

广发证券股份有限公司
关于
山东高速路桥集团股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
发行保荐书



二零二三年 三月

声明

广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”、“保荐人”或“保荐机构”）及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书及其附件的真实、准确和完整。

如无特别说明，本发行保荐书中所有简称和释义，均与《山东高速路桥集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》一致。

目录

声明.....	1
目录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、本次证券发行的保荐机构.....	3
二、本次证券发行的保荐机构工作人员情况.....	3
三、发行人基本情况.....	5
四、本次证券发行的保荐机构与发行人的关联关系.....	6
五、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	7
第二节 保荐机构的承诺事项	9
第三节 保荐机构对本次证券发行的推荐意见	10
一、本保荐机构对本次证券发行的推荐结论.....	10
二、本次证券发行所履行的程序.....	10
三、本次证券发行符合规定的发行条件.....	11
四、发行人存在的主要风险.....	24
五、对发行人发展前景的评价.....	33
六、其他需要说明的事项.....	43

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行的保荐机构

广发证券股份有限公司。

二、本次证券发行的保荐机构工作人员情况

（一）负责本次证券发行的保荐代表人姓名及其执业情况

马东平，保荐代表人，经济学硕士，现任广发证券投资银行部华东四部资深经理。自 2011 年起从事投资银行业务，主要参与和负责上海众幸 IPO 项目，以及华斯股份（002494.SZ）、天原股份（002386.SZ）、中宠股份（002891.SZ）等再融资项目，具有扎实的资本市场理论基础与丰富的投资银行业务经验。

易达安，保荐代表人，会计学硕士，注册会计师，持有法律职业资格证书，2012 年加入广发证券，现任广发证券投资银行部华东四部总经理。已负责过数十个大中型优质企业的综合资本市场服务，已成功主持或参与上海沪工（603131.SH）、周大生（002867.SZ）、晶华新材（603683.SH）、雅运股份（603790.SH）、丽人丽妆（605136.SH）等 IPO 项目；康力电梯（002367.SZ）定向增发、双环传动（002472.SZ）可转换债券、华源控股（002787.SZ）可转换债券和定向增发、交通银行（601328.SH）优先股等再融资项目；钢银电商（835092.NQ）、未来宽带（831583.NQ）推荐挂牌及后续多次定向增发等项目，具备丰富的投行业务经验。

（二）本次证券发行的项目协办人姓名及其执业情况

游垠，法律硕士，注册会计师，持有法律职业资格证书，广发证券投资银行部高级经理，2021 年加入广发证券。曾参与丽人丽妆（605136.SH）IPO、志特新材 IPO（300986.SZ）、江苏设计 IPO 等项目，具有扎实的资本市场理论基础与丰富的投资银行业务经验。

（三）其他项目组成员情况

向钰晗，金融管理硕士，广发证券投资银行部项目经理，2021 年加入广发证券以来主要参与深圳某专用设备制造企业、济南某液压件企业、青岛某汽车零

部件企业、邹平某高端型材企业 IPO 项目，以及济宁某管道企业、青岛某食品企业再融资项目的筹划及辅导工作，具有扎实的资本市场理论基础与较丰富的投资银行业务经验。

袁志强，法律硕士，持有法律职业资格证书，广发证券投资银行部项目经理，曾参与多个拟 IPO 和再融资项目不同阶段的尽职调查工作，具有扎实的财务和法律理论基础与丰富的投资银行业务经验。

袁军，保荐代表人，金融学硕士，先后参与和负责得利斯（002330.SZ）、东诚药业（002675.SZ）等 IPO 项目，以及华斯股份（002494.SZ）、天原股份（002386.SZ）、隆基机械（002363.SZ）等再融资项目，具有扎实的资本市场理论基础与丰富的投资银行业务经验。

杜涛，保荐代表人，经济学硕士，广发证券投行业务管理委员会委员、董事总经理。曾负责或参与特锐德（300001.SZ）、林洋能源（601222.SH）、日出东方（603366.SH）、启迪设计（300500.SZ）、如通股份（603036.SH）等多家企业的改制辅导与发行上市工作，具有扎实的资本运作理论基础与丰富的投资银行业务经验。

俞琦敏，保荐代表人，金融工程学硕士，注册会计师。先后参与了设计股份（603108.SH）、雪龙集团（603949.SH）、铂科新材（300811.SZ）、深水规院（301038.SZ）、黔通智联、工大科雅、江苏设计等 IPO 项目，通葡股份（600365.SH）重大资产重组酒仙网重大资产重组及股份制改造项目、山水股份（833741.NQ）发行股份购买资产项目，具有丰富的投资银行业务经验。

杨俊丰，管理学硕士，广发证券投资银行部高级经理。主要负责或参与的项目有神通科技（605228.SH）、振江股份（603507.SH）、亚香股份、保丽洁等 IPO 项目，以及爱乐达向特定对象发行股票项目，具有扎实的资本市场理论基础与丰富的投资银行业务经验。

庞力源，工商管理硕士，广发证券投资银行部项目经理，主要参与黔通智联 IPO 项目、南京某设计咨询企业 IPO 项目、北京某北交所发行项目、贵州某上市公司再融资及其子公司持股方案设计项目、贵州某水利院改制项目等项目，具有扎实的资本市场理论基础与较为丰富的投资银行业务经验。

王可蔚，应用金融学硕士，广发证券投资银行部项目经理，曾参与融钰集团（002622.SZ）重大资产重组等多个项目的尽职调查工作，具有扎实的资本市场理论基础与较丰富的投资银行业务经验。

三、发行人基本情况

（一）发行人基本信息

公司名称	山东高速路桥集团股份有限公司
英文名称	Shandong Hi-Speed Road & Bridge Group Co.,Ltd.
股票上市地	深圳证券交易所
股票代码	000498
股票简称	山东路桥
法定代表人	周新波
注册资本	155,695.9203 万元人民币
成立日期	1994 年 1 月 10 日
上市日期	1997 年 6 月 9 日
注册地址	山东省济南市历下区经十路 14677 号
办公地址	山东省济南市历下区经十路 14677 号
联系人	赵明学
邮政编码	250014
互联网网址	http://www.sdlqgf.com/
电话	0531-68906079
传真	0531-68906075
电子邮箱	sdlq000498@163.com
所属行业	土木工程建筑业
经营范围	公路、桥梁工程、隧道工程、市政工程、建筑工程、交通工程、港口与航道工程、铁路工程、城市轨道交通工程施工；资格证书范围内承包境外公路、桥梁、隧道工程、港口与航道工程、铁路工程、城市轨道交通工程及境内国际招标工程及上述境外工程所需的设备、材料出口，工程机械及配件的生产、修理、技术开发、产品销售、租赁；筑路工程技术咨询、培训；起重机械销售及租赁；交通及附属设施、高新技术的投资、开发；能源环保基础设施项目的开发、建设、投资和经营。（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）。
本次证券发行类型	向不特定对象发行可转换公司债券

四、本次证券发行的保荐机构与发行人的关联关系

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本发行保荐书签署日，本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本发行保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

截至本发行保荐书签署日，本保荐机构负责本次公开发行可转换公司债券的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员未持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，也未在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职。

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本发行保荐书签署日，本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系

截至本发行保荐书签署日，本保荐机构与发行人之间除本次证券发行的业务关系外无其他关联关系。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

根据《证券公司投资银行类业务内部控制指引》及其他相关法律法规，本保荐机构制订了《投资银行业务立项规定》《投资银行业务质量控制管理办法》《投资银行业务问核工作规定》《投资银行类业务内核工作办法》等作为项目内部审核流程的常规制度指引。

1、立项

投资银行业务人员在发行保荐与承销项目的承揽过程中，根据收集到的资料，判断项目符合立项标准，且有相当把握与企业签署相关协议时，经投行业务部门负责人、分管投行委委员认可后，通过投行业务管理系统提出立项申请。立项申请人按照投行质量控制部的要求，提交立项申请报告和立项材料。立项申请受理后，投行质量控制部指定质量控制人员对材料进行预审。

项目组落实预审意见的相关问题后，投行质量控制部确定立项会议召开时间，将项目提交立项委员会审议，向包括立项委员、项目组成员在内的与会人员发出立项会议通知，立项委员通过立项会议审议及表决确定项目是否通过立项。

2、内核预审

内核申请材料首先由项目所在业务部门负责人组织审议，项目所在业务部门认为内核申请材料真实、准确、完整，无重大法律和财务问题的，经业务部门负责人、分管投行委委员等表示同意后，项目组通过投行业务管理系统提交内核申请材料。

投行质量控制部安排质量控制人员对项目进行预审，对底稿进行验收。项目组认真落实投行质量控制部预审意见，并按要求补充尽职调查，完善工作底稿。

底稿验收通过后，投行质量控制部制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论。

提交内核会议审议前，投行质量控制部组织和实施工问核工作，形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认，并提交内核会议。

3、内核会议审议

项目组完成符合内外部要求的尽职调查工作，投行质量控制部完成底稿验收及问核工作后，项目组向投行内核部申请启动内核会议审议程序。

投行内核部对按照要求提供完备材料的申请予以受理，指定内核初审人员对项目内核材料进行初审，提出内核初审意见。内核初审人员向投行业务内核委员会股权类证券发行专门委员会主任报告，由其确定内核会议的召开时间。投行内核部拟定参加当次内核会议并表决的内核委员名单，经批准后发出内核会议通知，组织召开内核会议，对项目进行审议。

