担保	858,400,000.00
泰钢合金(深圳)	贸易融资担保	29,621,306.76
威凯检测技术有限公司	贸易融资担保	40,000,000.00
中纺机技术服务进出口公司	贸易融资担保	100,000,000.00
中国电器科学研究院有限公司	贸易融资担保	60,000,000.00
中国空分工程有限公司	贸易融资担保	80,000,000.00
中海工程建设(大连)有限公司	履约担保	290,000,000.00
北京中海海直工程建设有限责任公司	履约担保	3,000,000.00
中机十院国际工程有限公司	履约担保	20,000.00
京兴国际工程管理有限公司	履约担保	41,800.00
合计		51,765,145,530.30

截至 2016 年末，发行人对集团内部担保情况如下：

单位：元

被担保公司名称	担保类型	担保金额
苏美达国际技术贸易有限公司	贸易融资担保	10,182,060,000.00
江苏苏美达五金工具有限公司	贸易融资担保	3,228,630,000.00
江苏苏美达船舶工程有限公司	贸易融资担保	2,395,790,000.00
江苏苏美达轻纺国际贸易有限公司	贸易融资担保	1,476,660,000.00

被担保公司名称	担保类型	担保金额
江苏苏美达成套设备工程有限公司	贸易融资担保	1,071,720,000.00
江苏苏美达机电有限公司	贸易融资担保	604,410,000.00
苏美达香港有限公司	贸易融资担保	508,420,000.00
广州擎天电器工业有限公司	贸易融资担保	319,000,000.00
中设石化机械有限公司	贸易融资担保	291,251,886.64
广州擎天材料科技有限公司	贸易融资担保	180,000,000.00
广州擎天实业有限公司	贸易融资担保	140,000,000.00
江苏苏美达仪器设备有限公司	贸易融资担保	93,100,000.00
洛阳中收机械装备有限公司	贸易融资担保	72,374,626.93
中国电器科学研究院有限公司	贸易融资担保	44,000,000.00
中设机电进出口有限公司	贸易融资担保	33,508,164.79
中经东源进出口有限责任公司	贸易融资担保	30,767,372.02
中设国际商务运输代理有限责任公司	贸易融资担保	23,359,310.89
中国汽车工业进出口贵州有限公司	贸易融资担保	20,000,000.00
湖州安达汽车配件有限公司	贸易融资担保	20,000,000.00
一拖（洛阳）专用汽车有限公司	贸易融资担保	14,700,000.00
中设集团装备制造有限公司	贷款担保	13,655,605.62
上海中浦供销有限公司	贷款担保	12,000,000.00
中设工程机械进出口有限责任公司	贷款担保	7,350,485.16
湖州联达变速箱有限公司	贷款担保	2,000,000.00
一拖（洛阳）开创装备科技有限公司	贷款担保	1,782,450.00
中设国际贸易有限责任公司	贷款担保	1,544,949.80
一拖（洛阳）汇德工装有限公司	贷款担保	671,164.25
二重（德阳）万航模锻有限责任公司	贷款担保	1,418,933,390.00
柬埔寨达岱水电有限公司	贷款担保	1,219,250,000.00
中海工程建设总局	贷款担保	602,530,000.00
中国浦发机械工业股份有限公司	贷款担保	500,000,000.00
中海工程建设总局大连工程建设局	贷款担保	494,000,000.00
中工国际（加拿大）有限公司	贷款担保	308,436,000.00
国机资本香港有限公司	贷款担保	268,353,000.00
华盛昌发展有限公司	贷款担保	249,732,000.00
中设国联无锡新能源发展有限公司	贷款担保	245,000,000.00
中机建重工有限公司	贷款担保	230,000,000.00
洛阳中收机械装备有限公司	贷款担保	220,000,000.00
中国机械国际合作有限公司	贷款担保	200,000,000.00
中汽对外经济技术合作有限公司	贷款担保	150,000,000.00

被担保公司名称	担保类型	担保金额
中国三安建设集团有限公司	贷款担保	140,000,000.00
一拖（黑龙江）东方红工业园有限公司	贷款担保	140,000,000.00
中机建工有限公司	贷款担保	136,000,000.00
中国机械工业第一建设有限公司	贷款担保	125,000,000.00
现代农装科技股份有限公司	贷款担保	125,000,000.00
一拖（法国）农业装备有限公司	贷款担保	105,948,600.00
北京中汽雷日汽车有限公司	贷款担保	100,000,000.00
中国空分工程有限公司	贷款担保	95,000,000.00
四川长江工程起重机有限责任公司	贷款担保	80,000,000.00
广州擎天实业有限公司	贷款担保	80,000,000.00
上海东海华庆工程有限公司	贷款担保	78,124,410.00
中国机械工业第四建设工程有限公司	贷款担保	60,000,000.00
中国机械工业机械工程有限公司	贷款担保	60,000,000.00
中机西南能源科技有限公司	贷款担保	60,000,000.00
中工资源贸易有限公司	贷款担保	59,167,100.00
中国三安建设集团有限公司	贷款担保	50,000,000.00
中机南方机械股份有限公司	贷款担保	50,000,000.00
宁波宁兴丰田汽车销售服务有限公司	贷款担保	50,000,000.00
中国汽车零部件工业公司	贷款担保	50,000,000.00
宁夏振启光伏发电有限公司	贷款担保	49,991,200.00
中国包装和食品机械有限公司	贷款担保	49,000,000.00
上海海虹实业集团有限公司	贷款担保	45,000,000.00
一拖（洛阳）神通工程机械有限公司	贷款担保	45,000,000.00
中国农业机械化科学研究院呼和浩特分院	贷款担保	45,000,000.00
中国机械工业第四建设工程公司	贷款担保	42,500,000.00
北京天顺长城液压科技有限公司	贷款担保	42,000,000.00
中国三安建设有限公司	贷款担保	40,500,000.00
中国浦发机械工业股份有限公司	贷款担保	40,000,000.00
中机美诺科技股份有限公司	贷款担保	40,000,000.00
哈尔滨中宝汽车销售服务有限公司	贷款担保	40,000,000.00
广州擎天材料科技有限公司	贷款担保	40,000,000.00
威凯检测技术有限公司	贷款担保	40,000,000.00
上海海虹实业（集团）有限公司	贷款担保	39,000,000.00
中国机械工业第二建设工程有限公司	贷款担保	35,000,000.00
镇江中福马机械有限公司	贷款担保	35,000,000.00
中国机械工业机械工程有限公司	贷款担保	33,000,000.00

被担保公司名称	担保类型	担保金额
巢湖今辰药业有限公司	贷款担保	33,000,000.00
UQUALITY AUTOMOTIVE PRODUCTS CORPORATION	贷款担保	32,000,000.00
中国机械工业第五建设有限公司	贷款担保	30,000,000.00
一拖（姜堰）动力机械有限公司	贷款担保	30,000,000.00
中元国际（海南）工程设计研究院有限公司	贷款担保	30,000,000.00
洛阳中收机械装备有限公司	贷款担保	30,000,000.00
一拖（洛阳）开创装备科技有限公司	贷款担保	27,900,000.00
海南榆海实业发展公司	贷款担保	26,000,000.00
中机建（上海）钢结构有限公司	贷款担保	20,000,000.00
三源建筑电气有限公司	贷款担保	20,000,000.00
广东新海俊发展有限公司	贷款担保	20,000,000.00
天津中进沛显汽车服务有限公司	贷款担保	20,000,000.00
江苏三安机械有限公司	贷款担保	18,000,000.00
上海海虹实业（集团）有限公司	贷款担保	18,000,000.00
扬州捷迈锻压机械有限公司	贷款担保	17,500,000.00
中国包装和食品机械上海公司	贷款担保	15,000,000.00
上海中汽汽车进出口有限公司	贷款担保	15,000,000.00
一拖（洛阳）搬运机械有限公司	贷款担保	14,000,000.00
一拖（洛阳）专用汽车有限公司	贷款担保	12,000,000.00
北京中海海直工程建设局	贷款担保	10,000,000.00
中机华联机电科技（北京）有限公司	贷款担保	10,000,000.00
邳州市中工水务有限责任公司	贷款担保	6,000,000.00
一拖（洛阳）汇德工装有限公司	贷款担保	6,000,000.00
天津鼎成高新技术产业有限公司	贷款担保	6,000,000.00
湖州联达变速箱有限公司	贷款担保	6,000,000.00
北京中机浦发进出口有限公司	贷款担保	3,000,000.00
安徽今辰医药有限公司	贷款担保	1,500,000.00
中国机械工业建设集团有限公司	履约担保	170,000,000.00
国机联合（北京）工程管理有限公司	履约担保	50,000,000.00
现代农装科技股份有限公司	履约担保	6,350,000.00
武汉国机岩土工程有限责任公司	履约担保	5,605,994.76
中机十院国际工程有限公司	履约担保	4,555,200.00
北京天顺长城液压科技有限公司	履约担保	2,823,370.85
中机康元粮油装备(北京)有限公司	履约担保	1,382,609.20
中机美诺科技股份有限公司	履约担保	1,214,697.00
中国包装和食品机械有限公司	履约担保	619,123.55

被担保公司名称	担保类型	担保金额
中机西南能源科技有限公司	履约担保	421,351.70
国机重工（洛阳）有限公司	其他担保	265,000,000.00
国机重工（常州）挖掘机有限公司	其他担保	228,370,800.00
四川长江工程起重机有限责任公司	其他担保	200,000,000.00
二重集团（镇江）重型装备厂有限责任公司	其他担保	173,004,890.98
中国机械工业建设集团有限公司	其他担保	120,000,000.00
中国机械工业第一建设有限公司	其他担保	108,830,000.00
国机重工集团常林有限公司	其他担保	105,000,000.00
中工工程机械成套有限公司	其他担保	101,600,400.00
鼎盛重工机械有限公司	其他担保	90,000,000.00
中国通用机械工程有限公司	其他担保	75,000,000.00
洛阳中收机械装备有限公司	其他担保	48,450,000.00
中机建工有限公司	其他担保	31,690,000.00
中国国机重工集团有限公司	其他担保	31,360,000.00
北京天顺长城液压科技有限公司	其他担保	23,186,000.00
常州常林国际贸易有限公司	其他担保	20,000,000.00
中机南方机械股份有限公司	其他担保	10,284,000.00
常州常林俱进道路机械有限公司	其他担保	5,000,000.00
国机重工常林（常州）矿山科技有限公司	其他担保	5,000,000.00
中机西南能源科技有限公司	其他担保	3,760,300.00
新疆中收农牧机械有限公司	其他担保	1,113,584.19
中国包装和食品机械有限公司	其他担保	198,324.48
合计		31,606,942,362.81

7、向关联方资金拆借

2018 年度，发行人向关联方资金拆借明细如下：

单位：元

关联方名称	拆借金额	利率	起始日	到期日
白鸽磨料磨具有限公司	70,000,000.00	4.35%	2018/6/22	2019/6/21
白鸽磨料磨具有限公司	30,000,000.00	4.35%	2018/5/2	2019/5/1
深圳市国基联合投资有限公司	11,900,000.00		2018/4/17	2018/4/28
珠海中鑫置业有限公司	26,400,000.00	4.35%	2018/10/9	2018/10/10
江苏苏美达技术设备贸易有限公司	5,770,000.00	2.19%	2018/1/1	2018/12/31
江苏苏美达工程设备有限公司	71,000,000.00	2.19%	2018/1/1	2018/12/31
江苏苏美达恒润售电有限公司	2,139,267.11		2018/1/1	2018/12/31

上海聚友化工有限公司	40,264,095.86		2018/1/1	2018/12/31
江苏苏美达资本控股有限公司	1,500,000.00	5.50%	2018/1/1	2018/12/31

8、拆借给关联方资金

2018 年度，发行人拆借给关联方资金明细如下：

单位：元

关联方名称	拆借金额	利率 (%)	起始日	到期日
珠海中鑫置业有限公司	10,000,000.00	12.00	2018/11/2	2019/1/25
珠海中鑫置业有限公司	80,000,000.00	12.00	2018/12/17	2019/6/17
江苏苏美达工程技术有限公司	110,346,250.98	5.60	2018/1/1	2018/12/31

9、应收关联方款项

最近三年末，发行应收关联方款项明细如下：

单位：万元

项目名称	关联方公司名称	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	重庆涪陵聚龙电力有限公司	5,370.71	-	7,660.22	-	916.37	-
应收账款	山东胜星化工有限公司	-	-	6,963.45	-	21,537.48	-
应收账款	SumecCleanEnergyInternationalCo., Limited	-	-	6,003.99	-	-	-
应收账款	中启能能源科技发展无锡有限公司	-	-	4,472.23	-	-	-
应收账款	抚顺矿业中机热力有限责任公司	-	-	3,227.33	-	3,227.33	-
应收账款	无锡市长江电器设备有限公司	2,545.41	130.60	2,669.39	112.23	424.81	-
应收账款	重庆中恒水电开发有限公司	-	-	2,189.01	-	3,913.63	-
应收账款	江苏振发新能源科技发展有限公司	-	-	1,057.89	-	1,106.80	-
应收账款	振发新能源科技有限公司	-	-	989.55	47.00	206.22	-
应收账款	SINOERFECTINTERNATIONAL(H.K)LIMITED	-	-	804.36	-	15.97	-
应收账款	随州吉纳福工程机械服务有限公司	-	-	798.07	-	798.07	-
应收账款	现代（江苏）工程机械有限公司	1,405.67	-	526.90	-	368.81	-
应收账款	采埃孚一拖（洛阳）车桥有限公司	306.32	3.76	516.95	-	205.46	-
应收账款	中浙高铁轴承有限公司	61.37	3.07	465.80	71.75	-	-
应收账款	重庆市涪陵区龙桥工业园区热力有限公司	-	-	460.08	-	-	-

项目名称	关联方公司名称	2018年末		2017年末		2016年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中国能源（贵州遵义）工程有限公司	230.00	-	450.01	-	820.01	-
应收账款	中国能源工程（浙江）有限公司	-	-	439.35	-	877.17	-
应收账款	河北中赛光伏发电有限公司	-	-	432.29	-	-	-
应收账款	南光国际会议展览有限公司	-	-	398.76	19.94	388.90	19.45
应收账款	上海昌泰电气有限公司	-	-	390.61	-	-	-
应收账款	阳光电源股份有限公司	-	-	325.20	-	-	-
应收账款	中机国能（南充）热电有限公司	256.82	-	276.82	-	-	-
应收账款	特雷克斯(上海)机械有限公司	-	-	244.74	-	238.50	-
应收账款	杭州中联筑境建筑设计有限公司	130.07	3.90	228.40	6.85	285.90	8.58
应收账款	ThainaAutoCo.,Ltd	292.08	52.32	226.03	11.30	-	-
应收账款	洛阳轴研建设开发有限公司	138.95	6.95	222.27	15.19	230.06	13.79
应收账款	江苏昌源金属构件有限公司	-	-	214.98	-	-	-
应收账款	中机国能浙江工程有限公司	211.67	-	211.67	-	-	-
应收账款	北京东郊经销处	188.03	-	188.03	-	188.03	-
应收账款	北京华德广研密封件有限公司	-	-	186.66	-	62.21	-
应收账款	垦利恒泰新能源有限公司	-	-	176.55	-	176.55	-
应收账款	马来西亚 ASIAGROUP	-	-	173.09	-	-	-
应收账款	中国能源工程（海门）辰鑫环保有限公司	-	-	157.73	-	-	-
应收账款	中自控（陕西）工程有限公司	146.00	-	146.00	-	-	-
应收账款	海洋石油工程股份有限公司特种设备公司	-	-	128.14	6.41	298.00	-
应收账款	常州苏美达电子电器有限公司	-	-	122.66	-	151.44	-
应收账款	中纺院绿色纤维股份公司	-	-	97.14	4.86	336.12	-
应收账款	苏州中汽检测技术服务有限公司	-	-	91.80	-	-	-
应收账款	新疆公司	-	-	86.02	-	86.02	-
应收账款	青岛润亿清洁能源有限公司	-	-	74.60	-	-	-
应收账款	江苏华源新能源科技有限公司	3,086.46	154.32	55.81	1.62	12,871.00	-
应收账款	新疆联合机械配件有限公司	-	-	30.08	-	30.08	-
应收账款	南郊经销处	-	-	25.72	-	25.72	-
应收账款	一拖（洛阳）里科汽车有限公司	-	-	23.35	-	133.70	-
应收账款	安徽华茂经纬新型纺织有限公司	-	-	21.40	-	21.40	-
应收账款	潍柴动力股份有限公司	-	-	20.00	-	692.91	-

项目名称	关联方公司名称	2018年末		2017年末		2016年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	重庆市多吉再生资源有限公司	-	-	14.12	-	-	-
应收账款	上海中油国电能源有限公司	-	-	11.76	-	3,045.65	-
应收账款	经纬机械（集团）通用机械有限公司	-	-	8.26	-	13.25	-
应收账款	一拖(洛阳)开创装备科技有限公司	-	-	7.89	5.16	-	-
应收账款	中汽科技发展（苏州）有限公司	-	-	6.60	-	-	-
应收账款	天津天纺机纺机配件经销有限公司	-	-	6.36	1.52	6.36	-
应收账款	晋中经纬合力通用机械有限公司	-	-	5.67	-	0.99	-
应收账款	晋中经纬钰鑫机械有限公司	-	-	5.60	-	1.30	-
应收账款	晋中经纬机电设备有限责任公司	-	-	5.33	-	-	-
应收账款	经纬机械（集团）加力实业有限公司	-	-	0.00	-	0.00	-
应收账款	B&F Holding Sdn.Bhd.	-	-	-	-	143.96	-
应收账款	保定中国汽车零部件产业基地发展有限公司	-	-	-	-	250.00	-
应收账款	邯郸恒天汽车销售有限公司	-	-	-	-	14.82	-
应收账款	恒天海龙股份有限公司	-	-	-	-	39.94	-
应收账款	机械工业部汽车工业天津规划设计研究院	-	-	-	-	146.61	-
应收账款	江苏苏美达工程技术有限公司	-	-	-	-	605.17	-
应收账款	江苏振华特种电缆有限公司	-	-	-	-	435.37	-
应收账款	晋中经纬齿轮制造有限公司	-	-	-	-	51.31	-
应收账款	经纬机械（集团）有限公司	-	-	-	-	726.50	-
应收账款	青岛特殊钢铁有限公司	-	-	-	-	8,937.35	-
应收账款	山东莱动进出口有限公司	-	-	-	-	1.71	0.01
应收账款	沈阳纺织机械厂有限公司	-	-	-	-	0.20	-
应收账款	沈阳纺织机械厂有限公司纺机分公司	-	-	-	-	0.41	-
应收账款	苏美达东台发电有限公司	-	-	-	-	49.66	-
应收账款	苏州林业机械厂有限公司	-	-	-	-	0.01	-
应收账款	天津纺织机械有限责任公司	-	-	-	-	22.49	-
应收账款	天津工程机械经贸总公司	-	-	-	-	268.77	-
应收账款	天津建桥能源有限公司	-	-	-	-	1,568.46	-
应收账款	天津市精研工程机械传动有限公司	-	-	-	-	26.74	-

项目名称	关联方公司名称	2018年末		2017年末		2016年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	天津市正罡科技有限公司	-	-	-	-	1.94	-
应收账款	一拖（洛阳）标准零件有限公司	-	-	-	-	39.62	-
应收账款	中国汽车技术研究中心	-	-	-	-	3.90	-
应收账款	中国水电建设集团国际工程有限公司	-	-	-	-	95.58	-
应收账款	中国一拖卡威（洛阳）车辆有限公司	-	-	-	-	0.63	-
应收账款	中机国能（浙江）新能源技术有限公司	-	-	-	-	100.00	-
应收账款	北京京鹏投资管理有限公司	200.00	-	-	-	-	-
应收账款	北京中丽制机工程技术有限公司	363.60	-	-	-	-	-
应收账款	常州科林矿山机械有限公司	112.75	-	-	-	2,181.37	-
应收账款	东风汽车股份有限公司	1,229.42	-	-	-	378.14	-
应收账款	东风轻型商用车营销有限公司	3,834.44	-	-	-	3,825.18	-
应收账款	抚顺矿业中机热电有限责任公司	3,227.33	-	-	-	-	-
应收账款	海洋石油工程股份有限公司	507.42	-	-	-	9.79	-
应收账款	江苏菲常购网络科技有限公司	1,759.71	-	-	-	-	-
应收账款	晋中经纬精梳机械制造有限公司	256.54	-	-	-	-	-
应收账款	泸州长起特种起重机设备有限公司	506.29	358.66	-	-	464.46	-
应收账款	美国林海动力机械有限公司	3,056.85	-	-	-	-	-
应收账款	上海蓝海科创检测有限公司	329.73	16.49	-	-	-	-
应收账款	苏美达清洁能源国际发展有限公司	20,482.52		-	-	-	-
应收账款	特雷克斯（上海）机械有限公司	243.30	-	-	-	-	-
应收账款	天津大业物流有限公司	158.16	-	-	-	-	-
应收账款	天津市津南通用机械有限公司	491.03	-	-	-	-	-
应收账款	新疆庆华能源集团有限公司	494.98	-	-	-	-	-
应收账款	徐州中辉光伏科技有限公司	1,005.00	-	-	-	-	-
应收账款	中机国能融资租赁有限公司	1,747.59	-	-	-	-	-
应收账款	遵义中黔汇水务有限公司	1,916.31	-	-	-	-	-
应收账款合计		56,292.52	730.06	44,742.78	303.83	74,092.29	41.81
应收票据	山西经纬合力机械制造有限公司	100.00	-	-	-	-	-
应收票据	北京中丽制机工程技术有限公司	363.60	-	-	-	-	-
应收票据	晋中经纬精梳机械制造有限公司	100.00	-	-	-	-	-
应收票据	上海昌泰电气有限公司	-	-	-	-	104.00	-

项目名称	关联方公司名称	2018年末		2017年末		2016年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	晋中经纬钢领科技开发有限公司	-	-	30.00	-	75.00	-
应收票据	安徽华茂经纬新型纺织有限公司	-	-	-	-	140.00	-
应收票据	山东海龙博莱特化纤有限责任公司	-	-	-	-	100.00	-
应收票据	随州吉纳福工程机械服务有限公司	-	-	-	-	300.00	-
应收票据合计		563.60	-	30.00	-	719.00	-
预付账款	天津纺织机械有限责任公司	-	-	2,934.12	-	2,785.19	-
预付账款	上海中浦电磁科技有限公司	-	-	1,594.13	-	1,405.38	-
预付账款	北京兴侨国际工程技术有限公司	789.00	-	789.00	-	-	-
预付账款	晋中经纬机电设备有限责任公司	-	-	604.59	-	-	-
预付账款	常州苏美达电子电器有限公司	445.13	-	491.11	-	559.08	-
预付账款	上海中晨工程设计有限公司	-	-	360.00	-	360.00	-
预付账款	中自控（北京）环境工程有限公司	-	-	150.90	-	150.90	-
预付账款	中汽（天津）焊接装备有限公司	-	-	120.00	-	120.00	-
预付账款	SumecCleanEnergyInternationalCo., Limited	-	-	101.74	-	-	-
预付账款	北京中电远方电力技术有限公司	257.51	-	57.51	-	57.51	-
预付账款	天津市精研工程机械传动有限公司	-	-	54.78	-	47.07	-
预付账款	天津纺织机械厂配件厂	-	-	32.74	-	-	-
预付账款	沈阳浑南汽车修理有限公司	-	-	246,000,00	-	-	-
预付账款	一拖（洛阳）里科汽车有限公司	-	-	23.38	-	-	-
预付账款	天津纺织机械厂修配加工厂	-	-	22.79	-	-	-
预付账款	中机华信诚电力工程有限公司	-	-	12.00	-	52.49	-
预付账款	乌鲁木齐威斯特剪羊毛设备有限公司	-	-	10.78	-	10.78	-
预付账款	上海浦美电器有限公司	-	-	7.27	-	-	-
预付账款	沈阳宏天投资有限公司	-	-	4.72	-	-	-
预付账款	天津宝恒锭翼有限公司	-	-	2.05	-	2.05	-
预付账款	乌鲁木齐联机工贸有限公司	-	-	1.40	-	1.40	-
预付账款	天津纺织机械厂分厂	-	-	0.04	-	-	-
预付账款	中进名车文化传播（北京）有限公司	-	-	-	-	290.11	-
预付账款	上海聚友化工有限公司	-	-	-	-	112.82	-
预付账款	江苏林海雅马哈摩托有限公司	-	-	-	-	6.86	-

项目名称	关联方公司名称	2018年末		2017年末		2016年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付账款	苏州林业机械厂有限公司	-	-	-	-	1,000,00	-
预付账款	中机建马鞍山中机诚建建筑工程有限公司	-	-	-	-	1,608.11	-
预付账款	晋中经纬钢领科技开发有限公司	-	-	-	-	135.72	-
预付账款	经纬机械（集团）有限公司	-	-	-	-	4,850.14	-
预付账款	一拖（洛阳）开创设备科技有限公司	-	-	-	-	171,000,00	-
预付账款	一拖（洛阳）标准零件有限公司	-	-	-	-	47.87	-
预付账款	江苏新正奇机电科技有限公司	572.92	-	-	-	-	-
预付账款	山西中设华晋铸造有限公司	2,295.60	-	-	-	-	-
预付账款	上海雷尼威尔物联网有限公司	377.36	-	-	-	-	-
预付账款	晋中经纬精梳机械制造有限公司	1,748.62	-	-	-	-	-
预付账款	山西经纬合力机械制造有限公司	1,516.09	-	-	-	-	-
预付账款	天津大业物流有限公司	2,289.36	-	-	-	-	-
预付账款合计		10,291.58	-	7,375.04	-	12,603.48	-
其他应收款	上海中油国电能源有限公司	43,198.46	-	45,973.89	-	4,959.89	-
其他应收款	中机国能资产管理有限公司	52,856.49	-	43,989.01	-	20,961.49	-
其他应收款	中能源工程集团北方有限公司	57,651.91	-	19,540.99	-	-	-
其他应收款	江苏苏美达工程技术有限公司	11,034.63	-	14,347.06	-	17,482.08	-
其他应收款	新疆庆华能源集团有限公司	-	-	10,000.00		10,000.00	-
其他应收款	中机国能融资租赁有限公司	22,597.08	-	9,430.17	-	-	-
其他应收款	中汽工业（珠海）有限公司	6,000.00	-	6,000.00	-	8,000.00	-
其他应收款	中机国能电力工程有限公司	6.00	6.00	4,661.35	6.00	755.91	-
其他应收款	天津浦发实业有限公司	3,811.95	-	3,377.33	-	3,000.00	-
其他应收款	中国汽车工业工程有限公司印尼代表处	-	-	3,066.23	-	4,001.70	6.00
其他应收款	山西国耀新能源有限公司	3,000.00	-	3,000.00	-	3,000.00	-
其他应收款	盈科控股有限公司	996.09	-	2,852.01	-	2,526.84	-
其他应收款	山东胜星化工有限公司	-	-	2,437.38	-	1,000.00	-
其他应收款	马鞍山中机诚建建筑工程有限公司	-	-	2,132.65	-	-	-
其他应收款	安徽华茂经纬新型纺织有限公司	1,405.38	-	1,405.38	1,405.38	2,316.86	4.36
其他应收款	随州吉纳福工程机械服务有限公司	-	-	1,360.88	1,360.88	1,360.88	-
其他应收款	OrientalMaritimeServicesS.A	-	-	1,131.91	-	-	-
其他应收款	OrientalShippingEnterprisesS.A	-	-	1,129.50	-	-	-

