（上接B9版）

截至2017年9月30日，发行人前十大股东持股情况如下：

表3-3 截至2017年9月30日发行人前十大股东持股情况

单位：股，%

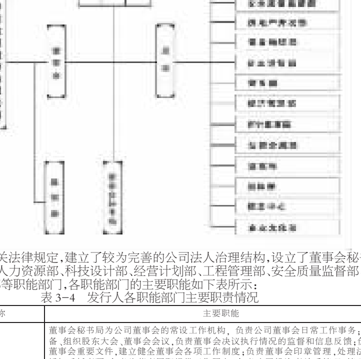
序号	股东名称	期末持股数量	持股比例	股东性质	持有限售股数量
1	中国铁道建筑有限公司	7,567,395,500	55.73	国家	0
2	HKSCC NOMINEES LIMITED	2,060,794,280	15.17	境外法人	0
3	中国证券金融股份有限公司	570,570,369	4.20	其他	0
4	安邦资管－招商银行－安邦资产－共赢3号集合资产管理产品	275,253,346	2.03	其他	0
5	中央汇金资产管理有限责任公司	141,519,100	1.04	其他	0
6	和谐健康保险股份有限公司－传统－普通保险产品	115,954,126	0.85	其他	0
7	安邦资产－民生银行－安邦资产－盛世精选2号集合资产管理产品	86,409,412	0.64	其他	0
8	安邦养老保险股份有限公司－团体万能产品	77,539,029	0.57	其他	0
9	光大保德信－宁波银行－上海城投控股股份有限公司	57,500,000	0.42	其他	0
10	香港中央结算有限公司	49,735,876	0.37	境外法人	0
合 计		11,002,671,038	81.03		－

四、发行人的组织结构和权益投资情况

（一）发行人的组织结构

截至2017年9月30日，发行人的组织结构如下图所示：

图5-1 截至2017年9月30日发行人的组织结构图



发行人按照相关法律规定，建立了较为完善的公司法人治理结构，设立了董事会秘书局、办公室、发展规划部、人力资源部、科技设计部、经营计划部、工程管理部、安全质量监督部、房地产开发部、设备物资部等职能部门，各职能部门的主要职能如下表所示：

表3-4 发行人各职能部门主要职责情况

序号	部门名称	主要职能
1	董事会秘书局	董事会秘书局为公司董事会的常设工作机构，负责公司董事会日常工作事务；负责筹备、组织股东大会、董事会会议，负责董事会决议执行情况的监督和信息反馈；负责起草董事会重要文件，建立健全董事会各项工作制度；负责董事会印章管理，处理法人代表授权委托事项；负责为董事履职提供工作服务；负责公司投资者关系管理，管理股东名册，接待投资者来访，与投资者保持良好的日常沟通与交流；组织编制年报、半年报、季度报告等定期报告；负责安排、组织业绩路演、推介活动；负责董事会与公司内外部的联络与沟通，协调与境内外监管机构的关系；负责公司内部重大信息的收集、整理与汇总，对外进行信息披露；负责公司委派的专职外部董事的日常管理、工作服务；负责委派的专职外部董事代表出资人行使决策意见的沟通与协调；负责公司董事会与全资、控股子公司董事会的业务联系。
2	办公室	办公室负责综合协调本公司机关职能部门之间的工作，传达、督办本公司经理层领导有关决定、指示；负责组织起草综合性文件、报告及文秘、政务信息、信访、会议纪录及纪要整理、文书、档案管理工作；负责公司内外联系接待和综合性会议会务安排；负责网站管理工作；负责公司机关行政管理工作；承办总公司办公厅相关工作；完成董事会及董事会相关委员会交办的工作。
3	发展规划部	组织制订本公司总体发展战略、中长期发展规划；组织开展公司发展方针、政策、策略和各创效板块战略体系的构建工作；组织全面风险管理和内控工作；负责企业改革、资源配置、整合、并购、重组等方案的制订和组织实施工作；负责企业组织架构、机构编制管理工作；组织工程公司建设及企业管理建设工作；负责企业施工、勘察设计、工程监理、对外承包等各项资质管理工作；负责注册资本金调整工作；负责企业工商注册、商标、标识、域名等注册登记工作；负责企业管理协会工作；负责公司制度建设和企业重大课题组织研究工作；负责《中国铁道建筑管理》杂志的编辑、出版工作；组织公司社会责任报告的编撰并提供相关资料。
4	人力资源部	负责公司人力资源发展战略和规划的制订和组织实施；负责制订公司人力资源各项管理制度、办法；负责公司领导人员管理；负责所属企业和单位领导班子成员的管理，负责总部机关人员管理；负责全系统专业人才队伍管理建设工作；负责公司高级管理人员、所属企业和单位领导班子成员、总部机关薪酬管理工作；负责公司工效挂钩、工资总额、工资收入分配管理、指导、监督、检查工作；负责劳动关系管理工作；负责总部机关工作人员的劳动合同、考核、招聘、任免及薪酬管理工作；负责人才开发、员工培训、考核和职业技能鉴定工作；负责社会保险和企业年金管理工作；卫生保障、职业病防治和员工健康保健；负责公司人才资源、劳动工资、离退休职工统计工作。
5	科技设计部	组织编制公司科技发展战略规划以及科研、技术、勘察设计和科技激励的有关规章制度和办法；负责科技创新体系的建设，承担技术中心办公室日常工作；负责科技立项、成果评审、技术方案审查；负责成果、工法、优秀论文、专利、标准、"勘察设计四优成果"、詹天佑土木工程大奖等各种科技奖项的归口管理工作；指导集团公司科技工作的建设；确定科技发展布局和优先发展领域，负责年度科技发展项目计划、科研项目资助经费计划并组织实施；归口铁路产品生产技术条件管理，组织科技攻关，组织新技术的推广应用和成果转化，组织国内外技术合作、交流、研讨工作；负责各勘察设计单位的咨询资质的申报、认定、升级和管理工作。
6	经营计划部	负责公司国内工程经营工作的协调、指导和管理工作，组织编制公司经营发展战略规划和经营计划工作相关规章制度和办法；负责重大工程项目投标的组织协调、负责国内较大工程(施工)总承包，以及本级工程承包项目的前期调研、承揽；负责概预算、定额等工程经济工作，组织和指导铁路项目概算调整、概算清理、投资梳理及路外重大工程项目调概索赔等工作；负责本级工程承包项目内部经济责任合同的拟定、签订、监督工作；负责企业内部固定资产投资建设项目立项批复，负责公司生产经营、固定资产投资的计划和统计工作；负责公司总部机关小型及大修项目、翻盖职工住房项目的立项与计划申报和计划完成情况的监督检查；负责经营风险管理与内控工作；负责工程承包考核指标下达。
7	工程管理部	管理、指导全系统工程管理工作；负责组织制订建设项目施工管理、竣工验收管理等各项规章制度；负责交流推广先进项目管理经验；负责组织有关部门处理和解决公司承建的重点工程中的施工组织、施工难点问题和竣工验收交接工作；负责工程调度和重难点工程的信息工作；负责公司总承包项目和本级工程项目的施工组织管理指导工作；负责工程(劳务)分包商审核和架子队建设指导工作；负责工程项目环境保护、防洪、抗震减灾等工作；承办总公司管理的国家铁路战备工作。
8	安全质量监督部	负责公司系统安全生产监督、检查、指导工作和质量监督、检查指导工作；负责公司总承包项目和本级经营项目的安全生产监督和质量监督工作；较大安全伤亡事故、质量事故的协助调查；组织签订安全生产责任书；负责安全风险与内控管理工作；负责公司生产安全事故应急响应预案的编制控制，对重大安全质量风险源控制情况进行监督检查；参与鲁班奖优质工程、铁道部火车头优质工程、国家优质工程的初审、推荐、申报工作以及组织公司优质工程和安全标准工地复查工作；与国家安监总局、国资委及相关部委、地方政府安监质量部门沟通联系，防范和化解安全、质量风险；负责公司总部贯标认证工作。
9	房地产开发部	负责公司总部房地产开发类投资管理；开展国内房地产业发展趋势的分析、研究，组织协调处理和解决房地产企业遇到的问题；构建科学、规范、高效的房地产运营管理体系。
10	设备物资部	负责公司主要物资和大型专用设备的集中招标采购；负责大型专用施工设备的内部调配；组织设备重大技术的推广和交流；负责利用外资贷款购置设备工作；协调总承包工程项目和本级经营项目主要物资的供应工作；负责公司系统铁路路料运输、工程路用车、铁路机车车辆调拨、铁路自轮运转特种设备管理工作；负责铁路集采专供物资、油料、民爆器材计划和协调工作；负责工业企业建设和工业产品技术研发、引进、消化和吸收工作；负责工业企业资源优化配置和产品调整的研究论证工作；负责公司节能减排管理工作；负责组织公司系统设备、运输、物资、节能减排检查及年度统计报表的汇总上报工作；负责部门相关要素的贯标认证工作。
11	资本运营部	负责公司总部境内外经营性固定资产投资(含矿业投资)、权益性资本投资管理工作；负责国内外投资考核指标的下达；负责组织公司对外经营性投资项目的选择、咨询、论证、评估；负责投资项目股权管理和项目实施过程的监管；负责实物资产管理工作；承办总公司及锦鲤资产管理中心资产管理、处置工作。
12	财务部	负责全面预算管理和责任成本管理工作；负责公司全系统财务会计管理和财务信息化工作；负责公司全系统资金管理工作；负责公司产权管理工作，负责公司总部机关本级会计核算、经费管理和财务预决算工作；负责组织开展经济活动分析工作；依法编制和及时提供财务会计报告；协助做好公司信息披露相关工作；建立和落实财务内控制度与责任，对公司经济活动过程和经济运行任务进行财务监督和控制；建立和完善财务、汇率、利率、资金风险防范预警与控制机制；组织实施财务收支稽核检查工作；负责股权管理、金融资产投资与管理；负责纳税申报及税收筹划工作；组织公司系统业绩考核评价工作；组织经济对标工作；组织投资项目后评价工作；承办总公司及锦鲤资产管理中心、海外事业部、战备资产、基建财务工作；负责国务院派驻公司监事会事务的协调配合和服务工作。
13	审计监事局	负责对公司及所属企业(单位)财务收支、财务预算、财务决算、资产质量、经营绩效以及建设项目等有关经济活动的真实性、合法性和效益性进行审计监督和评价；负责对公司高管、所属企业负责人收入进行审计监督评价；负责监事会会议的筹备、组织工作；负责董事会审计与风险管理委员会会议相关议案的准备工作；负责监事会会议及董事会审计与风险管理委员会相关会议决议的起草、执行和执行情况反馈工作；全面负责监事会日常工作；负责管理和组织实施公司内部经济责任审计及日常审计工作；承办总公司直管项目公司、项目部(指挥部、协调组)和锦鲤资产管理中心的内部审计工作。
14	法律合规部	负责公司法律事务工作；参与公司重大经济活动的规划，提出减少、避免法律风险的措施和法律意见；审核、修改经济合同、协议和重要规章制度；代表公司处理诉讼、仲裁、行政复议案件；参与处理公司债权债务的清理和追收工作；参与企业的重组、分立、并购、兼并、注销、撤销、合并、破产、解散、投融资、担保、租赁、产权转让、投招标等重大经济活动，处理有关法律事务；负责选聘律师，并对其工作进行监督和评价；开展法律咨询；负责公司合规风险管理，组织拟订、制定公司合规政策，主动识别、评估、检测和报告公司合规风险，并提出有效的风险处置方案；负责组织提供上市公司规范运作的法律服务。
15	企业文化部	负责公司的宣传思想工作、精神文明建设；负责股份公司党委中心组学习，指导检查所属单位党委中心组学习；负责党建思想政治工作研究；负责企业文化建设；负责新闻宣传、广告策划和突发事件的新闻处置。
16	国际部	负责与国家外交、外经主管部门、省市外事管理部门的沟通联络；负责与驻华使(领)馆、驻外使领馆、商会、协会的工作联系以及驻外企业的交流与合作；负责公司领导参加外事活动联络工作；负责因公出国(境)人员审批、护照办理、签证等相关工作；负责公司境外业务管理、协调、监督、服务工作；负责公司海外业务风险管理与内控工作；负责ENR(全球最大250家国际承包商)评选参选资料准备及报送工作；负责公司对外经营资格证书年检、企业信用等级评价的申报、更新工作；负责处理境外突发事件；定期编报《中国铁建外经外事简报》；负责公司系统境外投资、机构、承揽工程情况统计报表及相关统计分析工作。
17	信息中心	组织公司机关各业务部门和所属单位完成相关信息系统的建设、运行、技术支持和维修、维护任务；指导、监督所属单位的信息化工作；整体推进中国铁建信息化的运用与管理，并保持持续改进与完善，实现信息化对主营业务的支持；承担国家有关部委、公司下达的信息系统科技攻关任务；承担公司系统信息化专业人员的技术培训。
18	经济管理部	经济管理部部门职责：贯彻落实国家经济政策法规；负责建立健全系统内经济管控与运行体系，制订相关经济管理制度；理顺内部经济关系，确立科学合理的经济管理模式；负责全系统成本管理及降本增效相关工作；负责全系统二次经营工作；牵头负责亏损企业、亏损项目的整治工作；负责工程项目清收中债权确权管理；指导、督促所属单位加强工程项目合同管理工作；负责工程项目专业分包、劳务分包的选择及管理工作；负责本级工程项目中标签订合同以后的合同管理；负责直管项目收尾管理及后评价工作；负责经济运行分析工作；负责经济运行风险管理工作；参与公司总体发展战略及中长期规划、滚动规划的研究制订工作；参与公司社会责任报告的编撰并提供相关资料；参与全面风险管理和内控相关工作；参与经济对标工作；参与投资收购论证工作；参与投资项目后评价工作；参与信息化建设工作；完成领导交办的其他工作。