内核会议结束后，投行内核部制作会议记录，明确会后需落实事项。项目组及时、逐项落实，补充、完善相应的尽职调查工作和信息披露事宜，收集相应的工作底稿，并提交书面回复。经投行质量控制部质量控制人员审查和投行内核部复核同意的，启动表决。

（二）内核意见

本项目内核会议于 2022 年 7 月 22 日召开，内核委员共 11 人。2022 年 7 月 24 日，内核委员通过投行业务管理系统进行投票，表决结果：本项目通过内核。

本保荐机构认为，本项目符合《公司法》、《证券法》、中国证监会相关法规规定以及深交所有关业务规则的发行条件，同意推荐山东高速路桥集团股份有限公司本次向不特定对象发行可转换公司债券发行上市。

第二节 保荐机构的承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本证券发行保荐书。

二、本保荐机构已按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并对本次发行申请文件进行了审慎核查，本保荐机构承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

第三节 保荐机构对本次证券发行的推荐意见

一、本保荐机构对本次证券发行的推荐结论

本保荐机构认为：发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券符合《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，发行人符合向不特定对象发行可转换公司债券的条件。募集资金用途符合国家产业政策和中国证监会、深圳证券交易所的相关规定。因此，本保荐机构同意向中国证监会、深圳证券交易所推荐发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券。

二、本次证券发行所履行的程序

1、发行人股东大会已依法定程序做出批准本次股票发行的决议

发行人已按照《公司章程》《公司法》《证券法》《上市公司证券发行管理办法》、《可转换公司债券管理办法》和中国证监会发布的规范性文件的相关规定由股东大会批准了本次股票发行。

本次可转换公司债券发行方案于 2021 年 7 月 5 日经公司第九届董事会第二十三次会议审议通过，于 2021 年 12 月 20 日经公司 2021 年度第六次临时股东大会审议通过。

2022 年 5 月 23 日，本次可转换公司债券调整方案及相关程序经公司第九届董事会第三十六次会议审议通过，于 2022 年 7 月 18 日经 2022 年第二次临时股东大会审议通过。

经 2022 年第二次临时股东大会授权，公司于 2022 年 11 月 4 日召开第九届董事会第四十一次会议，审议通过了调减本次公开发行可转换公司债券募集资金总额的相关议案。

2、根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定，上述决议的内容合法有效

发行人本次证券发行方案经董事会、股东大会决议通过，其授权程序符合《公司法》第三十七条、第四十六条、第一百条的规定，其决议程序及事项符合《上市公司证券发行管理办法》第四十条、第四十二条的规定，其信息披露符合《上

市公司证券发行管理办法》第四条、第五十三条、第五十四条的规定。

3、国家出资企业已审核批准本次发行方案

根据《上市公司国有股权监督管理办法》第七条“国家出资企业负责管理以下事项：……（三）国有控股股东所持上市公司股份公开征集转让、发行可交换公司债券及所控股上市公司发行证券，未导致其持股比例低于合理持股比例的事项……”。

公司控股股东高速集团是山东省国资委 90%控股的国家出资企业，2021 年 12 月 14 日，高速集团召开董事会 2021 年第十五次会议，审议通过了关于路桥股份公开发行可转换公司债券暨集团公司按持股比例认购的相关议案；2021 年 12 月 19 日，高速集团作出《关于路桥股份公开发行可转换公司债券的批复》（鲁高速投[2021]143 号）。2022 年 7 月 5 日，高速集团召开董事会 2022 年第七次会议，审议通过了关于路桥股份增加可转债发行额度暨集团公司按持股比例增加认购相关的议案；2022 年 7 月 13 日，高速集团作出《关于路桥股份增加可转换公司债券发行额度的批复》（鲁高速投[2022]85 号），高速集团作为山东路桥国有控股股东，根据《上市公司国有股权监督管理办法》规定，同意山东路桥公开发行不超过人民币 50 亿元的 A 股可转换公司债券总体方案及相关事项。

经核查，本保荐机构认为：发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券的方案已经公司董事会、股东大会审议通过，决策程序及决议内容符合《公司法》《证券法》和中国证监会、深圳证券交易的相关规定。

三、本次证券发行符合规定的发行条件

（一）本次发行符合《证券法》规定的相关条件

本保荐机构依据《证券法》，对发行人是否符合发行条件的情况进行了逐项核查，认为：发行人符合《证券法》规定的上市公司公开发行可转换公司债券的条件。具体情况如下：

1、发行人设置了股东大会、董事会、监事会等组织机构，建立健全了独立董事和董事会秘书制度，董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，同时根据市场、经营环境需要设置了内部管理部门，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第一款第一项之规定。

2、根据发行人最近三年的审计报告，发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度经审计的合并报表中归属于母公司股东的净利润分别为 61,978.41 万元、133,864.77 万元以及 213,491.83 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 136,445.00 万元，经测算足以支付本次公司债券一年的利息，符合《证券法》第十五条第一款第二项之规定。

3、根据发行人 2021 年第六次临时股东大会审议通过的《关于公司公开发行可转换公司债券方案的议案》及 2022 年第二次临时股东大会审议《关于修订公司公开发行可转换公司债券方案的议案》，本次发行募集资金将用于“国道 212 线苍溪回水至阆中 PPP 项目”、“石城县工业园建设 PPP 项目”、“会东县绕城公路、城南新区规划区道路工程项目、老城区道路改造工程 PPP 项目”、“S242 临商线聊城绕城段改建工程项目”、“S246 临邹线聊城绕城段改建工程项目”、“莱阳市东部城区基础设施建设 PPP 项目”、补充流动资金和偿还银行贷款项目；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议，本次发行募集资金不用于弥补亏损和非生产性支出，符合《证券法》第十五条第二款的规定。

4、截至本发行保荐书出具日，发行人不存在违反《证券法》第十七条“有下列情形之一的，不得再次公开发行公司债券：（一）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；（二）违反本法规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途”规定的不得再次公开发行公司债券的情形。

综上，本保荐机构认为，发行人本次发行符合《证券法》的有关规定。

（二）本次发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》的相关条件

1、具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了健全的公司组织结构。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已明确了专门的部门工作职责。

公司已依法设立股东大会、董事会、监事会以及开展日常经营业务所需的其他必要内部机构，聘请了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，公司具备健全且运行良好的组织机构及相应的管理制度，相关机构和人

员能够依法履行职责。

综上所述，发行人符合《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）第十三条第一款第（一）项“具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

根据公司最近三年的审计报告，公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度经审计的合并报表中归属于母公司股东的净利润分别为 61,978.41 万元、133,864.77 万元以及 213,491.83 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 136,445.00 万元，经测算足以支付本次公司债券一年的利息，符合《注册管理办法》第十三条第一款第（二）项“最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

3、具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

报告期各期末，发行人资产负债率（合并）分别为 72.83%、76.59%、76.00% 和 77.42%，随着报告期内业务规模的增长，发行人资产负债率有一定提升，但与同行业上市公司基本一致，不存在重大偿债风险，具有合理的资产负债结构。报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 73,671.90 万元、97,448.55 万元、-235,648.27 万元及 -70,449.52 万元，主要系发行人业务正处于快速扩张阶段，在手合同和新开工项目增长较快，使得收入和净利润规模快速增长的同时，经营性现金流投入工程施工的力度加大；同时近年来，对于部分项目接受了相对宽松的计量和付款条件以及部分项目通过汇票等非现金方式支付的金额增加所致，该种情况符合行业周期性规律，具有合理性，符合《注册管理办法》第十三条之“（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

4、符合主板上市公司向不特定对象发行可转债的财务指标条件

发行人最近三个会计年度扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为计算依据；本保荐机构查阅了发行人历年审计报告，公司 2019-2021 年度归属于普通股股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 50,969.15 万元、111,946.50 万元和 193,781.79 万元，最近三年连续盈利。

鉴于报告期内发行人存在同一控制下企业合并，信永中和会计师对发行人追溯调整后的 2019-2021 年度财务报表进行了审阅，出具了 XYZH/2022JNAA30500

号无保留结论的审阅报告。本保荐机构查阅了审阅报告，发行人 2019 年度、2020 年度和 2021 年度经审阅的归属于母公司股东的扣非前后孰低的净利润分别为 50,365.48 万元、111,946.50 万元和 193,781.79 万元，最近三年连续盈利。

根据发行人会计师出具的《关于山东高速路桥集团股份有限公司 2019-2021 年度加权平均净资产收益率及非经常性损益的专项审核报告》（XYZH/2022JNAA30501 号），公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度加权平均净资产收益率分别为 7.90%、16.47%和 20.32%，最近三个会计年度平均值为 14.90%，该平均值不低于 6.00%，扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为加权平均净资产收益率的计算依据。

综上所述，发行人符合《注册管理办法》第十三条之“（四）交易所主板上市公司向不特定对象发行可转债的，应当最近三个会计年度盈利，且最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六；净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据”的规定。

