



中铁高新工业股份有限公司

（住所：北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院 3 号楼 43 层 4301）

2019 年公开发行永续期公司债券（第一期）
募集说明书
（面向合格投资者）

牵头主承销商 / 簿记管理人 / 债券受托管理人
招商证券股份有限公司



（住所：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号）

联席主承销商
财通证券股份有限公司



（住所：杭州市杭大路 15 号嘉华国际商务中心 201，501，502，1103，1601-1615，1701-1716 室）

签署日期：2019 年 11 月 12 日

声明

本募集说明书及其摘要依据《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、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、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

主承销商已对本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及其摘要约定的相应还本付息安排。

债券受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及其摘要及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责，履行对永续期公司债券特殊发行事项的关注义务。发行人的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，或触发永续期公司债券特殊违约情形，债券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。债券受托管理人承诺，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其摘要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期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。

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

投资者认购或持有本期公司债券视作同意《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及本期债券募集说明书及其摘要中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

本募集说明书及其摘要将登载于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及其他相关主管部门指定的网站；《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及债券受托管理人报告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及其摘要中列明的信息和对本募集说明书及其摘要作任何说明。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，应特别审慎地考虑本募集说明书第二节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、本期债券为永续期公司债券,存在不同于普通公司债券的特殊发行事项:

(一) 发行人续期选择权: 本期债券以每M(品种一M=3, 品种二M=5)计息年度为一个重定价周期, 在每个重定价周期末, 发行人有权选择将债券期限延长1个重定价周期(即延续M年)或在该周期末到期全额兑付该期债券。发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前30个交易日, 在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。如果发行人在可行使续期选择权时行权, 会使投资者投资期限变长, 由此可能给投资者带来一定的投资风险。

(二) 债券利率及其确定方式: 本期债券采用固定利率形式, 单利按年计息, 不计复利。如有递延, 则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

首个周期的票面利率将由公司与主承销商根据网下向合格投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定, 在首个周期内固定不变, 其后每个周期重置一次。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差, 后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加300个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得, 当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率的确定方式: 初始基准利率为簿记建档日前【250】个工作日中国债券信息网(www.chinabond.com.cn) (或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站) 公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中, 待偿期与重定价周期同等期限的国债收益率算术平均值(四舍五入计算到0.01%); 后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前【250】个工作日中国债券信息网(www.chinabond.com.cn) (或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网

站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与重定价周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）。

（三）递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，发行人应在付息日前 10 个交易日披露《递延支付利息公告》。如果发行人决定利息递延支付，则会使投资人获取利息的时间推迟，甚至中短期内无法获取利息，由此可能给投资者带来一定的投资风险。

（四）利息递延支付的限制：

1、强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，公司不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：1）向普通股股东分红；2）减少注册资本。

2、利息递延下的限制事项：若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：1）向普通股股东分红；2）减少注册资本。

（五）会计处理：本期债券设置发行人永续期选择权和递延支付利息选择权，根据财政部《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）和《关于印发〈金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定〉的通知》（财会〔2014〕13 号），发行人将本期债券分类为权益工具。

（六）发行人赎回选择权：

1、发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

（1）由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述不可避免的税款缴纳或补缴条例；

（2）由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前20个工作日公告（法律法规、相关法律法规司法解释正式实施日距年度末少于20个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公布，不可撤销。

2、发行人因会计准则变更进行赎回

根据财政部《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会〔2017〕14号）和《关于印发〈金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定〉的通知》（财会〔2014〕13号），发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前20个工作日公告（法律法规、相关法律法规司法解释正式实施日距年度末少于20个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告，不可撤销。

发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，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有关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

除以上两种情况以外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。

如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资者带来一定的赎回投资风险。

（七）本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

二、发行人主体信用评级为AAA，本期债券债项评级为AAA；本期债券发行前，发行人最近一期末的所有者权益合计为1,710,631.36万元（截至2019年9月30日股东权益合计数）；最近一期末发行人合并报表资产负债率为55.80%，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为133,150.92万元（2016年度、2017年度和2018年度合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的1.5倍。2019年9月16日，经中国证监会（证监许可〔2019〕1721号）核准，发行人获准向合格投资者公开发行不超过人民币30亿元（含30亿元）的可续期公司债券。

三、受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，因而本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

四、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。由于具体上市申请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，发行人无法保证本期债券上市的申请一定能够获得证券交易场所的同意，亦无法保证本期债券会在债券二级市场有活跃的交易。如果证券交易场所不同意本期债券上市的申请，或本期债券上市后在债券二级市场的交易不够活跃，投资者将可能面临流动性风险。

五、本期债券无担保。

六、经中诚信证评评级，公司的主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA。该级别反映了公司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。信用评级机构对公司和本期债券的评级是一个动态评估过程，如果未来信用评级机构调低对公司主体或者本期债券的信用等级，本期债券的市场价格将可能随之发生波动，从而给持有本期债券的投资者造成损失。自评级报告出具之日起，中诚信证评将对公司进行持续跟踪评级。跟踪评级期间，中诚信证评将持续关注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，动态地反映公司的信用状况。中诚信证评的跟踪评级报告和评级结果将披露于上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）等监管部门指定媒体及中诚信证评网站（www.ccxr.com.cn）。

七、盈利水平波动的风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 117,436.09 万元、133,938.59 万元、148,078.07 万元和 126,696.35 万元，呈逐年上升状态。虽然连续三年净利润不断攀升，如果受经济增速下滑以及市场竞争加剧等因素的影响，发行人未来盈利水平可能出现波动，影响未来的偿债能力。

八、经营活动产生的现金流不稳定的风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人经营活动现金流入分别为 6,550,130.56 万元、1,642,340.29 万元、2,172,184.99 万元和 1,630,521.57 万元，经营活动产生的现金净流量分别为 260,428.55 万元、61,030.82 万元、83,233.36 万元和 7,611.00 万元。发行人所从事专用设备生产与服务属于资金密集型行业，存在前期投资大、回收期较长的特点，造成发行人报告期内经营活动产生的现金流量净额波动。在本期债券存续期内，若发行人资金不能及时回笼、融资渠道不畅或不能合理控制融资成本，将对本期债券的本息兑付造成不利影响。

九、投资活动现金流持续为负的风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人投资活动现金流量净额分别为-67,280.11 万元、-69,592.05 万元、-102,858.31 万元和-84,764.24 万元。发行人投资活动现金流净额持续为负，主要系发行人投资规模较大所致。若发行人不能合理控制投资规模，且投资未能按计划收回现金，持续增加的融资压力及融资成本或对发行人的日常经营产生一定的不利影响。

十、短期债务偿付风险

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人流动比率分别为 1.15、1.48、1.44 和 1.37，呈现下降的趋势，速动比率分别为 0.83、1.01、0.87 和 0.75，呈现下降的趋势。若发行人流动、速动比率继续下降并处于较低水

平，可能对公司短期偿债能力造成负面影响并产生一定流动性风险。

十一、应收账款发生坏账的风险

2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 9 月末，发行人应收账款净额分别为 2,110,100.77 万元、677,069.42 万元、629,795.09 万元和 755,074.79 万元，占当期总资产的比例分别为 26.36%、21.40%、18.58%和 19.51%，其中，截至 2018 年末，发行人 2 年以内的应收账款余额占应收账款总额的 80.06%。随着业务规模的进一步扩大，发行人应收账款规模还将相应扩大，如果发生应收账款未能及时或无法收回的情况，将给发行人带来不利影响。

十二、存货规模增加的风险

2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 9 月末，发行人存货分别为 1,903,842.74 万元、754,524.64 万元、971,283.40 万元和 1,275,716.29 万元，存货金额较大。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，发行人的存货周转率分别为 3.53 次、0.95 次、1.64 次和 1.43 次，存货周转率整体呈现波动趋势。未来随着发行人业务规模的持续扩大，存货余额可能会继续增加。较大的存货余额可能会影响到发行人的资金周转速度和经营活动的现金流量，降低资金运作效率，存在存货规模较大的风险。此外，如果出现客户财务状况恶化或采购成本大幅上升等情形，还可能存在存货跌价风险。

十三、未分配利润占比较高风险

2016-2018 年及 2019 年 9 月末，发行人未分配利润余额分别为 589,190.81 万元、625,155.62 万元、726,924.91 万元和 828,073.42 万元，占所有者权益比重分别为 39.66%、42.27%、45.30%和 48.41%。发行人未分配利润金额较大，在所有者权益中占比较高，且呈现出逐年增长的趋势。若未来发行人大量分配利润，将减少公司净资产，使发行人资产负债率提高。

十四、投资收益波动风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人营业利润分别为 120,945.86 万元、153,947.62 万元、174,392.22 万元和 146,598.18 万元，发行人的投资收益分别为 31,088.73 万元、18,001.94 万元、22,565.24 万元和 9,867.35 万元。发行人投资收益主要为权益法核算的长期股权产生，在利润来源中占有一定比例，若未

来发行人不能持续获得较好的投资收益，可能对发行人未来的盈利能力产生影响。

十五、行业竞争风险

隧道掘进设备、大型工程施工机械、道岔、钢结构面临激烈的市场竞争，主要市场竞争对手包括中央企业、地方国有企业、民营企业及跨国公司等。随着铁路建设投资放开、投资结构和模式不断创新，行业整合加速，如果发行人不能持续提升市场竞争力、充分发挥公司的竞争优势并及时有效地应对市场和竞争态势变化，市场竞争的日益激烈将可能造成本公司市场份额降低，产品毛利率下降，并可能对发行人的经营业绩和财务状况构成不利影响。

十六、原材料价格波动风险

发行人产品的主要原材料包括钢材、部分外采核心零部件等。这些原材料价格的波动可能会带来成本波动的风险，对发行人经营业绩和财务状况产生影响。

十七、海外市场开拓风险

发行人存在部分海外业务，并将响应国家“一带一路”及中国制造“走出去”的政策方针进一步开拓海外市场。由于国外市场的政治、经济环境存在一定不稳定性，可能会对发行人海外市场开拓和发展带来不确定性因素。

十八、客户集中度较高的风险

发行人涉及的主要产品隧道施工设备、道岔、钢结构及大型工程施工机械等，主要面向交通基建行业工程施工类客户。受我国交通基建行业投资主体特点影响，下游销售客户比较集中，主要为中国铁路总公司及其下属的各铁路局，各省、市轨道交通建设和运营公司、地铁公司、交通建设管理局，以及大型交通基建施工类企业等。发行人与主要客户均建立了长期稳定的客户关系，但如果该部分客户需求量降低或转向竞争对手采购，发行人的营业收入将受到较大影响，将面临客户集中度较高的风险。

十九、外汇风险

发行人的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。发行人海外业务的收入、部分向供应商购买机器和设备以及其他开支以外币结算。发行人已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主

要为美元）存在外汇风险，如果相关币种汇率发生波动，将对发行人财务状况产生一定影响。

二十、遵照《中华人民共和国公司法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规的规定以及本募集说明书的约定，为维护债券持有人享有的法定权利和债券募集说明书约定的权利，公司已制定《债券持有人会议规则》，投资者通过认购、交易或其他合法方式取得本期公司债券，即视作同意公司制定的《债券持有人会议规则》。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议对全体本期债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或弃权以及无表决权的债券持有人）具有同等的效力和约束力。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。

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

二十二、本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜按债券登记机构的相关规定执行。

二十三、为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，公司聘任了招商证券股份有限公司担任本期公司债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》，投资者认购、交易或者其他合法方式取得本期债券视作同意公司制定的《债券受托管理协议》。

二十四、根据财政部《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）和《关于印发〈金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定〉的通知》（财会〔2014〕13 号），通过发行条款的设计，发行的永续期公司债券将作为权益工具进行会计核算。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得已发行的永续期公司债券重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升的风险。

目录

声明	1
重大事项提示.....	3
目录	11
释义	13
第一节 发行概况.....	16
一、发行人基本情况.....	16
二、本期发行的基本情况及发行条款.....	16
三、本期发行及上市安排.....	22
四、本期债券发行的有关机构.....	23
五、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系.....	26
六、认购人承诺.....	26
第二节 风险因素.....	28
一、本期债券的投资风险.....	28
二、发行人面临的风险.....	30
第三节 发行人及本期债券的资信状况.....	36
一、本期债券的信用评级情况.....	36
二、信用评级报告的主要事项.....	36
三、发行人的资信情况.....	38
第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施.....	41
一、增信机制.....	41
二、偿债计划.....	41
三、偿债资金来源.....	41
四、偿债应急保障方案.....	42
五、偿债保障措施.....	42
六、发行人违约责任.....	44
第五节 发行人基本情况.....	45
一、发行人概况.....	45
二、发行人历史沿革情况.....	45
三、发行人控股股东及实际控制人情况.....	53
四、报告期内重大资产重组情况.....	54
五、发行人的重要权益投资情况.....	55
六、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况.....	64
七、发行人主营业务情况.....	69
八、发行人所处行业的基本情况.....	88
九、发行人行业地位、竞争优势及业务发展战略.....	96
十、发行人公司治理、组织结构及内控制度.....	106
十一、发行人独立经营情况.....	117
十二、发行人关联交易情况.....	118
十三、发行人资金占用情况.....	134
十四、发行人信息披露安排.....	134
第六节 财务会计信息.....	136
一、发行人财务状况介绍.....	136
二、发行人财务状况分析.....	147
三、公司有息债务情况.....	175
四、或有事项.....	176
五、资产抵质押以及其他受限制资产情况.....	177
第七节 募集资金运用.....	178
一、本期债券募集资金数额.....	178

二、本期债券募集资金用途.....	178
三、专项账户设立情况.....	178
四、债券存续期间变更资金用途程序.....	178
五、本期募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	179
六、本期债券募集资金监管制度及措施.....	179
七、发行人关于本期债券募集资金的承诺.....	180
第八节 债券持有人会议.....	182
一、债券持有人行使权利的形式.....	182
二、债券持有人会议规则.....	182
第九节 债券受托管理人.....	192
一、债券受托管理人.....	192
二、债券受托管理协议主要事项.....	192
第十节 发行人、中介机构及相关人员声明.....	207
第十一节 备查文件.....	218
一、本募集说明书的备查文件.....	218
二、查阅地点.....	218
三、备查文件查阅时间.....	219

释义

在本募集说明书及其摘要中除非文意另有所指，下列词语具有以下含义：

发行人、公司、本公司、中铁工业	指	中铁高新工业股份有限公司
本次债券、本次永续期公司债券	指	发行人本次公开发行的面值总额不超过人民币 30 亿元（含 30 亿元）的永续期公司债券，采取分期发行的方式，具体各期限品种发行规模根据公司资金需求和发行市场情况，在前述范围内确定
本期债券		发行人本期公开发行的面值总额不超过人民币 15 亿元（含 15 亿元）的永续期公司债券
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《中铁高新工业股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券（第一期）募集说明书（面向合格投资者）》
牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人、招商证券	指	招商证券股份有限公司
联席主承销商、财通证券	指	财通证券股份有限公司
证券登记机构、登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
信用评级机构、中诚信证评	指	中诚信证券评估有限公司
发行人律师、律师	指	北京市嘉源律师事务所
会计师事务所、审计机构、普华	指	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
德勤	指	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券业协会	指	中国证券业协会
上交所	指	上海证券交易所
募集资金专项账户开户银行	指	中国工商银行股份有限公司北京西客站支行
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国中铁	指	中国中铁股份有限公司
二局建设	指	中铁二局建设有限公司，曾用名为中国中铁二局集团有限公司
中铁二局	指	中铁二局股份有限公司（2017 年 1 月更名为“中铁高新工业股份有限公司”）
二局有限	指	中铁二局工程有限公司，为中铁二局全资子公司，现更名为中铁二局集团有限公司
置出资产	指	中铁二局持有的二局有限 100% 股权（中铁二局全部资产和负债注入二局有限，形成二局有限 100% 股权）
置入资产	指	中国中铁持有的中铁山桥 100% 股权、中铁宝桥 100% 股权、中铁科工 100% 股权及中铁装备 100% 股权
中铁山桥	指	中铁山桥集团有限公司
中铁宝桥	指	中铁宝桥集团有限公司
中铁科工	指	中铁科工集团有限公司
中铁装备	指	中铁工程装备集团有限公司
中铁磁浮	指	中铁磁浮科技（成都）有限公司
中铁九桥	指	中铁九桥工程有限公司
中铁工服	指	中铁工程服务有限公司
中铁轨道	指	中铁轨道交通装备有限公司
中铁环境	指	中铁环境科技工程有限公司
成都工投	指	成都工投装备租赁有限公司
金投装备	指	杭州金投装备有限公司

宝鸡中车	指	宝鸡中车时代工程机械有限公司
徐州物流港	指	徐州淮海国际铁路物流港建设有限公司
博睿装备	指	甘肃博睿交通重型装备制造有限公司
中铁隧道	指	中铁隧道集团有限公司
十八大	指	中国共产党第十八次全国代表大会
十三五	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要
一带一路	指	“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”
中铁一局	指	中铁一局集团有限公司
厦工中铁	指	厦门厦工中铁重型机械有限公司
中铁华隧	指	中铁华隧联合重型装备有限公司
新铁德奥	指	新铁德奥道岔有限公司
隧道掘进机	指	大型机械化智能化隧道施工专用装备，主要包括盾构机、TBM、顶管机。其中，盾构机是指用于软土或者富水地层施工的全断面隧道掘进机，掘进后隧道一次成型，地铁施工主要采用盾构机；TBM 又叫岩石隧道掘进机，是指用于开挖岩石地层的隧道掘进机。
TBM	指	Tunnel Boring Machine，即硬岩隧道掘进机
道岔	指	实现机车车辆股道转换的重要设备
辙叉	指	使车轮由一股钢轨越过另一股钢轨的设备，由叉心、翼轨和联结零件组成
双轮铣	指	地下连续墙专用施工设备
大节段钢桥梁	指	制造长度≥85m 的钢桥梁
大断面分体式钢箱梁	指	双向八车道以上，左右幅通过横梁连接的一种新型钢箱梁结构
板桁组合结构	指	由钢板梁和钢桁梁组合而成的一种新型桥梁结构
复杂曲线形钢箱梁	指	桥轴中心线为空间三维曲线，其截面宽度、高度、横坡等缓和渐变的大跨度钢箱梁
《公司章程》	指	《中铁高新工业股份有限公司章程》
中国、我国	指	中华人民共和国
合格投资者	指	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《公司债券发行与交易管理办法》及《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法》等规定的合格投资者资质条件的投资者
债券持有人	指	根据证券登记机构的记录显示在其名下登记拥有本期债券的投资者
簿记建档	指	发行人与簿记管理人招商证券协商确定本期债券的票面利率（价格）簿记建档区间后，申购人发出申购意向函，由簿记管理人记录申购人申购债券利率（价格）和数量意愿，按约定的定价和配售方式确定发行利率（价格）并进行配售的行为
《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》
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《中铁高新工业股份有限公司与招商证券股份有限公司关于中铁高新工业股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	为保障债券持有人的合法权益，根据相关法律法规制定的《中铁高新工业股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券债券持有人会议规则》
报告期、近三年及一期	指	2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月

最近三年、近三年	指	2016 年、2017 年和 2018 年
工作日	指	中华人民共和国商业银行的对公营业日
交易日	指	上海证券交易所的营业日
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）
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

注：本募集说明书及其摘要中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 发行概况

本期公开发行永续期公司债券募集说明书是根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》及其他现行法律、法规及发行人实际情况编写，旨在向投资者提供发行人基本情况和本期发行的详细资料。

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

一、发行人基本情况

发行人：中铁高新工业股份有限公司

住所：北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院 3 号楼 43 层 4301

法定代表人：易铁军

联系人：余赞

办公地址：北京市丰台区南四环西路诺德中心 11 号楼

联系电话：010-53025528

传真：010-52265800

经营范围：金属制品、水泥制品、建筑工程用机械、起重设备、轨道交通设备、环境保护专用设备的研发、制造（另设分支机构经营或另选经营场地经营）、销售及技术服务、技术咨询；质检技术服务；桥梁工程、隧道工程、铁路工程、钢结构工程、城市轨道交通工程、机电设备安装工程、环保工程的设计、施工及技术开发、技术咨询、技术服务（凭相关资质许可证从事经营）；机械设备租赁；货物及技术进出口；大型物件运输。（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。）

二、本期发行的基本情况及发行条款

（一）公司债券发行批准情况

发行人于 2019 年 3 月 27 日召开第七届董事会第二十四次会议，会议审议并通过了《关于公开发行永续期公司债券的议案》。

发行人于 2019 年 6 月 28 日召开了 2018 年年度股东大会，会议审议通过了《关于公开发行永续期公司债券的议案》，同意公司发行票面金额不超过人民币 30 亿元（含 30 亿元）的永续期公司债券及相关授权事项，本次永续期公司债券的决议自股东大会审议通过之日起生效，有效期至中国证监会核准发行批文有效期届满之日止，授权事项有效期自公司股东大会审议通过之日起至上述授权事项办理完毕之日止。发行人可依法依规按程序办理此项融资。

经中国证监会于 2019 年 9 月 16 日签发的“证监许可〔2019〕1721 号”文核准，公司获准向合格投资者公开发行面值总额不超过 30 亿元（含 30 亿元）的永续期公司债券。

（二）本期公司债券发行的基本情况和基本条款

1、发行人：中铁高新工业股份有限公司。

2、债券名称：中铁高新工业股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券（第一期）（面向合格投资者）。

3、发行规模：本期债券发行总规模不超过人民币 15 亿元（含 15 亿元）。

4、票面金额及发行价格：本期公司债券面值为 100 元，按面值平价发行。

5、债券期限及品种间回拨选择权：本期债券分为两个品种，品种一以每 3 个计息年度为一个重定价周期，在每个重定价周期末，发行人有权选择将债券期限延长 1 个重定价周期（即延续 3 年）或在该周期末到期全额兑付该期债券；品种二以每 5 个计息年度为一个重定价周期，在每个重定价周期末，发行人有权选择将债券期限延长 1 个重定价周期（即延续 5 年）或在该周期末到期全额兑付该期债券。本期债券引入品种间回拨选择权，回拨比例不受限制，发行人和簿记管理人将根据本期债券的发行申购情况，在总发行规模内，由发行人和簿记管理人协商一致，决定是否行使品种间回拨选择权，即减少其中一个品种的发行规模，同时对另一品种的发行规模增加相同金额，单一品种最大拨出规模不超过其最大可发行规模的 100%。

6、发行人续期选择权：本期债券以每 M（品种一 M=3，品种二 M=5）计息年度为一个重定价周期，在每个重定价周期末，发行人有权选择将债券期限延长 1 个重定价周期（即延续 M 年）或在该周期末到期全额兑付该期债券。发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前 30 个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

7、债券利率及其确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

首个周期的票面利率将由公司与主承销商根据网下向合格投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率的确定方式：初始基准利率为簿记建档日前【250】个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与重定价周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前【250】个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与重定价周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

8、递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，发行人应在付息日前 10 个交易日披露《递延支付利息公告》。

递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

9、利息递延支付的限制：

（1）强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，公司不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：1）向普通股股东分红；2）减少注册资本。

（2）利息递延下的限制事项：若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：1）向普通股股东分红；2）减少注册资本。

10、会计处理：本期债券设置发行人可续期选择权和递延支付利息选择权，根据财政部《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）和《关于印发〈金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定〉的通知》（财会〔2014〕13 号），发行人将本期债券分类为权益工具。

11、发行人赎回选择权：

（1）发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

1）由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述不可避免的税款缴纳或补缴条例；

2）由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规

规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个工作日公告（法律法规、相关法律法规司法解释正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公布，不可撤销。

（2）发行人因会计准则变更进行赎回

根据财政部《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）和《关于印发〈金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定〉的通知》（财会〔2014〕13 号），发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布公告时需要同时提供以下文件：

1) 由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；

2) 由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计政策的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个工作日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告，不可撤销。发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，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。

除以上两种情况以外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。

12、偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

13、发行方式与发行对象：本期债券面向合格投资者公开发行，本期债券具体发行方式与发行对象安排见发行公告。

14、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债券登记

机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券转让、质押等操作。

15、还本付息方式：在发行人不行使递延支付利息权的情况下，本期债券每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

16、发行首日与起息日：本期债券发行首日为 2019 年 11 月 20 日，本期债券起息日为 2019 年 11 月 21 日。

17、利息登记日：本期债券利息登记日按照债券登记机构的相关规定办理。在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

18、付息日：在发行人不行使递延支付利息权的情况下，付息日为每年的 11 月 21 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）；在发行人行使递延支付利息权的情况下，付息日以发行人公告的《递延支付利息公告》为准（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息）。

19、兑付日：若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日）。

20、本息兑付方式：本期债券利息和本金支付方式按照上海证券交易所和登记机构的规定执行。

21、担保情况：本期债券无担保。

22、募集资金专项账户：发行人将根据相关法律法规的规定指定募集资金专项账户，用于永续期公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

23、信用级别及资信评级机构：经中诚信证评评定，本期债券信用等级为 AAA，发行人主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

24、向发行人股东配售的安排：本期债券不安排向发行人股东优先配售。

25、牵头主承销商、债券受托管理人、簿记管理人：招商证券股份有限公司。

26、联席主承销商：财通证券股份有限公司。

27、承销方式：本期债券的发行由主承销商以余额包销的方式承销。

28、募集资金用途：扣除发行费用后，本期债券募集资金拟用于补充营运资金等。

29、募集资金专项账户：发行人开设募集资金专项账户和偿债保障金专户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，并进行专项管理。

户名：中铁高新工业股份有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司北京西客站支行

账号：0200066019021901724

大额支付号：102100006609

30、拟上市交易场所：上海证券交易所。

31、上市安排：本期债券发行结束后，发行人将向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。

32、新质押式回购：发行人主体长期信用等级为 AAA，本期债券的信用等级为 AAA，符合进行新质押式回购交易的基本条件，本期债券新质押式回购相关申请尚需有关部门最终批复，具体折算率等事宜按登记公司的相关规定执行。

33、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。发行人支付的利息支出准予在其企业所得税税前扣除，投资者取得的利息收入应当依法纳税。

三、本期发行及上市安排

（一）本期债券发行时间安排

本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期	2019年11月18日
发行首日	2019年11月20日
发行期限	2019年11月20日至2019年11月21日，共2个交易日

（二）本期债券上市安排

发行结束后，公司将尽快向上交所提出关于本期债券上市交易的申请，具体

上市时间将另行公告。

四、本期债券发行的有关机构

（一）发行人

名称：中铁高新工业股份有限公司

住所：北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院 3 号楼 43 层 4301

法定代表人：易铁军

联系人：余赞

办公地址：北京市丰台区南四环西路诺德中心 11 号楼

联系电话：010-53025528

传真：010-52265800

（二）牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人

名称：招商证券股份有限公司

住所：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

法定代表人：霍达

联系人：倪康加

联系电话：0755-83084126

传真：0755-83081361

（三）联席主承销商

名称：财通证券股份有限公司

住所：杭州市杭大路 15 号嘉华国际商务中心 201,501,502,1103,1601-1615,1701-1716 室

法定代表人：陆建强

联系人：于洁昊

联系电话：0571-87220821

传真：0571-87820057

（四）律师事务所

名称：北京市嘉源律师事务所

住所：北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 F407-408

负责人：郭斌

联系人：谭四军

联系电话：010-66413377

传真：010-66412855

（五）会计师事务所

名称：普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：中国上海市黄浦区湖滨路 202 号领展企业广场 2 座普华永道中心 11 楼

执行事务合伙人：李丹

经办会计师：王蕾、耿欣

办公地址：北京市东三环中路 7 号北京财富中心 A 座 26 层

联系电话：010-65332581、010-65335309

传真：010-65338800

名称：德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：上海市黄浦区延安东路 222 号 30 楼

执行事务合伙人：曾顺福

经办会计师：马燕梅、殷莉莉

办公地址：北京市朝阳区针织路 23 号楼中国人寿金融中心 12 层

联系电话：010-85207788

传真：010-65088781

（六）资信评级机构

名称：中诚信证券评估有限公司

法定代表人：闫衍

住所：上海市青浦区工业园区郑一工业区 7 号 3 幢 1 层 C 区 113 室

经办人：邬敏军、邓晓洁

电话：（021）60330988

传真：（021）60330991

（七）募集资金与偿债保障金专项账户监管人

名称：中国工商银行股份有限公司北京西客站支行

营业场所：北京市海淀区莲花池东路 39 号

负责人：任小克

联系人：张明明

联系电话：（010）63955326

传真：（010）63955326

（八）申请上市的证券交易场所

名称：上海证券交易所

总经理：蒋锋

住所：上海市浦东新区浦东南路 528 号

电话：021-68808888

传真：021-68804868

（九）公司债券登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

负责人：聂燕

住所：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路 166 号

电话：021-68873878

传真：021-68870064

（十）主承销商/簿记管理人收款银行信息

银行账户：招商证券股份有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司深圳华侨城支行

账号：44201518300052504417

大额支付系统号：105584000440

五、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系

发行人根据其聘请的与本期发行有关的中介机构、相关人员的书面确认及在作出合理及必要的查询后确认：

截至 2019 年 9 月末，本期发行的牵头主承销商招商证券持有发行人控股股东中国中铁（601390.SH）A 股股票共计 2,882,205 股，其中柜台持仓 55,803 股，买断式质押持仓 0 股，融资融券券源持仓 2,826,402 股。截至 2019 年 9 月末，本期发行的牵头主承销商招商证券持有发行人控股股东中国中铁股份有限公司债券“10 中铁 G2”面额 8,092.10 万元。

截至 2019 年 9 月末，本期发行的牵头主承销商招商证券持有发行人中铁工业（600528.SH）A 股股票共计 8,335 股，其中柜台持仓 8,335 股，买断式质押持仓 0 股，融资融券券源持仓 0 股。

截至 2019 年 9 月末，除上述情况外，发行人与本期发行有关的中介机构及其法定代表人、负责人及经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他利害关系。

六、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以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）同意由招商证券担任本期债券的债券受托管理人，同意《债券受托管

理协议》、《债券持有人会议规则》及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。

（三）债券持有人会议按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定及《债券持有人会议规则》的程序要求所形成的决议对全体债券持有人具有约束力。

（四）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。

（五）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在上交所和/或经监管部门批准的其他交易场所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

第二节 风险因素

投资者在评价和购买发行人本期发行的公司债券时，除本募集说明书所载其他各项资料外，还应特别审慎地考虑下述各项风险因素。

一、本期债券的投资风险

（一）利率风险

由于市场利率受国内外宏观经济状况、国家施行的经济政策、金融货币政策以及国际环境等多种因素的综合影响，市场利率水平的波动存在一定的不确定性。由于本期公司债券期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，市场利率的波动使本期公司债券投资者的实际投资收益存在一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券面向合格投资者公开发行，本期债券发行结束后公司将积极申请在上海证券交易所上市流通。发行人虽具有良好的资质及信誉，但由于债券交易活跃程度受宏观经济环境和投资者意愿等不同因素影响，发行人无法保证债券持有人随时足额交易其所持有的本期债券，从而导致投资者承受一定的流动性风险。

（三）偿付风险

发行人报告期内经营情况和财务状况良好。在债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及发行人本身的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致发行人难以如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

（四）本期债券安排所特有的风险

1、利息递延支付的风险

本期债券条款约定，除非发生债券条款约定的强制付息事件，本公司有权递延支付利息，且不受到任何递延支付利息次数的限制。如果本公司决定利息递延支付，则会使投资人获取利息的时间推迟甚至中短期内无法获取利息，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

2、发行人行使续期选择权的风险

本期永续期公司债券没有固定到期日，发行条款约定发行人在特定时点有权延长本期债券，如果发行人在可行使续期选择权时行权，会使投资人投资期限变长，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

3、资产负债率波动的风险

本期永续期公司债券发行后计入所有者权益，可以有效降低发行人资产负债率，对财务报表具有一定的调整功能。本期永续期公司债券发行后，发行人资产负债率将有所下降。如果发行人在可行使永续期选择权时不行权，则会导致发行人资产负债率上升，本期永续期公司债券的发行及后续不行使永续期选择权会加大发行人资产负债率波动的风险。

4、发行人行使赎回权的风险

本期永续期债券条款约定，因政策变动及其他因素导致本期债券无法分类为权益工具或因税务政策变更，发行人有权提前赎回本期债券。如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资人带来一定的投资风险。

5、基准利率与信用债利差增大风险

根据发行条款，本期债券的初始利差为发行时的票面利率减去初始基准利率，并在后续重置票面利率时保持不变。未来，若国债与信用债的利差增大，则投资者投资本期债券所获的收益可能低于投资其他债券所获的收益。

6、会计政策变动的风险

目前，依据财政部《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会[2017]14 号）和《关于印发〈金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定〉的通知》（财会[2014]13 号），通过发行条款的设计，本期债券发行后将作为权益性工具进行会计核算。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得已发行的本期债券重分类为负债，从而导致公司资产负债率上升的风险。

7、净资产收益率波动的风险

目前，依据财政部《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》（财会

[2017]7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会[2017]14 号）和《关于印发〈金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定〉的通知》（财会[2014]13 号），通过发行条款的设计，本期债券发行后将作为权益性工具进行会计核算。本公司在发行本期债券后，净资产增加；未来兑付本期债券本息后，净资产减少。净资产金额由于本期债券的发行和兑付产生波动，净资产收益率随之变化，存在净资产收益率波动的风险。

8、可分配利润不足以覆盖本期债券票面利息的风险

发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。但如果发行人发生亏损，致使未分配利润不足以覆盖本期债券票面利息，则发行人将可能选择递延支付本期债券利息，因此存在可分配利润不足以覆盖本期债券票面利息的风险。

（五）资信风险

发行人目前资产质量和流动性良好，现金获取能力较强，能够按时偿付债务本息，且发行人在最近三年一期与银行、主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何重大违约。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本期债券存续期内，如果由于发行人自身的相关风险或不可控制的因素，导致发行人资信状况发生不利变化，将可能影响本期债券本息的按期兑付。

（六）信用评级级别变化的风险

经中诚信证评综合评定，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。发行人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内不会发生负面变化。如果发行人的主体信用等级和/或本期债券的信用等级在本期债券存续期内发生负面变化，本期债券的市场交易价格将可能发生剧烈波动，甚至导致本期债券无法在上交所进行上市交易。

二、发行人面临的风险

（一）财务风险

1、盈利水平波动的风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 117,436.09 万元、133,938.59 万元、148,078.07 万元和 126,696.35 万元，呈逐年上升状态。虽然连续三年净利润不断攀升，如果受经济增速下滑以及市场竞争加剧等因素的影响，发行人未来盈利水平可能出现波动，影响未来的偿债能力。

2、经营活动产生的现金流不稳定的风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人经营活动现金流入分别为 6,550,130.56 万元、1,642,340.29 万元、2,172,184.99 万元和 1,630,521.57 万元，经营活动产生的现金净流量分别为 260,428.55 万元、61,030.82 万元、83,233.36 万元和 7,611.00 万元。发行人所从事专用设备生产与服务属于资金密集型行业，存在前期投资大、回收期较长的特点，造成发行人报告期内经营活动产生的现金流量净额波动。在本期债券存续期内，若发行人资金不能及时回笼、融资渠道不畅或不能合理控制融资成本，将对本期债券的本息兑付造成不利影响。

3、投资活动现金流持续为负的风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人投资活动现金流量净额分别为-67,280.11 万元、-69,592.05 万元、-102,858.31 万元和-84,764.24 万元。发行人投资活动现金流净额持续为负，主要系发行人投资规模较大所致。若发行人不能合理控制投资规模，且投资未能按计划收回现金，持续增加的融资压力及融资成本或对发行人的日常经营产生一定的不利影响。

4、短期债务偿付风险

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末，发行人流动比率分别为 1.15、1.48、1.44 和 1.37，呈现下降的趋势，速动比率分别为 0.83、1.01、0.87 和 0.75，呈现下降的趋势。若发行人流动、速动比率继续下降并处于较低水平，可能对公司短期偿债能力造成负面影响并产生一定流动性风险。

5、应收账款发生坏账的风险

2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 9 月末，发行人应收账款净额分别为 2,110,100.77 万元、677,069.42 万元、629,795.09 万元和 755,074.79 万元，占当期总资产的比例分别为 26.36%、21.40%、18.58%和 19.51%，其中，截至 2018

年末，发行人 2 年以内的应收账款余额占应收账款总额的 80.06%。随着业务规模的进一步扩大，发行人应收账款规模还将相应扩大，如果发生应收账款未能及时或无法收回的情况，将给发行人带来不利影响。

6、存货规模增加的风险

2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 9 月末，发行人存货分别为 1,903,842.74 万元、754,524.64 万元、971,283.40 万元和 1,275,716.29 万元，存货金额较大。2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，发行人的存货周转率分别为 3.53 次、0.95 次、1.64 次和 1.43 次，存货周转率整体呈现波动趋势。未来随着发行人业务规模的持续扩大，存货余额可能会继续增加。较大的存货余额可能会影响到发行人的资金周转速度和经营活动的现金流量，降低资金运作效率，存在存货规模较大的风险。此外，如果出现客户财务状况恶化或采购成本大幅上升等情形，还可能存在存货跌价风险。

7、未分配利润占比较高风险

2016-2018 年及 2019 年 9 月末，发行人未分配利润余额分别为 589,190.81 万元、625,155.62 万元、726,924.91 万元和 828,073.42 万元，占所有者权益比重分别为 39.66%、42.27%、45.30%和 48.41%。发行人未分配利润金额较大，在所有者权益中占比较高，且呈现出逐年增长的趋势。若未来发行人大量分配利润，将减少公司净资产，使发行人资产负债率提高。

8、投资收益波动风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，发行人营业利润分别为 120,945.86 万元、153,947.62 万元、174,392.22 万元和 146,598.18 万元，发行人的投资收益分别为 31,088.73 万元、18,001.94 万元、22,565.24 万元和 9,867.35 万元。发行人投资收益主要为权益法核算的长期股权产生，在利润来源中占有一定比例，若未来发行人不能持续获得较好的投资收益，可能对发行人未来的盈利能力产生影响。

（二）经营风险

1、行业竞争风险

隧道掘进设备、大型工程施工机械、道岔、钢结构面临激烈的市场竞争，主要竞争对手包括中央企业、地方国有企业、民营企业及跨国公司等。随着铁路建设投资放开、投资结构和模式不断创新，行业整合加速，如果发行人不能持续提升市场竞争力、充分发挥公司的竞争优势并及时有效地应对市场和竞争态势变化，市场竞争的日益激烈将可能造成本公司市场份额降低，产品毛利率下降，并可能对发行人的经营业绩和财务状况构成不利影响。

2、原材料价格波动风险

发行人产品的主要原材料包括钢材、部分外采核心零部件等。这些原材料价格的波动可能会带来成本波动的风险，对发行人经营业绩和财务状况产生影响。

3、海外市场开拓风险

发行人存在部分海外业务，并将响应国家“一带一路”及中国制造“走出去”的政策方针进一步开拓海外市场。由于国外市场的政治、经济环境存在一定不稳定性，可能会对发行人海外市场开拓和发展带来不确定性因素。

4、客户集中度较高的风险

发行人涉及的主要产品隧道施工设备、道岔、钢结构及大型工程施工机械等，主要面向交通基建行业工程施工类客户。受我国交通基建行业投资主体特点影响，下游销售客户比较集中，主要为中国铁路总公司及其下属的各铁路局，各省、市轨道交通建设和运营公司、地铁公司、交通建设管理局，以及大型交通基建施工类企业等。发行人与主要客户均建立了长期稳定的客户关系，但如果该部分客户需求量降低或转向竞争对手采购，发行人的营业收入将受到较大影响，将面临客户集中度较高的风险。

5、外汇风险

发行人的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。发行人海外业务的收入、部分向供应商购买机器和设备以及其他开支以外币结算。发行人已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元）存在外汇风险，如果相关币种汇率发生波动，将对发行人财务状况产生一定影响。

（三）管理风险

1、内部控制风险

发行人建立了较为完善的内部控制制度体系，对控制与防范企业重大风险、严重管理舞弊及重要流程错误等方面发挥了重要作用，但由于内部控制存在固有局限性，如经营管理人员对内部控制认识上的差异、与子公司的关联交易和担保行为以及在产能结构调整中所面临的不可预见因素，一旦内控制度难以及时、全面的覆盖，将对发行人的经营和管理产生一定的负面影响。

2、与控股公司构架相关的风险

发行人业务主要由子公司具体负责经营，发行人主要负责对子公司的控制与管理。虽然发行人已建立了较为完善的内部管理和控制体系，在组织管理、行政管理、财务会计管理等方面制定了若干管理制度，对子公司的业务、人员、财务等方面进行管理。但随着投资、设立的公司逐渐增多，经营规模越加庞大，组织结构愈加复杂，对该等下属公司管理将尤为重要，如果发行人管理水平不能随之提升，可能将面临相应的运营管理和内部控制不善而导致的经营合规风险。

3、安全生产风险

发行人建立了安全长效机制，完善公司基础管理工作，在安全工作上投入了较多关注、精力，保证公司安全生产。但若发行人不能在生产规模不断扩大，或者成本控制严格的情况下持续控制好安全生产措施，将有可能出现安全生产问题，对经营带来负面影响。

4、关联交易风险

发行人与中国中铁及其他关联方存在一定数量持续的经营性关联交易。2018年，发行人向中国中铁及其控制的其他企业出售商品和提供劳务 48.52 亿元，金额较大。虽然发行人已经按照《上海证券交易所股票上市规则》和《公司章程》的要求，严格履行关联交易的批准程序并及时、充分做好关联交易的信息披露，但由于业务需求仍存在持续的经营性关联交易，并可能由此带来一定关联交易风险。

（四）政策风险

1、宏观经济政策风险

发行人主营业务为专用工程机械装备及相关服务和交通运输装备及相关服务，涵盖隧道施工设备及相关服务业务、工程施工机械业务、道岔业务、钢结构制造与安装业务等业务板块。产品主要服务于铁路及其他公共交通基建（包括城市轨道交通、公路、桥梁、隧道及其他市政工程）等基础设施建设，很大程度上依赖于国家在此类建设方面的投资。当前，国家稳步推进基础设施互联互通、“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带等战略，并鼓励和吸引社会资本参与重大项目，统筹推进重大项目计划。未来政府对国家和地区经济增长水平的预测、基础设施的使用状况和未来扩张需求的预期，社会资本的投资预期及相关行业增长整体水平的预期等的变化对行业政策进行调整等都可能对发行人业务构成重大不利影响。

2、产业政策风险

专用设备制造和服务业包括的子行业较多。各子行业的发展与国家产业政策、基本建设投资结构和规模、国家行业发展方向、发展规模、技术水平、设备水平与选型等方面的政策指导的变化密切相关。发行人的主业涉及专用工程机械装备及相关服务和交通运输装备及相关服务，上述政策的变化会对发行人的生产经营造成影响。

3、税收优惠政策变化的风险

目前，发行人所属企业中铁山桥、中铁宝桥、中铁科工、中铁装备及其下属子公司部分享受高新技术企业税收优惠政策或西部大开发税收优惠政策，在相应期限内企业所得税执行 15% 的优惠税率。如果上述税收优惠政策发生变化，或上述相关企业在目前税收优惠政策期满后无法持续获得该等税收优惠政策，则将对未来发行人的经营业绩产生不利影响。

第三节 发行人及本期债券的资信状况

一、本期债券的信用评级情况

发行人聘请了中诚信证评对本期公司债券发行的资信情况进行评级。根据中诚信证评出具的《中铁高新工业股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券（第一期）（面向合格投资者）信用评级报告》（信评委函字[2019]G409-F1 号），发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 AAA。

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

发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望稳定，表示发行人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。

本期债券的信用等级为 AAA，反映了本期债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

（二）基本观点

中诚信证评肯定了中铁工业股东背景强大、行业地位显著、技术优势突出以及财务结构稳健、获现能力良好等正面因素对公司业务发展及信用水平具有的良好支撑作用。同时，中诚信证评也关注到公司应收票据及应收账款和存货规模较大、较易受宏观经济及基建投资波动影响等因素可能对其经营及整体信用状况造成的影响。

（三）正面

1、股东背景强大。公司控股股东中国中铁股份有限公司（以下简称“中国中铁”）是中国乃至全球最大的多功能综合型建设集团之一，在基础设施建设、勘察设计与咨询服务、专用工程设备和零部件制造等领域处于行业领先地位。作为中国中铁下属工业装备平台，公司可在业务承揽以及经营管理等方面获得中国中铁大力支持。

2、行业地位显著。公司各项主营业务市场占有率及综合实力均处于国内龙头地位，隧道施工装备及相关服务业务市场占有率连续数年保持国内第一；研发

的铁路铺轨机、架桥机完成了全国铁路 90% 以上轨排铺设和 T 梁架设施工；高速道岔市场占有率约 65%，重载道岔市场占有率 50% 以上，道岔产品在城轨交通业务领域市场占有率约为 60%~70%；大型钢结构桥梁的市场占有率超过 60%，行业地位显著。

3、技术优势突出。公司各项业务均具有领先的技术优势，截至 2018 年末，共获得国家科技进步奖 11 项；获得授权专利 1,163 件，其中国际发明专利 6 件，国内发明专利 388 件；主（参）编国家或铁道行业标准及工法 124 项，其中国家标准 31 项；特别是主（参）编的 5 项全断面隧道掘进机国家标准首次发布，填补了国内在该领域的空白。

4、财务结构稳健，获现能力良好。重大资产重组完成后，公司财务杠杆水平显著下降，截至 2019 年 9 月末资产负债率及总资本化比率分别为 55.80% 和 20.51%，加之较强的盈利能力保障其自有资本实力稳步增强，财务结构稳健。同时，公司获现能力良好，2016~2018 年 EBITDA 分别为 28.60 亿元、21.62 亿元和 22.25 亿元，可对债务本息偿付提供较强保障。

（四）关注

1、宏观经济及基建投资波动影响。公司产品主要服务于铁路及其他公共交通基建（包括城市轨道交通、公路、桥梁、隧道及其他市政工程）等基础设施建设，国民经济以及国家基础设施建设的波动将直接影响相关产品的需求。

2、应收票据及应收账款和存货规模较大。公司产品生产周期普遍较长，且应收款项回笼相对缓慢，日常业务开展中存在较大的垫资压力，截至 2019 年 9 月末应收票据及应收账款和存货规模分别为 77.97 亿元和 127.57 亿元，占流动资产的比重分别为 27.65% 和 45.24%，对流动资金形成大量占用，加剧自身资金周转压力。