（二）发行人的控股子公司情况

截至2016年12月31日，发行人主要控股子公司基本情况如下表所示：

表3-5 截至2016年12月31日发行人主要控股子公司基本情况

单位：万元

序号	公司名称	注册地	注册资本	业务性质	间接或直接持股比例
1	中国土木工程集团有限公司	北京	300,000	建筑业	100%
2	中铁十一局集团有限公司	武汉	503,000	建筑业	100%
3	中铁十二局集团有限公司	太原	506,068	建筑业	100%
4	中国铁建大桥工程局集团有限公司	天津	200,000	建筑业	100%
5	中铁十四局集团有限公司	济南	311,000	建筑业	100%
6	中铁十五局集团有限公司	上海	111,721	建筑业	100%
7	中铁十六局集团有限公司	北京	126,830	建筑业	100%
8	中铁十七局集团有限公司	太原	110,547	建筑业	100%
9	中铁十八局集团有限公司	天津	228,432	建筑业	100%
10	中铁十九局集团有限公司	北京	508,000	建筑业	100%
11	中铁二十局集团有限公司	西安	313,000	建筑业	100%
12	中铁二十一局集团有限公司	兰州	188,000	建筑业	100%
13	中铁二十二局集团有限公司	北京	105,700	建筑业	100%
14	中铁二十三局集团有限公司	成都	118,500	建筑业	100%
15	中铁二十四局集团有限公司	上海	105,000	建筑业	100%
16	中铁二十五局集团有限公司	广州	100,365	建筑业	100%
17	中铁建设集团有限公司	北京	250,000	建筑业	100%
18	中国铁建电气化局集团有限公司	北京	71,000	建筑业	100%
19	中国铁建房地产集团有限公司	北京	700,000	房地产业	100%
20	中铁物资集团有限公司	北京	300,000	物流贸易业	100%
21	中国铁建投资集团有限公司	珠海	1,000,000	投资业	100%
22	中国铁建财务有限公司	北京	600,000	金融业	94%
23	中铁城建集团有限公司	长沙	200,000	建筑业	100%
24	中国铁建高新装备股份有限公司	昆明	151,988	工业	64%
25	中国铁建重工集团有限公司	长沙	385,000	工业	100%
26	中铁建重庆投资有限公司	重庆	300,000	投资业	100%
27	中铁建昆仑投资集团有限公司	成都	300,000	投资业	100%

发行人主要控股子公司2016年度主要财务数据如下表所示：

表3-6 发行人主要控股子公司2016年度主要财务数据

单位：万元

序号	公司名称	2016年主要财务指标		
		总资产	净资产	净利润
1	中国土木工程集团有限公司	2,607,939	562,672	124,112
2	中铁十一局集团有限公司	4,388,067	1,053,234	104,983
3	中铁十二局集团有限公司	4,249,163	765,270	112,797
4	中国铁建大桥工程局集团有限公司	3,586,839	497,240	26,925
5	中铁十四局集团有限公司	3,474,540	360,346	2,822
6	中铁十五局集团有限公司	2,501,594	218,431	3,664
7	中铁十六局集团有限公司	3,479,107	437,585	55,628
8	中铁十七局集团有限公司	3,472,649	399,519	28,275
9	中铁十八局集团有限公司	3,401,244	413,316	65,916
10	中铁十九局集团有限公司	3,199,692	577,332	39,471
11	中铁二十局集团有限公司	3,315,551	332,305	68,346
12	中铁二十一局集团有限公司	2,257,982	256,568	28,695
13	中铁二十二局集团有限公司	2,324,995	554,589	6,999
14	中铁二十三局集团有限公司	2,081,425	116,493	16,609
15	中铁二十四局集团有限公司	1,675,042	229,195	25,661
16	中铁二十五局集团有限公司	1,629,973	230,378	7,890
17	中铁建设集团有限公司	3,776,978	616,967	84,099
18	中国铁建电气化局集团有限公司	2,290,848	520,371	116,097
19	中国铁建房地产集团有限公司	10,459,428	1,988,260	293,329
20	中铁物资集团有限公司	1,776,236	78,337	5,008
21	中国铁建投资集团有限公司	6,008,110	1,410,305	66,009
22	中国铁建财务有限公司	8,421,407	759,275	64,302
23	中铁城建集团有限公司	1,413,601	222,555	17,478
24	中国铁建高新装备股份有限公司	698,121	553,470	46,707
25	中国铁建重工集团有限公司	1,129,953	690,371	96,348
26	中铁建重庆投资有限公司	808,162	362,575	55,001
27	中铁建昆仑投资集团有限公司	903,271	349,680	48,328

发行人主要控股子公司情况如下：

1、中国土木工程集团有限公司

中国土木工程集团有限公司的前身为铁道部援外办公室，1979年成立为中国土木工程公司，1996年组建为中国土木工程集团公司，2007年改制并更名为中国土木工程集团有限公司。主营业务范围包括：承包国内外各类工程和境内外资工程，国（境）外各类工业、民用建筑工程的咨询、勘察和设计，对外派遣各类工程、生产及服务行业劳务人员。

2、中铁十一局集团有限公司

中铁十一局集团有限公司的前身为铁道兵第一师，1984年铁道兵成建制集体转业时改编为铁道部第十一工程局，2001年改制为中铁十一局集团有限公司。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

3、中铁十二局集团有限公司

中铁十二局集团有限公司的前身为铁道兵第二师，1984年铁道兵成建制集体转业时改编为铁道部第十二工程局，1998年改制为中铁十二局集团有限公司。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

4、中国铁建大桥工程局集团有限公司

中国铁建大桥工程局集团有限公司原公司名称为中国铁建十三局集团有限公司，于2014年3月27日公司名称变更为中国铁建大桥工程局集团有限公司。中国铁建大桥工程局集团有限公司的前身为铁道兵第三师，1984年铁道兵成建制集体转业时改编为铁道部第十三工程局，2001年改制为中铁十三局集团有限公司。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

5、中铁十四局集团有限公司

中铁十四局集团有限公司的前身为铁道兵第四师，1984年铁道兵成建制集体转业时改编为铁道部第十四工程局，2001年改制为中铁十四局集团有限公司。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

6、中铁十五局集团有限公司

中铁十五局集团有限公司的前身为铁道兵第五师，1984年铁道兵成建制集体转业时改编为铁道部第十五工程局，2001年改制为中铁十五局集团有限公司。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

7、中铁十六局集团有限公司

中铁十六局集团有限公司的前身为铁道兵第十一师，1984年铁道兵成建制集体转业时改编为铁道部第十六工程局，2001年改制为中铁十六局集团有限公司。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

8、中铁十七局集团有限公司

中铁十七局集团有限公司的前身为铁道兵第七师，1984年铁道兵成建制集体转业时改编为铁道部第十七工程局，2001年改制为中铁十七局集团有限公司。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

9、中铁十八局集团有限公司

中铁十八局集团有限公司的前身为铁道兵第八师，1984年铁道兵成建制集体转业时改编为铁道部第十八工程局，2001年改制为中铁十八局集团有限公司。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

10、中铁十九局集团有限公司

中铁十九局集团有限公司的前身为铁道兵第九师，1984年铁道兵成建制集体转业时改编为铁道部第十九工程局，2001年改制为中铁十九局集团有限公司。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

11、中铁二十局集团有限公司

中铁二十局集团有限公司的前身为铁道兵第十师，1984年铁道兵成建制集体转业时改编为铁道部第二十工程局，2002年改制为中铁二十局集团有限公司。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

12、中铁二十一局集团有限公司

中铁二十一局集团有限公司由原兰州铁路建设集团有限责任公司、乌鲁木齐铁路工程（集团）有限责任公司、原中铁二十局集团有限公司第三工程有限公司于2004年整合重组而设立。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

13、中铁二十二局集团有限公司

中铁二十二局集团有限公司由原中铁工程集团有限公司、哈尔滨铁路建设集团有限公司、原中铁十八局集团第四工程有限公司整合重组而于2004年设立。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

14、中铁二十三局集团有限公司

中铁二十三局集团有限公司由原中铁路桥集团有限公司、齐齐哈尔铁路建设集团有限责任公司、原中铁十四局集团第一工程有限公司、原中铁十五局集团第三工程有限公司于2004年整合重组而设立。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

15、中铁二十四局集团有限公司

中铁二十四局集团有限公司由原上海铁路建设（集团）有限公司、福建铁路建设（集团）有限公司和南昌铁路工程（集团）有限责任公司于2004年整合重组而设立。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

16、中铁二十五局集团有限公司

中铁二十五局集团有限公司由原广州铁路工程（集团）有限责任公司、柳州铁路工程（集团）有限责任公司、原中铁十五局集团第一工程有限公司于2004年整合重组而设立。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型工业、能源、交通、民用等工程建设项目施工总承包。

17、中铁建设集团有限公司

中铁建设集团有限公司的前身为铁道兵独立建筑团，1984年铁道兵成建制集体转业时改编为铁道部工程指挥部建筑工程处，2001年改制为北京中铁建设有限公司，2003年更名为中铁建设集团有限公司。主营业务范围包括：施工总承包、专业承包；货物运输、施工设备和模板架构租赁；生产用木制品制造；承包境外工业与民用建筑工程和境内国际招标工程。

18、中国铁建电气化局集团有限公司

中国铁建电气化局集团有限公司由原中铁十五局集团电务工程有限公司、中铁十七局集团电务工程有限公司、中铁十八局集团电务工程有限公司、中铁二十五局集团电务工程有限公司电气化分公司、柳州铁路工程有限公司电务分公司于2005年整合重组而设立。主营业务范围包括：资质证书范围内承担各类型通信、房屋、机电设备、电信、铁路等工程建设项目施工总承包。

19、中国铁建房地产集团有限公司

中国铁建房地产集团有限公司成立于2007年4月20日，主营业务范围包括：房地产开发；销售自行开发的商品房；物业管理。

20、中铁物资集团有限公司

中铁物资集团有限公司的前身是铁道兵后勤部物资处，1984年铁道兵成建制集体转业时改编为铁道部工程指挥部物资处，1999年改组为中铁建物贸公司，2003年改制为中铁物资集团有限公司。主营业务范围包括：铁道建筑系统内汽油、煤油、柴油；招投标代理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

21、中国铁建投资集团有限公司

中国铁建投资有限公司于2011年5月4日成立，该公司是本公司为实现企业产业结构调整和转型升级、提高企业盈利能力、保持增长和有效利用投资资本，独家成立的全资子公司，注册资本为100亿元，主要从事项目投资、投资管理、房地产开发、专业承包。中国铁建投资有限公司致力于境内外交通、能源、市政、城市综合体、公用事业、环保、造地工程等基础设施项目的投资、建设和经营管理，以及资源、物流、房地产、原材料、新设备、高新技术、新能源、金融等领域的投资和经营管理。

22、中国铁建财务有限公司

中国铁建财务有限公司是经中国银监会批准，具有独立法人资格的非银行金融机构，于2012年3月21日获银监会批复，3月23日领取金融许可证，3月28日领取企业法人执照。注册资本600,000万元，本公司出资564,000万元，占比94%，中国铁道建筑有限公司出资36,000万元，占比6%。注册地点为北京市海淀区复兴路40号中国铁建大厦十层东。主要经营范围包括对成员单位办理财务和融资顾问、信用签证及相关资讯、代理业务，办理成员单位之间的委托贷款，对成员单位办理票据承兑与贴现，以及吸收成员单位存款和对成员单位办理贷款及融资租赁等。

23、中铁城建集团有限公司

中铁城建集团有限公司是整合重组本公司内部房建资源，经本公司2013年第8次总裁办公会研究，并经本公司第二届董事会第二十七次会议审议通过成立。主营业务范围包括：工业与民用建筑、市政工程、铁路工程、公路工程、轨道交通工程、机电设备安装、园林及环保工程的施工；建筑装饰装修、建筑幕墙、建筑智能、建筑消防的设计与施工；钢结构的制作安装；房地产开发、销售；物业管理；建筑设计；国家法律、法规允许的物流管理、投资。

