



关于深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司首次
公开发行股票并在创业板上市申请文件
审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



（深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层）

深圳证券交易所：

贵所出具的“审核函〔2020〕010406号”《关于深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）已收悉。国信证券股份有限公司（以下简称“保荐人”、“保荐机构”）根据审核问询函的要求，组织深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司（以下简称“交通中心”、“发行人”、“公司”）、国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）和天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对审核问询函所提出的问题进行了逐项落实，现就审核问询函提出的问题回复如下。

如无特别说明，本审核问询函回复涉及的简称与《深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题答复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书内容	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改与补充	楷体（加粗）

注：本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

目 录

问题 1	3
问题 2	12
问题 3	29
问题 4	35
问题 5	56
问题 6	73
问题 7	87
问题 8	100
问题 9	110
问题 10	128
问题 11	133
问题 12	153
问题 13	175
问题 14	204
问题 15	215
问题 16	237
问题 17	254
问题 18	265
问题 19	270
问题 20	274
问题 21	289
问题 22	293
问题 23	297
问题 24	299
附表	305

问题 1 关于改制

根据申报文件，2007 年 4 月，会计师事务所出具《审计报告》确认截至 2006 年 12 月 31 日深圳城交中心的净资产为 9,143,481.88 元。2007 年 12 月签署的《公司章程》约定交通有限的注册资本为 600 万元，出资来源为原事业单位深圳城交中心留存的净资产。深圳城交中心进行事业单位改制时未进行整体评估，2020 年 4 月，发行人聘请资产评估公司进行追溯性评估。截至 2006 年 12 月 31 日，深圳城交中心的净资产评估值为 965.36 万元。深投控以非货币出资，未履行资产评估及备案程序，且货币出资比例低于 30%，不符合当时《公司法》规定。

请发行人补充披露：

(1) 2007 年 12 月交通有限设立时注册资本确定为 600 万元，以及货币出资比例低于 30% 的原因、合理性和合法合规性。

(2) 就改制和出资存在的程序瑕疵情形，请参照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）相关内容，披露具体情况和结论性意见。

(3) 发行人直接、间接股东与发行人及其实际控制人、董监高、其他股东、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，是否存在对赌协议等特殊协议或安排，是否存在纠纷或潜在争议。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

(一) 2007 年 12 月交通有限设立时注册资本确定为 600 万元，以及货币出资比例低于 30% 的原因、合理性和合法合规性

1、交通有限设立相关情况分析

交通有限系依据中共深圳市委办公厅、深圳市人民政府办公厅《关于印发〈深圳市党政机关事业单位所属企业、转企事业单位划转工作实施方案〉的通知》（深办[2006]35 号）、深圳市国资委《关于办理市党政机关事业单位所属企业、转企事业单位产权变更登记手续的通知》（深国资委[2007]69 号），由深投控以深圳

城交中心经审计的账面净资产出资设立，于 2008 年 1 月 14 日办理工商设立登记并领取营业执照。交通有限设立时注册资本 600 万元，出资方式为深圳城交中心经审计的截至 2006 年 12 月 31 日的净资产。

根据深圳振兴会计师事务所出具的“深振兴年审报字[2007]第 070（1）号”《审计报告》，经查验深圳城交中心截至审计基准日 2006 年 12 月 31 日的净资产为 9,143,481.88 元。在设立交通有限时，深投控在综合考虑深圳城交中心净资产数额及人员、业务发展规模的基础上，将交通有限注册资本确定为 600 万元。上述出资已经“深振兴内验[2007]104 号”《验资报告》予以验证。2020 年 4 月 26 日，万隆（上海）资产评估有限公司以“万隆评报字[2020]第 10243 号”《深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司 2006 年由事业单位转企业单位净资产价值复核追溯性资产评估报告》追溯确认深圳城交中心截至 2006 年 12 月 31 日的净资产评估值为 965.36 万元，不低于深投控认缴的出资额 600 万元。

关于 2007 年 12 月交通有限设立时注册资本确定为 600 万元，以及货币出资比例低于 30% 的原因、合理性和合法合规性，发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立和报告期内的股本和股东变化情况”之“（一）有限责任公司设立情况”部分补充披露如下：

“交通有限设立时注册资本确定为 600 万元以及全部以净资产出资导致货币出资比例低于 30%，是在中共深圳市委办公厅、深圳市人民政府办公厅统筹部署和深圳市国资委主导推动的事业单位转企改制的历史背景下发生的，具有合理性。

交通有限设立时深投控以深圳城交中心经审计净资产折价出资且货币出资比例低于 30%，虽然符合《公司注册资本登记管理规定》（2005）第十七条规定的非公司企业改制为公司时折合实收股本总额不得高于净资产额的要求，但不符合《公司法》（2005 年修订）第二十七条规定的对非货币出资应当评估作价及货币出资金额不得低于百分之三十的要求，存在瑕疵；但鉴于交通有限已于 2020 年 4 月对该次出资的净资产进行了追溯性评估且评估价值高于设立时的注册资本，现行有效的《公司法》也已取消对货币出资比例的硬性规定。交通有限未因该等瑕疵受到行政处罚，也没有因此与债权人发生纠纷。故此，该等出资瑕疵不影响交通有限设立时注册资本的充足性，未损害债权人利益，不会对

交通有限设立的有效性产生实质性障碍。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①查阅了发行人提供的交通有限设立时的工商登记资料、事业单位改制相关批复、审计报告、评估报告、验资报告，了解交通有限设立时的出资相关情况；

②访谈了发行人总经理，了解交通有限设立时注册资本确定为 600 万元的原因、背景和合理性；

③根据《公司法》、《事业单位国有资产管理暂行办法》等相关法律法规逐一核查了交通有限 2008 年改制设立时是否已履行所有必须的法律程序并查阅了深圳市国资委就交通有限由事业单位改制为有限公司的批复文件。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

①交通有限设立时注册资本确定为 600 万元以及全部以净资产出资导致货币出资比例低于 30%，是在中共深圳市委办公厅、深圳市人民政府办公厅及深圳市国资委推动事业单位转企改制的历史背景下发生的，具有合理性；

②交通有限设立时深投控以深圳城交中心经审计净资产折价出资且货币出资比例低于 30%，虽然符合《公司注册资本登记管理规定》（2005）第十七条规定的非公司企业改制为公司时折合实收股本总额不得高于净资产额的要求，但不符合《公司法》（2005 年修订）第二十七条规定的对非货币出资应当评估作价及货币出资金额不得低于百分之三十的要求，存在瑕疵；但鉴于交通有限已于 2020 年 4 月对该次出资的净资产进行了追溯性评估且评估价值高于设立时的注册资本，现行有效的《公司法》也已取消对货币出资比例的硬性规定。交通有限未因该等瑕疵受到行政处罚，也没有因此与债权人发生纠纷，故此，该等出资瑕疵不影响交通有限设立时注册资本的充足性，未损害债权人利益，不会对交通有限设立的有效性产生实质性障碍。

（二）就改制和出资存在的程序瑕疵情形，请参照《审核问答》相关内容，披露具体情况和结论性意见

1、交通有限改制的相关情况

交通有限的前身深圳城交中心原系深圳市规划国土局下属的事业单位，2006年9月，深圳城交中心被划转至深投控；2008年1月，深投控以深圳城交中心经审计的账面净资产出资成立交通有限，完成公司制改制。深圳城交中心改制为交通有限已履行以下程序：

（1）2006年7月5日，中共深圳市委办公厅、深圳市人民政府办公厅联合下发“深办[2006]34号”《关于印发〈深圳市市属事业单位分类改革实施方案〉〈深圳市事业单位改革人员分流安置办法〉和〈深圳市事业单位转企社会保险有关问题实施办法〉的通知》及“深办[2006]35号”《关于印发〈深圳市党政机关事业单位所属企业、转企事业单位划转工作实施方案〉的通知》，依据上述通知，深圳城交中心应转为国有企业，划转市国资委系统。

（2）2006年9月27日，深圳市规划局（移交方）与深投控（接收方）、深圳城交中心（被划转单位）、市划转工作组第四组（监交方）签署了《关于深圳市城市交通规划研究中心划转和移交工作备忘录》，深圳市规划局将拥有的深圳城交中心的国有资产划转给深投控。

（3）2007年3月5日，深圳市国资委下发“深国资委[2007]69号”《关于办理市党政机关事业单位所属企业、转企事业单位产权变更登记手续的通知》，决定将深圳城交中心划转给深投控。

（4）2007年4月25日，深圳振兴会计师事务所出具“深振兴年申报字[2007]第070（1）号”《审计报告》，确认截至2006年12月31日，深圳城交中心的净资产为9,143,481.88元。

（5）2007年10月18日，深圳市工商局以“[2007]第1147047号”《名称预先核准通知书》核准改制后的企业名称为“深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司”。

（6）2007年12月19日，深圳振兴会计师事务所出具“深振兴内验[2007]104号”《验资报告》，审验截至2006年12月31日止，交通有限（筹）已收到深

投控缴纳的注册资本合计 600 万元，以深圳城交中心经审计的截至 2006 年 12 月 31 日净资产出资。

(7) 2008 年 1 月 10 日，深圳市事业单位登记管理局出具“深事登注[2007]046 号”《事业单位法人注销通知书》，核准同意深圳城交中心注销。

(8) 2008 年 1 月 14 日，深圳市工商局向交通有限核发了注册号为 440301103125778 的《企业法人营业执照》。

交通中心设立时的股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例（%）
深投控	600.00	净资产	100.00

2、交通有限改制存在的瑕疵及结论性意见

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立和报告期内的股本和股东变化情况”之“（一）有限责任公司设立情况”部分补充披露如下：

“在由事业单位改制为有限公司过程中，除货币出资比例不符合规定外，深圳城交中心只履行了审计程序，未进行整体评估，不符合《事业单位国有资产管理暂行办法》关于事业单位改制为企业应当对国有资产进行评估的规定，存在程序瑕疵。

2020 年 4 月 26 日，发行人聘请万隆（上海）资产评估有限公司对深圳城交中心进行了追溯性评估并出具了“万隆评报字[2020]第 10243 号”《深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司 2006 年由事业单位转企业单位净资产价值复核追溯性资产评估报告》。

2020 年 9 月 29 日，深圳市国资委出具《深圳市国资委关于深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司改制过程等有关事项的说明函》，确认：“交通中心事业单位企业化改制、划转至深投控及相关出资程序是贯彻执行深圳市委、市政府的统一部署和安排，划转及改制过程严格按照深办[2006]34 号、深办[2006]35 号以及深国资委[2007]69 号等规定实施，交通中心划转及改制前后产权性质均为国有全资，未发现国有资产流失或损害国有资产权益问题，涉及的工商变更登记手续已办理完毕，未发现人员安置纠纷事项以及重大权属纠纷

事项，相关改制及股权变更行为有效”。

深圳城交中心 2008 年改制为交通有限未履行整体评估程序，存在瑕疵，但其已完成了追溯性评估，根据深圳市国资委的确认，深圳城交中心 2008 年改制为交通有限的程序合法、有效，未造成国有资产流失。”

3、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①查阅发行人提供的交通有限设立时的工商登记资料、事业单位改制相关批复、审计报告、评估报告、验资报告，了解交通有限设立时的出资相关情况；

②访谈发行人总经理，了解交通有限设立时注册资本确定为 600 万元的原因、背景和合理性；

③根据《公司法》、《事业单位国有资产管理暂行办法》等相关法律法规逐一核查了交通有限 2008 年改制设立时是否已履行所有必须的法律程序；

④查阅深圳市国资委就交通有限由事业单位改制为有限公司的批复文件；查阅深圳市国资委就改制过程等有关事项的说明函。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

深圳城交中心 2008 年改制为交通有限未履行整体评估程序，存在瑕疵，但其已完成了追溯性评估，根据深圳市国资委的相关确认文件，深圳城交中心 2008 年改制为交通有限的程序合法、有效，未造成国有资产流失。经查验，发行人已在《招股说明书》中披露了深圳市国资委关于改制程序的合法性、是否造成国有或集体资产流失的意见，符合《审核问答》的规定。

(三) 发行人直接、间接股东与发行人及其实际控制人、董监高、其他股东、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，是否存在对赌协议等特殊协议或安排，是否存在纠纷或潜在争议

1、发行人直接、间接股东的相关情况

截至本反馈意见回复出具日，发行人股东的股权结构如下：

(1) 深智城

深智城成立于 2018 年 12 月 18 日，为深圳市国资委的全资子公司。

(2) 深研投资

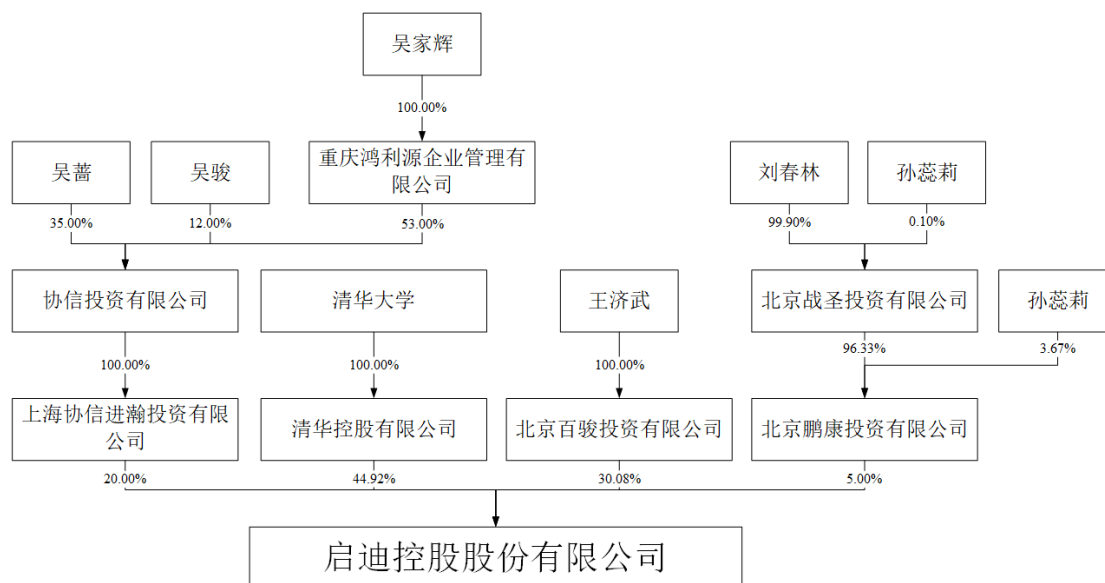
深研投资为发行人的员工持股平台，截至本反馈意见回复出具日，深研投资的股东为张晓春等 105 名员工。

(3) 北京联想

北京联想为联想集团有限公司的全资子公司，联想集团有限公司为香港联交所上市公司，股票代码为 00992。

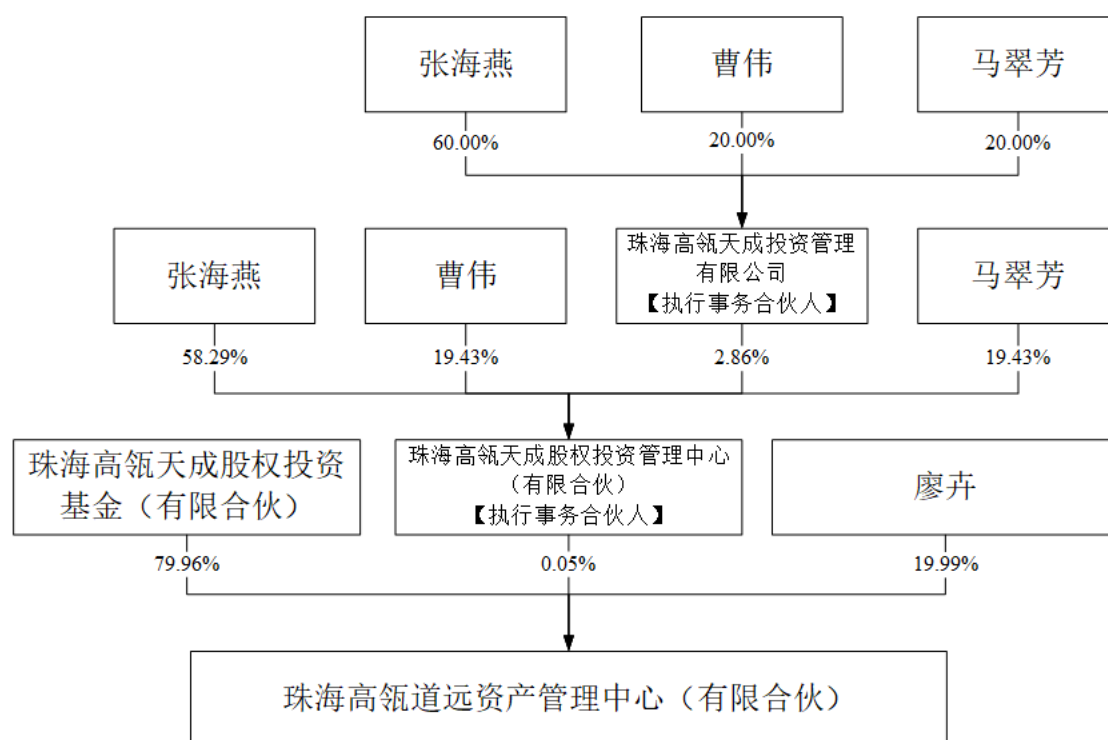
(4) 启迪控股

启迪控股的股权结构如下：



(5) 高瓴道远

高瓴道远的股权结构如下：



2、发行人直接、间接股东与发行人及其实际控制人、董监高、其他股东、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，是否存在对赌协议等特殊协议或安排，是否存在纠纷或潜在争议

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人的股本情况”之“（六）本次发行前发行人各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例”部分补充披露如下：

截至本招股说明书签署日，发行人股东之间的关联关系及持股情况如下：

（1）发行人股东深研投资为公司员工持股平台，其中张晓春持股16.6667%；同时，张晓春担任发行人控股股东深智城董事、总经理职务。

“（2）发行人董事、监事、高级管理人员张晓春、林涛、田锋、李锋、黎木平、杨宇星、宋家骅、徐惠农持有深研投资股份，其中田锋担任深研投资董事长、总经理，杨宇星、宋家骅、徐惠农担任深研投资董事，黎木平担任深研投资监事会主席。

除上述情况以外，发行人直接、间接股东与发行人及其实际控制人、董监

高、其他股东、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，发行人股东之间也不存在对赌协议等特殊协议或安排，不存在纠纷或潜在争议。”

3、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①取得发行人股东提供的营业执照、公司章程或合伙协议、股权结构图、填写的股东情况调查表，全部直接股东及部分间接股东（深研投资全体股东、高瓴道远全体合伙人）出具的书面确认及发行人控股股东、董监高、中介机构签字人员出具的书面说明，并通过检索国家企业信用信息公示系统的方式核查发行人直接、间接股东与发行人及其实际控制人、董监高、其他股东、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排；

②查阅发行人股东填写的股东情况调查表、董监高填写的关联方核查表，并通过检索中国裁判文书网、粤公正等网站公示信息核查相关人员之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排、是否存在纠纷或潜在争议。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人直接、间接股东与发行人存在以下关系：①发行人董事长张晓春同时担任发行人控股股东深智城董事、总经理；②发行人董事、高级管理人员张晓春、林涛、田锋、李锋、黎木平、杨宇星、宋家骅、徐惠农持有深研投资股份，其中田锋担任深研投资董事长、总经理，杨宇星、宋家骅、徐惠农担任深研投资董事，黎木平担任深研投资监事会主席。

除上述情况以外，发行人直接、间接股东与发行人及其实际控制人、董监高、其他股东、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，发行人股东之间也不存在对赌协议等特殊协议或安排，不存在纠纷或潜在争议。

问题 2 关于资质及行政处罚

二、根据申报文件，公司拥有城乡规划编制甲级等资质。智慧交通系统集成业务不需要相关资质。子公司检测中心 2017 年 6 月因转包检测业务被罚款 2 万元，新视达 2019 年 5 月因未按照批准的位置、面积、期限占用或者挖掘城市道路等原因被罚款 5 千元。

请发行人补充披露：

(1) 子公司检测中心和新视达被处以罚款的整改情况、对资质有效性和主营业务的影响；结合报告期受到的各项行政处罚情况，披露相关管理制度的健全性和执行的有效性。

(2) 相关资质对资金、专业技术人员、技术装备和已完成的业绩等方面的具体要求，发行人是否持续具备相关条件。

(3) 发行人城乡规划编制资质证书（甲级）的续期政策进展情况；智能公司和交通中心的软件企业证书、检测中心的建设工程质量检测机构资质证书、交通中心的信息系统集成及服务资质证书即将到期，是否存在资质到期无法续期的风险；如存在，披露是否对发行人生产经营、经营业绩存在重大影响。

(4) 是否存在超出资质规定范围开展业务的情形，是否存在挂靠经营的情形；如存在，披露合法合规性和对发行人主营业务的影响。

(5) 是否存在违反相关法律法规导致经营资质被吊销、暂停、降级的情形，是否存在因设计、项目施工等导致的工程质量事故或质量问题发生纠纷或诉讼情形，相关具体情况和对发行人主营业务的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

(一) 子公司检测中心和新视达被处以罚款的整改情况、对资质有效性和主营业务的影响；结合报告期受到的各项行政处罚情况，披露相关管理制度的健全性和执行的有效性

1、检测中心被处罚的整改情况、对资质有效性和主营业务的影响

(1) 检测中心整改情况

2017年6月2日,检测中心因转包检测业务被深圳市交通运输局予以罚款2万元的行政处罚。上述处罚作出后,检测中心已按期缴纳前述罚款。

上述行政处罚涉及的S360核龙线(布龙路)大发埔立交至龙华段城市化公路改造工程项目复合地基承载力检测业务转包合同签订于2008年12月,检测工作已于2009年4月完成,深圳市审计局2017年对该项目进行审计过程中发现相关违法行为而移交深圳市交通运输局进行处理。因此,虽然上述行政处罚在报告期内作出,但实际违法行为发生于报告期外。上述行政处罚作出后,检测中心已加强对生产经营活动合规性的管理,制定了《外协控制流程制度》,严格提高采购外协服务质量,明确流程中各级岗位的分工和责任,其中特别强调了检测中心技术负责人在流程中的角色,以确保整个流程符合各类专业资质及质量要求。上述制度及流程已得到有效执行。

除上述行政处罚外,检测中心报告期内不存在因违反相关法律法规受到其他行政处罚情况。

(2) 相关处罚对资质有效性和主营业务的影响

检测中心现拥有《建设工程质量检测机构资质证书》、《公路水运工程试验检测机构等级证书》、《公路水运工程试验检测机构等级证书》、《公路水运工程试验检测机构等级证书》、《检验检测机构资质认定证书》、《实验室认可证书》等资质证书,检测中心目前符合相应资质的要求,其取得的上述业务资质证书未因上述处罚事项而被暂停、降级或吊销。上述处罚不影响检测中心业务资质的有效性。

此外,上述处罚作出后,检测中心仍正常签订业务合同并参与招投标,未发生因上述处罚而重新拟订合同条款或合同款延迟的情况,亦未因上述受罚事项而与客户产生纠纷或潜在纠纷,检测中心的主营业务未因上述处罚事项而受到重大不利影响。

2、新视达被处罚的整改情况、对资质有效性和主营业务的影响

(1) 新视达被处罚的整改情况

2019年5月16日,新视达因实施了未按照批准的位置、面积、期限占用或者挖掘城市道路,或者需要移动位置、扩大面积、延长时间,未提前办理变更审

批手续而被深圳市交通运输局予以罚款 5,000 元的行政处罚。上述行政处罚是因项目工期短，为了赶工期而在办理占道施工许可之前先行施工所致，被处罚后新视达已立即停止占道施工、将路面复原并及时缴纳了罚款。新视达以后将严格按照公司相关项目管理规定，加强项目管理，严格遵守流程，针对涉及占道施工的所有项目必须依照有关部门规定提前办理占道施工许可。

新视达已制定了《安全生产管理汇编》，该制度全面、细致、具体地规定了从安全生产管理委员会到各部门、各项目经理及各工种操作人员，从本单位到外协单位的各环节安全生产管理要求并明确相关责任人员及奖惩机制，确保每个项目在实施过程的安全和合规性，上述制度及流程已得到有效执行。除上述行政处罚外，新视达报告期内未因其他违法行为受到行政处罚。

（2）对资质有效性和主营业务的影响

新视达现拥有《安全生产许可证》《建筑业企业资质证书》《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证》等工程施工相关资质，新视达目前符合相应资质的要求，其取得的上述业务资质证书未因上述处罚事项而被暂停、降级或吊销，上述处罚不影响新视达业务资质的有效性。

此外，上述处罚作出后，新视达仍正常签订业务合同并参与招投标，未发生因上述处罚而重新拟订合同条款或工程款延迟的情况，亦未因上述受罚事项而与建设单位、发包方产生纠纷或潜在纠纷，新视达的主营业务未因上述处罚事项而受到重大不利影响。

3、发行人相关管理制度的健全性和执行的有效性

报告期内，除检测中心和新视达的上述行政处罚外，发行人有 6 家分公司和 1 家子公司因未按期进行税务申报而受到当地税务主管部门的处罚，处罚金额均在 1,000 元以下，经核查当地税务行政处罚裁量基准，上述税务处罚均不属于重大违法违规或情节严重的违法行为。

发行人已制定了《内部控制制度》、《采购管理办法》、《招投标项目管理办法细则》、《项目全周期管理办法》、《合同管理规定》、《生产经营管理操作办法》、《技术质量管理规定》、《控股子公司管理制度》、《财务管理规定》等内部管理制度，上述内部管理制度文件涵盖了采购、招投标、项目周期、合同

管理、财务管理及子公司管理等方面，相关内控制度较为健全。发行人上述制度得到较好的执行。发行人将在加强依法经营、安全施工的同时强化对分支机构及其子公司税务合规性管理。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人报告期内违法违规行情况”部分补充披露如下：

“检测中心和新视达被处以罚款后已采取有效措施进行整改，相关处罚行为未对其资质有效性和业务承接资格产生重大不利影响；针对报告期内的行政处罚情况，发行人已建立健全相关内控管理制度并严格执行，没有再发生类似的违法行为，相关内控管理制度得到有效执行。”

4、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①查阅发行人提供的行政处罚相关的决定书、缴款单、涉及的项目合同文件等资料，访谈了检测中心和新视达的负责人，查阅了检测中心、新视达报告期内的业务合同签署情况、回款情况，并检索全国建筑市场监管公共服务平台，了解行政处罚的整改情况及相关处罚对资质有效性和主营业务的影响；

②查阅发行人、检测中心和新视达制定的与被处罚事项相关的管理制度，访谈了发行人、检测中心和新视达的相关负责人，了解相关管理制度是否已得到有效执行。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

检测中心和新视达被处以罚款后已采取有效措施进行整改，相关处罚行为未对其资质有效性和业务承接资格产生重大不利影响；针对报告期内的行政处罚情况，发行人已建立健全相关内控管理制度并严格执行，没有再发生类似的违法行为，相关内控管理制度得到有效执行。

（二）相关资质对资金、专业技术人员、技术装备和已完成的业绩等方面的具体要求，发行人是否持续具备相关条件

1、相关资质的具体要求、发行人条件具备情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等要素资源情况”之“（三）公司业务资质”部分补充披露如下：

“1、公司满足工程建设相关业务许可资质的要求

根据相关法律法规的规定，发行人及其子公司所持有的工程建设相关业务许可资质需持续满足资金、专业技术人员、技术装备和已完成业绩等方面的要求。

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司具备所持相关工程建设业务许可资质对资金、专业技术人员、技术装备、业绩方面的条件（详见本招股说明书附表“发行人业务许可资质对资金、专业技术人员、技术装备、业绩等方面的具体条件”）。

发行人报告期内在资金、技术装备、业绩方面一直持续满足相关资质的具体要求。报告期内，公司专业技术人员存在离职、招聘等正常流动，专业技术人员提出离职后，公司即结合业务资质要求，及时招聘补充相关人员，保障正常承接业务及避免对办理资质续期造成不利影响。同时，公司通过在招聘过程中优先录用具有相关专业资质的员工、鼓励在职员工考取相关专业资质等措施，保证在专业技术人员方面持续满足相关资质的具体要求。报告期内，发行人取得的资质证书不存在因专业技术人员不符合条件而被暂停、降级或吊销的情况。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

查阅发行人及子公司目前取得的资质证书，并对照相关法律法规及发行人提供的章程、财务报表、专业技术人员名单及资质证书、劳动合同、社保缴纳记录等资料，抽查发行人业务的合同档案及固定资产清单，并经查询全国建筑市场监管公共服务平台、全国投资项目在线审批监管平台、广东省建设行业数据开放平

台等网站，核查发行人及子公司是否持续满足相关资质的要求，并取得了发行人出具的保证资质持续有效的承诺；

（2）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

截至本反馈意见回复出具日，发行人满足相关业务许可资质对资金、专业技术人员、技术装备、业绩等方面的具体要求；发行人报告期内专业技术人员存在正常流动，发行人已采取措施保证专业技术人员持续满足相关资质的具体要求，不会对发行人正常承接业务及办理资质续期造成不利影响。

（三）发行人城乡规划编制资质证书（甲级）的续期政策进展情况；智能公司和交通中心的软件企业证书、检测中心的建设工程质量检测机构资质证书、交通中心的信息系统集成及服务资质证书即将到期，是否存在资质到期无法续期的风险；如存在，披露是否对发行人生产经营、经营业绩存在重大影响

1、发行人城乡规划编制资质证书（甲级）的续期政策进展情况

2018年12月29日，住房和城乡建设部发布《关于不再受理城乡编制规划单位甲级资质申报的函》，函件内容显示：为贯彻落实中央有关“放管服”改革要求，我部按照要求于2018年10月向国务院报送文件，已将包括城市规划编制单位资质认定等行政审批事项纳入第一批取消的行政审批事项清单。目前，正在按程序办理。为此，我部不再受理城乡规划编制单位甲级资质申报，不再开展相关审查审批工作。

2019年12月31日，自然资源部发布《自然资源部办公厅关于国土空间规划编制资质有关问题的函》（自然资办函[2019]2375号），函件内容显示：为深入贯彻落实《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》，加强国土空间规划编制的资质管理，提高国土空间规划编制质量，我部正加快研究出台新时期的规划编制单位资质管理规定。新规定出台前，对承担国土空间规划编制工作的单位资质暂不作强制要求，原有规划资质可作为参考。

截至本反馈意见回复出具日，自然资源部未发布关于规划编制单位资质管理的新规定。根据自然资办函[2019]2375号的要求，在新规定出台前，自然资源部对承担国土空间规划编制工作的单位资质暂不作强制要求，发行人原拥有的城乡

规划编制资质证书（甲级）虽已到期但仍可作为参考。

2、即将到期的资质证书是否存在资质到期无法续期的风险

截至本反馈意见回复出具日，发行人子公司智能公司的软件企业证书已到期，发行人即将到期的资质包括交通中心的软件企业证书及信息系统集成及服务资质证书、检测中心的建设工程质量检测机构资质证书，该等资质续期的具体要求及发行人的相关情况如下：

（1）软件企业证书

根据《软件企业评估标准》（T/SIA002-2017）关于“软件企业评估要求”的规定：由评估机构组织行业专家、财税专家、法律专家等共同组成评估工作组严格按照本标准第4章的要求，据实逐项评估。若所评企业的状态，全部符合本标准第4章规定的要求，则评估结果为“通过”，并颁发相应证书；若所评企业存在一项不符合本标准第4章规定的要求，则评估结果为“不通过”；企业评估证书的有效期为一年。

根据《深圳市软件企业评估服务实施细则》及深圳市软件行业协会官方网站公告的软件企业评估办理流程等有关规定，公司登录协会在线系统填写《软件企业评估申报表》并提交有关申报材料申请办理软件企业证书，评估机构常年受理软件企业评估申请，评估机构于每月定期针对申报材料集中评估和出具评估证书。企业聘请专业机构出具上一年度或当年度（实际成立年限不足一年的按实际月份，但不得少于一个季度）的财务审计报告（含资产负债表、损益表、现金流量表）以及企业软件产品开发销售（营业）收入、企业软件产品自主开发销售（营业）收入、企业研究开发费用、境内研究开发费用等情况的专项审计报告，报送相关单位进行评审。

截至本反馈意见回复出具日，智能公司持有的软件企业证书已于2020年8月29日到期，发行人现持有的《软件企业证书》（深RQ-2019-1052）将于2020年12月30日到期，均需根据2019年度的财务数据评估认定为软件企业。发行人及智能公司均已在准备软件企业认证的相关资料，结合《软件企业评估标准》（T/SIA002-2017）第4章规定的软件企业基本条件情形，具体分析如下：

基本条件	具体要求	发行人（母公司，下同）及智能公司条件	是否符合条件
企业资格	1、依法在中国境内成立，具有独立法人资格； 2、以软件开发生产、系统集成、应用服务和其他相应技术服务为其主要经营业务。	发行人为中国境内设立且具有独立法人资格的企业，经营范围包括计算机软件的技术开发与销售、计算机信息系统集成；智能公司为中国境内设立且具有独立法人资格的公司，经营范围包括计算机系统软件的开发与系统集成。	是
研发能力	1、拥有核心关键技术，研究开发费用总额占企业销售（营业）收入总额的比例不低于6%，其中在中国境内发生的研究开发费用金额占研究开发费用总额的比例不低于60%； 2、签订劳动合同关系且具有大学专科以上学历的职工人数占企业当年月平均职工总人数的比例不低于 40%，其中研究开发人员占企业当年月平均职工总数的比例不低于 20%。	1、发行人拥有多项软件著作权，2019 年研发费用占比超过 6%，均在中国境内发生；智能公司拥有多项软件著作权，2019 年研发费用占比未达到 6%，均在中国境内发生。 2、发行人智能公司大专以上学历职工占比超过 40%，技术研发类人员（含设计技术人员）比例超过 20%。	需根据相关专项审计报告进行认定，并报相关单位进行审核
业务收入占比	企业年软件销售（营业）收入占企业年总收入的比例一般不低于 50%，嵌入式软件产品和信息系统集成产品开发销售（营业）收入占企业收入总额的比例不低于 40%。其中软件产品自主开发销售（营业）收入占企业收入总额的比例一般不低于 40%（嵌入式软件产品和信息系统集成产品开发销售（营业）收入占企业收入总额的比例不低于 30%）。	2019 年度，发行人规划咨询业务（部分项目含大数据软件决策支持内容）收入占比为 67.28%、大数据软件及智慧交通业务收入占比为 20.20%；智能公司大数据软件及智慧交通业务收入占比为 64.42%。	
质量保证	具有保证设计产品质量的手段和能力，并建立符合软件工程要求的质量管理体系，企业质量管理体系及软件研发和服务规范可依据 GB/T19001 等方式认证。	发行人通过了 CMMI 成熟度三级能力评估。智能公司建立符合软件工程要求的质量管理体系。	是
产品和服务	软件企业开发销售的软件产品和提供的信息技术服务应符合我国相关行业标准规范及有关条件。	符合我国相关行业标准规范及有关条件	是
企业诚信	未发生重大安全、质量事故或严重环境违法行为	未发生重大安全、质量事故或严重环境违法行为	是
经营环境	具有与软件开发相适应的生产经营场所、软硬件设施等开发环境，以及与所提供相关服务的技术支撑环境。	具有符合条件的经营环境	是

根据《软件企业评估标准》（T/SIA002-2017）相关要求，软件企业的相关认定核心条件为企业软件产品开发销售（营业）收入、嵌入式软件产品和信息系统集成产品开发销售（营业）收入、企业研究开发费用、境内研究开发费用等情况，需要聘请相关专业机构出具专项审计报告后报主管单位进行认定。发行人及智能公司均已在准备软件企业认定相关资料，但相关专项审计报告尚未出具，需

要待上述专项审计报告出具后由相关机构进行审核，因此 2020 年度发行人及智能公司软件企业认证到期后能否续期存在不确定性。

软件企业证书不属于软件行业的业务许可资质，即使无法续期也不影响发行人及智能公司从事软件开发和销售业务。同时，发行人及智能公司报告期内没有实际享受软件企业税收优惠，因此，即使软件企业证书无法续期也不影响发行人及智能公司业务资质，不会对发行人和智能公司的生产经营产生重大不利影响。

（2）建设工程质量检测机构资质证书

根据《建设工程质量检测管理办法》第八条的规定：检测机构资质证书有效期为 3 年。资质证书有效期满需要延期的，检测机构应当在资质证书有效期满 30 个工作日内申请办理延期手续。检测机构在资质证书有效期内没有下列行为的，资质证书有效期届满时，经原审批机关同意，不再审查，资质证书有效期延期 3 年，由原审批机关在其资质证书副本上加盖延期专用章；检测机构在资质证书有效期内有下列行为之一的，原审批机关不予延期：（一）超出资质范围从事检测活动的；（二）转包检测业务的；（三）涂改、倒卖、出租、出借或者以其他形式非法转让资质证书的；（四）未按照国家有关工程建设强制性标准进行检测，造成质量安全事故或致使事故损失扩大的；（五）伪造检测数据，出具虚假检测报告或者鉴定结论的。