（五）跟踪评级的有关安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及中诚信证评评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，中诚信证评将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券公司外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对

本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

中诚信证评将根据监管要求或约定关注发行人永续期公司债券的特殊发行事项,包括但不限于发行人是否行使续期选择权,发行人是否触发强制付息事件,并及时在跟踪信用评级报告中进行披露。

在跟踪评级期限内,中诚信证评将于本期债券发行主体及担保主体(如有)年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级,并根据上市规则于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外,自本期评级报告出具之日起,中诚信证评将密切关注与发行主体、担保主体(如有)以及本期债券有关的信息,如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件,发行主体应及时通知中诚信证评并提供相关资料,中诚信证评将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级,就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

中诚信证评的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在中诚信证评网站(www.ccxr.com.cn)和交易所网站予以公告,且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。

如发行主体、担保主体(如有)未能及时或拒绝提供相关信息,中诚信证评将根据有关情况进行分析,据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

三、发行人的资信情况

(一) 公司获得授信情况

发行人资信状况良好,截至 2019 年 9 月末,发行人共获得各金融机构授信额度为 3,901,435.00 万元,尚未使用额度为 3,197,065.33 万元,其中,尚未使用的银行授信额度为 2,847,934.04 万元,非银机构的授信额度为 349,131.29 万元。

发行人具有良好的资信状况,发行人报告期内各期债务均足额按时还本付息。

(二) 报告期内与主要客户发生业务往来时,是否有严重违约现象

报告期内,发行人与主要客户发生业务往来时,均严格遵守合同约定,未发生过违约现象。

(三) 报告期内发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况

报告期内，发行人未发行债券、其他债务融资工具。

（四）本期发行后的累计债券余额及其占发行人最近一期末净资产的比例

1、发行人发行的境内外永续类金融负债情况

截至 2019 年 9 月末，发行人无存续的境内外永续类金融负债。

2、本期发行后的累计计入权益的债券余额及其占发行人最近一期末净资产的比例

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人公开发行的永续期公司债券、永续期企业债券和永续期中票的余额为 0.00 亿元。本期永续期公司债券全部发行完毕后，发行人累计计入权益的永续期公司债券、永续期企业债券的余额为 15.00 亿元，占公司 2019 年 9 月末净资产（171.06 亿元）的 8.77%，不超过百分之四十。

（五）最近三年及一期公司的主要财务指标

主要财务指标

单位：万元

项目	2019.9.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
总资产	3,869,899.15	3,388,753.81	3,163,630.97	8,003,974.35
总负债	2,159,267.78	1,783,932.99	1,684,648.26	6,518,251.18
全部债务	417,916.77	363,415.69	318,790.83	2,975,543.14
所有者权益	1,710,631.36	1,604,820.82	1,478,982.71	1,485,723.17
流动比率	1.37	1.44	1.48	1.15
速动比率	0.75	0.87	1.01	0.83
资产负债率	55.80%	52.64%	53.25%	81.44%
债务资本比率	19.63%	18.46%	17.73%	66.70%
项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业总收入	1,516,770.55	1,789,786.37	1,588,558.61	6,486,265.08
利润总额	146,536.44	173,521.84	156,304.23	127,046.01
净利润	127,882.63	151,083.49	136,484.70	105,540.09
归属于母公司扣除非经常性损益后净利润	124,546.85	139,887.85	126,376.79	12,999.78
归属于母公司所有者的净利润	126,696.35	148,078.07	133,938.59	117,436.09
经营活动产生现金流量净额	7,611.00	83,233.36	61,030.82	260,428.55
投资活动产生现金流量净额	-84,764.24	-102,858.31	-69,592.05	-67,280.11
筹资活动产生现金流量净额	-35,957.12	-176,169.53	-47,861.31	-166,933.36
营业毛利率	20.45%	20.37%	20.36%	8.18%
平均总资产回报率	4.70%	4.60%	2.44%	1.64%
加权平均净资产收益率	10.29%	9.74%	10.19%	8.37%

扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	10.11%	9.20%	10.15%	2.1%
EBITDA	-	222,519.45	216,242.89	285,973.01
EBITDA 全部债务比	-	1.63	1.47	10.40
EBITDA 利息倍数	-	64.74	21.29	3.09
应收账款周转率	2.92	2.61	1.10	3.44
存货周转率	1.43	1.64	0.95	3.53
贷款偿还率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：各指标的具体计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债；

2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；

3、资产负债率=负债总额/资产总额×100%；

4、营业毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入×100%；

5、平均总资产回报率=净利润/平均资产总计余额×100%；

6、净资产收益率=净利润/平均股东权益合计余额×100%；

7、存货周转率=营业成本/平均存货余额；

8、应收账款周转率=营业收入/平均应收账款余额；

9、净资产周转率=营业总收入/平均股东权益合计余额；

10、总资产周转率=营业总收入/平均资产总计余额；

11、EBITDA利息保障倍数=(利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销)/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)；

12、债务资产比率=全部债务/(全部债务+所有者权益)；

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

14、2019年1-9月，应收账款周转率、存货周转率等指标已年化。

（六）失信被执行人情况

截至本募集说明书签署之日，发行人及其子公司未被列入失信被执行人名单。

第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

一、增信机制

本期债券无担保。

二、偿债计划

（一）利息的支付

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

1、若发行人未行使递延支付利息权，本期债券在存续期内每年付息一次，存续期内每年 11 月 21 日（如遇法定节假日或休息日，则递延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）为上一计息年度的付息日。

2、本期债券设发行人续期选择权，若发行人在续期选择权行权年度，选择延长本期债券期限，则本期债券的期限自该计息年度付息日起延长 1 个周期。若发行人在续期选择权行权年度，选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日。

3、债券利息的支付通过登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中加以说明。

4、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。

（二）本金的支付

本期债券的本金兑付通过登记机构和有关机构办理。本金兑付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。

三、偿债资金来源

本期债券偿债资金主要来源于发行人日常经营所产生的收入及利润。2016 年-2018 年，发行人营业总收入分别为 6,486,265.08 万元、1,588,558.61 万元和

1,789,786.37 万元；利润总额分别为 127,046.01 万元、156,304.23 万元和 173,521.84 万元，可覆盖本期债券年度利息，因此发行人的营业收入和利润是发行人按期还本付息的主要资金来源。发行人将根据本期债券本息的到期兑付安排制定年度资金运用计划，合理调度分配资金，保证按期还本付息。

此外，公司经营情况良好，运作规范，具有广泛的融资渠道和较强的融资能力。随着公司业务规模的逐步扩大，公司利润水平有望进一步提升，从而为本期债券本息的偿付提供保障。

四、偿债应急保障方案

（一）外部融资渠道

发行人作为主体评级为 AAA 的国有控股大型企业，与多家银行保持合作关系。截至 2019 年 9 月末，发行人各类尚未使用的授信额度为 3,197,065.33 万元，外部融资渠道畅通，必要时可从银行等金融机构获取贷款或在资本市场进行债务融资，为本期债券本息的偿还提供支持。

（二）资产变现

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人流动资产余额为 282.00 亿元，不含存货的流动资产余额为 154.43 亿元，主要由货币资金、应收票据及应收账款、预付款项、其他应收款、合同资产及其他流动资产构成。其中货币资金为 38.95 亿元，扣除受限部分的货币资金余额为 34.62 亿元。若发行人发生不能按期足额偿付本期债券本息的情形时，上述资产可迅速变现，为本期债券本息及时偿付提供一定的保障。

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、足额偿付制定了一系列工作计划，包括确定专门部门与人员、安排偿债资金、制定并严格执行资金管理计划、做好组织协调、充分发挥债券受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。

（一）制定《债券持有人会议规则》

公司和债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定

了本次债券的《债券持有人会议规则》，约定了债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围，债券持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

（二）设立专门的偿付工作小组

公司将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。在利息和到期本金偿付日之前的十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。

（三）制定并严格执行资金管理计划

本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期的应付情况制定年度、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利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

（四）充分发挥债券受托管理人的作用

本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公司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。

公司将严格按照债券受托管理协议的约定，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公司履行承诺的情况，并在公司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依据债券受托管理协议采取必要措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第九节“债券受托管理人”。

（五）严格履行信息披露义务

公司将遵循真实、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。公司将按照《债券受托管理协议》有关规定将发生的事项及时通知债券受托管理人。债券受托管理人将在发生《债券持有人会议规则》约定的重大事项时及时召集债

券持有人大会。

（六）专项偿债账户

公司将设立本期债券专项偿债账户，偿债资金将主要来源于公司日常经营产生的现金流。本公司将在每年的财务预算中安排本期债券本息支付的资金，承诺在本期债券存续期内付息日或兑付日前三个工作日将应支付的利息或本金和利息归集至专项偿债账户，保证本息的按时足额支付。本公司承诺在本期债券存续期内付息日或兑付日前三个工作日将专项偿债账户的资金到位情况书面通知本期债券的受托管理人；若专项偿债账户的资金未能按时到位，本公司将按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。

六、发行人违约责任

发行人违约责任详见本募集说明书“第九节 债券受托管理人”之“二、债券受托管理协议主要事项”中相关内容

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：中铁高新工业股份有限公司

股票代码：600528.SH

法定代表人：易铁军

统一社会信用代码：91510100720312205T

成立日期：1999 年 9 月 24 日

注册资本：222,155.16 万元

住所：北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院 3 号楼 43 层 4301

信息披露事务负责人：余赞

电话：010-53025528

传真：010-52265800

所属行业：根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司属于专用设备制造业。

公司网址：www.crhic.cn

经营范围：金属制品、水泥制品、建筑工程用机械、起重设备、轨道交通设备、环境保护专用设备的研发、制造（另设分支机构经营或另选经营场地经营）、销售及技术服务、技术咨询；质检技术服务；桥梁工程、隧道工程、铁路工程、钢结构工程、城市轨道交通工程、机电设备安装工程、环保工程的设计、施工及技术开发、技术咨询、技术服务（凭相关资质许可证从事经营）；机械设备租赁；货物及技术进出口；大型物件运输。（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。）

二、发行人历史沿革情况

（一）1999 年 9 月，发行人前身中铁二局设立

1998 年 12 月 25 日，中铁二局集团有限公司、铁道部宝鸡桥梁厂、成都铁

路局、铁道部第二勘测设计院和西南交通大学作为发起人共同签署《设立中铁二局股份有限公司发起人协议》，发起设立中铁二局股份有限公司，股本总额 30,000 万股，每股面值一元；中铁二局集团有限公司以经评估确认的经营性净资产作价出资 43,739.52 万元，折合股份数 28,500 万股，持股比例为 95%；股东宝鸡桥梁厂以现金作价出资 2,092 万元，折合股份数 1,363 万股，持股比例为 4.54%；股东成都铁路局以现金作价出资 100 万元，折合股份数 65 万股，持股比例为 0.22%；股东铁道部第二勘测设计院以现金作价出资 60 万元，折合股份数 39 万股，持股比例为 0.13%；股东西南交通大学以现金作价出资 50.65 万元，折合股份数 33 万股，持股比例为 0.11%。

1999 年 4 月 1 日，中华财务会计咨询公司出具编号为中华评报字（1999）第 020 号的《中铁二局股份有限公司（筹）资产评估报告书》，以 1998 年 9 月 30 日为评估基准日，对中铁二局集团有限公司为发起设立中铁二局而涉及的全部资产及负债进行评估，评估结果为资产总计评估值 140,171.67 万元，负债合计评估值 96,432.15 万元，净资产合计评估值 43,739.52 万元。1999 年 6 月 22 日，深圳同人会计师事务所有限公司出具编号为深同证验字[1999]008 号《中铁二局股份有限公司（筹）验资报告》，经审验，截至 1999 年 6 月 22 日，中铁二局股份有限公司（筹）已收到发起人投入的资本共计 46,042.17 万元，其中股本 30,000 万元，资本公积 16,042.17 万元；具体出资情况为：股东中铁二局集团有限公司以经评估确认的经营性净资产作价出资 43,739.52 万元，折合股份数 28,500 万股，持股比例为 95%；股东宝鸡桥梁厂以现金作价出资 2,092 万元，折合股份数 1,363 万股，持股比例为 4.54%；股东成都铁路局以现金作价出资 100 万元，折合股份数 65 万股，持股比例为 0.22%；股东铁道部第二勘测设计院以现金作价出资 60 万元，折合股份数 39 万股，持股比例为 0.13%；股东西南交通大学以现金作价出资 50.65 万元，折合股份数 33 万股，持股比例为 0.11%。

1999 年 7 月 23 日，财政部作出财管字[1999]233 号《关于中铁二局集团股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》，同意中铁二局集团有限公司将其所属的第一工程处、第二工程处、第四工程处、第五工程处、路桥工程公司、机械筑路处、物资处和行使工程总承包发包职能的部门及总部直属的 14 个指挥部的经营性资产纳入股份制改组范围，并吸收铁道部宝鸡桥梁工厂、成都铁路局、

铁道部第二勘测设计院和西南交通大学等法人单位以现金出资，共同发起设立中铁二局集团股份有限公司的方案。

1999 年 8 月 3 日，中华人民共和国国家经济贸易委员会作出国经贸企改[1999]744 号《关于同意设立中铁二局股份有限公司的复函》，同意中铁二局集团有限公司、铁道部宝鸡桥梁厂、成都铁路局、铁道部第二勘测设计院和西南交通大学作为发起人，设立中铁二局股份有限公司；股本总额 30,000 万元（每股面值 1 元），发起人投入资产为 142,474.32 万元，负债为 96,432.15 万元，净资产折为股本，为 30,000 万股；上述发起人分别持有 28,500 万股、1,363 万股、65 万股、39 万股和 33 万股。

1999年11月29日，成都市工商行政管理局向中铁二局核发《企业法人营业执照》。中铁二局设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	出资方式
1	中铁二局集团有限公司	28,500.00	95.00%	净资产
2	铁道部宝鸡桥梁厂	1,363.00	4.54%	现金
3	成都铁路局	65.00	0.22%	现金
4	铁道部第二勘测设计院	39.00	0.13%	现金
5	西南交通大学	33.00	0.11%	现金
合计		30,000.00	100.00%	

（二）2001 年 5 月，首次公开发行人民币普通股

2000 年 9 月 15 日，中铁二局召开 2000 年度第一次临时股东大会并形成决议，审议通过了《公司公开发行股票并上市议案》、《章程（修改草案）》等其他与本次首次公开发行股票并上市相关的议案，同意中铁二局向社会公开发行 11,000 万股社会公众股（以国家主管部门批准的额度为准），并在发行成功后在上海或者深圳证券交易所挂牌上市。

2001 年 4 月 8 日，中国证监会作出证监发行字[2001]27 号《关于核准中铁二局股份有限公司公开发行股票的通知》，同意中铁二局股份有限公司利用上交所交易系统，采用上网定价发行方式向社会公开发行人民币普通股股票 11,000 万股。该公司的国有法人股暂不上市流通。

2001年5月15日，深圳同人会计师事务所出具深同证验字[2001]号第010号《验资报告》，经审验，截至2001年5月15日，中铁二局通过上网定向发行股票共同向社会公众募集资金104,500.00万元，扣除券商承销佣金、手续费等计2,772.25

万元，实际募集资金101,727.75万元，其中11,000.00万元作为中铁二局股本，90,727.75万元转作中铁二局资本公积；中铁二局注册资本及实收股本变更为41,000.00万元。

2001年5月15日，成都市工商行政管理局向中铁二局换发《企业法人营业执照》，中铁二局注册资本为41,000.00万元。

（三）2005 年 11 月，股权分置改革

2005 年 11 月 11 日，国务院国资委作出国资产权[2005]1408 号《关于中铁二局股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》，同意中铁二局实施股权分置改革方案，本次股权分置改革完成后，中铁二局总股本仍为 41,000 万股，其中二局集团、中铁宝桥股份有限公司、成都铁路局、铁道第二勘察设计院、西南交通大学分别持有 24,529 万股、1,173.0887 万股、55,9433 万股、33.566 万股、28.402 万股，分别占总股本的 59.83%、2.86%、0.14%、0.08%、0.07%，上述股份具有流通权。

2005 年 11 月 25 日，中铁二局召开股权分置改革相关股东大会并形成决议，审议通过了《中铁二局股份有限公司股权分置改革方案》。方案主要内容如下：中铁二局全体非流通股股东，以向流通股股东送股方式作为对价安排，从而使其所持中铁二局股份获得在上交所挂牌流通的权利，根据股权分置改革方案，流通股股东每持有 10 股将获得 3.8 股的对价股份，全体非流通股股东向流通股股东支付的股份总数为 4,180 万股。

2005 年 11 月 28 日，上交所作出上证上字[2005]227 号《关于实施中铁二局股份有限公司股权分置改革方案的通知》，同意中铁二局实施股权分置改革方案。

（四）2006 年 5 月，资本公积金转增股本

2006 年 4 月 27 日，中铁二局召开 2005 年度股东大会并形成决议，审议通过了《公司 2005 年度资本公积金转增部分的议案》同意中铁二局以总股本 41,000 万股为基数，向全体股东按每 10 股转增 5 股的比例，进行资本公积金转增股本。中铁二局资本公积金 1,086,732,396.09 元，转增后剩余资本公积 881,520,893.49 元，总股本为 61,500 万股。其中，有限售条件的流通股股份为 387,300,000 股，无限售条件的流通股股份为 22,770 万股。

2006 年 5 月 19 日，华证会计师事务所有限公司出具华证验字[2006]第 8 号《验资报告》，经审验，截至 2006 年 5 月 18 日，中铁二局注册资本实收金额为 61,500 万元。

2006 年 5 月 29 日，成都市工商行政管理局向中铁二局换发《企业法人营业执照》，中铁二局的注册资本及实收资本均为 61,500 万元。

（五）2007 年 1 月，非公开发行股票

2006 年 5 月 19 日，中铁二局召开第三届董事会 2006 年第三次会议，审议通过了本次非公开发行 A 股股票的有关议案，同意向不超过十名特定对象非公开发行不超过 30,000 万股，控股股东中铁二局集团有限公司以其持有的所属房地产开发公司的股权，以及持有的与中铁二局施工业务相关公司的股权按评估值作价认购不低于本次非公开发行股份总数的 35%，其他发行对象以现金方式认购其余股份。

2006 年 6 月 8 日，中联资产评估有限公司分别出具中联评报字[2006]第 129 号《中铁二局集团有限公司拟转让所持八家子公司股权项目资产评估报告书》，中联评报字[2006]第 131 号《中铁二局集团装饰装修工程有限公司拟转让所持有的成都中铁二局宏源房地产综合开发有限公司股权项目资产评估报告书》以及中联评报字[2006]第 130 号《中铁二局集团勘测设计院拟转让所持有的中铁二局贵州锦隆房地产开发有限公司股权项目资产评估报告书》，以 2006 年 3 月 31 日为评估基准日，对中铁二局集团有限公司以其持有的所属房地产开发公司的股权，以及持有的与中铁二局施工业务相关公司的股权进行评估。

2006 年 6 月 16 日，国务院国资委分别出具 20060149 号、20060150 号以及 20060148 号《国有资产评估项目备案表》，对上述评估报告予以备案。

2006 年 6 月 23 日，中铁二局召开 2006 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司非公开发行 A 股股票发行方案的议案》等有关议案，同意本次向不超过十名特定对象非公开发行股份数量不超过 30,000 万股，其中控股股东中铁二局集团有限公司以其所持八家房地产开发公司股权以及所持两家与中铁二局施工业务相关的公司股权按照评估值作价认购不低于本次非公开发行股份总数的 35%，其他发行对象以现金方式认购其余股份。

2006 年 8 月 3 日，国务院国资委作出国资产权[2006]958 号《关于中铁二局集团有限公司及所属企业股权协议转让有关问题的批复》，同意本次非公开发行募集资金投资项目所涉及公司的股权协议转让事宜。

2007 年 1 月 5 日，中国证监会下发证监发行字[2007]4 号《关于核准中铁二局股份有限公司非公开发行股票的通知》，同意中铁二局非公开发行股票不超过 30,000 万股。

2007 年 1 月 26 日，四川君和会计师事务所出具君和验字（2007）第 1002 号《验资报告》，经审验，截至 2007 年 1 月 25 日，中铁二局已收到各股东交纳的新增注册资本（实收资本）合计 29,700 万元。

2007 年 3 月 19 日，中铁二局作出公司章程修正案，注册资本变更为 91,200 万元。

2007 年 4 月 24 日，成都市工商行政管理局向中铁二局换发《企业法人营业执照》，中铁二局的注册资本及实收资本均为 91,200 万元。

（六）2008 年 6 月，送股及资本公积金转增股本

2008 年 4 月 2 日，中铁二局召开 2007 年度股东大会并形成决议，审议通过了关于利润分配及资本公积金转增股本的议案，同意中铁二局以股本总数 912,000,000 股为基数，每 10 股送 3 股股票，同时使用资本公积金每 10 股转增 3 股股票。

2008 年 5 月 30 日，中和正信会计师事务所有限公司出具中和正信验字(2008)第 12-1013 号《验资报告》，经审验，截至 2008 年 5 月 27 日，中铁二局注册资本实收金额为 145,920 万元。

2008 年 6 月 20 日，成都市工商行政管理局向中铁二局换发《企业法人营业执照》，中铁二局的注册资本及实收资本均为 145,920 万元。

（七）2017 年 1 月，重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易

2015 年 12 月 2 日，中铁二局召开第六届董事会 2015 年第七次会议，审议通过了《关于公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金方案的议

案》、《关于审议<中铁二局股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案>及其摘要的议案》等本次重大资产重组相关议案。关联董事在审议涉及关联交易的议案时回避表决，独立董事发表了同意的独立意见。

2016 年 4 月 19 日，中铁二局召开第六届董事会 2016 年第二次会议，审议通过了《关于公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金方案的议案》、《关于审议<中铁二局股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》等本次重大资产重组相关议案。关联董事在审议涉及关联交易的议案时回避表决，独立董事发表了同意的独立意见。

2016 年 4 月 19 日，国务院国资委作出《关于中铁二局股份有限公司资产重组暨配套融资有关问题的批复》（国资产权[2016]333 号），原则同意中铁二局重大资产重组的总体方案。

2016 年 5 月 6 日，中铁二局召开公司 2016 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金条件的议案》、《关于签订附条件生效的<重大资产置换及发行股份购买资产协议>及<重大资产置换及发行股份购买资产协议之补充协议暨股权收购协议>的议案》、《关于签订附条件生效的<盈利预测补偿框架协议>及<盈利预测补偿协议>的议案》及其他与本次重组相关的议案。在审议本次重组涉及的关联交易议案时，关联股东已回避表决。

2016 年 9 月 18 日，中国证监会作出《关于核准中铁二局股份有限公司向中国中铁股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]2124 号），核准中国中铁股份有限公司发行 383,802,693 股股份购买相关资产。核准中铁二局非公开发行不超过 516,351,118 股新股募集本次发行股份购买资产的配套资金。

德勤出具《中铁二局股份有限公司发行股份购买资产验资报告》（德师报（验）字（17）第 0002 号），确认截至 2017 年 1 月 5 日，中国中铁持有的评估值为人民币 11,688,270,800.00 元的中铁山桥 100% 股权、中铁宝桥 100% 股权、中铁科工

100%股权以及中铁装备 100%股权已过户至中铁二局，并完成了相关工商变更登记手续；中铁二局持有的评估值为人民币 7,228,483,500.00 元的二局有限 100%股权已过户至中国中铁，并完成了相关工商变更登记手续；截至 2017 年 1 月 5 日，中铁二局已收到中国中铁以股权出资方式缴纳的新增注册资本及实收资本（股本）人民币 383,802,693.00 元，中铁二局累积注册资本及实收资本（股本）为人民币 1,843,002,693.00 元。

2017 年 1 月 23 日，中铁二局召开 2017 年第一次临时股东大会审议通过了《关于变更公司名称的议案》，同意公司名称由“中铁二局股份有限公司（英文名称 CHINA RAILWAY ERJU CO.LTD.）”变更为“中铁高新工业股份有限公司（英文名称 China Railway Hi-tech Industry Corporation Limited）”。股票简称由“中铁二局”变更为“中铁工业”。

（八）2017 年 6 月，非公开发行股票募集资金

2017 年 3 月，经中国证监会作出的《关于核准中铁二局股份有限公司向中国中铁股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]2124 号）核准，发行人向华安未来资产管理（上海）有限公司、中原股权投资管理有限公司、国寿安保基金管理有限公司、建信基金管理有限责任公司、山东聚赢产业基金合伙企业（有限合伙）、广东省铁路发展基金有限责任公司、农银汇理（上海）资产管理有限公司、金鹰基金管理有限公司非公开发行 378,548,895 股股份。

2017 年 3 月 22 日，德勤出具《关于中铁高新工业股份有限公司非公开发行人民币普通股（A 股）股票验资报告》（德师报（验）字（17）第 00171 号），确认截至 2017 年 3 月 22 日，发行人共收到投资者以货币实缴的新增出资额 5,999,999,985.75 元，扣除承销费用 90,000,000 元，实际收到非公开发行股票募集资金 5,909,999,985.75 元，其中增加实收资本（股本）378,548,895 元，扣除其他相关发行费用及相关税费后，计入资本公积。

2017 年 6 月 20 日，成都市工商行政管理局向发行人换发《企业法人营业执照》，中铁工业的注册资本及实收资本均为 222,155.1588 万元。

截至本募集说明书签署日，发行人的注册资本和股权结构未发生变化，实际

控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

三、发行人控股股东及实际控制人情况

（一）控股股东

截至2019年9月30日，发行人的总股本为222,155.1588万股。其中，中国中铁直接持有456,387,811股，占发行人股份总数的20.54%，并通过其全资子公司二局建设间接持有634,973,795股，占发行人股份总数的28.58%。2017年12月29日，中国中铁与二局建设签署了《表决权委托协议》，二局建设委托中国中铁行使发行人28.58%的表决权，截至2019年9月30日，中国中铁直接和间接持有发行人49.12%股份并直接拥有49.12%的表决权，为发行人控股股东。

中国中铁是中国乃至全球最大的多功能综合型建设集团之一，能够为客户提供全套工程和工业产品及相关服务。

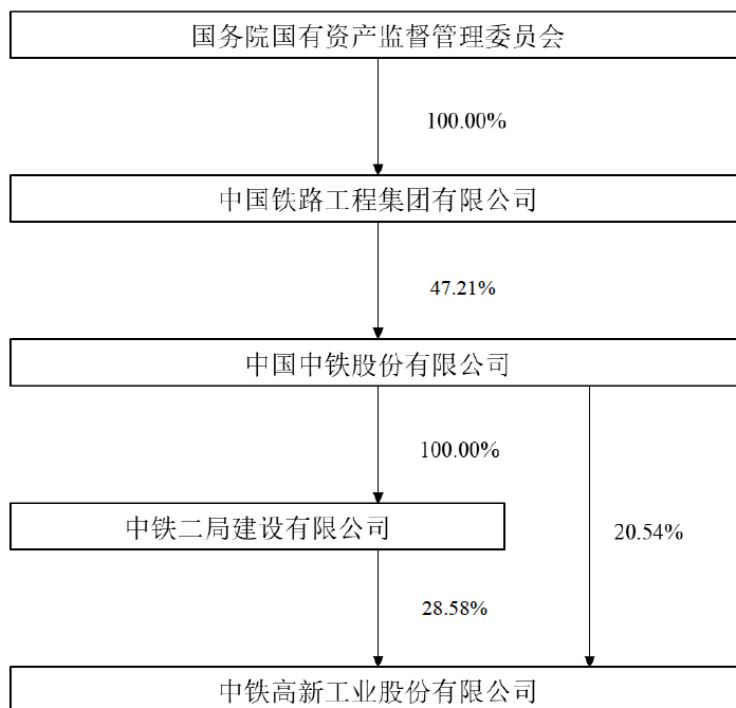
截至2018年末，中国中铁资产总额9,426.76亿元，负债总额7,205.32亿元；中国中铁2018年营业收入7,404.36亿元，利润总额227.11亿元，净利润174.36亿元。

（二）实际控制人

截至2019年9月30日，国务院国资委持有中国铁路工程集团有限公司100%的股权，中国铁路工程集团有限公司持有中国中铁47.21%的股权，国务院国资委是公司实际控制人。

（三）发行人、控股股东及实际控制人的股权关系

截至2019年9月30日，发行人、控股股东及实际控制人之间的产权和控制关系如下图所示：



（四）发行人近三年内实际控制人变化情况

发行人最近三年实际控制人均为国务院国有资产监督管理委员会，未发生变更。

四、报告期内重大资产重组情况

发行人报告期内涉及一项重大资产重组事项，具体情况如下：

2016年8月24日，发行人发布《重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》，公司拟通过资产置换及发行股收购中国中铁持有的中铁山桥 100% 股权、中铁宝桥 100% 股权、中铁科工 100% 股权及中铁装备 100% 股权并募集配套资金。本次交易构成重大资产重组，构成关联交易，但不构成借壳上市。2016年9月20日，公司公告收到中国证券监督管理委员会《关于核准中铁二局股份有限公司向中国中铁股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]2124号）。截至2017年1月5日，上述重组事项涉及的资产交割已完成，交割完成后，上市公司实际控制人未发生变更。本次重大资产重组实施完毕后，重组方的承诺事项已经如期履行，上市公司经营稳定、运行良好，上市公司和相关资产实现的利润达到盈利预测水平。

五、发行人的重要权益投资情况

报告期内，发行人控股、参股公司情况如下：

（一）发行人纳入合并范围内的一级子公司情况

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人纳入合并范围的一级子公司共 11 家，基本情况如下：

2019 年 9 月 30 日发行人合并范围内一级子公司基本情况

单位：万元、%

序号	单位名称	业务性质	注册资本	持股比例	是否并表
1	中铁工程装备集团有限公司	工业制造	100,621.57	100.00	是
2	中铁山桥集团有限公司	工业制造	167,000.00	100.00	是
3	中铁宝桥集团有限公司	工业制造	123,369.23	100.00	是
4	中铁科工集团有限公司	工业制造	56,280.00	100.00	是
5	中铁工程服务有限公司	工业制造	27,000.00	100.00	是
6	中铁磁浮科技（成都）有限公司	工业制造	9,000.00	90.00	是
7	中铁九桥工程有限公司	工业制造	16,476.00	79.44	是
8	中铁轨道交通装备有限公司	工业制造	9,000.00	55.00	是
9	中铁环境科技工程有限公司	工业制造	9,000.00	100.00	是
10	中铁磁浮发展有限公司	工业制造	30,000.00	100.00	是
11	中铁工业香港有限公司	工业制造	10.64	100.00	是

1、中铁工程装备集团有限公司

中铁装备前身是中铁隧道装备制造有限公司，成立于2009年12月22日，注册资本100,621.57万元，统一社会信用代码为91410000698729660M，法定代表人为谭顺辉。经营范围包括：全断面隧道掘进机（包括盾构、硬岩掘进机等）及系列隧道设备的研发、设计、制造、组装调试、维修改造、再制造、租赁、技术咨询、售后技术服务及整机与配件的销售；钢模具研发、设计、制造、安装及技术服务；商品和技术的进出口；机电安装工程，地基与基础工程施工。（依法许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

截至2018年12月31日，中铁装备资产总计946,159.14万元，负债合计694,258.59万元，所有者权益合计251,900.54万元。2018年实现营业收入418,899.51万元，净利润为48,916.45万元。

2、中铁山桥集团有限公司

中铁山桥成立于2001年5月17日，注册资本167,000.00万元，统一社会信用代码为91130303105311593H，法定代表人为薛林。经营范围包括：钢结构工程专业承包、桥梁和建筑钢结构的制作与安装；铁路道岔及配件、钢轨伸缩调节器、城市轨道交通设备的设计、制造、销售、安装及铺设；铁路器材及线路配件的制造与销售；桥式起重机制造、门式起重机、门座起重机的安装、维修；通用桥式起重机、通用门式起重机、架桥机、造船门式起重机、轨道式集装箱门式起重机、电动葫芦门式起重机的改造；工程机械、港口机械、铺架机械、高强度螺栓、紧固件的设计、制造与销售；金属材料、建材的销售；机械设备、房屋的租赁；货物进出口业务；对外承包工程业务；普通货运；水电费收缴；（以下项目仅限分支及巩固经营）：住宿、餐饮的服务；日用品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2018年12月31日，中铁山桥资产总计907,463.85万元，负债合计542,236.80万元，所有者权益合计365,227.05万元。2018年实现营业收入412,449.63万元，净利润为51,706.17万元。

3、中铁宝桥集团有限公司

中铁宝桥成立于2001年5月8日，注册资本123,369.23万元，统一社会信用代码为916100007273575450，法定代表人为洪军。经营范围包括：钢桥梁、钢结构产品、铁路道岔铺设；桥式及门式起重机、紧固件、桥支座、铁路道岔、辙叉及配件、机车转车盘的设计、制造；经营企业生产产品及所需的机械设备、零部件、原辅材料的进出口业务（国家限定公司经营或禁止公司经营的商品除外）；钢结构工程；工程设备的出租；防腐保温工程施工及技术咨询服务；承包境外与自产成套设备相关工程和境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备材料出口；对外承建实施上述境外工程所需的劳务人员；普通货物运输、船舶配件设计、制造、技术咨询；高锰钢铸件、钢桥梁的维护及加固；城市轨道交通产品的设计、制造、安装与铺设；物资交易；钢轨伸缩调节器生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2018年12月31日，中铁宝桥资产总计740,925.94万元，负债合计414,100.63万元，所有者权益合计326,825.31万元。2018年实现营业收入484,825.63万元，净利润为36,298.91万元。

4、中铁科工集团有限公司

中铁科工成立于1994年1月14日，注册资本56,280.00万元，统一社会信用代码为91420100300065412E，法定代表人为黄晓波。经营范围包括：铁路、公路、隧道、建筑、港口、站场、市政工程的工程机械、钢结构的研究与设计、制造、安装、检测；起重及运输设备、铁路专用设备及器材、工业自动化、预应力设备的研究设计、制造、安装、检测及信息服务；铁路、公路、隧道、建筑、港口、站场、市政工程、地基与基础工程施工、船舶、集装箱及机电产品制造、修理；仓储服务；设备租赁；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制的货物进出口业务）；物业管理；保洁服务；停车服务。（上述许可经营项目经营期限与许可证核定的期限一致）（国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定的期限内方可经营）。（以下经营范围仅限持证的分支机构经营）货物运输、住宿、餐饮、会务服务。

截至2018年12月31日，中铁科工资产总计338,776.71万元，负债合计260,244.97万元，所有者权益合计78,531.74万元。2018年实现营业收入226,995.09万元，净利润为7,123.07万元。

5、中铁工程服务有限公司

中铁工服成立于2013年7月25日，注册资本27,000.00万元，统一社会信用代码为916100007273575450，法定代表人为苏叶茂。经营范围包括：工程管理服务；设备监理服务；建筑材料销售及租赁；机械设备的设计、制造、组装调试、维修、再制造、租赁、技术咨询、技术服务；城市照明工程服务；建筑装饰装修工程服务；隧道工程建筑施工；市政公用工程；铁路工程；消防设施工程；建筑机电安装工程；公路交通工程（公路机电工程）；建筑劳务分包；销售：机械设备、机械设备配件、计算机软件及辅助设备；软件开发、信息系统集成服务；计算机技术研究、技术咨询、技术转让；信息技术咨询服务（不含信息技术培训服务）；计算机网络系统工程；网上贸易代理；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2018年12月31日，中铁工服资产总计132,482.54万元，负债合计90,091.68万元，所有者权益合计42,390.86万元。2018年实现营业收入80,380.50万元，净利

润为9,533.52万元。

6、中铁磁浮科技（成都）有限公司

中铁磁浮成立于2013年10月16日，注册资本9,000.00万元，统一社会信用代码为9151010008061698XN，法定代表人为刘乃生。经营范围包括：磁悬浮交通技术研究，磁悬浮列车、道岔、轨道钢结构（梁、柱等）及其系列产品的设计、制造（限分支机构在工业园区内经营）、安装、检测，磁悬浮交通工程项目的建造（限分支机构在工业园区内经营）、运营与维护；新型城市轨道交通技术研究，新型城市轨道交通列车、道岔、轨道钢结构（梁、柱等）及其系列产品的设计、制造（限分支机构在工业园区内经营）、安装、检测，新兴城市轨道交通工程项目的建造（限分支机构在工业园区内经营）、运营与维护；铁路、公路、隧道、建筑、港口、站场、市政工程的工程机械的研究与设计、制造（限分支机构在工业园区内经营）、安装、检测；起重及运输机械设备、铁路专用设备及器材、集装箱、机电产品、工业自动化的研究设计、制造（限分支机构在工业园区内经营）、安装、修理、检测及信息服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制的货物进出口业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2018年12月31日，中铁磁浮资产总计4,351.51万元，负债合计5,033.43万元，所有者权益合计-681.92万元。2018年实现营业收入3,629.89万元，净利润为-2,735.71万元。

7、中铁九桥工程有限公司

中铁九桥成立于2001年11月28日，注册资本16,476.00万元，统一社会信用代码为91360400736362565N，法定代表人为王员根。经营范围包括：铁路工程、公路工程、地基与基础工程、港口工程、市政工程及配套工程施工；钢梁、钢结构、专用起重设备、工程机械、预应力设备设计、制造、安装；船舶修造、运输、施工（以上按资质证规定范围经营）；经营本企业自产产品及技术出口和本企业所需原辅材料、机械设备、零配件及技术进口业务；货物装卸、仓储服务；建筑材料、钢结构产品检测服务（以上项目国家有专项规定的除外，涉及行政许可的凭许可证经营）

截至 2018 年 12 月 31 日，中铁九桥资产总计 210,835.94 万元，负债合计 190,281.88 万元，所有者权益合计 20,554.06 万元。2018 年实现营业收入 203,293.87 万元，净利润为 5,809.75 万元。

8、中铁轨道交通装备有限公司

中铁轨道成立于 2018 年 1 月 8 日，注册资本 9,000.00 万元，统一社会信用代码为 91320111MA1UUW4K，法定代表人为崔胤。经营范围包括：新型轨道交通车辆（除中低速磁悬浮、悬挂式单轨）、转向架、制动、轴承及其他系统设备的研发、制造、维修改造、再制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；轨道交通设备安装、维护。（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 12 月 31 日，中铁轨道资产总计 8,638.81 万元，负债合计 1,334.57 万元，所有者权益合计 7,304.24 万元。2018 年实现营业收入 0.00 万元，净利润为 -1,695.76 万元。

9、中铁环境科技工程有限公司

中铁环境成立于 2018 年 2 月 6 日，注册资本 9,000.00 万元，统一社会信用代码为 91430100MA4PD7FM2F，法定代表人为刘东斌。经营范围包括：环保技术开发服务、咨询、交流服务、转让服务；水利水电工程、洁净净化工程设计与的施工；膜材料、水处理剂、环保设备的生产；环境污染处理专用药剂材料、环境保护专用设备的制造；环保设备、环境污染处理专用药剂材料、节能环保产品的销售；环境与生态监测；环境综合治理项目咨询、设计、施工及运营；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理；危险废物治理；放射性废物治理；生物生态水土环境研发与治理；重金属污染防治；农田修复；餐厨垃圾的运输及处理（限分支机构）；从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务；市政公用工程施工总承包；建筑垃圾综合治理及其再生利用；新材料、新设备、节能及环保产品工程的设计、施工；污水处理及其再生利用（限分支机构）；垃圾无害化、资源化处理（限分支机构）；市政工程设计服务；工程总承包服务；以下经营范围不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务；以自有资产进行环境污染治理项目投资、城市地下综合管廊投资、开发、建

设、运营和管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2018年12月31日，中铁环境资产总计218.51万元，负债合计1.09万元，所有者权益合计217.42万元。2018年实现营业收入9.43万元，净利润为-825,83万元。

10、中铁磁浮发展有限公司

中铁磁浮发展有限公司成立于2019年04月29日，注册资本30,000.00万元，统一社会信用代码为91320312MA1YB4J601，法定代表人为王守峰，经营范围包括：磁浮车辆及线路系统设备研发、制造、安装、维护，轨道交通车辆及配件、金属构件研发、制造、销售、维修，钢结构工程设计、施工，轨道交通项目设计、建设、运营及相关技术服务，建设工程技术开发、咨询、服务，机械设备租赁服务，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）发行人主要合营、联营企业

截至 2019 年 9 月 30 日，公司重要的参股公司情况如下：

2019 年 9 月末发行人重要合营、联营公司情况

单位：万元、%

序号	企业名称	注册资本	业务性质	持股比例	是否纳入合并报表范围
合营企业					
1	新铁德奥道岔有限公司	2,150（欧元）	工业制造	50.00	否
2	中铁华隧联合重型装备有限公司	15,000.00	工业制造、服务、基建	50.00	否
3	成都工投装备租赁有限公司（注1）	10,000.00	工程服务	40.00	否
4	杭州金投装备有限公司（注2）	20,000.00	工程服务	34.00	否
联营企业					
5	厦门厦工中铁重型机械有限公司	9,646.30	工业制造	49.00	否
6	宝鸡中车时代工程机械有限公司（注3）	28,165.53	工业制造、服务	14.20	否
7	徐州淮海国际铁路物流港建设有限公司（注4）	10,000.00	工业制造、运输、基建、房地产开发、服务	10.00	否
8	济南中铁重工轨道装备有限公司	5,000.00	工业制造、服务、零售批发	25.00	否

序号	企业名称	注册资本	业务性质	持股比例	是否纳入合并报表范围
9	南宁中铁广发轨道装备有限公司	5,000.00	工业制造、服务、零售批发	33.33	否
10	南京上铁宝桥轨道装备有限公司	8,000.00	工业制造、物流辅助服务	45.00	否
11	甘肃博睿交通重型装备制造有限公司（注 5）	30,000.00	工业制造、服务	11.33	否

注 1：公司之子公司中铁工服持有成都工投装备租赁有限公司（以下简称“成都工投”）40.00%的股权，根据该公司章程规定，其重大经营决策需要经过股东会讨论表决并经代表三分之二以上表决权的股东通过。中铁工服与其他股东共同控制成都工投，因此作为合营企业按权益法核算。

注 2：公司之子公司中铁工服持有杭州金投装备有限公司（以下简称“金投装备”）34.00%的股权，根据该公司章程规定，其重大经营决策需要经过股东会讨论表决并经代表三分之二以上表决权的股东通过。中铁工服与其他股东共同控制金投装备，因此作为合营企业按权益法核算。

注 3：公司之子公司中铁宝桥持有宝鸡中车时代工程机械有限公司（以下简称“宝鸡中车”）14.20%股权，由于中铁宝桥在宝鸡中车董事会中派驻董事，有权参与其经营决策，根据宝鸡中车公司章程，中铁宝桥能够对宝鸡中车实施重大影响，故将其作为联营企业按权益法核算。

注 4：公司持有徐州淮海国际铁路物流港建设有限公司（以下简称“徐州物流港”）10.00%股权，由于公司在徐州淮海董事会中派驻董事，有权参与其经营决策，根据徐州淮海公司章程，公司能够对徐州淮海实施重大影响，故将其作为联营企业按权益法核算。

注 5：公司之子公司中铁宝桥原持有甘肃博睿交通重型装备制造有限公司（以下简称“博睿装备”）34.00%股权，2018 年由于其他股东增资导致中铁宝桥的持股比例下降至 11.33%，但中铁宝桥在博睿装备董事会中仍派驻董事，有权参与其经营决策，中铁宝桥能够对博睿装备实施重大影响，故将其作为联营企业按权益法核算。

1、新铁德奥道岔有限公司

新铁德奥道岔有限公司，成立于2007年5月31日，注册资本2,150万欧元，统一社会信用代码为911303006622271591，法定代表人为Thomas Stocker。经营范围包括：铁路道岔及配件、钢轨温度伸缩调节器、有轨电车道岔及配件的设计、制造、销售、安装、进出口、售后服务和咨询服务。

2、中铁华隧联合重型装备有限公司

中铁华隧联合重型装备有限公司，成立于2016年4月6日，注册资本15,000.00万元人民币，统一社会信用代码为91440606MA4UNATF1Y，法定代表人为胡尚军。经营范围包括：盾构/TBM/顶管等各式隧道掘进设备的制造、组装调试、销售、维修改造、再制造、租赁、配件销售；掘进设备及施工技术咨询、技术服务；钢结构件加工；承接:地下综合管廊工程、过街隧道工程、地下停车场工程、地下交通枢纽工程（凭有效资质证经营）；提供以上项目的技术咨询及运营管理服务。

3、成都工投装备租赁有限公司

成都工投装备租赁有限公司，成立于2018年3月30日，注册资本10,000.00万元人民币，统一社会信用代码为91510114MA6CCDPF1Y，法定代表人为马宏毅。经营范围包括：机械设备租赁、维修服务；机械设备的组装调试、技术咨询服务；机械设备配件销售；工程机械设备设计；机械工程设计服务及咨询（凭资质证书经营）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。

4、杭州金投装备有限公司

杭州金投装备有限公司，成立于2018年2月13日，注册资本20,000.00万元人民币，统一社会信用代码为91330104MA2B0WQU99，法定代表人为郑歆军。经营范围包括：技术咨询、技术服务、技术推广和转让；机械设备的设计、组装调试、销售、维修、租赁；服务：通用机械的租赁及上门维修；工程管理服务；机械设备配件、耗材销售；建筑劳务分包；大型地下掘进设备租赁,大型地下掘进设备安装及维修。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

5、厦门厦工中铁重型机械有限公司

厦门厦工中铁重型机械有限公司，成立于2013年9月25日，注册资本9,646.30万元人民币，统一社会信用代码为913502110728481153，法定代表人为陈天生。经营范围包括：1）隧道掘进机械及其核心零部件的研发、制造、销售；2）未涉及前置审批的其他经营项目。

6、宝鸡中车时代工程机械有限公司

宝鸡中车时代工程机械有限公司，成立于2009年3月25日，注册资本28,165.53万元人民币，统一社会信用代码为91610300684788360X，法定代表人为张向阳。经营范围包括：主要经营轨道车、接触网作业车、大型养路机械等在铁路上运行并承担铁路施工、维修、检测、救援等作业的自轮运转特种设备的研发、制造、大修、销售、服务、培训、维保、租赁、进出口等业务；铁路施工、维修、检测、救援等作业的技术服务、专业培训；本公司生产经营所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及技术的进出口业务；及公司资源的对外租赁、技术服务等业务；新能源汽车和风电装备的销售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。