24、中国铁建高新装备股份有限公司

中国铁建高新装备股份有限公司始建于1954年，是中国铁路大型养路机械行业的领军企业，2015年由昆明中铁大型养路机械集团有限公司整体改制成立，并在香港联交所上市（股份代号：1786.HK）。截至2015年底，中国铁建高新装备股份有限公司已生产制造铁路大型养路机械2300多台，在中国市场占有率超过80%，是中国最大的铁路大型养路机械研发、制造及服务提供商。主营业务范围包括：铁路专用设备器材及配件制造；金属结构及构件制造；铁路运输设备制造；铁路专用设备租赁；经营本企业自产机电产品、成套设备及相关技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及技术的进口业务（国家实行核定公司经营的14种进口商品除外）；开展本企业"三来一补"业务；国内贸易、物资供销（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）。

25、中国铁建重工集团有限公司

中国铁建重工集团有限公司成立于2006年，是集高端轨道装备和重型机械装备研究、设计、制造、施工于一体的大型专业化集团。铁建重工是全球唯一同时具备盾构和矿山法隧道装备研制能力的专业企业，拥有国内生产能力最大、设备最全、工艺最先进的盾构/TBM专业生产线。主营业务包括：盾构机、隧道施工装备、矿山机械、建筑工程用机械、铁路专用设备及器材、配件、城市轨道交通设备的制造；机械工程、铁道工程的设计服务；通用机械设备、电气机械设备的销售；盾构机、隧道施工装备、电气设备的研发；机电生产、加工；机械设备租赁；机电设备的维修及保养服务；装卸搬运；信息技术咨询服务；机械技术咨询、交流服务；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；培训活动的组织；人才培训。（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）

26、中铁建重庆投资有限公司

中铁建重庆投资有限公司成立于2016年，主营业务包括：利用自有资金进行项目投资（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务）；工程项目管理；旅游项目开发；土地整治；物业管理（取得相关行政许可后，在许可范围内从事经营）。（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。）

27、中铁建昆仑投资集团有限公司

中铁建昆仑投资集团有限公司成立于2016年，主营业务包括：项目投资（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）、投资咨询（不含金融、证券、期货及国家有专项规定的项目）（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）、资产管理（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）、房地产开发经营；工程项目管理（工程类凭资质许可证经营）；物业管理（凭相关资质许可证经营）；市政工程及公路工程设计施工（凭资质许可证在有效期内经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营）。

（二）发行人主要合营、联营企业情况

截至2016年12月31日，发行人主要合营、联营企业基本情况如下表所示：

表3-7 截至2016年12月31日发行人主要合营、联营企业基本情况

单位：万元

序号	公司名称	注册地	注册资本	业务性质	持股比例	表决权比例
1	中非莱基投资有限公司注1	北京市	20,000	投资管理	74.47%	74.47%
2	中铁交通国际工程技术有限公司注2	陕西省西安市	15,000	施工设计	51.30%	51.30%
3	徐州贰号线轨道交通投资发展有限公司注3	江苏省徐州市	520,000	轨道交通建设投资	32.69%	32.69%
4	四川天府机场高速公路有限公司注4	四川省成都市	300,000	公路项目投资建设	50.00%	50.00%
5	北京中铁建协工程技术咨询有限公司	北京市	500	技术咨询	49.00%	49.00%
6	蛇口兴华实业股份有限公司	广东省蛇口市	4,638	房地产开发	32.90%	32.90%
7	重庆渝蓉高速公路有限公司	重庆市	97,975	建筑施工	40.00%	40.00%
8	湖北交投紫云铁路有限公司	湖北省枝江市	50,000	铁路运营	20.00%	20.00%
9	南昌新龙置业有限公司	江西省南昌市	28,335	物业管理、房屋租赁、房地产开发	37.50%	37.50%
10	重庆单轨交通工程有限责任公司	重庆市	10,000	建筑施工	37.50%	37.50%
11	中铁建铜冠投资有限公司	安徽省铜陵市	200,000	矿业投资	30.00%	30.00%
12	内蒙博源新型能源有限公司	内蒙古自治区	20,000	建筑施工	30.00%	30.00%
13	宁夏中铁建宁东路桥投资发展有限公司	宁夏省永宁县	13,000	交通、水利、城乡基础设施	49.00%	49.00%
14	湖南磁浮交通发展股份有限公司	湖南省长沙市	128,000	磁浮交通项目的投资、建设、经营	22.18%	22.18%
15	中铁建置业有限公司	北京市	23,500	土地一级开发	43.00%	43.00%
16	贵州瓮马铁路有限公司	贵州省福泉县	50,000	铁路建设及运营	22.00%	22.00%
17	宁波首泰投资合伙企业(有限合伙)	浙江省宁波市	30,700	投资管理	42.35%	42.35%
18	中铁建金融租赁有限公司注5	天津市	240,000	融资租赁	50.00%	50.00%
19	湖北交投荆门北高速公路有限公司	湖北省武汉市	10,000	基础设施经营开发	22.50%	22.50%
20	宁夏中铁建宁东路桥投资发展有限公司	宁夏银川市	34,600	基础设施等投资建设及运营管理	32.87%	32.87%
21	宁夏城际铁路有限责任公司	宁夏银川市	10,000	吴忠至中卫铁路的建设	30.00%	30.00%
22	江西京诚房地产有限公司	江西省南昌市	17,000	房地产开发	41.18%	41.18%
23	太原市晋原东区综合管廊建设管理有限公司注6	山西省太原市	28,773	综合管廊建设维护运营	18.00%	18.00%

注[1]：中非莱基投资有限公司("中非莱基")公司章程规定：股东会会议重大决议须经四分之三以上表决权的股东通过。本集团持有中非莱基74.47%的股权，未达到控制但与其他股东共同控制该公司，因此本集团对其按合营企业核算。

注[2]：中铁交通国际工程技术有限公司("中交国际")公司章程规定：股东会会议重大决议应当由代表三分之二以上表决权的股东通过。本集团持有中交国际51.30%的股权，未达到控制但与其他股东共同控制该公司，因此本集团对其按合营企业核算。

注[3]：徐州贰号线轨道交通投资发展有限公司("徐州轨道")公司章程规定：凡股东会表决事项需经过代表三分之二以上表决权的股东同意方可生效。本集团持有徐州轨道32.69%的股权，未达到控制但与其他股东共同控制该公司，因此本集团对其按合营企业核算。

注[4]：四川天府机场高速公路有限公司("天府机场")公司章程规定：股东会议所议事项须经代表100%表决权的股东全部通过。本集团持有天府机场50%的股权，未达到控制但与其他股东共同控制该公司，因此本集团对其按合营企业核算。

注[5]：中铁建金融租赁有限公司("金融租赁公司")公司章程规定：股东会会议作出修改公司章程、增加注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式、变更经营范围、发行公司债券、选举董事的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过，其他事项须经代表二分之一以上表决权的股东通过。本集团持有金融租赁公司50%的表决权，未达到控制且未与其他股东共同控制该公司，因此本集团对其按联营企业核算。

注[6]：太原市晋原东区综合管廊建设管理有限公司("太原综合管廊")公司章程规定：股东会决议除经营方针、投资计划和经济性裁员由全体股东表决通过外，其他事宜应由代表二分之一以上表决权的股东表决通过。对于重大事项的决议，例如对外投资、对外融资或任何形式的借款、对外提供贷款或担保等，需经公司全体董事一致同意。本集团持有太原综合管廊18%的股权，未达到控制且未与其他股东共同控制该公司，但对该公司有重大影响，因此本集团对其按联营企业核算。

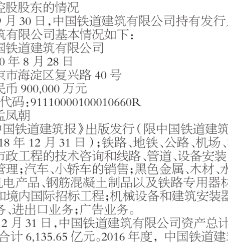
截至2017年9月30日，发行人对合营、联营企业的投资总额相对较小，合营、联营企业的营业收入占发行人营业收入的比例很小，合营、联营企业对发行人的不存在重大影响。

五、发行人控股股东和实际控制人的基本情况

（一）发行人的股权结构

截至2017年9月30日，发行人股权结构如下图所示：

图5-2 截至2017年9月30日发行人股权结构图



截至2017年9月30日，发行人股东持有的公司股份不存在权属争议、质押和冻结情况。

（二）发行人控股股东的情况

截至2017年9月30日，中国铁道建筑有限公司持有发行人55.73%的股权，是发行人的控股股东。中国铁道建筑有限公司基本情况如下：

注册名称：中国铁道建筑有限公司
成立日期：1990年8月28日
注册地址：北京市海淀区复兴路40号
注册资本：人民币900,000万元
社会信用统一代码：91110000100010660R
法定代表人：孟凤朝

经营范围：《中国铁道建筑报》出版发行（限中国铁道建筑总公司《中国铁道建筑报》编辑部经营，有效期至2018年12月31日）；铁路、地铁、公路、机场、港口、码头、隧道、桥梁、水利电力、邮电、矿山、林木、市政工程的技术咨询和线路、管道、设备安装的总承包或分项承包；地质灾害防治工程；工程建设管理；汽车、小轿车的销售；黑色金属、木材、水泥、燃料、建筑材料、化工产品（不含危险化学品）、机电产品、钢筋混凝土制品以及铁路专用器材的批发、零售；组织直属企业的生产；承包境外工程和境内国际招标工程；机械设备和建筑安装器材的租赁；建筑装修装饰；有关的技术咨询、技术服务、进出口业务；广告业务。

截至2016年12月31日，中国铁道建筑有限公司资产总计7,642.22亿元，所有者权益合计1,506.57亿元，负债合计6,135.65亿元。2016年度，中国铁道建筑有限公司实现营业收入6,302.97亿元，净利润149.41亿元。

（三）发行人实际控制人的情况

国务院国资委持有中国铁道建筑有限公司100%股权，是发行人的实际控制人。

六、发行人的独立性情况

发行人已按照《公司法》要求，建立了较为完善的法人治理结构，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在业务、人员、资产、机构、财务等方面独立于控股股东及实际控制人。

（一）业务独立

发行人主要从事工程承包、勘察设计咨询、工业制造、房地产、资本运营和物流业务，具有独立自主地开展业务的权利和能力，拥有独立的经营决策权和实施权。

发行人从事的经营业务独立于控股股东及其控制的其他企业，经营管理实行独立核算。发行人拥有生产、经营所必须的、独立完整的生产、供应、销售、管理系统。发行人与控股股东及其控制的其他企业之间不存在实质性同业竞争，也不存在显失公平的关联交易。

（二）资产独立

发行人拥有独立、完整的生产经营所需的资产，包括自行购置、租赁的房屋、施工设备等固定资产和国有土地使用权、商标、专利等无形资产。发行人与控股股东之间的资产产权关系清晰，发行人的资产完全独立于控股股东及其控制的其他企业。发行人目前没有以资产和权益为控股股东及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被控股股东及其控制的其他企业违规占用而损害发行人利益的情形。

（三）人员独立

发行人从事生产经营和行政管理的人员完全独立于控股股东及其控制的其他企业。发行人独立招聘员工，按照国家有关规定与员工签订劳动合同，并设有独立的劳动、人事、工资管理体系。发行人的董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》规定的程序产生。

发行人的总裁、副总裁、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东或其控制的其他企业中领取薪酬。发行人的财务人员均在发行人专职工作并领取薪酬。

（四）机构独立

发行人按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定建立了股东大会、董事会及其下属各专门委员会、监事会、经营管理层等权力、决策、监督及经营管理机构，明确了其各自的职权范围，建立了有效的法人治理结构。为适应上市公司治理要求，发行人进一步理顺总部机构职能关系，不断健全内部控制制度，管控机制和约束机制更加完善和顺畅。发行人的生产经营、办公机构与控股股东及其控制的其他企业分开，不存在混合经营的状况。

（五）财务独立

发行人设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系、财务管理制度和会计政策。发行人按照《公司章程》规定独立进行财务决策，具备独立的财会账簿，不存在控股股东及其控制的其他企业干预发行人资金使用的情况。发行人在银行单独开立账户，不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户的情况。发行人作为独立纳税人，依法独立纳税，不存在与股东单位混合纳税现象。

七、发行人法人治理结构

发行人按照《公司法》、《证券法》等法律、行政法规、部门规章的要求，建立了规范的公司治理结构，形成了科学有效的职责分工和制衡机制。股东大会、董事会、监事会分别按其职责行使决策权、执行权和监督权。

股东大会享有法律法规和企业章程规定的合法权利，依法行使对企业经营方针、筹资、投资、利润分配等重大事项的决策权。董事会对股东大会负责，依法行使股东大会决议的执行权和一定范围内的经营决策权。董事会建立了审计与风险管理、薪酬与考核、提名、战略与投资四个专业委员会，提高了董事会运作效率。审计与风险管理委员会、薪酬与考核委员会全部由独立董事组成并担任主席，其他委员会中独立（外部）董事均占多数。涉及专业的事项首先要经过专业委员会通过然后提交董事会审议。监事会对股东大会负责，对公司财务和高管履职情况等进行检查监督。经理层负责组织实施股东大会、董事会决议事项，主持公司日常经营管理工作。

