国浩律师（杭州）事务所

关　于

浙江数智交院科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

补充法律意见书（四）

國浩律師（杭州）事務所
GRANDALL LAW FIRM (HANGZHOU)

地址：杭州市上城区老复兴路白塔公园 B 区 2 号、15 号国浩律师楼　邮编：310008

Grandall Building, No.2＆No.15, Block B, Baita Park, Old Fuxing Road, Hangzhou, Zhejiang 310008, China

电话/Tel: (+86)(571) 8577 5888　传真/Fax: (+86)(571) 8577 5643

电子邮箱/Mail：grandallhz@grandall.com.cn

网址/Website：http://www.grandall.com.cn

二〇二二年九月

目 录

释 义 5
第一部分 期间变化核查 6
一、发行人的基本情况 6
二、发行人本次发行并在创业板上市的批准和授权 6
三、发行人本次发行并在创业板上市的主体资格 7
四、本次发行并在创业板上市的实质条件 7
五、发行人的设立 12
六、发行人的独立性 12
七、发行人的发起人或股东（追溯至发行人的实际控制人） 14
八、发行人的股本及演变 16
九、发行人的业务 16
十、关联交易及同业竞争 22
十一、发行人的主要财产 37
十二、发行人的重大债权债务 40
十三、发行人重大资产变化及收购兼并 45
十四、发行人章程的制定与修改 46
十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 46
十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 47
十七、发行人的税务 47
十八、发行人的环保、产品质量和技术标准 52
十九、发行人募集资金的运用 53
二十、发行人业务发展目标 53
二十一、诉讼、仲裁或行政处罚 53
二十二、发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价 53
二十三、本所律师认为需要说明的其他事项 54
二十四、结论意见 59
第二部分 《审核问询函》回复更新 60
一、《审核问询函》之“3、关于主营业务。” 60

二、《审核问询函》之“4、关于同业竞争。”.....116
三、《审核问询函》之“5、关于关联交易。”.....143
四、《审核问询函》之“6、关于资质。”.....164
五、《审核问询函》之“7、关于核心技术及人员。”.....179
六、《审核问询函》之“8、关于劳务派遣。”.....199
七、《第二轮审核问询函》之“1、关于成长性。”.....206
八、《第二轮审核问询函》之“2、关于招投标。”.....221
九、《第二轮审核问询函》之“3、关于税收优惠。”.....236
第三部分 签署页.....240
附件一：商标.....241
附件二：专利.....242
附件三：软件著作权.....246

国浩律师（杭州）事务所
关于浙江数智交院科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
法律意见书（四）

致：浙江数智交院科技股份有限公司

国浩律师（杭州）事务所接受浙江数智交院科技股份有限公司的委托，作为公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的特聘专项法律顾问。

就数智交院首次公开发行股票并上市之事宜，本所于 2021 年 12 月 17 日出具了《国浩律师（杭州）事务所关于浙江数智交院科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《国浩律师（杭州）事务所关于浙江数智交院科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）；于 2022 年 6 月 23 日出具了《国浩律师（杭州）事务所关于浙江数智交院科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）；于 2022 年 7 月 11 日出具了《国浩律师（杭州）事务所关于浙江数智交院科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）；于 2022 年 8 月 22 日出具了《国浩律师（杭州）事务所关于浙江数智交院科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》等有关法律、法规以及中国证监会颁布的《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事

务所证券法律业务执业规则（试行）》《监管规则适用指引——法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，遵照中国证券监督管理委员会的要求，本所律师对自《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日期间发行人生产经营活动的变化情况所涉及的相关法律事项进行核查，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书系对《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》的补充，本补充法律意见书应当和《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》一并使用。《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》与本补充法律意见书中不一致部分以本补充法律意见书为准。

除非上下文另有说明，本所及本所律师在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》中所做的声明以及释义同样适用于本补充法律意见书，本补充法律意见书在适用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》有关释义的基础上，补充释义如下：

释 义

除非本文另有所指，下列词语具有的含义如下：

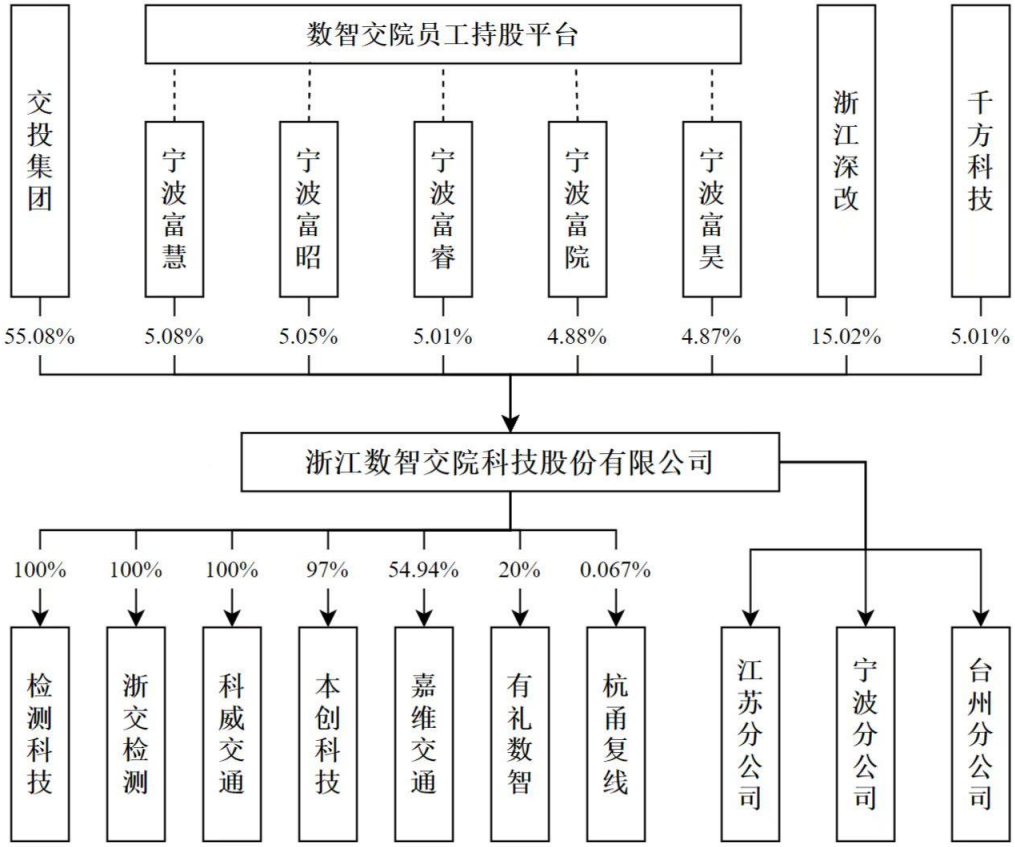
有礼数智	指	衢州有礼数智科技有限公司，发行人参股公司
报告期	指	2019年1月1日至2022年6月30日的连续期间
最近三年及一期	指	2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-6月
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日、2022年6月30日
本补充法律意见书	指	《国浩律师（杭州）事务所关于浙江数智交院科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（四）》
《审计报告》	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同审字（2022）第330A025031号《审计报告》
《内控鉴证报告》	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同专字（2022）第330A015382号《浙江数智交院科技股份有限公司内部控制鉴证报告》
《纳税审核报告》	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同专字（2022）第330A015383号《关于浙江数智交院科技股份有限公司主要税种纳税情况的审核报告》
《非经常性损益审核报告》	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同专字（2022）第330A015381号《关于浙江数智交院科技股份有限公司非经常性损益的审核报告》
期间	指	《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日
元、万元	指	人民币元、人民币万元，文中另有说明的除外

注：本补充法律意见书若出现合计数尾数与各分项数字之和尾数不一致的情况，均为四舍五入原因造成。

第一部分 期间变化核查

一、发行人的基本情况

经本所律师核查，期间内，发行人基本法律状况未发生变化，发行人新增一参股公司有礼数智，发行人股本结构如下；



二、发行人本次发行并在创业板上市的批准和授权

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》中详细披露了发行人于 2021 年 6 月 21 日和 7 月 10 日召开的公司 2021 年第二次临时股东大会和 2021 年第三次临时股东大会批准本次发行上市的各项议案。

本所律师核查了发行人 2021 年第二次临时股东大会和 2021 年第三次临时股东大会会议材料、期间内发行人董事会及股东大会的会议材料，截至本补充法律意见书出具日，上述授权仍在有效期之内，发行人并未就本次公开发行股票并上市作出新的授权，亦未撤销或更改原已作出的授权。

本所律师认为，发行人本次发行并在创业板上市已获得了内部权力机构的批准与授权，依据《公司法》《证券法》《创业板注册管理办法》等有关法律、法

规、部门规章的规定，发行人本次发行并在创业板上市尚需获得深圳证券交易所的审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序；本次发行完成后，发行人股票上市交易尚待获得深圳证券交易所审核同意。

三、发行人本次发行并在创业板上市的主体资格

（一）发行人的主体资格

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中对照《创业板注册管理办法》有关规定，对发行人本次公开发行股票并在创业板上市的主体资格进行了核查。

本所律师经核查后确认，截至本补充法律意见书出具日，发行人系依法设立且合法有效存续的股份有限公司，具备《证券法》《公司法》《创业板注册管理办法》规定的关于股份有限公司公开发行股票并在创业板上市的主体资格，不存在根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止的情形。

（二）发行人依法有效存续

本所律师核查后认为，发行人为有效存续的股份有限公司，不存在根据法律、法规及《公司章程》规定需要终止的情形。截至本补充法律意见书出具日，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律法规的规定，发行人经营活动处于有效持续状态，不存在影响其持续经营的法律障碍。

四、本次发行并在创业板上市的实质条件

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人具备本次发行并上市的实质条件。

截至本补充法律意见书出具日，本所律师对照《公司法》《证券法》《创业板注册管理办法》《创业板上市规则》《创业板上市审核规则》有关规定，对发行人本次公开发行股票并在创业板上市依法应满足的各项基本条件逐项重新进行了核查。

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的有关条件

1、发行人系由交规院有限以 2020 年 8 月 31 日经审计的账面净资产折股整体变更为股份有限公司，折合的股本总额为 24,000 万元，不高于发行人折股时的净资产 1,080,795,428.37 元。

本所律师认为，发行人整体变更行为符合《公司法》第九十五条的规定。

2、经本所律师查阅发行人截至本补充法律意见书出具日的股东大会、董事会、监事会文件及决议，发行人本次发行方案未发生变化，仍符合《公司法》第一百二十六条、第一百三十三条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的公开发行条件

1、经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人分别与海通证券、浙商证券签订的《保荐协议》仍有效，海通证券、浙商证券为本次发行上市的联合保荐机构。

本所律师认为，发行人本次发行上市符合《证券法》第十条的规定。

2、发行人本次发行上市符合《证券法》第十二条规定的首次公开发行新股的下列条件：

（1）发行人已经依法设置了股东大会、董事会和监事会，依法选聘了独立董事，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并根据公司生产经营业务设置了相关的部门，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定；

（2）按合并报表口径，发行人最近三年及一期归属于母公司所有者的净利润分别为204,155,644.95元、379,091,950.01 元、392,484,149.64 元和 127,694,672.43元，扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润分别为200,317,359.59元、353,241,958.21 元、379,671,775.04 元和 121,373,875.35 元，发行人依法存续，不存在因违约经营而被相关部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形，不存在根据《公司法》以及《公司章程》规定需要终止的情形。本所律师认为，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定；

（3）根据《审计报告》、发行人承诺或声明，发行人最近三年及一期财务会计报告已经致同出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定；

（4）根据《审计报告》、发行人最近三年及一期营业外支出明细、发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东出具的承诺、人民法院出具的涉诉查询结果以及本所律师通过互联网进行的信息查询结果，发行人及其控股股东、实际控制人交投集团最近三年不存在贪污、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，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（5）发行人符合中国证监会规定的其他首次公开发行新股的条件，即《创业板注册管理办法》规定的发行条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项的规定。

本所律师认为，发行人本次发行并在创业板上市符合《证券法》第十二条的规定。

3、发行人本次发行上市符合《证券法》第四十七条第一款的规定：

发行人符合证券交易所上市规则规定的上市条件，即《创业板上市规则》规定的上市条件。本所律师认为，发行人本次发行并在创业板上市符合《证券法》第四十七条第一款的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《创业板注册管理办法》规定的发行条件

1、发行人符合《创业板注册管理办法》第十条的规定：

（1）发行人系根据《公司法》的规定，由交规院有限按原账面净资产值折股整体变更而来的股份有限公司，其前身交规院有限自设立至今持续经营已满三年。

（2）发行人已经依法设置了股东大会、董事会和监事会，依法选聘了独立董事，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并根据公司生产经营业务设置了相关的部门，具有健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

本所律师认为，发行人符合《创业板注册管理办法》第十条的规定。

2、发行人符合《创业板注册管理办法》第十一条规定的首次公开发行股票的下列条件：

（1）根据发行人及其董事、监事、高级管理人员出具的承诺或声明、发行人的财务管理制度、《审计报告》和《内控鉴证报告》，并经本所律师对发行人财务负责人的访谈，报告期内，发行人会计基础工作规范，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地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，致同亦对发行人报告期内的财务会计报告出具了标准无保留意见的《审计报告》。

本所律师认为，发行人符合《创业板注册管理办法》第十一条第一款的规定。

（2）根据《审计报告》《内控鉴证报告》，并结合发行人的内部控制制度、发行人及其董事、监事、高级管理人员出具的承诺或声明以及本所律师对发行人各部门的访谈结果，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证运行效率、合法合规性和财务报告的可靠性。致同已就本次发行上市出具了无保留意见的《内控鉴证报告》，该报告认为发行人“于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制”。

本所律师认为，发行人符合《创业板注册管理办法》第十一条第二款的规定。

3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《创业板注册管理办法》第十二条规定的首次公开发行股票的下列条件：

（1）发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易。

本所律师认为，发行人符合《创业板注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）发行人的主营业务、控制权和管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

本所律师认为，发行人符合《创业板注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

本所律师认为，发行人符合《创业板注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

4、发行人符合《创业板注册管理办法》第十三条规定的首次公开发行股票的条件，具体如下：

（1）发行人主要从事规划咨询、勘察设计、试验检测、工程管理及工程承包等，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。本所律师认为，发行人符合《创业板注册管理办法》第十三条第一款的规定。

（2）根据发行人报告期各期末营业外支出明细、发行人及其控股股东、董事、监事、高级管理人员出具的承诺、人民法院出具的涉诉查询结果、相关政府部门出具的证明文件以及本所律师通过互联网进行的信息查询结果，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人交投集团不存在贪污、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，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

本所律师认为，发行人符合《创业板注册管理办法》第十三条第二款的规定。

（3）根据发行人及其董事、监事和高级管理人员出具的承诺及个人简历、公安机关出具的有无违法犯罪记录证明和人民法院出具的涉诉查询结果以及本所律师通过互联网进行的信息查询结果，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

本所律师认为，发行人符合《创业板注册管理办法》第十三条第三款的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《创业板上市规则》《创业板上市审核规则》规定的有关条件

发行人本次发行并在创业板上市符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条规定的公司申请股票上市的条件：

1、根据本章前述第（一）项至第（三）项分析，发行人符合《公司法》《证券法》《创业板注册管理办法》规定的公开发行股票并在创业板上市的条件，符合中国证监会规定的发行条件，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2、发行人目前的总股份数为 24,000 万股，根据发行人 2021 年第三次临时股东大会决议，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份总数不超过 8,000 万股，发行完成后，发行人股本将达到 32,000 万元，不低于 3,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3、根据发行人 2021 年第三次临时股东大会决议，发行人本次申请公开发行不超过 8,000 万股，达到发行人股份总数的 25%以上，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4、发行人为境内企业且不存在表决权差异安排，其选择的具体上市标准为“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。根据《审计报告》《非经常性损益鉴证报告》，按合并报表口径，发行人 2020 年度和 2021 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 35,324.20 万元和 37,967.18 万元，发行人最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《创业板上市审核规则》第二十二条第二款第（一）项、《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项和第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

综上所述，本所律师认为：

发行人本次发行并在创业板上市除尚需按照《证券法》第九条、《创业板注册管理办法》第五条的规定报经深圳证券交易所上市审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序，以及按照《证券法》第四十六条和《创业板上市规则》第 1.3 条的规定获得深圳证券交易所上市同意并签署上市协议外，已符合《公司法》《证券法》《创业板注册管理办法》《创业板上市规则》《创业板上市审核规则》规定的公开发行股票并在创业板上市的条件。

五、发行人的设立

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》中详细披露了发行人的设立情况。

本所律师认为，发行人整体变更的条件、程序符合《公司法》及其他法律、行政法规及规范性文件的规定，获得了国有资产管理部门的批准，并履行了必要的审计、评估和验资手续。发行人创立大会暨首次股东大会的内容、召开和表决程序合法有效，《发起人协议》和《公司章程》的内容符合有关股份有限公司设立、法人治理结构的规定。发行人的整体变更过程合法合规，不存在导致发行人整体变更无效或影响其合法设立并有效存续的法律障碍。

六、发行人的独立性

（一）发行人业务的独立性

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人业务的独立性。

经本所律师核查，期间内，数智交院的经营范围和主营业务未发生变化。

根据《审计报告》、发行人控股股东、实际控制人交投集团出具的《关于避免同业竞争的承诺函》、发行人报告期内关联交易协议等资料并经本所律师核查，发行人独立从事其经营范围内的业务，其业务独立于控股股东、实际控制人交投集团及其控制的其他企业，与交投集团及其控制的其他企业不存在构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。

本所律师认为，发行人的业务独立。

（二）发行人资产的独立性

根据《审计报告》并经本所律师核查发行人固定资产清单、财产权属证书后确认，截至本补充法律意见书出具日，发行人合法拥有与其生产经营有关的主要生产场所、办公和机器设备、商标、专利、计算机软件著作权等资产的所有权或使用权，不存在对股东或其他关联方的资产的依赖。发行人资产与股东资产严格分开，并完全独立运营；发行人对其资产拥有完整的控制权和支配权，不存在被控股股东占用的情形；发行人资产不存在产权归属纠纷或潜在的纠纷。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人新增的主要财产详见本补充法律意见书“第一部分 期间变化核查 / 十一、发行人的主要财产”披露的相关内容。

本所律师认为，发行人的资产独立、完整。

（三）发行人供应、生产、销售系统的独立性

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人生产、供应、销售系统的独立性。

经本所律师核查，期间内，发行人的生产、供应、销售系统未发生变化。

本所律师认为，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。

（四）发行人人员的独立性

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人董事、监事及高级管理人员任职及其在实际控制人及其控制的企业任职情况。经本所律师核查，期间内，因发行人原董事龚飞洋离职，发行

人 2022 年第一次临时股东大会补选杨文为董事；发行人高级管理人员陈海君（总工程师）因退休离任，发行人第一届董事会第十四次会议聘任桂炎德为总工程师；发行人监事郑家悦自 2022 年 2 月至今任交投集团财务管理部主管。发行人其他董事、监事及高级管理人员在发行人及其子公司、发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中任职情况未发生变化。

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人员工独立的情况。经本所律师核查，期间内，发行人的人事体系、工资管理和社会保障制度未发生变化。发行人劳动用工及员工的社会保险、住房公积金缴纳情况详见本补充法律意见书“第一部分 期间变化核查 / 二十三、本所律师认为需要说明的其他事项 /（一）发行人的劳动用工、社会保险和住房公积金缴纳情况”披露的相关内容。

本所律师认为，发行人的人员独立。

（五）发行人机构的独立性

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》中详细披露了发行人组织机构和内部经营管理机构的情况。

经本所律师核查，期间内发行人的组织机构和内部管理机构未发生变化。

本所律师认为，发行人的机构独立。

（六）发行人的财务独立性

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》中详细披露了发行人财务、税务、审计委员会等情况。期间内，发行人财务、税务、审计委员会等未发生变化且独立于控股股东、实际控制人及其控制企业。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保的情况，发行人不存在资产、资金被其股东占用而损害发行人及其他股东利益的情况。

本所律师认为，发行人的财务独立。

综上所述，本所律师核查后认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人的资产完整，业务、人员、财务、机构独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

七、发行人的发起人或股东（追溯至发行人的实际控制人）

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人的发起人及股东情况。

1、经本所律师核查，期间内，发行人的股本结构未发生变化，发行人的控股股东及实际控制人均未发生变更，发行人股东之间的关联关系未发生变化。

2、经本所律师核查，期间内发行人股东的基本法律情况及权益结构等变化情况如下：

（1）期间内，发行人股东浙江深改的执行事务合伙人浙江富浙股权投资基金管理有限公司委派代表由吴斌变更为张炎。

（2）根据千方科技 2022 年半年度报告，截至 2022 年 6 月 30 日，千方科技的前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	夏曙东	239,692,806	15.16
2	阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	222,993,866	14.11
3	北京千方集团有限公司	109,175,576	6.91
4	建信信托有限责任公司——建信信托——智能物流 6 号集合资金信托计划	28,160,700	1.78
5	建信（北京）投资基金管理有限责任公司——芜湖建信鼎信投资管理中心（有限合伙）	28,028,700	1.77
6	北京电信投资有限公司	25,620,304	1.62
7	夏曙锋	21,773,836	1.38
8	芜湖宇仑股权投资合伙企业（有限合伙）	19,376,472	1.23
9	芜湖宇昆股权投资合伙企业（有限合伙）	19,297,208	1.22
10	北京慧通联合科技有限公司	13,885,302	0.88

（3）期间内，发行人员工持股平台各合伙人及其持股份额未发生变化。根据发行人相关部门的决定，发行人员工持股平台部分合伙人的任职情况调整，具体如下：

持股平台	合伙人	原任职	现任职
宁波富慧	陈海君	党委委员、总工程师	已于 2022 年 8 月退休
宁波富睿	桂炎德	党委委员、副总经理	党委委员、副总经理、总工程师
	雷崇书	公路设计研究院设计副总监	已于 2022 年 8 月退休

经本所律师核查，期间内，除上述变更外，发行人股东的其他情况均未发生变更。

八、发行人的股本及演变

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》中详细披露了发行人股本及演变以及浙江省国资委对交规院事业单位改制为交规院有限过程中程序瑕疵的补充说明的情况。

本所律师核查后认为，期间内，发行人的注册资本及股本结构均未发生变化，发行人全体股东持有的发行人股份真实、合法、有效，发行人的全体股东所持有的发行人股份不存在质押、司法冻结等权利限制。

九、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

经本所律师核查，期间内，发行人的经营范围和经营方式未发生变化。

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》披露了发行人及其子公司取得的各项资质证书的情况，期间内，发行人及其子公司资质证书变化情况如下：

1、发行人子公司浙交检测原持有的证书编号为“浙建检字（21）01028-SDQ”的工程质量检测机构资质证书，资质等级新增“钢结构工程检测；主体结构工程现场检测”，证书编号更新为“浙建检字（21）01028-SDQGH”。

2、发行人子公司浙交检测原持有的证书编号为“201101062702”的检验检测机构资质认定证书因证书附表更新有效期限变更为 2022 年 5 月 31 日至 2026 年 7 月 26 日。

除上述资质新增外，发行人及其子公司其他资质未发生变化。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司开展业务所需的相关资格证书持续有效，其经营业务已经取得相应的资质证书，各项业务资质不存在已到期或即将到期（三个月内有效期届满）的情况。

（二）发行人的境外经营

经本所律师核查，期间内，发行人未在境外以设立子公司和分支机构的方式开展业务。

（三）发行人的分支机构

经本所律师核查，期间内，发行人的分支机构未发生变化。

（四）发行人的业务变更

根据《审计报告》、发行人的营业执照以及发行人的说明，并经本所律师核查，期间内，发行人的实际经营业务未发生变更。

（五）发行人的主营业务

1、发行人主营业务为规划咨询、勘察设计、试验检测、工程管理及工程承包。根据《审计报告》，按合并报表口径，报告期内主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上，具体如下：

单位：元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月
主营业务收入	1,389,175,365.49	2,140,211,063.44	1,936,433,336.19	1,019,644,872.04
营业收入	1,389,326,847.34	2,145,763,897.47	1,947,389,521.14	1,022,893,231.07
占比	99.99%	99.74%	99.44%	99.68%

2、发行人前五大客户、供应商

本所律师已在《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》详细披露了发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度前五大客户和供应商的情况，2022 年 1-6 月，发行人的前五大客户和供应商的情况如下：

2022 年 1-6 月前五大客户											
序号	客户名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权结构	是否正常经营	合作起始时间	销售收入（万元）	占当期营业收入的比例	是否存在关联关系	是否新进入前五大
1	浙江省交通投资集团有限公司及其控制的公司	2001.12.29	3,160,000	以下限分支机构凭许可证经营：汽车修理，住宿，卷烟、雪茄烟、音像制品、书刊的零售，定型包装食品的销售，中式餐供应。交通基础设施投资、经营、维护及收费，交通工程物资经营，交通运输及物流服务，实业投资，培训服务，交通工程的施工，高速公路的养护、管理，仓储服务（不含危险品），旅游项目的投资开发，车辆清洗，车辆救援服务，建筑材料、花木、文化用品的销售，经济信息咨询服务	浙江省国资委（90%）浙江省财务开发有限责任公司（10%）	是	2005 年	13,733.84	13.43%	是	否
2	台州市交通运输局	—	—	贯彻实施综合交通运输发展战略，牵头推进交通强市建设；组织拟订并实施公路专项规划、政策和标准；负责统筹协调综合交通建设，协调安排项目建设时序等相关职能。	台州市人民政府下设工作部门	是	2000 年	10,763.20	10.52%	否	是
3	嘉兴市快速路建设发展有限公司及其受同一控制的公司	2018.3.26	10,000	市政道路建设管理，土地开发，设计、制作、代理、发布国内广告。（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）	嘉兴市交通投资集团有限责任公司（70%）嘉兴市高等级公路投资有限公司（30%）	是	2022 年	10,617.37	10.38%	否	是
4	浙江如通苏湖城际铁路有限公司及其受同一控制的公司	2021.05.28	80,000	许可项目：道路旅客运输经营；各类工程建设活动；铁路运输基础设备制造；住宿服务；房地产开发经营（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，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：铁路运输基础设备销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；物业管理；停车场服务；广告设计、代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	湖州市交通投资集团有限公司（78.11%）长兴交通投资集团有限公司（21.89%）	是	2021 年	5,664.22	5.54%	否	是
5	中山市代建项目管理办公室	—	—	负责市政府投资市属非经营性项目代建管理工作，参与编制代建项目中长期建设规划和年度计划及各项前期工作。审查代建单位基本条件，依法规开展代建单位及代建项目监理招标工作，确认中标结果；签订、	中山市住房和建设局下属的事业单位	是	2020 年	5,062.5	4.95%	否	否

				履行代建合同等。负责上述项目建设的组织实施、管理和监督，参与工程竣工验收，组织资产移交等							
合计								**48,841.13**	**44.82%**	**-**	**-**
2022 年 1-6 月前五大供应商											
序号	**供应商名称**	**成立时间**	**注册资本**	**经营范围**	**股权结构**	**是否正常经营**	**合作起始时间**	**采购金额（万元）**	**占当期采购总业务员的比例**	**是否存在关联关系**	**是否新进入前五大**
1	中交第一公路勘察设计研究院有限公司及其受同一控制的公司	1996.12.19	85,565.3261	公路、铁路、桥梁、隧道及沿线设施、交通工程、市政道路、轨道交通、工业和民用建筑、工程地质、地质灾害防治工程的勘察、设计、监理、咨询；工程测量、摄影测量与遥感、地理信息系统工程；编制开发建设项目水土保持方案；公路工程试验检测；公路养护工程施工；工程招标代理；承担国（境）外工程的勘测、咨询、设计和监理项目；主营工程所需设备材料出口；对外派遣实施上述境外项目所需的劳务人员；按规定在国（境）外办企业；工程总承包；旅游项目开发、咨询服务；房屋租赁；风景园林景观绿化、建筑装饰工程设计、施工；工程项目投资、管理、代建；道路工程领域的科研项目、技术研究与开发、技术转让。（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）	中国交通建设股份有限公司（100%）	是	2009 年	4,980.54	15.34%	否	否
2	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司及其受同一控制的公司	1994.03.11	50,000	承担本行业国内外工程的勘测、咨询、设计和监理及上述项目所需的设备、材料及零配件出口，工程项目总承包，对外派遣本行业的勘测、咨询、设计和监理劳务人员，按国家有关规定在国（境）外办企业，工程环境评价。【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】	上海建工集团股份有限公司（100%）	否	2005 年	1,845.28	5.68%	否	否
3	台州市交通勘察设计院有限公司及其受同一控制的公司	2002.09.04	4,500	许可项目：建设工程设计；建设工程勘察；工程造价咨询业务；建设工程监理；地质灾害治理工程勘查；建筑智能化系统设计；公路工程监理；测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：	台州市国有资本运营集团有限公司（100%）	否	2002 年	1,401.62	4.32%	否	否

				工程管理服务；对外承包工程；规划设计管理；安全咨询服务；信息技术咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）							
4	杭州环岩工程技术有限公司	2017.04.24	100	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；工业工程设计服务；地质勘查技术服务；基础地质勘查；地质灾害治理服务；工程和技术研究和试验发展；环保咨询服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；软件开发；互联网数据服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；机械设备租赁；建筑工程用机械销售；地质勘查专用设备销售；环境保护专用设备销售；生态环境材料销售；机械零件、零部件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：建设工程勘察；建设工程设计；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程设计；地质灾害治理工程施工；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程监理；测绘服务；互联网信息服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	石明娟（90%）、刘廷凤（10%）	否	2018 年	1,077.12	3.32%	否	是
5	浙江省浙中地质工程勘察院有限公司及其受同一控制的公司	1994.01.08	1900	地质灾害治理工程勘查；环境应急治理服务；环境综合监测；水环境污染防治；土壤污染治理与修复服务；土地整治服务；放射性污染监测；辐射监测；生态资源监测；建设工程勘察；矿产资源勘查；文物保护工程勘察；基础土质勘查；地质灾害治理工程监理；地质灾害危险性评估等相关业务。	核工业金华建设集团有限公司 100%	否	1995 年	851.04	2.62%	否	否
合计								**10,155.60**	**31.28%**	**-**	**-**

注 1：上述报告期内前五大客户或供应商对受同一控制人控制的客户或供应商进行了合并计算销售收入，上表内企业基本信息为披露名称的企业的基本信息；
注 2：上述表中“是否新进入前五大”指的是对比上期客户新进入前五大情况。

根据上述发行人主要客户和供应商提供的营业执照以及本所律师在国家企业信用信息公示系统查询发行人主要客户和供应商的企业状态，发行人报告期内前五大客户和供应商均正常经营。

根据本所律师对主要客户和供应商的访谈、主要客户和供应商以及发行人控股股东、实际控制人、发行人、董事、监事、高级管理人员出具的承诺或声明、发行人董事、监事、高级管理人员填写的关联关系调查表，除交投集团外，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关客户、供应商不存在关联关系；除交投集团外，前五大客户和供应商及其控股股东、实际控制人不存在是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

发行人主要客户为政府部门、事业单位、国有基础设施投资建设平台等，其中存在部分项目公司成立后短期内即成为发行人主要客户的情形。该等情形产生的主要原因是发行人主营业务中的规划咨询和勘察设计业务都属于项目建设的前期阶段，部分基础设施建设项目在项目公司成立前或成立之初即需要开展相关建设项目的规划咨询和勘察设计工作，因为发行人是浙江省内具有较强实力的工程咨询企业，容易通过招投标方式获取该业务，从而产生项目公司成立后成为发行人主要客户的情形。该情形符合商业逻辑，具有合理性。

发行人供应商不存在成立后短期内即成为发行人主要供应商的情形。

3、发行人的预付款情况

根据发行人的说明和《审计报告》，报告期各期末，发行人预付款项占总资产的比例情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预付款项	4,474.30	3,746.01	4,913.99	5,517.61
总资产	459,800.14	440,034.26	440,557.92	402,729.45
占比	0.97%	0.85%	1.12%	1.37%

报告期各期末，发行人预付款项占总资产的比例分别为 1.37%、1.12%、0.85%和 0.97%，均未超过 2%，占比较小。

根据发行人的说明并经本所律师核查，报告期各期末，不存在预付款项超过5%或单个供应商预付金额超过 500 万元的情形。

（六）发行人持续经营的法律障碍

根据《审计报告》、发行人的说明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

十、关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》《创业板上市规则》的相关规定，发行人的关联方及其关联关系情况如下：

1、经本所律师核查，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的控股股东和实际控制人仍为交投集团，未发生变化。

2、发行人控股股东交投集团直接或间接控制的除发行人及其控股子公司外的法人或其他组织

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》披露了发行人控股股东交投集团直接或间接控制的除发行人及其控股子公司外的重要子公司（交投集团合并报表范围内一级企业、上市公司、报告期内与发行人存在关联交易的子公司）的基本情况。截至 2022 年 6 月 30 日，控股股东交投集团直接或间接控制的前述重要子公司由 87 家调整为 89 家，新增浙江交工装备工程有限公司、浙江杭浦高速公路有限公司、浙江省轨道交通建设管理集团有限公司、浙江台州沈海高速公路有限公司 4 家重要子公司；浙江发展实业有限公司由交投集团合并报表范围内的一级企业变更为交投集团通过浙江高速物流有限公司间接控制的二级企业，浙江嘉兴高速公路有限责任公司已于 2022 年 1 月 10 日注销。发行人控股股东控制的重要子公司的变更情况如下：

序号	关联方名称	设立时间	注册资本（万元）	经营范围 / 主营业务	变化原因
1	浙江交工装备工程有限公司	2021.01.20	30,000	一般项目：建筑工程用机械制造；金属结构制造；金属结构销售；钢压延加工；特种设备销售；金属材料制造；金属制品销售；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；建筑工程机械与设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：特种设备制造；特种设备检验检测服务；特种设备安装改造修理；建设工程设计；各类工程建设活动；建设工程监理；特种设备设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	新增

序号	关联方名称	设立时间	注册资本（万元）	经营范围/主营业务	变化原因
2	浙江杭浦高速公路有限公司	2004.07.27	30,000	杭州至上海浦东高速公路项目的投资开发、建设、养护和营运管理；金属材料、木材、建筑材料、五金交电的销售；仓储服务（不含危险品）	新增
3	浙江省轨道交通建设管理集团有限公司	2022.04.13	50,000	一般项目：工程管理服务；以自有资金从事投资活动；土地整治服务；轨道交通工程机械及部件销售；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；建筑材料销售；货物进出口；租赁服务（不含许可类租赁服务）；建筑工程机械与设备租赁；工程造价咨询业务；园区管理服务；商业综合体管理服务；停车场服务；非居住房地产租赁；物业管理；创业空间服务；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；广告设计、代理；广告制作；广告发布；铁路运输辅助活动；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；专用设备修理；通用设备修理；砼结构构件制造(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：建设工程质量检测；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程施工；房地产开发经营；住宿服务；餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	新增
4	浙江台州沈海高速公路有限公司	2022.04.01	20,000	许可项目：公路管理与养护（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	新增
5	浙江台州甬台温高速公路有限公司	2003.05.12	110,000	许可项目：公路管理与养护；建设工程施工；食品销售；烟草制品零售；餐饮服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：汽车拖车、求援、清障服务；办公设备耗材销售；文具用品零售；日用品销售；餐饮管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；广告设计、代理；广告制作；电子产品销售；软件开发；智能机器人的研发；软件销售；电气设备销售；智能控制系统集成(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。以下限分支机构经营：许可项目：成品油零售（不含危险化学品）；成品油零售（限危险化学品）(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，具体经营项目以审批结果为准)	经营范围变更

序号	关联方名称	设立时间	注册资本（万元）	经营范围/主营业务	变化原因
6	浙江交投高速公路运营管理有限公司	2005.04.30	420,000	许可项目：公路管理与养护；建设工程施工；成品油零售（不含危险化学品）；食品销售；烟草制品零售；餐饮服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：汽车拖车、求援、清障服务；办公设备耗材销售；文具用品零售；日用品销售；餐饮管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；广告设计、代理；广告制作；电子产品销售；软件开发；智能机器人的研发；软件销售；电气设备销售；智能控制系统集成；交通安全、管制专用设备制造(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	经营范围变更
7	金华市东永高速投资有限公司	2007.07.26	104,500	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；汽车拖车、求援、清障服务；办公设备耗材销售；文具用品零售；日用品销售；餐饮管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；广告设计、代理；图文设计制作；办公服务；电子产品销售；软件开发；智能机器人的研发；软件销售；电气设备销售；智能控制系统集成(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：公路管理与养护；建设工程施工；成品油零售（不含危险化学品）；食品销售；烟草制品零售；餐饮服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)	经营范围变更
8	浙江路产城发展集团有限公司	2013.10.10	34,001	接受企业委托从事资产管理、投资管理、汽车租赁、通信设备租赁等	由“浙江交投资产管理有限公司”更名
9	浙江龙丽丽龙高速公路有限公司	2005.04.08	851,985.6565	高速公路运营与管理	注册资本变更
10	浙江省轨道交通运营管理集团有限公司	2017.05.19	60,000	以省为主铁路、都市圈城际（市域）铁路、城市轨道交通、大型综合交通枢纽的运营管理，省外轨道交通运营管理市场的扩展链接，以及轨道交通项目站车资源的商业开发	注册资本变更
11	浙江杭温铁路有限公司	2020.02.28	461,400	杭温铁路二期项目工程建设管理	注册资本变更

序号	关联方名称	设立时间	注册资本（万元）	经营范围 / 主营业务	变化原因
12	浙江高速物流有限公司	2015.07.23	80,000	许可项目：城市配送运输服务（不含危险货物）；音像制品制作；出版物零售；旅游业务；建设工程施工；第二类增值电信业务；农药零售；食品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：食品销售（仅销售预包装食品）；货物进出口；工程造价咨询业务；道路货物运输站经营；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；国内货物运输代理；园区管理服务；非居住房地产租赁；住房租赁；供应链管理服务；仓储设备租赁服务；金属材料销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；纸制品销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；五金产品批发；汽车装饰用品销售；家用电器销售；日用品销售；针纺织品及原料销售；皮革制品销售；服装服饰批发；非金属矿及制品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；生物质成型燃料销售；机械设备销售；机械电气设备销售；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；汽车零配件批发；交通安全、管制专用设备制造；铁路运输设备销售；高铁设备、配件销售；铁路机车车辆销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；软件销售；消防器材销售；特种劳动防护用品销售；劳动保护用品销售；办公设备销售；办公用品销售；电子产品销售；通信设备销售；农副产品销售；食用农产品批发；水产品批发；石油制品销售（不含危险化学品）；招投标代理服务；工程管理服务；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；普通机械设备安装服务；以自有资金从事投资活动；充电桩销售；智能输配电及控制设备销售；机动车充电销售；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	经营范围变更
13	浙江交通资源投资集团有限公司	2015.08.10	385,248.34	矿产资源开发、公路养护及肩痛建材生产销售等方面的实业投资	由“浙江交通资源投资有限公司”更名
14	浙江省经济建设投资有限公司	1988.01.28	293,720	产业投资	注册资本变更

序号	关联方名称	设立时间	注册资本（万元）	经营范围/主营业务	变化原因
15	浙商食品集团有限公司	2011.09.16	11,635	一般项目：股权投资；自有资金投资的资产管理服务；工程管理服务；园区管理服务；非居住房地产租赁；物业管理；创业空间服务；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；承接总公司工程建设业务；会议及展览服务；土地整治服务；供应链管理服务；食品销售（仅销售预包装食品）；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；个人卫生用品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：建设工程施工；房地产开发经营（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，具体经营项目以审批结果为准）	经营范围变更
16	浙商证券（601878.SH）	2022.05.09	387,816.8795	许可项目：证券业务；证券投资基金托管（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，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：证券公司为期货公司提供中间介绍业务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	经营范围变更
17	浙江省铁路发展控股集团有限责任公司	2010.11.15	4,455,561	一般项目：铁路客货运输业务；铁路与其他运输方式的联合运输；运输延伸服务；运输装卸、仓储服务（不含危险化学品）；设备维修、制造、租赁服务；铁路建设项目的发包与管理；建设工程施工；房地产开发；中介服务、物业管理服务；公路运输服务；对旅游业、餐饮业、宾馆、广告业、商业、娱乐业的投资、开发、经营。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	由“金丽温铁路有限责任公司”更名

3、持有发行人 5%以上股份的法人或一致行动人

经本所律师核查，截至 2022 年 6 月 30 日，直接持有发行人 5%以上股份的法人股东以及互为一致行动人的发行人员工持股平台未发生变化。

4、发行人的董事、监事和高级管理人员

经本所律师核查，发行人董事龚飞洋于 2022 年 6 月 30 日因个人原因辞去董事职务，2022 年 8 月 3 日召开的发行人 2022 年第一次临时股东大会补选杨文为董事。除此之外，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人其他董事、监事和高级管理人员未发生变化。

期间内，发行人高级管理人员陈海君（总工程师）因退休离任，发行人第一届董事会第十四次会议聘任桂炎德为总工程师。

5、发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员

经本所律师核查，期间内，发行人控股股东交投集团新增一名外部董事蔡亮以及一名党委委员、副总经理袁迎捷。

6、前述所列关联自然人关系密切的家庭成员

前述所列关联自然人关系密切的家庭成员，包括该等人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

7、除前述关联法人外，关联自然人直接或间接控制的或者由关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》披露了截至 2021 年 12 月 31 日发行人关联自然人直接或间接控制的或者由发行人关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业。经本所律师核查，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人关联自然人直接或间接控制的或者由关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业变化情况如下：

序号	关联方名称	设立时间	注册资本（万元）	经营范围 / 主营业务	关联关系	变化原因
1	城云科技（中国）有限公司	2012.08.23	58,942.7518	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：计算机软硬件，计算机网络技术；服务：经济信息咨询（除商品中介），投资管理、投资咨询（除证券、期货），企业管理咨询；批发：计算机软、硬件，电子产品，通信设备；上述商品的进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）（国家禁止和限制的除外，涉及许可证的凭证经营）	董事杨文担任董事的企业	发行人原董事龚飞洋担任董事的企业，现为发行人董事杨文担任董事的企业
2	浙江世贸装饰股份有限公司	1998.06.30	11,676.666	建筑工程、建筑装饰装修工程、建筑幕墙工程、钢结构工程、机电设备安装工程、建筑智能化工程、消防工程、水电工程、园林绿化工程、园林古建筑工程、城市环境艺术工程的设计、施工、监理及咨询服务，铝合金门窗的设计、安装，建筑设备、建筑装饰材料、木制品、家具、工艺美术品、五金交电、纺织品、灯具、化工产品及原料（不含危险品及易制毒化学品）、陶瓷产品、办公自动化设备、百货的销售，广告设计、制作、安装，建筑加固，道路、桥梁加固，水利水电工程加固	发行人董事杨文担任董事的企业	新增

除上述变更外，其余发行人关联自然人直接或间接控制的或者由关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业未发生变化。

8、发行人的子公司

经本所律师核查，期间内，发行人的子公司未发生变化。

9、视同关联方

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》披露了视同为发行人关联自然人和关联法人的基本情况。截至 2022 年 6 月 30 日，龚飞洋（原发行人董事，已于 2022 年 6 月 30 日离职）、浙江富浙股权投资基金管理有限公司（间接持有发行人 5%以上股份且发行人原董事龚飞洋曾担任副总经理的企业，已于 2022 年 5 月离职）、浙江嘉兴高速公路有限责任公司（原控股股东交投集团控制的重要子公司，已于 2022 年 1 月 20 日注销）、杭州欣扬文化创意有限公司（高级管理人员赵长军关系密切的家庭成员原控制的企业，已于 2022 年 2 月 18 日转让全部股份）视同发行人的关联方。

10、过往关联方

（1）报告期内，发行人的关联自然人曾控制、施加重大影响或曾担任董事和高级管理人员的企业如下：

序号	关联方名称	设立时间	注册资本（万元）	经营范围 / 主营业务	关联关系
1	浙江图庆科技发展有限公司	2019.11.07	7,000	服务：计算机软件、建筑工程技术的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让，道路桥梁工程、建筑工程、市政工程、水利水电工程的设计；批发、零售：建筑材料，机械设备，电子产品，计算机软硬件，金属材料；含下属分支机构经营范围。（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）	董事长吴德兴关系密切的家庭成员曾经控制并担任执行董事长兼总经理的企业，已于 2020 年 4 月 13 日注销
2	杭州公大环境工程有限公司	1992.12.11	60	环境工程设计、技术开发、技术服务、施工，环保设备的技术开发；批发、零售：化工产品及原料（除化学危险品及易制毒化学品），建筑材料，环境污染防治设备	监事郑家悦关系密切的家庭成员担任董事的企业，已于 2020 年 1 月 15 日注销
3	杭州航海仪器有限公司	1993.09.23	3,000	船舶设备的研发、销售、生产及技术服务；集中控制装置、仪器仪表专用器材、通信产品及配件的开发、生产及销售；软件开发；高新技术（机电、控制、通信）的研究、开发、推广、技术咨询、成果转让；拆船。（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）	监事郑家悦关系密切的家庭成员担任董事的企业，已于 2020 年 9 月 7 日离任
4	杭州图瑞投	2013.08.16	10	服务：投资管理	董事长吴德兴关

	资管理有限公司				系密切的家庭成员曾经控制并担任执行董事兼总经理的企业，已于2020年11月27日注销
5	浙江博达投资有限责任公司	1995.04.17	100	实业投资,物资租赁,投资咨询,经济信息咨询(不含股票证券),建材、化工、纺织、机电设备的销售	交投集团曾控制的一级子公司，于2020年12月11日因无实际经营注销
6	杭州华讯投资顾问有限公司	2004.08.09	10	服务：经济信息咨询（除证券、期货、中介等国家控制项目），投资项目咨询，市场经济调查，企业管理咨询及培训；其他无需报经审批的一切合法项目	独立董事朱峰关系密切的家庭成员持股80%并担任执行董事兼总经理的企业，已于2021年1月5日注销
7	杭州工大用弘教科器材有限公司	1992.11.25	500	批发、零售：教学仪器，计算机硬件及配件，化工原料（除化学危险品及易制毒化学品），化学试剂，建筑材料，家用电器，建筑五金，玻璃仪器，家具，办公自动化设备，日用百货；服务：教学仪器的技术咨询、维修、维护，安防系统的技术开发、技术服务，计算机系统集成；搬运装卸，仓储服务（除危险化学品及易制毒化学品）；货物进出口（法律、行政法规禁止除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可以从事经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事郑家悦关系密切的家庭成员担任董事的企业，已于2021年2月9日注销
8	杭州东燊文化传播有限公司	2020.06.09	10	一般项目：组织文化艺术交流活动；广告设计、代理；从事科技培训的营利性民办培训机构（除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训）；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；从事语言能力培训的营利性民办培训服务机构（除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训）；从事艺术培训的营利性民办培训机构（除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训）；其他文化艺术经纪代理；技术服务、	高级管理人员陈方东关系密切的家庭成员曾控制并担任执行董事的企业，已于2021年5月26日转让51%的股权并离任

				技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；市场营销策划；企业形象策划；咨询策划服务；礼仪服务；会议及展览服务；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；乐器零售；文化用品设备出租；日用品销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：食品经营（销售预包装食品）（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，具体经营项目以审批结果为准）	
9	沪昆铁路客运专线浙江有限责任公司	2010.01.08	2,419,260.01	沪昆铁路客运专线杭州-浙赣省界段的建设，铁路建用物资销售，铁路运营管理，物业管理，旅游服务（不含旅行社业务），旅游开发，设计、制作、代理、发布国内各类广告，票务代理（不含航空机票销售代理）	控股股东交投集团董事陈江曾任副董事长，于 2021 年 3 月 23 日离任

（2）报告期内，发行人曾直接或间接控制的子公司，具体如下：

序号	公司名称	关联关系	关联关系终止时间及原因
1	科威咨询	发行人曾持有其 100%的股权	2019 年 6 月，因管理层级压缩需要由母公司合并而注销
3	勘察设计事务所	发行人曾持有其 100%的股权	2019 年 1 月，因管理层级压缩而注销
5	科翔建筑	发行人子公司科威咨询曾持有其 100%的股权	2019 年 1 月 3 日，因业务结构调整而注销

（3）报告期内，曾担任发行人或者发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员，具体如下：

序号	姓名	关联关系	关联关系终止时间及原因
1	曹德洪	曾担任发行人董事	于 2020 年 7 月离任
2	王其明	曾担任发行人监事	于 2020 年 7 月离任
3	杨强民	曾担任发行人控股股东交投集团的党委委员、副总经理	于 2019 年 8 月离职
4	李莎	曾担任发行人董事	于 2020 年 12 月离任
5	姜扬剑	曾担任发行人控股股东交投集团的党委委员、副总经理	于 2020 年 12 月离任
6	黄伟建	曾担任发行人控股股东交投集团的党委副书记、董事，	于 2021 年 2 月离任
7	汪东杰	曾担任发行人控股股东交投集团的党委委员、副总经理	于 2021 年 3 月离任

8	闫坛香	曾担任发行人控股股东交投集团的监事	于 2021 年 1 月离任
9	张艺	曾担任发行人控股股东交投集团的监事	于 2021 年 1 月离任

（二）发行人的关联交易

2022 年 1-6 月，发行人发生的关联交易如下：

1、关联采购和销售

（1）采购商品、接受劳务

2022 年 1-6 月，发行人及其子公司向关联方采购上市服务、物业服务等，具体情况如下：

关联方	关联交易内容	金额（元）
浙江交工高等级公路养护有限公司	劳务协作	99,622.64
浙商证券（601878.SH）	上市服务	259,433.96
浙江高速物流有限公司	招投标费用	123,094.33
浙江交投招标代理咨询有限公司	招投标费用	35,016.04
浙江浙商物业服务有限公司	物业服务	2,210,952.15

（2）出售商品、提供劳务

2022 年 1-6 月，发行人关联销售主要是向交投集团及其控制的企业提供勘察设计、规划咨询、试验检测等服务，具体情况如下：

关联方	关联交易内容	金额（元）
浙江舟山北向大通道有限公司	勘察设计	911,417.95
浙江义东高速公路有限公司	试验检测	1,479,449.85
浙江宁波甬台温高速公路有限公司	试验检测	184,245.19
浙江台州甬台温高速公路有限公司	勘察设计	1,371,698.11
	试验检测	2,153,504.00
交投集团	勘察设计	2,351,533.97
	规划咨询	339,622.64
	试验检测	6,786,304.39
	文印服务	32,097.94
浙江省交通投资集团高速公路管理有限公司	勘察设计	131,870.76
	试验检测	1,445,385.02
浙江龙丽丽龙高速公路有限公司	勘察设计	1,046,188.68
	试验检测	1,005,480.61

关联方	关联交易内容	金额（元）
浙江临金高速公路有限公司	勘察设计	291,974.90
	试验检测	2,339,193.97
浙江乐清湾高速公路有限公司	勘察设计	18,037.74
	试验检测	538,092.12
浙江交投高速公路运营管理有限公司	勘察设计	1,316,754.72
	试验检测	7,182,674.48
沪杭甬（0576.HK）	勘察设计	1,336,994.00
	规划咨询	2,264,622.65
	试验检测	992,724.47
浙江杭宣高速公路有限公司	试验检测	3,256,148.68
浙江杭新景高速公路有限公司	勘察设计	481,426.43
	试验检测	4,023,081.34
浙江高信技术股份有限公司	勘察设计	78,962.27
温州市文泰高速公路有限公司	勘察设计	121,683.95
	试验检测	2,244,918.66
温州市瑞文高速公路有限公司	试验检测	1,704,709.81
金华市东永高速投资有限公司	勘察设计	54,113.21
	试验检测	768,772.16
杭州都市高速公路有限公司	勘察设计	350,058.67
	试验检测	4,310,635.48
德清县杭绕高速有限公司	勘察设计	55,926.72
浙江交工	规划咨询	18,867.92
	试验检测	730,028.49
浙江上三高速公路有限公司	勘察设计	754,811.33
	试验检测	472,429.43
	规划咨询	359,433.97
浙江省商业集团有限公司	勘察设计	2,180,324.14
浙江诸永高速公路有限公司	勘察设计	2,471,169.82
	试验检测	11,079,065.21
浙江嘉兴高速公路有限责任公司	勘察设计	808,832.89
	规划咨询	111,792.45
浙江杭宁高速公路有限责任公司	勘察设计	561,320.75
	试验检测	272,544.91

关联方	关联交易内容	金额（元）
	规划咨询	1,706,603.78
浙江金华甬金高速公路有限公司	勘察设计	231,132.08
	试验检测	256,577.85
嘉兴公路建设投资有限公司	勘察设计	445,056.60
浙江杭绍甬高速公路有限公司	勘察设计	378,976.42
	试验检测	5,956,865.02
浙江富春驿商经营管理有限公司	勘察设计	137,160.38
浙江衢通交通投资开发有限公司	勘察设计	3,048,521.58
浙江申嘉湖杭高速公路有限公司	试验检测	224,978.21
浙江衢丽铁路有限公司	勘察设计	46,392,481.13
浙江顺畅高等级公路养护有限公司	勘察设计	148,584.91
浙江交工路桥建设有限公司	试验检测	1,364,315.19
浙江交工宏途交通建设有限公司	试验检测	348,803.96
浙江交工高等级公路养护有限公司	试验检测	298,861.88
	规划咨询	22,641.51
浙江杭浦高速公路有限公司	勘察设计	36,634.49
浙江交工装备工程有限公司	试验检测	2,857,500.00
浙江高速物流有限公司	产品销售	116,700.00
浙江省长三角投资有限公司	文印服务	1,461.32
浙江交投资产管理有限公司	物业费水电费等	610,283.24

交投集团作为浙江省级交通基础设施投融资平台，代表浙江省人民政府履行出资职责，统筹承担浙江省内高速公路、铁路等交通基础设施投融资、建设、运营及管理职能。作为浙江省内具有勘察综合甲级和公路、水运设计甲级资质的企业，发行人在开展浙江省内交通工程勘察设计、工程咨询、试验检测业务时，参与交投集团主导的交通工程等建设项目，该等关联交易的发生为双方的经营需要和各自行业地位的自然结果，关联交易具有合理性。

报告期各期，发行人关联销售收入占营业收入的比重分别为 28.29%、23.25%、11.46%和 13.43%，总体上占比呈下降趋势。报告期各期，发行人关联销售毛利占营业毛利的比重分别为 29.53%、24.66%、10.11%和 12.74%，总体呈下降趋势，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关联销售金额	13,737.51	22,315.47	49,887.67	39,310.34
营业收入	102,289.32	194,738.95	214,576.39	138,932.68
关联销售收入占比	13.43%	11.46%	23.25%	28.29%
关联销售毛利	5,183.78	7,950.35	19,655.37	12,022.30
营业毛利	40,686.11	78,630.07	79,704.48	40,716.52
关联销售毛利占比	12.74%	10.11%	24.66%	29.53%

交投集团及其下属企业作为项目的投资主体／业主，对于浙江省内交通工程项目的勘察设计类业务主要采用招投标方式，发行人通过投标中标后获取项目，招投标活动遵循公开、公平、公正原则，交易定价公允。

2、交投财务公司向发行人提供综合金融服务

（1）存款服务

发行人已于 2020 年末停止在交投财务公司的存款业务，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人在交投财务公司的存款余额为 0 元；2022 年 1-6 月，关联存款利息收入为 35.70 元。

（2）贷款业务

本所律师已在《律师工作报告》中披露报告期内发行人与交投财务公司的贷款业务，期间内，发行人无新增在交投财务公司的贷款业务。

（3）保函

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》披露了发行人及其子公司向交投财务公司申请开具保函业务，2021 年 5 月，发行人及其子公司已停止向交投财务公司申请开具保函。期间内亦无新增保函业务。

3、与关联方资金代收、代付情况

（1）EPC 项目工程建设资金代收代付

发行人作为牵头人与施工单位浙江交工金筑交通建设有限公司组成 EPC 项目联合体，共同承包嘉善县惠民街道枫南村至魏塘街道西项村等四村道路安全整治工程设计施工一体化（EPC）项目、嘉善县魏塘街道虹桥至三里桥等七村道路安全整治工程设计施工一体化（EPC）项目以及沪杭高速公路许村段改建工程设计施工总承包（EPC）项目。根据 EPC 项目合同条款约定，EPC 项目业主将归属于联合体成员的工程款项一并支付给牵头方发行人，由发行人收到后一定工作

日内支付给联合体成员方。报告期内，发行人支付关联方的 EPC 项目工程建设资金具体情况如下：

单位：元

项目名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人代收 EPC 合同款项	27,479,106.00	412,847,391.22	413,825,626.00	106,809,047.00
发行人代付 EPC 合同款项	82,503,791.00	388,851,844.60	379,303,101.00	106,809,047.00

截至本补充法律意见书出具日，发行人已将因收付时间差形成的代收代付款项（除根据沪杭高速公路许村段改建工程设计施工总承包（EPC）项目联合体合作协议约定的奖励基金外）支付给浙江交工金筑交通建设有限公司。

（2）关联方代付 EPC 项目工程管理费

发行人作为牵头人与施工单位浙江交工金筑交通建设有限公司、浙江交工宏途交通建设有限公司组成 EPC 项目联合体，分别共同承包浙北高等级航道网集装箱运输通道项目市场路大桥工程、沪杭高速公路临平段改建工程项目。根据约定，EPC 项目业主将施工款和对应的工程管理费支付给施工单位，由施工单位向牵头人代付工程管理费。发行人受到施工单位代业主方支付的工程管理费具体情况如下：

单位：元

项目名称	2022 年 1-6 月收到的金额
发行人收到浙江交工金筑交通建设有限公司代付的工程管理费	1,164,908.52
发行人收到浙江交工宏途交通建设有限公司代付的工程管理费	2,188,241.39

（3）科研项目合作资金代收代付

发行人因承担浙江省科学技术厅《智慧高速关键技术研究及应用示范-智慧高速人车路协同信息交互关键技术研究及应用示范》科研项目（项目编号：2020C01057）于 2022 年 1-6 月代该科研项目的参与单位浙江高信技术股份有限公司收取项目经费 16 万元，截至本补充法律意见书出具日，该经费尚未转拨给浙江高新技术股份有限公司。

4、与关联方共同投资

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中披露了发行人与控股股东交投集团以及关联方浙江交工共同投资杭甬复线及累计认缴出资额 300 万元的关联投资情况。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人已根据杭甬复线公司章程的规定认缴了全部出资额 300 万元，其中 30 万元为注册资本金，270 万元作为资本公积。

5、关联方应收应付款项

报告期各期末，发行人与关联方之间的应收和应付款项明细如下：

单位：元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款	68,963,397.69	53,563,238.35	124,487,181.81	372,051,036.93
合同资产	262,810,503.85	198,232,727.64	263,506,491.83	-
应付账款	2,431,078.21	3,908,835.05	5,458,249.98	8,096,400.24
预收账款	-	-	-	7,801,063.46
合同负债	14,562,767.92	21,221,785.09	18,210,431.61	-

根据发行人出具的说明和本所律师核查，上述发行人与关联方之间的应收和应付款项系发行人在日常经营中产生，具有合理性。

（三）关联交易的决策程序

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》详细披露了发行人的关联交易决策制度以及报告期内发行人关联交易的决策程序。经本所律师核查，期间内，发行人的关联交易内控管理制度未发生变化，关联交易的决策程序合法。

（四）发行人实际控制人及其控制的企业关于规范和减少关联交易的措施

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》披露了发行人控股股东、实际控制人交投集团出具的《关于减少和规范关联交易的承诺函》。

本所律师认为，发行人控股股东和实际控制人已作出有效且可执行的承诺，发行人已经采取了必要的措施规范和减少关联交易。

（五）发行人的同业竞争及避免同业竞争的措施

1、同业竞争状况

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》披露了发行人与控股股东交投集团控制的子公司浙江交科的同业竞争状况。

期间内，浙江交科的单位属性、行业分类、主营业务以及未来发展战略等未发生变化。

浙江交科 2022 年 1-6 月的营业收入及构成以及其拥有的业务资质详见本补充法律意见书“第二部分 《审核问询函》回复更新 / 三、《审核问询函》之‘4、关于同业竞争’”的核查。

截至本补充法律意见书出具日，发行人与浙江交科的同业竞争不对发行人构成重大不利影响，发行人与控股股东、实际控制人交投集团及其控制的其他企业间不存在同业竞争。

2、避免同业竞争的措施

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》披露了发行人控股股东、实际控制人交投集团出具的不可撤销的《关于避免同业竞争的承诺函》。

本所律师认为，发行人与控股股东交投集团及其控制的企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，发行人控股股东交投集团的承诺可以有效防止扩大与发行人间同业竞争的影响。

（六）关联交易及同业竞争的披露

经本所律师核查，发行人已在《招股说明书（申报稿）》中对发行人之关联方、关联关系和关联交易及避免同业竞争的承诺或措施予以了充分的披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十一、发行人的主要财产

（一）发行人的对外投资

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人 5 家子公司和 1 家参股公司的具体情况。

经本所律师核查，期间内，发行人新增一家参股公司有礼数智。

有礼数智系由衢州市城市建设投资集团有限公司与发行人共同投资设立的有限责任公司，其中：发行人出资 200 万元，持有有礼数智 20%股权。

有礼数智持有衢州市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91330800MABXD8CQ9N 的《营业执照》，其现行基本法律状态如下：

名　　称：衢州有礼数智科技有限公司

类　　型：有限责任公司

住　　所：浙江省衢州市柯城区信安街道新安路 51 号 304 室

法定代表人：万由鹏

注册资本：1,000 万元

营业期限：2022 年 8 月 19 日至长期

经营范围：一般项目：信息系统集成服务；信息技术咨询服务；软件开发；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；工程和技术研究和试验发展；特联网技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本补充法律意见书出具日，有礼数智的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
衢州市城市建设投资集团有限公司	800	80%
发行人	200	20%
合计	**1,000**	**100%**

截至本补充法律意见书出具日，发行人尚未认缴出资额。

（二）发行人的土地、房产

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人及其子公司拥有的土地使用权和房屋所有权。

经本所律师核查，期间内，发行人及其子公司其他土地使用权和房屋所有权未发生变化。

（三）发行人的商标、专利、软件著作权等无形资产

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人及其子公司拥有的 78 项商标、302 项专利、171 项软件著作权和 2 项美术作品著作权的具体情况。截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有的商标、专利、软件使用权及美术作品著作权变化情况如下：

1、发行人及其子公司新增 12 项商标专用权，均为境内商标，新增的商标专用权见附件一。

2、发行人及其子公司新增在有效状态下的专利 61 项，其中发明专利 4 项、实用新型专利 53 项、外观设计专利 4 项，新增的专利见附件二；发行人原专利证号为 ZL201220041486.X、ZL201220157081.2 的实用新型专利已分别于 2022 年 2 月 9 日和 2022 年 4 月 13 日有效期届满失效。

3、发行人及其子公司新增软件著作权 27 项，新增的软件著作权见附件三。

根据相关商标、专利、软件著作权的权属文件以及发行人的说明，本所律师

认为，发行人及其子公司通过自主申请取得上述商标、专利、软件著作权，发行人及其子公司合法取得并拥有上述商标、专利、软件著作权和美术作品著作权。

（四）发行人的主要生产经营设备

经本所律师核查，期间内，发行人新增部分运输工具、专用设备、办公设备等主要生产经营设备。根据《审计报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人主要生产经营设备账面价值合计为 10,157.98 万元。

本所律师认为，发行人主要生产经营设备系发行人以购买方式取得，发行人就其正在使用的主要生产经营设备拥有合法、有效的所有权。

（五）发行人财产的取得方式及产权状况

经本所律师核查，发行人上述财产系通过购买、自主建造、自主申请等方式取得其所有权或使用权，均已取得了相应的权属证书，不存在产权纠纷，亦不存在潜在纠纷。发行人拥有使用权的财产，其权属明确，发行人对该等财产的使用合法有效。

（六）发行人主要财产的担保

截至本补充法律意见书出具日，发行人主要财产不存在担保、抵押或权利受到限制的情形。

（七）发行人的房屋租赁

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》详细披露了发行人的房屋租赁情况。

经本所律师核查，期间内，发行人新增租赁合同如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积（平方米）	租赁用途	租期	是否取得产权证明	是否办理租赁备案
1	数智交院	白**、张**	鄞州区天童北路 1107 号 901、908	327.1	办公	2022.07.01-2025.06.30	是	否
2	数智交院	白**、张**	鄞州区天童北路 1107 号 906、907	313.4	宁波分公司办公用房	2022.09.01-2025.08.31	是	否
3	数智交院	宁波市欣科物业管理有限公司	慈溪市慈龙中路 285 号龙腾公寓 421、428 室	60	杭州湾地区环线并行线 G92N（杭甬高速复线）宁波段一期工程项目部办公用房	2022.05.07-2024.01.07	是	否

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中详细分析了发行人租赁未办理租赁备案登记的法律风险。期间内，发行人新增