7、徐州淮海国际铁路物流港建设有限公司

徐州淮海国际铁路物流港建设有限公司，成立于2018年11月02日，注册资本10,000.00万元人民币，统一社会信用代码为91320300MA1XDWW19E，法定代表人为陈晓军。经营范围包括：铁路工程、港口及航运设施工程、地基与基础工程、房屋建筑工程、室内外装饰工程、市政公用工程设计、施工；房屋拆迁服务；房地产开发、销售；工程管理服务；工程勘察设计；会务服务；酒店企业管理服务；餐饮服务；老年人养护服务；图文设计、制作；软件开发；国内广告设计、制作、发布、代理；数据处理与存储服务；货物报关代理服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定或禁止进出口的商品及技术除外）；仓储服务；道路普通货物运输；商务信息咨询服务；物业管理服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。

8、济南中铁重工轨道装备有限公司

济南中铁重工轨道装备有限公司，成立于2015年10月16日，注册资本5,000.00万元人民币，统一社会信用代码为91370100MA3BXDUF16，法定代表人为林檀。经营范围包括：生产、加工、销售：盾构机、隧道掘进机、管片、环保脱硫设备、冶金设备、矿山机械设备；盾构机设备租赁；盾构机设备配套及配件的销售、租赁；掘进机技术咨询、服务；建材销售；进出口业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。

9、南宁中铁广发轨道装备有限公司

南宁中铁广发轨道装备有限公司，成立于2014年2月28日，注册资本5,000.00万元人民币，统一社会信用代码为914501000927327939，法定代表人为郑云丰。经营范围包括：盾构机械、轨道交通设备、隧道施工设备（特种设备除外）的加工制造、维修改造、组装调试、整机及配件销售、技术咨询服务；盾构机械、轨道交通设备、隧道施工设备（特种设备除外）及润滑油、化工产品（除危险化学品）、造型粘土、紧固件、钢结构材料、钢轨及附件的租赁、销售；钢结构工程（凭资质证经营）；钢结构加工、安装；自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务、许可经营项目商品和技术的进出口业务须取得国家专项审批后方可经营；场地租赁。

10、南京上铁宝桥轨道装备有限公司

南京上铁宝桥轨道装备有限公司，成立于2015年12月25日，注册资本8,000.00万元人民币，统一社会信用代码为91320192MA1MDBA2XM，法定代表人为叶华兵。经营范围包括：铁路专用设备、机械设备及相关零配件、钢桥梁、钢结构产品、桥式及门式起重机、紧固件、桥支座、机车转车盘的研发、生产、销售、技术咨询、技术服务；铁路货物运输代理；普通货物仓储、装卸服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。

11、甘肃博睿交通重型装备制造有限公司

甘肃博睿交通重型装备制造有限公司，成立于2017年8月24日，注册资本30,000.00万元人民币，统一社会信用代码为91620100MA71RBXE2L，法定代表人为陶永宏。经营范围包括：钢桥梁产品、钢结构工程的设计、生产、销售、安装、改造、维护、维修及相关技术咨询；工程机械、起重机械的生产制造、销售、安装维修和改造。（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）。

六、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况

截至本募集说明书签署日，公司董事会成员共7名；监事会成员共3名；其余非董事高级管理人员共5名。

发行人董事、监事、高级管理人员基本情况如下：

截至 2019 年 9 月末公司董事、监事、高级管理人员基本情况

序号	姓名	性别	年龄	职务	任职时间	持股数
1	易铁军	男	56	董事长	2017年1月至2020年1月	20,000
2	李建斌	男	56	董事、总经理	2017年1月至2020年1月	40,000
3	黄振宇	男	57	副董事长	2017年1月至2020年1月	12,000
4	周高飞	男	45	董事	2019年10月至2020年1月	0
5	杨华勇	男	57	独立董事	2017年1月至2020年1月	0
6	金盛华	男	61	独立董事	2017年1月至2020年1月	0
7	陈基华	男	50	独立董事	2017年1月至2020年1月	0
8	周振国	男	56	监事会主席	2019年10月至2020年1月	0
9	魏云祥	男	54	监事	2017年1月至2020年1月	20,200
10	杨路帆	男	46	监事	2017年1月至2020年1月	0
11	唐智奋	男	55	副总经理、总工程师	2017年1月至2020年1月	20,000
12	余赞	男	45	副总经理、董事会秘	2017年1月至2020年1月	20,000

序号	姓名	性别	年龄	职务	任职时间	持股数
				书、总法律顾问		
13	刘娟	女	45	总会计师	2017年1月至2020年1月	20,000
14	曹登敬	男	55	副总经理	2017年7月至2020年1月	0
15	王建喜	男	44	副总经理	2017年7月至2020年1月	20,000
	合计	/	/	/	/	214,700

（一）发行人董事主要工作经历

易铁军先生，2004年7月至2007年3月任中铁三局集团有限公司劳动人事部部长，2007年3月至2008年3月任中铁三局集团有限公司副总经济师兼劳动人事部部长，2008年3月至2010年12月任中铁三局集团有限公司党委副书记、纪委书记，2010年10月至2017年1月任中铁上海工程局集团有限公司党委副书记、纪委书记、监事会主席。2017年1月起任公司党委书记、董事长。

李建斌先生，2003年3月至2009年4月任中铁隧道集团有限公司副总经理，2009年4月至2010年11月任中铁隧道集团有限公司副总经理兼中铁隧道集团隧道设备制造公司董事长，2009年12月至2010年11月任中铁隧道集团有限公司副总经理、中铁隧道装备制造公司董事长、党委书记，2010年12月至2013年11月任中铁隧道装备制造有限公司董事长、党委书记，2013年12月至2017年1月任中铁工程装备集团有限公司董事长、党委书记。2017年1月起任公司党委副书记、董事、总经理。

黄振宇先生，2001年1月至2001年10月任宝鸡桥梁厂副厂长，2001年10月至2006年9月任中铁宝桥集团有限公司副总经理，2006年9月至2008年10月任中铁宝桥集团有限公司总经理、党委副书记，2008年10月至2017年1月任中铁宝桥集团有限公司董事长。2017年1月起任本公司党委副书记、副董事长。

周高飞先生，1998年7月加入成都铁路局工程总公司第二工程公司，2006年1月至2006年8月任中铁八局集团第二工程有限公司副总工程师、总经理助理，2006年8月至2009年11月任中铁八局集团有限公司物资设备部副部长、部长，2009年11月至2010年5月任中铁八局集团有限公司物贸分公司总经理兼集团公司物资设备部部长，2010年5月至2014年4月任中铁八局集团有限公司物资设备部部长，2014年4月至2017年6月任中国中铁股份有限公司工业设

备部副部长，2019 年 10 月起任公司董事。

杨华勇先生，现任浙江大学流体动力与机电系统国家重点实验室主任，浙江大学机械工程学院院长，教育部长江学者特聘教授，博士生导师，国家电液控制工程技术研究中心主任。1989 年 3 月至 1991 年 5 月在浙江大学流体动力与机电系统国家重点实验室做博士后，1991 年 12 月评为副教授，1996 年 12 月评为教授，2013 年当选为中国工程院院士。杨华勇先生长期从事电液控制基础理论、基础元件和系统、以及盾构和电梯装备关键技术开发和工程应用方面的系列研究，中国流体传动与控制领域专家。2017 年 1 月起任本公司独立董事。

金盛华先生，现任福州大学人文社会科学学院特聘教授，曾任中国心理学会副理事长、中国社会心理学会副理事长、北京市社会心理学会理事长、北京市社科联常委、美国国家心理健康研究院（NIMH）项目研究员和项目顾问、世界卫生组织项目顾问、华润双鹤股份有限公司独立董事。2017 年 1 月起任公司独立董事。

陈基华先生，1995 年 10 月至 1998 年 1 月任红牛维他命饮料有限公司财务总监，1998 年 9 月至 1999 年 6 月任沙特阿拉伯 ALJ（中国）有限公司财务总监，1999 年 7 月至 2001 年 4 月任吉通网络通讯股份有限公司副总裁、财务总监，2001 年 4 月至 2010 年 10 月任中国铝业股份有限公司执行董事、副总裁、财务总监，2008 年 3 月至 2010 年 10 月任农银汇理基金管理有限公司董事，2009 年 5 月至 2010 年 10 月任中铝海外控股有限公司总裁，2011 年 1 月至 2011 年 10 月任中国太平洋保险（集团）股份有限公司副总裁，2014 年 2 月至 2016 年 5 月任奥瑞金包装股份有限公司独立董事，2014 年 7 月起任深圳创金合信基金管理公司独立董事，2011 年 10 月起任北京厚基资本管理有限公司总裁，2016 年 6 月起任江苏沃田集团股份有限公司董事，2017 年 6 月起任黄山永新股份有限公司独立董事。2017 年 1 月起任本公司独立董事。

（二）发行人监事主要工作经历

周振国先生，1983 年 7 月加入铁道部隧道局一处，1997 年 4 月至 1998 年 8 月任铁道部隧道局一处总工程师，1998 年 8 月至 1999 年 10 月任铁道部隧道局一处副处长，1999 年 11 月至 2000 年 3 月任铁道部隧道局施工技术处副部长，2000 年 4 月至

2002年2月任铁道部隧道局一处副处长（副总经理），2002年2月至2004年5月任中铁隧道局副总工程师兼工程部部长（2000年3月-2003年2月兼任铁道部隧道局广州盾构项目经理部经理），2004年5月至2006年7月任中铁隧道局总工程师，2006年7月至2008年10月任中铁隧道局副局长、总工程师，2008年10月至2011年6月任中铁隧道局副局长，2011年6月至2012年12月任中国中铁股份有限公司安全总监，2012年12月至2013年11月任中国中铁股份有限公司安全总监兼青岛地铁指挥部党工委书记、指挥长、青岛地铁2号线一期工程土建1标项目总部经理，2013年11月至2014年3月任中国中铁股份有限公司副总工程师兼青岛地铁指挥部党工委书记、指挥长，2014年3月至2014年8月任中国中铁股份有限公司青岛地铁指挥部指挥长，2014年8月至2014年12月任中国中铁股份有限公司副总工程师，2014年12月至2018年5月任中国中铁股份有限公司督导巡视六组组长，2019年10月起任监事会主席。

魏云祥先生，2003年7月至2003年11月任中铁山桥集团有限公司副总工程师兼技术中心副主任、高级工程师，2003年12月至2005年9月任中铁山桥集团有限公司副总工程师、高级工程师，2005年10月至2006年6月任中铁山桥集团有限公司副总工程师、教授级高级工程师，2006年7月至2014年7月任中铁山桥集团有限公司总工程师兼技术中心主任、教授级高级工程师，2014年8月至2017年1月任中铁山桥集团有限公司监事、党委副书记、纪委书记、教授级高级工程师。2017年1月起任公司党委委员、纪委书记、工会主席、监事。

杨路帆先生，2004年9月至2005年6月任中国铁路工程总公司工业设备部高级工程师，2005年7月至2011年2月任中国中铁股份有限公司工业设备部二级职员，2011年3月至2014年3月任中国中铁股份有限公司工业设备部经理，2014年4月起至2017年6月任中国中铁股份有限公司工业设备部高级经理，2017年6月至2018年5月任公司战略规划部部长。2017年1月起任公司监事，2018年5月起任公司资产管理部部长。

（三）发行人高级管理人员主要工作经历

唐智奋先生，1997年5月至2001年5月任铁道部武汉工程机械研究所副所长、高级工程师，2001年6月至2002年6月任中铁工程机械研究设计院副院长、高级工程师，2002年6月至2002年10月任中铁工程机械研究设计院院长、党委副书记、

高级工程师，2002年10月至2005年11月任中铁工程机械研究设计院有限公司院长、党委副书记、教授级高级工程师，2005年11月至2008年3月任中铁工程机械研究设计院有限公司总经理、党委副书记、副董事长，教授级高级工程师，2008年3月至2014年8月任中铁科工集团有限公司董事长，2014年8月至2017年1月任中铁科工集团有限公司董事长、党委书记。2017年1月起任公司党委委员、副总经理、总工程师。

余赞先生，2002年12月至2008年1月任中国铁路工程（香港）有限公司副总经理，财务总监。2008年1月至2013年11月任中国中铁股份有限公司董事会办公室副主任兼投资者关系处处长，2009年2月至2013年11月兼任中国中铁香港投资有限公司经理，2013年11月至2017年1月任中铁隧道集团有限公司董事、总会计师、总法律顾问。2017年1月起任公司党委委员、副总经理、董事会秘书，2018年3月起任公司总法律顾问。

刘娟女士，2002年7月至2011年3月任中铁宝桥集团有限公司财务会计部副部长，2011年3月至2012年12月任中铁宝桥集团有限公司监察部、审计部部长，2013年1月至2013年3月任中铁宝桥集团有限公司审计部部长，2013年4月至2015年8月任中铁宝桥天元实业发展有限公司总会计师，2015年8月至2015年11月任中铁宝桥集团有限公司总会计师，2015年11月至2017年1月任中铁宝桥集团有限公司总会计师、总法律顾问、董事会秘书。2017年1月起任公司党委委员、总会计师。

曹登敬先生，2000年8月至2004年10月任铁道部专业设计院副总工程师兼建筑处处长，2004年11月至2007年1月任中铁工程设计咨询集团有限公司建筑设计研究院院长，2007年2月至2008年1月任中铁工程设计咨询集团有限公司副总经济师兼海外业务部部长，2008年2月至2010年12月任中铁工程设计咨询集团有限公司副总经济师兼海外经营处处长，2010年12月至2017年6月任中国中铁股份有限公司国际业务部副部长、国际事业部副总经理。2017年7月起任公司党委委员、副总经理。

王建喜先生，2002年5月至2004年3月任中铁四局八公司经营开发部副部长，2004年4月至2008年3月任中铁四局八公司副总经济师兼经营开发部部长，2008年4月至2010年12月任中铁四局市场营销部副部长，2011年1月至2017年6月任中铁四局副总经济师兼市场营销部部长。2017年7月起任公司党委委员、副总经理。

七、发行人主营业务情况

（一）发行人的经营范围

2017年1月5日，公司完成本次重大资产重组置入资产和置出资产的交割过户，具体情况详见“第五节 发行人基本情况”中“四、报告期内重大资产重组情况”。本次重大资产重组实施前公司主业是工程施工，并从事房地产开发、物资销售、设计咨询等业务。工程施工以铁路、公路、房建、市政、城市轨道等建筑工程为主，公司通过市场开发获取订单，根据客户需求，按照国家及行业技术标准严格组织生产，按约向用户交付合格产品，为国家经济建设和社会发展作出积极贡献。公司业绩受市场环境影响较大，为确保企业持续健康发展，公司遵循行业及市场发展规律，对每项业务实施专业化运营管理。

2017年1月5日，公司完成本次重大资产重组置入资产和置出资产的交割过户后，主营业务变更为道岔、钢结构制造与安装、隧道施工设备、工程施工机械等装备的研发、制造和配套服务。公司经营范围变更为金属制品、水泥制品、建筑工程用机械、起重设备、轨道交通设备、环境保护专用设备的研发、制造、销售及技术服务、技术咨询；质检技术服务；桥梁工程、隧道工程、铁路工程、钢结构工程、城市轨道交通工程、机电设备安装工程、环保工程的设计、施工及技术开发、技术咨询、技术服务；机械设备租赁；货物及技术进出口；大型物件运输。

发行人及下属子公司取得的业务资质情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	有效期	发证部门	资质内容
1	中铁高新工业股份有限公司	中国钢结构制造企业资质证书	中钢构（制）T113	2022年12月	中国钢结构协会	高层、大跨房屋建筑钢结构、大跨度钢结构桥梁结构、高耸塔桅、大型锅炉钢架、海洋工程钢结构、容器、管道、通廊、烟囱、非标设备及成套设备等
2	江苏中铁山桥重工有限公司	建筑业企业资质证书	D332014286	2020年12月14日	南通市行政审批局	钢结构工程专业承包叁级
3	中铁山桥集团钢结构建筑安装有限公司	建筑业企业资质证书	D213027648	2021年2月16日	河北省住房和城乡建设厅	防水防腐保温工程专业承包贰级、钢结构工程专业承包贰级、建筑工程施工总承包贰级、建筑装修装饰工程专业承包贰级、

序号	公司名称	证书名称	证书编号	有效期	发证部门	资质内容
						市政公用工程施工总承包贰级
4	中铁南方工程装备有限公司	建筑业企业资质证书	D344135446	2022 年 1 月 6 日	中山市住房和城乡建设局	钢结构工程专业承包叁级
5	中铁山桥集团有限公司	建筑业企业资质证书	D213086586	2021 年 6 月 8 日	河北省住房和城乡建设厅	防水防腐保温工程专业承包贰级
6	中铁山桥集团有限公司	建筑业企业资质证书	D113057749	2021 年 3 月 14 日	中华人民共和国住房和城乡建设部	钢结构工程专业承包壹级
7	中铁山桥集团有限公司	中国钢结构制造企业资质证书	中钢构（制）T006	2021 年 10 月	中国钢结构协会	高层、大跨房屋建筑钢结构、大跨度钢结构桥梁结构、高耸塔桅、大型锅炉钢架、海洋工程钢结构、容器、管道、通廊、烟囱、非标设备及成套设备等。
8	中铁宝桥集团有限公司	建筑业企业资质证书	D361021970	2021 年 3 月 1 日	宝鸡市城乡建设规划局	建筑机电安装工程专业承包叁级
9	宝鸡中铁宝桥天元实业发展有限公司	建筑业企业资质证书	D261020779	2021 年 4 月 15 日	陕西省住房和城乡建设厅	钢结构工程专业承包贰级
10	中铁宝桥集团有限公司	建筑业企业资质证书	D261020737	2021 年 4 月 20 日	陕西省住房和城乡建设厅	防水防腐保温工程专业承包贰级
11	中铁宝桥集团有限公司	建筑业企业资质证书	D161057736	2021 年 3 月 14 日	中华人民共和国住房和城乡建设部	钢结构工程专业承包壹级
12	中铁宝桥（扬州）有限公司	建筑业企业资质证书	D232009307	2020 年 11 月 20 日	江苏省住房和城乡建设厅	钢结构工程专业承包贰级
13	中铁宝桥集团有限公司	中国钢结构制造企业资质证书	中钢构（制）T024	2022 年 12 月	中国钢结构协会	高层、大跨房屋建筑钢结构、大跨度钢结构桥梁结构、高耸塔桅、大型锅炉钢架、海洋工程钢结构、容器、管道、通廊、烟囱、非标设备及成套设备等。
14	中铁重工有限公司	建筑业企业资质证书	D142026125	2021 年 1 月 25 日	中华人民共和国住房和城乡建设部	钢结构工程专业承包壹级

序号	公司名称	证书名称	证书编号	有效期	发证部门	资质内容
15	中铁科工集团有限公司	建筑业企业资质证书	D142057725	2021 年 3 月 14 日	中华人民共和国住房和城乡建设部	建筑工程施工总承包壹级、钢结构工程专业承包壹级
16	中铁科工集团装备工程有限公司	建筑业企业资质证书	D242111037	2023 年 12 月 12 日	湖北省住房和城乡建设厅	地基基础工程专业承包壹级
17	中铁工程装备集团钢结构有限公司	建筑业企业资质证书	D132039088	2021 年 2 月 1 日	中华人民共和国住房和城乡建设部	钢结构工程专业承包壹级
18	中铁工程装备集团钢结构有限公司	中国钢结构制造企业资质证书	中钢构（制）T084	2019 年 10 月	中国钢结构协会	高层、大跨房屋建筑钢结构、大跨度钢结构桥梁结构、高耸塔桅、大型锅炉钢架、海洋工程钢结构、容器、管道、通廊、烟囱、非标设备及成套设备等。
19	中铁工程装备集团钢结构有限公司	轻型钢结构工程设计专项乙级	A232038147-6/6	2024 年 3 月 18 日	江苏省住房和城乡建设厅	可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。
20	中铁九桥工程有限公司	建筑业企业资质证书	D136094776	2021 年 7 月 1 日	中华人民共和国住房和城乡建设部	市政公用工程施工总承包壹级、桥梁工程专业承包壹级、钢结构工程专业承包壹级
21	中铁九桥工程有限公司	建筑业企业资质证书	D236044563	2021 年 6 月 8 日	江西省住房和城乡建设厅	公路工程施工总承包贰级、铁路工程施工总承包叁级、地基基础工程专业承包壹级、起重设备安装工程专业承包壹级、隧道工程专业承包贰级、防水防腐保温工程专业承包贰级
22	中铁九桥工程有限公司	中国钢结构制造企业资质证书	中钢构（制）T027	2022 年 12 月	中国钢结构协会	高层、大跨房屋建筑钢结构、大跨度钢结构桥梁结构、高耸塔桅、大型锅炉钢架、海洋工程钢结构、容器、管道、通廊、烟囱、非标设备及成套设备等。
23	中铁工程服务有限公司	建筑业企业资质证书	D351001561	2020 年 9 月 22 日	成都市城乡建设委员会	模板脚手架专业承包不分等级、施工劳务施工劳务不分等级

序号	公司名称	证书名称	证书编号	有效期	发证部门	资质内容
24	中铁工程服务有限公司	建筑业企业资质 证书	D251493904	2021 年 3 月 22 日	四川省住 房和城乡 建设厅	铁路工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包贰级、消防设施工程专业承包贰级、隧道工程专业承包贰级、建筑装饰装修工程专业承包壹级、建筑机电安装工程专业承包贰级、公路交通工程公路机电工程专业承包贰级

（二）发行人的主营业务概述

1、专用工程机械装备及相关服务业务

专用工程机械装备及相关服务业务是指公司为基础设施建设提供的高端工程机械装备，包括隧道施工领域的产品及相关服务业务、工程施工机械产品。

（1）隧道施工装备及相关服务业务

公司是专业从事隧道掘进机研发制造和综合服务的科技创新型企业，多年来始终坚持创新驱动发展战略，加快我国隧道掘进机产品的自主化和智能化步伐，形成了“大”“小”“异”不同断面以及土压、泥水、硬岩等不同适应性的全系列隧道掘进机产品，隧道施工装备及相关服务业务市场占有率连续数年保持国内第一。随着国家在重大水利、地下管网改造、给排水设施建设，城市轨道交通等领域重点项目投资的持续加大，以及围绕实施“一带一路”倡议、京津冀协同发展和雄安新区建设、长江经济带战略、粤港澳大湾区、自贸区建设等区域规划，加快城市化进程的推进，城市集聚群、城市经济圈快速形成，隧道和地下空间的开发建设将迎来新一轮的发展机遇，隧道掘进机应用正从传统的城市轨道交通领域逐步向铁路、水利水电、市政、石油、综合管廊、军工、煤矿等新兴领域扩展。

（2）工程施工机械产品

发行人作为原铁道部工程机械标准化技术归口单位和中国中铁装备技术研发中心，在工程机械研究设计与制造领域，特别是铁路施工装备研发与制造领域，一直享有盛誉。发行人研发的“铁路施工专用特种设备”几乎覆盖了全国铁路运营线路和所有的施工单位，研发的传统铁路铺轨机、架桥机曾在京九铁路、铁路大提速、青藏铁路等重点工程中发挥了重大作用，完成了全国传统和提速铁路70%

以上铁路轨道和桥梁的施工。

近年来，发行人陆续研发了系列高铁架、运、搬、提、铺设备，无砟轨道施工装备、常规铁路施工设备、道路修复设备、矿山机械、港口机械、桩工设备等，为国家铁路、公路、桥梁、隧道的施工建设发挥了重要作用。公司制造的铺轨机和架桥机在“一带一路”重点项目肯尼亚蒙内铁路担当重任，完成了全线全部桥梁架设和99%的铁轨铺设；公司研制的具有自主知识产权和国际先进水平的桥式起重机在阿拉山口为享誉世界的中欧班列装卸了百余万个进出口集装箱，确保了中欧货物顺利流通。公司从意大利引进消化吸收了双轮铣设备制造技术，打破了欧洲企业在国内市场的垄断局面。

2、交通运输装备及相关服务业务

（1）道岔业务

发行人是我国最早、全球最大的道岔制造企业，业务范围包括道岔产品的研发、设计、制造安装、系统集成、售后服务，是目前国内生产规模最大的线路轨道系统和工务器材供应商。主要产品有铁路、城市轨道交通道岔、高锰钢辙叉、合金钢辙叉、铁路配件；起重、铺架、装卸和交通养护工程机械，拥有高速提速道岔研发制造、高锰钢钢辙叉研发制造、30吨轴重重载道岔研发制造以及高锰钢辙叉爆炸硬化等核心技术。

（2）钢结构制造与安装业务

发行人钢结构业务主要为桥梁钢结构、建筑钢结构的制造、运输、安装、检测、维护及技术咨询等，中铁宝桥拥有完善的钢桥梁制造体系，涵盖产品技术开发、生产组织、质量控制、售后服务等方面，钢桥梁产品广泛应用于钢塔柱、钢箱梁、钢桁梁、钢拱肋、组合梁及城市桥梁。

发行人在大节段钢桥梁、大断面分体式钢箱梁、板桁组合结构、复杂曲线形钢箱梁、城市景观桥制造等方面取得了重大突破，参与完成了西堠门大桥、港珠澳大桥、南京大胜关大桥等多个国家重点项目。发行人的大型桥梁钢塔制造技术达到了世界先进水平（复杂曲线钢塔制造技术、钢塔节段水平预拼装技术、钢塔累积精度管理及线形控制技术），先后完成了南京长江第三大桥、泰州长江公路大桥、马鞍山长江公路大桥等多个项目钢塔柱的制造。

报告期期初，发行人完成重大资产重组前原中铁二局主营业务中包括基础设施建设业务和房地产开发业务，相关业务介绍如下：

1、基础设施建设业务

中铁二局（发行人重组及更名前）是中国铁路建设系统第一家上市公司，具备铁路工程施工总承包特级、公路工程施工总承包壹级、市政公用工程施工总承包壹级、房屋建筑工程施工总承包特级、桥梁工程专业承包壹级、隧道工程专业承包壹级、城市轨道交通工程专业承包等多项资质；已通过ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系和OSH18000职业健康安全管理体系认证，被认定为国家高新技术企业，其生产工艺、技术、设备符合行业准入标准。

在中国中铁的子公司中，中铁二局成立较早，且实力较强。中铁二局在桥梁施工技术、隧道及地下空间施工技术、城市轨道交通施工技术、路基轨道施工技术、高层建筑施工、电务工程施工技术等领域，总体技术达同行业或国内领先水平，部分技术达国际先进水平。

发行人于2017年1月5日完成重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金的资产交割。根据重组方案，发行人将二局有限100%的股权置出，故基础设施建设业务也同步置出。2017年及2018年发行人仍有少量基础设施建设业务收入，主要由置入资产重组前未结项目回款所致，未来不会新增基础设施建设项目。

2、房地产开发业务

中铁二局房地产板块业务涉及土地一级开发、二级房地产开发以及小城镇建设和旧城改造项目，包括旅游地产、区域开发和普通商品房开发及城市综合体的运作。





在中铁二局“以建筑业价值链纵向一体化为主，适度发展相关多元经营”的发展战略指引下，近几年房地产业务得到稳步发展。2010年，中铁二局进一步整合房地产开发资源，将下属房地产业务合并进中铁瑞城置业有限公司（现已更名为中铁二局房地产集团有限公司），形成了统一的房地产品牌——“中铁瑞城”。中铁二局房地产业务主要集中在以四川省为主的西南地区，并同步逐步拓展沿海地区，积极开发环渤海湾等区域市场。


发行人于2017年1月5日完成重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套

资金的资产交割。根据重组方案，发行人将二局有限100%的股权置出，故房地产开发业务也同步置出。

（三）发行人主要产品及用途

1、隧道施工装备及相关服务业务

序号	产品类别	应用领域/技术特点
1	 <p>复合盾构机</p>	适用于多种岩层复合地质隧道开挖，主要用于城市地铁隧道建设 现有产品适用范围为直径 4-12 米
2	 <p>土压平衡盾构机</p>	适用于软弱围岩隧道开挖，主要用于城市地铁隧道建设 现有产品适用范围为直径 4-12 米
3	 <p>泥水平衡盾构机</p>	适用于含水量大的过江、跨海隧道施工，现主要用于公路、地铁、铁路工程，典型代表为下穿长江隧道工程以及规划中的渤海海峡、琼州海峡、台湾海峡跨海隧道工程。与土压平衡盾构外观相似，出渣方式和平衡方式不同。现有产品适用范围为 $\Phi 4\text{m}-\Phi 15\text{m}$
4	 <p>矩形盾构顶管机</p>	适用于矩形断面隧道开挖，主要用于城市交通下穿隧道建设和地下横通道建设 现有产品最大断面为 10.42 米 \times 7.57 米




5	 <p style="text-align: center;">硬岩盾构机</p>	<p>在复合盾构机技术的基础上融合土压平衡盾构和硬岩掘进机技术优点 满足我国特定地质条件下施工的高性价比的先进隧道掘进设备。在重庆地铁轨道交通六号线首次完成工业试验，并后续共计投入 9 台应用于重庆轨道交通建设 现有产品适用范围为直径 4-12 米</p>
---	--	--


2、工程施工机械产品

序号	产品类别	应用领域/技术特点
1	 <p style="text-align: center;">JQ900 型箱梁架构机</p>	<p>主要用于铁路900吨级混凝土箱梁的架梁施工。技术优势：根据施工特点不同，可采用步履式、轮胎走行式等不同过孔方式，满足施工要求；架桥机种类齐全，可满足高速铁路、城际铁路、山岭地区过隧道各类要求；施工效率高，操作简单便捷，施工安全性好；可由运梁车驮运，转场方便。</p>
2	 <p style="text-align: center;">YL900 型运梁车</p>	<p>主要用于铁路 900 吨级混凝土箱梁的运输施工和驮运架桥机短距离运输和转场。技术优势：采用变量液压马达驱动，具有驱动力大、无级调速的优点；轮组安装有液压均衡系统，确保运梁车在凹凸不平路面行驶时保证车体保持水平状态；运梁车为全轮转向，操作简便。</p>
3	 <p style="text-align: center;">MDEL900 型轮胎式搬运机</p>	<p>MDEL900 型轮胎式搬运机适用于高速铁路或客运专线 32m、24m 及 20m 双线整孔预制混凝土箱梁的吊运，或在预制场内为 YL900 运梁车装梁，还可以用于预制场箱梁预扎钢筋和内模的整体吊装。技术优势：搬运机采用四点起升、三点平衡吊装系统，可保证箱梁起吊过程中不承受扭矩。吊梁小车采用三级制动系统有效保证箱梁安全起吊。具有多种转向模式保证在有限的场地内高效作业。</p>

<p>4</p>	 <p>TLI450 型提梁机</p>	<p>TLJ450/36 型提梁机适用于铁路客运专线 32m、24m、20m 整孔双线箱梁在预制场内的起吊、转移以及为运梁车装梁等工作。还用于架桥机和运梁车的拼装和整体起吊。技术优势：搬运机采用四点起升、三点平衡吊装系统，可保证箱梁起吊过程中不承受扭矩。采用球铰结构的三维均衡系统可有效保证提梁机行走时对纵向及横向坡度的适应。</p>
<p>5</p>	 <p>CCPG500 型长钢轨铺轨机</p>	<p>主要应用于采用“单枕连续法”铺设高速铁路有碴轨道，同时也满足无碴轨道钢轨推动等工作。技术优势：布枕机构采用垂直下落、水平布枕的作业方式，可有效避免翻枕；计程小车工作可靠，铺设精度高；以工业机为核心的自动化施工技术高效、可靠；能自动导向、检测、显示故障的部位，使用维护方便。</p>


3、道岔业务

序号	产品类别	应用领域/技术特点
<p>1</p>	 <p>提速系列道岔</p>	<p>广泛应用于我国铁路直向通过速度200km/h、160km/h、120km/h区段，部分产品应用于时速250km/h的秦沈客运专线；主要技术特点为：采用AT尖轨、固定辙叉、单肢可动心轨辙叉、弹性扣件和砟岔枕等。</p>
<p>2</p>	 <p>地铁道岔</p>	<p>广泛应用于各大城市地铁建设，被北京、上海、西安、中州等 20 多个城市轨道交通建设使用；主要技术特点为：能适应不同轨型、扣件系统、轨下基础及减振降噪的需要。</p>
<p>3</p>		<p>广泛应用于我国大秦线、朔黄铁路、神朔铁路、山西中南部通道、张唐等重载线路；主要技术特点为采用合金钢轨件、尖轨加厚技术、爆炸预硬化、嵌入式高锰钢辙叉，新型扣件等新材料、新技术、新结构。</p>

	重载岔道	
4		<p>广泛应用于国外铁路建设，主要出口北美、南美、欧盟、非洲、西亚、东南亚等 26 个国家和地区；主要技术特点为：能适应不同国家和地区技术标准的要求。</p>
	出口道岔和辙叉	

4、钢结构制造与安装业务

序号	产品类别	应用领域/技术特点
1		<p>项目主要特点：①主桁首次大批量采用焊接整体节点构造；②空间结构复杂，杆件之间采用高强螺栓连接，制造精度要求高；③主体结构采用高性能 14MnNbq 钢；④正桥采用板桁组合结构。</p>
	钢桁梁桥	
2		<p>项目主要特点：①项目规模大，集桥、岛、隧一体化的大型交通集群工程；②设计寿命 120 年，技术要求高；③主梁、主塔均采用大节段制作、运输及安装；④主桥采用板桁组合结构；⑤采用变截面曲线形钢箱梁；⑥钢梁制造要求“工厂化、自动化、机械化、装备化”。</p>
	钢箱梁斜拉桥	
3		<p>主要特点：①新结构：首次采用分离式钢箱梁断面；②大跨：主跨 1,650 米，国内跨度最大的悬索桥；③主缆安装采用先导索直升机牵引过海。</p>
	钢箱梁悬索桥	
4		<p>主要特点：①国内首座变截面弧线形栓接钢塔；②钢塔节段之间连接精度要求高；垂直度要求 1/10000；③大型断面机加工设备在钢塔节段制造中的运用。</p>
	钢塔	

5	 <p>钢结构产品</p>	<p>应用于钢结构建筑、电站锅炉等基础设施建设领域；主要技术特点：①构件类型多，连接关系复杂；②超高、超大、超长；③钢柱多为厚板焊接；④多采用高强螺栓连接，制孔精度要求高。</p>
---	--	--

（四）采购情况

发行人的主要原材料为钢板、钢轨、盾体、泵、外购件、焊材、气体等。其中钢板、钢轨等原材料占比较高。

1、采购模式

发行人采购模式分为集中采购和各子公司自行组织采购两种模式。

（1）集中采购

集中采购主要按照相关规定实行“归口管理集中采购”。按照“采管分离”和“一个主管领导、一个主管部门、一个统一管理体系、一个统一管理平台”的总体要求组织集采。根据其各子、分公司、车间、项目部上报的需求计划，结合公司《生产作业计划》和库存情况，按月统一编制《物资采购计划》，实施采购。

物资集中采购的种类主要包括：构成产品主体结构的主要材料，通过大批量集中采购能确保材料质量、降低采购成本的辅助材料等。大宗物资或同类物资从生产厂家一次性采购金额较大的，实行招标采购；同类物资分批供货，年采购额在较多的，通过招标进行定点采购。特殊情况由主管物资供应的领导批准，决定是否议标。

主要原材料实施招标采购，价格由投标或网上竞价确定。

（2）各子公司自行组织采购

对未达到集中采购标准的原材料，由各子公司、分公司及业务部门根据实际生产情况进行自主采购，并在每季度将采购统计表上报中铁工业进行管控。

2、主要原材料占营业成本比重

单位：万元、%

原材料	2019年1-9月		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

钢板	266,671.00	22.10	314,552.66	22.07	147,088.59	11.63
钢材	181,240.00	15.02	241,538.25	16.95	96,387.70	7.62
焊材	13,635.00	1.13	13,278.38	0.93	10,977.39	0.87
涂料	26,064.00	2.16	26,441.52	1.86	21,194.57	1.68
外购件	9,533.00	0.79	11,181.51	0.78	46,172.29	3.65
合计	497,142.00	41.20	606,992.32	42.59	321,820.53	25.44

3、原材料采购集中度情况

2017-2018 年度，以及 2019 年 1-9 月中铁工业合并口径的前五名供应商采购情况如下所示：

单位：万元、%

年度		供应商名称	当期采购金额	占营业成本的比例
2019 年 1-9 月	1	单位一	82,192.00	6.81
	2	单位二	42,835.00	3.55
	3	单位三	18,309.00	1.52
	4	单位四	17,536.00	1.45
	5	单位五	17,445.00	1.45
			合计	178,317.00
2018 年度	1	单位一	87,146.59	6.11
	2	单位二	28,888.19	2.03
	3	单位三	18,124.21	1.27
	4	单位四	12,061.90	0.85
	5	单位五	11,113.06	0.78
			合计	157,333.95
2017 年度	1	单位一	98,191.51	7.76
	2	单位二	39,339.64	3.11
	3	单位三	27,619.56	2.18
	4	单位四	19,898.30	1.57
	5	单位五	16,709.77	1.32
			合计	201,758.78

（五）生产情况

中铁工业主要产品均为定制产品，公司主要采用自主生产的生产模式，实行“以销定产”，根据客户的订单需求情况，结合往年的销售变化情况，在每个月的月初制定月度生产计划，同时每周都会根据订单情况召开生产调度会调整生产计划，保证生产与销售良好衔接，避免断货或者库存积压现象的发生。与此同时，对于销量较大的产品，会备有部分存货，以提高产品的交货速度。

1、产能及产量情况

主要产品	2019 年 1-9 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	产能	产量	产能	产量	产能	产量	产能	产量

盾构/TBM 新机	200	72	182	160	162	142	137	89
盾构/TBM 再制造	80	65	73	87	63	80	53	57
隧道专用设备	219	122	196	109	120	87	60	42
整组道岔（组）	20,000	8292	20,000	8,553	20,000	8,320	20,000	8,319
高锰钢辙叉（个）	40,000	11932	40,000	17,411	40,000	21,213	40,000	19,867
钢结构（万吨）	100	83.5	86	102.6	79.5	90.3	71.7	54.7
工程机械	500	139	500	453	500	293	500	277

隧道施工装备领域，公司主要生产包括复合盾构机、土压平衡盾构机、泥水平衡盾构机、矩形盾构顶管机及硬岩盾构机TBM等个系列隧道挖进机、隧道掘进配套设备、隧道施工机械等。公司近期新增2个TBM/盾构生产基地，6条生产线，现拥有郑州、洛阳、武汉、厦门、成都、德阳和天津等18个TBM/盾构生产基地，共有56条生产线，2019年TBM/盾构最大年产能约280台套，较2018年产能提高12%；新增隧道施工专用设备生产线，具备专用设备年产159台，后配套年产60台的能力；新建立了世界首条全自动滚刀装配检测生产线，它成功实现滚刀生产由人工组装到全自动生产的跨越，填补了行业空白，生产适应各种不同地质条件的盾构滚刀和TBM滚刀，可实现滚刀安转5把/小时，工作效率较人工装刀提高了5倍以上。

在工程施工机械业务领域，公司主要产品包括铺轨机、架桥机、搬运机等施工特种设备以及起重机械、矿山和地下工程机械等，产品品种较为齐全。公司拥有武汉、九江等4个生产制造基地，拥有各类加工机械、施工设备近2,000台套，其中包括用于重型装备制造的三大关键设备数控双柱式车铣床、数控落地铣镗床、125毫米水平下调式三辊卷板机，具备大型工程机械设备年产500台套的能力，近三年产能产量基本保持不变。

在道岔业务领域，公司主要产品为高速道岔、重载道岔、高锰钢辙叉等，已成功应用于京沪高铁、京广高铁、武广高铁、大秦铁路、蒙华铁路等铁路项目及地铁有轨电车等领域。公司拥有山海关、宝鸡、南京等5个生产基地，拥有先进的AT 轨自动压型生产线、垫板自动焊接生产线、日本V法造型生产线、酯硬化水玻璃砂生产线以及全球最先进的道岔闪光焊机，具备年生产铁路道岔2万组、高锰钢辙叉4万个的产能，近年来产能规模保持稳定。

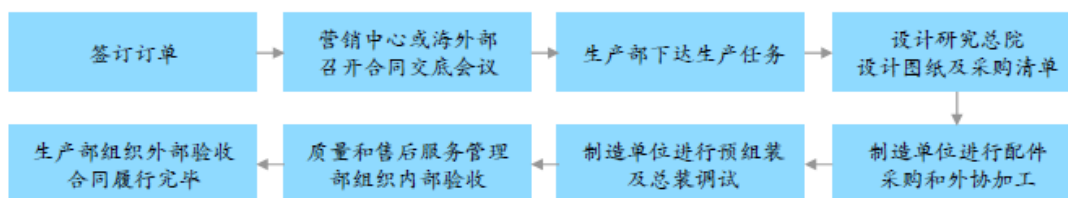
在钢结构制造与安装业务领域：公司拥有山海关、宝鸡、扬州、南京等9个

生产拼装基地，拥有先进的U肋板半龙门焊接系统、U肋板组装定位焊接系统、横隔板单元机器人焊接系统、埋弧焊专机焊接系统、焊接机器人等先进生产加工技术。同时公司积极寻找优质合作厂商扩大钢结构生产能力，通过柔性生产模式，使2019年公司具备年生产钢结构100万吨以上的产能，2018年实际制造安装数量首次突破100万吨。

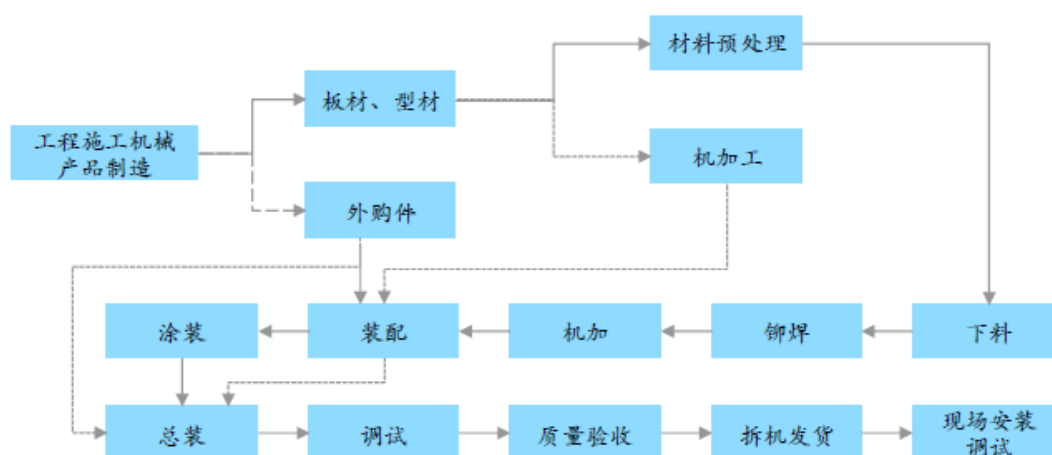
2、生产工艺流程图

发行人产品各个生产环节均有与之对应成熟和完善的制造工艺。随着技术的发展和进步，在传统制造工艺基础上，公司也不断采用新的、现代化的制造技术。公司各项产品制造技术处于国内一流技术水平。

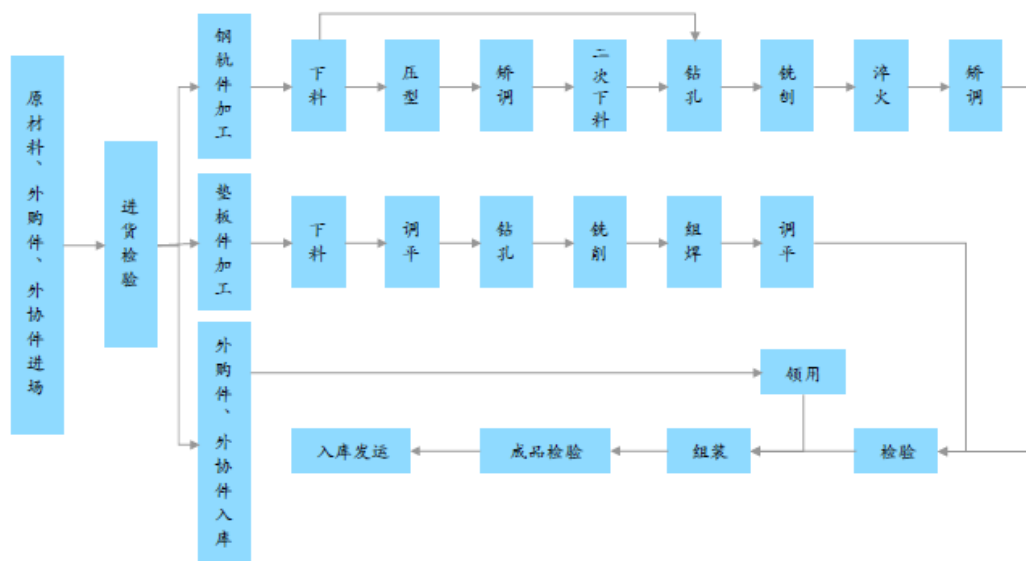
（1）盾构主要生产流程



（2）工程施工机械



（3）道岔业务



(4) 钢结构制造与安装



钢结构核心技术主要包括生产过程中的关键环节主要包括钢板预处理、下料、加工（包括钻孔）、组装、焊接、修整、探伤、试（拼）装、整体拼装、工地架设施工等等。对不同类型的钢结构产品，各个生产环节均有与之对应成熟和完善的制造工艺。随着技术的不断发展和进步，在传统制造工艺基础上，公司不断工艺革新，形成了一系列核心制造技术桥梁钢结构产品制造技术均处于国内一流水平。实现了钢桥制造向“大型化、工厂化、标准化、装配化”的转变。

3、质量控制情况

发行人产品严格按照国家和行业协会制定的相关标准对产品进行质量控制，具有完善的计量、检验与试验体系。发行人和主要子公司均建立了比较完善质量管理体系，多个子公司通过第三方质量体系认证，各项质量活动得到规范，产品质量和服务水平受到顾客的好评，为公司产品质量的稳定和整体质量管理水平的提高奠定坚实的基础。自成立以来，已逐步建立起从产品研发到生产全过程的质量管理体系和质量控制体系。

发行人建立并不断完善质量管理体系，通过定期和不定期的内部审核和管理评审，及时发现质量管理体系中存在的问题，分析原因并加以解决，确保产品质量管理绩效和体系的有效性和适宜性。

