

证券代码：601800

证券简称：中国交建



关于公开发行 A 股可转换公司债券 募集资金使用可行性报告

二〇一七年九月

为进一步做大做强做优公司的核心业务，提高公司核心竞争力，改善公司自身资本结构，保持公司可持续发展，巩固和提升行业地位，为投资者提供更好的投资回报，公司拟通过公开发行可转债募集资金投资建设基础设施投资项目、工程船舶和机械设备购置项目。

一、本次募集资金使用计划

本次公开发行可转债拟募集资金总额不超过200亿元（含200亿元），扣除发行费用后拟全部投入如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	募集资金投入金额
1、基础设施投资项目			
1.1	广西贵港至隆安高速公路项目	1,975,000	536,686
1.2	新疆 G575 线巴里坤至哈密公路建设项目	601,673	277,156
1.3	武汉至深圳高速公路嘉鱼北段建设项目	381,606	272,785
1.4	温州大道东延线（钱江路-温强线）市政道路工程项目	56,405	50,657
1.5	长乐至平潭高速公路（长乐古槐至松下段）工程项目	326,118	28,522
1.6	重庆九龙坡至永川高速公路（成渝高速公路扩能）项目	535,254	50,746
小计		3,876,057	1,216,552
2、工程船舶和机械设备购置项目			
2.1	工程船舶购置	246,200	246,200
2.2	工程机械设备购置	537,248	537,248
小计		783,448	783,448
合计		4,659,505	2,000,000

若本次发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

在本次发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、项目实施的必要性和可行性

（一）项目实施的必要性

1、国内区域战略协同发展，为基建业务带来巨大空间

“十三五”期间，我国三个主要城市群京津冀、长江经济带、泛珠江三角洲有望协同发展，将为基建业务带来巨大的空间。京津冀协同发展是我国跨区域发展的重要战略。2016年，京津冀地区基建投资额合计高达12,259亿元，同比增长15.8%，“十三五”期间累计投资额将达到8亿元以上。长江经济带交通建设亦具有重要战略地位，预计到2020年，长江经济带将拥有内河航道里程8.9万公里，铁路营业里程4万公里，公路通车里程200万公里，城市轨道交通营业里程3,600公里，干线过江桥梁（含隧道）180座，预计2014-2020年综合立体交通走廊的建设将带来投资额8.46万亿元。泛珠江三角洲区域包括福建、江西、湖南、广东、广西、海南、四川、贵州、云南等九省区和香港、澳门特别行政区，是我国最具活力和发展潜力的地区之一。“十三五”期间，该地区强化区域内各种运输方式的衔接和综合交通枢纽建设，构建安全、低碳和便捷的综合交通运输体系，“十三五”期间基建投资将超万亿。

伴随政策机遇和市场基础，公司作为基建行业龙头企业，业务规模有望进一步扩大，资金需求也将相应上升。在公司资产负债率较高的情况下，公司需要通过股权融资为进一步扩大业务规模提供长期资本支持，为公司的业务发展奠定良好的基础。

2、“一带一路”建设取得阶段性成果，沿线国家基建需求巨大

“一带一路”沿线国家的特点是基础设施落后，基建需求巨大。根据亚洲开发银行最新报告显示，2016年至2030年，亚洲地区基建需求将超过22.6万亿美元，年均基建需求超过1.5万亿美元。2016年，我国企业在“一带一路”沿线61个国家新签对外承包工程项目合同8,158份，新签合同额1,260.3亿美元，占我国同期对外承包工程新签合同额的51.6%，同比增长36%。同年，我国在“一带一路”沿线国家共完成营业额7,597亿美元，占同期完成总营业额的47.7%，同比增长9.7%。随着2017年5月“一带一路”国际合作高峰论坛圆满召开，相关配套政策的落地将加快海外建筑企业的订单落地，海外订单将继续高增。“一带一路”政策下，央企基建企业海外业务增长明显，占比不断提升。