的 3 处租赁均未办理租赁备案登记，根据《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令第 6 号）第十四条、第二十三条的规定，发行人承租房屋但未办理房屋租赁登记备案的情形不符合《商品房屋租赁管理办法》的规定，发行人存在被行政处罚的风险。同时根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条以及《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释（2020 修正）》（法释〔2020〕17 号）第五条的规定，发行人已实际合法占有上述租赁房屋，未办理房屋租赁登记备案手续不影响上述房屋租赁合同的法律效力，发行人继续使用该等租赁房屋不存在重大法律风险，且该等租赁房屋主要用于驻项目现场办公用房，租期不长且可替代性强。如果因上述租赁房屋未办理租赁登记备案手续导致无法继续租赁关系，需要搬迁时，发行人可以在相关区域内找到替代性的能够合法租赁的场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响。

综上，本所律师认为，该等租赁房屋中无证租赁和未办理租赁登记备案的情形不会对发行人的经营造成重大不利影响。

十二、发行人的重大债权债务

（一）发行人的重大合同

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》详细披露了发行人及其子公司已履行、正在履行中的重大合同。

1、截至 2022 年 6 月 30 日，本所律师在《律师工作报告》以及《补充法律意见书（二）》披露的部分重大合同已履行完毕，具体如下：

（1）勘察设计合同

单位：万元

序号	合同名称	项目公司	合同金额	签署时间	主要内容	履行状态
1	甬台温高速公路复线温州瑞安至苍南（浙闽界）段工程勘察设计合同协议书	浙江温州沈海高速公路有限公司	17,625.78	2012 年 6 月	勘察设计	已完成
2	浙江省乐清湾大桥及接线工程勘察设计合同协议书	浙江乐清湾高速公路有限公司	12,797.98	2012 年 1 月	勘察设计	已完成

3	杭（州）新（安江）景（德镇）高速公路衢州段项目勘察设计合同书	浙江杭新景高速公路有限公司	11,563.02	2009 年 3 月	勘察设计	已完成

（2）采购合同

单位：万元

序号	合同名称	供应商	合同金额	签署时间	主要内容	履行情况
1	浙江省乐清湾大桥及接线工程勘察设计劳务合作合同	中交公路规划设计院有限公司	4,000.00	2012 年 6 月	勘察设计劳务采购	已完成
2	诸暨市公路管理局超限运输非现场执法与指挥中心系统设计及设备安装采购项目合作建设合同	浙江省机电设计研究院有限公司	2,206.41	2017 年 12 月	机电系统设计及设备安装采购	已完成
3	330 省道莲都至缙云段公路改建工程勘察设计合作协议书、勘察劳务合同	浙江佳途勘测设计有限公司	2,080.00	2012 年 1 月	联合体勘察设计、采购劳务	已完成
4	嘉善县兴善公路（晋阳西路-浙苏省界段）勘察设计联合体补充协议	上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司	2,000.00	2020 年 10 月	联合体勘察设计	已完成
5	G25 长深高速德清至富阳段扩容杭州段及 G25 富阳至 G60 诸暨高速联络线（杭州绕城高速公路西复线杭州至绍兴段）第 SJ01 标段勘察设计【主线（含除留祥路西延线外的连接线）】联合体协议书补充协议	杭州市交通规划设计研究院有限公司	2,025.70	2016 年 11 月	联合体勘察设计	已完成

（3）重大 EPC 总承包合同及分包合同

1）总承包合同

单位：万元

序号	项目名称	发包方	合同总金额（暂定）	其中归属于发行人勘察设计费金额	签署时间	主要内容	履行状态
1	年产交通标准构件 20 万立方米及自供混凝土 30 万立方米项目（EPC）总承包合同	丽水交投建筑工业化制造有限公司	10,124.41	290.00	2020 年 5 月	工程设计施工总承包	已完成

2）重要 EPC 联合体合作合同或工程分包合同

单位：万元

序号	合同名称	其他联合体成员方或承包人	合同金额	签署时间	主要内容	对应的 EPC 总承包合同名称	履行状态
1	丽水交投建筑工业化制造有限公司年产交通标准构件20万立方米及自供混凝土30万立方米项目（EPC）联合体合作协议书	中铁二十四局集团浙江工程有限公司	9,732.92	2020 年 5 月	设备采购、工程施工	年产交通标准构件 20 万立方米及自供混凝土 30 万立方米项目（EPC）	已完成

2、截至 2022 年 6 月 30 日，发行人新增正在履行中的对其生产经营活动具有重大影响的合同如下：

（1）勘察设计合同

合同金额在 10,000 万元以上的重大勘察设计合同共计 5 份，具体情况如下：

单位：万元

序号	合同名称	项目公司	合同金额（注）	签署时间	主要内容	履行状态
1	如东经南通苏州至湖州城际铁路（南浔至长兴段）工程勘察设计勘察设计合同	湖州市轨道交通建设管理服务中心、浙江如通苏湖城际铁路有限公司	20,904	2022 年 2 月	勘察设计	正在履行
2	202 省道嘉南公路至 228 国道段改建工程（嘉兴至平湖射线）勘察设计合同协议书	嘉兴市快速路建设发展有限公司	11,186.1712	2022 年 2 月	勘察设计	正在履行
3	甬金衢上金华婺城至浙赣界项目可行性研究及初步设计合同协议书	衢州市交通运输局	13,888	2022 年 3 月	可行性研究、初步设计	正在履行
4	G15 沈海高速宁波西坞至麻岙岭段改扩建工程勘察设计 SJ 标段合同协议书	宁波建通高速公路有限公司	18,687.60	2022 年 5 月	勘察设计	正在履行
5	义龙庆高速公路义乌至龙泉段（丽水段）勘察设计合同协议书	丽水市公路港航与运输管理中心	22,949.0805	2022 年 6 月	勘察设计	正在履行

注：上表中合同金额为暂定价，最终合同价将根据项目实际履行情况和政府部门批复概算等按合同约定的计费原则等进行调整结算。

（2）银行借款合同

序号	借款人	出借人	合同编号	借款金额（万元）	借款期限	利率	担保情况	履行情况
1	数智交院	宁波银行股份有限公司杭州分行	07100LK22BFLH8M	10,000.00	2022.01.11-2023.01.11	3.30%	无担保	正在履行
2	数智交院	中国建设银行股份有限公司杭州分行	HTZ330613500LDZJ2022N001	30,000.00	2022.01.10-2023.01.09	3.30%	无担保	正在履行

经本所律师核查，发行人上述重大合同均在生产经营过程中发生，其内容及形式均合法；发行人已经按照《经营生产管理总则》《采购管理规定》等内控制度履行了内部决策程序；上述重大合同不存在无效、可撤销、效力待定的情形，不涉及批准登记手续；截至本补充法律意见书出具日，发行人未发生因履行重大合同而产生纠纷的情形，《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》以及本补充法律意见书披露的重大合同均不存在重大法律风险。

（二）发行人的侵权之债

根据发行人的书面说明、人民法院出具的相关主体诉讼情况的查询结果、政府部门出具的证明文件以及本所律师对发行人及其子公司的互联网查询结果，期间内，发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方之间的重大债权债务

1、截至 2022 年 6 月 30 日，发行人与关联方之间的其他应付款账面金额为 5,711,705.33 元，款项明细及发生原因如下：

单位：元

关联方	金额	款项产生原因
浙江交工金筑交通建设有限公司	3,493,386.61	联合体代收代付款项
浙江浙商物业服务有限公司	2,058,318.72	暂估的物业费
浙江高信技术股份有限公司	160,000.00	代收代付技术课题费
合计	**5,711,705.33**	**-**

2、截至 2022 年 6 月 30 日，发行人与关联方之间的其他应收款账面净值金额为 9,339,459.57 元，款项明细及发生原因如下：

单位：元

关联方	金额	款项产生原因
交投集团	7,686,708.50	风险抵押金、保证金等
浙江高速物流有限公司	388,794.00	投标保证金等
杭州三通道南接线工程有限公司	53,867.75	履约保证金
浙江景文高速公路有限公司	42,252.21	履约保证金
嘉兴公路建设投资有限公司	38,157.79	履约保证金
德清县杭绕高速有限公司	10,002.19	履约保证金

浙江杭徽高速公路有限公司	47,902.20	履约保证金
浙江上三高速公路有限公司	69,535.81	履约保证金
浙江杭宁高速公路有限责任公司	52,489.97	履约保证金
嘉兴市乍嘉苏高速公路有限责任公司	23,716.43	履约保证金
浙江宁波甬台温高速公路有限公司	36,883.59	履约保证金
浙江沪杭甬高速公路股份有限公司	122,060.03	履约保证金
浙江舟山跨海大桥有限公司	29,006.81	履约保证金
浙江金华甬金高速公路有限公司	37,764.86	履约保证金
浙江嘉兴高速公路有限责任公司	64,736.05	履约保证金
杭甬复线	262,990.44	履约保证金
浙江申嘉湖杭高速公路有限公司	44,152.19	履约保证金
浙江浙商物业服务有限公司	141,684.12	水电费分摊
浙商财产保险股份有限公司	1,614.63	团体意外险退款
浙江交工装备工程有限公司	185,140.00	履约保证金
合计	**9,339,459.57**	-

3、2022 年 1-6 月，发行人及其子公司与关联方之间因关联销售、采购引起的债权债务详见本补充法律意见书“第一部分 期间变化核查 / 十、关联交易及同业竞争 /（二）发行人的关联交易 / 1、关联采购和销售”的披露。

4、2022 年 1-6 月，发行人及其子公司与关联方之间不存在相互担保行为。

（四）发行人的其他应收、应付款

1、截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的其他应收款账面金额为 34,625,644.88 元，发行人其他应收款及发生原因如下：

项目	金额（元）	款项发生原因
保证金及押金	25,835,393.10	发行人参与项目投标支付投标保证金或租房押金等
备用金	227,497.92	发行人员工借支的款项，用于差旅费、业务费等用途
风险抵押金	7,438,411.23	发行人经营层的部分年薪实行递延发放并作为风险抵押金上缴交投集团，由交投集团集中管理
其他	1,124,342.63	其他
合计	**34,625,644.88**	-

2、截至 2022 年 6 月 30 日，发行人的其他应付款账面金额为 321,034,645.15 元，发行人其他应付款及发生原因如下：

项目	金额（元）	款项发生原因

项目	金额（元）	款项发生原因
省交通厅项目前期垫付款	200,030,000.00	浙江省交通运输厅垫付的项目前期咨询费用
联合体成员方代付款项	61,688,416.12	发行人作为联合体牵头方，根据合同约定代联合体其他参与方向甲方业主收取的、尚未支付给其他联合体参与方的项目款项
代扣代缴款项	35,414,499.61	代扣代缴个人递延工资、企业年金、社会保险费等费用
预提费用	13,617,000.30	预提费用
保证金及押金	5,918,302.82	供应商支付的质量保证金、租赁押金等
其他	4,366,426.30	其他
合计	**321,034,645.15**	**-**

注：根据《关于进一步加强高速公路建设管理的若干意见》（浙交〔2003〕314 号）等文件精神，为加快高速公路网络建设，浙江省交通运输厅委托发行人在项目公司成立前开展杭长高速公路杭州至泗安段、丽龙庆高速龙泉至庆元段、沿海高速公路（甬台温复线）宁波通道北接线沪杭高速-苏通大桥（浙江段）、东阳至永康高速公路、杭新景建德寿昌至开化白沙关、六横至穿山疏港高速公路等高速公路项目的前期工作，并预付了部分的前期咨询费用合计 25,613 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，发行人已与部分项目公司签订相关业务协议，发行人已向浙江省交通运输厅归还代垫款 561 万元。

本所律师认为，发行人金额较大的其他应收款、应付款是因正常的经营活动而发生，不违反法律、法规的禁止性规定。

十三、发行人重大资产变化及收购兼并

（一）发行人成立至今发生的合并、分立、增加和减少注册资本

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》详细披露了发行人成立至今发生的合并、增加注册资本的情况。

经本所律师核查，期间内，发行人不存在合并、分立、增加和减少注册资本的行为。

（二）发行人的重大资产变化、收购或出售资产行为

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》详细披露了发行人成立至今发生的重大资产变化情况。

期间内，经 2022 年 6 月 6 日召开的发行人 2022 年第十一次总经理办公会议讨论决定，发行人拟投资 200 万元与衢州市城市建设投资集团有限公司成立合资公司有礼数智，发行人占 20%股权。

除此之外，发行人不存在其他重大资产变化、收购或出售资产行为。

（三）拟进行的资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购行为

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等事项。

十四、发行人章程的制定与修改

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》披露了发行人公司章程制定与修改的相关情况，经本所律师核查，期间内，发行人未对现行有效的公司章程以及上市后适用的公司章程（草案）进行修订。

本所律师认为，发行人最近三年章程的制定和修改履行了股东（大）会批准和公司登记机关的备案程序，符合法律、法规和规范性文件的规定，公司章程以及上市后适用的公司章程（草案）的内容也未违反法律、法规和规范性文件的规定。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》中详细披露了发行人的股东大会、董事会、监事会等法人治理结构情况。

经本所律师核查，期间内，发行人组织机构未发生变化。

（二）本所律师已在《法律意见书》和《律师工作报告》中详细披露了发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则及其他有关公司管理制度的情况。

经本所律师核查，期间内，发行人未对其股东大会、董事会、监事会议事规则和其他有关公司管理制度进行修订。

（三）经本所律师核查，期间内，发行人召开 1 次股东大会、2 次董事会、1 次监事会，会议召开情况如下：

1．股东大会召开情况

序号	召开时间	会议名称	出席会议情况
1	20222.08.03	2022 年第一次临时股东大会	全体股东 8 名，代表股份 100%

2．董事会召开情况

序号	召开时间	会议名称	出席会议情况
1	2022.07.19	第一届董事会第十三次会议	全体董事 8 名（含独立董事 3 名）
2	2022.09.19	第一届董事会第十四次会议	全体董事 9 名（含独立董事 3 名）

3．监事会召开情况

序号	召开时间	会议名称	出席会议情况
1	2022.09.19	第一届监事会第八次会议	全体监事 3 名

期间内，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容等符合《公司法》《公司章程》的有关规定，通过的决议真实、有效。

（四）经本所律师核查，期间内，发行人股东大会未对董事会作出新的授权事项。

十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）经本所律师核查，发行人董事龚飞洋于 2022 年 6 月 30 日因个人原因辞去董事职位；2022 年 8 月，发行人高级管理人员陈海君因退休辞去总工程师职位。

2022 年 8 月 3 日召开的发行人 2022 年第一次临时股东大会补选杨文为董事；2022 年 9 月 19 日召开的发行人第一届董事会第十四次会议聘任桂炎德为总工程师。

除上述变更外，期间内，发行人其余董事、监事、高级管理人员未发生变化。

本所律师认为，发行人最近两年高级管理人员未发生重大不利变化。

经本所律师核查，发行人现任董事、监事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》《公司章程》的规定。

（二）经本所律师核查，期间内，发行人全体董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条、第一百四十八条以及《创业板注册管理办法》第十三条第三款规定的情形；发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职资格符合《公司法》《公司章程》等法律、法规和规范性文件的的规定。

（三）经本所律师核查，期间内，发行人的独立董事未发生变化。

根据发行人独立董事提供的简历并经本所律师核查，发行人现任独立董事的任职资格、职权范围符合现行法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定。

十七、发行人的税务

（一）发行人主要税种和税率

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人及其子公司适用的主要税种、税率的情况。

经本所律师核查，期间内，发行人及其子公司主要税种和税率未发生变化。

本所律师认为，发行人及其子公司执行的主要税种、税率符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人的税收优惠

1、税收优惠

（1）高新技术企业所得税优惠

截至本补充法律意见书出具日，发行人已提交高新技术企业申请，杭州市西湖区高企认定办已于 2022 年 7 月 20 日受理，目前正处于专家评审中。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）的规定，“企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15%的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款”，发行人 2022 年 1-6 月企业所得税按 15%的税率预缴。

发行人子公司检测科技于 2021 年 12 月 16 日取得由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR202133009989），有效期三年。检测科技 2022 年 1-6 月按应纳税所得额的 15%计缴企业所得税。

（2）小微企业所得税优惠

根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）以及《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号）的规定，本创科技 2022 年 1-6 月收入不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 10%的税率缴纳企业所得税，超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

（3）生产、生活性服务业纳税人增值税优惠

根据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定：“七、自 2019 年 4 月

1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。”

根据《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 11 号）的规定：财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年 39 号问第七条规定的生产、生活性服务业增值税加计抵减政策，执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。

发行人、子公司检测科技、浙交检测、科威交通、本创科技 2022 年 1-6 月按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减增值税应纳税额。

本所律师认为，发行人所享受的税收减免均符合相关政策，合法、合规、真实、有效。

（三）发行人的政府补助

根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人及其子公司 2022 年 1-6 月享受的政府补贴、资助、奖励如下：

受补助单位	拨款内容	拨款单位	拨款依据	金额（元）
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省交通运输厅	项目“基于 BIM+GIS 技术的桥梁养护平台研究”《浙江省交通运输厅科技计划项目任务书》（计划编号：2020007）	4,444.28
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省交通运输厅	项目“水下盾构隧道结构检测、监测及养护一体化技术研究”《浙江省交通运输厅科技计划项目任务书》（计划编号：2020005）	17,485.90
数智交院	地方标准编制财政补助经费	浙江省交通运输厅	浙江省交通运输厅浙交发函〔2020〕230 号《省交通运输厅关于下达 2020 年第二批浙江省地方标准编制计划的通知》规范“柔性生态加筋挡土墙设计与施工技术规范研究”《浙江省交通运输地方标准制修订项目任务书》	51,209.58
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省交通运输厅	项目“基于磁记忆的公路钢桥焊接构件疲劳损伤测量方法研究”《浙江省交通运输厅科技计划项目任务书》（计划编号：2020001）	20,577.26
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省交通运输厅	项目“公路岩质边坡数字化地质调查关键技术与应用示范”《技术开发（合作）合同》	8,589.54
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省交通运输厅	项目“桥梁负弯矩区湿接缝专用超抗裂混凝土（SACC）关键技术研究”《浙江省交通运输厅科技计划项目任务书》（计划编号：2021030）	17,237.79
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省交通运输科学研究院	项目“船岸协同环境下内河集装箱船舶增强驾驶关键技术研究及示范应用”《科研项目合作合同任务书》（项目编号：2021C01010）	200,135.75
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省交通运输厅	项目“水下盾构隧道建设智能化技术应用示范工程”《浙江省交通运输科技示范工程任	12,878.99

			务书》（编号：2021070）	
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省交通运输厅	项目“基于多维度云监测的港口大气污染协同管控关键技术研究”《浙江省交通运输厅科技计划项目任务书》（计划编号：2021031）	35,409.82
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省交通运输厅	项目“强涌潮河段八堡船闸口门综合治理及安全运行关键技术研究”《浙江省交通运输厅科技计划项目任务书》（计划编号：2021026）	190,551.12
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省交通运输厅	项目“盾构隧道结构参数化设计及优化方法研究”《浙江省交通运输厅科技计划项目任务书》（计划编号：2021027）	143,889.07
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省交通运输厅	项目“盾构隧道预制构件数字化质量管控技术研究与应用”《浙江省交通运输厅科技计划项目任务书》（计划编号：2021028）	23,041.68
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省交通运输厅	项目“新型光纤测斜系统研发与应用技术研究”《浙江省交通运输厅科技计划项目任务书》（计划编号：2021029）	15,603.24
数智交院	地方标准编制财政补助经费	浙江省交通运输厅	标准“智慧高速公路沿线设施共杆设计技术规范”《浙江省交通运输地方标准制修订项目任务书》	1,460.96
数智交院	地方标准编制财政补助经费	浙江省交通运输厅	标准“高等级公路沥青路面设计规范”《浙江省交通运输地方标准制修订项目任务书》	60,378.34
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省科学技术厅	项目“智慧高速关键技术研究及应用示范-智慧高速人车路协同信息交互关键技术研究及应用示范”《浙江省科技计划项目合同书》（项目编号：2020C01057）	1,028,000.00
数智交院	科研项目财政补助经费	浙江省科学技术厅	项目“高性能海洋工程材料研发及产业化-海上风电装备防腐/防污双效长寿命防护关键材料技术及应用示范” 《浙江省科技计划项目合同书》（项目编号：2022C01183）	1,658.00
数智交院	科研项目财政补助经费	科学技术部	项目“陆路交通基础设施智能化设计共性关键技术”《国家重点研发计划项目任务书》（项目编号：2021YFB2600400）	12,589.11
数智交院	标准编制财政补助经费	科学技术部	《智慧路侧设备共杆共享技术标准》中国智能交通协会标准制订工作	50,165.09
数智交院	地方标准编制财政补助经费	浙江省交通运输厅	智慧高速公路隧道运行管控系统建设技术指南研究	1,221.91
检测科技	加强科技创新促进转型升级扶持	上城区财政局	关于领取上城区 2021 年国家高新技术企业、雏鹰贷款贴息市级补助资金的通知	600,000.00
数智交院	“凤凰行动”计划奖励	西湖区财政局	《杭州市西湖区人民政府关于全面落实“凤凰行动”计划的实施意见》（西政发〔2018〕90 号）	1,500,000.00
数智交院	建设科学技术奖奖励	浙江省住房和城乡建设厅	浙江省住房和城乡建设厅《关于公布“2021 年浙江省建设科学技术奖”获奖项目及“重大贡献奖”获奖人员的通知》	30,000.00
数智交院	柔性引进院士资助	西湖区科学技术协会	杭州市科学技术协会《关于公布 2021 年度杭州市柔性引进院士资助名单（建站单位）的通知》（杭科协〔2022〕30 号）	100,000.00
数智交院	院士专家工作站	杭州市科学技	关于公布第三批杭州市优秀院士专家工作	100,000.00

	补助	术协会	站等资助名单的通知》（杭科协〔2021〕31号）	
数智交院	知识产权补贴	西湖区市场监督管理局	知识产权补贴	47,000.00
数智交院、检测科技、宁波分公司等	其他	/	/	194,422.95
合计				**4,467,950.38**

本所律师认为，发行人所享受的政府补贴均取得了地方政府及相关部门的批准或确认，合法、合规、真实、有效。

（四）发行人的纳税情况

国家税务总局杭州市西湖区税务局于 2022 年 9 月 8 日出具《涉税违法行为审核证明》，分别证明数智交院、科威交通（2021 年 1 月 1 日至 2022 年 7 月 31 日）无被税务机关查处的税收违法行为。

国家税务总局杭州市西湖区税务局于 2022 年 9 月 8 日出具《涉税违法行为审核证明》，证明本创科技（2021 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 8 日）无被税务机关查处的税收违法行为。

国家税务总局杭州市上城区税务局分别于 2022 年 2 月 16 日、2022 年 8 月 9 日出具《涉税违法行为审核证明》，证明检测科技（2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日）无被税务机关查处的税收违法行为。

国家税务总局杭州市拱墅区税务局于 2022 年 9 月 9 日出具《涉税违法行为审核证明》，证明浙交检测（2022 年 1 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日）无被税务机关查处的税收违法行为。

国家税务总局杭州市上城区税务局于 2022 年 9 月 8 日出具《涉税违法行为审核证明》，证明嘉维交通（2022 年 1 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日）无重大税收违法失信行为。

国家税务总局宁波市鄞州区税务局于 2022 年 8 月 8 日出具《证明》，确认宁波分公司在 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间不存在处罚记录。

国家税务总局苏州市相城区税务局第一税务分局于 2022 年 8 月 4 日出具《税收证明》，证明江苏分公司在 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间按照规定办理期限办理纳税申报，无欠缴税款的情况，无因重大税收违规行为受到税务机关的行政处罚。

国家税务总局台州市椒江区分局于 2022 年 9 月 14 日出具《涉税违法行为审核证明》，证明台州分公司自成立至 2022 年 9 月 13 日无被税务机关查处的税收违法行为。

根据发行人及其分、子公司税务主管部门出具的证明文件并经本所律师核查，发行人及其分、子公司报告期内依法纳税，不存在税务方面的违法行为，不存在受到税务部门行政处罚的情形。

十八、发行人的环保、产品质量和技术标准

（一）发行人生产经营活动中的环境保护

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》中详细披露了发行人及其子公司的环境保护情况。

经本所律师核查，期间内，发行人及其子公司生产经营过程中的环境保护事项未发生变化。

本所律师认为，发行人报告期内的生产经营活动符合环境保护的要求，发行人及其子公司报告期内不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

（二）发行人本次募集资金拟投资项目的环境保护

发行人本次募集资金投资基项目未列入《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，属于不纳入建设项目环境影响评价管理的项目，无需办理环评备案手续。

本所律师认为，发行人拟投资的募集资金投资项目符合环境保护的要求。

（三）发行人的产品质量和技术标准

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露发行人持有的质量管理体系认证证书、发行人产品执行的主要规范。

根据发行人的说明、杭州市城乡建设委员会出具的证明以及本所律师检索浙江政务网（https://www.zjzwfw.gov.cn）、全国建筑市场监管服务平台（http://jzsc.mohurd.gov.cn/home）等网站，发行人的产品符合有关质量和技术监督标准，截至本补充法律意见书出具日，发行人未因违反有关质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚。

十九、发行人募集资金的运用

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人本次募集资金的运用情况以及项目备案情况。

经本所律师核查，期间内，发行人募集资金拟投资项目未发生变化。

二十、发行人业务发展目标

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人的业务发展目标。

根据发行人的说明并经本所律师核查，期间内，发行人的业务发展目标未发生变化。

本所律师认为，发行人业务发展目标与其主营业务一致，符合法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中详细披露了发行人、持股 5%以上股东、实际控制人以及发行人董事长、总经理的诉讼、仲裁或行政处罚情况。

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司、发行人持股 5%以上的股东及一致行动人、发行人的实际控制人以及发行人董事长吴德兴、总经理沈坚不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁事项（涉案金额占公司最近一期经审计净资产 10%以上且超过 1,000 万元的），也不存在行政处罚事项。

二十二、发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书（申报稿）》的编制，但对其进行了总括性的审阅，并就《招股说明书（申报稿）》中涉及的重大法律事实与发行人、保荐机构及其他中介机构进行了讨论，对《招股说明书（申报稿）》中引用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》以及本补充法律意见书相关内容作了审查。

发行人在招股说明书中引用的数据主要包括各统计年鉴、统计公报中公开发布的数据和住房和建设部、交通运输部、财政部、国家统计局、国家市场监督管

理总局等政府部门以及各行业协会公布的数据等，不存在第三方数据来自于付费或定制报告、相关报告为本次发行上市专门定制等情形，引用数据具有必要性及完整性，不存在与其他披露信息不一致的情形，直接或间接引用的第三方数据均有充分、客观、独立的依据。

本所律师认为，《招股说明书（申报稿）》不会因引用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》以及本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、本所律师认为需要说明的其他事项

（一）发行人的劳动用工、社会保险和住房公积金缴纳情况

1、劳动用工情况

（1）劳动用工

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其分公司宁波分公司、江苏分公司、子公司检测科技、浙交检测、科威交通、本创科技分别与其员工签订了劳动合同或劳务合同（退休聘用合同）并向其员工发放工资薪酬；发行人子公司嘉维交通及分公司台州分公司人员由发行人派驻，未独立聘用员工。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其分、子公司劳动用工情况如下：

截止日期	所在公司	在册人数	签订劳动合同人数	签订劳务合同人数
2022.06.30	数智交院及其分公司	1,207	1,207	0
	检测科技	66	66	0
	浙交检测	133	133	0
	科威交通	57	55	2
	本创科技	7	7	0
	小计	**1,470**	**1,468**	**2**

（2）劳务派遣情况

2022 年 1-6 月，发行人及其子公司与浙江新世纪人才开发有限公司、杭州仁本人力资源服务有限公司、浙江雷博人力资源开发有限公司、苏州高铁新城人力资源管理有限、台州中才智库人力资源管理有限公司和温州源大人力资源服务有

限公司签署《劳务派遣协议》，对部分勘察设计、试验检测的辅助工作、辅助设计图文等岗位采用劳务派遣用工。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司劳务派遣用工数量如下：

项目	数智交院	检测科技	科威交通	浙交检测
在册员工人数（人）	1,207	66	57	133
劳务派遣员用工人数（人）	97	6	4	13
用工总量（人）	1,304	72	61	146
劳务派遣用工占用工总量比例	7.44%	8.33%	6.56%	8.90%

本所律师核查后认为，2022 年 1-6 月，发行人及其分公司、子公司合作的劳务派遣单位均具备实施劳务派遣的资质，劳务派遣用工为替代性、辅助性、临时性的岗位，符合《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》的规定。

2、发行人社会保险费和住房公积金缴纳情况

（1）发行人社会保险费缴纳情况

2022 年 1-6 月，发行人及其分公司、子公司已按所在地社会保险缴纳政策，为员工缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险。

1）2022 年 1-6 月，发行人及其分公司、子公司的社会保险费缴纳比例情况如下：

单位：%

种类	缴费比例													
	单位							个人						
	数智交院	宁波分公司	江苏分公司	检测科技	浙交检测	科威交通	本创科技	数智交院	宁波分公司	江苏分公司	检测科技	浙交检测	科威交通	本创科技
基本养老保险	14	14	16	14	14	14	14	8	8	8	8	8	8	8
基本医疗保险	8.3	8.5	7	9.9	9.9	9.9	9.9	1.5	2	2+5 元/月	2	2	2	2
失业保险	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
生育保险（注 1）	0	0	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工伤保险（注 2）	0.2	0.2	0.55	0.2、0.55	0.2、0.4	0.2	0.2	0	0	0	0	0	0	0

注 1：自 2020 年 1 月 1 日起，数智交院及其子公司检测科技、浙交检测、科威交通、本创科技在职职工生育保险和基本医疗保险合并实施，生育保险的单位缴纳比例合并到基本医疗保险的单位缴纳比例；

注 2：2022 年 1-4 月，浙交检测工伤保险单位缴纳比例为 0.2%，5-6 月，浙交检测工伤保险单位缴纳比例为 0.4%；2022 年 1-4 月，检测科技工伤保险单位缴纳比例为 0.2%，5-6 月，检测科技工伤保险单位缴纳比例为 0.55%。

2）截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其分公司、子公司的社会保险费缴纳人数情况如下：

截至日期	所在公司	在册人数	缴纳社会保险人数	未缴纳社会保险人数	
				退休聘用人员	新入职员工
2022.06.30	数智交院及其分公司	1,207	1,191	0	16
	检测科技	66	66	0	0
	科威交通	57	55	2	0
	浙交检测	133	133	0	0
	本创科技	7	6	0	1
	小计	**1,470**	**1,451**	**2**	**17**

（2）发行人住房公积金缴纳情况

1）2022 年 1-6 月，发行人及其分公司、子公司的住房公积金的缴费比例情况如下：

期间	所在公司	住房公积金	
		单位缴纳比例	个人缴纳比例
2022 年 1-6 月	数智交院	12%	12%
	检测科技	12%	12%
	科威交通	12%	12%
	浙交检测	12%	12%
	本创科技	12%	12%
	江苏分公司	10%	10%
	宁波分公司	12%	12%

2）截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其分公司、子公司的住房公积金缴纳情况如下：

截至日期	所在公司	在册人数	缴纳住房公积金人数	未缴纳住房公积金人数	
				退休聘用人员	新入职员工
2022.06.30	数智交院及其分公司	1,207	1,191	0	16
	检测科技	66	66	0	0
	科威交通	57	55	2	0
	浙交检测	133	133	0	0
	本创科技	7	6	0	1

	小计	**1,470**	**1,451**	**2**	**17**

（3）截至 2022 年 6 月 30 日存在未为员工缴纳社会保险费和住房公积金的原因

2022 年 1-6 月，发行人及其子公司存在未缴纳社会保险费和住房公积金人员原因均系部分新入职员工入职日期超过当月社会保险费参保或住房公积金申报截止日期，社会保险费和住房公积金在次月办理。

（4）发行人社会保险、住房公积金缴纳的合规性核查

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》披露了报告期内发行人及其聘有员工的分公司、子公司的社会保险和住房公积金主管部门出具的合规性证明情况，期间内，相关部门开具的合规性证明情况如下：

1）数智交院

根据杭州市公共信用信息平台出具的《企业信用报告》（报告编号：wwfwg_20220804022517b5b478），2022 年 1 月 1 日至 2022 年 8 月 3 日，数智交院在人力资源社会保障领域不存在违法违规情况

2022 年 7 月 29 日，杭州省直单位住房公积金管理中心出具《证明》，确认数智交院依法开立住房公积金缴存账户，2022 年 1 月至 2022 年 6 月，数智交院按时正常缴存住房公积金，未因违反住房公积金相关法律、法规而受到任何行政处罚。

2）检测科技

根据杭州市公共信用信息平台出具的《企业信用报告》（报告编号：wwfwg_202208081933be012a），2022 年 1 月 1 日至 2022 年 8 月 7 日，检测科技在人力资源社会保障领域不存在违法违规情况。

2022 年 7 月 29 日，杭州省直单位住房公积金管理中心出具《证明》，确认检测科技依法开立住房公积金缴存账户，2022 年 1 月至 2022 年 6 月，检测科技按时正常缴存住房公积金，未因违反住房公积金相关法律、法规而受到任何行政处罚。

3）浙交检测

根据杭州市公共信用信息平台出具的《企业信用报告》（报告编号：wwfwg_20220907041245a0fcf0），2022 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 6 日，浙交检

测在人力资源社会保障领域不存在违法违规情况。

2022 年 7 月 27 日，杭州省直单位住房公积金管理中心出具《证明》，确认浙交检测依法开立住房公积金缴存账户，2022 年 1 月至 2022 年 6 月，浙交检测按时正常缴存住房公积金，未因违反住房公积金相关法律、法规而受到任何行政处罚。

4）科威交通

根据杭州市公共信用信息平台出具的《企业信用报告》（报告编号：wwfwg_202208030419285e5f5c），2022 年 1 月 1 日至 2022 年 8 月 2 日，检测科技在人力资源社会保障领域不存在违法违规情况

2022 年 8 月 11 日，杭州住房公积金管理中心出具《证明》，确认科威交通在该中心缴存住房公积金，报告期内无住房公积金行政处罚记录。

5）本创科技

根据杭州市公共信用信息平台出具的《企业信用报告》（报告编号：wwfwg_20220907053835161728），2022 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 6 日，本创科技在人力资源社会保障领域不存在违法违规情况，在住房公积金领域无行政处罚记录。

6）宁波分公司

2022 年 8 月 3 日，宁波市鄞州区人力资源和社会保障局出具《证明》，确认宁波分公司自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日未受到该局行政处罚的情形。

2022 年 8 月 3 日，宁波市住房公积金管理中心出具《证明》，确认宁波分公司自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日企业公积金缴纳不存在重大违法违规行为，未受到行政处罚。

7）江苏分公司

2022 年 8 月 9 日，苏州市相城区人力资源和社会保障局出具《证明》，确认江苏分公司报告期内为员工参保缴费，参保状态正常，社保费用正常按月缴纳无欠费，不存在因违反劳动保障法律法规而受到行政处罚的情形。

2022 年 8 月 8 日，苏州市住房公积金管理中心出具《住房公积金缴存证明》，确认江苏分公司在该中心办理住房公积金缴存登记手续并为员工缴存住房公积金，报告期内，江苏分公司在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

本所律师认为：

2022 年 1-6 月，发行人及其分公司、子公司已按照国家和地方的法律法规和政策，履行了社会保险和住房公积金的缴纳义务，且取得了发行人及其分公司、子公司所在地社会保障部门及住房公积金管理部门的确认意见。

（二）发行人员工持股的核查

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了发行人员工持股的相关情况。

经本所律师核查，期间内，发行人员工持股平台部分合伙人的职位变更，本所律师已在本补充法律意见书“第一部分 期间变化核查 / 七、发行人的发起人或股东（追溯至发行人的实际控制人）”部分披露。

期间内，除上述员工持股平台合伙人职位变动外，发行人员工持股平台其他情况未发生变化。

（三）本次发行上市涉及的相关承诺及约束措施

本所律师已在《律师工作报告》中详细披露了本次发行涉及发行人及其股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员作出的相关承诺及约束措施。

经本所律师核查，期间内，上述相关承诺及约束措施未发生变化。

二十四、结论意见

综上所述，本所律师认为：

发行人本次发行上市申请符合《公司法》《证券法》《创业板注册管理办法》《创业板上市规则》及其他有关法律、法规和中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件规定的首次公开发行股票并在创业板上市的有关条件；发行人不存在可能影响本次发行的重大违法违规行为。发行人本次发行并在创业板上市尚须获得深圳证券交易所的审核同意且履行完成中国证监会注册发行程序、并获得深圳证券交易所上市同意且签署上市协议。

第二部分 《审核问询函》回复更新

一、《审核问询函》之“3、关于主营业务。请发行人：（1）补充说明发行人规划咨询、勘察设计业务的主要区别，包括但不限于设计目的、目标客户、评审要求；发行人各类业务之间的关联性，报告期内是否存在各类业务共同招投标、客户重叠情形；是否针对各项业务独立签署合同；发行人通过 EPC 联合体开展工程管理及工程总承包业务的背景；（2）补充说明发行人获取项目方式是否符合法律法规和客户的采购政策，招投标程序是否合法合规、是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形；招投标项目中主要竞争对手情况、家数，是否存在招标失败或流标情形；是否存在商业贿赂情形；通过直接委托方式的营业收入金额逐年增长的原因及合理性；（3）补充说明发行人服务类采购的主要内容，不涉及核心环节的依据；报告期内服务采购的供应商是否具备相应业务资质，如否，请进一步说明是否存在处罚风险；发行人控制服务类采购质量的控制措施及有效性；是否存在利用采购服务以规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况；（4）补充说明报告期各期发行人不同方式下的采购金额及占比情况，说明是否符合内外部采购相关规则，是否均履行了招投标程序；是否存在供应商专为发行人服务的情形；（5）补充分析发行人地域集中度高的原因及合理性，是否与同行业公司一致；公司开拓省外市场项目面临的主要困难及拟采取的应对措施；结合浙江省的公路、水运、市政等领域的投资结构及未来变动情况，说明基础设施投资政策对发行人经营业绩的影响；（6）补充说明发行人是否持续符合高新技术企业认定条件，是否存在无法持续获得高新技术企业及其他税收优惠的风险，发行人经营成果对政府补助、税收优惠等是否存在重大依赖；（7）结合发行人存在部分先工作后签署合同的情形，补充说明报告期内合同签订不及时的数量、金额及原因；是否履行了相关内部审批程序，是否存在后期项目中止或者终止的情形。请保荐人、发行人律师发表明确意见。”

（一）发行人规划咨询、勘察设计业务的主要区别，包括但不限于设计目的、目标客户、评审要求；发行人各类业务之间的关联性，报告期内是否存在各类业务共同招投标、客户重叠情形；是否针对各项业务独立签署合同；发行人通过EPC联合体开展工程管理及工程总承包业务的背景

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人签订的业务合同及相关的招标文件、成果交付文件、审查批复等资料；

2、查阅《关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》《关于促进建筑业持续健康发展的意见》等文件；

3、访谈主要客户、供应商；

4、访谈发行人业务部门负责人；

5、查阅发行人出具的相关说明。

本所律师核查后确认：

1、发行人规划咨询、勘察设计业务的主要区别，包括但不限于设计目的、目标客户、评审要求

根据发行人出具的说明以及对发行人相关业务部门负责人的访谈，发行人规划咨询与勘察设计业务的主要区别如下：

业务类别	规划咨询	勘察设计
业务内容	1、规划类业务主要基于区域、城市的地理、人文、经济、交通等现实因素，对区域、城市发展及综合交通进行研究并制定对应的发展目标与战略，具体包括区域性的交通规划、综合性交通规划、交通相关问题的专项规划等； 2、咨询类业务主要为工程建设项目提供技术咨询服务，具体包括工程项目前期的预可研究、工可研究以及其他公司的工程设计项目咨询等相关内容。	1、工程勘察业务：主要根据建设工程和相关法律法规的要求，对工程建设场地的地质、地理环境等相关因素进行查明、测量、分析等相关工作，具体包括工程场地勘察、岩土地质检测/监测、工程地形、结构测绘等相关内容。 2、工程设计业务：基于具体的工程建设项目的前期工可研究，结合工程项目相关的技术、经济、环境等条件对该工程项目的外形、结构、施工建造方案等方面进行对应的方案设计，例如：高速公路的路线设计、路面路基施工方案设计、公路段桥梁、隧道方案设计等。
设计目的	1、规划类业务主要制定区域、城市未来一段时间的交通建设总体方案，其设计目的主要为后续具体的工程建设项目设计提供大的方向、整体性的思路等； 2、咨询类业务主要为工程建设项目提供工程可行性研究等前期相关工作作为工程设计的基础依据，该类业务不涉及具体的工程设计。	1、工程勘察业务主要为工程建设项目的具体设计、施工提供现场的勘测、检测业务，反应工程现场的地质、地形等相关客观事实情况，不具备设计属性； 2、工程设计业务是为具体的工程建设项目提供结构外形选择、建设技术路线、施工方案等相关信息，保证工程建设项目能够高效、高质量地实施并达到客户预期的工程建设目的。
目标客户	1、规划类业务：各地交通、城建领域相关的政府机构、事业单位、主管部门等，如：发展和改革委员会、交通主管部门、住房和城乡建设主管部门等相关单位； 2、咨询类业务：与规划类业务类似，除去各地交通、城建领域相关的政府机构、事业单位	与规划咨询类业务的目标客户相似，存在部分客户重叠的情况，区别是勘察设计类业务客户多为工程项目的项目公司。

	等单位外，还包括工程项目具体负责的项目公司、同行业设计类的企业等。	
评审要求	以规划报告、工可研究报告等报告类文件作为主要的交付成果，相关评审针对上述文件展开，具体的评审要求以报告中的方案必要性、可行性作为主要评审基线，对报告质量进行专业评审。	客户针对勘察设计报告进行外部评审，对设计方案的可行性、工程施工成本、建设难度等方面进行综合评审，以满足客户前期设定要求为主。
主要区别	规划咨询业务与勘察设计业务在交付内容及具体的实施方法上存在一定的差异。规划咨询业务主要以区域性的工程建设大体规划以及相关可行性评估等前期方案为主要交付内容，业务实施上主要以文件编制为主，配合一定的实地走访、测绘、分析等工作；勘察设计业务中实地勘测比重增加，设计文件编制主要依赖现场勘察数据进行，主要交付的内容以具体工程项目的设计方案为主。	

2、发行人各类业务之间的关联性，报告期内是否存在各类业务共同招投标、客户重叠情形；是否针对各项业务独立签署合同

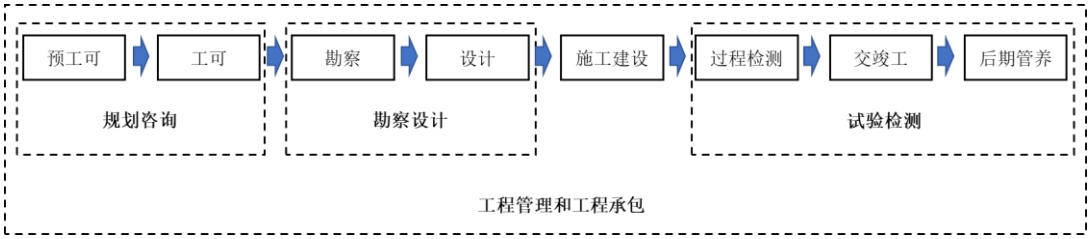
（1）发行人各类业务之间的关联性

发行人主要为综合交通、城市建设等领域提供规划咨询、勘察设计、项目管理等专业技术服务，主营业务包括规划咨询、勘察设计、试验检测、工程管理及工程承包等，发行人各类业务为交通工程建设过程中主要的环节，具有一定的关联性。

根据本所律师对发行人相关业务部门负责人的访谈，交通工程项目建设整体周期中一般包括预可研究、工可研究、勘察、设计、施工建设、过程检测、交竣工验收、后期管养等关键业务环节。发行人规划咨询业务主要涵盖工程建设项目中前期的预可研究、工可研究等相关环节；勘察设计业务主要针对工程建设项目中的勘察、设计部分展开工作；试验检测业务主要针对施工过程中、工程竣工以及后期管养等方面所需的工程材料、建设方案以及施工质量进行对应的试验检测；工程管理及工程承包业务主要针对工程项目建设全寿命周期展开，在工程项目建设施工过程中进行统筹管理，向客户交付完整的工程建设成果。

发行人规划咨询业务主要为工程建设项目提供前期可行性研究方案作为后续勘察设计业务的基础，在设计方案落地实施过程中需要对施工过程中工程材料、结构方案等因素进行检测验证，同时在工程竣工后需要进行验收性和后期管养相关的工程检测，在工程建设项目中工程管理及工程承包业务起到协调各方，快速推进的重要作用，对工程项目全面负责、全面把控，直接面向客户交付完整工程项目成果。发行人各类业务涵盖工程建设项目中多个环节，相互之间可以进

行配合协同，完成全流程工程咨询业务，同时各类业务也可单独对外提供服务。具体情况如下图所示：



综上，本所律师认为，发行人各类业务之间存在一定的关联性。

（2）报告期内是否存在各类业务共同招投标、客户重叠情形

由于发行人规划咨询与勘察设计业务之间具有一定连续性，报告期内，发行人规划咨询和勘察设计业务之间存在共同招投标的情形。在国家推行 EPC 类业务模式的大背景下，存在发行人承接的 EPC 类业务中包含勘察设计与工程管理两类业务的情形。

同时，由于交通工程领域项目一般由地方政府、主管部门主导，客户相对集中，以及发行人的主营业务均属于交通工程项目建设周期中的关键环节或整体服务，导致工程项目客户对上述业务均有需求。因此，发行人各类业务的客户存在部分重叠的情形。

报告期内，发行人规划咨询和勘察设计业务共同招投标以及项目金额在 1,000 万以上的项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目金额	签署年份	包含业务类型	客户名称
1	绍兴港上虞杭州湾港区液体化工码头工程全过程咨询服务	1,179.78	2022	规划咨询、勘察设计	绍兴市上虞杭州湾工业园区投资发展有限公司
2	S326 苍南至庆元公路庆元左溪至江根段改建工程项目建议书、工程可行性研究报告编制及勘察设计	1,488	2022	规划咨询、勘察设计	庆元县交通投资有限公司
3	援塞拉利昂渔码头项目	2,151	2022	勘察设计、工程管理及工程承包	商务部国际经济合作事务局
4	诸暨港区公用作业区提升工程勘察设计	1,425	2022	规划咨询、勘察设计	诸暨市交通基础设施建设有限公司
5	杭浦高速公路海盐联络线（一期）勘察设计	5,015.85	2022	规划咨询、勘察设计	海盐县交通投资集团有限公司
6	平阳县海西至鳌江公路（新园路至胜利东路段）、滨海大道（新兴产业园至墨	4,416.15	2022	规划咨询、勘察设计	平阳县交通运输局

序号	项目名称	项目金额	签署年份	包含业务类型	客户名称
	城工业园区段）建设工程勘察设计				
7	杭宁高速公路湖州市区联络线(太湖龙之梦旅游高速公路)	5,827.91	2022	规划咨询、勘察设计	湖州瑞通公路工程试验检测中心
8	甬金衢上高速公路金华婺城至浙赣界项目可行性研究及初步设计	13,888	2022	规划咨询、勘察设计	衢州市交通运输局
9	如东经南通苏州至湖州城际铁路（南浔至长兴段）工程勘察设计	20,904	2022	规划咨询、勘察设计	湖州市轨道交通建设管理服务中心、浙江如通苏湖城际铁路有限公司
10	群贤路西延萧山南秀路一期工程勘察设计项目	2,777.96	2022	规划咨询、勘察设计	浙江绍兴杭绍临空示范区开发集团有限公司
11	浙能乐清电厂三期工程配套码头改扩建工程全过程咨询服务	1,130	2022	规划咨询、勘察设计	浙江浙能乐清发电有限责任公司
12	港站城大道（鳌江互通至动车站段）工程勘察设计	1,015.64	2022	规划咨询、勘察设计	平阳县交通运输局
13	沿江快速路一期（西段）工程设计	4,780	2022	规划咨询、勘察设计	温州市鹿城区城市发展集团有限公司
14	玉环市高铁站至沙岙公路工程勘察设计	2,257.39	2022	规划咨询、勘察设计	玉环市交通运输局
15	义龙庆高速公路义乌至龙泉段（丽水段）勘察设计	22,949.08	2022	规划咨询、勘察设计	丽水市公路港航与运输管理中心
16	桐乡市乌镇至崇福公路（三环西路）项目全过程工程咨询服务	2,404.10	2021	规划咨询、试验检测	桐乡市交通建设投资集团有限公司
17	苏台高速公路南浔至桐乡段及桐乡至德清联络线（二期）全过程工程咨询服务	20,058.84	2021	规划咨询、试验检测	桐乡市苏台高速公路投资开发有限公司
18	甬台温高速公路黄岩段桥下地面道路工程项目建议书、工程可行性研究及两阶段勘察设计	按初步设计批复的建设项目前期工作费的72.60%，暂估 2,400 万	2021	规划咨询、勘察设计	台州市黄岩区交通运输局
19	建德至武义高速公路（兰溪段）项建书、工程可行性研究报告编制及初步勘察设计服务	3,288.00	2021	规划咨询、勘察设计	兰溪市交通局
20	诸暨至义乌高速公路项目建议书、工程可行性研究及初步勘察设计	7,226.00	2021	规划咨询、勘察设计	义乌市交通旅游产业发展集团有限公司、诸暨市交通基础设施建设有限公司
21	甬台温复线瑞安联络线工程第 SJ01 标段勘察设计	21,600.5	2021	规划咨询、勘察设计	瑞安市高速公路投资有限公司
22	瑞平苍高速至南雁荡山景区南北接线工程可行性研究报告编制及勘察设计	1,350.8	2021	规划咨询、勘察设计	平阳县交通运输局
23	温州至乐清快速公路乐柳线至宁康东	2,822	2021	规划咨询、勘察	乐清市交通水利投资集团

序号	项目名称	项目金额	签署年份	包含业务类型	客户名称
	路段工程项目建议书、工程可行性研究及勘察设计			设计	有限公司
24	庆寿泰苍高速公路泰顺至苍南段工程可行性研究报告编制及初步设计	13,288	2021	规划咨询、勘察设计	温州市交通发展集团有限公司
25	G320 沪瑞线桐庐东兴路平改立（城市之芯）工程可行性研究报告编制及勘察设计	1,670.2	2020	规划咨询、勘察设计	桐庐县富春未来城开发建设有限公司
26	黄岩新前至澄江公路工程项目建议书、工程可行性研究及勘察设计	1,500	2020	规划咨询、勘察设计	台州市黄岩区交通运输局
27	S329 省道贤良至鲤鱼桥至荷地段改建工程	1,566	2020	规划咨询、勘察设计	庆元县交通投资有限公司
28	104 国道民建至北洋连接线民建至澄江段改建工程项目建议书、工程可行性研究及勘察设计	2,500	2020	规划咨询、勘察设计	台州市黄岩区交通运输局
29	诸暨至萧山浦阳快速路工程（二期）大路杨至浦阳段改造工程和 G235 至诸暨浦阳快速路连接线工程等项目工可报告编制及初步设计阶段勘察设计	1,916.51	2020	规划咨询、勘察设计	诸暨市交通基础设施建设有限公司
30	甬金衢上高速公路金华段一期（含支线）项目	5,858	2020	规划咨询、勘察设计	金华市交通投资集团有限公司
31	甬台温高速公路温州段拓宽工程（湖雾岭至万全枢纽段）可行性研究报告编制及（北白象枢纽至南白象枢纽段）初步设计	6,488	2020	规划咨询、勘察设计	温州市交通发展集团有限公司
32	沪杭高速公路临平段改建工程设计-采购-施工（EPC）总承包项目	183,388.89	2020	规划咨询、勘察设计	杭州临平城市建设集团有限公司
33	洞头至庆元公路乐清翁垟至黄华段工程及温岭至常山公路（规划 323 省道）乐清湖雾段和雁荡段工程工可及勘察设计	1,782	2020	规划咨询、勘察设计	乐清市交通建设投资集团有限公司
34	洞头至庆元公路景宁红星至庆元县界段改建工程第 SJ01 标段	3,368	2019	规划咨询、勘察设计	景宁畲族自治县交通发展投资有限公司
35	2019-2023 年广西高速公路规划项目前期工作	12,143.46	2019	规划咨询、勘察设计	广西交通工程建设保障中心

报告期内，发行人各类业务存在客户重叠的前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	业务类型	销售金额	占当期主营业务收入占比	销售金额小计	占当期主营业务收入占比小计
2022 年 1-6 月	1	台州市交通运输局	勘察设计	10,714.14	10.51%	10,763.20	10.56%
			规划咨询	49.06	0.05%		
	2	浙江绍兴杭绍临空示范区开发集团有限公司	勘察设计	1,974.99	1.94%	2,230.45	2.19%
			规划咨询	255.45	0.25%		
	3	金华市婺州内河港务有限公司	勘察设计	1,096.95	1.08%	1,184.92	1.16%
			规划咨询	87.97	0.09%		
	4	嘉兴港区城市开发建设投资有限公司	勘察设计	578.24	0.57%	1,041.79	1.02%
			工程管理及工程承包	463.55	0.45%		
	5	平阳县交通运输局	勘察设计	654.94	0.64%	704.76	0.69%
			规划咨询	49.81	0.05%		
	合计			合计	15,925.11	15.62%	15,925.11
2021 年度	1	温州市交通发展集团有限公司	勘察设计	7,778.87	4.02%	10,010.72	5.17%
			规划咨询	2,231.85	1.15%		
	2	瑞安市高速公路投资有限公司	勘察设计	7,857.53	4.06%	8,594.14	4.44%
			规划咨询	736.60	0.38%		
	3	桐乡市苏台高速公路投资开发有限公司	勘察设计	5,894.21	3.04%	5,908.40	3.05%
			试验检测	14.19	0.01%		
	4	杭州临平城市建设集团有限公司	勘察设计	3,829.88	1.98%	5,639.14	2.91%
			工程管理及工程承包	1,799.34	0.93%		
			规划咨询	9.93	0.01%		
	5	浙江温州沈海高速公路有限公司	规划咨询	4,248.29	2.19%	5,488.57	2.83%
			勘察设计	878.64	0.45%		
			试验检测	361.65	0.19%		
	合计			35,640.97	18.41%	35,640.97	18.41%
2020 年度	1	广西交通工程建设保障中心[注]	勘察设计	7,573.48	3.54%	8,587.17	4.01%
			规划咨询	1,013.70	0.47%		
	2	嘉善银展交通建设投资有限公司	勘察设计	5,560.20	2.60%	5,571.24	2.60%
			规划咨询	11.04	0.01%		
	3	浙江温州沈海高速公路有限公司	规划咨询	4,199.03	1.96%	4,497.07	2.10%
			勘察设计	303.25	0.14%		
			试验检测	-5.22	0.00%		

期间	序号	客户名称	业务类型	销售金额	占当期主营业务收入占比	销售金额小计	占当期主营业务收入占比小计
	4	浙江义东高速公路有限公司	勘察设计	3,320.40	1.55%	3,333.74	1.56%
			规划咨询	13.34	0.01%		
	5	舟山市六横跨海大桥建设指挥部	勘察设计	1,845.18	0.86%	3,132.33	1.46%
			规划咨询	1,287.15	0.60%		
	合计			25,121.54	11.74%	25,121.54	11.74%
2019 年度	1	浙江省交通投资集团有限公司杭金衢分公司	勘察设计	6,725.60	4.84%	7,539.82	5.43%
			试验检测	561.63	0.40%		
			规划咨询	252.59	0.18%		
	2	浙江义东高速公路有限公司	勘察设计	3,812.26	2.74%	3,825.60	2.75%
			规划咨询	13.34	0.01%		
	3	浙江杭海城际铁路有限公司	勘察设计	3,582.26	2.58%	3,600.01	2.59%
			试验检测	17.75	0.01%		
	4	温州绕城高速公路西南线有限公司	规划咨询	2,728.57	1.96%	2,810.72	2.02%
			勘察设计	82.15	0.06%		
	5	浙江温州沈海高速公路有限公司	勘察设计	2,427.72	1.75%	2,722.89	1.96%
			试验检测	262.15	0.19%		
			规划咨询	33.02	0.02%		
	合计			20,499.04	14.75%	20,499.04	14.75%

注：2019-2023 年广西高速公路规划项目前期工作合同项目由广西交通工程建设保障中心统一招标。

（3）是否针对各项业务独立签署合同

报告期内，发行人各项业务的对应项目一般与客户独立签署合同，但是由于规划咨询和勘察设计业务具有较强的连续性和继承性，客户方面本着时间成本最小化的原则，存在部分项目中规划咨询和勘察设计业务签署同一份合同的情形。同时，发行人工程管理及工程承包业务主要以 EPC 形式开展，EPC 项目一般包含勘察设计和工程管理等相关业务，而发行人与客户仅签订 EPC 联合体合同，不会再根据具体业务签署独立的合同。

3、发行人通过 EPC 联合体开展工程管理及工程总承包业务的背景

发行人工程管理及工程承包业务主要通过 EPC 联合体形式开展，其具体的背景主要涉及国家部委和企业自身两个维度。

（1）国家大力推行建筑工程类工程总承包模式

2016 年 5 月，住房和城乡建设部印发《关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》，要求开展工程总承包试点，并明确了联合体投标、资质准入、工程总承包商承担的责任等问题。2017 年 2 月，国务院办公厅印发《关于促进建筑业持续健康发展的意见》要求加快推行工程总承包，并指出我们国家建筑行业发展组织方式落后，提出采用推行工程总承包和培育全过程咨询的方式来解决上述问题。2020 年 7 月，住房和城乡建设部《推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》中提出，加快培育具有智能建造系统解决方案能力的工程总承包企业，统筹建造活动全产业链，推动企业以多种形式紧密合作、协同创新，逐步形成以工程总承包企业为核心、相关领先企业深度参与的开放型产业体系。2020 年 12 月，住房和城乡建设部正式印发《建设工程企业资质管理制度改革方案》提出，大力推行工程总承包，引导企业依法自主分包。

（2）发行人以 EPC 联合体形式开展工程管理及工程承包业务有利于业务开展

EPC 是工程总承包模式的一种，较传统承包模式而言，设计企业采用 EPC 总承包模式具有以下基本优势：

1）强调和充分发挥设计在整个工程建设过程中的主导作用，有利于工程项目建设整体方案的不断优化；

2）有效克服设计、采购、施工相互制约和相互脱节的矛盾，有利于设计、采购、施工各阶段工作的合理衔接，有效地实现建设项目的进度、成本和质量控制，符合建设工程承包合同约定，确保获得较好的投资效益。

发行人从降低项目成本、缩短建设周期、保证工程质量等角度出发，基于企业发展需要，发行人以 EPC 联合体的形式开展工程总承包业务。

（3）同行业可比公司工程承包业务呈现出上升趋势

根据国家住房和城乡建设部公布的《全国工程勘察设计统计公报》相关数据显示，近年来，工程总承包业务年新签合同金额呈现出上升趋势，2021 年工程总承包新签合同额合计 57,885.8 亿元，与上年相比增长 5.1%。

数据来源：全国工程勘察设计统计公报

同时，2019 年至 2021 年，同行业可比公司工程管理及工程承包类业务收入情况如下：

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
设计总院（603357.SH）	85,865.77	36.48%	51,976.34	27.24%	25,594.60	15.82%
华设集团（603018.SH）	87,554.24	15.04%	74,953.15	14.04%	51,433.73	11.00%
设研院（300732.SZ）	10,394.15	5.07%	10,578.11	5.61%	8,748.88	5.54%
苏交科（300284.SZ）	24,675.10	4.82%	44,946.15	8.17%	61,362.31	10.28%
中设股份（002883.SZ）	9,886.55	16.31%	10,488.10	22.07%	387.28	1.24%
勘设股份（603458.SH）	130,503.19	42.94%	136,040.02	48.62%	91,964.81	35.88%
平均值	**58,146.50**	**20.11%**	**54,830.31**	**20.96%**	**39,915.27**	**13.29%**
发行人	3,967.84	2.05%	2,637.93	1.23%	4,599.46	3.31%

注：上表中数据选取上市公司年度相关数据进行披露，其中设研院、苏交科以及勘设股份未单独披露工程管理业务收入，因此选用工程承包业务收入数据进行披露。

根据同行业可比公司年度披露的相关数据，近年来，EPC 类业务在同行业公司中营业收入占比整体呈现出上升趋势，其中设计总院、华设集团 EPC 类业务占比上升明显。此外，中设股份 2019 年逐步开展 EPC 类业务，进一步说明以设计为主导的企业开展 EPC 类业务趋势明显。与此同时，由于 EPC 类业务规模较大，且项目中除勘察设计业务外一般也包含较大规模的工程施工项目，同行业公

司作为上市公司，具有较好的融资渠道，在 EPC 类业务承接方面具有优势。相对而言，发行人现阶段融资渠道相对较少，随着前期 EPC 项目的完工，发行人集中精力开展勘察设计等工程咨询类业务，同时，为了有效控制项目风险，近年来，发行人承接的 EPC 项目相对较少。

综上，本所律师认为，发行人以 EPC 联合体形式开展工程管理及工程承包业务，符合国家政策导向和市场趋势。

（二）发行人获取项目方式是否符合法律法规和客户的采购政策，招投标程序是否合法合规、是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形；招投标项目中主要竞争对手情况、家数，是否存在招标失败或流标情形；是否存在商业贿赂情形；通过直接委托方式的营业收入金额逐年增长的原因及合理性；

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人报告期内的合同台账、招投标通知、中标通知书、勘察、设计报告；

2、查询了部分项目网上公开招投标的通知信息和竞争对手情况；

3、检索企查查，获取主要竞争对手的基本情况；

4、访谈发行人相关部门负责人，了解发行人部分项目存在应招标未招标的原因、通过直接委托方式承接项目的原因以及先工作后签署合同的原因等；

5、访谈主要客户、供应商；

6、检索浙江政务服务网、全国法院被执行人信息系统、中国裁判文书网等公开网站；

7、查阅相关人民法院出具的关于发行人及其董事、高级管理人员的涉诉查询结果以及公安机关出具的有无犯罪记录证明；

8、访谈发行人纪检监察部负责人；

9、获取发行人、控股股东及实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员报告期内的银行流水。

本所律师核查后确认：

1、发行人获取项目方式是否符合法律法规和客户的采购政策，招投标程序是否合法合规、是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形

报告期内，发行人主要从事综合交通、城市建设等领域的勘察设计、规划咨

询、试验检测、工程管理及工程承包等服务，业务的承接形式主要包括招投标和业主直接委托两种。

根据本所律师对发行人项目部门负责人的访谈，针对相关法律法规规定需要招投标的项目，发行人依靠已经建立的各种业务渠道、信息网络和客户关系，关注当地基础设施建设动向，获取行业的动态、客户需求等信息，根据发行人自身资质条件、项目规模、业主资信、生产部门产能、项目利润、项目风险、公司发展等参考面进行分析评估，最终决定是否参与投标，并严格遵照法律法规相关规定进行投标。此外，对依据《中华人民共和国招标投标法》等相关规定不需要招标的项目，业主单位会综合考虑企业的资质、类似业绩、设计品质等因素，通过商务谈判等形式，直接委托发行人承接相应的项目。

报告期内，发行人主要以招投标方式获取业务，具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
招投标	94,906.07	93.08%	162,312.11	83.82%	185,274.84	86.57%	114,388.78	82.34%
直接委托	7,058.42	6.92%	31,331.23	16.18%	28,746.27	13.43%	24,528.76	17.66%
合计	**101,964.49**	**100.00%**	**193,643.33**	**100.00%**	**214,021.11**	**100.00%**	**138,917.54**	**100.00%**

（1）发行人获取项目方式是否符合法律法规和客户的采购政策，招投标程序是否合法合规

根据《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例、《浙江省招标投标条例（2014 年修正）》等有关规定，大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，或使用国有资金投资或者国家融资、国际援助资金的工程建设项目，如：①使用各级财政预算资金和各种政府性专项资金的工程建设项目；②使用国有企业事业单位资金，并且国有资产投资者实际拥有控制权的工程建设项目；③使用国家发行债券所筹资金或者国家政策性贷款的项目；④政府授权投资主体融资的项目；⑤使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织或者外国政府贷款的项目；⑥使用国际组织或者外国政府援助资金的项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理、咨询、项目管理以及与工程建设相关的设备、材料等的采购，达到规定标准的，必须进行招标。其中，《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（2000 年 5 月 1 日生效，2018 年 5 月 31 日失效）规定了勘察、设计、监理等服

务的采购需要进行招标的标准为单项合同估算价在 50 万元人民币以上；《必须招标的工程项目规定》（2018 年 6 月 1 日生效至今）规定了勘察、设计、监理等服务的采购需要进行招标的标准为单项合同估算价在 100 万元人民币以上。其中，国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，应当公开招标；但有下列情形之一的，可以邀请招标：①技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择；②采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。

根据《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例、《工程建设项目勘察设计招标投标办法（2013 修正）》等有关规定，按照国家规定需要履行项目审批、核准手续的依法必须进行招标的项目，有下列情形之一的，经项目审批、核准部门审批、核准，项目的勘察设计可以不进行招标：①涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标；②主要工艺、技术采用不可替代的专利或者专有技术，或者其建筑艺术造型有特殊要求；③采购人依法能够自行勘察、设计；④已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行勘察、设计；⑤技术复杂或专业性强，能够满足条件的勘察设计单位少于三家，不能形成有效竞争；⑥已建成项目需要改、扩建或者技术改造，由其他单位进行设计影响项目功能配套性；⑦国家规定其他特殊情形。