（六）销售情况

1、销售模式

经过多年的市场开拓，中铁工业已形成了自有的销售体系和稳固的客户群体，依靠产品品质和行业品牌优势来巩固和吸引客户，在注重维护与老客户的良好关系的同时积极开拓新的客户资源。在销售渠道方面，采取直销模式。通过对市场进行调查和追踪，了解到具有需求的项目和客户信息，进行定期的跟踪走访。等到业主发布招标公告或招标邀请，通过公开投标或议标的形式获得项目中标，根据招标文件的相关条件签订合同，并按合同约定履行相关责任、义务，向客户提供产品和服务。

中铁工业重组整合后，建立健全内部协调机制和禁止无序和恶性竞争制度，对国内的钢结构市场进行了分工，成立了国内的七大区域营销中心，发挥区域经营统筹协调作用，联合开展市场竞争，实现信息共享、资源共享，减少内部重复性投入，最大程序规避无序和恶性竞争，充分发挥各成员企业区位、资源和产业优势，提高盈利能力。

（1）销售流程如下：1）前期项目信息收集，区域营销中心及各子分公司收集项目信息，整理分析本年度有望开标的重点项目，依据项目制定本年度销售计划。2）对跟踪的项目按照以下要求进行评审：一是否符合国家有关的法律法规；二是业主的资金、信用等情况，项目当地环境和现场条件；对项目风险进行全面评估；三是对项目的商务合同条件进行全面评估，评估项目成本、支付条件、毛利率水平、项目规模等是否符合公司的内部管控需求；四是公司人力、工期、质量、技术、资金等资源能否满足项目需求。3）对于评审后的项目开展项目营销，通过区域营销、立体营销、高端营销等多种方式加大中标力度，确保完成新签指标。4）通过公开投标、议标等方式获得项目中标，由市场营销部或区域营销中心牵头对中标项目合同进行评审。5）持续跟踪及售后服务，一切以顾客为中心，通过“制造+服务”的营销模式，为未来获得更多订单奠定了基础。

（2）销售定价

1) 道岔产品。公司产品定价在出厂价格目录上根据不同项目情况稍作调整。铁总基建项目投标中,可动心轨道岔出厂价下浮 3%,固定型道岔出厂价下浮 5%。其他地方铁路项目根据投标需要上下浮动。

2) 钢结构产品。由于没有统一的行业定额,并受业主的招标价上限控制,会根据市场竞争情况,主要依据制造成本测算,进行定价。

（3）付款节点

1) 盾构机。一般情况下,合同签订 10 个日历天内支付合同总价 30%的预付款;关键零部件到厂后,经买方确认 10 个日历天内支付总价 20%的进度款;设备工厂验收通过后 10 个日历天内支付总价 20%的工程验收款;试掘进 300 米后 5 个日历天内支付总价 25%的试掘进验收款,质保金 5%,质保期满后 5 个日历天内支付。

不同项目付款节点略有不同,部分项目设置试掘进验收通过后在工地验收环节有 15%的工地验收款。

2) 道岔。在铁路建设进度中道岔物资招标时点较晚,一般在建设项目土建工程结束后,线路即将铺轨前进行招标,招标工作完成后,公司根据施工现场铺轨计划供应道岔,待道岔供应铺设完毕,即可进行线路集中调试,开通运营。因此道岔需求在整个工程项目的后半程,对道岔需求的测算主要根据各工程的施工进度来进行。

3) 钢结构产品。

①重大项目

国家以及省部级重大工程项目;国际重大工程项目;采用新技术、新工艺、新材料且代表行业技术发展方向,具有里程碑意义的项目;合同额超过 1 亿元的项目;市场前景广阔须研发的新型项目;公司通过项目评审确定的重大项目等。

(钢结构重量超过 1 万吨,无复杂异形杆件,交付周期 1 年至 2 年;重量每超过 0.5 万吨,交付周期延长 3 个月)

②重要项目

达不到重大项目标准，但其产品结构、技术特点、资金状况等能够为发挥公司资源最大价值的项目；长期合作的重要顾客且合同额在 0.5-1 亿元的项目；不构成重大项目但能带来新的市场、新的客户的项目；公司通过项目评审确定的重要项目等。（钢结构重量 0.5 至 1 万吨，无复杂异形杆件，交付周期 9 个月至 18 个月）

③一般及中小项目

合同额在 5,000 万元以下的传统产品项目。（钢结构重量 0.5 至 1 万吨，无复杂异形杆件，交付周期 9 个月至 18 个月）

2、主要业务销售收入情况

单位：万元、%

行业名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
交通运输装备及相关服务	598,190.84	63.54	1,123,290.59	63.24	1,054,607.04	66.86	921,710.50	14.34
专用工程机械装备及相关服务	263,677.79	28.01	520,816.09	29.32	368,240.59	23.34	285,070.86	4.43
合计	861,868.63	91.54	1,644,106.68	92.56	1,422,847.63	90.20	1,206,781.36	18.77

3、主要产品的客户及销售价格的变动情况

中铁工业的盾构及硬岩掘进机、工程及机械、道岔和钢结构等产品的主要客户为国内外各工程施工单位，属于定制类订单式销售产品，每台设备需要根据不同的项目地质情况、水文情况、管片参数进行针对性的设计，不同地区的产品配置差异较大，每台造价从数千万元至亿元不等。

4、销售集中度情况

2017-2018 年度，以及 2019 年 1-9 月中铁工业的前五名客户销售情况如下所示：

单位：万元、%

年度		客户名称	当期销售金额	占当期营业收入的比例
2019 年 1-9 月	1	客户一	149,297.57	9.84
	2	客户二	40,446.70	2.67
	3	客户三	39,418.00	2.60
	4	客户四	37,836.34	2.49
	5	客户五	36,054.00	2.38
2018 年度	1	客户一	485,649.96	27.13
	2	客户二	40,295.05	2.25
	3	客户三	38,164.88	2.13

	4	客户四	17,524.85	0.98
	5	客户五	17,479.39	0.98
2017 年度	1	客户一	444,774.05	28.00
	2	客户二	48,793.56	3.07
	3	客户三	31,378.98	1.98
	4	客户四	20,790.47	1.31
	5	客户五	14,644.98	0.92

（七）报告期内主营业务收入构成情况

报告期内，专用工程机械装备及相关服务收入和交通运输装备及相关服务收入是发行人营业收入的主要来源。

2016-2018年度及2019年1-6月，发行人主营业务收入、主营业务成本及营业利润构成情况如下：

发行人2016-2018年度及2019年1-6月主营业务收入构成

单位：万元、%

行业名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
工程设备和零部件制造	861,868.63	91.54	1,644,106.68	92.56	1,422,847.63	90.20	1,206,781.36	18.77
-交通运输装备及相关服务	598,190.84	63.54	1,123,290.59	63.24	1,054,607.04	66.86	921,710.50	14.34
-专用工程机械装备及相关服务	263,677.79	28.01	520,816.09	29.32	368,240.59	23.34	285,070.86	4.43
基础设施建设	16,586.77	1.76	39,632.42	2.23	83,126.30	5.27	4,263,945.69	66.33
勘察设计与咨询服务	-	-	-	-	-	-	5,471.46	0.09
房地产开发	-	-	-	-	-	-	127,279.33	1.98
其他	63,047.46	6.70	92,521.53	5.21	71,435.92	4.53	824,678.19	12.83
合计	941,502.87	100.00	1,776,260.63	100.00	1,577,409.86	100.00	6,428,156.02	100.00

发行人2016-2018年度及2019年1-6月主营业务成本构成

单位：万元、%

行业名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
工程设备和零部件制造	673,145.81	90.59	1,303,139.26	92.03	1,114,217.26	88.58	971,802.81	16.46
-交通运输装备及相关服务	484,527.10	65.21	920,035.31	64.97	851,918.29	67.73	763,399.47	12.93
-专用工程机械装备及相关服务	188,618.72	25.38	383,103.95	27.05	262,298.97	20.85	208,403.34	3.53
基础设施建设	15,105.79	2.03	35,884.40	2.53	82,022.14	6.52	4,019,862.40	68.08
勘察设计与咨询服务	-	-	-	-	-	-	6,651.86	0.11
房地产开发	-	-	-	-	-	-	93,805.52	1.59

其他	54,796.41	7.37	77,036.97	5.44	61,630.76	4.90	812,275.30	13.76
合计	743,048.02	100.00	1,416,060.63	100.00	1,257,870.16	100.00	5,904,397.90	100.00

发行人2016-2018年及2019年1-6月毛利润及毛利率情况

单位：万元、%

行业名称	2019年1-6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
工程设备和零部件制造	188,722.82	21.90	340,967.42	20.74	308,630.37	21.69	234,978.55	19.47
-交通运输装备及相关服务	113,663.74	19.00	203,255.28	18.09	202,688.75	19.22	158,311.03	17.18
-专用工程机械装备及相关服务	75,059.08	28.47	137,712.14	26.44	105,941.62	28.77	76,667.52	26.89
基础设施建设	1,480.98	8.93	3,748.02	9.46	1,104.16	1.33	244,083.29	5.72
勘察设计与咨询服务	-	-	-	-	-	-	-1,180.41	-21.57
房地产开发	-	-	-	-	-	-	33,473.81	26.30
其他	8,251.05	13.09	15,484.56	16.74	9,805.16	13.73	12,402.89	1.50
合计	198,454.85	21.08	360,200.00	20.28	319,539.70	20.26	523,758.12	8.15

八、发行人所处行业的基本情况

（一）行业基本情况

工程机械行业是典型的强周期性行业，行业景气度与宏观经济及固定资产投资、基础设施投资、房地产投资密切相关。同时，工程机械属于高端装备制造业，对投资规模和技术水平要求非常高，是典型的资金和技术密集型行业。工程机械行业的生产呈现多品种、零部件多、小批量、制造工艺复杂等特点，是兼具技术密集、劳动密集、资本密集三种特点的高端装备制造行业。

经过50多年的发展，中国工程机械行业已基本形成了一个完整的体系，能生产18大类、4,500多种规格型号的产品，并已经具备自主创新、对产品进行升级换代的能力。目前，中国已成为世界工程机械生产大国和主要市场之一，工程机械产销量位居全球前三。当前工程机械行业发展已进入相对成熟的发展阶段，随着国家持续推进“供给侧结构性改革”，行业整合兼并加速，主要产品市场需求向龙头企业集中趋势明显，经过深化调整后 will 实现更高质量的发展。

（二）行业监管与政策

1、主要法律法规

规范我国工程机械行业的主要法律法规及政策包括：《中华人民共和国工业

产品生产许可证管理条例》、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》、《关于工程机械行业部分产品产业结构调整目录》、《工程机械行业国内投资项目不予免税的进口商品目录》、《机电类特种设备制造许可规则（试行）》、《特种设备安全监察条例》等。

2、行业支持政策

为全面贯彻落实十九大精神，中央积极应对经济下行压力，坚持稳中求进的工作总基调，在2018年下半年出台了一系列刺激政策。2018年10月，习近平总书记主持召开中央财经委员会第三次会议，全面启动川藏铁路规划建设；国务院办公厅发布了《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》，相继审批通过了铁路、公路、城市轨道交通等一批重点项目。

行业相关支持政策如下表所示：

时间	产业政策	政策影响
2017年3月	《2017年政府工作报告》	《政府工作报告》要求深入实施《中国制造2025》，推进国家智能制造示范区、制造业创新中心建设，深入实施工业强基、重大装备专项工程，大力发展先进制造业，推动中国制造向中高端迈进，完善制造强国建设政策体系，以多种方式支持技术改造，促进传统产业焕发新的蓬勃生机。还要求扎实推进“一带一路”建设，加快陆上经济走廊和海上合作支点建设。
2016年3月	国家“十三五”规划	再次提出实施制造强国战略，深入实施《中国制造2025》，以提高创新能力和基础能力为重点，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务发展，培育制造业竞争新优势。
2015年3月	《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》	在国家政策和国内工程机械性价比的双重优势下，海外市场将带动工程机械新一轮的增长，工程机械行业预计出口额将从目前的190亿美元增长到2020年的540亿美元，出口带动的行业收入也会增长至1,050亿美元，海外出口额比重在5年内或占整个行业比重的50%，远超目前的28%。
2015年5月	《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》	要求将与我国装备和产能契合度高、合作愿望强烈、合作条件和基础好的发展中国家作为重点国别，并积极开拓发达国家市场，以点带面，逐步扩展；将铁路、工程机械等作为重点行业，分类实施，有序推进。
2016年4月	《装备制造业标准化和质量提升规划》	提出了到2020年，工业基础、智能制造、绿色制造等标准体系基本完善，质量安全标准与国际标准加快接轨，重点领域国际标准转化率力争达到90%以上；到2025年，系统配套、服务产业跨界融合的装备制造业标准体系基本健全，装备制造业标准和质量国际影响力大幅提升的发展目标

2016 年 3 月	《工程机械行业“十三五”发展规划》	着力实施“制造强国”发展战略，坚持创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展，加快工业化和信息化深度融合步伐，充分利用现代化技术，在产品智能化、制造数字化智能化、服务网络化等方面取得明显突破；加快实施走出去战略；建立和完善技术标准体系，加团体标准的制定，着力提高工程机械产品和服务标准水平，实现行业的可持续发展和迈向中高端水平
------------	-------------------	---

(1) 轨道交通领域

在2018年7月，国务院办公厅发布《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》中（52号文），提出申报建设地铁的城市一般公共预算收入应在300亿元以上，地区生产总值在3,000亿元以上，市区常住人口在300万人以上；申报建设轻轨的城市一般公共预算收入应在150亿元以上，地区生产总值在1,500亿元以上，市区常住人口在150万人以上。这有助于确保城市轨道交通发展规划与实际需求相匹配、建设节奏与支撑能力相适应，各城市根据实际情况适当发展城市轨道交通。

目前我国推进粤港澳大湾区建设，在《粤港澳大湾区发展规划纲要》也明确提出，有序规划珠三角主要城市的城市轨道交通项目，加强港澳与内地的交通联系，推进城市轨道交通等各种运输方式的有效对接，构建安全便捷换乘换装体系，在《纲要》实施下，珠三角地区的城市轨道交通建设将迎来新的高峰。

从2018年8月开始，国家发改委开始陆续批复城市轨道交通建设规划，特别是2018年12月至2019年1月，国家发改委集中先后批复了重庆、上海、长春、武汉的新增轨道交通建设的规划，并批复了济南、杭州的轨道交通建设调整规划，所涉及的项目投资总额超过7,200亿元。

公布时间	发改委批复	具体内容	项目总额 (亿元)
2018年12月6日	《重庆市城市快速轨道交通第三轮建设规划（2017-2022）》	4号线一期工程投资调整为88.05亿元；6号线支持二期工程地下线路长度调整为8.93公里，投资调整为74.74亿元；10号线工程投资调整为310.98亿元。新增4号线二期、5号线北延伸和5A等3个项目，总投资额445.7亿元	930
2018年12月14日	《济南市城市轨道交通近期建设规划	R2线一期工程线路增加1.2公里；西二环站至 历山北路	229

公布时间	发改委批复	具体内容	项目总额 (亿元)
	(2015-2019) 调整》	站区增设4座车站，西周家庄站以东区间增设1座车站，投资增加约29.3亿元	
2018年12月19日	《调整杭州市城市轨道交通第三期建设规划（2017-2022年）》	3号线一期工程主线调整为吴山前村站至星桥路站，线路增加48公里，投资增加108.7亿元；5号线二期工程调整为中央公园站至老余杭站，线路增加5公里，投资增加316亿元；新增机场轨道快线项目，投资419.8亿元	955
2018年12月19日	《上海市城市轨道交通第三期建设规划（2018-2023）》	建设19号线、20号线一期、21号线一期、23号线一期、13号线西延伸线、1号线西延伸线及机场联络线、嘉闵线、崇明线等9个项目	2,983
2018年12月28日	《长春市城市轨道交通第三期建设规划（2019-2024年）》	建设2号线东延、3号线南延、4号线南延、5号线一期、6号线、7号线一期、空港线一期工程等7个项目	711
2019年1月4日	《武汉市城市轨道交通第四期建设规划（2019-2024年）》	建设12号线、6号线二期、8号线三期、11号线三期（武昌段首开段、新汉阳火车站段和葛店段）、7号线北延线、16号线、19号线、新港线项目	1,459

(2) 铁路施工领域

2018年四季度以来，国家发改委密集批复了包括西安至延安铁路、广西北部湾经济区城际铁路等多个项目，总投资规模达几千亿元。预计，2019年新开通铁路项目数有望达到历史之最。根据国家发改委2019年2月发布的《发展现代化都市圈的指导意见》，为加快培育发展现代化都市圈，建议统筹布局都市圈城际铁路线路和站点，完善城际铁路网络规划，有序推进城际铁路建设，充分利用普速铁路和高速铁路等提供城际列车服务。创新运输服务方式，提升城际铁路运输效率，打造轨道上的都市圈。统筹考虑都市圈轨道交通网络布局，构建以轨道交通为骨干的通勤圈。在有条件地区编制都市圈轨道交通规划，推动干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通“四网融合”。探索都市圈中心城市轨道交通适当向周边城市（镇）延伸。统筹布局都市圈城际铁路线路和站点，完善城际铁路网络规划，有序推进城际铁路建设，充分利用普速铁路和高速铁路等提供

城际列车服务。创新运输服务方式，提升城际铁路运输效率。大力发展都市圈市域（郊）铁路，通过既有铁路补强、局部线路改扩建、站房站台改造等方式，优先利用既有资源开行市域（郊）列车；有序新建市域（郊）铁路，将市域（郊）铁路运营纳入城市公共交通系统。探索都市圈轨道交通运营管理“一张网”，推动中心城市、周边城市（镇）、新城新区等轨道交通有效衔接，加快实现便捷换乘，更好适应通勤需求。

2019年，铁路规划及建设将成为国家基建工作的重点之一。根据中国铁路总公司的年度建设计划，2019年我国铁路工作的主要目标之一是保持全国铁路固定资产投资规模，确保投产新线6,800公里，较上年度增加45%，川藏铁路建设是重中之重。

（三）行业发展趋势

21世纪是地下空间开发的世纪，桥梁建设的世纪，更是新型轨道交通发展的新时代。随着全球经济持续平稳复苏，世界各国互联互通不断深化，尤其是“一带一路”倡议、国际产能合作、制造强国战略的深入推进，装备制造和工程服务行业发展正面临新的更大机遇。

当前，国家正稳步推进雄安新区建设和京津冀一体化，大力发展海南自贸区、粤港澳大湾区和长江经济带，积极实施乡村振兴、区域协调发展战略，打造轨道上都市圈，建设交通强国、制造强国，这些都为企业创造了一个大有可为的历史机遇期。2019年是建国70周年，也是决胜全面小康的关键一年。全国交通运输工作会议、铁路总公司工作会议都提出要“加快建设现代化综合交通运输体系，加大铁路基础设施建设力度，加快铁路技术装备升级”。国家工业和信息化工作会议也强调，把创新摆在产业发展的核心位置，加快发展先进制造业，实施新一轮重大技术改造升级工程，加快装备制造业质量提升行动，全面培育发展节能环保产业，完善推广两化融合，大力发展制造服务业，可以预见，企业未来的发展环境必将持续向好。

1、专用工程机械装备及相关服务业务

（1）隧道施工装备及相关服务

公司隧道施工装备未来市场发展趋势如下：一是产品种类不断多元化。随着

我国地下工程技术的日趋成熟，运用于不同领域的不同类型的隧道掘进机不断增加；二是关键部件逐步国产化。国内隧道掘进机所需的一些关键部件仍需依靠进口，为了降低成本、培养核心竞争力，国内企业将致力于实现关键部件的国产化；三是设备维修检测与再制造业务迎来发展机遇。随着国内城市化建设的不断推进，大量存量旧机进入可以再制造或翻新的范畴，将会催生设备检测、设备再制造及检测等新的业务模式和盈利模式，为企业发展贡献新动力；四是数字化、网络化与智能化。随着互联网、物联网、云计算等信息与通信技术的迅猛发展与现代化管理理念的普及，数据量的暴增给工业制造行业带来了宝贵的发展机遇；五是租赁模式受到欢迎。随着市场上现存设备数量的不断增长，设备使用方手中积累了一定的设备，部分设备使用方考虑资金压力等原因倾向于采取租赁的模式。此外，随着行业竞争的加剧和研发、制造水平的提高，不同设备制造厂商产品差异化正逐步缩小，产品价格呈现下降趋势。

（2）工程施工机械

过去十年是我国高速铁路建设快速发展的时期，随着高速铁路网的建设，行业内企业迎来黄金发展期，业内企业均实现业务的大幅增长和扩张、技术的提升和进步。2018年下半年受国家宏观政策的影响，建筑市场呈现新的发展局势，在《工程机械行业“十三五”发展规划》等政策带动下，高端升级及智能化提升成为了行业的发展趋势，在高速铁路公路、轨道交通、装备制造等方面突破和掌握一批引领行业发展的关键共性技术和核心技术，实现工程机械产业一体化，产品多元化目标。

2、交通运输装备及相关服务业务

（1）道岔

根据中国铁路总公司2019年工作会提出的全国铁路固定资产投资保持强度规模，将为道岔业务带来稳定的市场需求。此外，我国铁路运营里程不断增长，特别是近年来我国铁路建设主要方向为发展快速铁路网，高速铁路网，推进区际干线、煤运通道、西部铁路等路网，重载铁路建设也极大地促进了我国铁路道岔装备行业的发展，预计2019-2020年仍然是铁路建设和发展的黄金机遇期，铁路及轨道交通建设投资仍将保持较高位。同时，随着我国城市轨道交通建设的力度，

我国城市轨道交通建设将进入高峰期，并且正在经历从一线城市向二三线城市延伸的过程，城市轨道交通道岔市场也将继续作为公司道岔产品的重要增长点。

（2）钢结构制造与安装

根据国家保持基础设施领域补短板力度的相关要求，预计2019年补短板力度将进一步加大，国家发改委已经陆续批复一系列基础设施投资项目，依托行业政策以及国家基础设施建设，桥梁钢结构市场总体趋势向好，市场容量增大，此外，国家及地方层面政策支持及行业规范的不断出台将进一步改善钢结构行业市场竞争环境，行业集中度将持续提升。建筑钢结构方面，随着国家大力提倡节能环保，发展绿色产业，绿色装配式钢结构建筑凭借节能、环保的优势，将为建筑钢结构市场带来广阔的发展空间。

3、新兴业务

（1）新型轨道交通车辆

随着我国城镇化、特色小镇快速发展和“一带一路”倡议深入实施，以跨座式单轨、悬挂式轨道交通、磁悬浮等为代表的新兴轨道交通呈现出需求窗口期。2019年2月，国家发改委发布实施《国家发展改革委关于培育发展现代化都市圈的指导意见》，提出打造轨道上的都市圈，统筹考虑都市圈轨道交通网络布局，构建以轨道交通为骨干的通勤圈，在有条件地区编制都市圈轨道交通规划，推动干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通“四网融合”。保守估计，未来10年国内拟建各类新型轨道交通线总长超过2万公里，总投资达4万亿元。结合“一带一路”倡议，未来10年全球拟建各类新型轨道交通将超过3万公里，总投资达到6万亿元。

（2）环保业务

党的十八大以来，党中央、国务院把生态文明建设纳入“五位一体”总体布局，做出了一系列重大决策部署，出台了《生态文明体制改革总体方案》，启动实施了大气、水、土壤污染防治行动计划，2015年1月起实施的《中华人民共和国环境保护法》新法和2018年1月起实施的《中华人民共和国环境保护税法》、2016年12月，国务院发布的《“十三五”生态环境保护规划》等均对环保产业提出新的要求，同时，习近平总书记在十九大报告中提出：“要构建市场导向的绿色技术创

新体系，发展绿色金融，壮大节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业”。

“十三五”期间我国环保行业迎来大投资时代。据环保部规划院测算，全社会环保投资将达到17万亿元，为“十二五”期间的3倍以上，年增速有望达到18%。其中，脱硫、除尘等市场总投资将超过5,000亿元；城镇污水处理投资约5,829亿元；城镇生活垃圾无害化处理总投资约1,924亿元；地级及以上城市水体治理建设投资约1,700亿元；土壤修复将带动1万亿的投资；海绵城市建设总投入也将在1.5万亿左右。

（四）行业进入壁垒

由于工程机械行业是资金密集型、技术密集型产业，行业壁垒很高。主要有以下几方面：

1、资金壁垒。

本行业为资金密集型行业，对资金投入的需求较大。工程机械行业购置生产设备、采购原材料、科技研发都需要高昂的资金成本。资金投入大为进入该行业的主要障碍，因此对新进企业的资金实力要求较高，进入门槛较高。

2、技术壁垒

工程机械属于技术密集型行业，对新进入者来说有一定的技术门槛。行业内现有公司经历长期的发展，在研发、引进国外技术等多方面处于高端水平，已经逐渐形成了较为成熟的技术，并在许多领域拥有自己的专利和专有技术。除此以外，工程机械行业的产品技术升级较快，要求企业不仅能够引进、消化和吸收外来技术，还要具备较强的自主研发能力，以持续适应市场的需求变化。

3、购销渠道壁垒

工程机械行业企业的发展需要各类别的上游供应商构成的原材料及零部件的供应渠道，以及在国内外市场分布广泛的经销商组成的销售渠道。购销渠道的建设和培育短期内较难完成，形成新进入者的障碍。

4、品牌壁垒

由于工程机械产品的质量对施工项目的进度等有较大的影响，因此，客户在采购工程机械时非常注重产品的品牌、口碑等因素；加之工程机械相关技术的开

发周期较长，且新产品经历市场检验需要一定时间，因此新进入企业较难在短期内取得市场认可。

九、发行人行业地位、竞争优势及业务发展战略

发行人主要从事隧道施工装备及相关服务、工程施工机械产品、道岔业务、钢结构制造与安装业务，并在各业务板块都处于国内龙头、国际领先地位。

（一）发行人在行业中的地位

公司各项主营业务的市场占用率及综合实力均处于国内龙头、国际领先地位，隧道施工装备及相关服务业务市场占有率连续数年保持国内第一；研发的铁路铺轨机、架桥机完成了全国铁路90%以上轨排铺设和T梁架设施工；高速道岔市场占有率约65%，重载道岔市场占有率50%以上，道岔产品在城轨交通业务领域市场占有率约为60%~70%；大型钢结构桥梁的市场占有率超过60%，行业地位显著。

1、隧道施工装备及相关服务业务

公司是专业从事隧道掘进机研发制造和综合服务的科技创新型企业，多年来始终坚持创新驱动发展战略，加快我国隧道掘进机产品的自主化和智能化步伐，形成了“大”“小”“异”不同断面以及土压、泥水、硬岩等不同适应性的全系列隧道掘进机产品，隧道施工装备及相关服务业务市场占有率连续数年保持国内第一。

同时，公司积极开展盾构经营租赁业务，以盾构租赁为支点，信息化技术为突破点，做强做大做优盾构服务产业；建立了隧道掘进机租赁平台，截至2018年末共收录盾构机400余台，其中可随机调配的有244台，在行业内处于龙头地位。

2、工程施工机械产品

公司是国内专业从事铁路施工搬提运架铺设备的龙头企业，研发的铁路铺轨机、架桥机完成了全国铁路90%以上轨排铺设和T梁架设施工，代表了国内高速铁路施工装备研制技术的最高水平。公司研发的铁路施工专用特种设备覆盖了全国铁路运营线路，传统铁路铺轨机、架桥机在京九铁路、铁路大提速、青藏铁路等重点工程中发挥了重大作用，近年来，陆续研发了系列高铁架、运、搬、提、铺设备，无砟轨道施工装备、常规铁路施工设备、道路修复设备、矿山机械、港

口机械、桩工设备等，为国家铁路、公路、桥梁、隧道的施工建设发挥了重要作用。公司制造的铺轨机和架桥机在“一带一路”重点项目肯尼亚蒙内铁路担当重任，完成了全线全部桥梁架设和 99% 的铁轨铺设；公司研制的具有自主知识产权和国际先进水平的桥式起重机在阿拉山口为享誉世界的中欧班列装卸了百余万个进出口集装箱，确保了中欧货物顺利流通。公司从意大利引进消化吸收了双轮铣设备制造技术，打破了欧洲企业在国内市场的垄断局面。

3、道岔业务

发行人是我国最早、全球最大的道岔制造企业，业务范围包括道岔产品的研发、设计、制造安装、系统集成、售后服务，是目前国内生产规模最大的线路轨道系统和工务器材供应商。在道岔业务领域涵盖了高中低速、各种轨型和类型的铁路、地铁、城市轨道交通等道岔产品。公司是我国目前唯一获准生产高锰钢焊接辙叉的研发制造企业，在技术壁垒较高的高速道岔（250km/h 以上）业务市场占有率约 65%，重载道岔市场占有率 50% 以上，推动了我国铁路的每一次大提速；城轨交通业务领域市场占有率约为 60%-70%，是道岔市场的绝对龙头企业。

4、钢结构制造与安装业务

公司钢结构制造与安装业务主要以制造、安装各类大型桥梁钢结构为主，同时还包括部分车站、展馆等建筑钢结构业务，是我国钢桥梁制造安装的龙头企业，在大型钢结构桥梁的市场占有率超过 60%。

报告期内公司参建的长安街西延永定河特大桥、大瑞铁路怒江四线特大桥、虎门二桥、岱山县官山至秀山公路秀山大桥、宁波三官堂大桥、拉（萨）林（芝）铁路藏木特大桥等重点项目均在有序进行，其中广东虎门二桥是目前世界上最宽的整体式悬索桥钢箱梁，建成后将成为世界第一跨度钢箱梁悬索桥；位于青藏高原的拉林铁路藏木特大桥，建成后将成为世界上最大跨径的铁路钢管拱桥。此外，公司参建的杭瑞高速洞庭湖大桥、蒙华铁路岳阳洞庭湖大桥、沪通长江大桥天生港专用航道桥等胜利合龙，充分彰显了中铁工业造桥“国家队”的实力，其中，沪通长江大桥天生港专用航道桥采用刚性梁柔性拱桥结构，是世界最大跨径重载公铁两用钢拱桥，代表着当前中国乃至世界桥梁建设的最高水平。公司参建的中马友谊大桥，是马尔代夫史上第一座大桥、印度洋上第一座跨海大桥、世界上第一

座在珊瑚礁上建造的跨海大桥，是我国“一带一路”倡议的“落地生根”项目。

（二）发行人核心竞争优势

1、行业地位显著

公司是目前亚洲最大、全球第二大隧道掘进机研发制造商，是全球最大的道岔和桥梁钢结构制造商，国内最大铁路专用施工设备制造商，各项主营业务的市场占用率及综合实力均处于国内龙头、国际领先地位，行业地位显著。隧道施工装备及相关服务业务方面，公司是专业从事隧道掘进机研发制造和综合服务的科技创新型企业，多年来始终坚持创新驱动发展战略，加快我国隧道掘进机产品的自主化和智能化步伐，形成了“大”“小”“异”不同断面以及土压、泥水、硬岩等不同适应性的全系列隧道掘进机产品，隧道施工装备及相关服务业务市场占有率连续数年保持国内第一。工程施工机械产品方面，公司是国内专业从事铁路施工搬提运架铺设备的龙头企业，研发的铁路铺轨机、架桥机完成了全国铁路90%以上轨排铺设和T梁架设施工，代表了国内高速铁路施工装备研制技术的最高水平。道岔业务方面，公司是我国最早、全球最大的道岔制造企业，是目前国内生产规模最大的线路轨道系统和工务器材供应商，在道岔业务领域涵盖了高中低速、各种轨型和类型的铁路、地铁、城市轨道交通等道岔产品。公司是我国目前唯一获准生产高锰钢焊接辙叉的研发制造企业，在技术壁垒较高的高速道岔（250km/h以上）业务市场占有率约65%，重载道岔市场占有率50%以上，推动了我国铁路的每一次大提速；城轨交通业务领域市场占有率约为60%~70%，是道岔市场的绝对龙头企业。钢结构制造与安装业务方面，公司钢结构制造与安装业务主要以制造、安装各类大型桥梁钢结构为主，同时还包括部分车站、展馆等建筑钢结构业务，是我国钢桥梁制造安装的龙头企业，在大型钢结构桥梁的市场占有率超过60%。

2、科技创新实力雄厚

2018年，公司主导的《异形全断面隧道掘进机设计制造关键技术及应用》项目荣获“国家科学技术进步奖”二等奖，此奖项的获得，标志着公司在异形盾构机关键技术研发方面取得了重大进展，填补了国内外异形掘进机技术空白，促进了地下空间开发新工法与新设备的协同创新，引领了盾构机行业的创新发展

展方向，依托该项目成果，公司成功研制了世界最大断面矩形盾构、世界首台马蹄形盾构、世界首台U形盾构等多种异形全断面隧道掘进机，并成功应用于新加坡地铁、蒙华铁路等多项重大工程。2018年，公司主（参）编全断面隧道掘进机等领域国家标准6项、行业标准3项；《全断面岩石隧道掘进装备（TBM）自主设计制造关键技术及应用》项目荣获“中国机械工业科学技术奖”一等奖；马蹄形盾构机荣获国际隧道界最高奖项——“国际隧道协会2018年度技术创新项目奖”；“春风号”盾构机成功入选“央企十大创新工程”；在国际上首次定义第四代半、第五代隧道掘进机。截至2018年年底，公司共获得国家科技进步奖11项，省部级（含国家认可的社会力量奖）科技进步奖246项，中国专利奖优秀奖2项。公司通过省部级科技成果鉴定168项，其中27项成果达到国际领先水平，71项成果达到国际先进水平；获得授权专利1,163件，其中国际发明专利6件，国内发明专利388件；主（参）编国家或铁道行业标准及工法124项，其中国家标准31项；特别是公司主（参）编的5项全断面隧道掘进机国家标准首次发布，填补了国内在该领域的空白。公司拥有3个国家级企业技术中心和4个省部级企业技术中心，3个省部级认定的院士工作站，1个博士后科研工作站；拥有道岔、钢结构制造、工程机械、地下空间、专用设备等专业设计研究院。截至2018年年末，公司拥有高级专业职称822人，其中正高级职称74人；享受国务院政府特殊津贴人员25人。

3、核心技术优势突出

（1）专用工程机械装备及相关服务业务领域

在隧道施工装备及相关服务方面，公司是中国盾构机行业的开拓者和领军者，在隧道掘进机系列新产品研发方面具有国际领先的技术优势，取得了众多国家级成果。特别是在全断面隧道掘进机产品技术研发上取得系列重大成果。公司收购了德国维尔特公司硬岩掘进机及竖井钻机知识产权和品牌使用权，成为世界上能独立生产硬岩掘进机（TBM）并具有自主知识产权的三大企业之一，整机技术达到世界先进水平，实现了从单一产品到拥有全断面隧道掘进机全系列化产品的转变。2018年，公司研制的全球首台马蹄形盾构机实现了蒙华铁路白城隧道全面贯通，完成了隧道施工装备及工程服务模式的重大创新；研制的“彩云号”硬岩掘进机（TBM）在亚洲最长的铁路山岭隧道——大瑞铁路高黎贡山隧道安全高效

掘进，该设备是我国自主研发的最大直径硬岩掘进机（TBM）；在超大直径泥水平衡盾构领域再次取得重大技术突破，研制的我国自主设计制造的最大、世界第三大直径15.8米泥水平衡盾构机“春风号”成功下线，标志着中国盾构的设计制造迈向高端化，在地下空间开发工程装备领域进一步推动了中国由制造大国迈向制造强国的前进步伐；完成了15米级超大直径全断面岩石隧道掘进机（TBM）技术研发，设计方案顺利通过专家论证，突破了国外最大直径14.4米的纪录，填补了该领域的国际空白，标志着我国TBM研制技术正走向全球领先；三臂三篮拱架安装台车、自动化湿喷台车等创新产品顺利下线，隧道施工机械化专用设备产品门类不断齐全。公司的盾构产品已经销往新加坡、黎巴嫩、阿联酋、意大利、卡塔尔、丹麦、阿尔及利亚等18个国家和地区。

在工程施工机械方面，公司工程施工机械产品核心技术居国际先进水平，自主研发了具有国际先进水平的1,300吨箱梁搬提运架设备等新产品并在浙江三门湾跨海大桥成功应用，填补了国内跨海大桥大跨位成套施工设备的空白；研发了40米跨度1,000吨箱梁架运成套设备并在郑（州）济（南）高铁项目上成功应用，使我国成为首个实现高速铁路跨度40米预应力混凝土简支箱梁整孔预制和架设的国家；研发的双轮铣设备已经投入到广州地铁项目地下连续墙施工中，打破了国外企业的长期垄断，与进口设备相比，设备适应性和施工效率大幅提升；掌握了高频液压振动技术，创新研发了旧水泥路面共振破碎再生技术及关键设备，打破了国外垄断；研发了适应高寒环境下的12立方米电铲等大型露天采矿设备，并应用于黑龙江鹿鸣钼矿项目。通过新技术和新产品的研发，进一步提升和巩固了在路桥等领域系列施工装备的龙头地位。

（2）交通运输装备及相关服务业务领域

在道岔方面，公司铁路道岔产品的设计、制造居国际领先水平。拥有世界上最先进的高锰钢和钢轨的焊接技术、高致密度锰叉制造工艺及爆炸硬化技术，大大提高了高锰钢辙叉产品的使用寿命；突破了低碳钢中获得超细贝氏体组织的技术瓶颈，发明了铁路辙叉用中低碳中合金超细贝氏体钢及精确热处理关键技术，延长了贝氏体钢辙使用寿命；拥有高速铁路大号码无缝道岔设计、研发，以及高架站无缝道岔设计的关键技术和高速铁路道岔的设计、制造、组装和铺设等成套技术。公司率先研制了世界上长度最长、结构最复杂、速度最高、技术最先进的

时速350公里62号高速道岔，支撑了我国高速铁路发展；成功研制了适用于高原气候环境的60kg/m钢轨12号单开道岔，并成功在青藏铁路上应用；研制了1,000毫米轨距50-12号单开道岔，并成功应用于都江堰至四姑娘山山地轨道交通项目，填补了米轨线路的道岔及米轨特殊道岔的空白；研制了多种（20吨、30吨）轴重重载道岔，开发了深圳龙华新区有轨电车道岔、北京磁悬浮S1线磁悬浮道岔、上海高速磁悬浮道岔、重庆跨座式单轨道岔等系列新产品，成为国内重载铁路、城市轨道交通道岔的主要供应商。

在钢结构制造与安装方面，公司拥有绝对领先的雄厚实力，钢梁钢结构产品的关键制造技术居国际先进水平。攻克了超宽板单元制造和自动化焊接技术、大节段钢主梁线形控制及整孔制造技术、钢主梁总拼自动化焊接技术等技术难题，关键技术填补了组合梁钢主梁领域的多项技术空白，研发成果成功应用于港珠澳大桥钢梁制造，开创了钢主梁总拼生产自动化先河，推动了行业进步，为港珠澳大桥建设树立了典范；率先掌握了Q420qE、Q500qE等高强度钢焊接技术，形成了相关焊接工艺，填补了国内高强钢焊接关键技术空白，并在沪通长江大桥成功应用，加快了高强度钢在现代钢桥梁领域的推广应用步伐；完成了超低碳贝氏体高强钢及新型桥梁钢等焊接技术研发，引进世界先进的焊接机器人广泛应用于大型桥梁钢结构制作；掌握了大型钢构件焊接变形控制技术等制造检测技术；超声波相控阵检测技术成功应用于港珠澳大桥U肋焊缝熔深检测，在桥梁钢结构中的应用处于国际领先水平。2018年，公司参建的港珠澳大桥入选“2018年度央企十大创新工程”；参建的北盘江大桥获国际桥梁大会古斯塔夫金奖；参建的芜湖长江二桥获国际桥梁大会乔治·理查德森奖；制造的张家界大峡谷玻璃桥荣获国际桥梁大会亚瑟·海顿奖。

4、生产制造水平先进

截至2018年年底，公司主要加工设备总台数达近8,000台，拥有先进的数控设备近400台。在隧道施工装备及相关服务业务领域，公司拥有郑州、洛阳、武汉、厦门、成都、德阳、天津等18个隧道掘进机生产基地，总共有56条生产线，公司建立了世界首条全自动滚刀装配检测生产线，生产适应各种不同地质条件的隧道掘进机滚刀，实现滚刀生产由人工组装到全自动生产的跨越，填补了行业空白。在工程施工机械业务领域，公司拥有武汉、九江等4个生产制造基地，拥有各类

加工机械、施工设备近2,000台套，其中包括用于重型装备制造的重大关键设备数控双柱式车铣床、数控落地铣镗床、125毫米水平下调式三辊卷板机，具备大型工程机械设备年产500台套的能力。在道岔业务领域，公司拥有山海关、宝鸡、南京等5个生产基地，拥有先进的AT轨自动压型生产线、垫板自动焊接生产线、日本V法造型生产线、酯硬化水玻璃砂生产线、以及全球最先进的道岔闪光焊机，具备年生产铁路道岔2万组、高锰钢辙叉4万个的产能。在钢结构制造与安装业务领域，公司拥有山海关、宝鸡、扬州、南京等9个生产拼装基地，拥有先进的U肋板半龙门焊接系统、U肋板组装定位焊接系统、横隔板单元机器人焊接系统、埋弧焊专机焊接系统、焊接机器人等先进生产加工技术，具备年生产钢结构100万吨以上的产能。

5、品牌知名度高

公司将品牌建设作为企业提升发展水平，提高发展层次，获得市场竞争优势的重要战略，并确立了“中铁工业、世界品牌”的美好愿景。通过参加各类品牌活动、拓展媒体渠道、参评重点奖项、培育先进典型、评估品牌价值等途径，中铁工业品牌美誉度和行业影响力进一步增强。“中铁装备”“中铁山桥”企业品牌与“中铁宝桥牌”铁路道岔的品牌价值分别被专业机构评估为43.44亿元、35.87亿元、9.13亿元，中铁工业品牌建设案例入选《品牌蓝皮书：中国品牌战略发展报告（2018）》。

2018年，公司联合品牌中国战略规划院主办了“2018中国品牌战略发展论坛暨‘三个转变’重要指示发表四周年郑州峰会”，加深了“中国品牌日从中铁工业走来”的印记；代表中国中铁作为13家央企之一参加了首届中国自主品牌博览会，中共中央政治局委员、国务院副总理胡春华在此次博览会上点赞中铁工业展出的“彩云号”TBM、架桥机等大国重器；高铁架桥机在“纪念改革开放四十周年成就展”上闪亮登场。公司40余次出现在央视荧屏，11次登上《人民日报》，并在《人民日报》头版头条、整版位置刊登。公司还参与了央视《百年中国制造》《工业之魂》《工业传奇第二季》等5部纪录片的拍摄。此外，还发布了盾构咖啡文化品牌，讲述工业故事，传播工业文明，助力高端装备制造企业品牌建设。

报告期内，公司先后有6名同志受到党和国家领导人亲切接见，5人走进人民大会堂领受殊荣，3人荣获国务院特殊津贴，163人获得省部级以上荣誉。其中，

党的十九大代表王中美在2018年被授予全国三八红旗手荣誉称号，并当选为中国总工会十七大代表；十三届全国人大代表王杜娟又相继获得“2018最美科技工作者”、第三届“央企楷模”等荣誉称号；全国劳模王汝运当选宝鸡市工会副主席；中铁山桥马学利荣获“港珠澳大桥特别致敬奖”，受到习近平总书记亲切接见。公司参建的港珠澳大桥、研制的我国最大直径（15.8米）泥水平衡盾构机“春风号”双双入选“2018年央企十大创新工程”。

（三）发行人业务发展战略

党的十九大报告指出，要加快建设制造强国，加快发展先进制造业。公司以习总书记在视察所属企业中铁装备时作出的“三个转变”重要指示为主要遵循，全面贯彻落实2018年政府工作报告中提出的“坚持把发展经济着力点放在实体经济上，发展壮大新动能，弘扬工匠精神”要求，抓住国家国企改革等重要战略机遇，响应国家“一带一路”倡议，从体制、机制、产业、产品方面深入推进公司改革创新。公司将以“一中心、三示范”（即：中铁工业智慧云中心和在工程施工专用装备制造智能制造领域、桥梁钢结构智能制造领域、道岔智能制造领域的三家智能制造示范厂）为智能制造信息化建设募投项目的抓手，以川藏铁路建设为契机，大力推动产品向成套化、机械化、信息化、智能化方向发展，开展耐候道岔和耐候钢桥梁的研发，开展适应极端条件的专用施工设备、盾构机/TBM以及隧道施工成套装备的研发制造，为川藏铁路成功建设提供设备保障。同时，在现有行业领先的业务基础上不断优化产品和业务结构，积极拓展地下工程产业链条，探索地下空间开发装备技术及工法研究，开展新制式轨道交通装备系列关键技术研究，研发系列盾构机/TBM掘进机族系产品，加强工业化和信息化的“两化”融合，着力将中铁工业打造成为世界顶尖的基础设施建设领域服务型装备制造商。实现从制造业向服务型制造业转型升级，从传统制造业向智能制造业转型升级，实现“中铁工业，世界品牌”的宏伟愿景。

结合公司发展战略，着重深化以下三个方面的改革：一是坚持技术创新，做强企业。开展“精准创新”，持续加大创新研发投入力度，根据业务领域的新问题、新需求研制和开发新技术、新产品，促进产品和产业升级，持续巩固和扩大行业领先优势，不断探索管理创新、技术创新和模式创新等全方位的创新，用创新为企业赋能；二是深化内部改革，做优企业。公司实施钢结构项目生产标准化,管理

精益化；加大川藏铁路建设的极端装备研发，做实保障；谨慎投资固定资产，统一协调现有产能；努力推进制造数字化、网络化和智能化转变；以新型轨道交通产业带动道岔、钢梁业务发展；以隧道掘进装备产业支撑地下空间开发。三是发挥资本力量，做大企业。公司有效利用定向增发、公司债券、可转债、资产证券化等多种工具，为公司持续健康发展提供资金支持；在坚持实事求是和效益最大化的原则下，梳理、研究、规划募集资金的投向，用足政策、用好募资，实现高质量发展。具体分业务板块来讲：