发行人根据国家有关法律法规和《公司章程》，制定了股东大会、董事会和监事会议事规则，明确了决策、执行、监督等方面的职责权限。发行人坚持与大股东及其关联企业在业务、人员、资产、机构及财务等方面完全分开，保证了公司具有独立完整的业务及自主经营能力。董事会负责内部控制的建立健全和有效实施。董事会下设立审计与风险管理委员会，审计与风险管理委员会负责审查企业内部控制，监督内部控制的有效实施和内部控制自我评价情况，协调内部控制审计及其他相关事宜等。监事会对董事会建立与实施内部控制进行监督。经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。

2008年发行人按照新的要求对《董事会审计与风险管理委员会工作细则》进行了修订，并根据最新的披露规则制订了《信息披露管理办法》，还制定了专门的《独立董事工作制度》和《独立董事年报工作制度》等，充分发挥独立董事的作用。近年来，发行人一直注重加强内部控制的自评和检查工作，加大内部审计工作力度，推进内部控制建设的深入。2012年，发行人严格按照《公司法》、《证券法》和中国证监会发布的《上市公司治理准则》等法律法规以及上海证券交易所、香港联交所的相关规定和要求，不断完善公司法人治理结构，加强制度建设，规范公司运作，加强信息披露管理，维护公司全体股东利益。目前，发行人的治理结构如下：

1、股东大会

股东大会是发行人的权力机构，发行人依据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定规范运作，依法合规地召集股东大会。股东大会享有法律法规和企业章程规定的合法权利，依法行使企业经营方针、筹资、投资、利润分配等重大事项的决策权。股东大会具体行使下列职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；
（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
（3）审议批准董事会报告；
（4）审议批准监事会或监事的报告；
（5）审议批准公司的年度财务预算方案和决算方案；
（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
（8）对发行公司债券作出决议；
（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
（10）修改公司章程。

2、董事会

发行人董事会的每位董事均以股东的利益为前提，依照董事须履行的责任和按照所有相关法律及规则，尽自己最大的努力履行其职责。董事会的职责包括：决定发行人的经营计划及投资方案；制定发行人的利润分配方案和弥补亏损方案；拟定公司重大收购、收购发行人股票或者合并、分立、解散及变更公司形式等方案及执行股东大会的决议等。

发行人独立非执行董事具有完全的独立性。他们分别具有财务、金融以及基础设施建设方面的背景，并具有丰富的专业经验；为公司的稳定经营及发展忠诚地提供专业意见；并为保障发行人和股东的利益进行监察和协调。除发行人的工作关系外，董事、监事或其它高级管理人员之间无财务、商业及家庭关系，彼此之间亦无其它重大关系。除各自订立的服务合约外，公司董事未在发行人或发行人的任何子公司的重大合约中，直接或间接持有私人重大权益。

根据《公司章程》，发行人设立董事会，董事会作为发行人经营决策的常设机构，对股东大会负责。董事会由九名董事组成，设董事长一人，副董事长一人，其中至少三分之一以上成员为独立非执行董事。董事长、副董事长由全体董事的过半数选举和罢免，董事长和副董事长任期三年，可以连选连任。董事会行使下列职权：

（1）负责召集股东会，并向股东大会报告工作；
（2）执行股东大会的决议；
（3）决定公司的经营计划和投资方案；
（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券的方案；
（7）制定公司发行其他证券及上市方案；
（8）拟订公司合并、分立、解散的方案；
（9）拟订变更公司形式的方案；
（10）拟订公司重大收购、回购本公司股票的方案；
（11）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
（12）制订本章程的修改方案；
（13）聘任或者解聘公司总裁、董事会秘书；根据总裁的提名，聘任或者解聘公司副总裁、总会计师、总工程师和总经济师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
（14）决定公司内部管理机构的设置；
（15）制定公司的基本管理制度。
（16）管理公司信息披露事项；
（17）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
（18）听取公司总裁的工作汇报并检查总裁的工作；
（19）法律、公司股票上市地交易所上市规则和本章程规定以及股东大会授予的其他职权。

3、监事会

发行人设监事会。监事会是发行人的常设监督机构，根据《公司法》、《公司章程》、《中国铁建股份有限公司监事会议事规则》等规定，负责对董事会及其成员以及总裁、副总裁、总会计师等高级管理人员进行监督，防止其滥用职权侵犯股东、发行人及发行人员工的合法权益。

根据《公司章程》规定，发行人监事会由三名监事组成，包括一名职工代表监事，监事会设主席一人，由全体监事过半数选举产生。监事每届任期三年，可连选连任。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事会行使下列职权：

（1）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
（2）检查公司财务，必要时可以公司名义另行委托会计师事务所独立审查公司财务；
（3）对董事、总裁及其他高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
（4）当董事、总裁及高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、总裁及高级管理人员予以纠正；
（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行法律规定的召集和主持股东大会职责时依法召集和主持股东大会；
（6）向股东大会提出提案；
（7）依照相关法律规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作。

4、经营管理机构

根据《公司章程》，发行人设总裁一名，由董事会决定聘任或者解聘。总裁对董事会负责，行使下列职权：

（1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会 报告工作；
（2）组织实施公司年度经营计划和投资方案；
（3）拟订公司内部管理机构设置方案；
（4）拟订公司的基本管理制度；
（5）制定公司的基本规章；
（6）提请董事会聘任或者解聘公司副总裁、总会计师、总工程师、总经济师；
（7）聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的管理人员；
（8）提议召开董事会临时会议；
（9）公司章程或董事会授予的其他职权。

发行人自设立以来，股东会、董事会、监事会等机构和人员均能够按照有关法律、法规、《公司章程》及相关议事规则的规定，独立有效地进行运作并切实履行应尽的职责和义务，没有违法、违规的情形发生。

八、发行人内部控制制度情况

按照法律法规和监管要求，发行人不断完善法人治理结构，制定了一系列用以规范公司治理和保障内部控制制度实施的文件，并设立了符合公司业务规模和经营管理需要的组织机构，形成了集内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通和内部监督五个要素在内的较为完善的内部控制体系。

发行人明确界定了各部门、岗位的目标、职责和权限，建立相应的授权、检查和逐级问责制度，并编制了《工作职责手册》，使全体员工掌握内部职能、内部机构设置、岗位职责等情况，明确权责分配，正确行使职权，形成了与公司实际情况相适应的、有效的经营运作模式。发行人成立了审计监事局，在董事会审计与风险管理委员会的指导下开展工作，对公司财务收支、预算、财务决算、经营绩效等有关经济活动进行审计监督和评价。审计监事局在机构设置、人员配备和工作方面都保持了独立性。

发行人对各项业务活动运用不相容职务分离控制、授权审批控制、会计系统控制、财产保护控制、预算控制、运营分析控制和绩效考评控制等相应的控制措施，将风险控制在可承受度之内。针对重大风险和突发事件，发行人建立了重大风险预警机制和突发事件应急处理机制，明确了相关责任人员和规范的处置程序，以便重大风险和突发事件得到及时妥善处理。

发行人自成立以来，根据《公司法》及相关法律法规的要求，制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总裁工作细则》，董事会各专门委员会工作细则、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等一系列法人治理制度文件，制订了《信息披露管理办法》、《重大信息内部报告制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》、《内幕信息知情人管理制度》、《债务融资工具信息披露事务管理细则》等信息披露及重大信息管理制度，并根据法律法规的要求进行修订。发行人进一步加强内部控制的自评和检查工作，加大内部审计工作力度，推进内部控制建设的深入。

发行人秉承"以风险管理为导向，以内部控制为手段"的工作方针，进一步健全风险内控体系，规范风险评估和管理，完善内部控制评价，强化内控缺陷整改，推进专项风险管理研究，突出工作的系统性、实用性和针对性，制定印发了《中国铁建股份有限公司风险信息收集管理办法》、《中国铁建股份有限公司风险评估管理办法》等，进一步建立健全了内部控制制度体系。

目前，发行人已建立起一整套保证公司顺利、稳步发展的组织机构和规章制度，并在生产经营实践中取得了良好效果。发行人主要内部管理制度如下：

1、对外担保管理制度

为规范对外担保管理工作，严格控制公司对外担保产生的债务风险，保护公司、全体股东及其他利益相关人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国担保法》等相关法律、法规、规范性文件以及《中国铁建股份有限公司章程》，发行人制定了《中国铁建股份有限公司对外担保管理制度》，规定了对外担保合同适用的范围、方式、工作程序、管理制度和责任承担。公司对外担保应当遵循平等、自愿、公平、诚信、互利的原则。公司各类对外担保业务的集中归口管理部门是财务部。

2、安全生产管理制度

为加强安全生产管理，明确安全生产责任，有效防范生产安全事故，保障员工生命和财产安全，现依据《中华人民共和国安全生产法》、国务院国资委《中央企业安全生产监督管理暂行办法》等法律法规，结合公司实际情况，发行人制定了《中国铁建股份有限公司安全生产监督管理办法》，要求各单位要逐级分解细化安全生产目标，逐级签订安全生产包保责任状，建立安全生产考核制度；要把安全生产目标管理同经营指标、领导任期目标等结合起来，作为考核责任人业绩的重要内容，要与员工奖金分配、评选先进单位和先进个人挂钩，对达不到规定安全生产指标者行使一票否决权；要形成以企业主要负责人为安全生产领导核心，党政工团齐抓共管，部门协同，人人把关，各负其责，各尽其职，逐级负责，群防群治的安全生产保障体系；发行人本部及所属各单位应当成立由企业主要负责人担任主任的安全生产委员会，负责统一领导本单位的安全生产工作。

3、关联交易制度

为充分保障公司以及股东的合法权益，控制关联交易的风险，使公司的关联交易符合公开、公平、公正、互利原则，根据《公司法》、《公司章程》的有关规定，结合公司实际情况，发行人制定了相关制度，规定公司及其下属控股子公司在发生交易活动时，相关责任人应审慎判断是否构成关联交易。如果构成关联交易，应在各自权限内履行审批、报告义务。

4、融资管理制度

发行人对外筹资的审批应严格按照《公司法》、公司证券上市地交易所上市规则等法律、法规，以及《公司章程》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》的权限履行审批程序。对外筹资划分为权益性筹资和债务性筹资两大类，权益性筹资是指发行人通过发行股票的方式筹集资金，由各单位相关部门组成工作组起草方案，经总会计师、总裁、董事会、股东大会审议通过并取得有关政府部门的批准文件后，由工作组组织实施。工作组组织公司相关部门配合证券公司、律师、会计师等中介机构开展发行股票申报文件的准备工作；债务性筹资是指发行人以负债方式借入并到期偿还的资金，包括向金融机构借款、对外发生超短期融资券、中期票据和企业债券、应付债券、融资租赁款等，由各单位财务部门组织起草方案，按规定权限审议通过后，由财务部门负责筹资相关工作。每年年初发行人统一核定公司本部及各单位当年的信贷规模，各单位在核定范围内自行办理筹资业务。对于超出核定规模的筹资业务必须先向发行人提出申请，由发行人批复后方可办理。

5、对子公司的管理控制

发行人通过外派董事、监事和制定经营考核计划对子公司进行业务管理和监督。2005年以来，发行人对下属子公司进行业务整合和关系梳理工作，调整产业结构和布局，减少子公司业务重复和交叉持股现象，进一步理清子公司业务关系，加强板块整合。发行人建立健全统一的企业评价和资产管理等指标体系，加强对所投资企业的管理和运行监控。发行人本部为战略决策、投融资和资本运营、战略管理的三大中心，子公司是利润中心，主要经营生产和商品资本。这些措施有利于发行人在保证经营灵活自主的前提下，提高公司的协同性和控制力。

发行人对下属子公司制定了较为完整的规章制度，目前已初步形成人事管理 制度、财务管理制度、资产管理制度、投资管理制度和风险控制管理制度等。

（1）人事管理制度，包括《中国铁建股份有限公司制企业领导人员管理暂行办法》、《中国铁建股份有限公司高级技能人才管理办法》、《中国铁建股份有限公司专业技术职务任职资格评审暂行规定》等。

（2）财务管理制度，包括《中国铁建股份有限公司财务管理及内控制度》、《中国铁建股份有限公司信贷规模管理办法》、《中国铁建股份有限公司信贷风险管理办法》、《中国铁建股份有限公司财务决算暂行办法》、《中国铁建股份有限公司全面预算管理暂行办法》、《中国铁建股份有限公司境外财务管理暂行办法》、《中国铁建股份有限公司应收款项管理暂行办法》、《中国铁建股份有限公司股权转让管理暂行办法》和《中国铁建股份有限公司资产评估管理办法》等。

（3）资产管理制度，包括《中国铁建股份有限公司资产评估管理暂行办法》、《中国铁建股份有限公司物资管理办法》、《中国铁建股份有限公司设备管理办法》、《中国铁建股份有限公司设备集中采购管理办法》、《中国铁建股份有限公司物资管理办法》和《中国铁建股份有限公司物资集中采购管理办法》等。