报告期内，发行人业务主要来源于浙江省国有投资项目，客户以政府部门、事业单位和国有企业为主，且项目以公路、水运、市政、轨道等大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目为主，上述相关项目的勘察设计等业务金额在法定招标最低数额以上时需要履行招投标程序。

发行人结合业务承接的实际情况制定了《项目投标管理办法》《项目立项、取消管理办法》《项目合同管理办法》等一系列内部控制制度，对市场信息跟踪、投标文件管理、项目立项评审、项目合同审批与签订等相关业务流程及控制要点进行了规范。报告期内，发行人相关业务承接的流程均按照公司内部控制的要求实施，除少量应履行招投标程序而未履行的项目外，均根据招投标相关法律法规及客户的要求参与项目投标并提交相应的投标文件，发行人参与投标等业务承揽行为均基于法律法规的要求或客户采购政策要求，不存在违反招投标相关法规或

客户采购政策的行为。

（2）是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形

报告期内，发行人存在少量承接的项目因业主单位应履行招投标程序而未履行招投标程序承接项目的情形，具体情况如下：

单位：万元，个

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应招标未招标的合同当期确认收入金额（注）	532.08	7,036.10	9,872.57	9,593.47
应招标未招标的当年新签合同数量	1	2	23	27
应招标未招标的当年新签合同金额	127.29	7,079.86	16,645.18	13,607.62
主营业务收入	101,964.49	193,643.33	214,021.11	138,917.54
应招标未招标的合同收入占主营业务收入比重	0.52%	3.63%	4.61%	6.91%

注：1、包含报告期以前年度承接的应招标未招标项目在报告期内确认的收入；

2、根据《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例等全国性法律法规的规定，必须招标的工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，未包括工程咨询等内容；根据《浙江省招标投标条例（2014 年修正）》，除上述工程建设项目内容外，应招投标的项目还包括项目的咨询、项目管理。因此发行人出于谨慎性原则将工程咨询类项目纳入应招标项目统计；

3、根据《工程建设项目勘察设计招标投标办法（2013 年修正）》规定：“涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标”，应急工程是否适用该规定尚不明确，因此发行人出于谨慎性原则将应急工程类项目纳入应招标项目统计。

发行人承接的业主单位应招投标而未履行的项目在报告期各期确认的收入金额分别为 9,593.47 万元、9,872.57 万元、7,036.10 万元和 532.08 万元，占主营业务收入比重分别为 6.91%、4.61%、3.63%和 0.52%。

报告期内，发行人新签合同中属于业主单位应招投标而未履行的共计 53 个，合同总额为 37,459.95 万元，其中 2019 年度和 2020 年度新承接的业主单位应招投标而未履行的项目数量和合同金额较大，主要原因是：

①发行人在 2019 年承接浙江省内取消高速公路省界收费站工程建设项目的勘察设计业务，根据国务院及浙江省交通运输厅的部署，该项目需要在 2019 年底前完成浙江省内所有高速公路省界收费站收费设施的拆除工作以及相关配套设施建设，因此项目时间紧迫，按照浙江省交通运输厅下设的浙江省深化收费公

路制度改革取消高速公路省界收费站工作指挥部的相关文件要求，本项目建设可按应急工程简化程序实施，确保 2019 年 7 月底全面进入施工阶段。发行人为浙江省内主要的高速公路勘察设计单位，承担了省内大部分高速公路的勘察设计工作，对省内高速公路的设计改造工作较为熟悉，为确保项目工程顺利实施，交投集团及其他高速公路经营单位选择直接委托发行人负责该项目的勘察设计工作，并由发行人与各业主单位或高速公路管理处签订相关合同；

②发行人前身为浙江省交通运输厅直属的负责交通规划设计的事业单位，浙江省交通运输厅及浙江省内各地方交通运输局通过任务下达、预先委托等方式将省内多项交通基础建设前期工程咨询、专题研究等早期工作直接委托给发行人，并明确待正式业主单位成立后由其与发行人签订正式合同。报告期内发行人针对上述项目积极与各业主单位进行沟通，陆续签订相关项目的正式合同，并根据会计准则确认相应的收入。

剔除上述两项主要因素影响后，发行人报告期内因业主单位应招投标而未履行的项目的影响情况如下：

单位：万元，个

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应招标未招标的合同当期确认收入金额	258.18	1,210.89	430.79	2,194.58
应招标未招标的当年新签合同数量	1	-	2	10
应招标未招标的当年新签合同金额	127.29	-	398.00	2,061.53
主营业务收入	101,964.49	193,643.33	214,021.11	138,917.54
应招标未招标的合同收入占主营业务收入比重	0.25%	0.63%	0.20%	1.58%

由上表可见，在剔除浙江省内取消高速公路省界收费站工程建设项目和补签合同的早期直接委托项目的影响后，发行人承接的业主单位应招投标而未履行的项目在报告期内各期确认的收入金额占主营业务收入比重分别为 1.58%、0.20%、0.63%和 0.25%，其中属于应招投标而未履行的新签合同共计 13 个，合同总额为 2,586.82 万元。报告期内，业主单位通过招投标方式发布项目的意识逐渐增强，同时发行人也加强了对承接业主单位应招标未招标项目的管理力度，应招标未招标项目的新签合同数量和合同金额在报告期内明显下降。

总体来看，发行人承接业务过程中存在业主单位应履行招投标程序而未履行

相应程序的原因主要为：（1）发行人的技术水平和专业能力较强，相关项目经验较为丰富，在浙江省内具有良好的口碑和影响力，部分前期咨询类项目业主选择直接委托发行人进行相关前期工作，同时为了保证项目质量、提高项目运作效率等原因，业主单位选择直接委托发行人进行勘察设计等相关工作；（2）对于发行人承接的如浙江省内取消高速公路省界收费站项目等业主单位对项目工期要求极为紧张的项目，为了节省项目周期，业主单位通常会选择直接委托发行人进行相关工作；（3）发行人以前作为浙江省交通运输厅下属负责交通规划设计的事业单位，承接浙江省内交通运输厅及其他地方交通运输局等业主单位直接委托的相关专题研究和前期咨询工作。

依照招投标相关法律法规，发生工程建设项目应履行招投标程序而未履行的情形，其主要责任人在于业主单位（招标人），相关法律法规仅对应履行招投标程序而未履行的业主单位（招标人）规定了相应的行政处罚，明确行政法律责任主体是招标人（委托方）而非项目承接单位（投标人）。在具体项目承接过程中，发行人无法决定客户是否履行招投标程序以及如何履行招投标程序，在业主单位（招标人）应履行招投标程序而未履行的情况下，发行人作为项目承接单位无需承担相关行政法律责任，不存在因未履行招投标程序而受到主管部门行政处罚的法律风险。

根据浙江省市场监督管理局、浙江省住房和城乡建设厅、浙江省交通工程管理中心、杭州市市场监督管理局、杭州市西湖区市场监督管理局等主管部门出具的证明，并经本所律师对网络等公开渠道进行检索，发行人及其子公司报告期内不存在因违反招投标相关法律法规受到行政处罚的情形。

对于已承接的业主单位应履行招投标程序而未履行的项目，发行人已经与相关业主单位签署了合同并已按照合同要求分阶段提交了设计成果，业主单位也认可了公司的设计成果并签署了交付单等相关确认文件，公司及子公司已实际履行了合同义务，与相关客户不存在诉讼或纠纷。根据本所律师对发行人主要客户和发行人相关部门人员的访谈、发行人所在基层法院和杭州市中级人民法院的查册结果，并查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站，确认发行人及其子公司报告期内不存在因业主未招投标而承接项目涉及业务合同效力的民事诉讼或仲裁事项，亦未发生过业务合同重大争议纠纷。

报告期内，发行人承接的因业主单位应履行招投标程序而未履行的项目而确认的收入占各期主营业务收入的比例较低，对发行人的经营业绩和持续经营能力不构成重大不利影响。

综上，发行人存在少量承接因业主单位应履行招投标程序而未履行的项目的情形，本所律师认为，发行人不存在因此受主管部门行政处罚的法律风险，也不存在因此引发与相关客户产生重大争议纠纷的情形，相关项目收入占比较低，对发行人不构成重大不利影响。

2、招投标项目中主要竞争对手情况、家数，是否存在招标失败或流标情形

根据本所律师对业务部门负责人的访谈以及发行人出具的相关说明，发行人招投标项目中主要竞争对手包括：（1）中国交通建设股份有限公司及其子公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司等央企设计院；（2）华设集团、苏交科等勘察设计行业的上市公司；（3）其他省市的地方设计院。

报告期内，发行人新签署的合同金额在 10,000 万元以上的招投标项目及竞争对手情况如下表所示：

序号	业主名称	项目名称	合同金额（万元）	其他投标方（竞争对手）
1	丽水市公路港航与运输管理中心	义龙庆高速公路义乌至龙泉段（丽水段）勘察设计合同协议书	22,949.08	中交第一公路勘察设计研究院有限公司、安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司
2	浙江杭绍甬高速公路有限公司、绍兴市公路与运输管理中心	杭绍甬高速公路（G92N 杭州湾地区环线并行线）杭州至绍兴段勘察设计第 SJ01 标段	21,823.49	中交公路规划设计院有限公司、四川省交通运输厅公路规划勘察设计研究院（现名为：四川省公路规划勘察设计研究院有限公司）、江西省交通设计研究院有限责任公司
3	瑞安市高速公路投资有限公司	甬台温复线瑞安联络线工程第 SJ01 标段勘察设计	21,600.50	中交公路规划设计院有限公司、福建省交通规划设计院有限公司
4	湖州市轨道交通建设管理服务中心、浙江如通苏湖城际铁路有限公司	如东经南通苏州至湖州城际铁路（南浔至长兴段）工程勘察设计	20,904.00	中铁上海设计院集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司
5	桐乡市苏台高速公路投资开发有限公司	苏台高速公路南浔至桐乡段及桐乡至德清联络线（二期）全过程工程咨询服务	20,058.84	辽宁省交通规划设计院有限责任公司、中交第一公路勘察设计研究院有限公司、中国公路工程咨询集团有限公司、华设设计集团股份有限公司、中交公路规划设计院有限公司

序号	业主名称	项目名称	合同金额（万元）	其他投标方（竞争对手）
6	中山市代建项目管理办公室	世纪大道快速化工程勘察设计合同	18,921.04	长沙市规划设计院有限责任公司（联合单位：湖南华罡规划设计研究院有限公司）、中国华西工程设计建设有限公司、安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司、林同棪国际工程咨询（中国）有限公司（联合单位：广东佛山地质工程勘察院）、苏交科集团股份有限公司、广东省交通规划设计研究院股份有限公司（现名为：广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司）、河南省交通规划设计研究院股份有限公司、中国市政工程中南设计研究总院有限公司（联合单位：中南勘察设计院集团有限公司）
7	宁波建通高速公路有限公司	G15 沈海高速公路宁波西坞至麻岙岭段改扩建工程勘察设计 SJ 标段合同协议	18,687.60	中国公路工程咨询集团有限公司、华设设计集团股份有限公司
8	台州市交通运输局	甬台温高速公路改扩建工程临海青岭至温岭大溪岭段第 SJ01 标段勘察设计	16,378.00	四川省公路规划勘察设计研究院有限公司、广西交通设计集团有限公司
9	衢州市交通运输局	甬金衢上高速公司金华婺城至浙赣界项目可行性研究及初步设计合同协议	13,888.00	中国公路工程咨询集团有限公司、中交公路规划设计院有限公司、湖南省交通规划勘察设计院有限公司
10	温州市交通发展集团有限公司	庆寿泰苍高速公路泰顺至苍南段工程可行性研究报告编制及初步设计第 TCGS-SJ01 标段	13,288.00	中交公路规划设计院有限公司、湖南省交通规划勘察设计院有限公司
11	台州市交通运输局	甬台温高速公路改扩建工程三门麻岙岭至临海青岭段勘察设计	12,925.00	广西交通设计集团有限公司、四川省公路规划勘察设计研究院有限公司
12	浙江湖杭高速公路有限公司	湖杭高速公路吴兴至德清段工程勘察设计	12,706.81	中交公路规划设计院有限公司、江西省交通设计研究院有限责任公司、中交第一公路勘察设计研究院有限公司
13	桐乡市苏台高速公路投资开发有限公司	苏台高速公路南浔至桐乡段及桐乡至德清联络线（二期）勘察设计	12,519.67	中交公路规划设计院有限公司、中设设计集团股份有限公司（现名为：华设设计集团股份有限公司）、江西省交通设计研究院有限责任公司
14	绍兴市交通建设有限公司	柯桥至诸暨高速公路工程勘察设计	12,384.99	中交公路规划设计院有限公司、中设设计集团股份有限公司（现名为：华设设计集团股份有限公司）、辽宁省交通规划设计院有限责任公司

序号	业主名称	项目名称	合同金额（万元）	其他投标方（竞争对手）
15	广西平宣高速公路有限公司、广西北部湾投资集团有限公司、广西新发展交通集团有限公司、广西交通工程建设保障中心	2019-2023 年广西高速公路规划项目前期工作合同	12,143.46	广西交通设计集团有限公司、中国公路工程咨询集团有限公司、福建省交通规划设计院有限公司、中设设计集团股份有限公司（现名为：华设设计集团股份有限公司）、中交第二公路勘察设计研究院有限公司、河南省交通规划设计研究院股份有限公司、广东省交通规划设计研究院股份有限公司（现名为：广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司）、河北省交通规划设计院（现名为：河北省交通规划设计研究院有限公司）、吉林省交通规划设计院、中交第一公路勘察设计研究院有限公司、苏交科集团股份有限公司、安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司、江西省交通设计研究院有限责任公司、陕西省交通规划设计研究院（现名为：陕西省交通规划设计研究院有限公司）、湖北省交通规划设计院股份有限公司、云南省交通规划设计研究院有限公司、重庆市交通规划勘察设计院（现名为：中铁长江交通设计集团有限公司）、中交公路规划设计院有限公司、湖南省交通规划勘察设计院有限公司
16	温州瑞平苍高速公路有限公司	瑞苍高速公路（龙丽温至甬台温复线联络线工程）勘察设计	11,480.00	山东省交通规划设计院（现名为：山东省交通规划设计院集团有限公司）、中设设计集团股份有限公司（现名为：华设设计集团股份有限公司）、四川省公路规划勘察设计研究院有限公司
17	嘉兴市快速路建设发展有限公司	202 省道嘉南公路至 228 国道段改建工程（嘉兴至平湖射线）勘察设计合同协议书	11,186.17	中国公路工程咨询集团有限公司、中交第一公路勘察设计研究院有限公司、杭州市交通规划设计研究院有限公司

上述投标项目中的主要竞争对手的基本情况如下表所示：

序号	竞争对手名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东	经营范围
1	中国交建（601800.SH）	2006.10.08	1,616,571.14	中国交通建设集团有限公司（57.99%）	对外派遣实施境外工程所需的劳务人员；港口、航道、公路、桥梁的建设项目总承包；工程技术研究、咨询；工程设计、勘察、施工、监理以及相关成套设备和材料的采购、供应、安装；工业与民用建筑、铁路、冶金、石化、隧道、电力、矿山、水利、市政的建设工程总承包；各种专业船舶的建造总承包；专业船舶、施工机械的租赁及维修；海上拖带、海洋工程的有关专业服务；船舶及港口配套设备的技术咨询服务；进出口业务；国际技术合作与交流；物流业、运输业、酒店业、旅游业的投资与管理；地铁运输、地铁车辆、地铁设备的设计、安装、修理、技术开发。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
2	中交公路规划设计院有限公	1992.08.11	72,962.99	中国交通建设股份有限	1、承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目。2、对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。承担公路规划可行性研

序号	竞争对手名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东	经营范围
	司			公司（100%）	究报告及设计文件审查；公路交通行业工程项目管理；编制标准、规范、定额；承担公路、桥梁、隧道、机场、公路沿线设施的可行性研究、勘察、设计、工程监理技术咨询、技术服务；承担桥梁、隧道监测、检测；承包境外公路工程的勘测、咨询、设计和监理项目；工程造价咨询业务；货物进出口；技术进出口；园林绿化工程施工；技术咨询；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程施工；建设工程监理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
3	中国公路工程咨询集团有限公司	1984.04.10	74,976.47	中国交通建设股份有限公司（100%）	对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的海外工程所需的劳务人员；国内外公路、交通工程、铁路、桥梁、隧道、市政工程、公路养护、水运的勘察设计、规划咨询、工程施工、监理、科研、总承包、代建制及技术服务；技术检测、工程和技术研究与试验发展；土壤污染治理与修复服务；土地整治服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容展开经营活动，不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
4	中交第一公路勘察设计研究院有限公司	1996.12.19	85,565.33	中国交通建设股份有限公司（100%）	公路、铁路、桥梁、隧道及沿线设施、交通工程、市政道路、轨道交通、工业和民用建筑、工程地质、地质灾害防治工程的勘察、设计、监理、咨询；工程测量、摄影测量与遥感、地理信息系统工程；编制开发建设项目水土保持方案；公路工程试验检测；公路养护工程施工；工程招标代理；承担国（境）外工程的勘测、咨询、设计和监理项目；主营工程所需设备材料出口；对外派遣实施上述境外项目所需的劳务人员；按规定在国（境）外办企业；工程总承包；旅游项目开发、咨询服务；房屋租赁；风景园林景观绿化、建筑装饰工程设计、施工；工程项目投资、管理、代建；道路工程领域的科研项目、技术研究与开发、技术转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	中交第二公路勘察设计研究院有限公司	1991.05.29	87,158.33	中国交通建设股份有限公司（100%）	工程设计综合资质甲级：可承接各行业、各等级的建设工程设计业务、可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务；境内外公路工程、市政工程、铁道工程、环境工程、生态修复、水环境综合治理、园林绿化（园林景观）、生态旅游、建筑工程、地下工程的科研开发、信息系统、评估、策划、规划、可研、勘察、设计、审查咨询、监理、招标代理、项目后评估、运营管理、试验、检测、加固、养护、项目管理、工程总承包（含配套设备和材料的采购、安装）和相关产品销售；承担境内外岩土工程、水文和工程地质勘察和地质灾害防治；承担境内外工程测绘、航测、遥感、地理信息系统；承担上述项目境外工程所需设备和材料出口以及对外派遣实施境外工程所需劳务人员；承担生产建设项目水土保持方案编制、水土保持监测及验收；承担园林绿化工程（园林景观工程）施工及养护；港口、航道、水上防护建筑物、口岸设施、飞机场跑道和场站、水利工程的评估、规划、可研、设计、监理、咨询和项目管理、工程总承包；图文设计与制作。（依法须经审批的项目，经相关部门审批后方可开展经营活动）
6	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	1993.07.17	234,263.24	中国电力建设股份有限公司（100%）	工程项目总承包，国内外工程的规划、勘测、设计、咨询、监理、检验检测及有关的技术服务，全过程工程咨询，海洋工程勘察，基础设施项目的投资、建设、运营、维护，工程施工，境外项目所需设备、材料出口，对外派遣本部门勘测、设计、咨询、监理劳务人员，计算机软件开发，信息系统集成服务，机电设备、电子设备、建筑材料、化工产品（不含危险品）的开发、销售及相

序号	竞争对手名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东	经营范围
					关技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	华设集团（603018.SH）	2005.08.12	68,378.10	无	技术资料、图纸的复印，交通工程规划设计，工程管理服务，工程勘察设计、规划管理，工程和技术研究与试验发展，基础地质勘察，地质勘查技术服务，质检技术服务，测绘服务，建筑安装，建筑材料销售，信息系统集成及技术转让服务，软件开发，科技咨询及技术推广，物业管理，房屋租赁，自营和代理各类商品及技术的进出口业务，工程承包。（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）许可项目：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；公路管理与养护（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：体育场地设施工程施工；园林绿化工程施工；砼结构构件制造；水泥制品制造；市政设施管理；环境保护专用设备制造；环保咨询服务；环境保护监测；水污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
8	苏交科（300284.SZ）	2002.08.29	126,282.78	广州珠江实业集团有限公司（23.08%）	国内外房屋建筑业、土木工程建筑业、建筑安装业、生态保护和环境治理业、软件和信息技术服务业的总承包；上述项目的地质勘察、工程技术、施工、环境影响评价、研究和试验发展；质检技术服务，科技中介服务，环境与生态监测；建筑材料、建筑材料生产专用机械、机动车辆、建筑工程专用机械的开发、制造、生产、销售；实业投资与资产管理；贸易经纪与代理，机械设备、五金产品及电子产品批发，建材批发；设计、制作印刷品广告；司法鉴定，社会经济咨询，经济信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：工程造价咨询业务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
9	江西省交通设计研究院有限责任公司	1991.06.25	3,000.00	江西省交通投资集团有限责任公司（100%）	许可项目：建设工程设计，建设工程勘察，测绘服务，建设工程质量检测，建设工程监理，公路工程监理，水运工程监理，地质灾害治理工程设计，地质灾害治理工程勘查，地质灾害危险性评估，地质灾害治理工程监理，地质灾害治理工程施工，建筑智能化系统设计，国土空间规划编制，公路管理与养护，安全评价业务，房地产开发经营（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）一般项目：专业设计服务，基础地质勘查，工程造价咨询业务，工程管理服务，招投标代理服务，对外承包工程，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，社会稳定风险评估，工程和技术研究和试验发展，公路水运工程试验检测服务，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），环境保护监测，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），社会经济咨询服务，环保咨询服务，安全咨询服务，咨询策划服务，规划设计管理，信息技术咨询服务，计算机系统服务，信息系统集成服务，信息系统运行维护服务，数据处理和存储支持服务，软件开发，采购代理服务，环境应急治理服务，以自有资金从事投资活动，地质勘查技术服务，水土流失防治服务，新材料技术研发，安全系统监控服务，人工智能行业应用系统集成服务，工业互联网数据服务，节能管理服务，新材料技术推广服务，住房租赁，机械设备租赁（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
10	广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	1993.09.28	10,000.00	广东省交通集团有限公司（40%）	工程勘察；公路行业设计、市政行业设计、建筑行业设计，轨道交通设计、风景园林设计；工程咨询；城市规划；生态保护和环境治理；工程测绘；工程试验、检测、监测及相关服务；工程质量检测；水土保持方案编制、水土保持监测、水土保持设施验收；防洪评价；环境影响评价；地质灾害防治工程；工程总承包；项目管理；数字化技术服务；工程招标代理；工程档案编制咨询。（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）

序号	竞争对手名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东	经营范围
11	福建省交通规划设计院有限公司	1994.09.02	31,800.00	福建省交通科技发展集团有限责任公司（100%）	许可项目：建设工程设计；建设工程勘察；建筑智能化系统设计；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；测绘服务；工程造价咨询业务；国土空间规划编制；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程设计；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程施工；地质灾害治理工程监理；公路管理与养护；公路工程监理；水运工程监理；建设工程质量检测；安全评价业务；房地产开发经营（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：对外承包工程；工程管理服务；招投标代理服务；以自有资金从事投资活动；公路水运工程试验检测服务；地质勘查技术服务；基础地质勘查；海洋服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；规划设计管理；社会稳定风险评估；水土流失防治服务；环境保护监测；新材料技术研发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；安全系统监控服务；信息系统集成服务；人工智能行业应用系统集成服务；互联网数据服务；数据处理和存储支持服务；信息技术咨询服务；节能管理服务；工程和技术研究和试验发展；科技推广和应用服务；软件开发；住房租赁；机械设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
12	设研院（300732.SZ）	2007.08.22	32,546.10	河南交院投资控股有限公司（32.94%）	许可项目：工程造价咨询业务；国土空间规划编制；建设工程勘察；建设工程设计；测绘服务；建设工程质量检测；水利工程质量检测；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程设计；地质灾害危险性评估（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务；规划设计管理；公路水运工程试验检测服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；对外承包工程；环保咨询服务；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；新兴能源技术研发；土地调查评估服务；信息技术咨询服务；软件开发；信息系统集成服务；专业设计服务；摄像及视频制作服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；环境保护监测；建筑材料销售；新型建筑材料制造（不含危险化学品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
13	湖南省交通规划勘察设计院有限公司	1993.09.28	29,333.33	湖南省交通水利建设集团有限公司（48%）	工程勘察；公路工程、水运工程、市政工程道路工程、桥梁工程、城市隧道工程、公共交通工程、轨道交通工程、给水工程、排水工程、建筑工程设计总承包；环保工程专业承包；风景园林工程、环境工程水污染防治专项设计；地质灾害治理工程设计、勘查；工程测量；测绘、航空摄影；计量器修理；公路、水运、水利、铁路、轨道交通、建设工程试验检测；工程咨询；工程造价咨询服务；城乡规划编制设计服务；工程勘察劳务服务；对外承包工程服务；不动产租赁服务；测绘仪器租赁及检测、维修、技术服务；装订及相关印刷服务；电子计算机技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14	设计总院（603357.SH）	1994.03.11	46,757.64	安徽省交通控股集团有限公司（48.63%）	交通与城乡基础设施（道路、桥梁、隧道、港口、航道、轨道、交通工程、岩土、风景园林、给排水、建筑、结构等）、资源与生态及环境（保护、修复、防灾、治理与开发利用等）以及智能与信息化系统等工程的投资、规划、咨询、项目管理、勘察、设计、监理、检测、建造、运维、技术、装备和建筑材料开发与中介、总承包及对外承包工程。（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）
15	四川省公路规划勘察设计研究院有限公司	2009.12.04	30,000.00	四川省交通运输发展战略和规划科学研究院	许可项目：国土空间规划编制；建设工程勘察；建设工程设计；测绘服务；检验检测服务；建设工程质量检测；室内环境检测；建筑智能化系统设计；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程设计；地质灾害危险性评估；公路管理与养护（依法须经批准

序号	竞争对手名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东	经营范围
				（90%）	的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：规划设计管理；地质勘查技术服务；基础地质勘查；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；地理遥感信息服务；公路水运工程试验检测服务；计量服务；环保咨询服务；环境保护监测；专业设计服务；工程和技术研究和试验发展；工程造价咨询业务；企业管理咨询；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；地质灾害治理服务；市政设施管理；物业管理；非居住房地产租赁；机械设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
16	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司	1994.03.11	50,000.00	上海建工集团股份有限公司（100%）	承担本行业国内外工程的勘测、咨询、设计和监理及上述项目所需的设备、材料及零配件出口，工程项目总承包，对外派遣本行业的勘测、咨询、设计和监理劳务人员，按国家有关规定在国（境）外办企业，工程环境评价。【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】
17	湖北省交通规划设计院股份有限公司	1992.03.23	32,187.50	中南工程咨询设计股份有限公司（85.12%）	受托承担公路行业工程设计；水运行业工程设计；市政行业（道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程）专业工程设计；建筑行业（建筑工程）工程设计；工程勘察综合服务；公路、港口河海、市政公用工程（市政交通）工程咨询；工程测量；地质灾害危险性评估、治理工程勘察设计；公路、特殊独立大桥、水运工程监理；城市园林设计及施工；工程招标；对外承包工程；货物及技术进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）；其他印刷品设计与印刷（凭许可证经营）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
18	吉林省交通规划设计院	1991.12.26	1,500.00	吉林省交通运输厅（100%）	许可项目：建设工程设计；建设工程勘察；测绘服务；建设工程质量检测；文物保护工程勘察；文物保护工程设计；公路管理与养护；建设工程施工；地质灾害危险性评估；矿产资源勘查。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：市政设施管理；工程管理服务；规划设计管理；公路水运工程试验检测服务；工程造价咨询业务；土地整治服务；节能管理服务；环保咨询服务；招投标代理服务；政府采购代理服务；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；通讯设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
19	河北省交通规划设计研究院有限公司	1993.06.28	18,258.84	河北交通投资集团有限公司（100%）	建设工程总承包（甲级）：各级公路、桥梁、隧道及沿线交通设施工程施工；工程设计（甲级）：公路行业甲级、市政行业（道路工程、桥梁工程、轨道交通工程、城市隧道工程）专业甲级、建筑行业（建筑工程）甲级；工程勘察综合类甲级；工程咨询资格（甲级）：公路（含特大桥隧）：规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询、工程设计、工程项目管理等；水文地质：编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告；公路工程试验检测综合类甲级；承包境外公路工程及境内国际招标工程，承包上述境外工程的勘测、咨询、设计和监理项目，上述境外工程所需的设备、材料出口；编制开发建设项目水土保持方案（乙级）；水文水资源监测、水文调查、水文测量、水文分析与计算（乙级）；公路工程试验检测（凭资质证经营）；工程设计：市政行业（燃气、轨道交通除外）乙级；地质灾害治理工程勘察、设计；地质灾害防治评估；园林绿化工程设计与施工；工程测绘；工程造价咨询；环境监测服务、环境影响评价服务（凭资质证经营）；计算机软、硬件开发、销售、应用；智能交通系统、车路协同技术与装备研发及技术推广；房屋租赁；电子产品、安防设备、通信设备、机电设备销售、技术咨询；（以下限分支机构经营）研发生产销售公路沥青材料、公路养护材料；电子产品、安

序号	竞争对手名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东	经营范围
					防设备、通信设备、机电设备生产。（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）
20	辽宁省交通规划设计院有限责任公司	1991.07.09	5,748.71	辽宁省交通建设投资集团有限责任公司（70%）	公路行业（公路工程、桥梁工程、隧道工程、交通工程）、市政行业（道路工程、桥梁工程、市政隧道工程、轨道交通工程、给水工程、排水工程）、建筑行业（建筑工程）的勘察设计、工程总承包、咨询服务；风景园林工程设计；水土保持方案编制；公路工程试验检测；地质灾害勘察、设计、评估、监理；承包境外交通工程和境内国际招标工程的勘测、咨询、设计和监理项目，上述境外工程所需的设备、材料出口；自有房屋租赁。（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。）
21	中铁长江交通设计集团有限公司	1995.09.06	14,705.88	中国中铁股份有限公司（66%）	一般项目：公路行业、水运行业、市政公用行业、建筑行业建筑工程的设计；工程勘察、工程测量、工程咨询、服务；工程项目管理和相关的技术管理服务。（以上经营范围在资质证书或资格证书核定的项目及有效期内承接业务）*（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
22	陕西省交通规划设计研究院有限公司	1992.05.19	15,302.01	陕西交控科技发展集团有限公司（100%）	一般项目：对外承包工程；承接总公司工程建设业务；软件开发；非居住房地产租赁；机械设备租赁；招投标代理服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；公路水运工程试验检测服务；建筑废弃物再生技术研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；土壤环境污染防治服务；公路、市政、岩土、水文地质、工程测量等信息技术咨询服务；全过程工程咨询服务；环境保护检测（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：各类工程建设活动；建设工程设计；地质灾害治理工程设计；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建设工程勘察；地质灾害治理工程勘查；建设工程质量检测；工程造价咨询业务；测绘服务；地质灾害危险性评估；国土空间规划编制；建设工程监理；公路工程监理；出版物印刷；文件、资料等其他印刷品印刷（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，具体经营项目以审批结果为准）
23	广西交通设计集团有限公司	1993.11.15	12,000.00	广西北部湾投资集团有限公司（100%）	许可项目：建设工程勘察；建设工程设计；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程设计；测绘服务；地质灾害治理工程施工；建设工程施工；地质灾害危险性评估；安全评价业务；建设工程监理；房地产开发经营；公路管理与养护；林木种子生产经营（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工业工程设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；摄像及视频制作服务；地质灾害治理服务；节能管理服务；工程管理服务；承包或接受委托经营管理企业（限外国（地区）企业在中国境内从事生产经营活动）；对外承包工程；技术进出口；工程造价咨询业务；水利相关咨询服务；环保咨询服务；环境保护监测；土地整治服务；规划设计管理；招投标代理服务；政府采购代理服务；采购代理服务；非居住房地产租赁；住房租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园林绿化工程施工；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；建筑装饰材料销售；办公设备销售；信息技术咨询服务；计算机系统服务；信息系统集成服务；新材料技术研发；机械设备租赁；小微型客车租赁经营服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
24	云南省交通规划设计研究院有限公司	1994.06.30	11,000.00	云南省交通投资建设集团有限公司（100%）	国内国外和内外资的公路行业（含公路、特大桥梁、特长隧道、交通工程等）、市政行业（含道路工程、桥梁工程、城市隧道工程、给水工程、排水工程等）、水运、航空、机场、建筑、风景园林、环境工程等工程的咨询、项目建议书、规划、可行性研究、勘察、设计、测绘、岩土工程、水土保持方案编制、环境污染治理、试验检测、灾害防治、工程监理、节能评估及评价；工程建

序号	竞争对手名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东	经营范围
					设项目的总承包、代建及项目管理；提供本行业的勘察、设计、咨询和监理劳务人员；科学技术研究；计算机软件开发、应用和销售；地理信息系统服务。兼营范围：按国家有关规定在国内国外开展工程技术开发；工程项目所需的软硬件设备、材料及零配件的生产、销售及进出口；交通、市政、建筑工程方面的技术服务、技术培训、技术咨询、科学技术研究及成果转让；物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
25	山东省交通规划设计院集团有限公司	1992.03.14	21,052.63	山东高速集团有限公司（95%）	资质许可范围的建设工程项目的勘察、测量、设计、检测、科研及相关技术服务；工程总承包、全过程工程咨询；承包境外交通工程及境内国际招标工程；承包境外公路工程的咨询、设计项目；对上述境外工程所需的设备材料出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。一般项目：招投标代理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：工程造价咨询业务；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

注：上述表中供应商成立时间、股权结构等信息均来源于企查查（www.qcc.com）。

报告期内，发行人参与的项目中存在少量招标失败或流标情形，主要情况如下表所示：

序号	业主名称	项目名称	招标时间	主要原因
1	开远市兴路交通建设投资有限公司	红河州开远市东绕城公路工程可行性研究报告编制、初步设计	2018 年 7 月	有效供应商不足三家
2	金华市婺城区公路管理段	330 国道武义江大桥改建工程勘察设计服务	2019 年 3 月	有效供应商不足三家
3	浙江台州高速公路集团股份有限公司	甬台温高速公路增设黄岩南城互通工程勘察设计	2019 年 4 月	有效供应商不足三家
4	江苏省丹阳高新区技术产业开发区管理委员会	丹阳高新区新建九珑路（丹金路—丹运路）道路勘察设计服务采购	2020 年 4 月	有效供应商不足三家
5	连云港徐圩市政工程有限公司	徐圩新区桥梁桥头跳车整改设计项目	2020 年 6 月	有效供应商不足三家
6	文成县交通运输局	溧阳至宁德高速公路（G4012）浙江景宁至文成段文成南互通连接线工程等 4 个项目工程（项目建议书及可行性研究报告编制）	2020 年 1 月	有效供应商不足三家
7	金华市婺城区交通运输局	《金华市婺城区综合交通运输中长期发展规划（2021-2050 年）》及《金华市婺城区综合交通运输“十四五”规划》编制服务项目	2020 年 7 月	有效供应商不足三家
8	海宁市交通运输局	《海宁市综合交通运输发展“十四五”规划》编制	2020 年 8 月	有效供应商不足三家
9	桐庐交通资产经营有限公司	桐庐城市快递集运中心工程全过程工程咨询项目	2021 年 3 月	有效供应商不足三家

序号	业主名称	项目名称	招标时间	主要原因
10	台州市交通运输局	椒江一桥改扩建及接线工程项目建议书和工程可行性研究项目	2021 年 6 月	本次采购文件评标办法存在缺陷，采购人决定修改完善采购文件并重新发布采购公告
11	玉环市交通运输局	玉环市高铁站至沙岙公路工程可行性研究	2021 年 6 月	投标单位签到不足三家
12	湖州市公路与运输管理中心	S214 吴兴至建德公路南浔千丰村至吴兴泉心村段项目项目建议书及工程可行性研究报告评估	2021 年 10 月	有效供应商不足三家
13	浙江省公路与运输管理中心	申苏浙皖高速公路改扩建工程长兴西互通至浙皖界项目工程可行性研究	2021 年 10 月	有效供应商不足三家
14	乐清交通运输局	龙西乡旅游环线显胜门至庄屋村工程等四个工程项目建议书、可行性研究报告及勘察设计——第 SJ02 标段	2022 年 3 月	截止收标时间共收到两家投标单位的投标文件

报告期内，发行人参与投标的项目存在流标或招标失败的情形，主要原因是招标过程中符合要求的有效供应商不足三家、因评标办法存在缺陷而决定重新招标和投标单位签到不足三家等，相关项目不存在因发行人违规参与招标导致项目流标或招标失败的情形。

3、是否存在商业贿赂情形

报告期内，发行人招投标过程中不存在商业贿赂的情形，具体分析如下：

（1）发行人的客户主要为政府部门、事业单位和国有企业等，对合格供应商的选择有较为严格的选拔流程，发行人主要凭借技术实力、项目经验、口碑及服务品质通过招投标获取项目。公司在招投标前后各阶段与业主单位（招标方）或招标代理机构不存在除缴纳投标保证金或支付招投标代理费等之外其他任何形式的商业往来。

（2）发行人在承接相关项目后，会与业主单位签订《廉政合同》等类似文件，对反商业贿赂的条款进行约定。

（3）发行人制定了防范商业贿赂的内部控制相关制度，并设置独立的内部审计机构和纪律监察机构对公司执行制度的情况进行审查。

（4）发行人制定了《业务接待管理办法》《货币资金管理办法》，对业务接待的标准及审批权限进行了严格规定，在公务接待和商务接待中严格贯彻落实中央八项规定等相关要求，实行严格预算管理。

（5）发行人制定了《项目投标管理办法》，并在实际操作中严格执行。招投标费用由招标代理费、出版费等构成，开支项目与投标行为具有对应关系；投标项目的资金管理有严格的审批流程，投标保证金、招投标费用等对外付款需提供招标文件、中标通知书或招标代理协议等文件资料，资金去向明确，所有资金由公司账户直接转入招标平台指定账户，投标保证金退还来源或结转履约保证金路径清晰，不存在商业贿赂的情形。

（6）根据主管部门出具的证明文件，相关法院出具的涉诉查询说明和公司董事、监事、高级管理人员所在地派出所出具的无犯罪记录证明，同时经公开信息查询结果，发行人及其董事、监事、高级管理人员报告期内均不存在因商业贿赂被相关招标投标管理机构列入曝光黑名单、失信名单以及受到行政主管机关的行政处罚的情形，也不存在任何因商业贿赂等行为而受到公安机关立案侦查、检察机关立案侦查或审查起诉，及受到法院判决处罚的情形。

（7）本所律师获取并核查了在发行人任职的董事、监事、高级管理人员、出纳等关键人员（外部董事和外部监事除外）的银行流水，对单笔交易金额在5万元以上的交易记录的款项性质、交易对手方的合理性进行分析，就上述人员的资金往来情况与发行人客户、供应商及其主要人员名单进行了一一核对，同时取得在发行人任职的董事、监事、高级管理人员、出纳等关键人员出具的确认函，确认了发行人报告期内主要客户、供应商与发行人及其关联方不存在资金往来或其他利益安排。

综上，本所律师认为，报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员不涉及商业贿赂案件，不存在商业贿赂的情形。

4、通过直接委托方式的营业收入金额逐年增长的原因及合理性

报告期内，发行人通过直接委托方式的营业收入金额分别为 24,528.76 万元、28,746.27 万元、31,331.23 万元和 7,058.42 万元，占主营业务收入比例分别为 17.66%、13.43%、16.18%和 6.92%，占比较为稳定。2019 年至 2021 年度的直接委托方式的收入呈现逐年增长的情形，主要原因是：①随着报告期内基础设施建设投资增加和发行人业务发展，发行人通过直接委托方式承接的项目数量和规模有所增长；②受发行人通过直接委托方式承接的个别大额项目波动影响，2019 年度和 2020 年度大额项目的收入金额增长较快，导致直接委托方式的营业收入金额增长。发行人通过直接委托方式承接项目的具体情况如下所示：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
该年度内确认收入的涉及的直接委托项目数量		273	765	504	475
其中：大额直接委托项目	当期确认收入涉及的项目数量	6	11	13	11
	确认收入金额（万元）	1,517.59	9,332.74	14,801.57	12,054.29
	大额项目收入占直接委托收入的比例	21.50%	29.79%	51.49%	49.14%

注：大额直接委托项目为报告期内累计确认收入 500 万元以上的直接委托项目。因商合杭高铁安吉站配套工程勘察设计（变更）项目和柬埔寨国家 71C 号公路工程项目在 2022 年 1-6 月确认收入，导致报告期内累计确认收入 500 万以上的大额直接委托项目有所增加。

（1）2019 年度直接委托收入增长的情况

发行人 2019 年直接委托收入为 24,528.76 万元，相比较 2018 年 4-12 月增加 9,879.83 万元，增长较多，一方面是因为 2019 年为全年度的收入，而 2018 年 4-12 月为三个季度的收入，另一方面是发行人 2019 年的大额直接委托项目确认金额增长较多。2019 年发行人的大额直接委托项目确认收入金额相比 2018 年 4-12 月增加 8,024.23 万元，主要是因为发行人在当期确认收入的大额直接委托项目的数量增长较多，其中确认收入金额在 1,000 万元以上的项目为浙江省取消高速公路省界主线收费站建设改造项目、温州绕城高速公路西段工程预工可项目、杭新景高速公路建德寿昌~开化白沙关段（预工可及专题研究）项目和柬埔寨金边第三环线（西南段）工程项目，上述项目在当年度内共确认收入 8,926.68 万元。

（2）2020 年度直接委托收入增长的情况

发行人 2020 年直接委托收入为 28,746.27 万元，相比较 2019 年增加 4,217.51 万元，主要是因为发行人 2020 年大额直接委托项目确认金额增长所致。2020 年发行人的大额直接委托项目确认收入金额相比 2019 年增加 3,120.35 万元，主要是发行人在当期确认收入的大额直接委托项目的规模增长所致，其中确认收入金额在 1,000 万元以上的项目为浙江省取消高速公路省界主线收费站建设改造项目、浙北高等级航道网集装箱运输通道建设工程（嘉兴段）工程初步设计编制项目、定沈快速路提升改造工程项目、柬埔寨金边第三环线（西南段）工程项目和舟山六横至穿山疏港高速公路工程可行性研究阶段项目，上述项目在当年度内共确认收入 10,942.99 万元。

（3）2021 年度直接委托收入增长的情况

发行人 2021 年直接委托收入为 31,331.23 万元，相比较 2020 年增加 2,584.96 万元，主要系发行人规划咨询类业务收入增加较多导致。2021 年发行人规划咨

询类业务收入增长迅速，由 2020 年度的 14,315.83 万元增加到 45,133.44 万元，其中 2021 年度规划咨询的直接委托收入金额为 12,841.07 万元，占当年度直接委托收入的比例为 40.98%，相比较 2020 年度增加 7,658.42 万元。发行人规划咨询业务收入增长主要是因为 2021 年为国家“十四五”规划的开局之年，各地业主单位委托发行人研究“十四五”期间的发展规划并陆续发布相应成果，以及委托发行人对“十四五”期间的建设项目开展相应的前期工作，具体包括进行“十四五”交通发展规划及细分领域专题研究、出具拟启动建设项目的项目建议书和工程（预）可行性研究报告等规划咨询类工作，因此随着“十四五”规划的启动，发行人规划咨询类业务规模增长较为迅速，由于上述规划咨询类项目的成果陆续交付，在当年度确认收入也增加较多。同时，由于部分规划咨询类项目的合同金额相对较低，且《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例等全国性法律法规未要求对规划咨询类的项目一律需要履行招投标程序，业主单位综合考虑时间、流程等相关因素下会选择以直接委托的方式委托发行人进行上述规划咨询类项目。

（4）发行人通过直接委托方式承接大额项目的原因

发行人报告期内确认收入的大额直接委托项目共计 21 个，通过直接委托方式承接上述项目的原因主要包括：①发行人承接的浙江省取消高速公路省界主线收费站项目，因项目工期紧张，业主选择直接委托发行人进行；②发行人承接的境外公路项目，由项目总承包方直接委托发行人进行项目的勘察设计；③发行人前身作为浙江省交通运输厅直属负责交通规划设计的事业单位时期受浙江省交通运输厅及省内地方交通运输局直接委托的前期咨询项目，报告期内发行人与新业主单位签订正式合同并确认收入；④发行人承接其他设计单位直接委托的劳务协作；⑤发行人原承接的项目因为设计方案变更增加设计内容、已完成的项目因为改造提升等原因进行相应配套项目的设计服务等，业主单位直接委托发行人进行相应工作。

（5）通过直接委托方式的营业收入金额逐年增长的合理性

发行人通过直接委托方式承接的项目主要有接受业主单位委托的新增业务，以及与业主单位签订补充协议增加原有项目的设计内容等，受报告期内基础设施建设投资增加和发行人业务发展等因素的影响，发行人报告期内的业务需求逐年增长，因此发行人通过直接委托方式的营业收入金额呈现逐年增长的情形。

具体分析，发行人通过直接委托方式的营业收入金额在报告期内均有所增

长，主要是因为：①基础设施建设投资增加和发行人业务发展等因素导致发行人通过直接委托方式承接的业务数量有所增加；②个别大额的直接委托项目达到相应的收入确认节点，当期确认收入的大额直接委托项目的数量和金额均出现明显增长，导致通过直接委托方式的营业收入金额逐年增长。直接委托收入金额在 2021 年增长的主要原因是受“十四五”规划周期的影响，发行人规划咨询的直接委托收入金额大幅增加，导致直接委托收入金额有所增加。发行人通过直接委托方式承接的项目，均出于业主单位或客户正常的业务需求，具有合理的商业目的。

依照招投标相关法律法规，发生工程建设项目应履行招投标程序而未履行的情形，其主要责任人在于业主单位（招标人），相关法律法规仅对应履行招投标程序而未履行的业主单位（招标人）规定了相应的行政处罚，行政法律责任主体是业主单位（招标人）而非项目承接单位（投标人）。在具体项目承接过程中，发行人无法决定客户是否履行招投标程序以及如何履行招投标程序，在业主单位（招标人）应履行招投标程序而未履行的情况下，发行人作为项目承接单位无需承担相关行政法律责任，不存在因未履行招投标程序而受到主管部门行政处罚的法律风险。

根据浙江省市场监督管理局、浙江省住房和城乡建设厅、浙江省交通工程管理中心、杭州市市场监督管理局、杭州市西湖区市场监督管理局等主管部门出具的证明，并经网络等公开渠道进行检索，发行人及其子公司报告期内不存在因违反招投标相关法律法规受到行政处罚的情形。

对于已承接的业主单位应履行招投标程序而未履行的项目，发行人已经与相关业主单位签署了合同并已按照合同要求分阶段提交了设计成果，业主单位也认可了发行人的设计成果并签署了交付单等相关确认文件，发行人及其子公司已实际履行了合同义务，与相关客户不存在诉讼或纠纷。根据对发行人客户和公司相关部门人员的访谈、发行人所在基层法院和杭州市中级人民法院的查册结果，并查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站，确认发行人及其子公司报告期内不存在因业主未招投标而承接项目涉及业务合同效力的民事诉讼或仲裁事项，亦未发生过业务合同重大争议纠纷。

综上所述，本所律师认为，发行人通过直接委托方式的营业收入金额逐年增长具有合理性，通过直接委托方式获取业务对发行人的日常经营不会产生重大不

利影响。

（三）发行人服务类采购的主要内容，不涉及核心环节的依据；报告期内服务采购的供应商是否具备相应业务资质，如否，请进一步说明是否存在处罚风险；发行人控制服务类采购质量的控制措施及有效性；是否存在利用采购服务以规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人服务类采购合同和相关招标文件；

2、访谈主要供应商，取得主要供应商相关业务资质；

3、查阅了发行人、发行人所属集团的内部采购管理规定文件，以及国家有关招投标的相关制度文件；

4、检索浙江政务服务网、信用中国等公开网站；

5、访谈发行人相关部门负责人。

本所律师核查后确认：

1、发行人服务类采购的主要内容，不涉及核心环节的依据

（1）发行人服务类采购的主要内容

根据本所律师对发行人相关部门负责人的访谈，发行人服务类采购主要分为专业服务采购和辅助服务采购，对应服务采购的主要内容及相关情况如下：

采购类型	专业服务采购	辅助服务采购
主要内容	部分发行人无相关资质从事的专业研究、评估、施工等工作以及部分项目中基础性的专项课题、专项设计等工作。	发行人对外进行的劳务采购，主要系辅助发行人进行勘察设计、规划咨询等相关工作。
采购原因	一方面，部分业务无相关资质，必须对外进行采购，另一方面，出于成本效益、项目进展、执行效率等多个因素考虑，对基础性的专业服务成果进行采购。	出于项目交付周期，可调配人力及资源，基于成本效益最大化考虑，对外进行辅助服务采购。
成果交付	由服务供应商将测量、研究报告等专业服务成果整理完整后交付至发行人，发行人在此基础上进行进一步的规划、设计工作。	服务供应商将工程项目规划、设计的初步成果、半成品交付至发行人，由发行人在此基础上进一步完善、优化，与自主核心设计成果整合。
责任关系	服务供应商对发行人和项目对应的客户承担直接责任。	服务供应商对发行人承担直接责任，发行人对项目对应客户承担直接责任。
涉及业务	包括地下管线探测、地形图测绘、地震评价、防洪评价、工程施工、专题	辅助性的勘察、设计、试验服务，如前期图纸绘制、数据收集等相关工

采购类型	专业服务采购	辅助服务采购
	研究等相关业务。	作。

（2）发行人服务类采购不涉及核心环节的依据的情况说明

发行人专业服务采购内容与公司主营业务具有一定差异，主要为发行人资质受限领域相关工作或专业性评价研究等，上述专业服务成果作为发行人业务的基础，不涉及发行人业务的核心环节。

发行人辅助服务采购系辅助公司规划咨询、勘察设计和试验检测等业务开展，该等工作内容均不属于主体或关键、核心工序，发行人在上述业务中的关键、核心工作均由自有员工完成，并最终以自身名义向客户提交工作成果或报告，不存在将核心、关键工序交由服务供应商完成的情况。

发行人各类业务的核心环节和辅助服务采购的对比情况如下：

序号	业务类型	核心环节	辅助服务采购主要内容
1	规划咨询	针对具体区域、城市相关信息以及对应的问题制定整体专业性的规划方案，经审核后向客户交付咨询成果，对规划咨询成果向客户承担直接责任。	主要为发行人提供工程建设项目部分可行性评估、咨询等相关的内容，该等评估或咨询主要包括水文地质信息收集、地方政策整理等，是对工程可行性方案整体制定的前期、基础工作，对发行人承担直接责任。
2	勘察设计	针对工程项目各阶段出具勘察结论、设计成果，经审核后向客户提交签署盖章版本的勘察报告、设计图纸，并对勘察设计成果向客户承担直接责任。	主要为发行人提供工程建设项目中部分的勘察、设计劳务协作（例如：实地钻孔、测量、设计图绘制等）及初步成果，由发行人进行指导、审核及统筹，是工程项目整体勘察设计成果的部分前期、初步成果，对发行人承担直接责任。
3	试验检测	针对工程项目建设过程中现场地质、建筑物结构以及工程质量进行检测，经审核后向客户提供签署盖章版本的试验检测报告，并对试验检测成果向客户承担直接责任。	主要为发行人提供工程检测劳务协作及部分工程项目的初步检测数据，是出具完整试验检测报告的前期、基础工作，对发行人承担直接责任。
4	工程管理及工程承包	主要统筹工程建设项目全过程，具体涉及其中的勘察设计业务和工程管理业务，对客户整体交付工程项目，并负责总体责任。	-

综上所述，本所律师认为，上述服务类采购不涉及发行人业务的核心环节。

2、报告期内服务采购的供应商是否具备相应业务资质，如否，请进一步说明是否存在处罚风险

报告期内，发行人专业服务类采购的产生主要由发行人资质受限或业务能力不满足导致，专业服务采购内容专业性较高，例如地形图测绘、工程施工等服务对供应商具有行业资质准入的要求，因此该等专业服务采购的供应商均持有相对应的业务资质。

发行人辅助服务采购主要包括一些辅助性、基础性的规划、咨询、勘察、设计类业务。根据《建设工程勘察设计资质管理规定》《工程设计资质标准》《公路水运工程试验检测管理办法》等行业规章规定，从事建设工程规划、咨询、工程勘察、工程设计、试验检测等活动的企业，应当按照其拥有的注册资本、专业技术人员、技术装备等条件申请资质，经审查合格，取得建设工程规划、咨询、勘察、工程设计、试验检测资质证书后，方可在资质许可的范围内从事对应活动。因此，发行人在上述相关的辅助服务采购过程中严格按照行业规章规定执行，在供应商选择过程中审核供应商资质与相应业务的匹配性，相关服务供应商具备与其提供辅助服务对应的业务资质。

此外，发行人辅助服务类采购中存在围绕工程项目开展和实施涉及部分简单劳务协作等情况，例如勘察过程中钻孔、设计过程中初步图纸绘制等相关工作。该等提供劳务的人员未列入专业技术人员资质要求范围，暂不依赖其他业务资质开展经营活动。

综上，本所律师认为，报告期内发行人所采购的需要一定资质的服务项目中的服务供应商具备相应业务资质。

3、发行人控制服务类采购质量的控制措施及有效性

发行人服务类采购主要为工程建设项目提供专业性或辅助性的技术服务，所采购的服务质量直接影响工程建设质量，因此，发行人建立较为严格的服务类采购质量控制措施以保证该等服务供应商能够高质量交付成果。具体的服务类采购质量控制措施如下：

（1）通过完善的供应商管理体制，建立合格供应商体系，保证服务采购质量

发行人内部建立《采购办理办法》，明确建立合格供应商体系，在合格供应

商评估认定过程中综合考虑供应商资质、信誉、行业经验、类似的工程经验等多方面因素，将符合发行人采购项目所对应要求的资质、信誉与能力，且能正常完成合同履约的供应商作为合格的供应商。发行人采购职能部门按照内部规定建立各自专项的合格供应商名录，建立健全合格供应商管理制度，规范管理台帐，对合格供应商进行动态管理。发行人合格供应商的主要管理措施如下：

1）实行合格供应商准入制度

发行人采购职能部门制定合格供应商准入条件，接受供应商申请，牵头组织对申请供应商的资格审查，经审核后，将满足资格的供应商纳入发行人合格供应商体系。

2）实行供应商信用评价制度

发行人开展合格供应商信用评价工作，对供应商实行动态管理，并及时更新合格供应商名录。考核不合格的供应商两年内不得参加发行人合格供应商招标。

3）实行供应商黑名单制度

发行人在日常管理和信用评价中发现供应商存在违法违规、严重损害发行人形象和利益等行为的，可提议列入黑名单，发行人无法向被列入黑名单的供应商将采购。

发行人通过合格供应商体系提升供应商选拔门槛，通过动态管理和黑名单制度从源头保证了供应商提供的服务质量。

（2）通过合同条款约束、加强供应商保证服务质量的意识

发行人采购合同中对工作内容、双方职责以及违约责任进行确定划分，其中对采购服务的供应商工作成果质量进行明确规范，服务供应商的工作成果向发行人承担质量责任，若供应商提供的工作成果质量不合格，应负责无偿给予修改或补充，以达到质量要求，同时若因工作成果质量不符合合同约定的要求造成后果时，相关供应商应对因此造成的直接损失负赔偿责任，并承担相应的法律责任。发行人通过合同内相关的质量条款对服务供应商加以约束，不断加强供应商保证服务质量的意识。

（3）供应商服务成果需经过发行人审核，利用审核机制提升供应商服务质量水平

发行人采购职能部门在供应商提供服务过程中加强与供方的沟通，确保采购

服务的质量、进度满足需求。在项目交付前，发行人严格按合同要求对采购服务的质量、技术、工期、成果等进行验收工作，并填写《采购成果验收单》，完成归档工作。

根据相关主管部门出具的合法合规证明文件以及经本所律师检索浙江政务服务网、信用中国等公开网站，发行人报告期内尚未因所承接的工程建设项目相关业务出现质量问题受到处罚。

综上，本所律师认为，发行人通过上述措施严格控制第三方的服务质量具有有效性。

4、是否存在利用采购服务以规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况

发行人主营业务为综合交通、城市建设领域相关的规划咨询、勘察设计、试验检测、工程管理及工程承包等技术服务，整个生产经营过程不涉及使用对环境有影响的设备和材料，也不对环境排放涉及国家环境保护法律法规规制的废水、废气、噪声和危险固体废弃物，没有造成环境污染，同时也不涉及高危行业的安全生产问题。

发行人不存在利用采购服务规避员工社保的情况。发行人对外采购服务主要分为专业服务采购和辅助服务采购。其中专业服务采购原因主要系有特殊要求的专项采购，需具备相关资质的专业设计单位完成，主要包括地下管线探测、地形图测绘、地震评价、防洪评价、工程施工、专题研究等相关业务。

辅助服务采购的原因主要包括：（1）为降低成本，对生产项目中非主要设计内容或一些技术含量低的劳务工作进行短期的服务采购。如为当期项目所在地的地质条件、地形地貌等进行的钻探外业、测量外业等，为检测业务提供设备安装、埋设、钻孔、取芯、安全维护、人工挖孔等。（2）因设计工期紧张，人手短缺，对部分技术简单但在时间和成本上不具备比较优势，为降低项目成本，提高效率，向具备一定技术能力、资质，且能协助公司更有效推进项目进展和获取项目的供应商进行服务采购。

因此发行人对外采购服务主要是出于客户工期的要求和公司经济效益的考量，发行人按市场价格确定专业或辅助服务的费用，不存在利用采购服务以规避社保的情况。

综上，本所律师认为，发行人不存在利用采购服务以规避环保、安全生产、

员工社保等要求的情况。

（四）报告期各期发行人不同方式下的采购金额及占比情况，说明是否符合内外部采购相关规则，是否均履行了招投标程序；是否存在供应商专为发行人服务的情形

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人《采购管理办法》等内控制度；

2、查阅《浙江省交通投资集团有限公司招标（采购）管理办法》；

3、访谈主要供应商。

本所律师核查后确认：

1、报告期各期发行人不同方式下的采购金额及占比情况，说明是否符合内外部采购相关规则，是否均履行了招投标程序

报告期内，发行人对外采购主要系服务类采购，不属于《中华人民共和国招标投标法》《浙江省招标投标条例》等相关规定中应招标范围，因此该等服务类采购主要遵守发行人内部制定《项目分包和劳务合作管理办法》《项目采购管理办法》《采购管理办法》和发行人国资管理部门交投集团制定的采购规则。

报告期内，发行人采用招标和非招标方式对外进行服务采购的金额及占比情况如下：

单位：万元，%

采购方式			2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招标			26,332.32	87.39	32,037.17	73.20	53,559.12	86.17	32,257.82	76.95
非招标	2018 年后签订合同	询比采购	2,869.43	9.52	5,686.50	12.99	1,970.63	3.17	1,169.86	2.79
		非询比采购	745.68	2.47	2,513.47	5.74	3,743.93	6.02	3,468.77	8.27
		小计	3,615.11	12.00	8,199.97	18.73	5,714.56	9.19	4,638.63	11.06
	2018 年前签订合同		185.82	0.62	3,532.22	8.07	2,880.39	4.63	5,025.37	11.99
	小计		**3,800.93**	**12.61**	**11,732.19**	**26.80**	**8,594.95**	**13.83**	**9,663.99**	**23.05**
合计			**30,133.25**	**100.00**	**43,769.36**	**100.00**	**62,154.07**	**100.00**	**41,921.81**	**100.00**

注：上表中招标采购含联合体项目采购情形。

报告期内，发行人通过非招标方式采购的金额分别为 9,663.99 万元、8,594.95 万元、11,732.19 万元和 3,800.93 万元，采用非招标方式进行采购的金额占外采

总金额的比例分别为 23.05%、13.83%、26.80%和 12.61%。

（1）2018 年前签订项目情况说明

2018 年之前签订合同的采购在报告期各期确认的成本金额占比分别为 11.99%、4.63%、8.07%和 0.62%。该等项目采购时，发行人对于采购方式的选择内部未制定明确的金额标准，例如：《项目分包和劳务合作管理办法》（2015 年 12 月版）中仅说明“劳务合作根据发行人实际情况，一般采用直接委托和招标的方式。”2018 年后，发行人外采项目的采购方式选择主要依据《项目采购管理办法》（2018 年 8 月）和《采购管理办法》（2020 年 8 月）执行，发行人 2018 年后采用非招标方式进行采购的金额占比分别为 11.06%、9.19%、18.73%和 12.00%。

（2）采用询比采购方式的情况说明

发行人询比采购过程中需要组建询比小组并接受纪检监察部监督，同时要求被询比的供应商在规定时间内一次报出不得更改的价格，其流程类似招标采购。报告期内，2018 年之后进行的服务类采购中采用直接采购（非询比）的占比分别为 8.27%、6.02%、5.74%和 2.47%，整体占比较低，呈现出下降趋势。

报告期内，发行人采用非招标方式进行采购的主要原因包括：1）项目工期较为紧张，为加快项目交付进度，采用非招标的方式进行采购；2）勘察设计项目依赖地质地理信息的掌握，为更好交付成果，部分项目客户对服务供应商有一定要求导致直接采购的产生；3）由于交通工程建设项目周期较长，项目前期采用招标方式进行采购的供应商在后续合作过程中，为保证项目作业的连续性，直接对其进行采购。

报告期内，发行人不断加强内部采购管理制度的建立及优化，对采购方式选择进一步明确，在具体项目采购过程中需要经过外采中心、公司分管领导等部门或领导的审核和审批，同时接受纪检监察部门监督。发行人采用招标方式进行采购的项目参考《招标投标法》《招标投标法实施条例》等法律法规，按照内部相关规定进行开标流程，履行相应的招投标程序。发行人非招标采购主要包括询比采购、谈判采购及直接采购等方式，均按照市场定价原则，综合考虑供应商技术能力、过往业绩等因素择优选择，具有合理性。

报告期内，发行人内外部采购相关规则如下：

采购规则	招标采购范围	非招标采购范围

来源		
公司内部	**《项目采购管理办法》（2018 年 8 月施行）：** 第七条 采购方式分为招标、竞争性谈判、询价或单一来源采购等。 （一）招标采购方式 1、预估采购合同价 50 万元（含）以上的，具备招标条件的，原则上应采用招标方式； … **《采购管理办法》（2020 年 8 月施行）：** 第四十三条 生产项目采购方式 （一）单项采购额在 30 万元以上（含）的生产项目的合作采购或劳务采购，可采用邀请招标。 （二）单项采购额在 30 万元以下的生产项目的合作采购或劳务采购，可采用邀请招标、询比采购、谈判采购、直接采购。有多种采购方式可以选择时，在满足生产需要的基础上应优先选用竞争性强、透明度高的采购方式。	**《项目采购管理办法》（2018 年 8 月施行）：** 第七条 采购方式分为招标、竞争性谈判、询价或单一来源采购等。 （一）招标采购方式 2、依本办法必须招标的项目有下列情形之一的，经经营生产部及分管院领导同意，可以不进行招标： (1)涉及国家安全、国家秘密而不适宜招标的； (2）抢险救灾中的应急项目不适宜招标的；… **《采购管理办法》（2020 年 8 月施行）：** 第十三条 招标项目有下列情形之一的，可以不进行招标： （一）涉及国家安全、国家秘密而不适宜招标的； （二）抢险救灾中的应急项目不适宜招标的； （三）承包商、供应商或者服务提供者少于三家的； …
交投集团	**《浙江省交通投资集团有限公司招标投标（采购）管理办法》（2018 年 7 月施行）：** 第十一条 符合下列范围和标准的项目，具备招标条件的，原则上应采用招标方式，“8.管理、咨询、技术服务、评估、审计（价）、顾问、委托代理、软件开发、财产保险、疗休养、广告方案策划、发布及工程类的勘察、设计、监理、检测等服务采购，单项合同估算价在 50 万元（含）以上的。” **《浙江省交通投资集团有限公司招标（采购）管理办法》（2020 年 7 月施行）：** 对照招投标法律法规，结合集团业态，集团依法必须招标项目范围，“3、勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币（含）以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。” 有下列情形之一的，可以采用邀请招标： 1、项目技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择； 2、采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大； 3、法律、法规及本办法规定可以采用邀请招标的其他情形。	**《浙江省交通投资集团有限公司招标投标（采购）管理办法》（2018 年 7 月施行）：** 第十四条 依法必须招标项目有下列情形之一的，可以不进行招标： 1.涉及国家安全、国家秘密而不适宜招标的； 2.抢险救灾中的应急项目不适宜招标的； 3.承包商、供应商或者服务提供者少于三家的； … **《浙江省交通投资集团有限公司招标（采购）管理办法》（2020 年 7 月施行）：** 有下列情形之一的，可以采用非招标方式采购或邀请招标： 1、涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况而不适宜进行公开招标的； 2、需要采用不可替代的专利或者专有技术或采购具有行业垄断性的资源而只能从某一特定供应商处采购的； 3、采购人依法能够自行建设、生产或者提供的； …