1、专用工程机械装备及相关服务业务

隧道施工装备业务方面：公司将以设计和施工需求为导向推进盾构机新产品研发。一是在推出大直径硬岩掘进机、泥水盾构机的基础上，实现单双护盾式 TBM、超大直径盾构、多模式盾构、小微盾构和异形盾构等隧道掘进机产品的市场应用，增强对隧道掘进机行业的影响力、引领力和整合能力，多推出类似“彩云号”的精品盾构、超级大盾构、超大直径 TBM、异形盾构的品牌；二是做实装备成套化产业，积极创新人-机-土一体化的工艺工法、运作模式和商业模式，不断实现对隧道钻爆法施工的行业支撑、技术和模式引领以及升级换代；拓展地下工程产业链条，主动推进实施关键部件国产化，把郑州基地打造成世界先进掘进机的研发中心和地下空间开发中心；开展机械化配套服务，把新乡基地打造成隧道专用设备的制造中心，全球刀具供应中心。

工程施工机械业务方面：公司以市场为导向、以创新为驱动，实现产业化发展为目标，推进产品向系列化和模块化发展，做好传统优势产品的升级工作。逐步开展由“重型”向“重加轻型”、由“专用设备”向“专用加通用”设备，由单台化向“批量化”设备，由“中低附加值”向“高附加值”转变。公司重点开展架桥机和双轮铣的工程服务，加快板块向服务型制造业转型，将武汉基地打造成桥梁架设和车站维护结构的服务中心。针对川藏铁路极端环境，在工程地质、环保、施工等工程建设重难点问题和技术装备方面，部署桥隧极端装备开发任务，提前谋划施工装备的针对性开发和供应保障方案，支持川藏铁路建设。

2、交通运输装备及相关服务业务

道岔业务方面：公司通过新品研发和技术升级，提升产品附加值，在把握“高

速”和“重载”主线的同时，在中短途铁路、城际铁路、新型轨道交通领域保持领先，开展新产品研发和技术升级，打造道岔产品“4S店”，提供道岔打磨、更换等业务，提高服务占比；在低成本、高品相、高质量上下功夫，加大和各个铁路局的合资合作，树立新一代道岔的市场形象；强化产品研发集聚，把南京基地打造成全球先进道岔研发中心。

钢结构制造与安装业务方面：一是按照“确有必要、谨慎投资”的原则调整产能，中铁工业对子分公司上报的产能调整计划进行慎重评审；与此同时，积极协调资源共享，加快资源整合力度，统一协调利用现有生产、营销、技术和资金等资源，最大程度实现资源的优化配置。二是实施降本增效，在制定《钢结构项目成本标准化实施指导意见》的基础上继续开展流程再造和系统管理，加强钢结构项目成本管理，促进项目成本管理的科学化、规范化、标准化，不断提高项目管理水平和盈利能力。依托所属各单位制造技术和基地以及品牌等优势，把握行业资源整合、纵向一体化的趋势，向设计、架设安装、维修、保养及智能监测诊断服务延伸；谋划打造企业钢桥的设计研究中心；不断改变营销方式，加大同业主、地方企业的合作，争取更多的“一包”订单。

3、新兴业务

新型轨道交通方面：公司将积极开展系列车型的科学研究，不断提升新产业子公司的管理规范化、制度化水平，开展市场营销和产业资源配置，投资磁悬浮项目、跨座式单轨项目，以项目带产业，发挥中国中铁全产业链优势。其中，中铁轨道在实现“新时代号”跨座式单轨样车下线等阶段性目标的基础上，围绕“项目落地、产品多元、管理提升”的新目标，全力开拓市场，力争项目早日落地；中铁磁浮在优化和改进样车设计方案的基础上向工程化转化，开展地铁磁浮、货运磁浮、公路磁浮、悬挂磁浮等新产品的研究，初步形成科研核心竞争力，力争实现由技术向产品、由产品向项目、由项目向产业转化的适宜道路。总体来说，中铁工业将重点促进新型轨道交通产品的规模效应，减少功能类同部分的重复投入，合力攻关关键技术；以车辆为依托联合中铁中铁内部各投资公司运作新型轨道交通项目，加快跨座式单轨车辆和中低速磁悬浮车辆的调试和进一步完善，迅速创树中国中铁新型轨道交通车辆品牌。

环保业务方面：公司将以2018年新成立的中铁环境作为环境治理领域的投资

和装备研发平台，以“环境装备+环保服务+智慧环保”为主线，推动环保设施设备投资建设；以新术、新工艺、新装备和咨询服务为突破，带动典型项目投资建设运营；以典型环境项目投资建设和运营，撬动环保新技术研发和环境装备制造。加快公司在土壤修复、水体治理的新技术开发、新型环保设备研制，以及相应环保工程的咨询服务、投资建设、运营维保等的新型产业培育。

十、发行人公司治理、组织结构及内控制度

（一）公司治理

发行人按照相关法律法规的要求，设立并不断完善公司法人治理结构和内部管理制度，积极开展规范运作工作，提升公司治理水平。公司设立股东大会、董事会及其专门委员会、监事会。公司股东大会、董事会和监事会严格遵循《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，“三会”各司其职，互不干预。股东大会是公司的最高权力机构，股东大会应当在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权。公司设立董事会办公室和监事会办公室，具体负责股东大会、董事会和监事会的日常工作以及信息披露和投资者关系管理等工作。

1、股东大会

公司设立股东大会，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

决定公司经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会的报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案，制定和调整利润分配政策；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；修改公司章程；对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；审议批准变更募集资金用途事项；审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；审议批准公司章程第四十一条规定的担保事项；审议批准公司章程第四十二条规定的交易事项；审议批准公司章程第四十三条规定的关联交易事项；审议批准股权激励计划；审议批准法律、行政法规、部门规章和公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、董事会

公司设董事会，由7名董事组成，目前设董事长1名，董事6名，其中独立董事3名。按照公司章程规定，董事会行使以下职权：

召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案及本章程规定须经股东大会审议以外的公司融资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案，制订利润分配政策；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；决定本章程规定的须经股东大会批准以外的公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；决定公司内部管理机构的设置、决定公司分支机构的设立或者撤销、决定董事会专门委员会的设置；选举董事长、副董事长；聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总工程师、总经济师、总法律顾问等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；委派或更换公司的全资子公司中非由职工代表担任的董事、监事，推荐公司的控股子公司、参股子公司中非由职工代表担任的董事、监事人选，推荐全资、控股子公司的总经理人选；全资、控股子公司除总经理之外的其它高级管理人员的人选报公司董事会备案；制订公司的基本管理制度；制订公司章程的修改方案；负责内部控制的建立健全和有效实施；制定公司风险及合规管理体系，包括风险评估、财务控制、内部审计、法律风险控制；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；决定公司的发展战略、业务板块发展战略；制订公司股权激励计划方案；决定公司全体员工的业绩考核、工资、福利、奖惩政策和方案；听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、监事会

发行人设监事会。监事会由3名监事组成，职工代表监事2名，设监事会主席1人。监事会行使以下职权：

对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财

务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；向股东大会提出提案；依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；对董事会建立与实施内部控制进行监督；公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

4、高级管理层

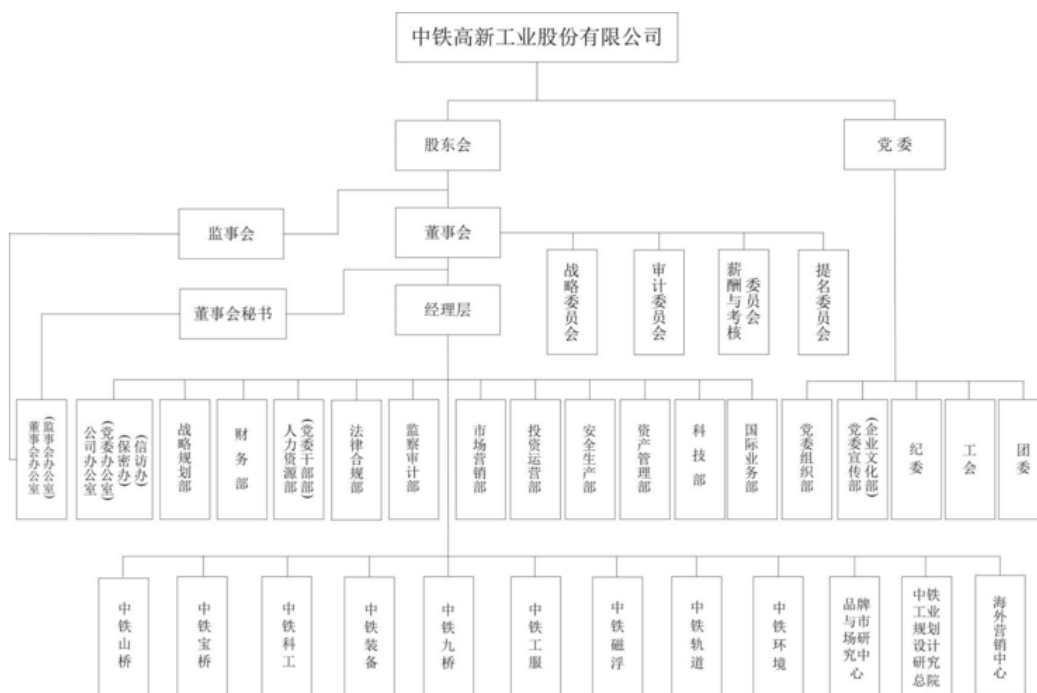
公司设总经理一名，由董事会聘任或解聘；副总经理（含总会计师等）5名，由总经理提名，董事会聘任或解聘。总经理行使下列职权：

组织实施董事会决议；主持公司的生产经营管理工作；依据公司发展战略和董事会审定的年度经营目标、经营计划和投资方案，拟订公司年度财务预算方案、决算方案；组织拟订公司内部管理机构设路方案；依照国家有关规定组织拟订公司的人事、财务、审计、企业法律顾问等各项基本管理制度；组织制定公司的具体规章；组织拟订公司利润分配和弥补亏损方案；组织拟订公司增加或减少注册资本方案；组织拟订公司发行债券方案；负责组织领导公司内部控制的日常运行；组织拟订公司风险及合规管理体系，包括风险评估、财务控制、内部审计、法律风险控制；组织拟订公司章程修改方案；向董事会提名公司副总经理、总会计师、总工程师、总经济师、总法律顾问；聘任或解聘公司除应由董事会聘任或解聘的负责管理人员；拟订公司员工的工资、福利、奖惩及收入分配方案，决定公司员工的聘用和解聘；提议召开董事会临时会议；公司章程和董事会授予的其他职权；董事会认为必要的其他事项。

（二）组织机构

发行人内部设有战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会4个委员会，董事会办公室、公司办公室、战略规划部、财务部、人力资源部、法律合规部、监察审计部、市场营销部、投资运营部、安全生产部、资产管理部、

科技部、国际业务部、党委组织部、党委宣传部、纪委、工会、团委18个部门。
 发行人组织结构图如下：



发行人主要组织机构职能如下：

1、战略委员会

公司第七届董事会战略委员会由董事易铁军、李建斌、黄振宇、沈平，独立董事陈基华组成，易铁军担任该委员会主任委员。该委员会的主要职责为：对公司发展战略、业务板块发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议；根据公司发展战略，对公司提出的重大投资融资项目、重大资本运作项目进行研究，向董事会提出建议；对公司及子公司重大业务重组、合并、分立、解散等事项进行研究并提出建议。

2、审计委员会

公司第七届董事会审计委员会由独立董事陈基华、金盛华，董事沈平组成，陈基华担任该委员会主任委员。该委员会的主要职责为：监督及评估外部审计机构工作；指导内部审计工作；审阅公司的财务报告并对其发表意见；评估内部控制的有效性；协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；履行公司关联交易控制和日常管理的职责；确认公司关联人名单，并及时向董事会和监事会报告。

3、薪酬与考核委员会

公司第七届董事会薪酬与考核委员会由独立董事金盛华、杨华勇、陈基华组成，金盛华担任该委员会主任委员。该委员会的主要职责为：研究有关薪酬方面的法律、法规，国内外、行业内外相关企业的薪酬状况，向董事会提交调研报告；拟定在本公司领取薪酬的董事、高级管理人员薪酬政策和年度薪酬计划方案，薪酬政策和计划方案主要包括但不限于绩效评价（考核）标准、程序及主要评价体系、奖励和惩罚的主要方案和制度等；拟定公司股权激励计划或方案，并对其进行考核和管理。股权激励计划应包括股权激励方式、激励对象、激励条件、授权数量、授权价格及其确定的方式、行权时间限制或解锁期限等主要内容；组织对公司薪酬体系、绩效评价体系进行评估、审查和确认，对董事、高级管理人员进行年度绩效考评，并向董事会提交绩效评价报告；监督董事、高级管理人员年度薪酬方案的执行情况；对控股子公司主要负责人的薪酬与考核情况提出意见。

4、提名委员会

公司第七届董事会提名委员会由董事易铁军、李建斌，独立董事杨华勇、金盛华、陈基华组成，易铁军担任该委员会主任委员。该委员会的主要职责为：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；提出合格的董事、高级管理人员的人选；对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议。

5、董事会办公室

董事会办公室负责公司董事会、股东大会的日常工作以及相关法律事务的工作，主要职能如下：负责公司股东大会、董事会及其专门委员会日常工作；负责公司股东大会、董事会及其专门委员会会议等公司章程规定的有关会议的组织、承办和会议决议的执行督办及情况反馈工作。负责公司法定代表人印章管理；负责公司信息披露、定期报告编制、业绩推介、相关新闻发布和路演等活动的组织。负责与证券监管机构、中介机构、相关新闻媒体的沟通、联络和协调工作；负责投资者关系管理。负责股东持有公司股票管理相关工作；负责公司关联交易的相关管理工作。负责公司网站投资者关系网页的日常维护工作；牵头负责市值管理

相关工作。牵头负责资本市场的发债、增发等再融资事项。牵头负责资本市场的分拆分立、收购兼并、股份回购、大股东减持增持等工作。

6、监事会办公室

监事会办公室负责公司监事会的日常工作，主要职能如下：负责公司监事会日常工作；负责公司监事会会议等公司章程规定的有关会议的组织、承办和会议决议的执行督办及情况反馈工作；负责公司监事会督查及调研工作的组织实施；负责为公司监事日常履职提供支持服务；负责指导境内外子公司监事会或类似监督机构日常工作；负责公司委派的专职、兼职外部监事的日常履职支持服务工作；负责企业年度工作报告的组织编制工作。

7、公司办公室

办公室负责公司办公室、党委办公室的工作，主要职能如下：负责组织、承办公司行政、党委的重要会议，起草公司行政、党委的工作计划、工作总结、重要会议报告及领导讲话，督办有关会议和领导批示执行情况；负责公司内、外公文的收发和处理、情况简报、档案管理、证照管理和印章管理等工作；负责公司督查督办实施管理工作，对公司和公司党委集中、定期和专项重点事项进行督查督办；负责公司对外公共关系工作，协调对外联络和接待工作。协助公司领导组织处理突发性事件和重大事故；负责公司新建、购置、租赁办公用房和公务用车、各级领导人员配置办公用房和公务用车的标准管理工作；负责公司本部机关办公用品、办公电话管理以及低值易耗品的计划、选型论证和领用管理。办公室、会议室、办公家具的使用管理等。

8、战略规划部

战略规划部负责公司战略规划、内控制度等工作，主要职能如下：

负责公司中长期及滚动发展规划的组织编制，指导各业务和职能子战略、所属单位中长期及滚动规划的编制，并监督检查其执行情况。负责为公司董事会战略委员会日常履职提供支持服务；负责全面深化改革、管理创新和政策研究；负责公司本部机构设置、职能管理；负责公司直属项目机构、境内外企业机构设置管理。负责公司内部控制与风险管理体系建立，维护及运行监督工作。

9、财务部

财务部负责公司财务管理相关工作，主要职能如下：负责研究国家财经政策，拟定和组织实施公司财务战略；拟定公司有关财务、会计管理制度和选择有关会计政策；负责公司全面预算管理制度、机制的建立和建设，组织编制公司全面预算各项指标，检查、分析和考核预算执行情况；负责公司融资、资金、对外担保等预算事项的编制、调整、检查、分析和考核；负责组织编制公司月、季、年度财务决算会计报告和其他财务会计信息；负责公司本外币存量资金的集中管理，建立、健全资金集中管理机制和体系，统一管理和指导所属单位资金集中管理的各项业务；负责公司金融信用资源（包括不限于商业银行的函证、票据、信用证、贷款等）的获取、使用、再生的全过程管理，负责统筹管理公司所有融资活动，集中管理公司对外担保和反担保；负责公司产权、股权归口统一管理，负责公司资产、收益和股权的形成、处置事宜等。

10、人力资源部

人力资源部（党委干部部）负责公司人力资源管理、党委干部的管理，主要职能如下：负责制订、实施公司劳动组织、劳动用工、员工总量、薪酬福利、社会保险管理的规章制度；负责开展公司董事会薪酬与考核委员会赋予的工作；负责公司本部机构人员编制、岗位职责管理；负责公司直属项目机构、境内外单位员工总量管理；负责制定公司年度人力资源需求计划，并组织实施；负责公司技能人才队伍的建设和职业技能鉴定、高技能人才评价、管理；负责公司员工培训管理；负责公司劳动组织、劳动用工管理；负责公司作业层队伍建设管理；负责对公司境外劳动用工（或雇员管理）等工作进行业务指导和监督检查；负责公司薪酬福利、中长期激励、工资总额、履职待遇、人工成本等管理工作。负责制定公司境内外人员薪酬管理制度并对其薪酬管理制度执行情况进行业务指导和监督检查。

11、监察审计部

监察审计部负责公司监察、审计业务的管理，主要职能如下：

（1） 审计职能

负责贯彻执行国资委、董事会审计委员会和经理层关于内部审计工作的决议要求和相关的审计法律、法规和制度，负责公司内部审计制度体系建设工作；负

责指导、监督、检查和评价所属单位内部审计工作；负责所属单位主要负责人任中和任期经济责任审计工作；负责组织开展对重大建设项目、投资项目的专项审计工作；负责组织开展对重大亏损企业、重大亏损项目专项审计工作；负责组织开展对经营管理活动中存在突出问题或重大财务异常单位的专项审计工作。负责督促检查审计建议的整改落实工作。负责组织开展所属单位年度经营绩效的复核工作等。

（2） 监察职能

检查在遵守和执行公司的各项规章制度和决定中存在的问题；受理对公司各级干部职工违反行政纪律行为的控告、检举；调查处理公司各级干部职工违反行政纪律的行为；受理公司各级干部职工不服行政处分决定的申诉，以及其他由监察部门受理的申诉；负责监察部门的公文处理及归档。

12、市场营销部

市场营销部负责市场经营开发等的管理工作，主要职能如下：负责制订公司国内经营方针和经营战略，并组织实施公司的国内经营方针和经营战略；负责相关招投标政策、法律法规的分析研究和指导落实工作；负责国内市场营销方面与国家有关部委、铁路总公司、中国中铁等部门的联系；负责国内经营信息的搜集、整理、反馈等归口管理工作；负责以公司名义参与的国内重大项目投标和合同签订等工作；负责组织公司主要产品的国内市场需求调研、顾客满意度调查、客户的信誉评价工作；负责公司国内市场营销的组织、协调、服务工作等。

13、投资运营部

投资运营部负责公司投资运营业务的归口管理与服务，职能如下：负责制定建立公司投资运营管理各项制度和流程，并对公司直接投资运营项目和所属子分公司投资运营项目进行统计和管控；负责研究、制订公司投资运营业务的发展战略规划和编制年度投资运营计划，并分解年度计划和推进年度计划落实；负责组织对公司投资项目的前期考察论证、投资可行性分析，负责起草公司投资项目意向书、协议书、合同等有关文件；负责协调指导所属单位国内外投资类项目的策划、方案、运作、运营管理工作。并对公司所属单位的投资项目进行项目论证评审、合同评审、投资审批、开工报告审批、中期评估、后评估；负责公司对外战

略性合作项目的联络及谈判，制定战略合作方案，推进项目实施，并与战略合作伙伴保持良好关系；负责公司及所属单位的PPP 类投资项目的运作、运营和监管；根据公司战略部署和发展需要，研究、寻找潜在并购标的企业和技术，并牵头实施公司对外的企业和技术等的兼并、重组、收购业务。

14、安全生产部

安全生产部负责公司安全、质量、环保、生产等业务的管理，主要职能如下：负责公司质量、环境、职业健康安全管理体系建立、实施和改进。负责公司安全质量、环境保护等级事故（事件）总体应急响应预案的编制与控制工作；负责公司重大项目生产组织方案及重大专项方案的审定与核备；负责公司生产安全、质量、环境保护事故的统计、分析及预防预控工作；参与公司安全质量、环境保护等级事故的上报、调查处理工作；负责公司与有关部委的业务联系、协调工作。负责组织、监督和指导下属单位开展安全质量环保等专职人员的培训教育工作等。

15、科技部

科技部负责公司科技、信息化管理，主要职能如下：负责制订和落实公司科技发展战略、中长期科技发展规划及科技工作管理规章制度；负责公司科研工作的管理工作；负责公司科技项目研究开发和重大科技项目攻关；负责公司科技学术类团体的归口管理。负责与外部相关学术类团体的联系和国内外学术交流工作；负责公司各类科技专家委员会工作，参与专家和科技人才队伍建设，参与对专家委员会专家的考核和调整工作。负责科技成果的评审；负责公司信息化战略的制订和实施等。

16、国际业务部

国际业务部负责公司海外市场经营开发工作及外事管理工作，主要职能如下：负责组织制定公司国际化经营战略、发展规划，并组织实施与评价工作；负责建立健全公司海外业务管理制度，并督导检查公司海外安全生产、产品质量、环境保护等工作；负责编制下达公司国际化经营年度主要目标、计划，行相应的综合评比与相关统计工作；负责牵头管理以公司品牌运作和实施的重大项目；负责国家对外贸易政策及境外相关法律法规、惯例等经济环境的分析和研究，进行

境外市场风险评估；负责公司海外市场经营与管理、品牌使用、区域市场准入与项目开发协调工作。配合投资运营部开展海外投资项目的相关工作等。

17、党委工作部

党委工作部负责公司党委组织、宣传工作，主要职能如下：贯彻执行党的路线方针政策、重大部署和公司党委、上级组织部门的指示、决定；负责研究制定、贯彻落实公司党建工作规划、制度和实施办法；负责调查研究、探索创新新形势下适合公司实际的党建工作的途径、方法和载体，不断增强党建工作成效；负责检查指导所属单位党委贯彻执行民主集中制、参与重大问题决策和发挥领导核心和政治核心作用情况，提出加强改进意见和建议。负责检查指导所属单位党委贯彻执行党代会制度情况等。

（三）内控制度

发行人已建立了较为完善合理的内部控制制度，并得到了一贯有效的遵循和执行，能够对发行人各项业务活动的健康运行及执行国家有关法律法规提供保证。同时，发行人将根据业务发展和内部机构调整的需要，及时修订并补充内部控制制度，提高内部控制制度的有效性和可操作性，有效地控制经营风险和财务风险，准确提供发行人的管理及财务信息，保证发行人生产经营持续、稳健、快速发展。

1、财务管理制度

为规范发行人的财务行为，加强财务管理，确保国有资产的保值增值，根据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》《企业财务通则》、《内部会计控制基本规范》等国家有关法律、法规及省市有关主管部门文件规定，结合实际情况，发行人制定了严格的财务管理制度，包括《投资管理办法》《资金集中和调剂管理办法》《全面预算管理办法》《业绩考核管理办法》《财务监察管理办法》、《经济活动分析管理办法》、《财务工作要点》、《担保管理办法》、《远期结售汇管理办法》等一系列文件，对发行人包括货币资金管理、筹资融资管理、预算管理、对外担保等重要财务类工作起到了规范作用。

2、对控股子公司管控方面

发行人建立了对控股子公司控制的架构，确定控股子公司章程的主要条款，

明确向控股子公司委派董事、监事及重要管理人员的选任方式和职责权限等；依据发行人战略规划，协调控股子公司的经营策略和风险管理策略，督促控股子公司制定相关业务经营计划和风险管理程序；制定控股子公司的业绩考核与激励约束制度；制定控股子公司重大事项报告制度。要求控股子公司及时向发行人报告重大业务事项、重大财务事项及其他重大事项；要求控股子公司定期向发行人提供财务报告和管理报告；要求控股子公司及时报送其董事会决议、股东会决议等重要文件。

3、关联交易管理方面

发行人根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》和《公司章程》制定了《关联交易管理制度》。关联交易应遵循平等、自愿、等价、有偿、公平、公开、公允的原则，不得损害股东的合法权益。公司或子、分公司进行关联交易应当签署书面协议，明确关联交易的定价政策。控股股东及其他关联方不得通过任何方式直接或间接占用公司的资金或资产，不得要求公司为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

4、对外投资管理方面

发行人对外投资遵循合法、审慎、安全、有效的原则，控制投资风险、注重投资效益。发行人制定并执行了《投资管理办法》对外投资的相关管理制度，明确投资项目的原则和决策流程，制定了过程管理及负面清单，确定了投资后评价及风险管理等事项。

5、人力资源管理制度

发行人制定了《劳动合同管理办法》、《机关薪酬管理办法》、《教育培训管理办法》、《薪酬与绩效考核管理办法》、《管理人员任用管理办法》等规范性文件，使发行人在人才培养、人才管理和人才激励方面具有较为完善的管理模式。

6、资金管理制度

发行人制定了《金融资源管理办法》、《内部审计管理办法》等规范性文件，对公司融资、资金结算、资金运用等事项进行规范。

（四）发行人合法合规情况

报告期内，发行人不存在重大违法违规行为或因重大违法违规行为受处罚的情况。

报告期内，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。

十一、发行人独立经营情况

成立以来，公司在业务、人员、资产、机构、财务独立性方面，严格按照《公司法》和《公司章程》规范运作，在业务、人员、资产、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，公司具有独立完整的业务及自主经营能力，具体情况如下：

（一）业务独立

公司与控股股东在业务方面保持独立，独立从事《营业执照》核准的经营范围内的业务，具有独立完整的业务及自主经营能力。

（二）人员独立

公司与控股股东在人员方面保持独立，公司在劳动、人事及工资管理等方面独立于控股股东，在公司任职的政府公务员均未在公司领取薪酬。

（三）资产独立

公司与控股股东在资产方面保持独立，对生产经营中使用的房产、存货以及土地使用权等资产拥有独立完整的产权，该等资产可以完整地用于从事公司的生产经营活动。

（四）机构独立

公司与控股股东在机构方面保持独立，公司依据法律法规、规范性文件及公司章程的规定设立了董事会、监事会等机构，同时建立了独立的内部组织结构，各部门之间职责分明、相互协调，独立行使经营管理职权。

（五）财务独立

公司与控股股东在财务方面保持独立，设立了独立的财务审计部门，具有独

立的会计核算体系和财务管理制度，依法独立核算并独立进行财务决策；公司拥有独立的银行账号和税务登记号，依法独立纳税。

十二、发行人关联交易情况

（一）关联方与关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第36号——关联方披露》等相关规定，公司的关联方及其与公司之间的关联关系情况如下：

1、发行人控股股东、实际控制人

发行人的控股股东为中国中铁，实际控制人为国务院国资委。

2、发行人子公司

发行人子公司情况参见本募集说明书第五节之“五、（一）发行人主要子公司情况”。

3、发行人合营和联营公司

发行人合营和联营公司情况参见本募集说明书第五节之“五、（二）发行人主要合营、联营企业”。除上述章节已披露的合营和联营企业情况外，其余与发行人发生关联方交易的其他合营或联营企业情况如下：

序号	公司名称	与发行人关系
1	中铁山河工程装备股份有限公司	联营企业

4、发行人的其他关联方情况

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	与发行人的关系
1	中铁一局	同受母公司控制
2	中铁二局集团有限公司（原名“中铁二局工程有限公司”）	同受母公司控制
3	中铁三局集团有限公司	同受母公司控制
4	中铁四局集团有限公司	同受母公司控制
5	中铁五局集团有限公司	同受母公司控制
6	中铁六局集团有限公司	同受母公司控制
7	中铁七局集团有限公司	同受母公司控制
8	中铁八局集团有限公司	同受母公司控制
9	中铁九局集团有限公司	同受母公司控制
10	中铁十局集团有限公司	同受母公司控制

11	中铁大桥局集团有限公司	同受母公司控制
12	中铁电气化局集团有限公司	同受母公司控制
13	中铁建工集团有限公司	同受母公司控制
14	中铁隧道局集团有限公司	同受母公司控制
15	中铁国际集团有限公司	同受母公司控制
16	中铁广州工程局集团有限公司	同受母公司控制
17	中铁上海工程局集团有限公司	同受母公司控制
18	中铁财务有限责任公司	同受母公司控制
19	中铁物贸集团有限公司	同受母公司控制
20	中铁华铁工程设计集团有限公司	同受母公司控制
21	中铁北京工程局集团有限公司	同受母公司控制
22	中铁二局建设有限公司（原名“中铁二局集团有限公司”）	同受母公司控制
23	中铁资本有限公司	同受母公司控制
24	中铁开发投资集团有限公司（原名“中铁开发投资有限公司”）	同受母公司控制
25	中铁南方投资集团有限公司（原名“中铁建设投资集团有限公司”）	同受母公司控制
26	中银证券-中铁保理第1期资产支持专项计划	同受母公司控制
27	中铁国资资产管理有限公司	同受最终控股母公司控制

（二）关联交易的决策、定价机制

1、关联交易决策机制

发行人关联交易的决策程序严格遵守《中铁高新工业股份有限公司关联交易管理制度》，遵循平等、自愿、等价、有偿、公平、公开、公允的原则，不得损害股东的合法权益。发行人在审议关联交易事项时，确保做到：符合国家法律法规及有关规定；详细了解交易标的真实状况；充分论证此项交易的合法性、合规性、必要性和可行性；根据充分的定价依据确定交易价格。发行人发生因关联方占用或转移发行人资金、资产或其他资源而给发行人造成损失或可能造成损失的，应及时采取保护性措施避免或减少损失。

2、关联交易定价机制

发行人销售给关联方的产品、向关联方提供劳务或制造与安装服务、从关联方购买原材料、接受关联方劳务以及从关联方分包工程的价格以一般商业条款作为定价基础，向关联方支付的租金参考市场价格经双方协商后确定。实行政府定价的，可直接适用该价格；实行政府指导价的，可在政府指导价范围内确定交易价格；交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考

该价格确定交易价格；无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

（三）关联方交易

根据发行人2016-2018年经审计的财务报告，发行人主要关联交易情况如下：

1、购销商品、提供和接受劳务

（1）采购商品、提供劳务

① 2018年度

单位：万元

公司	关联交易内容	2018年度
中铁大桥局集团有限公司	采购材料	37,163.95
中铁物贸集团有限公司	采购材料	23,392.40
厦门厦工中铁重型机械有限公司	采购材料	18,124.21
中铁国际集团有限公司	采购材料	8,539.81
中铁华隧联合重型装备有限公司	采购材料	3,701.26
中铁北京工程局集团有限公司	采购材料	2,255.82
中铁八局集团有限公司	采购材料	1,460.37
中铁一局集团有限公司	采购材料	1,441.25
中铁隧道局集团有限公司	采购材料	1,198.48
中铁三局集团有限公司	采购材料	1,160.84
中铁五局集团有限公司	采购材料	781.11
中铁六局集团有限公司	采购材料	612.95
中铁一局集团有限公司	接受房建服务	5,384.62
中铁三局集团有限公司	接受房建服务	1,144.03
其他	采购材料/接受劳务/分包工程	2,610.97
合计		108,972.06

② 2017年度和2016年度

单位：万元

公司	关联交易内容	2017年度	2016年度
中铁大桥局集团有限公司	采购材料	64,995.05	59,070.10
厦门厦工中铁重型机械有限公司	采购材料	27,619.56	-
中铁物贸集团有限公司	采购材料	20,879.59	90,772.55
中铁国际集团有限公司	采购材料	4,354.06	-
中铁华隧联合重型装备有限公司	采购材料	3,774.96	-
南宁中铁广发轨道装备有限公司	采购材料	3,556.51	-
中铁三局集团有限公司	采购材料	2,029.55	-
中铁五局集团有限公司	采购材料	964.60	11,554.99

中铁四局集团有限公司	采购材料	-	2,562.21
中铁城市发展投资集团有限公司	采购材料	-	1,646.85
中铁隧道局集团有限公司	采购材料	-	584.09
中铁六局集团有限公司	采购材料	-	542.62
中铁二院工程集团有限责任公司	采购材料	-	462.98
其他关联方	采购材料	392.30	891.90
中铁一局集团有限公司	接受劳务	2,962.80	-
宝鸡中车时代工程机械有限公司	接受劳务	1,005.31	-
其他关联方	接受劳务	954.65	139.20
中铁隧道局集团有限公司	分包工程	658.92	23.20
中铁三局集团有限公司	分包工程	-	23,453.52
中铁二局集团装饰装修工程有限公司	分包工程	-	20,665.27
中铁一局集团有限公司	分包工程	-	2,330.12
中铁八局集团有限公司	分包工程	-	1,779.95
中铁四局集团有限公司	分包工程	-	1,694.35
中铁广州工程局集团有限公司	分包工程	-	784.97
中铁五局集团有限公司	分包工程	-	728.50
中铁九局集团有限公司	分包工程	-	607.13
其他关联方	分包工程	-	360.14
中铁国资产管理有限公司	接受综合服务	2.54	-
合计		134,150.40	220,654.63

(2) 销售商品、提供劳务

①2018年度

单位：万元

公司	关联交易内容	2018 年度
中铁大桥局集团有限公司	销售商品及提供劳务	150,927.24
中铁资本有限公司	销售商品及提供劳务	69,332.58
厦门厦工中铁重型机械有限公司	销售商品及提供劳务	38,164.88
中铁一局集团有限公司	销售商品及提供劳务	35,089.72
中铁四局集团有限公司	销售商品及提供劳务	31,307.04
中铁隧道局集团有限公司	销售商品及提供劳务	30,647.76
中铁物贸集团有限公司	销售商品及提供劳务	26,596.48
中铁开发投资集团有限公司	销售商品及提供劳务	18,421.02
中铁十局集团有限公司	销售商品及提供劳务	18,355.86
济南中铁重工轨道装备有限公司	销售商品及提供劳务	17,479.39
中铁六局集团有限公司	销售商品及提供劳务	16,193.69
中铁三局集团有限公司	销售商品及提供劳务	13,029.26
南宁中铁广发轨道装备有限公司	销售商品及提供劳务	11,677.59
中铁广州工程局集团有限公司	销售商品及提供劳务	10,448.42
中铁八局集团有限公司	销售商品及提供劳务	9,826.58
中铁七局集团有限公司	销售商品及提供劳务	8,964.02
中铁五局集团有限公司	销售商品及提供劳务	8,941.46
中铁九局集团有限公司	销售商品及提供劳务	8,532.72
南京上铁宝桥轨道装备有限公司	销售商品及提供劳务	7,452.87
中铁上海工程局集团有限公司	销售商品及提供劳务	6,423.11
中铁华隧联合重型装备有限公司	销售商品及提供劳务	4,499.17

中铁山河工程装备集团有限公司	销售商品及提供劳务	4,016.07
中铁二局集团有限公司	销售商品及提供劳务	3,602.37
中铁华铁工程设计集团有限公司	销售商品及提供劳务	3,472.99
宝鸡中车时代工程机械有限公司	销售商品及提供劳务	2,089.14
中铁北京工程局集团有限公司	销售商品及提供劳务	1,578.41
中铁电气化局集团有限公司	销售商品及提供劳务	103.37
中铁北京工程局集团有限公司	承包工程	4,143.58
中铁四局集团有限公司	承包工程	2,750.81
中铁十局集团有限公司	承包工程	2,355.17
中铁二局集团有限公司	承包工程	1,182.23
中铁八局集团有限公司	承包工程	970.24
中铁一局集团有限公司	承包工程	612.59
中铁建工集团有限公司	承包工程	207.68
中铁七局集团有限公司	承包工程	179.03
其他	销售商品及提供劳务/维修	1,454.52
合计		571,029.07

②2017年度和2016年度

单位：万元

公司	关联交易内容	2017 年度	2016 年度
中铁大桥局集团有限公司	销售产品及提供劳务	169,562.81	166,922.67
厦门厦工中铁重型机械有限公司	销售产品及提供劳务	48,793.56	7,885.83
中铁隧道局集团有限公司	销售产品及提供劳务	43,111.79	17,373.43
中铁四局集团有限公司	销售产品及提供劳务	23,296.06	58,755.40
中铁金控融资租赁有限公司	销售产品及提供劳务	22,777.78	14,089.61
中铁广州工程局集团有限公司	销售产品及提供劳务	21,255.10	10,464.21
中铁一局集团有限公司	销售产品及提供劳务	19,902.17	25,181.35
中铁物贸集团有限公司	销售产品及提供劳务	18,027.63	15,131.11
中铁七局集团有限公司	销售产品及提供劳务	17,575.60	2,096.49
中铁上海工程局集团有限公司	销售产品及提供劳务	16,949.40	33,612.23
中铁九局集团有限公司	销售产品及提供劳务	14,930.29	5,986.83
中铁六局集团有限公司	销售产品及提供劳务	13,464.08	10,166.17
中铁山河工程装备集团有限公司	销售产品及提供劳务	11,965.81	-
中铁五局集团有限公司	销售产品及提供劳务	10,709.24	35,233.64
济南中铁重工轨道装备有限公司	销售产品及提供劳务	8,395.02	6,100.94
中铁十局集团有限公司	销售产品及提供劳务	8,185.29	11,142.82
南京上铁宝桥轨道装备有限公司	销售产品及提供劳务	5,558.48	1,000.11
中铁八局集团有限公司	销售产品及提供劳务	5,305.32	5,751.13
南宁中铁广发轨道装备有限公司	销售产品及提供劳务	3,208.55	3,351.29
中铁二局集团有限公司	销售产品及提供劳务	2,916.10	-
宝鸡中车时代工程机械有限公司	销售产品及提供劳务	2,498.47	2,075.01
中铁电气化局集团有限公司	销售产品及提供劳务	1,860.19	4,121.23
中铁建工集团有限公司	销售产品及提供劳务	1,352.86	4,348.78
中铁三局集团有限公司	销售产品及提供劳务	1,352.33	10,845.89
中铁华铁工程设计集团有限公司	销售产品及提供劳务	1,249.74	3,288.20
中铁北京工程局集团有限公司	销售产品及提供劳务	707.32	4,752.10
中铁二局工程有限公司	销售产品及提供劳务	-	2,777.58

中铁大桥勘测设计院集团有限公司	销售产品及提供劳务	-	127.36
其他关联方	销售产品及提供劳务	941.13	1,539.95
中铁北京工程局集团有限公司	承包工程	22,651.54	-
中铁建工集团有限公司	承包工程	2,984.86	-
中铁八局集团有限公司	承包工程	1,269.27	334.18
中铁一局集团有限公司	承包工程	873.39	-
中铁六局集团有限公司	承包工程	700.93	-
中铁七局集团有限公司	承包工程	584.19	31.26
中铁四局集团有限公司	承包工程	277.63	14,703.75
中国中铁股份有限公司	承包工程	-	371,443.94
中铁建设投资集团有限公司	承包工程	-	154,980.09
中铁二院工程集团有限责任公司	承包工程	-	16,647.40
中铁城市发展投资集团有限公司	承包工程	-	12,105.16
中铁三局集团有限公司	承包工程	-	8,594.95
中铁交通投资集团有限公司	承包工程	-	6,290.61
中铁置业集团有限公司	承包工程	-	5,218.34
中铁国际集团有限公司	承包工程	-	4,031.71
中铁二局集团有限公司	承包工程	-	1,706.50
其他关联方	承包工程	-	861.78
合计		525,193.93	1,061,071.06

2、关联租赁

(1) 发行人作为出租方

①2018年度

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2018 年度
中铁隧道局集团有限公司	盾构机租赁	8,972.95
中铁三局集团有限公司	盾构机租赁	8,012.74
中铁二局集团有限公司	盾构机租赁	3,884.78
中铁北京工程局集团有限公司	盾构机租赁	3,402.39
中铁七局集团有限公司	盾构机租赁	1,835.23
中铁十局集团有限公司	盾构机租赁	2,352.16
中铁五局集团有限公司	盾构机租赁	2,226.12
中铁一局集团有限公司	盾构机租赁	1,017.72
其他	盾构机/房屋/其他运输设备	2,120.10
合计		33,824.19

②2017年度和2016年度

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2017 年度	2016 年度
中铁隧道局集团有限公司	盾构机	14,459.91	4,020.82
中铁二局工程有限公司	盾构机	3,036.42	-
中铁三局集团有限公司	盾构机	1,645.68	621.90
中铁五局集团有限公司	盾构机	1,422.72	228.87
中铁七局集团有限公司	盾构机	1,419.82	629.90
中铁四局集团有限公司	盾构机	342.21	-

中铁二局建设有限公司	盾构机	-	1,321.36
其他关联方	盾构机	266.49	872.83
其他关联方	房屋	1,026.45	274.42
其他关联方	其他	161.37	10.20
合计		23,781.07	7,980.29

(2) 发行人作为承租方

①2018年度

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2018 年度
中铁资本有限公司	房屋/盾构机/其他机械设备	2,146.13
中铁建工集团有限公司	房屋	673.83
中铁七局集团有限公司	盾构机租赁	624.65
中铁国有资产管理有限公司	房屋	12.00
合计		3,456.62

②2017年度和2016年度

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2017 年度	2016 年度
中铁建工集团有限公司	房屋	346.84	-
其他关联方	车位等	24.50	198.53
合计		371.34	198.53

3、关联方资产转让情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2018年度	2017年度	2016年度
中铁广州工程局集团有限公司	出售房屋建筑物	-	-	124.10

4、关联担保情况

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国中铁股份有限公司	3,729.31	2012年1月	2017年1月	是

5、关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆借资金	起始日	清偿日/到期日
拆入			
中铁财务有限责任公司	21,750.00	2017年1月	2018年1月
中铁财务有限责任公司	16,600.00	2017年1月	2018年1月
中铁财务有限责任公司	9,000.00	2017年4月	2017年8月
中铁财务有限责任公司	8,750.00	2017年3月	2018年3月
中铁财务有限责任公司	4,500.00	2017年4月	2018年4月
中铁财务有限责任公司	4,000.00	2017年5月	2018年5月
中铁财务有限责任公司	3,600.00	2017年7月	2018年7月

中铁财务有限责任公司	3,000.00	2017 年 1 月	2018 年 1 月
中铁财务有限责任公司	3,000.00	2017 年 1 月	2018 年 1 月
中铁财务有限责任公司	3,000.00	2017 年 4 月	2018 年 4 月
中铁财务有限责任公司	3,000.00	2017 年 3 月	2018 年 3 月

6、关联方资产转让、债务重组情况

于2017年1月5日，发行人与中国中铁签订《资产交割协议》，置入中铁宝桥、中铁山桥、工程装备及中铁科工的100%股权，同时将所持子公司中铁二局有限100%股权转让至中国中铁。

7、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
关键管理人员薪酬	905.73	387.64	735.35

8、其他关联交易

（1）2018年度

单位：万元

公司	交易内容	2018 年度
中铁财务有限责任公司	利息收入	1,491.74
中铁资本有限公司	利息支出	1,319.09
中铁财务有限责任公司	利息支出	273.66
合计		3,084.49

（2）2017年度和2016年度

单位：万元

公司	交易内容	2017 年度	2016 年度
中铁财务有限责任公司	利息收入	1,617.02	2,283.75
中铁财务有限责任公司	利息支出	5,204.59	4,276.23
其他关联方	利息支出	555.56	2,914.13
中铁广州工程局集团有限公司	购置资产	-	1,674.48
中铁金控融资租赁有限公司	购置资产	-	1,514.96
合计		7,377.16	12,663.55

9、关联方主要应收应付款项

（1）货币资金

单位：万元

公司	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
中铁财务有限责任公司	178,975.22	148,413.19	271,143.90

（2）应收股利

单位：万元

关联方	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
厦门厦工中铁重型机械 有限公司	-	-	980.00

(3) 应收票据及应收账款

①2018年末应收票据及应收账款

单位：万元

关联方	2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备
中铁大桥局集团有限公司	61,733.27	1,557.69
中铁隧道局集团有限公司	33,657.58	1,012.86
中铁一局集团有限公司	19,881.25	337.30
中铁四局集团有限公司	19,120.77	366.24
中铁十局集团有限公司	17,192.22	364.26
中铁上海工程局集团有限公司	14,605.40	439.08
中铁建工集团有限公司	13,548.42	1,788.86
中铁广州工程局集团有限公司	13,319.02	302.24
中铁三局集团有限公司	12,041.47	270.56
中铁九局集团有限公司	11,700.77	226.63
中铁七局集团有限公司	11,516.76	129.71
中铁六局集团有限公司	10,825.98	194.92
中铁二局集团有限公司	9,746.21	505.52
中铁五局集团有限公司	8,365.62	141.89
中铁物贸集团有限公司	6,980.54	13.96
中铁北京工程局集团有限公司	6,208.22	38.31
中铁八局集团有限公司	4,173.33	24.15
中铁电气化局集团有限公司	3,642.44	130.26
中铁二局建设有限公司	3,136.87	151.80
中铁华铁工程设计集团有限公司	2,521.98	27.81
中铁资本有限公司	1,689.06	2.16
中铁开发投资集团有限公司	1,643.12	3.29
中铁山河工程装备股份有限公司	8.10	0.03
其他	301.19	1.55
合计	287,559.57	8,031.08

②2017年末和2016年末应收账款

单位：万元

关联方	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
中铁大桥局集团有限公司	77,045.85	1,717.15	47,329.97	1,008.17
中铁隧道局集团有限公司	28,362.75	540.45	19,183.67	20.36
中铁四局集团有限公司	19,183.74	401.81	15,803.97	82.16
中铁建工集团有限公司	18,236.53	3,806.01	20,849.28	-
中铁上海工程局集团有限公司	16,616.12	253.70	17,405.12	134.16
中铁一局集团有限公司	14,851.98	282.26	18,493.67	525.55
中铁五局集团有限公司	14,435.83	342.46	14,537.70	71.38
中铁广州工程局集团有限公司	13,277.81	482.46	6,397.46	128.72