基于“一带一路”良好的政策优势，公司海外业务订单增速明显，业务规模将显著扩大。2016年，中国交建海外订单增速为43.2%，增速高于国内订单，海

外业务占比亦增长至约30%。因此，公司亟需通过股权融资，为海外业务较快扩张提供长期资金支持。

3、PPP模式的推广为基建业务发展带来广大契机

2015年供给侧改革拉开帷幕。随着地方政府债务融资的逐步规范，PPP模式通过变革投融资体系，引进民间资本，改变长期以来依靠政府推动基础设施建设的局面。为推动城市发展，在中央政策大力支持的情况下，各省市地方政府纷纷出台配套文件，积极拓宽城市基础设施和公用事业建设融资渠道，推广采用PPP模式引入国内有建设和投资能力的企业对地方项目进行开发建设。通过发挥政府和社会资本各自优势，合理延长设施使用政府付费期限，降低政府年度直接投资压力，提高市政设施公共服务的质量和效率。

公司近年来积极发展BOT等业务，抓住PPP模式快速发展的机遇，努力成为集投资、设计、建设、运营与管理等交通基础设施服务于一身的PPP模式项目全生命周期投资运营服务商。2016年以来，公司新承接BOT等业务规模已逐步超过传统业务，项目储备丰富，同步运作项目数量较多，在公司资产负债率持续较高的情形下，亟需通过股本融资推动已中标项目的顺利实施。

4、公司基建业务的快速增长，对工程船舶和机械设备提出了更多更高要求

根据《国家“十三五”规划纲要》和《国务院关于印发“十三五”现代综合交通运输体系发展规划的通知》（国发[2017]11号）、《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发[2017]19号）、《住房城乡建设部关于印发工程勘察设计行业发展“十三五”规划的通知》（建市[2017]102号）等一系列国家政策，预计未来几年基础设施投资规模仍将保持较高的增速，轨道交通、市政、综合管廊、桥梁等领域的基础设施固定资产仍将保持较高增长。本公司基建建设业务范围主要包括在国内及全球兴建道路、桥梁、隧道、铁路、港口及其他设施，基于政策机遇和公司的龙头地位，公司基建业务规模将保持较快增长。尽管本公司在装备结构方面已有较大改善，但与较快发展的市场需求相比，各类工程设备投入仍难以满足工程建设的需要。尤其是在城市轨道交通、高速公路、海底隧道、跨海大桥等领域，核心装备的竞争力仍有待进一步提高。在跨海大桥、海底隧道等高难度工程领域，工程环境较为复杂，施工难度相对较大，该等项目对起重船、半潜驳、

海洋拖轮等工程船舶提出了更多更高的要求。同时，当前城市轨道交通、高速公路等项目标段范围划分越来越大，大多将隧道包含在标段范围之内，因此对大型盾构机、挖钻机等工程机械设备提出了更多要求。

随着公司承接项目数量较快增加，项目规模显著扩大，并在资产负债率高企的情况下，本公司亟需通过股权融资购置各类必要的工程船舶和工程机械设备，为各工程项目的高效实施提供有力的技术和设备保障。

（二）项目实施的可行性

1、公司拥有丰富的行业经验和领先的竞争优势

公司是我国乃至全球领先的以基建建设、基建设计为主业的多专业、跨国经营的特大型国有控股上市公司，拥有六十余年积累的丰富营运经验、专业知识及技能，是中国最大的港口设计及建设企业，中国领先的公路、桥梁设计及建设企业，中国最大的国际工程承包商，世界最大的疏浚企业。公司在基础设施建设领域的丰富行业经验和领先竞争优势，能够有力保障各类工程项目的顺利实施。