综上，报告期内，发行人服务采购主要系辅助公司主营业务开展的部分工作，例如：实地勘测、辅助设计等，相关采购符合内外部规则。发行人采用招标方式进行采购的服务类采购参考《招标投标法》《招标投标法实施条例》等法律法规，按照内部《采购管理办法》规定进行开标流程，履行相应的招投标程序。

2、是否存在供应商专为发行人服务的情形

发行人在供应商选择过程中综合考虑供应商资质、过往业绩、业务能力等多方面因素，按照内部《专项采购管理办法（2018 版）》《采购管理办法》（2020 年 8 月版）建立合格供应商资源库，对合格供应商名单进行动态管控。报告期内，发行人主要供应商采购金额及占比情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占公司采购总额的比例	占供应商自身全年营收比例
2022 年 1-6 月	1	中交公路规划设计院有限公司	5,088.95	15.67%	20%以下
	2	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司	1,845.28	5.68%	20%以下
	3	台州市交通勘察设计院有限公司	1,347.73	4.15%	20%以下
	4	杭州环岩工程技术有限公司	1,077.12	3.32%	20%-40%
	5	华汇工程设计集团股份有限公司	764.70	2.36%	20%以下
	6	温州设计集团有限公司	642.75	1.98%	20%以下
	7	中设科欣设计集团有限公司	597.71	1.84%	20%以下
	8	衢州市交通设计有限公司	577.62	1.78%	20%以下
	9	北京九通衢检测技术股份有限公司	564.46	1.74%	20%以下
	10	浙江省工程勘察设计院集团有限公司	533.82	1.64%	20%以下
	合计		**13,040.13**	**40.16%**	-
2021 年度	1	温州市交通规划设计研究院有限公司	1,817.54	3.82%	20%以下
	2	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司	1,592.97	3.34%	20%以下
	3	江苏工力重机有限公司	1,411.53	2.96%	20%以下
	4	衢州市交通设计有限公司	1,162.85	2.44%	20%以下
	5	浙江公路水运工程咨询有限责任公司	1,140.75	2.39%	20%以下
	6	浙江省水利水电勘测设计院	1,057.49	2.22%	20%以下
	7	中交公路规划设计院有限公司	999.98	2.10%	20%以下
	8	华汇工程设计集团股份有限公司	965.14	2.03%	20%以下
	9	宁波一格交通设计院有限公司	963.25	2.02%	20%-40%

期间	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占公司采购总额的比例	占供应商自身全年营收比例
	10	义乌市交通设计有限公司	802.80	1.69%	20%以下
	合计		**11,914.30**	**25.01%**	-
2020年度	1	杭州市交通规划设计研究院有限公司	3,881.88	5.90%	20%以下
	2	广西交通设计集团有限公司	3,094.09	4.70%	20%以下
	3	中交第一公路勘察设计研究院有限公司	2,409.72	3.66%	20%以下
	4	湖州交通规划设计院	2,254.98	3.43%	20%以下
	5	金华市交通规划设计院有限公司	1,682.78	2.56%	20%以下
	6	上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司	1,490.57	2.27%	20%以下
	7	杭州速派岩土工程有限公司	1,364.27	2.07%	20%-40%
	8	华汇工程设计集团股份有限公司	1,328.35	2.02%	20%以下
	9	浙江省浙中地质工程勘察院有限公司	1,277.23	1.94%	20%以下
	10	浙江佳途勘测设计有限公司	1,208.76	1.84%	20%-40%
	合计		**19,992.64**	**30.39%**	-
2019年度	1	杭州市交通规划设计研究院有限公司	1,907.95	4.17%	20%以下
	2	江苏工力重机有限公司	1,888.84	4.13%	20%以下
	3	浙江省浙中地质工程勘察院有限公司	1,875.66	4.10%	20%以下
	4	西城工程设计集团有限公司	1,833.92	4.01%	20%以下
	5	台州市交通勘察设计院有限公司	1,620.15	3.54%	20%以下
	6	广西交通设计集团有限公司	1,294.02	2.83%	20%以下
	7	温州市交通规划设计研究院有限公司	1,140.26	2.49%	20%以下
	8	衢州市交通设计有限公司	1,099.98	2.40%	20%以下
	9	浙江佳途勘测设计有限公司	1,057.61	2.31%	20%-40%
	10	浙江省工程勘察设计院集团有限公司	893.76	1.95%	20%以下
	合计		**14,612.15**	**31.93%**	-
2018年4-12月	1	江苏工力重机有限公司	3,130.63	7.48%	20%以下
	2	浙江佳途勘测设计有限公司	1,667.40	3.98%	20%-40%
	3	中交公路规划设计院有限公司	1,665.32	3.98%	20%以下
	4	浙江省浙中地质工程勘察院有限公司	1,591.74	3.80%	20%以下
	5	台州市交通勘察设计院有限公司	1,103.08	2.64%	20%以下
	6	浙江公路水运工程咨询有限责任公司	1,042.38	2.49%	20%以下
	7	杭州市交通规划设计研究院有限公司	1,029.63	2.46%	20%以下

期间	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占公司采购总额的比例	占供应商自身全年营收比例
	8	华汇工程设计集团股份有限公司	1,001.87	2.39%	20%以下
	9	浙江省机电设计研究院有限公司	999.48	2.39%	20%以下
	10	浙江华汇岩土勘测有限公司	911.10	2.18%	20%以下
	合计		**14,142.64**	**33.80%**	-

注：采购金额占供应商自身营业收入比例来源于对供应商访谈结果或其书面确认。

根据本所律师对主要供应商的访谈以及发行人出具的说明，报告期内发行人不存在主要供应商专门为公司提供服务的情形。

综上，本所律师认为，报告期内发行人采购额占主要供应商自身营业收入的比重较低，不存在主要供应商专门服务发行人的情况。

（五）发行人地域集中度高的原因及合理性，是否与同行业公司一致；公司开拓省外市场项目面临的主要困难及拟采取的应对措施；结合浙江省的公路、水运、市政等领域的投资结构及未来变动情况，说明基础设施投资政策对发行人经营业绩的影响

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅同行业可比上市公司公开披露信息；

2、查阅发行人出具的相关说明；

3、访谈发行人相关部门负责人；

4、查阅浙江省交通运输厅发布的《浙江省公路发展“十四五”规划》《浙江省水运发展“十四五”规划》《浙江省综合交通运输发展“十三五”规划》《浙江省重大建设项目“十四五”规划项目表（实施类）》、浙江省统计局发布的《浙江省统计年鉴》等文件。

本所律师核查后确认：

1、发行人地域集中度高的原因及合理性，是否与同行业公司一致

（1）发行人地域集中度高的原因及合理性

交通工程勘察设计行业具有较为明显的区域特性，发行人在浙江省内业务较为集中的主要原因如下：

1）交通工程勘察设计涉及民生、基建等重要领域，地方政府主导性强，发行人前身作为省级规划设计院，业务竞争具有优势

交通是连接城市的重要纽带，也是为城市发展运送人流、物流的重要通道，作为城市发展的主要动力，交通对生产要素的流动、城镇体系的发展有着决定性的影响。因此，交通工程领域的发展规划、设计建设是各城市交通主管部门的核心需求，交通工程项目的推进实施一般也由地方交通主管部门进行统筹主导。

我国的勘察设计单位最早成立于上个世纪 50 年代，在初期属于计划经济体制下的国有事业单位。我国各省地市都成立了自己的交通设计院，在国内交通工程建设发展早期，各地交通规划设计业务一般由当地政府主管部门直接委托相应的设计院进行。在此期间，发行人前身交规院不断承担重大省内交通工程相关的勘察、设计业务，不断积累项目经验，总结技术成果，使得发行人在省内交通工程勘察设计行业地位得到不断提升。

近年来，为营造良好交通勘察设计市场环境，促进企业自由流动，推动勘察设计业持续健康发展，国务院及行业主管部门颁布了多项政策。在上述政策背景影响下，市场环境进一步优化，地域壁垒不断消除，对行业内企业的发展起到了积极的促进作用。但由于自身在浙江省内的品牌知名度、技术能力、项目经验等方面建立较强的竞争优势，发行人在省内业务获取的过程中仍占据有利地位。

2）交通工程勘察设计依赖对当地人文、地理信息的掌握，本地化服务进一步提高地域集中性

交通工程的规划咨询、勘察设计主要依据工程项目所在地的水文地质、气候环境以及风土人情等相关因素制定出符合客户要求的工程咨询报告或设计方案等，因此对于本地化的信息掌握有利于勘察设计企业更好地完成对应工作。同时由于服务的及时性、便利性和成本等原因，交通勘察设计具有一定的服务半径。

相对于浙江省外业务的开展，发行人在浙江省内业务开展经验丰富，对省内的地质、地理信息具有较为全面的认知，例如省内山区地形和滨海软基等相关地理地质条件等。同时，在服务半径上，浙江省内提供服务的服务半径优势相较于省外提供服务更加明显，进一步导致公司业务的地域集中性。

综上，发行人业务的地域集中性主要受到行业发展历程以及勘察设计业务特点的影响，具有一定的合理性。

（2）是否与同行业公司一致

发行人地域集中度高的特点与同行业可比公司一致，具体情况如下：

序号	可比上市公司	2021 年主要业务区域收入占比	2020 年主要业务区域收入占比	2019 年主要业务区域收入占比	上市前一年主要业务区域收入占比
1	设计总院（603357.SH）	安徽省内 75.48%	安徽省内 76.24%	安徽省内 74.88%	安徽省内 68.33%
		安徽省外 24.52%	安徽省外 23.76%	安徽省外 25.12%	安徽省外 31.67%
2	华设集团（603018.SH）	江苏省内 61.90%	江苏省内 62.53%	江苏省内 64.38%	江苏省内 75.56%
		江苏省外 37.55%	江苏省外 37.47%	江苏省外 35.62%	江苏省外 24.44%
3	设研院（300732.SZ）	河南省内 61.67%	河南省内 66.69%	河南省内 72.88%	河南省内 84.64%
		河南省外 37.12%	河南省外 32.19%	河南省外 26.17%	河南省外 13.98%
		境外 1.21%	境外 1.12%	境外 0.95%	境外 1.38%
4	苏交科（300284.SZ）	江苏省内 37.06%	江苏省内 34.08%	江苏省内 30.07%	江苏省内 74.26%
		江苏省外 49.76%	江苏省外 54.79%	江苏省外 57.66%	江苏省外 24.55%
		境外 13.19%	境外 11.13%	境外 12.27%	境外 1.19%
5	中设股份（002883.SZ）	江苏省内 49.75%	江苏省内 70.64%	江苏省内 77.43%	江苏省内 78.24%
		江苏省外 50.25%	江苏省外 29.36%	江苏省外 22.57%	江苏省外 21.76%
6	勘设股份（603458.SH）	贵州省内 77.05%	贵州省内 85.17%	贵州省内 82.94%	贵州省内 88.69%
		贵州省外 22.54%	贵州省外 14.83%	贵州省外 17.06%	贵州省外 11.31%
7	数智交院	浙江省内 95.56%	浙江省内 87.81%	浙江省内 91.47%	-
		浙江省外 3.24%	浙江省外 10.96%	浙江省外 6.31%	-
		境外 1.19%	境外 1.24%	境外 2.23%	-

注：表中可比上市公司主要业务区域收入占比通过上市公司年报及其招股说明书披露或计算得到。

交通勘察设计企业普遍存在一定的地域性，尤其企业在上市前受限于企业规模、资金实力以及省外品牌知名度等因素，地域性更为明显。其中设研院、勘设股份等企业在上市前一年在其所在省内营收占比超分别为 87.12%、88.69%。报告期内，发行人地域集中度情况与同行业可比上市公司保持一致。

2、发行人开拓省外市场项目面临的主要困难及拟采取的应对措施

发行人在稳固省内优势地位的同时，积极开展省外业务的拓展。报告期内，发行人在省外通过设立的分公司、办事处、服务点的方式开拓省外市场或进行业务联络，具体情况如下：

序号	分公司/办事处/服务点名称	设立地点	设立时间	常驻人员数量（人）	主要目的
1	江苏分院	苏州	2017 年	16	拓展江苏、安徽地区业务及项目服务
2	云南办事处	昆明	2020 年	3	拓展云南地区业务及项目服务

序号	分公司/办事处/服务点名称	设立地点	设立时间	常驻人员数量（人）	主要目的
3	四川办事处	成都	2020 年	2	拓展四川、重庆地区业务及项目服务
4	深圳服务点	深圳	2010 年	2	服务深圳项目
5	中山服务点	中山	2020 年	2	服务中山项目
6	泉州服务点	泉州	2020 年	2	服务福建咨询项目

报告期内发行人省内外业务营业收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
省内	93,205.15	91.41%	185,418.82	95.75%	187,923.11	87.81%	127,065.53	91.47%
省外	7,588.26	7.44%	5,915.15	3.05%	23,452.61	10.96%	8,759.60	6.31%
境内小计	**100,793.41**	**98.85%**	**191,333.97**	**98.81%**	**211,375.71**	**98.76%**	**135,825.13**	**97.77%**
境外	1,171.08	1.15%	2,309.37	1.19%	2,645.39	1.24%	3,092.40	2.23%
合计	**101,964.49**	**100.00%**	**193,643.33**	**100.00%**	**214,021.11**	**100.00%**	**138,917.54**	**100.00%**

报告期内，发行人省外业务营业收入分别为 8,759.60 万元、23,452.61 万元、5,915.15 万元和 7,588.26 万元，省内外业务毛利占比如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比
省内	41.49%	93.57%	41.00%	96.92%	38.50%	91.12%	29.75%	92.88%
省外	28.41%	5.22%	27.41%	2.07%	25.59%	7.56%	18.22%	3.92%
境内小计	**40.51%**	**98.78%**	**40.58%**	**98.99%**	**37.07%**	**98.68%**	**29.01%**	**96.80%**
境外	42.93%	1.22%	34.33%	1.01%	39.73%	1.32%	42.08%	3.20%
合计	**40.53%**	**100.00%**	**40.51%**	**100.00%**	**37.10%**	**100.00%**	**29.30%**	**100.00%**

报告期内，发行人省外业务毛利占比分别为 3.92%、7.56%、2.07%和 5.22%，处于较低水平。未来，发行人将重点拓展长三角及粤港澳大湾区市场，着力开拓云南、四川、福建、广东等省份业务，已设立云南办事处、四川办事处，并完成营销人员常驻，后续计划建立福建、广东、江西、广西等省外办事处，同时通过加大招聘及收并购等方式，积极推进省外办事处向属地化分公司的建设进程。

（1）发行人开拓省外市场项目面临的主要困难

由于交通、城建领域勘察设计行业具有较为明显的地域性特点，发行人在开展省外业务过程中需要直接与项目所在地的勘察设计企业竞争，面临的主要困难

如下：

1）资金实力方面

发行人目前的资金来源主要依靠自身积累，在现有业务的规模下，争取省外业务需要进一步提升公司资金、设备规模以满足省内外业务协同发展的目标。因此现有条件下，发行人需要通过拓展融资渠道，增强公司资金实力。

2）人才队伍方面

发行人开拓省外市场依赖业务团队的壮大以及能力提升，业务团队在省外业务竞争过程中需要提供紧密的配合、专业的交付。目前发行人业务团队主要聚焦省内业务，对于省外业务的开拓、开展还要对省外项目所在地的信息、资源、政策进行多维度的学习，逐步掌握相关经验，需要一定的时间和人力成本。因此在业务竞争存在一定的困难，故发行人在省外业务承接方面人才队伍还需要进一步加强。

（2）发行人拟采取的应对措施

由于省内省外业务实质相同，均与交通、城建领域的勘察设计相关，因此发行人在市场开拓层面上没有严格的、不可逾越的障碍，针对上述资金和人才维度的困难，发行人拟通过以下措施加以应对：

1）丰富融资渠道，提升资金实力

随着公司不断发展，发行人资金实力将不断增强，为未来省外市场的开拓不断积累。同时，发行人正在申请首次公开发行股票并上市，如果上市成功，公司融资渠道将进一步打开，融资能力和资金实力将进一步加强。与此同时，发行人将大力开拓省外市场，人员配置、设备采购等资金问题将得到有效缓解，开拓速度和力度逐步提升。

2）强化浙江省内业务优势，通过异地分支机构建立人才队伍，逐步拓展全国业务

针对人才队伍建设相关的困难，一方面发行人自身不断强化人才队伍建设，建立健全完善的人才教育培训机制，坚持“产、学、研、用”的发展原则，与高校和研究所建立较为紧密的合作关系，不断提升业务人员的专业技能、业务水平。另一方面，发行人正在积极开展省外分支机构的建设，目前已在江苏、四川、云南等地建立分公司或办事处以应对省外市场的业务承接和配合工作，未来公司将

加大资金投入，在其他省外城市进一步布局分支机构，吸引当地优秀人才，以应对省外市场开拓中的人才问题。

3、结合浙江省的公路、水运、市政等领域的投资结构及未来变动情况，说明基础设施投资政策对发行人经营业绩的影响

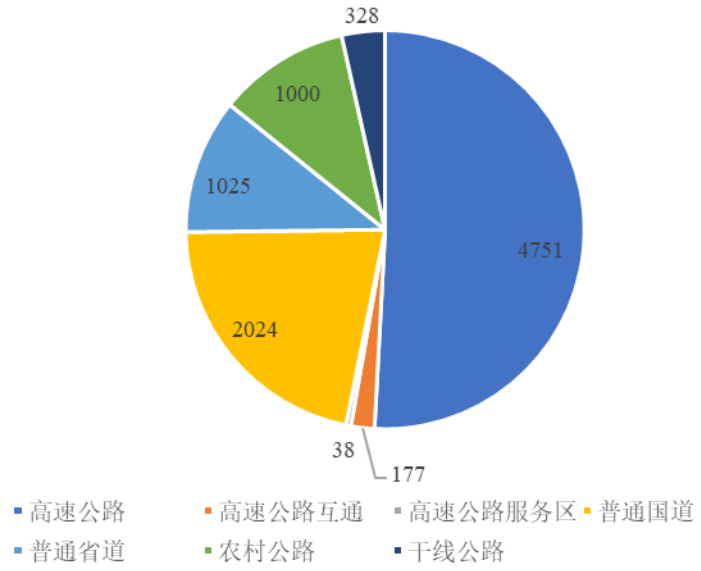
交通、城建领域工程规划咨询、勘察设计等业务的发展与交通固定资产投资存在一定的关联性。浙江省地处长三角区域，交通发展需求迫切，同时省内地势多样，素有“七山二水一分田”之称。因此，浙江省在省内公路、水运、市政等领域均有一定的投资布局。

（1）公路领域

根据《浙江省公路发展“十四五”规划》，浙江省按照推进“四个交通”发展要求，围绕综合交通“5411”的战略部署，稳步推进公路建设、养护和管理等协调发展。“十三五”期间（2016-2020 年），浙江省累计完成公路建设投资 6,957 亿元，占规划投资数的 134%，是“十二五”期间的 2.2 倍。全省公路网总里程达 12.3 万公里（较 2015 年新增约 5,000 公里），其中高速公路 5,096 公里（国高 3,549 公里、省高 1,547 公里），普通国省道 8,030 公里（普通国道 4,501 公里、普通省道 3,529 公里），农村公路 11 万公里，全省公路投资及规模再创新高。

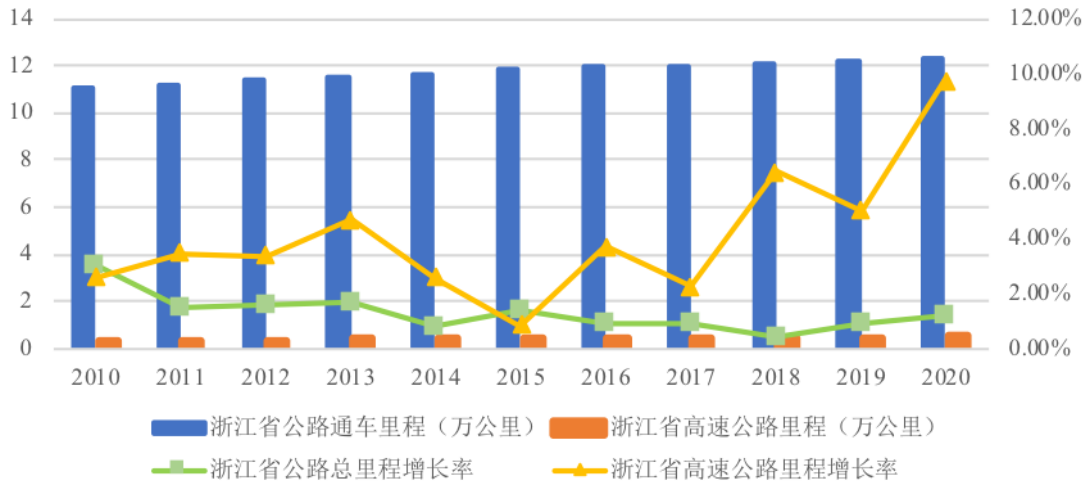
未来“十四五”期间（2021-2025 年），根据浙江省交通运输厅发布的《浙江省公路发展“十四五”规划》，全省计划累计完成公路建设投资超 9,000 亿元（较“十三五”期间实际投资额增长约 34.30%），其中高速公路建设拟累计投资 4,966 亿元，普通国省道建设拟累计投资 3,049 亿元，农村及干线公路拟累计投资 1,328 亿元。

2021-2025 年浙江省“十四五”期间公路建设投资结构（单位：亿元）



根据浙江省统计局发布的《浙江省统计年鉴》，浙江省高速公路从 2010 年的 3,383 公里增长到了 2020 年的 5,096 公里，其中十三五期间复合增长率达 5.83%。

2010-2020年浙江省公路总里程及高速公路增长情况



数据来源：历年浙江省统计年鉴

同时，浙江省内公路养护市场不断扩大，农村公路提升改建需求上升。仅 2019 年，浙江省计划实施高速公路和国省道养护达到 1,800 公里，计划新改建提升农村公路超 8,000 公里。同年交通运输部公路局赴浙江省开展“十四五”养护管理规划调研，进一步明确持续大力发展公路养护工作。

（2）水运领域

浙江省地处沿江、沿海地带，且境内河流众多，水资源丰富，具有发展水运

得天独厚的优势和基础条件。近年来，全省水运建设投资持续快速增长。

根据《浙江省水运发展“十四五”规划》，“十三五”期间，浙江省完成水运建设投资 975 亿元，其中沿海港口建设投资 610 亿元，内河水运建设投资 365 亿元，是“十三五”规划目标的 1.4 倍，较“十二五”期增长 36%，总量位居全国首位。2020 年，全省沿海港口完成货物吞吐量 14.1 亿吨、外贸货物吞吐量 5.4 亿吨、集装箱吞吐量 3,219 万标箱，较“十二五”末分别增长 28%、23%、43%；全省内河港口货物吞吐量达 4.4 亿吨、集装箱吞吐量突破 100 万标箱，较“十二五”末分别增长 57%、191%；全省水路货运量、货物周转量分别达 10.6 亿吨、9,883 亿吨公里，占全社会比重分别为 35.4%、80.2%。

未来“十四五”期间（2021-2025 年），根据浙江省交通运输厅发布的《浙江省水运发展“十四五”规划》，全省计划 5 年投资水运基础设施建设 1,025 亿元（较“十三五”期间实际投资额增长约 5.13%），新增万吨级以上泊位 40 个，内河千吨级航道 400 公里，内河规模化专业化泊位 100 个。

根据浙江省统计局发布的最新数据，2020 年全年全省港口货物吞吐量达 18.5 亿吨，增长 6%，其中，沿海港口 14.1 亿吨，增长 4.5%。宁波舟山港货物吞吐量 11.7 亿吨，连续 12 年居全球第一，集装箱吞吐量 2,872 万标箱，连续 3 年居全球第三。

项目	2010 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
水运货运量（亿吨）	63,258	74,797	77,646	86,513	98,219	1,06878	106,194
水运货运周转量（亿吨公里）	5,476.24	8,142.64	7,950.58	8,069.22	9,532.50	10,073.71	9,883.14
水运客运量（万人次）	3,155	3,841	3,950	4,284	4,497	4,785	3,360
水运旅客周转量（亿人公里）	6.03	5.84	5.84	6.31	6.30	6.95	4.53
沿海港口吞吐量（万吨）	78,846	109,930	114,202	125,744	133,534	135,364	141,447
内河港口吞吐量（万吨）	33,941	28,206	26,664	33,088	35,676	39,681	44,009

（3）市政领域

浙江省近年城市轨道交通发展迅速。根据《浙江省综合交通运输发展“十三五”规划》，“十三五”期间，全省大力发展铁路与城市轨道交通，实施轨道交通“54321”工程。

截至 2020 年底，我省城市轨道交通运行线路 12 条，运行线路总长 514.19km，同比增长 82.7%。全年累计完成客运量 74,928.7 万人次，比上年减少 6.07%。2020

年完成城市轨道交通（包括市域铁路）总投资 1,044.16 亿元，比上年增长 21.9%。

未来“十四五”期间（2021-2025 年），根据浙江省交通运输厅发布的《浙江省重大建设项目“十四五”规划项目表（实施类）》，全省计划安排重大铁路和轨道交通项目 28 个，计划投资额 7,262 亿元，新增都市圈城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道 640 公里。

发行人作为浙江省知名交通勘察设计企业，在省内业务竞争过程中具有一定优势。发行人在浙江省“十三五”规划中实际参与的公路、水运领域的主要交通工程项目情况如下：

项目		项目总投资（亿元）	参与项目投资金额（亿元）	金额占比	项目总量（公里）	参与项目量（公里）	项目量占比
公路	高速公路	5,191.50	4,436.28	85.45%	2,467.00	2,128.50	86.28%
	国道	1,817.80	1,327.90	73.05%	2,370.10	1,640.30	69.21%
	省道	1,669.70	666.10	39.89%	2,864.80	1,114.80	38.91%
水运	航道	592.98	548.48	92.50%	1,254.10	798.40	63.66%
	港口	743.80	208.69	28.06%	61	22	36.07%

注：1、上表中公司参与的单个项目投资金额=实际参与项目里程/参与项目总里程*项目总投资金额。

2、上表中港口项目量单位对应为“个”。

“十三五”期间，发行人参与浙江省内的高速公路、国道、水运航道领域的项目总投资占比分别为85.45%、73.05%、92.50%，参与项目量占比分别为86.28%、69.21%、63.66%，处于较高水平，发行人作为浙江省内头部勘察设计企业，其业务在省内具有较高的市场占有率。伴随着浙江省在公路、水运、市政等领域的投资力度不断增强，发行人在业务经营数量和规模上将有所提升，进一步促进公司经营业绩的增长。

（六）发行人是否持续符合高新技术企业认定条件，是否存在无法持续获得高新技术企业及其他税收优惠的风险，发行人经营成果对政府补助、税收优惠等是否存在重大依赖

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）；

2、查阅发行人报告期内享受税收优惠相关文件和受到政府补助相关文件；

3、查阅发行人出具的相关说明；

4、查阅《审计报告》。

本所律师核查后确认：

1、是否持续符合高新技术企业认定条件

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）第十一条所规定的高新技术企业认定条件，公司持续符合《高新技术企业证书》相关认定标准，具体情况如下：

认定条件	发行人情况	是否符合
（一）企业申请认定时须注册成立一年以上	发行人前身交规院有限成立于 2018 年 3 月 30 日，存续期已达一年以上	符合
（二）企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	2019 年-2021 年期间，发行人获得 282 项发明和实用新型专利、软件著作权等知识产权，发行人拥有的知识产权能对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用	符合
（三）对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	对发行人主要服务发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“五、高技术服务 / （一）研发与设计服务 / 2.设计服务”	符合
（四）企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	2021 年，发行人企业职工总数 1,107 人，从事研发和相关技术创新活动的科技人员 234 人，占当年职工总数的比例为 21.14%，不低于 10%（注）	符合
（五）企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1.最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%； 2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%； 3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%；	发行人最近一年（2021 年度）销售收入（母公司口径）为 17.53 亿元，根据浙江中孜会计师事务所有限公司出具的浙中孜专审字（2022）第 0412 号《专项审计报告》，发行人最近三个会计年度（2019 年度、2020 年度、2021 年度）销售收入总额为 51.08 亿元，研发费用总额为 1.95 亿元，均为中国境内发生的研究开发费用，占销售收入的比例为 3.81%，不低于 3%；企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例为 100%，不低于 60%	符合
（六）近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	根据浙江中孜会计师事务所有限公司出具的浙中孜专审字（2022）第 0412 号《专项审计报告》，发行人 2021 年的高新技术服务收入为 15.59 亿元，占企业同期总收入的比例为 87.77%，不低于 60%	符合
（七）企业创新能力评价应达到相应要求 根据《高新技术企业认定管理工作指	发行人对报告期内的该各项指标进行了自我评定，创新能力评分 92 分，达到 70 分以上	符合

认定条件	发行人情况	是否符合
引》（国科发火〔2016〕195 号）的规定，企业创新能力主要从知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标进行评价。各级指标均按整数打分，满分为 100 分，综合得分达到 70 分以上（不含 70 分）为符合认定要求。		
（八）企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	根据“信用杭州”网站下载的《企业信用报告（无违法违规证明）》，发行人 2021 年未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合

2、是否存在无法持续获得高新技术企业及其他税收优惠的风险

由前表可见，发行人目前符合《高新技术企业证书》相关认定标准。自发行人被认定为高新技术企业以来，随着业务规模的逐步增长，发行人逐步加大研发投入，增加研发团队规模，提升技术水平，增强核心技术竞争力，在发行人主营业务未发生变化且能够持续满足相关税收优惠条件的情况下，未来税收优惠的可持续性较高。

截至本补充法律意见书出具日，发行人已提交高新技术企业复审评审申请，杭州市西湖区高企认定办已于 2022 年 7 月 20 日受理，目前正处于专家评审中。

若发行人未来不能持续满足高新技术企业认证的相关要求，或是税收优惠政策发生变化，则存在可能不符合《高新技术企业证书》相关认定标准的情形，面临无法获得高新技术企业及其税收优惠政策的风险。发行人已在《招股说明书（申报稿）》“第四节 风险因素 / 四、财务风险 / （五）税收优惠政策变化风险”部分披露高新技术企业复审不通过引起的税收优惠政策变化风险，具体内容如下：

“报告期内，公司取得了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的《高新技术企业证书》，减按 15%的所得税税率缴纳企业所得税。

如果公司未来不能持续满足高新技术企业认证的相关要求，或是税收优惠政策发生变化，导致无法持续享受相关优惠政策，将对公司经营业绩产生不利影响。”

3、发行人经营成果对政府补助、税收优惠等是否存在重大依赖

本所律师已在《律师工作报告》正文“十六、发行人的税务 / （二）发行人的税收优惠、（三）发行人的政府补助”部分以及在《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书“第一部分 期间变化核查 / 十七、发行人的税务 / （二）发行人的税收优惠、（三）发行人的政府补助”披露了发行人报告期内受到政府补助和享受的税收优惠的情况。

报告期内，发行人收到的政府补助金额分别为96.86万元、600.56万元、579.88万元和 446.80 万元，占利润总额的比例分别为 0.42%、1.36%、1.27%和 3.00%。发行人收到的政府补助占利润总额的比例较小，经营业绩对政府补助不存在重大依赖。

报告期内，发行人享受的主要税收优惠对公司利润的影响数测算如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
增值税加计扣除金额	307.45	942.66	875.10	256.00
优惠所得税率对企业所得税的影响金额	1,244.62	4,139.16	4,279.13	2,205.20
小计	**1,552.07**	**5,081.82**	**5,154.23**	**2,461.20**
利润总额	14,895.00	45,497.69	44,054.80	23,336.50
税收优惠占利润总额比重	**10.42%**	**11.17%**	**11.70%**	**10.55%**

报告期各期，公司享受以上税收优惠政策金额占当期利润总额比例分别为10.55%、11.70%、11.17%和 10.42%。发行人享受的税收优惠对公司的经营业绩有一定积极影响，但是发行人的经营成果对税收优惠不存在重大依赖。

（七）结合发行人存在部分先工作后签署合同的情形，报告期内合同签订不及时的数量、金额及原因；是否履行了相关内部审批程序，是否存在后期项目中止或者终止的情形

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人先工作后签署合同的项目的内部审批流程；

2、查阅发行人《项目立项、取消管理办法》《项目合同管理办法》《项目进度管理办法》等内部控制制度；

3、查阅发行人先工作后签署合同的情形涉及的相关业务合同；

4、查阅发行人出具的相关说明。

本所律师核查后确认：

1、结合发行人存在部分先工作后签署合同的情形，报告期内合同签订不及时的数量、金额及原因

报告期内，发行人存在少量先工作后签署合同的情况，发行人合同签署日期晚于收入确认日期的情况具体如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
先工作后签署合同的项目确认的收入（万元）	4.45	1,541.86	5,066.03	2,463.65
占主营业务收入的比重	0.004%	0.80%	2.37%	1.77%
先工作后签署合同的数量	-	-	36	9
占各期新签合同的比重	-	-	4.91%	1.27%
先工作后签署合同的合同金额（万元）	-	-	5,055.89	1,595.57
占各期新签合同（不含 EPC 合同）金额的比重	-	-	2.17%	1.26%

注：先工作后签署合同的项目统计口径为合同签订年份晚于收入确认年份的项目；各期先工作后签署合同的数量和金额的统计口径为合同签订年份；各期新签合同和金额占比的统计口径为母公司各期的新签合同数量和金额。

报告期内，发行人少量合同签订不及时的主要原因如下：

（1）发行人承接的部分项目存在一定程度的时间限制，项目周期较为紧张，业主单位要求发行人先行开展部分工作；

（2）发行人已承接的项目存在规划调整、项目投资规模调整等变动情况，需要新增部分工作内容，对该部分新增内容业主单位要求发行人先行开展部分工作；

（3）项目的工作量和合同金额无法事先确定，发行人根据业主的委托先行开展工作，后续根据实际完成的工作量确定合同金额并签订正式合同。

报告期内发行人涉及先工作后签署合同的项目均为母公司承接的项目，合同数量总计 45 个，涉及的合同总额为 6,651.45 万元，占报告期内母公司新签合同金额的 0.85%。其中，2020 年度的先工作后签署合同的数量和合同金额增长较多，原因主要是发行人承接了浙江省内取消高速公路省界收费站工程建设项目的勘察设计工作，根据国务院及浙江省交通运输厅的实施计划，该工程需要在 2019 年底前完成浙江省内所有高速公路省界收费站收费设施的拆除工作以及相关配套设施建设，因此项目时间要求较为紧张，根据相关文件要求发行人先行负责该

项目的施工图设计工作，而发行人与各业主单位或高速公路管理处就正式合同和款项支付方面的谈判存在一定滞后，导致正式合同签订时间晚于收入确认时间。上述存在先工作后签署合同的取消高速公路省界收费站工程建设项目在 2020 年度确认收入金额为 3,545.99 万元，涉及当年度新签合同数量 31 个，新签合同金额为 4,853.82 万元。

2、是否履行了相关内部审批程序

发行人制定了《项目立项、取消管理办法》《项目合同管理办法》《项目进度管理办法》等一系列项目管理内控制度，对项目立项、合同管理、进度控制等方面进行了规范，确定了各部门的主要职责，设立了各项内部审批程序，明确了生产项目各方面的管理流程。

对于部分业主委托发行人预先执行相关工作，发行人在综合考虑市场信息、项目信息、公司的经营策略和战略规划等因素后决定提前启动的项目，需要进行项目立项风险评审，对客户及项目进行详细调查，预估相关合同金额和项目风险，并提交内部风险审批程序。此外，发行人生产部门需要根据项目情况进展及时启动项目立项申请，以中标通知书、项目委托书或项目立项风险评审单等为项目立项依据，提交项目立项审批程序。

发行人对未签合同的项目实行定期管理，由市场部等相关部门定期根据项目立项信息和合同台账等信息统计出尚未签订合同的项目信息，包括已承接但尚未签订合同的项目、我方已签章但业主尚未签章的合同，编制未签合同清单，发送至各生产部门，由生产部门核对相关信息是否准确、是否存在遗漏，并反馈合同签订现状及预计签订时间。市场部根据各生产部门反馈的信息，更新合同台账及未签合同清单，并传递给财务部。

上述合同签订不及时的项目，虽然未及时签订合同，但均履行了发行人内部的立项审批程序。在提交项目立项审批前，一般需要取得客户的中标通知书、项目委托书或经发行人内部风险审批程序同意。在项目立项审批通过之后，发行人才会下达生产任务书，安排各生产部门实施相关项目。

对于上述少量的合同签订不及时的情形，发行人加强与业主单位的对接，及时跟进业主单位的合同审批流程，通过收入考核等方式敦促业务部门加紧完成合同签订程序，尽快及时签订正式合同。

3、是否存在后期项目中止或者终止的情形

项目中止是指由于项目所在地政府政策或项目进度调整等原因导致项目处于暂停状态但无明确证据表明合同终止履行，在外部条件明确后，有可能恢复并继续履行，表现形式主要为签订合同开展部分工作后客户通知暂停下一阶段工作等，发行人在收到客户重新开工通知后将继续履行合同义务。报告期内，发行人未收到客户关于项目暂停或中止的通知，不存在签订合同开展部分工作后客户通知暂停下一阶段工作等情形，因此报告期内发行人不存在项目中止的情形。

项目终止是指由于规划调整、政策变更、部分项目取消实施等原因导致项目被取消或停止后续建设，业主单位与发行人签订相关终止协议表明合同终止履行。报告期内，发行人上述先工作后签署合同的项目不存在后期项目终止的情形，但其他项目存在终止的情形，情况如下所示：

单位：万元，个

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
项目终止数量	8	28	26	9
项目终止调整的合同金额	-745.73	-2,742.16	-3,023.64	-608.36
调整后的合同金额	1,309.80	1,541.61	2,978.24	7.90
已履行并确认收入金额	1,235.66	2,415.56	2,792.02	7.45

报告期内，发行人涉及终止项目的数量总计 71 个，因项目终止涉及的合同金额调整总额为-7,119.89 万元，调整后的合同总额为 5,837.55 万元，已履行并确认收入金额 6,450.69 万元。发行人项目终止的原因主要包括：（1）因项目发生规划调整、建设规模调整、后续建设内容取消等重大变化，业主决定不再实施该项目后续建设计划；（2）项目后续采用 EPC 模式建设，业主决定取消后续服务内容；（3）因项目建设审批困难、项目建设资金未到位、政策调整等原因，业主决定终止该项目。

综上，本所律师认为：

1、发行人规划咨询与勘察设计业务在设计目的、目标客户、评审要求等方面存在一定区别；发行人各业务之间存在一定的关联性；报告期内，发行人存在少量多种业务共同招标、客户重叠的情形，主要系客户要求，不会对发行人业务执行造成影响；报告期内，发行人主要业务独立签署合同，存在少量多种业务合

并签署合同的情形；发行人通过 EPC 联合开展工程管理及工程承包业务符合行业发展趋势；

2、报告期内，发行人主要通过招投标方式获取业务，存在少量应履行招标程序而未履行的项目，但该种情形不会对发行人的经营造成重大不利影响；报告期内，发行人存在少量招标失败或流标情形，但相关项目不存在因发行人违规参与招标导致项目流标或招标失败的情形；发行人报告期内不存在商业贿赂或者变相商业贿赂的情形，亦未因此受到过行政处罚、被立案调查等情形；发行人通过直接委托方式的营业收入金额逐年增长具有合理性；

3、发行人服务采购的主要内容包括专业服务采购和辅助服务采购两类，主要系辅助发行人主营业务发展需要的部分工作，不涉及核心环节；报告期内，对于需要资质的服务采购，其供应商具有对应资质，不存在处罚风险；发行人建立较为完善的采购质量管理措施并具有有效性；发行人不存在利用采购服务以规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况；

4、报告期内，发行人采购符合内外部采购相关规则，采用招标方式进行采购的服务类采购按照内部《采购管理办法》规定进行开标流程，履行相应的招投标程序；不存在供应商专为发行人服务的情形；

5、发行人地域集中度高的情况具有合理性，与同行业可比公司一致；发行人制定了与省外市场开拓风险相关的应对措施，相关措施具有可行性；伴随着浙江省在公路、水运、市政等领域的投资力度不断增强，发行人在业务经营数量和规模上将有所提升，进一步促进经营业绩的增长；

6、发行人持续符合高新技术企业认定条件，如果高新技术企业政策发生变化或者发行人不能满足高新技术企业认定的相应要求，则存在无法持续获得高新技术企业税收优惠的风险，发行人已在招股说明书中披露相关风险；发行人经营成果对政府补助、税收优惠等不存在重大依赖；

7、报告期内，发行人存在少量先工作后签署合同的情形，主要受项目周期、项目调整、正式合同金额无法确定等因素的影响；上述项目均履行了相关内部审批程序；发行人报告期内不存在项目中止的情形，上述先工作后签署合同的项目不存在后期终止的情形，但存在其他项目被终止的情形，该等项目不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

二、《审核问询函》之“4、关于同业竞争。请发行人：（1）补充说明发行人与浙江交科及其子公司在业务资质及主营业务中存在重叠的具体情况，上述业务在发行人及浙江交科各期的营业收入金额及占比情况，结合上述情况及双方未来发展计划，说明浙江交科与发行人不构成重大影响的同业竞争的合理性；（2）补充说明交投集团所控制的其它企业是否与发行人存在相同业务或上下游业务，是否仅以是否具备相关经营资质或是否涉及勘察设计业务来认定不构成同业竞争；若存在相同业务或上下游业务的，请说明具体情况并说明该事项对发行人独立性的影响。请保荐人、发行人律师发表明确意见。”

（一）发行人与浙江交科及其子公司在业务资质及主营业务中存在重叠的具体情况，上述业务在发行人及浙江交科各期的营业收入金额及占比情况，结合上述情况及双方未来发展计划，说明浙江交科与发行人不构成重大影响的同业竞争的合理性

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人和浙江交科及其子公司的相关业务资质证书；

2、查阅浙江交科公开披露的文件及其关于相关业务收入的说明；

3、查阅发行人《审计报告》；

4、查阅发行人出具的关于业务发展目标的书面说明；

5、查阅发行人与浙江交科关于未来发展计划相关资料。

本所律师核查后确认：

1、发行人与浙江交科及其子公司在业务资质和主营业务中存在重叠的具体情况

（1）业务资质重叠的具体情况

1）发行人的业务资质情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司拥有的业务资质情况如下：

序号	业务领域	资质证书	证书编号	资质等级 / 业务	发证单位	持证主体	有效期
1	勘察设计	工程设计资质证书	A133003353	公路行业甲级；水运行业甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	数智交院	2021.03.01-2023.11.13
2			A233003350	市政行业（给水工程、公共交通工程）专业乙级；风景园林工程设计专项乙级；建	浙江省住房和城乡建设	数智交院	2021.01.14-2023.11.13

序号	业务领域	资质证书	证书编号	资质等级 / 业务	发证单位	持证主体	有效期
				筑行业（建筑工程）甲级；市政行业（排水工程、道路工程、桥梁工程、城市隧道工程、轨道交通工程）专业甲级	厅		
3		工程勘察资质证书	B133003353	工程勘察综合资质甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	数智交院	2021.01.27-2025.05.19
4			B233003350	劳务类（工程钻探、凿井）	浙江省住房和城乡建设厅	数智交院	2019.11.05-2024.11.04
5		地质灾害防治单位资质证书	332018130577	设计甲级	中华人民共和国自然资源部	数智交院	2021.01.21-2023.12.28
6			332020120057	勘查甲级	中华人民共和国自然资源部	数智交院	2021.01.21-2023.07.19
7	规划咨询	工程咨询单位甲级资信证书	甲122021010642	公路，水运（含港口河海工程）、建筑、市政公用工程、水文地质、工程测量、岩土工程	中国工程咨询协会	数智交院	2022.01.21-2025.01.20
8		对外支援项目项目咨询单位资格	33202102131	对外援助项目咨询服务	国家国际发展合作署	数智交院	2021.11.09-2023.11.08
9		地质灾害防治单位资质证书	332021210002	地质灾害危险性评估乙级	浙江省自然资源厅	数智交院	2021.12.09-2024.12.09
10		城乡规划编制单位资质	浙自然资规划2020091 号	城乡规划编制乙级	浙江省自然资源厅	数智交院	2021.01.18-2024.12.31
11		生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书	水保方案（浙）字第 0059 号	3 星	中国水土保持学会	数智交院	2019.08.01-2023.09.30
12	试验检测	乙级测绘资质证书	乙测资字33507700	乙级：测绘航空摄影、摄影测量与遥感、海洋测绘、界线与不动产测绘、地理信息系统工程	浙江省自然资源厅	数智交院	2022.05.27-2027.05.26
13		甲级测绘资质证书	甲测资字33100518	甲级：工程测量	浙江省自然资源厅	数智交院	2022.04.02-2027.04.01
14		生产建设项目水土保持监测	水保监测（浙）字第 0031 号	3 星	中国水土保持学会	数智交院	2019.10.01-2023.09.30

序号	业务领域	资质证书	证书编号	资质等级 / 业务	发证单位	持证主体	有效期
		单位水平评价证书					
15		公路水运工程试验检测机构等级证书	浙 SJC 材乙 2019-003	水运工程材料乙级工程试验检测机构	浙江省交通运输厅	浙交检测	2020.07.28-2024.06.09
16			交通 GJC 综甲 2019-050	公路工程综合甲级工程试验检测机构	交通运输部工程质量监督局	浙交检测	2019.07.27-2024.07.26
17			交通 SJC 结甲 2019-008	水运工程结构（地基）甲级工程试验检测机构	交通运输部工程质量监督局	浙交检测	2019.07.27-2024.07.26
18			交通 GJC 桥隧 2019-036	公路工程桥梁隧道工程专项工程试验检测机构	交通运输部工程质量监督局	浙交检测	2019.07.27-2024.07.26
19		检验检测机构资质认定证书	201101062702	检验检测机构计量认证	浙江省市场监督管理局	浙交检测	2022.05.31-2026.07.26
20		工程质量检测机构资质证书	浙建检字（21）01028-SDQGH	见证取样检测（通用）；地基基础工程检测；市政桥梁检测；钢结构工程检测；主体结构工程现场检测	浙江省住房和城乡建设厅	浙交检测	2021.08.18-2024.08.17
21		检验检测机构资质认定证书	211101061796	检验检测机构计量认证	浙江省市场监督管理局	检测科技	2021.12.13-2027.12.12
22		公路水运工程试验检测机构等级证书	浙 GJC 综乙 2019-010	公路工程综合乙级工程试验检测机构	浙江省交通运输厅	检测科技	2019.06.10-2024.06.09
23			交通 GJC 桥隧 2021-008	公路工程桥梁隧道工程专项工程试验检测机构	交通运输部工程质量监督局	检测科技	2021.02.09-2026.02.08
24		工程质量检测机构资质证书	浙建检字（20）01094-CS	见证取样检测（房建）；见证取样检测（通用）	浙江省住房和城乡建设厅	检测科技	2020.09.10-2023.09.09
25	国际技术合作	对外贸易经营者备案登记	登记表编号：01396966	/	/	数智交院	/

2）浙江交科及其子公司的业务资质情况

截至本补充法律意见书出具日，浙江交科及其子公司拥有的业务资质情况如下：

序号	业务领域	资质类别	证书编号	资质名称/等级	发证单位	持证主体	有效期
1	勘察设计	设计资质	A133005899	工程设计公路行业甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	浙江交工	2018.03.01-2022.12.31

序号	业务领域	资质类别	证书编号	资质名称/等级	发证单位	持证主体	有效期
2			A233005896	工程设计风景园林工程专项乙级	浙江省住房和城乡建设厅		2020.08.05-2025.08.04
3		勘察资质	B233005896	工程勘察工程测量专业乙级	浙江省住房和城乡建设厅		2021.12.27-2022.12.31
				工程勘察岩土工程专业甲级			
4	工程施工	建筑企业资质	D133049579	公路路面工程专业承包一级	中华人民共和国住房和城乡建设部		2021.11.12-2022.12.31
				公路交通工程（公路安全设施）专业承包一级			
				公路工程施工总承包特级			
5			D233090770	港口与航道工程施工总承包二级	浙江省住房和城乡建设厅		2021.12.24-2022.12.31
				特种工程（结构补强）专业承包不分等级			
				市政公用工程施工总承包一级			
				隧道工程专业承包一级			
				桥梁工程专业承包一级			
6			D333907530	水利水电工程施工总承包三级	杭州市住房和城乡建设局		2021.11.17-2025.03.23
				公路路基工程专业承包三级			
7			D133049503	公路工程施工总承包一级	中华人民共和国住房和城乡建设部	浙江交工宏途交通建设有限公司	2021.09.17-2022.12.31
				公路路基工程专业承包一级			
				公路路面工程专业承包一级			
8			D233015832	港口与航道工程施工总承包二级	浙江省住房和城乡建设厅		2021.12.24-2022.12.31
				隧道工程专业承包一级			
				桥梁工程专业承包一级			
9			D333015839	市政公用工程施工总承包三级	杭州市住房和城乡建设局		2021.12.27-2022.12.31
10			D133049133	公路路基工程专业承包一级	中华人民共和国住房和城乡建设部	浙江交工金筑交通建设有限公司	2021.06.04-2022.12.31
				公路工程施工总承包一级			
				公路路面工程专业承包一级			
11			D233015630	港口与航道工程施工总承包二级	浙江省住房和城乡建设厅		2021.12.24-2022.12.31
				隧道工程专业承包一级			

序号	业务领域	资质类别	证书编号	资质名称/等级	发证单位	持证主体	有效期
				桥梁工程专业承包一级			
12			D333901298	市政公用工程施工总承包三级	杭州市住房和城乡建设局		2021.06.08-2024.06.04
13			D133049087	公路工程施工总承包一级	中华人民共和国住房和城乡建设部	浙江交工路桥建设有限公司	2020.01.22-2022.12.31
				公路路基工程专业承包一级			
				桥梁工程专业承包一级			
				公路路面工程专业承包一级			
				隧道工程专业承包一级			
14			D233268478	特种工程（结构补强）专业承包不分等级	浙江省住房和城乡建设厅		2020.09.28-2025.09.14
				特种工程（建筑物纠偏和平移）专业承包不分等级			
15			D333111518	市政公用工程施工总承包三级	杭州市住房和城乡建设局		2020.03.23-2022.05.02（注）
16			D133049545	公路工程施工总承包一级	中华人民共和国住房和城乡建设部	浙江交工国际工程有限公司	2021.09.26-2022.12.31
				公路路基工程专业承包一级			
				公路路面工程专业承包一级			
17			D233015866	港口与航道工程施工总承包二级	浙江省住房和城乡建设厅		2021.12.24-2022.12.31
				隧道工程专业承包二级			
				桥梁工程专业承包一级			
				市政公用工程施工总承包二级			
18			D233325531	钢结构工程专业承包一级	浙江省住房和城乡建设厅	浙江交工装备工程有限公司	2021.08.07-2023.04.16
19			D254008361	公路工程施工总承包二级	西藏自治区住房和城乡建设厅	西藏浙交路桥建设有限公司	2020.11.05-2024.01.25
20			D233195263	建筑工程施工总承包一级	浙江省住房和城乡建设厅	浙江交工地下工程有限公司	2021.12.24-2022.12.31
				建筑装修装饰工程专业承包一级			
				环保工程专业承包二级			

序号	业务领域	资质类别	证书编号	资质名称/等级	发证单位	持证主体	有效期
21			D333913124	市政公用工程施工总承包三级	杭州市住房和城乡建设局	浙江交工地下工程有限公司	2021.06.04-2025.08.31
22			D211174362	电子与智能化工程专业承包二级 城市及道路照明工程专业承包二级	北京市住房和城乡建设委员会	北京富润成照明系统工程有限公司	2021.01.04-2022.12.31
23			D311178848	机电工程施工总承包三级 建筑机电安装工程专业承包三级	北京市住房和城乡建设委员会	北京富润成照明系统工程有限公司	2021.01.04-2023.09.12
24			D233321219	公路工程施工总承包二级	浙江省住房和城乡建设厅	浙江交工群鑫建设有限公司	2021.12.24-2022.12.31
25			D233016980	防水防腐保温工程专业承包一级 特种工程（结构补强）专业承包不分等级 公路交通工程（公路安全设施）专业承包二级	浙江省住房和城乡建设厅	浙江交工高等级公路养护有限公司	2021.12.24-2022.12.31
26			D333016987	桥梁工程专业承包三级 公路工程施工总承包三级 公路路基工程专业承包三级 公路路面工程专业承包三级	杭州市住房和城乡建设局	浙江交工高等级公路养护有限公司	2018.09.04-2023.03.21
27			D233081084	特种工程（结构补强）专业承包不分等级 公路交通工程（公路安全设施）专业承包二级 防水防腐保温工程专业承包二级	浙江省住房和城乡建设厅	浙江顺畅高等级公路养护有限公司	2021.12.24-2022.12.31
28			D333081081	市政公用工程施工总承包三级 公路工程施工总承包三级 公路路基工程专业承包三级 公路路面工程专业承包三级	杭州市住房和城乡建设局	浙江顺畅高等级公路养护有限公司	2021.12.27-2022.12.31
29			D233204610	特种工程（结构补强）专业承包不分等级	浙江省住房和城乡建设厅	浙江沪杭甬养护工程有限公司	2021.12.24-2022.12.31
30			D333052515	公路工程施工总承包三级 公路路面工程专业承包三级	杭州市住房和城乡建设局	浙江沪杭甬养护工程有限公司	2021.12.27-2022.12.31
31		治理工程	332017140705	地质灾害治理工程甲级	中华人民共和国自然资源部	浙江交工路桥建设有限公司	2020.07.20-2023.07.19

序号	业务领域	资质类别	证书编号	资质名称/等级	发证单位	持证主体	有效期
32		爆破作业	3300001300255	爆破作业单位许可证（营业性四级）	浙江省公安厅	浙江交工路桥建设有限公司	2022.06.09-2025.06.14
33			3300001300347	爆破作业单位许可证（营业性四级）	浙江省公安厅	浙江交工宏途交通建设有限公司	2021.11.19-2023.04.07
34		安全生产	（浙）JZ 安许证【2005】120152	安全生产许可证	浙江省住房和城乡建设厅	浙江交工	2020.01.14-2023.01.13
35			（浙）JZ 安许证【2005】128420	安全生产许可证	浙江省住房和城乡建设厅	浙江交工国际工程有限公司	2020.01.14-2023.01.13
36			（浙）JZ 安许证【2006】120214	安全生产许可证	浙江省住房和城乡建设厅	浙江交工路桥建设有限公司	2021.03.08-2024.03.07
37			（浙）JZ 安许证【2005】120010	安全生产许可证	浙江省住房和城乡建设厅	浙江交工宏途交通建设有限公司	2020.01.14-2023.01.13
38			（浙）JZ 安许证【2005】120153	安全生产许可证	浙江省住房和城乡建设厅	浙江交工金筑交通建设有限公司	2020.01.14-2023.01.13
39			（浙）JZ 安许证【2005】120151	安全生产许可证	浙江省住房和城乡建设厅	浙江顺畅高等级公路养护有限公司	2020.01.14-2023.01.23
40			（浙）JZ 安许证【2006】120230	安全生产许可证	浙江省住房和城乡建设厅	浙江交工高等级公路养护有限公司	2021.08.10-2024.08.09
41			（浙）JZ 安许证【2006】120269	安全生产许可证	浙江省住房和城乡建设厅	浙江沪杭甬养护工程有限公司	2021.09.01-2024.08.31
42	试验检测	公路水运工程试验检测机构等级证书	交通 GJC 综甲 2019-039	公路工程综合甲级工程试验检测机构	中华人民共和国交通运输部工程质量监督局	浙江交工交通科技发展有限公司	2019.07.27-2024.07.26
43			浙 GJC 综乙 2019-006	公路工程综合乙级工程试验检测机构	浙江省交通运输厅	浙江交工	2019.06.10-2024.06.09
44			浙 GJC 综乙 2019-007	公路工程综合乙级工程试验检测机构	浙江省交通运输厅	浙江交工路桥建设有限公司	2019.06.10-2024.06.09
45			浙 GJC 综乙 2019-013	公路工程综合乙级工程试验检测机构	浙江省交通运输厅	浙江交工宏途交通建设有限公司	2019.06.10-2024.06.09
46			浙 GJC 综乙 2019-018	公路工程综合乙级工程试验检测机构	浙江省交通运输厅	浙江交工国际工程有限公司	2019.06.10-2024.06.09
47			浙 GJC 综乙 2022-007	公路水运工程试验检测机构	浙江省交通运输厅	浙江交工金筑交通建设有限公司	2022.04.02-2027.03.28

序号	业务领域	资质类别	证书编号	资质名称/等级	发证单位	持证主体	有效期
48			浙 SJC 材乙 2021-001	公路水运工程试验检测机构	浙江省交通运输厅	浙江交工	2021.07.25-2026.07.24
49			浙 GJC 综丙 2019-007	公路工程综合丙级工程试验检测机构	浙江省交通运输厅	浙江交工高等级公路养护有限公司	2019.04.22-2024.04.21
50			浙 GJC 综丙 2020-011	公路工程综合丙级工程试验检测机构	浙江省交通运输厅	浙江顺畅高等级公路养护有限公司	2020.10.19-2025.10.18
51	咨询	咨询	91330000712561789G-20ZYJ20	工程咨询单位甲级资信证书	中国工程咨询协会	浙江交工	2020.11.30-2023.11.29
52	公路养护	公路养护	33010000012A	公路养护工程施工从业资质一类	浙江省交通运输厅	浙江交工	2020.01.01-2022.12.31
53			33010000100B	公路养护工程施工从业资质二类（甲级）	浙江省交通运输厅	浙江交工	2020.01.01-2022.12.31
54			33010000139D	公路养护工程施工从业资质三类（甲级）	浙江省交通运输厅	浙江交工	2020.01.01-2022.12.31
55			33010800173B	公路养护工程施工从业资质二类（甲级）	浙江省交通运输厅	浙江交工宏途交通建设有限公司	2019.03.08-2022.09.30
56			33068200029A	公路养护工程施工从业资质一类	浙江省交通运输厅	浙江沪杭甬养护工程有限公司	2020.04.26-2023.04.26
57			33068200052B	公路养护工程施工从业资质二类（甲级）	浙江省交通运输厅	浙江沪杭甬养护工程有限公司	2019.07.01-2022.09.30
58			33068200092C	公路养护工程施工从业资质二类（乙级）	浙江省交通运输厅	浙江沪杭甬养护工程有限公司	2019.07.01-2022.09.30
59			33068200072D	公路养护工程施工从业资质三类（甲级）	浙江省交通运输厅	浙江沪杭甬养护工程有限公司	2019.07.01-2022.09.30
60			33010100010A	公路养护工程施工从业资质一类	浙江省交通运输厅	浙江交工高等级公路养护有限公司	2021.07.16-2024.06.30
61			33010100092B	公路养护工程施工从业资质二类（甲级）	浙江省交通运输厅	浙江交工高等级公路养护有限公司	2021.07.16-2024.06.30
62			33010100134D	公路养护工程施工从业资质三类（甲级）	浙江省交通运输厅	浙江交工高等级公路养护有限公司	2021.07.16-2024.06.30
63			33010800002A	公路养护工程施工从业资质一类	浙江省交通运输厅	浙江顺畅高等级公路养护有限公司	2019.07.01-2022.09.30
64			33010800003B	公路养护工程施工从业资质二类（甲级）	浙江省交通运输厅	浙江顺畅高等级公路养护有限公司	2022.07.02-2022.09.30
65			33010800175C	公路养护工程施工从业资质二类（甲级）	浙江省交通运输厅	浙江顺畅高等级公路养护有限公司	2022.01.01-2022.09.30
66			33010800003D	公路养护工程施工从业资质三类（甲级）	浙江省交通运输厅	浙江顺畅高等级公路养护有限公司	2019.07.01-2022.09.30
67			33010800162E	公路养护工程施工从业资质	浙江省交通运输厅	浙江顺畅高等级公	2022.01.01-

序号	业务领域	资质类别	证书编号	资质名称/等级	发证单位	持证主体	有效期
				三类（乙级）		路养护有限公司	2022.09.30

注：截至本补充法律意见书出具日，序号15的资质已到期，延期手续正在办理中。

3）发行人与浙江交科及其子公司业务资质重叠的具体情况

根据前述可知，发行人与浙江交科及其子公司业务资质重叠的具体情况如下：

序号	业务领域	发行人的业务资质	浙江交科及其子公司的业务资质
1	勘察设计	工程设计公路行业甲级 工程设计风景园林工程专项乙级 工程勘察综合资质甲级	工程设计公路行业甲级 工程设计风景园林工程专项乙级 工程勘察工程测量专业乙级 工程勘察岩土工程专业甲级
2	咨询	工程咨询单位甲级资信证书	工程咨询单位甲级资信证书
3	试验检测	水运工程材料乙级工程试验检测机构 公路工程综合甲级工程试验检测机构 公路工程综合乙级工程试验检测机构	公路工程综合甲级工程试验检测机构 公路工程综合乙级工程试验检测机构 公路工程综合丙级工程试验检测机构 公路水运工程试验检测机构

（2）主营业务存在重叠的具体情况

1）公司的主营业务情况

发行人主要从事综合交通、城市建设领域相关工程勘察设计、咨询相关业务，其中勘察设计和规划咨询系公司营业收入的主要来源。根据《上市公司行业分类指引》（2012修订），发行人主营业务的产业层级关系为“M科学研究和技术服务业—M74专业技术服务业”。

2）浙江交科及其子公司的主营业务情况

浙江交科及其子公司的主营业务为基建工程，主要由其控股子公司浙江交工开展。

根据浙江交科的公告信息以及《上市公司行业分类指引》规定，浙江交科的控股子公司浙江交工归属于E48土木工程建筑业，其主营业务主要包括道路、桥梁、隧道、地下工程等交通基础设施的承揽施工、养护及工程项目管理业务等。

3）公司与浙江交科及其子公司主营业务存在重叠的具体情况

发行人的主营业务主要为规划咨询、勘察设计、试验检测、工程管理及工程承包，营业收入的主要来源为勘察设计和规划咨询，同时也开展小规模的试验检测和工程管理及工程承包业务。浙江交科下属的浙江交工属于“E48土木工程建

筑业”，主要开展路桥工程及养护施工业务，由于其自身工程项目需要，也开展部分勘察设计、试验检测等业务，但浙江交工的侧重点为工程施工方向。

报告期内，浙江交科和发行人的主营业务收入来源如下：

年度	浙江交科			发行人				
主营业务收入来源	路桥工程及养护施工	化工产品	其他	勘察设计	规划咨询	试验检测	工程管理和工程承包	其他
2019 年度	84.17%	14.69%	1.14%	73.48%	13.81%	9.41%	3.31%	-
2020 年度	90.82%	8.40%	0.79%	85.06%	6.69%	7.02%	1.23%	-
2021 年度	90.87%	7.92%	1.21%	64.07	23.31%	10.08%	2.05%	0.49%
2022 年 1-6 月	96.85%	2.39%	0.76%	77.53%	10.59%	10.54%	1.22%	0.12%

注：报告期内，浙江交科主营业务收入来源于公开披露的年度及半年度报告。

发行人与浙江交工属于交通基础设施建设行业的不同阶段，因此在部分业务上存在一定的重叠，但两家公司的侧重点存在明显差异，在收入构成、行业分类、主营业务服务范围等方面皆有明显不同。

2、发行人与浙江交科不构成重大影响的同业竞争

（1）存在重叠的业务在发行人及浙江交科各期的营业收入金额及占比情况

1）存在重叠的业务在发行人各期的营业收入金额及占比情况

存在重叠的业务在公司各期的营业收入金额及其在各期营业收入中占比情况如下表：

单位：万元

业务类型	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	业务收入	占比	业务收入	占比	业务收入	占比	业务收入	占比
勘察设计	79,052.99	77.28%	124,065.00	63.71%	182,052.13	84.84%	102,070.86	73.47%
规划咨询	10.795.81	10.55%	45,133.44	23.18%	14,315.83	6.67%	19,180.66	13.81%
试验检测	10.747.58	10.51%	19,519.63	10.02%	15,015.21	7.00%	13,066.56	9.40%
合计	**100,596.38**	**98.34%**	**188,718.07**	**96.91%**	**211,383.17**	**98.51%**	**134,318.08**	**96.68%**

综上，报告期内，发行人勘察设计、规划咨询和试验检测业务在占营业收入的比例均达到95%以上。

2）存在重叠的业务在浙江交科各期的营业收入金额及占比情况

根据浙江交科披露的财务报告，2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-6月，该公司的路桥工程及养护施工业务收入分别为243.22亿元、334.64亿元、

418.54亿元和197.61亿元。根据浙江交科提供的说明，其勘察设计、规划咨询和试验检测业务的收入和占比情况如下：

单位：万元

业务类型	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	业务收入	占比	业务收入	占比	业务收入	占比	业务收入	占比
勘察设计	2,309.00	0.11%	5,045.00	0.11%	5,787.00	0.16%	2,783.00	0.10%
规划咨询	203.00	0.01%	295.00	0.01%	412.00	0.01%	600.00	0.02%
试验检测	343.00	0.02%	800.00	0.02%	1,456.00	0.04%	857.00	0.03%
合计	**2,855.00**	**0.14%**	**6,140.00**	**0.13%**	**7,655.00**	**0.21%**	**4,240.00**	**0.15%**