检测中心曾因 2009 年 6 月将检测业务转包给第三方事宜于 2017 年 6 月受到深圳市交通运输局的行政处罚，但鉴于该违法行为发生于 2009 年，行政处罚发生于 2017 年 6 月，均不在检测中心现持有的建设工程质量检测机构资质证书有效期内（2018 年 10 月至 2020 年 12 月）。因此，上述处罚事项对检测中心申请资质证书有效期延期不构成实质障碍；且除上述处罚以外，检测中心报告期内不存在因违反相关法律法规受到其他行政处罚情况。

综上，若检测中心在提交续期申请时仍符合上述规定，则建设工程质量检测机构资质证书的续期不存在重大风险。

（3）信息系统集成及服务资质证书

2018 年 12 月 29 日，工信部发布《关于计算机信息系统集成行业管理有关事项的通告》（工信部信软函〔2018〕507 号），规定：“计算机信息系统集成企

业资质认定已于 2014 年由国务院明令取消，任何组织和机构不得继续实施。”2019 年 1 月 18 日，中国电子信息行业联合会发布《关于贯彻落实工信部〈关于计算机信息系统集成行业管理有关事项的公告〉的通知》[电子联函(2019)3 号]，废止《关于发布〈信息系统集成及服务资质认定管理办法（暂行）〉的通知》、《关于发布〈信息系统集成资质等级评定条件（暂行）〉的通知》，取消了信息系统集成及服务资质认定。

综上，由于信息系统集成及服务资质认定已被取消。因此，发行人所持有的信息系统集成及服务资质证书在 2020 年 12 月 30 日到期后无需再对信息系统集成及服务资质进行认定。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等要素资源情况”之“（三）公司业务资质”部分补充披露如下：

“2、即将到期的资质证书是否存在资质到期无法续期的风险分析

发行人城乡规划编制资质证书（甲级）已于 2019 年 6 月 30 日到期。根据自然资源部 2019 年 7 月 2 日印发的《关于全面推行行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度的实施方案》（自然资函[2019]341 号），城乡规划编制单位甲级资质认定已归入自然资源部空间规划局主管。根据 2019 年 12 月 31 日发布的《自然资源部办公厅关于国土空间规划编制资质有关问题的函》（自然资办函[2019]2375 号）：“我部正加快研究出台新时期的规划编制单位资质管理规定。新规定出台前，对承担国土空间规划编制工作的单位资质暂不作强制要求，原有规划资质可作为参考”。截至本招股说明书签署日，自然资源部未发布关于规划编制单位资质管理的新规定。

根据上述规定，发行人《城乡规划编制资质证书》有效期届满不影响业务的正常开展。发行人将根据自然资源部后续出台的新规定，办理资质的续期手续。

截至本招股说明书签署日，发行人子公司智能公司的软件企业证书已到期，发行人软件企业证书也将于 2020 年末到期。根据《软件企业评估标准》（T/SIA002-2017）等相关要求，软件企业的相关认定核心条件为企业软件产品开发销售（营业）收入、企业软件产品自主开发销售（营业）收入、企业研究开发费用、境内研究开发费用等情况，需要聘请相关专业机构出具专项审计报告。

告后报主管单位进行认定。发行人及智能公司均已在准备软件企业认证的相关资料，但相关专项审计报告尚未出具，需要待上述专项审计报告出具后由相关机构进行审核，因此 2020 年度发行人及智能公司软件企业认证到期后能否续期存在不确定性。

软件企业证书不属于软件行业的业务许可资质，即使无法续期也不影响发行人及智能公司从事软件开发和销售业务。同时，发行人及智能公司报告期内没有实际享受软件企业税收优惠，因此，即使软件企业证书无法续期也不影响发行人及智能公司业务资质，不会对发行人和智能公司的生产经营产生重大不利影响。

检测中心报告期内受到的行政处罚对检测中心申请资质证书有效期延期不构成实质障碍。只要检测中心在提交续期申请时仍符合上述规定，则建设工程质量检测机构资质证书的续期不存在重大风险。

信息系统集成及服务资质认定已被取消，因此，发行人所持有的信息系统集成及服务资质证书在 2020 年 12 月 30 日到期后无需再对信息系统集成及服务资质进行认定。”

3、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①检索住房和城乡建设部、自然资源部的官网，核查城乡规划编制资质证书（甲级）的续期政策进展情况；

②查阅软件企业证书、建设工程质量检测机构资质证书及信息系统集成及服务资质证书的相关规定文件，访谈了发行人财务部负责人，核查发行人及其子公司是否存在相关资质无法续期的风险及无法续期对发行人业务的影响。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

①截至本反馈意见回复出具日，自然资源部未发布关于规划编制单位资质管理的新规定。根据自然资办函[2019]2375 号的要求，在新规定出台前，自然资

源部对承担国土空间规划编制工作的单位资质暂不作强制要求，发行人原拥有的城乡规划编制资质证书（甲级）虽已到期但仍可作为参考。

②发行人及智能公司的软件企业证书到期后能否续期存在不确定性，但鉴于软件企业证书不属于软件行业的业务许可资质，即使无法续期也不影响发行人及智能公司从事软件开发和销售业务，且发行人及智能公司报告期内没有实际享受软件企业税收优惠，因此，软件企业证书无法续期的风险不会对发行人和智能公司的生产经营产生重大不利影响。

③检测中心报告期内受到的行政处罚对检测中心申请资质证书有效期延期不构成实质障碍。只要检测中心在提交续期申请时仍符合上述规定，则建设工程质量检测机构资质证书的续期不存在重大风险。

④信息系统集成及服务资质认定已被取消，因此，发行人所持有的信息系统集成及服务资质证书在 2020 年 12 月 30 日到期后无需再对信息系统集成及服务资质进行认定。

（四）是否存在超出资质规定范围开展业务的情形，是否存在挂靠经营的情形；如存在，披露合法合规性和对发行人主营业务的影响

1、不存在超出资质规定范围开展业务的情形

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等要素资源情况”之“（三）公司业务资质”部分补充披露如下：

“3、发行人不存在超出经营资质规定范围开展业务的情形

发行人各项业务及其对应的业务许可资质情况如下：

主营业务	对应的业务许可资质	专业	可承接的业务范围
规划咨询	城乡规划编制资质甲级证书	—	承担城乡规划编制业务的范围不受限制
工程设计	工程设计资质证书	市政行业(道路工程)专业甲级	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
		公路行业(公路)专业乙级	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
		市政行业桥梁工程乙级	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

主营业务	对应的业务许可资质	专业	可承接的业务范围
		风景园林工程设计专项乙级	可承担中型以下规模风景园林工程项目和投资额在2,000万元以下的大型风景园林工程项目的设计
		市政行业给水工程乙级	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
		市政行业排水工程乙级	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
工程检测	建设工程质量检测机构资质证书	专项检测中的地基基础工程检测、主体结构工程现场检测、钢结构工程检测及见证取样检测	
	公路水运工程试验检测机构等级证书	公路工程综合甲级	公路工程项目检测
		水运工程材料乙级	水运工程材料检测
		水运工程结构(地基)乙级	水运工程结构(地基)检测
检验检测机构资质认定证书	—	可出具经认证的项目/参数的检测报告	
大数据软件及智慧交通—软件开发		—	
大数据软件及智慧交通—系统集成及运维管理	建筑业企业资质证书	公路交通工程(限公路机电工程分项)专业承包贰级	可承担一级以下公路通信、监控、收费、干线传输系统、移动通信系统、光(电)缆敷设工程、紧急电话系统、交通信息采集系统、信息发布系统、中央控制系统、供配电、照明、智能交通管理等机电系统及配套工程系统的施工及安装
		公路交通工程(限公路安全设施分项)专业承包贰级	可承担一级以下公路标志、标线、护栏、隔离栅、防眩板等公路安全设施工程的施工及安装。
		电子与智能化工程专业承包贰级	可承担单项合同额2,500万元以下的电子工业制造设备安装工程和电子工业环境工程、单项合同额1,500万元以下的电子系统工程和建筑智能化工程施工。
		城市及道路照明工程专业承包叁级	可承担单项合同额不超过600万元的城市与道路照明工程的施工
		市政公用工程施工总承包叁级	(1)城市道路工程(不含快速路);单跨25米以下的城市桥梁工程; (2)8万吨/日以下的给水厂;6万吨/日以下的污水处理工程;10万吨/日以下的给水泵站、10万吨/日以下的污水泵站、雨水泵站,直径1米以下供水管道;直径1.5米以下污

主营业务	对应的业务许可资质	专业	可承接的业务范围
			水及中水管道； (3) 2公斤/平方厘米以下中压、低压燃气管道、调压站；供热面积50万平方米以下热力工程，直径0.2米以下热力管道； (4) 单项合同额2500万元以下的城市生活垃圾处理工程； (5) 单项合同额2000万元以下地下交通工程（不包括轨道交通工程）； (6) 5000平方米以下城市广场、地面停车场硬质铺装； (7) 单项合同额2500万元以下的市政综合工程。
	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修贰级	—	可承接1000万元以下的技防系统的设计、施工、维修业务

发行人各项业务均已取得对应的资质许可（如需），不存在超出上述资质规定范围开展业务的情形。

根据深圳市住房和建设局等主管机关出具的证明，交通中心、新视达、检测中心报告期内无因违反建筑行业有关法律法规而受行政处罚的记录。”

2、不存在挂靠经营的情形

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等要素资源情况”之“（三）公司业务资质”部分补充披露如下：

“4、公司不存在挂靠经营的情形

根据《建筑法》的规定：承包建筑工程的单位应当持有依法取得资质证书，并在其资质等级许可的业务范围内承揽工程。禁止建筑施工企业超越本企业资质等级许可的业务范围或者以任何形式用其他建筑施工企业的名义承揽工程。禁止建筑施工企业以任何形式允许其他单位或者个人使用本企业的资质证书、营业执照，以本企业的名义承揽工程。

根据《住房和城乡建设部关于印发建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法的通知》（建市规〔2019〕1号）的规定：挂靠是指单位或个人以其他有资质的施工单位的名义承揽工程的行为。前款所称承揽工程，包括参与投标、订立合同、办理有关施工手续、从事施工等活动。存在下列情形之一的，

属于挂靠：没有资质的单位或个人借用其他施工单位的资质承揽工程的；有资质的施工单位相互借用资质承揽工程的，包括资质等级低的借用资质等级高的，资质等级高的借用资质等级低的，相同资质等级相互借用的。

因此，结合上述法律法规的规定，挂靠经营主要表现为发行人及其子公司因不具有相关等级资质而以其他单位的资质承揽项目，或者向没有资质或资质等级低的单位出借资质（即由发行人承揽项目后再转包给无资质单位）。

报告期内，发行人及其子公司持有开展业务所需的资质证书，不存在将其资质借用第三方用以承揽项目的情形；发行人及其子公司不存在借外协采购方式变相对外借用资质的情形；除合理且必要的外协采购外，发行人及其子公司自主、独立承揽业务并以自有人员完成项目核心工作，涉及施工环节的，由发行人向项目现场派驻自己的项目负责人员、安全管理人员、技术负责人员并组织管理，不存在将主体工程转交给第三方施工或监管的情形；发行人及其子公司不存在通过体外支付方式收取建设单位项目款项或向外协供应商支付项目款项的情况；发行人及其子公司没有产生过与挂靠相关的仲裁或诉讼纠纷。

综上，发行人报告期内不存在挂靠经营的情形。”

3、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①查阅发行人及其子公司的业务许可资质，取得了发行人提供的报告期内签订的主要项目合同明细表及项目合同文本，查阅相关法律法规规定的相关资质对应的可承接业务范围，比对核查发行人是否存在超出相关资质承接项目的情况。其中，对于中标获取的项目，核查了主要项目合同的招标文件中建设单位对施工/设计方的资质要求，对于直接委托获取的项目，比对了项目合同的工程规模、金额是否超出发行人可承接的业务范围。此外，抽查相关项目的竣工验收文件等资料，并访谈了发行人及其子公司业务部门负责人，核查了解发行人及其子公司报告期内是否存在超出资质规定范围开展业务的情形；

②取得了发行人报告期内签订的业务合同明细表，并核查了主要项目合同及前期业务洽谈文件如招投标文件、会议纪要，项目实施过程中的负责人员名单、

进度确认单、项目会议文件、请款单，项目完结的成果报告、验收文件，核查合同签订主体、合同执行主体、发票开具主体、合同款项收取主体是否一致，发行人及其子公司是否存在以其他单位名义承揽业务的情况；

③访谈了发行人及其子公司的负责人，了解发行人及其子公司报告期内是否存在与其他单位签订以本单位或其他单位名义承揽项目并收取管理费的合同或约定；

④核查了主要项目合同对应的外协合同、设备或物资采购合同、各项目负责人名单、进度确认文件、项目进度会议文件、项目进度款凭证、外协费用支付凭证、外协成果、验收文件等，向发行人及其子公司主要项目负责人了解发行人向项目现场派驻监管人员情况，核查项目负责人及主要人员是否与发行人签订劳动合同并缴纳社保，比对外协合同内容与项目合同内容、金额及核心环节的实际工作情况，核查发行人及其子公司是否存在通过向外协单位转包项目而实现向外协单位出借资质的情况；

⑤查验了报告期内发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等关联方的银行流水情况，并根据上述关联方填写的《关联方核查表》，对发行人及其子公司是否通过关联方进行体外支付进行核查；

⑥走访了发行人主要客户、供应商，了解发行人及其子公司是否与其客户、供应商存在挂靠关系；检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站及前往深圳国际仲裁院现场进行查询，核查发行人及其子公司是否有挂靠相关的纠纷；查阅了主管行政机关出具的证明，核查交通中心、检测中心及新视达报告期内是否存在违反建设管理相关法律法规被处罚的情况。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人及其子公司报告期内不存在超出资质规定范围开展业务的情形。发行人报告期内不存在挂靠经营的情形。

（五）是否存在违反相关法律法规导致经营资质被吊销、暂停、降级的情形，是否存在因设计、项目施工等导致的工程质量事故或质量问题发生纠纷或诉讼情形，相关具体情况和对发行人主营业务的影响。

1、信息补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等要素资源情况”之“（三）公司业务资质”部分补充披露如下：

“发行人及其子公司报告期内不存在违反相关法律法规导致经营资质被吊销、暂停、降级的情形，也不存在因设计、项目施工等导致的工程质量事故或质量问题发生纠纷或诉讼情形。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①查询全国建筑市场监管公共服务平台、全国投资项目在线审批监管平台、广东省建设行业数据开放平台等网站，核查发行人及其子公司是否因违反相关法律法规导致经营资质被吊销、暂停、降级的公示；

②查阅应急管理、技术监督管理及工程建设管理等主管机关出具的证明，检索了中国裁判文书网、中国法院网、中国执行信息公开网等网站，实际走访了深圳国际仲裁院、发行人主要客户和供应商，核查发行人及其子公司是否存在因设计、项目施工等导致的工程质量事故或因质量问题发生的纠纷或诉讼。

（2）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人及其子公司报告期内不存在违反相关法律法规导致经营资质被吊销、暂停、降级的情形，也不存在因设计、项目施工等导致的工程质量事故或质量问题发生纠纷或诉讼情形。

问题 3 关于业务获取

根据申报文件，报告期内，公司客户以政府单位和国有企业为主，主要通过招投标方式获取业务。请发行人：

(1) 结合主要项目，披露发行人和招投标中主要竞标对手的中标情况。

(2) 说明获取项目的程序是否合法合规，是否存在应履行公开招投标程序而未履行的项目，应履行而未履行招投标程序的原因，是否存在合同被撤销风险，对发行人主营业务的影响，是否存在被处罚风险。

(3) 补充披露报告期内是否存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行为；客户主要经办人员是否与发行人及其实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

(一) 结合主要项目，披露发行人和招投标中主要竞标对手的中标情况

1、补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“（一）公司销售情况”之“3、按业务获取方式”部分补充披露如下：

(2) 主要项目的投标、中标情况

报告期内，发行人参与投标的主要项目为规划咨询类项目、工程设计和检测类项目、大数据软件及智慧交通类项目，不同类别项目的中标情况如下：

①规划咨询类项目（中标金额 1,500 万元以上）

序号	项目名称	招标人	中标金额 (万元)	中标人
1	深港科技创新合作区（深方园区）统筹规划实施方案编制服务	深圳深港科技创新合作区发展有限公司	2,770.00	发行人
2	深圳市城市轨道交通新一期建设规划（2020-2025年）	深圳市发展和改革委员会	2,760.00	发行人、深圳市规划国土发展研究中心、中国铁路设计集团有限公司
3	深圳北站枢纽地区城	深圳市规划和自然资源	2,140.00	发行人、深圳市城市规划

序号	项目名称	招标人	中标金额 (万元)	中标人
	市设计国际咨询技术服务及整合深化	源局龙华管理局		设计研究院有限公司、深圳市伊典顾问咨询有限公司
4	深圳市轨道近期建设线路交通详细规划	深圳市规划和国土资源委员会	1,978.00	发行人、深圳市规划国土发展研究中心
5	深圳市轨道近期建设线路交通详细规划(二)	深圳市规划和国土资源委员会	1,850.76	发行人
6	深圳10号线东延线凤岗段轨道交通站点TOD综合开发规划暨城市更新单元划定方案	东莞市凤岗镇人民政府住房规划建设局	1,830.00	发行人、深圳市蕾奥规划设计咨询股份有限公司、深圳市戴德梁行土地房地产评估有限公司、中国铁路设计集团有限公司
7	东莞市轨道交通站场TOD综合开发规划编制采购	东莞市轨道交通局	1,759.59	广州市交通规划研究院、广州地铁设计研究院股份有限公司、广东省城乡规划设计研究院等单位
8	皇岗口岸发展咨询项目服务采购	深圳市福田区发展和改革局	1,796.00	发行人
9	深圳火车站与罗湖口岸片区更新统筹规划服务项目	深圳市罗湖区城市更新和土地整备局	1,754.60	发行人、中国城市规划设计研究院、株式会社日建设计、中国铁路设计集团有限公司

②工程设计类项目（中标金额3,000万元以上）

序号	项目名称	招标人	中标金额 (万元)	中标人
1	宝鹏通道工程（侨城东路至龙景立交）勘察设计	深圳市交通公用设施建设中心	18,007.00	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司、深圳市综合交通设计研究院有限公司等单位
2	龙大高速市政化改造工程设计	深圳市交通公用设施建设中心	17,968.89	深圳市市政设计研究院有限公司
3	深圳市黄木岗综合交通枢纽工程项目建议书及交通规划专题、工程可行性研究报告及配套专题和勘察设计总承包	深圳市地铁集团有限公司	17,949.00	发行人、中国铁路设计集团有限公司、株式会社日建设计、深圳市建筑设计研究总院有限公司、中国城市规划设计研究院
4	深汕生态环境科技产业园基础设施及配套项目 通港大道、沿河东路北延段市政道路工程 工可及勘察设计等前期服务	深圳高速公路股份有限公司	9,121.11	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司、泛华建设集团有限公司等单位
5	海滨大道机场段工程(设计)	深圳市交通公用设施建设中心	8,317.19	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司

6	福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程-工程设计	深圳市福田区建筑工务局	7,313.96	发行人、上海市城市建设设计研究总院(集团)有限公司
7	前海合作区智能公交站台一期工程的设计施工一体化	深圳市前海开发投资控股有限公司	4,176.28	发行人
8	平安大道(丹平快速-沙荷路)市政工程(设计)	深圳市龙岗区建筑工务署	3,972.90	深圳市市政设计研究院有限公司

③工程检测类项目(中标金额在3,000万元以上)

序号	项目名称	招标人	中标金额(万元)	中标人
1	深圳市交通公用设施建设工程中心交通工程强制性检测批量招标	深圳市交通公用设施建设工程中心	9,391.42	发行人
2	深圳外环高速公路深圳段工程交工检测	深圳市外环高速公路投资有限公司	6,257.38	发行人

注:深圳市交通公用设施建设工程中心交通工程强制性检测批量招标项目中标金额为框架协议暂定价,后续将单签合同。

④大数据软件及智慧交通类项目(中标金额3,000万元以上)

序号	项目名称	招标人	中标金额(万元)	中标人
1	福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程智慧交通工程-软件开发	深圳市建安(集团)股份有限公司	9,149.80	发行人
2	龙岗区城市道路交通监控设施完善工程(施工)	深圳市公安局交通警察支队龙岗大队	7,921.61	深圳榕亨实业集团有限公司
3	红荔路交通与空间环境综合提升工程-智慧道路工程与智慧电气工程专业分包	深圳市路桥建设集团有限公司	7,828.71	发行人
4	侨香路路面修缮及交通改善工程-智慧道路工程专业分包	深圳市路桥建设集团有限公司	6,288.23	发行人
5	福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程智慧交通工程-设备采购	深圳市建安(集团)股份有限公司	5,716.35	发行人
6	空港新城综合管廊二期项目重庆路、永福路交通疏解工程专业分包	中国二十冶集团有限公司	3,887.18	发行人
7	福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程智慧交通工程-工程物资采购	深圳市建安(集团)股份有限公司	3,114.25	发行人
8	面向人工智能创新应用先导区的应用场景公共服务平台建设	工业和信息化部科技司	3,000.00	青岛海尔科技有限公司、科大讯飞股份有限公司等单位

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①取得发行人提供的投标项目明细表、中标通知书，访谈了发行人主要负责人，核查发行人报告期内参与投标的主要项目及中标情况；

②查阅发行人提供的投标项目明细表，了解发行人参与投标但未中标项目的中标人情况。

（2）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人已结合主要项目，披露招投标中主要竞标对手的中标情况。

（二）说明获取项目的程序是否合法合规，是否存在应履行公开招投标程序而未履行的项目，应履行而未履行招投标程序的原因，是否存在合同被撤销风险，对发行人主营业务的影响，是否存在被处罚风险

1、公司获取项目的程序合规性情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“（一）公司销售情况”之“3、按业务获取方式”部分补充披露如下：

“报告期内，公司客户以政府单位和国有企业为主，主要通过招投标方式获取业务。客户根据《招标投标法》及其实施条例等法律法规，结合项目的具体类型和金额，通过招投标、直接委托等方式将业务委托给公司。报告期内，公司业务获取程序合法合规，不存在应履行公开招投标程序而未履行的项目。

经查询中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网、“粤公正”等信息公示平台，报告期内发行人不存在因没有通过公开招投标方式承揽业务而发生重大诉讼、仲裁的情形。根据发行人行业主管部门深圳市住房和建设局出具的复函，发行人报告期内“无因违反建筑行业有关法律法规而受行政处罚的记录”。

综上，发行人报告期内业务获取程序合法合规，不存在应履行公开招标程序而未履行的项目；发行人报告期内不存在因没有通过公开招投标方式承揽业务而发生重大诉讼、仲裁的情形，也未受到主管机关的相关行政处罚。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①查验了发行人报告期内获取的项目合同明细表及合同文件，对其中属于工程建设项目的，根据《招标投标法》及其实施条例、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》、《必须招标的工程项目规定》等规定，逐一核查达到标准金额的工程建设项目合同的中标通知书，并通过走访、访谈的方式取得直接委托项目的委托依据文件，结合项目实际情况确认是否存在应履行公开招标程序而未履行的项目；对不属于工程建设项目但属于政府采购项目的，根据《政府采购法》及各省、市公开发布政府采购数额标准，分别核查达到公开招标金额的政府采购项目合同的中标通知书，并通过走访、访谈的方式取得直接委托项目的委托依据文件，结合项目实际情况确认是否存在应履行公开招标程序而未履行的项目；

②查询了中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网、“粤公正”等信息公示平台，查阅了主管行政机关出具的证明文件，核查发行人是否存在因没有通过公开招标方式承揽业务而发生重大诉讼、仲裁、行政处罚的情形；

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人报告期内业务获取程序合法合规，不存在应履行公开招标程序而未履行的项目；发行人报告期内不存在因没有通过公开招标方式承揽业务而发生重大诉讼、仲裁的情形，也未受到主管行政机关的相关行政处罚。

(三) 补充披露报告期内是否存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行为；客户主要经办人员是否与发行人及其实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排情形

1、补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“（二）主要客户情况”部分补充披露如下：

“发行人报告期内不存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行为。客户主

要经办人员与发行人及其实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排情形。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

①访谈发行人的主要负责人，查阅发行人制定的反商业贿赂等内部控制制度，了解发行人内部建立的反商业贿赂措施；核查发行人报告期内签署的各业务类型主要合同及主要外协合同，并走访了主要客户、供应商，核查发行人是否存在不正当竞争或商业贿赂行为；

②查阅深圳市市监局出具的证明及天健会计师出具的《审计报告》，了解发行人报告期内是否因商业贿赂受到处罚或发生罚款支出；

③检索全国法院被执行人信息查询网、中国法院网、深圳法院网上诉讼服务平台、中国裁判文书网，核查发行人报告期内是否发生与不正当竞争、商业贿赂相关的纠纷或诉讼。

④查阅发行人控股股东、董监高及核心技术人员填写的关联方核查表及提供的个人银行账户资金流水，取得了上述人员出具的书面承诺，并访谈了发行人报告期内主要客户的主要经办人员，核查发行人主要客户的主要经办人员与发行人实际控制人、控股股东、董监高及核心技术人员是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排情形。

（2）核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

发行人报告期内不存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行为。客户主要经办人员与发行人及其实际控制人、控股股东、董监高、其他核心人员不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排情形。

问题 4 关于业务开展

根据申报文件，公司外协服务采购金额占比较高，公司营业收入来源于广东省，尤其是深圳市的比例较高。公司业务数据涉及到车辆运行、卡口数据、停车场数据、手机信令数据、OD 数据等多维数据。公司拥有大数据分析能力，并将其应用在具体业务中。业务开展中数据不当使用或者泄露，将对公司经营产生不利影响。

请发行人补充披露：

(1) 报告期是否存在产品、服务质量纠纷；发行人项目管理、质量和进度控制方面的内控机制和流程，如何保证外协服务的质量。

(2) 对外采购外协服务的原因，是否存在资质受限、产能不足等情形。

(3) 外协采购是否属于分包行为，外协单位提供的服务成果与公司向发包方提供的服务成果有何差异；是否存在将核心、关键工序分包完成的情形，是否符合相关法律法规规定。

(4) 外协采购是否须经客户同意，外协采购的供应商对最终服务成果承担何种责任，与发行人对成果的责任如何区分，外协采购是否发生过纠纷。

(5) 劳务分包的含义和具体分包内容，是否符合相关法律法规的规定，是否存在纠纷或潜在纠纷；是否存在用“劳务分包”、“劳务外包”等替代“劳务派遣”情形。

(6) 目前业务集中于广东省尤其是深圳市，发行人开拓其他地域市场面临的挑战和竞争劣势，发行人采取的应对措施和未来发展计划。

(7) 公司大数据分析能力在业务中运用具体情况；业务数据的信息安全保密制度措施和执行有效性，是否发生过数据泄漏、使用不当等信息安全违法违规行为或违反与客户约定的情形，是否曾受到行政处罚，是否存在纠纷或潜在纠纷，对发行人主营业务的影响。

(8) 城市交通行业由增量建设进入存量优化阶段，相关道路、桥梁、城市轨道交通等交通设施投资放缓对发行人业务、经营模式及持续盈利能力的具体影响，并补充进行风险提示。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

（一）报告期是否存在产品、服务质量纠纷；发行人项目管理、质量和进度控制方面的内控机制和流程，如何保证外协服务的质量

1、报告期不存在产品、服务质量纠纷

经走访报告期内主要客户，检索中国裁判文书网、中国法院网、全国法院被执行人信息查询系统并前往深圳国际仲裁院进行查询获得《关于查询仲裁案件的复函》，发行人报告期没有发生因产品、服务质量问题引起的诉讼、仲裁等法律纠纷。

根据深圳市住房和建设局、深圳市市监局出具的证明，发行人报告期内没有违反市场和市场监督管理有关法律法规的记录。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要服务及其变化情况”之“（四）公司主要业务经营模式”部分补充披露如下：

“报告期内，公司不存在产品、服务质量纠纷。”

2、发行人项目管理、质量和进度控制方面的内控机制和流程，保证外协服务的质量的措施

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要服务及其变化情况”之“（四）公司主要业务经营模式”部分补充披露如下：

5、项目管理模式

公司项目管理、质量和进度控制方面的内控机制和流程，以及保证外协服务质量的具体措施如下：

类型	内控机制
项目管理	建立《项目质量管理规定》、《采购管理办法》、《项目技术合作单位入库操作细则》等管理制度，根据项目重要性程度，分为中心管理项目和院所管理项目。对于中心管理项目，公司指定公司领导、专业总工程师作为项目技术负责人进行总体把控，根据业务需求在公司整体范围内建立业务团队，由院长或院总工等作为直接负责人，在项目各阶段的项目成果内部评审环节，由公司质量部组织专业委员会进行评审后才能报出，在项目完成后进行综合评分，作为考核依据。对于院所管理项目，由质量部按照业务分工选择生产院所，由院长或院总工等作为主要负责人，并在院所内建立业务团队，项目各阶段项目成果参

类型	内控机制
	照中心管项目执行内部评审环节，由相应院所内部进行评审后才能报出，公司质量部对于同类项目定期组织专业委员会进行拉通指导和质量测评，并根据测评结果进行质量管控。
质量和进度控制	1、由质量部进行总体质量把控，在阶段成果报出或验收环节，组织评审会，提出修订意见，把控项目质量。 2、由质量部全程跟踪项目的全生命周期进程，负责项目的信息化管理，设置项目整体时间，并根据项目推进的一般规律，督导项目进展，并对项目人员投入和成本发生进行管控。
保证外协服务质量的措施	1、外协单位进行资格审查，将符合条件的外协单位纳入发行人技术合作单位库，并根据外协单位在资质、业绩经验、履约情况、设备设施、学术地位、当地经验等方面情况综合确定其类别及等级，从源头把控外协质量。 2、外协单位须参照发行人承担的项目成果执行管理流程及质量审查验证程序，并形成相应记录，发行人质量部对外协服务成果实施流程管控，项目负责人及相应专业负责人负责外协服务成果的管控和审查，配合业主及部门负责人和质量部按合同约定要求及时组织对外协单位提供的设计成果（或服务）的验证活动。 3、通过严格选择外协单位、对外协单位实行严格分级及动态管理、严格管控和审查外协服务成果，发行人能切实保证外协服务质量。

公司进行项目管理、质量和进度控制方面的流程如下：

阶段	环节	负责部门	内控程序
1	项目立项	质量部、总经理审批	根据项目重要性程度，分为中心管理项目或院所管理项目，指定项目负责人、技术负责人等并组建项目团队。
2	项目推进	质量部、生产院所、项目负责人	1、质量部督导项目进展，管控人员投入和成本发生； 2、质量部把控阶段成果审核； 3、生产部门及项目负责人负责内外部沟通和项目推进。
3	外协服务采购	项目负责人、质量部、财务部、总经理审批	1、项目负责人根据项目需求提出采购申请； 2、质量部建立服务商供应库，把控入库供应商质量。财务部（项目管理中心）通过招投标等方式确定供应商； 3、总经理进行审批。
4	成果报出	质量部、生产部门	对于成果报出环节，由质量部组织内部专家进行成果评审，并会同生产院所组织外部专家进行成果评审，保障报出成果质量。
5	项目总结	质量部	1、质量部对成果进行归档； 2、质量部对项目执行质量进行考评。

3、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①走访发行人报告期内各期主要客户，检索了中国裁判文书网、中国法院网、

全国法院被执行人信息查询系统并前往深圳国际仲裁院进行查询获得《关于查询仲裁案件的复函》，查阅了深圳市住房和建设局、深圳市市监局出具的证明，核查发行人报告期内是否存在产品、服务质量纠纷或行政处罚；

②访谈发行人的主要负责人，查阅了发行人及子公司制定的项目质量管理、外协采购相关管理制度和流程，了解发行人项目管理、质量和进度控制方面的内控机制和流程以及外协服务的质量保障措施；

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

报告期内，发行人不存在产品、服务质量纠纷。发行人已经建立了项目管理、质量和进度控制方面的内控机制和流程，采取了保障外协服务质量的措施，并在招股说明书中进行了补充披露。

(二) 对外采购外协服务的原因，是否存在资质受限、产能不足等情形

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（一）公司采购情况”部分补充披露如下：

“2、公司对外采购外协服务的原因

公司在业务开展过程中，出于提升项目执行效率和质量水平、降低成本等原因，存在对外采购辅助性、非核心环节外协服务的情况，具体如下：

外协采购类型	具体采购内容	采购原因	涉及的业务类型
咨询协助	采购交通流量调查,轨道网络、人口、土地、社会经济等基础资料信息、专项咨询服务等	获取业务开展的基础资料信息,专项咨询建议	规划咨询
	向专业机构采购景观方案、交通标识系统、交通护栏等专项咨询建议,公司参考相关建议形成具体设计方案和设计成果	在细分领域获取专业咨询意见,提升设计方案整体质量水平	工程设计
	为取得检测材料或开展检测工作需要采购的辅助性协助工作,如抽芯、钻芯、检测材料打磨、吊车及载重车辆服务等	将业务开展的劳务辅助性质工作对外采购,提升工作效率	工程检测
	采购软件开发服务	出于降低成本、提高工作效率的目的,将部分软件开发工作对外进行采购	大数据决策支持平台
工程服务	工程施工现场所需要的机械设备租赁、智能监控、质量检测、通信接入	施工工作开展和管理的基础性服务,如智慧灯杆	系统集成及运维管理-工

外协采购类型	具体采购内容	采购原因	涉及的业务类型
	等服务	安装的吊车服务, 现场施工管理的监控设备安装, 施工材料的检测等服务	程施工
业务分包	专业分包: 经发包人同意, 将工程施工项目的非主体、非关键专业性工作, 交由具有资质的分包商, 包工包料独立完成, 分包人就其分包工作与发行人共同向发包人承担责任。	将光纤铺设等非主体、非关键工作, 交由专业服务商完成	系统集成及运维管理-工程施工
	劳务分包: 基于现场施工对劳务作业的需求, 发行人将部分劳务作业发包给劳务分包商。劳务分包商只提供劳务及小型机具和辅料, 不收取主要建筑材料款和大中型施工机械设备、主要周转材料费用。	将建设工程劳务性工作交由专业劳务单位完成, 公司负责项目的综合管理工作, 提升业务效率	

发行人拥有开展主营业务所需的资质证书, 包括但不限于城乡规划编制资质甲级证书、工程设计资质证书、建设工程质量检测机构资质证书、建筑业企业资质证书等, 只是将部分项目开展中涉及的基础资料获取、专业意见咨询、劳务辅助性工作及部分非主要工作向外进行采购, 不存在因资质受限而进行外协采购的情况。

公司将资料收集、劳务协助工作和专项咨询建议对外进行采购, 业务人员就能聚焦于方案创意、技术分析、综合管理等核心工作内容, 有助于提升项目执行效率, 降低业务成本, 也符合行业的通行做法。因此, 发行人根据项目需要, 自行完成所承接项目的主要、核心工作, 仅向外协单位采购基础、辅助的外协服务, 不存在产能不足的情形。

综上, 发行人出于自身业务经营发展需要采购辅助性、非核心环节技术服务及劳务工作有利于外部协助资源的有效整合和专业分工, 提升经济效益, 具有商业合理性, 不属于资质受限或产能不足的情形。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

①取得发行人外协服务采购台账并核查主要外协采购合同, 对各业务类型外协服务内容进行了核查分析;

②对报告期主要外协服务商进行了走访, 就外协采购的背景及内容进行了确

认；

③对采购外协服务的原因，是否存在资质受限、产能不足的情况，向发行人管理层进行了访谈。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人出于自身业务经营发展需要采购辅助性、非核心环节技术服务及劳务工作有利于外部协助资源的有效整合和专业分工，提升经济效益，具有商业合理性，不属于资质受限或产能不足的情形。

(三) 外协采购是否属于分包行为，外协单位提供的服务成果与公司向发包方提供的服务成果有何差异；是否存在将核心、关键工序分包完成的情形，是否符合相关法律法规规定

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（一）公司采购情况”部分补充披露如下：

“3、外协采购是否属于分包行为，外协单位提供的服务成果与公司向发包方提供的服务成果有何差异；是否存在将核心、关键工序分包完成的情形，是否符合相关法律法规规定

(1) 分包的含义及特征

结合《合同法》、《建筑法》、《招标投标法》、《住房和城乡建设部关于印发建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法的通知》（建市规〔2019〕1号）、《建设工程质量管理条例(2019修订)》、《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法（2014年修订）》等法律法规，分包是指建设工程的承包人将其承包的勘察、设计、施工工程的部分工作交由第三方独立完成，或招标投标项目的中标人将其中标项目的部分工作交由第三方独立完成的行為。

发行人从事的各项业务中，系统集成及运维管理涉及工程施工内容，存在分包行为，其特点和表现形式如下：

涉及分包的业务领域	分包的特点和表现形式
系统集成及运维管理-工程施工的专业分包	(1) 分包工作属于承包人所承包项目主体部分以外的其他部分工作； (2) 分包商具备相应资质，独立完成分包工作； (3) 分包行为应取得发包人或者招标人同意；