中铁十局集团有限公司	10,193.89	141.10	7,205.45	75.83
中铁九局集团有限公司	10,031.04	106.74	3,111.34	11.04
中铁七局集团有限公司	9,844.58	55.60	2,207.47	18.58
中铁北京工程局集团有限公司	6,176.18	125.47	2,552.60	3.48
中铁二局集团有限公司	6,103.69	181.11	-	-
中铁六局集团有限公司	5,811.99	450.69	3,079.70	73.66
中铁物贸集团有限公司	5,236.83	26.18	3,630.21	18.15
中铁三局集团有限公司	5,141.48	116.00	13,749.48	69.43
中铁八局集团有限公司	4,743.17	28.53	2,899.64	3.75
中铁山河工程装备集团有限公司	3,796.26	18.98	-	-
中铁电气化局集团有限公司	2,282.90	168.26	2,417.69	152.17
中国中铁股份有限公司	1,053.35	5.27	165,812.40	597.52
中铁华铁工程设计集团有限公司	1,048.20	114.10	2,135.19	43.89
中铁金控融资租赁有限公司	835.72	4.18	-	-
中铁建设投资集团有限公司	569.98	-	88,857.56	514.71
中铁国际集团有限公司	409.61	33.34	156.07	15.61
济南中铁重工轨道装备有限公司	247.08	1.24	2,141.43	10.71
南宁中铁广发轨道装备有限公司	13.11	0.07	1,221.58	6.11
新铁德奥道岔有限公司	4.81	-	727.28	3.64
南京上铁宝桥轨道装备有限公司	0.92	0.00	670.13	-
中铁置业集团有限公司	-	-	16,089.24	56.13
中铁交通投资集团有限公司	-	-	12,182.52	71.68
中铁投资集团有限公司	-	-	7,038.51	34.04
中铁城市发展投资集团有限公司	-	-	7,013.67	41.27
中铁二局建设有限公司	-	-	5,749.13	20.92
中铁工程设计咨询集团有限公司	-	-	4,776.50	19.07
成都华信大足房地产开发有限公司	-	-	4,492.02	22.46
中铁二院工程集团有限责任公司	-	-	1,278.48	6.39
成都市龙泉驿区土地整理有限公司	-	-	437.77	2.19
宝鸡中车时代工程机械有限公司	-	-	260.65	1.30
其他关联方	336.34	0.79	410.17	2.03
合计	275,891.72	9,403.94	522,304.71	3,866.23

③2017年末和2016年末应收票据

单位：万元

关联方	2017年12月31日	2016年12月31日
中铁金控融资租赁有限公司	11,039.50	22,807.60
中铁六局集团有限公司	7,745.11	690.00
中铁二局集团有限公司	6,280.00	-
中铁四局集团有限公司	6,032.30	8,620.52
中铁隧道局集团有限公司	3,508.52	2,592.09
中铁上海工程局集团有限公司	2,872.34	241.50
中铁山河工程装备集团有限公司	2,500.00	-
中铁八局集团有限公司	2,377.00	980.00
中铁一局集团有限公司	1,494.65	1,100.00
中铁九局集团有限公司	1,319.55	355.59
中铁五局集团有限公司	1,000.00	100.00

中铁三局集团有限公司	830.00	2,695.00
济南中铁重工轨道装备有限公司	481.10	-
中铁广州工程局集团有限公司	-	2,100.00
其他关联方	1,295.68	950.00
合计	48,775.75	43,232.30

(4) 预付款项

① 2018年末

单位：万元

公司	2018年12月31日
中铁华隧联合重型装备有限公司	5,533.83
中铁山河工程装备股份有限公司	4,904.47
厦门厦工中铁重型机械有限公司	3,175.09
中铁大桥局集团有限公司	755.92
中铁资本有限公司	584.17
中铁隧道局集团有限公司	262.75
其他	256.92
合计	15,473.16

② 2017年末和2016年末

单位：万元

公司	2017年12月31日	2016年12月31日
厦门厦工中铁重型机械有限公司	3,613.05	5,118.53
南宁中铁广发轨道装备有限公司	2,156.94	-
中铁大桥局集团有限公司	1,101.97	20.59
中铁华隧联合重型装备有限公司	875.22	-
中铁一局集团有限公司	500.00	925.50
中铁北京工程局集团有限公司	380.11	-
中铁隧道局集团有限公司	320.00	3.80
中铁金控融资租赁有限公司	83.66	1,083.46
中铁二局集团装饰装修工程有限公司	-	2,118.72
中铁二局集团机电有限公司	-	1,748.48
中铁物贸集团有限公司	-	1,647.60
其他关联方	176.00	303.90
合计	9,206.95	12,970.58

(5) 其他应收款

① 2018年末

单位：万元

公司	2018年12月31日	
	账面余额	坏账准备
中国中铁股份有限公司	9,041.84	45.21
中铁建工集团有限公司	1,590.33	112.96
中铁大桥局集团有限公司	831.53	29.57
中铁十局集团有限公司	472.80	2.36
中铁一局集团有限公司	413.10	56.07

中铁四局集团有限公司	333.67	10.52
中铁二局集团有限公司	257.12	1.29
其他	1,263.83	73.75
合计	14,204.23	331.72

② 2017年末和2016年末

单位：万元

公司	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
中铁大桥局集团有限公司	1,464.53	14.25	800.00	5.70
中铁建工集团有限公司	1,382.10	-	3,608.81	13.36
中国中铁股份有限公司	692.75	-	34,471.10	97.72
中铁北京工程局集团有限公司	615.11	0.10	-	-
中铁物贸集团有限公司	425.00	2.13	-	-
中铁一局集团有限公司	398.10	0.08	353.10	-
中铁四局集团有限公司	280.17	13.71	230.00	3.75
中铁十局集团有限公司	152.00	30.26	130.00	10.05
中铁六局集团有限公司	143.22	0.49	115.00	0.58
中铁七局集团有限公司	122.00	1.05	38.00	0.19
中铁五局集团有限公司	280.22	6.10	84.00	0.47
中铁广州工程局集团有限公司	83.00	0.25	2,841.36	14.66
中铁八局集团有限公司	70.00	0.35	-	-
中铁二局集团有限公司	56.50	0.84	-	-
中铁二局西藏工程有限公司	-	-	16,879.04	84.40
中铁交通投资集团有限公司	-	-	2,075.29	10.94
中铁二局集团有限公司	-	-	1,600.38	9.23
其他关联方	142.94	8.56	784.91	11.61
合计	6,307.65	78.15	64,010.98	262.65

(6) 合同资产

单位：万元

公司	2018年12月31日	
	账面余额	坏账准备
中铁大桥局集团有限公司	24,847.35	49.69
中铁九局集团有限公司	464.73	0.93
其他	55.57	0.11
合计	25,367.65	50.74

注：2017年和2016年不适用。

(7) 一年内到期的非流动资产

单位：万元

公司	2018年12月31日	
	账面余额	坏账准备
中铁大桥局集团有限公司	2,044.72	10.22
中铁五局集团有限公司	864.92	4.32
中铁北京工程局集团有限公司	613.11	3.07
中铁九局集团有限公司	333.99	1.67
中铁一局集团有限公司	205.82	1.03

中铁六局集团有限公司	172.94	0.86
中铁十局集团有限公司	127.75	0.64
中铁华铁工程设计集团有限公司	103.75	0.52
其他	428.95	2.14
合计	4,895.95	24.48

(8) 其他非流动资产

单位：万元

公司	2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备
中铁大桥局集团有限公司	10,303.23	51.52
中铁北京工程局集团有限公司	1,539.30	7.70
中铁四局集团有限公司	1,190.68	5.95
中铁广州工程局集团有限公司	970.43	4.85
中铁开发投资集团有限公司	875.95	4.38
中铁一局集团有限公司	748.54	3.74
中铁五局集团有限公司	719.64	3.60
中铁十局集团有限公司	710.25	3.55
中铁南方投资集团有限公司	569.98	2.85
中铁二局集团有限公司	506.41	2.53
中铁上海工程局集团有限公司	505.95	2.53
其他	2,111.24	10.56
合计	20,751.60	103.76

(9) 应付票据及应付账款

① 2018年末应付票据及应付账款

单位：万元

公司	2018 年 12 月 31 日
中铁物贸集团有限公司	8,684.71
中铁大桥局集团有限公司	4,838.11
中铁资本有限公司	4,756.99
中铁广州工程局集团有限公司	3,014.18
中铁国际集团有限公司	2,493.45
中铁一局集团有限公司	2,434.49
中铁五局集团有限公司	1,486.35
中铁华隧联合重型装备有限公司	1,142.00
中铁八局集团有限公司	712.64
中铁建工集团有限公司	419.93
中铁隧道局集团有限公司	419.62
中铁电气化局集团有限公司	405.22
南宁中铁广发轨道装备有限公司	62.90
其他	1,171.71
合计	32,042.30

② 应付账款

单位：万元

公司	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------

中铁金控融资租赁有限公司	14,600.95	13,900.97
中铁物贸集团有限公司	7,562.15	27,031.29
中铁大桥局集团有限公司	7,085.57	3,866.19
中铁广州工程局集团有限公司	3,307.97	9,806.06
南宁中铁广发轨道装备有限公司	1,500.00	1,760.56
厦门厦工中铁重型机械有限公司	1,466.70	-
中铁国际集团有限公司	1,015.38	-
中铁八局集团有限公司	456.52	9,774.02
宝鸡中车时代工程机械有限公司	341.66	-
中铁建工集团有限公司	325.21	137.53
中铁隧道局集团有限公司	218.99	780.39
中铁五局集团有限公司	173.61	4,820.64
中铁三局集团有限公司	121.80	480.51
中铁电气化局集团有限公司	47.25	2,386.04
中铁二局集团机电有限公司	-	12,687.50
中铁二局集团装饰装修工程有限公司	-	12,554.09
中铁四局集团有限公司	-	2,539.00
中铁一局集团有限公司	-	1,431.97
中铁武汉电气化局集团有限公司	-	1,175.61
中铁城市发展投资集团有限公司	-	439.27
成都中铁二局集团物业管理有限公司	-	381.89
其他关联方	83.14	842.67
合计	38,306.92	106,796.21

(10) 应付股利

单位：万元

关联方	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
中国中铁股份有限公司	---	60,515.83	-
中铁建工集团有限公司	---	4,756.67	4,756.67
中铁隧道局集团有限公司	---	-	5,230.51
其他关联方	---	964.77	0.07
合计		66,237.27	9,987.25

(11) 预收账款

① 2018年末

单位：万元

公司	2018 年 12 月 31 日
中铁隧道局集团有限公司	900.00
中铁五局集团有限公司	309.64
中铁七局集团有限公司	280.00
中铁一局集团有限公司	150.00
中铁电气化局集团有限公司	122.56
中铁三局集团有限公司	100.00
合计	1,862.20

② 2017年末和2016年末

单位：万元

公司	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
中铁金控融资租赁有限公司	50,049.42	44,120.76
厦门厦工中铁重型机械有限公司	27,659.89	19,248.24
中铁大桥局集团有限公司	14,742.74	20,891.11
济南中铁重工轨道装备有限公司	13,541.20	-
中铁隧道局集团有限公司	11,825.59	9,995.99
中铁华隧联合重型装备有限公司	10,056.45	-
中铁四局集团有限公司	9,783.67	7,515.75
南宁中铁广发轨道装备有限公司	8,438.54	-
中铁二局工程有限公司	4,863.24	-
中铁十局集团有限公司	4,442.80	1,907.78
中铁五局集团有限公司	3,898.80	838.47
中铁一局集团有限公司	2,616.37	2,481.08
中铁八局集团有限公司	2,230.89	231.64
中铁物贸集团有限公司	1,500.00	-
中铁三局集团有限公司	1,293.94	3.94
中铁六局集团有限公司	989.38	2,199.25
中铁七局集团有限公司	797.08	3,364.44
中铁上海工程局集团有限公司	667.95	2,884.81
中铁建工集团有限公司	291.38	586.95
中铁置业集团有限公司	-	5,000.00
中铁九局集团有限公司	-	2,022.95
其他关联方	822.89	673.35
合计	170,512.23	123,966.50

(12) 合同负债

单位：万元

公司	2018 年 12 月 31 日
中铁资本有限公司	54,925.67
中铁隧道局集团有限公司	19,718.93
厦门厦工中铁重型机械有限公司	19,663.31
中铁大桥局集团有限公司	15,495.78
中铁华隧联合重型装备有限公司	14,379.77
中铁四局集团有限公司	14,122.77
中铁一局集团有限公司	13,630.60
中铁二局集团有限公司	12,997.60
中铁六局集团有限公司	9,711.91
中铁五局集团有限公司	7,260.95
中铁财务有限责任公司	6,957.24
中铁山河工程装备股份有限公司	6,685.65
中铁八局集团有限公司	5,695.44
中铁电气化局集团有限公司	3,270.24
南宁中铁广发轨道装备有限公司	2,798.76
中铁七局集团有限公司	1,285.10
中铁开发投资集团有限公司	1,265.70
中铁十局集团有限公司	1,199.76
中铁华铁工程设计集团有限公司	400.00

其他	823.85
合计	212,289.02

注：2017年和2016年不适用。

（13）其他应付款

①2018年末

单位：万元

公司	2018年12月31日
中铁建工集团有限公司	23,452.49
中铁广州工程局集团有限公司	14,584.45
中铁二局集团有限公司	7,507.64
中银证券-中铁保理第1期资产支持专项计划	4,550.00
中铁国资产管理有限公司	1,118.31
中铁隧道局集团有限公司	816.25
中铁三局集团有限公司	450.00
中铁十局集团有限公司	300.00
中铁八局集团有限公司	200.00
中铁七局集团有限公司	200.00
中铁大桥局集团有限公司	150.45
中铁九局集团有限公司	100.00
中铁电气化局集团有限公司	100.00
其他	49.49
合计	53,579.08

②2017年末和2016年末

单位：万元

公司	2017年12月31日	2016年12月31日
中铁建工集团有限公司	18,622.48	21,772.49
中铁广州工程局集团有限公司	14,584.45	14,584.45
中国中铁股份有限公司	11,129.53	53,410.02
中铁二局集团有限公司	1,092.51	-
中铁国资产管理有限公司	903.73	411.67
中铁隧道局集团有限公司	406.25	1,010.55
中铁上海工程局集团有限公司	-	6,850.00
中铁一局集团有限公司	-	511.75
其他关联方	325.00	583.58
合计	47,063.96	99,134.53

（14）短期借款

单位：万元

关联方	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
中铁财务有限责任公司	-	20,250.00	132,082.00
合计	-	20,250.00	132,082.00

（15）一年内到期的非流动负债

单位：万元

公司	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
中银证券-中铁保理第 1 期资产支持专项计划	2,762.66	-	-
中铁资本有限公司	-	515.16	6,338.38
其他	161.17	-	-
合计	2,923.84	515.16	6,338.38

(16) 长期应付款

①2018年末

单位：万元

公司	2018 年 12 月 31 日
中银证券-中铁保理第 1 期资产支持专项计划	10,475.08
其他	2.15
合计	10,477.23

②2017年末和2016年末

单位：万元

关联方	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
中铁资本有限公司	5,339.22	1,508.96
中国中铁股份有限公司	-	2,000.00
合计	5,339.22	3,508.96

(17) 其他非流动负债

单位：万元

公司	2018 年 12 月 31 日
中铁隧道局集团有限公司	515.68

10、关联方承诺

以下为发行人于资产负债表日，已签约而尚不必在资产负债表上列示的与关联方有关的承诺事项：

单位：万元

建造长期资产	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
中铁一局集团有限公司	10,467.82	15,141.46	-
中铁三局集团有限公司	2,534.05	-	-
合计	13,001.87	15,141.46	-

十三、发行人资金占用情况

发行人控股股东不存在对发行人非经营性资金占用的情况。

十四、发行人信息披露安排

发行人将安排专门人员负责信息披露事务以及投资者关系管理，发行人将遵

循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照本期债券主管部门的有关规定和《债券受托管理协议》的约定进行重大事项信息披露，在每一会计年度结束之日起四个月内，和每一会计年度的上半年结束之日起二个月内，分别向上交所提交并披露上一年度年度报告和本年度中期报告，且年度报告应当经具有从事证券服务业务资格的会计师事务所审计。

第六节 财务会计信息

一、发行人财务状况介绍

（一）发行人财务报告的编制及审计意见

本募集说明书所载 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-9 月财务报告按照企业会计准则的规定编制。

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2016 年度财务报表进行了审计，出具了无保留意见的德师报（审）字（17）第 P01275 号审计报告。

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2017 年度财务报表进行了审计，出具了无保留意见的德师报（审）字（18）第 P01574 号审计报告。

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2018 年度财务报表进行了审计，出具了无保留意见的普华永道中天审字（2019）第 10087 号审计报告。

发行人 2019 年三季度财务报告按照企业会计准则编制，未经审计。

除有特别注明外，本节引用的 2016 年度财务数据及附注来自于经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计的德师报（审）字（18）第 P01574 号审计报告中经追溯重述后的 2016 年度数据。

发行人于 2017 年 1 月 5 日完成重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金的资产交割，并后续向中国中铁及特定投资者非公开发行股票，增加股本 762,351,588 股。根据重组方案，置入资产为中铁宝桥、中铁山桥、中铁装备及中铁科工的 100% 股权。置出资产为发行人新设的承继发行人全部资产及负债的二局有限 100% 的股权。

关于上述重大资产重组事项，德勤出具了德师报（阅）字（17）第 R00014 号《备考合并财务报表及审阅报告》。假设本次重组后的架构自 2015 年 1 月 1 日既已存在，并以发行人及置入资产 2016 年度的合并财务报表为基础编制。由于置出资产在本次重组后将不再存在于发行人及其子公司合并范围内，因此本备考合并财务报表的范围不包括置出资产。如下表所示：

2016 年末备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2016 年末	2016 年初	项目	2016 年末	2016 年初
----	---------	---------	----	---------	---------

流动资产			流动负债		
货币资金	334,099.86	254,193.83	短期借款	226,413.20	157,953.38
应收票据	61,959.96	16,928.06	应付票据	148,383.33	111,319.46
应收账款	577,458.82	536,298.91	应付账款	593,843.99	524,583.78
预付款项	103,316.68	64,252.70	预收款项	357,707.68	297,998.36
应收股利	980.00	1,650.00	应付职工薪酬	5,998.25	7,694.16
其他应收款	49,414.14	64,084.99	应交税费	35,917.64	41,463.18
存货	543,837.02	491,310.68	应付利息	410.82	147.10
其他流动资产	19,726.78	12.38	应付股利	10,120.56	10,778.51
流动资产合计	1,690,793.26	1,428,731.55	其他应付款	138,583.99	136,941.79
非流动资产			一年内到期的非流动负债	13,901.97	30,831.20
可供出售金融资产	41,553.72	65,278.01	其他流动负债	3,851.93	-
长期股权投资	52,555.57	34,514.23	流动负债合计	1,535,133.36	1,319,710.93
投资性房地产	11,246.90	6,536.71	非流动负债		
固定资产	396,978.33	365,528.51	长期应付款	6,056.88	5,569.58
在建工程	20,931.68	24,527.09	长期应付职工薪酬	6,010.22	7,800.90
无形资产	113,655.14	99,135.70	专项应付款	6,757.17	4,748.65
商誉	1.51	1.51	递延收益	14,470.93	15,378.24
长期待摊费用	53,046.32	56,232.85	递延所得税负债	5,005.60	8,352.70
递延所得税资产	12,781.87	9,812.13	非流动负债合计	38,300.79	41,850.08
其他非流动资产	11,561.99	22,353.85	负债合计	1,573,434.15	1,361,561.01
非流动资产合计	714,313.03	683,920.58	股东权益		
			归属于母公司股东权益合计	821,641.08	742,467.63
			少数股东权益	10,031.06	8,623.50
			股东权益合计	831,672.14	751,091.13
资产总计	2,405,106.29	2,112,652.13	负债和股东权益总计	2,405,106.29	2,112,652.13

2016 年度备考合并利润表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	1,364,885.74	1,248,514.56
减：营业成本	1,117,617.06	1,013,896.74
税金及附加	12,029.45	14,325.78
销售费用	30,814.84	27,827.77
管理费用	102,096.90	93,850.90
财务费用	10,937.11	12,434.35
资产减值损失	-3,243.78	6,942.88
加：投资收益	12,885.13	9,790.74

其中：对联营企业和合营企业的投资收益	12,455.17	9,474.70
二、营业利润	107,519.30	89,026.88
加：营业外收入	9,335.45	4,598.92
其中：非流动资产处置利得	2,216.22	365.95
减：营业外支出	1,838.53	3,821.88
其中：非流动资产处置损失	383.61	1,316.25
三、利润总额	115,016.22	89,803.92
减：所得税费用	14,993.51	14,263.93
四、净利润	100,022.71	75,539.99
归属于母公司股东的净利润	99,404.74	75,051.75
少数股东损益	617.97	488.23
五、其他综合收益的税后净额	-19,758.43	23,785.33
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-19,748.02	23,796.95
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	371.90	257.70
重新计量设定受益计划净负债的变动	371.90	257.70
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-20,119.93	23,539.25
可供出售金融资产公允价值变动损益	-20,165.65	23,562.58
外币财务报表折算差额	45.72	-23.33
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-10.40	-11.62
六、综合收益总额	80,264.28	99,325.32
归属于母公司股东的综合收益总额	79,656.72	98,848.70
归属于少数股东的综合收益总额	607.57	476.62

财政部于 2017 年颁布了修订后的《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——金融资产转移》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等（以下合称“新金融工具准则”）、修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”），发行人之母公司中国中铁同时在境内及境外上市，自 2018 年 1 月 1 日起采用上述新会计准则。为和中国中铁会计政策保持一致，经发行人第七届董事会第十五次会议审议通过，自 2018 年 1 月 1 日起提前执行上述新金融工具准则和新收入准则。

2018 年 12 月 7 日，财政部发布了修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”），因发行人之母公司中国中铁同时在境内及境外上市，需从 2019 年 1 月 1 日起施行新租赁准则，为和中国中铁会计政策保持一致，经发行人第七届董事会第二十四次会议审议通过，自 2019 年 1 月 1 日起提前执行上述新租赁准则。

（二）发行人财务报表数据

1、发行人最近三年及一期合并财务报表

发行人2016年末、2017年末、2018年末及2019年9月末的合并资产负债表以及2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-9月的合并利润表和合并现金流量表如下：

（1）合并资产负债表

近三年末及最近一期末公司合并资产负债表

单位：万元

项目	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末 (已重述)
流动资产：				
货币资金	389,474.66	504,041.97	684,779.73	837,006.46
应收票据及应收账款	779,712.22	652,984.61	752,305.17	2,316,752.01
其中：应收票据	24,637.42	23,189.53	75,235.65	206,651.24
应收账款	755,074.79	629,795.09	677,069.42	2,110,100.77
应收款项融资	34,769.28			
预付款项	165,039.09	168,538.84	137,038.55	1,361,170.16
应收股利	-	---	-	980.00
其他应收款	36,215.18	36,812.90	37,326.64	369,164.86
存货	1,275,716.29	971,283.40	754,524.64	1,903,842.74
合同资产	56,235.58	58,769.91	-	-
一年内到期的非流动资产	18,393.40	19,258.37	-	-
其他流动资产	64,478.52	61,413.02	42,429.67	42,506.58
流动资产合计	2,820,034.22	2,473,103.03	2,408,404.31	6,831,422.81
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	---	31,400.29	60,193.40
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	101,898.57	84,058.06	66,863.43	76,201.02
其他权益工具投资	33,500.03	29,921.02	-	-
投资性房地产	9,479.36	9,745.47	10,924.98	50,341.54
固定资产	463,234.58	456,088.90	403,050.57	573,278.31
在建工程	52,862.68	51,010.40	49,807.75	20,931.68
使用权资产	44,774.28	---	---	---
无形资产	143,561.29	144,017.81	118,274.00	120,033.76
商誉	1.51	1.51	1.51	706.59
长期待摊费用	49,146.01	48,775.75	50,633.42	53,244.68
递延所得税资产	21,891.10	19,603.79	15,158.99	42,505.48
其他非流动资产	129,515.53	72,428.05	9,111.73	175,115.08
非流动资产合计	1,049,864.93	915,650.77	755,226.66	1,172,551.54
资产总计	3,869,899.15	3,388,753.81	3,163,630.97	8,003,974.35
流动负债：				

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末 (已重述)
短期借款	6,349.72	2,140.00	76,400.00	1,194,513.20
应付票据及应付账款	1,153,867.27	947,350.45	898,260.84	3,263,957.15
其中：应付票据	365,267.39	328,408.32	236,798.62	976,488.77
应付账款	788,599.88	618,942.14	661,462.22	2,287,468.38
预收款项	1,854.15	4,077.50	453,440.82	679,760.95
合同负债	711,586.90	594,168.70	-	-
应付职工薪酬	2,587.52	1,466.14	6,777.15	14,232.57
应交税费	19,644.03	37,397.51	41,091.07	96,165.12
应付利息	-	---	323.81	722.85
应付股利	-	---	66,707.65	13,651.24
其他应付款	114,444.18	91,813.69	83,622.84	401,312.68
一年内到期的非流动负债	33,585.67	21,873.37	5,592.21	252,241.17
其他流动负债	16,666.00	20,894.34	4,505.60	5,147.93
流动负债合计	2,060,585.44	1,721,181.70	1,636,721.99	5,921,704.87
非流动负债：				
长期借款	12,714.00	10,994.00	-	552,300.00
租赁负债	23,579.25	---	---	---
长期应付款	34,433.43	22,890.83	6,964.44	6,056.88
长期应付职工薪酬	4,884.92	5,363.45	5,093.57	6,010.22
专项应付款	-	---	13,265.17	6,757.17
递延收益	18,097.44	18,932.14	19,660.24	14,470.99
递延所得税负债	4,441.61	3,969.01	2,942.85	5,005.60
其他非流动负债	531.68	601.86	-	5,945.46
非流动负债合计	98,682.35	62,751.28	47,926.27	596,546.31
负债合计	2,159,267.78	1,783,932.99	1,684,648.26	6,518,251.18
所有者权益（股东权益）：				
实收资本（股本）	222,155.16	222,155.16	222,155.16	145,920.00
资本公积	537,016.29	537,016.29	530,259.12	626,238.27
其它综合收益	22,768.67	19,729.71	21,466.99	33,965.64
盈余公积	66,712.86	66,712.86	62,613.55	56,200.52
未分配利润	828,073.42	726,924.91	625,155.62	589,190.81
归属于母公司所有者权益合计	1,676,726.39	1,572,538.92	1,461,650.44	1,451,515.24
少数股东权益	33,904.97	32,281.90	17,332.27	34,207.93
所有者权益合计	1,710,631.36	1,604,820.82	1,478,982.71	1,485,723.17
负债和所有者权益总计	3,869,899.15	3,388,753.81	3,163,630.97	8,003,974.35

(2) 合并利润表

近三年及最近一期公司合并利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度 (已重述)
一、营业总收入	1,516,770.55	1,789,786.37	1,588,558.61	6,486,265.08
其中：营业收入	1,516,770.55	1,789,786.37	1,588,558.61	6,486,265.08
二、营业总成本	1,384,784.18	1,655,289.51	1,457,891.38	6,403,703.26
其中：营业成本	1,206,654.86	1,425,184.47	1,265,071.87	5,955,621.43

税金及附加	10,215.98	18,524.00	14,500.97	55,059.71
销售费用	28,977.78	35,898.53	32,434.71	40,660.53
管理费用	63,596.67	78,608.62	66,512.95	141,657.10
研发费用	73,225.00	81,514.11	63,937.53	91,793.03
财务费用	2,113.88	4,191.18	4,789.70	88,926.33
其中：利息费用	2,505.74	3,208.00	10,159.11	-
减：利息收入	3,370.05	7,982.72	8,751.78	-
资产减值损失	-383.36	13,060.33	10,643.65	29,985.13
信用减值损失	-10.52	-1,691.74	-	-
加：其他收益	4,277.87	12,565.69	4,217.95	-
投资收益（损失以“-”号填列）	9,867.35	22,565.24	18,001.94	31,088.73
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	13,083.29	22,121.29	17,522.17	17,719.73
资产处置收益（损失以“-”号填列）	860.47	4,764.44	1,060.50	7,295.31
三、营业利润	146,598.18	174,392.22	153,947.62	120,945.86
加：营业外收入	644.81	1,803.57	5,204.30	11,563.59
减：营业外支出	706.55	2,673.95	2,847.68	5,463.43
四、利润总额	146,536.44	173,521.84	156,304.23	127,046.01
减：所得税	18,653.81	22,438.35	19,819.53	21,505.92
五、净利润	127,882.63	151,083.49	136,484.70	105,540.09
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润	127,882.63	151,083.49	136,484.70	100,022.71
2.终止经营净利润	-	-	-	5,517.37
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	126,696.35	148,078.07	133,938.59	117,436.09
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	1,186.28	3,005.42	2,546.11	-11,896.00
六、其他综合收益的税后净额	3,038.96	-14,249.76	-12,514.70	-19,758.43
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	3,038.96	-14,181.40	-12,498.65	-19,748.02
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	3,043.86	-14,605.59	-271.90	371.90
1.重新计量设定收益计划变动额	1.70	-904.09	-271.90	371.90
2.其他权益工具投资公允价值变动	3,042.16	-13,701.50	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-4.89	424.18	-12,226.75	-20,119.93
1.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	——	-11,682.45	-20,165.65
2.外币财务报表折算差额	-8.44	424.18	-544.30	45.72
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-68.36	-16.05	-10.40
七、综合收益总额	130,921.59	136,833.73	123,970.00	85,781.66

减：归属于少数股东的综合收益总额	1,186.28	2,937.06	2,530.06	-11,906.41
归属于母公司普通股股东综合收益总额	129,735.32	133,896.67	121,439.94	97,688.06
每股收益：				
基本每股收益	0.57	0.67	0.63	0.64
稀释每股收益	0.57	0.67	不适用	不适用

(3) 合并现金流量表

近三年及最近一期公司合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度 (已重述)
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,555,989.55	2,139,413.25	1,579,602.29	6,179,930.37
收到的税费返还	2,229.00	2,462.88	187.99	3,520.44
收到其他与经营活动有关的现金	72,303.02	30,308.86	62,550.01	366,679.75
经营活动现金流入小计	1,630,521.57	2,172,184.99	1,642,340.29	6,550,130.56
购买商品、接受劳务支付的现金	1,339,225.88	1,653,028.38	1,203,105.04	5,096,354.23
支付给职工以及为职工支付的现金	145,791.22	191,381.53	162,286.18	375,997.71
支付的各项税费	72,161.63	113,626.00	107,659.30	336,337.73
支付其他与经营活动有关的现金	65,731.84	130,915.72	108,258.96	481,012.34
经营活动现金流出小计	1,622,910.56	2,088,951.63	1,581,309.47	6,289,702.01
经营活动产生的现金流量净额	7,611.00	83,233.36	61,030.82	260,428.55
二、投资活动产生的现金流量：	-			
收回投资收到的现金	-	-	-	22,656.67
取得投资收益收到的现金	11,960.73	16,430.60	19,900.99	13,624.92
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6,002.95	17,032.04	279.57	11,078.71
收到其他与投资活动有关的现金	-	177.51	4,435.00	-
投资活动现金流入小计	17,963.67	33,640.15	24,615.57	47,360.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	84,002.91	125,438.46	82,440.93	98,320.37
投资支付的现金	18,725.00	11,060.00	11,747.32	15,647.79
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	19.36	672.24
投资活动现金流出小计	102,727.91	136,498.46	94,207.62	114,640.40
投资活动产生的现金流量净额	-84,764.24	-102,858.31	-69,592.05	-67,280.11
三、筹资活动产生的现金流量：	-			
吸收投资收到的现金	2,382.00	14,210.00	597,074.97	22,710.20
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	2,382.00	14,210.00	6,074.97	10,174.99
取得借款收到的现金	7,709.56	70,662.04	151,350.00	1,662,131.34
收到其他与筹资活动有关的现金	-	7,048.82	-	1,514.96
筹资活动现金流入小计	10,091.56	91,920.85	748,424.97	1,686,356.51

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度 (已重述)
偿还债务支付的现金	130.00	133,928.04	339,850.26	1,730,871.01
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	27,493.05	107,940.99	45,602.07	121,478.73
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	1,945.21	2,207.81	0.23	1,603.84
支付其他与筹资活动有关的现金	18,425.64	26,221.36	410,833.95	940.13
筹资活动现金流出小计	46,048.69	268,090.38	796,286.28	1,853,289.87
筹资活动产生的现金流量净额	-35,957.12	-176,169.53	-47,861.31	-166,933.36
四、汇率变动对现金的影响	-1,118.08	759.54	-560.08	345.09
五、现金及现金等价物净（减少）增加额	-114,228.44	-195,034.94	-56,982.62	26,560.16
加：期初现金及现金等价物余额	468,226.51	663,261.45	720,244.07	693,683.91
六、期末现金及现金等价物余额	353,998.07	468,226.51	663,261.45	720,244.07

2、发行人母公司最近三年及一期财务报表

发行人2016年末、2017年末、2018年末和2019年9月末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：

(1) 母公司资产负债表

近三年末及最近一期末母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动资产：				
货币资金	294,459.66	433,744.61	494,657.35	-
应收票据及应收账款	1,789.10	755.99	-	-
预付款项	2,638.87	405.07	2,878.11	-
其他应收款	30,189.26	13,729.75	159,944.70	-
其他流动资产	419,779.30	339,219.83	8,061.19	10,639.93
流动资产合计	748,856.19	787,855.25	665,541.36	10,639.93
非流动资产：				
长期股权投资	883,581.59	866,442.09	831,757.15	588,538.15
固定资产	322.66	369.56	280.76	-
在建工程	2,446.16	170.38	-	-
无形资产	413.05			
长期待摊费用	168.46	673.83	400.00	-
其他非流动资产	21,866.95			
非流动资产合计	908,798.88	867,655.87	832,437.91	588,538.15
资产总计	1,657,655.06	1,655,511.11	1,497,979.26	599,178.08
流动负债：				

应付票据及应付账款	1,653.92	309.38	1,658.37	-
预收款项	-	2.20	1,500.00	-
合同负债	35,364.53			
应付职工薪酬	165.80	108.33	115.68	-
应交税费	57.36	201.17	51.19	-
其他应付款	236,180.52	274,135.19	112,682.73	16,231.52
流动负债合计	273,422.12	274,756.27	116,007.98	16,231.52
负债合计	273,422.12	274,756.27	116,007.98	16,231.52
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	222,155.16	222,155.16	222,155.16	145,920.00
资本公积	833,577.57	833,577.57	833,577.57	169,808.76
盈余公积	66,712.86	66,712.86	62,613.55	56,200.52
未分配利润	261,787.35	258,309.26	263,625.00	211,017.28
所有者权益合计	1,384,232.94	1,380,754.85	1,381,971.28	582,946.56
负债和所有者权益总计	1,657,655.06	1,655,511.11	1,497,979.26	599,178.08

(2) 母公司利润表

近三年及最近一期母公司利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	1,277.61	354.60	1.79	-
其中：营业收入	1,277.61	354.60	1.79	-
二、营业总成本	8,754.81	13,870.19	403.31	1,244.86
其中：营业成本	1,268.01	2.96	-	-
税金及附加	16.70	15.17	1.32	58.35
销售费用	1,973.29	655.78	-	-
管理费用	6,714.45	8,699.19	5,282.07	1,186.52
研发费用	759.43	2,424.53	1,550.29	-
财务费用	-1,977.08	-1,166.66	-6,430.38	-
其中：利息费用	-	4,590.65	-	-
减：利息收入	1,992.76	5,879.09	6,449.74	-
信用减值损失	-952.96	3,239.23	-	-
加：投资收益（损失以“-”号填列）	37,449.09	54,580.11	64,586.37	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-80.50	11.94	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	29,018.93	41,064.52	64,184.85	-1,244.86
加：营业外收入	7.02	2.40	0.50	-
减：营业外支出	0.00	2.94	0.04	-
四、利润总额	29,025.94	41,063.99	64,185.31	-1,244.86
减：所得税	-	70.94	55.00	-
五、净利润（净损失以“-”号填列）	29,025.94	40,993.05	64,130.32	-1,244.86

六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	29,025.94	40,993.05	64,130.32	-1,244.86

(3) 母公司现金流量表

近三年及最近一期母公司现金流量表

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	35,764.53	572.06	1,500.00	-
收到其他与经营活动有关的现金	11,887.79	142,235.03	11,017.03	-
经营活动现金流入小计	47,652.32	142,807.09	12,517.03	-
购买商品、接受劳务支付的现金	4,217.30	1,504.71	4,181.72	-
支付给职工以及为职工支付的现金	3,919.96	5,333.62	1,683.59	656.85
支付的各项税费	130.45	15.17	1.32	2,764.65
支付其他与经营活动有关的现金	11,997.34	39,020.87	7,164.05	529.66
经营活动现金流出小计	20,265.04	45,874.38	13,030.68	3,951.17
经营活动产生的现金流量净额	27,387.28	96,932.71	-513.65	-3,951.17
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	416,521.41	261,294.13	32,700.00	-
取得投资收益收到的现金	20,937.85	51,108.58	8,311.39	-
投资活动现金流入小计	437,459.27	312,402.71	41,011.39	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,307.02	1,035.56	341.28	-
投资支付的现金	515,713.00	471,063.73	241,777.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	19.36	-
投资活动现金流出小计	541,020.02	472,099.29	242,137.64	-
投资活动产生的现金流量净额	-103,560.75	-159,696.58	-201,126.25	-
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	591,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	39,703.70	165,384.24	12,706.37
筹资活动现金流入小计	-	39,703.70	756,384.23	12,706.37
偿还债务支付的现金	-	-	54,526.09	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,547.84	42,209.48	5,109.57	8,755.20
支付其他与筹资活动有关的现金	37,563.64	-	451.33	-
筹资活动现金流出小计	63,111.49	42,209.48	60,086.98	8,755.20
筹资活动产生的现金流量净额	-63,111.49	-2,505.78	696,297.25	3,951.17
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净（减少）增加额	-139,284.96	-65,269.65	494,657.35	-
加：期初现金及现金等价物余额	429,387.70	494,657.35	-	-
六、期末现金及现金等价物余额	290,102.74	429,387.70	494,657.35	-

(三) 财务报表合并范围及变动情况

1、发行人2016年度（重述后）及2017年度合并报表范围的变化情况

发行人于2017年1月5日完成重大资产重组置入资产和置出资产的交割过户手续，发行人合并财务报表按照同一控制下企业合并原则进行编制。

（1）本期发生的同一控制下企业合并情况如下：

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据
中铁山桥集团有限公司	100%	在合并前后，中铁工业和中铁山桥、中铁宝桥、中铁科工、工程装备之母公司均为中国中铁，并且中国中铁对上述公司的控制不是暂时性的	2017.1.5	于该日中铁工业取得中铁山桥、中铁宝桥、中铁科工和工程装备的控制权
中铁宝桥集团有限公司	100%		2017.1.5	
中铁科工集团有限公司	100%		2017.1.5	
中铁工程装备集团有限公司	100%		2017.1.5	
中铁工程装备集团机电工程有限公司（注）	100%		2017.1.5	

注：2017年，公司通过集团内部重组，将下属子公司工程装备之子公司工程机电划转为公司直接持股的全资子公司。

（2）本期发生的处置子公司情况如下：

子公司名称	股权处置比例	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据
中铁二局股份有限公司	100%	2017.1.5	2017年1月5日与中国中铁签署《资产交割协议》完成资产交割与股东变更手续。

注：2016年重述合并范围未考虑资产置出。

2、发行人2018年度合并报表范围的变化情况

（1）根据公司与中铁科工签订的《股权划转协议书》，中铁九桥及中铁磁浮自中铁科工划出，成为公司控股子公司，上述划转已分别于2018年1月及2018年5月完成相关工商变更。

（2）2018年，公司通过投资设立方式新增中铁轨道和中铁环境2家直接控股子公司，公司持有中铁轨道55%股权、持有中铁环境100%股权。

2018年末，纳入合并范围内的9家公司直接控股子公司情况如下：

子公司名称	注册地	业务性质	持股比例（%）	取得方式
中铁工程装备集团有限公司	郑州	工业制造	100	同一控制下企业合并取得
中铁山桥集团有限公司	秦皇岛	工业制造	100	同一控制下企业合并取得

中铁宝桥集团有限公司	宝鸡	工业制造	100	同一控制下企业合并取得
中铁科工集团有限公司	武汉	工业制造	100	同一控制下企业合并取得
中铁工程服务有新公司	成都	工业制造	100	同一控制下企业合并取得
中铁磁浮科技（成都）有限公司	成都	工业制造	90	同一控制下企业合并取得
中铁九桥工程有限公司	九江	工业制造	79.44	同一控制下企业合并取得
中铁轨道交通装备有限公司	南京	工业制造	55	设立或投资成立
中铁环境科技工程有限公司	长沙	工业制造	100	设立或投资成立

3、发行人2019年1-9月合并报表范围的变化情况

2019年1-9月，公司通过设立或投资成立持有中铁磁浮发展有限公司100.00%股权；通过同一控制下企业合并取得持有中铁工业香港有限公司100.00%股权。具体情况如下：

子公司名称	注册地	业务性质	持股比例	取得方式
中铁磁浮发展有限公司	徐州	工业制造	100.00	设立或投资成立
中铁工业香港有限公司	香港	工业制造	100.00	同一控制下企业合并取得

二、发行人财务状况分析

（一）资产分析

2016-2018年末及2019年9月末公司资产结构表

单位：万元、%

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	2,820,034.22	72.87	2,473,103.03	72.98	2,408,404.31	76.13	6,831,422.81	85.35
非流动资产合计	1,049,864.93	27.13	915,650.77	27.02	755,226.66	23.87	1,172,551.54	14.65
资产总计	3,869,899.15	100.00	3,388,753.81	100.00	3,163,630.97	100.00	8,003,974.35	100.00

1、资产结构分析

2016-2018年末以及2019年9月末，公司资产总额分别为8,003,974.35万元、3,163,630.97万元、3,388,753.81万元和3,869,899.15万元。2017年末资产总额较上年末减少4,840,343.38万元，减幅为60.47%，主要是发行人2017年1月完成重大资产重组，二局有限资产置出所致。2018年末资产总额较2017年末增长7.12%，主要是存货、合同资产、固定资产和其他非流动资产增长所致。2019年9月末，资产总额较2018年末增长14.20%，主要是存货、应收账款增长所致。

2016-2018年末以及2019年9月末，公司流动资产分别为6,831,422.81万元、2,408,404.31万元、2,473,103.03万元和2,820,034.22万元，占总资产比例分别为85.35%、76.13%、72.98%和72.87%。2017年末流动资产占总资产比例降低主要因为重大资产重组置出资产的流动资产占比较高所致。2018年末和2019年9月末流

流动资产占总资产比例相较于前一期小幅下降，主要因为非流动资产增长较快所致。2016-2018年末以及2019年9月末，公司非流动资产分别为1,172,551.54万元、755,226.66万元、915,650.77万元及1,049,864.93万元，占总资产比例分别为14.65%、23.87%、27.02%及27.13%。

2、流动资产分析

2016-2018年末及2019年9月末公司流动资产结构表

单位：万元、%

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	389,474.66	13.81	504,041.97	20.38	684,779.73	28.43	837,006.46	12.25
应收票据及 应收账款	779,712.22	27.65	652,984.61	26.40	752,305.17	31.24	2,316,752.01	33.91
其中： 应收票据	24,637.42	0.87	23,189.53	0.94	75,235.65	3.12	206,651.24	3.03
应收账款	755,074.79	26.78	629,795.09	25.47	677,069.42	28.11	2,110,100.77	30.89
预付款项	165,039.09	5.85	168,538.84	6.81	137,038.55	5.69	1,361,170.16	19.93
应收股利	-	-	—	—	-	-	980.00	0.01
其他应收款	36,215.18	1.28	36,812.90	1.49	37,326.64	1.55	369,164.86	5.40
存货	1,275,716.29	45.24	971,283.40	39.27	754,524.64	31.33	1,903,842.74	27.87
合同资产	56,235.58	1.99	58,769.91	2.38	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	18,393.40	0.65	19,258.37	0.78	-	-	-	-
其他流动资产	64,478.52	2.29	61,413.02	2.48	42,429.67	1.76	42,506.58	0.62
流动资产合计	2,820,034.22	100.00	2,473,103.03	100.00	2,408,404.31	100.00	6,831,422.81	100.00

总体来看，发行人完成重组后的流动资产规模呈现上升的态势。

2017年末公司流动资产总额较2016年末减少4,423,018.49万元，减幅64.75%，造成资产减少的主要原因是2017年1月二局有限资产置出、不再纳入合并范围，导致与上年同期相比应收账款、预付账款和存货大幅下降。

2018年末公司流动资产总额较2017年末增加64,698.72万元，增幅2.69%，造成资产增加的主要原因是存货、合同资产和预付款项增长。

2019年9月末公司流动资产总额较2018年末增加163,226.30万元，增幅14.03%，造成资产增加的主要原因是存货和应收账款余额增长。

发行人的流动资产主要是由货币资金、应收账款和存货等科目构成，预付账

款和其他应收款的比重相对较小，具体情况如下：

（1）货币资金

2016-2018年末和2019年9月末，公司的货币资金分别为837,006.46万元、684,779.73万元、504,041.97万元和389,474.66万元，占当期总资产的比例分别为10.46%、21.65%、14.87%和10.06%。发行人货币资金由现金、银行存款和其他货币资金组成。其他货币资金主要为票据保证金和保函保证金。

2017年末较2016年末货币资金减少152,226.72万元，减幅为18.19%，主要原因是资产重组所致；2017年公司完成非公开发行股票取得募集资金净额591,159.60万元，使得公司2017年末货币资金仍保持较大规模。2018年末货币资金较2017年末减少180,737.77万元，减幅26.39%，主要系发行人偿还银行借款以及募投项目支出增加所致。2019年9月末较2018年末减少114,567.31万元，减幅为22.73%，主要系募投项目及生产经营投入所致。

截至2018年末公司货币资金明细如下：

2018年末公司货币资金情况表

单位：万元、%

项目	2018年12月31日	
	金额	占比
现金	40.20	0.01
银行存款	472,543.22	93.75
其他货币资金	31,458.55	6.24
合计	504,041.97	100.00
其中：存放在中国大陆地区以外的款项总额	921.87	0.18

（2）应收票据

2016-2018年末和2019年9月末，公司的应收票据分别为206,651.24万元、75,235.65万元、23,189.53万元和24,637.42万元，占当期总资产的比例分别为2.58%、2.38%、0.68%和0.64%，占比较小。