注：浙江交科的相关数据均未经审计。

结合上述情况，浙江交科路桥工程及养护施工业务收入规模庞大，而其开展的勘察设计、规划咨询和试验检测业务收入占其营业收入的规模未超过0.25%，占比很低，勘察设计、规划咨询和试验检测业务并非浙江交科的主营业务和主要收入来源。

综上所述，本所律师认为，浙江交科与发行人在部分业务上存在一定的重叠，但两家公司的主营业务收入来源存在明显差异。

3）浙江交科的勘察设计、规划咨询和试验检测业务收入或毛利占公司主营业务收入或毛利的比例较小

报告期内，浙江交科的勘察设计、规划咨询和试验检测业务收入或毛利占公司主营业务收入或毛利的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
浙江交科勘察设计、规划咨询和试验检测业务收入	2,855.00	6,140.00	7,655.00	4,240.00
发行人主营业务收入	101,964.49	193,643.33	214,021.11	138,917.54
浙江交科勘察设计、规划咨询和试验检测业务收入占发行人主营业务收入的比例	**2.80%**	**3.17%**	**3.58%**	**3.05%**
浙江交科勘察设计、规划咨询和试验检测业务毛利	633.00	1,274.00	1,526.00	568.00
发行人主营业务毛利	40,618.68	78,438.40	79,397.96	40,701.37
浙江交科勘察设计、规划咨询和试验检测业务毛利占发行人主营业务毛利的比例	**1.56%**	**1.62%**	**1.92%**	**1.40%**

注：浙江交科的相关数据均未经审计。

由上表可知，报告期内各期，浙江交科勘察设计、规划咨询和试验检测业务

收入占发行人同期主营业务收入的比例分别为3.05%、3.58%、3.17%和2.80%；浙江交科勘察设计、规划咨询和试验检测业务毛利占公司同期主营业务毛利的比例分别为1.40%、1.92%、1.62%和1.56%，占比均小于30%，不构成重大不利影响。

（3）发行人与浙江交科未来的发展计划

公司将围绕发展目标和发展理念，推进数字设计院的建设，未来发行人将着力为公路、水运、铁路、综合枢纽等交通基础设施建设领域提供智力支持。

浙江交科未来继续发展基建工程业务，主要通过浙江交工开展，以综合交通基础建设为主导，加快向大土木、大基建延伸，浙江交工的企业目标为进入全国建筑业企业第一方阵。

结合上述发展计划，公司未来发展仍将以工程设计为主导，结合数智产业推动设计业务的进一步发展。浙江交科仍将以交通基础建设为主导，定位于建筑业企业的目标。公司与浙江交科的未来发展计划和主导方向存在显著差异。

4、公司与浙江交科不构成重大不利影响的同业竞争

公司与浙江交科在资产、机构、人员、财务、业务等方面保持独立，核心管理人员不存在重叠，能够根据自身业务情况独立作出经营决策。同时，结合前述分析，公司与浙江交科在主营业务收入结构、主要收入来源、行业分类、未来发展计划等均存在明显差异，浙江交科虽然存在部分的勘察设计、规划咨询和试验检测业务收入，但与其路桥工程及养护施工业务收入相比规模很小、占比很低，是辅助其开展路桥及养护工作的业务，并非其发展的主导方向，且上述重叠业务收入和毛利占公司同期主营业务收入和毛利的比例亦很低。

综上所述，本所律师认为，发行人与浙江交科不构成重大不利影响的同业竞争。

（二）交投集团所控制的其它企业是否与发行人存在相同业务或上下游业务，是否仅以是否具备相关经营资质或是否涉及勘察设计业务来认定不构成同业竞争；若存在相同业务或上下游业务的，请说明具体情况并说明该事项对发行人独立性的影响

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅交投集团公开披露的财务报告及相关文件；

2、查阅交投集团控制的其他企业营业执照、财务报表以及出具的相关说明；

3、查阅浙江高信技术股份有限公司出具的相关说明；

本所律师核查后确认：

1、交投集团所控制的其它企业是否与发行人存在相同业务或上下游业务的情况，若存在相同业务或上下游业务的，请说明具体情况并说明该事项对发行人独立性的影响

（1）交投集团所控制的其他企业与发行人不存在相同业务的情况

本所律师已在本补充法律意见书第二部分“二、《审核问询函》之‘4、关于同业竞争’/（一）”分述了交投集团下属企业浙江交科及其子公司与发行人在勘察设计、规划咨询和试验检测等业务中存在资质重叠的具体情况，浙江交科及其子公司提供附加的勘察设计、规划咨询和试验检测服务是围绕其工程施工和养护主营业务的，系浙江交科在基建工程方面向大土木的延伸。

根据本所律师在《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争/（五）发行人的同业竞争及避免同业竞争的措施/1、同业竞争状况/（2）/1）交投集团高速公路、交通关联板块企业与发行人的同业竞争情况”中披露的交投集团下属企业中与发行人经营范围有部分重叠的企业主要产品或服务、主要经营模式以及是否拥有相关业务资质的情况，除浙江交科及其下属子公司外，交投集团下属其他企业的经营范围与发行人虽有重叠之处，但其主营业务均与发行人不同，且该等企业均不具备与工程建设相关业务资质，亦未实际从事与发行人相同业务，因此，交投集团控制的其他企业与发行人不存在相同业务的情况。

（2）交投集团所控制的其他企业与发行人存在上下游业务的情况

1）发行人的主营业务及其上下游业务情况

发行人主营业务为规划咨询、勘察设计、试验检测、工程管理及工程承包。发行人处于交通工程咨询勘察设计行业，报告期内，发行人规划咨询、勘察设计业务收入占主营业务的比例分别为87.29%、91.75%、87.38%和88.12%。

发行人处于交通工程咨询勘察设计行业，作为交通基础设施建设产业链的重要环节，发行人从事的规划咨询业务为前端引领，与勘察设计业务并处交通基础设施建设产业链的上游，交通工程施工、工程管理及工程承包为下游业务，试验检测作为交通工程建设施工的后续配套环节。前述上下游各业务环节共同服务于交通投资及运营企业。

2）交投集团控制的其他企业与发行人存在上下游业务的情况

交投集团作为浙江省交通投融资的主平台和建设主力军，体系内企业主要业务包括高速公路投资及运营、交通工程施工、货物运输及衍生收入、铁路运输服务及其附属业务、货物销售、汽车销售、租赁及维修业务、房地产销售、化工、客运服务等。其中，交通工程施工板块和高速公路投资及运营板块处于交通工程基础设施建设产业链。

交投集团核心业务是交通基础设施投资、建设、经营和管理，交投集团及其控制的高速公路投资及运营企业为发行人的部分业主单位。交投集团的工程施工板块主要为浙江交科所承接的项目，为道路、桥梁、高速公路、隧道、机电等的工程建设，浙江交科与发行人存在上下游业务关系。交投集团控制的浙江高信技术股份有限公司主要从事公路机电工程施工相关业务、智慧交通软硬件研发，其公路机电施工相关业务为发行人交通工程机电勘察设计的下游环节。

浙江高信技术股份有限公司上游企业为芯片、集成电路、电子元器件等零部件供应商以及机电工程勘察设计企业，下游企业为交通、轨道投资及运营企业，浙江高信技术股份有限公司拥有公路交通工程（公路机电工程）专业承包壹级、城市及道路照明工程专业承包壹级、电子智能化工程专业承包壹级、机电工程施工总承包叁级等资质，不具备工程勘察设计、规划咨询等资质。

报告期内，浙江高信技术股份有限公司因其承接的机电工程总承包业务向发行人采购规划咨询、勘察设计等服务；发行人作为牵头方与浙江高信技术股份有限公司组成联合体共同承接沪杭甬高速智慧化提升改造工程设计施工总承包项目，发行人负责工程设计（含机电），浙江高信技术股份有限公司负责工程施工和安装。

（3）若存在相同业务或上下游业务的，该事项对发行人独立性的影响

在交投集团下属企业中，除属于交通工程施工板块的浙江交科及其子公司外，浙江高信技术股份有限公司从事公路机电工程施工相关业务、智慧交通软硬件研发，同属发行人的下游业务，但不影响发行人的独立性，具体理由如下：

1）发行人与浙江高信技术股份有限公司历史上股权关系不同源

发行人前身事业单位交规院系于 2016 年 12 月成建制无偿划转至交投集团，成为交投集团控股的企业，浙江高信技术股份有限公司于 2004 年 7 月成立时即为交投集团控制的子公司。发行人与该公司虽同由交投集团控制，但历史上不同源，上述公司成立时即独立发展，不存在交叉持股情况。

2）发行人与浙江高信技术股份有限公司业务独立

发行人与浙江高信技术股份有限公司业务不存在混同的情况，发行人主营业务为规划咨询、勘察设计、试验检测、工程管理及工程承包，浙江高信技术股份有限公司主要从事公路机电工程施工相关业务、智慧交通软硬件研发，如前所述，两家公司的经营资质不存在重叠，各自独立开展业务。

本所律师已在《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争 / （二）发行人的关联交易”以及在《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书“第一部分 期间变化核查 / 十、关联交易及同业竞争 / （二）发行人的关联交易”部分披露了发行人与浙江交科、浙江高信技术股份有限公司关联交易的情况，报告期内，浙江高信技术股份有限公司因其承接的机电工程总承包业务向发行人采购规划咨询、勘察设计等服务；发行人作为牵头人与浙江高信技术股份有限公司组成联合体共同承接沪杭甬高速智慧化提升改造工程设计施工总承包项目，发行人负责工程设计（含机电），浙江高信技术股份有限公司负责工程施工和安装。浙江高信技术股份有限公司与发行人存在关联销售、关联采购，关联交易定价公允，不存在利益输送。

3）发行人与浙江高信技术股份有限公司的资产独立

发行人与浙江高信技术股份有限公司各自拥有独立的土地使用权、房产、知识产权以及生产经营设备，不存在资产共用或混同的情形。

发行人未为浙江高信技术股份有限公司提供担保，亦不存在资产、资金被浙江高信技术股份有限公司占用的情形。

4）发行人与浙江高信技术股份有限公司人员、机构、财务独立

发行人与浙江高信技术股份有限公司均拥有独立的管理人员及技术人员等，不存在人员混同的情形。

发行人与浙江高信技术股份有限公司均具有健全的内部经营管理机构，该等机构独立行使职权，相互不受干预。

发行人与浙江高信技术股份有限公司均已建立独立的财务核算体系和独立的财务部门，配备了专职财务人员。

综上，本所律师认为，交投集团控制的浙江高信技术股份有限公司与发行人存在上下游业务关系，但对发行人独立性不存在影响。

2、是否仅以是否具备相关经营资质或是否涉及勘察设计业务来认定不构成

同业竞争

本所律师并未仅以具备相关经营资质或是否涉及勘察设计业务来认定不构成同业竞争，具体分析如下：

（1）具备相关经营资质是从事与公司相同主营业务的必备前提

为保证交通建设工程勘察、工程设计的质量，我国对建设项目规划、建设工程勘察、设计、施工、监理以及试验检测等相关单位实行资质、资信管理。根据相关法规，从事与建设工程相关业务的企业应当按照其拥有的注册资本、专业技术人员、技术装备和过往业绩等条件申请资质，经审查合格取得相关等级的资质或资信证书后，方可在资质或资信许可的范围内从事相应业务活动。这是国家相关部门对规划咨询、勘察设计、工程施工等行业从业资质的要求，是限制其他企业进入该行业的主要政策壁垒。同时，交通工程的业主在招投标时往往要求投标企业需具备特定企业资质和人员资质。因此，企业拥有相关经营资质是其开展业务必备的前提条件，以是否具备相关业务经营资质来判断企业是否与发行人从事相同或相似业务从而构成同业竞争，具有一定的合理性。

（2）结合经营范围、主营业务或产品、经营模式等开展认定

报告期内，发行人来源于规划咨询、勘察设计的收入占其主营业务收入的比例在 80%以上。基于重要性原则，除审查交投集团下属与交通产业相关企业是否具备相关规划咨询、勘察设计业务资质外，本所律师还围绕交投集团下属子公司的经营范围、主营业务或产品、经营模式、是否存在与发行人相同业务收入及占比情况排查交投集团控制的企业是否与发行人存在从事相同或相似业务的情形。

根据交投集团下属企业提供的营业执照、相关业务资质证书、以及出具的《关于主营业务、主要产品和主要经营模式的说明》，交投集团下属企业中与发行人经营范围有部分重叠的企业具体情况如下：

序号	企业名称	经营范围	主营业务或主要产品	具备的与发行人业务资质同类的资质情况	主要经营模式	报告期内是否存在与发行人同类业务的收入
1	浙江交科（含下属子公司）	公路工程、市政工程、城市轨道工程、铁路工程、港航工程、机场工程的技术研发与推广、投资、勘察、设计咨询、施工、养护、技术服务，地下工程的设计、施工、养护及咨询，危险化学品的生产（详见《安全生产许可证》），化工产品的开发、生产和销售，压力容器的设计，化工及机械设备的设计、制造、销售、安装、技术服务，火力发电，对外供热，经营进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	基建工程，主要包括道路、桥梁、隧道、地下工程等交通基础设施的承揽施工、养护及工程项目管理业务	工程设计公路行业甲级、工程设计风景园林工程专项乙级、工程勘察工程测量专业乙级、工程勘察岩土工程专业甲级、工程咨询单位甲级资信证书、公路工程综合甲级工程试验检测机构、公路工程综合乙级工程试验检测机构、公路工程综合丙级工程试验检测机构、公路水运工程试验检测机构等	主要由其控股子公司浙江交工开展	是
2	金台铁路有限责任公司	铁路领域的投资、建设和营运管理，铁路沿线配套土地的综合开发利用；铁路运输；道路运输；普通货物仓储；停车场服务；机械设备、五金产品及电子产品销售；铁路运输设备制造；工程勘察设计；房地产开发经营；物业管理；工程管理服务；保险代理服务；广告服务；旅行社服务	铁路领域的投资、建设和运营管理	无	项目公司，委托第三方运营	否
3	浙江杭温铁路有限公司	一般项目：铁路运输辅助活动；停车场服务；装卸搬运；仓储服务；贸易经纪；高铁设备、配件制造；物业管理；专用设备修理；通用设备修理；广告设计、制作、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；商业综合体管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：各类工程建设活动；公共铁路运输；建设工程设计；建设工程勘察；	杭温铁路二期项目工程建设管理	无	项目公司，铁路项目委托其他公司代建，铁路尚处于在建工程阶段	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务或主要产品	具备的与发行人业务资质同类的资质情况	主要经营模式	报告期内是否存在与发行人同类业务的收入
		房地产开发经营；保险代理业务；道路旅客运输经营；旅游业务；住宿服务；餐饮服务；游艺娱乐活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）				
4	浙江衢丽铁路有限公司	许可项目：公共铁路运输；房地产开发经营；各类工程建设活动；道路货物运输站经营；道路货物运输（含危险货物）；道路货物运输（不含危险货物）；铁路机车车辆维修；建设工程设计；保险代理业务；旅游业务；住宿服务；餐饮服务；游艺娱乐活动；建设工程勘察；特种设备安装改造修理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：停车场服务；工程管理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；运输货物打包服务；国内货物运输代理；国际货物运输代理；通用设备修理；专用设备修理；铁路运输设备销售；运输设备租赁服务；机械设备租赁；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告制作；国内贸易代理；销售代理；贸易经纪；铁路运输基础设备销售；商业综合体管理服务；非居住房地产租赁；集装箱租赁服务；仓储设备租赁服务；住房租赁；建筑工程机械与设备租赁；房屋拆迁服务；通讯设备修理；电气设备修理；通信传输设备专业修理；通信交换设备专业修理；物业管理；科技中介服务；酒店管理；电子过磅服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	公共铁路运输；各类工程建设活动；道路货物运输站经营	无	铁路项目委托其他公司代建，铁路尚处于在建工程阶段	否
5	浙商中拓集团（湖北）有限公司	供应链管理；钢材批发；矿产品（不含煤炭石油及石油制品）、建材及化工产品（不含危险化学品）、机械设备、五金产品及电子产品批发零售；技术推广服务；电力供应；机电设备安装；工程勘察设计；道路货物运输；机械设备租赁；软件开发；再生资源回收（不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相	主营业务为供应链集成服务，主要产品为建筑用材	无	建筑用材贸易模式，包括自营分销、工程配供配送	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务或主要产品	具备的与发行人业务资质同类的资质情况	主要经营模式	报告期内是否存在与发行人同类业务的收入
		关部门批准的项目）；仓储服务；装卸搬运（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）				
6	浙商中拓集团（贵州）有限公司	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（销售：金属材料及制品，建筑材料，普通化工原料及产品，电子设备，计算机软、硬件，玻璃制品，矿产品，电线电缆，电力设备；货物及技术进出口业务；供应链管理服务；金属材料剪切加工和配送；有色金属压延加工、销；仓储服务（不含危险品储存）；电力技术、新能源技术、节能技术的技术开发、技术咨询与技术服务；售电服务；电力设备安装、维护及租赁；电力工程勘察、设计、施工；计算机软件开发。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	主营业务为供应链集成服务，主要产品为各大钢厂螺纹钢、线材、板材、圆钢、带钢、钢坯、钢绞线、型材等各类钢材	无	为客户提供配供配送业务、内贸自营分销	否
7	浙商中拓集团电力科技有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械零件、零部件销售；光伏设备及元器件销售；以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；金属材料销售；非金属矿及制品销售；电线、电缆经营；电力电子元器件销售；供应链管理服务；软件开发；租赁服务（不含许可类租赁服务）；光伏发电设备租赁；工程管理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；电池零配件销售；电池销售；信息系统集成服务；通讯设备销售；电力设施器材销售；合同能源管理；进出口代理；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：建设工程施工；建设工程设计；道路货物运输（不含危险货物）；水路普通货物运输；公共铁路运输；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验（依法须经批准的项目，经相关	主营业务为新能源（光伏、风电）供应链集成服务	无	参与企业采购投标、商务谈判和报价等	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务或主要产品	具备的与发行人业务资质同类的资质情况	主要经营模式	报告期内是否存在与发行人同类业务的收入
		部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）				
8	天津中拓电子商务有限公司	金属材料、金属制品、钢铁炉料铁合金、建筑材料、焦炭、矿产品、机械、电子产品、木材的批发、零售、互联网经营及相关售后服务；商务信息咨询服务，物流信息咨询；普通道路货物运输代理，海上国际货运代理服务，装卸服务；从事货物及技术的进出口业务；电力技术、新能源技术、节能技术的技术开发、技术咨询与技术服务，售电，合同能源管理，用户能效管理技术服务，电力设备安装、维护；电线电缆、电力设备的销售；电力设备租赁；电力工程勘察、设计、施工；软件开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	钢材大宗商品贸易	无	参与企业采购投标、商务谈判和报价等	否
9	浙江沪杭甬高速公路股份有限公司	许可项目：公路管理与养护；建设工程施工；建设工程设计；餐饮服务；劳务派遣服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：股权投资；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；汽车拖车、求援、清障服务；洗车服务；停车场服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	主营业务为对高等级公路的投资、开发和经营	无	通过对收费高速公路进行综合开发经营、提供高速公路相关配套服务，并对运营的高速公路进行养护、维修、路政及交通安全管理以保证高速公路的通行质量，并按照行业监管部门制定的收费标准对过往车辆收取车辆通行费来回收投资并获取收益	否
10	浙江高信技术股份有限公司	交通机电系统集成技术、信息技术的开发、转让及咨询服务，交通安全设施的设计、开发、销售、施工，计算机系统工程、信息系统工程及公路配套系统工程设计、施工，计算机系统集成，建筑智能化工程的设计、施工和技术服务，软件开发，计算机及外围设备的销售，防雷系统设计与安装	主营业务为智能系统集成、软硬件开发、技术服务、咨询服务、数据应用等；主要产品为智能系统集成、交通	无	按照资质许可，采用招投标方式承接业务，结合客户实际需求提供包括方案设计、采购、项目实施、运维服务	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务或主要产品	具备的与发行人业务资质同类的资质情况	主要经营模式	报告期内是否存在与发行人同类业务的收入
			信息化产品、智能硬件产品、大数据分析应用产品等		等的一体化服务	
11	浙江省交投控股集团有限公司	房地产开发与经营，房产营销策划，物业管理及中介咨询服务，工程规划设计、工程招标代理、工程监理及预决算审计咨询服务，园林绿化工程设计与施工，建材、装饰材料、洁具的销售，实业投资，道路养护。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）	主营业务为房地产开发与经营、物业管理及中介咨询服务、资产租赁业务、商业贸易、酒店管理、商场写字楼管理	无	参与房地产土地市场二级开发	否
12	浙江交通资源投资集团有限公司	实业投资，投资管理，公路工程建设及养护管理、检测、技术服务，资产管理，物业管理，投资咨询，道路、园林绿化工程的设计、施工，工程设计咨询，苗木的销售，工程机械设备及配件的租赁、销售、维修，石料、矿产品、燃料油（不含成品油）、沥青、化工原料及产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、有色金属、建筑材料、节能环保产品、交通安全设施产品、养护材料及设备、地铁管片、地铁轨枕板、水泥混凝土、沥青混凝土、混凝土制品、水泥预制构配件的研发、技术服务、销售，养护用沥青、水泥混凝土、地铁管片的加工，从事进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主营业务为矿产资源开发、公路养护及交通建材销售	无	相关建筑材料加工、销售	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务或主要产品	具备的与发行人业务资质同类的资质情况	主要经营模式	报告期内是否存在与发行人同类业务的收入
13	浙商中拓集团（广东）有限公司	供应链管理服务；建筑用钢筋产品销售；高品质特种钢铁材料销售；建筑装饰材料销售；有色金属合金制造；金属制品销售；金属链条及其他金属制品销售；金属材料销售；建筑用金属配件销售；机械零件、零部件销售；电子产品销售；软件销售；软件外包服务；计算机软硬件及辅助设备零售；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；日用玻璃制品制造；日用玻璃制品销售；装卸搬运；运输货物打包服务；陆路国际货物运输代理；航空国际货物运输代理；国内货物运输代理；国际货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；集装箱租赁服务；机械设备租赁；运输设备租赁服务；仓储设备租赁服务；汽车新车销售；汽车旧车销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；电力电子元器件制造；普通机械设备安装服务；电线、电缆经营；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；销售代理；石油制品销售（不含危险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；煤炭及制品销售；建筑材料销售；金属矿石销售；货物进出口；技术进出口；木材采运；建设工程设计；电线、电缆制造；危险化学品经营；成品油批发（限危险化学品）；成品油零售（限危险化学品）	主营业务为板材、建材、油品等大宗商品贸易	无	按照资质证书提供相应服务、参与企业采购投标、商务谈判和报价等	否
14	绍兴市上虞区交通产业发展有限公司	装配式桥梁预制构件、地下构筑物用预制构件、装配式混凝土制品、混凝土预制构配件的研发、制造、销售、安装、技术咨询服务；生产、销售：商品混凝土及干混砂浆、水泥混凝土（以上除危险化学品及易制毒化学品外）；销售：建筑材料（除危险化学品及易制毒化学品外）；装配式建筑工程设计、施工；加工：金属制品（除贵稀金属外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主营业务为交通建材销售	无	相关建筑材料的加工、销售	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务或主要产品	具备的与发行人业务资质同类的资质情况	主要经营模式	报告期内是否存在与发行人同类业务的收入
15	南京美达润光伏科技有限公司	许可项目：供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；电气安装服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）；一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	分布式太阳能光伏发电业务	无	自发自用余电上网	否
16	浙江高速物流有限公司	许可项目：城市配送运输服务（不含危险货物）；音像制品制作；出版物零售；旅游业务；建设工程施工；第二类增值电信业务；农药零售；食品销售(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：食品销售（仅销售预包装食品）；货物进出口；工程造价咨询业务；道路货物运输站经营；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；国内货物运输代理；园区管理服务；非居住房地产租赁；住房租赁；供应链管理服务；仓储设备租赁服务；金属材料销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；纸制品销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；五金产品批发；汽车装饰用品销售；家用电器销售；日用品销售；针纺织品及原料销售；皮革制品销售；服装服饰批发；非金属矿及制品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；生物质成型燃料销售；机械设备销售；机械电气设备销售；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；汽车零配件批发；交通安全、管制专用设备制造；铁路运输设备销售；高铁设备、配件销售；铁路机车车辆销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；软件销售；消防器材销售；特种劳动防护用品销售；劳动保护用品销售；办公设备销售；办公	主营业务为仓储物流、供应链服务和招标代理	无	项目投资及运营	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务或主要产品	具备的与发行人业务资质同类的资质情况	主要经营模式	报告期内是否存在与发行人同类业务的收入
		用品销售；电子产品销售；通信设备销售；农副产品销售；食用农产品批发；水产品批发；石油制品销售（不含危险化学品）；招投标代理服务；工程管理服务；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；普通机械设备安装服务；以自有资金从事投资活动；充电桩销售；智能输配电及控制设备销售；机动车充电销售；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
17	浙江交投大唐智慧产业有限公司	一般项目：智能仓储装备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；针纺织品及原料销售；金属材料销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；纸制品销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；五金产品批发；家用电器销售；厨具卫具及日用杂品批发；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；日用百货销售；皮革销售；服装服饰批发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机械设备销售；铁路运输设备销售；铁路机车车辆销售；汽车零配件批发；办公设备销售；电子产品销售；通信设备销售；水产品批发；食用农产品批发；国际货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；包装服务；住房租赁；机械设备租赁；园区管理服务；供应链管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；旅行社服务网点旅游招徕、咨询服务；废旧沥青再生技术研发；招投标代理服务；企业管理；工程管理服务；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：建设工程施工（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，具体经营项目以审批结果为准）	主营业务为仓储、物流配送、批发零售以及信息咨询	无	一站式云仓配服务和批发零售	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务或主要产品	具备的与发行人业务资质同类的资质情况	主要经营模式	报告期内是否存在与发行人同类业务的收入
18	浙江省铁投建设工程有限公司	许可项目：建设工程施工；施工专业作业；建设工程设计；建设工程勘察；测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：通信设备制造；电气信号设备装置制造；土石方工程施工；园林绿化工程施工；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	铁路营业线地方涉铁工程代建、施工、技术服务等	无	按照资质证书提供相应服务	否
19	德清县德安公路建设有限责任公司	镇海至安吉公路德清对河口至矮部里公路的建设、管理、养护、设计、技术咨询、汽车拯救。（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）	主营业务为镇海至安吉公路德清对河口至矮部里段工程建设、管理、养护工作	无	项目公司	否
20	浙江中拓供应链管理有限公司	一般项目：供应链管理服务；金属材料销售；金属制品销售；新型金属功能材料销售；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；交通安全、管制专用设备制造；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；以自有资金从事投资活动；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网应用服务；电力行业高效节能技术研发；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；运输货物打包服务；国际货物运输代理；陆路国际货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；成品油仓储（不含危险化学品）；装卸搬运；国内货物运输代理；国际船舶代理；再生资源回收；再生资源销售；金属废料和碎屑加工处理；机械设备租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；住房租赁；汽车租赁；物业管理；社会经济咨询服务；纸浆销售；纸制品销售；木材采运；木材加工；办公用品销售；文具用	主营业务为供应链管理、供应链集成服务	无	供应链管理	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务或主要产品	具备的与发行人业务资质同类的资质情况	主要经营模式	报告期内是否存在与发行人同类业务的收入
		品批发(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：国营贸易管理货物的进出口；货物进出口；进出口代理；发电、输电、供电业务；电力设施承装、承修、承试；道路货物运输（不含危险货物）；道路货物运输（含危险货物）；道路货物运输站经营；道路货物运输（网络货运）；城市配送运输服务（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）				
21	浙江省商业集团有限公司	资产管理，投资管理，实业投资开发，经营进出口业务，咨询服务；以下限分支机构经营，涉及许可的凭许可证经营：食品经营、餐饮服务，机动车维修，出版物零售，烟草制品零售，房地产开发，物业管理，机械设备租赁，信息系统工程的设计，计算机软件的开发与咨询服务，园林绿化工程的设计、施工，设计、制作、代理国内各类广告，汽车及汽车配件、工艺美术品、日用百货、五金交电、机电设备、计算机及零配件、花木的销售,企业管理咨询。（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）	服务区经营项目开发、食品经营、日用百货、服务区公益性服务、广告、汽车配件、企业管理咨询服务等	无	参与省内外服务区及相关衍生产业的经营开发及运营管理	否

由上表可见，除浙江交科及其下属子公司外，交投集团下属其他企业的经营范围与发行人虽有重叠之处，但其主营业务均与发行人不同，且该等企业均不具备与发行人相同的业务资质，亦未实际从事与发行人相同的业务，未产生与发行人相同业务的收入，与发行人不存在同业竞争。

本所律师认为，除浙江交科及其下属子公司外，交投集团所控制的其他企业是否与发行人不存在相同业务；浙江交科及其下属子公司以及浙江高信技术股份有限公司与发行人形成上下游关系；上述情形对发行人独立性未造成影响。本所律师以相关企业是否具备相关经营资质或是否涉及勘察设计业务结合相关企业的经营范围、主营业务以及是否存在与发行人相同业务收入来认定相关企业不构成同业竞争。

综上，本所律师认为：

1、发行人与浙江交科及其子公司在勘察设计、规划咨询和试验检测业务资质和业务方面均存在重叠情况，但浙江交科的勘察设计、规划咨询和试验检测等业务收入金额在报告期各期内的比重均较小，且发行人与浙江交科的未来发展计划和主导方向均存在显著差异，故发行人与浙江交科不构成重大不利影响的同业竞争；

2、除浙江交科及其下属子公司外，交投集团所控制的其他企业与发行人不存在相同业务；浙江交科及其下属子公司以及浙江高信技术股份有限公司与发行人的业务形成上下游关系；上述情形对发行人独立性未造成影响。发行人以相关企业是否具备相关经营资质或是否涉及勘察设计业务并结合相关企业的经营范围、主营业务以及是否存在与发行人相同业务收入来认定相关企业不构成同业竞争。

三、《审核问询函》之“5、关于关联交易。请发行人：（1）结合可比市场价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格及定价方式等，补充说明关联采购及销售的公允性及必要性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排；（2）补充说明发行人是否存在通过控股股东获取业务的情形；结合关联交易产生的收入、利润总额等情况，分析关联交易是否影响发行人的经营独立性；（3）补充说明各关联交易所履行的审议程序，各关联交易今后的持续性及变化趋势；发行人及控股股东后续拟减少关联交易的措施及其有效性；（4）补充说明与关联方资金拆借的原因和资金用途、计息情况及依据；发行人申请财务公司开具保函的原因及必要性；结合上述情况及存放资金情况分析发行人财务是否独立。请保荐人、发行人律师就上述问题以及关联方是否存在资金占用的情形发表明确意见。”

（一）结合可比市场价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格及定价方式等，补充说明关联采购及销售的公允性及必要性，是否存在对发行人或关联方的其他利益安排

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅《审计报告》；

2、访谈发行人相关负责人，了解关联交易的必要性与合理性；

3、查阅与关联交易有关的合同、招投标相关资料、工程概算等资料并与同类非关联交易价格进行比较，分析关联交易定价的公允性。

本所律师核查后确认：

1、关联采购的必要性和公允性

（1）关联采购情况

报告期内，发行人关联采购主要系向关联方采购劳务和设备等，其中劳务协作服务主要系与发行人勘察设计有关的辅助性劳务服务。本所律师已在《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争”部分以及在《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书“第一部分 期间变化核查／十、关联交易及同业竞争”详细披露了发行人关联采购的情况。

报告期各期，发行人的关联采购情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关联采购金额	272.81	430.88	112.33	112.96
营业成本	61,603.21	116,108.88	134,871.91	98,216.17
关联交易占比	0.44%	0.37%	0.08%	0.12%

由上表可见，报告期各期，发行人关联采购金额占营业成本的比例分别为0.12%、0.08%、0.37%和 0.44%，总体占比较小。

（2）关联采购的必要性

1）发行人外部采购的业务背景

发行人是一家为综合交通、城市建设等领域提供规划咨询、勘察设计、试验检测、工程管理及工程承包等专业技术服务的高新技术企业，发行人以交通工程领域为核心，致力于为客户提供全过程的综合解决方案。

由于暂时性的人手不足，出于专业分工、提高项目执行效率以及自身经济效益最大化等角度的考虑，发行人对外采购部分非核心环节的业务，如：部分辅助性的或重复性的或非关键性的勘察、设计业务以及一些基础性数据统计、调研和素材提供等工作。因此，发行人也存在向关联方采购劳务协作等服务的情况。

同时，因网络和数据中心建设、物业服务、上市服务、招投标代理服务等需要，发行人也存在向关联方采购设备、物业服务、上市服务、招投标代理服务等情况。发行人上述关联采购均基于自身生产经营业务所需，具有必要性。

2）关联方具备提供相关服务的资质及能力

为发行人提供劳务协作的关联方主要系浙江交科及其下属单位，浙江交科及其下属单位具备提供与交通、基建等领域的施工、检测等劳务协作服务的能力，发行人与浙江交科的主营业务不同，但均主要服务于浙江省内交通基础设施建设，因此在部分项目中存在业务合作的情况。

为发行人提供服务器等设备的关联方为浙江高信技术股份有限公司，其具备机电工程和信息服务相关的资质，发行人所在园区建设时曾通过招投标形式委托其开展网络及数据中心建设项目设备安装。

为发行人提供物业服务的关联方为浙江浙商物业服务有限公司，该公司专业从事物业服务，发行人通过招投标形式确定其提供物业服务。

为发行人提供上市服务的关联方为浙商证券股份有限公司，该公司具备上市辅导、保荐承销的相关证券业务资质，发行人通过招投标形式确定其作为上市保荐承销券商之一，为发行人提供上市辅导、保荐承销服务。

除上述情况外，其他关联采购金额很小，系零星采购。

3）关联采购主要通过招投标形式开展

发行人采购系结合公司自身的采购需求，主要通过招投标的形式，面向具备相关业务资质和实施能力的外部单位进行招标，并与中标单位确定合作关系。部分项目关联方参与投标，经竞标评选后中标，成为相关项目的供应商，因此关联采购具备合理性。

（3）关联采购的公允性

由于发行人对外采购的产品或服务主要为非标准产品和服务，报价由业务类型、工作量、复杂程度、业务数据积累情况等多种因素影响，难以取得标准的可比市场价格，因此通过比较发行人采购招标时不同投标方的报价等信息，作为关联采购定价公允性的参考依据。

报告期内，发行人主要关联采购项目（报告期内单个项目合计采购金额 20 万元以上）对应的报价情况如下：

关联单位名称	合同名称	合同金额（万元）	价格对比情况
浙江杉工智能科技有限公司	甬台温高速公路复线温州瑞安至苍南段工程鳌江特大桥建设与养护关键技术研究与工程示范项目	224.00	①浙江杉工智能科技有限公司报价 224.98 万元； ②长沙理工大学报价 238.17 万元； ③湖南省交通科学研究院报价 248.28 万元
浙江交工	异形小箱梁及连续梁上部结构普通钢筋图绘制	36.58	①浙江交工 36.58 万元； ②金华市交通规划设计院有限公司报价 38 万元； ③湖州交通规划设计院报价 38.80 万元。
浙江交工	330 国道兰溪永昌至建德交界段改建工程	241.00	①温州市交通规划设计研究院乐清分院报价 260 万元； ②金华市交通规划设计院有限公司报价 260 万元； ③浙江交工 241 万元。
浙江交工交通科技发展有限公司	金义东市域轨道交通工程土建施工 05 标段隧道工程监控量测及超前地质预报	73.50	①浙江交工交通科技发展有限公司报价 73.5 万元； ②浙江立州交通工程检测有限公司报价 83.6 万元； ③杭州捷力工程检测有限公司报价 85 万元。
浙江交工交通科技发展有限公司	G15W 嘉兴至绍兴跨江公路通道南岸接线 2017 年度桥梁定期检查项目	95.32	①浙江交工交通科技发展有限公司报价 95.32 万元； ②浙江大港桥梁科学院有限公司报价 96.91 万元； ③宁波市交通建设工程试验中心有限公司报价 97.98 万元。
浙江交工	广厦天都城爱丽山庄二期项目边坡综合治理工程方案设计	31.90	①浙江山川有色勘察设计有限公司报价 47.6 万元； ②浙江省浙中地质工程勘察院报价 45 万元； ③宁波华东核工业工程勘察院报价 38.8 万元；

			④浙江交工报价 31.9 万元。
浙江交工	广厦天都城爱丽山庄二期项目边坡综合治理工程施工图设计	43.00	①浙江化工地质勘察院有限公司报价 48.64 万元； ②浙江交工报价 43 万元； ③浙江省浙中地质工程勘察院报价 49.05 万元。
浙江交工金筑交通建设有限公司	仙都下洋至前湖大桥工程设计施工 EPC 总承包联合体补充协议	1,635.44	由发行人与关联方组成联合体，共同参与业主招标并中标。关联方浙江交工金筑交通建设有限公司提供施工服务，施工费根据项目初步设计批复的概算中的施工费为基础确定
浙江高速信息工程技术有限公司	蒋村科创基地园区网络及数据中心建设项目设备安装合同	399.67	①银江股份有限公司报价 415.80 万元、综合得分 92.47； ②浙江高速信息工程技术有限公司报价 400.67 万元、综合得分 96.68； ③浙江浙大中控信息技术有限公司报价 408.23 万元、综合得分 90.56。
浙江浙商物业服务有限公司	物业管理服务合同	969.78（注）	①浙江浙商物业服务有限公司报价 1,527 万元、综合得分 92.39； ②浙江华龙物业管理有限公司报价 1,535.52 万元、综合得分 90.05； ③浙江省通信产业服务有限公司报价 1,405.20 万元、综合得分 89.97。
浙江交投招标代理咨询有限公司	2021 年度招标代理服务合同	不适用	通过询价后比价确认采购，其中： ①浙江交投招标代理咨询有限公司报价费率 80%； ②浙江同欣工程管理有限公司报价费率 88%。

注：发行人与浙江浙商物业服务有限公司之间的物业管理服务合同金额 969.78 万元与浙江浙商物业服务有限公司报价 1,527 万元差异系该次物业服务招标包含蒋村科创基地 1 号、2 号、3 号楼的物业服务，其中 1 号和 2 号楼为发行人所有并自用，由发行人按照 1 号、2 号楼的物业服务面积等与浙江浙商物业服务有限公司签订物业服务合同，因此合同金额与物业服务中标金额存在差异。

由上表可见，发行人关联采购项目主要通过招投标形式进行，招标时由多方参与投标，发行人结合投标方的报价及综合情况最终选择中标方。关联方的相关报价与其他投标方较为接近，不存在显著差异，发行人关联采购定价具有公允性。

2、关联销售的必要性和公允性

（1）关联销售的情况

报告期内，发行人关联销售主要是向交投集团及其控制的企业提供勘察设计、规划咨询、试验检测及工程管理等服务。本所律师已在《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争”以及在《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书“第一部分 期间变化核查 / 十、关联交易及同业竞争”部分详细披露了发行人关联销售的情况。

报告期各期，发行人的关联销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关联销售金额	13,737.51	22,315.47	49,887.67	39,310.34
营业收入	102,289.32	194,738.95	214,576.39	138,932.68
关联销售收入占比	13.43%	11.46%	23.25%	28.29%
关联销售毛利	5,183.78	7,950.35	19,655.37	12,022.30
营业毛利	40,686.11	78,630.07	79,704.48	40,716.52
关联销售毛利占比	12.74%	10.11%	24.66%	29.53%

由上表可见，报告期各期，发行人关联销售收入占营业收入的比重分别为 28.29%、23.25%、11.46%和 13.43%，总体上占比呈下降趋势；关联销售毛利占营业毛利的比重分别为 29.53%、24.66%、10.11%和 12.74%，总体呈下降趋势。

（1）关联销售的必要性

1）关联方对勘察设计等服务存在采购需求

报告期内，发行人关联销售主要系为关联方的交通工程等项目提供勘察设计、规划咨询、试验检测等服务。

交投集团作为省级交通基础设施投融资平台，代表浙江省政府履行出资职责，统筹承担浙江省高速公路、铁路等交通基础设施投融资、建设、运营及管理职能。近年来浙江省基建投资增速较快，在工程建设相关的勘察设计等方面具有大量的采购需求。作为浙江省内具有勘察设计甲级资质以及浙江省内龙头型交通工程勘察设计企业，公司在开展浙江省内交通工程勘察设计等业务时，参与交投集团相关的交通工程等项目，该等关联交易的发生为双方的经营需要和各自行业地位的自然结果，关联交易具有一定的必要性。

2）发行人具备获取项目的竞争优势

由于交通工程等领域勘察设计具有专业性较强、复杂度较高的特点，需要根据具体项目条件和要求作出判断、灵活应对。因此，行业的特性要求企业拥有足够的多学科、有经验、高素质的专业技术人才，以及丰富的项目经验和历史交通数据资料积累等。发行人及其前身历史悠久，一直以来深耕浙江市场，积累了丰富的项目经验、浙江省内交通数据资源和人才储备，且多年来向业主提供了大量交通工程领域勘察设计咨询服务，通过与业主进行充分沟通，建立了稳定的信息收集、反馈和传导机制。发行人对浙江省内的城市发展历史、人文特征、交通发

展需求、地质水文条件等情况较为了解，在浙江省内，发行人能够更好地利用地理位置和资源调配优势，为业主提供更为及时、优质的服务，因此在浙江省内具有较强的竞争优势。

近年来，浙江省交通基础设施投资增长较快，具有丰富的工程咨询设计相关的项目资源。发行人作为浙江省内综合实力领先的省级设计院，具备获取项目的竞争优势，交投集团及其下属工程施工类企业多服务于浙江省交通基础设施建设，发行人基于自身的竞争优势和市场地位，与交投集团及其下属单位产生业务合作具有合理性。

3）发行人主要通过招投标获取业务

根据《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例，符合相关要求的交通基础设施建设项目需要采用招投标模式。报告期内，发行人参与关联方业主单位的招投标活动，业务模式亦具有合理性。

（3）关联销售的公允性

报告期内，分业务类型的关联销售收入情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
勘察设计	6,751.36	10,069.12	39,520.76	28,952.58
规划咨询	482.36	1,681.60	505.70	2,364.76
试验检测	6,427.73	9,527.88	9,252.85	7,996.16
工程管理及工程承包	-	-	93.88	-3.17
其他	-	836.97	-	-

由上表可见，发行人关联销售业务收入主要为勘察设计和试验检测业务。

1）勘察设计业务

报告期各期，发行人关联销售中的勘察设计业务收入分别为 28,952.58 万元、39,520.76 万元、10,069.12 万元和 6,751.36 万元。

交投集团作为投资主体/业主，对于浙江省内交通工程项目的勘察设计等业务主要采取市场化招标的方式，发行人通过参加招投标并中标获取项目，招投标活动遵循公开、公平、公正原则，交易定价公允。

报告期内，公司关联销售主要系为关联方提供勘察设计业务，根据勘察设计业务的专业属性，勘察设计费与项目投资额中的建筑安装工程费用存在一定的比例关系，即费率，可通过比较关联销售与非关联销售项目的费率水平进行关联销

售价格公允性的参考依据。

选择报告期内主要勘察设计项目进行费率比较情况如下：

类别	勘察设计合同金额区间	数量	费率平均值=勘察设计合同金额/项目建筑安装工程费用投资总额
关联销售项目	1 亿元以上	9	1.73%
	5,000 万元-1 亿元	5	1.70%
	5,000 万元以下	7	2.20%
	小计	**21**	**1.88%**
非关联销售项目	1 亿元以上	17	1.56%
	5,000 万元-1 亿元	8	1.54%
	5,000 万元以下	35	1.85%
	小计	**60**	**1.73%**

注：上表样本系根据单个项目合同金额区间和单个项目收入的不同分别选取一定数量的样本，覆盖关联销售项目报告期内单个项目收入合计金额 500 万元且合同金额 2,000 万元以上的项目，项目收入占关联交易中勘察设计收入合计金额的比例达到 80%。覆盖非关联销售项目中报告期内单个项目收入 3,000 万元以上的浙江省内项目，并选取部分单个项目收入 3,000 万元以下的项目，项目收入占非关联交易中勘察设计收入合计金额的比例达到 49%。

由上表可知，勘察设计业务关联销售项目和非关联销售项目不同合同金额区间的费率水平基本接近，未出现显著差异，关联销售定价合理。

2）规划咨询业务

报告期各期，发行人关联销售中的规划咨询业务收入分别为2,364.76 万元、505.70万元、1,681.60 万元和 482.36 万元，规模较小。

根据规划咨询业务属性，规划咨询业务中工可研究费用与项目投资额存在一定的比例关系。

选取报告期内单个项目收入金额合计 200 万元以上的关联方和非关联方规划咨询项目，其中，关联方项目覆盖关联交易中规划咨询收入的比例达到 47%，非关联方项目覆盖非关联交易中规划咨询收入的比例达到 46%，具体情况如下：

单位：万元

关联方项目				
序号	合同名称	客户名称	合同金额	合同金额/项目投资总额
1	龙丽温——甬台温复线高速联络线工程可行性研究报告编制服务	温州市交通投资集团有限公司，温州瑞平苍高速公路有限公司	1,590.00	0.10%

2	杭新景高速公路建德寿昌至开化白沙关段（衢州段）项目协议	浙江杭新景高速公路有限公司	3,512.00	0.36%
3	杭金衢高速公路金华互通至浙赣所（窑上）段改扩建工程可行性研究	浙江省交通投资集团有限公司杭金衢分公司	1,257.71	0.09%
平均值			**2,119.90**	**0.18%**

由于非关联交易中规划咨询项目较多，因此不再逐一列示，采用分合同金额区间列示工可研究费与项目总投资额的比例关系如下：

类别	规划咨询合同金额区间	数量	工可研究费率平均值=合同金额/项目投资总额
非关联销售项目	1,000 万元以上	23	0.15%
	500 万元-1,000 万元	10	0.17%
	500 万元以下	14	0.14%
	小计	47	0.15%

由上表可知，报告期内，关联方与非关联方主要规划咨询项目合同金额/项目投资额，由于项目间的差异而有所不同，但费率总体上保持在一定区间，关联方和非关联方项目费率总体上不存在显著差异，发行人对关联方的规划咨询业务定价具备公允性。

3）试验检测业务

报告期各期，发行人关联销售中的试验检测业务收入分别为 7,996.16 万元、9,252.85 万元、9,527.88 万元和 6,427.73 万元。

报告期内，发行人试验检测业务主要为客户提供公路、隧道、桥梁等领域的试验检测服务。一般情况下，试验检测合同报价包含两类费用，一类是与项目相关的安全生产费、项目现场办公场地费用、设备设施费用等，该类费用受项目检测内容、地理位置和人员安排等各种因素的影响差异较大，可比性较弱。另一类是与实际检测项目数量相关的费用，该类费用与实际检测数量有所挂钩，因此，以下通过比较关联方和非关联方试验检测合同中按检测类别单独报价且与检测数量挂钩的检测内容进行分析。

选取报告期内关联交易中试验检测业务单个项目收入 100 万元以上的合同，对应收入占报告期内关联交易中试验检测业务收入的比例达到 81%。选取报告期内非关联交易中试验检测业务单个项目收入 100 万元以上的合同，对应收入占报告期内非关联交易中试验检测业务收入的比例达到 58%。

上述样本量，试验检测细分业务类别合同金额如下：

单位：万元

性质	检测类别	合同金额	占比
关联交易	路基、路面检测	8,144.60	19.65%
	桥梁检测	11,758.61	28.36%
	桩基检测	2,690.03	6.49%
	隧道检测	5,582.92	13.47%
	其他（如项目安全生产费、中心实验室检测、专项检测等）	13,280.01	32.03%
	小计	**41,456.19**	**100.00%**
非关联交易	路基、路面检测	2,524.00	7.94%
	桥梁检测	9,771.63	30.75%
	桩基检测	1,527.86	4.81%
	隧道检测	4,965.08	15.62%
	其他（如项目安全生产费、中心实验室检测、专项检测等）	12,989.79	40.88%
	小计	**31,778.37**	**100.00%**

由上表可知，发行人试验检测细分类别主要包含路基、路面检测、桥梁检测、桩基检测、隧道检测和其他专项检测（中心实验室检测等），试验检测细分业务类别定价对比分析如下：

①路基、路面检测

发行人为关联方提供的路基、路面检测业务，主要系为交投集团下属高速公路建设运营公司提供的高速公路定期检查业务，为非关联方提供的路基、路面检测业务主要为交竣工检测等业务，两者检测的对象不同，因此难以直接比较定价差异情况，但关联交易与非关联交易定价均是在参考行业指导价的基础上结合项目具体情况进行定价，但关联交易与非关联交易定价均是在参考行业指导价的基础上结合项目具体情况进行定价。

发行人为关联方提供的高速公路定期检测中的路基、路面检测内容主要包含路面破损 PCI、路面车辙 RDI、路面行驶质量 RQI、路面抗滑性能 SRI 等检测类别，与行业指导价比较如下：

路面技术状况定期检测类别名称	单位	报价（元/车道公里）	收费项目名称	行业指导价（元/车道公里）
路面破损 PCI	车道公里	1,280	路面病害调查	1,600
路面车辙 RDI	车道公里	200	路面车撤	250
路面行驶质量 RQI	车道公里	320	路面平整度	400

路面抗滑性能 SRI	车道公里	400	路面摩擦系数	500

注：上述行业指导价取自浙江省物价局出具的《浙江省物价局关于调整交通建设工程质量检测和工程材料试验收费标准的复函》（浙价服[2013]264 号）。

发行人与关联方之间的路基、路面检测的主要细分项目以行业指导价为参考，但该指导价非强制性标准，发行人在实际业务开展中，结合项目的具体情况以及与客户的合作情况等因素进行报价，该等价格一般不高于行业指导价，因此发行人相关报价略低于行业指导价格，但不存在显著差异。另外，该类项目也主要通过招投标形式获取，项目价格是公开竞价的结果，因此业务定价具有合理性。

②桥梁检测

发行人提供的桥梁检测业务主要为桥梁定期检测服务，前述样本中，关联交易与非关联交易中桥梁定期检测的单价对比如下：

性质	检测类别	数量（单幅延米）	平均单价（元 / 单幅延米）	合同金额（万元）
非关联交易	桥梁定期检测	339,974.89	46.53	1,582.05
关联交易	桥梁定期检测	1,853,767.32	45.53	8,440.73

由上表可知，发行人非关联交易中桥梁定期检测业务的平均单价为 46.53 元/单幅延米，关联交易中桥梁定期检测业务的平均单价为 45.53 元/单幅延米，差异原因主要系受到检测难度、项目位置等因素影响，但总体上价格不存在显著差异，关联交易定价公允。

③桩基检测

发行人提供的桩基检测业务主要为声波透射检测等服务，前述样本中，关联交易与非关联交易中声波透射检测的单价对比如下：

性质	检测类别	数量（根）	平均单价（元 / 根）	合同金额（万元）
非关联交易	声波透射检测	6,099	1,491.12	909.44
关联交易	声波透射检测	14,914	1,148.35	1,712.65

由上表可知，发行人关联交易中声波透射检测业务的平均单价略低于非关联交易，主要系关联交易涉及的声波透射检测业务量较大，非关联交易检测量相对较少，由于数量规模大小原因，关联交易涉及的声波透射检测单价报价相对较低，但总体上，与非关联交易涉及的检测单价不存在显著差异，关联交易定价具有公允性。

④隧道检测

发行人提供的隧道检测业务主要为周边位移监测、拱顶下沉监测、地质超前预报（地质雷达法）等检测服务，前述样本中，关联交易与非关联交易中细分类别检测业务的单价对比如下：

性质	检测类别	数量	单位	平均单价（元）	合同金额（万元）
非关联交易	周边位移监测	1,249	断面	1,503.37	187.77
关联交易	周边位移监测	2,169	断面	1,300.00	281.97
非关联交易	拱顶下沉监测	1,607.00	断面	1,175.65	188.93
关联交易	拱顶下沉监测	2,169	断面	1,000.00	216.90
非关联交易	地质超前预报（地质雷达法）	965.00	次	6,405.53	618.13
关联交易	地质超前预报（地质雷达法）	1,260.00	次	5,610.48	706.92

由上表可知，发行人关联交易中周边位移监测、拱顶下沉监测、地质超前预报（地质雷达法）检测服务的平均单价略低于非关联交易，主要系关联交易涉及的检测业务量较大，结合上表信息，非关联交易检测量相对较少，由于数量规模大小原因，关联交易涉及的检测单价报价相对较低，但总体上，与非关联交易涉及的检测单价不存在显著差异，关联交易定价具有公允性。

4）工程管理及工程承包业务

报告期各期，关联销售中工程管理及工程承包业务收入分别为-3.17 万元、93.88 万元、0 万元和 0 万元，金额较小。其中，关联销售中工程管理业务收入分别为 0 万元、94.34 万元、0 万元和 0 万元，工程承包业务收入分别为-3.17 万元、-0.46 万元、0 万元和 0 万元。

发行人工程管理业务主要系提供项目实施的过程管理及咨询服务，通常按照建筑安装工程费的一定比例收取。报告期内，关联销售与非关联销售中工程管理费比较情况如下：

性质	项目名称	业主名称	工程管理费收取标准
关联交易	沪杭甬高速公路智慧化提升改造项目工程总承包（EPC）项目	浙江沪杭甬高速公路股份有限公司、浙江嘉兴高速公路有限责任公司	100 万元，等于工程施工费金额的 1.88%
非关联交易	浙北高等级航道网集装箱运输通道项目市场路大桥工程总承包（EPC）项目	嘉兴港区城市开发建设投资有限公司	施工费的 2%
	沪杭高速公路许村段改建工程设计施工总承包（EPC）	海宁市通程建设开发有限责任公司	建安费的 2%
	沪杭高速公路临平段改建工程设计-采购-施工（EPC）总承包项目	杭州余杭城市建设集团有限公司	施工费的 2%

	嘉善县惠民街道枫南村至魏塘街道西项村等四村道路安全整治工程设计施工一体化（EPC）项目	嘉善县惠民新市镇投资开发有限公司	建安费的 2%
	嘉善县魏塘街道虹桥至三里桥等七村道路安全整治工程设计施工一体化（EPC）项目	嘉善县魏塘新市镇投资建设有限公司	建安费的 2%

由上表可知，报告期内，工程管理业务中管理销售与非关联销售中的工程管理费收取比例基本接近，定价公允。

5）其他业务

2021 年度关联交易中其他业务收入 836.97 万元，其他业务主要为技术服务类项目，收入主要来源于“320 国道嘉善段整治工程数字化智能交通工程”（收入 596.08 万元），该项目公司为客户提供数字化建管系统等技术服务，属于定制化的技术服务，合同定价综合考虑了项目难度和公司成本投入情况等因素，定价具备合理性。

综上所述，本所律师认为，发行人与关联方之间的关联交易具有必要性与合理性，关联交易定价公允。

（二）发行人是否存在通过控股股东获取业务的情形；结合关联交易产生的收入、利润总额等情况，分析关联交易是否影响发行人的经营独立性

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人历史沿革有关资料，了解发行人主营业务开展情况；

2、查阅人员花名册、核心技术清单和资质清单，访谈发行人相关负责人，了解发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面的基本情况，分析发行人经营独立性；

3、获取发行人及控股股东的声明文件；

4、结合关联交易收入和毛利占比情况等，分析关联交易对公司经营独立性的影响。

本所律师核查后确认：

1、发行人不存在通过控股股东获取业务的情形

（1）发行人历史悠久，具备独立开展业务的历史积淀

发行人前身系经浙江省革命委员会批准的全民事业单位，举办单位为浙江省交通局，1993 年 10 月 15 日，浙江省交通厅以《关于浙江省交通设计院章程的

批复》（（93）浙交复 746 号），确定交规院系隶属于浙江省交通厅领导的全民所有制、企业化管理的事业单位，2016 年成建制划转至交投集团，发行人整体历史悠久。发行人积累了浙江省内丰富的基础交通建设数据资料，创造了多项优异成绩，2019 年获得国家科技进步一等奖，先后获得部、省级科学技术奖 80 余项，菲迪克工程项目杰出奖、建国 70 周年优秀勘察设计项目以及全国优秀咨询成果一等奖等各类勘察、设计、咨询奖 300 余项，发明专利 70 余项。发行人是全国勘察设计行业优秀设计院、浙江省工程研究中心、企业技术中心、企业研究院和高新技术企业研究开发中心。因此，发行人具备独立开展业务的历史积淀。

（2）发行人具备较丰富的人才、充足的技术和齐全的资质储备

公司人才储备丰富，截至 2022 年 6 月 30 日，公司员工 1,400 余人，其中技术、研发人员 1,200 余人，各类专业技术人员占比 80%以上，硕士研究生及以上高学历人才 600 余人，其中博士研究生近 30 人；高级及以上职称专业技术人员 500 余人，其中正高级工程师 150 余人，菲迪克国际论证工程师 30 余人，各类注册工程师 350 余人。

发行人研发团队人员荣获国家科技进步一等奖、国家技术发明二等奖、浙江省建设科学技术奖重大贡献奖等多项重要奖项，同时拥有全国工程勘察设计大师、浙江省工程勘察设计大师、浙江省 151 人才工程培养人员、第三届和第四届交通运输部专家委员会成员、全国公路优秀科技工作者（十佳）、交通运输行业中青年科技创新领军人才、交通运输部优秀科技工作者、交通运输部青年科技英才等各类省部级、行业级荣誉称号。先后有 11 人次荣获全国“五一”劳动奖章、全国抗震救灾模范和浙江省劳动模范、浙江省“五一”劳动奖章等奖项。

近年来公司结合企业发展战略，已引进和储备大批智慧交通、市政轨道、试验检测、现代企业管理和国际化发展等领域的专业团队和拔尖专家，已形成专业门类领域完善、面向企业未来发展、人员综合素质较高的人才队伍。

发行人技术储备充足，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司已持有各类专利 300 余项。发行人以浙江省内的交通工程咨询服务为基础，致力于浙江交通运输行业的高质量发展，为浙江省内多个重大交通工程项目提供勘察设计和工程咨询服务，参与完成大量政府交通规划相关的支撑性研究。同时，在巩固省内市场的基础上，公司积极开拓省外、境外市场，业务已拓展至江苏、广东、广西等多个省份及境外多个国家。通过长期与不同领域客户的合作，公司掌握了大量

公路、隧道、内河航道、港口等规划设计数据资源，有利于在后续研究与提供服务的过程中快速把握项目特征，提供定制化的解决方案，将进一步提升公司的生产效率。

发行人资质储备齐全，拥有工程勘察综合甲级，公路、水运设计行业甲级，市政、建筑设计专业甲级，地灾设计、地灾勘查甲级，工程咨询、试验检测甲级等多项甲级资质和相关乙级资质，且前述主要经营资质在 2016 年公司股权由浙江省财政厅划转至交投集团之前已取得，发行人不存在依赖股东获取经营资质的情形。公司具有承担国家发改委、交通运输部等政府部门委托进行咨询评估任务资格，具备规划、咨询、勘察（测）、设计、科研、设计施工总承包和工程试验检测等全过程综合服务能力。

因此，公司积累了丰富的人才、充足的技术和齐全的资质储备，为公司独立开展业务经营提供有力保障。

（3）发行人拥有完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力

发行人按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求逐步建立健全公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东及其控制的其他企业相互独立，同时具备可持续经营的能力。发行人业务体系完整，具有面向市场独立经营的能力，且发行人业务均独立于控股股东及其控制的其他企业，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（4）发行人主要以参与招投标的方式获取业务

报告期内，发行人主营业务收入按销售模式分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
招投标	94,906.07	93.08%	162,312.11	83.82%	185,274.84	86.57%	114,388.78	82.34%
业主直接委托	7,058.42	6.92%	31,331.23	16.18%	28,746.27	13.43%	24,528.76	17.66%
合计	**101,964.49**	**100.00%**	**193,643.33**	**100.00%**	**214,021.11**	**100.00%**	**138,917.54**	**100.00%**

我国交通基础设施建设主要由各级政府主导，行政区域性特征较为突出，同时，各地交通基础设施建设一般以政府部门或事业单位（各地交通局、建设局、建设指挥部等）及国有企业（项目投资管理建设公司等国有企业）为主进行建设

投资。报告期内，发行人客户以政府部门、事业单位和国有企业为主，根据《中华人民共和国招标投标法》等法律法规的规定，相关投资项目需通过招投标形式进行采购，因此公司主要是通过公开招投标方式获取业务。

由于交投集团是浙江省交通投融资的主平台和建设主力军，报告期内，发行人存在参与交投集团主导的相关项目的情况，但发行人取得相关项目主要通过招投标形式。结合上表数据，报告期内，发行人以招投标方式形成的收入占比均在80%以上，发行人结合自身综合实力，并坚持公平、公正和公开的招投标原则获取项目，并不存在通过控股股东获取业务的情况。

综上所述，本所律师认为，发行人拥有完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力，具备独立面向市场获取业务的能力，对控股股东交投集团不存在重大依赖，不存在通过控股股东获取业务的情况。

2、关联交易不会对发行人的经营独立性产生重大不利影响

报告期各期，公司关联采购金额较小，关联采购金额占营业成本的比例分别为 0.12%、0.08%、0.37%和 0.44%，总体占比较小。报告期各期，发行人关联销售金额和销售毛利情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关联销售金额	13,737.51	22,315.47	49,887.67	39,310.34
营业收入	102,289.32	194,738.95	214,576.39	138,932.68
关联销售收入占比	13.43%	11.46%	23.25%	28.29%
关联销售毛利	5,183.78	7,950.35	19,655.37	12,022.30
营业毛利	40,686.11	78,630.07	79,704.48	40,716.52
关联销售毛利占比	12.74%	10.11%	24.66%	29.53%

报告期各期，公司关联销售收入占营业收入的比重分别为 28.29%、23.25%、11.46%和 13.43%，总体上占比呈下降趋势。报告期各期，公司关联销售毛利占营业毛利的比重分别为 29.53%、24.66%、10.11%和 12.74%，总体呈下降趋势。

发行人主营业务收入和毛利主要来源于非关联交易，且关联销售收入和毛利占比均呈下降趋势。公司关联交易主要通过招投标的形式开展，公司具备独立开展业务的历史积淀，且具有丰富的人才、充足的技术和齐全的资质储备，业务开展不存在对控股股东的依赖，因此关联交易不会对公司经营独立性产生重大不利影响。

综上所述，本所律师认为，发行人关联交易规模在合理范围内，且关联销售收入和关联销售毛利总体呈下降趋势，发行人具备独立面向市场获取业务的能力，关联交易不会对发行人的经营独立性产生重大不利影响。

（三）发行人各关联交易所履行的审议程序，各关联交易今后的持续性及变化趋势；发行人及控股股东后续拟减少关联交易的措施及其有效性

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等制度；

2、查阅发行人股东大会、董事会、监事会分别审议的《关于确认公司报告期内关联交易的议案》《关于预计 2021 年度公司日常性关联交易的议案》及相关决议以及全体独立董事对关联交易情况发表的独立意见；

3、查阅发行人控股股东交投集团出具的《关于避免同业竞争的承诺函》。

本所律师核查后确认：

1、发行人各关联交易所履行的审议程序

本所律师已在《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争／（三）关联交易的决策程序”以及《补充法律意见书（二）》“第一部分 期间变化核查／十、关联交易及同业竞争／（三）关联交易的决策程序”中披露了报告期内发行人对关联交易所履行的审议程序。

报告期内，发行人与关联方发生的交易按照发行人《采购管理办法》《生产经营管理办法总则》等内控制度的规定履行了相关审核程序。

交规院有限 2018 年 3 月 30 日由事业单位改制为有限责任公司时为交投集团全资子公司，交规院有限 2019 年 9 月完成混合所有制改革后至 2020 年 12 月整体变更为股份有限公司期间，《公司法》等相关法律法规及其适时有效的《公司章程》并未对有限公司关联交易决策程序作出明确规定，因此交规院有限对于整体变更为股份有限公司之前的关联交易并未履行关联交易决策程序。

发行人第一届董事会第六次会议、第八次会议、第十次会议以及 2021 年第三次临时股东大会、2021 年度股东大会对报告期内的关联交易进行确认；第一届董事会第三次会议和 2020 年度股东大会对公司 2021 年度的日常性关联交易进行了预计；第一届董事会第十次会议和 2021 年度股东大会对公司 2022 年度的日

常性关联交易进行了预计。关联董事、关联股东均回避表决。

发行人已制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等，以上制度明确规定了关联交易的决策权限、程序等事项，对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，平等保护公司及非关联方股东的利益。

本所律师认为，发行人对报告期内的关联交易已经履行了适当的追认和审议程序，不存在损害公司和公司股东合法权益的情形。

2、各关联交易今后的持续性及变化趋势

本所律师已在《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争/（二）发行人的关联交易”以及《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书“十、关联交易及同业竞争/（二）发行人的关联交易”中披露了报告期内发行人的关联交易情况。报告期内，发行人与交投集团及其下属企业之间的主要关联交易及今后的持续性及变化趋势如下：