2、公司拥有深厚的人员、技术、市场储备

（1）人员储备

截至2016年末，公司在职员工数量合计118,765人，其中经营管理人员44,258人，专业技术人员50,694人，技能人员13,142人，55%以上人员的教育程度为本科及以上，人员平均素质水平较高。同时，公司教育培训工作以服务深化改革大局、打造“五商中交”为宗旨，紧扣公司改革发展新形势、新任务与新要求，坚持统筹安排、示范引领、分级分类实施的工作方法，持续推进重点人才培养工程、创新型人才培养工程、国际化人才培养工程、紧缺急需人才培养工程、复合型党群人才培养工程等五大人才培养工程，有效推动了全体员工能力素养的提升，为公司的改革和业务发展提供了强大的人才支撑和智力保障。

（2）技术储备

公司十分重视科研开发对于经营实力的提升作用，遵循“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的指导方针，建立和完善了管理层、实施层和应用层三级联动、结构合理、高效运转的技术创新体系。截至2016年末，公司拥有12

个国家级技术中心、31个省级技术中心、1个国家重点实验室、9个省部级重点实验室、8个集团重点实验室、15个以科技研发为主的科研院所。同时，公司拥有一支由中国工程院院士、全国勘察设计大师以及具有国家领先水平的国家级专家和高级工程师组成的高水平科研队伍，并拥有9个博士后科研工作站。公司具备赢得及履行大型及复杂的挑战型项目合同的能力。

（3）市场储备

公司以提高质量效益为中心，以供给侧结构性改革为主线，正在大力布局全球市场。2016年及2017年上半年，公司新签合同金额分别为7,308.02亿元和4,312.40亿元。截至2017年6月末，公司持有在执行未完成合同金额为13,298.64亿元，市场项目储备丰富。在整体项目储备大幅增长的同时，公司特别重视海外市场的拓展，2016年和2017年上半年，公司来自于海外地区的新签合同额分别为2,237.70亿元和1,328.03亿元，占同期新签合同额的30.62%和30.80%，业务范围遍布于140余个国家和地区。公司购置的各类工程船舶和工程机械设备，将广泛用于各类工程项目，并为各项目的实施提供有力的技术和设备保障。

四、募集资金投资项目的具体情况

（一）基础设施投资类项目

1、广西贵港至隆安高速公路项目

（1）项目基本情况

广西贵港至隆安高速公路项目路线起于贵港市石排村附近，终于隆安县那桐镇附近，主线全长约 228 公里，全线采用双向四车道高速公路标准建设。该项目将完善广西壮族自治区西江综合交通运输通道和高速公路网结构，推动珠江—西江经济带发展，改善沿线地区交通运输条件和投资环境，促进沿线地区经济社会发展。

（2）项目投资情况

项目总投资额 1,975,000 万元，本次拟使用募集资金投入 536,686 万元，并通过增资或委托贷款的方式投入。

(3) 项目实施方式

本项目采用 BOT 模式管理，项目业主为广西壮族自治区交通运输厅，由本公司下属全资子公司广西中交贵隆高速公路发展有限公司实际执行项目，本公司享有 100% 股东权益。项目建设期 4 年，运营期 30 年。

(4) 政府审批情况

本项目已取得：

发文机关	文件名称	文号
广西壮族自治区发展和改革委员会	《广西壮族自治区发展和改革委员会关于广西贵港至隆安公路项目核准的批复》	桂发改交通【2015】1446 号
广西壮族自治区环境保护厅	《广西壮族自治区环境保护厅关于广西贵港至隆安公路环境影响报告书的批复》	桂环审【2015】107 号
广西壮族自治区国土资源厅	《广西壮族自治区国土资源厅关于贵港至隆安高速公路工程项目建设用地预审的批复》	桂国土资预审【2015】84 号