5、发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求

发行人现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规和规章规定的任职资格，不存在违反《公司法》第一百四十六条、第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，最近三年内不存在受到中国证监会的行政处罚的情形，最近三年内不存在受到证券交易所公开谴责或通报批评的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。发行人符合《注册管理办法》第九条之“（二）现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

6、发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形

本保荐机构查阅了发行人组织结构图、发行人有关劳动、人事、工资管理及社会保障制度、发行人员工名册及劳动合同、发行人工资明细表、发行人选举董事、监事及任免高管人员的相关“三会”文件、发行人关于人员独立性的说明等文件，并与高管人员及员工进行了谈话。本保荐机构经核查后认为，发行人人员

具有独立性。

本保荐机构查阅了发行人商标、专利等无形资产以及房产、土地使用权、主要生产经营设备等主要财产的权属凭证、相关合同、发行人历年审计报告及历次验资报告等文件。本保荐机构经核查后认为，发行人业务和生产经营必需的房产、生产经营设备、商标、专利及其他资产的权属由发行人享有。发行人对上述资产拥有控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害发行人利益的情况，发行人资产具有独立性。

本保荐机构查阅了发行人组织结构图、财务会计制度、银行开户资料、纳税资料、历年审计报告、会计师事务所出具的各年度《内部控制审计报告》、发行人关于财务独立性的说明等文件，并与发行人财务负责人和财务部业务人员进行了谈话。本保荐机构经核查后认为，发行人财务具有独立性。

本保荐机构查阅了发行人组织机构设置的有关文件及《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》、《总经理工作细则》等内部规章制度、发行人股东大会和董事会相关决议、发行人关于机构独立性的说明等文件，实地考察了发行人日常办公场所及生产经营场所，并与发行人相关人员进行了访谈。本保荐机构经核查后认为，发行人机构具有独立性。

本保荐机构查阅了发行人主要业务流程图和组织机构图、营业执照等文件，实地走访了发行人主要业务部门，参观了发行人的主要经营场所，并对相关部门负责人进行了访谈。本机构经核查后认为，发行人具有完整的业务流程、独立的经营场所以及独立的采购、销售系统，发行人的业务具有独立性。

综上所述，发行人严格按照《公司法》、《证券法》以及《公司章程》等相关法律法规的要求规范运作，在人员、资产、财务、机构和业务等方面独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形，符合《注册管理办法》第九条之“（三）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

7、发行会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》和其他的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了完善的公司内部控制制度。发行人组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。发行人建立了专门的财务管理制度，对财务部的组织架构、工作职责、会计培训制度、财务审批、预算成本管理等方面进行了严格的规定和控制。发行人建立了严格的内部审计制度，对内部审计机构的职责和权限、审计对象、审计依据、审计范围、审计内容、工作程序等方面进行了全面的界定和控制。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人内部控制有效性进行了审核，并在其出具的《内部控制审计报告》（XYZH/2022JNAA30053）中指出，发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人2019年度、2020年度及2021年度的财务报告进行了审计并出具了标准无保留意见的审计报告。发行人符合《注册管理办法》第九条之“（四）会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

8、发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形

截至2022年6月30日，发行人不存在持有金额较大的财务性投资的情形，符合《注册管理办法》第九条之“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

9、发行人不存在不得向不特定对象发行证券的情形

截至本发行保荐书出具日，发行人不存在《注册管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行证券的情形，具体如下：

- （1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

(2) 上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

(3) 上市公司或者其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

(4) 上市公司或者其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

综上，发行人符合《注册管理办法》第十条的相关规定。

10、不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形

截至本发行保荐书出具日，公司不存在《注册管理办法》第十四条规定的下述不得发行可转债的情形：

(1) 对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

(2) 违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

11、发行人本次募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条、第十五条相关规定

根据发行人可转换公司债券发行方案，本次发行可转换公司债券募集资金用于“国道 212 线苍溪回水至阆中 PPP 项目”、“石城县工业园建设 PPP 项目”、“会东县绕城公路、城南新区规划区道路工程项目、老城区道路改造工程 PPP 项目”、“S242 临商线聊城绕城段改建工程项目”、“S246 临邹线聊城绕城段改建工程项目”、“莱阳市东部城区基础设施建设 PPP 项目”以及补充流动资金和偿还银行贷款。

(1) 本次募集资金使用符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

(2) 本次募集资金用途不涉及财务性投资或直接、间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合“除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有

财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司”的规定；

(3) 本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性；

(4) 本次募集资金未用于弥补亏损和非生产性支出。

综上，发行人本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条、第十五条的规定。

12、本次发行符合《注册管理办法》关于发行承销的特别规定

(1) 期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年，即自 2023 年 3 月 24 日（T 日）至 2029 年 3 月 23 日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

(2) 面值

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

(3) 债券利率

第一年为 0.2%，第二年为 0.4%，第三年为 0.6%，第四年为 1.5%，第五年为 1.8%，第六年为 2.0%。

(4) 评级

联合资信评估股份有限公司对本次可转债进行了信用评级，公司主体长期信用等级为 AA+，本次可转债信用等级为 AA+，评级展望为稳定。

在本次评级的信用等级有效期内（至本次债券本息的约定偿付日止），联合资信评估股份有限公司将在每年发行人年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本期债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

(5) 债券持有人权利

公司制定了可转换公司债券持有人会议规则，约定了保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

（6）转股价格及调整原则

1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债的初始转股价格为 8.17 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价的较高者，以及最近一期经审计的每股净资产。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当本公司因派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派息、派发现金股利等情况（不包括因可转债转股增加的股本）使公司股份发生变化时，将相应进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）。具体调整办法如下：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价， $P0$ 为调整前转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，

并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（7）赎回条款

1) 到期赎回条款

在本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将以本次可转债的票面面值的 108%（含最后一期年度利息）的价格向可转债持有人赎回全部未转股的可转债。

2) 有条件赎回条款

在转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照以债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA: 指当期应计利息；

B: 指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i: 可转债当年票面利率；

t: 指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(8) 回售条款

1) 有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA: 指当期应计利息;

B: 指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额;

i: 指可转债当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数(算头不算尾)。

(9) 转股价格向下修正

1) 修正权限与修正幅度

在本次发行的可转债存续期间, 当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时, 公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时, 持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前述的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者且同时不得低于最近一期经审计的每股净资产以及股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算, 在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时, 公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告, 公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日(即转股价格修正日), 开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后、转换股份登记日之前, 该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

综上, 本次发行符合《注册管理办法》第六十一条、第六十二条、第六十四条的相关规定。

13、可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为发行人股票，转股期限由发行人根据可转债的存续期限及发行人财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东

发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券的发行方案中约定：本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日（2023年3月30日，T+4）起满六个月后的第一个交易日（2023年9月30日）起至可转换公司债券到期日（2029年3月23日）止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

本次发行符合《注册办法》第六十二条“可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东”的规定。

（三）本次发行符合《适用意见第18号》规定的相关内容

1、发行人最近一期末未持有金额较大的财务性投资

截至2022年6月30日，发行人不存在持有金额较大的财务性投资的情形，符合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》（以下简称“《适用意见第18号》”）第一项的规定。

2、发行人符合《适用意见第18号》第二项规定

发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为，符合《适用意见第18号》第二项的规定。

3、本次发行完成后，累计债券余额未超过最近一期末净资产的百分之五十

截至2022年6月30日，发行人净资产合计2,113,079.28万元，发行人累计债券余额为180,000万元，本次可转债的发行规模为483,600.00万元。本次发行后累计债券余额占净资产比重为31.40%，不超过最近一期末净资产额的50%，符合《适用意见第18号》第三项第（一）款的规定。

4、募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例未超过百分之三十

发行人本次发行拟募集资金 483,600.00 万元，其中 83,600.00 万元用于补充流动资金，50,000.00 万元用于偿还银行贷款，用于补流还贷的比例合计为 27.63%，未超过募集资金总额的 30%，符合《适用意见第 18 号》第五项第（一）款的规定。

综上，保荐机构认为：发行人本次发行申请符合《证券法》、《注册管理办法》、《适用意见第 18 号》等相关法律、法规和规范性文件所规定的关于向不特定对象发行可转债的条件。

四、发行人存在的主要风险

（一）财务风险

1、偿债风险

发行人主要从事路桥工程施工及路桥养护施工业务，具体包括投标、采购、组织施工、竣工验收、质保期内维护等过程。从我国建筑行业目前的总体情况来看，行业内企业资产负债率普遍较高。从我国建筑行业目前的总体情况来看，行业内企业资产负债率普遍较高。报告期各期末，发行人资产负债率分别为 72.83%、76.59%、76.00% 和 77.42%，流动比率分别为 1.19、1.15、1.11 和 1.09，速动比率分别为 0.74、1.10、1.07 和 1.04。公司负债以流动负债为主，主要为短期借款、应付供应商的材料、劳务款项、机械租赁费，以及预收业主的工程款等，现金流入主要为业主按照项目进度支付的工程款。如果因项目进度缓慢或者业主支付滞后等原因造成工程款未及时到位，可能造成公司短期内流动资金紧张，出现偿债风险。