涉及分包的业务领域	分包的特点和表现形式
	(4) 分包商与承包方就分包商完成的分包工作向发包人承担连带责任。
系统集成及运维管理-工程施工的劳务分包	(1) 分包内容为施工活动中的劳务作业； (2) 分包商具有施工劳务资质； (3) 由承包人自行分包，无需取得发包人或者建设单位同意； (4) 劳务分包商不得收取主要建筑材料款、大中型施工机械设备、主要周转材料费用。

(2) 外协采购是否属于分包行为，外协单位提供的服务成果与公司向发包方提供的服务成果有何差异

结合上述分包行为的定义、分类及特征，外协采购与分包的主要差异如下：

项目	供应商是否必须有资质	是否对发包方负责	是否取得发包方同意
外协服务-分包	必须，专项业务资质或劳务分包资质	工程施工领域的专业分包方需要就其成果与发行人一起向发包方承担连带责任，劳务分包不需要	工程施工领域的专业分包需要取得发包方同意，劳务分包不需要
外协服务-其他	非必须	否	不需要

因此分包属于外协采购中的一种，其要求相对于一般的外协采购要高，必须具备相关资质，同时专业分包还需要取得发包方同意，并承担连带责任。

结合公司各项业务类型外协服务采购的具体内容及特点，公司仅有系统集成及运维管理业务中包含的工程施工内容涉及分包，具体分析如下：

外协采购类型	涉及的业务类型	外协单位提供的成果	公司向发包方提供的成果	差异点	是否属于分包
咨询协助	规划咨询	采购交通流量调查，轨道网络、人口、土地、社会经济等基础资料信息、专项咨询服务等	在前述资料和建议的基础上，进行分析创造形成规划咨询具体方案成果并通过评审，成果通常为电子及纸质文档形式	外协单位提供的成果是公司形成方案的基础资料。外协单位不需要资质及承担连带责任	否
	工程设计	景观方案、交通标识系统等细分领域的专业咨询意见，公司参考相关建议形成具体设计方案和设计成果	参考前述建议，确定工程设计方案并编制设计图纸，由公司设计人员盖章签署	外协单位提供的服务是公司形成设计方案的参考建议。外协单位不需要资质及承担连带责任	否
	工程检测	为取得检测材料或开展	运用技术手段，对检	外协单位协	否

外协采购类型	涉及的业务类型	外协单位提供的成果	公司向发包方提供的成果	差异点	是否属于分包
		检测工作而需要采购的辅助性协助工作，如抽芯、钻芯、检测材料打磨、吊车及载重车辆服务等	测参数进行分析评判并出具质量检测报告，由公司及检测人员盖章签署	助取得检测材料或参数，公司进行检测分析判断并出具报告。外协单位不需要资质及承担连带责任	
	交通大数据决策支持平台	根据公司提出的开发目标，完成部分软件开发	确定软件产品的核心架构和算法，负责软件产品的整体开发工作，并通过审核验收，向客户提供软件产品和开发文件	外协单位在公司提出的目标需求下，完成部分软件功能的开发，成为公司整体软件产品的一部分。外协单位不需要资质及承担连带责任	否
工程服务	系统集成及运维管理-工程施工	工程施工现场所需要的机械设备租赁、智能监控、质量检测、通信接入等服务		工程开展的辅助性质工作由外协单位完成。外协单位不需要资质及承担连带责任	否
业务分包	系统集成及运维管理-工程施工	专业分包：包工包料独立完成工程的部分非核心工作	制定工程建设的具 体方案，派出技术负责人、质量负责人、安全负责人等核心人员，负责主要工程物资的采购，并组织、管理并完成工程的核心建设工作，并通过业主的审核	业务方委托的部分非核心工作由外协单位完成。外协单位需要专项资质，取得客户同意，并承担连带责任。	是
		劳务分包：提供工程建设的相关劳务性质工作		公司管理劳务服务单位，由其完成指定的劳务工作。外协单位需要劳务资质。	是

(3) 不存在将核心、关键工序分包完成的情形，符合相关法律法规规定

发行人各项业务的核心、关键工序分别如下：

业务类型	细分业务类型	核心、关键工序	外协服务内容
规划咨询	-	针对具体问题出具专业方案并向客户提交报告成果	主要为有关规划咨询项目的交通状况调查、基础信息搜集、细分领域的专业建议等服务，是公司形成专业方案的基础资料和建议参考
工程设计和检测	工程设计	针对具体问题出具各阶段设计成果并向客户提交签署盖章版设计图纸	主要为针对客户需求，向设计领域领先企业采购的方案咨询服务，以及部分项目涉及的高速路防撞栏杆、景观设施等专项设计咨询，是公司形成设计成果的建议参考
	工程检测	检测数据试验、分析并向客户出具签署版检测报告	主要为发行人完成工程检测项目而提供劳务协作（如钻芯、抽芯、材料打磨等）及租赁服务（如大型设备、重型辅助性车辆租赁），是取得取得检测材料或检测参数的基础工作
大数据软件及智慧交通	交通大数据决策支持平台	确定软件产品的核心架构和算法，对软件产品的整体开发工作负责	提出开发目标，委托外协单位进行部分软件功能开发
	系统集成及运维管理-工程施工	制定工程建设的具体方案，派出技术负责人、质量负责人、安全负责人等核心人员，负责主要工程物资的采购，并组织、管理并完成工程的核心建设工作，并通过业主的审核	1、工程服务主要为发行人工程施工提供机械设备租赁、智能监控、质量检测、安装调试等服务内容，是核心工作开展的辅助条件。 2、专业分包主要为发行人将其中标项目中的基础电信等非主体、非关键工作分包给具有资质的分包商独立完成的行为，是非核心工作。 3、劳务分包主要为发行人工程施工提供安装、拆除、开挖、填埋、顶管等劳务性工作，是劳务性质的基础工作。
	系统集成及运维管理-运维管理	对交通信号配时等系统的有效、稳定运行提供技术服务	-

公司在规划咨询、工程设计和工程检测、交通大数据决策支持平台开发等项目开展中，核心、关键工序均由公司员工自行完成，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、关键工序交由外协单位完成的情况；在工程施工业务中，公司存在将部分专业工作、现场服务和劳务作业交由外协单位完成的情况，但该等工作内容均不属于主体或关键、核心工序，公司在工程施工项目的关键、核心工作均由自有员工完成，施工项目现场的安全、质量和技术负责人均由公司员工担任，全面把控施工进度和质量。

综上，公司报告期内不存在将核心、关键工序交由外协单位完成的情况，

符合《合同法》、《招标投标法》等相关法律法规的规定。

公司的外协采购均为基于正常经营需要所产生，不违反法律法规的相关规定，外协采购中的业务分包属于分包行为，其他外协采购不构成分包；公司报告期内不存在将核心、关键工序分包完成的情形，符合相关法律法规规定。”

4、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

①查阅《合同法》、《建筑法》、《招标投标法》等关于分包的规定并检索了相关司法案例，了解分包的定义和表现形式，并结合发行人业务类型确定外协采购是否属于分包，分析外协采购是否须经客户同意，外协采购的供应商对最终服务成果承担何种责任，与发行人对成果的责任如何区分等相关情况；

②取得发行人提供的报告期内签订的劳务分包合同明细表及相应的劳务合同文本、劳务分包商资质证书，抽查了主要劳务分包合同的劳务结算单、付款凭证和发票，核查发行人的劳务分包内容及劳务分包的合规性；

③访谈发行人的主要业务负责人，核查了发行人各主要业务类型的前五大项目合同及对应的外协合同、工作成果资料、核心关键工序及负责人员等情况，了解发行人外协采购的原因、外协单位提供的服务成果与公司向发包方提供的服务成果的差异，核查发行人是否存在将核心、关键工序分包完成的情形；

(2) 核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

发行人在工程施工业务领域的部分外协服务采购属于分包，分为专业分包和劳务分包两种情况，其他咨询外协、工程服务类外协服务不属于分包。发行人向业主方提供的成果为规划咨询方案、设计成果、检测报告、竣工验收的工程等最终形态成果，外协单位提供的服务仅为相关成果形成的基础资料、参考意见、辅助服务，两者存在较大差异。发行人报告期内不存在将核心、关键工序分包完成的情形，符合相关法律法规规定。

（四）外协采购是否须经客户同意，外协采购的供应商对最终服务成果承担何种责任，与发行人对成果的责任如何区分，外协采购是否发生过纠纷

1、外协采购是否须经客户同意，外协采购的供应商对最终服务成果承担何种责任，与发行人对成果的责任如何区分

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（一）公司采购情况”部分补充披露如下：

“4、外协采购是否须经客户同意，外协采购的供应商对最终服务成果承担何种责任，与发行人对成果的责任如何区分

《合同法》第二百七十二规定：总承包人或者勘察、设计、施工承包人经发包人同意，可以将自己承包的部分工作交由第三人完成。第三人就其完成的工作成果与总承包人或者勘察、设计、施工承包人向发包人承担连带责任。

《招标投标法》第四十八条规定：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。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。

《建设工程质量管理条例》第七十八条规定：本条例所称违法分包，是指下列行为：……（二）建设工程总承包合同中未有约定，又未经建设单位认可，承包单位将其承包的部分建设工程交由其他单位完成的。

《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》第九条规定：专业工程分包除在施工总承包合同中有约定外，必须经建设单位认可。专业分包工程承包人必须自行完成所承包的工程。劳务作业分包由劳务作业发包人与劳务作业承包人通过劳务合同约定。劳务作业承包人必须自行完成所承包的任务。

结合上述法律法规，发行人外协采购中的业务分包需要取得客户同意，其他外协服务类型不需要取得客户同意，分析如下：

（1）发行人的业务分包行为属于法律意义上的分包，其中专业性工作分包应根据《合同法》、《招标投标法》等相关法律法规的规定取得发包人/招标人的同意，且专业分包商应就其专业分包工作与发行人共同向发行人客户承担责任；劳务作业分包根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》的

规定可由发包人自行通过劳务合同约定，不需要取得客户同意，劳务分包商仅就其劳务作业质量负责，无需向发行人客户承担责任，发行人应当就最终交付的工作成果向客户承担责任。

(2) 发行人采购的咨询外协、工程服务均不涉及发行人关键、核心的工作环节且上述外协仅为发行人完成相关项目提供基础性工作或辅助性工作，不属于法律意义上的分包，因此，发行人在进行上述类型的外协采购服务时无需取得客户同意；供应商仅就其提交的工作成果向发行人承担责任，无需向发行人客户承担责任，而发行人应当就其工作成果向客户承担责任。”

2、外协采购未发生过纠纷

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（一）公司采购情况”部分补充披露如下：

“5、外协采购未发生过纠纷

通过对报告期内主要客户和供应商访谈、深圳国际仲裁院的查询结果复函及检索全国法院被执行人信息查询网、深圳法院网上诉讼服务平台、中国裁判文书网，发行人报告期内未因外协采购事宜与客户或供应商发生过纠纷。”

3、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

①查阅《合同法》、《建筑法》、《招标投标法》等关于分包的规定并检索了相关司法案例，了解分包的定义和表现形式，并结合发行人业务类型确定外协采购是否属于分包，分析外协采购是否须经客户同意，外协采购的供应商对最终服务成果承担何种责任，与发行人对成果的责任如何区分等相关情况；

②访谈了发行人的主要客户和供应商，前往深圳国际仲裁院进行实地查询并检索了全国法院被执行人信息查询网、深圳法院网上诉讼服务平台、中国裁判文书网等公开信息，核查发行人报告期内是否因外协采购事宜与客户或供应商发生过纠纷或仲裁；

(2) 核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

①发行人的业务分包行为属于法律意义上的分包，其中专业性工作分包应根据《合同法》、《招标投标法》等相关法律法规的规定取得发包人/招标人的同意，且专业分包商应就其专业分包工作与发行人共同向发行人客户承担责任（经核查，发行人的专业分包行为均已取得了发包人的同意）；劳务作业分包根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》的规定可由发包人自行通过劳务合同约定，不需要取得客户同意，劳务分包商仅就其劳务作业质量负责，无需向发行人客户承担责任，发行人应当就最终交付的工作成果向客户承担责任。

②发行人采购的咨询外协、工程服务均不涉及发行人关键、核心的工作环节且上述外协仅为发行人完成相关项目提供基础性工作或辅助性工作，不属于法律意义上的分包，因此，发行人在进行上述类型的外协采购服务时无需取得客户同意；供应商仅就其提交的工作成果向发行人承担责任，无需向发行人客户承担责任，而发行人应当就其工作成果向客户承担责任。

③发行人报告期内未因外协采购事宜与客户或供应商发生过纠纷。

（五）劳务分包的含义和具体分包内容，是否符合相关法律法规的规定，是否存在纠纷或潜在纠纷；是否存在用“劳务分包”、“劳务外包”等替代“劳务派遣”情形

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（一）公司采购情况”部分补充披露如下：

“6、劳务分包的含义和具体分包内容

根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》第五条的规定，劳务分包，又称劳务作业分包，是指建筑业企业或者专业承包企业将其所承包的建筑工程中的劳务作业发包给具有相应资质的劳务分包企业完成的活动。

根据发行人签订的劳务分包合同，发行人劳务分包内容主要为完成工程施工活动所需的砌筑、抹灰、混凝土等劳务作业，具体方式为挖、填、拆、搬等。

7、发行人劳务分包是否符合相关法律法规的规定，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据《建筑业企业资质管理规定》第五条的规定：建筑业企业资质分为施

工总承包资质、专业承包资质、施工劳务资质三个序列。根据住房和城乡建设部发布的于2015年1月1日起实施的《建筑业企业资质标准》的规定：取得施工劳务资质的企业可以承接具有施工总承包资质或专业承包资质的企业分包的劳务作业。

根据上述规定，施工总承包企业或者专业分包企业应向具备施工劳务资质的企业分包劳务作业。

发行人控股子公司新视达报告期内存在向不具有施工劳务资质的劳务分包商进行劳务分包的情况。经核查，该等劳务分包合同合计42个，合同金额合计967.55万元，约占发行人报告期内总营业成本的0.65%。

发行人控股子公司新视达主要从事工程施工业务，在报告期初期因规范意见不强、合作便利等原因向部分不具备施工劳务资质的企业进行了劳务分包，截至报告期末，相关劳务分包合同已经履行完毕，相关方没有因此发生过任何争议、纠纷，也未因此产生工程质量问题；2019年至今，新视达已经严格遵守《建筑法》等相关法律法规的规定，没有再发生不符合规定的劳务分包情况，相关不规范行为已经得到有效纠正。

根据深圳市住房和城乡建设局出具的证明，发行人及新视达报告期内没有因为违反建设管理相关法律法规被处罚的情形。

综上，发行人控股子公司新视达报告期内存在向部分不具备施工劳务资质的企业进行劳务分包的情况，但鉴于相关劳务分包合同已经履行完毕，发行人没有因此受到行政处罚，也没有因此导致工程质量或者与建设单位发生争议、纠纷，且上述违法劳务分包合同金额占发行人的营业收入比例非常低，因此，上述劳务分包的不规范情况不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

8、是否存在用“劳务分包”、“劳务外包”等替代“劳务派遣”情形

劳务分包只存在于工程施工领域，是指建筑业企业或者专业承包企业将其所承包的建筑工程中的劳务作业发包给具有相应资质的劳务分包企业完成的活动。劳务分包适用的法律法规为《合同法》、《建筑法》。

劳务外包是指企业在生产经营过程中，将其本应自己自行实施完成的部分工序或某一部门职能交由第三方，由该第三方安排人员按发包人的要求完成相

应业务或工作的经营方式。劳务外包适用的法律法规为《合同法》，劳务外包对人员数量、外包单位资质无要求，由企业依据自身经营情况实施。

劳务派遣是指用工单位与劳务派遣单位签订劳务派遣协议，由劳务派遣单位向用工单位派遣一定数量的员工，用工单位向劳务派遣单位支付派遣费用的一种企业补充用工方式。劳务派遣只适用于临时性、辅助性或替代性的工作岗位，且劳务派遣员工数量不得超过用工单位员工总量的一定比例。劳务派遣适用的法律法规为《劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》。

劳务派遣、劳务分包、劳务外包的区别在于：（1）人员管理方面，劳务分包、劳务外包的发包人对劳务分包、劳务外包单位的员工不进行直接管理，其工作形式和工作时间由劳务分包、劳务外包单位自己安排确定，而劳务派遣单位的员工必须按照用工单位确定的工作形式和工作时间进行劳动且派遣员工与正式员工同工同酬；（2）结算方式方面，劳务派遣按员工数量、工作时间进行结算，劳务分包、劳务外包按工作量进行结算；（3）用工范围方面，劳务派遣只能用在临时性、辅助性或替代性的工作岗位，而劳务分包、劳务外包是企业生产经营中相对完整、独立的部分工序或作业。

结合上述分析和公司的实际情况，公司报告期内没有对劳务分包、劳务外包人员进行直接管理（包括考勤、支付薪酬、发放福利、安排工作任务）的情况，也没有按用工人数、工作时间与劳务分包、劳务外包单位进行结算的情况，发行人报告期内不存在用“劳务分包”、“劳务外包”等替代“劳务派遣”情形。”

3、核查程序及核查结论

（1）核查程序

①核查了发行人报告期内各期末的员工名册、工资表、社保缴纳凭证；

②访谈了发行人人力资源负责人，核查发行人报告期内签订的劳务派遣合同、外包合同的履行凭证和发票，确认发行人报告期内的劳务派遣、劳务外包情况；

③查阅了报告期内发行人与劳务外包单位签订的劳务分包合同及其履行凭证、劳务分包结算文件等资料，核查发行人报告期内是否存在以劳务分包、劳务外包替代劳务派遣的情况。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

发行人报告期内没有对劳务分包、劳务外包人员进行直接管理（包括考勤、支付薪酬、发放福利、安排工作任务）的情况，也没有按用工人数、工作时间与劳务分包、劳务外包单位进行结算的情况，因此，发行人报告期内不存在用“劳务分包”、“劳务外包”等替代“劳务派遣”情形。

(六) 目前业务集中于广东省尤其是深圳市，发行人开拓其他地域市场面临的挑战和竞争劣势，发行人采取的应对措施和未来发展计划。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“（一）公司销售情况”部分补充披露如下：

“（2）开拓其他地域市场面临的挑战和竞争劣势

① 异地业务开拓需要面对当地技术服务单位的竞争

从业务需求来看，交通规划建设和运维管理提升是各城市交通主管部门的核心需求，具有持续性，各主要省市也都设有当地的交通勘察设计服务单位或企业。本地的交通技术服务单位，由于扎根本地，持续服务当地需求，积累了土地、交通、环境、安全、经济等各方面的数据信息，能更准确地把握当地的业务背景和市场需求，在信息资源和客户关系上具有一定的本土化优势。此外，本行业服务属性较强，考虑到服务的及时性、便利性以及服务成本等因素，本行业企业通常具有一定的服务半径，本地设点企业通常能够提供更紧密的服务。综合上述因素，公司在进行异地业务开拓时，需要与本地服务单位在技术能力、服务能力等多方面展开竞争。

② 异地项目开拓需要加大人员和资金投入

公司在全国主要城市进行业务拓展，取得了一些成果，但尚未建立持续稳定的全国业务拓展体系，部分原因是在资源投入方面还不充足。异地业务拓展需要加大人员和资金的投入，在区域中心租赁办公场地进行设点，在业务拓展前期投入相关的业务人员和市场营销人员，寻找业务机会，提高与客户沟通的频率，从而了解客户需求，及时响应客户需求和针对性地策划相关项目。在项

目执行阶段，公司各项业务的开展在业务流程上分为多个阶段，项目周期较长，期间需要持续与甲方进行沟通，并进行多轮汇报评审，建立当地的业务团队，才能为客户提供更紧密的服务，提高客户的满意度。

(3) 发行人采取的应对措施和未来发展计划

①扎根深圳的同时，通过异地分支机构逐步拓展全国业务

公司未来仍然将持续巩固深圳市场，利用深圳总部区位优势，辐射粤港澳大湾区市场，针对客户对产品服务和品质的高标准要求，持续提升公司的技术优势和产品能力，提升本地市场份额。同时，公司将加大资金投入，在北京、上海等区域业务中心扩充业务队伍，吸收优秀人才，加强本地团队的服务能力，持续跟踪并服务对交通规划建设有较高需求的城市，提供即时、全过程服务，与客户建立长期稳定的战略合作关系。

②进一步提升品牌和技术优势，与合作伙伴协作开发市场

公司在城市交通规划咨询领域的市场知名度较高，在全国进行业务拓展具有一定的基础。公司大数据软件及智慧交通业务典型项目的不断完成和技术水平的提升，有助于进一步提高公司的品牌知名度，并通过案例推介将公司大数据软件及智慧交通业务产品在其他城市进行复制推广，与规划咨询等业务产生协同效应。同时，公司将积极与当地的技术服务单位进行合作，将公司大数据软件及智慧交通的成熟产品和业务模式进行推广复制，将深圳标准和案例进行输出赋能，结合客户需求，策划包含规划咨询、工程设计、大数据软件及智慧交通在内的综合项目，共同挖掘市场潜力。”

3、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①针对发行人异地市场开拓面临的条件和竞争劣势、发行人采取的应对措施和未来发展计划对公司管理层进行了访谈；

②查阅了发行人深圳外其他地区业务开展的主要合同。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人开拓广东省外市场的主要挑战和竞争劣势为，异地业务开拓需要与具有本地优势的技术服务单位进行竞争，同时业务开拓在前期需要加入人员和资金的投入。发行人采取的措施和未来发展计划为，在扎根深圳的同时，通过异地分支机构逐步拓展全国业务，同时进一步提升品牌和技术优势，与合作伙伴协作开发市场。

（七）公司大数据分析能力在业务中运用具体情况；业务数据的信息安全保密制度措施和执行有效性，是否发生过数据泄漏、使用不当等信息安全违法违规行或违反与客户约定的情形，是否曾受到行政处罚，是否存在纠纷或潜在纠纷，对发行人主营业务的影响。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要服务及其变化情况”之“（二）公司的主要服务及其用途”之“3、大数据软件及智慧交通”部分补充披露如下：

“（3）大数据分析能力在业务中运用具体情况

公司大数据分析能力是指通过拥有自主知识产权的软件系统，将城市交通运行相关的多源数据进行接入和分层治理，形成指标体系，并运用特定的算法和交通模型搭建技术，对数据进行深度分析，输出管理图表和结果，对交通规划决策、运输监管、交通管控提供量化分析支持的技术能力。

公司大数据分析能力在业务中的具体运用体现在以下几方面：（1）应用于公司的交通大数据决策支持平台软件产品：①针对其中的规划决策模块，为规划方案评估提供技术支撑。上述规划决策模块能够根据城市的人口、岗位、人员出行、车辆 GPS、停车、交通事件、手机信令等多维数据分析，为城市的规划建设、停车收费政策、限购限行方案、轨道网络规划等方面的科学决策，提供量化的数据分析支撑；②针对其中的运输监管、交通管控模块，上述模块包含交通综合监测系统、交通运行指数系统、重点车辆监管系统、交通事故分析系统等，能够接入并分析信号灯、卡口视频、重点车辆运行等数据，为交通局、交警局的交通管理、交通执法和市民的出行服务提供技术服务；（2）应用于公司的规划咨询、工程设计业务。公司在上述业务中，利用大数据分析平台，进

行交通行为预测研判，强化交通工作的前瞻性和预见性，为规划设计方案提供量化的分析手段，为方案的科学评估提供重要的技术支撑。并且随着技术的不断深入发展，公司能够更深层次的挖掘有效数据，不断满足客户需求，为传统的规划咨询、工程设计业务提供新的视角和业务机会。

(4) 业务数据的信息安全保密制度和执行有效性

在业务数据获取方面，公司在与客户签订服务合同时相应签订相关保密协议，约定在项目实施期间，对接触到的相关信息履行保密义务，并指定专人实施技术服务。

在数据使用方面，针对业务数据的数据安全，公司建立了《数据管理办法》、《数据资产使用维护管理细则》等业务制度，对数据采集、存储、传输、处理、开放、利用等活动进行了规定，明确数据进行分级分类管理，建立统一的管理用户账户和操作权限，防止用户访问自身以外的数据资源，并建立运行日志，严格监控操作过程，同时建立网络安全管理机制和数据资源的容灾备份工作。相关制度明确了公司经营班子是数据管理的最高层，负责审定数据需求计划、年度数据采购计划及预算等。数据模型中心负责数据的集中保存、数据处理和数据安全，负责按照标准化规范，导入、清洗、脱敏和处理数据，确保数据质量，为业务部门提供数据服务。

根据上述制度规定，公司建立了严格的数据获取及使用的内控程序，明确了数据使用的管理层级，相关制度在公司生产经营中得到了严格执行，能够保障业务数据使用的合规性。

(5) 业务数据使用的合法合规性

报告期内，公司对业务数据使用进行了严格管理，未发生数据泄露、使用不当等信息安全违法违规行为或违反与客户约定的情形，未曾因此受到行政处罚，或存在纠纷及潜在纠纷的情况。”

4、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①针对公司大数据分析能力及应用情况、业务数据安全保密制度及执行情况、是否存在违法违规行为等事项，对发行人管理层和基层员工进行了访谈；

②核查了发行人建立的数据使用及保密的相关制度；

③针对是否存在数据使用的违法违规、争议纠纷等事项，在对主要客户访谈时进行了确认；

④针对是否受到行政处罚，是否存在诉讼、纠纷等事项，进行了网络检索核查；

⑤核查了深圳市交通运输局、深圳市公安局交通警察支队等单位出具的数据授权使用确认文件。

（2）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

公司大数据分析能力在大数据软件及智慧交通业务、规划咨询等业务中得到了具体应用，为客户的规划政策决策、交通管理、交通执法等提供量化分析支持。公司建立了业务数据的信息安全保密制度，并在业务数据管理和使用过程中得到了有效执行。公司业务数据使用合法合规，不存在数据泄露、使用不当等信息安全违法违规行为或违反与客户约定的情形，未因此受到行政处罚，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在对发行人主营业务产生重大不利影响的情形。

（八）城市交通行业由增量建设进入存量优化阶段，相关道路、桥梁、城市轨道等交通设施投资放缓对发行人业务、经营模式及持续盈利能力的具体影响，并补充进行风险提示。

1、交通设施投资增速放缓对公司业务的具体影响情况

城市交通行业由增量建设进入存量优化阶段，相关道路、桥梁、城市轨道等交通设施投资整体增速放缓，市场需求由交通基础设施的增量建设逐步转向交通的精细化治理、精准化管控，缓解交通拥堵、提升交通出行品质成为新的需求重点。

上述市场需求的变化也影响到公司的业务发展：1、在业务增长方面，规划咨询、工程设计和检测等业务，业务增速可能受到行业整体投资放缓的影响，但

存量优化阶段带来的交通综合治理和品质交通工程改造的市场需求，将产生新的业务机会。同时，大数据软件及智慧交通业务为交通管理部门提供规划、运输及交管等方面的分析管理和决策支持服务，服务于客户的科学决策和精细化管理需求，将迎来快速发展的机遇。2、在经营模式方面，客户对于产品和服务的品质要求不断提升，要求公司吸收新技术的成果，加大研发投入，提供更优质的产品和服务；3、在持续盈利能力方面，市场的整体需求仍在不断增长，但在不同业务类型上的增长情况存在差异，在城市交通综合治理和品质提升方面的投入将持续提升，带来结构性的机会，有利于公司大数据软件及智慧交通等业务类型的快速发展。综合而言，行业整体投资放缓不会对公司的持续盈利能力产生重大不利影响。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”部分补充披露如下：

“（五）交通设施建设投资放缓带来公司业务增速下降的风险

城市交通行业由增量建设进入存量优化阶段，相关道路、桥梁、城市轨道交通等交通设施投资整体增速放缓，市场需求由交通基础设施的增量建设逐步转向交通的精细化治理、精准化管控，缓解交通拥堵、提升交通出行品质成为新的需求重点。在上述背景下，公司如果不能针对市场需求的变化进行调整，业务增速可能受到行业整体投资放缓的不利影响。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①针对交通设施投资增速放缓对公司业务的影响，对发行人管理层进行了访谈；

②核查分析了报告期公司业务变动情况；

（2）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

交通设施投资增速放缓对发行人业务的具体影响为，市场需求由交通基础设

施的增量建设逐步转向交通的精细化治理、精准化管控，缓解交通拥堵、提升交通出行品质成为新的需求重点。上述市场需求的变化，为发行人带来结构性的业务机会，推动了发行人大数据软件及智慧交通等业务的快速发展。综合而言，行业整体投资放缓不会对公司的持续盈利能力产生重大不利影响。

问题 5 关于子公司和分公司经营

根据申报文件，发行人共有 13 家子公司、1 家参股公司、14 家分公司。检测中心由全民所有制企业规范登记为有限责任公司时未履行评估程序。部分子公司暂未实缴出资和开展经营活动。报告期内，交通有限从深投控处收购检测中心股权，从曾严、张欣处收购新视达部分股权。报告期各期末发行人应付股权收购款的金额分别 474.49 万元、465.49 万元、465.49 万元。2018 年 4 月公司在新加坡成立了分公司，未实际运营，于 2019 年 6 月注销。

请发行人补充披露：

(1) 子公司北京深研暂未实际开展经营，智慧停车、精致交通、综交科技、深研交通、上海深研、交通科学研究院等 6 家子公司暂未实缴出资及开展经营活动的原因和合理性。

(2) 收购检测中心股权的背景和原因；检测中心由全民所有制企业规范登记为有限责任公司时未履行评估程序的背景、原因和补救措施，相关程序是否合法合规。

(3) 收购新视达股权的背景和原因，履行程序情况和收购定价公允性，与主营业务的承继关系和对主营业务的影响；长期未支付新视达股权转让款的原因及合理性，双方对股权转让事项是否存在争议，股权转让是否真实发生。

(4) 新加坡分公司成立后未实际经营并在短时间内注销的原因，人员安置、资产和债务处置情况，是否存在纠纷或潜在纠纷。

(5) 报告期内各子公司、分公司是否存在因违法违规受到行政处罚的情形，是否构成重大违法违规。

(6) 报告期内是否存在转让子公司情形，相关子公司主要从事的业务、转

让的原因，是否存在为发行人承担成本、费用等情形，存续期间经营是否合法合规。

【回复】

（一）子公司北京深研暂未实际开展经营，智慧停车、精致交通、综交科技、深研交通、上海深研、交通科学研究院等 6 家子公司暂未实缴出资及开展经营活动的原因和合理性。

1、发行人子公司北京深研、智慧停车、精致交通、综交科技、深研交通、上海深研、交通科学研究院暂未实际开展经营活动的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）子公司”部分补充披露如下：

“14、发行人子公司北京深研、智慧停车、精致交通、综交科技、深研交通、上海深研、交通科学研究院暂未实际开展经营活动的原因及合理性

子公司北京深研、智慧停车、精致交通、综交科技、深研交通、上海深研、交通科学研究院等子公司暂未实缴出资或未实际开展经营活动的原因为：公司设立上述子公司的原因是出于将细分领域业务由专门子公司经营和占有相关商号等考虑，根据具体细分业务类型和市场机遇，成立了相关子公司。在实际经营中，考虑到具体业务的进展情况和经营效率，部分子公司尚未实际出资或开展经营，将根据未来的业务开展情况，推动子公司的出资及业务开展。上述子公司的出资与经营状况与公司的实际情况相符合，具有合理性。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①针对部分子公司暂未实缴及开展经营活动的原因，对发行人管理层进行了访谈；

②核查相关子公司的工商信息；

③查阅各子公司公司章程对股东实缴出资时间的约定，并与实际情况进行对比。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

公司设立上述子公司的原因是出于集团化经营、将细分领域业务由专门子公司经营和占有相关商号等考虑，根据具体细分业务类型和市场机遇，成立了相关子公司。在实际经营中，考虑到具体业务的进展情况和经营效率，部分子公司尚未实际出资或开展经营，将根据未来的业务开展情况，推动子公司的出资及业务开展。上述子公司的出资与经营状况与公司的实际情况相符合，具有合理性。

(二) 收购检测中心股权的背景和原因；检测中心由全民所有制企业规范登记为有限责任公司时未履行评估程序的背景、原因和补救措施，相关程序是否合法合规

1、收购检测中心股权的背景和原因

(1) 深圳市国资委推动进行产业整合

2017年3月，深圳市国资委召开市属国企2017年规划发展工作会议，会上指出市国资委将2017年定为深圳国企“资源整合年”，全面推动市属国资国企整合重组，推进国资系统内部资源重组和外部资源并购，更好地发挥深圳国资国企整体优势和协同效应，更好地服务深圳经济社会协同发展。

2017年6月，中共深圳市委、深圳市人民政府印发《关于深化市属国有企业改革促进发展的实施方案》的通知，明确加大对国有企业系统内部的重组整合和外部优质资源、优质企业的并购力度，优化国有资本布局和国有企业组织管理、资债结构，实现国有资本价值最大化。

(2) 通过收购检测中心完善产业链布局，增强综合实力

根据深圳市委市政府和市国资委上述深化国资国企改革总体部署，考虑到工程检测系工程规划设计、建设与运营维护过程中的重要环节，整合相关资源可发挥业务协同优势，进一步完善交通有限城市交通整体解决方案业务体系，增强交通有限综合实力和核心竞争力，交通有限当时的控股股东深投控拟将其持有的检测中心100%股权转让给交通有限。

2018年8月10日，深投控第四届董事会第七十六次临时会议审议通过《关

于将深圳市公路交通工程试验检测中心产权协议转让给深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司的议案》，同意将检测中心 100%股权协议转让给交通有限。

2、检测中心由全民所有制企业规范登记为有限责任公司时未履行评估程序的背景、原因和补救措施，相关程序是否合法合规

(1) 检测中心规范登记为有限责任公司未履行评估程序的背景、原因

根据《国务院办公厅关于印发中央企业公司制改制工作实施方案的通知》（国办发〔2017〕69号）、《深圳市国资委关于加快推进公司制改制工作的通知》（深国资委函〔2017〕841号）及《关于加快推进非公司制企业规范登记的通知》（深国资委函〔2017〕1026号）规定，检测中心应于2017年11月30日前按《公司法》及有关法律法规要求，规范登记为有限责任公司（以下简称本次规范登记）；本次规范登记中，注册资本与原注册资本保持不变的，办理工商登记手续时可暂不提交验资报告且可后续完成审计、评估相关工作。

2017年11月12日，深投控出具《关于对深圳市公路交通工程试验检测中心规范登记为深圳市交通工程试验检测中心有限公司的批复》，同意公路检测中心按《公司法》及有关法律法规要求，规范登记为有限责任公司，规范登记后的注册资本为749.80万元，与原注册资本一致，股东为深投控。2017年11月14日，深圳市华图会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（深华图验字〔2017〕132号），验证截至2017年10月31日止，检测中心经审计净资产中的7,498,000元作为规范登记后检测中心的注册资本。

检测中心于2017年11月24日完成本次规范登记的工商变更登记手续，深圳市市监局核发统一社会信用代码为9144030072857324XM的《营业执照》。

检测中心由于对本次规范登记的相关法律、法规不熟悉，未就本次规范登记事宜进行资产评估。

(2) 相关弥补措施及影响分析

2020年5月，就本次规范登记未履行评估程序事宜，检测中心聘请了万隆（上海）资产评估有限公司进行追溯性评估，根据《深圳市公路交通工程试验检测中心2017年改制为有限责任公司涉及的其净资产价值复核追溯性资产评估报告》（万隆评报字〔2020〕第10360号），截至2017年10月31日，公路检测中

心的净资产评估值为 7,980.93 万元，不低于深投控所认缴的出资额。

2020 年 9 月 29 日，深圳市国资委出具《深圳市国资委关于深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司改制过程等有关事项的说明函》，确认：“检测中心完成公司制改制及规范登记为有限责任公司是贯彻执行国家的统一部署和安排，公司制改制及规范登记过程严格按照国办发[2017]69 号及深国资委函[2017]841 号等规定实施，检测中心改制前后产权性质均为国有全资，未发现国有资产流失或损害国有资产权益问题，涉及的工商变更登记手续已办理完毕，未发现人员安置纠纷事项以及重大权属纠纷事项，相关改制及股权变更行为有效”。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人重大资产重组情况”之“（一）收购检测中心 100%股权”部分补充披露如下：

“公司收购检测中心的背景和原因为，深圳市国资委推动进行产业整合以及收购检测中心能够完善公司产业链布局，增强综合实力。检测中心规范登记为有限公司时未履行评估程序存在瑕疵。检测中心已于2020年5月，聘请了万隆（上海）资产评估有限公司进行追溯性评估，根据评估报告结论，截至2017年10月31日，检测中心的净资产评估值为7,980.93万元，不低于深投控所认缴的出资额。同时，2020年9月29日，深圳市国资委出具《深圳市国资委关于深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司改制过程等有关事项的说明函》，确认：“检测中心完成公司制改制及规范登记为有限责任公司是贯彻执行国家的统一部署和安排，公司制改制及规范登记过程严格按照国办发[2017]69号及深国资委函[2017]841号等规定实施，检测中心改制前后产权性质均为国有全资，未发现国有资产流失或损害国有资产权益问题，涉及的工商变更登记手续已办理完毕，未发现人员安置纠纷事项以及重大权属纠纷事项，相关改制及股权变更行为有效”。