(5) 经济效益估算

本项目财务内部收益率预计为 8.05%，具有较好的经济效益。

2、新疆 G575 线巴里坤至哈密公路建设项目

(1) 项目基本情况

新疆 G575 线巴里坤至哈密公路建设项目起点位于伊吾军马场两侧，终点位于哈密市城北的 S235 线与 G312 线交叉路口，项目全长 76.495 公里，采用双向四车道一级公路标准。该项目是国家公路网规划的 G575 国道线的重要路段，是新疆维吾尔自治区“十三五”规划的“6 横 6 纵”公路网主骨架中的重要组成部分，构成了新疆干线公路网主骨架，是新疆天山南北经济联络的快速交通大动脉。

(2) 项目投资情况

项目总投资额 601,673 万元，本次拟使用募集资金投入 277,156 万元，并通过增资或委托贷款的方式投入。

(3) 项目实施方式

本项目采用 BOT 模式管理，项目业主为新疆维吾尔自治区交通建设管理局，由本公司下属子公司中交哈密交通建设有限公司实际执行项目，本公司享有 100% 股东权益。项目建设期 4 年，运营期 30 年。

(4) 政府审批情况

本项目已取得：

发文机关	文件名称	文号
新疆维吾尔自治区发展和改革委员会	《自治区发展改革委关于 G575 线巴里坤至哈密公路建设项目工程可行性研究报告的批复》	新发改交通【2015】1391 号
新疆维吾尔自治区环境保护厅	《新疆维吾尔自治区环境保护厅关于 G575 线巴里坤至哈密公路建设项目环境影响报告书的批复》	新环函【2016】82 号
新疆维吾尔自治区国土资源厅	《新疆维吾尔自治区国土资源厅关于国道 575 线巴里坤至哈密公路项目建设用地的预审意见》	新国土资预审字【2015】92 号

(5) 经济效益估算

本项目财务内部收益率预计为 10.64%，具有较好的经济效益。

3、武汉至深圳高速公路嘉鱼北段建设项目

(1) 项目基本情况

武汉至深圳高速公路嘉鱼北段建设项目路线起于嘉鱼县潘家湾镇螺丝桥村，接武深国家高速公路武汉段（在建），经普渡镇，止于新街镇蜀山村附近，接武汉国家高速公路嘉鱼至通城段。项目全长约 21 公里，全线采用双向六车道高速公路标准。该项目将完善国家和湖北省高速公路网布局，缓解京港澳国家高速公路的交通压力，促进武汉城市圈经济一体化和沿线经济社会协调发展。

(2) 项目投资情况

项目总投资额 381,606 万元，本次拟使用募集资金投入 272,785 万元，并通过增资或委托贷款的方式投入。

(3) 项目实施方式

本项目采用 BOT 模式管理，项目业主为咸宁市人民政府，由本公司全资子公司湖北中交武深高速公路有限公司负责实施项目，本公司享有 100% 股东权益。项目建设期 3 年，运营期 30 年。

(4) 政府审批情况

本项目已取得：

发文机关	文件名称	文号
湖北省发展和改革委员会	《省发展改革委关于武汉至深圳高速公路嘉鱼北段建设项目核准的批复》	鄂发改审批服务【2017】83 号
湖北省环境保护厅	《湖北省环境保护厅关于武汉至深圳高速公路嘉鱼北段环境影响报告书的批复》	鄂环审【2015】210 号
国土资源部	《国土资源部关于武汉至深圳高速公路嘉鱼北段建设用地预审意见的复函》	国土资预审字【2015】44 号

(5) 经济效益估算

本项目财务内部收益率预计为 8.24%，具有较好的经济效益。

4、温州大道东延线（钱江路-温强线）市政道路工程项目

(1) 项目基本情况

温州大道东延线（钱江路-温强线）市政道路工程项目位于温州市龙湾区状元、蒲州片区内。项目全长约 3,682.131 米，采用双向 6 车道。该项目加快了温州市龙湾区主要道路网的建设步伐，充分改善龙湾状蒲片区道路不畅的现状，缩短了居民生活出行时间，密切新城、经济开发区与龙湾中心区之间的联系，符合温州市城市总体规划。