2、应收款项发生坏账的风险

路桥施工行业具有单个项目金额大，工期较长，工程结算、付款与工程完工之间存在滞后性的特点，因此应收账款金额较大。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 576,681.30 万元、617,888.68 万元、862,790.64 万元和 867,621.49 万元，占各期末总资产的比例分别为 15.19%、11.22%、10.35% 和 9.27%。尽管公司应收账款的付款对方大多为政府部门或政府授权投资的业主单位，其信用度较高、违约风险较小，但不排除在特殊情况下业主推迟付款、甚至无法支付的

能。另外，公司已交工项目的未结算款项的回收依赖于业主方上级单位对该项目的决算审计结果，由于工程项目的决算审计需严格按照业主方上级单位的计划安排进行，有可能造成部分项目决算审计时间延长，从而导致结算款项无法及时收回的风险。

3、存货及合同资产跌价风险

发行人属工程施工类企业，2020 年度执行新收入准则之前，发行人执行建造合同形成的已完工未结算资产纳入存货核算，2020 年度执行新收入准则后，纳入合同资产进行核算，核算内容均主要为未办理结算的施工工程。报告期各期末，发行人已完工未结算的合同资产分别为 859,891.37 万元、1,758,425.31 万元、3,195,396.79 万元和 3,602,490.92 万元，占各期末总资产的比例分别为 22.66%、31.92%、38.32% 和 38.50%，占比较高。

如果公司在结算时与业主方发生重大争议，无法得到业主方确认，则该部分存货/合同资产将面临减值的风险。

此外，发行人存货还包括原材料、周转材料和库存商品等，如果市场需求发生重大变化，将可能导致原材料和库存商品等存货发生跌价风险，进而影响发行人的经营业绩。

4、利润率水平降低的风险

受益于收入规模的快速扩张，发行人合并净利润在报告期内呈快速上升趋势，分别为 80,128.28 万元、147,550.98 万元、275,103.88 万元和 128,428.94 万元，同期，综合毛利率分别为 9.61%、10.37%、11.77% 和 11.10%，销售净利润率分别为 3.26%、4.28%、4.78% 和 4.47%，总体较低，主要系水泥、砂石等原材料价格的上升推高成本，同时建筑施工行业竞争加剧，进一步削减行业内企业的利润。若未来宏观经济继续面临波动，水泥、砂石等原材料价格进一步上涨，建筑施工定价未能提升，发行人将面临利润率进一步降低的风险。

5、资金投入较大的风险

路桥施工行业单个项目周期较长，项目施工周期一般需要 2-3 年，施工结束后还有 2 年左右的缺陷责任期。在整个项目周期中，无论是开始阶段的投标保证金，还是项目中标之后为保证合同按时按质履行而缴纳的履约保证金，都会对施

工方的资金造成较大压力；正式进入施工阶段，尽管业主一般会支付合同额 10% 左右的预付款，但由施工方预先承担大量采购材料的相关成本，仍属于业内的普遍惯例；施工期间，业主单位虽会根据工程进度支付工程款，但同时也一般会按照支付额的 5% 扣留工程质量保证金，在缺陷责任期满审计定案以后方可退还给施工企业。因此，整个项目承揽、原料采购、施工等环节均需占用施工企业大量运营资金。这对公司的融资和资金管理能力提出了较高的要求，如果未来公司不能及时筹措到流动资金，将面临资金周转风险。

6、汇率风险

近年来发行人开拓了孟加拉国、南苏丹、塞尔维亚、东帝汶等市场，海外业务得到不断开拓。发行人经营的境外工程承包项目主要以美元或当地货币作为结算货币，人民币对美元或其他外汇的升值可能导致发行人折算后的境外收入减少，也可能导致发行人境外业务的价格竞争力降低；反之，人民币贬值则可能导致发行人进口的以外汇计价的机械设备成本增加。因此，人民币对美元和其他货币的汇率变动可能对发行人的财务状况和经营业绩产生影响。

（二）经营风险

1、宏观及市场风险

公司属于建筑施工工程行业，收入主要来自于路桥施工及路桥养护业务。公司所从事的路桥建设施工业务与宏观经济的运行发展密切相关，该业务的主要客户包括国有企事业单位以及各级政府，公司营业收入受政府交通、基建工程项目投资规模的影响较大，故业务的发展和扩张在较大程度上受到国民经济整体运行状况及国家固定资产投资规模、城市化发展进程等因素影响。

若全球宏观经济进入下行周期或者我国经济增长速度显著放缓，而公司未能对此有合理预期并相应调整经营策略，则公司经营业绩存在下滑的风险。而国家宏观经济状况和对未来经济发展的预期、现有基础设施的使用状况和对未来扩张需求的预期、国家对各地区经济发展的政策和规划以及各级政府的财政能力等因素都会对交通及其他基础设施投资产生影响。若未来交通及其他基础设施投资规模下降，则可能对公司的经营产生不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

公司主营业务所在相关行业存在不同程度的市场竞争，竞争对手来自多方面，主要包括中国的大型央企、地方国企以及民营企业等。随着宏观经济与行业情况的变化，各业务领域的竞争可能进一步加剧，如果公司无法有效提升自身竞争实力，快速适应行业发展趋势和瞬息万变的市场环境，以巩固本公司在行业中的优势竞争地位，则可能出现服务或产品价格下降、毛利率下滑及客户流失等情形，进而面临市场份额下降、盈利能力减弱的风险。

3、经营固有的风险

劳务协作方面，在施工总承包项目的执行中，发行人可以依法将所承包工程中的部分工作发包给具有相应资质的企业，分包企业按照分包合同的约定对发行人负责，而发行人需要对分包企业的工作成果向业主负责。虽然发行人已建立了较为完善的分包商挑选内控制度、持续监控机制，但如果发行人分包方式不当或对分包商监管不力，可能引发安全、质量事故和经济纠纷，会对公司的工程质量、成本和经济效益产生影响，存在一定的工程分包风险。

施工周期方面，发行人的路桥施工项目可能受到工程设计发生变更、工程款项不能及时到位、交通供电供水限制、征地拆迁及恶劣气候等因素的影响。由此将导致工程进度无法按合同约定进行，存在工程不能按期建成交付的风险，影响发行人的经营业绩和信誉。

原材料方面，发行人施工项目所需材料主要包括钢材、水泥、沙石和木材，该等原材料的供应量和供应价格随国内外市场的行情波动。近年来，钢材、水泥的价格波动较大，如果发行人未在合同中与业主或供应商锁定原材料价格，原材料价格在合同签订后上涨，将可能使发行人承担部分原材料价格上涨带来的毛利下降的风险。

经营资质方面，公司及下属企业拥有多项相关业务领域的资质，包括公路工程施工总承包特级、市政公用工程施工总承包特级等路桥施工行业总承包和专业承包资质。为取得并维持相关的经营资质，公司及下属企业必须遵守各级政府和行业主管部门的监管要求，主要包括：足够数量的合格人员、符合要求的工程业绩、达到标准的资本规模、遵守安全、环保等方面的规定等。若无法符合相关要

求，则公司及下属企业的经营资质或许可证可能会被暂停、吊销，或在到期时不能及时续期，从而直接影响公司承接相关工程的能力，产生市场地位下降、营业收入和利润规模减少的风险。

此外，路桥施工可能面临工程意外、火灾、自然灾害等可能造成人身伤害及生命损失、业务中断、财产及设备损坏、污染及环境损害等方面的事故，虽然部分风险可以通过商业保险等方式降低损失，但公司仍可能因相关事故而承担民事赔偿或受到刑事处罚，从而造成信誉损害或经济损失。同时，若出现任何此类风险时若公司不能妥善处理，将可能损害公司的声誉以及与有关客户的关系，从而带来削弱公司市场竞争力和项目获取能力的风险。

4、经营活动现金流错配风险

发行人主要从事路桥施工及养护施工，工程项目的特点是计量、结算滞后于成本投入周期，随着发行人新开工项目的增多，在获得业主支付的工程款之前预先投入大量经营活动现金流，导致发行人客观上存在业主项目支付的进度工程款与偿债或支付采购款现金流错配的情形，存在一定的错配风险。

5、项目业主集中度较高的风险

发行人主要从事路桥施工及养护施工，主要经营区域位于山东境内，而控股股东山东高速集团是省内最大的基建项目发包商，因此发行人所施工项目及新签合同的业主多为山东高速集团及其子公司，进而导致发行人业主集中度较高。如果山东高速集团及其子公司经营发生重大变化，可能会对发行人的项目回款造成不利影响，进而影响发行人的正常经营。

6、海外业务风险

随着发行人在孟加拉国、南苏丹、塞尔维亚等海外市场的开拓及业务扩张，宏观经济景气度、国际贸易摩擦以及业务开展国自身政治波动等因素都可能对发行人境外业务的开展产生影响。

如受宏观经济低迷等外来突发因素影响，境外国家和地区的政治、经济环境发生重大变化导致其重大投资规划发生变化，或受贸易摩擦影响，中国政府与相关国家政府之间在外交和经济关系方面发生变化，则发行人能否竞标成功以及存量项目顺利开展存在不确定性，这可能使发行人的海外业务发展受到影响，从而