（4）投资管理制度，包括《中国铁建股份有限公司对外投资管理制定》、《中国铁建股份有限公司资本运营项目投资管理暂行办法》和《中国铁建股份有限公司BT项目投资管理指引》等。

（5）风险控制管理制度，包括《中国铁建股份有限公司法律纠纷案件管理暂行办法》、《中国铁建股份有限公司合规管理办法》、《中国铁建股份有限公司内部控制与全面风险管理办法》、《中国铁建股份有限公司重大风险事件分析报告制度》、《中国铁建股份有限公司经济责任审计管理暂行办法》、《中国铁建股份有限公司内部审计管理暂行办法》、《中国铁建股份有限公司合同法律风险管理指引》和《中国铁建股份有限公司信息化项目建设风险管理办法》等。

此外，根据财政部等五部委联合印发的《企业内部控制基本规范》的要求，发行人以"内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督"五要素为框架，重点从以下五方面加强了公司的内部控制建设：

1、组织机构调整。发行人设立了风险内控机构，并配备专职人员，全面负责公司内部控制和风险管理建设的日常工作；同时在公司各部门设立风险内控联络员，负责本部门风险内控工作的检查和报告。

2、业务流程梳理和优化。发行人重点对经营、财务、资产、工程项目、设备物资、科研技术、人力资源、质量与安全、投资、信息披露、国际工程、法律事务、公司治理、内部监督、信息系统等15个模块的主要业务流程进行了梳理，并以流程图和流程描述的形式进行了统一规范。

3、内控制度建立与完善。在流程梳理基础上，发行人进一步建立和完善了各业务模块的配套制度和办法。

4、开展风险评估。为更好地预防和控制公司经营过程中的风险，发行人定期组织开展风险评估活动，对公司经营和管理活动中可能面临的风险进行辨识和评价，以将风险控制在合理的承受范围内。

5、内控和风险文化建设。发行人通过宣传、培训和竞赛等多种形式，积极培育全体员工的风险防范意识，提升企业的内部控制水平。发行人根据财政部颁布的《内部会计控制规范－基本规范（试行）》及其具体规范、有关会计准则和会计制度，制订了一系列的内控规范，如《财务管理内部控制制度》、《会计核算办法》、《会计科目和会计科目使用说明》、《全面预算管理暂行办法》、《财务监察办法》、《执行建造合同准则有关问题暂行规定》、《勘察设计收入确认暂行规定》、《执行所得税准则有关问题暂行规定》及《执行投资性房地产准则有关问题暂行规定》等。发行人在财务管理方面和会计核算方面均设置了较为完善的岗位和职责授权，并配备了相应的人员以保证财务工作的顺利进行。会计机构人员分工明确，实行岗位责任制，各岗位能够起到互相牵制的作用。通过不断加强财务制度体系建设，规范财务管理，对促进企业管理、提高经济效益起到了积极作用。

九、发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况

（一）发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况

截至2016年12月31日，发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职情况如下表所示：

表3-8 截至2016年12月31日发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职情况

姓 名	职 务	性 别	任职起始日期	任职终止日期
孟凤朝	董事长、执行董事	男	2010年12月28日	2017年10月27日
庄尚标	执行董事、总裁	男	2014年10月28日(执行董事) 2015年12月4日(总裁)	2017年10月27日(执行董事) 2017年10月28日(总裁)
葛付兴	非执行董事	男	2014年10月28日	2017年10月27日
王化成	独立非执行董事	男	2014年10月28日	2017年10月27日
辛定华	独立非执行董事	男	2014年10月28日	2017年10月27日
承 文	独立非执行董事	男	2014年10月28日	2017年10月27日
路小蔷	独立非执行董事	女	2014年10月28日	2017年10月27日
黄少军	监事会主席	男	2014年10月28日	2017年10月27日
李学甫	监事、副总经济师	男	2014年10月28日	2017年10月27日
张良才	职工监事	男	2011年5月31日	2017年10月27日
夏国斌	副总裁	男	2007年11月5日	2017年10月28日
刘汝臣	副总裁	男	2009年4月16日	2017年10月28日
王秀明	总会计师	男	2014年4月29日	2017年10月28日
余兴喜	董事会秘书	男	2010年10月12日	2017年10月27日

发行人董事、监事和高级管理人员的任职均符合《公司法》及《公司章程》的规定。

（二）发行人现任董事、监事和高级管理人员的主要工作经历

1、董事

孟凤朝先生，58岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司董事长、执行董事、党委书记，同时兼任中铁建总公司董事长、党委书记。孟先生对中国建筑行业有深刻的认识和理解，具有深厚的知识和丰富的经营管理经验。孟先生于1982年1月至1998年5月期间，曾在铁道部及其下属工程公司出任多个职位。于1998年5月至2000年1月，担任中铁建设开发中心总经理助理。2001年1月至2004年12月，担任中国铁路工程总公司副总经理及党委常委，并于2001年4月至2002年8月兼任中铁大桥局集团有限公司董事长。2004年12月至2005年9月，担任中国港湾建设（集团）总公司（中国交通建设股份有限公司前身公司之一）总经理及党委副书记；2005年9月至2010年5月，先后担任中国交通建设集团有限公司（一家于香港联交所主板上市的公司，股份代码：1800）董事、总经理、副董事长及党委副书记，并于2006年8月至2010年5月任中国交通建设股份有限公司副董事长、总经理及党委副书记。2010年5月至2015年2月任中铁建总公司董事、总经理、党委副书记，2015年2月至2016年11月任中铁建总公司董事长、党委书记，自2016年11月起任中铁建总公司董事长、党委书记。2010年12月起任本公司第一届董事会董事长、执行董事、党委书记，2011年5月起任本公司第二届董事会董事长、执行董事、党委书记，2014年10月至2015年2月担任本公司第三届董事会董事长、执行董事、党委书记，2015年2月至2016年12月任本公司第三届董事会董事长、执行董事、党委副书记，同时兼任中铁建总公司董事长、党委副书记。2016年12月起任本公司董事长、党委书记，同时兼任中铁建总公司董事长、党委书记。孟先生毕业于西南交通大学隧道及地下铁道专业，获工学学士学位，是教授级高级工程师，享受国务院政府特殊津贴。

庄尚标先生，54岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司执行董事、总裁、党委副书记，同时任中铁建总公司董事、总经理、党委副书记。庄先生对中国建筑行业有深刻的认识和理解，具有深厚的财务会计知识和丰富的公司财务、会计、金融管理经验。庄先生2005年加入中铁建总公司，1992年3月至1994年2月任中国公路桥梁建设总公司财务部副总经理，1994年2月至2001年3月任中国路桥集团（香港）公司副总经理、常务副总经理，2001年3月至2005年8月任中国路桥（集团）总公司总会计师，2005年8月至2007年11月任中铁建总公司总会计师，2006年4月至2007年11月兼任中铁建总公司总法律顾问，2007年11月至2008年4月任本公司总会计师兼总法律顾问，2008年4月至2014年4月任本公司副总裁、总会计师兼总法律顾问，2014年4月至2014年10月任本公司副总裁兼总法律顾问，2014年10月至2015年12月任本公司第三届董事会执行董事、副总裁兼总法律顾问，2015年12月至2016年12月任本公司第三届董事会执行董事、总裁、党委副书记，同时兼任中铁建总公司董事、党委书记。2016年11月起任本公司第三届董事会执行董事、总裁、党委副书记，同时兼任中铁建总公司董事、总经理、党委副书记。庄先生毕业于长沙交通学院工程财务会计专业，获工学学士学位，是高级会计师，享受国务院政府特殊津贴。

葛付兴先生，60岁，中国国籍，无境外居留权，中央党校大学学历，现任本公司非执行董事。葛先生曾任武警北京总队政治部干部处副处长，国办人事司二处、三处处长、助理政务专员、巡视员兼副司长、司长。葛先生现为中央企业专职外部董事，熟悉人力资源管理和宏观经济政策，担任中国轻工集团外部董事。

王化成先生，53岁，中国国籍，无境外居留权，博士研究生学历，现任本公司独立非执行董事。王先生曾任中国人民大学会计系副主任、商学院副院长，全国会计专业硕士教育指导委员会秘书长，现为中国人民大学商学院教授、博士生导师。熟悉财务管理，曾任中工国际独立董事，中国外运长航外部董事。现任华夏银行、京东方科技集团有限公司独立董事。

辛定华先生，58岁，中国香港，欧盟国家居留权，现任本公司独立非执行董事。辛先生现任利邦控股有限公司、四环医药控股集团有限公司、中国泰凌医药集团有限公司、中国铁路通信信号股份有限公司及昆仑能源有限公司的独立非执行董事（该等公司均为香港上市的公司）。辛先生亦为在上海以及香港证券交易所上市的中国中车股份有限公司的独立非执行董事。辛先生现为香港上市公司商会副主席，并曾出任该会主席(2013至2015年)及名誉总干事。辛先生曾任JP Morgan Chase香港区高级区域主任兼香港投资银行部主管、怡富控股有限公司的集团执行董事兼大中华区投资银行业务主管。辛先生历任收购及合并委员会以及收购上诉委员会委员、联交所上市委员会副召集人以及联交所理事会理事。辛先生于1981年毕业于美国宾夕法尼亚大学沃顿商学院，持有经济理学学士学位。辛先生亦于2000年完成美国斯坦福商学院斯坦福行政人员课程。辛先生现为英国特许公认会计师公会资深会员，及香港会计师公会资深会员。

承文先生，64岁，中国国籍，无境外居留权，管理学博士，研究员，现任本公司独立非执行董事。承先生曾任中国航天工业总公司三院31所所长助理、副所长，中国航天工业总公司三院副院长，中国航天机电集团公司三院副院长，中国航天机电集团公司总经理助理、副总经理、党组成员，中国航天科工集团公司副总经理、党组成员、科技委副主任，现任中国兵器工业集团公司外部董事。熟悉企业管理、科技创新和质量管理。

路小蔷女士，62岁，加拿大国籍，香港居留权，在加拿大取得经济学博士学位，现任本公司独立非执行董事。路女士曾任中国对外经济贸易大学教师；加拿大帝国商业银行企业银行部职员；加拿大皇家银行企业银行部职员；BNP投资银行亚洲副总裁、董事；美林亚洲投资银行副总裁、董事；花旗银行亚洲企业及投资银行董事；德意志银行亚洲董事总经理、企业及投资银行中国主管、企业及投资银行大中华区副主席、英国标准人寿亚太咨询委员会委员、中国建材集团董事会外部董事；现任英国标准人寿亚洲董事会董事、英国标准人寿全球战略咨询委员会委员。熟悉企业境内外并购、融资，境内外上市规则，财务分析，审计、市场营销、宏观经济。

2、监事

黄少军先生，60岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司监事会主席，同时兼任本公司审计监事局局长、北京通达京承高速公路有限公司监事、中国铁建财务有限公司监事长。黄先生是中国内部审计协会和中国风险管理者联谊会常务理事。黄先生在本公司所属行业拥有多年的工作经历，并具有丰富的现代企业管理知识和经营管理经验。黄先生1976年加入中国铁建系统，1993年2月至1994年4月任中铁建总公司京九铁路赣州指挥部计划财务处副处长，1994年4月至1998年11月任中铁建总公司财务部副部长兼京九铁路赣州指挥部计划财务处长，1998年11月至2002年8月任中铁建总公司审计处处长，2002年8月至2007年11月任中铁建总公司审计局局长，2007年11月起任本公司监事，2014年10月任本公司监事会主席。黄先生毕业于中共中央党校经济管理专业，是高级会计师、注册高级企业风险管理师。

李学甫先生，51岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司监事，同时兼任本公司副总经济师、中国铁建高新装备股份有限公司非执行董事。李先生在本公司所属行业拥有多年的工作经历，长期从事董事会日常事务相关工作，具有丰富的现代企业管理知识和经营管理经验。李先生1988年参加工作，1998年11月至2002年8月任中铁建总公司教育卫生部副部长，2002年8月至2005年12月任中铁建总公司教育卫生部部长兼北京培训中心副主任，2005年12月至2008年7月任中铁建总公司董事会办公室主任，2008年7月至2014年9月任本公司董事会秘书局主任，2014年9月任本公司副总经济师，自2014年10月起任本公司监事兼任本公司副总经济师。李先生先后毕业于石家庄铁道学院起重运输与工程机械专业、中央党校研究生院经济管理专业和北方交通大学工商管理专业，取得工学学士和工商管理硕士学位，是高级工程师。

张良才先生，58岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司职工代表监事，同时兼任本公司党委组织部部长。张先生1978年参加工作，曾任中铁建造桥工程分公司经理、铁道建筑研究设计院党委书记、中铁建总公司党委组织部部长，2008年7月至今任本公司党委组织部部长。2011年5月起任本公司监事会职工监事。张先生于1983年、2004年先后毕业于原铁道兵工程学院工程机械专业（本科）及西南交通大学管理科学与工程专业（硕士研究生），是教授级高级工程师。