（1）报告期各期，发行人向交投集团及其下属企业关联销售收入占营业收入的比重分别为 28.29%、23.25%、11.46%和 13.43%，总体上占比呈下降趋势。

鉴于交投集团作为浙江省级交通基础设施投融资平台，统筹承担了浙江省内高速公路、铁路等交通基础设施投融资、建设、运营及管理职能。作为浙江省内具有勘察综合甲级和公路、水运设计甲级资质的企业，参与交投集团主导的交通工程勘察设计、工程咨询、试验检测业务等建设项目，该等关联交易的发生为双方的经营需要和各自行业地位的自然结果。基于上述背景，未来，发行人与交投集团及其下属单位仍将开展业务合作，关联交易具有一定的持续性。但发行人将尽量避免非必要的关联交易，并提升自身的综合实力、积极拓展非关联单位业务，同时采用招投标等市场化的合作方式，确保关联交易的公允性。

（2）发行人与交投集团下属交投财务公司的综合金融服务交易

2020 年末发行人停止了在交投财务公司的存款业务，2021 年 2 月发行人归还在交投财务公司的借款本息，2021 年 5 月起停止向交投财务公司申请开具保函，后续已无新增的在交投财务公司开具保函的情况，发行人与交投财务公司的上述业务将不再具有持续性。

（3）发行人及其子公司向交投集团下属企业采购勘察设计、试验检测有关的辅助性劳务服务、采购生产经营所需设备以及采购物业服务等，因该等关联方

提供的服务和设备具有可替代性且报告期内关联采购的金额较小，占营业成本的比例均小于 1%，该等关联交易对发行人不构成重大影响。

（4）发行人与交投集团下属企业之间的资金代收代付

报告期内，发行人存在与交投集团下属单位组成联合体合作开展项目的情况，因此部分项目中，存在业主单位先将业务款项支付给联合体一方，再由联合体一方转付的情形。该等资金代收代付资金代收代付情形具有一定的偶然性，将随 EPC 项目结束而结束。

3、发行人及控股股东后续拟减少关联交易的措施及其有效性

（1）报告期内，发行人主要收入和利润均来源于非关联交易，公司不存在依赖控股股东的情形。同时，发行人具有丰富的项目经验、人才储备和长期的技术积累，将以典型项目、重点客户、合作资源等为突破口，结合募投项目建设，加快分支机构布局，在国家“长三角一体化”等重大战略背景下，有序拓展浙江省外业务，进一步拓展非关联客户，丰富公司的客户结构群体，降低关联交易的占比。

发行人依照《公司法》《证券法》《创业板上市规则》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易决策权利和程序作出了详细的规定。该等措施有利于规范关联交易，保证关联交易的合理性和公允性。

（2）本所律师已在《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争 /（五）发行人的同业竞争及避免同业竞争的措施”中披露了发行人控股股东、实际控制人交投集团出具的不可撤销的《关于减少和规范关联交易的承诺函》的主要内容，发行人控股股东交投集团的承诺可以有效减少和规范关联交易。

本所律师认为，发行人及控股股东均制定了后续拟减少关联交易的措施，具有有效性。

（四）发行人与关联方资金拆借的原因和资金用途、计息情况及依据；发行人申请财务公司开具保函的原因及必要性；结合上述情况及存放资金情况分析发行人财务是否独立

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅浙江省国资委《关于进一步规范省属企业资金存放等财务事项管理的意见》（浙国资发〔2015〕5 号）以及交投集团《关于印发<浙江省交通投资集团有限公司资金集中管理办法>的通知》（浙交投〔2015〕245 号）；

2、查阅交投财务公司企业登记档案、《金融许可证》等；

3、查阅发行人与交投财务公司签订的《协定存款合同》《流动资金借款合同》及相关资金往来明细；

4、访谈发行人财务负责人及控股股东；

5、查阅发行人的《财务管理制度》《货币资金管理办法》《关联交易管理制度》等制度。

本所律师核查后确认：

1、发行人与关联方资金拆借的原因和资金用途、计息情况及依据

本所律师已在《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争 / （二）发行人的关联交易 / 2、交投财务公司向发行人提供综合金融服务”以及《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书“第一部分 期间变化核查 / 十、关联交易及同业竞争”部分详细披露了报告期内交投财务公司向发行人提供存款、贷款服务的情况。

2020 年 3 月和 6 月，发行人向交投财务公司贷款合计 15,000 万元，资金用途为补充营运资金，贷款期限均为一年，利率均为 4.05%。为减少与关联方之间的资金拆借，发行人已于 2021 年 2 月偿还了向交投财务公司贷款和利息。

发行人自交投财务公司取得的流动资金贷款利率 4.05%与当时中国人民银行同期贷款利率 4.35%接近；同时，发行人与交投财务公司沟通具有一定便利性，且发行人日常经营过程中存在通过借款方式补充营运资金的需求。因此，报告期内，发行人在同等条件下向持有《金融许可证》的交投财务公司贷款用于日常经营具有必要性和合理性。

2、发行人申请财务公司开具保函的原因及必要性

本所律师已在《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争 / （二）发行人的关联交易 / 2、交投财务公司向发行人提供综合金融服务”以及《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书“第一部分 期间变化核查 / 十、关联交易及同业竞争”部分详细披露了报告期内发行人在交投财务公司开具保函的情况。

根据《工程建设项目施工招标投标办法》（七部委 30 号令）第 62 条的规定，“招标人要求中标人提供履约保证金或其他形式履约担保的，招标人应当同时向中标人提供工程款支付担保。”业主单位在履行招投标程序中会要求中标人提供履约保证金或其他形式履约担保，发行人在中标后需根据业主的要求提供履约保证金或其他形式履约担保。

基于上述业务的需要以及基于合作的便利性、效率性，发行人部分的保函业务在交投财务公司办理。

为减少与关联方之间的担保业务，发行人已于 2021 年 5 月起停止向交投财务公司开具保函业务转向其他非关联的商业银行开具。

3、发行人在交投财务公司存放资金情况

本所律师已在《律师工作报告》正文“九、关联交易及同业竞争 / （二）发行人的关联交易 / 2、交投财务公司向发行人提供综合金融服务”以及《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书“第一部分 期间变化核查 / 十、关联交易及同业竞争”部分详细披露了报告期内发行人在交投财务公司存放资金的情况。

根据浙江省国资委《关于进一步规范省属企业资金存放等财务事项管理的意见》（浙国资发〔2015〕5 号）以及交投集团《关于印发<浙江省交通投资集团有限公司资金集中管理办法>的通知》（浙交投〔2015〕245 号），发行人及其子公司与交投集团的财务运作平台交投财务公司签订了《协定存款合同》，交投财务公司为发行人提供协定存款服务，当结算账户余额超过基本额度时，发行人委托交投财务公司将超额部分存款转入协定存款账户，其中：结算账户按照活期存款利率计息，协定存款账户按协定存款利率计息。

根据浙江省国有企业管理要求，发行人在交投财务公司存放资金，具有合理性。发行人在交投财务公司所存放的资金由发行人自主支配，支取不受交投财务公司或其他关联方的影响，不存在控股股东、实际控制人对发行人资金占用的情形。发行人在交投财务公司的存款取得了不低于同期人民银行公布的金融机构存款基准利率及其他国内主要国有商业银行存款利率的合理回报，具有公允性。

为确保公司作为拟上市主体的独立性，2020 年末发行人停止了在交投财务公司的存款业务。报告期内，关联存款利息占营业收入的比例较小，不会对发行人财务状况或经营成果产生重大影响。

4、发行人财务具有独立性

（1）发行人基于效率、便利性，通过向交投财务公司贷款用于满足日常营运需要，且交投财务公司为经中国银监会批准成立的非银行金融机构，具有贷款业务资质，发行人取得贷款的利率公允，发行人已于 2021 年 2 月向交投财务公司偿还了贷款和利息；

（2）发行人基于业务开展需要及便利性，通过交投财务公司开具保函为项目的履约提供担保，且交投财务公司具备保函业务资质，发行人于 2021 年 5 月已停止向交投财务公司申请开具保函业务；

（3）发行人根据国资委要求及国有企业管理要求，在交投财务公司存放资金，且交投财务公司具备存贷业务资质，存款利率参考中国人民银行公布的同期存款利率执行，不存在受限使用或被控股股东、实际控制人资金占用的情形，2020 年末以来，发行人已主动停止在交投财务公司存放资金，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人已无交投财务公司存款余额。上述业务未对发行人财务独立性造成重大不利影响。

此外，发行人为保持财务独立性，采取了以下措施：建立了《财务管理制度》《货币资金管理办法》《关联交易管理制度》等财务内控制度并且在财务日常管理中执行，依照公允价格进行必要的关联交易并依据法律制度履行相应的审批和披露程序；通过独立的财务核算管理制度保持财务决策过程独立于控股股东；聘用专职的财务团队确保财务人员不存在于控股股东处交叉混同的情形；在财务系统方面确保公司财务系统管理及审批流程等独立于控股股东；独立开设银行账户并独立支配账户资金。报告期内，发行人通过上述财务独立措施维持财务独立性。同时，致同已出具标准无保留意见的《内部控制鉴证报告》。

本所律师核查后认为，发行人与控股股东、实际控制人保持财务独立，控股股东、实际控制人及其关联方不存在对发行人的资金占用情形。

综上，本所律师认为：

1、发行人主要采用招投标等形式与关联方开展业务，相关关联交易具有合理性和必要性，关联交易价格公允，不存在对发行人或关联方的其他利益安排。

2、发行人拥有完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力，具备独立面向市场获取业务的能力，对控股股东交投集团不存在重大依赖，不存在通过控股股东获取业务的情形；发行人关联交易规模在合理范围内，且关联销售收入和

关联销售毛利总体呈下降趋势，发行人具备独立面向市场获取业务的能力，关联交易不会对发行人的经营独立性产生重大不利影响；

3、报告期内，发行人发生的关联交易决策程序符合《公司章程》《关联交易管理制度》等相关制度的规定，不存在损害公司和公司股东合法权益的情形；发行人与交投集团及其下属单位之间发生的与主营业务有关的关联采购和关联销售业务，未来仍将开展业务合作，具有一定的持续性；发行人与交投集团下属交投财务公司的综合金融服务交易目前不再持续；发行人与交投集团下属单位之间的资金代收代付，具有一定的偶然性，将随着具体项目的结束而结束；发行人及控股股东将严格按照关联交易有关制度与承诺落实减少关联交易的措施，尽可能避免非必要的关联交易，确保减少关联交易措施的有效性；

4、发行人向交投财务公司贷款、申请开具保函、存放资金等业务具有合理原因，交投财务公司具有相应资质，相关业务涉及的利率公允，控股股东、实际控制人及其关联方不存在对发行人的资金占用情形。同时，发行人已制定了完善的内部控制制度确保财务独立，上述情况不会对发行人的财务独立性产生影响。

四、《审核问询函》之“6、关于资质。请发行人：（1）列表说明发行人针对各项业务所必需的业务资质及取得情况，发行人及其子、分公司是否存在所承接项目超出业务资质范围经营的情形；（2）补充说明我国对工程咨询企业及从业人员资质管理的具体情况，包括但不限于各资质所对应的业务范围、地域范围、规模等方面的要求及限制等，浙江省内工程咨询企业及从业人员按资质分类分级的数量；（3）补充说明发行人拥有的具备相应业务资质的从业人员数量，是否能满足发行人持续经营、业务发展的需要；发行人在业务资质和从业人员方面与同行业可比公司、主要竞争对手的差异情况；（4）补充说明已到期以及即将到期的资质续期办理情况，是否存在无法续期的风险及对公司生产经营的影响；（5）补充说明发行人历史上及目前是否曾发生过责任事故或其他导致降低资质等级或者吊销资质证书的情形，如有，说明具体情况及后期的应对整改措施。请保荐人、发行人律师发表明确意见。”

（一）列表说明发行人针对各项业务所必需的业务资质及取得情况，发行人及其子、分公司是否存在所承接项目超出业务资质范围经营的情形

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人及其子公司取得的各项业务资质；

2、查阅发行人及其子公司主要业务合同及其相关的招投标文件、中标文件；

3、查阅发行人出具的相关说明；

4、访谈主要客户、供应商；

5、查询中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）等公开网站。

本所律师核查后确认：

1、列表说明发行人针对各项业务所必需的业务资质及取得情况

报告期内，发行人主营业务为勘察设计、规划咨询、试验检测、工程管理及工程承包。本所经办律师已在《律师工作报告》正文“八、发行人的业务/（一）”中详细了发行人及其子公司报告期内主营业务所需资质。截至本补充法律意见书出具日，发行人针对其主营业务取得的各项现行有效业务资质情况如下：

序号	业务领域	资质证书	证书编号	资质等级/业务	发证单位	持证主体	有效期
1	勘察设计	工程设计资质证书	A133003353	公路行业甲级；水运行业甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	数智交院	2021.03.01-2023.11.13
2			A233003350	市政行业（给水工程、公共交通工程）专业乙级；风景园林工程设计专项乙级；建筑行业（建筑工程）甲级；市政行业（排水工程、道路工程、桥梁工程、城市隧道工程、轨道交通工程）专业甲级	浙江省住房和城乡建设厅	数智交院	2021.01.14-2023.11.13
3		工程勘察资质证书	B133003353	工程勘察综合资质甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部	数智交院	2021.01.27-2025.05.19
4			B233003350	劳务类（工程钻探、凿井）	浙江省住房和城乡建设厅	数智交院	2019.11.05-2024.11.04
5		地质灾害防治单位资质证书	332018130577	设计甲级	中华人民共和国自然资源部	数智交院	2021.01.21-2023.12.28
6			332020120057	勘查甲级	中华人民共和国自然资源部	数智交院	2021.01.21-2023.07.19
7	规划咨询	工程咨询单位甲级资信证书	甲122021010642	公路，水运（含港口河海工程）、建筑、市政公用工程、水文地质、工程测量、岩土工程	中国工程咨询协会	数智交院	2022.01.21-2025.01.20
8		对外支援项目项目咨询	33202102131	对外援助项目咨询服务	国家国际发展合作署	数智交院	2021.11.09-2023.11.08

序号	业务领域	资质证书	证书编号	资质等级 / 业务	发证单位	持证主体	有效期
		单位资格					
9		地质灾害防治单位资质证书	332021210002	地质灾害危险性评估乙级	浙江省自然资源厅	数智交院	2021.12.09-2024.12.09
10		城乡规划编制单位资质	浙自然资规划 2020091 号	城乡规划编制乙级	浙江省自然资源厅	数智交院	2021.01.18-2024.12.31
11		生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书	水保方案（浙）字第 0059 号	3 星	中国水土保持学会	数智交院	2019.08.01-2023.09.30
12	试验检测	乙级测绘资质证书	乙测资字 33507700	乙级：测绘航空摄影、摄影测量与遥感、海洋测绘、界线与不动产测绘、地理信息系统工程	浙江省自然资源厅	数智交院	2022.05.27-2027.05.26
13		甲级测绘资质证书	甲测资字 33100518	甲级：工程测量	浙江省自然资源厅	数智交院	2022.04.02-2027.04.01
14		生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书	水保监测（浙）字第 0031 号	3 星	中国水土保持学会	数智交院	2019.10.01-2023.09.30
15		公路水运工程试验检测机构等级证书	浙 SJC 材乙 2019-003	水运工程材料乙级工程试验检测机构	浙江省交通运输厅	浙交检测	2020.07.28-2024.06.09
16			交通 GJC 综甲 2019-050	公路工程综合甲级工程试验检测机构	交通运输部工程质量监督局	浙交检测	2019.07.27-2024.07.26
17			交通 SJC 结甲 2019-008	水运工程结构（地基）甲级工程试验检测机构	交通运输部工程质量监督局	浙交检测	2019.07.27-2024.07.26
18			交通 GJC 桥隧 2019-036	公路工程桥梁隧道工程专项工程试验检测机构	交通运输部工程质量监督局	浙交检测	2019.07.27-2024.07.26
19		检验检测机构资质认定证书	201101062702	检验检测机构计量认证	浙江省市场监督管理局	浙交检测	2022.05.31-2026.07.26
20		工程质量检测机构资质证书	浙建检字（21）01028-SDQGH	见证取样检测（通用）；地基基础工程检测；市政桥梁检测；钢结构工程检测；主体结构工程现场检测	浙江省住房和城乡建设厅	浙交检测	2021.08.18-2024.08.17
21		检验检测机构资质认定证书	211101061796	检验检测机构计量认证	浙江省市场监督管理局	检测科技	2021.12.13-2027.12.12
22		公路水运工程试验检测机构等级证书	浙 GJC 综乙 2019-010	公路工程综合乙级工程试验检测机构	浙江省交通运输厅	检测科技	2019.06.10-2024.06.09
23			交通 GJC 桥隧 2021-008	公路工程桥梁隧道工程专项工程试验检测机构	交通运输部工程质量监督局	检测科技	2021.02.09-2026.02.08
24		工程质量检测机构资质证书	浙建检字（20）01094-CS	见证取样检测（房建）；见证取样检测（通用）	浙江省住房和城乡建设厅	检测科技	2020.09.10-2023.09.09

序号	业务领域	资质证书	证书编号	资质等级/业务	发证单位	持证主体	有效期
25	其他	城镇污水排入排水管网许可证	浙杭城西排2021字第V00011号	/	杭州市城市管理局	数智交院	2022.02.18-2026.01.05
26	国际技术合作	对外贸易经营者备案登记	登记表编号：01396966	/	/	数智交院	/

2、发行人及其子、分公司是否存在所承接项目超出业务资质范围经营的情形

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司取得的资质均在有效期内。根据发行人及其子公司提供的主营业务资质证书、业务合同及相关招标、中标文件，发行及其子公司均具备主营业务所需资质。根据发行人出具的书面说明并经本所律师访谈发行人报告期内主要客户及供应商，发行人报告期内不存在因不具备相关资质承揽业务而发生任何争议及纠纷或潜在纠纷的情形。此外，经本所律师查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等公开网站，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在因不具备相关资质承揽业务而发生重大诉讼、仲裁、行政处罚的情形。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人及其子公司不存在所承接项目超出业务资质经营范围的情形。

（二）我国对工程咨询企业及从业人员资质管理的具体情况，包括但不限于各资质所对应的业务范围、地域范围、规模等方面的要求及限制等，浙江省内工程咨询企业及从业人员按资质分类分级的数量

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅我国对工程咨询企业及从业人员资质管理的相关法律、法规和规范性文件；

2、查询全国建筑市场监管公共平台 http://jzsc.mohurd.gov.cn/home、工程咨询行业管理网站 http://new.tzxm.gov.cn//tzpt/statics/html/consult/1.shtml 上关于浙江省内工程咨询企业及从业人员的资质等级、数量信息；

3、访谈浙江省勘察设计行业协会；

4、查阅浙江省勘察设计行业协会的章程。

本所律师核查后确认：

1、我国对工程咨询企业及从业人员资质管理的具体情况

（1）规划咨询业务

1）企业资质管理

根据《工程咨询行业管理办法》的相关规定，我国对工程咨询单位实行告知性备案管理，工程咨询单位应当通过全国投资项目在线审批监管平台备案基本情况、从事的工程咨询专业和服务范围、备案专业领域的专业技术人员配备情况、非涉密的咨询成果简介等信息，基本信息由国家发展改革委通过全国投资项目在线审批监管平台向社会公布。

根据《工程咨询单位资信评价标准》，我国工程咨询资信评价等级分为甲级和乙级两个级别。资信评价类别分为专业资信、专项资信、综合资信。专业资信、专项资信设甲级和乙级，综合资信只设甲级；专业资信按照《工程咨询行业管理办法》划分的 21 个专业进行评定；PPP 咨询专项资信、综合资信不分专业。

国家和省级发展改革委分别指导监督行业组织从专业技术力量、合同业绩、守法信用记录以及单位从事相关咨询业务的时间等四方面对工程咨询单位开展资信评价。

行业自律性质的资信评价等级，仅作为委托咨询业务的参考。任何单位不得对资信评价设置机构数量限制，不得对各类工程咨询单位设置区域性、行业性从业限制，也不得对未参加或未获得资信评价的工程咨询单位设置执业限制，因此工程咨询企业的承接的业务范围、地域范围和规模不受限制。

2）人员资质管理

根据《工程咨询行业管理办法》的规定，我国设立工程咨询（投资）专业技术人员水平评价类职业资格制度，相关人员需要通过咨询工程师（投资）职业资格考试并取得职业资格证书。取得咨询工程师（投资）职业资格证书的人员从事工程咨询工作的，应当选择且仅能同时选择一个工程咨询单位作为其执业单位，进行执业登记并取得登记证书。

工程咨询（投资）专业技术人员的主管部门为国家发展改革委和人力资源社会保障部和中国工程咨询协会，国家发展改革委和人力资源社会保障部按职责分工负责职业资格制度实施的指导、监督、检查工作，中国工程咨询协会具体承担咨询工程师（投资）的管理工作，开展考试、执业登记、继续教育、执业检查等

管理事务。

（2）勘察设计业务

1）企业资质管理

根据现行《建设工程勘察设计管理条例》《建设工程勘察设计资质管理规定》和《工程勘察资质标准》的相关规定，我国工程勘察资质分为工程勘察综合资质、工程勘察专业资质和工程勘察劳务资质。工程勘察综合资质只设甲级；工程勘察专业资质分为岩土工程专业、水文地质勘察专业、工程测量专业等三个专业，其中岩土工程专业又分岩土工程勘察、岩土工程设计和岩土工程物探测试检测监测等三个分项，岩土工程专业资质设甲级、乙级，根据工程性质和技术特点，部分专业可以设丙级；工程勘察劳务资质不分等级。

根据现行《建设工程勘察设计管理条例》《建设工程勘察设计资质管理规定》和《工程设计资质标准》的相关规定，我国工程设计资质分为工程设计综合资质、工程设计行业资质（包括 21 个行业）、工程设计专业资质（行业资质中的专业资质）和工程设计专项资质（已形成产业的专项技术以及设计施工一体化设立的资质）。工程设计综合资质只设甲级；工程设计行业资质、工程设计专业资质、工程设计专项资质设甲级、乙级。根据工程性质和技术特点，个别行业、专业、专项资质可以设丙级，建筑工程专业资质可以设丁级。

①工程勘察资质的相关等级、可承接业务范围及规模以及地域范围等情况如下：

<table>
<tr><th colspan="2">资质等级</th><th>可承接业务范围及规模</th><th>地域范围</th></tr>
<tr><td>工程勘察综合资质</td><td>甲级</td><td>承担各类建设工程项目的岩土工程、水文地质勘察、工程测量业务（海洋工程勘察除外），其规模不受限制（岩土工程勘察丙级项目除外）</td><td rowspan="6">不受限制</td></tr>
<tr><td rowspan="3">工程勘察专业资质</td><td>甲级</td><td>承担本专业资质范围内各类建设工程项目的工程勘察业务，其规模不受限制</td></tr>
<tr><td>乙级</td><td>承担本专业资质范围内各类建设工程项目乙级及以下规模的工程勘察业务</td></tr>
<tr><td>丙级</td><td>承担本专业资质范围内各类建设工程项目丙级规模的工程勘察业务</td></tr>
<tr><td rowspan="2">工程勘察劳务资质</td><td>工程钻探</td><td rowspan="2">承担相应的工程钻探、凿井等工程勘察劳务业务</td></tr>
<tr><td>凿井</td></tr>
</table>

②工程设计资质的相关等级、可承接业务范围及规模以及地域范围等情况如下：

资质等级		可承接业务范围及规模	地域范围
工程设计综合资质	甲级	承担各行业建设工程项目的设计业务，其规模不受限制；但在承接工程项目设计时，须满足本标准中与该工程项目对应的设计类型对人员配置的要求。 承担其取得的施工总承包（施工专业承包）一级资质证书许可范围内的工程施工总承包（施工专业承包）业务	不受限制
工程设计行业资质	甲级	承担本行业建设工程项目主体工程及其配套工程的设计业务，其规模不受限制	
	乙级	承担本行业中、小型建设工程项目的主体工程及其配套工程的设计业务	
	丙级	承担本行业小型建设项目的工程设计业务	
工程设计专业资质	甲级	承担本专业建设工程项目主体工程及其配套工程的设计业务，其规模不受限制	
	乙级	承担本专业中、小型建设工程项目的主体工程及其配套工程的设计业务	
	丙级	承担本专业小型建设项目的设计业务	
	丁级	限建筑工程设计	
工程设计专项资质		承担规定的专项工程的设计业务，具体规定见有关专项设计资质标准	

2）人员资质管理

企业取得勘察设计资质需要有专业技术人员，专业技术人员包括注册工程师、注册建筑师等各类注册人员。除注册造价师由住建部、交通运输部、水利部、人力资源社会保障部及其地方部门按照职责分工进行管理外，其他相关人员注册资质的主管部门为住建部及地方住建部门、人力资源和社会保障部。

资质类型	法律法规及规范性文件名称	资质的分类分级及相应标准以及执业范围	地域范围	取得方式
注册工程师	《勘察设计注册工程师管理规定》《勘察设计注册工程师制度总体框架及实施规划》	按专业划分，除结构专业外不分等级 具体分为土木、结构（一级、二级）、公用设备、电气等 21 个类别	不受限制	经考试取得中华人民共和国注册工程师资格证书，并按照规定注册，取得注册工程师注册执业证书和执业印章
注册建筑师	《中华人民共和国注册建筑师条例》《中华人民共和国注册建筑师条例实施细则》	等级分为一级和二级，一级不受工程项目规模和工程复杂程度的限制，二级限于承担工程设计资质标准中建设项目设计规模划分表中规定的小型规模的项目		符合报考条件的人员通过注册建筑师考试取得相应的注册建筑师职业资格证书，并经注册

注：二级造价工程师证书原则上在所在行政区域内有效，各地可根据实际情况制定跨区域认可办法。

2、浙江省内工程咨询企业及从业人员按资质分类分级的数量

（1）工程咨询企业及从业人员情况

根据中国工程咨询协会 2022 年第 1 号公告、浙江省工程咨询行业协会《浙江省 2021 年度工程咨询单位乙级资信评价（含预评价）结果公示》（浙咨协〔2021〕

年 38 号）以及本所律师查询工程咨询行业管理网站 http://new.tzxm.gov.cn//tzpt/statics/html/consult/1.shtml，浙江省内目前共有 1,364 家经过备案的工程咨询企业，其中甲级资信企业 83 家、乙级资信企业 121 家、乙级资信预评价企业 31 家，咨询工程师（投资）共 10,096 名。

（2）勘察设计企业及从业人员情况

根据浙江省勘察设计行业协会提供的《2020 年度浙江省勘察设计行业企业工程勘察设计统计报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，浙江省持有工程勘察资质、工程设计资质、设计与施工一体化资质的企业共 1,791 家，有 1,077 家企业参与 2020 年度工程勘察设计统计，其中主营工程勘察业务的企业 67 家，包括勘察综合甲级资质 10 家、勘察专业甲级资质 30 家、勘察专业乙级 19 家资质、劳务类 8 家；主营工程设计业务的企业 737 家，包括工程设计综合甲级 4 家、工程设计行业甲级资质 162 家、工程设计行业乙级资质 85 家、工程设计行业丙级 12 家和其余工程设计各专业资质企业 474 家；其余为主营工程施工、工程监理等业务的企业合计 273 家。浙江省勘察专业技术人员 4,684 人、设计专业技术人员 51,456 人、建筑专业设计技术人员 9,150 人、结构专业设计技术人员 5,927 人。浙江省勘察设计企业共有注册执业人次合计 40,755 人，其中注册建筑师（含一级、二级）3,049 人、注册结构工程师（含一级、二级）2,541 人、注册土木工程师（岩土）881 人、注册公用设备工程师 1,680 人、注册电气工程师 1,048 人、注册城乡规划师 607 人、注册造价工程师 1,941 人、注册化工工程师 340 人、注册监理工程师 2160 人、注册建造师（含一级、二级）24,497 人、其他注册工程师 2,041 人。

（三）发行人拥有的具备相应业务资质的从业人员数量，是否能满足发行人持续经营、业务发展的需要；发行人在业务资质和从业人员方面与同行业可比公司、主要竞争对手的差异情况

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人具备相应业务资质的从业人员花名册，并抽查其资质证书；

2、检索全国建筑市场监管公共平台 http://jzsc.mohurd.gov.cn/home、工程咨询行业管理网站 http://new.tzxm.gov.cn//tzpt/statics/html/consult/1.shtml 等网站上发行人及可比公司、竞争对手的资质和从业人员信息；

3、查阅发行人同行业可比公司公开披露信息；

4、取得发行人关于具备相应业务资质的从业人员数量以及是否能满足发行人持续经营、业务发展的需要的说明。

本所律师核查后确认：

1、发行人拥有的具备相应业务资质的从业人员数量，是否能满足发行人持续经营、业务发展的需要

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司具备相应业务资质的从业人员数量具体如下：

单位：人次

业务领域	资质证书	资质专业岗位相关人员情况	
		人员数量	其中：注册人员数量
勘察设计	工程设计资质证书	800	144
	工程勘察资质证书	133	37
	地质灾害防治单位资质证书	102	不涉及
规划咨询	工程咨询单位甲级资信证书	423	118
	城乡规划编制单位资质	45	10
	生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书	95	1
	测绘资质证书	46	5
	生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书	95	1
试验检测	公路水运工程试验检测机构等级证书	165	不涉及
	检验检测机构资质认定证书	186	不涉及
	工程质量检测机构资质证书	52	不涉及

综上，本所律师认为，发行人各项资质相匹配的从业人员数量符合资质管理相关规定的要求，发行人各业务从业人员数量能满足发行人持续经营、业务发展的需要。

2、发行人在业务资质和从业人员方面与同行业可比公司、主要竞争对手的差异情况

根据本所律师查询全国建筑市场监管公共平台 http://jzsc.mohurd.gov.cn/home 、工程咨询行业管理网站 http://new.tzxm.gov.cn//tzpt/statics/html/consult/1.shtml 等网站以及同行业可比上市公司的公开披露信息，发行人及同行业可比上市公司、主要竞争对手的业务资质

和从业人员数量情况如下：

竞争对手	规划咨询	勘察设计	试验检测	工程管理和工程承包	各类注册人员（注 1）（人次）	咨询工程师（投资）（人）
中交第一公路勘察设计研究院有限公司	工程咨询单位专业甲级资信（公路、市政公用工程）	工程勘察综合资质甲级、工程设计综合资质甲级	公路工程及桥隧专项试验检测机构资质、甲级测绘	公路工程施工总承包一级、市政公用工程施工总承包二级、建筑工程施工总承包三级	200	14
中交第二公路勘察设计研究院有限公司	工程咨询单位专业甲级资信（公路、市政公用工程）、政府和社会资本合作（PPP）工程咨询单位专项甲级	工程勘察综合资质甲级、工程设计综合资质甲级、工程勘察工程钻探劳务、地质灾害防治工程设计	/	公路工程施工总承包一级、建筑工程施工总承包三级、特种工程（结构补强）专业承包不分等级	150	45
中交第二航务工程勘察设计院有限公司	工程咨询单位专业甲级资信（公路、水运（含港口河海工程）、建筑、市政公用工程、水利工程、水文地质、工程测量、岩土工程、其他（海洋工程））	工程勘察综合资质甲级、工程设计综合资质甲级	甲级测绘（工程测量）资质	港口与航道工程施工总承包一级、地基基础工程专业承包二级、市政公用工程施工总承包三级、电子与智能化工程专业承包二级	204	42
设计总院（603357.SH）	工程咨询单位专业甲级资信（公路、建筑、市政公用工程、水文地质、工程测量、岩土工程、水运（含港口河海工程）、其他（城市规划））；城乡规划编制单位甲级资质；土地规划丙级资质；地质灾害防治单位丙级资质	工程设计综合资质甲级、工程勘察综合资质甲级、工程勘察工程钻探劳务	水运工程材料甲级试验检测机构	机电工程施工总承包二级、市政公用工程施工总承包一级、电子与智能化工程专业承包二级、公路工程施工总承包三级、机电工程施工总承包三级、市政公用工程施工总承包三级	303	45
华设集团（603018.SH）	工程咨询单位专业甲级资信（公路、铁路、城市轨道交通、水运（含港口河海工程）、市政公用工程、生态建设和环境工程、水文地质、工程测量、岩土工程、电子、信息工程（含通信、广电、	工程勘察综合资质甲级、工程设计综合资质甲级	公路工程综合甲级、公路工程桥梁隧道工程专项、水运工程材料甲级、水运工程结构甲级试验检测机构资质	/	316	65

	信息化））；城乡规划编制单位甲级资质					
设研院（300732.SZ）	工程咨询单位专业甲级资信（公路、建筑、市政公用工程、水运（含港口河海工程））、政府和社会资本合作（PPP）工程咨询单位专项甲级	工程勘察综合资质甲级、工程勘察工程钻探、凿井劳务、工程设计公路行业、建筑行业（建筑工程）甲级、水运行业、建筑行业（人防工程）、环境工程专项（水污染防治工程、污染修复工程）乙级、水利行业丙级、市政行业排水工程、道路工程、轨道交通工程专业、城市隧道工程、桥梁工程专业甲级、工程设计风景园林工程专项甲级、工程设计市政行业公共交通工程专业乙级、电子通信广电行业电子系统工程专业甲级	公路工程综合甲级、公路工程桥梁隧道工程专项、交通工程专项试验检测机构	/	156	39
苏交科（300284.SZ）	工程咨询单位甲级综合资信；政府和社会资本合作（PPP）工程咨询单位专项甲级资信；城乡规划编制甲级资质；建设项目环境影响评价甲级资质（交通运输）	工程设计综合资质甲级、工程勘察综合资质甲级	公路工程综合甲级、水运工程材料甲级、水运工程结构甲级、公路工程桥梁隧道工程专项、公路工程交通工程专项试验检测资质	电子与智能化工程专业承包二级、市政公用工程监理甲级资质	184	65
中设股份（002883.SZ）	工程咨询单位专业甲级资信（公路、建筑、市政公用工程、水文地质、工程测量、岩土工程）	工程勘察综合资质甲级、工程设计公路行业、建筑行业（建筑工程）甲级、工程设计市政行业道路工程、桥梁工程、城市隧道工程、排水工程专业甲级、工程设计风景园林工程专项甲级、工程设计环境工程专项（水污染防治工程）乙	/	工程监理房屋建筑工程、市政公用工程专业甲级	86	27

		级、工程设计水运行业港口工程、航道工程专业乙级				
勘设股份（603458.SH）	工程咨询单位专业甲级资信（公路、建筑、市政公用工程、生态建设和环境工程、水文地质、工程测量、岩土工程、水运（含港口河海工程））、城乡规划乙级资质；土地规划丙级机构	工程设计综合资质甲级、工程勘察综合资质甲级	公路工程综合甲级、公路工程桥梁隧道工程专项试验检测机构资质、建设工程质量检测资质（见证取样、地基基础、钢结构、主体结构）	/	255	38
数智交院	工程咨询单位专业甲级资信（公路，水运（含港口河海工程）、建筑、水文地质、工程测量、岩土工程、市政公用工程）、对外支援项目项目咨询单位资格、程造价咨询乙级资质、地质灾害危险性评估乙级、城乡规划编制乙级、生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价 3 星	公路行业甲级；水运行业甲级；市政行业（给水工程、公共交通工程）专业乙级；风景园林工程设计专项乙级；建筑行业（建筑工程）甲级；市政行业（排水工程、道路工程、桥梁工程、城市隧道工程、轨道交通工程）专业甲级；工程勘察综合资质甲级；地质灾害防治单位设计甲级、勘查甲级	工程测量测绘资质甲级、测绘航空摄影、摄影测量与遥感、海洋测绘、界线与不动产测绘、地理信息系统工程测绘资质乙级、生产建设项目水土保持监测单位水平评价 3 星、公路水运工程试验检测机构（公路工程综合甲级、水运工程材料乙级、水运工程结构（地基）甲级、公路工程桥梁隧道工程专项）、检验检测机构计量认证、工程质量检测机构资质（见证取样检测（通用、房建）；地基基础工程检测；市政桥梁检测）	/	167	43（注 2）

注 1：各类注册人员是指全国建筑市场监管公共平台 http://jzsc.mohurd.gov.cn/home 显示的注册工程师、注册建筑师等合计人数；

注 2：该人数信息系发行人在全国投资项目在线审批监管平台备案时填报的专业技术人员配备人数，非发行人全部咨询工程师（投资）人数。

由上表可见，发行人在业务资质和从业人员方面与同行业可比公司、主要竞争对手不存在重大差异。

（四）已到期以及即将到期的资质续期办理情况，是否存在无法续期的风险及对公司生产经营的影响

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人及其子公司取得的各项业务资质；

2、查阅《住房和城乡建设部办公厅关于取消工程造价咨询企业资质审批加强事中事后监管的通知》。

本所律师核查后确认：

1、本所律师已在《律师工作报告》正文“八、发行人的业务 / （一）发行人的经营范围和经营方式”部分披露了发行人及其子公司报告期内开展相关业务所需的资质证书信息，发行人及其子公司对截至《律师工作报告》出具日已到期或即将到期办理了续期手续，具体如下：

（1）发行人原持有的证书编号为 91330000470040234R-18ZYJ18 的工程咨询单位甲级资信证书已于 2022 年 3 月 31 日到期，发行人已完成证书续期，新证书编号为甲 122021010642；

（2）发行人原持有的证书编号为 91330000470040234R-18ZYY18 的市政公用工程行业工程咨询单位乙级资信证书已于 2022 年 3 月 31 日到期，经过重新评定，发行人市政公用工程行业现为甲级资信，合并入编号为甲 122021010642 工程咨询单位甲级资信证书；

（3）发行人原持有的《工程造价咨询资质证书》有效期于 2022 年 3 月 21 日届满，根据《住房和城乡建设部办公厅关于取消工程造价咨询企业资质审批加强事中事后监管的通知》（建办标〔2021〕26 号）的规定，自 2021 年 7 月 1 日起，住房和城乡建设主管部门停止工程造价咨询企业资质审批，工程造价咨询企业按照其营业执照经营范围开展业务。发行人可根据营业执照登记的“工程咨询”经营范围开展该项业务；

（4）发行人原持有的证书编号为浙土资地灾评资字第 20151112003 号、资质等级为地质灾害危险性评估乙级的地质灾害防治单位资质证书已于 2021 年 12 月 3 日到期，发行人已完成续期，新证书编号为 332021210002；

（5）发行人持有的证书编号为水保方案（浙）字第 0059 号的生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书和证书编号为水保监测（浙）字第 0031 号的生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书将于 2022 年 9 月 30 日到期。根

据中国水土保持学会《关于生产建设项目水土保持方案编制和监测单位水平评价证书延期的公告》（中水会字〔2022〕第 021 号），有效期于 2022 年 9 月 30 日即将到期的证书，持证单位可保留原有星级延期至 2023 年 9 月 30 日，因此发行人持有的生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书和生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书有效期延期至 2023 年 9 月 30 日。

2、发行人子公司嘉维交通《公路养护工程施工从业资质证书》《工程设计资质证书》及《建筑企业资质证书》已分别于 2020 年 5 月 7 日、2020 年 11 月 18 日及 2021 年 3 月 21 日到期。发行人拟对嘉维交通进行注销，自 2018 年 7 月起嘉维交通的整体业务划转至发行人母公司管理。嘉维交通上述业务资质有效期届满后未进行相关资质的续期手续，亦未承接相关资质涉及的新业务，不存在超越资质承接项目情形。

根据发行人及其子公司的说明及本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，除子公司嘉维交通的资质到期未续期外，发行人及其子公司取得的其他各项业务资质不存在已到期或即将到期（三个月内有效期届满）的情况。

（五）发行人历史上及目前是否曾发生过责任事故或其他导致降低资质等级或者吊销资质证书的情形，如有，说明具体情况及后期的应对整改措施

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅浙江省住房和城乡建设厅、浙江省交通工程管理中心出具的相关说明；

2、检索浙江政务服务网（https://www.zjzwfw.gov.cn）、全国建筑市场监管服务平台（http://jzsc.mohurd.gov.cn/home）等网站；

3、查阅发行人出具的相关说明；

4、查阅本所律师对浙江省交通工程管理中心、浙江省勘察设计行业协会的访谈笔录。

本所律师核查后确认：

根据发行人出具的说明、浙江省住房和城乡建设厅和浙江省交通工程管理中心出具的证明以及本所律师对浙江省交通工程管理中心以及浙江省勘察设计行业协会的访谈，发行人及其子公司自公司成立以来均持续具备业务经营所需资

质，不存在被降低资质等级、吊销、注销等情形。

根据发行人的说明以及本所律师检索浙江政务服务网（https://www.zjzwfw.gov.cn）、全国建筑市场监管服务平台（http://jzsc.mohurd.gov.cn/home）等网站，确认发行人及其子公司报告期内不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚。

综上所述，本所律师认为：

1、报告期内，发行人及其子公司已取得了针对各项业务所必需的业务资质，不存在所承接项目超出业务资质范围经营的情形；

2、发行人及其子公司拥有的具备相应业务资质的从业人员数量，能满足发行人持续经营、业务发展的需要；发行人在业务资质和从业人员方面与同行业可比公司、主要竞争对手不存在重大差异；

3、发行人子公司嘉维交通存在资质到期且未进行续期的情形，嘉维交通在上述资质到期后未新承接相关资质涉及的业务，不存在超越资质承接项目情形。除此之外，发行人及其子公司取得的各项业务资质不存在已到期或即将到期（三个月内有效期届满）的情况；

4、发行人及其子公司自公司成立以来持续具备业务经营所需资质，不存在降低资质等级或者吊销资质证书的情形。报告期内发行人不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

五、《审核问询函》之“7、关于核心技术及人员。请发行人：（1）补充说明发行人核心技术是否已完整覆盖公司的生产经营，是否存在核心技术依赖控股股东或他人授权或许可使用的情形；结合发行人核心技术的主要效用、技术先进性等情况分析发行人的竞争优势及其可持续性；（2）补充说明发行人对核心技术及设计、规划成果采取的保密措施及执行情况，历史上及目前是否存在泄密情形；（3）补充说明报告期内发行人各类别员工的岗位职责具体内容，研发设计人员如何进行分类；各类员工的离职率是否与同行业可比公司保持一致；结合薪酬福利水平披露公司维持研发人员及核心技术人员稳定性的具体措施及其有效性，核心技术人员离职是否对公司造成重大不利影响；（4）补充说明发行人员工人均薪酬高于同行业的原因及合理性，人员及岗位配置是否与业务规模相匹配。请保荐人、发行人律师发表明确意见。”

（一）发行人核心技术是否已完整覆盖公司的生产经营，是否存在核心技术依赖控股股东或他人授权或许可使用的情形；结合发行人核心技术的主要效用、技术先进性等情况分析发行人的竞争优势及其可持续性

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、访谈发行人研发部门负责人；

2、查阅了发行人核心技术相对应的专利、软著等知识产权等主要内容、获取方式等；

3、查阅发行人出具的相关说明。

本所律师核查后确认：

1、发行人核心技术是否已完整覆盖公司的生产经营，是否存在核心技术依赖控股股东或他人授权或许可使用的情形

（1）发行人核心技术已完整覆盖公司的生产经营

根据本所律师对发行人研发部门负责人的访谈，发行人建立了较为完善的研发体系，拥有专业的研发团队，针对规划咨询、勘察设计、试验检测等领域的新型技术进行重点研发，与此同时，发行人在工程项目执行过程中不断总结经验、提炼核心技术，逐步构建了自身核心技术体系。该等技术已完整覆盖规划咨询、勘察设计、试验检测等发行人主要生产经营业务。发行人核心技术的应用场景以及对应覆盖的主要业务情况如下：

序号	核心技术	主要应用场景	覆盖发行人主营业务
1	复杂艰险地质山区公路工程设计、咨询	该技术主要应用于复杂性、艰险性的山区公路的工程设计、咨询等业务，具体地包括：山区高速公路、山区隧道、隧道群管理等场景的设计、咨询。	规划咨询、勘察设计
2	滨海软土路基公路设计、咨询	该技术主要针对滨海地区的软土地质条件下的公路勘察设计、规划咨询等业务加以应用，具体包括：滨海高速公路、跨海桥梁等场景的设计、咨询。	规划咨询、勘察设计
3	基于全寿命周期优化的智能绿色水运工程勘察设计、咨询	该技术主要应用于水运建筑领域的勘察设计、规划咨询等业务，具体包括：港口、码头、航道建筑等场景的设计、咨询。	规划咨询、勘察设计
4	工业化装配式结构物公路工程勘察与设计	该技术主要应用于工业化装配式公路的工程勘察与设计业务，具体包括：高架路桥桥墩、公路路基、大型桥梁等结构物的勘察、设计。	勘察设计
5	高水压、复杂地质地下结构物勘察与设计	该技术主要应用于水下隧道、桥梁等存在水下地质勘察、设计等业务，具体包括：过江隧道、跨江、海大桥等场景下的结构物勘察、设计。	勘察设计
6	智慧高速设计咨询及工程智慧管控平台开发与服务	该技术主要应用于高速公路智慧化提升以及智慧高速的咨询、设计和管控等业务，具体包括：智慧高速公路、智能管控系统等场景的咨询、设计。	规划咨询、勘察设计
7	新型沥青再生路面材料及质量提升服务	该技术主要应用于沥青路面的修复、养护等场景，也可应用于公路桥梁路面勘察、设计。	勘察设计
8	新型工程腐蚀防护材料及综合服务	该技术主要应用于工程腐蚀防护等领域，具体包括：跨海大桥、滨海结构物等场景下的防腐蚀设计等。	勘察设计
9	基于自动监测和智能分析技术的工程勘察和地质灾害防护服务	该技术主要应用于岩土、边坡等工程地质情况的监测和分析等业务，具体包括：山区地质、公路路基地质、边坡地质灾害等场景下的检测、监测、防护等。	试验检测
10	基于数字化智能技术的工程检测、监测与养护服务	该技术主要应用于工程结构物的力学性能、健康状态等关键指标的在线检测监测场景，为后续的养护修复提供依据。具体包括：大型桥梁、隧道等结构健康检测监测等。	试验检测

根据上述表中核心技术所覆盖的主营业务情况，发行人核心技术已完整覆盖规划咨询、勘察设计和试验检测等业务。此外，发行人在工程管理及工程承包业务中主要从事其中的勘察设计和工程管理相关工作，故相关核心技术亦覆盖该类业务。

本所律师核查后认为，发行人核心技术已完整覆盖主要的生产经营活动。

（2）发行人不存在核心技术依赖控股股东或他人授权或许可使用的情形

报告期内，发行人核心技术的取得依靠创新技术的专业研发、工程项目经验的深化总结等，均系发行人自主研发。发行人相关专利、软件著作权等无形资产

均为原始取得或从子公司继受获取，不存在核心技术依赖控股股东的情形，亦不存在核心技术由他人授权或许可使用的情形。

2、结合发行人核心技术的主要效用、技术先进性等情况分析发行人的竞争优势及其可持续性

（1）发行人核心技术的主要效用、技术先进性

发行人核心技术的主要效用及技术先进性情况如下：

序号	名称	主要效用	技术先进性
1	复杂艰险地质山区公路工程设计、咨询	该技术综合考虑隧道通风技术、警示技术、求援站设置，隧道洞口内的通道设置，两侧洞口出处选址等关键因素，得出复杂艰险山区高速公路的综合规划设计解决方案。	解决了隧道群建设中难以防灾、抗灾，求援困难等众多难点。
2	滨海软土路基公路设计、咨询	该技术从路面加固方案、软硬过渡路面处理、桥梁道路选择等角度进行全方位的把控，实现滨海软土路基公路的综合性的勘察设计方案。	建立造价成本和道路性能综合最优的滨海软土路基公路规划设计方案，解决了滨海公路建设的痛点问题。
3	基于全寿命周期优化的智能绿色水运工程勘察设计、咨询	该技术在工程设计初期综合考虑各类工程特性对后续运营维护以及周边环境等因素产生的影响，如：材料抗腐蚀能力、结构的耐久性能、环境友好性等，使得水运工程相关的勘察设计理念贯穿其全寿命周期。	在施工过程中同步进行全方面的监测，将施工、环境、人等诸多因素统筹管控，大大降低了后期维护直接成本和运营效率的间接成本。
4	工业化装配式结构物公路工程勘察与设计	该技术利用装配式设计软件及 BIM 相关软件，通过将建筑物拆分成若干预制构件的设计替代传统的现场施工建设的工程设计，实现了结构化装配式结构物在工厂进行加工，现场安装等效用。	结构化装配式结构物运输至现场后进行装配安装，降低了现场施工所受地形、环境等影响，进一步提升工程施工效率和可靠性。
5	高水压、复杂地质地下结构物勘察与设计	该技术基于水下隧道，大型桥梁等相关业务勘察设计经验，总结水下勘察设计与陆地勘察设计差异点，在工程建设项目设计过程中充分考虑墙面、地面渗水、地质承压等多种因素的影响，实现了高水压、复杂地质地下的工程项目高效、安全的勘察设计。	解决了高水压、复杂地质地下结构物的勘察设计的主要问题，实现水下隧道、大型桥梁工程的工程设计。
6	智慧高速设计咨询及工程智慧管控平台开发与服务	该技术高度融合了地面感知的导航系统，兼具路侧设施实时、动态信息、5G 实时通讯、主动管控、全媒体导航信息发布等智慧功能。	融合了政府端、企业端和用户端的应用需求，具备交通全产业链的服务能力，有效实现对交通环境的智慧治理。
7	新型沥青再生路面材料及质量提升服务	该技术通过对沥青原材料、沥青添加剂等多种新材料的综合利用，使得沥青路面勘察、设计、养护的质量有所提升。	研发了多款新型沥青添加剂材料，实现沥青本身的流变、动态模量、稳定性等关键特性的提升。
8	新型工程腐蚀防护材料及综合服务	该技术综合考虑建筑物防腐项目中工程结构件不同位置的防腐特性、立面美观性、清洁特性、方案成本等多种因素，从防腐材料和施工方案等角度提升工程防腐的效益。	针对不同结构件、不同位置、不同材质生成对应的腐蚀防护方法，提供综合性的防腐蚀解决方案。

序号	名称	主要效用	技术先进性
9	基于自动监测和智能分析技术的工程勘察和地质灾害防护服务	该技术利用专业的力学、温度、湿度等传感设备，构建全方位自动监测平台，针对工程勘察现场及工程项目地灾防护进行实时监测，实现工程监测数据自动回传，数据后台自动分析，总结报告自动生成等功能。	对工程建筑的力学性能、位移变化的参数进行远程、在线的自动监测，实现自动化数据回传，自动化报告生成等功能。
10	基于数字化智能技术的工程检测、监测与养护服务	该技术一方面通过对工程项目结构特性的专业评估，对关键部位的关键特性进行物理监测，降低监测成本，实现监测轻量化。另一方面，该技术基于数据融合和互联网平台，将监测数据可视化，报表生成自动化，提升工程项目监测、管养的效率和质量。	兼顾工程结构物监测成本、可行性和监测效果，最大程度地实现轻量化监测，即用少量传感器数据实现较为全面的健康数据监测。

（2）发行人竞争优势及其可持续性

发行人主要从事综合交通、城市建设领域规划咨询、勘察设计等相关业务，经过多年生产经验的积累和技术创新，形成了复杂艰险地质山区、滨海软基公路工程设计、咨询等核心技术，通过自身不断积累总结，在行业内形成了一定的技术优势，并具有可持续性。具体情况如下：

1）发行人在复杂艰险山区、滨海软土路基等特殊地质条件下的公路工程设计、咨询存在一定的技术优势

发行人作为浙江省知名勘察设计企业，具有一定的区域性优势。围绕浙江省内山区和滨海地域特点，发行人在复杂艰险山区、滨海软土等特殊地质公路方面具有丰富的项目经验，逐步积累相关技术优势。发行人对于山区高速公路建设过程中的线位选址、边坡防护等关键因素以及滨海桥梁、滨海公路软土路基的路面沉降速率、沉降均匀性等特殊特性有着持续深入的研究，逐渐掌握了山区和滨海地区的公路勘察、设计、检测等关键能力。

发行人主导或参与多项复杂、特殊地质下的交通工程勘察、设计项目，并参与多项复杂地质条件下的高速公路的技术研究课题。其中发行人参与的复杂山路隧道群方面的《复杂艰险山区高速公路大规模隧道群建设及营运安全关键技术》于 2019 年荣获国家科技进步一等奖，参与的《高速公路边坡稳定评价与安全监控技术及工程示范》于 2009 年获中国公路学会科学技术奖一等奖，参与的《山区高速公路边坡光面爆破关键技术研究》于 2010 年获浙江省公路学会科学技术奖一等奖，参与的《浙江省山区高速公路边坡稳定设计与管理系统研究》于 2013 年获中国公路学会科学技术奖二等奖。

2）发行人在大型港口、码头等水运相关领域、大型桥梁以及水下隧道等工

程方面具有一定的竞争优势

发行人港口设计业务主要从事港口、海岸及近海工程相关的前期策划、投融资、规划研究、全过程咨询等技术咨询服务，全寿命周期的绿色规划、设计理念使得发行人在煤炭、矿石、集装箱、原油及化工品、邮轮、LNG 等各种大型专业化码头和综合性港区设计方面具有一定的技术和经验优势。发行人设计的浙能嘉兴独山煤炭中转码头工程是当时国内规模较大的煤炭海河联运工程，2013 年获得交通部水运工程优秀咨询一等奖，2019 年获得水运交通优秀设计二等奖。

发行人注重大跨度桥梁、桥梁工业化等方面的技术创新，结构物工业化装配在大型桥梁设计过程中起到关键性的作用。发行人独立设计的主跨 620m 的金塘大桥主桥是大跨径外海斜拉桥，入选建国七十周年公路交通勘察设计经典工程；独立设计的主跨 260m 的鱼山大桥通航孔桥采用大跨径的预制节段梁；主持设计的跨海长度 16.7km 的宁波舟山港主通道工程入选交通运输部“品质工程”示范项目（2018-2020 年），是浙江省内唯一入选的项目。

发行人基于高水压、复杂地质地下结构物勘察与设计等核心技术在复杂交通组织、复合地质明挖基坑围护、公铁合建等多通道共建隧道的综合设计等方面具有显著优势。发行人拥有交通运输部“水下隧道智能设计、建造与养护技术与装备交通运输行业研发中心”的称号，进一步体现了在水下隧道领域的自主创新能力及在市场中的领先地位。

3）发行人在智慧高速设计咨询方面具有一定的技术优势

发行人将传统基建与大数据、云计算、人工智能等新兴技术融合，紧跟交通设计智慧化趋势，积极参与浙江省内智慧高速项目建设，积累了一定的智慧交通设计经验及优势。截至本补充法律意见书出具日，发行人已承担浙江省首批三条智慧高速的设计，在智慧高速设计领域处于领先地位。此外，由发行人主编的国内首部智慧高速建设指导性文件《智慧高速公路建设指南（暂行）》也于 2020 年 3 月正式发布，进一步说明了发行人在智慧高速设计咨询方面技术优势。

4）发行人在路面修复、工程防腐等领域具备一定的技术优势

报告期内，发行人除承担有关路面工程中常规的科研咨询、检测评估等工作外，注重新材料、新工艺、新技术的持续研发，并及时将创新技术落地于传统勘察设计业务。发行人研发的各类沥青添加剂能够有效改善老化沥青性能，提升沥青混合料的高温抗车辙性能、抗水损害性能、降低混合料的孔隙率，可有效保证

沥青的低温抗裂性和耐老化性能，在多个公路养护项目中得到不同程度的应用。与此同时，发行人联合中科院海洋研究所院士团队就工程防腐蚀展开合作，为客户多样化的腐蚀防护需求提供可持续的综合解决方案。该类解决方案在跨海大桥钢结构防腐、钢管桩防腐、高架桥防撞墙美化防护、隧道涂装等多种腐蚀防护场景下得以应用。

5）发行人在工程建筑物自动、智能监测方面具有一定的竞争优势

发行人在试验检测业务中积极融合互联网、大数据、云计算及人工智能等领域的相关技术，研发了具有自主知识产权的路面检测数据信息分享应用、桥隧检测分析应用、路面施工智联管控等应用和系统，并已在高速公路检测、工程智联诊断分析决策、路面与养护综合技术服务等方面形成自主核心优势。

发行人自主研发的路面施工智联管控系统具备路面材料试验室数据查询、混合料生产监测、混合料运输追踪、摊铺碾压数据查询及项目数据统计分析等多个功能，支持对路面施工进行全过程、全场景的施工质量监测。同时发行人聚焦“检测+数据”深度融合，成功研发具有自主知识产权的“扁鹊云”结构监测平台，为交通基础设施的养护决策提供了一种低成本、多维度、轻量化的解决方案。发行人智能监测相关产品目前已在黄衢南高速、甬州高速跨海大桥、云景高速泗州岭隧道等多个项目中得到运用，进一步体现了在智能监测领域的技术优势。

发行人在工程项目交付过程中，不断总结提升，逐步积累项目经验，提炼自身核心技术。伴随着核心技术带来的技术优势，发行人在业务获取中的竞争优势更加彰显，将进一步促进公司进入“良性循环”，使得发行人相关竞争优势具有持续性。

（二）发行人对核心技术及设计、规划成果采取的保密措施及执行情况，历史上及目前是否存在泄密情形

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人《保密管理规定》《科技档案管理办法》《科技成果及知识产权管理办法》等内控制度；

2、访谈发行人研发部门；

3、查阅发行人出具的相关说明。

本所律师核查后确认：

发行人重视核心技术及设计、规划成果的保密性，制定了严格的保密措施，具体保密措施如下：

1、制定保密管理制度

发行人制定了《保密管理规定》《科技档案管理办法》《科技成果及知识产权管理办法》等保密、隔离相关制度，以降低发行人经营过程中的信息、成果泄密风险。同时，技术、研发人员入职公司时须签署保密协议，明确要求员工对公司的商业秘密、技术秘密进行保密，并约定了相应的保密期限、违约责任等条款。

2、信息安全保密措施

发行人为员工配置办公电脑，不允许员工使用私人电脑进行办公，所有员工需凭借个人账号及密码登录办公电脑及连接公司网络。除经批准，所有人员禁用 USB 端口连接外部设备。另外，发行人在相关涉密员工电脑上安装加密软件，针对机密信息进行加密保护，安装加密软件会对指定的文档进行自动加密，相关加密文档只允许在公司内部网络环境下访问，其内容禁止拷贝、复制、另存、插入、截屏、打印等；加密文档解密、文件转换、文档外发、邮件外发均需管理人员进行审批及解密。

3、采用相对分块、整合的研发体系

发行人下设公路、水运、市政等独立设计研究院，核心技术及产品一般由不同部门多个研发团队进行合作研发。例如：高速公路设计项目中涉及桥梁、水下隧道等场景，则需要公路部门与水运部门协作完成等。这种对不同模块进行分块、独立研发，最终由核心团队进行模块整合模式使得各模块的核心技术分散掌握在各个研发团队之中，不同子公司、不同业务部门不可相互访问部门公共文件信息，因此，不同研发团队间形成防火墙机制，单一人员或团队无法获取或掌握发行人的核心技术。

此外，发行人实行了有效的激励制度，为核心技术人员提供具有竞争力的薪酬福利，且核心技术人员或技术骨干均间接持有发行人股份，以吸引人才、留住人才，实现公司与员工的共同成长和发展。发行人通过股权激励稳定技术人员团队，避免因员工离职而产生泄密风险。

本所律师认为，发行人已采取相应措施进行核心技术保密，相关措施健全且有效运行；根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人自公司成立以来不存在泄密情形。

（三）报告期内发行人各类别员工的岗位职责具体内容，研发设计人员如何进行分类；各类员工的离职率是否与同行业可比公司保持一致；结合薪酬福利水平披露公司维持研发人员及核心技术人员稳定性的具体措施及其有效性，核心技术人员离职是否对公司造成重大不利影响

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅报告期内发行人及其子公司报告期各期末的员工花名册、各期入职、离职人员名单、工资表；

2、查阅《审计报告》；

3、查询同行业可比上市公司公开披露数据，获得其人员和薪酬等信息；

4、查阅发行人核心技术人员填写的调查表；

5、访谈发行人人力资源部门相关负责人，了解报告期内员工和核心技术人员入职、离职情况和人力资源政策。

本所律师核查后确认：

1、报告期内发行人各类别员工的岗位职责具体内容，研发设计人员如何进行分类

（1）发行人各类别员工的岗位职责具体内容

报告期内，发行人各类员工岗位职责的具体内容如下：

员工岗位	岗位职责
管理及行政人员	管理人员主要负责发行人主营业务相关的各类统筹、管理工作，具体涉及公司发展战略制定、管理内部人员流动等相关工作；行政人员主要为主营业务经营发展提供支撑、配套相关工作，具体涉及人力、财务等相关工作。
技术、研发人员	负责完成各板块业务（如公路、水运、市政、轨道交通等）的经营、科研、质量和成本管控目标任务，分别负责相关子行业的技术服务，根据需要为其他生产部门提供专业支持。
销售人员	负责制订、完善、实施市场开发、投标管理、合同管理、客户管理、营销管理等各项经营管理制度，负责制订、完善、实施发行人年度市场经营计划和经营目标。

（2）研发设计人员分类情况

报告期内，发行人研发设计人员按照其所属部门或所从事具体工作的属性进行分类。

其中发行人研发人员分为专职研发人员、兼职研发人员两类。专职研发人员主要指在产业创新研究院等专业研发部门中全职从事研发工作的相关人员，上述专业研发机构具体包括智能交通研究所、BIM 中心、TIM 中心、工程云中心、

物联网中心及数信中心等。兼职研发人员主要指在各生产部门兼职从事研发工作的人员，具体以是否参与科研项目作为认定标准。

设计人员主要指在公路、水运、市政设计研究院等各生产事业部门中从事生产工作的相关人员，上述人员具体从事规划咨询、勘察设计、试验检测和工程管理及工程承包等工作。

2、各类员工的离职率是否与同行业可比公司保持一致

报告期各内，发行人各类员工的离职情况具体如下：

项目	2022 年 1-6 月 / 2022.06.30	2021 年度 / 2021.12.31	2020 年度 / 2020.12.31	2019 年度 / 2019.12.31
员工人数（人）	**1,470**	**1,423**	**1,278**	**1,178**
离职人数（人）	33	61	33	53
其中：管理及行政人员	1	0	4	7
技术、研发人员	31	58	28	46
销售人员	1	3	1	0
离职率	**2.20%**	**4.11%**	**2.52%**	**4.31%**
其中：管理及行政人员	0.60%	0	2.74%	3.76%
技术、研发人员	2.38%	4.51%	2.46%	4.49%
销售人员	3.03%	8.82%	3.57%	0.00%

注 1：离职率=本期离职人数/（期末人数+本期离职人数）；
注 2：离职人员不包括退休人员。

报告期内，同行业可比上市公司定期报告中未披露员工离职情况。根据公开资料查询，华设集团 2011 年度、2012 年度、2013 年度的全体职工离职率分别为 8.24%、9.22%、11.12%，重要技术人员离职率分别为 0.90%、1.57%、0.72%。

报告期内，发行人员工离职率分别为 4.31%、2.52%、4.11%和 2.20%，低于华设集团所披露年份的离职率，总体较为稳定。

3、结合薪酬福利水平披露公司维持研发人员及核心技术人员稳定性的具体措施及其有效性，核心技术人员离职是否对公司造成重大不利影响

报告期内，发行人非常重视人才队伍建设，持续关注研发人员及核心技术人员的稳定性，具体措施如下：

（1）提供具有市场竞争力的薪酬福利维持研发人员及核心技术人员的稳定性

报告期各期，发行人研发人员、核心技术人员平均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发人员平均薪酬	21.06	43.01	61.81	58.97
核心技术人员平均薪酬	57.56	148.92	167.78	156.86

注：上表中研发人员包含专职和兼职研发人员。

报告期各期末，发行人研发人员数量分别为 103 人、116 人、170 人和 150 人，报告期内，发行人研发人员平均薪酬分别为 58.97 万元、61.81 万元、43.01 万元和 21.06 万元，伴随着公司业务发展，盈利能力上升，2019 年度和 2020 年度公司研发人员平均薪酬稳定增长。2021 年度，研发人员数量增长较快，受入职时间和职级等因素影响，新增研发人员薪酬相对较低，导致研发人员平均薪酬有所下降。报告期内，发行人核心技术人员平均薪酬分别为 156.86 万元、167.78 万元、148.92 万元和 57.56 万元，整体处于较高水平。

报告期各期，发行人与同行业可比上市公司的技术、研发人员平均薪酬对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
设计总院（603357.SH）	24.40	21.88	19.70
华设集团（603018.SH）	32.12	28.19	29.33
设研院（300732.SZ）	29.63	32.34	33.79
苏交科（300284.SZ）	13.30	14.03	15.45
中设股份（002883.SZ）	17.18	16.98	17.10
勘设股份（603458.SH）	16.87	15.00	19.21
同行业均值	22.25	21.40	22.43
发行人	43.01	61.81	58.97