影响发行人的经济效益。

7、募投项目相关风险

发行人本次发行可转换债券所募集资金拟用于“国道 212 线苍溪回水至阆中 PPP 项目”、“石城县工业园建设 PPP 项目”、“会东县绕城公路、城南新区规划区道路工程项目、老城区道路改造工程 PPP 项目”“S242 临商线聊城绕城段改建工程项目”、“S246 临邹线聊城绕城段改建工程项目”“莱阳市东部城区基础设施建设 PPP 项目”等项目，虽然公司前期已经对募投项目的可行性进行了充分论证，但由于本次募投项目的可行性分析是基于历史和当时市场环境以及技术水平等因素做出的，在项目实施过程中，可能出现市场和外部环境变化等不可控因素，导致募集资金项目未能按期实施或实际效果与预期产生偏离，产生募投项目实际收益低于预期的风险。

此外，发行人本次募投项目中有三个 PPP 项目的业主方分别为四川阆中市交通运输局、江西石城县工业园区管理委员会和四川会东县交通运输局，均为中西部县级地方政府部门或基础设施建设主体。虽然本次募投项目所涉及的政府付费资金和支出已纳入当地财政预算，但近年来受到国家减税降费、举债约束、经济增速放缓等多重因素的影响，若未来发生极端不利变化，地方政府财政状况收紧，发行人可能面临募投项目回款风险。

（三）公司治理方面的特定风险

1、关联交易占比较高的风险

报告期各期，发行人第一大客户、供应商均为其控股股东山东高速集团及其子公司，各期对山东高速集团及其子公司的合计销售金额分别为 1,092,376.35 万元、1,552,923.94 万元、2,561,602.55 万元和 1,435,928.56 万元，采购金额分别为 168,495.90 万元、350,963.59 万元、800,416.81 万元和 506,055.83 万元。尽管公司发生的关联交易均按照法律、法规、规范性文件及公司内部管理制度的相关规定履行了批准程序和信息披露义务，符合公平、合理、定价公允等原则，但如果未来出现公司控股股东利用其控制地位对关联交易价格进行控制、公司关联交易未按相关规定审批和披露等现象，则可能对公司的业务开展和经营管理带来一定风险。

2、发行人本身为控股型主体的治理风险

公司系 2012 年通过借壳实现 A 股上市，业务经营主体主要为全资子公司山东路桥集团，公司对子公司的管理目前主要通过经营授权及目标考核的办法，将日常的经营管理权限下放子公司，根据子公司情况及发展需要，制定综合目标并对其经营成果进行考核，以实现对于子公司在业务、财务与资金、人事等方面管理与控制。虽然公司对于子公司运营管理有一套完善的内部管理机制，但随着公司业务规模进一步扩张，资产、员工规模进一步增长，组织结构日益复杂，如果内部管理机制不能适应未来子公司数量增多的要求，则可能带来管理失控的风险。

发行人下属子公司较多，各子公司多为路桥施工及养护相关行业，各子公司业务之间相互关联及业务互补，对于发行人整体经营效益和竞争能力的提高至关重要。发行人在下属公司管理上面临一定的挑战，若发行人的管理模式和相关制度无法适应不断变化的市场需求，将可能影响到发行人的有效经营。

3、专业人才短缺的风险

公司近年来业务发展迅速，对专业技术人员的需求量较大。国内同行业企业对核心专业人才竞争激烈。如果不能从多方面有效增强公司对高素质人才的吸引力，专业技术人员的大量流失可能造成发行人无法满足工程承包资质要求的条件和与既有客户的关系无法维系等风险，将对公司未来业务的进一步发展产生一定影响。

（四）政策风险

1、产业政策调整风险

本公司所从事的主要业务路桥施工目前属于国家支持发展的行业，但在国民经济发展的不同阶段和不同形势下，国家和地方产业政策会作出相应的调整。若未来国家减少对公司主营业务所处产业的扶持政策、或在一定时期内对相关产业的发展进行限制，将对公司的经营管理活动造成较大影响，进而使公司面对经营业绩下滑的风险。

2、监管政策变化风险

公司所从事的相关业务受交通运输部等行业主管部门监管，需严格遵循有关

法规和规章。此外，我国已颁布多项公司在业务经营中须遵守的环境、质量及职业健康安全法律、法规。从业企业若违反上述法律、法规和规章将被监管部门处以罚款、暂停或吊销资质许可的处罚或引起诉讼。鉴于相关法律文件涉及的范围较广而且较为复杂，公司已制定有效的管理制度，以满足相关法律、法规和规章的要求。但由于相关法规文件处于不断更新变化的状态，若相关行业监管部门或各级地方政府实施额外的或更严格的法律、法规和规章，将增加本公司管理难度和成本，进而对经营业绩造成不利影响。

3、环保政策风险

施工产生废气、粉尘、噪音，服务区污水处理和排放也会产生生态环境问题。目前公路环保已在国外得到充分的重视，国内也开始注意到此问题。未来环境治理和国家环保政策的调整可能将加大发行人的营运成本，进而在一定程度上削弱公司的盈利能力。

（五）与本次可转换公司债券发行相关的主要风险

1、可转债未提供担保的风险

本次债券为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，也没有担保人为本本次债券承担担保责任。如果公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，债券投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

2、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，而募集资金投资项目从建设至产生效益需要一定时间周期，因此短期内可能导致公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标出现一定幅度的下降。另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，发行人可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对发行人原普通股股东的潜在摊薄作用。

3、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

公司本次可转债的发行方案约定：在本次发行的可转换公司债券存续期间，

当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时, 公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者且不得低于公司最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

可转债存续期内, 本次可转债的转股价格向下修正条款可能因修正转股价格低于公司最近一期经审计的每股净资产而无法实施。此外, 在满足转股价格向下修正的情况下, 公司董事会仍可能结合当时的公司实际情况、股价走势、市场状况等因素, 分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案, 公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此, 未来在可转债达到转股价格向下修正条件时, 本次可转债的投资者可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。

4、可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响, 而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致可转债到期未能实现转股, 公司必须对未转股的可转债偿还本息, 将会相应增加公司的资金负担和生产经营压力。

5、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券, 其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响, 这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中, 可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象, 从而可能使投资者遭受损失。为此, 公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险, 以便作出正确的投资决策。

6、本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

7、流动性风险

本次可转债发行结束后，公司将积极申请在深交所上市交易。由于上市核准事宜需要在本次可转债发行结束后方能进行且依赖于主管部门的审核，公司目前无法保证本次可转债一定能够按照预期在深交所上市交易，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本次可转债在上市交易后本次可转债的持有人能够随时且足额交易其所持有的债券。

因此，投资人在购买本次可转债后，可能面临由于债券不能及时上市交易而无法出售，或由于债券上市交易后交易不活跃而不能以某一价格足额出售其希望出售的流动性风险。

8、信用评级变化风险

经联合资信评估股份有限公司评定，发行人主体信用级别为 AA+，本次可转债信用级别为 AA+，评级展望为稳定。在本期债券存续期限内，联合资信评估股份有限公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定的影响。

五、对发行人发展前景的评价

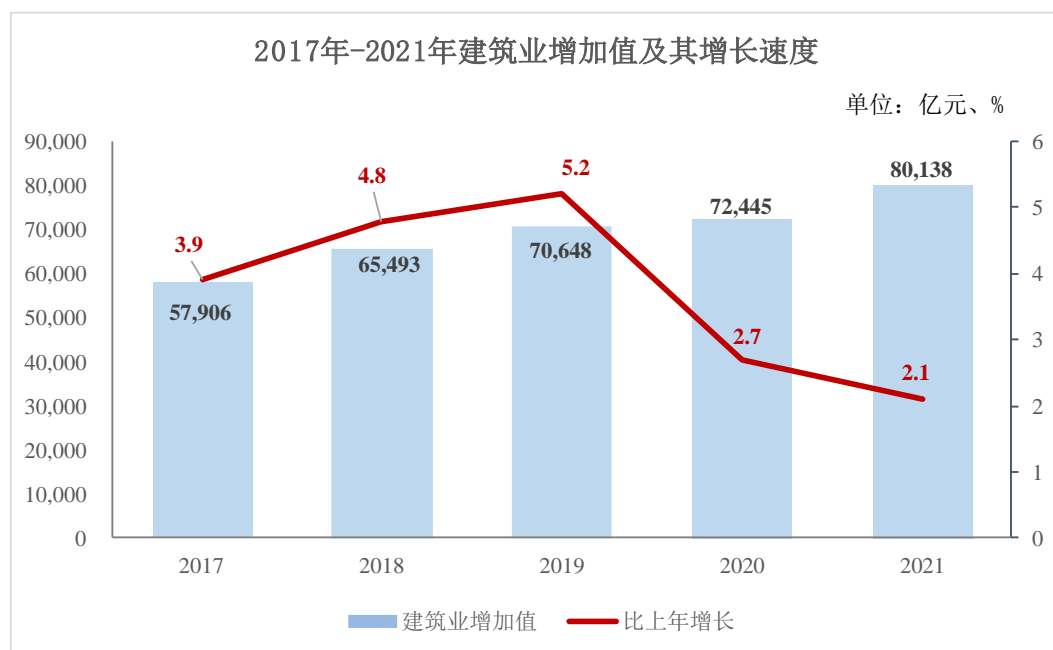
（一）行业发展概况

1、建筑业总体现状

在我国经济快速发展和城市化进程不断加快的大背景下，建筑业作为实现固

定资产投资的行业之一，全社会固定资产投资的增长极大地推动了我国建筑业的发展。根据《2021年国民经济和社会发展统计公报》统计数据，2017年至2021年，我国全社会建筑业增加值保持连续增长趋势，从2017年的57,906亿元增长至2021年的80,138亿元，2021年较上年同比增长2.1%。