项目名称	关联方公司名称	2018年末		2017年末		2016年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	中机信息科技有限公司	-	-	860.00	-	-	-
其他应收款	上海建桥国际航运有限公司	965.59	-	855.50	-	757.96	-
其他应收款	天津中能星光实业有限公司	-	-	700.00	-	-	-
其他应收款	SumecCleanEnergyInternationalCo., Limited	-	-	622.60	-	-	-
其他应收款	深圳同策股权投资管理有限公司	-	-	300.00	-	-	-
其他应收款	北京思诺泰尔技术有限公司	271.69	271.69	271.69	271.69	-	-
其他应收款	洛阳轴研建设开发有限公司	-	-	241.34	21.69	-	-
其他应收款	北京中缆华威贸易有限公司	190.14	-	190.14	-	190.14	-
其他应收款	上海山源工程设计院	177.78	-	177.78	-	177.78	-
其他应收款	中国能源工程（海门）发展有限公司	-	-	160.00	-	50.00	-
其他应收款	中国一拖卡威（洛阳）车辆有限公司	-	-	135.29	-	4.27	-
其他应收款	江苏新正奇机电科技有限公司	-	-	115.88	-	-	-
其他应收款	瓮安经济开发区兴瓮中能配售电有限公司	100.00	-	100.00	-	-	-
其他应收款	中国汽车工业进出口重庆公司	-	-	80.91	-	80.91	-
其他应收款	中合能源发展有限公司	-	-	71.00	-	-	-
其他应收款	天津纺织机械有限责任公司	-	-	69.55	69.55	3,195.85	-
其他应收款	采埃孚一拖（洛阳）车桥有限公司	-	-	65.90	-	88.88	-
其他应收款	天津国能新能源技术合伙企业（有限合伙）	-	-	65.00	-	-	-
其他应收款	中机国能（南充）热电有限公司	13,004.68	-	60.87	-	-	-
其他应收款	国机重工（贵州）有限公司	-	-	59.11	23.50	59.11	-
其他应收款	中机国能（北京）建设项目管理咨询有限公司	-	-	50.00	-	-	-
其他应收款	中机国能智慧能源有限公司	5,708.70	-	50.00	-	-	-
其他应收款	四川长起按揭业务	-	-	43.69	-	-	-
其他应收款	中国工程机械总公司托管中心	-	-	32.10	1.60	-	-
其他应收款	上海赛佰瑞锅炉科技发展有限公司	-	-	20.67	0.33	-	-
其他应收款	中白工业园区开发股份有限公司	-	-	20.60	-	20.60	-
其他应收款	杭州中联筑境建筑设计有限公司	-	-	16.54	-	17.06	0.01
其他应收款	辽宁申银投资有限公司	-	-	16.29	-	16.29	-

项目名称	关联方公司名称	2018年末		2017年末		2016年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	中进名车文化传播（北京）有限公司	-	-	15.00	-	15.00	-
其他应收款	上海中浦电磁科技有限公司	-	-	15.00	-	31.50	-
其他应收款	温州华鸿汽车销售服务有限公司	-	-	13.00	1.56	13.00	-
其他应收款	一拖（洛阳）建筑机械有限公司	-	-	8.39	-	-	-
其他应收款	中国工程机械总公司突尼斯有限责任公司	-	-	5.56	5.56	5.56	-
其他应收款	水城县中机国能光伏发电有限公司	-	-	5.00	-	-	-
其他应收款	中自控（陕西）工程有限公司	-	-	2.13	-	73.96	-
其他应收款	中基公司轴承分公司	-	-	1.59	1.59	-	-
其他应收款	中机国能新能源开发有限公司	547.13	-	1.00	-	1,737.13	-
其他应收款	一拖（洛阳）标准零件有限公司	-	-	0.89	-	-	-
其他应收款	中机国能建筑规划设计有限公司	-	-	0.50	-	-	-
其他应收款	广东中电院工业与日用电器行业生产力促进中心有限公司	-	-	0.24	-	-	-
其他应收款	中机国能（浙江）新能源技术有限公司	-	-	0.24	-	1.19	-
其他应收款	上海焱晶燃烧设备检测有限公司	-	-	0.17	0.03	0.17	-
其他应收款	中汽进出口总公司上海办事处	-	-	0.17	-	-	-
其他应收款	中机国能投资控股有限公司	-	-	0.10	-	0.10	-
其他应收款	上海吉润置业有限公司	-	-	-	-	30.16	-
其他应收款	沈阳中凯房产投资有限公司	-	-	-	-	40,233.79	-
其他应收款	青岛特殊钢铁有限公司	-	-	-	-	7,095.20	-
其他应收款	天津市正罡科技有限公司	-	-	-	-	1,856.70	-
其他应收款	中自控华北公司	-	-	-	-	309.00	-
其他应收款	中国汽车工业进出口总公司南通公司	-	-	-	-	266.32	-
其他应收款	沈阳浑南汽车修理有限公司	-	-	-	-	2.00	-
其他应收款	上海中晨工程设计有限公司	-	-	-	-	0.50	-
其他应收款	天津市液力机械厂	-	-	-	-	4.36	-
其他应收款	浙江国机重工商达环保设备有限公司	-	-	-	-	1.78	-
其他应收款	一拖（洛阳）新东方汽车有限公司	-	-	-	-	5.65	-
其他应收款	洛阳东方印业有限公司	-	-	-	-	0.23	-

项目名称	关联方公司名称	2018年末		2017年末		2016年末	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	江苏振华特种电缆有限公司	-	-	-	-	26.36	-
其他应收款	天津市长芦智美数码技术有限公司	-	-	-	-	3,101.10	-
其他应收款	苏美达清洁能源国际发展有限公司	614.14	-	-	-	-	-
其他应收款	SINOMECHHYDROPOWERENGINEERINGCORPORATIONLLC	236.10	-	-	-	-	-
其他应收款	杭州汉氏置业有限公司	1,372.93	-	-	-	-	-
其他应收款	贵州建皓热电有限公司	642.71	-	-	-	325.72	-
其他应收款	北京兴侨国际工程技术有限公司	474.87	-	-	-	-	-
其他应收款	全椒县全发机械有限责任公司	8,018.27	-	-	-	-	-
其他应收款	一拖（洛阳）里科汽车有限公司	469.56	9.38	-	-	100.00	-
其他应收款	旺达航运有限公司	110.10	-	-	-	-	-
其他应收款	咸阳经纬置业有限公司	1,000.00	-	-	-	1,000.00	-
其他应收款	中汽进出口南通有限公司	283.80	-	-	-	-	-
其他应收款	青岛润亿清洁能源有限公司	5,578.50	-	-	-	-	-
其他应收款	上海昌泰电气有限公司	23,258.51	-	-	-	-	-
其他应收款	上海麓越实业有限公司	221.00	-	-	-	-	-
其他应收款	上海屹翊实业有限公司	1,723.89	-	-	-	-	-
其他应收款	中国能源工程(海门)发展有限公司	5,300.00	-	-	-	-	-
其他应收款	中机国能节能环保有限公司	100.00	-	-	-	-	-
其他应收款	中机国能科技有限公司	2,431.83	-	-	-	-	-
其他应收款	中烯环保科技有限公司	140.00	-	-	-	-	-
其他应收款	梓潼中机国能智慧能源有限公司	10,000.00	-	-	-	-	-
其他应收款	咸阳经纬纺织机械有限公司	8,030.50	-	-	-	-	-
其他应收款	宿迁恒天海嘉股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,500.00	-	-	-	-	-
其他应收款合计		295,030.42	287.07	181,357.17	3,169.37	140,261.00	10.37
应收股利	洛阳轴研建设开发有限公司	88.78	-	-	-	-	-
应收股利	南光国际会议展览有限公司	-	-	241.58	-	-	-
应收股利合计		88.78	-	241.58	-	-	-
长期应收款	徐州中辉光伏科技有限公司	3,142.04	-	5,441.54	-	7,525.04	-
长期应收款合计		3,142.04	-	5,441.54	-	7,525.04	-
其他非流动资产	上海雷尼威尔物联网有限公司	-	-	213.05	-	816.80	-
其他非流动资产合计		-	-	213.05	-	816.80	-

10、应付关联方款项

最近三年末，发行应付关联方款项账面余额明细如下：

单位：万元

项目名称	关联方公司名称	2018年末	2017年末	2016年末
应付账款	阳光电源股份有限公司	50.00	13,182.32	-
应付账款	中国能源工程（海门）辰鑫环保工程有限公司	4,430.49	5,762.98	1,483.69
应付账款	北京兴侨国际工程技术有限公司	3,078.50	3,381.15	2,873.14
应付账款	江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司	827.82	2,346.71	697.53
应付账款	中汽长电股份有限公司	-	2,157.85	2,214.74
应付账款	徐州中辉光伏科技有限公司	1,830.38	2,140.19	1,076.45
应付账款	采埃孚一拖（洛阳）车桥有限公司	583.00	2,102.68	609.33
应付账款	中机国能浙江工程有限公司	-	973.71	-
应付账款	晋中经纬钰鑫机械有限公司	339.97	898.14	72.32
应付账款	上海聚友化工有限公司	1,302.77	803.77	-
应付账款	洛阳轴研建设开发有限公司	0.20	663.64	133.11
应付账款	上海中油国电能源有限公司	-	576.99	576.99
应付账款	江苏昌正电力建设有限公司	-	485.77	-
应付账款	四川长江帕特电控技术有限公司	255.91	233.66	266.76
应付账款	南光国际会议展览有限公司	235.06	233.41	-
应付账款	潞安新疆煤化工（集团）有限公司	-	222.95	-
应付账款	中国能源工程（海门）昌泰电气有限公司	55.23	210.30	-
应付账款	中国能源工程（浙江）有限公司	-	197.53	221.79
应付账款	晋中经纬机电设备有限责任公司	-	195.88	309.61
应付账款	晋中经纬齿轮制造有限公司	205.48	187.41	102.86
应付账款	晋中经纬轴承制造有限公司	169.15	186.93	74.32
应付账款	中自控（陕西）工程有限公司	226.35	168.69	-
应付账款	天津纺织机械厂分厂	-	139.38	177.59
应付账款	上海昌泰电气有限公司	-	137.77	-
应付账款	中机国能(浙江)新能源技术有限公司	-	99.74	-
应付账款	上海中浦电磁科技有限公司	-	89.28	-
应付账款	青岛纺机针布有限公司	-	88.28	-
应付账款	青岛纺机电气公司	-	72.50	-
应付账款	津田驹工业株式会社	-	60.58	15.63
应付账款	青岛和力达电气有限公司	-	53.25	-

项目名称	关联方公司名称	2018年末	2017年末	2016年末
应付账款	天津市精研工程机械传动有限公司	-	41.62	317.86
应付账款	江苏苏美达工程技术有限公司	-	37.62	28.62
应付账款	辉门（中国）有限公司	-	31.49	351.05
应付账款	机械工业第三设计研究院	-	28.30	-
应付账款	中浙高铁轴承有限公司	-	22.75	-
应付账款	白鸽集团进出口有限公司	-	20.44	15.42
应付账款	天津纺织机械有限责任公司	-	18.64	18.64
应付账款	青岛纺机金惠模具有限公司	-	18.00	-
应付账款	经纬机械（集团）加力实业有限公司	-	16.47	1.00
应付账款	中汽（天津）焊接装备有限公司	-	11.00	11.00
应付账款	上海瑾泰实业有限公司	-	10.50	-
应付账款	青岛金长城制箱有限公司	-	9.74	-
应付账款	江苏天恒伟业工程机械有限公司	-	5.81	0.20
应付账款	白鸽集团郑州磨料有限公司	-	5.59	-
应付账款	上海雷尼威尔物联网有限公司	-	5.50	-
应付账款	青岛纺机风能科技有限公司	-	5.15	-
应付账款	天津天纺机纺机配件经销有限公司	-	4.80	0.15
应付账款	青岛纺机铸造有限公司	-	3.50	-
应付账款	天津纺织机械厂汽车运输队	-	3.45	-
应付账款	天津天纺机钢材改制有限公司	-	1.65	1.65
应付账款	青岛金艺压铸有限公司	-	1.01	-
应付账款	天津宝恒锭翼有限公司	-	0.91	0.59
应付账款	郑州白鸽涂附磨具有限公司	-	0.75	2.14
应付账款	青岛纺机清梳科技有限公司	-	0.52	-
应付账款	贵州大众第七砂轮有限责任公司	-	0.38	434.12
应付账款	经纬机械（集团）建设开发有限公司	-	0.32	-
应付账款	晋中经纬钢领科技开发有限公司	130.30	0.06	0.67
应付账款	江苏苏美达德隆汽车部件制造有限公司	-	-	697.53
应付账款	宁波星智广告制作有限公司	-	-	3.18
应付账款	青岛特殊钢铁有限公司	-	-	2,903.76
应付账款	马鞍山中机诚建建筑工程有限公司	-	-	1,608.11
应付账款	振发新能源科技有限公司	-	-	163.62
应付账款	北京中电远方电力技术有限公司	-	-	100.00
应付账款	江苏罡阳股份有限公司	-	-	19.10

项目名称	关联方公司名称	2018年末	2017年末	2016年末
应付账款	上海文迪商贸有限公司	-	-	2.52
应付账款	天津市正罡科技有限公司	-	-	1.68
应付账款	经纬机械（集团）通用机械有限公司	-	-	58.87
应付账款	经纬机械（集团）有限公司	-	-	165.71
应付账款	沈阳纺织机械厂有限公司	-	-	21.55
应付账款	沈阳纺织机械厂有限公司纺机分公司	-	-	1.30
应付账款	东风轻型发动机股份有限公司	-	-	286.46
应付账款	一拖（洛阳）标准零件有限公司	-	-	58.53
应付账款	洛阳东方印业有限公司	-	-	22.62
应付账款	中国一拖卡威（洛阳）车辆有限公司	-	-	19.25
应付账款	晋中经纬恒腾纺机有限公司	1,126.45	-	-
应付账款	晋中经纬泓鑫机械有限公司	396.77	-	-
应付账款	奇伟阀门（深圳）有限公司	106.39	-	-
应付账款	焦作亚星精密机械有限公司	103.94	-	-
应付账款	无锡电缆厂有限公司	103.40	-	-
应付账款	苏美达清洁能源国际发展有限公司	1,942.30	-	-
应付账款	中机建(上海)钢结构有限公司	323.84	-	-
应付账款	中机建重工有限公司	1,359.46	-	-
应付账款	三源建筑(天津)电气有限公司	150.00	-	-
应付账款	山西中设华晋铸造有限公司	3,672.41	-	-
应付账款	中机国能电力工程有限公司	4,448.42	-	-
应付账款	天津鼎盛工程机械有限公司	915.77	-	-
应付账款合计		28,369.78	38,359.39	18,222.74
应付票据	晋中经纬钰鑫机械有限公司	1,559.00	546.00	-
应付票据	晋中经纬齿轮制造有限公司	397.00	110.00	-
应付票据	晋中经纬轴承制造有限公司	913.91	753.00	-
应付票据	天津纺织机械厂分厂	-	475.00	-
应付票据	晋中经纬恒腾纺机有限公司	2,539.00	-	-
应付票据	晋中经纬泓鑫机械有限公司	647.08	-	-
应付票据	晋中经纬精梳机械制造有限公司	1,900.92	-	-
应付票据	江苏昌源金属构件有限公司	-	21.00	-
应付票据	天津纺织机械厂配件厂	-	20.00	-
应付票据合计		7,956.91	1,925.00	-
其他应付款	江苏苏美达资本控股有限公司	-	47,650.00	50,404.91

项目名称	关联方公司名称	2018年末	2017年末	2016年末
其他应付款	宁波同策轩能股权投资合伙企业（有限合伙）	-	25,175.04	7,375.04
其他应付款	上海昌泰电气有限公司	-	6,500.00	8,300.00
其他应付款	中空能源设备有限公司	-	6,322.49	6,327.49
其他应付款	OCEANMASTERWORLDWIDEDECORPRATION	8,249.24	5,153.81	-
其他应付款	江苏苏美达工程设备有限公司	7,100.00	4,500.00	7,592.37
其他应付款	中国能源工程（浙江）有限公司	3,662.55	3,961.28	4,060.00
其他应付款	上海中浦电磁科技有限公司		3,715.25	500.00
其他应付款	中机国能电力工程有限公司	31,101.03	2,686.04	74.54
其他应付款	JINXIN SHIPPING CO.LTD	2,293.10	2,183.18	-
其他应付款	宁波宁兴控股股份有限公司	-	2,101.89	4,087.06
其他应付款	江苏苏美达工程技术有限公司		2,059.31	1,853.34
其他应付款	中机国能资产管理有限公司	-	1,881.55	20,961.49
其他应付款	江苏苏美达技术设备贸易有限公司	577.00	1,077.00	11,856.90
其他应付款	EVERGAINSRESOURCES&TRADINGCO.LTD	1,051.86	1,001.43	-
其他应付款	沈阳纺织机械厂有限公司	-	734.75	1,069.13
其他应付款	一拖（洛阳）里科汽车有限公司	-	656.71	368.46
其他应付款	苏州市创新发展有限公司	-	500.00	-
其他应付款	亿财投资（天津）有限公司	503.08	489.16	475.46
其他应付款	江苏振发新能源科技发展有限公司	1,053.27	450.00	450.00
其他应付款	上海纬欣机电有限公司	-	415.58	-
其他应付款	尤晓阳	400.00	400.00	400.00
其他应付款	特雷克斯（上海）管理有限公司	-	363.89	-
其他应付款	深圳市中汽进出口有限公司	320.00	358.83	430.00
其他应付款	北京盛稷工贸有限公司	269.72	269.72	269.72
其他应付款	津田驹工业株式会社	419.76	248.29	104.34
其他应付款	江苏苏美达恒润售电有限公司	213.93	200.00	-
其他应付款	北京中缆阳光机电有限公司	-	99.51	116.00
其他应付款	一拖（洛阳）标准零件有限公司	-	46.84	46.84
其他应付款	杭州和记行贸易有限公司	-	39.66	39.66
其他应付款	中汽国华文化发展有限公司	-	37.00	37.00
其他应付款	北京京鹏投资管理有限公司	-	35.00	35.00
其他应付款	中国能源工程（海门）辰鑫环保工程有限公司	-	34.26	105.00
其他应付款	中国电子租赁有限公司	-	32.70	32.70
其他应付款	中国汽车工业进出口湖南公司	-	31.94	74.34

项目名称	关联方公司名称	2018年末	2017年末	2016年末
其他应付款	华联汽车发展有限公司	-	21.74	-
其他应付款	上虞溶解乙炔气有限公司	-	3.79	3.79
其他应付款	中自控（陕西）工程有限公司	-	3.05	90.05
其他应付款	马鞍山中机诚建建筑工程有限公司	-	0.64	0.64
其他应付款	北京新星汽车技术开发公司	-	0.50	8.27
其他应付款	东方辉煌船运有限公司	-	0.32	-
其他应付款	中机国能（天津）资产管理有限公司	312.40	-	3,190.69
其他应付款	江苏建兴建工集团有限公司	14,527.88	-	2,512.90
其他应付款	江苏昌正电力建设有限公司	1,000.00	-	18,276.95
其他应付款	中机国能融资租赁有限公司	3,950.00	-	6,580.85
其他应付款	北京青杨投资中心（有限合伙）	105.35	-	-
其他应付款	北京天施华工国际会展有限公司	144.62	-	-
其他应付款	山东莱动内燃机有限公司	1,618.32	-	-
其他应付款	潍柴动力股份有限公司	220.00	-	-
其他应付款	白鸽磨料磨具有限公司	754.99	-	-
其他应付款	天津空港众辉汽车销售有限公司	302.76	-	-
其他应付款	上海聚友化工有限公司	4,026.41	-	-
其他应付款	江苏俊融实业有限公司	-	-	4,000.00
其他应付款	上海中油国电能源有限公司	-	-	2,600.00
其他应付款	上海逸合投资管理有限公司	-	-	1,000.00
其他应付款	中合能源发展有限公司	-	-	935.01
其他应付款	白鸽集团进出口有限公司	-	-	558.98
其他应付款	国机重工（洛阳）科技发展有限公司	-	-	300.00
其他应付款	洛阳国机重工优特威机械制造有限公司	-	-	220.00
其他应付款	苏州林业机械厂有限公司	-	-	174.85
其他应付款	中国能源工程（海门）昌泰电气有限公司	-	-	60.00
其他应付款	机械工业局	-	-	32.00
其他应付款	辉门（中国）有限公司	-	-	4.50
其他应付款	上海赛佰瑞锅炉科技发展有限公司	-	-	5.94
其他应付款	中机国能浙江工程有限公司	-	-	6,580.85
其他应付款	咸阳经纬置业有限公司	-	-	553.11
其他应付款	东风轻型发动机股份有限公司	-	-	100.00
其他应付款	郑州纺织机械有限公司	-	-	101.96
其他应付款	温州华鸿汽车销售服务有限公司	-	-	193.65

项目名称	关联方公司名称	2018年末	2017年末	2016年末
	其他应付款合计	84,177.28	121,442.15	175,531.78
预收账款	安格鲁塔尔电力有限公司	-	48,725.63	49,361.13
预收账款	中机国能宁东热电有限公司	2,167.68	7,397.00	-
预收账款	SumecCleanEnergyInternationalCo.,Limited	-	2,223.37	-
预收账款	山东胜星化工有限公司	-	1,460.89	-
预收账款	徐州中辉光伏科技有限公司	-	460.00	-
预收账款	中汽长电股份有限公司	-	447.10	447.10
预收账款	采埃孚一拖（洛阳）车桥有限公司	6.77	162.79	174.04
预收账款	浙江中汽会展有限公司	-	147.10	-
预收账款	北京兴侨国际工程技术有限公司	-	51.00	-
预收账款	安徽华茂经纬新型纺织有限公司	-	40.50	40.50
预收账款	上海昌泰电气有限公司	-	13.39	-
预收账款	江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司	-	5.88	-
预收账款	沈阳纺织机械厂有限公司纺机分公司	-	1.74	1.74
预收账款	南非 AFRICA*LION	-	0.82	-
预收账款	江苏苏美达工程技术有限公司	-	0.60	0.60
预收账款	白鸽磨料磨具有限公司超硬制品分公司	-	0.59	-
预收账款	洛阳轴研建设开发有限公司	-	0.34	-
预收账款	中白工业园区开发股份有限公司	-	-	5,752.90
预收账款	白鸽磨料磨具有限公司	-	-	0.71
预收账款	天津空港众辉汽车销售有限公司	-	-	522.00
预收账款	OrientalMaritimeServicesS.A	-	-	4,303.56
预收账款	OrientalShippingEnterprisesS.A	-	-	4,316.21
预收账款	国机（珠海）机器人科技园有限公司	-	-	51.42
预收账款	一拖川龙四川农业装备有限公司	-	-	4.30
预收账款	一拖（洛阳）里科汽车有限公司	-	-	1.48
预收账款	洛阳一拖轻型汽车有限公司	-	-	1.45
预收账款	北京中电华强焊接工程技术有限公司	-	-	1.00
预收账款	鄂州市华净污水处理有限公司	1,479.78	-	-
预收账款	中机国能电力工程有限公司	1,703.81	-	-
	预收账款合计	5,358.05	61,138.74	64,980.13
应付股利	郑州高新投资建设集团有限公司	681.21	756.90	-
应付股利	首加国际有限公司	389.67	432.97	-
应付股利	东风汽车股份有限公司	498.15	-	-

项目名称	关联方公司名称	2018年末	2017年末	2016年末
应付股利	顾积平	-	8.61	5.18
应付股利	香港沛显实业有限公司	-	34.45	20.72
	应付股利合计	1,569.03	1,232.93	25.90
短期借款	白鸽磨料磨具有限公司	10,000.00	5,600.00	-
	短期借款合计	10,000.00	5,600.00	-
应付利息	宁波宁兴控股股份有限公司	-	-	212.32
	应付利息合计	-	-	212.32
其他非流动负债	安格鲁塔尔电力有限公司	6,186.69	48,725.63	-
	其他非流动负债合计	6,186.69	48,725.63	-

（三）规范关联交易的措施

为了规范公司与关联人的交易行为，保证公司关联交易的公允性、合理性，维护公司及股东的合法权益，公司在关联交易方面遵循客观必要、诚实信用、平等自愿、等价有偿、公正公平、公开公允、有利于公司发展等基本原则。公司所涉及关联交易如有政府对价格进行规定或指导，则采用政府规定或指导价格；如无政府规定或指导价格，则以市场价格为基础，采用招投标定价或协议定价。公司没有针对关联交易设定特殊的决策程序。

十二、发行人合法合规情况

最近三年及一期，发行人不存在重大违法、违规行为及重大行政处罚。

发行人董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的规定。

十三、发行人报告期内资金被关联方违规占用或担保的情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用的情形。

报告期内，发行人不存在为合并范围外的关联方违规提供担保的情况，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。

十四、发行人信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排

（一）信息披露制度

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照中国证监会有关规定

和《债券受托管理协议》的约定进行重大事项信息披露。本期债券发行上市后，公司将认真履行信息披露义务，严格按照法律、法规、债券上市规则等规定的信息披露的内容和格式要求，及时公告应予披露的重要事项，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平地获取公开披露的信息。

（二）投资者关系管理安排

发行人将根据相关法律法规和行政性规范的要求，及时向投资者披露影响其决策的相关信息，建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息。通过电话、电子邮件、传真、接待来访等方式答复投资者的咨询，尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通。

第六节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了发行人 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月的财务状况、经营成果和现金流量。

除有特别注明外，本节中出现的 2016 年度、2017 年度和 2018 年度财务信息分别来源于发行人 2016 年、2017 年和 2018 年财务报告，2016 年财务报告已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2017 年和 2018 年财务报告已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，均出具标准无保留意见的审计报告，2016 年、2017 年和 2018 年财务报告号分别为 XYZH/2017BJA40425、大华审字[2018]006082、大华审字[2019]006230 号。2019 年 1-9 月财务数据来自公司未经审计的 2019 年第三季度财务报表。

2017 年财政部修订了《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融工具列报》、《企业会计准则第 24 号-金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号-金融资产转移》等准则（以下合称“新企业会计准则”），并要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业自 2018 年 1 月 1 日起施行新企业会计准则。第一拖拉机股份有限公司、中国机械设备工程股份有限公司、立信工业股份有限公司已经根据上述文件要求执行新企业会计准则。2018 年由于发行人暂未执行新准则，发行人在编制合并财务报表时，将上述三家公司编制的财务报表直接合并。

境外上市公司须自 2018 年起执行新企业会计准则，境内上市公司须自 2019 年起执行新企业会计准则（不含《企业会计准则第 14 号——收入》），须自 2020 年起执行《企业会计准则第 14 号——收入》，所有境内其他非上市公司须自 2021 年起执行新企业会计准则。

发行人财务报表以公司持续经营假设为基础，除特别说明外，本节披露的财务会计信息以公司按照新会计准则编制的最近三年及一期财务报表为基础。除非特殊说明，为保持各期财务数据的可比性，本募集说明书中所引用的 2016 年度财务数据来源于发行人经审计的 2017 年度合并财务报表中的期初数或上一年同期数；本募集说明书中所引用的 2017 年度财务数据来源于发行人经审计的 2018 年度合并财务报表中的期初数或上一年同期数；本募集说明书中所引用的 2018 年度财务数据来源于发行人经审计的 2018 年度合并财务报表数据。在阅读下面的财务报表中的信息时，应当参阅上述的财务报表、

注释以及本募集说明书中其他部分对于发行人的历史财务数据的注释。本章中，财务数据部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入造成的。

一、最近三年及一期的财务报表

（一）合并财务报表

发行人 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日的合并资产负债表，以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月的合并利润表和合并现金流量表如下：

合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	7,121,552.13	9,354,650.26	8,807,309.02	9,322,075.92
结算备付金	2.36	16.20	84.55	-
拆出资金	9,700.00	20,000.00	-	-
交易性金融资产	687,777.19	89,778.84	92,450.24	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	74,450.74	1,104,158.37	569,429.93	470,939.62
衍生金融资产	-	57.87	-	2,654.91
应收票据及应收账款	5,721,866.54	5,155,551.52	5,487,777.02	4,642,918.52
其中：应收票据	757,412.93	938,872.97	948,110.61	754,177.70
应收账款	4,964,453.61	4,216,678.55	4,539,666.42	3,888,740.82
预付款项	3,030,388.40	2,550,400.70	2,441,473.56	2,495,604.73
应收保费	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-
应收分保准备金	-	-	-	-
其他应收款	1,975,734.78	1,989,606.77	1,913,085.95	1,552,374.44
其中：应收利息	-	-	34,236.91	24,600.60
应收股利	-	-	8,840.44	23,386.23