(2) 项目投资情况

项目总投资额 56,405 万元，本次拟使用募集资金投入 50,657 万元，并通过增资或委托贷款的方式投入。

(3) 项目实施方式

本项目采用 BOT 模式管理，项目业主为温州市龙湾城市中心区开发建设管

理委员会，本公司享有 100% 股东权益，项目建设期 3 年，运营期 5 年。

(4) 政府审批情况

本项目已取得：

发文机关	文件名称	文号
温州市龙湾区发展和改革局	《温州市龙湾区发展和改革局关于温州大道东延线（钱江路-温强线）市政道路工程项目建议书和可行性研究报告的批复》	龙发改立【2015】156 号
温州市龙湾区环境保护局	《温州市龙湾区环境保护局关于〈温州大道东延线（钱江路-温强线）市政道路工程环境影响报告书〉审查意见的函》	龙环建审【2016】78 号
温州市国土资源局	《浙江省温州市国土资源局关于温州大道东延线（钱江路-温强路）市政道路工程项目用地的预审意见》	浙预审 A【2015】030300029

(5) 经济效益估算

本项目财务内部收益率预计为 7.96%，具有较好的经济效益。

5、长乐至平潭高速公路（长乐古槐至松下段）工程项目

(1) 项目基本情况

长乐至平潭高速公路（长乐古槐至松下段）工程项目起于长乐市古槐镇前塘村，与福州绕城高速公路东南段的前塘枢纽互通相接，终点与拟建福州至平潭铁路的公铁合建特大桥衔接。项目全长 21.77 公里，采用双向六车道高速公路标准。该项目是京台高速公路长乐至平潭高速公路的重要组成部分和先行段，将实现平潭岛与沿海公路网的快速连接，解决制约平潭综合实验区发展交通不便的问题，有效加快平潭综合实验区的经济发展，进一步扩大闽台交流合作和吸引台湾产业转移，对于促进沿线旅游资源开发，提高东南沿海地区国防交通保障能力和抵御自然灾害等突发事件的能力均具有重要意义。

(2) 项目投资情况

项目总投资额 326,118 万元，本次拟使用募集资金投入 28,522 万元，并通过增资或委托贷款的方式投入。

(3) 项目实施方式

本项目采用 BT 模式管理，项目业主为福州长平高速公路有限公司，由本公司之全资子公司福州中交长平高速公路投资发展有限公司负责实施项目，本公司享有 100% 股东权益。项目建设期 4 年，回购期 3 年。

(4) 政府审批情况

本项目已取得：

发文机关	文件名称	文号
福建省发展和改革委员会	《福建省发展和改革委员会关于长乐至平潭高速公路（长乐古槐至松下段）工程可行性研究报告的批复》	闽发改交通【2010】1213 号
福建省发展和改革委员会	《福建省发展和改革委员会关于长乐至平潭高速公路（长乐古槐至松下段）工程可行性研究报告调整的批复》	闽发改交通【2013】555 号
福建省环境保护厅	《福建省环保厅关于批复长乐至平潭高速公路古槐至松下段工程环境影响报告书的函》	闽环保监【2010】139 号
国土资源部	《国土资源部关于长乐至平潭高速公路（长乐古槐至松下段）工程建设用地的批复》	国土资函【2014】270 号
福建省人民政府	《福建省人民政府关于长乐至平潭高速公路（长乐古槐至松下段）建设用地的批复》	闽政文【2014】228 号

(5) 经济效益估算

本项目财务内部收益率预计为 7.08%，具有较好的经济效益。

6、重庆九龙坡至永川高速公路（成渝高速公路扩能）项目

(1) 项目基本情况

重庆九龙坡至永川高速公路（成渝高速公路扩能）项目起于九龙坡区走马镇石桥村与华岩隧道西延伸段对接，向西经双福新区，穿缙云山隧道至璧山区来凤镇，穿云雾山隧道至观音寺后，路线一分为二，一路向北至项目终点一大安街道小坎村与成渝高速公路连接，另一路向南经陈食至项目终点二双凤镇高洞桥村与三环高速公路连接。项目全长 49.17 公里，分段采用不同的技术标准，其中起点