国内生产总值稳步增长和城市化进程逐渐加快，意味着社会固定资产投资在未来一段时期内将继续稳步增长。



数据来源：《2021年国民经济和社会发展统计公报》

2、交通基建细分领域建设需求增长强烈

公路、铁路、桥隧是交通基础建设工程的主要组成部分，下游交通基建领域的快速发展，能够带动路桥工程施工、养护施工行业的快速发展。

根据《2021年交通运输行业发展统计公报》，截至2021年底，全国公路总里程达528.07万公里，比上年末增加8.26万公里；全国高速公路里程16.91万公里，同比增加0.81万公里，其中国家高速公路11.70万公里，同比增加0.40万公里。伴随着公路总里程和高等级公路里程的快速增长，我国路网结构进一步改善。

我国2011年-2021年各技术等级公路里程情况

单位：万公里

年份	公路总里程	高速公路	一级公路	二级公路	三级公路	四级公路
----	-------	------	------	------	------	------

年份	公路总里程	高速公路	一级公路	二级公路	三级公路	四级公路
2011	345.36	8.49	6.81	32.05	39.36	258.64
2012	360.97	9.62	7.43	33.15	40.19	270.58
2013	375.55	10.44	7.95	34.05	40.70	282.41
2014	390.09	11.19	8.54	34.84	41.42	294.10
2015	404.63	12.35	9.10	36.04	41.82	305.32
2016	469.63	13.10	9.86	37.10	42.27	320.28
2017	477.35	13.65	10.50	38.19	42.96	328.89
2018	484.65	14.26	11.15	39.26	43.62	338.29
2019	501.25	14.96	11.53	40.60	44.61	357.89
2020	519.81	16.10	12.48	41.58	45.74	378.42
2021	528.07	16.91	12.67	42.78	46.47	387.08

数据来源：交通运输部《交通运输行业发展统计公报》

交通运输尤其是公路运输在国民经济中的重要作用，为满足不断增长的旅客运输量和货物运输量的需求，公路、桥梁等基础设施投资屡创新高，呈逐年增长趋势。根据《2021年交通运输行业发展统计公报》，我国公路交通固定资产投资从2016年的17,976亿元增长到2021年的25,995亿元，2021年比上年增长6.0%。其中，高速公路建设完成投资15,151亿元，增长12.40%；普通国道建设完成投资5,609亿元，增长5.9%；农村公路建设完成投资4,095亿元，同比下降12.90%。

随着我国对交通运输需求的不断增加、交通固定资产投资的不断增长和国家对路桥建设的政策支持，路桥工程施工行业前景依然十分广阔。我国经济正处于增长动力转换的关键时期，稳增长面临较大的短期压力。坚持积极的财政政策和稳健的货币政策，同时加强区间调控、定向调控，适时适度地预调微调，系我国经济顶住下行压力、保持平稳增长的关键。随着“一带一路”、“京津冀一体化”、“长江经济带”三大战略的逐步实施，进一步拓展和优化我国经济空间布局，形成内外统筹、相互衔接、互为支撑的良性发展格局，此战略及格局势必带动基础设施的发展建设，亦将推动公路建筑在内等行业的发展，预计未来数年路桥施工行业仍将保持稳定、快速地发展。

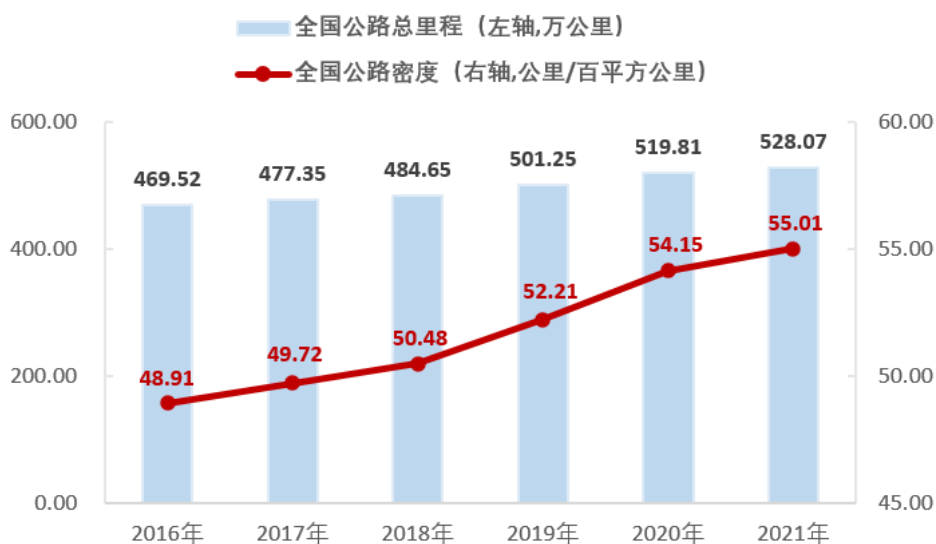
3、公路养护行业现状

2021年，供给侧结构性改革持续深化，交通运输改革发展得到进一步推进。

面对复杂多变的国际环境和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，全国交通运输行业坚持稳中求进工作总基调，坚持贯彻落实新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，按照高质量发展要求圆满完成了各项年度目标任务，开创了交通运输发展新局面。

截至 2021 年末，全国公路总里程 528.07 万公里，比上年增加 8.26 万公里，公路养护理程 525.16 万公里，占公路总里程 99.40%。公路密度 55.01 公里/百平方公里，增加 0.86 公里/百平方公里。

我国 2016 年-2021 年全国公路总里程及公路密度



数据来源：交通运输部《交通运输行业发展统计公报》

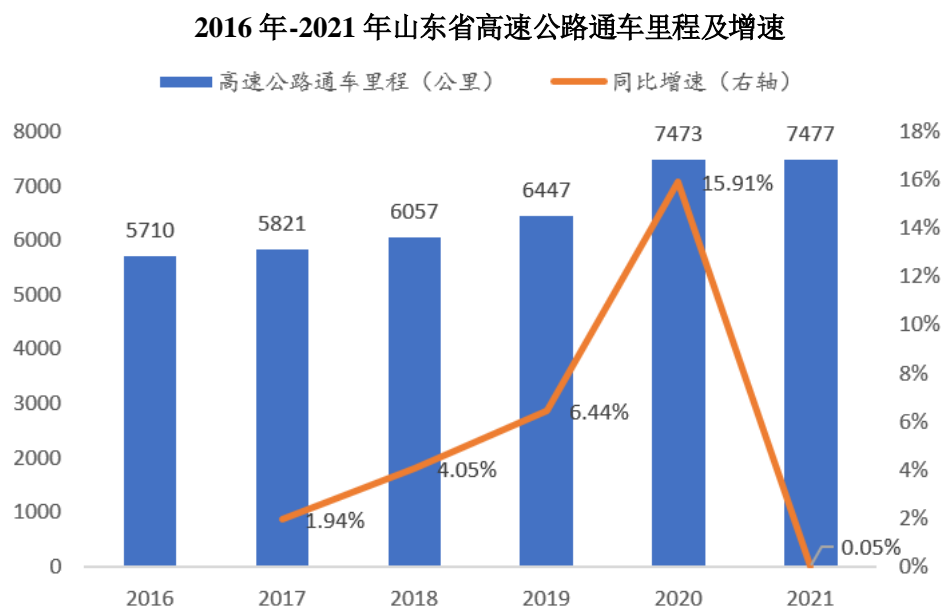
2021 年末全国四级及以上等级公路里程 506.19 万公里，比上年增加 11.74 万公里，占公路总里程 95.90%，提高 0.7 个百分点。其中，二级及以上等级公路里程 72.36 万公里，增加 2.13 万公里，占公路总里程 13.7%，占比较上年提高 0.2 个百分点。高速公路里程 16.91 万公里，增加 0.81 万公里，国家高速公路里程 11.70 万公里，增加 0.40 万公里。随着“一带一路”、“京津冀一体化”、“长江经济带”三大战略的逐步实施，我国公路建设飞速发展，路桥建设迎来高峰期，同时随着路桥年限的增加，对公路运营质量要求越来越高，为运输业提供良好路况的需要越来越突出，未来几年有望迎来路桥养护的需求爆发。