注 1：上表中数据来源于同行业可比上市公司公开披露的信息，华设集团、中设股份、勘设股份、华设集团研发人员薪酬为生产人员与技术人员合计平均薪酬。

如前表所示，2019 年度、2020 年度和 2021 年度，发行人研发人员的年平均薪酬分别为 58.97 万元、61.81 万元和 43.01 万元，高于同行业可比上市公司。发行人历来高度重视技术、研发人员的培养和激励，通过为技术、研发人员提供具有市场竞争力的薪酬，吸引优秀人才加入，并保持人才队伍的稳定性。

（2）完善激励和保护措施，充分激发研发人员及核心技术人员工作积极性，保证上述人员稳定性

发行人坚持实行并不断完善对研发人员和核心技术人员的激励机制和保护

措施，建立人才梯队培养模式，提供较为全面的职业发展机会，着力培养优秀技术、研发人员。同时，发行人还通过员工持股方式对主要设计研发人员和核心技术人员进行激励，增强了人员的稳定性及其与公司发展目标的一致性。

报告期内，发行人技术、研发人员离职率处于较低水平，上述维持研发人员和核心技术人员稳定性相关措施具有有效性。

报告期内，发行人的核心技术人员未发生重大变化。多年来，发行人积累了丰富的专利技术和人才储备，制定了较为完善的科研管理体系，具有成熟的技术人才培养体系，可以有效保障公司研发创新的持续开展，促进主营业务持续经营能力的健康发展。发行人核心技术不依赖个别技术人员，但如果未来核心技术人员离职，将在一定程度上给生产经营、市场竞争力带来不利影响，发行人已在《招股说明书（申报稿）》“重大事项提示／二、特别提醒投资者关注的风险／（六）专业技术人员流失风险”中披露了相关风险。

（四）发行人员工人均薪酬高于同行业的原因及合理性，人员及岗位配置是否与业务规模相匹配

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅同行业可比上市公司以及浙江东方、浙江中拓等上市公司的公开披露信息，了解其员工学历勤款及人均薪酬情况；

2、查阅杭州园林、汉嘉设计公开披露信息，了解其员工薪酬水平与营业收入、净利润等情况；

3、查阅本所律师对发行人人力资源部门的访谈笔录；

4、查阅《审计报告》；

5、查阅交通运输部网站，获得发行人与同行业可比上市公司所在省份公路水路固定资产投资完成情况；

6、查阅发行人出具的相关说明。

本所律师核查后确认：

1、发行人员工人均薪酬高于同行业的原因及合理性

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，发行人员工人均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
设研院（300732.SZ）	22.01	25.52	22.13
勘设股份（603458.SH）	18.52	16.11	19.16
设计总院（603357.SH）	30.83	25.19	24.49
中设股份（002883.SZ）	19.51	17.13	16.75
华设集团（603018.SH）	32.54	29.30	30.48
苏交科（300284.SZ）	19.97	20.61	21.08
平均值	**23.90**	**22.31**	**22.35**
发行人	55.10	61.14	53.17

注 1：上表中同行业可比上市公司人均薪酬数据来源于其公开披露的年度报告，人均薪酬=薪酬总额（当期员工应付职工薪酬贷方发生额）/期初期末平均人数。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，发行人员工平均薪酬分别为 53.17 万元、61.14 万元和 55.10 万元，高于同行业可比上市企业员工平均薪酬。发行人员工平均薪酬高于同行业可比上市公司具有合理性，主要原因如下：

（1）报告期内，发行人内部通过机构、业务流程优化，实现降本增效，促使员工人均创收有效提升

报告期内，发行人积极总结交通工程勘察设计业务逻辑、资源调配规律以及项目经验，对内部组织架构、业务流程进行优化，针对不同的工程领域设立对应的部门进行业务承接，例如：发行人内部设有公路设计研究院、水运设计研究院、市政设计研究院等分别专项承接公路、水路、市政等工程领域的业务。在项目执行过程中，专业部门对于资源调配、流程推进方面更加方便，使得发行人内部效率有效提升，进一步提升了发行人人均创收，从而促使发行人员工平均薪酬高于同行业企业。

报告期内，发行人营业收入和员工人均创收与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	营业收入	人均创收	营业收入	人均创收	营业收入	人均创收
设计总院（603357.SH）	235,696.27	122.44	190,993.66	106.11	161,910.48	96.2
华设集团（603018.SH）	582,196.48	97.61	535,380.35	96.1	468,841.41	95.94
设研院（300732.SZ）	205,202.00	74.80	188,585.30	80.25	157,882.28	79.8

苏交科（300284.SZ）	511,942.65	63.48	549,936.00	67.25	596,718.61	72.08
中设股份（002883.SZ）	60,634.27	71.33	47,516.97	64.74	31,188.04	44.21
勘设股份（603458.SH）	303,943.15	100.86	279,783.93	90.79	256,330.84	84.21
平均数	**316,602.47**	**88.42**	**298,699.37**	**84.21**	**278,811.94**	**78.74**
发行人	194,738.95	144.20	214,576.39	174.74	138,932.68	121.39

注 1：上表中同行业可比上市公司人均薪酬数据来源于其公开披露的年度报告；
注 2：人均创收=营业收入/期初期末平均人数。

报告期内，发行人人均创收高于同行业可比上市公司，员工平均薪酬高于同行业平均水平具有一定的合理性。

（2）勘察设计业务具有一定的地域性特点，浙江省地区交通投资国内领先，发行人主营业务收入上升，员工平均薪酬较高

勘察设计业务的需要企业对项目所在地的水文地质、人文习惯有一定的了解，同时对于企业的服务半径有一定要求，因此，勘察设计业务具有一定的地域性特点。地方性的固定资产投资将直接影响本地勘察设计企业的发展与壮大，也间接性地影响企业员工的薪酬水平。

根据交通运输部统计，2021 年 1-11 月、2020 年 1-11 月以及 2019 年 1-11 月全国各省市公路水路交通固定资产投资额分别约为 25,323 亿元、23,953 亿元以及 21,595 亿元，同比年平均增长率分别为 5.7%、10.9%以及 2.9%。发行人所在的浙江省同期公路水路固定资产投资额分别约为 1,848 亿元、1,766 亿元以及 1,653 亿元，投资总额分别位列全国第四、第三以及第二名，同比增长率分别约为 4.6%、6.9%以及 4.3%。发行人与同行业可比上市公司所在省份公路水路固定资产投资完成情况对比如下：

单位：万元

公司名称	所在省份	2021 年 1-11 月		2020 年 1-11 月		2019 年 1-11 月	
		金额	同比增速	金额	同比增速	金额	同比增速
设计总院（603357.SH）	安徽	8,771,930	12.4%	7,806,633	2.8%	7,592,159	-11.3%
华设集团（603018.SH）	江苏	11,364,389	13.2%	10,040,104	18.0%	8,512,046	13.6%
苏交科（300284.SZ）							
中设股份（002883.SZ）							

设研院（300732.SZ）	河南	10,040,556	55.5%	6,456,023	11.6%	5,787,548	27.2%
勘设股份（603458.SH）	贵州	8,424,852	-24.9%	11,212,895	0.0%	11,209,418	-27.9%
平均	**-**	**9,650,432**	**14.1%**	**8,878,914**	**8.1%**	**8,275,293**	**0.4%**
数智交院	浙江	18,479,676	4.6%	17,660,133	6.9%	16,525,310	4.3%

数据来源：交通运输部

与同行业可比上市公司所在省份的公路水路固定资产投资金额相比，浙江省在该领域的固定资产投入具有明显的优势。同时伴随着《浙江省综合交通运输发展“十四五”规划》《浙江省质量强省标准强省品牌强省建设“十四五”规划》以及《浙江省地质灾害防治“十四五”规划》等多项地方政策的颁布，浙江省内对交通工程建设重视程度也日益凸显，发行人在浙江省交通建设投入不断加大的背景下，承接业务量和营收总额进一步提升，与之对应的员工薪酬也有所上升，高于其他的地域的同行业可比上市公司。

（3）发行人人才队伍结构优于同行业可比上市公司，人才优势的建立依赖较高薪酬的持续激励

交通工程领域勘察设计依赖从业人员的理论基础、创意想法以及创新设计等能力要素，属于典型的智力密集型业务，因此勘察设计企业对于人才队伍的建设重视程度较高。发行人作为浙江省知名勘察设计企业，近年来，在人才队伍建设、培养和预防流失等方面持续投入，积极打造高质量人才队伍。

报告期各期末，发行人硕士研究生及以上学历员工占比与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
设计总院（603357.SH）	41.25%	39.19%	38.11%
华设集团（603018.SH）	35.17%	34.39%	34.41%
设研院（300732.SZ）	39.49%	37.05%	34.64%
苏交科（300284.SZ）	15.99%	16.66%	16.60%
中设股份（002883.SZ）	14.06%	14.32%	14.15%
勘设股份（603458.SH）	16.38%	16.90%	16.47%
平均	**27.06%**	**26.42%**	**25.73%**
数智交院	45.92%	47.34%	45.67%

注：同行业可比上市公司的硕士研究生及以上学历员工占比数据通过上市公司年报披露数据计算获取。

由上表可知，发行人员工中具有硕士研究生及以上学历员工占比高于同行业可比上市公司，2021 年末、2020 年末以及 2019 年末，发行人硕士研究生及以上学历员工占比分别超过同行业可比上市公司平均水平 18.86、20.92 以及 19.94 个百分点，发行人员工整体素质相较于同行业可比上市公司处于较高水平。同时，为了保证高质量人才队伍的稳定性，防止人才流失，发行人在薪酬激励方面投入明显，员工平均薪酬高于同行业平均水平，与公司的人才队伍建设和维护的要求相符合，具有一定的合理性。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人员工人均薪酬高于同行业具有合理性。

（4）发行人高度重视人才队伍的稳定性，在薪酬待遇方面具有良好的竞争优势

1）发行人人才队伍稳定，员工工龄较长

发行人原为浙江省交通运输厅下属的事业单位，具有稳定而良好的员工保障体系，2018 年 3 月改制为公司制企业。根据《浙江省从事生产经营活动事业单位改革的实施意见》等相关文件，发行人充分保障原有事业单位的在职员工利益，在尊重员工选择和履行相关程序的基础上，与相关在职员工签订劳动合同，合并计算新单位的工作年限，因此发行人员工的工龄普遍较长，薪酬待遇较高。

发行人员工的工龄情况如下：

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
3 年以内	393	27.62%	401	31.38%	385	32.68%
3-5 年	267	18.76%	174	13.62%	176	14.94%
5-10 年	335	23.54%	308	24.10%	247	20.97%
10 年以上	428	30.08%	395	30.91%	370	31.41%
合计	**1,423**	**100.00%**	**1,278**	**100.00%**	**1,178**	**100.00%**

由上表可知，发行人 5 年以上工龄的员工数量占比超过 50%以上，由于大部分员工工龄较长，与之对应的员工职级水平和薪酬奖金水平随着工龄的增加而增长，带动了公司整体薪酬水平维持较高水平，因此公司人均薪酬较高具有合理性。

2）发行人社会保险、公积金及企业年金等福利待遇较高

发行人为浙江省国有企业，与员工福利有关的社会保险、住房公积金、企业年金等保障程度相对较高，从而提升了员工总体薪酬水平。报告期内，发行人员

工平均薪酬中社会保险、住房公积金及企业年金等福利待遇占比在 20%以上，剔除该等福利待遇后，与同行业可比上市公司的人均薪酬比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
设研院（300732.SZ）	20.68	18.24	16.96
勘设股份（603458.SH）	27.50	25.46	25.68
设计总院（603357.SH）	16.96	21.69	16.87
中设股份（002883.SZ）	16.45	17.76	17.44
华设集团（603018.SH）	15.86	14.42	13.69
苏交科（300284.SZ）	14.86	13.11	15.89
平均值	**18.72**	**18.45**	**17.76**
发行人	38.96	46.07	38.85

注：上表中同行业可比上市公司人均薪酬数据来源于其公开披露的年度报告。

结合上表信息，在剔除社会保险、住房公积金及企业年金后，发行人员工人均薪酬与同行业可比公司人均薪酬差距有所缩小。

3）与浙江省内国有企业且高学历水平人数占比较高的上市公司比较情况

发行人属于人才密集型企业，2018-2021 年度，发行人硕士研究生以上学历员工人数占比平均值约为 45%，为了增加可比性，选取 2018-2021 年度浙江省内上市公司中硕士研究生以上学历员工人数占比前五名的国有企业进行人均薪酬比较，具体情况如下：

单位：万元，%

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	硕士研究生学历以上员工人数占比	人均薪酬	硕士研究生学历以上员工人数占比	人均薪酬	硕士研究生学历以上员工人数占比	人均薪酬	硕士研究生学历以上员工人数占比	人均薪酬
浙江东方（600120.SH）	23.42	44.25	18.96	42.30	16.40	42.33	16.15	41.81
京投发展（600683.SH）	21.01	56.05	19.69	45.41	16.07	37.04	13.53	40.12
永安期货（600927.SH）	32.94	64.92	30.02	未披露	26.92	73.29	25.17	59.35
财通证券（601108.SH）	30.69	57.91	27.07	65.78	26.15	51.77	25.64	39.72
浙商证券（601878.SH）	27.32	67.73	27.09	55.62	24.02	42.08	23.74	30.85
平均值	**27.02**	**55.78**	**23.94**	**51.16**	**21.39**	**51.11**	**20.12**	**45.25**

发行人	45.92	55.10	47.34	61.14	45.67	53.17	43.35	48.64

注：上表中上市公司人均薪酬数据及学历情况来源于其公开披露的年度报告，发行人2018年度人均薪酬已经年化处理。

由上表可知，2018-2021年度，浙江省内国有企业硕士研究生以上学历员工人数占比相对较高的上市公司平均薪酬分别为45.25万元、51.11万元、51.16万元和55.78万元，硕士研究生以上学历员工人数占比分别为20.12%、21.39%、23.94%和27.02%。

发行人人才优势较为突出，硕士研究生以上学历员工人数占比较高，2018-2021年度，发行人人均薪酬与浙江省内硕士研究生以上学历员工人数占比较高的国有上市公司人均薪酬水平较为接近，符合浙江省内相关国有上市公司的薪酬水平，具有合理性。

4）与发行人所属同一集团下其他上市公司人均薪酬比较情况

2018-2021年度，发行人与控股股东交投集团下属的其他上市公司人均薪酬比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度
浙商中拓（000906.SZ）	37.43	27.82	21.76	18.95
浙江交科（002061.SZ）	31.15	28.02	24.61	22.66
镇洋发展（603213.SH）	25.85	21.19	21.74	21.53
浙商证券（601878.SH）	67.73	55.62	42.08	30.85
平均值	**40.54**	**33.16**	**27.55**	23.50
数智交院	55.10	61.14	53.17	48.64

注：上表中上市公司人均薪酬数据来源于其公开披露的信息，发行人2018年度人均薪酬已经年化处理。

发行人与浙商中拓、浙江交科、浙商证券、镇洋发展均属于交投集团下属企业，其中浙商中拓主营业务为供应链集成服务；浙江交科主营业务为基建工程业务；镇洋发展主营业务为氯碱相关产品的研发、生产与销售；浙商证券主营证券金融相关业务。

发行人属于人才密集型企业，员工学历层次和职业资格水平要求相对较高，与交投集团下属的浙商证券在员工学历和职业资格等方面的要求具有相似性，因此，发行人的员工人均薪酬水平与浙商证券较为接近，在同一集团内，公司的薪酬水平具有合理性。

5）与浙江省内其他设计类相关上市公司人均薪酬比较情况

2018-2021 年度，发行人与杭州的设计类上市公司人均薪酬比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
杭州园林(300649.SZ)	35.91	35.33	44.77	38.17
汉嘉设计(300746.SZ)	23.37	22.03	21.66	23.88
平均值	**29.64**	**28.68**	**33.22**	**31.03**
公司	55.10	61.14	53.17	48.64

注：上表中上市公司人均薪酬数据来源于其公开披露的信息。

结合前述分析，发行人同行业可比公司设研院、勘设股份、设计总院、中设股份、华设集团和苏交科 2018 年度至 2021 年度的人均薪酬平均水平分别为 24.52 万元、22.35 万元、22.31 万元和 23.90 万元，发行人所在地杭州的设计类上市公司杭州园林和汉嘉设计的人均薪酬平均水平也呈现高于发行人同行业可比公司平均薪酬水平的趋势。

发行人与杭州园林、汉嘉设计同处于浙江省杭州市，但主营的设计领域存在差异，杭州园林主要产品及服务为市政公共园林设计、休闲度假园林设计、生态湿地园林设计、地产景观园林设计、EPC 项目等；汉嘉设计主营业务是从事建筑设计、市政公用及环境设计、燃气热力及能源设计、园林景观设计、装饰设计等设计业务，EPC 总承包及全过程咨询等其他业务。2020 年度和 2021 年度，杭州园林和汉嘉设计的营业收入及净利润情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度		2020 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
杭州园林(300649.SZ)	16,473.74	3,266.49	14,852.24	5,030.38
汉嘉设计(300746.SZ)	88,501.10	10,798.79	88,803.81	7,836.05

注：上表中营业收入和净利润数据来源于两家公司公开披露的信息，杭州园林和汉嘉设计的工程总承包收入金额占比较大，工程总承包业务收入较小。上表中两家公司营业收入仅为其设计业务收入，不包含其工程总承包收入金额。

发行人的设计业务主要面向交通基础设施建设相关的勘察设计和规范咨询等业务，一般情况下，业务规模远大于普通的建筑及园林景观设计等。2020 年度和 2021 年度，发行人营业收入为 20 亿元左右，净利润超过 3.5 亿元，设计业务规模远超杭州园林和汉嘉设计。同时，杭州园林和汉嘉设计为民营企业，发行人为国有企业，具有悠久的经营历史，员工工龄较长，员工社会保险、住房公积

金及企业年金等福利待遇水平较高，因此，发行人的员工人均薪酬水平高于杭州园林和汉嘉设计也具有合理性。

结合上述分析，发行人高度重视人才队伍的稳定性，在薪酬待遇方面具有良好的竞争优势，员工人均薪酬水平与浙江省内相关国有上市公司的薪酬水平接近，与发行人同一集团内人员情况接近的上市公司薪酬水平接近。总体上，报告期内，发行人员工人均薪酬高于同行业可比公司具有合理性。

2、人员及岗位配置是否与业务规模相匹配

报告期各期末，发行人各类员工及数量情况如下：

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
管理及行政人员	167	11.36%	164	11.52%	142	11.11%	179	15.20%
技术、研发人员	1,271	86.46%	1,228	86.30%	1,109	86.78%	979	83.11%
销售人员	32	2.18%	31	2.18%	27	2.11%	20	1.70%
合计	**1,470**	**100.00%**	**1,423**	**100.00%**	**1,278**	**100.00%**	**1,178**	**100.00%**

报告期各期末，发行人技术、研发人员占比分别为83.11%、86.78%和86.46%，发行人员工结构中以技术、研发人员为主，与发行人主要从事勘察、设计等智力型业务相匹配。

报告期各期，发行人员工人均创收和技术、研发人员的人均创收对比情况如下：

项目	2022年1-6月/2022.06.30		2021年度/2021.12.31		2020年度/2020.12.31		2019年度/2019.12.31	
	数值	变化率	数值	变化率	数值	变化率	数值	变化率
营业收入（万元）	102,289.32	5.05%	194,738.95	-9.24%	214,576.39	54.45%	138,932.68	15.02%
员工总人数（人）	1,470	3.30%	1,423	11.35%	1,278	8.49%	1,178	6.03%
技术、研发人员数量（人）	1,271	3.50%	1,228	10.73%	1,109	13.28%	979	5.27%
人均创收（万元）	**141.43**	**-1.92%**	**144.20**	**-17.48%**	**174.74**	**43.94%**	**121.39**	**11.65%**
技术、研发人员人均创收（万元）	**163.73**	**-1.76%**	**166.66**	**-18.91%**	**205.53**	**41.21%**	**145.56**	**12.07%**

注：人均创收=当期营业收入/期末期初平均员工总数，上表中员工人数为期末人数，2022年1-6月人均创收、技术、研发人员人均创收以及对应的变化率和营业收入变化率计算已对营业收入进行年化处理。

报告期各期，伴随着发行人员工人数的上升，营业收入规模有所增加。其中2021年，发行人人均创收与2020年度人均创收相比有所下降，主要系2021年

度公司人员数量上升但营业收入规模较 2020 年度有所下降所致。与此同时，发行人技术、研发人员人均创收与全体员工的人均创收差异较小，说明发行人非技术、研发人员数量相对较少，发行人主营业务发展贡献主要由技术、研发人员提供，符合勘察设计类企业智力型、技术型的特征。

本所律师认为，报告期内，发行人人员及岗位的配置与业务规模相匹配。

综上所述，本所律师认为：

1、发行人核心技术已完整覆盖公司的生产经营，不存在核心技术依赖控股股东或他人授权或许可使用的情形；发行人核心技术进一步提升了竞争优势，具有一定的可持续性；

2、发行人对核心技术及设计、规划成果已采取了必要的保密措施，制定了完善的内控制度并得到有效执行，发行人未发生过相关核心技术及设计、规划成果泄露的情形，自公司成立以来不存在泄密情形；

3、发行人设计研发人员的离职率总体较低，核心技术人员较为稳定，发行人已采取有效措施保持设计研发人员和核心技术人员稳定；报告期内，发行人核心技术人员未出现离职情形，不会对发行人造成不利影响，发行人已经在《招股说明书（申报稿）》披露了技术人员离职的相关风险；

4、报告期内，发行人人均创收较高，人才优势明显，且位于经济较为发达的浙江地区，人员集中度较高，且当地生活成本较高，受到多重因素影响，具有合理性，人员及岗位配置与业务规模相匹配。

六、《审核问询函》之“8、关于劳务派遣。请发行人：（1）补充说明报告期内发行人及各子公司大量采用劳务派遣的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致；针对公司及各子公司劳务派遣用工具体情况，包括但不限于各期人数、岗位、具体职能，超过 10%的原因及整改情况，是否已经获取了相关的合法合规证明；（2）说明劳务派遣合同的主要内容、对应劳务数量以及费用变动是否与发行人经营业绩相匹配，费用定价是否公允，采用劳务派遣形式用工是否对发行人生产经营的稳定性、持续性存在不利影响；（3）补充说明是否存在利用劳务派遣以规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况。请保荐人、发行人律师发表明确意见。”

（一）补充说明报告期内发行人及各子公司大量采用劳务派遣的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致；针对公司及各子公司劳务派遣用工具体情况，包括但不限于各期人数、岗位、具体职能，超过 10%的原因及整改情况，是否已经获取了相关的合法合规证明

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅《劳务派遣暂行规定》《劳动合同法》等法律法规；

2、查阅发行人及其子公司报告期各期末劳务派遣用工名单；

3、查阅发行人及其子公司出具的关于劳务派遣的相关说明；

4、查阅发行人及其分、子公司的劳务派遣协议，访谈劳务派遣公司；

5、查阅同行业可比上市公司公开披露信息，获得可比上市公司采用劳务派遣的情况；

6、查阅杭州市公共信用信息平台出具的《企业信用报告》；

7、检索浙江政务服务网、中国裁判文书网、杭州市上城区人力资源和社会保障局等公开网站。

本所律师核查后确认：

1、报告期内发行人及各子公司大量采用劳务派遣的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致

（1）报告期内发行人及各子公司大量采用劳务派遣的原因及合理性

发行人勘察设计业务中存在项目外勤、外业工作和设计制图等对专业技术要求不高的辅助性、可替代性岗位，发行人根据生产经营需要，结合各业务类型和

用工特点，通过采用劳务派遣方式可以解决上述岗位的用工需求。报告期内，发行人母公司采用劳务派遣的用工人数均未超过《劳务派遣暂行规定》的限额，发行人母公司劳动用工合法、合规。

发行人子公司检测科技、浙交检测所从事的试验检测辅助业务以及科威交通图文设计、食堂后勤等岗位亦采用劳动派遣的用工方式。报告期内，发行人子公司检测科技、浙交检测和科威交通劳动派遣用工人数存在超过《劳务派遣暂行规定》规定 10%限额的情况，但已于 2021 年 3 月底整改完毕。

根据发行人的说明、发行人及其子公司的花名册及劳务派遣合同，发行人及其子公司检测科技、浙交检测和科威交通采用劳动派遣的岗位符合临时性、辅助性或者替代性。

综上，本所律师认为发行人及其子公司采用劳务派遣用工具有合理性。

（2）同行业可比公司采用劳务派遣的情况

根据本所律师对同行业可比上市公司公开披露信息的查询，该等公司采用劳务派遣用工的情况如下：

可比上市公司	申报报告期内劳务派遣用工比例（%）	工作内容	劳务派遣用工原因	申报报告期内是否存在超过 10%的情形
华设集团（603018.SH）	2014.03.31：16.01% 2013.12.31：15.70% 2012.12.31：14.50% 2011.12.31：13.26%	未披露	公司通过合理使用劳务派遣人员既可以有效化解低端工作的用工压力，还可以在劳务派遣人员中择优录用部分技术人员，节省招聘费用	是
设研院（300732.SZ）	2017.06.30：7.60% 2016.12.31：8.16% 2015.12.31：55.24% 2014.12.31：49.19%	用于相关临时性、辅助性或者替代性岗位，不涉及主营业务的核心岗位	公司业务发展迅速，工程项目布局分散及对工程时效性要求较强，存在短期较大量临时用工的需求，该等用工人员通常流动性较大且用工单位对其经验和技能要求较低	是
设计总院（603357.SH）	2016.12.31：7.54% 2015.12.31：8.70% 2014.12.31：7.11%	未披露	业务类型及用工特点	是，系子公司存在该情况，具体情况如下： ①子公司七星测试 2015 年 12 月 31 日比例为 41.51%，2014 年 12 月 31 日比例为 42.31%； ②子公司恒瑞图文 2015 年 12 月 31 日比例为 15.38%。
苏交科（300284.SZ）	2011.06.30：6.19% 2010.12.31：5.56%	未披露	未披露	是

	2009.12.31：7.68% 2008.12.31：12.17%			
中设股份（002883.SZ）	不存在劳务派遣用工情形			
勘设股份（603458.SH）	2016.12.31：0.00% 2015.12.31：0.24% 2014.12.31：6.41%	未披露	未披露	否
发行人	2021.09.30：6.11% 2020.12.31：5.42% 2019.12.31：8.54% 2018.12.31：6.54%	部分勘察设计、试验检测的辅助工作以及食堂、车队等行政后勤岗位	勘察设计业务中亦存在大量的外勤、外业工作和设计制图等对专业技术要求不高的辅助性工作	是，系子公司存在该情况，具体情况如下： ①子公司检测科技2020年12月31日比例为30.12%，2019年12月31日比例为29.73%，2018年12月31日比例为28.33%。 ②子公司科威交通2020年12月31日比例为59.60%，2019年12月31日比例为54.08%，2018年12月31日比例为46.46%。 ③子公司浙交检测2020年12月31日比例为37.91%。

注：上述信息来源于同行业可比上市公司首次公开发行股票并上市的《招股说明书》及相关披露文件，报告期指同行业可比上市公司首次公开发行股票并上市的申报报告期。

由上表可见，发行人同行业可比上市公司亦存在劳务派遣用工超过10%限额的情形，具有类似情形。

2、针对公司及各子公司劳务派遣用工具体情况，包括但不限于各期人数、岗位、具体职能，超过10%的原因及整改情况，是否已经获取了相关的合法合规证明

（1）劳务派遣用工的具体情况及超过10%的原因

本所律师已在《律师工作报告》正文“二十二、本所律师认为需要说明的其他事项/（一）发行人的劳动用工、社会保险和住房公积金缴纳情况”以及《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书正文“二十三、本所律师认为需要说明的其他事项/（一）发行人的劳动用工、社会保险和住房公积金缴纳情况”披露了报告期各期末发行人及其子公司各期劳务派遣用工的具体情况。如前所述，由于发行人的业务性质，报告期内发行人子公司存在劳务派遣用工人数超过10%的情形。

报告期内，发行人及其子公司采用劳务派遣用工岗位和具体职能的情况如

下：

劳务派遣岗位	具体职能
设计辅助	配合设计工程师做好设计现场服务、外业调查记录、项目合同登记管理工作或驻扎项目施工现场，联系设计工程师处理施工过程中的技术问题、设计变更等服务联系工作
勘察外业辅助	协助野外工程勘测，协助测量设备的现场采集数据、测量等外业工作
试验检测辅助	辅助检测工程师开展试验检测相关工作，对仪器设备进行日常维护及清洁卫生等
图文操作辅助	图文操作、印刷、仓管等
行政后勤	车辆驾驶、食堂运营、保洁等后勤服务工作

（2）整改情况

针对发行人子公司劳务派遣用工比例超过10%的情况，发行人及其子公司按照《劳务派遣暂行规定》进行了全面规范，具体整改措施如下：

1）加强劳务派遣用工管理，减少劳务派遣用工人数，落实劳务派遣人员权益。截至 2021 年 3 月末，检测科技、科威交通、浙交检测均已完成劳务派遣用工调整及规范，劳务派遣用工人数均未超过用工总人数的 10%，符合《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》的规定。

2）发行人及其子公司建立了面向优秀劳务派遣人员选拔员工的机制并开展了选拔工作，发行人子公司共选拔了88名劳务派遣人员吸收为正式员工，纳入在册员工管理。

3）细分岗位职责和要求，发行人子公司在评估工作内容后，将部分符合劳务外包条件的工作外包给相关单位，如勘察外业辅助、试验检测辅助工作按项目工作量核算后进行劳务外包，将保洁、食堂运营以及部分司机班外包给劳务公司。

（3）合法合规证明

根据杭州市拱墅区人力资源和社会保障局以及杭州市西湖区人力资源和社会保障局出具的证明以及杭州市公共信用信息平台出具的企业信用报告，确认浙交检测、检测科技、科威交通报告期内在人力资源社保保障领域不存在违法违规情况。

控股股东、实际控制人交投集团针对发行人报告期内劳务派遣用工情况出具承诺：“本公司将督促数智交院及其控股子公司严格按照法律法规的规定规范用工情况，将劳务派遣用工总数保持至用工总数的 10%以下；若数智交院及其控股子公司因报告期内劳务派遣用工不规范受到相关部门的行政处罚或遭受其他损

失的，本公司将全额补偿数智交院及其控股子公司因此遭受的损失。”

本所律师认为，发行人子公司已经取得了相关部门出具的合法合规证明，子公司超比例使用劳务派遣用工不会对本次发行构成实质性障碍。

（二）劳务派遣合同的主要内容、对应劳务数量以及费用变动是否与发行人经营业绩相匹配，费用定价是否公允，采用劳务派遣形式用工是否对发行人生产经营的稳定性、持续性存在不利影响

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人及其子公司与劳务派遣公司签订的《劳务派遣合同》；

2、查阅发行人及其子公司报告期劳务派遣用工名单；

3、查阅发行人出具的关于报告期内劳务派遣费用的说明；

4、查阅《审计报告》。

本所律师核查后确认：

1、劳务派遣合同的主要内容

本所律师已在《律师工作报告》正文“二十二、本所律师认为需要说明的其他事项/（一）发行人的劳动用工、社会保险和住房公积金缴纳情况”以及《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书“二十三、本所律师认为需要说明的其他事项/（一）发行人的劳动用工、社会保险和住房公积金缴纳情况”中披露了发行人及其分、子公司劳务派遣用工的情况。

报告期内，发行人及其分、子公司与浙江新世纪人才开发有限公司、杭州仁本人力资源服务有限公司、浙江雷博人力资源开发有限公司、苏州凯友人力资源职介有限公司、苏州惠文人力资源服务有限公司、台州中才智库人力资源管理有限公司和温州源大人力资源服务有限公司签署劳务派遣合同。劳务派遣合同对劳务派遣的具体岗位、人员管理、派遣人员报酬、费用结算模式等内容做了约定，具体如下：

具体岗位	岗位为设计辅助人员、勘察辅助人员、试验检测辅助人员、辅助图文、后勤管理、食堂、司机等。
人员管理	劳务派遣公司应根据劳动法规及其当地政府相关政策法规规定与派遣人员派遣签订劳动合同，为派遣员工缴纳社会保险费和住房公积金； 发行人及其分、子公司负责对派遣员工的日常工作管理，有权根据生产经营需要及派遣员工的工作能力和表现，安排派遣员工的工作岗位和职责范围。

派遣人员报酬	派遣员工的薪酬与发行人及其分、子公司同等岗位员工同工同酬。
费用结算模式	发行人及其分、子公司按月支付派遣服务费以及派遣人员的工资、社会保险费和住房公积金等费用。

2、劳务数量及费用变动情况及与发行人经营业绩相匹配的情况

报告期内，发行人及其分、子公司劳务派遣用工及费用变动情况如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月 / 2022.06.30	2021 年度 / 2021.12.31	2020 年度 / 2020.12.31	2019 年度 / 2019.12.31
劳务派遣用工人数	120	105	204	176
费用	8,804,148.73	16,853,133.72	20,470,612.53	15,802,634.47
平均每人每月费用	13,043.18	9,090.15	8,978.34	8,496.04
营业收入	1,022,893,231.07	1,947,389,521.14	2,145,763,897.47	1,389,326,847.34
劳务派遣用工费用占营业收入的比例	0.86%	0.87%	0.95%	1.14%

注：平均每人每月费用=费用 /（（期末人数+期初人数）/ 2）/当年度月份数

由上表可见，报告期各期发行人劳务派遣费用占营业收入的比例分别为 1.14%、0.95%和、0.87%和 0.86%。2019 年度、2020 年度，发行人业务规模增加，劳务派遣用工人数和费用逐年增长；2021 年 3 月底，发行人子公司规范了劳务派遣用工，2021 年度的劳务派遣费用较 2020 年度没有明显下降的主要原因为 2020 年度因疫情享受劳务派遣人员社会保险费用减免政策。

本所律师认为，报告期内，发行人劳务派遣员工数量、劳务派遣费用与发行人经营业绩匹配。

3、劳务派遣费用定价公允

根据发行人及分公司、子公司与劳务派遣公司签订的相关劳务派遣合同，劳务派遣的费用分两部分，一部分是劳务派遣公司收取的管理费，通常按劳务派遣人数以固定金额按月结算，一部分是发行人及分公司、子公司支付给派遣人员的劳务报酬（含社会保险费和住房公积金），系根据具体岗位确定的劳务报酬，该等劳务报酬综合市场行情、发行人同工种同岗位员工薪酬、用工急需程度以及用工稳定性因素定价，具有公允性。

4、采用劳务派遣形式用工对发行人生产经营的稳定性、持续性不存在不利影响

如前所述，报告期期内，劳务派遣用工形式非其主要用工方式；发行人及其

分、子公司劳务派遣用工对应岗位均为辅助性岗位，不涉及公司主营业务岗位；报告期各期，发行人采用劳务派遣用工的费用占营业收入的比例较低。故采用劳务派遣形式用工对发行人生产经营的稳定性、持续性不存在不利影响。

综上，本所律师认为，发行人的劳务数量以及费用变动与发行人经营业绩相匹配，费用定价公允，采用劳务派遣形式用工不会对发行人生产经营的稳定性、持续性存在不利影响。

（三）是否存在利用劳务派遣以规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、抽查劳务派遣人员社会保险费缴存信息；

2、查阅人力资源和社会保障部门、安全生产管理部门出具的合规证明；

3、查阅劳务派遣公司出具的相关说明；

4、查阅发行人出具的相关说明。

本所律师核查后确认：

报告期内，发行人及其分公司江苏分公司、子公司检测科技、科威交通、浙交检测对部分勘察设计、试验检测的辅助工作以及图文制作、食堂运营、车队等行政后勤岗位采用劳务派遣用工方式。

发行人主营业务整个生产经营过程不涉及使用对环境有影响的设备和材料，也不对环境排放涉及国家环境保护法律法规规制的废水、废气、噪声和危险固体废弃物，没有造成环境污染。发行人采用劳务派遣用工不涉及规避环保的情况。

根据发行人与劳务派遣单位签署的劳务派遣协议的约定，发行人将被派遣劳动者纳入公司人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训，发行人对劳务派遣用工安全生产管理符合《中华人民共和国安全生产法》的相关规定。根据杭州市公共信用信息平台出具的《企业信用报告》，发行人及其子公司报告期内在安全生产领域不存在违法违规情况。发行人采用劳务派遣用工不存在规避安全生产的情况。

根据发行人与劳务派遣单位签署的劳务派遣协议的约定，发行人及其分、子公司根据用工所在地的社会保险政策承担劳务派遣人员的社会保险费用。根据劳务派遣公司出具的说明，同时抽查了劳务派遣人员社会保险费缴存清单，劳务派

遣单位已为发行人及其分、子公司的劳务派遣人员按规定缴纳了社会保险费。发行人采用劳务派遣用工不存在规避员工社保等要求的情况。

本所律师认为，发行人及其分、子公司不存在利用劳务派遣以规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况。

综上，本所律师认为：

1、报告期内，发行人及各子公司因生产经营需要，结合各业务类型和用工特点采用劳务派遣用工，具有合理性，同行业可比上市公司也具有类似情形；发行人子公司已于 2021 年 3 月底整改劳务派遣用工超过 10%的不规范行为；子公司浙交检测、检测科技以及科威交通已经取得了合法合规证明，其报告期内超比例使用劳务派遣用工不会对本次发行构成实质性障碍；

2、报告期内，发行人的劳务派遣数量以及费用变动与发行人经营业绩匹配，费用定价公允，采用劳务派遣形式用工不会对发行人生产经营的稳定性、持续性存在不利影响；

3、报告期内，发行人及其分、子公司不存在利用劳务派遣以规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况。

七、《第二轮审核问询函》之“1、关于成长性。申报材料及审核问询回复显示：（1）报告期各期，公司实现营业收入分别为 138,932.68 万元、214,576.39 万元和 194,738.95 万元。2021 年下滑主要系受到下游政府、国企类客户交通建设投资节奏影响所致。（2）报告期内，公司省外业务营业收入占营业收入总额的比例分别为 6.31%、10.96%、3.05%。（3）根据浙江省相关规划，2020-2025 年全省计划累计完成公路建设投资超 9,000 亿元，水运基础设施建设投资 1,025 亿元，重大铁路和轨道交通项目 28 个，计划投资额 7,262 亿元。

请发行人：（1）结合发行人 2021 年的营业收入、毛利率、客户回款等情况，补充说明下游政府、国企类客户交通建设投资节奏变化对发行人经营业绩的具体影响，该变化是否持续；（2）补充说明发行人 2021 年省外业务大幅下滑的原因及合理性；（3）结合在手订单情况、浙江省各领域规划的投资规模，分析并说明发行人未来发展的市场空间、经营业绩的成长性；（4）结合上述情况，进一步说明发行人的竞争优势以及其他认定自身符合创业板定位和未来具有成长性的具体体现。请保荐人、发行人律师发表明确意见。”

（一）结合发行人2021年的营业收入、毛利率、客户回款等情况，补充说明下游政府、国企类客户交通建设投资节奏变化对发行人经营业绩的具体影响，该变化是否持续

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、获取发行人出具的相关说明；

2、查阅了国家交通运输部关于交通领域固定资产投资完成情况的相关数据和浙江省交通运输厅全省交通经济运行主要指标相关数据，了解国家和浙江省在“十四五”期间关于交通建设相关的政策；

3、查阅《审计报告》并访谈申报会计师，了解发行人 2021 年的营业收入、毛利率、客户回款等情况；

4、访谈发行人相关部门负责人。

本所律师核查后确认：

1、结合发行人 2021 年的营业收入、毛利率、客户回款等情况，补充说明下游政府、国企类客户交通建设投资节奏变化对发行人经营业绩的具体影响

下游政府、国企类客户交通建设投资节奏的变化会影响交通建设投资项目开展的规模及速度，同时，该类客户资金受到当地财政资金安排的影响，进而影响项目资金的支付节奏。

发行人业务服务于交通基础设施建设，而交通基础设施建设整体项目周期较长，大型项目从开始设计到完成竣工验收需要历经数年，在政府基础设施投资建设总体规划安排下，下游政府、国企类客户交通建设投资节奏会发生变化，对项目的完工时间、预算款项支付时限也会发生变化，从而影响发行人的项目收入确认及款项回收速度。

发行人主要从事勘察设计等业务，属于典型的技术与智力密集型服务行业，个性化需求导致产品的非标准化特征较为显著，从而不同类型的设计项目，甚至相同类型业务的具体项目之间毛利率受到比如项目类型差异、复杂程序、客户类型、不同地区的收费水平、市场竞争、设计阶段、项目周期、外采服务等多种因素影响，因此下游政府、国企类客户交通建设投资节奏变化对发行人毛利率不会产生明显的线性影响。

具体分析如下：

发行人属于浙江省的省级交通规划设计研究院，在浙江省内具有较强的竞争

优势，近年来，浙江省交通基础设施投资建设水平在全国处于领先位置，发行人主营业务聚焦浙江省内，报告期内，发行人浙江省内业务收入累计占比在 90%以上。浙江省的交通基础设施投资规模和节奏对发行人的营业收入规模和回款情况会产生一定影响。

（1）浙江省交通基础设施建设投资节奏变化情况

根据浙江省交通运输厅公开数据，2019 年至 2021 年浙江省交通基础设施建设投资情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数据	变化率	数据	变化率	数据	变化率
浙江省交通基础设施建设投资（亿元）	2,109	3.5%	2,038	6.9%	1,906	6.7%
公路建设投资（亿元）	1,799	3.8%	1,732	7.0%	1,619	5.7%
水运建设投资（亿元）	201	0.3%	201	-1.0%	203	2.5%

注：上表中 2019 年浙江省交通基础设施建设投资数据通过 2020 年对应数据和变化计算得出。

2019 年度和 2020 年度，浙江省交通基础设施建设投资增速保持在 6%以上，2020 年度，浙江省全省交通基础设施建设投资超过 2,000 亿元。2021 年度，浙江省交通基础设施建设投资总额呈现增长，但是整体投资增速出现了明显的下降，全年投资增长率为 3.5%，较 2020 年度下降 3.4 个百分点。交通基础设施建设投资节奏放缓在一定程度上对发行人经营有所影响。

（2）发行人的经营业绩及客户情况

2019 年度至 2021 年度及 2022 年 1-6 月，发行人的营业收入及净利润变化情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
营业收入	102,289.32	5.05%	194,738.95	-9.24%	214,576.39	54.45%	138,932.68	53.36%
净利润	12,807.51	-34.69%	39,221.45	3.73%	37,810.70	85.89%	20,340.56	182.69%
销售商品、提供劳务收到的现金	46,713.66	-48.98%	183,112.01	3.42%	177,052.23	0.34%	176,453.79	32.54%
销售商品、提供劳务收到的现金	46,713.66	-48.98%	183,112.01	3.42%	177,052.23	0.34%	176,453.79	32.54%

注：上表中 2022 年 1-6 月相关数据变动率计算已年化处理。

1）政策背景

浙江省交通运输厅《2019 年工作总结和 2020 年工作计划》明确：“2019 年是新中国成立 70 周年，是高水平全面建成小康社会的关键之年，也是浙江省交通运输发展进程中非常特殊的一年。全省围绕交通强国和‘两个高水平’建设，全力实施 1210 交通强省行动，加快综合交通‘三区’建设，集中力量谋划、部署、实施了一批具有开创性的重大工作，特别是成为全国仅有的两个全领域、全方位交通强国建设试点省之一，综合交通投资首次突破 3,000 亿元大关。”

浙江省交通运输厅《2020 年工作总结和 2021 年工作计划》明确：“以超常规力度狠抓交通投资和重大项目。受疫情影响，浙江省交通投资断崖式下跌，特别是 2020 年 2 月份同比下降 79%，交通工程几乎处于停摆状态。面对异常严峻的形势，浙江省拿出‘背水一战、绝地反击’的必胜信念，咬定年度目标不动摇，以超常规力度狠抓投资建设，实现综合交通投资 5 月提前翻红转正，超额完成全年目标，达到 3,600 亿元、同比增长 17%，其中公路水运投资 1,883 亿元，居全国前列、华东首位，连续两年获国务院通报表扬，为‘六稳’‘六保’发挥了主力军作用。”另外，发行人所处浙江省和杭州市为迎接 2022 年亚运会，部分重大基建项目亦加快推进速度。

结合上述政策背景，2019 年度和 2020 年度，由于下游政府、国企类客户交通建设投资节奏加快，发行人整体营业收入及净利润出现快速增长趋势。

根据 2021 年 12 月召开的中央工作会议，受宏观环境影响，我国 2021 年整体经济运行面临需求收缩、供给冲击、预期转弱的三重压力，基建项目推进节奏放缓。根据浙江省交通运输厅数据，2020 年度，浙江省全省交通基础设施建设投资同比增长 6.9%，而 2021 年度同比增长为 3.5%，有较为明显放缓，发行人业务也受到经济运行影响，整体上 2021 年度营业收入也有所下降，但中央经济政策明确稳增长的预期，同时发行人项目储备较为丰富，为未来发行人持续发展提供了保障。

2022 年 1-6 月，浙江省交通基础设施建设投资较上年同期增长 20.60%，其中公路建设投资增长 22%，水运建设投资增长 17.7%，受浙江省交通基础设施建设投资增速较快因素影响，2022 年 1-6 月，发行人营业收入较上年同期增长 28.68%，处于上升趋势。

2）结合上述政策背景和具体项目，举例说明交通建设投资节奏变化对发行人经营业绩的影响

①杭绍甬高速公路（G92N 杭州湾地区环线并行线）杭州至绍兴段勘察设计第 SJ01 标段项目

发行人于 2019 年 9 月新承接了杭绍甬高速公路（G92N 杭州湾地区环线并行线）杭州至绍兴段勘察设计第 SJ01 标段项目，该项目总投资约 288.37 亿元。根据浙江省交通运输厅官网信息，该项目系浙江省内智慧高速的代表，计划在 2022 年杭州亚运会前，将在建的杭州经绍兴至宁波的杭绍甬高速公路打造成“超级高速公路”，为未来高速公路建设示范。

发行人作为浙江省内智慧交通勘察设计行业的先行单位，积极开拓数智交通业务，保障了杭绍甬高速杭绍段项目推进，2020 年 6 月初步设计获国家交通运输部批复，施工图设计获浙江省交通运输厅批复，项目推进速度较快。发行人按照收入确认政策在 2020 年度确认收入为 17,225.85 万元，由于项目本身投资规模高，且收入确认节点在 2020 年实现，因此收入主要确认在 2020 年度，系当年收入贡献最大的项目。

②湖杭高速公路吴兴至德清段工程勘察设计项目

发行人于 2020 年 5 月新承接了湖杭高速公路吴兴至德清段工程勘察设计项目，该项目总投资估算约 169.7 亿元。根据公开资料，该项目为湖州市截至 2020 年投资额最大的高速公路项目。

发行人于 2020 年 5 月中标该项目，2020 年 8 月湖杭高速公路吴兴至德清段工程初步设计正式获批，2020 年 11 月施工图设计获批，设计周期 6 个月，发行人按照收入确认政策在 2020 年度确认收入为 10,081.29 万元，系当年确认收入金额较大的主要项目之一。

③瑞苍高速公路（龙丽温至甬台温复线联络线工程）勘察设计项目

发行人于 2019 年 11 月新承接了瑞苍高速公路（龙丽温至甬台温复线联络线工程）勘察设计项目，该项目投资估算约 159.6 亿元。瑞苍高速是浙江省综合交通运输发展“十三五”规划项目，是温州市综合交通“十三五”规划实施项目，浙江省和温州市政府要求最晚在 2020 年年底前开工，设计周期短。

发行人于 2019 年 11 月中标该项目，2020 年 11 月，瑞苍高速公路（龙丽温至甬台温复线联络线工程）初步设计和施工图设计先后获得主管部门批复，公司按照收入确认政策在 2020 年度确认收入为 8,964.79 万元，系当年确认收入金额较大的主要项目之一。

④2019-2023 年广西高速公路规划项目前期工作

发行人于 2019 年 3 月承接了 2019-2023 年广西高速公路规划项目前期工作项目，该项目包含工可研究和初步设计，初步设计分武宣至平南、来宾西环线、平南至岑溪、武宣-合山-忻城段分别实施。项目属于《广西高速公路网规划（2018—2030 年）》的重要组成部分。

发行人于 2020 年 4 月交付武宣至平南段初步设计送审稿，2020 年 7 月取得批复，于 2020 年 6 月交付来宾西环线、平南至岑溪、武宣-合山-忻城段初步设计送审稿。由于初步设计工作主要收入确认节点在 2020 年实现，公司按照收入确认政策在 2020 年度确认收入为 8,587.17 万元，系当年确认收入金额较大的主要项目之一。

⑤世纪大道快速化工程勘察设计

发行人于 2020 年 1 月承接了广东省中山市世纪大道快速化工程勘察设计项目，该项目为中山市重点工程，对加快推进粤港澳大湾区交通更高质量一体化发展等具有重要的意义，项目包含初步设计和施工图设计。

发行人于 2020 年 5 月初步设计交付送审稿，2020 年 6 月完成业主专家审查。公司按照收入确认政策在 2020 年度确认收入为 7,229.27 万元，系当年确认收入金额较大的主要项目之一。

总体上，2019 年度勘察设计项目中，单个项目产生营业收入 1,000 万元以上项目数量为 25 个，产生勘察设计收入为 62,523.58 万元，占 2019 年勘察设计收入的比例为 61.26%。2020 年度勘察设计项目中，单个项目产生营业收入 1,000 万元以上项目数量为 44 个，产生勘察设计收入为 124,656.02 万元，占 2020 年勘察设计收入的比例为 68.47%。结合上述分析，由于重点大项目数量增加以及项目推进速度加快，发行人 2019 年和 2020 年勘察设计业务收入呈现较快增长趋势，也推动了公司经营业绩的快速增长。

2020 年，受到疫情影响，浙江省政府加快推动交通基础设施项目建设进度，发行人勘察设计业务大型项目密集推进，大型勘察设计业务主要部分已在 2020 年度完成并交付，因此 2021 年度，发行人大型项目收入与 2020 年度同期相比较少。结合上述分析，2021 年度，交通基础设施建设投资增速有所放缓，与 2020 年度相比，发行人大型项目收入有所减少，从而导致发行人营业收入和营业毛利有所下降，但受到毛利率提升、坏账准备及财务费用减少等原因影响，发行人

2021 年度净利润保持了小幅增长趋势。

2022 年 1-6 月，发行人营业收入较同期有所增长，但同时发行人积极参与市场销售活动，销售费用有所上升，且应收账款和合同资产规模较年初有所增长，导致资产减值损失计提增加，受前述因素综合影响，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润较上年同期增长 14.51%。2022 年 1-6 月，发行人营业毛利也同比增长 29.12%，公司业务呈现良好发展趋势。

3）公司毛利率和客户回款情况

根据《审计报告》、发行人出具的相关说明和确认并经本所律师核查，2019 年度、2020 年度和 2021 年度，发行人毛利率分别为 29.31%、37.15%和 40.38%，保持持续增长趋势。发行人毛利率受到比如项目类型差异、复杂程序、客户类型、不同地区的收费水平、市场竞争、设计阶段、项目周期、外采服务等多种因素影响，因此下游政府、国企类客户交通建设投资节奏变化对发行人毛利率不会产生明显的线性影响。

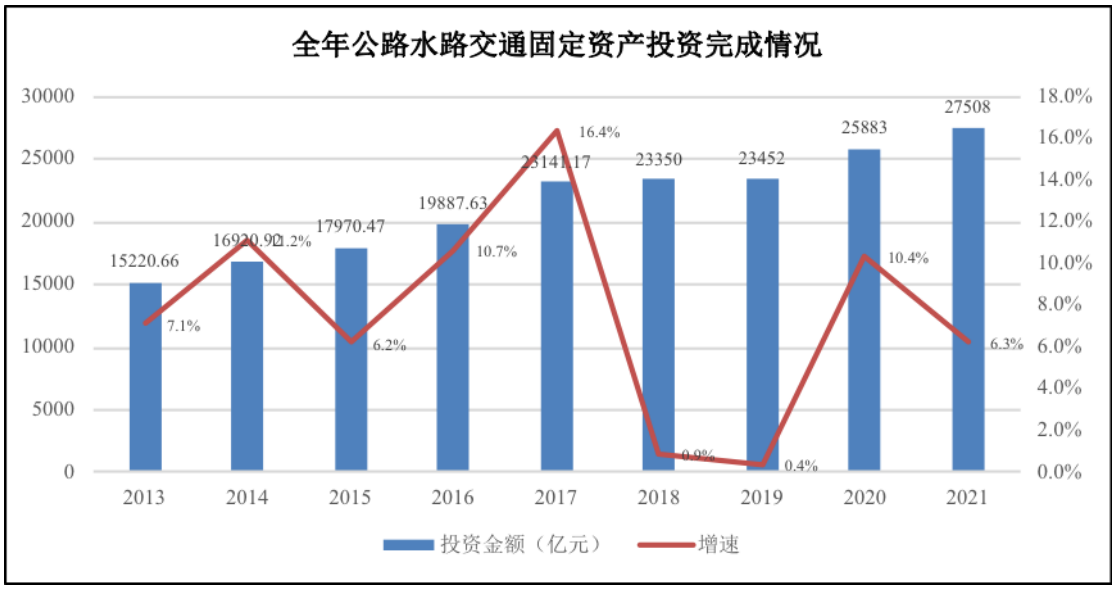
2019 年度、2020 年度和 2021 年度，发行人销售商品、提供劳务收到的现金分别为 176,453.79 万元、177,052.23 万元、183,112.01 万元，占各期营业收入的比重分别为 127.01%、82.51%和 94.03%，回款情况较好。

发行人位于浙江省杭州市，在全国范围来看，浙江省社会经济发展水平处于较为领先的位置，结合前述浙江省的相关交通基础设施投资额数据可知，浙江省一直推进省内交通基础设施投资建设，而发行人客户主要为政府机构及其下属单位、国有企业等，资信普遍较好，在交通基础设施投资建设持续增加的大背景下，发行人客户回款具有较好的保障。

2、下游客户投资节奏变化是否持续

发行人主要对外提供交通工程、城市建设等领域的工程项目相关的规划、咨询、勘察设计、试验检测等专业技术服务，相关工程项目涉及基础设施建设、民生等方面的要求。因此，发行人下游客户主要为国家、地方政府以及国有企业等。

根据交通运输部印发的《交通运输行业发展统计公报》，2013 年至 2021 年，全国全年公路水路交通固定资产投资完成金额呈现上升趋势，投资节奏存在一定的波动，相关投资节奏放缓的趋势不会长期持续。



数据来源：交通运输行业发展统计公报

与此同时，国家及地方各级发展改革委员会负责基础设施建设工程的投资规划、基础设施工程建设项目前期策划审批等。交通运输部及各级交通运管组织主要承担公路、水路建设市场监管责任，承担有关重要设施的管理和维护，按规定负责港口规划和岸线使用管理工作。相关单位在对国家及地方交通建设投资领域的建议、方案等文件直接体现出国家、地方及相关国企单位未来在交通领域投资节奏。

国务院、交通运输部、浙江省人民政府以及浙江省交通运输厅等关于“十四五”交通领域的政策文件如下：

序号	发文机关	文件名称	发展目标
1	国务院	“十四五”现代综合交通运输体系发展规划	到 2025 年，综合交通运输基本实现一体化融合发展，智能化、绿色化取得实质性突破，综合能力、服务品质、运行效率和整体效益显著提升，交通运输发展向世界一流水平迈进。展望 2035 年，便捷顺畅、经济高效、安全可靠、绿色集约、智能先进的现代化高质量国家综合立体交通网基本建成，“全国 123 出行交通圈”（都市区 1 小时通勤、城市群 2 小时通达、全国主要城市 3 小时覆盖）和“全球 123 快货物流圈”（快货国内 1 天送达、周边国家 2 天送达、全球主要城市 3 天送达）基本形成，基本建成交通强国。
2	交通运输部	公路“十四五”发展规划	到 2025 年，安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化公路交通运输体系建设取得重大进展，高质量发展迈出坚实步伐，设施供给更优质、运输服务更高效、路网运行更安全、转型发展更有力、行业治理更完善
3	交通运输部	水运“十四五”发展规划	2025 年，安全、便捷、高效、绿色、经济的现代水运体系建设取得重要进展，水运基础设施补短板取得明显成效。新增国家高等级航道 2500 公里左右，基本连接内河主要港口。
4	交通运输部	数字交通“十四五”发展规划	到 2025 年，“交通设施数字感知，信息网络广泛覆盖，运输服务便捷智能，行业治理在线协同，技术应用创新活跃，网络安全保障有力”的数字交通体系深入推进，“一脑、五网、两体系”的发展格局基本建成，交通新基建取得重要进展，行业数字化、网络化、智能化水平显著提升，

			有力支撑交通运输行业高质量发展和交通强国建设
5	交通运输部	“十四五”交通领域科技创新规划	到 2025 年，交通运输技术研发应用取得新突破，科技创新能力全面增强，创新环境明显优化，初步构建适应加快建设交通强国需要的科技创新体系，创新驱动交通运输高质量发展取得明显成效。
6	交通运输部	绿色交通“十四五”发展规划	到 2025 年，交通运输领域绿色低碳生产方式初步形成，基本实现基础设施环境友好、运输装备清洁低碳、运输组织集约高效，重点领域取得突破性进展，绿色发展水平总体适应交通强国建设阶段性要求。
7	浙江省人民政府办公厅	浙江省综合交通运输发展“十四五”规划	到 2025 年，基本形成内畅外联、经济高效、泛在先进、安全绿色、整体智治的现代综合交通运输体系，完成 2 万亿元综合交通投资。到 2035 年，基本建成高水平交通强省，基本实现高水平交通运输现代化，形成“六纵六横”综合运输通道和以杭州、宁波（舟山）国际性综合交通枢纽与温州、金华（义乌）全国性综合交通枢纽为核心的现代都市枢纽体系。
8	浙江省交通运输厅	浙江省公路发展“十四五”规划	“十四五”期，我省公路交通将以高质量发展为核心，完成“18573”目标，即以全面建设公路交通现代化为 1 个发展总定位，完成公路投资 8 千亿元以上，新增公路 5 千公里，实现路网结构更完善、路况水平更优良、安全应急保障更有力、管理水平更高效、数字公路更智慧、绿色公路更低碳和服务水平更优质（7 个“更”），擦亮“四好农村路”、美丽公路和数字公路 3 张名片，基本建成“人民满意、引领发展、便捷畅通、安全可靠”的现代化公路交通体系，公路发展保持全国先进水平。
9	浙江省交通运输厅	浙江省水运发展“十四五”规划	到 2025 年，我省将高质量打造现代化水运体系，基本建成世界一流强港。全省水运服务国家战略能力明显增强，水运服务品质能级持续提升，智慧绿色安全发展走在全国前列，行业治理能力水平全国领先。

此外，根据浙江省交通运输厅统计信息，2022 年 1-6 月浙江省交通基础设施建设投资 1,212 亿元，同比上升 20.6%，投资力度有所加强。

综上，本所律师认为，伴随着国家基础设施投资政策持续加码、交通运输重大工程项目积极推进以及浙江省内投资规划的进一步落实，未来发行人下游客户投资节奏不会持续放缓，将会进一步促进发行人经营业绩增长。

（二）补充说明发行人2021年省外业务大幅下滑的原因及合理性

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、获取发行人出具的相关说明；

2、访谈发行人相关部门负责人，了解发行人 2021 年省外营业收入下降的原因；

3、查阅了近年来国内交通固定资产投资相关情况；

4、了解 2021 年国内因疫情导致的出行相关的政策、规定；

5、查阅《审计报告》。

本所律师核查后确认：

根据发行人的说明并经本所律师核查，报告期内，发行人主营业务收入按产

品销售区域划分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
浙江省内	93,205.15	91.41%	185,418.82	95.75%	187,923.11	87.81%	127,065.53	91.47%
浙江省外	7,588.26	7.44%	5,915.15	3.05%	23,452.61	10.96%	8,759.6	6.31%
境内小计	**100,793.41**	**98.85%**	**191,333.97**	**98.81%**	**211,375.71**	**98.76%**	**135,825.13**	**97.77%**
境外	1,171.08	1.15%	2,309.37	1.19%	2,645.39	1.24%	3,092.4	2.23%
合计	**101,964.49**	**100.00%**	**193,643.33**	**100.00%**	**214,021.11**	**100.00%**	**138,917.54**	**100.00%**

注：境外收入以项目所在地作为统计口径。

2021 年度，发行人实现浙江省外收入 5,915.15 万元，较 2020 年度下降 17,537.46 万元，主要受到省外项目完成程度、实施进度以及疫情管控等多方面原因的影响。

1、现有省外项目完成程度、实施进度的影响

发行人 2021 年省外业务收入下降主要受到现有的省外项目完成程度、实施进度的影响。相较于 2020 年，发行人 2021 年省外主要的确认收入大幅减少的项目情况如下：

单位：万元

序号	合同名称	合同金额	2021 年收入确认金额	2020 年收入确认金额
1	2019-2023 年广西高速公路规划项目前期工作	12,143.46	706.70	8,587.17
2	世纪大道快速化工程勘察设计合同	18,921.04	0.00	7,229.27
合计			**706.70**	**15,816.44**

结合上表信息，由于发行人收入确认与项目完成程度有关，上表中 2019-2023 年广西高速公路规划项目前期工作项目合同金额 12,143.46 万元，其主体工作成果于 2020 年完成并交付至客户，相关收入已在 2020 年完成确认，后续的收入确认主要为客户审查等环节，因此发行人该项目 2021 年收入确认大幅下降。

同时，发行人与中山市代建项目管理办公室签订的世纪大道快速化工程勘察设计项目合同金额 18,921.04 万元，系发行人主要的省外项目之一，发行人承担其初步设计和施工图设计工作。该项目已于 2020 年完成初步设计业主审查，但由于涉及对原有道路改造，公路沿线涉及地铁建设，2021 年度该项目推进速度有所放缓，因此 2021 年度尚未达到新的收入确认节点，无法确认收入，进一步导致发行人 2021 年省外收入下降。

2、疫情管控导致省外业务经营成本上升、新业务获取难度加大

2020 年，我国有效应对新冠肺炎疫情的严重冲击，在世界上率先控住疫情、率先复工复产、率先实现经济正增长，经济呈现逐季好转、稳定恢复态势。但是，由于疫情反复下的“清零政策”出行管控导致省外业务拓展出现障碍，进一步致使业务获取成本上升。

由于发行人所从事的交通工程项目的勘察设计、规划咨询需要进行一定的外场作业，尤其是工程勘察设计业务，发行人需要依据实地的勘测结果进行工程设计，因此疫情管控将对发行人省外业务开展造成不利。2021 年我国针对疫情反复实行了严格的出行管控政策，主要包括经过中高风险区的人员后续出行/进出公共场所将会受到较大限制、疫情严重地区企业单位实施居家办公、人群聚集的场所进行人数限制管控等。上述管控政策的出台，致使发行人在省外出行成本上升，进一步加剧了发行人省外业务开展以及省外新业务的获取难度。

综上所述，本所律师认为，报告期内，受到项目完成程度、实施进度以及疫情管控等多方面原因的影响，2021 年省外经营业绩出现下滑具有合理性。

（三）结合在手订单情况、浙江省各领域规划的投资规模，分析并说明发行人未来发展的市场空间、经营业绩的成长性

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、获取发行人出具的相关说明和合同台账，了解发行人报告期各期新承接项目情况；

2、访谈发行人相关部门负责人，了解发行人报告期各期新承接项目状态以及未来发展的市场空间、经营业绩的成长性；

3、查阅了浙江省关于“十三五”“十四五”期间在交通建设领域的投资规划。

本所律师核查后确认：

1、发行人在手订单情况

根据发行人的说明并经本所律师核查，2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，发行人各期新承接项目（新签项目和中标未签项目）合同金额情况如下：

单位：万元

期间	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

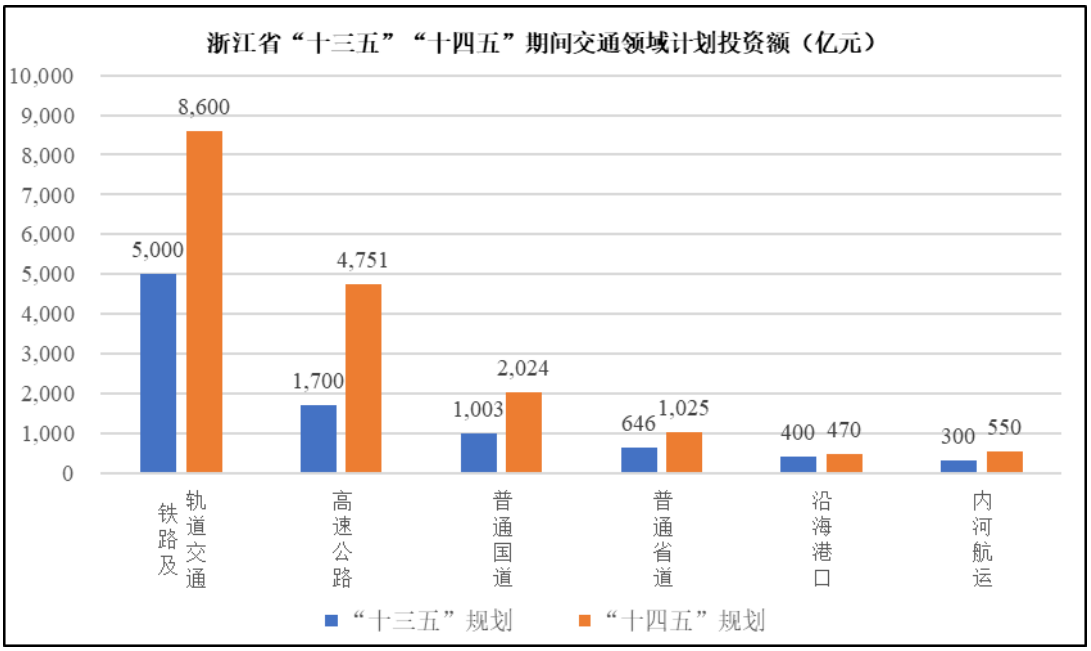
期间	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新签项目合同金额	206,788.05	219,168.13	232,631.88	126,298.01
中标未签项目合同金额	150,914.64	134,462.60	55,553.20	50,548.21
合计	**357,702.69**	**353,630.73**	**288,185.08**	**176,846.22**