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
买入返售金融资产	267,158.33	333,412.53	108,340.51	65,734.86
存货	5,316,545.91	5,125,593.10	5,225,906.87	4,657,948.55
其中：原材料	553,096.54	484,591.75	438,927.69	380,327.29
库存商(产成品)	2,137,298.24	2,114,724.08	2,335,811.26	1,976,051.31
合同资产	422,482.73	397,783.29	544,526.96	-
持有待售资产	538.80	1,419.70	5,051.26	-
一年内到期的非流动资产	855,191.14	116,883.24	86,669.60	191,566.85
其他流动资产	707,621.57	757,865.17	722,675.39	697,519.09
流动资产合计	26,191,010.64	26,997,177.57	26,004,780.85	24,099,337.50
非流动资产：				
发放贷款及垫款	229,438.75	156,683.55	376,717.41	82,895.54
债权投资	75,660.24	59,858.14	42,398.64	-
可供出售金融资产	881,692.66	1,421,296.20	1,972,888.95	1,766,031.29
其他债权投资	27,438.33	-	-	-
持有至到期投资	93,098.06	72,716.37	67,927.75	72,006.92
长期应收款	1,092,295.63	681,448.25	238,343.87	444,839.05
长期股权投资	1,212,276.02	1,141,395.16	1,008,186.09	861,437.94
其他权益工具投资	185,267.96	16,375.52	11,067.80	-
其他非流动金融资产	100,440.89	-	-	-
投资性房地产	471,463.14	476,642.92	442,706.04	256,387.58
固定资产	4,761,659.03	4,740,605.18	4,511,296.62	4,469,785.24
在建工程	1,086,406.93	977,932.69	761,326.78	782,217.54
生产性生物资产	295.79	306.59	334.57	342.06
油气资产	-	-	-	-
无形资产	1,642,576.03	1,635,026.51	1,642,571.41	1,668,978.57
开发支出	104,126.49	70,588.28	35,937.69	36,686.98
商誉	469,768.03	313,032.03	314,003.22	306,282.61
长期待摊费用	104,283.99	91,197.14	78,160.39	64,425.55

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
递延所得税资产	327,592.29	311,555.48	297,239.90	267,336.33
其他非流动资产	123,736.50	280,077.34	370,234.30	218,898.30
其中：特准储备物资	-	-	-	-
非流动资产合计	12,989,516.77	12,446,737.36	12,171,341.42	11,298,551.49
资产总计	39,180,527.41	39,443,914.93	38,176,122.27	35,397,888.99
流动负债：				
短期借款	3,729,406.32	3,833,338.72	3,587,706.14	2,855,987.10
向中央银行借款	-	-	-	-
吸收存款及同业存放	12,907.86	9,124.85	8,250.76	10,266.92
拆入资金	-	340,000.00	200,000.00	130,000.00
交易性金融负债	6,334.65	5,374.14	1,142.61	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	17,853.45	815.98	2,609.41	-
衍生金融负债	13.93	272.76	1,280.00	17,494.36
应付票据及应付账款	7,690,012.49	7,769,680.10	7,287,474.59	7,027,063.56
其中：应付票据	1,747,941.64	1,880,952.69	1,446,979.56	1,802,992.87
应付账款	5,942,070.85	5,888,727.41	5,840,495.02	5,224,070.69
预收款项	4,580,700.09	4,064,222.36	4,641,539.16	5,639,796.96
合同负债	1,339,920.92	1,465,767.93	1,624,554.92	-
卖出回购金融资产款	6,263.92	530.00	9,000.00	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付职工薪酬	743,438.79	736,541.68	713,306.67	707,780.22
其中：应付工资	546,803.89	559,778.97	553,767.37	551,417.24
应付福利费	1,801.11	780.02	1,271.54	2,255.71
其中：职工奖励及福利基金	389.91	546.72	-	-
应交税费	209,190.11	453,713.94	316,001.74	378,000.51
其中：应交税金	173,740.03	406,868.36	293,294.11	364,085.34
其他应付款	1,731,608.50	1,802,073.87	1,626,253.91	1,854,345.41

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
其中：应付利息	-	-	60,715.52	68,919.34
应付股利	-	-	25,640.02	95,322.97
应付分保账款	-	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-
持有待售负债	3.45	196.18	-	-
一年内到期的非流动负债	463,241.65	1,008,014.66	815,034.92	633,590.49
其他流动负债	144,265.08	61,454.99	259,278.78	184,084.74
流动负债合计	20,675,161.23	21,551,122.16	21,093,433.61	19,438,410.27
非流动负债：				
长期借款	2,218,490.94	2,174,437.89	2,218,857.74	1,696,493.18
应付债券	1,275,053.26	1,386,045.90	1,374,259.23	1,776,766.57
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	641,492.85	516,741.28	451,160.67	485,292.00
长期应付职工薪酬	115,187.62	121,413.80	116,395.59	118,263.00
预计负债	95,046.64	82,959.80	152,004.25	121,668.01
递延收益	450,615.47	422,717.86	390,903.95	332,884.37
递延所得税负债	186,207.03	150,746.47	174,954.62	176,049.43
其他非流动负债	101,459.50	181,208.29	37,167.04	26,202.74
其中：特准储备基金	-	-	-	-
非流动负债合计	5,083,553.31	5,036,271.29	4,915,703.09	4,733,619.31
负债合计	25,758,714.54	26,587,393.45	26,009,136.70	24,172,029.57
所有者权益(或股东权益)：				
实收资本(股本)	2,794,124.36	2,794,124.36	2,794,124.36	2,223,084.00
国有资本	2,794,124.36	2,794,124.36	2,794,124.36	2,223,084.00
其中：国有法人资本	-	-	-	-

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
集体资本	-	-	-	-
民营资本	-	-	-	-
其中：个人资本	-	-	-	-
外商资本	-	-	-	-
减：已归还投资	-	-	-	-
实收资本（或股本）净额	2,794,124.36	2,794,124.36	2,794,124.36	2,223,084.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	2,245,085.55	2,310,237.29	2,410,403.88	2,344,362.38
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	41,058.54	-22,942.63	90,554.32	209,002.35
其中：外币报表折算差额	-5,077.06	-27,968.15	-25,965.36	723.32
专项储备	18,680.05	15,926.07	11,368.39	10,358.49
盈余公积	181,100.82	181,100.82	163,704.90	151,151.49
其中：法定公积金	180,164.76	180,164.76	162,768.84	150,215.43
任意公积金	936.06	936.06	936.06	936.06
储备基金	-	-	-	-
企业发展基金	-	-	-	-
利润归还投资	-	-	-	-
一般风险准备	36,940.21	36,940.21	34,524.32	33,323.88
未分配利润	1,543,545.15	1,429,964.71	1,192,947.76	1,635,973.66
归属于母公司所有者权益合计	6,860,534.67	6,745,350.82	6,697,627.92	6,607,256.27
少数股东权益	6,561,278.20	6,111,170.66	5,469,357.65	4,618,603.14
所有者权益（或股东权益）合计	13,421,812.87	12,856,521.48	12,166,985.57	11,225,859.41
负债和所有者权益（或股东权益）总计	39,180,527.41	39,443,914.93	38,176,122.27	35,397,888.99

合并利润表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
一、营业总收入	21,218,664.61	30,046,545.85	28,922,373.85	25,679,904.35
其中：营业收入	20,847,799.24	29,728,250.71	28,521,338.17	25,222,916.69
利息收入	51,576.98	80,020.55	91,243.94	58,198.52
已赚保费	-	-	-	-
手续费及佣金收入	319,288.39	238,274.59	309,791.74	398,789.14
二、营业总成本	20,814,909.83	29,613,463.35	28,399,371.66	25,017,472.75
其中：营业成本	18,686,821.38	26,319,169.15	25,099,223.08	22,189,842.60
利息支出	2,760.88	11,205.93	19,606.73	6,951.91
手续费及佣金支出	392.07	97.80	75.30	110.66
退保金	-	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-	-	-
保单红利支出	-	-	-	-
分保费用	-	-	-	-
税金及附加	78,558.97	125,808.49	119,571.41	121,158.95
销售费用	482,002.53	742,961.17	689,298.80	669,618.05
管理费用	980,294.22	1,411,222.04	1,308,993.62	1,315,968.31
研发费用	299,517.65	389,675.17	378,033.79	302,855.18
财务费用	194,523.29	189,190.30	450,699.56	105,962.48
其中：利息支出	309,687.49	453,479.41	384,667.31	349,502.42
利息收入	73,540.02	175,630.22	125,720.47	135,191.40
汇兑净收益	65,418.92	255,403.02	149,349.15	-
汇兑净损失	-	133,039.45	306,775.96	-145,844.09
资产减值损失	71,284.86	355,909.46	333,869.37	305,004.61
信用减值损失	18,753.99	68,223.84	-	-
其他	-	-	-	-
加：其他收益	65,104.58	193,957.81	114,305.57	-
投资收益（损失以“-”号填列）	155,736.53	189,159.17	293,695.40	220,146.31
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	36,022.10	60,843.97	80,668.84	32,945.10

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
汇兑收益（损失以“-”号填列）	368.65	1,025.08	-512.73	249.02
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）	7,235.76	-4,336.35	15,245.43	29,855.06
资产处置收益（损失以“-”号填列）	24,939.67	120,944.63	114,900.94	35,591.12
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	657,139.97	933,832.85	1,060,636.81	948,273.11
加：营业外收入	81,741.44	182,202.77	138,361.21	280,325.15
减：营业外支出	16,101.55	97,447.84	80,376.18	66,390.76
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	722,779.86	1,018,587.77	1,118,621.84	1,162,207.50
减：所得税费用	174,482.01	345,787.75	301,145.10	361,373.61
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	548,297.85	672,800.02	817,476.75	800,833.89
归属于母公司所有者的净利润	196,515.68	322,677.75	324,199.79	337,928.72
少数股东损益	351,782.17	350,122.27	493,276.96	462,905.18
六、其他综合收益的税后净额	60,347.04	-126,651.82	-130,364.37	-137,939.98
七、综合收益总额	608,644.89	546,148.20	687,112.38	662,893.91
归属于母公司所有者的综合收益总额	260,878.63	209,180.80	206,811.31	155,557.28
归属于少数股东的综合收益总额	347,766.26	336,967.41	480,301.06	507,336.64

合并现金流量表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
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	21,482,257.34	31,248,560.50	29,351,857.17	27,781,627.72
客户存款和同业存放款项净增加额	96,132.01	3,415.17	3,260.61	5,359.64

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
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	153,728.92	-256,551.20	-59,994.60	-132,680.00
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	14,278.98	-65,440.15	-52,826.26	236,891.11
收取利息、手续费及佣金的现金	419,656.46	505,301.65	524,896.68	594,325.23
拆入资金净增加额	-340,000.00	140,000.00	70,000.00	-40,000.00
回购业务资金净增加额	-62,527.16	-6,268.72	27,457.32	54,342.68
收到的税费返还	313,791.02	556,733.96	485,027.91	405,385.92
收到其他与经营活动有关的现金	4,523,860.28	4,904,395.73	2,371,672.48	2,179,413.18
经营活动现金流入小计	26,601,177.86	37,030,146.95	32,721,351.31	31,084,665.49
购买商品、接收劳务支付的现金	19,666,147.38	27,292,354.95	26,314,230.36	23,517,545.13
客户贷款及垫款净增加额	70,141.25	-270,347.13	87,980.16	-9,841.96
存放中央银行和同业款项净增加额	11,950.74	-13,798.71	52,255.92	27,480.62
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	35,948.06	47,486.72	30,323.52	16,803.86
支付保单红利的现金	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	1,730,031.79	2,303,469.66	2,102,655.13	1,961,137.89
支付的各项税费	844,861.41	1,127,799.67	1,173,437.88	995,026.04
支付其他与经营活动有关的现金	5,150,978.27	5,273,629.82	3,143,541.17	2,709,786.53

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
经营活动现金流出小计	27,510,058.90	35,760,594.97	32,904,424.13	29,217,938.12
经营活动产生的现金流量净额	-908,881.04	1,269,551.98	-183,072.83	1,866,727.37
二、投资活动产生的现金流量：		-	-	-
收回投资收到的现金	1,277,161.03	3,851,549.42	3,954,019.52	4,744,479.40
取得投资收益收到的现金	169,551.46	77,482.16	120,376.73	78,854.55
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	71,473.41	142,653.95	225,176.36	92,870.69
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	24,453.15	9,614.76	207,103.67	48,633.55
收到其他与投资活动有关的现金	973,659.72	574,325.95	1,038,934.82	484,565.20
投资活动现金流入小计	2,516,298.76	4,655,626.24	5,545,611.09	5,449,403.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	409,186.81	912,047.02	879,399.17	710,906.68
投资支付的现金	1,224,092.52	3,522,113.17	4,317,693.15	4,980,055.62
质押贷款净增加额	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	5,976.72	100,741.49	7,292.24	21,450.18
支付其他与投资活动有关的现金	1,093,781.15	1,079,386.61	1,054,009.50	669,341.26
投资活动现金流出小计	2,733,037.21	5,614,288.29	6,258,394.06	6,381,753.75
投资活动产生的现金流量净额	-216,738.45	-958,662.05	-712,782.98	-932,350.36
三、筹资活动产生的现金流量：		-	-	-
吸收投资收到的现金	104,161.04	679,087.14	533,651.41	347,707.73
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	24,306.28	679,087.14	197,199.64	150,239.07
取得借款所收到的现金	6,162,646.79	9,156,870.68	8,402,753.82	7,005,535.10
发行债券收到的现金	56,433.71	131,138.00	-	331,560.00
收到其他与筹资活动有关的现金	800,446.37	597,133.27	248,260.76	634,770.83

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
筹资活动现金流入小计	7,123,687.91	10,564,229.08	9,184,665.99	8,319,573.66
偿还债务所支付的现金	6,932,395.04	8,737,152.02	7,277,713.47	7,037,962.30
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	652,003.22	706,041.61	822,531.01	613,681.39
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	81,272.71	58,052.92	125,162.73	65,473.26
支付其他与筹资活动有关的现金	724,061.17	816,171.04	605,939.11	532,655.35
筹资活动现金流出小计	8,308,459.43	10,259,364.68	8,706,183.59	8,184,299.05
筹资活动产生的现金流量净额	-1,184,771.52	304,864.40	478,482.40	135,274.62
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-8,720.09	57,509.30	-117,704.96	101,941.43
五、现金及现金等价物净增加额	-2,319,111.10	673,263.64	-535,078.36	1,171,593.06
加：期初现金及现金等价物余额	7,908,146.89	7,234,883.25	7,769,961.62	6,583,833.35
六、期末现金及现金等价物余额	5,589,035.79	7,908,146.89	7,234,883.25	7,755,426.40

（二）母公司财务报表

发行人 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日的母公司资产负债表，以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月的母公司利润表和母公司现金流量表如下：

母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：				
货币资金	533,692.21	585,006.26	652,014.29	478,550.73
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	9.65	1.63	4.21	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据及应收账款	28,591.61	43,981.03	69,317.82	24,437.72
预付款项	1,177.63	1,177.63	1,177.63	68,327.28
其他应收款	422,652.58	417,165.06	814,098.97	1,048,663.42

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	79,568.74	64,088.48	58,646.76	94,222.85
其中：原材料	-	-	-	-
库存商品(产成品)	79,568.74	-	-	-
合同资产	-	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	-	1,979.80	782.16	-
流动资产合计	1,065,692.42	1,113,399.87	1,596,041.83	1,714,202.00
非流动资产：				-
发放贷款及垫款	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-
可供出售金融资产	99,074.00	133,599.80	89,353.71	81,992.30
其他债权投资	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	3,846,261.45	3,844,261.45	3,389,748.14	3,266,222.42
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	11,517.04	12,712.27	14,156.01	15,750.92
在建工程	297.67	18.89	38.01	179.06
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	1,060.24	1,292.81	1,481.99	1,775.90
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	17,841.41	17,841.41	10,768.90	11,442.90
其他非流动资产	-	-	-	-
其中：特准储备物资	-	-	-	-
非流动资产合计	3,976,051.82	4,009,726.64	3,505,546.74	3,377,363.50

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	5,041,744.24	5,123,126.51	5,101,588.58	5,091,565.50
流动负债：				-
短期借款	28,860.00	28,860.00	28,860.00	28,860.00
交易性金融负债	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据及应付账款	36,299.69	55,732.52	102,401.43	32,771.44
预收款项	208,614.29	149,159.25	343,357.66	316,251.99
合同负债	-	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付职工薪酬	129.39	146.54	111.49	1,751.37
其中：应付工资	-	-	-	1,656.06
应付福利费	-	-	-	-
其中：职工奖励及福利基金	-	-	-	-
应交税费	-686.55	33,683.18	184.97	9,337.56
其中：应交税金	-	33,683.18	184.97	9,324.10
其他应付款	19,780.75	58,066.05	27,666.98	46,888.04
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	960.00	160,908.05
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	292,997.58	325,647.53	503,542.53	596,768.45
非流动负债：				-
长期借款	-	5,131.38	-	-
应付债券	203,194.96	309,487.49	309,124.78	308,762.07
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	40,364.03	11,016.30	28,131.66	27,326.97
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
递延所得税负债	3,068.33	4,482.58	10,977.72	9,137.37
其他非流动负债	-	-	-	-
其中：特准储备基金	-	-	-	-
非流动负债合计	246,627.31	330,117.75	348,234.16	345,226.41
负债合计	539,624.89	655,765.29	851,776.69	941,994.85
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（股本）	2,794,124.36	2,794,124.36	2,794,124.36	2,223,084.00
国有资本	2,794,124.36	2,794,124.36	2,794,124.36	2,223,084.00
其中：国有法人资本	-	2,794,124.36	2,794,124.36	2,223,084.00
实收资本（或股本）净额	2,794,124.36	2,794,124.36	2,794,124.36	2,223,084.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	953,938.27	953,938.27	861,044.80	861,044.80
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	20,138.74	24,381.52	32,933.16	27,412.10
其中：外币报表折算差额	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	181,100.82	181,100.82	163,704.90	151,151.49
其中：法定公积金	180,164.76	180,164.76	162,768.84	150,215.43
任意公积金	936.06	936.06	936.06	936.06
未分配利润	552,817.15	513,816.26	398,004.67	886,878.25
所有者权益（或股东权益）合计	4,502,119.34	4,467,361.22	4,249,811.89	4,149,570.65
负债和所有者权益（或股东权益）总计	5,041,744.24	5,123,126.51	5,101,588.58	5,091,565.50

母公司利润表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	87.61	108,579.47	170,781.32	49,099.80
其中：营业收入	87.61	108,579.47	170,781.32	49,099.80
二、营业总成本	17,459.18	184,653.62	177,720.05	46,548.24

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
其中：营业成本	40.16	108,392.15	168,833.88	48,349.31
税金及附加	139.00	563.83	376.39	384.04
销售费用	3.38	567.16	1,154.22	1,332.14
管理费用	14,632.45	23,487.24	18,488.74	18,316.65
研发费用	14.16	-	-	-
财务费用	2,630.03	553.17	-11,096.60	-20,401.59
其中：利息支出	7,368.63	12,711.22	14,446.99	20,554.93
利息收入	3,582.94	11,947.43	25,757.12	41,100.66
汇兑净收益	-	240.14	-	-
汇兑净损失	233.86	-	1.35	5.44
资产减值损失	-	51,090.06	-36.57	-1,432.32
信用减值损失	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
加：其他收益	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	98,311.44	272,413.16	143,377.40	242,363.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	80,939.86	196,339.01	136,438.67	244,914.58
加：营业外收入	-	48.70	3.97	311.80
其中：政府补助	-	-	-	-
债务重组利得	-	-	-	-
减：营业外支出	1,085.00	1,570.00	1,530.96	1,329.49
其中：债务重组损失	-	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	79,854.86	194,817.71	134,911.68	243,896.90
减：所得税费用	1,117.11	20,858.49	2,217.51	11,537.92
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	78,737.76	173,959.22	132,694.17	232,358.98
持续经营损益	78,737.76	173,959.22	132,694.17	232,358.98

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
终止经营损益	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-8,551.64	5,521.05	-4,420.13
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-8,551.64	5,521.05	-4,420.13
七、综合收益总额	78,737.76	165,407.58	138,215.22	227,938.85
八、每股收益：	-	-	-	-

母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	136,144.70	55,747.40	278,619.99	174,203.07
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-	-
收到的税费返还	2,928.42	2,003.29	20.85	365.46

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
收到其他与经营活动有关的现金	81,510.51	510,396.89	312,918.78	339,060.41
经营活动现金流入小计	220,583.62	568,147.59	591,559.63	513,628.95
购买商品、接收劳务支付的现金	98,526.90	287,451.45	121,882.48	88,138.25
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	8,011.83	9,244.29	9,253.25	9,186.51
支付的各项税费	138.96	877.34	12,107.42	21,839.98
支付其他与经营活动有关的现金	81,191.03	148,869.37	101,165.67	279,817.50
经营活动现金流出小计	187,868.71	446,442.45	244,408.82	398,982.24
经营活动产生的现金流量净额	32,714.92	121,705.13	347,150.81	114,646.71
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	77.44	198,152.93	80.91	70,483.60
取得投资收益收到的现金	85,630.32	133,609.05	182,353.15	132,072.69
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	-	-	1,000.05	-
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	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	85,707.76	331,761.98	183,434.11	202,556.29

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	505.79	603.88	417.30	418.35
投资支付的现金	7,898.88	472,829.75	132,646.51	420,993.81
质押贷款净增加额	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	8,404.67	473,433.63	133,063.80	421,412.16
投资活动产生的现金流量净额	77,303.10	-141,671.65	50,370.31	-218,855.86
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	295.00	190,000.00
取得借款所收到的现金	28,860.00	-	-	306,720.00
发行债券收到的现金	-	28,860.00	28,860.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	28,860.00	28,860.00	29,155.00	496,720.00
偿还债务所支付的现金	145,640.00	28,860.34	188,860.34	107,720.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	45,265.68	46,320.22	62,223.64	80,338.28
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	182.42	0.66
筹资活动现金流出小计	190,905.68	75,180.56	251,266.41	188,058.94
筹资活动产生的现金流量净额	-162,045.68	-46,320.56	-222,111.41	308,661.06
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-720.95	-1,946.14	1,373.18
五、现金及现金等价物净增加额	-52,027.67	-67,008.04	173,463.56	205,825.09
加：期初现金及现金等价物余额	585,006.26	652,014.29	478,550.73	272,725.64
六、期末现金及现金等价物余额	532,978.59	585,006.26	652,014.29	478,550.73

二、最近三年及一期合并报表范围的变化

（一）公司合并报表范围

截至2019年9月30日，发行人报表合并范围内的二级子公司如下：

单位：万元

序号	企业名称	注册地	实收资本	业务性质	持股比例
1	深圳中机实业有限公司	深圳	932.08	房地产出租	100.00
2	成都工具研究所有限公司	成都	11,573.64	切削工具制造	69.78
3	中国通用机械工程有限公司	北京	18,300.00	机械设备及电子产品批发	100.00
4	沈阳仪表科学研究院有限公司	沈阳	10,000.00	仪器仪表制造业	100.00
5	天津电气科学研究院有限公司	天津	21,847.00	输配电及控制设备制造	93.65
6	德阳安装技师学院	德阳	3,928.95	建筑安装业	100.00
7	重庆材料研究院有限公司	重庆	35,076.70	贵金属压延加工	62.03
8	中国机械工业建设集团有限公司	北京	67,000.00	建筑安装业	100.00
9	洛阳轴研科技股份有限公司	洛阳	52,434.91	轴承制造	50.05
10	桂林电器科学研究院有限公司	桂林	27,829.56	电气机械及器材制造	76.32
11	中国机械国际合作股份有限公司	北京	38,197.10	汽车零配件批发	65.45
12	中国地质装备集团有限公司	北京	50,000.00	地质勘查专用设备制造	100.00
13	国机汽车股份有限公司	天津	102,973.68	汽车批发	70.54
14	广州电器科学研究院有限公司	广州	15,460.65	专业技术服务业	100.00
15	国机资产管理有限公司	北京	134,980.00	投资与资产管理	100.00
16	机械工业第六设计研究院有限公司	郑州	16,584.63	工程勘察设计	100.00
17	中国机床总公司	北京	8,217.36	机械设备及电子产品批发	100.00
18	中国机床销售与技术服务有限公司	北京	18,000.00	机械设备及电子产品批发	100.00
19	中国浦发机械工业股份有限公司	上海	22,139.47	对外贸易	54.15
20	国机财务有限责任公司	北京	150,000.00	非金融机构	100.00
21	中国联合工程有限公司	北京	87,000.00	工程勘察设计	100.00
22	中国海洋航空集团有限公司	北京	56,847.30	港口及航运设施建筑工程	100.00
23	中国福马机械集团有限公司	北京	92,911.70	营林及木竹采伐机械制造	100.00
24	兰州石油机械研究所	北京	2,000.00	石油钻采专用设备制造	100.00
25	中工国际工程股份有限公司	北京	111,267.32	工程管理服务	62.86
26	中国国机重工集团有限公司	天津	225,333.00	连续搬运设备制造	75.00
27	中国机械设备工程股份有限公司	北京	412,570.00	机械设备及电子产品批发	77.21
28	合肥通用机械研究院有限公司	合肥	39,000.00	泵及真空设备制造	100.00

序号	企业名称	注册地	实收资本	业务性质	持股比例
29	中国农业机械化科学研究院	北京	63,492.90	农业科学的研究和试验发展	100.00
30	中国一拖集团有限公司	洛阳	302,374.96	拖拉机制造	87.90
31	中国收获机械总公司	乌鲁木齐	15,541.87	收获机械制造业	100.00
32	中国自控系统工程有限公司	北京	10,000.00	技术服务业	100.00
33	中国第二重型机械集团有限公司	德阳	262,792.16	冶金专用设备制造	100.00
34	国机集团科学技术研究院有限公司	北京	24,504.00	工程、技术研究和试验发展	100.00
35	国机资本控股有限公司	北京	237,000.00	商务服务	87.34
36	国机智能科技有限公司	广州	109,082.89	科技推广和应用服务业	65.74
37	二重集团(镇江)重型装备厂有限责任公司	镇江	358,325.00	仓储货运	100.00
38	苏美达股份有限公司	常州	130,674.94	工程机械制造业	44.68
39	上海工业锅炉研究所	上海市	4,800.00	工程、技术研究和试验发展	100.00
40	国机智骏汽车有限公司	赣州	56,320.00	汽车制造业行业	67.00
41	中国恒天集团有限公司	北京市	332,695.25	纺织专用设备制造	100.00
42	国机智骏置业（赣州）有限公司	赣州	10,000.00	房地产开发	67.00
43	江苏美达资产管理有限公司	南京	10.00	商业服务	80.00
44	中汽胜嘉（天津）物业管理有限公司	天津	50.00	房地产业	100.00
45	中国电器科学研究院股份有限公司	广州	35,450.00	研究和试验发展	54.00
46	中元国际工程设计研究院有限公司	北京	6,900.00	专业技术服务业	100.00
47	国机重型装备集团股份有限公司	德阳	726,826.37	批发业	55.92

（二）报告期内合并报表的变化情况

1、2019年1-9月合并报表范围变化及原因

发行人截至2019年9月末合并范围二级子公司47家，与2018年末相比减少4家。

2019年1-9月减少的二级子公司如下：

序号	公司名称	减少原因
1	济南铸造锻压机械研究所有限公司	进入破产程序
2	中国中元国际工程有限公司	级次变更
3	甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司	级次变更
4	中国汽车工业工程有限公司	级次变更

2、2018年度合并报表范围变化及原因

发行人截至2018年末合并范围二级子公司为51家，与2017年末相比增加5家，减少5

家。

2018年度增加的二级子公司如下：

序号	公司名称	增加原因
1	国机重型装备集团股份有限公司	新设
2	江苏美达资产管理有限公司	取得控制权
3	中汽胜嘉（天津）物业管理有限公司	取得控制权
4	中国电器科学研究院有限公司	三级调整为二级
5	中元国际工程设计研究院	三级调整为二级

2018年度减少的二级子公司如下：

序号	公司名称	减少原因
1	中国电力工程有限公司	级次调整为三级
2	中国重型机械有限公司	级次调整为三级
3	中国机床专用技术设备有限公司	级次调整为三级
4	中国重型机械研究院股份公司	级次调整为三级
5	中国汽车零部件工业有限公司	级次调整为三级

3、2017年度合并报表范围变化及原因

发行人截至2017年末合并范围二级子公司为51家，与2016年末相比增加4家，减少4家。

2017年度增加的二级子公司如下：

序号	公司名称	增加原因
1	国机智骏汽车有限公司	新设
2	上海工业锅炉研究所	无偿划转
3	国机智骏置业（赣州）有限公司	新设
4	中国恒天集团有限公司	无偿划转