4、山东省内基建市场现状

近年来，山东省基础设施建设速度保持较快增长态势，高速公路通车里程增速逐年提高，基础设施建设投资完成额呈现稳定增长。2021 年，山东省强力推

进公路建设，公路通车里程 28.81 万公里，比上年增加 1,329 公里。其中，高速公路通车里程达到 7,477.00 公里。

2016 年至 2021 年山东省高速公路通车里程及增速情况如下：

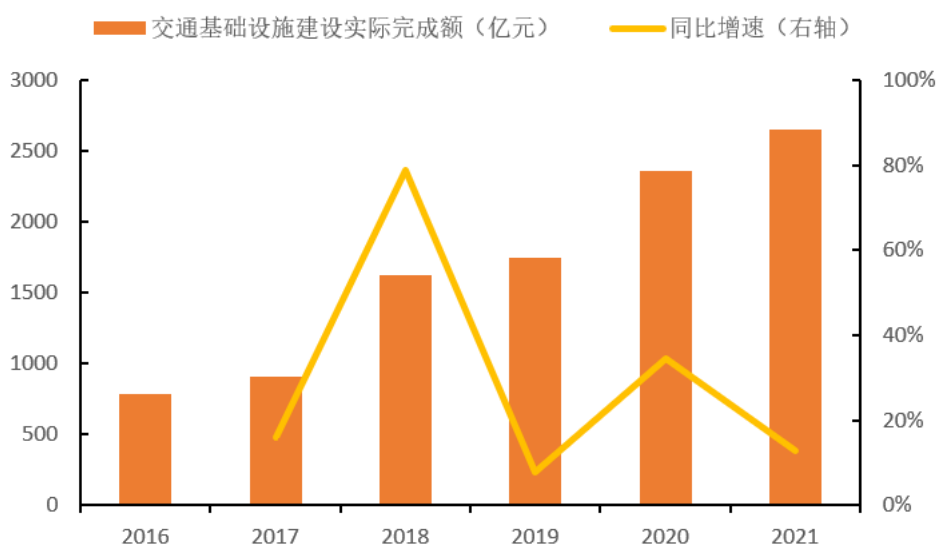


数据来源：《2021 年山东省国民经济和社会发展统计公报》

同时，山东省近年来交通基建项目推进顺利，省内的交通固定资产投资从 2016 年的 783.38 亿元增加至 2021 年的 2,655 亿元，复合增速 19.04%，其中 2021 年交通固定资产投资同比增速 12.69%，区域基建景气度高。

根据山东省人民政府印发的《山东省“十四五”综合交通运输发展规划》，“十四五”期间，全省“一轴两廊十通道”的大通道将基本形成，“1+2+4+4+N”的大枢纽将加快构建，基本实现“市市通高铁、县县双高速、户户硬化路”的目标。到 2025 年，全省规划高速公路通车里程将超过 10,000 公里，新建、续建高速公路重点项目 40 个左右，总长约 3,200 公里、总投资 5,200 亿元；同时实施普通国省道新改建约 2,500 公里，打造“四好农村路”乡村振兴齐鲁样板。根据相关规划，到 2035 年，山东省将全面形成“四横五纵”综合交通大通道，省内交通基建从中长期看仍具备较为广阔的发展空间。

2016-2021 山东省交通基础设施建设投资完成额及同比增速



数据来源：山东省交通运输厅

(二) 发行人竞争优势与劣势

1、竞争优势

(1) 技术优势

近年来，发行人先后参与了全国三十余个省市自治区和十几个国家的重点工程建设，用一流的质量树立了良好的“山东路桥”品牌形象。

公司高度重视科技创新发展，将科技创新作为引领发展的第一动力和实现可持续发展的战略支撑，现已具备业内一流的施工技术。公司技术优势主要体现在以下四个方面：

一是公司依托重点项目，围绕主业，聚焦路桥、轨道交通等基础设施施工技术前沿，加大科技攻关力度，取得了显著成果。

二是完善了创新机制建设。公司为提升全员创新能力，以工地试验室、科技公司为创新链建设载体，搭建创新平台，将柔性引进高层次科技人才与内部培养相结合，全面提升技术服务水平和科技创新能力。

三是拥有覆盖公路、桥梁和轨道交通等领域的研发中心及科研平台。截至2022年6月末，公司共拥有34家研发平台，其中，国家级平台1家、省部级科研平台15家，覆盖桥梁工程、隧道工程、道路工程、轨道交通工程、市政工程、工程信息数字化、境外项目管理等重点研发领域，以施工推进研发，以研发提高

施工质量和效率。同时，公司还拥有公路、桥梁和轨道交通施工领域的一系列独立知识产权的核心技术。

四是公司科技创新屡结硕果。2020 年至报告期末，公司已累计完成科技成果评价 24 项，其中达到国际先进 5 项，国内领先 6 项，国内先进 13 项；荣获山东省科学技术一等奖 1 项、国家优质工程奖 5 项、李春奖 4 项等多个业内重要奖项。

（2）装备优势

发行人拥有雄厚的装备优势。截至 2022 年 6 月末，发行人拥有沥青拌和站、摊铺机、铣刨机、压路机、混凝土搅拌站、混凝土泵车、旋挖钻机、液压打桩机、提梁机、架桥机、盾构机等一批大型关键设备，不断助推公司提升施工能力。与此同时，发行人在装备方面不断开拓创新，支撑传统施工向智能施工、绿色施工和数字施工方向发展：

一是推进“机械化换人、自动化减人”。通过科学配置施工设备，提升装备率和工程机械化水平，提高作业效率，最大程度的降低施工成本。

二是突出“互联网+”在资源配置中的革命性作用。利用“平台+生态”的业务运作模式，以设备租管平台开发管理为核心，整合线上线下施工物资设备，在降本增效的基础上培育新的利润增长点。

三是加强自主研发。自主研发生产 GS1000 型多用途沥青路面再生列车、LZS400 型间歇式厂拌冷再生拌和站、环保智能型清扫车等专用设备，极大降低了施工成本，提高了施工效率，增强了企业竞争力。

四是推行数字化智能管理。公司运用人工智能和云计算技术，智能分析机械设备的工作时长、燃油消耗、运行轨迹等关键数据，将项目上分散各处、来源不同的机械设备进行统一的数字化智能管理，解决了“台班”与“燃油”两大设备管理的核心问题，杜绝机手怠工、虚报台班、跑冒滴漏等现象，切实降低设备使用成本。

（3）人才优势

发行人拥有大批经验丰富的施工技术和项目管理人才，具备较强的人才优

势。近年来，发行人先后参与了京沪高速公路山东段、京福高速公路山东段、南京长江第二、三、四大桥、青岛海湾大桥、苏通长江大桥、舟山大陆连岛工程西堠门大桥、阿尔及利亚东西高速公路、越南河内至海防高速公路、长深高速、德上高速、济青、京沪、京台高速公路改扩建工程、济泰高速、宁梁高速、泰东高速、鲁南高铁、潍莱高铁、北京地铁 12 号线工程等一大批重点工程建设，锻炼了一批精干优秀的管理和业务技术人员队伍。2020 年以来，公司已柔性引进“中国工程院院士”、“长江学者”、“泰山学者”等业内领军人才十余人次。

与此同时，公司还不断加大项目管理核心人才培养力度，畅通员工的职业发展通道。公司现已制定并实施了《项目经理职业化管理办法》《优秀专业技术人员选拔管理办法》等激励政策，对项目经理实行分级管理和职业化管理，为项目经理队伍和专业技术人员队伍提供更广阔的职业发展空间。此外，公司还建立了项目经理市场化激励约束机制，设置项目风险抵押金和超额利润提成奖励，并实施股权激励计划等中长期激励政策，有效的将公司利益与经营者个人利益相结合，打造适应市场竞争需要的职业化管理队伍。

（4）管理优势

发行人凭借科学高效的经营管理能力，正不断地优化自身的业务运营和盈利能力。公司管理优势主要体现在：

一是高效特色的施工管理。发行人以市场为导向，强化项目管理理念，推行工程施工管理科学化，由传统施工向智慧施工、绿色施工转变。公司统筹规划项目前期的策划设计管理，优化施工组织方案，总体谋划经营管理目标；根据进度、质量、安全、环保目标科学组织施工管理，集中力量优化施工方案，编制施工进度控制计划，突出项目关键节点管控，确保各项管理措施落实和各类资源供给，优质、高效完成项目施工；以可控化、数据化、可视化的智能系统对施工项目进行全方位的实时立体监管，实现对施工进度、安全质量等各方面的高效管理，及时预警、及时纠偏。

二是集中统一的财务管理。发行人基于制度标准化、作业规范化和人员专业化积极推进财务共享中心建设，整合财务资源，通过搭建基于项目并以合同为核心的成本结算、资金支付、税务管理、档案管理和数据分析的信息化平台，实现

“业财税金档”一体化管理，提高人员作业效率，用数据赋能管理，促进公司财务管理能力进一步提升。财务管理模式呈现出“战略财务、共享财务、业务财务”三分格局，形成财务管理专业化、财务核算集中化、财务业务一体化的趋势。以预算指标和问题为导向，做好对标管理，利用共享数据主动做好财务分析，通过财务核算、财务分析、财务控制，不断发挥降本增效的作用。

三是节约高效的成本管理。公司优化施工组织设计、统筹项目规划、比选施工方案，引进“四新技术”，从施工组织源头控制成本。同时，公司还推行标准化施工，推进驻地建设管理标准化、场站建设标准化、试验室标准化及施工流程标准化，确保项目有序推进、成本可控。通过科学合理的税费筹划，实现税费最优的目标。