至永川观音寺路段采用双向六车道高速公路标准，观音寺至双凤与三环高速公路连接段以及观音寺至大安与成渝高速相接段采用双向四车道高速公路标准。该项目将扩大路网规模，完善区域路网结构，缓解成渝高速公路通行压力，促进城市新区快速发展。

（2）项目投资情况

项目总投资额 535,254 万元，本次拟使用募集资金投入 50,746 万元，并通过增资或委托贷款的方式投入。

（3）项目实施方式

本项目采用 BOT 模式管理，项目业主为重庆市交通委员会，由本公司之全资子公司重庆九永高速公路建设有限公司负责实施项目，本公司享有 100% 股东权益。项目建设期 2 年，运营期 30 年。

（4）政府审批情况

本项目已取得：

发文机关	文件名称	文号
重庆市发展和改革委员会	《重庆市发展和改革委员会关于重庆九龙坡至永川高速公路（成渝高速公路扩能）项目核准的批复》	渝发改交【2015】508号
重庆市环境保护局	《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》	渝（市）环准【2015】010号
重庆市国土房管局	《重庆市国土房管局关于九龙坡至永川高速公路建设项目用地预审的意见》	渝国土房管规【2015】12号

（5）经济效益估算

本项目财务内部收益率预计为 11.53%，具有较好的经济效益。

（二）工程船舶和机械设备购置

1、工程船舶购置

（1）项目投资情况

随着公司业务规模的较快增长，特别是在工程环境较为复杂、施工难度相对较大的跨海大桥、海底隧道等高难度工程领域，对公司的工程船舶等设备提出了更高更多要求。通过购置各类工程船舶，将极大提升公司在高难度工程领域的施工能力和技术能力，提升本公司的核心竞争能力。

项目总投资额为 246,200 万元，本次拟使用募集资金 246,200 万元，投资明细如下：

序号	项目名称	购置数量（艘）	总投资金额（万元）	募集资金拟投入金额（万元）
1	自航式沉管运输安装一体船	1	45,000	45,000
2	整平船	1	23,000	23,000
3	供料锁固船	2	12,000	12,000
4	130 米打桩船	1	20,000	20,000
5	起重船	1	45,000	45,000
6	10000t 半潜驳	2	21,200	21,200
7	4000sp 海洋拖轮	2	8,000	8,000
8	120m 大型打桩船	1	15,000	15,000
9	自升式风电安装船	1	30,000	30,000
10	7000HP 拖轮	1	7,000	7,000
11	非自航式半潜驳	1	20,000	20,000
合计		-	246,200	246,200

（2）项目投资计划和实施方式

单位：万元

序号	项目	投资总金额	2017 年	2018 年	2019 年
1	自航式沉管运输安装一体船	45,000	11,950	19,450	13,600
2	整平船	23,000	3,450	9,200	10,350
3	供料锁固船	12,000	1,800	6,600	3,600
4	130 米打桩船	20,000	7,000	4,000	9,000
5	起重船	45,000	1,950	32,000	11,050

序号	项目	投资总金额	2017 年	2018 年	2019 年
6	10000t 半潜驳	21,200	4,000	12,700	4,500
7	4000sp 海洋拖轮	8,000	-	6,000	2,000
8	120m 大型打桩船	15,000	4,500	9,000	1,500
9	自升式风电安装船	30,000	-	21,000	9,000
10	7000HP 拖轮	7,000	-	4,900	2,100
11	非自航式半潜驳	20,000	3,000	17,000	-
合计		246,200	37,650	141,850	66,700