保荐机构和发行人律师核查后认为：检测中心由全民所有制企业规范登记为有限责任公司时未履行评估程序不构成本次发行上市的实质法律障碍。”

3、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①就收购检测中心股权的背景和原因，查阅发行人就收购检测中心股权有关背景及原因的说明文件、深投控协议转让检测中心 100%股权的决策文件、交通有限收购检测中心 100%股权的决策文件，核查收购检测中心股权的背景和原因。

②就检测中心由全民所有制企业规范登记为有限责任公司时未履行评估程序的背景、原因和补救措施、相关程序是否合法合规，查阅检测中心就规范登记为有限责任公司时未履行评估程序的背景、原因及补救措施事宜出具的说明文件、检测中心工商档案资料、深投控就检测中心规范登记为有限责任公司出具的批复、检测中心规范登记为有限责任公司时会计师事务所出具的验资报告、评估机构出具的追溯性资产评估报告、就协议转让检测中心股权事宜评估机构出具的资产评估报告、深圳市国资委就检测中心改制事宜的说明函，核查检测中心由全民所有制企业规范登记为有限责任公司时未履行评估程序的背景、原因和补救措施、相关程序是否合法合规。

（2）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

对于本次规范登记未履行资产评估事宜，鉴于检测中心已进行追溯评估且评估价值不低于出资额，本次规范登记时也依法办理验资手续，对注册资金予以验证确认，前述瑕疵不影响检测中心规范登记为有限责任公司时出资的真实性与充足性；同时，检测中心的主管单位深圳市国资委已确认检测中心未履行评估程序不影响改制和规范登记的有效性；据此，检测中心由全民所有制企业规范登记为有限责任公司时未履行评估程序不构成本次发行上市的实质法律障碍。

（三）收购新视达股权的背景和原因，履行程序情况和收购定价公允性，与主营业务的承继关系和对主营业务的影响；长期未支付新视达股权转让款的原因及合理性，双方对股权转让事项是否存在争议，股权转让是否真实发生。

1、收购新视达股权的背景和原因

在收购新视达之前，公司主营业务以交通规划咨询为主，并通过自研交通大数据决策支持软件平台为切入点，进入智慧交通业务领域。智慧交通业务综合性较强，不仅需要服务方开发大数据决策支持软件平台，还需要同时进行道路机电智慧化改造，进行外场施工建设，提供系统解决方案，为客户提交“交钥匙”项

目整体服务。在上述业务背景下，发行人考虑收购具备道路机电工程施工经验和能力的公司。

新视达在智慧交通行业系统集成建设实施方面积累了较为丰富的经验，拥有相应的资质、团队，在深圳市场有一定的业务优势，与公司业务有较强的协同性。为完善公司业务链、扩大公司业务规模、提升市场占有率，公司决定收购新视达 70%股权。

2、履行程序情况

公司就收购新视达股权事宜，履行的程序如下：

2017 年 7 月 5 日，交通有限召开 2017 年第四次总经理办公会议，研究决定同意收购新视达 70%股权项目立项。

2017 年 7 月 7 日，交通有限作出《关于收购深圳新视达视讯工程有限公司 70%股权项目立项的决定》（深交规[2017]38 号），同意收购新视达 70%股权项目立项，对新视达开展资产评估和专项审计工作，本次收购价格以资产评估报告为作价依据。

2017 年 8 月 30 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所出具《审计报告》（瑞华深圳审字[2017]48400113 号），审验截至 2016 年 12 月 31 日，新视达资产总额为 3,163.36 万元，净资产总额为 1,110.96 万元。

2017 年 9 月 5 日，天健兴业出具《深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司拟收购深圳新视达视讯工程有限公司 70%股权涉及该公司股东全部权益项目评估报告》（天兴评报字[2017]第 0807 号）。根据该报告，截至评估基准日 2017 年 6 月 30 日，新视达的股东全部权益价值为 1,662.47 万元。2017 年 9 月 26 日，交通有限的控股股东深投控对前述资产评估结果予以备案。

交通有限与深投控产权部组织专家对前述审计报告、评估报告进行了审核，专家审核通过该等审计、评估报告。

2017 年 9 月 18 日，交通有限召开 2017 年第七次总经理办公会议，会议审议通过收购新视达投资方案。根据《深圳市投资控股有限公司所属企业投资管理工作指引（修订稿）》项目投资决策权限的界定，交通有限收购新视达 70%股权

事宜属于企业主业范围内投资额在净资产 10%以下的投资项目，由交通有限自主决策。

2017 年 9 月 30 日，新视达召开股东会，同意曾严将持有的新视达 20%股权作价 332.494 万元转让给交通有限，同意张欣将持有的新视达 50%股权作价 831.235 万元转让给交通有限，其他股东放弃优先购买权。

2017 年 10 月 9 日，交通有限执行董事作出决定，同意以人民币 332.494 万元受让曾严持有的新视达 20%股权，以人民币 831.235 万元受让张欣持有的新视达 50%股权。同日，交通有限与曾严、张欣签署《关于深圳新视达视讯工程有限公司的股权转让协议》。

2017 年 10 月 10 日，新视达全体股东签署公司章程。

2017 年 10 月 11 日，深圳市市监局核准新视达上述工商变更。

2017 年 11 月 15 日，深投控出具《深圳市投资控股有限公司投资项目备案回执》（深投控投备[2017]15 号），对交通有限收购新视达 70%股权项目予以备案。

公司已在深圳市属企业国有产权监管系统完成占有企业产权登记手续。

公司本次收购新视达 70%股权已履行必要的程序，相关收购行为合法、有效。

3、收购定价公允性

公司本次收购新视达 70%股权的价格系依据天健兴业出具《深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司拟收购深圳新视达视讯工程有限公司 70%股权涉及该公司股东全部权益项目评估报告》（天兴评报字[2017]第 0807 号）的评估结果为作价依据，且评估报告履行了备案程序，本次收购定价具备公允性。

4、与主营业务的承继关系和对主营业务的影响

新视达业务主要集中于道路智能化集成、施工建设领域，具有相应的资质、人员和项目实践经验，业务内容与公司的大数据软件及智慧交通业务存在紧密联系。在客户要求提供智慧交通项目整体服务的背景下，通过收购新视达，公司业务能力能够在施工建设方面得到补充，形成涵盖大数据决策支持平台软件开发、软硬件系统集成和外场施工建设等内容的智慧交通整体解决方案。因此，收购新

视达是对公司大数据软件及智慧交通业务在工程实施方面的有力补充，与公司主营业务有较强的协同性，有利于完善公司业务链，增强业务获取能力，对公司主营业务的发展有积极影响。

5、长期未支付新视达股权转让款的原因及合理性，双方对股权转让事项是否存在争议，股权转让是否真实发生

根据交通有限与曾严、张欣（以下统称转让方）于2017年10月9日签署的《关于深圳新视达视讯工程有限公司的股权转让协议》（以下简称《股权转让协议》）的约定，新视达70%股权的转让款合计1,163.729万元，发行人在支付首期款（60%）后，应根据新视达2017年起三年的承诺业绩实现情况支付剩余股权转让款。

根据新视达2017年度、2018年度和2019年度审计报告，新视达2017-2019年营业收入、净利润等业绩指标完成情况符合协议约定的业绩承诺要求。2020年7月，发行人与曾严、张欣签订《结算确认书》，确认新视达已达成协议约定的对赌条件，发行人将向曾严、张欣支付剩余股权转让款。发行人正在履行内部付款审批流程，待内部流程完成后即向曾严、张欣支付剩余股权转让款。

根据转让方曾严、张欣的访谈纪要，曾严、张欣确认与发行人就上述股权转让事宜不存在争议、纠纷或诉讼。

上述股权转让真实、有效，各方对股权转让事项无争议。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人重大资产重组情况”之“（二）收购新视达70%股权”部分补充披露如下：

“公司收购新视达股权的背景和原因系为满足客户对于智慧交通产品和配套工程建设综合性服务的需求，公司考虑收购具备道路机电工程施工经验和能力的公司，新视达在相关方面积累了较为丰富的经验，拥有相应的资质和团队，在深圳市场具有一定的业务优势，因此公司决定收购新视达70%股权。收购新视达是对公司大数据软件及智慧交通业务在工程实施方面的有力补充，与公司主营业务有较强的协同性，有利于完善公司业务链，增强业务获取能力，对公司主营业务的发展有积极影响。

公司本次收购新视达70%股权的价格系依据天健兴业出具《深圳市城市交通

规划设计研究中心有限公司拟收购深圳新视达视讯工程有限公司 70%股权涉及该公司股东全部权益项目评估报告》（天兴评报字[2017]第 0807 号）的评估结果为作价依据，且评估报告履行了备案程序，本次收购定价具备公允性。

公司长期未支付新视达股权转让款的原因，根据公司与交易对方曾严、张欣签署的相关协议，公司在支付首期款项后，将根据新视达 2017 年起三年的业绩承诺实现情况进行支付剩余款项。在新视达相关年度财务数据审计完成后，2020 年 7 月，公司与曾严、张欣签订《结算协议书》，确认新视达已达成协议约定的对赌条件，发行人将向曾严、张欣支付剩余股权转让款。截至本招股说明书签署日，发行人正在履行内部付款审批流程，待内部流程完成后即向曾严、张欣支付剩余股权转让款。公司与曾严、张欣对新视达 70%股权转让事项不存在争议，股权转让真实发生。”

6、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①查阅发行人就收购新视达有关背景、原因及与主营业务的关系、影响的说明文件，核查收购新视达股权的背景和原因、与主营业务的承继关系和对主营业务的影响。

②查验新视达工商档案资料、发行人收购新视达的决策文件、审计机构就收购新视达事宜出具的审计报告、评估机构就收购新视达事宜出具的评估报告、交通有限就收购新视达事宜向深投控进行投资备案的回执，登录深圳市属企业国有产权监管系统查阅收购新视达办理的占有企业产权登记手续，核查收购检测中心的履行程序情况、收购定价公允性。

③查阅交通有限与曾严、张欣签署的《关于深圳新视达视讯工程有限公司的股权转让协议》、结算确认书，查验新视达相关审计报告、并登录中国裁判文书网、深圳市南山区人民法院、深圳市中级人民法院、粤公正网站、前往深圳国际仲裁院现场查询发行人诉讼、仲裁情况，访谈转让方曾严、张欣，核查发行人未支付新视达股权转让款的原因及合理性、双方对股权转让事项是否存在争议，股权转让是否真实发生。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

公司收购新视达的背景和原因为：新视达在智慧交通行业系统集成建设实施方面积累了较为丰富的经验，拥有相应的资质、团队，在深圳市场有一定的业务优势，与公司业务有较强的协同性。收购新视达能够完善公司业务链、提供包含施工建设在内的系统解决方案，从而扩大公司业务规模、提升市场占有率。

根据《深圳市投资控股有限公司所属企业投资管理工作指引（修订稿）》项目投资决策权限的界定，交通有限收购新视达 70%股权事宜属于企业主业范围内投资额在净资产 10%以下的投资项目，由交通有限自主决策。交通有限履行了总经理、执行董事审议和审计、评估等程序，并根据评估报告结果确定收购价格，具有公允性。新视达业务与公司相关业务具有协同性，对公司业务发展具有积极影响。

公司长期未支付新视达股权转让款的原因为，根据公司与交易对方曾严、张欣签署的相关协议，公司在支付首期款项后，将根据新视达 2017 年起三年的业绩承诺实现情况进行支付剩余款项。在新视达相关年度财务数据审计完成后，2020 年 7 月，公司与曾严、张欣签订《结算协议书》，确认新视达已达成协议约定的对赌条件，发行人将向曾严、张欣支付剩余股权转让款。截至本反馈意见回复签署日，发行人正在履行内部付款审批流程，待内部流程完成后即向曾严、张欣支付剩余股权转让款。公司与曾严、张欣对新视达 70%股权转让事项不存在争议，股权转让真实发生。

(四) 新加坡分公司成立后未实际经营并在短时间内注销的原因，人员安置、资产和债务处置情况，是否存在纠纷或潜在纠纷。

1、新加坡分公司成立后未实际经营并在短时间内注销的原因

发行人 2017、2018 年与新加坡陆路交通局（LTA）、政府科技部（Govtech）等政府机构在大数据平台、城市及交通仿真与模型、智慧路灯、快速公交系统（BRT）咨询、智慧地铁工地等智慧交通业务领域进行商洽并取得初步合作意向。交通有限为与新加坡有关政府机构开展上述智慧交通业务于 2018 年 4 月 13 日注册设立新加坡分公司（注册号为 T18FC0055D）。后续因当地业务的市场拓展不

及预期，业务并未实际开展，综合考虑分公司未来业务的不确定性、运维管理成本等因素，交通有限公司于 2019 年 6 月 1 日注销新加坡分公司。

2、人员安置、资产和债务处置情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据新加坡分公司自设立以来的注册登记资料、向新加坡会计及公司管理局（ACRA）报送的财务报表、ACRA 网站查询的注销公示信息、新加坡国内税务局（IRAS）出具的税务通知书、新加坡 DUANE MORRIS&SELVAM LLP 律师事务所就新加坡分公司设立、经营等情况出具的《Red Flag Due Diligence Opinion》及公司负责人的访谈记录，新加坡分公司自设立以来未实际开展经营活动，未招聘员工、购买资产或对外开展业务，不涉及人员安置、资产和债务处置情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、公司在境外的生产经营情况”部分补充披露如下：

“新加坡分公司成立后未实际经营并在短时间内注销的原因为，公司自 2017 年起与新加坡相关政府机构在大数据平台、城市及交通仿真与模型、智慧路灯、快速公交系统（BRT）咨询、智慧地铁工地等智慧交通业务领域进行商洽并取得初步合作意向。为开拓业务机会，公司于 2018 年 4 月 13 日注册设立了新加坡分公司，但后续因为当地业务的市场拓展不及预期，业务并未实际开展，综合考虑分公司未来业务的不确定性、运维管理成本等因素，公司于 2019 年 6 月 1 日注销新加坡分公司。新加坡分公司自设立以来未实际开展经营活动，未招聘员工、购买资产或对外开展业务，不涉及人员安置、资产和债务处置情况，不存在纠纷或潜在纠纷。”

3、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①查阅发行人就设立及注销新加坡分公司有关原因、背景出具的说明文件、访谈发行人负责人，核查新加坡分公司短时间内注销的原因。

②查阅新加坡分公司设立至今的工商登记资料、向 ACRA 报送的财务报表、

ACRA 网站查询的注销公示信息、新加坡国内事务局出具的税务通知书、新加坡律师出具的尽职调查意见,核查新加坡分公司的人员安置、资产和债务处置情况、是否存在纠纷或潜在纠纷。

(2) 核查结论

经核查,保荐人、发行人律师、申报会计师认为:

新加坡分公司自设立以来未实际开展经营活动,不涉及人员安置、资产和债务处置情况,不存在纠纷或潜在纠纷。

(五) 报告期内各子公司、分公司是否存在因违法违规受到行政处罚的情形,是否构成重大违法违规。

1、报告期内行政处罚情况不构成重大违法违规

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人报告期内违法违规行为情况”部分对 2020 年存在的行政处罚补充披露如下:

“报告期内,发行人及其子公司、分公司存在的行政处罚具体情况如下:

序号	被处罚人	处罚机关	处罚时间	违法行为	处罚内容	是否属于重大违法违规及理由
1	检测中心	深圳市交通运输局	2017.06.02	转包检测业务	罚款 20,000 元	不属于。发行人已及时足额缴纳罚款,2019 年 6 月 18 日深圳市交通运输局出具《关于为深圳市交通工程试验检测中心有限公司出具无重大违法违规记录证明》,证明“该公司的上述违规行为情节轻微,不属于重大违法违规行为”。
2	新视达	深圳市交通运输局	2019.05.16	未按照批准的位置、面积、期限占用或者挖掘城市道路,或者需要移动位置,扩大面积、延长时间、未提前办理变更审批手续的。	罚款 5,000 元	不属于。发行人已及时足额缴纳罚款,根据《深圳市交通运输道路路政(含治超)行政处罚裁量标准(2018 年 3 月修订)》有关规定,该违法行为的违法程度为“一般”。根据《国家发展改革委办公厅关于进一步完善“信用中国”网站及地方信用门户网站行政处罚信息信用修复机制的通知》(发改办财金[2019]527 号)规定及深圳市交通运输局出具《关于深圳新视达视讯工程有限公司信用修复的复函》,该行政处罚信息为一般失信行为的行政处罚信息,是对性质较轻、

序号	被处罚人	处罚机关	处罚时间	违法行为	处罚内容	是否属于重大违法违规及理由
						情节轻微、社会危害程度较小的违法失信行为的行政处罚信息。
3	湛江分院	湛江市霞山区税务局第一税务分局	2019.01.15	企业所得税未按期进行申报	罚款 200 元	不属于。根据国家税务总局广东省税务局发布的《广东省税务系统规范税务行政处罚裁量权实施办法》及其附件《广东省税务系统税务行政处罚裁量基准》，该违法行为的违法程度属于“较轻”。
4	佛山分院	佛山市禅城区税务局第一税务分局	2019.01.15	企业所得税未按期进行申报	罚款 200 元	
5	云南分公司	国家税务总局昆明高新技术产业开发区税务局	2019.10.23	个人所得税未按期进行申报	罚款 100 元	不属于。根据国家税务总局云南省税务局发布的《云南省税务行政处罚裁量权基准（试行）》，该等违法行为不属于“情节严重”的违法行为。
6	云南分公司	国家税务总局昆明高新技术产业开发区税务局	2019.10.23	印花税未按期进行申报；个人所得税未按期进行申报	罚款 100 元	
7	交通咨询公司	国家税务总局北京市朝阳区税务局第三税务所	2019.07.19	增值税未按期进行申报；城市维护建设税未按期进行申报	罚款 200 元	不属于。根据国家税务总局北京市税务局发布的《北京市税务行政处罚裁量基准》，该等违法行为属于“一般”违法行为，不属于情形严重的违法行为。
8			2019.04.23	增值税未按期进行申报；城市维护建设税未按期进行申报	罚款 50 元	
9	四川分院	国家税务总局成都市金牛区税务局	-	增值税未按期进行申报	罚款 50 元	不属于。根据国家税务总局四川省税务局发布的《四川省税务行政处罚裁量基准（试行）》，该等违法行为不属于“情节严重”的违法行为。
10	四川分院	国家税务总局成都市金牛区税务局	-	增值税未按期进行申报	罚款 50 元	
11	北京深研	国家税务总局北京市海淀区税务局第一税务所	2020.05.29	个人所得税未按期进行申报	罚款 1,000 元	不属于。根据国家税务总局北京市税务局发布的《北京市税务行政处罚裁量基准》，该等违法行为属于“一般”违法行为，不属于情形严重的违法行为。
12	北京分公司	国家税务总局北京市海淀区税务局第三税务所	2020.06.18	个人所得税未按期进行申报	罚款 1,000 元	不属于。根据国家税务总局北京市税务局发布的《北京市税务行政处罚裁量基准》，该等违法行为属于“一般”违法行为，不属于情形严重的违法行为。

注 1：根据国家税务总局北京市朝阳区税务局第三税务所出具的《加处罚款通知书》，

发行人交通咨询分公司因未及时缴纳上表所列第 8 项罚款而被加处罚款 50 元。

注 2：上表所列第 9-10 项行政处罚的依据为主管税务机关国家税务总局成都市金牛区税务局出具的证明，因处罚金额较小，发行人未能提供行政处罚决定书。

公司受到的上述行政处罚金额均较小，根据作出行政处罚的有权机关出具的证明及有关法律、法规及规范性文件等规定，上述违法行为不属于重大违法违规或情节严重的违法行为，不会对公司生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师主要履行了以下核查程序：

查阅发行人及其子公司、分公司所在地政府主管部门出具的合规证明文件、营业外支出明细，并网络检索市场监督管理、税务、住房与城乡建设、自然资源、交通运输等政府主管部门网站，查验发行人及其子公司、分公司的行政处罚决定书并比照相关处罚依据、缴纳罚款凭证，核查发行人及其子公司、分公司是否存在因违法违规受到行政处罚的情形，是否构成重大违法违规。

（2）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

发行人报告期内受到的行政处罚金额均较小，根据作出行政处罚的有权机关出具的证明及有关法律、法规及规范性文件等规定，该等违法行为不属于重大违法违规或情节严重的违法行为，不会对公司生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（六）报告期内是否存在转让子公司情形，相关子公司主要从事的业务、转让的原因，是否存在为发行人承担成本、费用等情形，存续期间经营是否合法合规。

1、报告期内转让子公司的相关情况

发行人报告期内存在将一家控股子公司前海智交进行转让的情形，具体情况如下：

2017 年 11 月 13 日，交通有限认缴出资 350 万元、前海科创认缴出资 150

万元合资设立前海智交。前海智交主要从事前海智慧交通运营体系规划及运营、停车场管理，系公司智慧交通业务区域布局拓展公司。前海科创为深圳市前海深港现代服务业合作区管理局的全资子公司。

2019年8月21日，交通有限第一届董事会第十一次临时会议作出决议，同意将前海智交50%股权通过非公开协议方式转让给前海科创，转让价格以国资委核准的结果为准。

2020年4月27日，依据《深圳市国资委关于深圳市前海智慧交通运营科技有限公司50%股权协议转让事宜的批复》（深国资委函[2020]103号），发行人根据经深圳市国资委备案的《深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司拟转让其持有的深圳市前海智慧交通运营科技有限公司部分股权项目资产评估报告》（天兴评报字（2019）第0826号）作价253.075万元，向前海科创转让其持有的50%股权并办理完毕签署工商变更登记手续，上述股权转让款项已经支付完毕。

2、转让子公司的原因

前海智交的主营业务为智慧停车技术开发及深圳前海地区的停车场运营业务，自2017年成立以来，前海智交在业务开拓方面面临较为激烈的市场竞争，经营效益不佳。前海智交的少数股东前海科创为深圳市前海深港现代服务业合作区管理局（前海管理局）的全资子公司，前海管理局在前海片区拥有较多的停车场管理业务资源，但根据相关规定，只有前海管理局控股的企业，才能在业务获取方面获得直接的支持。基于上述背景，公司与前海科创协商进行股权转让，公司将持有的前海智交50%股权转让给前海科创，使得前海智交成为前海管理局下属的控股企业。上述股权转让，有利于前海智交减少招投标流程，快速获取前海地区的智慧交通业务，提高盈利能力。

3、前海智交不存在为发行人承担成本、费用的情形

前海智交作为发行人的控股子公司，建立了独立的财务核算体系，在财务核算上与发行人保持独立。

保荐人、发行人律师、申报会计师核查了前海智交2017-2019年及2020年1-6月的银行流水，对主要资金往来方与交通中心的主要客户、供应商进行了比

对；对前海智交前各期前五大销售项目和前五大采购项目进行了核查。经核查，前海智交不存在为发行人承担成本、费用的情形。

4、前海智交报告期内经营合法合规

根据前海智交主管行政机关出具的无违法违规证明文件，以及登录主管行政机关官方网站、深圳信用网、国家企业信用信息公示系统等公开网站的查询结果，报告期内前海智交不存在受到行政处罚的相关情形，经营合法合规。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股子公司及分公司情况”之“（二）参股公司”部分补充披露如下：

“发行人报告期内存在将一家控股子公司前海智交进行转让的情形。前海智交主要从事智慧停车技术开发及深圳前海地区的停车场运营业务。公司转让前海智交的原因为，自2017年成立以来，前海智交在业务开拓方面面临较为激烈的市场竞争，经营效益不佳。前海智交的少数股东前海科创为深圳市前海深港现代服务业合作区管理局（前海管理局）的全资子公司，前海管理局在前海片区拥有较多的停车场管理业务资源，但根据相关规定，只有前海管理局控股的企业，才能在业务获取方面获得直接的支持。基于上述背景，公司与前海科创协商进行股权转让，公司将持有的前海智交50%股权转让给前海科创，使得前海智交成为前海管理局下属的控股企业。上述股权转让，有利于前海智交减少招投标流程，快速获取前海地区的智慧交通业务，提高盈利能力。前海智交不存在为发行人承担成本、费用等情形，存续期间经营合法合规。”

5、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①查阅了前海智交成立和转让的相关决议文件；查阅了公司转让前海智交向深圳市国资委的申请文件；查阅了国资委对于股权转让事项的批复；查阅了转让前海智交的资产评估报告。

②核查了前海智交2017-2019年及2020年1-6月的银行流水，对主要资金往来方与交通中心的主要客户、供应商进行了比对；对前海智交各期主要销售合

同和采购合同进行了核查。

③核查了前海智交报告期内的无违法违规证明文件，通过登录监管机构网站或互联网搜索等方式进行网络核查；对报告期内前海智交与前海科创的往来交易进行检查。

④核查了前海科创出具的股东调查表，对双方合作投资的背景，是否存在其他利益安排等事项进行了确认。

⑤获取报告期内前海智交收入明细表和项目成本台账，对主要项目的毛利进行分析。

⑥对报告期内前海智交成本、费用波动情况进行分析，并与收入变动情况进行分析。对主要费用发生凭证与单据进行检查。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

发行人报告期内存在将一家控股子公司前海智交进行转让的情形。前海智交主要从事智慧停车技术开发及深圳前海地区的停车场运营业务。公司转让前海智交的原因，通过将前海智交控股权转让给少数股东前海科创，更有利于前海智交获取前海地区的业务资源，提高盈利能力。前海智交不存在为发行人承担成本、费用等情形，报告期内不存在违法违规受到处罚的记录。

问题 6 关于同业竞争及关联方

根据申报文件，深智城及控制的其他企业不存在与交通中心业务形成同业竞争的情形。2017-2019 年，发行人向关联方提供的服务占当期营业收入比重分别为 1.40%、3.95%和 20.44%，公司向关联方提供服务的合同定价方式包括按照行业通用的收费指导文件或招投标方式。

请发行人补充披露：

(1) 深投控曾为发行人控股股东，报告期内与深投控及其控制的其他企业是否存在经营相同或相似业务的情况，参照《审核问答》相关内容，披露相关企业是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争情形。

(2) 仅依据经营范围对与深智城及控制的其他企业是否构成同业竞争作出判断，是否合理和充分。

(3) 发行人向非从事交通运输业务的关联方提供规划咨询服务的具体内容，履行的决策程序，交易定价方式和公允性；相关交易对发行人独立开展业务的影响；关联交易的持续性及变化趋势以及未来减少关联交易的具体措施。

【回复】

(一) 深投控曾为发行人控股股东，报告期内与深投控及其控制的其他企业是否存在经营相同或相似业务的情况，参照《审核问答》相关内容，披露相关企业是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争情形。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（三）原控股股东及其控制的其他企业存在经营相同或相似业务的情况”部分补充披露如下：

“1、深投控及其控制的与发行人经营相同或相似业务的企业

深投控曾为发行人控股股东。2019年7月，根据《深圳市国资委关于深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司40%股权无偿划转事宜的通知》（深国资委[2019]49号），深投控将所持有的交通有限40%股权无偿划转给深智城持有，公司控股股东变更为深智城。

深投控及其控制的与发行人经营相同或相似业务的企业为：深圳市综合交通设计研究院有限公司（以下简称“综交院”）、深圳市易行网交通科技有限公司（以下简称“易行网”）、深圳市宝安规划交通研究中心有限公司（以下简称“宝安规划”）、深圳市龙岗规划交通研究中心有限公司（以下简称“龙岗规划”）、深圳市建筑设计研究总院有限公司（以下简称“建总院”）、深圳市建安（集团）股份有限公司（以下简称“建安集团”）。

报告期初至公司不再为深投控控制期间，深投控及其控制的其他与公司经营相同或相似业务的企业情况如下：

公司名称	主营业务	相同或相似业务类型
综交院	公路工程设计、市政道路工程设计、交通规划	规划咨询、工程设计
易行网	交通信息系统集成	系统集成及运维管理

公司名称	主营业务	相同或相似业务类型
宝安规划	城市规划，主要为深圳市规划局宝安分局服务	规划咨询
龙岗规划	城市规划，主要为深圳市规划局龙岗分局服务	规划咨询
建总院	建筑设计为核心业务，城乡规划编制为其他主要业务	规划咨询
建安集团	房地产开发、建筑施工、物业租赁管理	系统集成及运维管理- 工程施工

2、上述企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争情形

(1) 产品和服务定位存在差异

上述企业与公司的主要经营地虽然都主要集中在深圳市，但产品和服务的定位存在差异，具体情况如下：

公司名称	产品和服务的定位差异性	主要业务资质
综交院	综交院主要业务集中在公路工程设计及市政道路工程设计、交通规划领域。交通中心开展规划咨询、工程设计和检测、大数据软件及智慧交通在内的城市交通整体解决方案，工程设计业务定位于道路的品质提升改造，双方在业务范围和业务定位方面存在差异。	工程设计公路行业（公路）甲级资质；市政行业（道路、桥梁）甲级资质；工程资信甲级资质；工程监理（公路、市政）甲级资质。
易行网	易行网主要承接信息系统运行维护、系统集成业务，业务主要来源于深圳市交通运输局、巴士集团及客货中心。交通中心的大数据软件及智慧交通业务，具备大数据决策支持平台软件的开发能力，同时具备智慧交通工程施工能力，在全国多个城市均有业务开展。双方在业务内容和业务区域上存在差异。	国家测绘乙级、信息系统维护一级、系统集成及服务资质三级
宝安规划	主要为市规划局宝安管理局服务，业务主要为城市规划方向，与交通中心相比服务范围不同。	-
龙岗规划	主要为市规划局龙岗管理局服务，业务主要为城市规划方向，与交通中心相比服务范围不同。	-
建总院	以建筑设计为核心业务，以城乡规划编制为其他主要业务，交通中心以交通规划咨询、大数据软件及智慧交通为主要业务。双方在业务内容和业务侧重点上存在差异。	建筑行业（建筑工程）甲级、市政行业（给水、排水工程专业乙级、工业风景专项乙级）、城乡规划编制甲级、工程咨询（建筑）资信甲级。
建安集团	建安集团具有高等级的施工总承包资质，业务覆盖交通工程建设的主要方面，定位于以主承包商的身份承接大型的建筑、市政工程。交通中心子	建筑工程施工总承包一级、市政公用工程施工总承包一级、机电工程施工总承包一级、石油化工程施工总承包二级、建筑装饰装修工程专业承包一级、建筑机电安

公司名称	产品和服务的定位差异性	主要业务资质
	公司新视达拥有公路交通工程(限公路机电工程分项)专业承包贰级、公路交通工程(限公路安全设施分项)专业承包贰级、市政公用工程施工总承包叁级等业务资质,资质等级较低,业务也主要为道路的机电工程智能化改造,在所承接的项目规模和具体细分业务上与建安集团都存在较大差异。	装工程专业承包二级、城市及道路照明工程专业承包二级、钢结构工程专业承包二级、消防设施工程专业承包二级、建筑幕墙工程专业承包二级、地基基础工程专业承包三级。
发行人	业务聚焦为城市交通领域,业务以城市交通规划咨询和大数据软件及智慧交通业务为主,工程设计定位于道路的品质提升改造,智慧交通业务涉及的工程施工集中于道路机电工程智能化改造。	城乡规划编制甲级、市政公用工程,铁路、城市轨道交通专业工程咨信甲级、工程设计市政行业(道路工程)专业甲级、试验检测机构公路工程综合甲级、公路交通工程(限公路机电工程分项)专业承包贰级、电子与智能化工程专业承包贰级、市政公用工程施工总承包叁级

(2) 不存在非公平竞争的情形

发行人与上述企业的主营业务及产品和服务的定位存在差异,同时公司与上述企业的客户均以政府单位、国有企业、工程建设单位为主,根据《中华人民共和国招标投标法》的相关规定,关系到社会公共利益、公共安全的基础设施项目和公用事业项目,以及使用国有资金投资达到一定标准以上的项目必须进行招标,因此公司和上述企业均需要按照法律法规要求,通过招投标方式获取特定领域的业务,不存在非公平竞争的情形。

(3) 不存在利益输送和单方面让渡商业机会的情形

报告期内,发行人向上述企业进行采购的具体情况如下:

单位:万元

关联方	交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
综交院	中标服务费	-	9.47	6.67	0.89

报告期内,公司向综交院采购招投标服务,具体业务背景为综交院具有招标代理资格,交通运输局等甲方委托其进行招标代理,公司进行业务投标时向其支付中标服务费。

报告期内,发行人向关联方提供的服务具体情况如下:

单位：万元

关联方	交易内容	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年
建总院	规划咨询	253.49	695.23	44.34	31.13
易行网	工程施工	-	-	151.80	117.01
建安集团	大数据软件及智慧交通	4,932.27	7,850.51	-	4.38

公司与建总院的关联交易主要产生于《“三横四纵”车行道及爱国路等人行道品质提升》项目，该项目主要针对深圳市罗湖区13条道路的车行道及人行道的品质提升项目进行工程可行性研究，建总院为该项目的代建单位，负责项目的具体建设管理，建总院将该项目的规划咨询工作进行招标，公司通过公开招投标的方式中标该项目。

公司与易行网的关联交易主要产生于，公司子公司新视达与易行网签订的《侨城北车场及4个公交总站高清视频系统改造》、《道路断面车流数据采集施工维护及视频卡口工程服务》等业务合同，上述项目签订于公司2017年期初，在公司收购新视达之前，不存在利益输送和单方面让渡商业机会的情形。

公司与建安集团的关联交易主要来源于福田中心智慧交通工程相关项目，具体业务内容包括大数据软件平台开发、智慧交通系统集成及运维管理等。上述项目的业务背景为，建安集团作为总包方，中标了“福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程-智慧交通工程”项目。建安集团通过招投标方式，将项目涉及的大数据软件平台开发、配套智慧交通工程集成建设等工作内容向交通中心及子公司进行采购。

(4) 上述公司同类收入或毛利占发行人的比例较低

根据易行网、宝安规划、龙岗规划、建总院出具的说明文件，上述公司与发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面均保持相互独立，主营业务存在差异性，在业务开展上通过市场化方式获取，不存在非公平竞争、单方面让渡商业机会等利益冲突、利益输送的情形。同时，根据上述企业出具的说明，上述企业与交通中心相重叠业务类型2017-2019年收入总额、毛利总额占交通中心的比例低于30%。

(5) 部分从事相似业务公司已划出深投控体系

公司名称	目前股权结构	是否受深投控控制	划出深投控时间
综交院	深圳市特区建工集团有限公司持股 40%（深圳市国资委全资子公司）； 深圳市综合交通投资股份有限公司持股 30%； 深圳市天健（集团）股份有限公司 18%； 深圳市创新投资集团有限公司 12%；	否	2020 年 5 月
易行网	深圳市公路客货运输服务中心有限公司持股 100% （深投控全资子公司）	是	-
宝安规划	深圳市深投物业发展有限公司持股 100% （深投控全资子公司）	是	-
龙岗规划	深圳市深投物业发展有限公司持股 100% （深投控全资子公司）	是	-
建总院	深投控持股 100%	是	-
建安集团	深圳市特区建工集团有限公司持股 99.7572%（深圳市国资委全资子公司）	否	2020 年 4 月
发行人	深智城持股 40%（深圳市国资委全资子公司）	否	2019 年 7 月

按照目前的股权情况，综交院、建安集团已划转至深圳市特区建工集团有限公司，发行人也已经划转至深智城。上述企业与发行人为均受深圳市国资委控制，但控股股东不同，并不因此构成关联关系，不存在利益冲突的情形。

综上，上述深投控下属与发行人经营相同或相似业务的企业，在产品和服务定位上与发行人存在差异，双方业务遵循市场化的方式进行开展，不存在非公平竞争，不存在利益输送和单方面让渡商业机会的情形。同时，易行网、宝安规划、龙岗规划、建总院与发行人重叠业务产生的收入、毛利占发行人的比例较低，而且综交院、建安集团已经划出投控体系，发行人的控股股东也已经变更为深智城。因此，上述企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争情形。”

3、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①核查了深投控出具的关联方调查表，对深投控下属控制企业的主营业务进行了网络核查，对深投控下属存在经营相同或相似业务企业范围进行了筛查；

②结合上述筛查，对企业管理层进行了访谈，对深投控下属存在经营相同或

相似业务企业进行了确认,并对双方产品和服务的差异性,业务往来的相关背景,是否存在非公平竞争、利益输送和单方面让渡商业机会的情形进行分析确认;

③核查了发行人与相关企业的关联交易合同、项目中标文件及项目利润情况;

④核查了易行网、宝安规划、龙岗规划、建总院等公司出具的说明文件;

⑤结合相关企业的股权变动情况,对相关企业经营相同或相似业务对发行人的影响进行了核查分析。

(2) 核查结论

经核查,保荐人、发行人律师认为:

深投控下属的综交院、易行网、宝安规划、龙岗规划、建总院、建安集团等公司存在与发行人经营相同或相似业务的情形,但在产品和服务定位上与发行人存在差异,双方业务遵循市场化的方式进行开展,不存在非公平竞争,不存在利益输送和单方面让渡商业机会的情形。同时,易行网、宝安规划、龙岗规划、建总院与发行人重叠业务产生的收入、毛利占发行人的比例较低,而且综交院、建安集团已经划出投控体系,发行人的控股股东也已经变更为深智城,因此,上述企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争情形。