注：上表中相关数据以母公司不含 EPC 类项目口径进行统计，其中部分项目含少量暂列金额。

2022 年 1-6 月，发行人新承接项目合同金额 35.77 亿元，超过报告期内以往各年度新承接项目金额，随着发行人当前储备合同在未来的逐渐转化，以及下游客户交通领域建设投资增长带来的有利影响，能够为发行人未来收入和经营业绩的可持续性提供可靠保障。

2、浙江省各领域规划的投资规模情况

浙江省作为国内交通强省，近年来在交通基础设施建设方面投资力度居于国内省市前列。在“十三五”“十四五”期间，浙江省交通各领域投资规模情况如下：



相较于“十三五”期间，浙江省在“十四五”期间的交通各领域规划投资规模明显上升。其中，在高速公路、普通国道、省道等领域，浙江省内规划投资金额分别提升 179.47%、101.79%以及 58.67%。“十三五”期间，发行人作为浙江省内知名勘察设计企业，规划项目参与程度较高，尤其是在高速公路、普通国道以及水运航道等领域市占率超过 70%，“十四五”期间交通领域计划投资金额的上升将有利于发行人经营业绩的提升。

3、发行人未来发展的市场空间、经营业绩的成长性

发行人属于浙江省内头部交通勘察设计企业，在省内业务竞争中具有优势。伴随着浙江省内交通基础设施建设投资的不断加码，结合发行人在手订单状态以及“十三五”期间交通运输工程项目参与程度，未来发行人省内市场空间不断增大，为发行人经营业绩增长提供了良好的基础。

（四）结合上述情况，进一步说明发行人的竞争优势以及其他认定自身符合创业板定位和未来具有成长性的具体体现

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、获取发行出具的相关说明，了解发行人的竞争优势以及其他认定自身符合创业板定位；

2、访谈发行人相关部门负责人；

3、阅读发行人的《招股说明书（申报稿）》。

本所律师核查后确认：

发行人主要从事交通工程、城市建设领域的规划咨询、勘察设计、试验检测等专业技术服务，符合创业板行业范围的规定，未来发行人省内市场空间不断增大，为发行人经营业绩增长提供了良好的基础。具体体现如下：

1、发行人主要从事工程建设项目规划、设计等业务，满足创业板创新、创造、创意特征要求

发行人深耕交通工程勘察设计、规划咨询领域，积极开展创新技术课题研究，发行人定期总结项目经验，建立过程问题数据库，集合业务多领域的优势，在主营业务方面攻坚克难，实现创新技术、创意成果。发行人设计完成的浙江省 S28（台州—金华）高速公路、金塘大桥、嘉绍大桥、诸永高速公路括苍山隧道、云景高速公路泗州岭隧道、钱江通道及接线工程钱江隧道等六个项目获得建国七十周年公路交通勘察设计经典工程奖项，同时多个工程项目先后得到中国工程咨询协会、中国勘察设计协会、中国施工企业管理协会等多个行业组织认可，取得多个年度的优秀工程勘察、设计、咨询类奖项。

发行人积极推动工程技术与美学艺术相结合，在项目设计过程中紧跟时下规划、设计理念，推出具有创意的设计作品。在隧道设计方面，发行人承担了我国早期沉管隧道宁波甬江隧道的设计，集明挖、钻爆及盾构法于一身的舟山鲁家峙

海底公路隧道的设计等。与此同时，发行人还在大跨度桥梁、桥梁工业化等方面锐意创新，探寻建设工程项目美学外观与结构性能之间寻找最佳均衡区间，创作了一大批代表性作品，充分体现了发行人创造、创意特征。

2、发行人积极投入创新领域工作，持续提升企业创新能力

发行人在技术创新方面不断投入，在内部组织架构上针对技术创新不断优化，在传统生产、销售、研发机构的布局基础上加设产业创新研究院，坚持“产、学、研、用”的发展原则，持续提升企业创新能力。与此同时，发行人与中科院海洋研究所院士团队以及宁波材料研究所等科研组织和机构积极开展业务交流，就技术创新保持深入合作。发行人下设智能交通研究所、BIM 与智能设计研发中心、TIM 研发中心、物联网研发中心、工程云研发中心及数信中心等智能化、数字化研发机构，利用软件技术、大数据、物联网等先进技术加快发行人内部设计研发智能化、数字化转型，为发行人提供技术创新动力。

发行人在技术创新、产业创新及业态创新方面积极投入，符合创业板定位要求。

3、发行人在技术、人才以及项目经验方面存在优势，助力企业进一步发展

发行人作为浙江省内知名勘察设计企业，在省内业务获取中凭借其专业的技术能力、完善的人才队伍以及丰富的项目经验占据竞争优势。

（1）技术优势

发行人在特殊地质、复杂地形等场景下的工程项目规划咨询、勘察设计等方面具有深厚的技术积累，在工程项目全寿命周期设计、数智化提升方面具有技术能力。发行人曾荣获国家科技进步一等奖等国家、省部级各类科技奖 80 余项，勘察、设计、咨询奖 300 余项、发明专利 70 余项，具有较强的科技属性。

（2）人才队伍优势

发行人拥有一批高质量的研发技术队伍，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人拥有全国工程勘察设计大师 1 人，浙江省工程勘察设计大师 4 人，享受国务院津贴 2 人，正高级职称 150 余人，副高级及以上 570 余人，各类注册工程师 350 余人，博士研究生 29 人，硕士研究生 650 余人，具有明显的人才优势。

（3）项目经验优势

“十三五”期间，发行人作为浙江省内知名勘察设计企业，规划项目参与程度较高，尤其是在高速公路、普通国道以及水运航道等领域市占率超过 70%，市

占率处于较高水平，进一步证明发行人在省内业务竞争中处于优势地位。

发行人凭借自身发展优势，为企业发展提供助力，进一步说明发行人符合创业板定位并具有成长性。

4、报告期内，发行人营业收入出现下降但盈利能力稳定增长，具有成长性

发行人 2021 年度主营业务收入为 193,643.33 万元，较去年同期有所下降，主要原因系受到下游政府、国企类客户交通建设投资节奏影响所致，根据国家交通领域的固定资产投资情况和推出的重要规划政策显示，投资节奏放缓的趋势不会长期持续。与此同时，报告期内，发行人归属于母公司股东的净利润与扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润两者较低者分别为 20,031.73 万元、35,324.20 万元、37,967.18 万元和 12,137.39 万元，其中 2022 年 1-6 月扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润较上年同期增长 14.51%，发行人盈利能力稳定增长，具有成长性。

5、下游市场、政策利好，发行人未来成长性明显

“十四五”期间，浙江省公路水路投资规划超过 8,000 亿元，其中高速公路领域规划投资规模接近 4,800 亿元，处于高速增长阶段。与此同时，伴随着国家及浙江省关于交通促进政策不断推出、交通固定资产投入的不断加码，工程咨询行业处于较为有利的发展环境之中，未来，发行人主营业务将面临快速发展机遇。2022 年 1-6 月，发行人新承接项目合同金额超过 35 亿元，经营状态良好，未来成长性明显。

综上所述，本所律师认为，伴随着国家政策推动、交通领域投资规划的不断加码，发行人依据其自身技术能力、团队优势以及丰富的项目经验，在浙江省内竞争优势明显，在手订单状态良好，符合创业板定位，未来具有成长性。

综上，本所律师认为：

1、下游投资节奏的放缓对发行人营业收入造成影响，一定程度上促使发行人 2021 年营业收入的下降；对发行人主营业务毛利率及客户回款情况影响较小；受到国家和地方政策促进，投资节奏放缓的趋势不会长期持续。

2、发行人 2021 年省外业务营业收入下滑主要受到现有项目的规模和实施进度、省外投资力度以及疫情管控等多方面的影响，具有合理性。

3、2022 年 1-6 月，发行人新承接项目状态良好，浙江省“十四五”期间在交通各领域的规划投资金额有所上升，发行人未来市场空间较大，经营业绩具有

成长性。

4、伴随着国家政策推动、交通领域投资规划的不断加码，发行人依据其自身技术能力、团队优势以及丰富的项目经验，在浙江省内竞争优势明显，在手订单状态良好，符合创业板定位，未来具有成长性。

八、《第二轮审核问询函》之“2、关于招投标。申报材料及审核问询回复显示：（1）报告期各期，发行人承接的业主单位应招投标而未履行的项目收入金额占主营业务收入比重分别为 6.91%、4.61%和 3.63%。报告期内，发行人新签合同中属于业主单位应招投标而未履行的项目共计 52 个，合同总额为 37,332.66 万元。（2）报告期内，报告期内，发行人通过直接委托方式的营业收入金额分别为 24,528.76 万元、28,746.27 万元和 31,331.23 万元。报告期内累计确认收入 500 万元以上的项目占直接委托收入比例为 28.89%、51.09%、47.15%。（3）《必须招标的工程项目规定》规定了勘察、设计、监理等服务的采购需要进行招标的标准为单项合同估算价在 100 万元人民币以上。

请发行人：（1）分类别补充说明发行人项目中业主单位应履行招投标义务但未履行的原因，对应的项目数量及金额情况；历史上发行人是否存在因程序瑕疵导致的流标、项目终止或未按时回款等情形，分析发行人可能承担的风险及拟应对措施；（2）结合发行人直接委托项目的项目规模情况，补充说明报告期内大额项目占直接委托收入比例增长较快的原因及合理性，大额项目采取直接委托方式是否符合相关法律法规。请保荐人、发行人律师发表明确意见。”

（一）分类别补充说明发行人项目中业主单位应履行招投标义务但未履行的原因，对应的项目数量及金额情况；历史上发行人是否存在因程序瑕疵导致的流标、项目终止或未按时回款等情形，分析发行人可能承担的风险及拟应对措施

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅了发行人的合同台账、承接的业主单位应履行招投标义务但未履行项目的合同，访谈了发行人相关业务负责人，了解发行人部分项目存在应招标未招标的原因等情况；

2、对发行人主要客户进行了访谈，了解项目承接是否符合客户内部相关规定，是否存在相关争议纠纷和诉讼仲裁情形等；

3、访谈发行人相关部门负责人，了解发行人项目流标、项目终止、未按时

回款等情况及其原因，获得了主管部门出具的证明和法院的查册结果，查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网等公开信息渠道的信息；

4、查阅了招投标相关法律法规和发行人的内部管理文件等，分析发行人可能承担的风险及应对措施；

5、取得发行人出具的相关说明。

本所律师核查后确认：

1、分类别补充说明发行人项目中业主单位应履行招投标义务但未履行的原因，对应的项目数量及金额情况

报告期内，发行人承接的业主单位应履行招投标义务但未履行的合同按照主营业务类别分类的情况如下：

单位：万元、个

类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
勘察设计	应招标未招标的合同当期确认收入金额[注]	407.75	1,887.58	3,795.69	4,300.46
	应招标未招标的当年新签合同数量	1	-	18	18
	应招标未招标的当年新签合同金额	127.29	-	4,456.66	4,310.31
	应招标未招标的合同收入占主营业务收入比重	0.40%	0.97%	1.77%	3.10%
规划咨询	应招标未招标的合同当期确认收入金额	124.33	5,148.52	6,076.89	5,293.01
	应招标未招标的当年新签合同数量	-	2	5	9
	应招标未招标的当年新签合同金额	-	7,079.86	12,188.52	9,297.31
	应招标未招标的合同收入占主营业务收入比重	0.12%	2.66%	2.84%	3.81%

注：1、包含报告期以前年度承接的应招标未招标项目在报告期内确认的收入（下同）。

2、根据《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例等法律、行政法规的规定，必须招标的工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，未包括工程咨询等内容；但根据《浙江省招标投标条例》等浙江省地方性法规，除上述工程建设项目内容外，还包括项目的咨询、项目管理，因此出于谨慎性原则将发行人的工程咨询类项目纳入应招标未招标统计。

发行人承接的业主单位应履行招投标义务但未履行的勘察设计合同在报告期各期确认的收入金额分别为 4,300.46 万元、3,795.69 万元、1,887.58 万元和 407.75 万元，占当期主营业务收入比重分别为 3.10%、1.77%、0.97%和 0.40%，呈现明显下降趋势。报告期内，发行人新签的勘察设计合同中属于业主单位应履行招投标义务但未履行的项目共计 37 个，合同总额为 8,894.26 万元，主要集中

在 2019 年度和 2020 年度，以浙江省内取消高速公路省界收费站工程建设项目为主。

发行人承接的业主单位应履行招投标义务但未履行的规划咨询合同在报告期内各期确认的收入金额分别为 5,293.01 万元、6,076.89 万元、5,148.52 万元和 124.33 万元，占当期主营业务收入比重分别为 3.81%、2.84%、2.66%和 0.12%，占比呈现下降趋势。报告期内，发行人新签的规划咨询合同中属于业主单位应履行招投标义务但未履行的项目共计 16 个，合同总额为 28,565.69 万元，主要是受浙江省交通运输厅及浙江省内各地方交通运输局前期委托的历史遗留项目补充签订合同的影响，该类型的项目单个合同金额较大，导致应履行招投标义务但未履行的规划咨询合同金额较大。

（1）勘察设计业务存在业主单位未履行招投标义务的原因及对应的项目数量及金额情况

发行人勘察设计业务存在的业主单位应履行招投标义务但未履行情形的主要原因为：1）发行人承接浙江省内取消高速公路省界收费站工程建设项目的勘察设计业务，根据国务院及浙江省交通运输厅的部署，该项目需要尽快完成浙江省内所有高速公路省界收费站收费设施的拆除工作以及相关配套设施建设，因此项目时间紧迫，按照浙江省交通运输厅下设的浙江省深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站工作指挥部 2019 年 6 月 6 日下发的工作部署，本项目建设可按应急工程简化程序实施。发行人为浙江省内主要的高速公路勘察设计单位，承担了省内大部分高速公路的勘察设计工作，对省内高速公路的设计改造工作较为熟悉，为确保项目工程顺利实施，业主单位直接委托发行人进行该项目的勘察设计工作；2）发行人的技术水平和专业能力较强，相关项目经验较为丰富，在浙江省内具有良好的口碑和影响力，部分业主单位为了保证项目质量、提高项目运作效率等原因，选择直接委托发行人进行勘察设计等相关工作。

浙江省内取消高速公路省界收费站工程建设项目按照相关部门规定可按应急工程简化程序实施，由于目前尚未有法律法规明确规定应急工程的招投标要求，仅有《工程建设项目勘察设计招标投标办法（2013 年修正）》中规定：“涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标”，出于谨慎性原则将该类项目纳入业主单位未履行招投标义务的项目进行统计。

上述主要原因对应的项目数量及金额情况具体如下所示：

单位：万元、个

原因类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
浙江省内取消高速公路省界收费站工程建设项目	确认收入金额	273.91	1,583.75	3,705.08	2,867.57
	占主营业务收入的比例	0.27%	0.82%	1.73%	2.06%
	新签合同数量	-	-	18	15
	新签合同金额	-	-	4,456.66	3,730.81
业主单位为了保证项目质量、提高项目运作效率等原因选择直接委托的项目	确认收入金额	133.84	303.83	90.61	1,432.89
	占主营业务收入的比例	0.13%	0.16%	0.04%	1.03%
	新签合同数量	1	-	-	3
	新签合同金额	127.29	-	-	579.50

从上表可知，发行人勘察设计合同中存在的业主单位应履行招投标义务但未履行的项目主要是浙江省内取消高速公路省界收费站工程建设项目，报告期内确认收入金额分别为 2,867.57 万元、3,705.08 万元、1,583.75 万元和 273.91 万元，占比分别为 66.68%、97.61%、83.90%和 67.18%。

（2）规划咨询业务存在业主单位未履行招投标义务的原因及对应的项目数量及金额情况

发行人规划咨询业务存在的业主单位应履行招投标义务但未履行的主要原因为：1）发行人前身为浙江省交通运输厅直属的负责交通规划设计的事业单位，根据浙江省交通运输厅《关于进一步加强高速公路建设管理的若干意见》（浙交〔2003〕314 号），浙江省交通运输厅及浙江省内各地方交通运输局通过任务下达、预先委托等方式将省内多项交通基础建设前期工程咨询、专题研究等前期工作直接委托给发行人，报告期内发行人针对上述项目积极与各业主单位进行沟通，陆续签订相关项目的正式合同，并根据会计准则确认相应的收入；2）《中华人民共和国招标投标法》等法律、行政法规未明确要求前期咨询类项目必须履行招投标程序，而《浙江省招标投标条例》中明确规定达到规定标准的工程咨询项目必须进行招标，部分业主单位在综合考虑发行人的影响力、合作经验和自身项目周期等因素后，选择直接委托发行人进行相关前期工作。

上述主要原因对应的项目数量及金额情况具体如下所示：

单位：万元、个

原因类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

原因类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
浙江省交通运输厅及地方交通运输局预先委托的项目	确认收入金额	-	4,241.47	5,736.70	4,511.51
	占主营业务收入的比例	-	2.19%	2.68%	3.25%
	新签合同数量	-	2	3	2
	新签合同金额	-	7,079.86	11,790.52	7,815.28
业主单位综合考虑后选择直接委托的前期咨询类项目	确认收入金额	124.33	907.05	340.19	781.50
	占主营业务收入的比例	0.12%	0.47%	0.16%	0.56%
	新签合同数量	-	-	2	7
	新签合同金额	-	-	398.00	1,482.03

从上表可知，发行人规划咨询合同中存在的业主单位未严格按照《浙江省招标投标条例》应履行招投标义务但未履行的项目主要是浙江省交通运输厅及地方交通运输局预先委托的项目，报告期内确认收入金额分别为 4,511.51 万元、5,736.70 万元、4,241.47 万元和 0 万元，占比分别为 85.24%、94.40%、82.38%和 0%。

2、发行人不存在因程序瑕疵导致的流标、项目终止或未按时回款等情形

报告期内，发行人参与投标的项目中存在 12 个项目出现流标的情形，具体原因包括：（1）招标过程中符合要求的有效供应商不足三家；（2）因评标办法存在缺陷而决定重新招标；（3）投标单位签到不足三家。上述项目流标并非因招投标的程序瑕疵所导致，发行人不存在因程序瑕疵导致流标的情形。

报告期内，发行人涉及终止项目的数量总计 63 个，项目终止的原因主要包括：（1）因项目发生规划调整、建设规模调整、后续建设内容取消等重大变化，业主决定不再实施该项目后续建设计划；（2）项目后续采用 EPC 模式建设，业主决定取消后续服务内容；（3）因项目建设审批困难、项目建设资金未到位、政策调整等原因，业主决定终止该项目。上述项目终止并非因招投标的程序瑕疵所导致，发行人不存在因程序瑕疵导致项目终止的情形。

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人逾期 1 年以上主要应收账款涉及具体原因包括：（1）诸永高速公路项目完成交工验收时间较早，由于历史遗留原因，部分标段竣工验收尚未完成，部分款项未能回款；（2）款项支付主要来源于财政资金，受财政资金预算、审批流程复杂影响，付款时间较长，款项的支付状态处于请款流程中，部分项目款项已于期后收回；（3）因项目规模或项目业主的变

更，涉及概算审批、合同签订事项，待上述事项完毕后支付。上述项目的应收款项逾期时间较长并非因发行人承揽业务涉及的招投标的程序瑕疵所导致，发行人不存在因程序瑕疵导致未按时回款的情形。

根据浙江省市场监督管理局、浙江省交通工程管理中心等主管部门出具的证明，并经本所律师对网络等公开渠道进行检索，发行人及其子公司报告期内不存在因招投标程序瑕疵而受到行政处罚的情形；根据本所律师对发行人主要客户和公司相关部门人员的访谈以及对全国建筑市场监督公共服务平台的查询，发行人及其子公司报告期内不存在因招投标程序瑕疵导致被业主单位列入黑名单的情形；根据发行人所在基层法院和杭州市中级人民法院的查册结果，并经本所律师查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站，发行人及其子公司不存在因招投标程序瑕疵引发的民事诉讼或仲裁事项，亦未发生过相关事项导致的重大争议纠纷。

3、发行人可能承担的风险及拟应对措施

（1）发行人可能承担的风险

1）发行人不存在因未履行招投标程序而承担行政责任的风险

依照招投标相关法律法规，发生工程建设项目应履行招投标程序而未履行的情形，其主要责任人在于业主单位（招标人），相关法律法规仅对应履行招投标程序而未履行的业主单位（招标人）规定了相应的行政处罚，明确行政法律责任主体是招标人（委托方）而非项目承接单位（投标人）。在具体项目承接过程中，发行人无法决定客户是否履行招投标程序以及如何履行招投标程序，在业主单位（招标人）应履行招投标程序而未履行的情况下，发行人作为项目承接单位无需承担相关行政法律责任，不存在因未履行招投标程序而受到主管部门行政处罚的法律风险。

2）发行人存在因招投标程序瑕疵导致合同履约风险

发行人签订的因业主单位应履行招标程序而未履行招标程序的合同违反招投标法的强制性规定，根据《中华人民共和国合同法》（已于 2020 年 12 月 31 日失效，下同）第五十二条之规定：“有下列情形之一的，合同无效：（五）违反法律、行政法规的强制性规定”以及《中华人民共和国民法典》第一百五十三条之规定：“违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效。但是，该强制性规定不导致该民事法律行为无效的除外”，发行人存在签订的该类合同被

判令无效、无法继续履行的风险。

发行人上述业务开展合规性的风险已在《招股说明书（申报稿）》的风险因素章节中披露，具体如下：

“（二）业务开展合规性的风险

公司客户以政府单位和国有企业为主，业务内容涉及到工程建设领域，如果公司在业务获取、业务开展、服务采购等环节不能满足相关法律法规，或是所提供服务或产品发生质量事故，则可能因此影响到合同的正常执行甚至受到行政处罚，将对公司的生产经营造成不利影响。”

（2）发行人的应对措施

1）发行人建立了完善的内控制度和审批流程以降低可能存在的项目风险

发行人结合业务承接的实际情况制定了《项目立项、取消管理办法》、《项目合同管理办法》等一系列内部控制制度，设置了项目风险评审等审批流程，以充分评估招投标程序瑕疵等因素导致的项目风险，尽量降低可能存在的项目风险。发行人在项目开始前参考业主单位综合实力、历史合作经验、回款情况等因素对项目风险进行综合考量，对于部分项目工期要求极为紧张而由业主单位直接委托发行人开展相关工作的项目，需要由相应生产部门提出申请，对项目风险进行综合评估，经生产部门负责人、所在事业部负责人、市场部负责人、分管院领导、总经理逐层审批后方可开展相应生产流程。

2）发行人有权请求业主单位赔偿损失

《中华人民共和国合同法》第五十八条规定：“合同无效或被撤销后，有过错的一方应当赔偿对方因此所受到的损失，双方都有过错的，应当各自承担相应的责任。”，《中华人民共和国民法典》第一百五十七条规定：“民事法律行为无效、被撤销或者确定不发生效力后，行为人因该行为取得的财产，应当予以返还；不能返还或者没有必要返还的，应当折价补偿。有过错的一方应当赔偿对方由此所受到的损失；各方都有过错的，应当各自承担相应的责任。法律另有规定的，依照其规定。”依照上述规定，合同被判决无效后，有过错的一方具有赔偿损失的义务。

履行招标程序的责任主体为业主单位，发行人作为受委托方，对承揽的项目是否应为《中华人民共和国招投标法》规定的应当进行招标的项目仅负有一般意义上的审查义务，发行人非过错方。若因委托方自身原因未履行招标程序导致合

同被法院或仲裁机构确认无效的，若发行人已经按照合同要求分阶段提交了相关技术成果，发行人因此遭受的损失有权要求业主单位参照合同约定的相关条款予以赔偿。

3）发行人报告期内减少承接可能存在风险的项目

报告期内，发行人加强了承接业主单位应履行招投标义务但未履行的项目的管理力度，逐步减少承接存在招投标程序瑕疵的项目。报告期内，发行人新签订的存在应履行招投标义务但未履行的合同数量分别为 27 个、23 个、2 个和 1 个，合同金额为 13,607.62 万元、16,645.18 万元、7,079.86 万元和 127.29 万元。剔除按应急工程简化程序实施的浙江省内取消高速公路省界收费站工程建设项目和浙江省交通运输厅及浙江省内各地方交通运输局前期委托的历史遗留项目补充签订相应合同的影响后，报告期内发行人新签订的上述程序瑕疵的合同数量分别为 10 个、2 个、0 个和 1 个，合同金额分别为 2,061.53 万元、398.00 万元、0 万元和 127.29 万元。发行人报告期内存在招投标程序瑕疵的新签合同数量和新签合同金额呈现明显下降趋势。

（二）结合发行人直接委托项目的项目规模情况，补充说明报告期内大额项目占直接委托收入比例增长较快的原因及合理性，大额项目采取直接委托方式是否符合相关法律法规

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅了发行人的合同台账、中标通知书、直接委托项目的主要合同，访谈了发行人相关业务负责人，了解发行人部分项目存在应招标未招标的原因、通过直接委托方式承接项目的原因等；

2、对发行人主要客户进行了访谈，了解项目承接是否符合客户内部相关规定，是否存在相关争议纠纷和诉讼仲裁情形等；

3、查阅了招投标相关法律法规和发行人的内部管理文件等，分析发行人可能承担的风险及应对措施；

4、取得发行人出具的相关说明。

本所律师核查后确认：

1、结合发行人直接委托项目的项目规模情况，补充说明报告期内大额项目占直接委托收入比例增长较快的原因及合理性

（1）发行人直接委托项目的项目规模情况

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人直接委托项目按报告期内累计确认收入规模类别划分的情况如下：

单位：万元、个

报告期内累计确认收入	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
500 万以上	项目数量	6	11	13	11
	确认收入金额	1,517.59	9,332.74	14,801.57	12,054.29
100 万~500 万	项目数量	17	52	28	27
	确认收入金额	2,242.10	8,127.12	4,877.21	4,354.83
100 万以下	项目数量	250	702	463	437
	确认收入金额	3,298.73	13,871.36	9,067.49	8,119.64

注：项目数量的统计口径为在该年度内确认收入的项目。

从上表可知，报告期内累计确认收入 500 万以上的大额直接委托项目收入受个别项目规模的影响，2019 年和 2020 年因浙江省取消高速公路省界主线收费站建设改造项目等金额较大的直接委托项目确认收入较多，导致各年度确认收入的金额呈现较大波动。

报告期内累计确认收入 100 万至 500 万的项目各年平均每项目收入金额分别为 161.29 万元、174.19 万元、156.29 万元和 131.89 万元，报告期内累计确认收入 100 万以下的项目各年平均每项目收入金额分别为 18.58 万元、19.58 万元、19.76 万元和 13.19 万元，2019 年至 2021 年度均呈现较为稳定的趋势，各类别收入波动主要是项目数量的波动导致的。随着发行人的业务发展，发行人通过直接委托承接的各类业务也相应增加，导致发行人承接的非大额项目的数量也有所增加，因此发行人非大额项目的收入金额呈现增长趋势。

（2）报告期内大额项目占直接委托收入比例增长较快的原因及合理性

报告期内，发行人报告期内累计确认收入 500 万以上的大额直接委托项目的收入分别为 12,054.29 万元、14,801.57 万元、9,332.74 万元和 1517.59 万元，占

直接委托收入比例分别为 49.14%、51.49%、29.79%和 21.50%。[注1]

发行人 2020 年大额项目占直接委托收入比例相较 2019 年有所增长，主要是因为发行人大额直接委托项目的收入较往年有所增加，发行人 2019 年承接了浙江省取消高速公路省界主线收费站建设改造项目，该项目在 2020 年确认收入 4,405.77 万元，较 2019 年增加 1,245.42 万元，同时浙北高等级航道网集装箱运输通道建设工程（嘉兴段）工程初步设计编制、定沈快速路提升改造工程、舟山六横至穿山疏港高速公路工程可行性研究阶段等个别大额直接委托项目在当年新增确认收入，受个别大额直接委托项目的影响 2020 年度大额直接委托项目的收入占比有所增长。

发行人 2021 年大额项目占直接委托收入比例相较 2020 年明显下降，主要是因为：（1）发行人大额直接委托项目的收入有所下降：浙江省取消高速公路省界主线收费站建设改造项目、浙北高等级航道网集装箱运输通道建设工程（嘉兴段）工程初步设计编制、定沈快速路提升改造工程、舟山六横至穿山疏港高速公路工程可行性研究阶段等个别大额直接委托项目陆续完成，后续大额直接委托项目数量下降，导致大额直接委托项目的收入有所下滑；（2）发行人非大额项目的直接委托收入尤其是规划咨询类业务收入增加较多：2021 年为国家“十四五”规划的开局之年，各地业主单位委托发行人研究“十四五”期间的发展规划并陆续发布相应成果，以及委托发行人对“十四五”期间的建设项目开展相应的前期工作，因此随着“十四五”规划的启动，发行人规划咨询类业务规模增长较为迅速，由于规划咨询类项目的合同金额相对较低且招标投标法未明确此类项目必须进行招投标，业主单位通常选择直接委托发行人开展相关工作，导致发行人非大额项目的直接委托收入有所增长。发行人大额直接委托项目的收入有所下降同时非大额项目的直接委托收入增加较多，导致 2021 大额直接委托项目的收入占比明显下降。

2、大额项目采取直接委托方式是否符合相关法律法规

（1）发行人大额直接委托项目的具体情况

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人报告期内累计确认收入在 500 万元以上的大额直接委托项目共计 19 个，采取直接委托的原因及是否符合相关

注[1]：因商合杭高铁安吉站配套工程勘察设计（变更）项目和柬埔寨国家 71C 号公路工程项目在 2022 年 1-6 月确认收入，导致报告期内累计确认收入 500 万以上的大额直接委托项目有所增加。

法律法规的具体情况如下所示：

单位：万元、个

序号	项目名称	采取直接委托的原因	是否符合招投标相关法律法规	合同数量（注 1）	合同金额
1	浙江省取消高速公路省界主线收费站建设改造项目（注 2）	因项目工期紧张，根据相关部门的工作部署，本项目建设可按应急工程简化程序实施	应招标未招标	33	8,187.47
		单个合同金额低于 100 万	符合	24	1,276.98
2	温州绕城高速公路西南线工程预可行性研究及可行性研究	事业单位时期受浙江省交通运输厅及省内地方交通运输局直接委托的前期咨询项目	应招标未招标	1	3,656.98
3	甬台温复线温州瑞安至苍南段预工可	事业单位时期受浙江省交通运输厅及省内地方交通运输局直接委托的前期咨询项目	应招标未招标	1	5,451.14
4	杭新景高速公路建德寿昌~开化白沙关段（预工可及专题研究）	事业单位时期受浙江省交通运输厅及省内地方交通运输局直接委托的前期咨询项目	应招标未招标	1	4,158.30
5	温州绕城高速公路北线二期前期工作	事业单位时期受浙江省交通运输厅及省内地方交通运输局直接委托的前期咨询项目	应招标未招标	1	1,628.72
6	舟山六横至穿山疏港高速公路工程可行性研究阶段	事业单位时期受浙江省交通运输厅及省内地方交通运输局直接委托的前期咨询项目	应招标未招标	1	2,049.57
7	杭平申线（浙江段）航道改造工程桐乡段拼盘桥梁项目	为了保证项目质量、提高项目运作效率等原因业主直接委托	应招标未招标	1	1,304.70
8	柬埔寨金边第三环线（西南段）工程	项目总承包方直接委托的境外公路勘察设计	符合	1	706.65 万美元
9	浙北高等级航道网集装箱运输通道建设工程（嘉兴段）工程初步设计编制	发行人承接其他设计单位直接委托的劳务协作	符合	1	2,740.49
10	定沈快速路提升改造工程	原项目设计变更、改造提升等的设计服务	符合	2	2,138.06
11	斯里兰卡中部高速公路第一标段（CEP-1）	项目总承包方直接委托的境外公路勘察设计	符合	1	2,967.10
12	斯里兰卡外环高速公路北二段项目	项目总承包方直接委托的境外公路勘察设计	符合	1	2,318.00
13	宿连航道整治工程一期工程水利设施专项勘测设计	其他单位直接委托的劳务协作或专题分包	符合	1	1,042.58

序号	项目名称	采取直接委托的原因	是否符合招投标相关法律法规	合同数量（注 1）	合同金额
14	杭州中环柯桥段高架桥改建工程设计施工总承包第 EPC01 标段	其他单位直接委托的劳务协作或专题分包	符合	1	1,037.13
15	G526 岱山段改建工程	原项目设计变更、改造提升等的设计服务	符合	1	1,830.00
16	杭州绕城西复线智慧公路试点项目	原项目设计变更、改造提升等的设计服务	符合	2	853.85
17	柬埔寨国家 71C 号公路改建工程	项目总承包方直接委托的境外公路勘察设计	符合	1	1,052.50
18	320 国道嘉善段整治工程	其他单位直接委托的劳务协作或专题分包	符合	1	859.65
19	厄立特里亚 Asmara-Akurdet 公路改建工程（一期）	项目总承包方直接委托的境外公路勘察设计	符合	1	600.00
20	商合杭高铁安吉站配套工程勘察设计（变更）补充协议	原项目设计变更、改造提升等的设计服务	符合	1	621.22
21	柬埔寨国家 71C 号公路工程项目	项目总承包方直接委托的境外公路勘察设计	符合	1	343.10 万美元

注 1：因部分项目存在不止一个合同，本表格统计合同数量、合同金额的口径为该项目下在报告期内已经确认收入的合同。

注 2：浙江省取消高速公路省界主线收费站建设改造项目是浙江省交通运输厅统一部署工作，由发行人与各业主单位或高速公路管理处单独签订相关合同的项目。因为浙江省内高速公路运营单位较多，发行人与不同高速公路运营单位共签订了 57 份合同，其中 33 份合同金额超过招投标相关法规的规定，属于应该履行招投标程序的合同，另外 24 份合同金额低于 100 万元，属于可以不履行招投标程序的合同，所以浙江省取消高速公路省界主线收费站建设改造项目根据具体合同的金额拆分为存在招投标法律瑕疵的项目和符合招投标相关法律法规的项目两种类别。

从上表可知，发行人采取直接委托方式的大额项目中，浙江省取消高速公路省界主线收费站建设改造项目、杭平申线（浙江段）航道改造工程桐乡段拼盘桥梁项目和温州绕城高速公路西南线工程预可行性研究及可行性研究等浙江省交通运输厅及省内地方交通运输局直接委托的前期咨询项目存在业主单位应履行招投标程序而未履行的法律瑕疵，该类项目的合同金额为 26,436.88 万元，在报告期内确认收入总额为 18,802.54 万元，占报告期内收入总额的 2.90%。

由项目总承包方直接委托的境外公路勘察设计项目、其他单位直接委托的劳务协作或专题分包项目、原项目设计变更、改造提升等的设计服务项目以及部分单个合同金额低于 100 万的项目符合招投标相关法律法规，该类项目的合同金额

为 26,354.92 万元，在报告期内确认收入总额为 18,903.66 万元，占报告期内收入总额的 2.91%。

（2）部分大额直接委托项目存在业主单位应履行招投标程序而未履行的法律瑕疵但其法律风险较低

发行人采取直接委托方式的大额项目中，部分项目存在招投标程序未履行的法律瑕疵，由于招投标程序的主要责任人是业主单位，发行人无法决定业主是否履行以及如何履行招投标程序，发行人不存在因未履行招投标程序而受到主管部门行政处罚的法律风险，但发行人部分项目存在因违反招投标的强制性规定导致合同无效的风险。根据法律法规，发行人有权就已实际履行的部分向业主单位按照合同约定进行赔偿，且发行人及其子公司报告期内不存在因违反招投标的强制性规定引发的民事诉讼或仲裁事项，亦未发生过相关事项导致的重大争议纠纷。因此，虽然发行人存在部分项目违反招投标相关法律法规或地方性条例的要求，但其法律风险较低。

（3）部分大额直接委托项目符合招投标相关法律法规

发行人采取直接委托方式的大额项目中，项目总承包方直接委托的境外公路勘察设计项目、其他单位直接委托的劳务协作或专题分包项目、原项目设计变更、改造提升等的设计服务项目等项目类型符合招投标相关法律法规，具体分析如下：

1）由项目总承包方直接委托的境外公路勘察设计项目

此类项目属于发行人承接境外公路项目总承包方的勘察设计分包业务，不属于招标投标法等相关法律法规规定的必须进行招标的项目。招标投标法等相关法律法规仅对中华人民共和国境内开展的工程建设项目明确了招投标要求，尚未明确中国境内企业作为境外工程建设项目的总承包方进行项目分包时的招投标要求，因此该类项目是否应履行招投标程序主要依据发包方的内部相关管理制度。根据发行人的说明以及本所律师核查，此类项目采取直接委托形式均经过了发包方的内部审核程序，不存在相关事项导致的争议纠纷，亦不存在涉及诉讼或仲裁的情形。

综上所述，此类项目采取直接委托方式符合相关法律法规的要求。

2）其他单位直接委托的劳务协作或专题分包项目

此类项目属于发行人承接其他单位的劳务协作或专题分包业务，不属于招标

投标法等相关法律法规规定的必须进行招标的项目。根据招标投标法等相关法律法规“中标人按照合同约定或者经招标人同意，可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任”，法律法规尚未明确发包单位进行劳务协作或专题分包的招投标要求，此类项目是否应履行招投标程序主要依据发包方的内部相关管理制度。根据发行人的说明以及本所律师对上述劳务协作或专题分包项目发包方的访谈确认，此类项目采取直接委托的形式均经过了发包方的内部审核程序，不存在相关事项导致的争议纠纷，亦不存在涉及诉讼或仲裁的情形。

综上所述，此类项目采取直接委托方式符合相关法律法规的要求。

3）原项目设计变更、改造提升等的设计服务项目

此类项目属于发行人已承接项目需要改、扩建或者技术改造而由业主单位直接委托发行人进行相应勘察设计服务，属于招标投标法等相关法律法规规定的可以不进行招标的项目。根据《中华人民共和国招标投标法》第九条“有下列情形之一的，可以不进行招标：（四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求”以及《工程建设项目勘察设计招标投标办法》第四条“按照国家规定需要履行项目审批、核准手续的依法必须进行招标的项目，有下列情形之一的，经项目审批、核准部门审批、核准，项目的勘察设计可以不进行招标：（六）已建成项目需要改、扩建或者技术改造，由其他单位进行设计影响项目功能配套性”，发行人承接的原项目的设计变更、改造提升等勘察设计项目按照相关法律法规属于可以不进行招标的项目，此类项目采取直接委托符合相关法律法规的要求。

综上，本所律师认为：

1．发行人勘察设计合同中存在的业主单位应履行招投标义务但未履行的主要原因为：发行人承接浙江省内取消高速公路省界收费站工程建设项目的勘察设计业务，根据有关部门部署意见该项目需要尽快完成相关工作，因此项目时间紧迫，为确保项目工程顺利实施，业主单位直接委托发行人进行该项目的勘察设计工作；部分业主单位为了保证项目质量、提高项目运作效率等选择直接委托发行人进行勘察设计等相关工作。

发行人规划咨询合同中存在的业主单位应履行招投标义务但未履行的主要

原因为：发行人前身为浙江省交通运输厅直属的负责交通规划设计的事业单位，浙江省交通运输厅及浙江省内各地方交通运输局通过任务下达、预先委托等方式将省内多项交通基础建设前期工程咨询、专题研究等前期工作直接委托给发行人，报告期内发行人积极与各业主单位进行沟通，陆续签订相关项目的正式合同，并根据会计准则确认相应的收入；招标投标法及其实施条例等法律、行政法规未明确要求前期咨询类项目必须履行招投标义务，部分业主单位综合考虑后选择直接委托发行人进行相关前期工作。

2．发行人报告期内发生的流标、项目终止或未按时回款等情形均在正常业务开展过程中所发生，不存在因招投标程序瑕疵导致的流标、项目终止或未按时回款等情形。

3．发行人不存在因未履行招投标程序而受到主管部门行政处罚的风险，但存在因招投标程序瑕疵导致合同无效的风险，对此发行人采取了以下应对措施：（1）发行人建立了完善的内控制度和审批流程以降低可能存在的项目风险；（2）发行人有权请求业主单位赔偿损失；（3）发行人报告期内减少承接可能存在风险的项目。

4．发行人 2020 年大额项目占直接委托收入比例相较 2019 年有所增长，主要是因为发行人大额直接委托项目的收入较往年有所增加；发行人 2021 年大额项目占直接委托收入比例相较 2020 年明显下降，主要是因为发行人大额直接委托项目的收入有所下降和发行人非大额项目的直接委托收入尤其是规划咨询类业务收入增加较多。

5．发行人大额直接委托项目中，浙江省取消高速公路省界主线收费站项目和浙江省交通运输厅及省内地方交通局直接委托的前期咨询项目等项目存在招投标法律瑕疵，但招投标程序的主要责任人是业主单位，发行人无法决定业主是否履行招投标程序以及如何履行招投标程序，发行人不存在因未履行招投标程序而受到主管部门行政处罚的法律风险。发行人及其子公司报告期内不存在因违反招投标的强制性规定引发的民事诉讼或仲裁事项，亦未发生过相关事项导致的重大争议纠纷。因此，虽然发行人存在部分项目违反招投标相关法律法规或地方性条例的要求，但其法律风险较低。

九、《第二轮审核问询函》之“3.关于税收优惠。申报材料及审核问询回复显示，2019 年 12 月 4 日，公司取得编号为 GR201933002015 的《高新技术企业证书》，有效期三年（自 2019 年至 2021 年）。公司认为现有《高新技术企业证书》到期后，通过高新技术企业认证复审的可能性较高，能够继续享受高新技术企业税率优惠。

请发行人补充说明《高新技术企业证书》复审进展情况及对经营业绩的影响。请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。”

（一）《高新技术企业证书》复审进展情况及对经营业绩的影响

就此事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅了《高新技术企业认定管理办法（2016 修订）》第十二条、《高新技术企业认定管理工作指引》以及浙江省高新技术企业认定管理工作领导小组《关于组织做好 2022 年度高新技术企业申报工作的通知》，了解发行人申请《高新技术企业证书》复审需要履行程序情况；

2、取得发行人出具的高新技术企业相关说明；

3、检索浙江政务服务网“科技企业成长在线”模块以及高新技术企业认定管理工作网，查看发行人高新技术企业复审进展情况；

4、查阅发行人的高新技术企业认定申请材料、浙江中孜会计师事务所有限公司出具的《专项审计报告》等文件，并与《高新技术企业认定管理办法（2016 修订）》第十一条所规定的高新技术企业认定条件进行比较分析，复核公司是否符合高新技术企业相关认定标准；

5、查阅发行人 2022 年 1-6 月财务报表，并测算若发行人未能通过高新技术企业复审，对 2022 年 1-6 月净利润的影响情况。

本所律师核查后确认：

1、《高新技术企业证书》复审进展情况

根据《高新技术企业认定管理办法（2016 修订）》（国科发火〔2016〕32 号）第十二条、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号）以及浙江省高新技术企业认定管理工作领导小组《关于组织做好 2022 年度高新技术企业申报工作的通知》（浙高企认〔2022〕2 号）的规定，高新技术企业认定程序依次为填报资料、提交申请、属地管理机构审核、专家评审、省认定办审核、国家公示备案、认定通过。

根据发行人的说明并经本所律师查询浙江政务服务网“科技企业成长在线”模块 https://qyyffw.kjt.zj.gov.cn 以及国家高新技术企业认定系统 https://gqqy.chinatorch.org.cn/，截至本补充法律意见书出具日，发行人已提交高新技术企业申请，杭州市西湖区高企认定办已于 2022 年 7 月 20 日受理，目前正处于专家评审中。发行人《高新技术企业证书》复审进展情况如下：

序号	程序	进度情况
1	填报资料	已完成
2	提交申请	已完成
3	属地管理机构审核	已通过
4	专家评审	评审中
5	省认定办审核	/
6	国家公示备案	/
7	认定通过	/

根据发行人提交的高新技术企业认定申请材料以及本所律师核查，发行人符合《高新技术企业认定管理办法（2016 修订）》（国科发火〔2016〕32 号）第十一条所规定的高新技术企业认定条件，具体情况如下：

认定条件	发行人情况	是否符合
（一）企业申请认定时须注册成立一年以上	发行人前身交规院有限成立于 2018 年 3 月 30 日，存续期已达一年以上	符合
（二）企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	2019 年-2021 年期间，发行人获得 282 项发明和实用新型专利、软件著作权等知识产权，发行人拥有的知识产权能对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用	符合
（三）对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	对发行人主要服务发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“五、高技术服务 / （一）研发与设计服务 / 2.设计服务”	符合
（四）企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	2021 年，发行人企业职工总数 1,107 人，从事研发和相关技术创新活动的科技人员 234 人，占当年职工总数的比例为 21.14%，不低于 10%（注）	符合
（五）企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1.最近一年销售收入小于 5,000 万元	发行人最近一年（2021 年度）销售收入（母公司口径）为 17.53 亿元，根据浙江中孜会计师事务所有限公司出具的浙中孜专审字（2022）第 0412 号《专项审计报告》，发行人最近三个会计年	符合

认定条件	发行人情况	是否符合
（含）的企业，比例不低于 5%； 2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%； 3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	度（2019 年度、2020 年度、2021 年度）销售收入总额为 51.08 亿元，研发费用总额为 1.95 亿元，均为中国境内发生的研究开发费用，占销售收入的比例为 3.81%，不低于 3%；企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例为 100%，不低于 60%	
（六）近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	根据浙江中孜会计师事务所有限公司出具的浙中孜专审字（2022）第 0412 号《专项审计报告》，发行人 2021 年的高新技术服务收入为 15.59 亿元，占企业同期总收入的比例为 87.77%，不低于 60%	符合
（七）企业创新能力评价应达到相应要求 根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号）的规定，企业创新能力主要从知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标进行评价。各级指标均按整数打分，满分为 100 分，综合得分达到 70 分以上（不含 70 分）为符合认定要求	发行人对报告期内的该各项指标进行了自我评定，创新能力评分 92 分，达到 70 分以上	符合
（八）企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	根据“信用杭州”网站下载的《企业信用报告（无违法违规证明）》，发行人 2021 年未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合

注：该人数系根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号）规定计算方式计算，为 2021 年全年月平均数。

由前表可见，发行人目前符合高新技术企业相关认定标准。

2、对经营业绩的影响

根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）的规定，“企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15%的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款”，发行人 2022 年企业所得税按 15%的税率预缴，若发行人未能通过高新技术企业复审，发行人 2022 年度适用的企业所得税率为 25%，需补缴相关税款。

根据发行人（母公司）经审计的 2022 年 1-6 月的财务报表，仅考虑当期所得税税率变化的直接影响不考虑税率变化导致其他影响的情况下，发行人适用的

企业所得税税率变化对发行人业绩的影响情况如下：

项目	2022年1-6月—按企业所得税率15%预缴（万元）	2022年1-6月—按企业所得税率25%测算（万元）	变动比率（%）
利润总额	12,446.23	12,446.23	-
减：所得税费用	1,866.93	3,111.56	66.67%
净利润	**10,579.30**	**9,334.67**	-11.76%

由上表可知，若未能通过高新技术企业复审，发行人（母公司）2022 年 1-6 月的净利润将减少 1,244.63 万元，变动比率为-11.76%。

若发行人未来不能持续满足高新技术企业认证的相关要求，或是税收优惠政策发生变化，将面临无法获得高新技术企业认证以及享受相应税收优惠政策的风险。发行人已在《招股说明书（申报稿）》“第四节 风险因素 / 四、财务风险 /（五）税收优惠政策变化风险”部分披露高新技术企业复审不通过引起的税收优惠政策变化风险，具体内容如下：

“报告期内，公司取得了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的《高新技术企业证书》，减按 15%的所得税税率缴纳企业所得税。

如果公司未来不能持续满足高新技术企业认证的相关要求，或是税收优惠政策发生变化，导致无法持续享受相关优惠政策，将对公司经营业绩产生不利影响。”

综上，本所律师认为：

1．截至本补充法律意见书出具日，发行人已提交高新技术企业申请，已完成属地管理机构审核，目前正处于专家评审中；发行人符合《高新技术企业认定管理办法（2016 修订）》（国科发火〔2016〕32 号）第十一条所规定的高新技术企业认定条件。

2．若未能通过高新技术企业复审，仅考虑当期所得税税率变化的直接影响不考虑税率变化导致其他影响的情况下，发行人（母公司）2022 年 1-6 月的净利润将减少 1,244.63 万元，变动比率为-11.76%，发行人已在《招股说明书（申报稿）》披露相关风险。

——本补充法律意见书正文结束——

第三部分 签署页

（本页无正文，为《国浩律师（杭州）事务所关于浙江数智交院科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（四）》之签署页）

本补充法律意见书正本伍份，无副本。

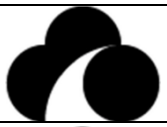
本补充法律意见书的出具日为二〇二二年 九 月二十六日。

国浩律师（杭州）事务所

负责人：颜华荣_____ 经办律师：胡小明_____

沈建萍_____

附件一：商标

序号	权利人	商标图样	注册号	商标类别	专用权期限	取得方式	他项权利
1	数智交院		56026728	9	2022.01.28-2032.01.27	原始取得	无
2	数智交院		58393685	9	2022.02.07-2032.02.06	原始取得	无
3	数智交院		58380387	35	2022.02.07-2032.02.06	原始取得	无
4	数智交院		58405257	42	2022.02.07-2032.02.06	原始取得	无
5	数智交院	TIM-SAILING	56432454	39	2022.02.07-2032.02.06	原始取得	无
6	数智交院	InDiSurvey	56430894	9	2022.02.21-2023.02.20	原始取得	无
7	数智交院		56043620	42	2022.02.28-2032.02.27	原始取得	无
8	数智交院	壹地勘	59087241	9	2022.03.21-2032.03.20	原始取得	无
9	数智交院	壹地勘	59081685	35	2022.03.21-2032.03.20	原始取得	无
10	数智交院		52404778	37	2022.03.28-2032.03.27	原始取得	无
11	数智交院	TIM-SAILING	56441697	35	2022.04.07-2022.04.06	原始取得	无
12	数智交院		52404783	37	2022.06.14-2032.06.13	原始取得	无

附件二：专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	取得方式	取得日期	申请日	有效期限	他项权利
1	数智交院	一种带波形纵隔板的防滑索鞍结构	ZL202010738855.X	发明专利	原始取得	2022.03.15	2020.07.28	20 年	无
2	浙江华东工程咨询有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、交规院有限（注 2）	一种拱桥混凝土横梁及其成梁方法	ZL202010647920.8	发明专利	原始取得	2022.03.22	2020.07.07	20 年	无
3	数智交院	一种桥梁主缆结构	ZL202110557551.8	发明专利	原始取得	2022.05.17	2021.05.21	20 年	无
4	数智交院	一种位置便于调节的转动式闸门	ZL202110291888.9	发明专利	原始取得	2022.06.24	2021.03.18	20 年	无
5	数智交院	一种模块化重力式生态护岸结构	ZL202120524666.2	实用新型	原始取得	2022.01.04	2021.03.12	10 年	无
6	数智交院	一种既可以通航又具有防洪功能的闸门	ZL202120563178.2	实用新型	原始取得	2022.01.04	2021.03.18	10 年	无
7	数智交院	一种具有碰撞预警的弹性隔离栏	ZL202121450742.6	实用新型	原始取得	2022.01.18	2021.06.28	10 年	无
8	数智交院	一种横风警示牌	ZL202121739540.3	实用新型	原始取得	2022.01.21	2021.07.28	10 年	无
9	数智交院	桥梁减震结构以及桥梁	ZL202120827719.8	实用新型	原始取得	2022.01.25	2021.04.21	10 年	无
10	数智交院	一种盖梁结构及桥墩	ZL202121344528.2	实用新型	原始取得	2022.01.25	2021.06.16	10 年	无
11	数智交院	防漏止水装置和码头分段缝结构	ZL202121489817.1	实用新型	原始取得	2022.01.25	2021.07.01	10 年	无
12	数智交院	一种盖梁结构及桥墩	ZL202121737965.0	实用新型	原始取得	2022.01.25	2021.07.28	10 年	无
13	数智交院	一种桩板式结构及地基	ZL202121741410.3	实用新型	原始取得	2022.01.25	2021.07.28	10 年	无
14	数智交院	地下公路	ZL202121839963.2	实用新型	原始取得	2022.01.25	2021.08.06	10 年	无
15	数智交院	一种台车结构及支撑系统	ZL202122099080.9	实用新型	原始取得	2022.01.25	2021.08.31	10 年	无
16	数智交院	一种基于建筑信息模型的放样装置	ZL202122277260.1	实用新型	原始取得	2022.01.25	2021.09.18	10 年	无
17	数智交院	一种 LED 交通标志牌的灯组结构	ZL202121667784.5	实用新型	原始取得	2022.01.28	2021.07.21	10 年	无

18	数智交院	一种 LED 警示灯与路锥的安装结构	ZL202121738609.0	实用新型	原始取得	2022.01.28	2021.07.28	10 年	无
19	数智交院	一种高速公路车辆实时管控系统	ZL202121635341.8	实用新型	原始取得	2022.02.01	2021.07.16	10 年	无
20	数智交院	一种具有辅助清理功能的道路护栏	ZL202121947551.0	实用新型	原始取得	2022.02.01	2021.08.18	10 年	无
21	数智交院	一种稳定道路桥梁隔音板固定装置	ZL202121647114.7	实用新型	原始取得	2022.02.22	2021.07.20	10 年	无
22	数智交院、马克菲尔（长沙）新型支档科技开发有限公司	一种加筋同步碎石封层结构	ZL202121752875.9	实用新型	原始取得	2022.03.08	2021.07.29	10 年	无
23	数智交院	一种用于伸缩缝的开孔板连接结构	ZL202121978056.6	实用新型	原始取得	2022.03.08	2021.08.20	10 年	无
24	数智交院	一种桥梁挠度测量装置	ZL202122114365.5	实用新型	原始取得	2022.03.18	2021.09.02	10 年	无
25	数智交院	一种桥梁结构	ZL202121900678.7	实用新型	原始取得	2022.03.22	2021.08.13	10 年	无
26	数智交院	斜拉桥拉索塔端锚固装置	ZL202121989102.2	实用新型	原始取得	2022.03.22	2021.08.23	10 年	无
27	数智交院	一种应力释放装置及应力释放系统	ZL202122102934.4	实用新型	原始取得	2022.03.22	2021.09.01	10 年	无
28	数智交院	一种路面检测装置	ZL202122115327.1	实用新型	原始取得	2022.03.22	2021.09.02	10 年	无
29	数智交院	一种公路施工用路基模板固定装置	ZL202122256586.6	实用新型	原始取得	2022.04.01	2021.09.17	10 年	无
30	数智交院	一种带绿化室的模块式加筋土挡墙	ZL202120927738.8	实用新型	原始取得	2022.04.12	2021.04.30	10 年	无
31	数智交院	一种公路边坡加固装置	ZL202122828110.5	实用新型	原始取得	2022.04.12	2021.11.17	10 年	无
32	数智交院	桥梁加跨改建装置以及桥梁	ZL202120839129.7	实用新型	原始取得	2022.04.19	2021.04.22	10 年	无
33	数智交院	一种夹桩机构	ZL202122532949.4	实用新型	原始取得	2022.04.19	2021.10.20	10 年	无
34	数智交院	一种桥梁连接体系、负弯矩区结构及桥梁	ZL202122719342.7	实用新型	原始取得	2022.04.19	2021.11.08	10 年	无
35	数智交院	一种检测设备及检测系统	ZL202122732773.7	实用新型	原始取得	2022.04.19	2021.11.09	10 年	无
36	数智交院	一种桥梁整体无缝长联结构	ZL202123026147.2	实用新型	原始取得	2022.04.19	2021.12.01	10 年	无

37	数智交院	隧道支撑装置	ZL202122906755.6	实用新型	原始取得	2022.04.19	2021.11.24	10 年	无
38	数智交院	吊装装置	ZL202122975657.8	实用新型	原始取得	2022.04.19	2021.11.23	10 年	无
39	数智交院	一种边坡深部位移自动化监测系统	ZL202122476054.3	实用新型	原始取得	2022.05.03	2021.10.14	10 年	无
40	数智交院、中铁第五勘察设计院集团有限公司	钢桥疲劳应变图像监测系统	ZL202122766182.1	实用新型	原始取得	2022.05.13	2021.11.12	10 年	无
41	数智交院	一种利用内置液体进行阻尼消波的防波箱	ZL202122794211.5	实用新型	原始取得	2022.05.13	2021.11.15	10 年	无
42	数智交院	船闸检修门机	ZL202123160708.8	实用新型	原始取得	2022.05.24	2021.12.15	10 年	无
43	数智交院	一种岩土体变形监测装置	ZL202123362774.3	实用新型	原始取得	2022.05.24	2021.12.28	10 年	无
44	数智交院	一种基于桥梁设计的下沉度测量装置	ZL202220179884.1	实用新型	原始取得	2022.06.07	2022.01.21	10 年	无
45	数智交院	一种含泥量检测装置	ZL202123160378.2	实用新型	原始取得	2022.06.14	2021.12.15	10 年	无
46	数智交院、东南大学	一种预制 T 梁与隐式盖梁的结合部刚性连接装置	ZL202123206124.X	实用新型	原始取得	2022.06.14	2021.12.20	10 年	无
47	数智交院	一种道路沥青路面用养护装置	ZL202220055677.5	实用新型	原始取得	2022.06.14	2022.01.06	10 年	无
48	数智交院	预制装配式 UHPC 防撞护栏	ZL202220080388.0	实用新型	原始取得	2022.06.14	2022.01.10	10 年	无
49	数智交院	一种内河船舶探测导航装置	ZL202122803614.1	实用新型	原始取得	2022.06.21	2021.11.16	10 年	无
50	检测科技	一种可拆卸式道路施工智能反光背心	ZL202120022110.3	实用新型	原始取得	2021.11.30	2021.01.06	10 年	无
51	检测科技	一种用于沥青路面病害识别的检测装置	ZL202121910687.4	实用新型	原始取得	2022.02.11	2021.08.16	10 年	无
52	检测科技	一种多传感器融合的混合料运输管控监测系统	ZL202122352702.4	实用新型	原始取得	2022.03.18	2021.09.26	10 年	无
53	检测科技	一种适用于桥梁振动监测设备的支撑装置	ZL202122886879.2	实用新型	原始取得	2022.03.25	2021.11.24	10 年	无
54	检测科技、浙江交工	一种适用于桥梁工程中导线控制的固定装置	ZL202123078803.3	实用新型	原始取得	2022.04.12	2021.12.09	10 年	无
55	浙交检测	一种路基压实度测定装置	ZL202121930077.0	实用新型	原始取得	2022.03.01	2021.08.17	10 年	无

56	浙交检测	一种岩石毛体积密度测量系统	ZL202122153970.3	实用新型	原始取得	2022.04.26	2021.09.07	10 年	无
57	浙交检测	桥梁水下基础检测装置	ZL202122822003.1	实用新型	原始取得	2022.04.26	2021.11.17	10 年	无
58	数智交院、北京中交华安科技有限公司	尖角防护缓冲垫	ZL202130832108.8	外观设计	原始取得	2022.04.01	2021.12.16	15 年	无
59	数智交院	护栏（路桥）	ZL202130828501.X	外观设计	原始取得	2022.04.19	2021.12.15	15 年	无
60	数智交院	护栏	ZL202230093424.2	外观设计	原始取得	2022.04.22	2022.02.25	15 年	无
61	数智交院	建筑物（数智大厦）	ZL202230172366.2	外观设计	原始取得	2022.06.14	2022.03.30	15 年	无

注 1：根据《中华人民共和国专利法（2020 年修订）》第四十二条规定，发明专利权的期限为二十年，实用新型专利权的期限为十年，外观设计专利权的期限为十五年，均自申请日起计算。

注 2：该项专利权利人之一交规院有限更名为数智交院的手续尚在办理过程中。

附件三：软件著作权

序号	著作权人	登记号	软件著作权名称	取得方式	登记日期	首次发表日期	他项权利
1	数智交院	2022SR0026569	数智护栏云平台（微信小程序端）V1.0	原始取得	2022.01.06	2021.09.16	无
2	数智交院	2022SR0112313	隧道智能运维平台[简称：隧道运维 APP]V1.0	原始取得	2022.01.18	未发表	无
3	数智交院	2022SR0112311	隧道智能运维平台机电管控系统[简称：隧道机电管控系统]V1.0	原始取得	2022.01.18	未发表	无
4	数智交院	2022SR0112368	隧道智能运维平台土建养护系统[简称：隧道土建养护系统]V1.0	原始取得	2022.01.18	未发表	无
5	数智交院	2022SR0130194	数智交叉口云平台（微信小程序端）V1.0	原始取得	2022.01.20	2021.08.15	无
6	数智交院	2022SR0220962	基于道路三维模型的外场设施可视域分析和可视化布设制图软件[简称：可视域分析软件]V1.0	原始取得	2022.02.11	2021.09.15	无
7	数智交院	2022SR0300071	浙里航数智港航大数据平台[简称：浙里航大数据平台]V1.0	原始取得	2022.03.02	未发表	无
8	数智交院	2022SR0300072	浙里航水上智能导航 APP[简称：浙里航 APP]V1.0	原始取得	2022.03.02	未发表	无
9	数智交院	2022SR0302651	数字隧道云平台[简称：E-Tunnel]V1.0	原始取得	2022.03.03	2021.12.25	无
10	数智交院	2022SR0617007	整体长联结构体系计算软件 V1.0	原始取得	2022.05.20	未发表	无
11	数智交院	2022SR0676741	车路协同场景实时交互数字化展示系统[简称：车路协同场景展示系统]V1.0	原始取得	2022.05.31	未发表	无
12	数智交院	2022SR0676742	建设工程全过程数智咨询平台[简称：数智咨询]V1.0	原始取得	2022.05.31	2022.04.01	无
13	数智交院	2022SR0709701	交旅融合监管系统软件 V1.0	原始取得	2022.06.07	2022.01.12	无
14	数智交院	2022SR0709660	交旅融合监管小程序 V1.0	原始取得	2022.06.07	2022.01.30	无
15	数智交院	2022SR0724239	盾构隧道管片数字化质量管理系统（web 端）[简称：数字管片平台]V1.0	原始取得	2022.06.09	2022.03.27	无
16	数智交院	2022SR0725531	实时动态 OD 数据平台[简称：OD 平台]V1.0	原始取得	2022.06.09	未发表	无
17	数智交院	2022SR0724240	盾构隧道管片数字化质量管理系统（app 端）[简称：数字管片 app]V1.0	原始取得	2022.06.09	2022.04.05	无
18	数智交院	2022SR0859332	基于高斯分布的隧道运营异常检测预警软件 V1.0	原始取得	2022.06.28	未发表	无
19	数智交院	2022SR0859108	基于 BIM 的三维模型自动编码软件 V1.0	原始取得	2022.06.28	未发表	无
20	数智交院	2022SR0867057	浙江省公路 OD 调查分析软件[简称：ZJODSAS]V4.0	原始取得	2022.06.29	未发表	无

序号	著作权人	登记号	软件著作权名称	取得方式	登记日期	首次发表日期	他项权利
21	检测科技	2022SR0823698	长大桥梁健康监测系统桥梁巡检养护程序软件 V1.0	原始取得	2022.06.22	2021.10.12	无
22	检测科技	2022SR0823697	长大桥梁健康监测系统桥梁状态评估程序软件 V1.0	原始取得	2022.06.22	2021.10.12	无
23	检测科技	2022SR0823671	长大桥梁健康监测系统移动端小程序软件 V1.0	原始取得	2022.06.22	2021.10.12	无
24	检测科技	2022SR0823696	长大桥梁健康监测系统微服务架构软件 V1.0	原始取得	2022.06.22	2021.10.27	无
25	浙交检测	2022SR0641029	智能型土方直剪测试系统 V1.0	原始取得	2022.05.25	2022.02.10	无
26	浙交检测	2022SR0640676	全自动岩样智能检测系统 V1.0	原始取得	2022.05.25	2022.02.18	无
27	浙交检测	2022SR0640677	全自动土方直剪机控制系统 V1.0	原始取得	2022.05.25	2022.02.10	无