3、高级管理人员

庄尚标先生，主要工作经历详见本节"（二）发行人现任董事、监事和高级管理人员的主要工作经历"中"1、董事"。

夏国斌先生，58岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司副总裁。夏先生对中国建筑行业有深刻的认识和理解，拥有深厚的科技开发、勘察设计知识以及丰富的技术、工程管理和施工管理经验。夏先生1975年加入中国铁建系统，1996年4月至1999年12月任铁道部第十三工程局（中国铁建大桥工程局集团有限公司前身）副总工程师、总工程师，1999年12月至2001年4月任中铁第十三工程局总工程师，2001年4月至2007年11月任中铁建总公司副总经理、总工程师，自2007年11月起任本公司副总裁、总工程师。自2009年10月起，夏先生不再担任公司总工程师职务。夏先生毕业于铁道兵工程学院桥梁工程专业，获工学学士学位，是教授级高级工程师，享受国务院特殊津贴。

刘汝臣先生，53岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司副总裁。刘先生对中国建筑行业有深刻的认识和理解，具有深厚的知识和丰富的经营管理经验。刘先生1981年加入中国铁建系统，1998年8月任铁道部第十九工程局（中铁十九局集团有限公司前身）副局长，1999年12月至2005年1月任中铁十九局集团有限公司副局长、副董事长、总经理、党委副书记，2005年1月至2008年7月任中铁十六局集团有限公司董事长、党委副书记，2008年7月至2008年12月任中铁十六局集团有限公司副董事长（主持董事会工作）、党委副书记，2008年12月至2009年4月任中铁十六局集团有限公司董事长、党委副书记，2009年4月起任本公司副总裁。刘先生毕业于西南交通大学管理科学与工程专业，获硕士学位，是教授级高级工程师。

王秀明先生，54岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司总会计师，同时兼任中铁建总公司党委常委。1986年7月至2000年7月，王先生于审计署出任多个职位；2000年7月至2002年4月，王先生先后担任天津市审计局副局长、审计署京津冀特派办党组成员、副特派员；2002年4月至2014年3月，王先生先后担任审计署办公厅副主任、政策研究室主任、法制司副司长、法制司(后更名为法规司)司长、审计科研所所长、审计博物馆馆长以及审计署深圳特派办特派员、党组书记；王先生自2014年4月起任本公司总会计师。王先生毕业于安徽财贸学院财政金融系财政金融专业，是高级审计师。

余兴喜先生，58岁，中国国籍，无境外居留权，现任本公司董事会秘书。余先生对建筑行业有深刻的认识和理解，具有丰富的财务、会计、金融和企业管理等方面的专业知识和经验。余先生1976年加入中国铁建系统，1991年7月至1995年2月任铁道部第二十工程局（中铁二十局集团有限公司前身）建工处总会计师，1995年2月至1998年11月任中铁建总公司财务部总会计师，1998年11月至2001年11月任中铁建总公司财务部副部长兼资金结算中心主任，2001年11月至2005年12月任中铁建总公司投资部经理，2005年12月至2007年11月任中铁建总公司财务部部长，2007年11月至2010年10月任本公司财务部部长，自2010年10月起任本公司董事会秘书。余先生自2002年2月至2006年5月担任本公司控股子公司咸阳中铁路桥有限公司董事、总经理，自2009年4月至2010年8月担任本公司下属全资子公司诚合保险经纪有限责任公司董事长，自2009年12月至2012年4月担任本公司的合营公司中铁建铜冠投资有限公司的董事，自2010年5月至2012年4月担任中铁建铜冠有限公司在加拿大的全资子公司中铁建铜冠投资（加拿大）有限公司以及该公司在加拿大的全资子公司Corriente Resources Inc.的董事，自2009年10月至2014年4月担任本公司非全资子公司中铁建山东京沪高速公路有限公司董事。余先生先后毕业于陕西财经学院和北京交通大学，并取得经济学学士和管理学硕士学位，是高级会计师，具有中国注册会计师资格、中国注册税务师资格和企业法律顾问执业资格，并取得基金从业人员资格考试全部3个科目的成绩合格证。

（三）发行人董事、监事和高级管理人员在其他单位任职情况

截至2016年12月31日，发行人现任董事、监事和高级管理人员在其他单位任职情况如下：

表3-9 发行人现任董事、监事和高级管理人员在其他单位任职情况

姓 名	兼职单位名称	担任的职务
孟凤朝	中国铁道建筑有限公司	董事长、党委书记
庄尚标	中国铁道建筑有限公司	董事、总经理、党委副书记
王秀明	中国铁建财务有限公司	董事长
	中铁建金融租赁有限公司	董事长
葛付兴	中国轻工集团	外部董事
王化成	中国人民大学商学院	教授博士生导师
	华夏银行	独立董事
	京东方科技集团	独立董事
辛定华	利邦控股有限公司	独立非执行董事
	四环医药控股集团有限公司	独立非执行董事
	中国泰凌医药集团有限公司	独立非执行董事
	中国中车股份有限公司	独立非执行董事
	中国铁路通信信号股份有限公司	独立非执行董事
	昆仑能源有限公司	独立非执行董事
承文	中国兵器工业集团公司	外部董事
路小蔷	中国建材集团	外部董事
	英国标准人寿亚太区咨询委员会	委员
	英国标准人寿全球战略咨询委员会	委员
	英国标准人寿亚洲董事会	董事
黄少军	北京通达京承高速公路有限公司	监事
	中国铁建财务有限公司	监事长
李学甫	中国铁建高新装备股份有限公司	非执行董事

（四）发行人董事、监事和高级管理人员持有公司股份和债券情况

截至2016年12月31日，发行人现任董事、监事和高级管理人员均未直接持有公司股份。

截至2016年12月31日，发行人董事、监事和高级管理人员均未直接持有公司发行的债券或其他债务融资工具。

十、发行人主要业务情况

（一）发行人所在行业情况

1、建筑行业

建筑行业是我国国民经济的重要支柱产业之一，其发展与宏观经济运行情况密切相关。2008年至2016年，我国国内生产总值平均年增长率为12.01%，其中建筑行业生产总值平均占比5.81%，且占比较为稳定。

（1）交通基础设施建设市场

铁路建设方面，2014年国家已三次上调铁路建设目标，反映出宏观经济下行压力较大的情况下，国家通过扩大铁路建设拉动经济增长的部署。习近平总书记提出的一带一路战略更是为铁路等基础设施建设行业的发展创造了巨大的机遇。2016年，全国铁路固定资产投资完成8,015亿元；铁路新线投产3,281公里。"十二五"期间，全国铁路固定资产投资完成3.58万亿元，新线投产3.05万公里，是历史投资完成最好、投产新线最多的五年。

公路建设方面，交通需求不断增长。2000-2016年期间，我国高速公路里程的复合增长率高达14.06%。截至2016年底，全国公路总里程达469.00万公里，比上年末增加11.90万公里；其中高速公路13.10万公里，同比增长6.03%。

城市轨道交通建设方面，我国已进入城市轨道交通快速发展的新时期。根据国家发改委，截至2016年12月31日，全国已有31个建成城市轨道交通的城市，建成轨道交通线路长度为4,238公里；有41个城市正在建设轨道交通，规划里程超过7,000公里。

（2）国际工程承包市场

世界经济的增长，特别是亚非拉等发展中国家经济的增长，加大了对公共基础设施建设的需求，使得全球建筑市场十分活跃。在有利的国内、国际环境下，自2002年以来，我国对外工程承包完成营业额及新签合同额稳定增长。据商务部对外投资和经济合作司统计，2016年，我国对外承包工程业务完成营业额1,594.2亿美元，同比增长3.5%；新签合同额2,440.1亿美元，同比增长16.2%。

（3）勘察设计咨询业务市场

我国工程勘察和设计市场与基建投资的数量和增长直接相关，营业收入大部分来自国内市场。根据住建部的相关统计数据，2016年，全国工程勘察设计企业全年营业收入33,337.5亿元，比上年增长23.1%。

2、工业制造行业

我国铁路建设投资的持续增长，对铁路大型养路机械的制造、修理、铁路线路养护和大修形成长期和巨大的市场需求。此外，近年来，为满足国内高速铁路和客运专线建设需要，国内市场对于高速道岔、高速弹条扣件、电气化制品、施工装备等设备需求不断扩大。

3、房地产行业

作为我国国民经济的重要支柱产业之一，房地产业在促进消费、扩大内需、拉动投资、保持国民经济持续快速增长中发挥了重要作用。根据国家统计局的数据，2000-2016年全国房地产开发投资和住宅投资分别保持10%和9%以上的增长速度。2016年，我国房地产市场增长明显，全国房地产开发投资102,581亿元，比上年增长6.9%；商品房销售额117,627亿元，增长34.8%。在国家城市化和经济快速发展的大背景下，预计未来居民自住型住房需求依然强烈，商品住宅的市场空间依然广阔，国内房地产行业仍存在诸多结构性机会。

4、物流与物资贸易行业

随着经济全球化和信息化的迅速发展，企业生产资料的获取与产品营销范围日益扩大，物流与物资贸易业益发突出其重要作用，发展迅速。2016年全年社会物流总额229.7万亿元，可比增长6.1%；物流业总费用11.1万亿元，可比增长2.9%，高于同期GDP增速，处于中高速增长区间。以服务电商为主的快递业保持快速增长，全年业务件量300亿件，同比增长超过50%，我国已经成为世界快递业第一大国。

2014年6月11日，李克强总理主持召开国务院常务会议，讨论通过《物流业发展中长期规划（2014—2020）》中，把物流业定位于支撑国民经济发展的基础性、战略性产业，是物流业产业地位进一步提升的重要标志。规划要求，到2020年，基本建立布局合理、技术先进、便捷高效、绿色环保、安全有序的现代物流服务体系，明确了中长期发展的战略目标。

（二）中国建筑业竞争状况

建筑业是中国国民经济的重要支柱产业之一，市场规模庞大，企业数量众多，市场化程度较高。中国建筑业的企业规模分布呈现"金字塔"状，即极少量大型企业、少量中型企业和众多小型微型企业并存。

就铁路建设行业而言，与其它普通建设行业相比，由于进入门槛较高，我国铁路建设行业的竞争相对有限。2004年12月以前，我国铁路建设行业只有包括发行人在内的极少数几家公司拥有政府主管部门授予的相关铁路建设资格。2004年12月，由原铁道部和原建设部联合发出通知，放宽对我国铁路建设市场的管制，允许其它在公路、港口、市政工程等基础设施建设行业拥有专业资格的企业进入铁路建设市场。与同类公司相比，发行人因在铁路建设领域拥有最广泛的国内业务辐射面、最完整的产业链、最富竞争力的市场化营运经验、最富竞争力的勘察设计能力，在参与复杂的大型铁路建设工程上具有较大优势。

相对于铁路建设行业，我国的其它建设行业的参与者则高度分散。截至2015年底，中国建筑业企业数量超过8万家，主要包括中央和地方国有企业，以及民营和外资企业，其业务范围一般为非铁路建设领域。其中仅有少数几家企业获得住建部授予的总承包特级资质，其中包括发行人的多家下属子公司。其余大部分竞争对手规模比发行人小得多。发行人主要与其它大型国有企业及跨国企业竞争，在公路、市政工程和其它房屋建筑行业主要参与大型项目。基础设施建设项目的竞争主要基于市场声誉和业绩记录、价格、技术能力、设备水平、技术人员质量、客户关系和财务实力。发行人能够从我国铁路及其它基础设施建设行业的发展中获益。

现阶段，国有大中型企业或国有控股公司在我国建筑业内居于主导地位，在ENR"全球最大250家工程承包商"中，2014年排名第2位，2015年排名第3位，2016年排名第3位。国内大型建筑企业承建大规模工程的能力以及提供综合服务的能力领先于国内普通建筑企业，因此占据了高端建筑市场的较大份额。

此外，根据加入WTO时所作承诺，我国已逐步向国际建筑承包商开放国内建筑市场，国际建筑承包商陆续在国内设立公司或者代表处。国际建筑承包商在我国的业务多集中在设计以及部分高端施工业务上，因此，未来我国设计及部分高端建筑市场领域的竞争有可能加剧。

（三）发行人的竞争优势

1、发行人是我国乃至全球最具实力、最具规模的特大型综合建设集团之一，拥有完善的资质、完整的产业链，具有丰富的专业经验和良好的市场声誉

发行人是全球最具实力、最具规模的特大型综合建设集团之一，是我国最大的两家铁路施工企业集团之一，2014年至2016年连续入选"世界500强企业"，分别排名第第80位、第79位和第62位；连续16年入选ENR"全球最大250家工程承包商"，2014年排名第2位，2015年排名第3位，2016年排名第3位；连续入选"中国企业500强"，2014年排名第11位，2015年排名第13位，2016年排名第14位。