(二) 仅依据经营范围对与深智城及控制的其他企业是否构成同业竞争作出判断,是否合理和充分。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“(一)本公司与控股股东及其控制的其他企业不存在同业竞争”部分补充披露如下:

“除从经营范围角度,公司及中介机构对发行人与深智城及其控制的其他企业是否构成同业竞争,分析的其他角度如下:

(1) 从实际从事的业务角度

深智城及其控制的其他企业从事的具体业务内容与交通中心存在明显差异,具体情况如下:

公司名称	股权情况	具体业务
深圳市智慧城市科技发展	深圳市国资委持有 100%股	投资控股

公司名称	股权情况	具体业务
集团有限公司	权	
深圳市智慧城市大数据中心有限公司	深智城持有 100%股权	数据中心的开发、建设与运营
深圳市智慧城市通信有限公司	深智城持有 100%股权	专用通信网络的开发、建设与运营
深圳市智慧城市产投私募基金管理有限公司	深智城持有 100%股权	创业投资业务；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理股权投资基金
深圳市智慧企业服务有限公司	深智城持有 100%股权	暂未实际开展业务，拟搭建智慧企业服务平台，整合法律、会计、税务等第三方社会化服务机构，为企业提供专业咨询服务
易图资讯	深智城持有 53.76%股权	房地产信息网站运营；地图编制及互联网地图延伸服务；网站技术开发
深圳市智城西部数据科技有限公司	深圳市智慧城市大数据中心有限公司持股 100%	暂未实际开展业务，拟开展数据中心的开发、建设与运营业务
深圳市智城中部数据科技有限公司	深圳市智慧城市大数据中心有限公司持股 100%	暂未实际开展业务，拟开展数据中心的开发、建设与运营业务
深圳市智城博通科技有限公司	深圳市智慧城市通信有限公司持有 51%股权	信息安全服务，信息安全认证培训，信息安全技术提升培训业务
深圳市智城天威通信有限公司	深圳市智慧城市通信有限公司持有 51%股权	在中国广电的正式授权下开展深圳地区广电 5G 试验网络的建设 and 运营
深圳市咚咚互联科技有限公司	易图资讯持有 100%股权	房地产经济、房地产信息服务
深圳市易图诚泰数据服务有限公司	易图资讯持有 51%股权	城市更新咨询服务

(2) 从主要客户和供应商的角度

通过核查报告期各期，深智城及其控制的其他企业的主要客户和供应商情况，分析各主体相关销售、采购合同，深智城及其控制的其他企业所发生的业务交易与披露的主营业务相符合，不存在从事与发行人相同或相似业务的情况。

(3) 从深智城审计报告及相关公开信息角度进行分析

通过核查深智城2019年度审计报告及易图资讯（834386.00）公开披露的年度报告等文件，对相关方的资产、利润状况和具体业务的披露情况进行分析。通过网络检索的方式，对上述公司的业务信息进行了分析核查。经核查，相关企业与发行人不存在经营相同或相似业务的情形。

(4) 深智城出具的避免同业竞争的承诺

为避免与发行人发生同业竞争或利益冲突，公司控股股东深智城出具《关于避免同业竞争的承诺函》，确认深智城及其控制的其他企业与交通中心不存在经营相同或相似业务的情况，并对未来如果出现利益冲突情形的解决方式进行了承诺。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人与深智城及其控制的其他企业不构成同业竞争。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①核查了深智城出具的股东调查表及不存在同业竞争的分析说明文件；

②核查了深智城及其控制的其他企业报告期内主要客户、供应商的业务合同，对其从事的具体业务进行了分析；

③核查了深智城审计报告及易图资讯公开披露的年度报告等文件，并通过网络检索对相关公司业务信息进行了分析；

④核查了深智城出具的避免同业竞争的承诺函文件。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

除通过核查经营范围，分析发行人与控股股东及其控制的其他企业是否存在同业竞争外，保荐机构及发行人律师从相关公司实际经营业务、主要客户和供应商、审计报告及相关公开信息、相关方出具的声明承诺等角度进行了核查。经核查，发行人与深智城及其控制的其他企业不构成同业竞争。

(三) 发行人向非从事交通运输业务的关联方提供规划咨询服务的具体内容，履行的决策程序，交易定价方式和公允性；相关交易对发行人独立开展业务的影响；关联交易的持续性及变化趋势以及未来减少关联交易的具体措施。

1、补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十、

关联交易情况”中对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“（1）发行人向非从事交通运输业务的关联方提供规划咨询服务的具体情况

报告期内，发行人提供规划咨询服务的关联交易客户中，主营业务与交通运输行业直接关联的企业有深圳高速公路股份有限公司、广州开发区交通投资集团有限公司和深圳市外环高速公路投资有限公司。除上述从事交通运输业务的关联方外，公司向其他关联方提供规划咨询等相关业务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	项目名称和主要内容	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年
深圳湾科技发展有限公司	高新区T204—0006地块规划调整交通影响评价	-	-	14.94	-
	高新区北区升级改造统筹规划实施方案交通专题	-	297.17	-	-
	布吉中兴地块城市更新单元概念性规划方案设计（含初步测算）服务采购	24.75	-	-	-
深圳市易图资讯股份有限公司	投控公交场站城市更新可行性研究	28.30	-	-	-
深圳市投资控股有限公司	福田区香蜜湖地区法定图则04-07地块规划研究、确权及建筑概念方案设计	-	101.89	-	-
	广深沿江高速公路（深圳段）交通发展趋势研究	-	-	35.85	-
	深圳国际会展中心（一期）交通影响评价	-	-	-	127.36
	深圳市香蜜湖片区交通系统专项规划服务	-	412.74	-	-
	深圳湾科技生态园二区公交场站项目	-	-	-	28.30
	深圳湾超级总部基地片区综合交通提升规划与交通详细规划成果整合服务项目	280.19	-	-	-
深圳市商控实业有限公司	坪地二期确权开发路径研究	-	17.92	-	-
深圳市建筑设计研究总院有限公司	老墟镇片区城市更新单元交通专题研究	-	122.64	-	-
	宝安区西乡街道凤凰岗松宝大家具a馆块城市更新单元规划交通专题研究	-	-	11.32	-
	深圳前湾会议中心项目交通咨询合作协议	-	11.32	-	-
	深圳市高新北区升级改造	-	-	16.04	-

关联方	项目名称和主要内容	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年
	项目规划优化调整研究的交通改善策略及交通供需平衡分析项目				
	深圳市高新北区升级改造项目规划优化调整研究的交通改善措施研究项目	-	-	-	14.15
	深圳市高新北区升级改造项目规划优化调整研究的现状交通问题研究项目	-	-	-	16.98
	株洲交通枢纽商业中心概念建筑设计交通专题	-	-	16.98	-
	深圳东部创新总部基地交通专题研究	45.28	-	-	-
深圳市建设(集团)有限公司	罗湖区蔡屋围C地块旧村改造项目交通影响评价	-	-	-	4.62
深圳深港科技创新合作区发展有限公司	深港科技创新合作区(深方园区)统筹规划实施方案编制服务	-	1,306.60	-	-
深国际前海资产管理(深圳)有限公司	深国际智慧港先期项目19-06-03地块交通影响评价编制顾问	-	3.55	-	-
湖北深投控投资发展有限公司	汉江湾科创总部基地项目综合规划设计及可行性研究招标项目交通影响性评价	-	70.75	-	-
深圳联想海外控股有限公司	地铁A出口客流分析顾问	-	-	18.49	-
	深圳前海联想项目交通影响评价	-	-	-	45.28
	合计	378.52	2,344.58	113.62	236.69

发行人为主营业务与交通运输行业无直接关联的关联方提供规划咨询服务主要分为以下两种情况：一种情况为开发建设企业出于自身商业需求，委托发行人提供交通规划和咨询服务，作为其工程前期规划和报批报建参考，例如“罗湖区蔡屋围C地块旧村改造项目交通影响评价”项目的业务背景为深圳市建设(集团)有限公司作为蔡屋围C地块旧改的开发商，委托公司开展项目交通影响评价，作为项目报批报建的重要专题之一。另一种情况为国资单位受政府委托对辖区内交通情况进行规划和研究，例如“深圳湾超级总部基地片区综合交通提升规划与交通详细规划成果整合服务项目”即为按照深圳市市政府工作安排，深投控负责推动深圳湾超级总部基地片区前期的整体规划工作，从而委托发行人开展相应的片区综合规划和交通详细规划。

发行人为主营业务与交通运输行业无直接关联的关联方提供规划咨询服务的项目具有真实合理的商业背景。

(2) 公司关联交易履行的决策程序、交易定价方式和公允性

发行人对上述关联交易履行的内部决策程序包括：公司第一届董事会第四次临时会议和2020年第三次临时股东大会分别审议通过了《关于确认公司2017-2019年度关联交易的议案》，确认公司2017-2019年度的关联交易定价公允，履行了相关的公司内部批准程序。公司独立董事对此次董事会《关于确认2017-2019年度关联交易的议案》内容进行了审议，并发表了确认的独立意见。同时，发行人在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作管理制度》和《关联交易管理制度》等相关制度中明确规定了关联交易决策权限和程序。

发行人规划咨询类业务存在行业通行价格指导文件，通常依据该等文件确定合同金额。以合同总金额为875万元的“深圳市香蜜湖片区交通系统专项规划服务”项目为例，依据《深圳市交通规划研究项目取费指引（2012）》计费，该合同总金额的具体计算过程如下：

单位：万元

项目	序号	金额	计算过程
综合交通提升规划费用	单价	① 30	成熟片区计价基础
	面积	② 8.15	规划面积
	审批层次调整系数	③ 1.2	上报市政府审批
	难度调整系数	④ 1.3	研究区域内有轨道、高快速路、大型城市更新项目，且现状路网基础薄弱
	小计	⑤ 381.42	⑤=①*②*③*④
交通详细规划方案	调研调查费用	① 78.10	包含交通调查费、资料收集及调研
	研究费用	② 523.05	研究费用主要包括研究人员的劳务费。公司针对本项目拟派出人员总计20名，按照对应的工时及薪酬标准核算预计共计523.05万元
	项目评审及成果制作费	③ 7.00	包括专家咨询费、项目评审费和成果制作及设备损耗费
	后期服务费	④ 26.15	取为第②项“研究费用”的5%
	专项费	⑤ —	—
	管理费	⑥ 38.06	①-⑤项费用之和乘以管理费（6%）

	税费	⑦	40.34	①-⑥项费用之和乘以综合税率（6%）
	小计	⑧	712.70	①-⑦项费用之和
	合计		1,094.12	综合交通提升规划费用与交通详细规划方案之和
	折扣率		80%	-
	合同金额		875.00	取整

综上所述，发行人关联交易已依据相关法律法规和内部制度履行内部决策程序，价格公允。

（3）相关交易对发行人独立开展业务的影响

上述关联交易不会对公司独立开展业务产生重大不利影响，具体分析如下：

①相关交易具有真实合理的商业背景

发行人的前述关联交易主要来源于开发建设单位对城市建设工程前期统筹和规划需要以及国企单位受政府委托对辖区进行交通规划和研究，具有真实合理的商业背景。另外，发行人在交通规划咨询领域有较强的业务竞争力，业务区域相对集中于深圳市，积累了对当地交通状况的信息和项目经验，通过市场化竞争获取业务。

②发行人满足独立性要求

公司具备与生产经营有关的研发、采购、生产、销售系统，合法拥有与生产经营有关的场地、主要设备以及商标、专利等资产的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统；公司董事、监事、高级管理人员均依合法程序选举或聘任，公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员及财务人员的任职符合独立性要求；公司设立了独立完整的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策；公司生产经营和办公机构场所独立，不存在与股东及其他关联方混合经营、合署办公的情形。公司建立健全了有效的股东大会、董事会、监事会等机构并制定和执行相应的议事规则，各机构依照《公司法》、《公司章程》等法律法规在各自职责范围内独立决策。公司建立了适应自身发展需要的组织结构，明确了各机构的职能，独立开展生产经营活动；公司拥有独立的研发、采购、生产、销售及管理系统，业务独立于关联方。

③发行人的关联交易履行了相应的决策程序、价格公允

公司召开第一届董事会第四次临时会议和2020年第三次临时股东大会，在关联董事和关联股东回避表决的情况下审议通过了《关于公司报告期内关联交易的议案》，对公司2017年度至2019年度的关联交易进行了确认；独立董事对相应关联交易予以确认；召开了第一届董事会第一次定期会议和2019年度股东大会，在关联董事和关联股东回避表决的情况下审议通过了对2020年度日常关联交易额度进行预计的相关议案。

发行人关联交易主要通过招投标市场化竞争手段取得，甲方通常结合《城市规划设计收费标准（试行）》、《工程勘察设计收费标准》等行业收费指导文件及其对项目情况的预计予以定价。发行人的关联交易价格公允，不存在通过关联交易进行利益输送的情形。

④关联交易的持续性及变化趋势以及未来减少关联交易的具体措施

报告期内发行人的经常性关联交易主要系为关联方提供服务、承租关联方房产和对关联方的采购，具有合理商业背景，属于正常的经营往来。预计未来随着公司业务的扩张和发展，公司仍将继续与关联方产生关联交易。

若未来与关联方发生交易，公司将遵循公平合理、价格公允的原则，严格履行必要的关联交易审批程序和披露义务。《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作管理制度》和《关联交易管理制度》等相关制度都完善了关联交易决策权限和程序。另外，公司控股股东深智城已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》。”

2、核查程序及结论

（1）核查程序

保荐人及发行人律师履行了如下核查程序：查阅发行人相关关联方的工商资料，确认关联关系；查阅了发行人的关联交易合同以及甲方对发行人收入的确认文件；对发行人规划咨询业务定价方法进行了了解；对发行人关联交易毛利率与同类业务毛利率进行了分析和复核；查阅了发行人报告期内关联交易相关的董事会、股东大会文件和独立董事意见；查阅了发行人与关联交易相关的管理制度；对发行人报告期内主要关联交易对手方进行了访谈。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

报告期内，发行人发生规划咨询业务的关联交易销售系基于业务实际需要而发生，已履行相应必要的内部程序，关联交易价格形成机制符合行业惯例，定价公允；关联交易发行人控股股东已出具相关承诺，有利于公司规范、减少关联交易。

问题 7 关于持股平台

根据申报文件，发行人股东中存在员工持股平台深研投资，持有公司 30% 股份。深研投资股东人数 105 人。深研投资 2018 年和 2020 年两次进行增资扩股，股权激励已实施完毕。

请发行人补充披露：

(1) 深研投资两次增资和结束股权激励是否需履行国资审批程序；如需要，是否已履行完毕。

(2) 深研投资的出资人是否存在外部股东，是否存在原控股股东、现控股股东的员工或相关主体持股情形，是否存在股份代持情形。

(3) 请参照《审核问答》相关内容，披露员工入股深研投资的资金是否按约定及时足额缴纳；持股在平台内部的流转、退出机制，所持发行人股权的管理机制；参与持股计划的员工因离职、退休等原因离开公司的，其所持股份权益处置方式；是否存在损害发行人利益的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

(一) 深研投资两次增资和结束股权激励是否需履行国资审批程序；如需要，是否已履行完毕

1、深研投资两次增资和结束股权激励的相关情况

深研投资设立、增资和结束股权激励的相关情况如下：

(1) 2017年2月，深研投资设立并持有交通有限30%股权

2016年4月8日，深圳市国资委以《深圳市国资委关于深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司引进战略投资者同时实施管理层和核心骨干持股立项的批复》（深国资委函[2016]25号），同意交通有限引进战略投资者同时实施管理层和核心骨干持股立项。

2016年8月24日，交通有限召开第一届职工代表大会第一次会议，讨论并通过了《实施管理层和核心骨干持股基本原则》；2016年9月12日，交通有限召开第一届职工代表大会第二次会议，讨论并通过了《管理层和核心骨干持股总人数方案（80人）》、《核心骨干员工持股入围方案操作细则》；2016年9月18日，交通有限召开第一届职工代表大会第三次会议，讨论并通过了《引进战略投资者及配套实施管理层和核心骨干持股总体方案》；2016年9月25日，交通有限召开第一届职工代表大会第四次会议，讨论并通过了《引进战略投资者及配套实施管理层和核心骨干持股总体方案》的优化调整方案；2016年11月11日，交通有限召开第一届职工代表大会第五次会议，讨论并通过了《引进战略投资者及配套实施管理层和核心骨干持股总体方案》的第二轮修改完善内容，并据此形成了最终的总体方案。在此过程中，交通有限根据员工自愿报名情况确定了80名入围认股人员。

2016年11月14日，深圳市国资委以“深国资委函[2016]941号”《深圳市国资委关于深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司混合所有制改革总体方案的批复》，同意交通有限通过增资扩股方式，在深圳联交所公开征集战略投资者，同时实施管理层和核心骨干持股。

2016年11月17日，北京德恒（深圳）律师事务所出具了《关于深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司国有产权变动的法律意见书》，认为《引进战略投资者及配套实施管理层和核心骨干持股总体方案》对交通有限国有产权变动行为进行了相关论证，经过了职工代表大会审议并通过，符合《国有资产交易监督办法》、《深圳市属企业国有产权变动监管规定》及《深圳市国资委关于积极稳妥推进市属国有企业管理层和核心骨干持股试点的通知》（深国资委[2015]74号）的规定。

2017年2月20日，张晓春、林涛等经职工代表大会审议确认入围的80名管理层及核心员工共同发起设立了深研投资作为员工持股平台，深研投资设立时注册资本4,918万元，由上述80名管理层及核心员工缴纳。

2017年4月19日，深研投资通过向交通有限增资4,918万元的方式取得交通有限30%股权并完成工商登记手续。

(2) 2018年12月，深研投资增资至9,100.936万元

2018年12月，经深研投资股东大会审议通过，深研投资实施内部增资扩股方案，股本由4,918万股增至9,100.936万股，对新授予股份的持股对象采用“一次授予，分期归属”的方式，即深研投资一次性将股份授予持股对象并登记至个人名下，持股期间根据其个人年度绩效完成情况分三期归属到位，每期归属三分之一，并制定了《深圳市深研交通投资股份有限公司股权管理办法》，确定了每个岗位对应的持股数量及调整规则。同时，股东大会审议通过的《增资扩股方案》还规定，经深研投资董事会批准，深研投资可加速配股或终止增资计划。2019年7月23日，深研投资办理完毕上述增资扩股的工商变更手续。

本次增资扩股涉及员工44人（含部分已持股员工）。上述增资扩股完成后，深研投资的股东人数增至97人。

经查验，上述增资扩股完成后，深研投资仍持有交通有限30%股权。

(3) 2020年6月，深研投资结束股权激励

2020年6月，经深研投资董事会和股东大会审议通过，深研投资进行了股份调整，主要为：A. 取消按绩效完成情况分期归属股份的规定，所有股份一次性归属持股人；B. 将原持股对象因离职或不符合持股条件而退还的股份重新授予新持股对象。上述调整完成后，深研投资股东人数增至105人。2020年6月30日，深研投资办理完毕相关工商变更登记手续。

经查验，上述股份调整完成后，深研投资仍持有交通有限30%股权。

2、深研投资履行国资审批程序的情况

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十六、发行人股权激励及其他制度安排和执行情况”部分补充披露如下：

“4、深研投资设立、增资和结束股权激励相关国资审批程序

如前所述，深研投资设立时所依据的交通有限管理层及骨干员工持股方案及以增资方式取得交通有限30%股权相关事项已经深圳市国资委审批同意，符合《深圳市国资委关于积极稳妥推进市属国有企业管理层和核心骨干持股试点的通知》（深国资委[2015]74号）的规定。

深研投资2018年12月内部增资扩股及2020年6月结束股权激励已履行了内部决策程序，符合深圳市国资委的规定和要求，具体如下：

（1）根据《深圳市国资委关于积极稳妥推进市属国有企业管理层和核心骨干持股试点的通知》（深国资委[2015]74号）的规定：持股方案应明确管理层和核心骨干所持股份的股权转让和退出机制（包括但不限于限制转让期、转让或退出条件、转让或退出价格确定原则、受让主体资格等），股份流转和退出机制应在标的企业以及持股公司章程中予以明确。

（2）在深圳市国资委审批同意的《引进战略投资者及配套实施管理层和核心骨干持股总体方案》的第四章“管理层和核心骨干持股计划方案/八、股权管理”中，交通有限已对持股员工取得股份、转让或退出及后续激励措施作出规定，并规定“关于股权管理的详细规定将在管理层和员工持股机构《公司章程》中予以进一步明确”。

（3）经查验，深研投资在其公司章程及《股权管理办法》中已对股东持股股份调整、股份退出机制作出详细规定，深研投资2018年12月通过增资扩股方式给予新进员工/新晋员工股份及2020年6月进行内部股权调整所履行的程序符合公司章程和《股权管理办法》的规定。

（4）根据深圳市国资委出具的《深圳市国资委关于深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司改制过程等有关事项的说明函》：“深研投资增资和结束股权激励属于员工持股平台内部股权管理和变动，完成后员工持股平台对交通中心的持股比例不变，无需另行履行国资审批程序，由企业自行规范履行决策程序”。

综上，深研投资设立时管理层及骨干员工持股及增资持有交通有限30%股权已履行国资审批程序，相关程序合法、有效；深研投资设立后的内部增资扩股

和结束股权激励事宜属于持股平台内部的股权转让，不涉及发行人的股权变动，不属于国有产权变动，无需履行国资审批程序。”

3、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①查阅深研投资设立、增资及结束股权激励的相关工商登记资料、深圳市国资委批复文件、混合所有制改革总体方案，职工大会会议文件，深研投资董事会、股东大会相关文件，股权管理办法，员工持股协议等资料，核查深研投资设立、增资及结束股权激励的相关情况；

②查阅深圳市国资委出具的书面确认，了解深研投资增资及结束股权激励是否需履行国资审批程序；

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

深研投资设立时管理层及骨干员工持股及增资持有交通有限 30%股权已履行国资审批程序，相关程序合法、有效；深研投资设立后的内部增资扩股和结束股权激励事宜属于持股平台内部的股权转让，不涉及发行人的股权变动，不属于国有产权变动，无需履行国资审批程序。

(二) 深研投资的出资人是否存在外部股东，是否存在原控股股东、现控股股东的员工或相关主体持股情形，是否存在股份代持情形

截至本反馈意见回复出具日，深研投资股东及其在发行人处任职的相关情况如下：

序号	股东姓名	在发行人处担任的职务	持股数量 (万股)	持股比例
1	张晓春	董事长、党委书记	1,516.8227	16.6667%
2	林涛	董事、总经理、党委副书记、财务负责人	590.1600	6.4846%
3	林群	技术委员会主任	455.0000	4.9995%
4	田锋	董事、副总经理、总规划师	295.0800	3.2422%
5	黎木平	副总经理	295.0800	3.2422%

序号	股东姓名	在发行人处担任的职务	持股数量 (万股)	持股比例
6	杨宇星	副总经理	295.0800	3.2422%
7	宋家骅	副总经理	295.0800	3.2422%
8	吕国林	党委副书记、人力资源部部长	269.3163	2.9592%
9	李锋	监事、技术总监	206.5560	2.2696%
10	徐惠农	董事会秘书	206.5560	2.2696%
11	白书锋	战略发展部部长、董事会办公室主任	98.3600	1.0807%
12	陈建凯	城市规划建筑一院院长、副总工程师	98.3600	1.0807%
13	陈振武	科技创新中心主任、副总工程师	98.3600	1.0807%
14	程智鹏	景观设计院院长、副总工程师	98.3600	1.0807%
15	段仲渊	数据模型中心主任、交通信息专业总工程师	98.3600	1.0807%
16	范嵘	城市规划建筑二院院长、副总工程师	98.3600	1.0807%
17	郭宏亮	交通规划四院（江西分院）院长、副总工程师	98.3600	1.0807%
18	何龙庆	轨道三院（湛江分院、广西分院）院长、副总工程师	98.3600	1.0807%
19	李伴儒	副总工程师、交通规划三院（四川分院）总工程师	98.3600	1.0807%
20	李道勇	财务部部长、项目管理中心主任	98.3600	1.0807%
21	刘光辉	工程设计专业总工程师	98.3600	1.0807%
22	刘永平	轨道二院院长、副总工程师	98.3600	1.0807%
23	陆洋	审计部部长	98.3600	1.0807%
24	吕北岳	质量部部长	98.3600	1.0807%
25	毛应萍	解决方案中心主任、副总工程师	98.3600	1.0807%
26	丘建栋	交通信息与模型院院长、副总工程师	98.3600	1.0807%
27	邵源	城市交通研究院（智能研究院）院长、副总工程师	98.3600	1.0807%
28	孙雁飞	首席运营官	98.3600	1.0807%
29	覃国添	工程设计一院院长、副总工程师	98.3600	1.0807%
30	谭国威	轨道一院院长、副总工程师	98.3600	1.0807%
31	王宇鹏	综合交通运输院院长、北京分院院长、副总工程师	98.3600	1.0807%
32	吴超华	交通规划二院（佛山分院、珠海分院）院长	98.3600	1.0807%
33	杨应科	东莞分院院长、副总工程师	98.3600	1.0807%
34	张贻生	交通规划三院（四川分院）院长、副总工程师	98.3600	1.0807%

序号	股东姓名	在发行人处担任的职务	持股数量 (万股)	持股比例
35	周子益	技术部部长	98.3600	1.0807%
36	段进宇	副总工程师	68.8520	0.7565%
37	纪铮翔	工程设计二院副院长（主持工作）、副总工程师	68.8520	0.7565%
38	覃裔	交通规划专业总工程师	68.8520	0.7565%
39	徐正全	交通规划一院副院长（主持工作）、副总工程师	68.8520	0.7565%
40	赵再先	副总工程师、数据模型中心总工程师	68.8520	0.7565%
41	黄振宇	工程设计专业总工程师	49.1800	0.5404%
42	金照	经营部副部长（主持工作）	49.1800	0.5404%
43	苏镜荣	云南分院（昆明城市交通研究院）副院长（主持工作）	49.1800	0.5404%
44	唐翀	交通规划专业总工程师	49.1800	0.5404%
45	张晗	流程信息部副部长（主持工作）	49.1800	0.5404%
46	安健	城市交通研究院副院长	27.3630	0.3007%
47	白莲森	工程设计二院副院长	27.3630	0.3007%
48	曹莎	流程信息部副部长	27.3630	0.3007%
49	陈永茂	质量部副部长	27.3630	0.3007%
50	陈志建	上海分院副院长	27.3630	0.3007%
51	崔晓天	轨道一院副院长	27.3630	0.3007%
52	戴慧玲	财务部副部长、项目管理中心副主任	27.3630	0.3007%
53	樊纪奎	主任工程师	27.3630	0.3007%
54	高永	交通信息与模型院副院长	27.3630	0.3007%
55	高作刚	佛山分院副院长	27.3630	0.3007%
56	江捷	城市交通研究院副院长	27.3630	0.3007%
57	蒋金勇	湛江分院副院长、广西分院副院长	27.3630	0.3007%
58	阚倩	技术部副部长	27.3630	0.3007%
59	兰杰	城市规划建筑一院副院长	27.3630	0.3007%
60	黎立冠	轨道二院副院长	27.3630	0.3007%
61	李磊	轨道二院副院长	27.3630	0.3007%
62	刘宁	项目管理中心副主任	27.3630	0.3007%
63	刘轼介	解决方案中心副总工程师	27.3630	0.3007%
64	刘星	技术部副部长	27.3630	0.3007%
65	刘志杰	江西分院副院长	27.3630	0.3007%

序号	股东姓名	在发行人处担任的职务	持股数量 (万股)	持股比例
66	龙俊仁	城市交通研究院副院长、副总工程师	27.3630	0.3007%
67	陆荣杰	上海分院副院长	27.3630	0.3007%
68	罗钧韶	数据模型中心副主任	27.3630	0.3007%
69	聂丹伟	交通规划一院副院长	27.3630	0.3007%
70	潘文杰	质量部副部长	27.3630	0.3007%
71	苏芳	人力资源部副部长	27.3630	0.3007%
72	孙超	智能研究院副院长	27.3630	0.3007%
73	孙正安	北京分院副院长	27.3630	0.3007%
74	汤秋庆	项目管理中心副主任	27.3630	0.3007%
75	王分合	财务部副部长	27.3630	0.3007%
76	王检亮	轨道一院副院长	27.3630	0.3007%
77	王龙	主任工程师	27.3630	0.3007%
78	王启勇	经营部副部长	27.3630	0.3007%
79	王文修	人力资源部副部长	27.3630	0.3007%
80	王小龙	佛山分院副院长、珠海分院副院长	27.3630	0.3007%
81	王宇	科创中心副主任	27.3630	0.3007%
82	王元	工程设计一院副院长、副总工程师	27.3630	0.3007%
83	王志芳	景观院副院长	27.3630	0.3007%
84	魏增超	经营部副部长	27.3630	0.3007%
85	吴志滢	工程设计一院副总工程师	27.3630	0.3007%
86	夏国栋	东莞分院副院长	27.3630	0.3007%
87	向劲松	东莞分院副院长	27.3630	0.3007%
88	熊博	人力资源部副部长	27.3630	0.3007%
89	杨德明	行政部副部长	27.3630	0.3007%
90	杨丽辉	云南分院（昆明城市交通研究院）副院长	27.3630	0.3007%
91	杨良	数据模型中心副主任	27.3630	0.3007%
92	叶亮	综合交通运输院副院长	27.3630	0.3007%
93	张磊	湛江分院副院长	27.3630	0.3007%
94	张协铭	交通规划四院（江西分院）副院长	27.3630	0.3007%
95	张新宇	副总工程师、智能公司副总经理	27.3630	0.3007%
96	张义英	城市规划建筑二院副院长	27.3630	0.3007%
97	张志哲	四川分院副院长	27.3630	0.3007%

序号	股东姓名	在发行人处担任的职务	持股数量 (万股)	持股比例
98	赵磊	交通规划二院副院长	27.3630	0.3007%
99	赵凜	综合交通运输院副院长	27.3630	0.3007%
100	周亚军	经营部副部长	27.3630	0.3007%
101	庄立坚	交通信息与模型院副院长	27.3630	0.3007%
102	曹松	行政部副部长	27.0120	0.2968%
103	李林	行政部副部长	25.2580	0.2775%
104	林云青	交通规划二院（佛山、珠海分院）副总工程师	24.2050	0.2660%
105	黄平	副总工程师	18.2420	0.2004%
合 计			9,100.9360	100.00%

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）公司其他持有行人 5%以上股份的主要股东基本情况”部分补充披露如下：

“自设立至今深研投资的出资人及股东均为发行人的正式员工，不存在原控股股东、现控股股东的员工或相关主体持股情形。根据深研投资全体股东的确认及承诺，其所持深研投资股份均为真实持有，不存在股份代持情形。”

3、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①访谈了深研投资的全部股东，取得了该等股东与发行人签订的劳动合同、社保缴纳凭证；

②查阅了深研投资全部股东填写的核查表，取得了发行人出具的深研投资股东在发行人处所任职务的书面说明，核查深研投资的出资人是否存在外部股东，是否存在原控股股东、现控股股东的员工或相关主体持股情形，是否存在股份代持情形。

（2）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

深研投资设立至今的出资人均为发行人的正式员工，不存在原控股股东、现

控股股东的员工或相关主体持股情形。根据深研投资全体股东的确认及承诺，其所持深研投资股份均为真实持有，不存在股份代持情形。

（三）请参照《审核问答》相关内容，披露员工入股深研投资的资金是否按约定及时足额缴纳；持股在平台内部的流转、退出机制，所持发行人股权的管理机制；参与持股计划的员工因离职、退休等原因离开公司的，其所持股份权益处置方式；是否存在损害发行人利益的情形

1、相关信息补充披露情况

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十六、发行人股权激励及其他制度安排和执行情况”部分补充披露如下：

“5、员工入股深研投资的资金是否按约定及时足额缴纳

深研投资认购资金的缴纳情况如下：

（1）深研投资 2017 年 2 月设立时注册资本为 4,918 万元，由张晓春、林涛等 80 名管理层及核心员工认缴，根据公司章程的规定，上述员工应于 2017 年 2 月 28 日之前一次性缴足其认购股份对应的出资。

2017 年 3 月 30 日，深圳市长城会计师事务所有限公司出具“深长验字(2017)第 012 号”《验资报告》，确认深研投资的注册资本已经缴足，全体股东以货币方式出资。

经查验，上述员工的实际出资时间较章程规定的时间（2017 年 2 月 28 日）晚一个月，存在逾期出资的情况，但鉴于逾期出资时间较短，且未影响深研投资对交通有限的出资（根据包括深研投资在内的增资方与交通有限于 2017 年 3 月 27 日签订的增资协议书的约定，增资方应在协议生效后 5 个工作日内缴纳增资款），各方没有因出资事宜发生争议、纠纷，因此，上述相关事项不会影响员工出资行为的有效性。

（2）2018 年 12 月，根据深研投资股东大会审议通过的《增资扩股方案》，深研投资注册资本由 4,918 万元增至 9,100.936 万元，新增注册资本由新晋员工/新进员工认购，并分三期（2019 年-2021 年或 2020 年-2022 年）进行缴纳，每期缴纳三分之一。2020 年 6 月，深研投资进行了股份调整，将原持股对象因

离职或不符合持股条件而退还的股份重新授予新持股对象。新持股对象对深研投资的出资亦分三期（2020年-2022年）进行缴纳，每期缴纳三分之一。

根据深研投资与员工签订的持股协议，员工应在深研投资向其发出缴款通知书时缴纳出资。截至本招股说明书签署日，员工已按缴款通知书要求向深研投资缴纳了2019年度应缴纳出资额，深研投资实收资本为5,357.8961万元。由于深研投资尚未向员工发出2020年度缴款通知书，因此，员工尚未缴纳2020年度应缴出资额。

经查验，部分持股员工在缴纳2019年度应缴纳出资额时，存在因筹资原因未能按缴款通知书载明的出资时间及时缴纳出资，存在逾期出资的情况（逾期1-3个月不等），但鉴于员工截至目前已经缴纳了截至2019年度的应出资额，逾期出资时间较短，且没有引起争议、纠纷，相关事项不会影响员工出资行为的有效性。

6、持股在平台内部的流转、退出机制，所持发行人股权的管理机制；参与持股计划的员工因离职、退休等原因离开公司的，其所持股份权益处置方式

深研投资对员工持股的内部流转和退出管理机制（包括员工因离职、退休等原因离开公司的）为：

（1）持股数额

根据章程及股权管理办法，深研投资根据经营责任大小、岗位重要性的原则制定了经营班子（包括总经理、副总经理、其他高管、事业部及区域中心总经理）、中层管理者与专业技术岗位（包括生产或职能部门正职/总师、专业总师、部门副职）对应的持股额度。

（2）股份锁定

自深研投资对交通中心增资并就持有其股权所涉及的交通中心增资及股权变更工商登记手续完成之日起三年为锁定期，股东持有的深研投资股份在锁定期内不得赠与、质押，除发生章程规定的情形以外，不得转让。锁定期满至交通中心上市前，股东持有的深研投资股份不得赠与、质押。

在交通中心首次公开发行股份前已持股的股东，除依照规定退出以外，不

得在交通中心首次公开发行时转让股份，并应当承诺自上市之日起不少于 36 个月的锁定期。

(3) 内部流转

经深研投资董事会同意，股东持有的深研投资股份可以在股东之间内部转让、或转让给新晋员工或新进员工、或由深研投资回购，转让或回购价格可由转受让双方协商确定，但不得低于按深研投资最近一期经审计的净资产计算出的股份价值，也不得低于按深研投资设立时发起人的每股出资金额计算出的股份价值。

(4) 退出机制

持股员工须承诺自获得授予股份之日起在交通中心所对应持股岗位上服务工作时间不少于 5 年。在对应岗位上服务时间超过 5 年的，在满足相关法律法规及章程、协议前提下，由员工个人决定所持有股份的处置。在对应岗位上服务时间小于 5 年的，根据服务年限的长短按照以下规定进行股份退出（即由深研投资进行回购或深研投资指定对象一次性受让）：

① 在对应岗位上服务时间小于 3 年，不再符合持股条件的，其股份须全部退出；因调整任职在对应岗位上服务时间小于 3 年，仍符合持股条件的，需按照调整后岗位进行配股，超出股份须全部退出。

② 在对应岗位上服务时间超过 3 年小于 4 年，不再符合持股条件的，其 40% 股份须退出；因调整任职在对应岗位上服务时间超过 3 年小于 4 年，仍符合持股条件的，需按照调整后岗位进行配股，超出股份的 40% 须退出。

③ 在对应岗位上服务时间超过 4 年小于 5 年，不再符合持股条件的，其 20% 股份须退出；因调整任职在对应岗位上服务时间超过 4 年小于 5 年，仍符合持股条件的，需按照调整后岗位进行配股，超出股份的 20% 须退出。