（3）应收账款

2016-2018年末和2019年9月末，公司的应收账款分别为2,110,100.77万元、677,069.42万元、629,795.09万元和755,074.79万元，占当期总资产的比例分别为26.36%、21.40%、18.58%和19.51%。发行人应收账款余额呈上涨趋势。发行人应

收账款的增长主要是由于订单增长所致，账龄主要在两年以内。2017年末公司应收账款较2016年末下降1,433,031.25万元，降幅达到67.91%，主要为重大资产重组置出资产应收账款较多，使得应收账款下降较多所致。2018年末公司应收账款较2017年下降47,274.33万元，降幅为6.98%，主要为发行资产证券化产品所致。2019年9月末公司应收账款较2018年末增长125,279.70万元，增幅达19.89%，主要原因为伴随业务发展收入增长，对下游客户应收账款增加。

2018年末公司应收账款账龄情况表

单位：万元、%

账龄	2018 年末	
	余额	比例
1 年以内（含 1 年）	408,649.41	61.94
1 至 2 年（含 2 年）	119,560.84	18.12
2 至 3 年（含 3 年）	57,291.15	8.68
3 至 4 年（含 4 年）	37,959.12	5.75
4 至 5 年（含 5 年）	18,333.57	2.78
5 年以上	17,989.73	2.73
合计	659,783.82	100.00

从应收账款的账龄构成比例来看，2018年末账龄在一年以内的应收账款余额为408,649.41万元，占余额的比例为61.94%；账龄在一至二年的应收账款余额为119,560.84万元，占比为18.12%；二至三年的应收账款余额为57,291.15万元，占比8.68%；三至四年的应收账款余额为37,959.12万元，占比5.75%；四至五年的应收账款余额为18,333.57万元，占比2.78%；五年以上应收账款余额为17,989.73万元，占比为2.73%。发行人应收账款账龄主要集中在1年以内及1-2年。

截至2018年12月31日，按欠款方归集的余额前五名的应收账款如下：

单位：万元、%

项目	余额	坏账准备	占应收账款余额 总额比例
余额前五名的应收账款总额	150,685.09	3,638.35	22.84

2018年末，公司应收账款坏账准备29,988.73万元，其中按照单项计提的应收账款坏账准备金额4,270.85万元、按照组合计提的应收账款坏账准备金额25,717.88万元。2018年末，公司按照组合计提的应收账款坏账准备分析如下：

单位：万元

账龄	2018 年末	
	余额	坏账准备

1 年以内（含 1 年）	408,649.41	1,061.21
1 至 2 年（含 2 年）	119,560.84	4,318.65
2 至 3 年（含 3 年）	57,291.15	4,249.52
3 至 4 年（含 4 年）	36,580.46	5,390.85
4 至 5 年（含 5 年）	18,197.69	3,647.36
5 年以上	14,880.09	7,050.29
合计	655,159.64	25,717.88

（4）预付款项

2016-2018年末和2019年9月末，公司的预付款项分别为1,361,170.16万元、137,038.55万元、168,538.84万元和165,039.09万元，占当期总资产的比例分别为17.01%、4.33%、4.97%和4.26%，主要为原材料采购款。发行人完成重组后各期末预付款项金额占当期总资产比例处于较低水平。

2018年末预付款项较2017年末增长31,500.29万元，增幅为22.99%，主要系生产规模扩大、采购的预付款增加所致。2019年9月末预付款项较2018年末减少3,499.75万元，增幅为2.08%，变动较小。

2018年末公司预付款项账龄情况表

单位：万元、%

账龄	2018 年末		
	金额	比例	坏账准备
一年以内（含一年）	157,264.64	93.31	-
一年至二年（含二年）	2,525.45	1.50	-
二年至三年（含三年）	4,074.09	2.42	-
三年以上	4,674.66	2.77	-
合计	168,538.84	100.00	-

截至 2018 年末，账龄超过一年的预付款项为人民币 11,274.20 万元，主要为预付的材料款及劳务费。

截至 2018 年末，按收款方归集的余额前五名的预付款项汇总如下：

单位：万元、%

项目	金额	占预付款项总额比例
余额前五名的预付账款总额	66,120.82	39.23%

（5）其他应收款

2016-2018 年末和 2019 年 9 月末，公司其他应收款分别为 369,164.86 万元、37,326.64 万元、36,812.90 万元 36,215.18 万元，占当期总资产比例分别为 4.61%、1.18%、1.09%和 0.94%。其他应收款内容主要有保证金、应收代垫款、押金等。

2017 年末其他应收款较 2016 年末下降 331,838.22 万元，降幅 89.89%，主要

为重大资产重组所致，二局有限资产置出使得其他应收款余额大幅减少。2018 年末其他应收款较 2017 年末下降 513.74 万元，降幅 1.38%，变动不大。2019 年 9 月末其他应收款较 2018 年末减少 597.72 万元，增幅 1.62%，变动较小。

2018年末公司其他应收款金额前五名情况表

单位：万元、%

客户名称	金额	账龄	款项性质	占比
单位一	9,041.84	1 年以内	应收往来结算款	21.11
单位二	2,283.66	1-5 年	应收代垫款	5.33
单位三	1,792.81	1-4 年	投标保证金、履约保证金	4.19
单位四	1,569.33	1-4 年	履约保证金、应收代垫款	3.66
单位五	1,558.78	3-5 年	履约保证金	3.64
合计	16,246.43		-	37.93

发行人最近三年及一期末其他应收款经营性、非经营性明细情况详见如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占流动资产比重	金额	占流动资产比重	金额	占流动资产比重	金额	占流动资产比重
经营性	36,215.18	1.28	36,812.90	1.49	37,326.64	1.56	369,164.86	5.40
非经营性	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	36,215.18	1.28	36,812.90	1.49	37,326.64	1.56	369,164.86	5.40

报告期内，发行人无非经营性其他应收款，发行人其他应收款主要由保证金构成，此外还有部分应收代垫款、押金和其他经营性往来资金。

债券存续期内发行人无新增非经营性往来占款或资金拆借事项的安排。发行人承诺：

若债券存续期内发行人拟进行非经营性往来占款或资金拆借，发行人将按照《公司章程》、《债券持有人会议规则》等的规定，根据往来对象、往来金额等具体情况严格履行相应的决策程序和持续信息披露安排。

（6）存货

2016-2018 年末和 2019 年 9 月末，公司的存货分别为 1,903,842.74 万元、754,524.64 万元、971,283.40 万元和 1,275,716.29 万元，占当期总资产比例分别为 23.79%、23.85%、28.66% 和 32.97%。存货中在产品 and 库存商品比例较高。

报告期内，存货呈稳定上升趋势，2017 年末存货金额较上年末降幅为 60.37%，主要为重大资产重组所致，置出资产不再纳入合并范围使得存货金额大幅下降。

2018年末公司存货较2017年末增长216,758.76万元，增幅为28.73%，一方面，伴随新订单的增长，备货增长；另一方面，商品生产周期较长，导致在产品增加所致。2019年9月末较2018年末增加304,432.89万元，增幅为31.34%，主要系新签合同增加导致原材料、在产品、库存商品增长。

2016年-2018年末公司存货账面价值明细表

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
在途物资	-	4.27	882.30
原材料	117,476.35	126,094.33	189,315.17
周转材料	573.39	786.29	24,053.75
低值易耗品	913.31	798.77	686.48
委托加工材料	-	66.15	47.90
在产品	556,260.05	419,624.36	217,605.95
产成品/库存商品	296,060.31	201,735.09	217,501.57
房地产开发成本	-	-	321,831.55
房地产开发产品	-	-	218,346.59
临时设施	-	14.68	66.16
建造合同形成的已完工未结算资产	—	5,400.70	713,505.31
合计	971,283.40	754,524.64	1,903,842.74

2016年-2018年末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
原材料	12,988.04	436.68	436.68
在产品	277.02	357.38	141.52
产成品/库存商品	253.59	281.80	110.43
房地产开发成本	-	-	2,366.63
房地产开发产品	-	-	1,266.70
建造合同形成的已完工未结算资产	—	-	255.96
合计	13,518.64	1,075.86	4,577.90

(7) 合同资产

公司合同资产主要为基础设施建设项目已完工未结算款，2016-2018年末和2019年9月末，公司的合同资产分别为0.00万元、0.00万元、58,769.91万元和56,235.58万元，占当期总资产比例分别为：0.00%、0.00%、1.73%、和1.45%，2018年度由于企业采纳新收入准则新增该科目，主要核算原计入存货的已完工未结算，2019年9月末相比2018年末小幅下降，整体比例较小。

(8) 一年内到期的非流动资产

2016-2018年末及2019年9月末，公司一年内到期的非流动资产分别为0.00万元、0.00万元、19,258.37万元和18,393.40万元，占当期总资产比例分别为0.00%、0.00%、0.57%和0.48%，占比较小，主要为应收质保金。

（9）其他流动资产

2016-2018年末及2019年9月末，公司的其他流动资产分别为42,506.58万元、42,429.67万元、61,413.02万元和64,478.52万元，占当期总资产比例分别0.53%、1.34%、1.81%和1.67%，主要为待抵扣进项税、预缴税金等。2017末发行人其他流动资产余额较2016年末减少76.90万元，变动不大。2018年末较2017年末增加18,983.35万元，增幅为44.74%，主要系进项税留底和预缴所得税增加所致。2019年9月末较2018年末增加3,065.50万元，增幅为4.99%，变动较小。

3、非流动资产分析

2016-2018年末及2019年9月末公司非流动资产结构表

单位：万元、%

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	—	—	—	—	31,400.29	4.16	60,193.40	5.13
长期股权投资	101,898.57	9.71	84,058.06	9.18	66,863.43	8.85	76,201.02	6.50
其他权益工具投资	33,500.03	3.19	29,921.02	3.27	-	-	-	-
投资性房地产	9,479.36	0.90	9,745.47	1.06	10,924.98	1.45	50,341.54	4.29
固定资产	463,234.58	44.12	456,088.90	49.81	403,050.57	53.37	573,278.31	48.89
在建工程	52,862.68	5.04	51,010.40	5.57	49,807.75	6.60	20,931.68	1.79
使用权资产	44,774.28	4.26	—	—	—	—	—	—
无形资产	143,561.29	13.67	144,017.81	15.73	118,274.00	15.66	120,033.76	10.24
商誉	1.51	0.00	1.51	0.00	1.51	0.00	706.59	0.06
长期待摊费用	49,146.01	4.68	48,775.75	5.33	50,633.42	6.70	53,244.68	4.54
递延所得税资产	21,891.10	2.09	19,603.79	2.14	15,158.99	2.01	42,505.48	3.63
其他非流动资产	129,515.53	12.34	72,428.05	7.91	9,111.73	1.21	175,115.08	14.93
非流动资产合计	1,049,864.93	100.00	915,650.77	100.00	755,226.66	100.00	1,172,551.54	100.00

公司非流动资产主要为固定资产、无形资产、长期股权投资和其他非流动资产。2016-2018年末和2019年9月末，发行人的非流动资产分别为1,172,551.54万元、755,226.66万元、915,650.77万元和1,049,864.93万元，占当期总资产的比例分别为14.65%、23.87%、27.02%和27.13%。总体来看发行人完成重组后非流动资产规模呈现上升的态势，占总资产规模的比例相对稳定。

2017年末公司非流动资产总额较2016年末下降417,324.89万元、降幅35.59%，造成非流动资产减少的主要原因是2017年1月二局有限资产置出、不再纳入合并范围，导致与上年同期相比固定资产、其他非流动资产等减少。

2018年末公司非流动资产总额较2017年末增加160,424.12万元，增幅21.24%，造成非流动资产增加的主要原因是固定资产、无形资产、其他非流动资产和其他权益工具投资增加。

2019年9月末公司非流动资产总额较2018年末增加134,214.16万元，增幅为14.66%，造成资产增加的主要原因是长期股权投资及其他非流动资产增加。

发行人的非流动资产主要是由固定资产、无形资产、长期股权投资和其他非流动资产等科目构成，具体情况如下：

（1）可供出售金融资产

2016-2018年末及2019年9月末，公司可供出售金融资产分别为60,193.40万元、31,400.29万元、0.00万元和0.00万元，占当期总资产比例分别为0.75%、0.99%、0.00%和0.00%，主要为持有的股票投资和权益投资。2017年末相比2016年末可供出售金融资产下降28,793.12万元，主要为公允价值变动所致。2018年末和2019年9月末为0.00万元，主要因为公司执行新金融工具准则，将符合条件的非交易性权益工具指定为其他权益工具投资。

（2）长期股权投资

2016-2018年末及2019年9月末，发行人长期股权投资分别为76,201.02万元、66,863.43万元、84,058.06万元和101,898.57万元，占当期总资产比例分别为0.95%、2.11%、2.48%和2.63%。

2017年末较2016年末长期股权投资余额减少9,337.60万元，减幅12.25%，主要为重大资产重组置出资产中长期股权投资余额较大所致。2018年末较2017年末长期股权投资增加17,194.64万元，增幅25.72%。主要是增加对合营及联营企业的投资所致。2019年9月末较2018年末长期股权投资增加17,840.51万元，增幅21.22%，主要系按权益法调整的净损益增加所致。

2018年末公司长期股权投资情况表

单位：万元、%

	2018 年末余额	持股比例
--	-----------	------

合营企业:		
新铁德奥道岔有限公司	26,553.01	50.00
中铁华隧联合重型装备有限公司	9,027.26	50.00
成都工投装备租赁有限公司	3,136.23	40.00
杭州金投装备有限公司	2,540.36	34.00
合计（合营企业）	41,256.85	-
联营企业:		
厦门厦工中铁重型机械有限公司	9,392.26	49.00
宝鸡中车时代工程机械有限公司	8,932.73	14.20
徐州淮海国际铁路物流港建设有限公司	6,000.00	10.00
济南中铁重工轨道装备有限公司	5,549.95	25.00
南宁中铁广发轨道装备有限公司	3,764.12	33.33
南京上铁宝桥轨道装备有限公司	3,706.25	45.00
甘肃博睿交通重型装备制造有限公司	3,439.71	11.33
其他联营企业	2,016.19	-
合计（联营企业）	42,801.21	-
合计	84,058.06	-

（3）其他权益工具投资

2016-2018年末及2019年9月末，发行人其他权益工具投资分别为0.00万元、0.00万元、29,921.02万元、33,500.03万元，占当期总资产比例分别为0.00%、0.00%、0.88%和0.87%。其他权益工具投资主要为公司执行新金融工具准则，将符合条件的非交易性权益工具指定为其他权益工具投资。

（4）投资性房地产

2016-2018年末及2019年9月末，公司的投资性房地产分别为50,341.54万元、10,924.98万元、9,745.47万元和9,479.36万元，占当期总资产比例分别为0.63%、0.35%、0.29%和0.24%，占比呈逐年下降趋势，公司投资性房地产主要为房屋及建筑物、土地使用权。

2017年末相比2016年末下降39,416.57万元，降幅为78.30%，主要是重大资产重组造成，置出资产中投资性房地产余额相对较大；2018年末相比2017年末下降1,179.50万元，降幅为10.80%，主要为原有投资性房地产转为自用所致。2019年9月末相比2018年末，投资性房地产账面价值小幅下降266.11万元，降幅2.73%，变化不大。

（5）固定资产

2016-2018年末及2019年9月末，公司的固定资产净额分别为573,278.31万元、403,050.57万元、456,088.90万元和463,234.58万元，占当期总资产比例分别为

7.16%、12.74%、13.46%和11.97%。

2017年末较2016年末固定资产下降170,227.74万元，主要系重大资产重组所致。2018年末较2017年末固定资产增加53,038.33万元，增幅13.16%，主要系中铁装备高端再制造机器设备、中铁西北高端产业园、重载高锰钢辙叉生产基地以及机器设备30米数控钻床等在建工程转入固定资产所致。2019年9月末较2018年末增加7,145.68万元，增幅1.57%，变化不大。

近三年末公司固定资产净值明细表

单位：万元

项目		2018 年末	2017 年末	2016 年末
房屋及建筑物	账面原值	354,586.17	308,985.56	379,676.29
	累计折旧	83,368.21	71,717.16	84,538.10
	减值准备	50.17	50.17	262.21
	账面净值	271,167.79	237,218.24	294,875.98
施工设备	账面原值	86,656.44	83,059.80	396,860.44
	累计折旧	38,861.63	33,211.66	254,333.98
	减值准备	122.41	122.41	62.76
	账面净值	47,672.41	49,725.72	142,463.70
运输设备	账面原值	45,868.81	41,517.98	80,590.55
	累计折旧	30,399.76	27,263.56	60,059.14
	减值准备	177.12	177.12	177.71
	账面净值	15,291.93	14,077.31	20,353.70
工业生产设备	账面原值	233,366.29	201,653.75	197,420.31
	累计折旧	120,393.52	106,616.06	96,592.48
	减值准备	81.99	86.78	120.85
	账面净值	112,890.77	94,950.90	100,706.99
试验设备及仪器	账面原值	5,869.10	4,760.19	15,062.17
	累计折旧	3,345.00	3,021.58	10,772.73
	减值准备	-	-	-
	账面净值	2,524.09	1,738.61	4,289.44
其他固定设备	账面原值	14,814.39	12,368.64	33,942.74
	累计折旧	8,186.17	6,940.20	23,262.11
	减值准备	86.31	88.65	92.12
	账面净值	6,541.91	5,339.79	10,588.50
合计	原值合计	741,161.20	652,345.92	1,103,552.50
	累计折旧合计	284,554.30	248,770.22	529,558.54
	减值准备合计	518.00	525.13	715.65

	净额合计	456,088.90	403,050.57	573,278.31
--	------	------------	------------	------------

(6) 在建工程

2016-2018年末及2019年9月末，公司在建工程分别为20,931.68万元、49,807.75万元、51,010.40万元和52,862.68万元，占当期总资产比例分别为0.26%、1.57%、1.51%和1.37%。其中，2017年末较2016年末增加28,876.07万元，增幅137.95%，主要为新增高端装备再制造中心、重载高锰钢辙叉生产基地建设项目等募投项目投资。2018年末较2017年末增加1,202.65万元，增幅2.41%。2019年9月末公司较2018年末增加1,852.28万元，增幅3.63%，变动较小。

2018年末公司在建工程明细表

单位：万元

项目	金额
中铁装备高端再制造中心项目	17,288.12
重载高锰钢辙叉生产基地项目	9,438.94
宝桥综合管理中心项目	2,624.94
B 地块道岔厂房生产项目建设	2,363.81
中铁装备 TBM 基地试验台项目	1,597.18
中铁宝桥包装厂房建设项目	1,053.95
中铁装备易普森真空炉项目	1,047.61
其他	15,595.85
合计	51,010.40

(7) 使用权资产

2016-2018年末及2019年9月末，公司的使用权资产分别为0.00万元、0.00万元、0.00万元和44,774.28万元，主要为新会计准则下经营租赁产生的资产。

(8) 无形资产

2016-2018年末及2019年9月末，公司的无形资产分别为120,033.76万元、118,274.00万元、144,017.81万元和143,561.29万元，占当期总资产比例分别为1.50%、3.74%、4.25%和3.71%，整体维持稳定。发行人的无形资产主要为专利、软件、土地使用权，其中土地使用权占比达到90.00%以上。

(9) 其他非流动资产

2016-2018年末及2019年9月末，公司的其他非流动资产分别为175,115.08万元、9,111.73万元、72,428.05万元和129,515.53万元，占当期总资产比例分别为

2.19%、0.29%、2.14%和3.35%，2017年末较2016年末下降166,003.35万元，降幅94.80%，主要系重大资产重组造成，置出资产中其他非流动资产金额较大。2018年末较2017年末增长63,316.32万元，增幅694.89%，主要为公司根据新收入准则将一年以上的应收质保金纳入本科目核算所致。2019年9月末较2018年末增加57,087.48，增幅78.82%，主要原因为分类为其他非流动资产的合同资产增加所致。

（二）负债分析

1、负债结构分析

2016-2018年末及2019年9月末公司负债结构表

单位：万元、%

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	2,060,585.44	95.43	1,721,181.70	96.48	1,636,721.99	97.16	5,921,704.87	90.85
非流动负债	98,682.35	4.57	62,751.28	3.52	47,926.27	2.84	596,546.31	9.15
负债总计	2,159,267.78	100.00	1,783,932.99	100.00	1,684,648.26	100.00	6,518,251.18	100.00

2016-2018年末及2019年9月末，公司负债以流动负债为主，公司流动负债分别为5,921,704.87万元、1,636,721.99万元、1,721,181.70万元和2,060,585.44万元，占总负债比例分别为90.85%、97.16%、96.48%和95.43%；非流动负债分别为596,546.31万元、47,926.27万元、62,751.28万元和98,682.35万元，占总负债比例分别为9.15%、2.84%、3.52%和4.57%。

2、流动负债分析

2016-2018年末及2019年9月末公司流动负债结构表

单位：万元、%

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6,349.72	0.31	2,140.00	0.12	76,400.00	4.67	1,194,513.20	20.17
应付票据与应付账款	1,153,867.27	56.00	947,350.45	55.04	898,260.84	54.88	3,263,957.15	55.12
其中：应付票据	365,267.39	17.73	328,408.32	19.08	236,798.62	14.47	976,488.77	16.49
应付账款	788,599.88	38.27	618,942.14	35.96	661,462.22	40.41	2,287,468.38	38.63
预收款项	1,854.15	0.09	4,077.50	0.24	453,440.82	27.70	679,760.95	11.48
合同负债	711,586.90	34.53	594,168.70	34.52	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,587.52	0.13	1,466.14	0.09	6,777.15	0.41	14,232.57	0.24
应交税费	19,644.03	0.95	37,397.51	2.17	41,091.07	2.51	96,165.12	1.62
应付利息	-	-	—	—	323.81	0.02	722.85	0.01

应付股利	-	-	---	---	66,707.65	4.08	13,651.24	0.23
其他应付款	114,444.18	5.55	91,813.69	5.33	83,622.84	5.11	401,312.68	6.78
一年内到期的非流动负债	33,585.67	1.63	21,873.37	1.27	5,592.21	0.34	252,241.17	4.26
其他流动负债	16,666.00	0.81	20,894.34	1.21	4,505.60	0.28	5,147.93	0.09
流动负债合计	2,060,585.44	100.00	1,721,181.70	100.00	1,636,721.99	100.00	5,921,704.87	100.00

总体来看，发行人流动负债规模呈现上升的态势。

2017年末公司流动负债总额较2016年末减少4,284,982.87万元、降幅72.36%，主要系重大资产重组使得短期借款、应付票据及应付账款和预收账款大幅减少所致。2018年末公司流动负债总额较2017年末增长84,459.71万元，增幅5.16%，主要原因是：合同负债、应付票据增长。2019年9月末公司流动负债总额较2018年末增加339,403.74万元，增幅19.72%，主要是应付票据与应付账款及合同负债增加所致。

发行人的流动负债主要是由应付账款、应付票据、合同负债和其他应付款构成，而短期借款、预收账款等科目的比重相对较小，具体情况如下：

（1）短期借款

2016-2018年末及2019年9月末，发行人的短期借款分别为1,194,513.20万元、76,400.00万元、2,140.00万元和6,349.72万元，占当期总负债的比例分别为18.33%、4.54%、0.12%和0.29%。2017年末短期借款较2016年末下降1,118,113.20万元，主要系重大资产重组所致；2018年末公司短期借款余额较年初减少了74,260.00万元、减幅97.20%，主要是发行人利用自有资金集中归还外部借款所致。2019年9月末短期借款较2018年末增加了4,209.72万元、增幅196.72%，主要系中铁装备海外代付增加所致。发行人短期借款均为信用借款。

（2）应付票据

2016-2018年末及2019年9月末，发行人的应付票据分别为976,488.77万元、236,798.62万元、328,408.32万元和365,267.39万元，占当期总负债的比例分别为14.98%、14.06%、18.41%和16.92%。2017年末较2016年末应付票据下降739,690.15万元，主要系重大资产重组造成，置出资产中应付票据金额较大。2018年末较2017年末应付票据增长91,609.70万元，增幅为38.69%，主要原因是公司业务规模扩大、采用票据支付结算增加所致。2019年9月末，应付票据规模较2018年末增加

36,859.07万元，主要系伴随公司业务开展，以票据结算款项增加。

（3）应付账款

2016-2018年末及2019年9月末，发行人的应付账款分别为2,287,468.38万元、661,462.22万元、618,942.14万元和788,599.88万元，占当期总负债的比例分别为35.09%、39.26%、34.70%和36.52%。公司的应付账款主要为应付的材料采购款、劳务费、工程款、租赁费、设备款、工程设计咨询费等。

2017年末较2016年末应付账款降低了1,626,006.16万元，主要系重大资产重组所致，置出资产所含应付账款金额相对较大。2018年末较2017年末应付账款下降了42,520.08万元，降幅为6.43%，主要原因是采用票据支付结算增加所致。2019年9月末，应付账款规模较2018年末增长169,657.74万元，增长幅度27.41%，主要原因为公司业务开展规模扩大、存货增多，相应结算款项增加。

（4）预收款项

2016-2018年末及2019年9月末，公司的预收款项分别为679,760.95万元、453,440.82万元、4,077.50万元和1,854.15万元，占当期总负债的比例分别为10.43%、26.92%、0.23%和0.09%。

2017年末较2016年末预收款项降低了226,320.13万元，主要系重大资产重组所致。2018年末较2017年末下降了449,363.33万元，降幅达99.10%，主要原因是公司执行新会计准则下将与收入相关的预收账款调整为合同负债。2019年9月末，预收账款减少2,223.35万元，主要原因系预收租赁款减少所致。

（5）合同负债

2016-2018年末及2019年9月末，公司的合同负债分别为0.00万元、0.00万元、594,168.70万元和711,586.90万元，占当期总负债的比例分别为0.00%、0.00%、33.31%和32.96%。主要为2018年起将与收入相关的预收账款调整到该科目核算。2019年9月末较2018年末合同负债金额增加117,418.20万元，变动比例19.76%，主要系预收工程款增加所致。

（6）其他应付款

2016-2018年末及2019年9月末，公司的其他应付款分别为401,312.68万元、

83,622.84万元、91,813.69万元和114,444.18万元，占当期总负债比例分别为6.16%、4.96%、5.15%和5.30%。主要内容是应付代垫款、应付股权投资款、应付股利等。

2017年末较2016年末其他应付款减少317,689.84万元，降幅79.16%，主要是重大资产重组所致，置出资产中原有其他应付款置出，其他应付款余额大幅下降。2018年末较2017年末其他应付款增加8,190.85万元，主要是由于企业会计政策变更，将应付股利纳入本科目核算。2019年9月末公司其他应付款较2018年末增加22,630.49万元，增幅24.65%，主要原因是国内信用证到期未支付。

2018 年末其他应付款金额前五大情况表

单位：万元、%

客户名称	金额	款项性质	占比
单位一	500.00	履约保证金	0.54
单位二	500.00	投标保证金	0.54
单位三	500.00	其他	0.54
单位四	342.18	押金	0.37
单位五	183.74	应付代垫款	0.20
合计	2,025.92	-	2.21

（7）一年内到期的非流动负债

2016-2018年末及2019年9月末，发行人一年内到期的非流动负债分别为252,241.17万元、5,592.21万元、21,873.37万元和33,585.67万元，占当期总负债的比例分别为3.87%、0.33%、1.23%和1.56%。

2017年末一年内到期的非流动负债较2016年末下降246,648.96万元，主要系重大资产重组所致。2018年末一年内到期的非流动负债同比增长16,281.16万元、增幅为291.14%，主要由于营业周期变更，一年内到期的质保金转移到该科目核算，同时一年内到期的专项应付款及应付保理款增加所致。2019年9月末较2018年末增加11,712.30万元、增幅53.55%，主要系长期债务转入所致。

（8）其他流动负债

2016-2018年末及2019年9月末，发行人其他流动负债分别为5,147.93万元、4,505.60万元、20,894.34万元和16,666.00万元，占当期总负债的比例分别为0.08%、0.27%、1.17%和0.77%，占比较小，主要内容为待转销项税。

3、非流动负债分析

2016-2018年末及2019年9月末公司非流动负债结构表

单位：万元、%

项目	2019年9月末		2018年末		2017年末		2016年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	12,714.00	12.88	10,994.00	17.52	-	-	552,300.00	92.58
租赁负债	23,579.25	23.89	—	—	-	-	-	-
长期应付款	34,433.43	34.89	22,890.83	36.48	6,964.44	14.53	6,056.88	1.02
长期应付职工薪酬	4,884.92	4.95	5,363.45	8.55	5,093.57	10.63	6,010.22	1.01
专项应付款	-	-	—	—	13,265.17	27.68	6,757.17	1.13
递延收益	18,097.44	18.34	18,932.14	30.17	19,660.24	41.02	14,470.99	2.43
递延所得税负债	4,441.61	4.50	3,969.01	6.32	2,942.85	6.14	5,005.60	0.84
其他非流动负债	531.68	0.54	601.86	0.96	-	-	5,945.46	1.00
非流动负债合计	98,682.35	100.00	62,751.28	100.00	47,926.27	100.00	596,546.31	100.00

总体来看，发行人重大资产重组以来非流动负债占总负债比例较小，规模呈现上升的态势。公司非流动负债主要由长期借款、租赁负债及长期应付款构成。

2017年末公司非流动负债总额较2016年末减少548,620.04万元、减幅91.97%，造成非流动负债大幅减少主要因为重大资产重组，使得长期借款减少552,300.00万元。

2018年末公司非流动负债总额较2017年末增加14,825.02万元、增长30.93%，主要原因为发行人长期借款增加10,994.00万元。

2019年9月末公司非流动负债总额较2018年末增加35,931.07万元，增幅57.26%，造成非流动负债增加的主要原因是公司执行新租赁准则增加租赁负债的确认，使得租赁负债科目余额增加。

（1）长期借款

2016-2018年末及2019年9月末，发行人的长期借款分别为552,300.00万元、0.00万元、10,994.00万元和12,714.00万元，占当期总负债的比例分别为8.47%、0.00%、0.62%和0.59%。2017年末公司长期借款金额较2016年末减少552,300.00万元、减幅100.00%，主要系重大资产重组所致。2018年末公司长期借款金额较2017年末增加10,994.00万元，主要系公司业务发展需要增加信用借款所致。2019年9月末公司长期借款余额较2018年末增加1,720.00万元、增幅15.64%，公司长期借款规模略有增加，主要原因为公司下属子公司新增外部借款。

（2）租赁负债

2016-2018年末及2019年9月末，公司的租赁负债余额分别为0.00万元、0.00万元、0.00万元和23,579.25万元，占当期总负债的比例分别为0.00%、0.00%、0.00%和1.09%。租赁负债主要为公司2019年开始执行新租赁准则所致。

（3）长期应付款

2016-2018年末及2019年9月末，公司的长期应付款余额分别为6,056.88万元、6,964.44万元、22,890.83万元和34,433.43万元，占当期总负债的比例分别为0.09%、0.41%、1.28%和1.59%。2017年末，发行人长期应付款较2016年末增加907.57万元、增幅达14.98%，变动不大；2018年末，发行人长期应付款较2017年末增加15,926.39万元，增幅为228.68%，主要是主要是由于营业周期变更，原来应付账款项下的长期应付质保金调整到该科目。2019年9月末，发行人长期应付款较2018年末增加11,542.60万元，增幅50.42%，主要原因系应付质保金及应付售后租回款增加所致。

（4）递延收益

2016-2018年末及2019年9月末，公司的递延收益余额分别为14,470.99万元、19,660.24万元、18,932.14万元和18,097.44万元，占当期总负债的比例分别为0.22%、1.17%、1.06%和0.84%，占比较小。

2017年末，发行人递延收益较2016年末增加5,189.25万元、增幅35.86%，主要系政府补助增加；2018年末，发行人递延收益较2017年末减少728.10万元，变动较小。2019年9月末，发行人递延收益较2018年末减少834.70万元，变动较小。

（三）现金流分析

近三年及一期公司现金流情况表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动现金流入小计	1,630,521.57	2,172,184.99	1,642,340.29	6,550,130.56
经营活动现金流出小计	1,622,910.56	2,088,951.63	1,581,309.47	6,289,702.01
经营活动产生的现金流量净额	7,611.00	83,233.36	61,030.82	260,428.55
投资活动现金流入小计	17,963.67	33,640.15	24,615.57	47,360.29
投资活动现金流出小计	102,727.91	136,498.46	94,207.62	114,640.40

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
投资活动产生的现金流量净额	-84,764.24	-102,858.31	-69,592.05	-67,280.11
筹资活动现金流入小计	10,091.56	91,920.85	748,424.97	1,686,356.51
筹资活动现金流出小计	46,048.69	268,090.38	796,286.28	1,853,289.87
筹资活动产生的现金流量净额	-35,957.12	-176,169.53	-47,861.31	-166,933.36
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,118.08	759.54	-560.08	345.09
现金及现金等价物净（减少）增加额	-114,228.44	-195,034.94	-56,982.62	26,560.16

1、经营活动产生的现金流量分析

2016-2018年及2019年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为260,428.55万元、61,030.82万元、83,233.36万元和7,611.00万元。公司经营活动产生的现金流波动较大。2016年经营活动产生的现金流量为正且规模较大，主要是包含了置出资产现金流情况。2017年，公司经营活动产生的现金流量净额减少199,397.73万元，主要原因是当期完成重大资产重组，同时当年新签合同额大幅增长，公司各项目进行采购备产备料，导致现金流出有所增长。2018年，公司经营活动产生的现金流量净额较2017年增长22,202.54万元，主要是因为2018年下半年紧抓回款黄金期、加快资金回笼；同时，为盘活资产、优化资产结构，公司通过发行应收账款资产证券化产品，进一步改善现金流。

2、投资活动产生的现金流量分析

2016-2018年及2019年1-9月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-67,280.11万元、-69,592.05万元、-102,858.31万元和-84,764.24万元。2016-2018年及2019年1-9月，公司投资活动产生的现金流量呈现净流出态势，这主要是由于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较多。

2017年度，公司投资活动产生的现金净流量较上期减少2,311.94万元，主要原因系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较多。

2018年度，公司投资活动产生的现金净流量较上期减少33,266.26万元，主要原因系公司支付高端装备再制造中心项目和重载高锰钢辙叉生产基地建设项目等募投项目固定资产支出以及成立徐州淮海国际铁路物流港建设有限公司等4家合资公司支付股权投资款。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2016-2018年及2019年1-9月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-166,933.36万元、-47,861.31万元、-176,169.53万元和-35,957.12万元，近三年筹资活动产生的现金流量以净流出为主。

2017年，公司筹资活动产生的现金流量净额相比2016年有所增加，主要是因为（1）公司本年收到非公开发行股票募集资金使得筹资活动现金流入增加；（2）公司加强内部资金管理，偿还外部借款，整体带息负债减少；（3）处置置出资产导致现金流出。

2018年，公司筹资活动产生的现金流量净额相比2017年有所减少，主要为当期偿还债务、分配股利增加所致。

（四）偿债能力分析

发行人近三年及一期的主要偿债指标如下：

财务指标	2019年9月末	2018年末	2017年末	2016年末
资产负债率（%）	55.80%	52.64	53.25	81.44
流动比率（倍）	1.37	1.44	1.47	1.15
速动比率（倍）	0.75	0.87	1.01	0.83
财务指标	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
EBITDA（万元）	-	222,519.45	216,242.89	285,973.01
EBITDA利息保障倍数	-	64.74	21.29	3.09

1、短期偿债能力

短期偿债能力指标方面，报告期各期末，发行人流动比率分别为1.15、1.47、1.44和1.37，速动比率分别为0.83、1.01、0.87和0.75。2018年及2019年9月末，公司流动比率及速动比率均有所下降，主要由于公司存货占比较大且逐年增长。短期偿债能力总体维持在比较稳定的水平。

2、长期偿债能力

2016-2018年末及2019年9月末，公司的资产负债率分别为81.44%、53.25%、52.64%和55.80%。2017年长期偿债能力提升幅度较大，主要是由于公司完成重大资产重组使得主营业务发生变更，使得资产负债率下降，公司资产负债率在重大资产重组之后趋于稳定，总体仍处于合理范围内。

3、利息保障倍数

最近三年，公司EBITDA分别为285,973.01万元、216,242.89万元和222,519.45

万元，呈增长趋势，较高的EBITDA体现出利息偿付的保障能力。最近三年公司EBITDA利息保障倍数分别为3.09、21.29和64.74，公司的利润可覆盖公司的利息费用支出，偿债能力较强。

（五）盈利能力分析

近三年及一期公司主要盈利指标表

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	1,516,770.55	1,789,786.37	1,588,558.61	6,486,265.08
营业收入	1,516,770.55	1,789,786.37	1,588,558.61	6,486,265.08
营业总成本	1,384,784.18	1,655,289.51	1,457,891.38	6,403,703.26
营业成本	1,206,654.86	1,425,184.47	1,265,071.87	5,955,621.43
营业利润	146,598.18	174,392.22	153,947.62	120,945.86
利润总额	146,536.44	173,521.84	156,304.23	127,046.01
净利润	127,882.63	151,083.49	136,484.70	105,540.09
营业利润率	9.67	9.74	9.69	1.86
营业毛利率	20.45	20.37	20.36	8.18

注：各指标的具体计算公式如下：

1、营业利润率=营业利润/营业总收入

2、营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

1、营业收入分析

2016-2018年度公司营业收入构成

单位：万元、%

行业名称	2018年度		2017年度		2016年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
主营业务收入						
工程设备和零部件制造	1,644,106.68	91.86	1,422,847.63	89.57	1,206,781.36	18.61
-交通运输装备及相关服务	1,123,290.59	62.76	1,054,607.04	66.39	921,710.50	14.21
-专用工程机械装备及相关服务	520,816.09	29.10	368,240.59	23.18	285,070.86	4.39
基础设施建设	39,632.42	2.21	83,126.30	5.23	4,263,945.69	65.74
勘察设计与咨询服务	-	-	-	-	5,471.46	0.08
房地产开发	-	-	-	-	127,279.33	1.96
其他	92,521.53	5.17	71,435.92	4.50	824,678.19	12.71
其他业务收入						
其他业务	13,525.74	0.76	11,148.75	0.70	58,109.05	0.90
合计	1,789,786.37	100	1,588,558.61	100	6,486,265.08	100

2016年，公司主要的收入来源为基础设施建设、工程设备和零部件制造。2017年公司主要收入来源为专用工程机械装备及相关服务收入和交通运输装备及相关服务收入，分别占营业收入的23.18%和66.39%。2018年公司主要收入来源为专

用工程机械装备及相关服务收入和交通运输装备及相关服务收入，分别占营业收入的29.10%和62.76%。公司2016-2018年以及2019年1-9月的营业收入分别为6,486,265.08万元、1,588,558.61万元、1,789,786.37万元和1,516,770.55万元，重大资产重组以来，主营业务收入整体保持增长趋势。

2018年度交通运输装备及相关服务由上年的1,054,607.04万元增长至1,123,290.59万元，增加68,683.55万元，增幅6.51%。该板块收入主要由道岔业务和钢结构制造与安装业务构成，2018年，道岔业务营业收入41.97亿元，同比下降4.51%，主要原因为市场需求下降；钢结构制造与安装业务营业收入70.36亿元，同比增长14.39%，主要为公司订单中钢结构制造与安装比重上升。

2018年度专用工程机械装备及相关服务收入由上年的368,240.59万元提升至520,816.09万元，增加152,575.50万元，增幅达41.43%。该板块收入主要由隧道掘进装备业务收入和工程施工机械业务收入构成，2018年隧道掘进装备业务收入42.65亿元，同比增长49.7%，工程施工机械主要因前两年全国各大城市地铁建设项目处于高速发展期，公司盾构机销售订单储备较多，订单转换收入实现增长，2018年工程施工机械业务营业收入9.43亿元，同比增长13.17%。

其他业务包括工程服务、勘察设计与咨询服务等，2017年随重大资产重组前期基建业务的减少而大幅减少。

2、营业成本分析

2016-2018年度营业成本构成

单位：万元、%

行业名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
主营业务成本						
工程设备和零部件制造	1,303,139.26	91.44	1,114,217.26	88.08	971,802.81	16.32
-交通运输装备及相关服务	920,035.31	64.56	851,918.29	67.34	763,399.47	12.82
-专用工程机械装备及相关服务	383,103.95	26.88	262,298.97	20.73	208,403.34	3.50
基础设施建设	35,884.40	2.52	82,022.14	6.48	4,019,862.40	67.50
勘察设计与咨询服务	-	-	-	-	6,651.86	0.11
房地产开发	-	-	-	-	93,805.52	1.58
其他	77,036.97	5.41	61,630.76	4.87	812,275.30	13.64
其他业务成本						
其他业务	9,123.84	0.64	7,201.71	0.57	51,223.53	0.86

合计	1,425,184.47	100	1,265,071.87	100	5,955,621.43	100
----	--------------	-----	--------------	-----	--------------	-----

最近三年及一期，发行人在营业成本上主要根据营业收入变化而变化，增减变动与同期收入增减变动趋势保持一致。2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，公司营业成本分别为 5,955,621.43 万元、1,265,071.87 万元、1,425,184.47 万元和 1,206,654.86 万元。

3、期间费用分析

公司近三年及一期费用情况如下：

公司 2016-2018 年及 2019 年 1-9 月三项费用情况表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售费用	28,977.78	35,898.53	32,434.71	40,660.53
管理费用	63,596.67	78,608.62	66,512.95	141,657.10
研发费用	73,225.00	81,514.11	63,937.53	91,793.03
财务费用	2,113.88	4,191.18	4,789.70	88,926.33
期间费用合计	167,913.34	200,212.44	167,674.89	363,036.99

2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，公司费用总额分别为 363,036.99 万元、167,674.89 万元、200,212.44 万元和 167,913.34 万元，分别占当期营业收入的 5.60%、10.56%、11.19% 和 11.07%，期间费用规模变动不大，占比维持在区间 5.00%-12.00% 之内。

2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，公司销售费用分别为 40,660.53 万元、32,434.71 万元、35,898.53 万元和 28,977.78 万元。销售费用中主要是薪酬、差旅费、招待费、招投标费用。2018 年销售费用增长主要因为公司扩大业务规模，加强营销力度所致。

2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，公司管理费用分别为 141,657.10 万元、66,512.95 万元、78,608.62 万元和 63,596.67 万元。管理费用中主要是职工薪酬福利、业务招待费、折旧费用及税金。管理费用增长主要因为公司业务拓展及管理架构调整带来的管理费用增加。

2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，公司研发费用分别为 91,793.03 万元、63,937.53 万元、81,514.11 万元和 73,225.00 万元。研发费用中主要是研发人员薪酬、试验费、材料费、固定资产折旧及摊销等。

2016-2018年及2019年1-9月，公司财务费用分别为88,926.33万元、4,789.70万元、4,191.18万元和2,113.88万元。财务费用逐年减少是因为公司整体外部带息负债规模减少、利息支出减少所致。

4、投资收益分析

2016-2018年及2019年1-9月，公司投资收益分别为31,088.73万元、18,001.94万元、22,565.24万元和9,867.35万元，主要是权益法核算的长期股权投资收益、其他权益工具投资在持有期间取得的投资收益等。

5、营业外收支分析

公司 2016-2018 年及 2019 年 1-9 月营业外收支情况表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业外收入	644.81	1,803.57	5,204.30	11,563.59
营业外支出	706.55	2,673.95	2,847.68	5,463.43

2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，发行人营业外收入分别为 11,563.59 万元、5,204.30 万元、1,803.57 万元和 644.81 万元，营业外支出 5,463.43 万元、2,847.68 万元、2,673.95 万元和 706.55 万元，影响利润总额分别为 6,100.15 万元、2,356.62 万元、-870.38 万元和-61.74 万元。

2016 年和 2017 年，公司营业外收入主要为政府补助，政府补助收入分别为 5,842.75 万元和 3,445.10 万元，由于会计准则的变动，2017 年 6 月起公司将与日常活动相关的政府补助计入其他收益。2018 年，公司营业外收入主要为无法支付的应付款项、处罚收入、违约赔偿收入、债务重组利得。

近年来，发行人的营业外支出主要为发行人业务活动中产生的违约金、赔偿金、对外捐赠等。

6、毛利润及毛利率分析

2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，公司营业毛利分别为 530,643.65 万元、323,486.74 万元、364,601.90 万元和 310,115.69 万元，实现稳定增长。2016 年公司毛利主要实现在工程施工；2017-2018 年以及 2019 年 1-9 月公司毛利主要实现在交通运输装备及相关服务和专用工程机械装备及相关服务。

2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，公司营业利润分别为 120,945.86 万元、153,947.62 万元、174,392.22 万元和 146,598.18 万元。2016 年的营业利润主要来源于工程施工。2017 年及 2018 年公司营业利润主要来源于交通运输装备及相关服务和专用工程机械装备及相关服务。

发行人2016-2018年毛利润及毛利率情况

单位：万元、%

行业名称	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
主营业务毛利及毛利率						
工程设备和零部件制造	340,967.42	20.74	308,630.37	21.69	234,978.55	19.47
-交通运输装备及相关服务	203,255.28	18.09	202,688.75	19.22	158,311.03	17.18
-专用工程机械装备及相关服务	137,712.14	26.44	105,941.62	28.77	76,667.52	26.89
基础设施建设	3,748.02	9.46	1,104.16	1.33	244,083.29	5.72
勘察设计与咨询服务	-	-	-	-	-1,180.41	-21.57
房地产开发	-	-	-	-	33,473.81	26.30
其他	15,484.56	16.74	9,805.16	13.73	12,402.89	1.50
其他业务毛利及毛利率						
其他业务	4,401.90	32.54	3,947.04	35.40	6,885.52	11.85
合计	364,601.90	20.37	323,486.74	20.36	530,643.65	8.18

毛利率方面，2016-2018 年营业毛利率分别为 8.18%、20.36%和 20.37%。重大资产重组导致业务转型以来，毛利率保持稳定，交通运输设备装备及相关服务板块的毛利率由 17.18%上升到 19.22%，并在 2018 年稳定在 18.09%，主要是由于重大资产重组以来，发行人新研发的高速道岔占比提升，以及承接了部分优质钢结构项目；专用工程机械装备及相关服务板块的毛利率由 26.89%上升到 28.77%，并在 2018 年稳定在 26.44%；基建建设板块毛利率由 5.72%下降到 1.33%，2018 年上升至 9.46%，主要是由于重大重组之后，为避免同业竞争，大幅减小了该类业务，毛利率受单个项目影响而波动。