2017年度减少的二级子公司如下：

序号	公司名称	减少原因
1	国机精工有限公司	级次调整为三级
2	中国机械工业天津工程公司	级次调整为三级
3	国机重工集团常林有限公司	级次调整为三级
4	中国轴承进出口联营公司	级次调整为三级

4、2016年度合并报表范围变化及原因

发行人截至2016年末合并范围二级子公司为51家，与2015年末相比增加4家，减少6家。

2016年度增加的二级子公司如下：

序号	公司名称	增加原因
1	国机智能科技有限公司	新设
2	国机重工集团常林有限公司	新设
3	二重集团(镇江)重型装备厂有限责任公司	级次从四级调整为二级
4	常林股份有限公司	级次从三级调整为二级

2016年度减少的二级子公司如下：

序号	公司名称	减少原因
1	苏州电加工机床研究所有限公司	级次调整为三级
2	北京起重运输机械设计研究院	级次调整为三级
3	江苏苏美达集团有限公司	级次调整为三级
4	广州机械科学研究院有限公司	级次调整为三级
5	中国成套工程有限公司	级次调整为三级
6	中国电器科学研究院有限公司	级次调整为三级

三、最近三年及一期主要财务指标

指标	2019 年 9 月末/2019 年 1-9 月	2018 年末 /2018 年度	2017 年末 /2017 年度	2016 年末 /2016 年度
总资产（亿元）	3,918.05	3,944.39	3,817.61	3,539.79
总负债（亿元）	2,575.87	2,658.74	2,600.91	2,417.20
全部债务（亿元）	944.05	851.04	808.34	815.82
所有者权益（亿元）	1,342.18	1,285.65	1,216.70	1,122.59
营业总收入（亿元）	2,121.87	3,004.65	2,892.24	2,567.99
利润总额（亿元）	72.28	101.86	111.86	116.22
净利润（亿元）	54.83	67.28	81.75	80.08
归属于母公司所有者的净利润（亿 元）	19.65	32.27	32.42	33.79
经营活动产生现金流量净额（亿 元）	-90.89	126.96	-18.31	186.67

指标	2019 年 9 月末/2019 年 1-9 月	2018 年末 /2018 年度	2017 年末 /2017 年度	2016 年末 /2016 年度
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-21.67	-95.87	-71.28	-93.24
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	-111.48	30.49	47.85	13.53
流动比率（倍）	1.27	1.25	1.23	1.24
速动比率（倍）	1.01	1.01	0.99	1.00
资产负债率（%）	65.74	67.41	68.13	68.29
债务资本比率（%）	41.29	39.83	39.92	42.09
营业毛利率（%）	11.92	12.37	13.12	11.69
平均总资产回报率（%）（年化）	2.63	3.79	4.09	4.07
加权平均净资产收益率（%）（年化）	5.56	4.80	4.74	5.57
EBITDA（亿元）（年化）	176.17	187.49	195.79	193.87
EBITDA 全部债务比（%）（年化）	18.66	22.03	24.22	23.76
EBITDA 利息保障倍数（倍）	5.46	1.96	2.40	2.68
应收账款周转率（次）（年化）	5.15	5.77	5.85	5.30
存货周转率（次）（年化）	4.16	4.75	4.47	4.20
总资产周转率（次）（年化）	0.53	0.77	0.78	0.80

注：（1）全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债；

（2）流动比率=流动资产/流动负债

（3）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

（4）资产负债率=负债总额/资产总额

（5）债务资本比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）

（6）营业毛利率=（营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出）/营业收入

（7）平均总资产回报率=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/平均资产总额
平均资产总额=（资产总额年初数+资产总额年末数）/2

（8）加权平均净资产收益率=P0/(E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)

其中：P0 分别对应于归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润；NP 为归属于母公司所有者的净利润；E0 为归属于母公司所有者的期初净资产；Ei 为报告期股东增资等新增的、归属于母公司所有者的净资产；Ej 为报告期现金分红等减少的、归属于母公司所有者的

净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于母公司所有者的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

(9) $\text{EBITDA} = \text{利润总额} + \text{记入财务费用的利息支出} + \text{固定资产折旧} + \text{无形资产摊销} + \text{长期待摊费用摊销}$

(10) $\text{EBITDA 全部债务比} = \text{EBITDA} / \text{全部债务}$

(11) $\text{EBITDA 利息倍数} = \text{EBITDA} / (\text{资本化利息} + \text{计入财务费用的利息支出})$

(12) $\text{应收账款周转率} = \text{营业收入} / [(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2]$

(13) $\text{存货周转率} = \text{营业成本} / [(\text{期初存货余额} + \text{期末存货余额}) / 2]$

(14) $\text{总资产周转率} = \text{营业收入} / [(\text{期初资产总额} + \text{期末资产总额}) / 2]$

上述财务指标均以合并报表口径进行计算，2019 年 1-9 月的财务指标均未年化处理。

四、管理层讨论与分析

由于发行人各项业务基本依托下属全资及控股子公司来开展，母公司主要承担管理职能，因此合并口径的财务数据相对母公司口径更能反应发行人的经营成果和偿债能力。本节中发行人以合并财务报表的数据为主，并结合母公司财务报表来进行财务分析。以下讨论涉及数据除特别说明外，均为合并口径。

(一) 资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	7,121,552.13	18.18	9,354,650.26	23.72	8,807,309.02	23.07	9,322,075.92	26.34
结算备付金	2.36	0.00	16.20	0.00	84.55	0.00	-	-
拆出资金	9,700.00	0.02	20,000.00	0.05	-	-	-	-
交易性金融资产	687,777.19	1.76	89,778.84	0.23	92,450.24	0.24	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	74,450.74	0.19	1,104,158.37	2.80	569,429.93	1.49	470,939.62	1.33
衍生金融资产	-	-	57.87	0.00	-	-	2,654.91	0.01
应收票据及应收账款	5,721,866.54	14.60	5,155,551.52	13.07	5,487,777.02	14.37	4,642,918.52	13.12

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中：应收票据	757,412.93	1.93	938,872.97	2.38	948,110.61	2.48	754,177.70	2.13
应收账款	4,964,453.61	12.67	4,216,678.55	10.69	4,539,666.42	11.89	3,888,740.82	10.99
预付款项	3,030,388.40	7.73	2,550,400.70	6.47	2,441,473.56	6.40	2,495,604.73	7.05
应收保费	-	-	-	-	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-	-	-	-	-
应收分保准备金	-	-	-	-	-	-	-	-
其他应收款	1,975,734.78	5.04	1,989,606.77	5.04	1,913,085.95	5.01	1,552,374.44	4.39
其中：应收利息	-	-	34,312.30	0.09	34,236.91	0.09	24,600.60	0.07
应收股利	-	-	17,284.13	0.04	8,840.44	0.02	23,386.23	0.07
买入返售金融资产	267,158.33	0.68	333,412.53	0.85	108,340.51	0.28	65,734.86	0.19
存货	5,316,545.91	13.57	5,125,593.10	12.99	5,225,906.87	13.69	4,657,948.55	13.16
其中：原材料	553,096.54	1.41	484,591.75	1.23	438,927.69	1.15	380,327.29	1.07
库存商品(产成品)	2,137,298.24	5.46	2,114,724.08	5.36	2,335,811.26	6.12	1,976,051.31	5.58
合同资产	422,482.73	1.08	397,783.29	1.01	544,526.96	1.43	-	-
持有待售资产	538.8	0.00	1,419.70	0.00	5,051.26	0.01	-	-
一年内到期的非流动资产	855,191.14	2.18	116,883.24	0.30	86,669.60	0.23	191,566.85	0.54
其他流动资产	707,621.57	1.81	757,865.17	1.92	722,675.39	1.89	697,519.09	1.97
流动资产合计	26,191,010.64	66.85	26,997,177.57	68.44	26,004,780.85	68.12	24,099,337.50	68.08
非流动资产：								
发放贷款及垫款	229,438.75	0.59	156,683.55	0.40	376,717.41	0.99	82,895.54	0.23
债权投资	75,660.24	0.19	59,858.14	0.15	42,398.64	0.11	-	-
可供出售金融资产	881,692.66	2.25	1,421,296.20	3.60	1,972,888.95	5.17	1,766,031.29	4.99
其他债权投资	27,438.33	0.07	-	-	-	-	-	-
持有至到期投资	93,098.06	0.24	72,716.37	0.18	67,927.75	0.18	72,006.92	0.20
长期应收款	1,092,295.63	2.79	681,448.25	1.73	238,343.87	0.62	444,839.05	1.26
长期股权投资	1,212,276.02	3.09	1,141,395.16	2.89	1,008,186.09	2.64	861,437.94	2.43
其他权益工具投资	185,267.96	0.47	16,375.52	0.04	11,067.80	0.03	-	-
其他非流动金融资产	100,440.89	0.26	-	-	-	-	-	-
投资性房地产	471,463.14	1.20	476,642.92	1.21	442,706.04	1.16	256,387.58	0.72
固定资产	4,761,659.03	12.15	4,740,605.18	12.02	4,511,296.62	11.82	4,469,785.24	12.63
在建工程	1,086,406.93	2.77	977,932.69	2.48	761,326.78	1.99	782,217.54	2.21
生产性生物资产	295.79	0.00	306.59	0.00	334.57	0.00	342.06	0.00
油气资产	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无形资产	1,642,576.03	4.19	1,635,026.51	4.15	1,642,571.41	4.30	1,668,978.57	4.71
开发支出	104,126.49	0.27	70,588.28	0.18	35,937.69	0.09	36,686.98	0.10
商誉	469,768.03	1.20	313,032.03	0.79	314,003.22	0.82	306,282.61	0.87
长期待摊费用	104,283.99	0.27	91,197.14	0.23	78,160.39	0.20	64,425.55	0.18
递延所得税资产	327,592.29	0.84	311,555.48	0.79	297,239.90	0.78	267,336.33	0.76
其他非流动资产	123,736.50	0.32	280,077.34	0.71	370,234.30	0.97	218,898.30	0.62
其中：特准储备物资	-	-	-	-	-	-	-	-
非流动资产合计	12,989,516.77	33.15	12,446,737.36	31.56	12,171,341.42	31.88	11,298,551.49	31.92
资产总计	39,180,527.41	100.00	39,443,914.93	100.00	38,176,122.27	100.00	35,397,888.99	100.00

截至2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年9月30日，发行人总资产分别为35,397,888.99万元、38,176,122.27万元、39,443,914.93万元和39,180,527.41元，总体呈稳步增长趋势，反映了发行人业务规模的整体增长及发展潜力。

从资产构成来看，发行人总资产以流动资产为主。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人流动资产总额分别为 24,099,337.50 万元、26,004,780.85 万元、26,997,177.57 万元和 26,191,010.64 万元，占总资产的比重分别为 68.08%、68.12%、68.44% 和 66.85%。非流动资产分别为 11,298,551.49 万元、12,171,341.42 万元、12,446,737.36 万元和 12,989,516.77 万元，占总资产的比重分别为 31.92%、31.88%、31.56% 和 33.15%。

1、流动资产结构分析

单位：万元

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	7,121,552.13	27.19	9,354,650.26	34.65	8,807,309.02	33.87	9,322,075.92	38.68
结算备付金	2.36	0.00	16.2	0.00	84.55	0.00	-	-
拆出资金	9,700.00	0.04	20,000.00	0.07	-	-	-	-
交易性金融资产	687,777.19	2.63	89,778.84	0.33	92,450.24	0.36	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	74,450.74	0.28	1,104,158.37	4.09	569,429.93	2.19	470,939.62	1.95
衍生金融资产	-	-	57.87	0.00	-	-	2,654.91	0.01

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收票据及应收账款	5,721,866.54	21.85	5,155,551.52	19.10	5,487,777.02	21.10	4,642,918.52	19.27
其中：应收票据	757,412.93	2.89	938,872.97	3.48	948,110.61	3.65	754,177.70	3.13
应收账款	4,964,453.61	18.95	4,216,678.55	15.62	4,539,666.42	17.46	3,888,740.82	16.14
预付款项	3,030,388.40	11.57	2,550,400.70	9.45	2,441,473.56	9.39	2,495,604.73	10.36
应收保费	-	-	-	-	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-	-	-	-	-
应收分保准备金	-	-	-	-	-	-	-	-
其他应收款	1,975,734.78	7.54	1,989,606.77	7.37	1,913,085.95	7.36	1,552,374.44	6.44
其中：应收利息	-	-	34,312.30	0.13	34,236.91	0.13	24,600.60	0.10
应收股利	-	-	17,284.13	0.06	8,840.44	0.03	23,386.23	0.10
买入返售金融资产	267,158.33	1.02	333,412.53	1.23	108,340.51	0.42	65,734.86	0.27
存货	5,316,545.91	20.30	5,125,593.10	18.99	5,225,906.87	20.10	4,657,948.55	19.33
其中：原材料	553,096.54	2.11	484,591.75	1.79	438,927.69	1.69	380,327.29	1.58
库存商品(产成品)	2,137,298.24	8.16	2,114,724.08	7.83	2,335,811.26	8.98	1,976,051.31	8.20
合同资产	422,482.73	1.61	397,783.29	1.47	544,526.96	2.09	-	-
持有待售资产	538.8	0.00	1,419.70	0.01	5,051.26	0.02	-	-
一年内到期的非流动资产	855,191.14	3.27	116,883.24	0.43	86,669.60	0.33	191,566.85	0.79
其他流动资产	707,621.57	2.70	757,865.17	2.81	722,675.39	2.78	697,519.09	2.89
流动资产合计	26,191,010.64	100.00	26,997,177.57	100.00	26,004,780.85	100.00	24,099,337.50	100.00

发行人的流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收票据及应收账款、预付账款、存货和其他应收款等构成，截至2019年9月末，上述六项资产合计占流动资产的比例为91.08%。

（1）货币资金

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人货币资金账面价值分别为 9,322,075.92 万元、8,807,309.02 万元、9,354,650.26 万元和 7,121,552.13 万元，占公司流动资产比例分别为 38.68%、33.87%、34.65% 和 27.19%，占公司总资产比例分别为 26.34%、23.07%、23.72% 和 18.18%。

最近三年末发行人货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
库存现金	5,047.45	4,260.07	3,552.57
银行存款	8,430,143.61	8,000,524.77	8,676,641.54
其他货币资金	919,459.20	802,524.18	641,881.81
合计	9,354,650.26	8,807,309.02	9,322,075.92

2017年末发行人货币资金较2016年末减少514,766.90万元，降幅为5.52%；2018年末发行人货币资金较2017年末增加547,341.24万元，增幅6.21%；2019年9月末货币资金较2018年末减少2,233,098.13万元，降幅为23.87%。

（2）交易性金融资产

截至2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年9月30日，发行人交易性金融资产账面价值分别为0万元、92,450.24万元、89,778.84万元和687,777.19万元，占公司流动资产比例分别为0%、0.36%、0.33%和2.63%，占公司总资产比例分别为0%、0.24%、0.23%和1.76%。

最近三年末发行人交易性金融资产明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,461.08	1,347.88	-
其中：债务工具投资	29.55	-	-
权益工具投资	1,376.29	1,347.88	-
其他	55.24	-	-
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	88,317.76	91,102.36	-
其中：债务工具投资	-	-	-
混合工具投资	-	-	-
其他	88,317.76	91,102.36	-
合计	89,778.84	92,450.24	-

2017年末发行人交易性金融资产较2016年末增加92,450.24万元，主要是因为发行人下属的境外上市子公司适用新企业会计准则，从而导致2018年期初数调整；2018年末交易性金融资产较2017年末减少2,671.40万元，降幅2.89%；2019年9月末交易性金融资产较2018年末增加597,998.35万元，增幅为666.08%，主要是因为发行人下属境内上市子公

司自2019年起开始适用新企业会计准则（不含《企业会计准则第14号——收入》）。

（3）应收票据及应收账款

截至2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年9月30日，发行人应收票据及应收账款金额分别为4,642,918.52万元、5,487,777.02万元、5,155,551.52万元和5,721,866.54万元，占公司流动资产比例分别为19.27%、21.10%、19.10%和21.85%，占公司总资产比例分别为13.12%、14.37%、13.07%和14.60%。

最近三年及一期末发行人应收票据及应收账款明细如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收票据	757,412.93	938,872.97	948,110.61	754,177.70
应收账款	4,964,453.61	4,216,678.55	4,539,666.42	3,888,740.82
合计	5,721,866.54	5,155,551.52	5,487,777.02	4,642,918.52

①应收票据

截至2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年9月30日，发行人应收票据金额分别为754,177.70万元、948,110.61万元、938,872.97万元和757,412.93万元，占公司流动资产比例分别为3.13%、3.65%、3.48%和2.89%，占公司总资产比例分别为2.13%、2.48%、2.38%和1.93%。

最近三年末发行人应收票据明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
银行承兑汇票	741,061.76	779,570.28	575,840.07
商业承兑汇票	197,811.22	168,540.33	178,337.64
合计	938,872.97	948,110.61	754,177.70

2017年末应收票据较2016年末增加193,932.91万元，增幅为25.71%；2018年末应收票据较2017年末减少9,237.64万元，降幅0.97%；2019年9月末应收票据较2018年末减少181,460.04万元，降幅为19.33%。

②应收账款

截至2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年9月30日，发行人应收账款账面价值分别为3,888,740.82万元、4,539,666.42万元、4,216,678.55

万元和 4,964,453.61 万元，占公司流动资产比例分别为 16.14%、17.46%、15.62% 和 18.95%，占公司总资产比例分别为 10.99%、11.89%、10.69% 和 12.67%。2016-2018 年末应收账款明细如下表：

最近三年末发行人应收账款明细如下：

单位：万元

类别	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	479,276.03	9.38	247,327.49	51.6
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	4,244,252.97	83.09	479,602.50	11.3
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	384,372.17	7.53	164,292.63	42.74
合计	5,107,901.17	100	891,222.62	17.45
类别	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	299,325.08	5.64	145,751.31	48.69
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	4,438,685.22	83.58	420,007.82	9.46
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	572,849.89	10.78	205,434.65	35.86
合计	5,310,860.19	100	771,193.78	14.52
类别	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	513,470.17	11.16	114,174.27	22.24
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,730,274.44	81.08	457,896.40	12.28
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	356,885.59	7.76	139,818.71	39.18
合计	4,600,630.20	100	711,889.38	15.47

2016-2018 年，其中采用账龄组合中 1 年以内的应收账款比例分别为 70.08%、71.54% 和 69.40%，2 年以内的应收账款比例分别为 83.51%、86.21% 和 82.91%，应收账款账龄情况具体如下：

2016-2018 年末按账龄计提坏账准备的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备	账面余额		
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
1 年以内 (含 1 年)	2,789,636.01	69.40	45,268.51	3,067,025.06	71.54	47,281.92	2,546,131.91	70.08	54,242.05
1-2 年 (含 2 年)	542,848.47	13.51	34,530.60	629,112.66	14.67	54,325.63	487,989.08	13.43	49,688.09
2-3 年 (含 3 年)	268,164.44	6.67	49,159.68	249,141.92	5.81	49,396.69	260,897.79	7.18	72,746.82
3 年以上	418,883.55	10.42	331,066.27	341,764.88	7.98	250,943.59	338,160.07	9.31	275,818.62
合计	4,019,532.48	100	460,025.06	4,287,044.51	100	401,947.83	3,633,178.85	100	452,495.58

2017年末应收账款较2016年末增加650,925.60万元，增幅为16.74%；2018年末应收账款较2017年末减少322,987.87万元，降幅7.11%；2019年9月末应收账款较2018年末增加747,775.06万元，增幅为17.73%。

总体来看，发行人应收账款账龄主要在一年以内，账龄结构合理，安全性较高。

（4）预付账款

发行人的预付账款主要包括汽车贸易购货款、工程施工业务、预付大宗商品贸易采购款和预付工程物资款等。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，公司预付款项分别为 2,495,604.73 万元、2,441,473.56 万元、2,550,400.70 万元和 3,030,388.40 万元，占流动资产的比重分别为 10.36%、9.39%、9.45% 和 11.57%，占总资产的比重分别为 7.05%、6.40%、6.47% 和 7.73%，发行人的预付款项近三年占比基本保持相对稳定。

2016-2018 年末按账龄计提坏账准备的预付款项账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日			坏账准备	
	账面余额		账面余额		账面余额				
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)			
1年以内 (含1年)	2,088,839.85	79.89	15,602.33	2,030,273.24	81.46	7,341.32	1,863,367.26	73.43	4,276.72
1-2年 (含2年)	266,030.19	10.17	8,235.59	182,956.76	7.34	4,612.51	351,231.20	13.84	6,673.12
2-3年 (含3年)	71,718.81	2.74	5,104.13	91,828.96	3.68	6,285.08	144,528.90	5.70	13,083.81
3年以上	188,171.90	7.20	35,418.01	187,432.22	7.52	32,778.69	178,321.89	7.03	17,810.86
合计	2,614,760.76	100.00	64,360.06	2,492,491.17	100.00	51,017.61	2,537,449.25	100.00	41,844.52

2017年末预付账款较2016年末减少54,131.17万元，降幅为2.17%；2018年末预付账款较2017年末增加108,927.14万元，增幅4.46%；2019年9月末预付账款较2018年末增加479,987.70万元，增幅为18.82%。

（5）其他应收款

截至2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年9月30日，发行人其他应收款账面价值分别为1,552,374.44万元、1,913,085.95万元、1,989,606.77万元和1,975,734.78万元，占公司流动资产比例分别为6.44%、7.36%、7.37%和7.54%，占公司总资产比例分别为4.39%、5.01%、5.04%和5.04%。

最近三年末发行人其他应收款明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
----	-------------	-------------	-------------

应收利息	34,312.30	33,892.95	24,600.60
应收股利	17,284.13	8,840.44	23,386.23
其他应收款	1,938,010.34	1,870,352.56	1,504,387.62
合计	1,989,606.77	1,913,085.95	1,552,374.44

2017年末其他应收款较2016年末增加360,711.51万元，增幅为23.24%；2018年末其他应收款较2017年末增加76,520.82万元，增幅4.00%；2019年9月末其他应收款较2018年末减少13,871.99万元，降幅为0.70%。

① 应收利息

截至2016年12月31日、2017年12月31日和2018年12月31日，发行人应收利息分别为24,600.60万元、33,892.95万元和34,312.30万元，占公司流动资产比例分别为0.10%、0.13%和0.13%，占公司总资产比例分别为0.07%、0.09%和0.09%。

最近三年末发行人应收利息明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
定期存款	27,624.87	20,047.08	17,250.61
委托贷款	-	480.83	533.80
债券投资	4,170.24	1,905.19	2,580.25
其他	2,517.19	11,459.85	4,235.94
合计	34,312.30	33,892.95	24,600.60

② 应收股利

截至2016年12月31日、2017年12月31日和2018年12月31日，发行人应收股利分别为23,386.23万元、8,840.44万元和17,284.13万元，占公司流动资产比例分别为0.10%、0.03%和0.06%，占公司总资产比例分别为0.07%、0.02%和0.04%。

最近三年末发行人应收股利明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
账龄一年以内的应收股利	12,908.18	445.93	17,456.46
账龄一年以上的应收股利	4,375.95	8,394.51	5,929.77
合计	17,284.13	8,840.44	23,386.23

③其他应收款

截至2016年12月31日、2017年12月31日和2018年12月31日，发行人其他应收款（狭义口径）账面价值分别为1,504,387.62万元、1,870,352.56万元和1,938,010.34万元，占公司流动资产比例分别为6.24%、7.19%和7.18%，占公司总资产比例分别为4.25%、4.90%和4.91%。

最近三年末发行人其他应收账款明细如下：

单位：万元

类别	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收账款	1,030,145.45	40.58	462,262.54	44.87
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收账款	1,441,013.76	56.77	117,957.15	8.19
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收账款	67,331.19	2.65	20,260.37	30.09
合计	2,538,490.40	100.00	600,480.06	23.66
类别	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收账款	979,740.22	41.97	341,363.14	34.84
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收账款	1,282,218.30	54.93	99,378.47	7.75
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收账款	72,452.51	3.10	23,316.86	32.18
合计	2,334,411.04	100.00	464,058.47	19.88
类别	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收账款	989,008.82	45.38	205,157.29	20.74
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收账款	1,089,476.65	49.99	87,322.42	8.02

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收账款	100,936.40	4.63	23,487.88	23.27
合计	2,179,421.88	100.00	315,967.59	14.50

2016-2018年，其中采用账龄组合中1年以内的其他应收账款比例分别为74.49%、67.07%和67.60%，2年以内的应收账款比例分别为85.66%、82.65%和79.34%，应收账款账龄情况具体如下：

2016-2018年末按账龄计提坏账准备的其他应收款（狭义口径）账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日			
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备	账面余额	
	金额	比例(%)		金额	比例(%)		金额	比例(%)
1年以内（含1年）	642,574.91	67.60	2,674.44	666,312.19	67.07	502.71	600,249.66	74.49
1-2年（含2年）	111,635.28	11.74	6,311.74	154,763.26	15.58	7,455.83	90,033.03	11.17
2-3年（含3年）	85,083.66	8.95	11,082.95	67,249.58	6.77	10,313.28	39,919.26	4.95
3年以上	111,308.84	11.71	90,934.61	105,136.70	10.58	80,163.30	75,670.89	9.39
合计	950,602.70	100.00	111,003.74	993,461.72	100.00	98,435.13	805,872.84	100.00
								79,597.63

截至2018年末，发行人前五大其他应收款明细情况如下所示：

单位：万元

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收期末余额合计数的比例	坏账准备
恒天海龙（潍坊）新材料有限责任公司	往来款	171,945.04	1-3年	6.77%	-
中国华源集团有限公司	往来款	87,684.54	1-5年及以上	3.45%	87,684.54
上海太船国际贸易有限公司	拆借款	59,519.08	1年以内，4-5年	2.34%	59,519.08
中能源工程集团北方有限公司	保证金	57,651.91	1年以内、1-2年、2-3年	2.27%	-
中机国能资产管理有限公司	保证金	52,856.49	1年以内、1-2年、2-3年	2.08%	-
合计		429,657.06		16.91%	147,203.62

（6）存货

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人存货账面价值分别为 4,657,948.55 万元、5,225,906.87 万元、5,125,593.10 万元和 5,316,545.91 万元，占流动资产比例分别为 19.33%、20.10%、18.99% 和 20.30%，占公司总资产的比例分别为 13.16%、13.69%、12.99% 和 13.57%。最近三年末，发行人存货明细情况如下：

最近三年末发行人存货明细表如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	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	547,765.44	63,173.69	484,591.75	502,751.46	63,823.77	438,927.69	459,929.58	79,602.29	380,327.29
自制半成品及在产品	1,186,775.86	72,591.03	1,114,184.84	1,146,697.84	96,147.67	1,050,550.16	910,038.46	110,018.11	800,020.34
库存商品(产成品)	2,277,364.84	162,640.75	2,114,724.08	2,551,308.98	215,497.72	2,335,811.26	2,209,205.68	233,154.37	1,976,051.31
周转材料(包装物、低值易耗品等)	10,052.23	407.75	9,644.48	14,330.40	1,338.62	12,991.78	11,888.73	1,461.94	10,426.79
消耗性生物资产	182.04	-	182.04	197.13	-	197.13	231.74	-	231.74
工程施工(已完工未结算款)	824,985.06	8,298.21	816,686.85	538,913.28	3,444.04	535,469.23	1,151,321.79	15,006.74	1,136,315.05
其他	603,566.50	17,987.45	585,579.05	870,119.77	18,160.16	851,959.61	376,488.10	21,912.07	354,576.03
合计	5,450,691.98	325,098.88	5,125,593.10	5,624,318.84	398,411.98	5,225,906.87	5,119,104.08	461,155.53	4,657,948.55

2017 年末存货较 2016 年末增加 163,234.04 万元，增幅 3.18%；2018 年末存货较 2017 年末减少 100,313.77 万元，降幅 1.92%；2019 年 9 月末存货较 2018 年末增加 190,952.81 万元，增幅为 3.73%。

2、非流动资产结构分析

单位：万元，%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产：								
发放贷款及垫款	229,438.75	1.77	156,683.55	1.26	376,717.41	3.10	82,895.54	0.73