发生上述情形的，由深研股份回购或深研股份指定对象一次性受让其持有的股份，在不超过 3 个月内完成。由深研股份指定对象受让股份或者将回购股份授予持股对象的，应经深研股份董事会审议批准，根据各层级（含董事长与高层、中层、关键技术人才）全部持股对象实际归属股份数量与配股额度的股份差额大小确定受让或授予顺序，差额大则优先受让或授予。岗位层级内根据单

个持股对象实际归属股份数量与配股额度差额大小按比例进行受让或授予。

根据持股对象离职或职务变动等不同退股情形，深研投资按照原购股价格或深研投资上年度每股净资产扣除同期净利润中已分配给股东红利后的股份价格，回购持股对象所持相应的深研投资股份。

(5) 所持发行人股份的管理机制

根据深研投资章程的规定，全体股东同意股东大会授权深研投资董事会决定深研投资对交通中心行使股东权利的方式和内容（包括但不限于对交通中心股东会/股东大会会议的提案权、表决权），但董事会决定前述事项时须召开会议并作出决议，同时应在作出前述董事会会议决议后三个工作日内通知全体股东。

7、不存在损害发行人利益的情形

经查验，深研投资股东存在因筹资而逾期出资的情况，但鉴于逾期期限较短，且未影响深研投资按期对交通有限缴纳增资款，相关股东与深研投资、其他股东也未因逾期出资事宜发生争议纠纷，因此，深研投资逾期出资事宜没有损害发行人的利益。深研投资章程及股权管理办法对持股平台内部股权转让、退出机制及对所持发行人股权的管理机制均作出详细规定，不违反法律法规的禁止性规定，深研投资及全体持股员工均按照规定执行，不存在损害发行人利益的情形。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①查阅了深研投资章程、股权管理办法对员工持股在平台内部的流转、退出机制，所持发行人股权的管理机制；参与持股计划的员工因离职、退休等原因离开公司的，其所持股份权益处置方式等内容；

②查阅了深研投资对发行人的出资资金缴纳情况，核查员工逾期出资是否导致深研投资违反其对发行人的出资约定，是否因此损害发行人利益。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

经查验，深研投资股东存在因筹资而逾期出资的情况，但鉴于逾期期限较短，且未影响深研投资按期对交通有限缴纳增资款，相关股东与深研投资、其他股东也未因逾期出资事宜发生争议纠纷，因此，深研投资逾期出资事宜没有损害发行人的利益。深研投资章程及股权管理办法对持股平台内部股权转让、退出机制及对所持发行人股权的管理机制均作出详细规定，不违反法律法规的禁止性规定，深研投资及全体持股员工均按照规定执行，不存在损害发行人利益的情形。

问题 8 关于核心技术和知识产权

根据申报文件，发行人及控股子公司拥有 26 项商标，80 项境内专利，2 项境外专利权，136 项软件著作权。有 2 项专利处于“等年费滞纳金”状态，发行人已决定不再续费。有 4 项专利与其他权利人共有。发行人报告期内大数据软件及智慧交通业务增长迅速。

请发行人补充披露：

(1) “大数据软件及智慧交通业务”核心技术的来源，发行人开拓此项业务的历史渊源及技术储备。

(2) 专利是否均在有效期内，2 项专利不再续费的具体原因；4 项共有专利形成的原因，发行人与专利共有人关于专利使用的约定；上述专利在发行人生产经营中发挥的具体作用，是否属于核心技术；2 项境外专利的取得和应用情况，与发行人未在境外开展生产经营是否存在不一致。

(3) 对业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、技术等是否存在纠纷或诉讼，对发行人财务状况或经营成果有何影响；商标、专利、软件著作权等知识产权管理的内部控制制度和执行有效性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

（一）补充披露“大数据软件及智慧交通业务”核心技术的来源，发行人开拓此项业务的历史渊源及技术储备。

1、“大数据软件及智慧交通业务”核心技术的来源及开拓此项业务的历史渊源

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、公司的核心技术及研发情况”之“（一）核心技术相关情况”部分补充披露如下：

“2、“大数据软件及智慧交通业务”核心技术的来源及开拓此项业务的历史渊源

公司“大数据软件及智慧交通业务”核心技术来源于公司自主研发，并进行了长期的技术积累。上述核心技术可追溯到 20 世纪 90 年代，即公司前身成立初期，在二十多年的技术积累和持续自主研发过程中，公司核心技术形成和发展的阶段情况如下：

（1）第一阶段（1994-1999）：在国内较早建立交通数据分析模型，为交通规划设计业务提供定量分析和科学决策

公司成立之初，“城市交通规划软件开发”即为最初确定的主要业务之一。公司与境外知名公司合作，开展罗湖中心区交通研究等项目，合作建立深圳 GTS/RDS 模型，对“罗湖中心区交通研究”、“深圳市综合交通及轨道交通规划（深圳市首次轨道交通规划）”等深圳市重大交通基础设施规划进行量化分析和科学辅助决策，从而成为国内较早采用交通模型信息定量分析技术支持交通规划的专业机构。此阶段，公司相关核心技术主要体现为建立交通模型进行分析的理念和实践能力。

（2）第二阶段（2000-2009）：率先实现城市交通运行动态仿真，建立多层次一体化交通模型

公司建成行业领先的城市级的“交通仿真实验室”，基于车辆运营的动态 GPS 数据，自主研发了“深圳市城市交通仿真系统”，对交通运行状况进行实时仿真，率先实现了城市交通“动态化”仿真功能拓展，并获 2007 年华夏建设科学技术一等奖。同时，公司持续开展 2000 年、2005 年深圳市居民出行调查数据，建立基于 GIS 系统的城市土地利用规划数据以及交通出行特征调查的基础数据

库，以及宏观、中观、微观在内的多层次一体化交通模型，为规划设计各层次、各类型业务持续提供科学分析，并为“多源交通数据融合”奠定了物理基础。这一阶段，公司组建深圳市“交通信息与交通工程重点实验室”，并在行业内较早获得国家高新技术企业认证。此阶段，公司相关核心技术主要体现为结合业务积累的交通基础数据库及多层次一体化模型进行业务分析的能力，为后续的大数据分析技术能力奠定基础，并申请了“城市交通宏观仿真系统”、“城市交通综合信息查询系统”等软件著作权。

(3) 第三阶段（2010-2018）：重构多源交通大数据体系，形成城市交通治理大数据综合评估技术等核心技术

移动互联网和 GPS 终端的广泛应用，为大数据的应用及交通模型技术的分析提供了资源支撑，公司也在新时期多元需求下重构交通大数据体系，汇聚了包括城市土地利用规划数据、车辆动态运行数据、手机信令等动态检测数据，高速公路卡口、地磁及停车检测、轨道公交运行等 3 大类、72 小类多源数据，自主研发“深圳市城市交通指数系统”、“城市智慧停车整体解决方案”、“面向动态交通数据的一体化交通仿真模型”等多源数据融合的核心技术，形成城市交通治理大数据综合评估技术等核心技术。2018 年公司“城市交通治理大数据综合评估技术及应用”获深圳市科技进步奖一等奖。此阶段，公司相关核心技术由静态数据分析能力升级到动态多源交通大数据分析，形成了交通大数据决策支持平台等产品，并申请了“DeepView 交通大数据平台系统”、“实时在线交通仿真平台系统”等多项软件著作权和相关专利。

(4) 第四阶段（2019-至今）：以人工智能和物联网等新兴技术为核心，形成“智慧交通整体解决方案”

在人工智能、自动驾驶等科技浪潮下，公司在“对城市道路全息秒级感知”、“亿级交通实体知识图谱构建”、“交通状态实时研判和在线推演”、“基于锚点理论的惯常性出行模式辨识技术”等方面进行技术储备；强化在大数据、云计算、人工智能、自动驾驶等方面的研发合作；建设“物联网示范基地”等；研发 V2V 和 V2X 技术在实际道路环境下应用的车路协同产品；落地实施国内领先的智慧道路（苏州狮山路智慧道路）；形成了领先的“智慧交通整体解决方案”。2019 年公司成功牵头申报国家科技部重点研发计划项目（城市交通智能

治理大数据计算平台)，成为技术持续发展的重要基础。此阶段，公司结合行业发展趋势，吸收人工智能等新兴技术的发展成果，进一步深化和拓展公司的核心技术，并形成相关软件著作权和专利。

公司形成上述核心技术并开展相关业务的渊源和背景是，城市交通相关服务本身技术属性较强，需要通过数据分析、建立模型等方式进行量化分析。深圳的交通管理单位对服务和产品的技术水平要求标准较高，因此公司从成立之初，即根据客户需求，开始进行数据模型技术的研发积累，并伴随着移动互联网、云计算、人工智能等新兴技术的成熟应用和客户精细化管理需求的发展，通过研发投入，形成相关产品和技术，以满足市场的需求。”

2、“大数据软件及智慧交通业务”核心技术及技术储备

公司在大数据软件及智慧交通领域形成的核心技术如下：

序号	名称	技术介绍	对应知识产权
1	交通大数据体系、融合计算与一体化仿真模型技术	建立了交通大数据的建设体系与关联分析框架，确定了多源交通大数据类型、质量与精度，建立了动静态、跨媒体、多元异构交通大数据融合计算处理技术包，宏观、中观、微观多层次一体化交通仿真模型系统，支持交通规划设计建设管理相关业务，和智能交通平台开发建设。	软件著作权3项、专利2项
2	城市交通综合评估技术与决策支持系统	按照“数据-模型-评估-决策”的总体思路，建立了包含多元融合的大数据中心、多层次一体化交通模型仿真系统、多视角交通综合评估技术、多用户决策支持与信息服务平台，在政府决策管理、技术单位规划设计、公众交通出行服务等方面广泛应用。	科研成果登记证书1项
3	基于“云-边”协同的智慧道路关键技术	依托新型传感技术、大数据及AI技术，在城市道路范围，以智慧灯杆和智慧路口单元节点设备为核心，实现道路全时空范围场景理解，全息感知，智能管理，结合云-边协同计算，形成人、车、路、环境的实时、高效、快速交互环境，为精准高效管控、公交服务按需响应调度、车路协同融合应用、设施智慧运维管理等提供基础。	软件著作权5项、专利12项、科研成果登记证书1份
4	城市交通大数据智能计算平台关键技术	以“感-算-判-治”为主线，以人车路环境综合数据感知为基础，打造全息感知的前端数据集成采集系统，构建交通大数据中心，提供交通大数据融合计算，提供面向决策与规划设计支持、交通运行精准管控、公交服务按需响应、车辆行驶车路协同、基础设施智慧运维等中间推演、支撑技术。	软件著作权4项
5	面向车路协同实时在线仿真与智慧交通管控关键技术	融合道路、运行、业务等属性的多源实时交通大数据，搭建高精度的实时在线交通仿真，基于“问题诊断-管控策略-方案优化-在线评估-运行评价”信控业务闭环，形成城市交通信号管控策略在线推演、管控效果实时监督、管控问题自主诊断、管控能力自主升级系统；针对车路协同环境，实现公交信号优先、行人安全、事故、施工等预警功能，	软件著作权3项、专利1项

序号	名称	技术介绍	对应知识产权
		全面提升城市交通管控的智能化水平。	
6	基于 MaaS 的全链条智慧出行服务关键技术	基于 MaaS 理念，以出行者体验为导向，以“感知预测-资源调配-协同服务-全时管控”为主线，研发了多源数据融合感知技术、出行链预测技术、多方式网络主动优化与配置技术、多方式协同的运营组织与柔性调度技术、主动需求管理与精准调控技术等，将轨道、公交、自行车等交通工具公交信息、公交服务实现信息与服务的一体化整合，贴合未来城市交通多模式整合发展趋势。	软件著作权 16 项

公司在大数据软件及智慧交通业务领域进行的技术储备如下：

序号	研发项目名称	拟达到的目标	研发预算及人员安排情况	阶段及进展
1	城市交通智能治理大数据计算平台及应用示范	针对城市交通复杂巨系统的规律认知与高性能计算的应用需求，重点研究城市交通大数据的智能分析、在线研判、共享服务等关键技术，构建城市交通智能计算平台，为城市交通治理提供技术支撑。	4,259 万，主要研发人员 42 人	中期
2	城市地面基础设施群运行保障关键技术研究与应用示范	本项目将围绕城市地面关键公共基础设施运行保障技术，在既有的基础设施结构健康监测研究基础上，研究建立城市地面关键公共基础设施群的运行评估理论与方法、运行保障技术体系，构建智慧城市中物联网整体平台，开发城市级运行保障系统，并在深圳市先行示范区及粤港澳大湾区开展集中示范。	1,791 万，主要参与研发人员 26 人	初期
3	创新链+产业链融合专项：面向智能驾驶的新型车路协同关键技术研发及产业化	本项目负责车路协同体系中的智能路侧系统与车路协同管控系统研发、建设与产业化，为路侧提供强劲的边缘计算能力，为智能驾驶汽车提供安全、实时、有效的路侧动静态信息，为交通系统提供智慧管控服务，实现公交信号优先、车道级诱导、车速引导等应用场景功能。 申请知识产权 10 项以上，发表论文 10 篇以上；起草制定道路智能交通设施建设技术、5G 车路协同应用通信协议与接口相关规范或标准。	4,942.5 万，主要研发人员 35 人	初期
4	深圳交通运输行业大数据应用技术研究工程研究中心	(1) 形成相关标准（如国家标准、行业标准、地方标准、团体标准或企业标准等）/规范/导则草案 1 项，申请发明专利≥10 项，软件著作权≥15 项，应用示范工程≥5 个； (2) 完成大数据采集处理、分析挖掘、管理决策和融合应用等技术研究； (3) 实现大交通行业监测预警与管理决策技术、多领域大数据融合与应用技术、数据分布式接入与云服务技术，建立交通大数据应用技术标准体系；	1,500 万，主要研发人员 12 人	初期

序号	研发项目名称	拟达到的目标	研发预算及人员安排情况	阶段及进展
		(4) 建成交通大数据深度学习与人工智能示范平台、综合客运交通信息服务示范平台以及车路协同关键技术及试验基地。		
5	基于 MaaS 的全链条智慧出行服务支撑平台	(1) 提出深圳市 MaaS 系统的总体功能架构, 各功能模块建设目标和建设方案; (2) 提出面向实施的数据架构和技术体系; (3) 开发面向私人小汽车、出租车、公交车、地铁等模式的被动式 MaaS 系统的 APP V2.0。	2,000 万, 主要研发人员 11 人	中期

上述信息, 发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、公司的核心技术及研发情况”部分进行披露。

3、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序:

①针对公司“大数据软件及智慧交通业务”核心技术的来源, 发行人开拓此项业务的历史渊源及技术储备, 对发行人管理层进行了访谈;

②核查发行人提供的大数据软件及智慧交通业务相关核心技术的说明及对应的知识产权情况;

③核查了发行人在大数据软件及智慧交通业务方面的在研项目情况;

④核查了发行人报告期内大数据软件及智慧交通业务的主要合同及其开展情况。

(2) 核查结论

经核查, 保荐人、发行人律师认为:

发行人“大数据软件及智慧交通业务”核心技术均来源于长期投入的自主研发。发行人开拓此项业务的历史渊源可以追溯到 20 世纪 90 年代, 即公司成立之初, 在 20 多年的发展中, 公司在交通仿真、交通模型、大数据分析等方面进行了持续的研发投入和技术、人员积累, 并在 2015 年之后, 随着移动互联网、云计算等新兴技术的发展应用和客户需求的产生, 推动大数据软件及智慧交通业务得到了快速发展。公司拥有大数据软件及智慧交通业务核心技术及相关知识产权,

并通过持续研发，在新兴业务领域进行了技术储备。

(二) 专利是否均在有效期内，2项专利不再续费的具体原因；4项共有专利形成的原因，发行人与专利共有人关于专利使用的约定；上述专利在发行人生产经营中发挥的具体作用,是否属于核心技术；2项境外专利的取得和应用情况，与发行人未在境外开展生产经营是否存在不一致。

1、专利均在有效期内，2项专利不再续费的具体原因

公司专利均在有效期内，但有2项专利公司拟到期后不再续费，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式	他项权利
1	交通有限	蓝牙信标（室内导航之眼）	ZL201930163136.8	外观设计	2019.04.11	原始取得	无
2	检测中心	一种便于安装拆卸的装配式桥梁检测安全楼梯	ZL201820862987.1	实用新型	2018.06.05	继受取得	无

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（二）主要无形资产情况”之“3、公司拥有的专利情况”部分补充披露如下：

“（1）两项专利不再续费的原因

公司专利均在有效期内，但上述第56项和第74项专利处于“等年费滞纳金”状态，发行人已决定不再续费，具体原因如下：

“蓝牙信标（室内导航之眼）”为蓝牙装置的外观设计专利，为公司承担“市内停车位导航的关键技术研发”项目申请的多项专利之一。此专利为外观设计专利，在业务应用中不具有重要性，因此公司不再续费拥有。

“一种便于安装拆卸的装配式桥梁检测安全楼梯”为实用新型专利，此项专利，检测中心通过继受方式取得的背景为桥梁检测为检测中心主要业务类型之一，该项安全楼梯能够自由控制高度，可为检测工作提供一定的安全保护，主要作为桥梁检测的辅助工具，但由于其安装、拆卸、搬移等方面存在一定的不便利性，因此在后续未进行推广应用。此专利在业务应用中不具有重要性，因此公司不再续费拥有。”

2、四项共有专利形成的原因，发行人与专利共有人关于专利使用的约定

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（二）主要无形资产情况”之“3、公司拥有的专利情况”部分补充披露如下：

“（2）四项共有专利形成的原因及相关约定

公司与他方共同拥有的专利及形成原因如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
1	交通中心、重庆市市政设计研究院	高速公路行程时间预测系统和预测方法	ZL201610940816.1	发明专利	2016.11.01	原始取得
2	交通中心、华路安科技	路基梁柱式景观钢护栏	ZL201820968086.0	实用新型	2018.06.22	原始取得
3	交通中心、华路安科技	景观型三横梁柱式钢结构护栏	ZL201830326099.3	外观设计	2018.06.22	原始取得
4	交通中心、华路安科技	景观型四横梁柱式钢结构护栏	ZL201830326142.6	外观设计	2018.06.22	原始取得

①公司与重庆市市政设计研究院相关专利情况

2015年9月，重庆市市政设计研究院与公司签订《城市建设项目交通分析评估系统技术服务合同》，委托公司进行系统建设工作。重庆市市政设计研究院，为重庆市住房和城乡建设委员会下属的非公司企业法人。2016年11月，公司与重庆市市政设计研究院将该项目成果共同申请了“高速公路行程时间预测系统和预测方法”专利。2020年4月，重庆市市政设计研究院出具的《有关专利所有权的确认函》，确认上述专利为双方共同所有，就上述专利的权属和使用等相关事宜，双方不存在任何争议、纠纷。

②公司与华路安科技相关专利情况

2018年7月，公司与华路安科技有限公司签订《A级和SB级梁柱式型钢护栏研究开发合同》，委托华路安科技进行相关钢护栏的结构设计、安全性能评估和碰撞测试。上述合同约定，项目由交通中心主持、华路安科技参与，由华路安科技负责专利文件的申请和申报，知识产权由双方共同享有。

根据发行人与华路安科技、重庆市市政设计研究院签订的《共有专利协议书》的约定，共有专利的等一切权利归合作双方共同所有，合作一方单独实

施转化以上共有专利，无需经合作另一方的同意，且所得收益归该实施转化一方所有，合作方对第三方任何一种形式的许可（包括专利的普通实施许可、独占实施许可、排他实施许可等）和专利权的转让必须经合作双方一致同意，且许可实施专利或转让专利权的收益，按双方各一半的比例进行分配。考虑到上述共有专利并不是公司业务开展的核心知识产权，同时公司与专利共有权人不存在争议、纠纷事项，公司与他方共同拥有专利不会对公司生产经营产生重大不利影响。”

3、上述专利在发行人生产经营中发挥的具体作用，不属于公司核心技术

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（二）主要无形资产情况”之“3、公司拥有的专利情况”部分补充披露如下：

“高速公路行程时间预测系统和预测方法”专利，主要应用于预测机场路等高速公路的行程时间，预测结果可显示在高速公路的入口处，为驾驶员提供到达目的地所需时间信息。该项专利应用在了《城市建设项目交通分析评估系统技术服务》项目的组成部分《重庆市机场高速的行程时间预测模块》中，仅为该模块提供算法支持，不属于公司的核心技术。

“路基梁柱式景观钢护栏”为实用新型专利，“景观型三横梁柱式钢结构护栏”和“景观型四横梁柱式钢结构护栏”为外观设计专利，上述专利均应用于公路设计项目，只是公路护栏设计的选择依据，不属于公司的核心技术。

4、两项境外专利的取得和应用情况，与发行人未在境外开展生产经营是否存在不一致

发行人的两项境外专利所有权人均均为子公司检测中心，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权国	权利状态	他项权利
1	检测中心	ENVIRONMENT COLD-MIX ADJUSTABLE-MODULUS PAVEMENT MATERIAL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF（环保冷拌型模量可调的路面材料及制备方法）	US9909009B2	发明	2015.09.22	美国	已授权、持续有效	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权国	权利状态	他项权利
2	检测中心	RESINOUS PENETRATION PERMEABLE PAVEMENT MATERIAL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF (一种树脂灌入式透水路面材料及其制备方法)	US10072182B2	发明	2015.09.22	美国	已授权、持续有效	无

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（二）主要无形资产情况”之“3、公司拥有的专利情况”部分补充披露如下：

“上述两项专利均为检测中心自主研发取得，主要应用于道路工程相关新材料制备，是检测中心在日常检测过程中根据道路建设及养护行业常见的痛难点，围绕道路新材料自主研发的产品。检测中心上述两项专利在专业领域内具有一定的创新性，在海外申请上述专利，主要为体现公司在部分领域的技术先进性，有助于提高在业界的知名度，但并未在境外开展过业务，与发行人未在境外开展生产经营不存在矛盾。”

（三）对业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、技术等是否存在纠纷或诉讼，对发行人财务状况或经营成果有何影响；商标、专利、软件著作权等知识产权管理的内部控制制度和执行有效性。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（二）主要无形资产情况”之“3、公司拥有的专利情况”部分补充披露如下：

“公司合法拥有相关商标、专利、技术的所有权，不存在纠纷或诉讼，不存在对财务状况或经营成果产生重大不利影响的情形。”

公司已建立知识产权管理的内部控制制度并得到了有效执行，具体情况如下：公司建立了《交通中心技术领先工作奖励操作细则》、《进一步加强中心知识产权体系建设及支持产权管理流程标准化的措施》等制度对知识产权进行管理并得到了有效执行，具体措施包括：（1）着力优化公司知识产权竞争力布局，围绕关键核心技术和研发项目积极申请符合公司新产品布局、产品定位的自主知识产权（如发明专利），形成较为完备的知识产权保护体系。（2）加强

研发项目的全过程知识产权管理，明确知识产权目标，将知识产权目标及目标完成情况作为研发项目立项/验收评审的关键考核指标。（3）建立标准化、规范化知识产权决策体系，通过内部信息化管理系统，标准化知识产权的申请决策流程，建立业务部门、技术部、专业总工程师的多级审核程序。在知识产权维持方面，由技术部牵头定期梳理公司知识产权维持续费情况并进行维护。（4）在知识产权合作申请机制方面，公司明确为了避免知识产权申请、维持、应用纠纷，公司在与其他单位合作申请知识产权时，需要对权利归属、署名、费用承担、收益分配等权利义务进行明确约定。”

3、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①通过登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、粤公正等网站查询、走访深圳国际仲裁院、访谈公司管理层等方式，确认发行人商标、专利、技术等不存在纠纷或诉讼；

②核查了发行人知识产权管理的相关制度；

③针对公司知识产权管理制度的具体执行情况，对公司相关负责人员进行了访谈；

（2）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人对业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、技术等不存在纠纷或诉讼，不存在对财务状况或经营成果产生重大不利影响的情形。公司建立了知识产权管理的相关内部控制制度并得到了有效执行。

问题 9 关于房产

根据申报文件，检测中心使用位于深圳市龙岗区布龙路主要用途为检测实验室的房产，为深圳市交通运输局同意由检测中心长期使用。发行人部分房产租赁合同未办理租赁备案。部分房产出租方尚未提供房屋的权属证书，个别房

产原规划用途为“空中花园”，发行人承租后改建为办公用途，改建行为未履行变更手续。

请发行人补充披露：

(1) 检测中心无偿使用的检测实验室房产是否为发行人检测业务的主要经营场所，如该房产需搬迁，对发行人检测资质和业务有何影响，搬迁的费用承担如何安排。

(2) 无偿使用的房产是否存在被追溯支付使用费用等风险，对发行人有何种影响。

(3) 重要经营场所所在房产的稳定性和合法合规性情况；续租是否存在障碍，是否存在租赁合同被认定无效或搬迁风险，对发行人主营业务有何种影响。

(4) 相关房屋及建筑物未取得产权证书、未办理租赁备案和相关改建行为未履行变更手续的原因和合规性。

(5) 无偿使用房产、存在瑕疵的房产面积占发行人相关房产的比例，使用上述房产产生收入情况，如涉及搬迁的责任承担主体，相关瑕疵的解决方案。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

(一) 检测中心无偿使用的检测实验室房产是否为发行人检测业务的主要经营场所，如该房产需搬迁，对发行人检测资质和业务有何影响，搬迁的费用承担如何安排。

1、相关信息补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（一）主要固定资产情况”之“3、无偿使用房产”部分补充披露如下：

“（2）检测中心无偿使用的检测实验室房产不属于发行人检测业务的主要经营场所

发行人全资子公司检测中心主要从事公路水运工程检测业务，目前共有三

个经营场所，分别为：

序号	经营地址	取得方式	面积 (平方米)
1	深圳市龙岗区布龙路布吉段239号旧布龙收费站办公大楼东1-4层(以下称“旧布龙收费站办公大楼房产”)	深圳市交通运输局无偿提供	约1,704
2	深圳市福田区梅林坳交通工程监督检测大楼(以下称“梅林坳交通工程监督检测大楼”)	自有	4,479.13
3	深圳市深汕特别合作区品牌产业园项目内自编3#品牌厂房1层(以下称“深汕特别合作区品牌产业园厂房”)	租赁	1,112.53

从面积上来看，检测中心无偿使用的旧布龙收费站办公大楼房产面积约为1,704平方米，占检测中心总办公面积(7,295.66平方米)的比例为23.36%。从营业收入来看，旧布龙收费站办公大楼房产2019年度产生的营业收入约为947.51万元，占检测中心当年营业收入(7,044.50万元)的比例约为13.45%，占比较小。从面积和收入占比两方面来看，旧布龙收费站办公大楼房产对应的比例均不超过30%，不属于发行人检测业务主要的经营场所。

(3) 检测实验室房产搬迁对发行人检测资质和业务的影响

检测中心作为专业的交通工程试验检测机构，已取得的开展业务所需资质证书如下：

证书名称	发证机关	资质内容	证书作用
建设工程质量检测机构资质证书	深圳市住房和建设局	地基基础工程检测；主体结构工程现场检测；钢结构工程检测；见证取样检测	可以从事相应的建设工程质量检测业务
公路水运工程试验检测机构等级证书	交通运输部工程质量监督局	公路工程综合甲级	可以在资质等级范围内从事公路水运工程试验检测业务
公路水运工程试验检测机构等级证书	广东省交通建设监理检测协会	水运工程材料乙级	可以在资质等级范围内从事公路水运工程试验检测业务
公路水运工程试验检测机构等级证书	广东省交通建设监理检测协会	水运工程结构(地基)乙级	可以在资质等级范围内从事公路水运工程试验检测业务
检验检测机构资质认定证书(CMA证书)	广东省质量技术监督局	检验检测机构计量认证	取得计量认证证书的实验室可以在附表所列的检测范围内，向社会出具具有证明作用的数据和结果

证书名称	发证机关	资质内容	证书作用
实验室认可证书	中国合格评定国家认可委员会	符合 ISO/IEC 17025:2005《检测和校准实验室能力的通用要求》的要求,具备承担证书附件所列服务能力	该证书是正式表明相关实验室具备实施特定检测和校准工作能力的第三方证明

上述资质证书中,涉及旧布龙收费站办公大楼房产所属业务的资质证书为《检验检测机构资质认定证书》。经查阅《检验检测机构资质认定证书》附表《计量认证项目及限制要求》,检测中心在其三个主要经营场所均申请了计量认证参数并获得审批,均可开展相应的检测工作,其中旧布龙收费站办公大楼房产获得的计量认证参数合计1,862个,主要承担水泥及混凝土、沥青及混合料、集料及无机结合料、金属材料、交通安全设施、防水材料、安全防护用品等50余项原材料、成品及半成品试验检测工作。

如果旧布龙收费站办公大楼房产被迫搬迁,不会对发行人检测业务和资质产生重大影响:

①检测中心可以将相关检测认证转移到其他生产场地,并且已经在进行中

检测中心可以将相关检测设备搬迁至深汕特别合作区品牌产业园厂房或即将租赁的公路局大院综合楼(建筑面积2,925.64平方米,已取得深圳市交通运输局同意),并以深汕特别合作区品牌产业园厂房或公路局大院综合楼的名义重新申请相关计量认证参数。其中,深汕特别合作区品牌产业园厂房已取得了291个常规参数;公路局大院综合楼面积比旧布龙收费站办公大楼房产面积更大,能完全满足上述50余项原材料、成品及半成品试验检测工作对设备、环境和面积的要求,待该房产交付并装修后即能申请与旧布龙收费站办公大楼房产相同甚至更多的计量认证参数,可以完全替代旧布龙收费站办公大楼房产的检测业务。

②在新场地申请计量认证参数周期较短

根据《检验检测机构资质认定管理办法》所规定的认定程序,在符合条件的情况下,资质认定部门应在受理后65个工作日内作出是否准予许可的决定。由于检测中心人员、设备没有发生变化,在试验室面积及环境符合要求的情况下,新申请的计量认证参数预计将在规定期限内通过审批。

③搬迁对检测业务收入的影响有限

根据《行政强制法》的规定：行政机关作出强制执行决定前，应当事先催告当事人履行义务。经催告，当事人逾期仍不履行行政决定，且无正当理由的，行政机关可以作出强制执行决定。

根据上述规定并结合行政机关关于建筑物拆除、拆迁的办事流程，如旧布龙收费站办公大楼房产被行政机关作出强制拆除或者拆迁决定的，行政机关应当事先通知检测中心，检测中心将在收到通知后立即寻觅合适场所并在拆除或者拆迁期限届满前完成搬迁，如此则可最大限度降低旧布龙收费站办公大楼房产被迫搬迁对检测中心业务经营的不利影响。

根据测算，如旧布龙收费站办公大楼房产被迫搬迁，结合设备搬迁及申请新计量认证参数的时间，预计将导致上述50余项检测业务在3个月内无法产生收入，将造成检测中心损失约236.88万元收入（按2019年度经营情况测算），占检测中心2019年度营业收入的比例仅3.36%，不会对发行人业务经营稳定性产生重大不利影响。

（4）搬迁费用承担安排

根据测算，旧布龙收费站办公大楼房产因无法使用而搬迁的，所发生的搬迁费用主要为包装耗材费、般运费以及设备拆装、调试费用，预计不超过20万元。搬迁费用数额较小，由检测中心自行承担。

综上，检测中心无偿使用的检测实验室房产为发行人检测业务经营场所之一，但面积和收入占比均较低，不属于主要经营场所；如该房产需搬迁，对发行人检测资质和业务的影响有限；由于搬迁费用数额较小，由检测中心承担不会对发行人的经营产生重大不利影响。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①查阅了检测中心目前正在使用的三个经营场所的租赁合同、自有房产证书。查阅了深圳市交通运输局出具《市交通运输局关于报备2处政府物业非公开招租

出租方案的函》，访谈了检测中心负责人，了解检测中心目前在使用及即将使用的经营场所的相关情况；

②访谈了检测中心负责人，查阅了旧布龙收费站办公大楼房产涉及的资质证书及相关检测参数，取得了检测中心出具的关于旧布龙收费站办公大楼房产涉及的业务类型、各年度收入及利润等相关资料，查阅了《检验检测机构资质认定管理办法》所规定的认定程序，分析旧布龙收费站办公大楼房产搬迁对检测中心资质和业务的影响；

③取得了检测中心出具的搬迁费用明细表及出具的说明，核查旧布龙收费站办公大楼房产如发生搬迁，相关搬迁费用数额及承担主体。

（2）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

检测中心无偿使用的检测实验室房产为发行人检测业务经营场所之一，但面积和收入占比均较低，不属于主要经营场所；如该房产需搬迁，对发行人检测资质和业务的影响有限；由于搬迁费用数额较小，由检测中心承担不会对发行人的经营产生重大不利影响。

（二）无偿使用的房产是否存在被追溯支付使用费用等风险，对发行人有何种影响

1、相关信息补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（一）主要固定资产情况”之“3、无偿使用房产”部分补充披露如下：

“（5）无偿使用的房产存在被追溯支付使用费用等风险

根据深圳市交通运输局出具的《市交通运输局关于报备 2 处政府物业非公开招租出租方案的函》，深圳市交通运输局已同意以非公开招租方式向检测中心出租旧布龙收费站办公大楼房产，租期 5 年，租金为 19 元/月/m²（自第三年起每年按 3%的比例上调租金），尚未签订租赁合同。待租赁合同签订后，检测中心即依约向深圳市交通运输局支付租金。

由于检测中心尚未正式与深圳市交通运输局签订租赁合同，检测中心目前仍然无偿使用旧布龙收费站办公大楼房产，因此，检测中心无偿使用的该房产仍然存在被追溯支付使用费用的风险。

(6) 被追溯支付使用费对发行人的影响

检测中心原系深投控的全资子公司，2019年1月发行人以股权受让方式取得检测中心100%股权。根据发行人与深投控于2018年12月19日签署的《关于深圳市交通工程试验检测中心有限公司的股权转让协议》的约定，深投控应承担检测中心股权交割日之前无偿使用旧布龙收费站办公大楼房产可能需要补缴的租金，即2019年1月2日（股权交割日）以前被追溯支付的使用费应由深投控承担；而2019年1月2日（股权交割日）以后至检测中心与深圳市交通运输局签订租赁合同之前的使用费用，由检测中心自行承担。

按深圳市交通运输局拟向检测中心租赁该房产的价格即19元/平米/月计算，2019年1月2日至今，旧布龙收费站办公大楼房产每月租金约为3.24万元，截至本招股说明书出具日，补缴租金合计约为68.04万元，金额较小，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

综上，检测中心无偿使用的旧布龙收费站办公大楼房产存在被追溯支付以往年度使用费的风险；检测中心在2019年1月2日以前可能被补缴的租金由深投控承担，发行人只须承担2019年1月2日以后的租金补缴风险，相关租金金额较小，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①访谈了检测中心负责人，查阅了《市交通运输局关于报备2处政府物业非公开招租出租方案的函》，了解旧布龙收费站办公大楼房产续期的租金金额，分析无偿使用期间的未付租金是否存在被追溯的可能性；

②查阅了发行人与深投控签订的关于转让检测中心100%股权的股权转让协议，核查发生被追溯支付租金或使用费时，相关租金或使用费的承担主体；

③按检测中心拟与深圳市交通运输局签订的租赁合同所约定的租赁价格水平测算了被追溯支付的租金金额及对发行人经营业务的影响；

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

检测中心无偿使用的旧布龙收费站办公大楼房产存在被追溯支付以往年度使用费的风险；检测中心在 2019 年 1 月 2 日以前可能被补缴的租金由深投控承担，发行人只须承担 2019 年 1 月 2 日以后的租金补缴风险，相关租金金额较小，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

(三) 重要经营场所所在房产的稳定性和合法合规性情况；续租是否存在障碍，是否存在租赁合同被认定无效或搬迁风险，对发行人主营业务有何种影响。

1、重要经营场所所在房产的稳定性和合法合规性情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（一）主要固定资产情况”部分披露如下：

“1、不动产

截至本招股说明书签署日，发行人及控股子公司拥有的不动产如下：

序号	权利人	权利证号	坐落地址	建筑面积 (m ²)	用途	土地使用期限至	取得方式	他项权利
1	交通有限	粤(2018)东莞不动产权第0218530号	东莞市莞城区旗峰路200号万科中心1号商业、办公楼办公1803	204.27	办公	2053.06.09	购买	无
2	交通有限	粤(2018)东莞不动产权第0218245号	东莞市莞城区旗峰路200号万科中心1号商业、办公楼办公1804	308.49	办公	2053.06.09	购买	无
3	交通有限	粤(2019)深圳市不动产权第0069592号	深圳市南山区南山街道白石路南沙河西路西深圳湾科技生态园二区9栋B座1001	309.30	研发	2061.08.17	购买	抵押
4	交通有限	粤(2019)深圳市不动产权第0069586号	深圳市南山区南山街道白石路南沙河西路西深圳湾科技生态园二区9栋B座1002	551.43	研发	2061.08.17	购买	抵押
5	交通有限	粤(2019)深圳市不动产权第0069561号	深圳市南山区南山街道白石路南沙河西路西深圳湾科技生态园二区9栋B座1003	614.63	研发	2061.08.17	购买	抵押
6	交通有限	粤(2019)深圳市不动产权	深圳市南山区南山街道白石路南沙河西路西深	852.82	研发	2061.08.17	购买	抵押