发行人拥有资质数量及覆盖范围均位居行业前茅。发行人拥有住建部核准的施工总承包特级资质39项居行业前茅。

发行人业务覆盖面广泛、发展均衡，公司业务涵盖工程承包、勘察设计咨询、工业制造、房地产开发、物流与物资贸易及其他业务等，具有科研、规划、勘察、设计、施工、监理、维护、运营和投融资的完善的行业产业链，具备为业主提供一站式综合服务的能力。在高原铁路、高速铁路、高速公路、桥梁、隧道和城市轨道交通工程设计及建设领域具有领导地位。

2、发行人拥有多项业务的核心关键技术、自主的技术创新能力以及先进的设备，为发行人拓展核心业务奠定了坚实基础

发行人以高速铁路、高原铁路、城市轨道交通和长隧、高桥的设计施工技术创新为代表，技术创新能力和科技水平较高，在许多专业技术领域达到国内领先水平，部分尖端技术达到世界先进水平；发行人具有高速铁路勘察、设计、施工、制造安装的成套技术，多项技术达到世界先进水平；发行人在修建青藏铁路时攻克了高原多年冻土、生态脆弱、高原缺氧三大技术难题，在高原冻土地区修建铁路的成套技术达到了世界领先水平；发行人参建的世界第一条高寒地区高速铁路哈大高速铁路全线建成通车，高寒地区修建高速铁路技术取得了突破、获得了成果。发行人建设了最高时速达432公里的世界首条商用磁悬浮铁路——上海浦东机场磁悬浮轨道线；发行人的地下工程建设技术，从设计到施工，均保持行业领先地位。设计施工的南京长江隧道项目全线贯通，这标志着成功攻克了施工中工程技术难度最大、地质条件最复杂、挑战风险最多的越江隧道的所有难题，规避了一切风险，取得了在特殊不良地质条件下施工的重大突破，也标志着我国超大直径盾构隧道的施工技术水准处于世界领先水平，填补了相关领域研究的空白。发行人修建的关角隧道是中国已开通运营的最长的海拔最高的铁路隧道。国内首台大直径TBM研制和下线，解决了目标工程"长距离、大埋深、高应力、高水压、高地温、大涌水、易岩爆"等地质特点和技术难点的适应性问题。承担的国家科技支撑计划"预切槽隧道施工成套设备关键技术研究"、"盾构施工煤矿长距离斜井关键技术研究与示范"进入工程应用阶段，产品达到国际先进水平。发行人参与了全国所有城市的轻轨和地铁的建设，制造的大型自动化养路机械产品从根本上改变了我国铁路依靠人工养路的历史。

自上世纪八十年代至2016年底，发行人在工程承包、勘察设计咨询等领域获得了659项国家级奖项。其中，国家科技进步奖69项，国家勘察设计"四优"奖125项，詹天佑土木工程大奖80项，国家优质工程奖271项，中国建筑工程鲁班奖114项。累计拥有专利6,627项、获国家级工法292项，提升了发行人的竞争力和影响力。

3、发行人从事海外工程承包历史悠久、成绩斐然，目前是我国最大的海外工程承包商

发行人的海外业务遍及世界90个国家和地区，主要集中在尼日利亚、阿尔及利亚、安哥拉、沙特阿拉伯等国家和地区。近年来，发行人海外市场新签合同额增长迅速，2014年、2015年及2016年新签海外合同金额分别达到1,278亿元、863亿元及1,078亿元，居全国对外工程承包企业首位。

近年来发行人连续在海外市场上中标巨额合同，包括赞比亚奇帕塔经佩塔乌凯至塞伦杰铁路、马来西亚金马士－新山双线电气化铁路、尼日利亚奥贡州城际铁路、达喀尔至巴马科铁路修复改造项目、印尼卡扬一级水电站项目等一大批重大项目。尼日利亚阿卡铁路、土耳其安伊高铁通车，安哥拉本格拉铁路顺利建成并试运行，受到所在国政府的高度赞誉和我国领导人的充分肯定，在国际国内赢得了前所未有的知名度。在"一带一路"战略背景下，发行人参与了哈萨克斯坦、土库曼斯坦、阿塞拜疆、阿富汗、格鲁吉亚等沿线国的铁路、公路、房建等项目的建设。未来，发行人将继续依托自身在海外市场从事工程设计施工的经验和逐渐形成的品牌效应，借助我国政府鼓励大型建筑施工企业"走出去"的政策，提高海外市场占有率，并着手在海外经营与建筑相关的多元化业务。

4、发行人是目前我国基础设施勘察设计咨询行业的领导者之一，拥有雄厚的勘察设计咨询实力，取得了突出的业绩

发行人作为目前我国基础设施建设勘察设计咨询行业的领导者之一，拥有雄厚的勘察设计咨询实力，旗下拥有五家最高资质等级的大型工程设计研究院，培养了一批在国内从事基础设施建设勘察设计咨询的领先技术人员。发行人可以为客户提供全过程的勘察设计与咨询服务，是铁路基础设施建设行业勘察设计咨询服务市场的龙头企业，完成了众多有代表性的勘察设计项目。发行人主持勘察设计的西安地铁二号线工程荣获FIDIC全球杰出工程奖，成为中国以及亚洲地区唯一获此殊荣的项目，也是全球第一个获FIDIC大奖的地铁工程。京沪高速铁路、武广客运专线武汉站、武汉长江隧道工程、西安至安康铁路秦岭I线隧道工程、新建青藏铁路格尔木至拉萨段工程、兰武二线乌鞘岭特长隧道工程入选中国建筑业协会举办的"改革开放35年百项经典暨精品工程"。京沪高速铁路DK950+039－DK1148+522段工程获得全国工程建设项目优秀设计成果一等奖。

5、发行人铁路大型养路机械制造业务位居亚洲第一、世界第二，高速铁路轨道系统产品技术领先，市场前景广阔

发行人是中国独具实力的铁路专用设备制造商，发行人全资子公司中国铁建高新装备股份有限公司与国外公司合作，主要从事大型养路机械设备的设计、研发、制造和维修业务，是亚洲最大、世界第二的大型养路机械制造商。截至2016年底，发行人大型养路机械主要产品占国内市场约80%以上的份额，在行业内处于绝对优势地位。发行人生产了清筛机、捣固、配碴机、稳定机等一系列符合中国铁路市场的大型养路机械设备，改变了中国铁路靠人工养护的历史，为中国铁路多次提速创造了条件。

发行人全资子公司中国铁建重工集团有限公司是全球唯一同时具备盾构和矿山法隧道装备研制能力的专业企业，拥有国内生产能力最大、设备最全、工艺最先进的盾构/TBM专业生产线，自主研制的具有完全自主知识产权的高端盾构/TBM广泛使用在长沙、北京、西安、武汉、广州、苏州、南京、福州等城市地铁工程；自主研制的具有世界领先水平的矿山法隧道机械服务于我国高铁施工现场；拥有世界上最先进的道岔、弹条扣件、闸瓦生产线，其产品广泛使用在京沪、武广、沪杭等高速铁路，同时，还出口到美国和加拿大等北美国家。复合式土压平衡盾构已成为中国铁建重工集团有限公司核心装备产品之一，产品国内国产盾构市场占有率第一。依托国家863计划"大直径硬岩隧道掘进装备（TBM）关键技术研究及应用"重点项目支持，突破了大直径TBM多系统协调技术、大功率、变载荷、高精度电液控制系统设计与集成技术、关键部件状态监测与诊断技术以及振动分析及减振技术等核心技术，完成了国内首台大直径TBM研制和下线，解决了目标工程"长距离、大埋深、高应力、高水压、高地温、大涌水、易岩爆"等地质特点和技术难点的适应性问题。承担的国家科技支撑计划"预切槽隧道施工成套设备关键技术研究"、"盾构施工煤矿长距离斜井关键技术研究与示范"进入工程应用阶段，产品达到国际先进水平，顺利通过中期评估。自主研制的ZTS6250泥水平衡盾构机整体技术达到国际先进水平，部分技术达到国际领先水平。改进升级的LSJ60链刀式连续墙设备集两代机技术优势于一体，整机技术达到国际先进水平。自主研制的国内首台护盾式掘锚机实破掘锚完全同步技术，解决煤矿掘锚失衡难题，已通过安标国家矿用产品新产品工业性试验，符合煤安标准要求。通过弹性夹的国产化研究、客运专线伸缩调节器研制、尖轨跟端锻压段加长压型工艺研究、重载弹条自动化生产线升级等技术突破，不断完善轨道系列产品规格，提高产品性能，扩大市场份额。

发行人所拥有的相关设备制造和维修能力能够为承揽大型工程承包项目带来综合成本优势。

6、发行人是全球最大的铁路工程物流服务商、全国第二大铁路物资供应商以及国内最大的城市轨道钢轨供应商，物流网络发达，物流业务发展潜力巨大

发行人全资子公司中铁物资集团有限公司是全球最大的铁路工程物流服务商、全国第二大铁路物资供应商以及国内城市轨道交通钢轨主要供应商。近年来，中铁物资集团有限公司在物流业务领域迅速发展，积累了广泛经验。2011-2013年，中铁物资集团在中国物流企业50强中均排名第5位，2014年排名第2位，2015年排名第6位，2016年排名第7位。

发行人为加强重点物资的采购供应能力，与中国石油天然气集团公司、中国石油化工股份有限公司及国内几大钢铁公司建立了良好的战略合作关系，扩大了发行人的经营覆盖区域。物流业务能够降低发行人工程承包业务板块的材料采购成本，进而提升发行人的利润率和竞争力。铁路和城市轨道行业的大发展将为发行人的物流业务带来广阔的发展前景。

7、发行人拥有经验丰富的管理团队、雄厚的专业技术人才队伍和传承的优良传统，有助于发行人的持续发展

发行人的管理团队具备在本行业丰富的管理技能和营运经验，平均业内经验超过20年，能够充分把握市场机遇，制定有利的经营战略，评估并管理风险，执行各项管理和生产措施，以增加发行人整体利润，创造更高的股东价值。

发行人建立了专业的科研机构，培养了雄厚的专业技术人才队伍。截至2015年底，发行人拥有1名中国工程院院士（同时也是全国工程勘察设计大师）、10名全国工程勘察设计大师、11名"百千万人才工程"国家级人选和249名享受国务院政府特殊津贴的专家。此外，发行人的管理团队和员工继承了铁道兵的优良传统和作风，兼具纪律与执行力，勇于接受挑战和不断创新，该等传统有助于发行人的持续发展。

（四）发行人主营业务情况

1、主营业务情况概览

发行人是我国乃至全球最具实力、最具规模的特大型综合建设集团之一。2016年《财富》"世界500强企业"排名第62位、"中国企业500强"排名第14位，2014年度、2015年度及2016年度在ENR"全球最大250家工程承包商"评选中分别排名第2位、第3位及第3位。

作为特大型综合建设集团，发行人业务涵盖工程承包、勘察设计咨询、工业制造、房地产开发、物流与物资贸易及其他业务等，具有科研、规划、勘察、设计、施工、监理、维护、运营和投融资的完善的行业产业链，具备为业主提供一站式综合服务的能力。在高原铁路、高速铁路、高速公路、桥梁、隧道和城市轨道交通工程设计及建设领域具有领导地位。

自2008年上市以来，发行人实力和竞争力明显增强，业务规模不断扩大。2016年，面对竞争激烈的市场环境，发行人始终坚持市场经营的龙头地位不动摇，顺应形势变化及时调整全年经营目标，进一步强化股份公司统筹经营、集团公司主体经营、三级公司辅助经营职能，加大高端经营、协同经营力度，开拓进取，攻坚克难，推动经营规模再创历史新高。2016年发行人全年新签合同额12,191.07亿元，同比增长28.49%。其中，国内业务新签合同额11,112.58亿元，占新签合同额的91.15%，同比增长28.85%；海外业务新签合同额1,078.49亿元，占新签合同总额的8.85%，同比增长24.99%。截至2016年末，发行人未完合同额合计达19,777.68亿元，同比增长9.36%。其中，海外业务未完合同额4,188.81亿元，占未完合同总额的21.18%。。

在整体业务规模迅速扩张的同时，发行人加快了产业结构调整、升级，使勘察设计咨询、工业制造、房地产开发、物流与物资贸易、资本运营等多个板块协调发展，为公司实现长期稳定发展打下了坚实基础。

最近三年，发行人各业务板块分部收入的金额及其在公司分部收入总额（抵消分部间交易前）中所占比重如下表所示：

表3-10 最近三年发行人营业收入按业务板块构成情况

单位：百万元

业务领域	2016年度		2015年度		2014年度	
	分部收入	所占比例注2	分部收入	所占比例	分部收入	所占比例
工程承包	540,135	82.8%	519,313	83.8%	512,336	83.5%
勘察设计咨询	12,257	1.9%	10,080	1.6%	9,009	1.5%
工业制造	14,341	2.2%	14,688	2.4%	11,902	1.9%
房地产开发	38,320	5.9%	28,671	4.6%	24,942	4.1%
物流与物资贸易及其他注1	47,302	7.3%	46,930	7.6%	55,214	9.0%
抵消前合计收入	652,354	100.0%	619,682	100.0%	613,403	100.0%
分部间抵消	－23,027	－	－19,143	－	－20,101	－
抵消后合计收入	629,327	－	600,539	－	593,303	－