（六）营运能力分析

近三年及一期公司主要营运能力指标表

项目	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
应收账款周转率（次/年）	2.92	2.61	1.10	3.44
存货周转率（次/年）	1.43	1.64	0.95	3.53

2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，发行人应收账款周转率分别为 3.44、1.10、

2.61 和 2.92，整体应收账款周转率较低，符合发行人业务特点；公司存货周转率分别为 3.53、0.95、1.64 和 1.43，存货周转率整体较低，主要因为发行人业务规模不断扩大，整体存货水平较高所致。

（七）未来业务目标及持续盈利能力

1、未来业务目标

公司是目前亚洲最大、全球第二大隧道掘进机研发制造商，是全球最大的道岔和桥梁钢结构制造商，国内最大铁路专用施工设备制造商，也是世界领先的基础设施建设服务型装备制造商。

公司发展战略详见本募集说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人行业地位、竞争优势及业务发展战略”之“（三） 发行人业务发展战略”。结合公司发展战略，着重深化以下三个方面的改革：

一是坚持技术创新，做强企业。开展“精准创新”，持续加大创新研发投入力度，根据业务领域的新问题、新需求研制和开发新技术、新产品，促进产品和产业升级，持续巩固和扩大行业领先优势，不断探索管理创新、技术创新和模式创新等全方位的创新，用创新为企业赋能。

二是深化内部改革，做优企业。公司实施钢结构项目生产标准化、管理精益化；加大川藏铁路建设的极端装备研发，做实保障；谨慎投资固定资产，统一协调现有产能；努力推进制造数字化、网络化和智能化转变；以新型轨道交通产业带动道岔、钢梁业务发展；以隧道掘进装备产业支撑地下空间开发。

三是发挥资本力量，做大企业。公司有效利用定向增发、公司债券、可转债、资产证券化等多种工具，为公司持续健康发展提供资金支持；在坚持实事求是和效益最大化的原则下，梳理、研究、规划募集资金的投向，用足政策、用好募资，实现高质量发展。

2、持续盈利能力

公司主营业务为专用工程机械装备及相关服务和交通运输装备及相关服务，涵盖隧道施工设备及相关服务业务、工程施工机械业务、道岔业务、钢结构制造与安装业务等业务板块。产品主要服务于铁路及其他公共交通基建（包括城市轨

道交通、公路、桥梁、隧道及其他市政工程）等基础设施建设。公司业务的发展、未来盈利能力的稳定性和连续性与政府、企业的固定资产投资支出、相关产业政策调整等密切相关。

（1）专用工程机械装备及相关服务业务

隧道施工装备业务方面：公司将以设计和施工需求为导向推进盾构机新产品研发。一是在推出大直径硬岩掘进机、泥水盾构机的基础上，实现单双护盾式 TBM、超大直径盾构、多模式盾构、小微盾构和异形盾构等隧道掘进机产品的市场应用，增强对隧道掘进机行业的影响力、引领力和整合能力，多推出类似“彩云号”的精品盾构、超级大盾构、超大直径 TBM、异形盾构的品牌；二是积极创新人-机-土一体化的工艺工法、运作模式和商业模式，不断实现对隧道钻爆法施工的行业支撑、技术和模式引领以及升级换代；主动推进实施关键部件国产化，把郑州基地打造成世界先进掘进机的研发中心和地下空间开发中心；开展机械化配套服务，把新乡基地打造成隧道专用设备的制造中心，全球刀具供应中心。工程施工机械业务方面：公司以实现产业化发展为目标，推进产品向系列化和模块化发展，做好传统优势产品的升级工作，重点开展架桥机和双轮铣的工程服务，加快板块向服务型制造业转型，将武汉基地打造成桥梁架设和车站维护结构的服务中心。针对川藏铁路极端环境，在工程地质、环保、施工等工程建设重难点问题和技术装备方面，部署桥隧极端装备开发任务，提前谋划施工装备的针对性开发和供应保障方案，支持川藏铁路建设。

（2）交通运输装备及相关服务业务

道岔业务方面：公司通过新品研发和技术升级，提升产品附加值，在把握“高速”和“重载”主线的同时，在中短途铁路、城际铁路、新型轨道交通领域保持领先，开展新产品研发和技术升级，打造道岔产品“4S 店”，提供道岔打磨、更换等业务，提高服务占比；在低成本、高品相、高质量上下功夫，加大和各个铁路局的合资合作，树立新一代道岔的市场形象；强化产品研发集聚，把南京基地打造成全球先进道岔研发中心。

钢结构制造与安装业务方面：一是按照“确有必要、谨慎投资”的原则调整产能，中铁工业对子分公司上报的产能调整计划进行慎重评审；与此同时，积极协

调资源共享，加快资源整合力度，统一协调利用现有生产、营销、技术和资金等资源，最大程度实现资源的优化配置。二是实施降本增效，在制定《钢结构项目成本标准化实施指导意见》的基础上继续开展流程再造和系统管理，加强钢结构项目成本管理，促进项目成本管理的科学化、规范化、标准化，不断提高项目管理水平和盈利能力。依托所属各单位制造技术和基地以及品牌等优势，把握行业资源整合、纵向一体化的趋势，向设计、架设安装、维修、保养及智能监测诊断服务延伸；谋划打造企业钢桥的设计研究中心；不断改变营销方式，加大同业主、地方企业的合作，争取更多的“一包”订单。

（3）新兴业务

新型轨道交通方面：公司将积极开展系列车型的科学研究，不断提升新产业子公司的管理规范化、制度化水平，开展市场营销和产业资源配置，投资磁悬浮项目、跨座式单轨项目，以项目带产业，发挥中国中铁全产业链优势。其中，中铁轨道在实现“新时代号”跨座式单轨样车下线等阶段性目标的基础上，围绕“项目落地、产品多元、管理提升”的新目标，全力开拓市场，力争项目早日落地；中铁磁浮在优化和改进样车设计方案的基础上向工程化转化，开展地铁磁浮、货运磁浮、公路磁浮、悬挂磁浮等新产品的研究，初步形成科研核心竞争力，力争实现由技术向产品、由产品向项目、由项目向产业转化的适宜道路。总体来说，中铁工业将重点促进新型轨道交通产品的规模效应，减少功能类同部分的重复投入，合力攻关关键技术；以车辆为依托联合中铁中铁内部各投资公司运作新型轨道交通项目，加快跨座式单轨车辆和中低速磁悬浮车辆的调试和进一步完善，迅速创树中国中铁新型轨道交通车辆品牌。

环保业务方面：公司将以 2018 年新成立的中铁环境作为环境治理领域的投资和装备研发平台，以“环境装备+环保服务+智慧环保”为主线，推动环保设施设备投资建设；以新术、新工艺、新装备和咨询服务为突破，带动典型项目投资建设运营；以典型环境项目投资建设和运营，撬动环保新技术研发和环境装备制造。

综上，公司依靠自身已经积累的多年技术、管理、品牌等优势，坚持业务适度多元化发展，紧抓国家战略、行业发展带来的历史性机遇，加快转型升级、形成再造优势，这将对公司经营业绩的持续稳定增长形成良好的推动作用。

（八）本期债券发行后发行人资产负债结构的变化

本期债券发行后将引起公司财务结构的变化。下表模拟了公司的资产合计、流动负债、非流动负债和所有者权益结构在以下假设的基础上产生的变动：

- 1、财务数据的基准日为 2019 年 9 月 30 日；
- 2、假设本期债券总额 15 亿元计入 2019 年 9 月 30 日的合并资产负债表；
- 3、假设不考虑融资过程中产生的所有由公司承担的相关费用；
- 4、假设本期公司债券募集资金全部用于补充营运资金；
- 5、假设本期公司债券在 2019 年 9 月 30 日完成发行并且交割结束。

基于上述假设，本期债券发行后发行人资产负债结构变化情况如下：

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	2,820,034.22	2,970,034.22	150,000.00
非流动资产合计	1,049,864.93	1,049,864.93	-
资产合计	3,869,899.15	4,019,899.15	150,000.00
流动负债合计	2,060,585.44	2,060,585.44	-
非流动负债合计	98,682.35	98,682.35	-
负债合计	2,159,267.78	2,159,267.78	-
所有者权益合计	1,710,631.36	1,860,631.36	150,000.00
资产负债率	55.80	53.71	-2.08
流动比率	1.37	1.44	0.07
速动比率	0.75	0.82	0.07

三、公司有息债务情况

（一）有息债务余额

截至2019年9月30日，发行人有息债务总余额19,064.00万元。发行人有息债务包括长期借款和短期借款等，具体情况如下：

单位：万元、%

有息债务项目	余额	占比
短期借款	6,350.00	33.31
其他应付款中的有息债务	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-
长期借款	12,714.00	66.69
应付债券	-	-
长期应付款中的有息负债	-	-
其他流动负债的有息负债	-	-

合计	19,064.00	100.00
----	-----------	--------

（二）有息债务期限结构

截至2019年9月30日，发行人有息债务的期限结构具体情况如下：

单位：万元、%

有息债务项目	余额	占比
1 年以内	6,350.00	33.31
1-3年（含1年）	-	-
3-5年（含3年）	-	-
5年以上（含5年）	12,714.00	66.69
合计	19,064.00	100.00

（三）短期借款、长期借款增信结构

截至2019年9月30日，发行人短期借款、长期借款增信结构如下：

单位：万元

借款条件	短期借款	一年到期的长期借款	长期借款	合计
质押借款	-	-	-	-
抵押借款	-	-	-	-
保证借款	-	-	-	-
信用借款	6,350.00	-	12,714.00	19,064.00
其他借款	-	-	-	-
合计	6,350.00	-	12,714.00	19,064.00

四、或有事项

（一）对外担保

截至2019年9月30日，发行人及其子公司不存在对外担保情况。

（二）尚未了结诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司作为被告的1,000.00万元以上的尚未了结诉讼、仲裁事项如下：

单位：万元

相关单位	诉讼标的金额
鞍山市铁东区大白鲨酒店、秦皇岛市山海国际大酒店	2,680.88
邵阳市宏福建筑工程有限公司	3,211.78
九江宸正工程机械有限公司	2,193.08

发行人于日常经营过程中会涉及到一些与客户、分包商、供应商等之间的纠纷、诉讼或索赔，经咨询相关法律顾问并经管理层谨慎估计，对于无法合理估计最终结果的未决纠纷、诉讼及索赔或管理层认为这些纠纷、诉讼或索偿不是很可

能对公司的经营成果或财务状况构成重大不利影响的，管理层并未计提预计负债。

五、资产抵质押以及其他受限制资产情况

截至2019年9月末，发行人所有权受到限制的资产为货币资金，受限货币资金43,251.00万元，占总资产1.12%，占净资产2.53%，主要为银行承兑汇票保证金、履约保函保证金及受到限制的银行存款。

第七节 募集资金运用

一、本期债券募集资金数额

根据《管理办法》的相关规定，结合发行人财务状况及资金需求状况，经发行人董事会及股东大会决定，发行人本期拟面向合格投资者公开发行不超过人民币 15 亿元（含 15 亿元）的永续期公司债券。本期债券募集资金扣除发行费用后拟用于补充营运资金。

发行人已建立募集资金使用的监管机制，确保募集资金的使用符合《管理办法》第十五条的规定，用于本募集说明书披露的用途，不用于转借他人。

发行人承诺将按照本募集说明书有关募集资金投向的约定使用募集资金，并承诺加强本期债券募集资金管理，募集资金用途不用于地方政府融资平台、不用于购置土地、不用于小贷公司，并建立切实有效的募集资金监管和隔离机制；承诺本期债券不涉及新增地方政府债务；承诺本期债券不用于偿还地方政府债务或用于不生产经营性收入的公益性项目。

二、本期债券募集资金用途

本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟将 15 亿元全部用于补充营运资金。15 亿元补充公司流动资金，改善公司资金状况，该安排具有合理性和必要性：公司业务规模快速扩张，对营运资金的需求不断增加，近三年及一期的营业收入分别为 6,486,265.08 万元（已重述）、1,588,558.61 万元、1,789,786.37 万元和 1,516,770.55 万元，公司业务规模的增长需要一定的营运资金给予支持，本期债券的募集资金将对公司业务的发展起到很大的推动作用。

三、专项账户设立情况

发行人将在发行前签订《募集资金与偿债保障金专项账户监管协议》，并设立专项账户，用于募集资金的接收、存储和划转以及债券利息和本金的归集、支付，并聘请本期债券的募集资金与偿债保障金专项账户监管人。

四、债券存续期间变更资金用途程序

经发行人董事会同意，本期公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

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。

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、本期募集资金运用对发行人财务状况的影响

本期发行公司债券募集资金运用对本公司财务状况和经营成果将产生如下影响：

（一）有利于降低公司流动性风险

本期债券如能成功发行且按上述计划运用募集资金，以 2019 年 9 月末合并报表口径为基准，公司净资产将得到进一步提升，在有效增加公司流动资金总规模的前提下，如公司的负债结构基本保持稳定，这将有利于公司中长期资金的统筹安排，有利于公司战略目标的稳步实施。

（二）对发行人偿债能力的影响

以 2019 年 9 月 30 日的公司合并口径财务数据为基准，假设本期募集债券依上述运用计划补充公司营运资金。合并财务报表口径下，公司合并范围及母公司的流动比率和速动比率水平将得到提升。公司流动资产对流动负债的覆盖能力得到提升，短期偿债能力明显增强。

（三）对发行人融资成本的影响

公司通过发行本期固定利率公司债券，可以锁定公司部分财务成本，避免由于利率上升带来的风险，有利于公司的长期稳定发展。

六、本期债券募集资金监管制度及措施

发行人将严格按照本募集说明书约定的债券募集资金使用的相关制度和要求对债券募集资金进行管理，并通过加强资金使用规划，引入多方的监督管理，

达到专款专用，确保本期债券的募集资金严格按照本募集说明书承诺的安排使用。

1、发行人将与中国工商银行股份有限公司北京西客站支行同招商证券股份有限公司签订《资金账户监管协议》，并在中国工商银行股份有限公司北京西客站支行设立专项账户，并聘请该行担任本期债券的募集资金与偿债保障金专项账户监管人。募集资金专项账户的设立可以对本期债券的募集资金运用进行有效地监管，确保本期债券募集资金的使用符合《管理办法》第十五条“除金融类企业外，募集资金不得转借他人”的规定，并确保本期债券募集资金用于本募集说明书披露的用途。

2、制定并严格执行资金管理计划，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，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

3、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，采取必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益成立专项资金管理小组，并制定债券募集资金管理制度，募集资金统一由管理小组管理，严格执行募集资金的使用计划，按照制度使用资金，定期汇总各项目资金使用情况并向相关部门披露。

4、制定《债券持有人会议规则》，发行人与债券受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本次债券的《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，为保障本期债券的本息及时足额偿付作了合理的制度安排。专项资金管理小组同时接受内部风险控制部门和主承销商、债券受托管理人的监督。

5、严格履行信息披露义务，发行人将按债券受托管理协议及上海证券交易所的有关规定进行信息披露。

七、发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺，本期债券募集资金仅用于符合国家法律法规及政策要求的企业

生产经营活动，将严格按照募集说明书约定使用，不得转借他人、不用于弥补亏损和非生产性支出、不直接或间接将募集资金用于房地产业务、不用于购置土地，不用于金融产品投资用途。

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本公司为本次债券制定的《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

（一）总则

1、为规范中铁高新工业股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券（以下简称“本次债券”）债券持有人（以下简称“债券持有人”）会议（以下简称“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《公司债券发行与交易管理办法》（以下简称“《管理办法》”）及相关法律、法规、规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定制定《债券持有人会议规则》。

2、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《债券持有人会议规则》规定的程序召集和召开，并对《债券持有人会议规则》规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。债券持有人单独行使权利的，不适用《债券持有人会议规则》的相关规定。

3、债券持有人为通过认购或购买或其他合法方式取得本次债券之投资者。债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意并接受《债券持有人会议规则》，受《债券持有人会议规则》之约束。分期发行的各期债券持有人视为同意并接受当期债券持有人会议规则，并受之约束。

4、债券持有人进行表决时，以每一张未偿还的本次债券为一表决权，但担保人（如有）、持有发行人 10% 以上股份的发行人股东或发行人、担保人（如有）及持有发行人 10% 以上股份的发行人的关联方持有的未偿还本次债券无表决权。

5、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，对所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本次债券的持有人，下同）均有同等约束力。

（二）债券持有人会议的权限范围

出现下列情形之一时，债券受托管理人应当按照《债券持有人会议规则》召开债券持有人会议，进行审议并作出决议：

- 1、拟变更债券募集说明书的重要约定；
- 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；
- 5、发行人减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立；
- 6、发行人提出重大债务重组或重大资产重组方案，其中重大资产重组标准参照《上市公司重大资产重组管理办法》；
- 7、发行人被托管、解散；
- 8、发行人申请破产或者依法进入破产程序；
- 9、发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- 10、增信机构（如有）、增信措施（如有）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；
- 11、发行人、单独或合计持有本次债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开的其他情形；
- 12、当发行人存在下列情形时：（1）在本次债券的重新定价周期末选择全额

兑付本次债券后未能按期支付本次债券利息和/或本金；（2）选择延长本次债券期限，但未根据募集说明书规定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；（3）选择延长本次债券期限，但未根据募集说明书规定调整重新定价周期适用的票面利率；（4）选择递延支付本次债券利息，但未根据募集说明书规定发布递延支付公告，且未能偿付应付利息；（5）在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发生强制付息事件，如发行人向股东分红或减少注册资本，但未根据《募集说明书》规定偿付应付利息，或发生强制付息事件仍公告递延当期利息和/或已经递延的所有利息及孳息；

13、根据法律、法规和规则、本次债券上市/挂牌交易的证券交易所规定其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项；

14、发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项或出现受托管理协议中约定的本次债券违约情形。

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

（三）债券持有人会议的召集

1、当出现《债券持有人会议规则》第七条第（十一）以外之任一情形时，发行人应在知悉该等事项发生之日起或应当知悉该等事项发生之日起 3 个交易日内书面通知债券受托管理人、担保人（如有），并在 5 个交易日内通知全体债券持有人，债券受托管理人应在收到发行人的书面通知之日起 5 个交易日内发出召开债券持有人会议的通知。

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，发行人可以发出召开债券持有人会议的通知。

当出现《债券持有人会议规则》第七条第（十一）之情形时，债券受托管理人应当自收到提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议。同意召集会议的，受托管理人应于书面回复日起 15 个交易日内召开会议。

受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议的，发行人、单独或合计持有

本次债券总额 10% 以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

其中单独或合计持有本次债券总额 10% 以上的债券持有人召集债券持有人会议的，应当向有关登记或监管机构申请锁定其持有的本次公司债券，锁定期自发出债券持有人会议通知之时起至披露该次债券持有人会议决议或取消该次债券持有人会议时止，上述申请必须在发出债券持有人会议通知前被相关登记或监管机构受理。

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

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

发行人根据《债券持有人会议规则》第七条第二款、第三款的规定发出召开债券持有人会议通知的，发行人为召集人。

单独代表 10% 以上的本次债券的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；合并代表 10% 以上的本次债券的多个持有人发出召开债券持有人会议通知的，则合并发出会议通知的债券持有人推举的一名债券持有人为召集人。

3、债券持有人会议召集人应至少在会议召开日 10 个交易日前向债券持有人发出会议通知。

债券持有人会议的通知至少应包括以下内容：

- （1）会议的日期、具体时间、地点和会议召开方式，会议主持或列席人员；
- （2）提交会议审议的议案及相关议事日程安排；
- （3）会议的议事程序以及表决方式；
- （4）确定有权出席该次债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；

（5）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按规定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；

- (6) 授权委托书内容要求以及送达时间和地点；
- (7) 召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；
- (8) 出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续；
- (9) 召集人需要通知的其他事项。

会议召集人可以发出补充通知，但补充通知应在债券持有人会议召开日 5 个交易日前发出，并且不得因此而变更债券持有人会议的债权登记日。

4、债券持有人会议通知发出后，如果应召开债券持有人会议的事项消除，召集人可在原定召开日期的至少 5 个交易日前取消该次债券持有人会议并说明原因。

除非发生不可抗力事件或者有其他正当理由，债券持有人会议通知发出后，不得变更债券持有人会议召开时间；因不可抗力或者其他正当理由确需变更债券持有人会议召开时间的，召集人应当披露并说明原因，新的开会时间应当至少提前 5 个交易日通知，但不得因此变更债权登记日。

5、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证券登记结算机构托管名册上登记的有表决权的本次债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的债券持有人。

6、召开债券持有人会议的地点原则上应在发行人或受托管理人住所地所在地级市辖区内的适当场所，会议场所、会务安排及费用等由发行人承担。

（四）议案、委托及授权事项

1、提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规和规则的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

2、债券持有人可以亲自出席债券持有人会议，也可以委托他人代为出席并在债券持有人的授权范围内行使表决权。

应单独和/或合并代表 10% 以上的本次债券持有人、债券受托管理人的要求，担保人（如有）、发行人的董事、监事和高级管理人员应当出席由债券持有人、债券受托管理人召集和主持的债券持有人会议。

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。

3、《债券持有人会议规则》第四条所列的无表决权的债券持有人可以出席债券持有人会议并发表意见。确定上述发行人股东的股权登记日为债权登记日当日。

4、债券持有人会议应对书面通知中列明的议案进行表决，作出决议；未在书面通知中列明的议案在本次债券持有人会议上不得进行表决。

5、债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本次未偿还债券的证券账户卡，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明、债券持有人营业执照和持有本次未偿还债券的证券账户卡。委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的投票代理委托书、被代理人身份证明文件（或营业执照）、被代理人持有本次未偿还债券的证券账户卡。

6、债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的投票代理委托书应当载明下列内容：

- （1）代理人的姓名；
- （2）代理人的权限；
- （3）授权委托书签发日期和有效期限；
- （4）个人委托人签字或机构委托人盖章。

7、投票代理委托书应当注明如果债券持有人不作具体指示，债券持有人的代理人是否可以按自己的意思表决。投票代理委托书应在债券持有人会议召开 24 小时之前送交召集人。

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

征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代为出席债券持有人会议并代为行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

（五）债券持有人会议的召开

1、债券持有人会议须经超过持有本次未偿还债券总额且有表决权的二分之一的债券持有人（包括债券持有人代理人）出席方可召开。

债券持有人会议可以采取记名方式现场投票表决、网络或者以通讯方式表决。

2、债券持有人会议应由债券受托管理人代表担任会议主持人并主持会议。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（或债券持有人的代理人）担任会议主持人并主持会议；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持人的，则应当由出席该次会议的持有有表决权的本次债券最多的债券持有人（或其代理人）担任主持人。

3、召集人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、持有或者代表的本次债券及其证券账户卡号码或适用法律、法规和规则规定的其他证明文件的相关信息等事项。

4、发行人、债券清偿义务承继方等关联方及债券增信机构应当按照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。

资信评级机构可以应召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时披露跟踪评级结果。

5、债券持有人会议由律师见证，见证律师原则上由为债券发行出具法律意见的律师担任。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

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。

（六）表决、决议及会议记录

1、债券持有人会议每一议案应由出席会议的有表决权的债券持有人或其代理人投票表决。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。债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权。债券持有人会议规则另有约定的，从其约定。

债券持有人为发行人、发行人的关联方或债券清偿义务承继方的，应当回避表决。

2、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。会议主持人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本次债券持有人担任。

与发行人有关联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。

3、会议通知载明的各项议案应分开审议、表决，同一事项应当为一个议案。

4、债券持有人会议不得就未在会议通知载明的议案进行表决。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。

5、会议主持人根据表决结果宣布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。

6、会议主持人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；本次未偿还债券面值总额 10% 以上有表决权的债券持有人（或其代理人）对会议主持人宣布的表决结果有异议的，如果会议主持人未提议重新点票，本次未偿还债券面值总额 10% 以上有表决权的债券持有人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。

7、债券持有人会议作出的决议，须经出席（包括现场、网络、通讯等方式参加会议）本次会议并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二分之一以上同意方为有效。募集说明书或《中铁高新工业股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券之债券受托管理协议》有特别约定的，以募集说明书或《中铁高新工业股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券之债券受托管理协议》约定为准。

8、债券持有人会议决议应经出席会议的人员签名确认。

9、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，主持人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，并及时披露。

10、债券持有人会议决议自通过之日起生效，对生效日期另有明确规定的依其规定，决议中涉及须经有权机构批准的事项，经有权机构批准后方可生效。

债券持有人会议决议对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）具有同等效力和约束力。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。

债券持有人会议做出决议后，债券受托管理人应及时通知债券持有人，并负责执行会议决议。

11、债券持有人会议应有会议记录。会议记录应记载以下内容：

（1）出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）所代表的本次债券张数；

（2）出席会议的有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所代表的本次债券张数，占本次债券有表决权总张数的比例；

（3）召开会议的日期、具体时间、地点、召集人的姓名或名称；

（4）该次会议的主持人姓名、会议议程、出席与列席会议的人员姓名；

（5）各发言人对每个议案的发言要点；

（6）每一议案的表决结果；

（7）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；

（8）债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

12、债券持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。债券持有人会议记录、表决票、会议人员签名册、代理人授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件资料由债券受托管理人保管，保管期限至本次债券到期之日起

五年。

13、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。

14、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，应在债券受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

15、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。

16、《债券持有人会议规则》自发行人本次公司债券债权初始登记日起生效。如《债券持有人会议规则》条款不符合现行或将来法律、法规和规则要求的，各方应当以现行或将来法律、法规和规则规定为准，行使权利履行义务。投资者认购发行人发行的本次公司债券视为同意发行人和债券受托管理人签署的《中铁高新工业股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券之债券受托管理协议》、接受其中指定的债券受托管理人，并视为同意《债券持有人会议规则》。如本次债券分期发行，债券持有人会议由各期债券的债券持有人组成。如未作特殊说明，《债券持有人会议规则》中的相关条款适用于本次债券中各期债券持有人会议，发行人、受托管理人、各期债券持有人认可并承认《债券持有人会议规则》的上述效力。

17、《债券持有人会议规则》所称的“以上”包括本数；所称的“超过”不包括本数。

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次债券均视作同意招商证券有限责任公司作为本次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次债券的《债券受托管理协议》项下的相关规定。

本节仅列示了本次债券之《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

根据本公司与招商证券签署的《中铁高新工业股份有限公司 2019 年公开发行永续期公司债券受托管理协议》，招商受聘担任本次债券的债券受托管理人。

本次债券受托管理人的联系方式如下：

名称：招商证券股份有限公司

住所：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

法定代表人：霍达

联系人：倪康加

联系电话：0755-83084126

传真：0755-83081361

二、债券受托管理协议主要事项

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）受托管理事项

1、为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任招商证券作为本次债券的受托管理人，并同意接受债券受托管理人的监督。

2、在本次债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）、《募集说明书》、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务。

3、发行人和债券受托管理人确认，债券受托管理人与发行人不存在可能影响其公正履行债券受托管理职责的利害关系。

4、本次公司债券存续期间的常规代理事项如下：

（1）按照《债券持有人会议规则》召集和主持债券持有人会议；

（2）追踪债券持有人会议决议的实施情况并向债券持有人通报；

（3）定期出具债券受托管理事务报告；

（4）代表债券持有人与发行人保持日常联络；

（5）根据债券持有人会议的授权，作为债券持有人的代表与发行人谈判与本次公司债券有关的事项；

（6）按照相关法律、法规的规定提醒发行人履行有关信息披露义务。在发行人不能按相关法律、法规的规定履行披露义务时，及时向债券持有人通报有关信息；

（7）代表债券持有人对专项偿债账户进行持续监督；

（8）代表债券持有人对募集资金的使用进行持续监督；

5、本次公司债券存续期间的特别代理事项如下：

（1）本次公司债券本息偿还事项代理；

（2）根据债券持有人会议的授权，代理其他非常规事项。

凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本次债券的投资者，均视同自愿接受招商证券担任本次债券的受托管理人，同意《债券受托管理协议》中关于发行人、债券受托管理人、债券持有人权利义务的相关约定。经债券持有人会议决议更换受托管理人时，亦视同债券持有人自愿接受继任者作为本次债券的受托管理人。

（二）发行人权利和义务

1、发行人应当依据法律、法规和规则、《募集说明书》、《债券持有人会议规则》及《债券受托管理协议》的规定，享有各项权利、承担各项义务。

2、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

支付本次债券的利息和本金。

3、发行人应当为本次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。

4、本次债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

5、本次债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在 2 个交易日内书面通知债券受托管理人，并根据债券受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- （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）发行人主体评级或债券信用评级发生变化；
- （3）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- （4）发行人出售、转让主要资产或发生重大资产重组；
- （5）发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- （6）发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- （7）发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；
- （8）发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （9）发行人减资、合并、分立、解散、申请破产或依法进入破产程序；
- （10）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚、行政监管措施或自律组织纪律处分；
- （11）保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施（如有）发生重大变化；
- （12）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；
- （13）发行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；

- （14）发行人拟变更募集说明书的约定；
- （15）发行人不能按期支付本息；
- （16）发行人实际控制人、控股股东、管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- （17）发行人控股股东或者实际控制人涉嫌犯罪被立案调查或者发生变更；
- （18）发行人提出债务重组方案的；
- （19）本次债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；
- （20）发行人订立可能对其还本付息能力产生重大影响的重要合同；
- （21）发行人预计到期难以偿还本次公司债券的利息及/或本金，或不能按照《募集说明书》的规定按时、足额支付本次公司债券的利息及/或本金或延期后仍不能足额支付本次公司债券的利息及/或本金；
- （22）发行人未能按照相关主管部门的要求履行义务，或未能履行本次公司债券《募集说明书》中除按时足额还本付息之外的其他义务；
- （23）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

就上述事件通知债券受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本次债券本息安全向债券受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

6、发行人应当协助债券受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本次债券持有人名册，并承担相应费用。

7、发行人应当履行《债券持有人会议规则》及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务。

8、预计不能偿还债务时，发行人应当按照债券受托管理人要求追加担保，并履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，并应当配合债券受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施，相关费用由发行人支付。若债券受托管理人代表债券持有人采取上述行动的，所产生的费用亦由发行人承担。发行人拒绝全部或部分承担或不能全部或部分承担该费用时，则首先由债券持有

人按照其持有本次债券的比例先行承担，费用承担方有权就该等费用向发行人追偿。

9、发行人无法按时偿付本次债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券持有人。

后续偿债措施可以包括但不限于：

- （1）部分偿付及其安排；
- （2）全部偿付措施及其实现期限；
- （3）由增信机构（如有）或者其他机构代为偿付的安排；
- （4）重组或者破产的安排。

10、发行人应对债券受托管理人履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合、支持并提供便利。发行人在不违反法律、法规和规则的前提下，应及时向债券受托管理人提供必要的信息、资料和数据。发行人应指定其专人负责与本次债券相关的事务，并确保与债券受托管理人能够有效沟通。

11、债券受托管理人变更时，发行人应当配合债券受托管理人及新任受托管理人完成债券受托管理人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》项下应当向债券受托管理人履行的各项义务。

12、发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、承销机构、增信机构（如有）及其他专业机构应当配合受托管理人履行受托管理职责，积极提供受托管理所需的资料、信息和相关情况，维护债券持有人合法权益。

13、在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

14、发行人应当根据《债券受托管理协议》第 4.17 条的规定向债券受托管理人支付本次债券受托管理报酬和债券受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

15、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。

16、未经债券受托管理人书面许可，发行人不得在自身业务经营及产品宣传中使用“招商证券”等债券受托管理人名称、商标。

（三）债券受托管理人的权利和义务

1、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书约定义务的情况进行持续跟踪和监督。债券受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定以及《债券受托管理协议》的约定履行债券信用风险管理职责。

2、债券受托管理人应当持续关注发行人和保证人（如有）的资信状况、担保物状况（如有）、增信措施（如有）及偿债保障措施的落实情况，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 3.5 条第（1）项至第（12）项等情形，列席发行人和保证人（如有）的内部有权机构的决策会议；

（2）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（如有）银行征信记录；

（4）对发行人和保证人（如有）进行现场检查；

（5）约见发行人或者保证人（如有）进行谈话。

3、债券受托管理人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。在本次债券存续期内，债券受托管理人应当每年或根据不时适用的监管要求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。

4、债券受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则的主要内容，并应当通过上海证券交易所，向债券持有人披露受托管理事务报告、本次债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

5、债券受托管理人应当【每半年】对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

6、出现《债券受托管理协议》第 3.5 条第（1）项至第（12）项等规定且对

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【五个交易日】内，债券受托管理人应当问询发行人或者保证人（如有），要求发行人或者保证人（如有）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、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、债券受托管理人应当在债券存续期内持续督导发行人履行信息披露义务。债券受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本次债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本次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、债券受托管理人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》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，履行本约定产生的相关费用由发行人承担。

10、本次债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

11、若发行人为本次债券设定担保的，债券受托管理人应当在本次债券发行前或《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，债券受托管理人应当督促发行人、增信机构（如有）和其他具有偿付义务的机构（如有）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。

13、债券受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

14、债券受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理

工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债券到期之日起五年。

15、除上述各项外，债券受托管理人还应当履行以下职责：

- （1）《债券持有人会议规则》授权债券受托管理人履行的其他职责；
- （2）《募集说明书》约定由债券受托管理人履行的其他职责。

16、在本次债券存续期内，债券受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

债券受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

17、债券受托管理人有权依据本协议的规定获得受托管理报酬。受托管理人根据《债券受托管理协议》和有关法律的规定受托管理本次公司债券事务而应当获得的报酬标准为：人民币 0 万元（大写：零万元）整。

首年信用风险受托管理费自违约事件发生之日起【10】个工作日内支付，以后每年的信用风险受托管理费分别自违约事件发生日在以后每年的对应日之后的【10】个工作日内支付。

发生《债券受托管理协议》第 10.2 条约定的违约事件时，为处理违约事件所聘请的律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构而产生的全部费用由发行人承担。

18、增值税

发行人与债券受托管理人双方协商一致，上述约定的受托管理事务报酬为【包括】增值税价格，发行人【无需】另行向债券受托管理人支付增值税金额。

（四）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度报告和临时报告。

2、债券受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对《募集说明书》所约定义务的执行情况，并在每年六月三十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）债券受托管理人履行职责情况；
- （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）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；
- （5）发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；
- （6）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- （7）债券持有人会议召开的情况；
- （8）发生《债券受托管理协议》第 3.5 条第（1）项至第（12）项等情形的，说明基本情况及处理结果；
- （9）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现债券受托管理人与发行人发生利益冲突的情形，或《债券受托管理协议》第 3.5 条第（1）项至第（12）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，债券受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起【五个交易日】内向市场公告临时受托管理事务报告。

（五）利益冲突的风险防范机制

1、债券受托管理人应为债券持有人的最大利益行事，不得就本次债券与债券持有人存在利益冲突，不得利用作为债券受托管理人的地位而获得的有关信息为自己或任何其他第三方谋取不正当利益。

（1）债券受托管理人或其控股股东、实际控制人不得对发行人或其控股股东、实际控制人控制或重大影响。

（2）债券受托管理人董事、监事、高级管理人员及项目组成员不得直接或间接持有发行人的股份。

（3）发行人或其控股股东、实际控制人不得对债券受托管理人或其控股股东、实际控制人控制或重大影响。

2、债券受托管理人不得为本次债券提供担保，且债券受托管理人承诺，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、发行人及债券受托管理人双方违反利益冲突防范机制应当承担的责任

（1）若债券受托管理人违反上述利益冲突防范规定，及时向债券持有人报告有关利益冲突情况；

（2）债券受托管理人应当提出书面辞职，按照第七条有关规定召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序。

（3）发行人及债券受托管理人双方违反利益冲突防范机制损害债券持有人利益，应赔偿由此给债券持有人造成的损失。

（4）如果债券受托管理人自营部门持有发行人的债券，为确保债券受托管理人作为受托管理人的独立履行职责，债券受托管理人承诺其将按照相关法律法规和公司内部信息隔离墙制度的相关规定，对承销业务（含后续管理事务）和自营业务之间进行有效隔离，并承诺不会利用其受托管理人的地位损害其他债券持有人的合法利益。

如果债券受托管理人自营部门持有发行人的债券，发行人及债券受托管理人双方将在《募集说明书》、临时或年度受托管理事务报告等文件中进行相应披露，并承诺债券受托管理人将不会利用其受托管理人的地位损害债券持有人的合法利益。

（六）受托管理人的变更

1、在本次债券存续期内，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）债券受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；

（2）单独或合计持有本次未偿还债券总额百分之三十以上的债券持有人提议变更受托管理人；

（3）债券受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（4）债券受托管理人提出书面辞职；

（5）债券受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

出现本条第（1）项或第（2）项情形且债券受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议的，单独或合计持有本次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；出现本条第（3）项情形的，发行人应当召集债券持有人会议，聘请新的受托管理人；出现本条第（4）项情形的，债券受托管理人应当在债券持有人会议召开前推荐新的受托管理人。

2、根据《债券持有人会议规则》的相关要求，如债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘债券受托管理人的，自该决议生效之日，新任受托管理人继承原债券受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。债券受托管理人的违约行为（如有）由债券受托管理人承担和负责，新任受托管理人对原债券受托管理人的违约行为不承担责任。

3、债券受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

4、债券受托管理人在《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，但并不免除债券受托管理人在《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。

（七）陈述与保证

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股份有限公司；

（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、债券受托管理人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

（1）债券受托管理人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（2）债券受托管理人具备担任本次债券受托管理人的资格，且就债券受托管理人所知，并不存在任何情形导致或者可能导致债券受托管理人丧失该资格；

（3）债券受托管理人签署和履行《债券受托管理协议》已经得到债券受托管理人内部必要的授权，并且没有违反适用于债券受托管理人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反债券受托管理人的公司章程以及债券受托管理人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

（八）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。

（九）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、以下事件构成本次债券项下的违约事件：

（1）发行人未按本次债券的发行条款的约定支付本次债券的本金及/或利息；

（2）发行人选择延长本次债券期限，但未根据募集说明书规定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；

（3）发行人选择延长本次债券期限，但未根据募集说明书规定调整重新定价周期适用的票面利率；

（4）发行人选择递延支付利息，但未根据募集说明书规定发布利息递延支付公告，且未能偿付到期应付利息；

（5）发行人在发生强制付息事件时，未根据募集说明书规定偿付到期应付

利息，或发生强制付息事件仍公告递延当期利息或已经递延的所有利息孳息；

（6）在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人存在以下行为：（i）向股东分红；（ii）减少注册资本；

3、违约责任。若发行人因其过失、恶意不当行为或违反《债券受托管理协议》的任何行为（包括不作为）导致债券受托管理人及/或其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、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），发行人应负责赔偿并采取一切可能的措施将上述损失控制在最小范围内。发行人在本款下的义务在发行人发生主体变更的情形后由发行人权利义务的承继人承担。

若债券受托管理人因其过失、恶意、故意不当行为或违反《债券受托管理协议》的任何行为（包括不作为）导致发行人及/或其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、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），债券受托管理人应负责赔偿并采取一切可能的措施将上述损失控制在最小范围内。债券受托管理人在本款下的义务在债券受托管理人发生主体变更的情形后由债券受托管理人权利义务的承继人承担。

4、如果《债券受托管理协议》下的违约事件发生且一直持续 5 天仍未解除，单独或合并持有本次未偿还债券总额【百分之五十】以上的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有本次未偿还债券的本金和相应利息，立即到期应付。在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施：

（1）向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和（i）债券受托管理人及其代理人 and 顾问的合理赔偿、费用和开支；（ii）所有迟付的利息；（iii）所有到期应付的本金；（iv）适用法律允许范围内就迟延履行计算的债券本金计算的复利；或

（2）相关的违约事件已得到救济或被豁免；或

（3）债券持有人会议同意的其他措施。

单独或合并持有本次未偿还债券总额【百分之五十】以上的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面通知发行人豁免其违约行为，并取消加速清偿的

决定。

5、如果发生《债券受托管理协议》第 10.2 条约定的违约事件且一直持续，债券受托管理人应根据债券持有人会议的指示，采取任何可行的法律救济方式回收债券本金和利息，或强制发行人履行《债券受托管理协议》或本次债券项下的义务。

（十）法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》受中华人民共和国有关法律、法规、条例、规则的管辖和保护。

2、《债券受托管理协议》受中华人民共和国有关法律、法规、条例、规则的管辖和保护。

因《债券受托管理协议》引起的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，由协议签订双方协商解决，协商不成的，协议签订双方一致同意按以下第三种方式解决：（一）将争议提交【北京/上海】仲裁委员会并按其仲裁规则进行仲裁；

（二）将争议提交【中国国际经济贸易仲裁委员会/深圳国际仲裁院（深圳仲裁委员会）/上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）】并按其仲裁规则进行仲裁；（三）将争议提交协议签署地有管辖权的人民法院诉讼解决。

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。

（十一）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后，自本次债券经中国证监会核准并完成发行后生效。

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》于本次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、如果发生下列情形中的任何一项，《债券受托管理协议》宣告终止：

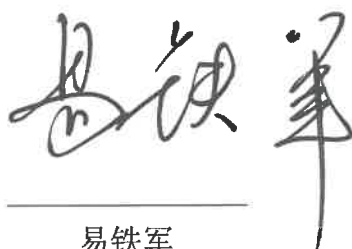
- （1）发行人履行完毕与本次债券有关的全部支付义务；
- （2）债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘债券受托管理人；
- （3）本次债券未能发行等。

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》、《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人签字：



易铁军



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。

公司全体董事签名：



易铁军



李建斌



黄振宇



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。

公司全体董事签名：

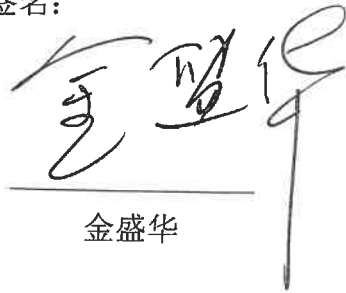

周高飞


中铁高新工业股份有限公司
2019 年 11 月 12 日

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。

公司全体董事签名：



金盛华



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。

公司全体董事签名：



陈基华



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。

公司全体监事签名：


周振国



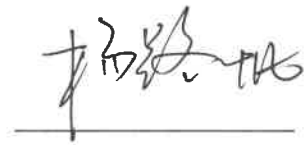
发行人监事声明

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。

公司全体监事签名：



魏云祥



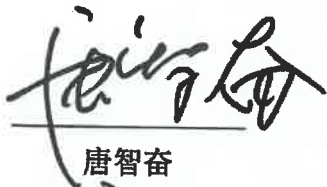
杨路帆



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。

公司全体非董事高级管理人员签名：



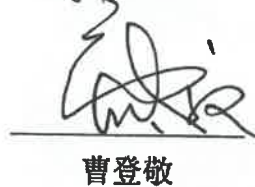
唐智奋



余赞



刘娟



曹登敬



王建喜



中铁高新工业股份有限公司
2019年11月12日

牵头主承销商声明


本公司已对本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，且发行人债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人：


倪康加

法定代表人或授权代表：


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

代理人（被授权人）：_____



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

联席主承销商声明

本公司已对本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，且发行人债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人：



赵蒙

法定代表人或授权代表：



申建新

财通证券股份有限公司

2019 年 11 月 12 日

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：


倪康加

法定代表人或授权代表：


谢继军



2019年11月2日

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。

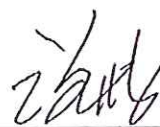
本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

法定代表人（授权人）：_____



霍 达

代理人（被授权人）：_____



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

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所引用的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。



负责人：郭斌

经办律师：史震建

谭四军





2019 年 11 月 12 日



关于中铁高新工业股份有限公司
2019年公开发行永续期公司债券(第一期)募集说明书及其摘要的
会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《中铁高新工业股份有限公司 2019年公开发行永续期公司债券(第一期)募集说明书(面向合格投资者)》(以下简称“募集说明书”)及其摘要,确认募集说明书及其摘要中引用的有关经审计的中铁高新工业股份有限公司 2018年度财务报表的内容与普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)出具的 2018年度审计报告的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对中铁高新工业股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的 2018年度审计报告的内容无异议,确认募集说明书及其摘要不致因准确地引用上述报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对上述报告的真实性和完整性依据有关法律法规承担相应的法律责任。

本声明仅作为中铁高新工业股份有限公司发行中铁高新工业股份有限公司 2019年公开发行永续期公司债券(第一期)事宜之用。除此之外,本声明书不适用于任何其他目的。

签字注册会计师  王 蕾  签字注册会计师  耿 欣 

会计师事务所负责人  李 丹 

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

2019年11月12日

会计师事务所声明

德师报(函)字(19)第 Q01609 号

本所及签字注册会计师已阅读中铁高新工业股份有限公司面向合格投资者 2019 年公开发行可续期公司债券(第一期)募集说明书及其摘要, 确认募集说明书及其摘要中引用的本所对中铁高新工业股份有限公司 2017 年度及 2016 年度财务报表出具的审计报告的内容与本所出具的相关报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对中铁高新工业股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用由本所出具的上述报告的内容无异议, 确认募集说明书及其摘要不致因完整准确地引用由本所出具的上述报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对本所出具的上述报告内容的真实性、准确性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供中铁高新工业股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会和上海证券交易所申请本次发行之目的使用, 不得用作任何其他目的。

执行事务合伙人或其授权代表: 马燕梅

马燕梅



签字注册会计师: 马燕梅

马燕梅



签字注册会计师: 殷莉莉

殷莉莉



2019 年 11 月 12 日

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·上海



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的内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资信评级人员：（签字）

郭志军

邓晓洁

评级机构负责人（签字）

周明



第十一节 备查文件

一、本募集说明书的备查文件

- （一）发行人最近三年的财务报表及审计报告和最近一期的财务报表；
- （二）主承销商出具的核查意见；
- （三）发行人律师出具的法律意见书；
- （四）信用评级机构出具的资信评级报告；
- （五）债券持有人会议规则；
- （六）债券受托管理协议；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件。

在本期债券发行期内，投资者可以至本公司及主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件。

二、查阅地点

投资者可以在本期公司债券发行期限内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：中铁高新工业股份有限公司

住所：北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院 3 号楼 43 层 4301

法定代表人：易铁军

联系人：余赞

联系电话：010-53025528

传真：010-52265800

主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：招商证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

法定代表人：霍达

联系人：倪康加

联系电话：0755-83084126

传真：0755-83081361

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。