序号	权利人	权利证号	坐落地址	建筑面积 (m ²)	用途	土地使用期限至	取得方式	他项权利
		第 0069871 号	圳湾科技生态园二区 9 栋 B 座 1004					
7	交通有限	粤 (2019) 深圳市不动产权第 0069585 号	深圳市南山区南山街道白石路南沙河西路西深圳湾科技生态园二区 9 栋 B 座 1005	384.70	研发	2061.08.17	购买	抵押
8	交通有限	赣 (2019) 南昌市不动产权第 0045591 号	南昌市红谷滩新区红谷中大道 998 号绿地中央广场 A2#办公楼 3303 室	254.66	商业、金融、信息	2048.05.27	购买	无
9	交通有限	赣 (2019) 南昌市不动产权第 0043391 号	南昌市红谷滩新区红谷中大道 998 号绿地中央广场 A2#办公楼 3304 室	256.95	商业、金融、信息	2048.05.27	购买	无
10	交通有限	赣 (2019) 南昌市不动产权第 0044851 号	南昌市红谷滩新区红谷中大道 998 号绿地中央广场 A2#办公楼 3305 室	255.80	商业、金融、信息	2048.05.27	购买	无
11	交通有限	赣 (2019) 南昌市不动产权第 0044858 号	南昌市红谷滩新区红谷中大道 998 号绿地中央广场 A2#办公楼 3306 室	255.80	商业、金融、信息	2048.05.27	购买	无
12	交通有限	粤 (2018) 佛禅不动产权第 0089121 号	佛山市禅城区季华五路 55 号 1405 房	184.51	办公用房	2050.08.26	购买	无
13	交通有限	粤 (2018) 佛禅不动产权第 0089125 号	佛山市禅城区季华五路 55 号 1406 房	97.89	办公用房	2050.08.26	购买	无
14	交通有限	粤 (2018) 佛禅不动产权第 0089122 号	佛山市禅城区季华五路 55 号 1407 房	130.73	办公用房	2050.08.26	购买	无
15	交通有限	粤 (2018) 佛禅不动产权第 0089123 号	佛山市禅城区季华五路 55 号 1408 房	201.98	办公用房	2050.08.26	购买	无
16	交通有限	粤 (2018) 佛禅不动产权第 0089126 号	佛山市禅城区季华五路 55 号 1409 房	141.90	办公用房	2050.08.26	购买	无
17	交通有限	粤 (2018) 佛禅不动产权第 0089128 号	佛山市禅城区季华五路 55 号 1410 房	162.17	办公用房	2050.08.26	购买	无
18	交通有限	粤 (2018) 佛禅不动产权第 0089127 号	佛山市禅城区季华五路 55 号 1411 房	155.41	办公用房	2050.08.26	购买	无
19	检测中心	粤 (2018) 深圳市不动产权第 0189830 号	深圳市福田区梅林坳交通工程监督检查大楼	4,479.13	科研实验楼	2055.08.16	购买	无

发行人拥有的上述自有房产已办理产权证书，相关房产为发行人及其子公司合法拥有并持续稳定使用。

2、租赁房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，发行人及控股子公司租赁的用于生产经营（办公或研发）的房产如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积 (m ²)	租赁期限	出租方是否提供有权出租证明文件	是否办理租赁备案
1	交通中心	深圳湾发展	深圳湾科技生态园 9 栋 B 座 10 层 06-11 室	3,078.09	2020.05.07-2023.05.06	否	否
2	交通有限	深圳湾发展	深圳湾科技生态园 9 栋 B 座 10 层 1012、1016-1018、1022-1023 室	2,488.64	2018.04.01-2021.03.31	否	否
3	交通有限	深圳湾发展	深圳湾科技生态园 9 栋 B 座 24 层 01-07 号	3,446.95	2018.12.13-2021.12.12	否	否
4	交通有限	深圳湾发展	深圳湾科技生态园 9 栋 B 座 11 层	2,253.00	2017.11.01- 2023. 10. 31	否	否
5	交通中心	美朋酒店管理（深圳）有限公司	深圳市龙华区民治街道龙塘社区星河传奇花园三期商厦 1 栋 C 座 1210 单元	112.45	2020.06.01-2023.05.31	是	是
6	交通有限	北京住总房地产开发有限责任公司	北京市朝阳区惠新东街甲 2 号 702 号房屋	280.35	2017.04.15-2021.04.14	是	是
7	交通中心	北京住总房地产开发有限责任公司	北京市朝阳区惠新东街甲 2 号 704 号房屋	411.54	2020. 11. 15-2022. 11. 14	是	否
8	交通有限	北京东方祥宇工程管理有限公司	北京市海淀区学院路甲 5 号北京大华无线电器材厂厂区 2#厂房（768 创意产业园 B 座南区 2012a）	285.93	2016.09.01-2022.03.26	是	否
9	交通有限	明基电通有限公司	上海市淞虹路明基商务广场 C 栋 6 楼 AD 单元	1,089.88	2017.11.01-2020.10.31	是	否
10	交通中心	曾安苏	南宁市青秀区长园路 1 号昊壮·南湖西两岸 1708 号	60.23	2020. 07. 24-2021. 07. 23	是	否
11	交通中心	付砾乐	青岛市城阳区正阳路 205 号 1 号办公楼 610	229.13	2020.01.19-2021.01.20	是	是
12	四川分院	成都西南交大科技园管理有限公司	成都市金牛区二环路北一段 111 号西南交大创新大厦主楼 1701、1702	217.83	2020.06.01-2021.05.31	否	否
13	交通有限	徐云	惠州市江北文明一路三号中信城市时代 2 单元 5 层 04 号	184.50	2019.06.01-2021.05.31	是	否
14	交通中心	李永	湛江市湛江技术开发区乐山路 27 号财富汇金融中心 1707 号办公室	189.80	2020. 10. 01-2021. 07. 31	是	是
15	交通中心	李永	湛江市湛江技术开发区乐山路 27 号财富汇金融中心 1708 号办公室	140.11	2020. 08. 01-2021. 07. 31	是	否
16	交通有限	张万周	云南省昆明市高新区新云巷 99 号绿蓝时代大厦 6 层 601	168.99	2019.04.20-2021.04.19	否	否
17	交通有限	昆明绿蓝房地产开发有限公司	云南省昆明市高新区新云巷 99 号绿蓝时代大厦 6 层 607	256.92	2019.07.10-2024.07.09	否	否
18	新视达	深圳市中	深圳市龙华新区龙华办事	1,399.19	2017.02.01-2022.01.31	是	是

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积 (m ²)	租赁期限	出租方是否提供有权出租证明文件	是否办理租赁备案
		林实业发展有限公司	处清祥路清湖工业园宝能科技园 7 栋 A 座 13 楼 ABCDEF 单位				
19	广州深研	梁水润	广州萝岗区科学大道 48 号 1816 房	187.99	2019.04.21-2021.04.20	否	是
20	检测中心	广东深汕投资控股集团有限公司	深圳市深汕特别合作区 G324 国道南侧的深汕特别合作区品牌产业园项目内自编 3#品牌厂房 1 层整层	1,112.53	2019.09.05-2024.09.04	否	否
21	智能公司	梁淑华	宝安区新安街道卓越宝中时代广场一期 A 栋 509	164.74	2020.07.01-2022.06.30	是	是
22	综交科技	深圳市天粮海纳农产品批发市场有限公司	深圳市光明区公明街道下村社区第三工业区 35 号 B218 房	60.00	2020.06.01-2021.05.31	否	否
23	上海深研	上海虹桥临空经济园区发展有限公司	上海市长宁区天山西路 789 号 B 楼 4 层 01-02 室	743.97	2020.09.15-2023.10.14	否	否

注：上表所列第 4 项房屋租赁，发行人实际使用面积超过 2,253 平方米。该楼层原为空中花园，发行人承租后改建为办公室并部署了部分设备用房和公共设施，考虑到发行人的改建成本及公共设施占用面积，租赁双方经协商后约定按 2,253 平方米计算租赁费用。

上述房产租赁存在以下瑕疵：

(1) 上述部分房产租赁合同未办理租赁备案。根据《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》，当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。该等境内租赁合同均未约定以办理备案登记手续为合同生效条件。因此，未办理租赁合同备案事宜不会影响相关租赁合同的效力。

(2) 就上述第 1-3 项房产，截至本招股说明书签署日，出租方尚未提供房屋的权属证书。该等房产已经履行报建手续且完成初始登记，正在办理分户房产证。该等房产未办理房产证事宜不会对发行人依据租赁合同，使用租赁房产产生重大不利影响。

(3) 上述第 4 项房产原规划用途为“空中花园”，发行人承租后改建为办公用途，该等改建行为未履行变更手续，存在被认定为违法建筑而被强制拆除以恢复原状的风险。根据《中华人民共和国行政强制法》第四十四的规定，“对违法的建筑物、构筑物、设施等需要强制拆除的，应当由行政机关予以公告，限期

当事人自行拆除。当事人在法定期限内不申请行政复议或者提起行政诉讼，又不拆除的，行政机关可以依法强制拆除。”该租赁房产的用途为办公且位于深圳市南山区科技园，周边同类建筑物较多，具有较强的可替代性，即使该处房产被行政机关认定为违法建筑并要求限期拆除，发行人也可在周边寻觅合适的替代物业进行搬迁，且所花费的时间成本和经济成本可控，不会对发行人的生产经营稳定性造成重大不利影响。

(4) 上表中部分房产，截至本招股说明书签署日，出租方暂未提供出租房产的权属证明文件。该等租赁房产主要用于子、分公司办公需要，租赁面积较小且较易寻觅替代物业，对发行人生产经营不会产生重大不利影响。

(5) 上述第 20 项房产的产权人为广东深汕投资控股集团有限公司，其提供了房屋所在宗地的土地使用权证。根据产权人出具的说明，该房产系该公司合法所有，由于深汕特别合作区不动产主管部门机构调整尚未理顺，暂无法受理房屋不动产权登记业务，因此尚未办理房产证。**该等房产未办理房产证事宜不会对发行人依据租赁合同，使用租赁房产产生重大不利影响。**

结合上述情况，考虑到发行人与相关主体签署的房屋租赁合同对合同双方均具有约束力，发行人及其子公司和出租方尚未办理租赁备案登记手续不影响上述租赁合同的有效性，不会对发行人及其子公司合法使用租赁房产造成实质性法律障碍；上述存在瑕疵的房产均为办公用途，具有较强的可替代性。综上，上述房产租赁瑕疵不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

3、无偿使用房产

报告期内，检测中心使用位于深圳市龙岗区布龙路布吉段 239 号旧布龙收费站办公大楼东 1-4 层的房产，面积约 1,704 平方米，主要用途为检测实验室。根据深圳市交通运输局（原深圳市交通运输委员会）2016 年 8 月 10 日出具的《证明》，上述房产为深圳市交通运输局的物业，深圳市交通运输局同意由检测中心长期使用。

截至本招股说明书签署日，深圳市交通运输局并未办理该处房产的产权证书，亦未与检测中心签订租赁合同及收取租金。该处房产所在土地存在被拆迁、征收等可能性。检测中心目前的主要经营场所为位于深圳市福田区梅林坳交通工程监

督检测大楼的自有房产（面积 4,479.13 平方米），同时检测中心已向广东深汕投资控股集团有限公司租赁其位于深圳市深汕特别合作区的房产作为检测实验室，并已完成实验场地 CMA 资质认定审批。若深圳市龙岗区布龙路布吉段 239 号布龙收费站房产被收回，检测中心仍可依赖其他试验场所开展生产经营工作，不会对检测中心及发行人的独立性和持续经营产生重大不利影响。”

2、续租是否存在障碍，是否存在租赁合同被认定无效或搬迁风险，对发行人主营业务有何种影响

（1）续租不存在实质性障碍

发行人与相关出租方签订的租赁合同，或约定在同等条件下承租人对租赁房屋享有优先承租权，或约定租赁期限届满后承租人继续租用房屋的，应向出租方提交续租申请，由出租方根据承租人的履约评价结果作为是否同意续租的依据之一，或约定在期满前由承租人向出租方发出续约通知。根据上述约定，发行人及其子公司均依约履行租赁合同，与出租方没有发生任何争议或纠纷，相关租赁合同到期后续租不存在实质障碍。

（2）租赁合同被认定无效或搬迁风险分析

发行人及其子公司与出租方签订的合同均为双方真实意思表示，且不存在《合同法》规定的合同无效情形，相关租赁合同已生效，租赁双方均已依约履行，没有因合同效力发生任何争议或纠纷。因此，相关租赁合同被认定为无效合同的风险较低。

发行人租赁的深圳湾科技生态园 9 栋 B 座 11 层房产存在租赁后未履行报建手续改建为办公用途行为，存在搬迁风险。但鉴于该租赁房产的用途为办公且位于深圳市南山区科技园，周边同类建筑物较多，具有较强的可替代性，即使该处房产被行政机关要求限期拆除，发行人也可在周边寻觅合适的替代物业进行搬迁，且所花费的时间成本和经济成本可控，不会对发行人的生产经营稳定性造成重大不利影响。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（一）主要固定资产情况”之“2、租赁房屋及建筑物”部分补充披露如下：

“结合上述情况，考虑到发行人与相关主体签署的房屋租赁合同对合同双方均具有约束力，发行人及其子公司和出租方尚未办理租赁备案登记手续不影响上述租赁合同的有效性，不会对发行人及其子公司合法使用租赁房产造成实质性法律障碍；上述存在瑕疵的房产均为办公用途，具有较强的可替代性。

发行人租赁的部分经营场所所在房产存在租赁瑕疵，但该等瑕疵不会对发行人使用租赁房产的稳定性造成重大不利影响；发行人租赁的重要房产续租不存在实质障碍；发行人与相关出租方签订的租赁合同被认定为无效合同的风险较低；发行人租赁的深圳湾科技生态园9栋B座11层存在搬迁风险，不会对发行人的生产经营稳定性造成重大不利影响。

综上，上述房产租赁瑕疵不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。”

3、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①查阅了发行人及子公司签订的重要经营场所的租赁合同、租赁房产的产权证书及租赁合同备案情况，核查发行人重要经营场所的租赁合法性及对发行人的影响；

②访谈了深圳湾发展，取得了广东深汕投资控股集团有限公司出具的说明，了解发行人租赁房产未办理房产证的原因，查阅了发行人在深圳湾科技生态园9栋B座11层的改建行为所履行了相关手续文件，核查改建行为的原因及合规性；

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人自有的重要经营场所所在房产具有稳定性，发行人使用自有房产合法合规；发行人租赁的部分重要经营场所所在房产存在租赁瑕疵，但该等瑕疵不会对发行人使用租赁房产的稳定性造成重大不利影响；如发行人严格依约履行租赁合同，发行人租赁的重要房产续租将不存在实质障碍；发行人与相关出租方签订的租赁合同被认定为无效合同的风险较低；发行人租赁的深圳湾科技生态园9栋B座11层存在搬迁风险，不会对发行人的生产经营稳定性造成重大不利影响。

（四）相关房屋及建筑物未取得产权证书、未办理租赁备案和相关改建行为未履行变更手续的原因和合规性。

1、相关信息补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（一）主要固定资产情况”部分补充披露如下：

“3、相关房屋及建筑物未取得产权证书、未办理租赁备案和相关改建行为未履行变更手续的原因和合规性

发行人租赁的重要经营场所中，相关房屋及建筑物未取得产权证书、未办理租赁备案和相关改建行为主要分为以下情况：

（1）已取得土地使用权证书，因产权登记程序原因尚未办理房屋产权证书

发行人承租的深圳湾科技生态园第9栋B座属于深投控统一建设的物业，已取得项目所在地的土地使用权证书，该等房产已经履行报建手续且完成初始登记，正在办理分户房产证。考虑到发行人向深投控购买的深圳湾科技生态园第9栋B座1001-1005单元的自有房产均已办理完毕房产证，因此，发行人承租的深圳湾科技生态园第9栋B座的租赁房产，除11楼因改建行为无法办理房产证以外，其他楼层办理房产证应不存在实质障碍。

根据出租方及产权人广东深汕投资控股集团有限公司出具的说明及其提供的土地使用权出让合同、不动产权证书，发行人承租的深圳市深汕特别合作区G324国道南侧的深汕特别合作区品牌产业园项目内自编3#品牌厂房1层整层已办理了土地使用权登记，土地用途为工业用地，宗地面积38,456平方米，使用权自2016年12月12日至2066年12月11日止，权利人为广东深汕投资控股集团有限公司，主体建筑物性质为厂房和研发用房；根据产权人的说明，由于深汕特别合作区政府部门不动产权主管部门机构调整尚未理顺，暂无法受理房屋不动产权登记业务，因此尚未办理房产证。

综上，发行人租赁的上述房产未办理房产证书系因办理程序未完成所致，不属于违法违规行为。

（2）因未履行报建手续的改建行为无法办理房屋产权证书

深圳湾科技生态园第9栋B座11层租赁房产因存在未履行报建手续的违法改建行为，无法办理房屋产权证书。该租赁房产原规划用途为空中花园，为解决办公需求，经出租方同意，发行人按原状租赁了该场地，并对该场地进行了围合和装修。根据发行人提供的《建设工程消防设计审核意见书》和《建设工程消防验收意见书》，发行人将该场地由空中花园改建为办公，改建工程消防设计已经深圳市公安局南山分局消防监督管理大队确认合格，并通过了深圳市南山区住房和城乡建设局的消防验收，但该改建行为未履行报建手续，存在瑕疵。

该租赁房产的用途为办公且位于深圳市南山区科技园，周边同类建筑物较多，具有较强的可替代性，即使该处房产被行政机关认定为违法建筑并要求限期拆除，发行人也可在周边寻觅合适的替代物业进行搬迁，且所花费的时间成本和经济成本可控，不会对发行人的生产经营稳定性造成重大不利影响。

综上，发行人上述改建行为未履行规划变更手续，不符合《城乡规划法》和《深圳市城市规划条例》的规定，存在被责令限期改正或限期拆除并处以罚款的风险。但鉴于该处租赁主要用于办公，可替代性较强，且根据发行人测算搬迁成本可控，该租赁房产瑕疵不会对发行人的生产经营稳定性造成重大不利影响。

(3) 未办理租赁备案的原因及合规性

发行人总部及主要经营场所均位于为深圳市，而深圳市早在2015年即废止《深圳经济特区房屋租赁条例》，取消了房屋租赁合同强制登记备案制度，因此，发行人租赁房屋均未办理备案。

《商品房屋租赁管理办法》第十四条规定：房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。第二十三条规定：违反本办法第十四条第一款、第十九条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以一千元以下罚款；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。

《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件适用法律若干问题的解释》第四条规定：当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办

理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。

综上，发行人租赁合同未办理租赁备案不符合《商品房屋租赁管理办法》的规定，存在处罚风险，但鉴于相关租赁未备案不影响租赁合同的效力，因此该情形不会对发行人依租赁合同约定使用租赁房产造成重大不利影响。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①查阅了发行人及子公司签订的重要经营场所的租赁合同、租赁房产的产权证书及租赁合同备案情况，核查发行人重要经营场所的租赁合法性及对发行人的影响；

②访谈了深圳湾发展，取得了广东深汕投资控股集团有限公司出具的说明，了解发行人租赁房产未办理房产证的原因，查阅了发行人在深圳湾科技生态园9栋B座11层的改建行为所履行了相关手续文件，核查改建行为的原因及合规性；

（2）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人租赁合同未办理租赁备案不符合《商品房屋租赁管理办法》的规定，存在处罚风险，但鉴于相关租赁未备案不影响租赁合同的效力，因此该情形不会对发行人依租赁合同约定使用租赁房产造成重大不利影响。

（五）无偿使用房产、存在瑕疵的房产面积占发行人相关房产的比例，使用上述房产产生收入情况，如涉及搬迁的责任承担主体，相关瑕疵的解决方案。

1、相关信息补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（一）主要固定资产情况”部分补充披露如下：

“5、无偿使用房产、存在瑕疵的房产面积占发行人相关房产的比例，使用上述房产产生收入情况，如涉及搬迁的责任承担主体，相关瑕疵的解决方案

（1）无偿使用房产、存在瑕疵房产的面积、占比及产生的收入

发行人无偿使用房产为旧布龙收费站办公大楼房产，房产面积为 1,704 平方米，占发行人经营性用房总面积（30,069.33 平方米）的比例约为 5.67%；发行人租赁的无证房产（不含正在办理房产证的房产）主要为深圳湾科技生态园 9 栋 B 座 11 层及部分外地分支机构办公室，合计面积为 3,700.71 平方米，上述房产占发行人经营性用房总面积（30,069.33 平方米）的比例约为 12.31%。

发行人无偿使用的旧布龙收费站办公大楼房产的用途为检测实验室，报告期内产生的业务收入为 3,383.08 万元，占发行人报告期内总营业收入的比例为 1.50%，占比非常低，不会对发行人业务收入产生重大不利影响；而发行人租赁的无证房产中，深圳湾科技生态园 9 栋 B 座 11 层主要供总部职能部门及少量业务部门人员办公，外地房产主要用于外地业务人员办公，该等业务人员报告期内产生的收入约 27,583.20 万元，占发行人报告期内总营业收入的比例为 12.22%，占比较低，由于该等业务人员对房产无特殊要求，即使搬迁或地点变动也不会影响业务人员正常开展各项业务。

（2）如涉及搬迁的责任承担主体，相关瑕疵的解决方案

对于无偿使用房产和瑕疵房产（不含正在办理房产证书的房产），如涉及搬迁的，相关费用由发行人承担。经测算，涉及搬迁的房产主要为深圳湾科技生态园第 9 栋 B 座 11 层房产及旧布龙收费站办公大楼房产，预计直接搬迁费用（包括包装耗材、搬运费用）约为 260 万元，金额较低，不会对发行人的净利润产生重大不利影响。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

①测算了发行人关于无偿使用房产、瑕疵房产的面积占比，取得了发行人提供的无偿使用房产、瑕疵房产产生收入的情况，核查无偿使用房产、瑕疵房产对发行人经营状况的影响；

②取得了发行人出具的瑕疵解决方案、搬迁费用明细及承担主体说明，了解瑕疵房产的解决方案及搬迁的责任承担主体。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

无偿使用房产、存在瑕疵的房产面积占发行人相关房产的面积比例较低；该等瑕疵房产中，只有旧布龙收费站办公大楼房产属于生产场所，报告期内产生的业务收入占发行人报告期内总营业收入的比例非常低，不会对发行人业务收入产生重大不利影响；相关房产如搬迁的，搬迁费用非常低，不会对发行人的净利润产生重大不利影响。

问题 10 关于税收优惠

根据申报文件，发行人于报告期内获得的部分扶持资金要求承诺五年内不迁离注册地址。发行人 2020 年 6 月注册地址进行了变更。报告期内，公司享受的高新技术企业所得税税收优惠合计占利润总额的比例分别为 6.96%、6.61%和 6.88%。2017-2019 年，公司其他收益分别为 350.32 万元、1,189.46 万元和 1,017.56 万元，主要是政府补助。

请发行人补充披露：

(1) 发行人迁址之后，获得的相关财政补贴目前是否存在被追回情形，请进行相应风险提示。

(2) 税收优惠、政府补助的合法合规性；是否具有可持续性，各期政府补助金额占利润总额的比例，报告期内经营成果对政府补助是否存在重大依赖。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

(一) 发行人迁址之后，获得的相关财政补贴目前是否存在被追回情形，请进行相应风险提示。

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（六）其他项目分析”之“1、其他收益”对相关

情况进行了补充披露，具体如下：

“2020年6月，公司注册地址由深圳市罗湖区迁入深圳市龙华区。根据《罗湖区产业转型升级专项资金管理办法》，年度扶持金额累计超过50万元的企业，应与相关行业主管部门签订监管协议或提交书面承诺，履行监管协议所约定事项或承诺获得扶持资金后五年内纳税或纳统关系不得迁离罗湖，否则按协议约定或书面承诺退回该年度获得的全部扶持资金。公司已于2017年12月提交五年内不搬离罗湖区承诺书。基于上述规定，公司注册地址迁出罗湖的行为存在相应的政府补贴被追回的风险，涉及金额预计为1,017.17万元，具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
2019年区第五次产业转型升级资金	-	228.00	-	-
多个研发项目研发后补助，无使用范围	-	-	295.10	-
深圳市交通碳排放工程实验室	-	-	208.00	-
深圳市交通大数据公共技术服务平台（2017年第六次产业转型升级资金）	-	-	-	150.00
室内停车位导航的关键技术研发项目	-	-	100.00	-
惠名大厦9楼装修补助	-	-	35.67	-
专利补助	-	-	-	0.40
合计	-	228.00	638.77	150.40

截至本招股说明书签署日，上述政府补助款项尚未退回，公司正处于与罗湖区相关政府部门沟通协商状态。基于谨慎性原则考虑，公司已在2020年1-6月经营成果中进行了相应会计处理，冲减了“其他收益”1,017.17万元。

报告期内，除上述《罗湖区产业转型升级专项资金管理办法》涉及的1,017.17万元政府补助外，公司取得的其他政府补助以国家或省市重点课题研究财政补贴或高新技术企业补助类型为主，申请条件与注册地址迁移无关，因此不存在相关财政补贴被追回的风险。”

发行人已按要求在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“五、财务风险”之“（四）财政补贴被追回的风险”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“2020年6月，公司注册地址由深圳市罗湖区迁入深圳市龙华区。根据《罗湖区产业转型升级专项资金管理办法》，辖区内申请扶持金额超过50万元的企业，

应提交书面承诺，承诺获得扶持资金后五年内不迁离罗湖，否则按协议约定退回全部扶持资金。公司已于2017年12月提交五年内不搬离罗湖区承诺书。基于上述规定，公司注册地址迁出罗湖的行为可能存在财政补贴被追回的风险，预计金额为1,017.17万元，截至本招股说明书签署日，上述政府补助款项尚未退回，公司正处于与罗湖区相关政府部门沟通协商状态。基于谨慎性原则考虑，公司已在2020年1-6月经营成果中进行了相应会计处理，冲减了“其他收益”1,017.17万元。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

- ①查阅审计报告和主要政府补助原始文件；
- ②访谈相关人员，了解被退回的潜在风险及最新进展。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及发行人律师认为：发行人注册地址迁出罗湖的行为存在相应的政府补贴被追回的风险，涉及金额预计为1,017.17万元，截至本反馈意见回复出具日，上述政府补助款项尚未退回，发行人正处于与罗湖区相关政府部门沟通协商状态，由于涉及金额较大，发行人已在招股说明书中做出相应风险提示，除《罗湖区产业转型升级专项资金管理办法》涉及的1,017.17万元政府补助外，公司取得的其他政府补助以国家或省市重点课题研究财政补贴或高新技术企业补助类型为主，申请条件与注册地址迁移无关，因此不存在相关财政补贴被追回的风险。

(二) 税收优惠、政府补助的合法合规性；是否具有可持续性，各期政府补助金额占利润总额的比例，报告期内经营成果对政府补助是否存在重大依赖。

1、税收优惠的合法合规性

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、公司适用的税率及享受的税收优惠政策情况”之“（四）报告期内税收优惠对经营成果的影响”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“报告期内，公司享受的税收优惠合法合规，来源于交通中心、检测中心

和新视达享受的高新技术企业减按 15%税率征收企业所得税的相关优惠，符合《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）规定的认定条件，具体分析如下：

序号	高新技术企业认定条件	具体分析	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	交通中心成立于 2008 年，检测中心成立于 2001 年，新视达成立于 1994 年，成立时间距其申请认定为高新技术企业均超过一年	是
2	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	截至 2020 年 6 月 30 日，交通中心拥有 55 项专利权（不含与其他单位共同所有），检测中心拥有 11 项专利权（不含境外专利），新视达拥有 4 项专利权，上述专利均对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用	是
3	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	交通中心主营业务为从事规划设计与工程设计服务，检测中心主营业务为工程检测，新视达主营业务为智慧交通工程施工，其核心技术分别属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“五、高技术服务/（四）高技术专业化服务”、“五、高技术服务/（二）检验检测认证与标准服务”和“一、电子信息/（八）智能交通和轨道交通技术”	是
4	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%	截止 2019 年底，交通中心、检测中心及新视达从事研发和相关技术创新活动的科技人员占各自职工总数的比例均不低于当年职工总数的 10%	是
5	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）年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；（2）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）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%	（1）报告期内，交通中心每年销售收入均超过 2 亿元，2017-2019 年研发费用占同期销售收入总额比例分别为 9.41%、9.29%和 9.98%，任一年度研发费用占同期销售收入总额比例均在 3%以上，且上述研发费用均在中国境内发生；（2）报告期内，检测中心每年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元之间，2017-2019 年研发费用占同期销售收入总额比例分别为 4.62%、4.80%和 5.39%，任一年度研发费用占同期销售收入总额比例均在 4%以上，且上述研发费用均在中国境内发生；（3）新视达 2017 年销售收入在 5,000 万元以内，2018 年-2019 年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元之间，2017-2019 年研发费用占同期销售收入总额比例分别为 9.98%、6.51%和 4.07%，达到相关比例要求，且上述研发费用均在中国境内发生	是
6	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%	交通中心、检测中心及新视达报告期内的高新技术服务收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	是
7	企业创新能力评价应达到相应要求	交通中心、检测中心及新视达在自主知识产权、研究开发的组织管理水平、科技成果转化能力、成长性指标四个指标方面能够达到认定要求	是
8	企业申请认定前一年内未发	根据相关主管行政机关出具的无违法违规证明及	是

序号	高新技术企业认定条件	具体分析	是否符合
	生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	登录主管行政机关官方网站、深圳信用网、国家企业信用信息公示系统等公开网站的查询结果，交通中心、检测中心及新视达报告期内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	

截至本招股说明书签署日，交通中心、新视达高新技术企业证书仍在有效期内，检测中心高新技术企业认证处于复审阶段，检测中心符合高新技术企业资格认定条件，预计续期不存在实质障碍。”

2、政府补助的相关情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（六）其他项目分析”之“1、其他收益”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“报告期内，公司及子公司均已取得了相关政府补助的批复或确认文件，公司及子公司报告期内享受的政府补助合法合规。公司计入当期损益的政府补助金额占利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
与资产相关的政府补助	111.12	107.29	104.24	39.47
与收益相关的政府补助	-508.70	822.87	1,076.66	310.84
小计	-397.59	930.16	1,180.90	350.31
利润总额	1,459.38	12,774.00	7,759.29	3,981.88
占比	-27.24%	7.28%	15.22%	8.80%

2017年至2020年1-6月，公司取得并计入当期损益的政府补助金额占当期利润总额的比例分别为8.80%、15.22%、7.28%和-27.24%，占比相对较小，且随着公司盈利能力不断增强，占比呈现下降趋势，因此公司的经营成果对政府补助不存在重大依赖。2020年1-6月政府补助为负数的主要原因系上述公司注册地址迁出罗湖的行为存在相应的政府补贴被追回的风险，公司基于谨慎性原则，进行了相应会计处理，冲减了“其他收益”1,017.17万元。

报告期内，公司凭借高研发投入，获取较多的国家或省市重点科研课题，相应的政府补助金额较大，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
国家或省市重点课题产生的政府补助	197.39	319.53	231.90	134.93
占计入当期损益的政府补助比重	-49.65%	34.35%	19.64%	38.52%

报告期内公司取得的政府补助与公司研发投入较大密切相关，国家或省市每年均会投入一定财政经费进行激励以推动行业技术发展；凭借公司行业地位、市场经验以及对研发技术的持续投入，预计未来公司取得的政府补助具有可持续性，但金额存在不确定性，存在因政府补助下降从而对利润总额造成不利影响的风险。”

3、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

- ①查阅审计报告和主要政府补助相关文件；
- ②取得主管机关就发行人守法经营情况出具的无违规证明；
- ③获取税收优惠证明文件，对交通中心、检测中心及新视达高新技术企业资格条件进行分析。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及发行人律师认为：报告期内，发行人享受的税收优惠和政府补助合法合规，交通中心、检测中心及新视达均取得了相应的高新技术企业证书，符合《高新技术企业认定管理办法》，2017年至2020年1-6月，公司取得并计入当期损益的政府补助金额占当期利润总额的比例分别为8.80%、15.22%、7.28%和-27.24%，占比相对较小，且随着公司盈利能力不断增强，占比呈现下降趋势，公司的经营成果对政府补助不存在重大依赖，凭借公司持续高研发投入，未来公司取得的政府补助具有可持续性，但金额存在不确定性。

问题 11 关于收入确认

根据申报文件，报告期内，发行人规划咨询、工程设计业务按合同约定分阶段确认收入，工程检测业务提供检测报告并经客户认可确认收入。大数据软

件及智慧交通业务中的软件开发、系统集成及硬件销售为一次性交付验收确认收入，智慧交通工程施工按实际发生的成本占项目预算总成本的比例计算完工进度，运维管理取得客户认可的依据后确认收入或在服务期内按直线法确认收入。

请发行人：

(1) 结合具体项目补充披露规划咨询业务、工程设计业务不同合同阶段的业务特点、工作内容、交付成果；不同阶段收入确认百分比确定的依据及合理性，与同行业公司相比是否存在差异。

(2) 补充披露智慧交通工程施工业务的项目周期，收入确认方法与同行业可比公司是否存在差异。

(3) 补充披露规划咨询业务、工程设计业务、智慧交通工程施工业务的内部控制制度，不同业务阶段收入确认的内外部证据，相关内控制度是否健全并有效执行。

(4) 补充披露报告期内规划咨询业务、工程设计业务、智慧交通工程施工业务是否存在发行人追加工作要求使得合同总收入发生较大变化的情形，该情形下发行人的会计处理。

(5) 补充披露报告期内是否存在政府审价对项目金额进行调整的情形，披露各期调整的金额及相关的会计处理。

(6) 按照中国证监会《发行监管问答——关于申请首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的要求，补充披露执行新收入准则对发行人收入确认的会计政策、财务报表的影响。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

(一) 结合具体项目补充披露规划咨询业务、工程设计业务不同合同阶段的业务特点、工作内容、交付成果；不同阶段收入确认百分比确定的依据及合理性，与同行业公司相比是否存在差异。

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“一、收入”中对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“4、关于发行人收入确认方法合理性的分析

(1) 规划咨询业务不同合同阶段的业务特点、工作内容和交付成果

发行人规划咨询业务不同合同阶段的业务特点、工作内容和交付成果如下：

一般合同阶段	业务特点	工作内容	交付成果	示例：西丽枢纽综合规划项目		
				合同条款	交付成果	确认收入情况
合同签订	合同签订后，通常合同金额的10%-30%作为预收款	-	-	合同签订后10个工作日内支付20%	-	不确认收入，将收到的合同金额的20%款项确认为预收账款。
初期成果	发行人投入较多人员进行方案设计，收款通常合同金额的20%-30%	该阶段主要工作系公司根据合同约定，完成初期成果阶段约定的工作，向客户提交阶段性成果之后并经客户确认。	合同约定的初期规划咨询成果，通常为汇报PPT、纸质报告等	乙方提交初期成果，并通过成果验收后10个工作日内支付30%	初期报告	提交阶段成果并得到确认，根据客户确认函，将确认合同金额的50%确认为收入，包括合同签订阶段的合同金额20%预收款项转为收入和本阶段对应的合同金额的30%。
中期成果	反复修改初步成果，与委托方及相关沟通，收款通常合同金额的20%-30%	该阶段主要工作系公司根据客户确认后的初稿继续深化并提交客户确认。	合同约定的中期规划咨询成果为汇报PPT、纸质报告等	乙方提交中期成果，并通过成果验收后10个工作日内支付30%	中期报告	提交阶段成果并得到确认，根据客户确认函，确认本阶段对应的合同金额的30%为收入。
最终成果交付	与委托方及相关沟通，投入前期	最终成果通过外部专家的评审或主管部门审批，并根据评审意见修改完成最终成果，并得到客户最终确认。	合同约定的最终规划咨询成果为汇报PPT、纸质报告等	乙方完成合同规定的各内容，提交全部成果并全部获得深圳市规划和国土资源委员会	送审报告、最终报告	提交阶段成果并得到确认，根据客户确认函，确认本阶段对应的合同金额的20%为收入。

一般合同阶段	业务特点	工作内容	交付成果	示例：西丽枢纽综合规划项目		
				合同条款	交付成果	确认收入情况
	减少,收款比例通常合同金额的20%-50%			业务审查通过并完成归档验收手续后10个工作日内支付20%		