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
债权投资	75,660.24	0.58	59,858.14	0.48	42,398.64	0.35	-	-
可供出售金融资产	881,692.66	6.79	1,421,296.20	11.42	1,972,888.95	16.21	1,766,031.29	15.63
其他债权投资	27,438.33	0.21	-	-	-	-	-	-
持有至到期投资	93,098.06	0.72	72,716.37	0.58	67,927.75	0.56	72,006.92	0.64
长期应收款	1,092,295.63	8.41	681,448.25	5.47	238,343.87	1.96	444,839.05	3.94
长期股权投资	1,212,276.02	9.33	1,141,395.16	9.17	1,008,186.09	8.28	861,437.94	7.62
其他权益工具投资	185,267.96	1.43	16,375.52	0.13	11,067.80	0.09	-	-
其他非流动金融资产	100,440.89	0.77	-	-	-	-	-	-
投资性房地产	471,463.14	3.63	476,642.92	3.83	442,706.04	3.64	256,387.58	2.27
固定资产	4,761,659.03	36.66	4,740,605.18	38.09	4,511,296.62	37.06	4,469,785.24	39.56
固定资产清理	-	-	-	-	1,097.72	0.01	809.69	0.01
在建工程	1,086,406.93	8.36	977,932.69	7.86	761,326.78	6.26	782,217.54	6.92
工程物资	-	-	-	-	872.82	0.01	2,604.50	0.02
生产性生物资产	295.79	0.00	306.59	0.00	334.57	0.00	342.06	0.00
油气资产	-	-	-	-	-	-	-	-
无形资产	1,642,576.03	12.65	1,635,026.51	13.14	1,642,571.41	13.50	1,668,978.57	14.77
开发支出	104,126.49	0.80	70,588.28	0.57	35,937.69	0.30	36,686.98	0.32
商誉	469,768.03	3.62	313,032.03	2.51	314,003.22	2.58	306,282.61	2.71
长期待摊费用	104,283.99	0.80	91,197.14	0.73	78,160.39	0.64	64,425.55	0.57
递延所得税资产	327,592.29	2.52	311,555.48	2.50	297,239.90	2.44	267,336.33	2.37
其他非流动资产	123,736.50	0.95	280,077.34	2.25	370,234.30	3.04	218,898.30	1.94
其中：特准储备物资	-	-	-	-	-	-	-	-
非流动资产合计	12,989,516.77	100.00	12,446,737.36	100.00	12,171,341.42	100.00	11,298,551.49	100.00

截至2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年9月30日，公司非流动资产合计分别为11,298,551.49万元、12,171,341.42万元、12,446,737.36万元和12,989,516.77万元，占总资产比例分别为31.92%、31.88%、31.56%和33.15%。非流动资产主要由可供出售金融资产、长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等构成，合计占非流动资产的比例为82.20%。

（1）可供出售金融资产

截至2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年9月30日，发行人可供出售金融资产账面价值分别为1,766,031.29万元、1,972,888.95万元、

1,421,296.20 万元和 881,692.66 万元，占非流动资产比例为 15.63%、16.21%、11.42% 和 6.79%，占公司总资产比例分别为 4.99%、5.17%、3.60% 和 2.25%。

2016-2018 年末可供出售金融资产明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售债券工具	74,078.38	-	74,078.38	50,243.53	-	50,243.53	61,342.42	-	61,342.42
可供出售权益工具	1,494,951.32	147,733.50	1,347,217.82	2,015,133.21	92,487.79	1,922,645.42	1,778,061.80	73,372.93	1,704,688.87
其中：按公允价值计量的	677,931.68	29,843.61	648,088.07	923,134.66	10,044.40	913,090.26	1,154,001.13	19,489.24	1,134,511.89
按成本计量的	817,019.64	117,889.89	699,129.75	1,091,998.55	82,443.39	1,009,555.16	624,060.68	53,883.69	570,176.98
其他	1,000.00	1,000.00	-	1,000.00	1,000.00	-	-	-	-
合计	1,570,029.70	148,733.50	1,421,296.20	2,066,376.74	93,487.79	1,972,888.95	1,839,404.22	73,372.93	1,766,031.29

2017 年末可供出售金融资产较 2016 年末增加 206,857.66 万元，增幅 11.71%；2018 年末可供出售金融资产较 2017 年末减少 551,592.75 万元，降幅 27.96%；2019 年 9 月末可供出售金融资产较 2018 年末减少 539,603.54 万元，降幅为 37.97%，主要原因是发行人下属境内上市公司自 2019 年起适用新企业会计准则（不含《企业会计准则第 14 号——收入》）。

（2）长期应收款

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人长期应收款账面价值分别为 444,839.05 万元、238,343.87 万元、681,448.25 万元和 1,092,295.63 万元，占非流动资产比例为 3.94%、1.96%、5.47% 和 8.41%，占公司总资产比例分别为 1.26%、0.62%、1.73% 和 2.79%。

2016-2018 年末长期应收款明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
融资租赁款	199,051.30	1,169.71	197,881.59	118,304.95	526.97	117,777.98	107,835.96	892.99	106,942.97

项目	2018年12月31日			2017年12月31日			2016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	账面余额	减值准备	账面价值
其中：未实现融资收益	37,413.30	-	37,413.30	23,897.76	-	23,897.76	24,902.71	-	24,902.71
分期收款销售商品	104,060.90	6,917.50	97,143.40	26,156.87	-	26,156.87	15,095.91	241.47	14,854.44
分期收款提供劳务	13,195.77	-	13,195.77	-	-	-	655.37	-	655.37
其他	383,375.97	10,148.47	373,227.49	95,445.43	1,036.41	94,409.02	322,836.77	450.50	322,386.27
合计	699,683.94	18,235.68	681,448.25	239,907.24	1,563.38	238,343.87	446,424.01	1,584.96	444,839.05

2017年末长期应收款较2016年末减少206,495.18万元，降幅为46.42%，主要是因为某下属企业由于卖方信贷正常收款导致长期应收下降；2018年末长期应收款较2017年末增加443,104.38万元，增幅185.91%，主要是因为2018年新增乌克兰和加拿大某卖方信贷；2019年9月末长期应收款较2018年末增加410,847.38万元，增幅为60.29%，主要原因是融资租赁业务及卖贷项目规模增长。

（3）长期股权投资

截至2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年9月30日，发行人长期股权投资账面价值分别为861,437.94万元、1,008,186.09万元、1,141,395.16万元和1,212,276.02万元，占非流动资产比例为7.62%、8.28%、9.17%和9.33%，占公司总资产比例分别为2.43%、2.64%、2.89%和3.09%。

2016-2018年末长期股权投资明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
对子公司投资			
对合营企业投资	85,469.02	97,069.11	85,647.20
对联营企业投资	1,058,879.27	914,416.25	779,304.36
小计	1,144,348.29	1,011,485.36	864,951.57
减：长期股权投资减值准备	2,953.13	3,299.27	3,513.63
合计	1,141,395.16	1,008,186.09	861,437.94

2017年末长期股权投资较2016年末增加146,748.15万元，增幅17.04%；2018年末长期股权投资较2017年末增加133,209.07万元，增幅13.21%；2019年9月末长期股权投资较2018年末增加70,880.86万元，增幅为6.21%。

(4) 固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人固定资产账面价值分别为 4,469,785.24 万元、4,511,296.62 万元、4,740,605.18 万元和 4,761,659.03 万元，占非流动资产比例为 39.56%、37.06%、38.09% 和 36.66%，占公司总资产比例分别为 12.63%、11.82%、12.02% 和 12.15%。

最近三年，固定资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	7,761,972.77	7,260,739.63	7,158,768.27
其中：土地资产	26,090.19	28,628.76	26,734.92
房屋及建筑物	3,344,222.18	3,161,553.08	3,178,612.22
机器设备	3,615,988.88	3,354,960.05	3,304,569.63
运输工具	437,537.28	397,843.89	353,017.69
电子设备	197,540.63	186,347.17	159,879.88
办公设备	31,078.55	26,046.57	29,228.03
酒店业家具	46.27	2.38	2.38
其他	109,468.81	105,357.73	106,723.51
二、累计折旧合计	2,802,995.13	2,538,654.18	2,484,135.95
其中：土地资产	-	—	—
房屋及建筑物	929,492.34	850,101.76	792,585.76
机器设备	1,467,363.42	1,308,649.89	1,319,160.05
运输工具	190,066.12	181,842.52	189,909.49
电子设备	137,998.35	124,755.09	108,598.54
办公设备	21,986.81	24,283.10	23,746.01
酒店业家具	3.32	2.38	2.38
其他	56,084.77	49,019.44	50,133.73
三、账面净值合计	4,958,977.64	4,722,085.45	4,674,632.32
其中：土地资产	26,090.19	28,628.76	26,734.92
房屋及建筑物	2,414,729.84	2,311,451.32	2,386,026.46
机器设备	2,148,625.46	2,046,310.16	1,985,409.59
运输工具	247,471.15	216,001.37	163,108.20
电子设备	59,542.28	61,592.08	51,281.34
办公设备	9,091.73	1,763.47	5,482.02

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
酒店业家具	42.95	-	-
其他	53,384.04	56,338.29	56,589.78
四、减值准备合计	218,659.68	211,256.69	205,656.77
其中：土地资产	—	—	—
房屋及建筑物	80,359.86	75,551.93	56,293.63
机器设备	123,434.72	122,326.68	135,812.98
运输工具	13,093.17	12,034.79	12,104.41
电子设备	166.45	212.38	250.45
办公设备	144.58	112.93	162.95
酒店业家具	-	-	-
其他	1,460.90	1,017.99	1,032.35
五、账面价值合计	4,740,317.96	4,510,828.76	4,468,975.55
其中：土地资产	26,090.19	28,628.76	26,734.92
房屋及建筑物	2,334,369.97	2,235,899.38	2,329,732.83
机器设备	2,025,190.74	1,923,983.48	1,849,596.60
运输工具	234,377.98	203,966.58	151,003.78
电子设备	59,375.83	61,379.69	51,030.90
办公设备	8,947.16	1,650.54	5,319.08
酒店业家具	42.95	-	-
其他	51,923.14	55,320.30	55,557.44

2017年末固定资产较2016年末增加41,511.38万元，增幅0.93%；2018年末固定资产较2017年末增加229,308.56万元，增幅5.08%；2019年9月末固定资产较2018年末增加21,053.85万元，增幅为0.44%。

（5）在建工程

截至2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年9月30日，发行人在建工程账面价值分别为782,217.54万元、761,326.78万元、977,932.69万元和1,086,406.93万元，占非流动资产比例为6.92%、6.26%、7.86%和8.36%，占公司总资产比例分别为2.21%、1.99%、2.48%和2.77%。

截至2018年12月31日，发行人在建工程期末余额最大的前十项如下：

单位：万元

项目名称	预算数 (万元)	期末余额	工程进度 (%)	资金来源
CMEC 综合楼	211,832.00	70,845.97	33.44	自筹
出海口基地一期建设项目	300,240.00	64,807.56	98	项目贷款、自筹
赣州基地厂房	50,000.00	48,814.16	99.99	政府补助
赣州基地工艺设备及安装工程	40,000.00	38,457.29	54.85	企业自筹
出海口基地二期建设项目	220,212.00	38,750.62	31	项目贷款、自筹
金桥出口加工区 76 号地块通用厂房新建项目	38,000.00	24,925.71	66	自有资金及银行贷款
疏通发展高端“瓶颈”，提升等级，打造重装国产化基地项目	191,112.00	22,392.70	71	自筹、借款、债券、国拨
黑龙江工业园一期项目	85,000.00	19,231.71	90.24	借款
高科技信息园办公楼	60,000.00	16,987.38	40.41	自筹
哈密潞新国能热电联产项目	292,137.00	15,599.26	5.28	自有资金

2017 年末在建工程较 2016 年末减少 20,890.76 万元，降幅 2.67%；2018 年末在建工程较 2017 年末增加 216,605.91 万元，增幅 28.45%；2019 年 9 月末在建工程较 2018 年末增加 108,474.24 万元，增幅为 11.09%。

（6）无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人无形资产账面价值分别为 1,668,978.57 万元、1,642,571.41 万元、1,635,026.51 万元和 1,642,576.03 万元，占非流动资产比例为 14.77%、13.50%、13.14% 和 12.65%，占公司总资产比例分别为 4.71%、4.30%、4.15% 和 4.19%。

最近三年末，无形资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
软件	28,934.51	21,998.59	18,999.58
土地使用权	1,133,489.34	1,148,621.19	1,159,148.77

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
专利权	14,172.34	11,834.65	11,463.94
非专利技术	28,854.17	32,163.56	32,990.66
商标权	21,323.63	21,674.55	23,205.71
著作权	28.61	-	-
特许权	400,170.14	396,890.34	414,255.08
其他	2,750.92	3,490.34	2,082.29
房屋使用权	923.16	1,011.55	1,099.93
专有技术	4,379.68	4,886.64	5,732.61
合计	1,635,026.51	1,642,571.41	1,668,978.57

2017年末无形资产较2016年末减少26,407.16万元，降幅1.58%；2018年末无形资产较2017年末减少7,544.90万元，降幅0.46%；2019年9月末无形资产较2018年末增加7,549.52万元，增幅0.46%。

（二）负债构成分析

单位：万元

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	3,729,406.32	14.48	3,833,338.72	14.42	3,587,706.14	13.79	2,855,987.10	11.82
向中央银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-
吸收存款及同业存放	12,907.86	0.05	9,124.85	0.03	8,250.76	0.03	10,266.92	0.04
拆入资金	-	-	340,000.00	1.28	200,000.00	0.77	130,000.00	0.54
交易性金融负债	6,334.65	0.02	5,374.14	0.02	1,142.61	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	17,853.45	0.07	815.98	-	2,609.41	0.01	-	-
衍生金融负债	13.93	0.00	272.76	-	1,280.00	-	17,494.36	0.07
应付票据及应付账款	7,690,012.49	29.85	7,769,680.10	29.22	7,287,474.59	28.02	7,027,063.56	29.07
其中：应付票据	1,747,941.64	6.79	1,880,952.69	7.07	1,446,979.56	5.56	1,802,992.87	7.46
应付账款	5,942,070.85	23.07	5,88,727.41	22.15	5,840,495.02	22.46	5,224,070.69	21.61
预收款项	4,580,700.09	17.78	4,064,222.36	15.29	4,641,539.16	17.85	5,639,796.96	23.33
合同负债	1,339,920.92	5.20	1,465,767.93	5.51	1,624,554.92	6.25	-	-

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
卖出回购金融资产款	6,263.92	0.02	530.00	-	9,000.00	0.03	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	743,438.79	2.89	736,541.68	2.77	713,306.67	2.74	707,780.22	2.93
其中：应付工资	546,803.89	2.12	559,778.97	2.11	553,767.37	2.13	551,417.24	2.28
应付福利费	1,801.11	0.01	780.02	-	1,271.54	-	2,255.71	0.01
其中：职工奖励及福利基金	389.91	0.00	546.72	-	-	-	-	-
应交税费	209,190.11	0.81	453,713.94	1.71	316,001.74	1.21	378,000.51	1.56
其中：应交税金	173,740.03	0.67	406,868.36	1.53	293,294.11	1.13	364,085.34	1.51
其他应付款	1,731,608.50	6.72	1,802,073.87	6.78	1,626,253.91	6.25	1,854,345.41	7.67
应付利息	-	-	-	-	60,715.52	0.23	68,919.34	0.29
应付股利	-	-	-	-	25,640.02	0.10	95,322.97	0.39
应付分保账款	-	-	-	-	-	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-	-	-	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-	-	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-	-	-	-	-
持有待售负债	3.45	0.00	196.18	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	463,241.65	1.80	1,008,014.66	3.79	815,034.92	3.13	633,590.49	2.62
其他流动负债	144,265.08	0.56	61,454.99	0.23	259,278.78	1.00	184,084.74	0.76
流动负债合计	20,675,161.23	80.26	21,551,122.16	81.06	21,093,433.61	81.10	19,438,410.27	80.42
非流动负债：								
长期借款	2,218,490.94	8.61	2,174,437.89	8.18	2,218,857.74	8.53	1,696,493.18	7.02
应付债券	1,275,053.26	4.95	1,386,045.90	5.21	1,374,259.23	5.28	1,776,766.57	7.35
其中：优先股	-	-	-	-	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-	-	-	-	-
长期应付款	641,492.85	2.49	516,741.28	1.94	451,160.67	1.73	485,292.00	2.01
长期应付职工薪酬	115,187.62	0.45	121,413.80	0.46	116,395.59	0.45	118,263.00	0.49
预计负债	95,046.64	0.37	82,959.80	0.31	152,004.25	0.58	121,668.01	0.50
递延收益	450,615.47	1.75	422,717.86	1.59	390,903.95	1.50	332,884.37	1.38
递延所得税负债	186,207.03	0.72	150,746.47	0.57	174,954.62	0.67	176,049.43	0.73
其他非流动负债	101,459.50	0.39	181,208.29	0.68	37,167.04	0.14	26,202.74	0.11
其中：特准储备基	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
金								
非流动负债合计	5,083,553.31	19.74	5,036,271.29	18.94	4,915,703.09	18.90	4,733,619.31	19.58
负债合计	25,758,714.54	100.00	26,587,393.45	100.00	26,009,136.70	100.00	24,172,029.57	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，公司的负债总额分别为 24,172,029.57 万元、26,009,136.70 万元、26,587,393.45 万元和 25,758,714.54 万元。

从负债结构分析，发行人负债以流动负债为主，报告期内流动负债占总负债比重分别为 80.42%、81.10%、81.06% 和 80.26%。

1、流动负债结构分析

单位：万元

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	3,729,406.32	18.04	3,833,338.72	17.79	3,587,706.14	17.01	2,855,987.10	14.69
向中央银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-
吸收存款及同业存放	12,907.86	0.06	9,124.85	0.04	8,250.76	0.04	10,266.92	0.05
拆入资金	-	-	340,000.00	1.58	200,000.00	0.95	130,000.00	0.67
交易性金融负债	6,334.65	0.03	5,374.14	0.02	1,142.61	0.01	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	17,853.45	0.09	815.98	0.00	2,609.41	0.01	-	-
衍生金融负债	13.93	0.00	272.76	0.00	1,280.00	0.01	17,494.36	0.09
应付票据及应付账款	7,690,012.49	37.19	7,769,680.10	36.05	7,287,474.59	34.55	7,027,063.56	36.15
其中：应付票据	1,747,941.64	8.45	1,880,952.69	8.73	1,446,979.56	6.86	1,802,992.87	9.28
应付账款	5,942,070.85	28.74	5,888,727.41	27.32	5,840,495.02	27.69	5,224,070.69	26.87
预收款项	4,580,700.09	22.16	4,064,222.36	18.86	4,641,539.16	22.00	5,639,796.96	29.01
合同负债	1,339,920.92	6.48	1,465,767.93	6.80	1,624,554.92	7.70	-	-
卖出回购金融资产款	6,263.92	0.03	530	0.00	9,000.00	0.04	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付职工薪酬	743,438.79	3.60	736,541.68	3.42	713,306.67	3.38	707,780.22	3.64
其中：应付工资	546,803.89	2.64	559,778.97	2.60	553,767.37	2.63	551,417.24	2.84
应付福利费	1,801.11	0.01	780.02	0.00	1,271.54	0.01	2,255.71	0.01
其中：职工奖励及福利基金	389.91	0.00	546.72	0.00	-	-	-	-
应交税费	209,190.11	1.01	453,713.94	2.11	316,001.74	1.50	378,000.51	1.94
其中：应交税金	173,740.03	0.84	406,868.36	1.89	293,294.11	1.39	364,085.34	1.87
其他应付款	1,731,608.50	8.38	1,802,073.87	8.36	1,626,253.91	7.71	1,854,345.41	9.54
应付利息	-	-	-	-	60,715.52	0.29	68,919.34	0.35
应付股利	-	-	-	-	25,640.02	0.12	95,322.97	0.49
应付分保账款	-	-	-	-	-	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-	-	-	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-	-	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-	-	-	-	-
持有待售负债	3.45	0.00	196.18	0.00	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	463,241.65	2.24	1,008,014.66	4.68	815,034.92	3.86	633,590.49	3.26
其他流动负债	144,265.08	0.70	61,454.99	0.29	259,278.78	1.23	184,084.74	0.95
流动负债合计	20,675,161.23	100.00	21,551,122.16	100.00	21,093,433.61	100.00	19,438,410.27	100.00

公司的流动负债主要由短期借款、应付票据及应付账款、预收款项、合同负债、其他应付款等构成，占流动负债的比例为 92.24%。

（1）短期借款

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人短期借款账面价值分别为 2,855,987.10 万元、3,587,706.14 万元、3,833,338.72 万元和 3,729,406.32 万元，占流动负债比例为 14.69%、17.01%、17.79% 和 18.04%，占公司总负债比例分别为 11.82%、13.79%、14.42% 和 14.48%。

最近三年，短期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
质押借款	129,437.26	113,196.83	146,520.69
抵押借款	95,233.20	93,216.67	116,539.66

保证借款	1,236,658.08	1,143,011.07	1,014,167.56
信用借款	2,372,010.18	2,238,281.57	1,578,759.19
合计	3,833,338.72	3,587,706.14	2,855,987.10

2017 年末短期借款较 2016 年末增加 731,719.04 万元，增幅 25.62%；2018 年末短期借款较 2017 年末增加 245,632.58 万元，增幅 6.85%；2019 年 9 月末短期借款较 2018 年末减少 103,932.40 万元，降幅为 2.71%。

（2）应付票据及应付账款

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人应付票据及应付账款账面价值分别为 7,027,063.56 万元、7,287,474.59 万元、7,769,680.10 万元和 7,690,012.49 万元，占流动负债比例为 36.15%、34.55%、36.05% 和 37.19%，占公司总负债比例分别为 29.07%、28.02%、29.22% 和 29.85%。

最近三年末，应付票据及应付账款的明细情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付票据	1,880,952.69	1,446,979.56	1,802,992.87
应付账款	5,888,727.41	5,840,495.02	5,224,070.69
合计	7,769,680.10	7,287,474.59	7,027,063.56

2017 年末应付票据及应付账款较 2016 年末增加 260,411.03 万元，增幅 3.71%；2018 年末应付票据及应付账款较 2017 年末增加 482,205.51 万元，增幅 6.62%；2019 年 9 月末应付票据及应付账款较 2018 年末减少 79,667.61 万元，降幅为 1.03%。

①应付票据

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，发行人应付票据账面价值分别为 1,802,992.87 万元、1,446,979.56 万元和 1,880,952.69 万元，占流动负债比例为 9.28%、6.86% 和 8.73%，占公司总负债比例分别为 7.46%、5.56%、7.07% 和 0%。

2016-2018 年末应付票据明细表

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
银行承兑汇票	1,824,161.47	1,343,939.60	1,711,312.32
商业承兑汇票	56,791.22	103,039.97	91,680.54

合计	1,880,952.69	1,446,979.56	1,802,992.87
-----------	---------------------	---------------------	---------------------

2017 年末应付票据较 2016 年末减少 356,013.31 万元，降幅 19.75%；2018 年末应付票据较 2017 年末增加 433,973.13 万元，增幅 29.99%。

②应付账款

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，发行人应付账款账面价值分别为 5,224,070.69 万元、5,840,495.02 万元和 5,888,727.41 万元，占流动负债比例为 26.87%、27.69% 和 27.32%，占公司总负债比例分别为 21.61%、22.46% 和 22.15%。

2016-2018 年末应付账款账龄明细表

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
1年以内（含1年）	4,011,211.29	4,066,464.26	3,520,139.38
1-2年（含2年）	770,838.78	698,771.89	831,206.99
2-3年（含3年）	318,072.56	438,022.99	429,073.71
3年以上	788,604.78	637,235.88	443,650.62
合计	5,888,727.41	5,840,495.02	5,224,070.69

2017 年末应付账款较 2016 年末增加 616,424.33 万元，增幅 11.80%；2018 年末应付账款较 2017 年末增加 48,232.39 万元，增幅 0.83%。

（3）预收款项

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人预收款项账面价值分别为 5,639,796.96 万元、4,641,539.16 万元、4,064,222.36 万元和 4,580,700.09 万元，占流动负债比例为 29.01%、22.00%、18.86% 和 22.16%，占公司总负债比例分别为 23.33%、17.85%、15.29% 和 17.78%。

最近三年，预收款项的期限以 1 年之内为主，预收款项账龄明细情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	占比	2017年12月31日	占比	2016年12月31日	占比
1年以内（含1年）	3,018,618.43	74.27%	3,493,345.92	75.26%	3,635,975.85	64.47
1年以上	1,045,603.93	25.73%	1,148,193.23	24.74%	2,003,821.11	35.53%

合计	4,064,222.36	100.00%	4,641,539.16	100.00%	5,639,796.96	100.00%
----	--------------	---------	--------------	---------	--------------	---------

2017 年末预收款项较 2016 年末减少 998,257.80 万元，降幅 17.70%；2018 年末预收款项较 2017 年末减少 577,316.80 万元，降幅 12.44%；2019 年 9 月末预收款项较 2018 年末增加 516,477.73 万元，增幅为 12.71%。

（4）合同负债

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人合同负债账面价值分别为 0 万元、1,624,554.92 万元、1,465,767.93 万元和 1,339,920.92 万元，占流动负债比例为 0%、7.70%、6.80% 和 6.48%，占公司总负债比例分别为 0%、6.25%、5.51% 和 5.20%。

2016-2018 年末合同负债明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
预收工程款	873,845.05	1,152,671.34	-
已完工未结算	411,939.66	293,294.74	-
预收销售款	143,269.26	142,145.25	-
其他	36,713.96	36,443.59	-
合计	1,465,767.93	1,624,554.92	-

2017 年末合同负债较 2016 年末增加 1,624,554.92 万元，主要是因为国机集团旗下三家 H 股上市公司，2018 年采用新收入准则，部分存货调整至合同负债，2017 年比较数同步调整，而按照准则衔接要求，2016 年不需要调整，因此出现大幅波动；2018 年末合同负债较 2017 年末减少 158,786.99 万元，降幅 9.77%；2019 年 9 月末合同负债较 2018 年末减少 125,847.01 万元，降幅为 8.59%。

（5）其他应付款

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人其他应付款账面价值分别为 1,854,345.41 万元、1,626,253.91 万元、1,802,073.87 万元和 1,731,608.50 万元，占流动负债比例为 9.54%、7.71%、8.36% 和 8.38%，占公司总负债比例分别为 7.67%、6.25%、6.78% 和 6.72%。

2016-2018 年末其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付利息	56,375.83	60,753.76	68,919.34
应付股利	33,656.99	25,640.02	95,322.97
其他应付款	1,712,041.05	1,539,860.13	1,690,103.10
合计	1,802,073.87	1,626,253.91	1,854,345.41

2017 年末其他应付款较 2016 年末减少 228,091.5 万元，降幅 12.30%；2018 年末其他应付款较 2017 年末增加 175,819.96 万元，增幅 10.81%；2019 年 9 月末其他应付款较 2018 年末减少 70,465.37 万元，降幅为 3.91%。

（6）一年内到期的非流动负债

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人一年内到期的非流动负债账面价值分别为 633,590.49 万元、815,034.92 万元、1,008,014.66 万元和 463,241.65 万元，占流动负债比例为 3.26%、3.86%、4.68% 和 2.24%，占公司总负债比例分别为 2.62%、3.13%、3.79% 和 1.80%。

2016-2018 年末一年内到期的非流动负债明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
1年内到期的长期借款	483,564.54	317,526.18	277,076.57
1年内到期的应付债券	344,840.99	327,677.23	300,908.05
1年内到期的长期应付款	167,518.09	138,787.52	50,357.84
1年内到期的其他长期负债	12,091.04	31,043.98	5,248.02
合计	1,008,014.66	815,034.92	633,590.49

2017 年末一年内到期的非流动负债较 2016 年末增加 181,444.43 万元，增幅 28.64%；2018 年末一年内到期的非流动负债较 2017 年末增加 192,979.74 万元，增幅 23.68%；2019 年 9 月末一年内到期的非流动负债较 2018 年末减少 544,773.01 万元，降幅为 54.04%，主要是偿还债券及银行借款。