本次拟购置的工程船舶由本公司全资子公司负责购置，募集资金将通过增资或委托贷款等形式投入全资子公司用于购置工程船舶。

(3) 政府审批情况

本项目不涉及用地事宜。本项目立项手续正在办理过程中。

(4) 项目效益分析

本项目不直接产生收益。本次购置的工程船舶，将有效缓解本公司基建工程施工对船舶设备的需求，提升本公司工程施工的装备水平和运营能力，从而提升本公司的核心竞争力和盈利能力。

2、工程机械设备购置

(1) 项目投资情况

根据“十三五”规划，未来几年轨道交通、市政、综合管廊、桥梁等领域的基础设施固定资产仍将保持较高增长。本公司在轨道交通、市政等领域具备国内领先的施工能力，承接项目数量将进一步增加、项目规模将显著扩大。但与较快发展的市场需求相比，各类工程机械设备的投入仍难以满足工程建设的需要。通过购置各类工程机械设备，将进一步增强公司承接大规模轨道交通、市政项目的的能力，进而提升公司的核心竞争能力。

项目总投资额为 537,248 万元，本次拟使用募集资金 537,248 万元。投资明细如下：

序号	项目名称	购置数量(台)	总投资金额(万元)	募集资金拟投入金额(万元)
1	铁路敞开式 TBM 设备	2	26,400	26,400
2	公路敞开式 TBM 设备	2	9,600	9,600
3	三臂凿岩台车	8	9,300	9,300
4	大扭矩旋挖钻机	4	5,170	5,170
5	复合式土压平衡盾构机	50	248,000	248,000
6	软土土压平衡盾构机	2	6,000	6,000
7	土压平衡盾构机	2	7,778	7,778
8	大直径复合式土压平衡盾构机	28	210,000	210,000
9	大直径复合式泥水平衡盾构机	1	15,000	15,000
合计		-	537,248	537,248

(2) 项目投资计划和实施方式

单位：万元

序号	项目	投资总金额	2017 年	2018 年	2019 年
1	铁路敞开式 TBM 设备	26,400	7,920	17,160	1,320
2	公路敞开式 TBM 设备	9,600	2,880	6,240	480
3	三臂凿岩台车	9,300	5,700	3,600	-
4	大扭矩旋挖钻机	5,170	5,170	-	-
5	复合式土压平衡盾构机	248,000	3,000	77,900	167,100
6	软土土压平衡盾构机	6,000	3,600	2,400	-
7	土压平衡盾构机	7,778	2,333	5,056	389
8	大直径复合式土压平衡盾构机	210,000	21,900	88,550	99,550
9	大直径复合式泥水平衡盾构机	15,000	4,500	9,750	750
合计		537,248	57,003	210,656	269,589

本次拟购置的工程机械设备由本公司全资子公司负责购置，募集资金将通过增资或委托贷款等形式投入全资子公司用于购置工程机械设备。

(3) 政府审批情况

本项目不涉及用地事宜。本项目立项手续正在办理过程中。

(4) 项目效益分析

本项目不直接产生效益。本次购置的工程机械设备，有效缓解本公司基建工程施工对机械设备的需求，将提高本公司实施各类大规模工程项目的能力，增强工程施工的运营效率，从而提升本公司的核心竞争力和盈利能力。

五、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

本次募集资金使用计划紧密围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策，有利于公司在基础设施建设领域的业务拓展，有利于提升行业影响力和核心竞争力，有利于巩固市场地位、提高经营业绩，为可持续发展打下基础。本次发行完成后，公司的主营业务范围保持不变，不会导致业务和资产的整合，项目承揽和全生命周期服务能力将获得提升。

本次募集资金使用计划符合国家相关产业政策及公司整体发展战略，具有一定经济效益和社会效益，对公司业务发展具有深远意义。项目顺利实施后将一定程度上满足公司资金需求，进一步优化公司资本结构，增强公司核心竞争力，符合全体股东的利益。

中国交通建设股份有限公司董事会

2017年9月27日