注1："其他"包括资本运营业务、矿产资源开发业务等

注2：所占比例指占抵消前收入合计的比例

最近三年，发行人主要客户为中国铁路总公司所属的铁路局和铁路公司，发行人控股股东、实际控制人及其所控制的企业与主要客户无关联关系，主要销售客户情况如下：

表3-11 最近三年发行人前五名客户销售情况

单位：万元

项 目	2016年度	2015年度	2014年度
前五名客户收入总额合计	3,167,670	2,828,670	3,649,227
占全部营业收入的比例	5.03%	4.71%	6.16%

最近三年，发行人主要原材料、能源供应商为国内的大型钢铁企业及物流贸易企业，发行人控股股东、实际控制人及其所控制的企业与主要供应商无关联关系，主要供应商情况如下：

表3-12 最近三年发行人前五名供应商采购情况

单位：万元

项 目	2016年度	2015年度	2014年度
前五名供应商采购金额合计	355,550	1,132,627	751,450
占采购总额的比例	0.62%	2.13%	1.42%

2、工程承包业务

工程承包业务是公司核心及传统业务领域，业务种类覆盖铁路、公路、房屋建筑、市政公用、城市轨道、水利电力、桥梁、隧道、机场建设等多个领域。发行人主要通过中国土木工程集团有限公司、中铁十一局集团有限公司至中铁二十五局集团有限公司、中铁建设集团有限公司、中国铁建电气化局集团有限公司等子公司及其下属企业在境内外开展业务，业务覆盖我国31个省市、自治区以及香港和澳门特别行政区，并在非洲、亚洲、南美洲和欧洲等海外国家及地区参与基础设施建设工程项目。

资质方面，公司拥有铁路工程总承包特级、铁路工程总承包一级、铁路电务工程专业承包一级等多项铁路工程专业资质，拥有水利水电工程施工总承包一级、房屋建筑工程施工总承包特级、房屋建筑工程施工总承包一级、钢结构工程专业承包一级、机电安装工程专业承包一级、市政公用工程施工总承包特级等多类工程资质。

（1）经营指标

作为发行人的核心业务和优势板块，2016年工程承包业务继续得到巩固，全年工程承包业务新签合同额为人民币10,593亿元，同比增长31.2%。截至2016年末，工程承包未完成合同额达18,130亿元，同比增长7.3%，为未来的收入提供了充分的保证。2016年，发行人实现工程承包业务收入达5,401亿元，同比增长4.0%。

2014年和2015年，发行人工程承包业务新签合同额分别为人民币6,873亿元和8,074亿元。截至2014年和2015年末，工程承包未完成合同额分别为16,080亿元和16,903亿元。2014年和2015年，发行人实现工程承包业务收入分别为5,123亿元和5,193亿元。

最近三年，发行人工程承包业务情况如下：

表3-13 最近三年发行人工程承包业务情况

单位：万元

项 目	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	54,013,461	51,931,284	51,233,631
营业成本	50,315,493	46,947,512	46,494,121
毛利	3,697,968	4,983,771	4,739,509
毛利率	6.85%	9.60%	9.25%
销售费用	141,883	120,554	87,449
管理费用	1,975,455	1,861,820	1,905,839
利润总额	938,622	1,048,471	833,400

注：未扣除分部间交易

（2）各项业务经营情况

作为我国乃至全球最大的工程承包商之一，发行人在国内铁路、公路、桥梁、隧道、城市轨道交通、市政等工程承包市场上具有领先的行业地位。

A. 铁路工程承包市场

在铁路业务上，发行人始终保持行业领先，竞争优势进一步增强。2016年，全年完成铁路新签合同额2,651亿元，占工程承包板块新签合同总额的25.0%，比上年同期减少11.5%。

B. 公路工程承包市场

发行人是国内最大的公路工程承包商之一，主要业务集中于高速公路和高等级公路的修建，擅长兴建高难度的公路桥梁和隧道。

2016年，发行人新签公路工程合同2,619亿元，同比增长42.7%，占工程承包板块的比重为24.7%，在国内市场处于领先地位。

C.城市轨道交通工程承包市场

城市轨道交通工程承包是发行人近年来的重要发展领域。发行人独立修建了我国第一条地铁——北京地铁一号线，并参与了我国各大城市的城市轨道交通建设项目，发行人的行业经验、品牌信誉和综合实力使发行人在城市轨道交通工程承包市场具有明显的行业优势和市场竞争力。

2016年，发行人在城市轨道交通市场新签合同额为1,713亿元，同比增长77.8%，占工程承包板块的比重为16.2%。

D. 其它工程承包市场

2016年，在其它基建市场的竞争中，发行人亦取得快速发展，新签的市政工程合同额为1,395亿元、房建工程合同额为1,526亿元、水利电力工程合同额为186亿元、机场码头工程合同额为104亿元。

（3）原材料、能源的采购与营销情况

A.原材料、能源的采购情况

发行人工程承包业务所需要的主要原材料及能源为钢材、木材、水泥、油料、火工品、防水材料、土工材料、添加剂、轨道材料等。

发行人目前的自主采购主要采取集中采购的方式，即由发行人项目部提报该项目所需原材料的采购计划，根据发行人批复，由发行人组织集采供应或由集团公司组织集中招标采购，采购半径一般位于各工程项目所在地附近。近年来，为降低采购成本，避免分散采购的弊端，发行人已全面开展物资集中采购工作，通过实施物资集中采购，进一步提高了发行人的业务盈利率。

发行人已经和主要的原材料供应商建立了稳定的合作关系，且发行人的大部分供应商都是可替代的，加之发行人也自行经营物资供应业务，因此，发行人的大部分原材料、能源能够得以充分供应。

B.营销与主要客户情况

基建工程项目通常采用公开招标的方式，由具有一定资质的建筑企业参与投标。当取得工程的相关信息后，发行人及下属各工程类子公司分别或合作就其经评估后认为有利的工程项目在合适的地区内参与投标。凭借发行人良好的声誉和综合实力，发行人与发行人下属的各工程集团公司与客户维持了良好的关系，并与建筑行业内的各专业机构和顾问公司等保持了密切的联系。发行人各下属机构分布于全国各地，能够比较及时地掌握各地的业务信息。发行人及下属各工程集团公司也指派专门人员随时留意政府对重大工程项目进行招标的信息，使得发行人能够及时获得重大的工程信息并挖掘潜在的业务机会。

发行人工程承包业务客户的背景非常多样化，包括国家和地方政府机构投资及管理的发行人及其下属投资公司、大型国有企业和外资企业等。

3、勘察设计咨询业务

（1）基本情况

勘察设计咨询是发行人的重要核心业务，与工程承包业务紧密相连。发行人作为我国基础设施建设勘察设计与咨询服务行业的领航者，在铁路行业勘察设计领域、城市轨道交通与隧道建设领域具有很高的市场地位与声誉。发行人下属多家公司取得了甲级、乙级勘察设计企业资质证书，发行人主要通过中铁第一勘察设计院集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁第五勘察设计院集团有限公司、中铁上海设计院集团有限公司和北京铁城建设监理有限责任公司等企业承揽铁路、公路、市政、岩土、环境评价、机电、通信信号、城市道路、城市规划、工业与民用建筑、城市轨道交通系统、桥梁隧道、道路与交通等各类项目的勘察、设计、监理、咨询业务。

发行人勘察、设计、监理业务专业门类齐全，技术实力雄厚，技术装备和手段先进，拥有完备的高层人才梯队和国内外先进的各类勘察、测绘、勘探、测试、设计等高新技术装备，已经掌握了各种地质条件下的铁路建造、公路建造、桥梁建造、涵洞建造技术，并形成了一系列勘察设计项目管理方法，业务能力突出。报告期内，发行人所属勘察设计业务实现了高速增长。

发行人在铁路勘察、设计及咨询领域致力于铁路跨江跨海桥梁与地下工程的设计，高速铁路与客运专线相关架桥运梁、无砟轨道、四电配套的技术研究与设计，铁路交通战备的抢修研究，高原铁路、风沙地铁路、软基铁路的设计与研发，开创了领先的技术、装备与工法。

此外，发行人还从事城市轨道交通、大型建筑与车站的设计，以及房地产防护、测量检测、结构技术研发业务。发行人参与了国内所有城市已建和在建城市轨道交通工程项目的地铁、轻轨的设计工作。

发行人将在现有技术经验优势的基础上，加大科技研发力度，完善技术创新体系，实现勘察、设计、监理与工程承包业务的有效结合，合理分配资源，加强与工程管理的协调工作，以便促进工程的进度实施和质量控制，有效提升效率、降低工程造价、增加盈利空间，提升企业核心竞争力。

（2）经营业绩

作为中国基础设施建设勘察设计咨询行业的领先者，2016年，发行人新签勘察、设计、监理、咨询等业务合同总额突破为125亿元，比上年增长10.3%；营业收入突破120亿元，同比增长21.6%。

最近三年，发行人勘察设计咨询业务情况如下：

表3-14 最近三年发行人勘察设计咨询业务情况

单位：万元

项 目	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	1,225,746	1,008,032	900,946
营业成本	856,518	669,118	622,368
毛利	369,228	338,914	278,578
毛利率	30.12%	33.62%	30.92%
销售费用	92,356	79,820	80,725
管理费用	133,476	115,597	112,134
利润总额	140,827	142,302	97,012

注：未扣除分部间交易

（3）主要客户情况

发行人勘察设计咨询业务的主要客户为国家和地方政府机构投资管理的公司，其中铁路工程勘察设计咨询业务的主要客户为中国铁路总公司、各铁路局、铁路公司等。

4、工业制造业务

（1）基本情况

工业制造是发行人的另一重要业务，该业务主要包括大型养路机械设备、盾构机、铺轨机、桥梁施工设备、铁路电气化施工设备、铁路电气化零部件及接触网导线、道岔、弹条扣件、轨枕等铁路专用设备及材料产品的设计、研发、生产与销售。发行人主要通过中国铁建高新装备股份有限公司（以下简称"铁建装备"）、中国铁建重工集团有限公司（以下简称"铁建重工"）、中铁十一局集团汉江重工有限公司、中铁十六局集团建工机械有限公司、中铁二十局集团西安机械有限公司、中铁建电气化局集团有限公司、中铁第五勘察设计院集团有限公司开展前述业务。

铁建装备由原昆明中铁改制成立，主要从事大型养路机械设备的设计、研发、生产和修理业务，是发行人工业制造业务的核心企业之一，其生产的大型养路机械产品占据国内市场约80%以上的市场份额。通过引进技术、联合开发和自主创新，目前铁建装备可以生产配碴、稳定、清筛、捣固等多个系列配套的大型养路机械设备产品，是我国目前规模最大的铁路养路机械生产企业，也是我国最大的铁路养路机械修理基地。

为适应高速铁路和客运专线建设需要，2007年5月28日铁建重工（原中铁轨道集团）在湖南株洲成立，并于年内完成道岔厂建设。铁建重工是在发行人既有工业制造业务基础上新组建的从事高速铁路工业产品生产与销售的公司，系发行人根据铁路发展规划做出的又一重要资源整合安排。铁建重工是我国仅有的3家高速铁路道岔定点生产企业之一。发行人以铁建重工为平台，引进国外先进的生产线，生产高速道岔、高锰钢辙叉、高速岔枕、高速铁路弹条扣件、客运专线无碴轨道双块式轨枕、客运专线无碴轨道板、客运专线有碴轨道新型轨枕、接触网支柱、客运专线箱梁、城市轨道交通系统、钢结构等铁路系列产品。除铁路施工装备和材料产品外，铁建重工还研发制造隧道掘进机（盾构机、TBM）、混凝土等施工设备，其中隧道掘进机研发制造能力居国内领先地位，年产50台（套）。目前，国家高速铁路和轨道交通的投资正蓬勃发展，铁建重工的高速铁路系列产品制造业务将成为发行人工业制造业务的重要组成部分。

（2）主要业务情况

截至2016年底，铁建装备生产的大型养路机械的整机国产化率达70%以上，填补了我国在该领域的空白，国内市场占有率超过80%，是中国生产能力最大、设备最全、工艺最先进的盾构制造商，先后完成土压平衡系列、泥水平衡系列、硬岩（TBM）系列盾构机的研发与制造，多项技术打破了国外厂家在掘进机领域的长期垄断。

铁建装备大型养路机械集机械、电气、液压、气动、激光、计算机和自动控制等专业技术于一体，现已形成清筛、捣固、配砟、稳定、物料、焊轨等多个系列60多种产品配套的格局，填补了国内大型养路机械产品品种和作业形式的空白。产品范围实现了标准轨距、窄轨和宽轨等作业线路的全覆盖。2013年获国家科技部批准组建国家铁路大型养路机械工程技术研究中心。2015年，该公司在技术创新、市场开拓取得了实质性突破：在技术创新方面，获评2015年度"国家知识产权优

（下转B11版）