2、非流动负债结构分析

单位：万元

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动负债：								

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	2,218,490.94	43.64	2,174,437.89	43.18	2,218,857.74	45.14	1,696,493.18	35.84
应付债券	1,275,053.26	25.08	1,386,045.90	27.52	1,374,259.23	27.96	1,776,766.57	37.54
其中：优先股	-	-	-	-	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-	-	-	-	-
长期应付款	641,492.85	12.62	516,741.28	10.26	451,160.67	9.18	485,292.00	10.25
长期应付职工薪酬	115,187.62	2.27	121,413.80	2.41	116,395.59	2.37	118,263.00	2.50
预计负债	95,046.64	1.87	82,959.80	1.65	152,004.25	3.09	121,668.01	2.57
递延收益	450,615.47	8.86	422,717.86	8.39	390,903.95	7.95	332,884.37	7.03
递延所得税负债	186,207.03	3.66	150,746.47	2.99	174,954.62	3.56	176,049.43	3.72
其他非流动负债	101,459.50	2.00	181,208.29	3.60	37,167.04	0.76	26,202.74	0.55
其中：特准储备基金	-	-	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	5,083,553.31	100.00	5,036,271.29	100.00	4,915,703.09	100.00	4,733,619.31	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，公司非流动负债规模分别为 4,733,619.31 万元、4,915,703.09 万元、5,036,271.29 万元和 5,083,553.31 万元。公司非流动负债主要由长期借款、应付债券、长期应付款等组成，占非流动负债的比例为 81.34%。

（1）长期借款

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人长期借款账面价值分别为 1,696,493.18 万元、2,218,857.74 万元、2,174,437.89 万元和 2,218,490.94 万元，占非流动负债比例为 35.84%、45.14%、43.18% 和 43.64%，占公司总负债比例分别为 7.02%、8.53%、8.18% 和 8.61%。最近三年末，长期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
质押借款	84,243.42	101,785.51	92,474.94
抵押借款	541,955.34	534,031.55	512,151.48
保证借款	670,130.72	791,587.16	680,412.19
信用借款	878,108.42	791,453.52	411,454.57
合计	2,174,437.89	2,218,857.74	1,696,493.18

2017 年末长期借款较 2016 年末增加 522,364.56 万元，增幅 30.79%，主要是因为部分债券偿付带来资金压力，为此合理中长期融资，缓解偿债压力；2018 年末长期借款较 2017 年末减少 44,419.85 万元，降幅 2.00%；2019 年 9 月末长期借款较 2018 年末增加 44,053.05 万元，增幅为 2.03%。

（2）应付债券

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人应付债券账面价值分别为 1,776,766.57 万元、1,374,259.23 万元、1,386,045.90 万元和 1,275,053.26 万元，占非流动负债比例为 37.54%、27.96%、27.52% 和 25.08%，占公司总负债比例分别为 7.35%、5.28%、5.21% 和 4.95%。

2017 年末应付债券较 2016 年末减少 402,507.34 万元，降幅 22.65%；2018 年末应付债券较 2017 年末增加 11,786.67 万元，增幅 0.86%；2019 年 9 月末应付债券较 2018 年末减少 110,992.64 万元，降幅为 8.01%。

（3）长期应付款

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，发行人长期应付款账面价值分别为 485,292.00 万元、451,160.67 万元、516,741.28 万元和 641,492.85 万元，占非流动负债比例为 10.25%、9.18%、10.26% 和 12.62%，占公司总负债比例分别为 2.01%、1.73%、1.94% 和 2.49%。

2016-2018 年末长期应付款明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
长期应付款	317,676.47	215,019.02	241,230.72
专项应付款	199,064.82	236,141.65	244,061.28
合计	516,741.28	451,160.67	485,292.00

2017 年末长期应付款较 2016 年末减少 34,131.33 万元，降幅 7.03%；2018 年末长期应付款较 2017 年末增加 65,580.61 万元，增幅 14.54%；2019 年 9 月末长期应付款较 2018 年末增加 124,751.57 万元，增幅为 24.14%。

（三）现金流量分析

最近三年及一期，公司现金流量表主要科目情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-908,881.04	1,269,551.98	-183,072.83	1,866,727.37
投资活动产生的现金流量净额	-216,738.45	-958,662.05	-712,782.98	-932,350.36
筹资活动产生的现金流量净额	-1,184,771.52	304,864.40	478,482.40	135,274.62
现金及现金等价物净增加额	-2,319,111.10	673,263.64	-535,078.36	1,171,593.06

1、经营性现金流量情况分析

公司在 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额分别为 1,866,727.37 万元、-183,072.83 万元、1,269,551.98 万元和-908,881.04 万元。

2017 年经营活动产生的现金流量净额较 2016 年度减少 2,049,800.20 万元，降幅为 109.81%。且经营活动产生的现金流量净额由正转负，主要原因为集团下属企业国机汽车 2017 年与 2016 年相比，结算方式发生变化，2016 年以票据方式支付为主，2017 年应厂商要求，以货币资金方式结算，造成经营活动现金流由正转负，此外，国机汽车、苏美达等贸易为主企业，短期资金流动较为频繁，且金额较大，年末因付款节点的年度间波动，也会造成经营活动现金流年度间波动较大；2018 年经营活动产生的现金流量净额较 2017 年度增加 1,452,624.81 万元，增幅为 793.47%，主要原因为一方面中工国际等工程企业本年完工结算量较大，另一方面国机汽车因付款节点原因产生的偶发性波动；2019 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额较去年同期减少-652,565.72 万元，降幅为 254.59%，主要是因为国机财务有限责任公司本季末同业存放规模同比大幅增长。

2、投资性现金流量情况分析

公司在 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月投资活动产生的现金流量净额分别为-932,350.36 万元、-712,782.98 万元、-958,662.05 万元和-216,738.45 万元。

2017 年投资活动产生的现金流量净额较 2016 年度增加 219,567.38 万元，增幅为 23.55%；2018 年投资活动产生的现金流量净额较 2017 年度减少 245,879.07 万元，降幅为 34.50%，主要是因为下属企业中国浦发 2018 年度对外投资额大幅增长；2019 年 1-9 月投资活动产生的现金流量净额较去年同期增加 1,316,667.70 万元，增幅为 85.87%，主要是因为处置可供出售金融资产产生。

3、筹资性现金流量情况分析

公司在 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月筹资活动产生的现金流量净额

分别为 135,274.62 万元、478,482.40 万元、304,864.40 万元和 -1,184,771.52 万元。

2017 年筹资活动产生的现金流量净额较 2016 年度增加 343,207.8 万元，增幅为 253.71%，主要是因为 2016 年下属企业国机汽车集中偿还了大额外币借款，造成基数较低，而 2017 年因短期周转需要，产生大额短期借款；2018 年筹资活动产生的现金流量净额较 2017 年度减少 173,618.00 万元，降幅为 36.29%，主要是因为因时点错配，下属企业国机汽车本年偿还了大额借款；2019 年 1-9 月筹资活动产生的现金流量净额较去年同期减少 1,413,257.74 万元，降幅为 618.53%，主要是因为因时点错配，下属企业国机汽车本年偿还了大额借款。

（四）偿债能力分析

公司主要偿债指标如下表：

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.27	1.25	1.23	1.24
速动比率（倍）	1.01	1.01	0.99	1.00
资产负债率	65.74	67.41%	68.13%	68.29%
项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
EBITDA（亿元）	176.17	187.49	195.79	193.87
EBITDA 利息倍数（倍）	5.46	1.96	2.40	2.68

从短期偿债能力来看，截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，公司的流动比率分别为 1.24、1.23、1.25 和 1.27，速动比率分别为 1.00、0.99、1.01 和 1.01，流动比率和速动比率较为平稳，表明发行人短期偿债能力较强。

从长期偿债能力来看，截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，公司的资产负债率分别为 68.29%、68.13%、67.41% 和 65.74%，总体呈下降趋势。2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，公司的 EBITDA 利息保障倍数分别为 2.68 倍、2.40 倍、1.96 倍和 5.46 倍。

总体而言，发行人在报告期内具有较强的偿债能力，并保持在较为合理的水平，主要体现在以下方面：

（1）资产流动性稳定

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月

30 日，公司的流动资产分别为 24,099,337.50 万元、26,004,780.85 万元、26,997,177.57 万元及 26,191,010.64 万元，占总资产的比重分别为 68.08%、68.12%、68.44% 及 66.85%，流动资产比例较高，资产结构本身的流动性较好。

（2）资产负债结构稳定

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，公司的资产负债率分别为 68.29%、68.13%、67.41% 和 65.74%，资产负债水平逐年下降。综合来看，资产负债率符合公司业务特点，处于安全水平。

（3）偿债指标表现良好

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司息税折旧摊销前利润分别为 193.87 亿元、195.79 亿元、187.49 亿元及 176.17 亿元，EBITDA 利息倍数分别为 2.68 倍、2.40 倍、1.96 倍和 5.46 倍。近三年公司经营业绩逐年提升，息税折旧摊销前利润和利息保障倍数也逐年上升，公司偿债指标表现良好。

（5）融资渠道畅通

公司与境内多家大型金融机构签订了授信额度协议，使得公司拥有充足的授信额度，信用记录良好。截至 2019 年 9 月 30 日，公司授信额度合计 3,770.00 亿元，已使用授信额度 960.00 亿元，未使用授信额度 2,810.00 亿元。

此外，公司在资本市场声誉良好，信用评级 AAA。未来，公司将进一步拓展外部融资渠道，包括股权融资和长短期债权融资，以进一步优化资产负债结构，降低融资成本。

（五）盈利能力分析

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业总收入	21,218,664.61	30,046,545.85	28,922,373.85	25,679,904.35
营业成本	18,686,821.38	26,319,169.15	25,099,223.08	22,189,842.60
税金及附加	78,558.97	125,808.49	119,571.41	121,158.95
销售费用	482,002.53	742,961.17	689,298.80	669,618.05
管理费用	980,294.22	1,411,222.04	1,308,993.62	1,315,968.31
研发费用	299,517.65	389,675.17	378,033.79	302,855.18
财务费用	194,523.29	189,190.30	450,699.56	105,962.48
资产减值损失	71,284.86	355,909.46	333,869.37	305,004.61
其他收益	65,104.58	193,957.81	114,305.57	-

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
投资收益	155,736.53	189,159.17	293,695.40	220,146.31
营业利润	657,139.97	933,832.85	1,060,636.81	948,273.11
营业外收入	81,741.44	182,202.77	138,361.21	280,325.15
营业外支出	16,101.55	97,447.84	80,376.18	66,390.76
利润总额	722,779.86	1,018,587.77	1,118,621.84	1,162,207.50
净利润	548,297.85	672,800.02	817,476.75	800,833.89

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，公司营业总收入分别为 25,679,904.35 万元、28,922,373.85 万元、30,046,545.85 万元和 21,218,664.61 万元。

（1）营业收入分析

最近三年及一期，发行人业务分类情况如下表：

单位：万元

业务名称	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、工程承包业务	4,974,182.81	23.44%	6,037,121.98	20.09%	5,847,857.52	20.29%	5,553,811.94	25.93%
二、机械装备研发与制造业务	5,992,447.36	28.24%	9,775,451.27	32.53%	8,970,890.5	31.13%	5,144,026.47	24.02%
三、贸易与服务业务	10,283,981.65	48.47%	14,017,019.65	46.65%	13,379,914.24	46.43%	10,868,040.15	50.75%
四、金融与投资业务	70,584.39	0.33%	681,969.13	2.27%	695,488.92	2.41%	110,766.74	0.52%
五、其他及合并抵销	-102,531.60	-0.48%	-465,016.17	-1.55%	-76,726.86	-0.27%	-260,525.48	-1.22%
合计	21,218,664.61	100.00%	30,046,545.86	100.00%	28,817,424.32	100.00%	21,416,119.82	100.00%

注：2016-2018 年营业收入按照当年审计报告数据列示

发行人营业收入来源于工程承包业务、机械设备研发与制造业务、贸易与服务业务、金融与投资业务以及其他业务。报告期内，公司主营业务收入较为稳定，由于恒天集团加入，机械装备研发与制造业务近两年占比增加，相应的贸易与服务业务及工程承包业务收入略有下降。

2016-2018 年以及 2019 年 1-9 月，发行人工程承包业务收入分别为 5,553,811.94 万元、5,847,857.52 万元、6,037,121.98 万元和 4,974,182.81 万元，占发行人营业收入的比重分别

为25.93%、20.29%、20.09%和23.44%。

2016-2018年以及2019年1-9月发行人机械装备研发与制造业务收入分别为5,144,026.47万元、8,970,890.5万元、9,775,451.27万元和5,992,447.36万元，占发行人营业收入的比重分别为24.02%、31.13%、32.53%和28.24%。

2016-2018年以及2019年1-9月，发行人贸易与服务业务收入分别为10,868,040.15万元、13,379,914.24万元、14,017,019.65万元和10,283,981.65万元，占发行人总收入的比重分别为50.75%、46.43%、46.65%和48.47%。

2016-2018年以及2019年1-9月，发行人金融与投资业务收入分别为110,766.74万元、695,488.92万元、681,969.13万元和70,584.39万元，占发行人总收入的比重分别为0.52%、2.41%、2.27%和0.33%。

最近三年及一期，公司营业收入的毛利润及毛利率构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
一、工程承包业务	633,107.21	12.73%	860,881.89	14.26%	1,013,280.10	17.33%	818,287.23	14.73%
二、机械装备研发与制造业务	1,180,614.16	19.70%	1,260,508.65	12.89%	1,262,600.7	14.07%	848,199.74	16.49%
三、贸易与服务业务	691,627.32	6.73%	1,008,309.42	7.19%	887,580.35	6.63%	813,753.84	7.49%
四、金融与投资业务	30,889.30	43.76%	624,146.36	91.52%	639,961.49	92.02%	44,077.48	39.79%
五、其他及合并抵销	-7,547.71	-	-37,773.35	-	-21,414.05	-	-20,577.01	-
合计	2,528,690.28	11.92%	3,716,072.97	12.37%	3,782,008.55	13.12%	2,503,741.28	11.69%

注：2016-2018年营业收入按照当年审计报告数据列示

报告期内，公司主营业务毛利润及毛利率保持稳定，公司具有较强的盈利能力及优异的生产经营状况。

2016年-2018年以及2019年1-9月，公司工程承包业务利润和毛利率分别为818,287.23万元、1,013,280.10万元、860,881.89万元、633,107.21万元和14.73%、17.33%、14.26%、12.73%。

2016年-2018年以及2019年1-9月，公司机械装备研发与制造业务毛利润和毛利率分别为848,199.74万元、1,262,600.7万元、1,260,508.65万元、1,180,614.16万元和16.49%、14.07%、12.89%、19.70%。

2016年-2018年以及2019年1-9月，公司贸易与服务业务毛利润和毛利率分别为813,753.84万元、887,580.35万元、1,008,309.42万元、691,627.32万元和7.49%、6.63%、7.19%、6.73%。

2016年-2018年以及2019年1-9月，公司金融与投资业务毛利润和毛利率分别为44,077.48万元、639,961.49万元、624,146.36万元、30,889.30万元和39.79%、92.02%、91.52%、43.76%。

（2）期间费用分析

最近三年及一期期间费用明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	482,002.53	2.27%	742,961.17	2.50%	689,298.80	2.42%	669,618.05	2.65%
管理费用	980,294.22	4.62%	1,411,222.04	4.75%	1,308,993.62	4.59%	1,315,968.31	5.22%
财务费用	194,523.29	0.92%	189,190.30	0.64%	450,699.56	1.58%	105,962.48	0.42%
期间费用合计	1,656,820.04	7.81%	2,343,373.51	9.19%	2,448,991.98	9.91%	2,091,548.84	9.49%

2016年、2017年、2018年和2019年1-9月，公司期间费用合计分别为2,091,548.84万元、2,448,991.98万元、2,343,373.51万元和1,656,820.04万元，占营业收入比例分别为9.49%、9.91%、9.19%和7.81%。近三年，期间费用总额占营业收入的比例基本保持稳定。

（3）资产减值损失

2016年、2017年、2018年和2019年1-9月，发行人资产减值损失账面价值分别为305,004.61万元、333,869.37万元、355,909.46万元和71,284.86万元，占营业收入比例为1.21%、1.17%、1.20%和0.34%。

2016-2018年末资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
----	-------	-------	-------

坏账损失	180,665.16	187,423.39	108,222.69
存货跌价损失	84,797.25	118,524.86	159,215.97
可供出售金融资产减值损失	61,186.46	23,642.82	9,980.83
持有至到期投资减值损失	302.74	-100.33	4,081.12
长期股权投资减值损失	495.80	20.28	300.00
固定资产减值损失	13,482.63	4,871.43	7,701.91
工程物资减值损失	2,504.02	11.51	6,062.75
在建工程减值损失	4,026.21	200.90	-
无形资产减值损失	2,562.29	-	6.56
商誉减值损失	689.86	-	4,968.67
其他	5,197.04	-725.49	4,464.09
合计	355,909.46	333,869.37	305,004.61

2017 年资产减值损失较 2016 年度增加 28,864.76 万元，增幅为 9.46%；2018 年资产减值损失较 2017 年度增加 22,040.09 万元，增幅为 6.60%；2019 年 1-9 月资产减值损失较去年同期减少 8,089.48 万元，降幅为 10.19%。

（4）投资收益

2016年、2017年、2018年和2019年1-9月，发行人投资收益账面价值分别为220,146.31万元、293,695.40万元、189,159.17万元和155,736.53万元，占营业收入比例为0.87%、1.03%、0.64%和0.73%。

2016-2018年末投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
权益法核算的长期股权投资收益	60,843.97	80,668.84	32,945.10
处置长期股权投资产生的投资收益	83,610.49	123,276.28	75,355.97
持有交易性金融资产区间取得的投资收益（新准则适用）	1,234.03	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益（新准则适用）	-2,786.92	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	939.43	3,809.14	2,898.93

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	-25,064.71	-1,299.49	-12,261.24
持有至到期投资在持有期间的投资收益（旧准则适用）	6,267.72	7,493.63	10,114.96
处置持有至到期投资取得的投资收益（旧准则适用）	385.40	65.36	-48.03
可供出售金融资产等取得的投资收益（旧准则适用）	32,698.70	33,358.62	18,644.47
处置可供出售金融资产取得的投资收益（旧准则适用）	13,411.09	45,689.92	60,384.51
债权投资持有期间的利息收益（新准则适用）	143.06	-	-
其他债权投资持有期间的利息收益（新准则适用）	-	-	-
债权投资处置收益（新准则适用）	-	-	-
其他债权投资处置收益（新准则适用）	-	-	-
取得控制权时，股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	4,888.81	-	-
其他	12,588.12	633.11	32,111.62
合计	189,159.17	293,695.40	220,146.31

2017 年投资收益较 2016 年度增加 73,549.09 万元，增幅为 33.41%，主要原因为资本市场短时回暖；2018 年投资收益较 2017 年度减少 104,536.23 万元，降幅为 35.59%，主要原因为资本市场低迷，加上资管新规，下属信托公司业务收缩，投资收益下滑；2019 年 1-9 月投资收益较去年同期增加 58,726.99 万元，增幅为 60.54%，主要是因为集团总部出售股票产生收益，此外子公司破产，超额亏损转回收益。

（5）营业外收入

2016年、2017年、2018年和2019年1-9月，发行人营业外收入账面价值分别为

280,325.15万元、138,361.21万元、182,202.77万元和81,741.44万元，占营业收入比例为1.11%、0.49%、0.61%和0.39%。

2016-2018年度营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
非流动资产毁损报废利得	2,717.82	4,623.84	2,540.49
债务重组利得	14,051.12	9,545.38	12,564.85
接受捐赠	25.95	22.12	521.00
个人奖金返还	5,234.16	-	-
与企业日常活动无关的政府补助	43,173.46	64,098.51	178,855.21
往来款清理收入	10,682.20	23,292.86	16,590.71
违约赔偿收入	6,883.32	3,351.96	2,025.04
合并成本小于合并时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的损益	4,342.67	5,953.97	7,047.95
拆迁补偿款结余	2,880.89	2,987.24	1,392.56
判决诉讼收益	-	1,298.74	-
个税手续费返还	-	-	60.26
废品处理收入	211.94	42.33	125.66
合作建房房产入账	68,558.00	-	40.52
其他	23,441.24	23,144.25	59,052.55
合计	182,202.77	138,361.21	280,325.15

2017年营业外收入较2016年度减少141,963.94万元，降幅为50.64%，主要原因为政府补助准则调整，2017年部分政府补助调整为其他收益，但根据准则衔接规定，2016年不需要同口径调整；2018年营业外收入较2017年度增加43,841.56万元，增幅为31.69%，主要原因为部分企业确认土地补偿款等一次性收益；2019年1-9月营业外收入较去年同期增加25,170.27万元，增幅为44.49%，主要是因为基期部分企业收到土地补偿款。

（6）净利润分析

2016年、2017年、2018年和2019年1-9月，发行人净利润分别为800,833.89万元、817,476.75万元、672,800.02万元和548,297.85万元，公司2018年度净利润水平下

降主要是由于受农机行业下行和补贴政策影响，农机板块企业净利润大幅下滑。

（六）营运能力分析

报告期内，发行人的营运情况如下所示：

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
总资产周转率(次)(年化)	0.53	0.77	0.78	0.80
应收账款周转率(次)(年化)	5.15	5.77	5.85	5.30
存货周转率(次)(年化)	4.16	4.75	4.47	4.20

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人总资产周转率分别为 0.80、0.78、0.77 和 0.53，总资产周转率在报告期内呈下降趋势，主要是因为随着国机集团由高速增长向高质量发展转变，收入增幅放缓，2016 到 2018 年总资产周转率缓慢下降，2019 年三季度下降较大，主要是由于集团行业特点，三季度收入进度偏低造成；2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，应收账款周转率分别为 5.30、5.85、5.77 和 5.15，2019 年 1-9 月降幅较大，主要是因为三季度收入进度偏低造成；2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，存货周转率分别为 4.20、4.47、4.75 和 4.16，2019 年 1-9 月降幅较大，主要是因为三季度收入进度偏低造成。

五、重大或有事项及其他重要事项

（一）发行人未决诉讼及仲裁等或有事项

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及下属子公司重大未决诉讼及仲裁情况如下：

1、中国机械设备工程股份有限公司业主索赔案

截至 2018 年 12 月 31 日，中国机械设备工程股份有限公司存在未决诉讼，原因是业主在质保期后指控中国机械设备工程股份有限公司供应的设备存在质量缺陷。业主要求中国机械设备工程股份有限公司赔偿直接损失和间接损失合计人民币 70,480.82 万元。经过谨慎查询之后，包括获取独立法律意见，发行人董事会认为业主的这些指控和索赔无效并且缺乏理据。但是，目前该仲裁仍在进行中，相关结果尚不确定。2018 年度财务报表中并未对此计提准备。截至目前，公司正在评估该案诉讼胜率，尚未计提预计负债。

2、中收农机股份有限公司债权人诉追收发起人未缴出资案

2018 年 6 月 25 日，中收农机股份有限公司债权人新疆众和股份有限公司、新疆新联热力有限责任公司为追收发起人未缴出资，向乌鲁木齐市中级人民法院提起诉讼，中

国收获机械总公司、乌鲁木齐国有资产经营有限公司作为发起人，因其责任导致出资中的土地永远被政府收回，相应的土地作价出资 10,168.46 万元未依法缴纳，应当承担补缴出资义务，中国汽车工业工程有限公司作为其他发起人之一依法承担连带责任，目前该案一审尚未开庭。截至目前，该案尚未开庭，公司未对其进行过财务处理。

3、中国纺织机械（集团）有限公司对中国华源集团有限公司的担保涉及诉讼

中国恒天集团有限公司子公司中国纺织机械（集团）有限公司对中国华源集团有限公司（以下简称“华源集团”）的担保涉及诉讼，截止 2018 年 12 月 31 日，中国纺织机械（集团）有限公司为华源集团及其所属企业的贷款承担连带责任担保剩余本金合计人民币 6,950.00 万元。截至目前，该诉讼已计提 20% 预计负债。

4、山东凯马汽车制造有限公司诉陕西德格尔新能源汽车科技有限公司

中国恒天集团有限公司所属子公司山东凯马汽车制造有限公司诉陕西德格尔新能源汽车科技有限公司（以下简称“陕西德格尔”）未按期支付购车款 5,704.72 万元（不含利息及诉讼费等费用）和中国建设银行股份有限公司扶风县支行（以下简称“建行扶风县支行”）未按《银行履约保函》约定支付履约保证金 4,648.26 万元的案件已于 2019 年 1 月分别由山东省寿光市人民法院和山东省潍坊市中级人民法院受理，案号分别为（2019）鲁 0783 民初第 14 号（以下简称“民初第 14 号”）和（2019）鲁 07 民初 1 号（以下简称“民初 1 号”）。其中，“民初第 14 号”案件已于 2019 年 3 月 14 日开庭调解，将择期再次开庭；“民初 1 号”案件将择期开庭审理。截至目前，山东凯马汽车制造有限公司销售给陕西德格尔的汽车已被履行了查封手续，查封金额约为 5,000 万元。本次案件已于 2019 年 6 月 25 日第一次开庭，双方提交了证据，法院要求双方补充相关资料，将择期开庭。

（二）担保情况

截至 2018 年末，发行人及下属企业对外提供的担保余额为 851,861.58 万元，占发行人截至 2018 年末净资产的比例为 6.63%。

发行人最近一期对外担保情况无重大变化。发行人最近一年末对外担保具体情况如下：

单位：万元

被担保公司	担保类型	担保金额
电票通业务经销部	贸易融资担保	11,770.87
买方信贷及融资租赁业务客户	贸易融资担保	8,697.31
佛山东亚股份有限公司	贷款担保	3,270.00
广西得力木业开发有限公司	贷款担保	10,220.00
杭州汉氏置业有限公司	贷款担保	5,250.00
江苏昌源金属构件有限公司	贷款担保	1,000.00
开平五联人造板有限公司	贷款担保	9,747.50
龙游中机新奥智慧能源有限公司	贷款担保	5,280.00
宁波北仑船务有限公司	贷款担保	1,950.00
汽车金融客户	贷款担保	6,070.86
山东胜星化工有限公司	贷款担保	39,506.65
上高中机国能智慧能源有限公司	贷款担保	10,000.00
沈阳第一曲轴厂	贷款担保	2,740.22
泰兴天马化工有限公司	贷款担保	5,500.00
潍坊海龙新材料	贷款担保	100,000.00
温州古兰进出口有限公司	贷款担保	5,000.00
温州联动进出口有限公司	贷款担保	5,000.00
张家港市五友拆船再生利用有限公司	贷款担保	16,550.00
漳州恒天物流有限公司	贷款担保	250,000.00
中国华源集团有限公司	贷款担保	6,950.00
中国能源工程（海门）辰鑫环保工程有限公司	贷款担保	7,600.00
中国平煤神马集团开封东大化工有限公司	贷款担保	5,000.00
中国汽车技术研究中心	贷款担保	1,828.73
中机国能（南充）热电有限公司	贷款担保	22,800.00
中机国能电力工程有限公司	贷款担保	168,878.74
中机国能宁东热电有限公司	贷款担保	22,124.00
中机国能融资租赁有限公司	贷款担保	65,920.41
中机西南能源科技有限公司	贷款担保	6,000.00
中设国联无锡新能源发展有限公司	贷款担保	38,385.30
重庆涪陵能源实业集团有限公司	贷款担保	1,200.00
自贡渝锦广核新能源产业有限公司	贷款担保	7,620.98
合计		851,861.58

（三）资产权利限制情况

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人资产抵押、质押和其他权利受限资产总金额 2,285,550.82 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	929,141.36	质押冻结款项、保证金等
应收票据及应收账款	113,560.49	担保、抵押
存货	241,416.58	抵押、质押
固定资产	682,137.86	担保、抵押
无形资产	161,446.65	抵押
在建工程	27,645.59	担保、抵押
其他	130,202.30	抵押、质押等
合计	2,285,550.82	

截至 2018 年 12 月 31 日，除上述披露的受限资产之外，发行人无其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

六、未来业务发展目标及盈利能力的可持续性

（一）未来业务发展目标

未来发行人将坚持有质量增长，不断做强做优做大，实现制造、工程、贸易、资本四轮驱动发展，组建国有资本投资公司，为建成具有创新能力和国际竞争力的世界一流综合性装备工业跨国集团打下坚实基础。到 2021 年，集团争取实现营业收入 3800 亿元、利润总额 130 亿，始终占据我国机械工业百强企业首位，保持世界企业 500 强中上游。