四是共享创效的大数据管理。公司已研发了具有自主知识产权的工程物联网平台和企业数字化平台，建设业财一体化、智慧工地、租管平台等，实现项目建设、物资设备、人员等主要业务流程全生命周期标准化、数字化、实时化管理，为提升公司管理水平提供技术数据支撑。借助网络信息技术，科学运用大数据，公司以数字化建设支撑公司战略转型的动态优化与升级，为实现发展目标提供坚实保障。

五是降本提效的集中采购管理。发行人现已成立了采购中心，将原本分散管理的劳务、设备、材料三大类采购行为实施集中分级采购管理，积极推进网络化采购和年度框架采购，借助“阿里巴巴、京台商城”等互联网电商平台，实现网络直采，通过网络采购、集中统一采购、中长期大宗采购等方式不断降低采购成本，提高采购效率。

六是动态有效的审计管理。公司已建立并推行项目成本动态考核和跟踪审计工作，通过对项目投标成本、目标成本、实际成本进行成本分析、成本监控和重大项目跟踪审计，实现对项目初期、中期、终期的机料管理进行全程动态控制，保证项目毛利率，有效降低管理费用支出。

（5）资质优势

发行人具备丰富的资质序列。发行人为公路工程、市政工程施工、设计“三特三甲”资质企业，拥有公路工程施工总承包特级、市政公用工程施工总承包特

级，工程设计公路行业、市政行业甲级，工程勘察专业类（工程测量）甲级，房屋建筑工程监理、市政公用工程监理专业甲级，建筑工程施工总承包壹级、水利水电工程施工、铁路工程施工总承包贰级，公路路基工程、公路路面工程、桥梁工程、钢结构工程、公路交通工程（公路安全设施）专业承包壹级，城乡规划编制甲级、水利行业（灌溉排涝）专业甲级，隧道工程专业承包贰级、特种工程（结构补强）专业承包等资质，同时具有对外援助成套项目总承包企业资格，业务竞标能力和工程承揽能力强。

2、竞争劣势

（1）资金短缺和融资渠道相对单一

公司以路桥工程施工与养护施工为主营业务，属于资金密集型行业，各工程项目均存在不同程度及形式的缴纳押金或者保证金等情形，资金短缺已经成为限制公司业务规模进一步扩大、盈利水平进一步提高的瓶颈之一。目前公司较多凭借内部积累、银行贷款等融资方式筹集资金，股权和债权等直接融资渠道相对受限，融资渠道相对单一，无法满足公司未来在路桥工程施工与养护施工业务市场扩张的需求。同时，单一的融资渠道也可能会对公司承揽重点项目和特大型、大型施工项目造成一定资金压力障碍，从而对公司在日益激烈的市场竞争中产生不利的影响。

（2）业务区域的不断扩大增加了公司的管理难度

目前公司已累计布局包括山东、内蒙、陕西、甘肃、四川等全国 30 多个省、市、自治区，在国外的路桥工程施工与养护施工市场也占有一定的市场份额。未来随着公司全国化战略布局的不断深化，业务及管理机构地域分布将更加广泛，资产规模、员工数量不断增加，将对公司的经营管理能力提出考验。同时，路桥工程项目均需现场完成，具体项目的现场管理和总部配合就显得十分重要，增加了对公司内部控制和管理水平的要求。

六、其他需要说明的事项

（一）有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查意见

1、本保荐机构有偿聘请第三方机构和个人等相关行为

本保荐机构在本次发行项目中不存在直接或间接有偿聘请第三方机构和个人行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

2、发行人有偿聘请第三方机构和个人等相关行为

（1）发行人聘请广发证券股份有限公司作为本次发行的保荐机构和主承销商，聘请国泰君安证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司担任本次发行的联席主承销商。

（2）发行人聘请国浩律师（济南）事务所作为本次发行的发行人律师。

（3）发行人聘请信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的会计师事务所。

（4）发行人聘请联合资信评估股份有限公司作为本次发行的资信评级机构。

上述中介机构均为本次发行项目依法需聘请的证券服务机构。除上述机构外，发行人还聘请了境外法律尽职调查机构提供相关服务，具体情况如下：

① 聘请的必要性

由于发行人存在境外子公司、分公司，发行人聘请了 Eden Chambers（孟加拉）、JPM Jankovic Popovic Mitic（塞尔维亚）、Joint Law Office Maekovic Vukotic Jovkovic（波黑）、Peak Law Chambers（南苏丹）律师事务所对境外子公司、分公司的项目开展法律尽职调查服务。此外，发行人聘请了国浩律师（济南）事务所为发行人选择、协调境外律师事务所提供相关服务。

② 第三方的基本情况、资格资质、具体服务内容

Eden Chambers 是位于孟加拉的律师事务所，其就发行人子公司的孟加拉第一达卡高架路项目进行法律尽职调查并提供相关法律意见。

JPM Jankovic Popovic Mitic 是位于塞尔维亚的律师事务所，其就发行人子公

司的贝尔格莱德文化中心项目、瓦列沃-拉伊科瓦茨公路项目进行法律尽职调查并提供相关法律意见。

Joint Law Office Maekovic Vukotic Jovkovic 是位于波黑的律师事务所，其就发行人子公司的波黑公路项目进行法律尽职调查并提供相关法律意见。

Peak Law Chambers 是位于南苏丹的律师事务所，其就发行人子公司的朱巴伦拜克项目进行法律尽职调查并提供相关法律意见。

国浩律师（济南）事务所是位于中国的律师事务所，其为发行人选择、协调境外律师事务所提供相关服务。

③ 定价方式、实际支付费用、支付方式和资金来源

发行人本次聘请上述律师事务所，定价方式根据公平等价、诚实信用的原则协商议定，由发行人以自有资金支付，支付方式为电汇，相关费用支付情况具体如下：

序号	律师事务所名称	服务费总额	发行人实际已支付费用
1	Eden Chambers（孟加拉）	4,000 美元	4,000 美元
2	JPM Jankovic Popovic Mitic（塞尔维亚）	5,000 美元	5,000 美元
3	Joint Law Office Maekovic Vukotic Jovkovic（波黑）	5,500 美元	5,500 美元
4	Peak Law Chambers（南苏丹）	6,500 美元	6,500 美元
5	国浩律师（济南）事务所	29,400 元人民币	29,400 元人民币

注：国浩律师（济南）事务所为发行人选择、协调境外律师事务所提供相关服务，收取 20% 的服务费，发行人通过国浩律师（济南）事务所支付给境外律师款项，按照人民币美元汇率 7.00 的计算。

3、核查结果

经保荐机构核查，发行人以上聘请行为符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）的相关规定。

附件：保荐代表人专项授权书

【本页无正文，专用于《广发证券股份有限公司关于山东高速路桥集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之发行保荐书》之签字盖章页】

项目协办人：

游 垠

保荐代表人：
 
马东平 易达安

保荐业务部门负责人：

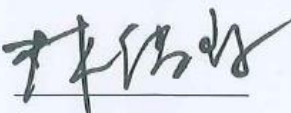
胡金泉

内核负责人：

吴顺虎

保荐业务负责人：

武继福

保荐机构法定代表人（董事长兼总经理）：

林传辉


广发证券股份有限公司（盖章）

2023 年 3 月 22 日

附件：

广发证券股份有限公司保荐代表人专项授权书

深圳证券交易所：

兹授权我公司保荐代表人马东平和易达安，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及其他有关法律、法规和证券监督管理规定，具体负责我公司担任保荐机构（主承销商）的山东高速路桥集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券项目（以下简称“本项目”）的各项保荐工作。同时指定游垠作为项目协办人，协助上述两名保荐代表人做好本项目的各项保荐工作。

保荐代表人马东平最近3年的保荐执业情况：（1）目前无在审企业；（2）最近3年未曾担任IPO及再融资项目的签字保荐代表人；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近五年内具备三十六个月以上保荐相关业务经历、最近十二个月持续从事保荐相关业务，最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。

保荐代表人易达安最近3年的保荐执业情况：（1）目前无在审企业；（2）最近3年未曾担任IPO及再融资项目的签字保荐代表人；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近五年内具备三十六个月以上保荐相关业务经历、最近十二个月持续从事保荐相关业务，最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。

本项目的签字保荐代表人符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指引第1号——申请文件受理》的规定，本保荐机构同意授权马东平和易达安任本项目的保荐代表人。

本保荐机构以及保荐代表人马东平、易达安承诺：对相关事项的真实、准确、完整性承担相应的责任。

本专项授权书之出具仅为指定我公司保荐（主承销）的山东高速路桥集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券项目的保荐代表人和项目协办人，不得用于任何其他目的或用途。如果我公司根据实际情况对上述保荐代表人或项

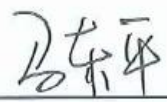
目协办人做出调整，并重新出具相应的专项授权书的，则本专项授权书自新的专项授权书出具之日起自动失效。

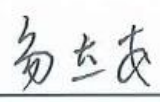
【本页无正文，专用于《广发证券股份有限公司保荐代表人专项授权书》之签字盖章页】

法定代表人签名：


林传辉

保荐代表人签名：


马东平


易达安



2023 年 3 月 22 日