到 2030 年，国机集团将基本实现价值国机、创新国机、责任国机、绿色国机、幸福国机，初步形成制造、工程、贸易、资本高质量高水平驱动发展，结构合理、管理科学、资本多元、业务协同、国际化程度高、绩效卓越、竞争力强的世界一流企业。

（二）盈利能力的可持续性

为了提高公司的盈利能力，发行人从多方面发力打出组合拳，为未来经营目标的实现提供坚强支撑和有力保障。

1、加强党的建设

把加强企业党建作为头等大事，认真贯彻落实党的路线、方针、政策和党中央的各项决策部署，为集团改革发展提供坚强保证。

2、强化资本运营

通过兼并收购、资产注入、增资扩股、战略联盟等资本运营方式，围绕集团主业，加大内部资源整合和外部并购重组力度，完善和强化产业链；充分利用上市平台，进一步提升投融资、资本运作、产业整合等国有资本投资运营能力，提升集团核心竞争力。

3、加强人才队伍建设

把人才作为支撑发展的第一资源。以培养和造就数量众多、结构优化、布局合理、素质优良的人才队伍为目标，建立健全科学合理的选人、用人、育人机制，确立人才竞争比较优势，发挥人才创新创造活力，为集团发展提供充足的智力支持和人才保障。探索研究建立国机大学，培养适应集团未来发展需要的各类人才。

4、推进信息化建设

把信息化作为提质增效、转型升级、再造海外新国机的重要抓手，在集团化管控与业务协同、主营业务与商业模式创新、信息化工作自身提质增效三条主线上同步推进，有力支撑管理能力持续提升、创新举措有效落实、核心竞争力持续增强。

5、注重风险管理

根据“完善制度、落实责任、重点预警、措施前置”的风险管理思路，继续推进全面风险管理体系建设；按照“分级分类”管理的原则，明确各级企业的风险管理责任，健全风险问责机制；着力加强投资、财务等专项风险管控力度。

6、抓好组织实施

强化规划目标任务分解与落实、规划宣贯、规划评估等全过程闭环管理，切实推动规划落地。

七、有息债务情况

（一）有息债务总额

2018 年末，发行人有息债务主要为长期借款和短期借款，有息债务总额为 8,510,375.71 万元，具体情况如下表：

单位：万元，%

类型	期初余额	期末余额	占比
一、带息流动负债合计	4,528,035.14	4,679,163.22	54.98
短期借款	3,587,706.14	3,833,338.72	45.04
一年内到期的非流动负债	720,328.99	845,824.50	9.94

类型	期初余额	期末余额	占比
短期融资券（含超短期融资券）	220,000.00	-	-
二、带息非流动负债合计	3,630,200.24	3,831,212.49	45.02
长期借款	2,218,857.74	2,174,437.89	25.55
应付债券	1,374,259.23	1,386,045.90	16.29
融资租赁款	37,083.26	270,728.70	3.18
合计	8,158,235.37	8,510,375.71	100.00

（二）有息债务结构

截至 2018 年末，发行人有息债务担保结构如下：

单位：万元， %

项目	短期借款	长期借款	应付债券	融资租赁款
质押借款	129,437.26	84,243.42	-	-
抵押借款	95,233.20	541,955.34	-	270,728.70
保证借款	1,236,658.08	670,130.72	-	-
信用借款	2,372,010.18	878,108.42	1,386,045.90	-
合计	3,833,338.72	2,174,437.89	1,386,045.90	270,728.70

截至 2018 年末，发行人有息债务期限结构如下：

单位：万元， %

到期时间	短期借款	一年内到期的非流动负债	长期借款	应付债券	融资租赁款	合计
1 年以内	3,833,338.72	845,824.50	-	-	-	4,679,163.22
1 年以上	-	-	2,174,437.89	1,386,045.90	270,728.70	3,831,212.49
合计	3,833,338.72	845,824.50	2,174,437.89	1,386,045.90	270,728.70	8,510,375.71

八、发行本次公司债券后发行人资产负债结构的变化

本期债券发行后将引起发行人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 9 月 30 日；
- 2、假设本期债券的募集资金净额为 20 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、假设本期债券募集资金净额 20 亿元计入 2019 年 9 月 30 日的合并资产负债表，分别计入流动资产和非流动负债；

4、本期债券募集资金全部用于补充流动资金；

5、模拟数为假设总额 20 亿元的本期债券在 2019 年 9 月 30 日完成发行并且清算结束。

基于上述假设，本期债券发行对公司合并资产负债结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日		
	实际数	模拟数	模拟变动额
流动资产合计	26,191,010.64	26,391,010.64	+200,000.00
非流动资产合计	12,989,516.77	12,989,516.77	-
资产总计	39,180,527.41	39,380,527.41	+200,000.00
流动负债合计	20,675,161.23	20,675,161.23	-
非流动负债合计	5,083,553.31	5,283,553.31	+200,000.00
负债合计	25,758,714.54	25,958,714.54	+200,000.00
资产负债率（%）	65.74	65.92	+0.18 个百分点
流动比率（次）	1.27	1.28	+0.01
非流动负债占总负债的比重（%）	19.74	20.35	+0.61 个百分点

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状况，经公司董事会会议审议通过，并经国务院国资委批准，公司向中国证监会申请不超过 200 亿元(含 200 亿元)的公司债发行额度。本次公司债券采用分期发行方式。

二、本期债券募集资金运用计划

本期债券发行规模为不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）。根据发行人的财务状况和资金需求情况，本期债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于补充流动资金，其中不低于 10%的金额拟用于发行人及下属子公司支持新型冠状病毒肺炎疫情防控相关业务。本期债券募集资金将由发行人集团本部统一管理与安排使用，到期由本部负责还本付息。

1、用于支持疫情防控

本期债券募集资金在扣除发行费用后，不低于 10%的金额拟用于发行人及下属子公司支持新型冠状病毒肺炎疫情防控相关业务，包括但不限于用于疫情防控相关业务的生产、采购、研发、销售所需的流动资金，和置换前期防疫支出、置换因捐赠支援疫情防控工作而支出的流动资金等。具体情况如下：

(1) 用于疫情防控相关业务的生产、采购、研发、销售所需的流动资金

发行人拟使用不少于 9,300 万元补充疫情防控相关业务所需的流动资金。

发行人现有多家子公司参与新型冠状病毒肺炎疫情防控相关工作，主要包括：直接生产医用防护口罩、N95 口罩、抗病毒防护服、隔离衣，以及防疫粉雾剂、防疫摩托车等防疫物资和消杀用品；制造口罩机、纺粘、熔喷等防疫卫材生产设备，帮助防疫卫材生产企业扩充产能；生产防护服、隔离衣、口罩等产品的上游原材料；生产应急电源车等应急设备和物资；为疫情防控相关机构提供关键设备零部件，例如新冠肺炎血液核酸检测确认医疗设备中的贵金属铂金电极组件、红外热成像检测设备的配套关键部件；其他与疫情防控相关产品的生产、研发与销售等。

发行人主要参与疫情防控相关业务的子公司如下：

序号	公司名称	疫情防控相关业务
1	恒天嘉华非织造有限公司	生产用于医用户罩、防护服的无纺布原材料
2	宏大研究院有限公司	为防疫卫材生产企业提供设备，包括纺粘生产线、熔喷生产线
3	恒天重工股份有限公司	为防疫卫材生产企业提供设备，包括水刺生产线、熔喷生产线。针对目前防护服紧缺的情况，恒天重工积极承担起压条机产能拓展任务，明确了压条机研制计划
4	邵阳纺织机械有限责任公司	为防疫卫材生产企业提供设备，包括纺粘生产线、熔喷生产线
5	经纬纺织机械股份有限公司	承担 N95 口罩机产能扩充任务
6	沈阳仪表科学研究院有限公司	研制生产的 PCR 应用光学滤光器件用于新型冠状病毒核酸检测，是应用于医学临床体外诊断设备的关键核心部件
7	国机智能科技有限公司	研制生产平面口罩机、N95 口罩机
8	中国电器科学研究院股份有限公司	为防护服生产企业提供生产装备压条机
9	兰州电源车辆研究所有限公司	生产应急电源车，为医院、疾控中心等医疗机构提供电力保障
10	重庆材料研究院有限公司	为生产新冠肺炎血液核酸检测确认医疗设备的公司提供关键部件-贵金属铂金电极组件产品
11	江苏林海动力机械集团有限公司	生产应对疫情的消杀用品。包括喷杆防疫喷雾机、四轮多功能防疫摩托车、手推式防疫喷雾机等产品，用于对市区街道社区进行消毒作业
12	杭州照相机械研究所有限公司	提供红外热成像检测设备配套关键部件，应用于机场、火车站、医院等重点防疫场所，实现非接触式体温高精度检测、快速筛查、异常报警，帮助有关部门提升检疫工作效率和准确度
13	江苏苏美达东方纺织科技有限公司	从事医用防护服、隔离衣、医用外科口罩、抑菌液销售
14	南京创思特服饰有限公司	从事医用防护服、隔离衣生产

疫情期间，发行人及上述相关企业已先后提前复工，全力支持疫情防控相关物资和设备供应，部分领域已形成或扩大产能，实现供货。

(2) 发行人拟使用不超过 10,700 万元置换前期疫情防控相关业务支出和捐赠支援疫情防控工作的资金支出，其中拟使用不超过 7,700 万元用于置换前期投入的疫情防控相关业务支出，拟使用不超过 3,000 万元置换捐赠支援疫情防控工作的资金支出。

2、用于补充其他主营业务流动资金

本期债券募集资金剩余部分，拟用于补充发行人的流动资金。

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

公司募集资金应当按照募集说明书所列用途使用，原则上不得变更。对确有合理原因需要在发行前改变募集资金用途的，必须提请公司董事会审议，通过后向交易所提交申请文件，说明原因、履行的内部程序、提交相关决议文件，并修改相应发行申请文件。

本期债券存续期间，如募集资金使用计划发生调整的，公司须将调整后的募集资金使用计划提请公司董事会审议通过后及时进行信息披露。若募集资金使用计划调整可能对债券持有人权益产生重大影响的，按照《债券持有人会议规则》的规定，需另行提请债券持有人会议审议。

五、募集资金专项账户管理安排

发行人按照《管理办法》的相关要求，设立了本期公司债券募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。募集资金专项账户相关信息如下：

账户名称：中国机械工业集团有限公司

开户银行：工商银行北京海淀区西区支行

银行账户：02000004519024672327

六、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）对发行人负债结构的影响

以 2019 年 9 月末发行人财务数据为基准，本期债券发行完成且根据募集资金运用计划予以执行后，发行人合并财务报表的资产负债率水平将略有增加，由发行前的 65.74% 增加为发行后的 65.92%，将上升 0.18 个百分点。

（二）对于发行人短期偿债能力的影响

以 2019 年 9 月末发行人财务数据为基准，本期债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，发行人合并财务报表的流动比率由在 1.27 提高到 1.28。发行人流动比率将有一定的提高，流动资产对于流动负债的覆盖能力得到提升，短期偿债能力有所增强。

七、募集资金使用承诺

公司对募集资金的使用做出如下承诺：

- (1) 本期发行公司债券不涉及新增地方政府债务；
- (2) 募集资金不用于偿还地方政府债务或者不产生经营性收入的公益性项目；
- (3) 募集资金不会转借他人，并建立切实有效的募集资金监督和隔离机制。
- (4) 本期债券的募集资金不用于非生产性用途，不用于金融产品投资，不用于购置土地，不直接或间接用于房地产业务

八、前次公司债券募集资金使用情况

发行人于 2016 年 3 月 30 日在上海证券交易所发行了中国机械工业集团有限公司 2016 年公司债券（债券简称：16 国机债），发行规模 20 亿元，期限为 5 年期，票面利率 3.39%。根据《中国机械工业集团有限公司公开发行 2016 年公司债券募集说明书（面向合格投资者）》，本期债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于补充公司流动资金。截至本募集说明书签署之日，发行人前次公开发行公司债券 20 亿元募集资金已使用完毕，募集资金使用情况与募集说明书约定一致。

第八节 债券持有人会议

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受发行人
为本次债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

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；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议和表决。

二、债券持有人会议规则主要内容

第一章 总则

第一条 为规范中国机械工业集团有限公司公开发行 2019 年公司债券（“本期债券”）债券持有人会议的组织和行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《公司债券发行与交易管理办法》（以下简称“《管理办法》”）、《上海证券交易所公司债券上市规则（2018 年修订）》（以下简称“《交易规则》”）及相关法律法规及其他规范性文件的规定，制定持有人会议规则。如持有人会议规则约定内容与上述法律法规及规范性文件的规定不一致或持有人会议规则未约定的，以上述法律法规及规范性文件的规定为准。“本期债券”是指按照募集说明书约定的采用分期发行（如有）的本次债券中的任一期；若本次债券不涉及分期发行，“本期债券”指本次债券。

第二条 债券持有人会议由全体债券持有人组成，债券持有人会议依据持有人会议规则规定的程序召集和召开，并对持有人会议规则规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期债券，即视为同意并接受本债券持有人会议规则，受持有人会议规则之约束。

第三条 债券持有人会议根据持有人会议规则审议通过的决议，对所有债券持有人（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，持有无表决权的本期债券之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，下同）具有同等的效力和约束力。

债券持有人单独行使权利的，不适用持有人会议规则的相关规定。债券持有人单独行使权利，不得与债券持有人会议通过的决议相抵触。

债券持有人会议可就涉及全体债券持有人利益相关的事项进行表决，但不得对发行人的正常经营活动进行干涉。

持有人会议规则所规定债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和《中国机械工业集团有限公司公开发行 2020 年公司债券（第一期）（疫情防控债）募集说明书》（以下简称“本期债券募集说明书”）的规定行使权利，维护自身利益。

第四条 持有人会议规则中使用的词语与《中国机械工业集团有限公司公开发行 2019 年公司债券受托管理协议》（“《债券受托管理协议》”）中定义的词语具有相同的含义。

第二章 债券持有人会议的权限范围

第五条 债券持有人会议的权限范围如下：

（1）变更本期债券募集说明书的约定，但债券持有人会议不得作出决议同意发行人不支付本期债券本息、变更本期债券利率、取消募集说明书中的回售条款；

（2）变更本期债券受托管理人及其授权代表；

（3）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何种措施维护债券持有人权益，决定是否通过诉讼等程序强制发行人偿还本期债券本息；

（4）发行人发生减资、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决定采取何种措施维护债券持有人权益；

（5）变更持有人会议规则或债券受托管理协议的主要内容；

（6）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项时，决定采取何种措施维护债

券持有人权益；

（7）根据法律及持有人会议规则的规定其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

第三章 债券持有人会议的召集

第六条 存在下列情况的，应当召开债券持有人会议：

- (1) 拟变更债券募集说明书的约定；
- (2) 拟修改债券持有人会议规则；
- (3) 拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；
- (4) 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，或发生债券受托管理协议项下的其他违约事件；
- (5) 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；；
- (6) 发行人提出重大债务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；
- (7) 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；
- (8) 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；
- (9) 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；
- (10) 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；
- (11) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

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。

第七条 债券持有人会议由债券受托管理人负责召集。

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持有人会议的，债券受托管理人应当自收到书面提议之日起 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。

当出现债券持有人会议权限范围内及持有人会议规则第六条所述的任何事项时，债券受托管理人应自其知悉该等事项之日起 5 个交易日内，以公告方式发出召开债券持有人会议的通知；会议通知的发出日不得晚于会议召开日期之前 10 个交易日，但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且经代表本期债券表决权总数三分之二以上的债券持有人和/或代理人同意的除外。

第八条 如债券受托管理人未能按持有人会议规则第七条的规定履行其职责，单独或合并持有的本期债券表决权总数 10%以上的债券持有人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。就债券持有人会议权限范围内的事项，发行人向债券受托管理人书面提议召开债券持有人会议之日起 5 个交易日内，债券受托管理人未发出召开债券持有人会议通知的，发行人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

第九条 债券持有人会议召集通知发出后，除非发生不可抗力或持有人会议规则另有规定，不得变更债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议案；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间、取消会议或变更会议通知中所列议案的，召集人应当在原定召开日期的至少 5 个交易日之前以公告方式发出补充通知并说明原因。债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。新的开会时间应当至少提前 5 个交易日公告，但不得因此变更债权登记日。

债券持有人会议通知发出后，如果召开债券持有人会议的拟决议事项消除的，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，受托管理人是债券持有人会议召集人；发行人根据持有人会议规则发出召开债券持有人会议通知的，发行人为召集人；

单独持有本期债券表决权总数 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；合并持有本期债券表决权总数 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，则该等债券持有人推举一名债券持有人为召集人。

第十条 债券持有人会议通知应包括以下内容：

- (1) 债券发行情况；
- (2) 受托管理人或召集人、会务负责人姓名及联系方式；
- (3) 会议时间和地点；
- (4) 会议召开形式：可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，召集人应当披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；
- (5) 会议拟审议议案；
- (6) 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；
- (7) 债权登记日：应当为持有人会议召开日前 1 个交易日；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为准
- (8) 提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债券持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；
- (9) 委托事项：参会人员应当出具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。

会议拟审议议案应当最晚于债权登记日前公告。议案未按规定公告的，不得提交该次债券持有人会议审议。

第十一条 债券持有人会议的债权登记日为债券持有人会议召开日期之前 1 个交易日。债权登记日收市时在有关登记托管机构的托管名册上登记的未获偿还的本期债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

第十二条 召开债券持有人会议的地点原则上应在发行人住所地。会议场所由发行人提供或由债券持有人会议召集人提供。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。

第四章 议案、委托及授权事项

第十三条 提交持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、上海证券交易所业务规则及债券持有人会议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。

第十四条 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。

第十五条 债券持有人（或其法定代表人、负责人）可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以书面委托代理人代为出席并表决。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出具的委托书。债券受托管理人和发行人应当出席债券持有人会议，但无表决权（债券受托管理人亦为债券持有人者或征集人除外）。应单独和/或合并持有本期债券表决权总数 10%以上的债券持有人、或者债券受托管理人的要求，发行人的董事、监事和高级管理人员（合称“发行人代表”）应当出席债券持有人会议。发行人代表在债券持有人会议上应对债券持有人、债券受托管理人的询问作出解释和说明。若债券持有人为发行人、持有发行人 10%以上股权的股东、或发行人及上述发行人股东的关联方，则该等债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其持有的本期债券在计算债券持有人会议决议是否获得通过时，不计入本期债券表决权总数。确定上述发行人股东的股权登记日为债权登记日当日。

经会议主席同意，本期债券其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明，但无表决权。

第十六条 债券持有人本人出席会议的，应出示本人有效身份证明文件和持有未偿

还的本期债券的证券账户卡或法律规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人有效身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有未偿还的本期债券的证券账户卡或法律规定的其他证明文件。委托代理人出席会议的，代理人应出示本人有效身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的授权委托书、被代理人有效身份证明文件、被代理人持有未偿还的本期债券的证券账户卡或法律规定的其他证明文件。

第十七条 债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的授权委托书应当载明下列内容：

- (1) 代理人的姓名、身份证号码；
- (2) 代理人的权限，包括但不限于是否具有表决权；
- (3) 是否有分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- (4) 授权委托书签发日期和有效期限；
- (5) 委托人签字或盖章。

第十八条 授权委托书应当注明如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。授权委托书应在债券持有人会议召开前送交召集人和受托管理人。

第五章 债券持有人会议的召开

第十九条 债券持有人会议可以采取现场方式召开，也可以采取通讯等方式召开。

第二十条 债券持有人会议应由债券受托管理人代表担任会议主席并主持。如债券受托管理人未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举一名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主席，则应当由出席该次会议的持有未偿还的本期债券表决权总数最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

第二十一条 会议主席负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称或姓名、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的未

偿还的本期债券表决权总数及其证券账户卡号码或法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

第二十二条 债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

第二十三条 债券持有人会议须经单独或合并持有本期债券表决权总数 50%以上的债券持有人（或债券持有人代理人）出席方可召开。

第二十四条 会议主席有权经会议同意后决定休会、复会及改变会议地点。经会议决议要求，会议主席应当按决议修改会议时间及改变会议地点。休会后复会的会议不得对原先会议议案范围外的事项做出决议。

第二十五条 发行人、债券清偿义务承继方等关联方及增信机构应当按照受托管理人或者召集人的要求出席债券持有人会议，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。资信评级机构可应受托管理人或者召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时发表公开评级意见。

第二十六条 债券持有人会议应当有律师见证。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格、有效表决权和决议的合法性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。

第六章 表决、决议及会议记录

第二十七条 向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的登记持有人或其正式任命的代理人投票表决。每一张未偿还的债券拥有一票表决权。债券持有人为发行人、发行人的关联方或债券清偿义务承继方的，应当回避表决。

第二十八条 债券持有人或其代理人对议案进行表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。

第二十九条 债券持有人会议采取记名方式投票表决。每次债券持有人会议之监票人为两人，负责该次会议之计票、监票。会议主席应主持推举该次债券持有人会议之监票人，监票人由出席会议的债券持有人或其代理人担任。与发行人有关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。债券持有人会议对议案进行表决时，应由监票人负责计票、监票。

第三十条 债券持有人会议不得就未经公告的议案进行表决。债券持有人会议审议议案时，不得对议案进行变更。任何对议案的变更应被视为一个新的议案，不得在该次会议上进行表决。

债券持有人会议不得对会议通知载明的议案进行搁置或不予表决，会议主席应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。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该次会议，并及时公告。

会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

第三十一条 会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时点票。

第三十二条 除《债券受托管理协议》或持有人会议规则另有规定外，债券持有人会议形成的决议须经超过持有本期未偿还债券总额二分之一有表决权的债券持有人同意才能生效；但对于免除或减少发行人在本期债券项下的义务的决议（债券持有人会议权限内），须经代表本期债券表决权三分之二以上的债券持有人（或债券持有人代理人）同意才能生效。

第三十三条 债券持有人会议形成的决议自通过之日起生效。会议主席应向发行人所在地中国证监会派出机构及交易所报告债券持有人会议的情况和会议结果，对于不能作出决议或者终止会议的情形，还应当说明理由。

债券持有人会议的有效决议对全体债券持有人（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，持有无表决权的本债券之债券持有人以及在相关决议通过后受让取得本债券的持有人）具有同等的效力和约束力。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。债券持有人单独行使债权，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

第三十四条 债券持有人会议召集人应在债券持有人会议做出生效决议之日的次日

将决议进行公告，发行人应予协助和配合。

第三十五条 债券持有人会议应有书面会议记录。会议记录记载以下内容：

- (1) 召开会议的日期、具体时间、地点；
- (2) 会议主席姓名、会议议程；
- (3) 出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）所代表的本期债券的张数以及出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）所代表的本期债券表决权总数占所有本期债券表决权总数的比例；
- (4) 各发言人对每个审议事项的发言要点；
- (5) 每一表决事项的表决结果；
- (6) 债券持有人的质询意见、建议及发行人代表的答复或说明等内容；
- (7) 债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

受托管理人或者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：

- (1) 出席会议的债券持有人所持表决权情况；
- (2) 会议有效性；
- (3) 各项议案的议题和表决结果。

第三十六条 债券持有人会议记录由出席会议的受托管理人或者召集人代表和见证律师签名，并由召集人交债券受托管理人保存，并按证券交易所要求向证券交易所提供。债券持有人会议记录的保管期限至少为本期债券到期之日起十年。

第七章 附则

第三十七条 债券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。

第三十八条 除涉及发行人商业秘密或受适用法律规定的限制外，出席会议的发行人代表应当对债券持有人的质询和建议做出答复或说明。

第三十九条 对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议，应在发行人住所地人民法院通过诉讼解决。

第四十条 法律对债券持有人会议规则有明确规定的，从其规定。

第四十一条 持有人会议规则项下公告的方式为：中国证监会或上海证券交易所指定的媒体上进行公告。

第四十二条 债券持有人会议的会议费、公告费、律师费等费用由发行人承担。因履行债券持有人会议决议或者因保护债券持有人全体利益而产生任何费用应由发行人承担，或者先行由全体债券持有人垫付后由发行人再向全体持有支付。

第四十三条 持有人会议规则所称“以上”、“内”，含本数；“过”、“低于”、“多于”，不含本数。

第九节 债券受托管理人

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意中信证券股份有限公司作为本期债券的债券受托管理人，且视作同意本公司与债券受托管理人签署的本期债券的《债券受托管理协议》项下的相关规定。

本节仅列示了本期债券之《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》全文。《债券受托管理协议》的全文置备于本公司与债券受托管理人的办公场所。

一、债券受托管理人

根据发行人与中信证券于 2019 年 8 月签署的《中国机械工业集团有限公司公开发行 2019 年公司债券受托管理协议》，中信证券受聘担任本次债券的债券受托管理人。

中信证券作为首家在上海证券交易所上市的国内证券公司，是目前资产规模最大、经营牌照最全、盈利能力最强的证券公司之一，中信证券在近 21 年间共有 19 年在国内证券公司同业中债券承销市场份额排名第一，在国内债券市场中占据重要地位，具有丰富的债券项目执行经验。除作为本次债券发行的牵头主承销商之外，与发行人不存在可能影响其公正履行公司债券受托管理职责的利害关系。

本次债券受托管理人的联系方式如下：

债券受托管理人名称：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

法定代表人：张佑君

联系人：宋颐岚、寇志博、陈贊、唐正雄

联系电话：010-60833551、60837491

传真：010-60833504

二、债券受托管理协议主要内容

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。

（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，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，发行人应当根据法律法规，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，发生以下任何事项，发行人应当在三个工作日内书面通知中信证券，并根据中信证券要求持续通知事件进展和结果，具体参照《公司债券临时报告信息披露格式指引》的要求执行：

（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）发行人主体评级或发行人发行的债券信用评级发生变化；

（3）发行人及其合并范围内子公司主要资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押、出售、转让、报废等；

（4）发行人及其合并范围内子公司发生未能清偿到期债务的违约情况，以及发行人发行的公司债券违约；

（5）发行人及其合并范围内子公司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百分之二十；

（6）发行人及其合并范围内子公司放弃债权或财产、出售或转让资产，资产金额超过上年末净资产的百分之十；

（7）发行人及其合并范围内子公司发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

（8）发行人及其主要子公司作出减资、合并、分立、分拆、解散及申请破产、依法进入破产程序或其他涉及发行人主体变更的决定，发行人的控股股东或实际控制人发生变更的，发行人名称变更的、本期债券名称变更的；

（9）发行人及其合并范围内子公司涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚、行政监管措施、纪律处分；

- (10) 保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (11) 发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；
- (12) 发行人及其主要子公司、发行人的控股股东、实际控制人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施或涉嫌重大违法违纪被有权机关调查的，或上述相关人员违法失信、无法履行职责、发生变更或涉及重大变动；
- (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，以及发行人董事长或者总经理、三分之一以上董事、三分之二以上监事发生变动的；
- (16) 发行人及其主要子公司提出债务重组方案的；发行人及其主要子公司在日常经营活动之外购买、出售资产或者通过其他方式进行资产交易，导致其业务、资产、收入发生重大变化，达到下列标准之一的：购买、出售的资产总额占发行人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 50% 以上；购买、出售的资产在最近一个会计年度的营业收入占发行人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；购买、出售的资产净额占发行人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；
- (17) 本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务、债券停牌的，以及债券暂停上市后恢复上市的、债券停牌后复牌的；
- (18) 发行人及其主要子公司涉及需要说明的市场传闻；
- (19) 发行人的偿债能力、信用状况、经营与财务状况发生重大变化，发行人遭遇自然灾害、发生生产安全事故，可能影响如期偿还本期债券本息的或其他偿债保障措施发生重大变化；
- (20) 发行人聘请的会计师事务所发生变更的，发行人为发行的公司债券聘请的债券受托管理人、资信评级机构发生变更的；
- (21) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；
- (22) 发生其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项；
- (23) 发生其他按照《公司债券临时报告信息披露格式指引》中要求对外公告的事项。

就上述事件通知中信证券同时，发行人就该等事项是否影响本期债券本息安全向中信证券作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

发行人应当及时披露重大事项的进展及其对发行人偿债能力可能产生的影响。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、发行人应当协助中信证券在债券持有人会议召开前或者在中信证券认为有必要时取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

6、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，配合受托管理人履行受托管理职责，及时向中信证券通报与本期债券相关的信息，积极提供受托管理所需的资料、信息和相关情况，为中信证券履行职责提供必要的条件和便利，充分保护债券持有人的各项权益。

7、预计不能偿还债务时，发行人应当按照中信证券要求追加担保，并履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，并应当配合中信证券办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。发行人追加担保或其他偿债保障措施的费用应由发行人承担，中信证券申请财产保全措施的费用应由全体债券持有人按照本期债券持有比例承担。财产保全措施所需相应担保的提供方式包括：（1）申请人提供物的担保或现金担保；（2）第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；（3）专业担保公司提供信用担保。

本条上一款规定的其他偿债保障措施包括但不限于：（1）不向股东分配利润；（2）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；（3）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；（4）主要责任人不得调离。

8、发行人无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知中信证券和债券持有人。

本条上一款规定的后续偿债措施包括但不限于：（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机构代为偿付的安排；（4）重组或者破产的安排。

债券持有人有权对发行人安排的后续偿债措施提出异议，若发行人无法满足债券持有人合理要求的，债券持有人可要求发行人提前偿还本期债券本息。

9、发行人应对中信证券履行《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，并确保与中信证券能够有效沟通。在不违反法律法规

定的前提下，于每个会计期间结束且发行人年度报告已公布后一个月内，尽可能快地向中信证券提供经审计的会计报告；于公布半年度报告和/或季度报告后一个月内，应尽快向中信证券提供半年度和/或季度财务报表；根据中信证券的合理需要，向其提供与经审计的会计报告相关的其他必要的证明文件。

10、受托管理人变更时，发行人应当配合中信证券及新任受托管理人完成中信证券工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向中信证券履行的各项义务。

11、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。如果本期债券停牌，发行人应当至少每个月披露一次未能复牌的原因、相关事件的进展情况以及对发行人偿债能力的影响等。如果本期债券终止上市，发行人将委托中信证券提供终止上市后债券的托管、登记等相关服务。

12、发行人应维持现有的办公场所，若其必须变更现有办公场所，则其必须以《债券受托管理协议》约定的通知方式及时通知中信证券。

13、发行人应严格依法履行有关关联交易的审议和信息披露程序，包括但不限于：
(1) 就依据适用法律和发行人公司章程的规定应当提交发行人董事会和/或股东大会审议的关联交易，发行人应严格依法提交其董事会和/或股东大会审议，关联董事和/或关联股东应回避表决，独立董事应就该等关联交易的审议程序及对发行人全体股东是否公平发表独立意见；和 (2) 就依据适用法律和发行人公司章程的规定应当进行信息披露的关联交易，发行人应严格依法履行信息披露义务。

14、发行人不得在其任何资产、财产或股份上设定担保，或对外提供保证担保，除非：(1) 该等担保在募集说明书公告日已经存在；或 (2) 募集说明书公告日后，为了债券持有人利益而设定担保；或 (3) 该等担保属于发行人正常经营活动，且对外担保不会对发行人本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或 (4) 经债券持有人会议同意而设定担保。

15、发行人仅可在以下情况下出售其资产：(1) 出售资产的对价公平合理且不会对发行人对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或 (2) 经债券持有人会议决议同意。

16、一旦发生《债券受托管理协议》3.4 约定的事项时，发行人应立即书面通知中信证券，同时附带发行人高级管理人员（为避免疑问，《债券受托管理协议》中发行人的高级管理人员指发行人的总经理、副总经理、董事会秘书或财务负责人中的任何一位）

就该等事项签署的说明文件，对该等事项进行详细说明和解释并提出拟采取的措施。

17、发行人应按照本期债券条款的约定按期向债券持有人支付债券本息及其他应付相关款项。在本期债券任何一笔应付款到期日前发行人应按照本期债券兑付代理人的相关要求，将应付款项划付至兑付代理人指定账户，并通知中信证券。

18、发行人应当根据《债券受托管理协议》第 4.17 条的规定向中信证券支付本期债券受托管理报酬和中信证券履行受托管理人职责产生的额外费用。

19、发行人不得怠于行使或放弃权利，致使对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响。

20、在中国法律允许的范围内，且在必要、合理的情况下，中信证券在履行《债券受托管理协议》项下债券受托管理人责任时发生的以下费用，由发行人承担：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、律师费等合理费用，且该等费用符合市场公平价格；

（2）中信证券基于合理且必要的原则聘用第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供专业服务而发生的费用；

（3）因发行人未履《债券受托管理协议》和募集说明书项下的义务而导致中信证券额外支出的费用。

如需发生上述（1）、（2）项下的费用，由发行人直接支付，但中信证券应事先告知发行人上述费用合理估计的最大金额，并获得发行人同意，但发行人不得以不合理的理由拒绝同意。

发行人同意补偿中信证券行使《债券受托管理协议》项下债券受托管理职责而发生的上述（1）、（2）、（3）项下的合理费用，直至一切未偿还的本期债券均已根据其条款得到兑付或成为无效。发行人应首先补偿中信证券上述费用，再偿付本期债券的到期本息。

21、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（二）债券受托管理人的职责、权利和义务

1、中信证券应当根据法律、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。中信证券为履行

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，以及专项账户中募集资金的存储与划转情况。

2、中信证券应当持续关注发行人和保证人的资信状况、担保物状况、内外部增信机制及偿债保障措施的实施情况，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》第 3.4 条约定的情形，列席发行人和保证人的内部有权机构的决策会议；
- (2) 每年度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、保证人银行征信记录；
- (4) 对发行人和保证人进行现场检查；
- (5) 约见发行人或者保证人进行谈话。

3、中信证券应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，中信证券应当每年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。中信证券有权要求发行人及时向其提供相关文件资料并就有关事项作出说明。

4、中信证券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，并应当通过本期债券交易场所的网站和证监会指定的网站（如需）及报刊，向债券持有人披露包括但不限于受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及中国证监会及自律组织要求的其他需要向债券持有人披露的重大事项或文件。

5、中信证券应当每年度对发行人进行回访，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》第 3.4 条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，中信证券应当问询发行人或者保证人，要求发行人或者保证人解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、中信证券应当根据法律、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，并监督发行人或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、中信证券应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。中信证券应

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、中信证券预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.7 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。发行人追加担保或其他偿债保障措施的费用应由发行人承担，中信证券申请财产保全措施的费用应由全体债券持有人按照本期债券持有比例承担。财产保全措施所需相应担保的提供方式包括：（1）申请人提供物的担保或现金担保；（2）第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；（3）专业担保公司提供信用担保。

10、本期债券存续期内，中信证券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，担保财产为信托财产。中信证券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、发行人不能偿还债务时，中信证券应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施，并可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序，发行人应承担中信证券提起民事诉讼等法律程序所支付的律师费、诉讼费等。

13、中信证券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本期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、中信证券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。

对于中信证券因依赖其合理认为是真实且经发行人签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，中信证券应得到保护且不应对对此承担责任。

15、除上述各项外，中信证券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。

16、在本期债券存续期内，中信证券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。

中信证券在履行《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、中信证券有权依据《债券受托管理协议》的规定获得受托管理报酬。受托管理报酬的金额、支付方式、支付时间等事项将由发行人与中信证券另行约定。

18、如果发行人发生《债券受托管理协议》第 3.4 条项下的事件，中信证券有权根据债券持有人会议作出的决议，依法采取任何其他可行的法律救济方式回收未偿还的本期债券本金和利息以保障全体债券持有人权益。

19、中信证券有权行使《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他权利，应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（三）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、中信证券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，并在每年 6 月 30 日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

（1）中信证券履行职责情况；

（2）发行人的经营与财务状况；

（3）发行人募集资金使用及专项账户运作情况；

（4）发行人偿债意愿和能力分析；

（5）增信措施的有效性分析；内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；

（6）发行人偿债保障措施的执行情况以及本次债券的本息偿付情况；

（7）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；

（8）债券持有人会议召开的情况；

（9）发生《债券受托管理协议》第 3.4 条第（1）项至第（12）项等情形的，说明

基本情况及处理结果：

- (10) 对债券持有人权益有重大影响的其他事项。
- (11) 发生可能影响发行人偿债能力的重大事项时，受托管理人采取的应对措施。

上述内容可根据中国证监会或有关证券交易所的规定和要求进行修订、调整。

3、本期债券存续期内，出现中信证券在履行受托管理职责时与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现第 3.4 条第（1）项至第（12）项等情形以及其他对债券持有人权益有重大影响的事项的，中信证券在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

（四）利益冲突的风险防范机制

1、中信证券在履行受托管理职责时可能存在以下利益冲突情形：

- (1) 中信证券通过本人或代理人，在全球广泛涉及投资银行活动（包括投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪等）可能会与中信证券履行《债券受托管理协议》之受托管理职责产生利益冲突。
- (2) 中信证券其他业务部门或关联方可以在任何时候 (a) 向任何其他客户提供服务，或者 (b) 从事与发行人或与发行人属同一集团的任何成员有关的任何交易，或者 (c) 为与其利益可能与发行人或与发行人属同一集团的其他成员的利益相对立的人的相关事宜行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。

为防范相关风险，中信证券已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度，保证：(1) 中信证券承担《债券受托管理协议》职责的雇员不受冲突利益的影响；(2) 中信证券承担《债券受托管理协议》职责的雇员持有的保密信息不会披露给与《债券受托管理协议》无关的任何其他人；(3) 相关保密信息不被中信证券用于《债券受托管理协议》之外的其他目的；(4) 防止与《债券受托管理协议》有关的敏感信息不适当流动，对潜在的利益冲突进行有效管理。

2、中信证券不得为本期债券提供担保，且中信证券承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

3、发行人或中信证券任何一方违反《债券受托管理协议》利益冲突防范机制，对协议另一方或债券持有人产生任何诉讼、权利要求、损害、支出和费用（包括合理的律师

费用）的，应负责赔偿受损方的直接损失。

（五）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，履行变更受托管理人的程序：

- (1) 中信证券未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；
- (2) 中信证券停业、解散、破产或依法被撤销；
- (3) 中信证券提出书面辞职；
- (4) 中信证券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受托管理人或者解聘中信证券的，自债券持有人会议作出变更债券受托管理人的决议且发行人与新任受托管理人签订受托协议之日或双方约定之日起，新任受托管理人继承中信证券在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》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、中信证券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、中信证券在《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受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除中信证券在《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。

（六）陈述和保证

1、发行人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

- (1) 发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的有限责任公司；
- (2) 发行人签署和履行《债券受托管理协议》已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

2、中信证券保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

- (1) 中信证券是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；
- (2) 中信证券具备担任本期债券受托管理人的资格，且就中信证券所知，并不存在任何情形导致或者可能导致中信证券丧失该资格；
- (3) 中信证券签署和履行《债券受托管理协议》已经得到中信证券内部必要的授权，并且没有违反适用于中信证券的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反中信证券的公司章程以及中信证券与第三方签订的任何合同或者协议的规定。
- (4) 中信证券不对本期债券的合法有效性作任何声明；除监督义务外，不对本次募集资金的使用情况负责；除依据法律和《债券受托管理协议》出具的证明文件外，不对与本期债券有关的任何声明负责（为避免疑问，若中信证券同时为本期债券的主承销商，则本款项下的免责声明不影响中信证券作为本期债券的主承销商应承担的责任）。

(七) 不可抗力

1、不可抗力事件是指双方在签署《债券受托管理协议》时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

2、在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致《债券受托管理协议》的目标无法实现，则《债券受托管理协议》提前终止。

(八) 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、以下事件亦构成《债券受托管理协议》项下的发行人违约事件：

- (1) 发行人未能依据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金；
- (2) 发行人或发行人合并报表范围内的企业在任何其他重大债务项下出现违约或

被宣布提前到期，并且因此对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；

（3）发行人在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利以致对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产以致对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；

（4）在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

（5）本期债券存续期内，发行人未能根据法律、法规和规则的规定，履行信息披露义务；

（6）本期债券存续期内，发行人未能根据法律、法规、规则和《债券受托管理协议》的规定，履行通知义务；

（7）违反《债券受托管理协议》项下的陈述与保证；或

（8）发行人未能履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务，且对债券持有人造成实质不利影响。

3、发行人违约事件发生时，中信证券可以行使以下职权：

（1）在知晓该行为发生之日起五个工作日内以公告方式告知全体债券持有人；

（2）在知晓发行人未履行偿还本期债券到期本息的义务时，中信证券可以根据债券持有人会议决议与发行人谈判，促使发行人偿还本期债券本息；

（3）如果债券持有人会议以决议形式同意共同承担中信证券所有因此而产生的保全费、诉讼费、律师费等费用，中信证券可以在法律允许的范围内，并根据债券持有人会议决议：

（a）提起诉前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

（b）对发行人提起诉讼/仲裁；

（c）参与发行人的重组或者破产等法律程序；

4、加速清偿及措施

（1）如果《债券受托管理协议》10.2 条项下的发行人违约事件中第（1）项情形发生，或发行人违约事件中第（2）至第（8）项情形发生且一直持续三十个连续工作日仍

未得到纠正，债券持有人可按债券持有人会议规则形成有效债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本期债券本金和相应利息，立即到期应付；

(2) 在宣布加速清偿后，如果发行人采取了下述救济措施，中信证券可根据债券持有人会议决议有关取消加速清偿的内容，以书面方式通知发行人取消加速清偿的决定：

(a) 中信证券收到发行人或发行人安排的第三方提供的保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：所有到期应付未付的本期债券利息和/或本金、发行人根据《债券受托管理协议》应当承担的费用，以及中信证券根据《债券受托管理协议》有权收取的费用和补偿等；或

(b) 《债券受托管理协议》项下发行人违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免；或

(c) 债券持有人会议决议同意的其他措施；

(3) 本条项下债券持有人会议作出的有关加速清偿、取消或豁免等的决议，须经有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额三分之二以上同意方为有效。

5、上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延支付本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就中信证券因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

6、若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反《债券受托管理协议》或适用的法规的任何行为（包括不作为）而给另一方带来任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使另一方免受损失。

（九）法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》适用于中国法律并依其解释。

2、《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，应提交位于北京的北京仲裁委员会按照该会届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁应用中文进行。仲裁裁决是终局的，对

双方均有约束力。

3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

（十）协议的生效、变更及终止

1、《债券受托管理协议》于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章或合同专用章后，自本期债券发行的初始登记日（如系分期发行，则为首次发行的初始登记日）起生效并对《债券受托管理协议》双方具有约束力。

2、除非法律、法规和规则另有规定，《债券受托管理协议》的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。《债券受托管理协议》于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为《债券受托管理协议》之不可分割的组成部分，与《债券受托管理协议》具有同等效力。

3、《债券受托管理协议》在以下情形下终止：

- (1) 发行人履行完毕本期债券项下的全部本息兑付义务；
- (2) 债券持有人或发行人按照《债券受托管理协议》约定变更受托管理人；
- (3) 本期债券未能发行完成或因不可抗力致使《债券受托管理协议》无法继续履行；
- (4) 出现《债券受托管理协议》约定其他终止情形导致《债券受托管理协议》终止。

（十一）通知

1、在任何情况下，《债券受托管理协议》所要求的任何通知可以经专人递交，亦可以通过邮局挂号方式或者快递服务，或者传真发送到《债券受托管理协议》双方指定的以下地址。

发行人通讯地址：北京市海淀区丹棱街 3 号

发行人收件人：冀晓龙

发行人传真：010-82688913

中信证券通讯地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 22 层

中信证券收件人：宋颐岚、寇志博、陈贊、唐正雄

中信证券传真：010-60833504

2、任何一方的上述通讯地址、收件人和传真号码发生变更的，应当在该变更发生日起三个工作日内通知另一方。

3、通知被视为有效送达日期按如下方法确定：

（1）以专人递交的通知，应当于专人递交之日为有效送达日期；

（2）以邮局挂号或者快递服务发送的通知，应当于收件回执所示日期为有效送达日期；

（3）以传真发出的通知，应当于传真成功发送之日后的第一个工作日为有效送达日期。

4、如果收到债券持有人依据《债券受托管理协议》约定发给发行人的通知或要求，中信证券应在收到通知或要求后两个工作日内按《债券受托管理协议》约定的方式将该通知或要求转发给发行人。

（十二）附则

1、《债券受托管理协议》对甲乙双方均有约束力。未经对方书面同意，任何一方不得转让其在《债券受托管理协议》中的权利或义务。

2、《债券受托管理协议》中如有一项或多项条款在任何方面根据任何适用法律是不合法、无效或不可执行的，且不影响到《债券受托管理协议》整体效力的，则《债券受托管理协议》的其他条款仍应完全有效并应当被执行。

3、除非《债券受托管理协议》另有特别约定，否则《债券受托管理协议》涉及的所有中信证券应向发行人收取的费用、违约金和补偿款项均包含增值税。

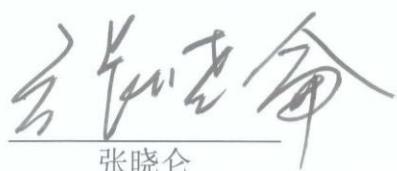
4、《债券受托管理协议》正本一式捌份，发行人、中信证券各执贰份，其余贰份由中信证券保存，供报送有关部门。各份均具有同等法律效力。

第十节 发行人、中介机构及相关人员声明

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，
公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人签字：



张晓仑

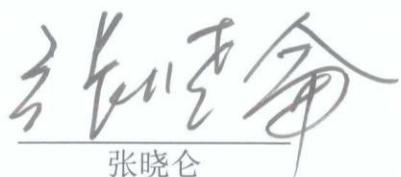


发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

本公司全体董事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。

董事签字：



张晓仑



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

本公司全体董事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。

董事签字：


宋 欣



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

本公司全体董事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。

董事签字：

尚冰



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

本公司全体董事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。

董事签字：



高福来



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

本公司全体董事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。

董事签字：

董学博



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

本公司全体董事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。

董事签字：

姜 鑫



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

本公司全体董事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。

董事签字：

蔡洪平



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

1、发行人董事声明

本公司全体董事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。

董事签字：


刘祖晴



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

2、发行人监事声明

本公司全体监事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。

监事签字：

王锡岩



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

2、发行人监事声明

本公司全体监事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。

监事签字：


李延平

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

3、发行人非董事高级管理人员声明

本公司全体非董事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。

非董事高级管理人员签字：

邬小蕙
——
邬小蕙



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

3、发行人非董事高级管理人员声明

本公司全体非董事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。

非董事高级管理人员签字：

高建设
高建设



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

3、发行人非董事高级管理人员声明

本公司全体非董事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。

非董事高级管理人员签字：



白绍桐

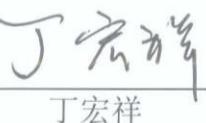


发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

3、发行人非董事高级管理人员声明

本公司全体非董事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。

非董事高级管理人员签字：


丁宏祥



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

3、发行人非董事高级管理人员声明

本公司全体非董事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。

非董事高级管理人员签字：



雷光华



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

3、发行人非董事高级管理人员声明

本公司全体非董事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。

非董事高级管理人员签字：



陈学东



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

3、发行人非董事高级管理人员声明

本公司全体非董事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。

非董事高级管理人员签字：



孙 蕾



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还本付息安排。

项目负责人签字：

宋颐岚

宋颐岚

寇志博

寇志博

法定代表人（或授权代表人）签字：

马尧

马尧



中信证券股份有限公司

2020 年 2 月 27 日

证授字[HT8-2019]

授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权本公司马尧先生作为被授权人，代表公司签署与投行委业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自 2019 年 2 月 1 日至 2020 年 2 月 29 日
(或至本授权书提前解除之日)止。



中信证券股份有限公司法定代表人

张佑君

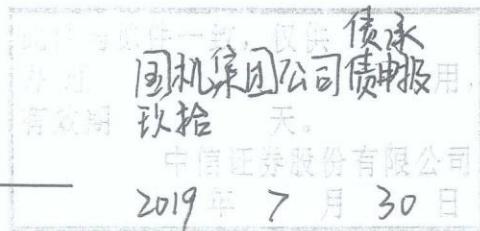


2019年2月1日

被授权人



马尧



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督促相关责任主体按照募集说明书约定落实相应还本付息安排。

项目负责人签字：

张昊

张昊

法定代表人（或授权代表人）签字：

谢继军

谢继军



招商证券股份有限公司
法定代表人授权书

兹授权招商证券股份有限公司 谢继军 签署与投资银行业务相关的协议和文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

法定代表人（授权人）: 霍达

霍 达

代理人（被授权人）: 谢继军

谢继军

公司名称（公章）: 招商证券股份有限公司



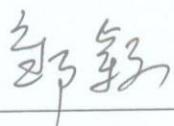
日期: 2019年4月10日

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督促相关责任主体按照募集说明书约定落实相应还本付息安排。

项目负责人签字：



邹颖



邓英



张蕾蕾

法定代表人（或授权代表人）签字：



王青山



浙商证券股份有限公司

2020 年 2 月 27 日

浙商证券股份有限公司法定代表人授权委托书

本人：吴承根，系浙商证券股份有限公司法人代表，董事长。兹授权 王青山（职务：公司总裁）

代表我签署下列投行业务相关法律文件：

序号	项目类型	报送机构	报送材料名称	序号	项目类型	报送机构	报送材料名称
1	IPO	证监会、交易所	保荐类协议	34	新三板(普通股定增)	证监会、全国中小企业股份转让系统	定增合法合规性意见
2			承销类协议	35			已挂牌拟定增的反馈意见回复(定增后股东超过200人)
3		证监会、交易所	保荐总结报告书	36			定向发行说明书(定增后股东超过200人)
4			股票首次发行网上认购资金划款申请表	37			定向发行普通股之推荐工作报告(定增后股东超过200人)
5	辅导	地方局	辅导协议	38			其他依据法律法规及业务规则需要法定代表人签字的文件
6			辅导工作总结报告	39	新三板(优先股定增)	证监会、全国中小企业股份转让系统	定向发行优先股说明书
7			辅导验收申请	40			主办券商关于本次优先股发行的推荐工作报告
8	再融资	证监会、交易所	保荐类协议	41			其他依据法律法规及业务规则需要法定代表人签字的文件
9			承销类协议	42	新三板(重大资产重组)	证监会、全国中小企业股份转让系统	重大资产重组报告书
10			发行过程和认购对象合规性报告	43			重大资产重组实施情况报告书及独立财务顾问、律师专业意见
11			发行情况报告书声明页	44			独立财务顾问报告
12			上市保荐书	45			其他依据法律法规及业务规则需要法定代表人签字的文件
13			保荐总结报告书	46	新三板(收购业务)	证监会、全国中小企业股份转让系统	收购报告书
14			重组报告书	47			要约收购报告书
15	重大资产重组、发行股份购买资产	证监会、交易所	财务顾问专业意见(独立财务顾问报告和重组预案财务顾问核查意见、申报报告核查报告)	48			独立财务顾问报告
16			独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所以及资产评估机构等证券服务机构对上市公司重大资产重组报告书援引其出具的结论性意见的同意书	49			收购实施情况报告书及独立财务顾问、律师专业意见
17			上市公司全体董事和独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、估值机构等证券服务机构及其签字人员对重大资产重组申请文件真实性、准确性和完整性的承诺书	50			其他依据法律法规及业务规则需要法定代表人签字的文件
18			反馈意见回复报告、重组委意见回复报告	51	新三板(做市)	中国证券登记结算有限公司	做市证券划转申请表

19	收购	证监会、交易所	收购报告书		挂牌公司和全国中小企业股份转让系统	(拟)挂牌公司股票定增终止协议
20			财务顾问报告或独立财务顾问报告			股票定增股东放弃优先认购权承诺函
21			详式权益变动报告书			通知回执
22			核查意见			做市企业股东大会股东权利事项议案表决
23	公司债	交易所	关于募集说明书：关于主承销商的声明		新三板(做市)	股东声明(承诺函)
24			关于募集说明书：受托管理人职责的声明			新三板已(拟)挂牌公司股票定增认购合同
25			主承销商核查意见			保密协议(含保密框架协议)
26			债券受托管理协议			募集资金账户监管协议、偿债资金监管协议
27			承销协议			
28		深交所	公募债：关于公司债券符合上市条件的推荐书			
29	企业债		主承销商综合信用承诺书		对方客户	财务顾问协议
30	新三板(挂牌)	证监会、全国中小企业股份转让系统	公开转让说明书			
31			主办券商与申请挂牌公司签订的推荐挂牌并持续督导协议		对方客户	
32			主办券商自律说明书			投标文件
33			其他依据法律法规及业务规则需要法定代表人签字的文件	60	发行人及担保人	担保协议(含保证担保、抵押担保、质押担保等担保方式之一项或数项结合)

注：上述表格中授权签署的协议包括但不限于该协议本身、补充协议、协议的修改、终止或解除等。

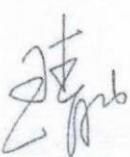
本授权书自签字之日起生效，有效期至二〇二〇年四月二十五日。

授权人签字：



吴承根

被授权人签字：



王青山



上述授权事项不得转委托。

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、迟延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。

项目负责人签名：

宋颐嵒

宋颐嵒

寇志博

寇志博

法定代表人（或授权代表人）签字：

马尧

马尧



中信证券股份有限公司

2020年2月27日

证授字[HT8-2019]

授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权本公司马尧先生作为被授权人，代表公司签署与投行业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自 2019 年 2 月 1 日至 2020 年 2 月 29 日
(或至本授权书提前解除之日)止。



中信证券股份有限公司法定代表人

张佑君

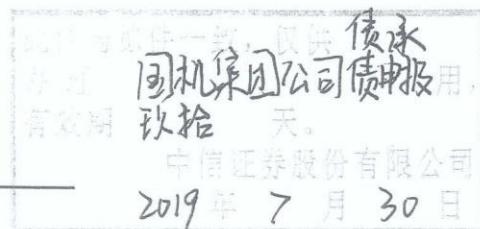
张佑君

2019年2月1日

被授权人

马尧

马尧



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及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因前述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。

经办律师签字：



冯继勇



徐 浩

律师事务所负责人签字：



张学兵



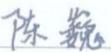
会计师事务所声明

大华特字[2020]000885 号

本所及签字注册会计师已阅读中国机械工业集团有限公司公开发行 2020 年公司债券（第一期）（疫情防控债）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报告大华审字[2018]006082 号、大华审字[2019]006230 号不存在矛盾之处。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审计报告的内容无异议，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。

签字注册会计师：


杨卫国


陈巍

会计师事务所负责人：



梁春


大华会计师事务所（特殊普通合伙）
2020年 2月 27 日

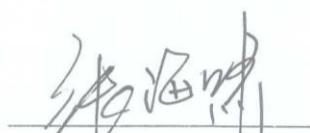
会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读中国机械工业集团有限公司公司债券募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要中涉及引用的经本所出具的 XYZH/2017BJA40425 号审计报告内容部分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。

签字注册会计师：



张昆



张海啸

会计师事务所负责人：



叶韶勋



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的报告的内容无异议，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。

资信评级人员签字：



孙长征



罗峤

资信评级机构负责人签字：



常丽娟



第十一节 备查文件

一、备查文件内容

本募集说明书的备查文件如下：

- 1、发行人 2016 年度、2017 年度及 2018 年度财务报告和审计报告及 2019 年 1-9 月的财务报表；
- 2、主承销商出具的核查意见；
- 3、发行人律师出具的法律意见书；
- 4、信用评级机构出具的资信评级分析报告；
- 5、债券持有人会议规则；
- 6、债券受托管理协议；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件。

在本期债券发行期内，投资者可以至发行人、主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅本募集说明书及摘要。

二、备查文件查阅地点

投资者可以自本期债券募集说明书公告之日起到下列地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件：

发行人：中国机械工业集团有限公司

住所：北京市海淀区丹棱街 3 号

联系地址：北京市海淀区丹棱街 3 号

法定代表人：张晓仑

联系人：冀晓龙

联系电话：010-8268 8915

传真：010-82688907

牵头主承销商：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 22 层

法定代表人：张佑君

联系人：宋颐嵒、常唯、寇志博、陈贊、唐正雄

联系电话：010-60833551、60837491

传真：010-60833504

三、备查文件查阅时间

本期债券发行期间，每日 9:00-11:30，14:00-17:00（非交易日除外）。

投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，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。