(2) 工程设计业务不同合同阶段的业务特点、工作内容和交付成果

发行人工程设计业务不同合同阶段的业务特点、工作内容和交付成果如下：

一般合同阶段	业务特点	工作内容	交付成果	示例：“三横四纵”车行道及安国路等人行道品质提升项目-设计合同		
				合同条款概述	交付成果	确认收入情况
合同签订	合同签订后,通常合同金额的5%-20%作为预收款	-	-	合同签订后,支付工程设计费10%作为预付款	-	不确认收入,将收到的归属于发行人部分的工程设计费的10%款项确认为预付款。
方案设计阶段	收款比例通常合同金额的10%-20%	该阶段主要工作是设计部门对工程方案进行总体设计,向客户提交阶段项目成果并经客户确认。	方案设计成果	方案设计成果通过审查后,累计支付至工程设计费的25%。	方案纸质文件和电子文件	取得客户对方案设计阶段完成情况的书面确认时,将确认归属于发行人部分的工程设计费的25%确认为收入,其中包括合同签订阶段的归属于发行人部分的工程设计费10%预收款项转为收入。
初步设计阶段	收款比例通常合同金额的20%-30%	该阶段主要工作是设计部门对方案进行深入设计,向客户提交阶段项目成果并经客户确认。	初步设计成果	初步设计通过评审并取得发改部门概算批复后,累计支付至工程设计费的50%	初步设计文件、工程概算	取得客户对初步设计阶段完成情况的书面确认时,确认本阶段对应的归属于发行人部分的工程设计费的25%为收入。累计确认归属于发行人部分的工程设计费的50%为收入。
施工图设计阶段	收款比例通常合同金额的20%-30%	该阶段主要工作是设计部门根据初步设计成果进行详细的施工图设计,根据客户或第三方意见,提交成果并经客户确认。	施工图	施工图设计通过审查及相关行政主管部门确认并修改完成后,支付至工程设计费的80%	全套施工图	取得客户对施工图设计阶段完成情况的书面确认时,确认本阶段对应的归属于发行人部分的工程设计费的30%为收入。累计确认归属于发行人部分的工程设计费的80%为收入。
施工配合	收款比例通常合同	该阶段主要工作是公司出具施工图后,	设计方案	竣工验收完成后,累计支付	设计变更图纸、	从客户处取得竣工验收已完成的书面确认

一般合同阶段	业务特点	工作内容	交付成果	示例：“三横四纵”车行道及安国路等人行道品质提升项目-设计合同		
				合同条款概述	交付成果	确认收入情况
阶段	金额的10%-20%	配合客户进行详细的施工、处理施工过程中临时施工障碍等，并在必要时进行设计方案修改，取得竣工验收报告时确认收入。	相关修订文件	至工程设计费的90%；合同结算经区审计局或委托方确定的第三方审核后一次性支付工程设计费余款。	招标配合编制招标文件的技术要求和参数指标	后，确认本阶段归属于发行人部分的工程设计费的20%为收入。累计确认归属于发行人部分的工程设计费的100%为收入。

(3) 不同阶段收入确认百分比确定的依据及合理性

公司规划咨询和工程设计不同阶段收入确认百分比依据为合同约定的各阶段收款比例。该依据具有合理性，具体分析如下：

①与同行业可比公司相比，不存在重大差异

主要从事规划咨询和工程设计类业务的可比上市公司的收入确认政策如下：

公司名称	收入类别	具体方法	确认政策	是否与公司一致
建科院 (300675)	建筑设计	阶段合同比例法	建筑设计业务具体工作流程一般分为业务承接、方案设计、初步设计、施工图设计和施工配合等五个阶段，A、业务承接阶段：公司在收到时作为项目预收款，不确认收入；B、方案设计阶段、初步设计阶段、施工图设计阶段：根据合同约定的结算款项确认该阶段的设计费收入；C、施工配合阶段：根据施工进度和合同约定的结算款项确认该阶段的设计费收入。	是
筑博设计 (300564)	设计咨询业务	阶段合同比例法	按照其具体工作流程，在各个阶段（除合同签订阶段）向委托方提交工作成果并经委托方及相关方认可之后，根据合同约定的结算款项确认该阶段的收入	是
	建筑设计、城市规划	阶段固定比例法	四个阶段，对应的完工进度分别为30%、20%、40%、10%	否
华阳国际 (002949)	建筑设计	阶段固定比例法	四个阶段，对应的完工进度分别为30%、20%、40%、10%	否
新城市 (300778)	规划设计类业务	阶段固定比例法	五个阶段，对应的完工进度分别为0%、20%、30%、40%、10%	否
杰恩设计 (300668)	室内设计	完工百分比法	资产负债表日，以设计项目的工作量实际完工进度为确认基准，按照设计合同总金额乘以工作量实际完工进度计算已完成的合同金额，扣除以前会计期间累计完成	否

公司名称	收入类别	具体方法	确认政策	是否与公司一致
			的合同金额，并扣除相应增值税后确认为该项目的当期收入。	
汉嘉设计 (300746)	建筑设计	阶段合同比例法	业务流程一般分为前期设计、方案设计、初步设计、施工图设计、施工配合等五个阶段。每个阶段，根据合同要求实施具体设计工作，向委托方提交阶段性设计成果，并通过第三方审核或获取客户签署的成果确认书之后，表明已完成该设计阶段的设计劳务；且根据合同约定的结算款项，该设计阶段的收入金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入公司；同时，在该设计阶段已经发生和将要发生的成本能够合理地估计。	是
奥雅设计 (已过会)	景观设计业务	阶段合同比例法	一般分为概念设计阶段、方案设计阶段、扩初设计阶段、施工图阶段和施工配合阶段五个阶段，按各阶段收款金额计算实际工作量作为收入确认依据。	是

同行业可比公司收入确认方法主要分为阶段合同比例法和阶段固定比例法，其本质均属于完工百分比法，按照阶段确认收入。阶段合同比例法和阶段固定比例法的主要区别在于阶段合同比例法按照合同约定的各阶段比例作为收入确认的百分比依据，阶段固定比例法则根据项目历史经验或外部指导文件，对各阶段划定固定的进度百分比。

发行人规划咨询和工程设计业务的收入确认政策与筑博设计（设计咨询业务）、建科院、汉嘉设计和奥雅设计相同，均为阶段合同比例法。因此，公司与同行业可比公司收入确认政策不存在重大差异。

②合同约定收款比例通常由客户确定或类型项目经验，不能随意调节

发行人客户以交通相关政府单位和国企为主，通常通过公开招投标等方式竞争取得项目，合同约定的各阶段收款比例由客户在招投标时根据对各阶段工作量或价值量的判断进行确定，发行人作为竞标方无法直接影响。对于非招投标项目，客户通常按照行业惯例或参考以往项目支付比例，不存在随意调节各阶段支付比例情形。

针对不同项目，相同阶段由于设计深度的不同而体现出来的价值也不同。在一定程度上代表了该业务阶段的产出对于客户的价值，也即公司在该阶段提供劳务所收取的报酬，是双方对各阶段成果的价值认可，客观反映了业务实质。

③采用阶段合同比例法更能反映公司业务特点

部分规划咨询、工程设计的合同阶段约定具有个性化特征，与典型项目的阶段约定存在差异，如果采取固定比例法，可能涉及到比较多的人为合并或分拆项目阶段的情况，主观性较强，同时会使得应收账款、预收账款和收入确认脱节。另外，在发行人持续经营且大量项目在执行不同阶段的合同的背景下，收入进度确认的相对快慢会形成对冲效应。

综上所述，发行人采用阶段合同比例法确认收入具有合理性。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

①对发行人报告期内主要的规划咨询和工程设计业务合同内容、交付给客户的成果文件、取得的客户确认文件、发行人确认收入的记账凭证等文件进行了查阅；

②并与可比上市公司定期报告中披露的类似业务的收入确认方法进行了对比。

（2）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人采取阶段合同比例法确认收入具有可操作性和合理性；是其结合客户结构和业务特点进行的选择，与同行业可比公司收入确认政策不存在重大差异。

（二）补充披露智慧交通工程施工业务的项目周期，收入确认方法与同行业可比公司是否存在差异。

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“一、收入”中对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“（4）关于智慧交通工程施工业务收入确认方法的合理性分析

① 发行人智慧交通工程施工业务的项目周期情况

发行人的智慧交通工程施工业务项目周期与合同金额呈现比较明显的相关性。合同金额在 100 万元以下的项目通常内容相对简单，平均项目周期较短，项目周期平均为 5 个月左右。合同金额在 100 万元以上的项目通常工作量较多，平均项目周期较长，项目周期平均为 13 个月左右。

② 发行人智慧交通工程施工业务与同行业上市公司比较情况

发行人的智慧交通工程施工业务收入确认方法与可比上市公司不存在重大差异，具体对比情况如下：

可比公司	业务类别	具体会计政策	是否与公司一致
华阳国际 (002949)	建造合同收入 (工程总承包合同)	在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。完工百分比法根据合同完工进度确认收入与费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。	原则一致。但华阳国际没有将建造合同按照合同金额予以区分。
东方环宇 (603706)	安装工程业务	数量多、发生频繁、合同金额不大、施工工期较短等特点，东方环宇对于单项合同金额在 100 万元以内的项目，在项目完工验收后一次性确认收入；对于单项合同金额大于或等于 100 万元的项目，在每季度末资产负债表日按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确认工程进度及收入。	基本一致。
南大环境 (300864)	环境工程承包	对于合同金额 300 万元以上的项目，由于项目持续时间较长，单体合同金额较大，针对此类项目公司采用建造合同准则核算相关项目的收入及费用。公司根据项目的完工进度按完工百分比法在资产负债表日确认收入，合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。对于合同金额 300 万元及以下的工程项目，公司采用项目结束并验收合格后一次性确认相关收入及费用。项目未验收前发生的支出计入工程施工，在存货项目列示。	基本一致，区别主要在于合同金额阈值。
发行人	智慧交通工程施工业务	按实际发生的成本占项目预算总成本的比例计算完工进度，资产负债表日按照建造合同收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认当期收入。 合同金额小于100万元的施工项目，以项目最终完成取得客户验收报告后一次性确认收入。	—

注：除华阳国际外，筑博设计、建科院、杰恩设计和新城市等上市公司无工程施工业务，因此增加 2 家其他有工程施工业务的上市公司作为比较。

报告期内，公司100万元以下项目的工程开工年度与客户验收年度不在同一

年的收入占比不超过当期收入的5%。因此，将合同金额为100万元以下的智慧交通工程施工业务一次性确认收入对报告期财务数据列报不存在重大影响。

综上所述，公司结合自身业务实际情况，考虑到合同金额较小的工程施工业务项目周期较短、业务相对简单，因此对合同金额在100万以内的工程施工业务在最终验收后一次性确认收入，对合同金额在100万以上的工程施工业务采取成本进度完工百分比法确认收入。公司的工程施工业务收入确认方法与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业惯例。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

①取得了发行人报告期内已完工的智慧交通工程施工业务周期情况，抽取主要项目检查开工资料、竣工报告等资料，结合其合同金额、工作内容等进行了对比分析；

②与从事类似工程业务的可比上市公司进行比较，了解收入具体确认政策是否存在重大差异。

（2）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人结合自身智慧交通工程施工业务的特点对合同进行区分，其中合同金额100万以上的采取成本进度完工百分比法确认收入，100万以下的采取一次性确认收入，公司的工程施工业务收入确认方法与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业惯例。

（三）补充披露规划咨询业务、工程设计业务、智慧交通工程施工业务的内部控制制度，不同业务阶段收入确认的内外部证据，相关内控制度是否健全并有效执行。

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“一、收入”中对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“6、发行人主营业务的内部控制情况

(1) 规划咨询业务和工程设计业务的相关内部控制制度

主要业务节点	内控控制制度	相关表单文件	主要内容及控制	是否有效执行
业务取得	《项目投标管理办法实施细则》、《招投项目管理办法》	投标文件、中标通知书	确定拟投入人员、业绩及投标时间节点、审核投标文件、批准报出。	是
签订合同及档案管理	《合同管理规定》	合同、合同会签表	确定合同审批、签订制度、合同归档及文本管理制度、合同定期报告与收费审批。	是
项目立项	《项目全周期管理办法》	项目生产立项申请表、项目预算明细表、项目分级、计划及任务申请表	进行生产实施立项，明确项目生产的基础信息；生产立项的发起人为项目生产负责人，即项目生产负责人申请生产立项，生产实施部门负责人审核生产立项，经营财务部会同技术质量部最终审定生产立项。	是
成果提交/内部及外部评审	《项目全周期管理办法》、《项目经理制管理办法》	成果文件、内部评审表、专家评审文件等	确定项目的成果内部、外部评审制度、项目质量控制制度及各结算项目资料归集管理制度。	是
外部收入确认函	《项目全周期管理办法》	确认函	公司对确认函进行项目编号，确认函中明确收件人相关信息、项目信息、合同条款描述、合同节点和完工量核对；完工量金额、阶段完成时间，并由客户盖章或指定人员签字	是
收款与对账	《项目全周期管理办法》	收款台账	财务部门定期与业务部门进行对账，核对客户回款金额	是

(2) 工程检测业务相关内部控制制度

业务流程	内控控制制度或相关文件	相关表单文件	主要内容及控制	是否有效执行
业务获取	《要求、标书、合同评审及管理程序》、《检测经营合同管理制度》	投标文件、中标通知书/直接委托文件	项目名称、中标/委托金额及方式	是
签订合同	《要求、标书、合同评审及管理程序》、《检测经营合同管理制度》	业务合同	确定合同审批、签订制度、合同归档及文本管理制度；成果提交内容和方式	是

业务流程	内控控制制度或相关文件	相关表单文件	主要内容及控制	是否有效执行
制定及监督方确认的检测方案	《方法的选择、验证和确认程序》、《监督抽检业务流程》、《检测方案审核审批管理规定》	检测方案(如有)	确定工程概况、检测依据、检测内容、检测方法、检测频率和工程量	是
项目检测	《检验检测工作管理程序》、《现场检验检测工作管理程序》、《检测工作制度》	检测报告	确定检测位置、设计要求、检测结果及依据等	是
外部收入确认函	《财务制度》	双方确认收入确认函(工作量清单)	公司对确认函按项目进行编号,确认函中明确收件人相关信息、项目信息、合同条款描述、合同节点和完工量核对;完工量金额、阶段完成时间,并由客户盖章或指定人员签字	是
项目结算	《检测经营合同管理制度》、《试验检测劳务及租赁合作管理制度》	项目结算书(如有)	业务部门定期与客户核对工作量与结算金额	是

(3) 大数据软件及智能交通业务的相关内部控制制度

① 交通大数据决策支持平台

业务流程	内控控制制度或相关文件	相关表单文件	主要内容及控制	是否有效执行
业务取得	《项目投标管理办法试点实施细则》、《招投标项目管理办法》	投标文件、中标通知书	确定拟投入人员、业绩及投标时间节点、审核投标文件、批准报出	是
签订合同	《合同管理规定》	合同、合同会签表	确定合同审批、签订制度、合同归档及文本管理制度、合同定期报告与收费审批	是
项目立项	《项目全周期管理办法》	项目生产立项申请表、项目预算明细表、项目分级、计划及任务申请表	确定立项的发起与审批、以及项目预算编制等	是
系统开发及验收	《交通中心软件项目管理办法》	系统需求规格说明书、开发计划、测试计划、系统测试报告、系统试运行报告、各级专家评审文件等	确定项目开发的主要节点:需求评审、计划评审、初验发布评审、终验发布评审,明确各级评审交付件及要求等。	是
外部收入确认函	《项目全周期管理办法》	确认函/验收报告	公司对确认函按项目进行编号,确认函中明确收件人相关信息、项目信息、合同条款描述、合同节点和完工量核对;完工量金	是

业务流程	内控控制制度或相关文件	相关表单文件	主要内容及控制	是否有效执行
			额、阶段完成时间，并由客户盖章或指定人员签字	
收款与对账	《项目全周期管理办法》	收款台账	财务部门定期与业务部门进行对账，核对客户回款金额	是

②智慧交通工程施工

业务流程	内控控制制度或相关文件	相关表单文件	主要内容及控制	是否有效执行
业务取得	《项目投标管理办法试点实施细则》、《招投标项目管理办法》	投标文件、中标通知书	确定拟投入人员、业绩及投标时间节点、审核投标文件、批准报出	是
签订合同	《合同管理规定》	合同、合同审批单	确定合同审批、签订制度、合同归档及文本管理制度、合同定期报告与收费审批	是
项目立项与编制预算	《项目暂行管理办法》、《项目立项暂行管理规定》	立项报告、成本预算报告、目标成本任务书	确定项目立项、成本预算的审批及控制方法	是
施工过程管理	《项目暂行管理办法》	材料出入库文件、分包进度表、成本进度表、施工日志	材料耗用和劳务分包进度、现场施工进度情况	是
外部验收与确认	《项目暂行管理办法》	验收报告、进度确认函	对工程完成情况予以跟进	是
收款与对账	《项目暂行管理办法》	应收账款跟踪	财务部定期将公司项目收款数据发送给工程部、合约部	是

③系统集成与运维管理

业务流程	内控控制制度或相关文件	相关表单文件	主要内容及控制	是否有效执行
业务取得	《项目投标管理办法试点实施细则》、《招投标项目管理办法》	投标文件、中标通知书	确定拟投入人员、业绩及投标时间节点、审核投标文件、批准报出	是
签订合同	《合同管理规定》	合同、合同会签表	确定合同审批、签订制度、合同归档及文本管理制度、合同定期报告与收费审批	是
项目立项	《项目全周期管理办法》	项目生产立项申请表、项目预算明细表、项目分级、计划及任务申请表	确定立项的发起与审批、以及项目预算编制等	是
系统集成调试及项目验收评审	《项目全周期管理办法》	初步验收报告、终期验收报告	确定各类项目项目验收阶段的责任部门	是
外部收入确	《项目全周期管理	确认函/验收报告	公司对确认函按项目进行	是

业务流程	内控控制制度或相关文件	相关表单文件	主要内容及控制	是否有效执行
认函	《办法》		编号，确认函中明确收件人相关信息、项目信息、合同条款描述、合同节点和完工量核对；完工量金额、阶段完成时间，并由客户盖章或指定人员签字	
收款与对账	《项目全周期管理办法》	收款台账	财务部门定期与业务部门进行对账，核对客户回款金额	是

报告期内，公司的各类业务已建立健全相关内部控制制度，并得到有效执行。

(4) 不同业务收入确认内外部证据

①规划咨询业务各阶段收入确认内外部证据

收入确认阶段	主要内外部证据
初期成果	初期成果报告、方案成果评审意见（如有）、内外部会议纪要（如有）、签收单、确认函
中期成果	中期成果报告、中期结果评审意见（如有）、内外部会议纪要（如有）、签收单、确认函
最终成果交付	最终成果报告、最终成果评审意见（如有）、内外部会议纪要（如有）、签收单、确认函

②工程设计业务各阶段收入确认内外部证据

收入确认阶段	主要内外部证据
方案设计阶段	方案设计成果、方案审批意见（如有）、签收单、相关政府审批资料（如有）、确认函
初步设计阶段	政府审批资料（如有）、签收单、评审意见（如有）、确认函
施工图设计阶段	专家评审意见（如有）、施工图审查报告、签收单，确认函
施工配合阶段	交（竣）工报告、确认函、审计报告（如有）、结算报告

③工程检测收入确认内外部证据

收入确认时点	主要内外部证据
提交检测报告	确认函、检测报告、工作量清单

④大数据软件及智慧交通

业务类型	收入确认时点	主要内外部证据
软件开发、系统集成	客户完成验收	验收报告（如有）、结题会议纪要（如有）、确认函、签收单
硬件销售	客户签收或验收	送货单、签收单或验收单

业务类型		收入确认时点	主要内外部证据
智慧工程施工	100万以上	按成本进度百分比确认	成本完工进度计算表、监理或验收报告（如有）、客户进度报告
	100万以下	最终验收	验收报告（如有）或其他验收文件
运维服务		根据合同约定运维期间分摊确认	摊销表、服务评价（如有）、服务期工作总结

”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

①与公司业务部门访谈，了解公司各类业务的执行情况，不同阶段的内部资料与相关的控制流程；

②了解公司各类业务的内部控制制度设计，并执行内控测试；

③抽取主要项目进行穿行测试，检查各阶段的内外部收入确认资料；

④查阅审计报告，获取管理层的内部控制自我评价。

（2）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：公司的各类业务已建立健全相关内部控制制度，并得到有效执行，公司业务流程的内控制度在所有重大方面是有效的。

（四）补充披露报告期内规划咨询业务、工程设计业务、智慧交通工程施工业务是否存在发行人追加工作要求使得合同总收入发生较大变化的情形，该情形下发行人的会计处理。

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露如下：

“5、合同金额变化与收入确认

报告期内，公司规划咨询业务、工程设计业务和智慧交通工程施工业务不存在因公司主动追加工作要求使得合同总收入发生较大变化的情形，但存在因

客户追加工作要求或工作内容减少使得合同总收入发生变化情形，差异金额超过 100 万元的主要合同：

单位：万元

项目名称	业务类型	合同金额	实际结算金额	差额	会计处理
侨香路路面修缮及交通改善工程-智慧道路工程	大数据软件及智慧交通-工程施工	4,261.54	6,288.23	2,026.69	公司在项目实施过程中出现工作内容增加时，对该部分预计结算金额向客户进行确认后，按照客户确认金额*累计完工进度-累计已确认收入差额确认当期收入
福田中心区交通设施及空间环境综合提升—工程设计	工程设计	2,675.62	7,313.96	4,638.34	
惠州市惠城区自然资源局马安南产业园控制性详细规划和马安镇新楼、水贝、龙塘、横河4个行政村村庄规划编制项目	规划咨询	212.00	106.00	-106.00	
汕尾大道(埔边至罗马广场)综合改造工程	工程设计	1,805.00	1,622.77	-182.23	

“侨香路路面修缮及交通改善工程-智慧道路工程”、“福田中心区交通设施及空间环境综合提升——工程设计”均为因客户工作内容增加、难度系数增加导致合同结算金额增加。“惠州市惠城区自然资源局马安南产业园控制性详细规划和马安镇新楼、水贝、龙塘、横河4个行政村村庄规划编制项目”和“汕尾大道（埔边至罗马广场）综合改造工程项目”系因为工作内容减少，合同总收入金额减少。

因客户工作内容增加或减少导致的合同金额调整，属于合同变更，属于双方对原合同范围或者价格做出的变更，公司上述合同变更不属于增加了可明确区分的商品及合同对价，且新增合同价款反映了新增商品单独售价的情形；公司在合同变更日已转让的服务与未转让的服务之间不可明确区分的，将该合同变更部分作为原合同的组成部分，由此产生的对已确认收入的影响，应当在合同变更日调整当期收入。合同各方已批准合同范围变更，但尚未确定相应价格变动，企业按照有关可变对价规定对合同变更导致的交易价格变动进行估计。

公司在工作内容变更当期即向客户取得相关预计可结算金额确认单据，并

按变更后合同调整确认当期收入，尚未确定相应价格变动，公司按照可变对价的规定对合同变更所导致的交易价格进行估计。

发行人对因客户追加工作或减少工作导致合同收入变化，公司按照《企业会计准则第14号——收入》（2017修订）中第八条合同变更相关规定进行会计处理。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

①获取公司报告期内合同台账，并获取报告期内合同的变更的台账，针对金额较大的变更，检查相应的补充协议、结算资料、概算批复文件等外部资料，检查收入确认的可变对价金额的真实性与准确性。

②了解公司关于工作量变更相关的内部控制及财务核算方法，并对主要项目金额变更重新测算报告各期收入确认的准确性。

（2）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：报告期内，公司规划咨询业务、工程设计业务、大数据软件及智慧交通业务存在因客户工作内容要求变得导致合同金额变更情形，公司在取得相应变更证据时，按照变更后结算金额乘以累计完工比例扣减已累计确认的收入后的金额确认当期收入，相关的会计处理符合企业会计准则要求。

（五）补充披露报告期内是否存在政府审价对项目金额进行调整的情形，披露各期调整的金额及相关的会计处理。

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露如下：

“6、政府审价与收入确认

报告期内，公司因政府审价对合同金额进行调整的金额较小，具体情况如

下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
因政府审价对合同进行调整影响收入的金额	0.56	52.27	-6.34	7.51

其中，调整金额大于1万元的主要合同情况如下：

单位：万元

项目名称	业务类型	合同金额	实际结算金额	差额	会计处理
宝安北片区2014年度交通拥堵整治工程	工程设计	5.57	4.01	1.56	公司在取得审计报告或客户结算资料的当期，按照最终结算金额-累计已确认收入差额确认当期收入
深汕路(宝龙路口—坪山广场)人行天桥新建工程	工程设计	3.68	1.99	1.69	
香蜜湖路侨香路口道路交通改善工程	规划咨询服务	45.57	40.00	5.57	公司在取得审计报告当期，按照最终结算金额-累计已确认收入差额确认当期收入
坂田街道2017年“社区民生大盆菜”项目—杨美社区杨美东小区等7个安装监控系统工程	大数据软件及智慧交通-工程施工	172.84	184.77	-11.93	公司在取得竣工审计报告活客户最终结算资料后，按照最终结算金额-累计已确认收入差额确认当期收入
南园社区主干道违章停车自动抓拍系统安装工程		39.74	32.29	7.44	
光明新区违停抓拍系统建设合同		380.01	377.03	2.98	
2017年交通监控应急工程(二)		340.34	297.57	42.77	
合计				50.08	

如上所表示，公司因政府审价对项目金额进行调整的金额较小，对财务报表的影响较小，公司根据历史经验数据判断，项目审计结算金额对收入的影响较小，对各期财务报表不产生重大影响，因此公司对项目审计结算金额与合同金额的差异在取得项目审计结算金额相关证据的当期进行确认。

公司根据《企业会计准则14号-收入》(2017年修订)第十六条的相关规定，在每个资产负债表日，根据项目执行实际情况，取得工程竣工审计报告后，以项目最终审计金额作为合同收入金额。具体会计处理为：竣工审计的当期收入确认金额=交易价格的可变对价金额*完工百分比(累计确认的节点百分比)-累

计已确认收入。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

①获取公司报告期内合同台账，并获取报告期内已经审计结算的台账，针对审计结算金额金额较大，检查相应的结算书、审计报告或其他结算资料等外部资料，检查收入确认的可变对价金额的真实性与准确性。

②了解公司关于合同结算金额变更相关的内部控制及财务核算方法，并测试其实际执行的有效性，抽取主要项目金额变更重新测算报告各期收入确认的准确性。

(2) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：公司规划咨询业务、工程设计业务、大数据软件及智慧交通业务存在因政府审价导致合同最终结算金额调整的情形，整体金额较小，公司按照变更后结算金额乘以累计完工比例扣减已累计确认的收入后的金额确认当期收入，相关的会计处理符合企业会计准则要求。

(六) 按照中国证监会《发行监管问答——关于申请首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的要求，补充披露执行新收入准则对发行人收入确认的会计政策、财务报表的影响。

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“一、收入”中补充披露如下：

“5、新收入准则对公司收入确认的会计政策及财务报表的影响

(1) 财务报表的影响

根据《发行监管问答—关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》，对于申报财务报表审计截止日在2019年12月31日及之后，且首次执行日期晚于可比期间最早期初的申请首发企业，应披露新收入准则实施前后收入确认会计

政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产的影响程度。

由于采用新收入确认政策与公司原收入确认政策不存在实质区别，故公司现有业务模式、销售合同条款下，不会因实施新收入准则而对公司收入确认的结果产生影响。若公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对公司首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等主要财务指标亦无影响。

执行新收入准则对公司2020年1月1日财务报表的主要影响如下：

项目	资产负债表（单位：万元）		
	2019年12月31日	新收入准则调整影响	2020年1月1日
预收款项	16,570.80	-16,570.80	-
合同负债	-	15,632.83	15,632.83
其他流动负债	-	937.97	937.97

（2）对收入政策的影响

新收入准则从识别与客户订立的合同开始，到控制权转移收入可总结为“五步法”，与公司规划咨询及工程设计收入确认对照如下：

序号	步骤	项目	公司业务实际情况
1	识别合同	当企业与客户之间同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：①合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；②该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；③该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；④该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；⑤企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。	公司与客户签订的合同符合新收入准则中合同定义
2	识别履约义务	合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后履行了各项履约义务时分别确认收入。	公司合同一般约定不同的业务阶段，如规划咨询业务合同约定了初期阶段、中期阶段、最终阶段；设计业务一般约定：方案设计、初步设计、施工图设计、施工配合阶段等。公司合同是不可分拆的同一履约义务。

序号	步骤	项目	公司业务实际情况
3	确定交易价格	企业应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。	合同中对合同金额明确约定。
4	分摊交易价格	合同中包含两项或多项履约义务的，企业应当在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单项售价的相对比例，将交易价格分摊至各履约义务。	合同对收款约定明确，一般在签订合同中预收部分设计费，各阶段成果得到对方确认后收取阶段款项。各阶段的收款金额均明确约定。
5	履约义务确认收入	对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该时间段内按照履约进度确认收入，但是履约进度不能合理确认的除外；对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入。	公司完成工作成果并提交给客户，取得客户对该阶段工作的认可后即视为完成该阶段工作，公司按照合同约定的各阶段履约进度确认。

根据新收入准则第十一条规定，满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。②客户能够控制企业履约过程中在建的商品。③企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。具有不可替代用途，是指因合同限制或实际可行性限制，企业不能轻易地将商品用于其他用途。有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，是指在由于客户或其他方原因终止合同的情况下，企业有权就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项，并且该权利具有法律约束力。

公司提供给客户的规划咨询、工程设计及检测业务及智慧交通工程施工业务都为一个整体，整个合同视为单一履约义务。其中规划咨询业务、工程设计与检测业务在服务过程中向客户提交的都是个性化的工作成果，且工作成果的知识产权均归客户所有，客户能够在公司履约的同时取得并消耗公司履约所带来的经济利益，符合“客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益”条件。公司智慧交通工程施工业务在施工过程中，客户能够控制公司履约过程中在建商品，因此符合在某一时段内履行履约义务条件。

根据新收入准则第十二条规定，对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。企业应当考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。其

中，产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度。

公司规划咨询、工程设计及检测业务、运维服务（一定期间内提供服务的）按照产出法确定履约进度。规划咨询、工程设计及检测业务对于已提交并经客户验收的工作成果作为产出；智慧工程施工业务按照投入法确认履约进度，按照实际发生的成本占预算总成本的百分比确认完工进度；运维服务（一定期间内提供服务的）。发行人前述业务在一段时间内的产出价值能可靠计量且符合会计谨慎性原则，与公司目前的收入确认方法相一致。

公司硬件销售、运维服务（单次提供服务的）、系统集成和软件开发业务不满足前述在某一时段内履行履约义务的要求，客户在验收后方可取得控制权，因此属于在某一时点履行履约义务，仍采取在交付并完成验收确认收入的收入确认方法。

综上，公司采用新收入确认政策与公司原收入确认政策不存在实质区别，故公司现有业务模式、销售合同条款下，不会因实施新收入准则而对公司收入确认的结果产生影响。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

- ①获取报告期内公司收入确认具体政策，并与同行业收入政策变化情况对比。
- ②了解管理层对公司执行新收入准则产生的财务报表影响进行自我评价。

（2）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：公司现行收入确认政策和方法符合《企业会计准则第14号——收入》（2017年修订）规定，新收入准则对公司财务报表无重大影响。

问题 12 关于收入增长

根据申报文件，报告期内发行人营业收入分别为 38,499.66 万元、61,858.80 万、86,823.10 万元，其中主要收入来源为规划咨询业务，大数据软件及智慧交通业务收入大幅度增长。发行人收入主要来源于深圳市，四季度收入占比较高。

请发行人：

(1) 补充披露报告期内规划咨询业务项目的数量、平均金额，规划咨询业务增长的原因。

(2) 补充披露 2018 年工程设计业务大幅度上升，2019 年下降的原因及合理性。

(3) 结合报告期内工程检测业务的收费单价、各期工作量，补充披露工程检测业务收入变动的的原因。

(4) 结合报告期内大数据软件及智慧交通的项目数量、平均金额，补充披露报告期内收入大幅度增长的原因及合理性。

(5) 结合设计、技术开发人员数量、专业资质情况，补充披露报告期内不同业务对应专业人员的产值情况，并与同行业可比公司进行比较。

(6) 第四季度收入占比较高的原因及合理性，结合不同业务收入确认的单据，披露收入确认的截止性是否正确。请发行人提供报告期内针对截止性测试的主要穿行测试单据。

(7) 补充披露发行人与联合体成员在项目中的合作模式，包括权责利划分、工作内容分配、发票开据及款项支付等，发行人相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

(8) 结合 2019 年预收账款大幅度下降的原因，补充披露各期新增合同金额、完工合同金额、期末在手合同金额，发行人在手订单是否充分，是否面临收入下滑的风险。

(9) 发行人在招股书“收入会计政策”部分披露的收入类型划分与招股书“经营成果分析”部分披露的收入类型划分存在不一致的情形，请补充披露报告期内是否存在智慧交通工程施工业务，相应对招股书相关披露进行修改，以保证前后信息披露一致。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

(一) 报告期内规划咨询业务项目的数量、平均金额，规划咨询业务增长的原因。

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”之“3、主营业务收入变动分析”中补充披露如下：

“①规划咨询业务收入变化情况

A、各期规划咨询业务项目执行情况统计

单位：万元

年度	当期确认收入金额	对应合同总金额	确认收入项目数量(个)	平均金额
2020年1-6月	19,201.47	39,595.62	208	190.36
2019年度	43,715.05	80,510.66	392	205.38
2018年度	34,702.70	61,003.25	374	163.11
2017年度	27,663.74	46,603.28	315	147.95

注：表中平均金额=对应合同总金额/当期确认收入合同数量，下同。

报告期内，规划咨询业务确认收入项目数量及项目平均金额均呈现上涨趋势，主要原因系公司凭借市场竞争优势承接的大型项目不断增加。

B、规划咨询业务增长的原因

单位：万元

期间	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
当期确认收入金额	19,201.47	43,715.05	34,702.70	27,663.74
其中：来自于当期新签合同收入金额(A)	1,534.39	14,569.93	11,073.21	9,052.35
当期新签合同金额(B)	14,778.37	53,462.16	51,439.49	45,541.51
当期新签合同转化率(A/B)	10.38%	27.25%	21.53%	19.88%
期末存量合同金额	61,611.32	67,186.51	60,062.31	45,407.68

注：以上除“当期确认收入金额”为不含税外，其余均为含税口径。

报告期内公司规划咨询业务收入增长的原因主要有如下几个方面：

a、凭借公司细分行业地位的市场竞争力，新签合同金额较大

规划咨询业务是公司的传统优势业务，具有较强的市场竞争力，拥有稳定

的客户资源，能够持续的获取业务合同。2017-2019年，公司规划咨询业务当期新签合同金额均超过收入金额，使得期末存量合同金额保持持续增长，成为下一期业务收入的主要来源，是收入增长的主要原因。

b、规划咨询业务人员保持稳定增长，合同转化率较高

报告期内，公司从事规划咨询的业务人员保持稳定增长，业务交付能力增强带来各期新签合同的转化率保持增长，由2017年的19.88%上升至27.25%，从而促进了当期营业收入的增长。此外，大数据分析技术等新手段的应用和业务经验的积累，也有助于提升公司业务的执行效率，提高合同转化效率。”

2、核查程序与核查结论

(1) 核查程序

保荐人和会计师执行以下核查程序：获取报告期内规划咨询业务销售合同台账，检查报告期内新签合同情况；获取报告期内规划咨询业务收入台账，检查主要项目收入确认资料并进行分析；对报告期内主要项目执行周期、规划咨询业务的人均产值进行分析。

(2) 核查结论

经核查，保荐人和会计师认为：公司规划咨询业务增长的原因主要为规划咨询各期新签合同金额均超过收入金额，使得期末存量合同金额保持持续增长，成为下一期业务收入的主要来源，是收入增长的主要原因。同时公司从事规划咨询的业务人员数量增长、大数据分析技术等新手段的应用和业务经验的积累，也提高了合同的转化效率，带动了收入的增长。

(二) 2018年工程设计业务大幅度上升，2019年下降的原因及合理性

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露如下：

“①工程设计业务收入变化

报告期各期，工程设计业务的收入构成及期末存量合同情况如下：

单位：万元

期间	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
当期确认收入金额	5,144.26	8,111.53	9,465.24	2,748.37
其中：来自于当期新签合同收入金额（A）	124.79	1,091.66	3,016.77	397.98
当期新签合同金额（B）	16,415.02	13,538.65	12,143.91	8,492.58
当期新签合同转化率（A/B）	0.76%	8.06%	24.84%	4.69%
期末存量合同金额	27,686.13	16,724.03	11,783.61	9,672.85

注：以上除“当期确认收入金额”为不含税外，其余均为含税口径。

2018年公司工程设计业务收入大幅上升，2019年下降的原因为：

A、从收入规模来看，公司工程设计业务收入规模较小，业务还处于成长期。2018年工程设计业务收入大幅上升，主要系2018年工程设计的主要资质市政行业（道路工程）资质由乙级升为甲级，业务开拓能力增强，新签合同金额增长。同时公司在2017年设计人员数量较少，当期新签合同的收入转化率较低，如2017承接的福田中心区交通设施及空间环境提升-工程设计等项目在2018年才达到收入确认条件，推动了2018年收入的增长。

B、2019年工程设计业务收入下降，主要原因为当年新签合同金额增长，但主要集中在四季度，四季度新签合同金额占比为82.65%，而2017和2018年分别为64.28%和62.68%，使得当期新签合同收入贡献较低。”

2、核查程序与核查结论

（1）核查程序

保荐人和会计师执行以下核查程序：获取报告期内工程设计业务销售合同台账，检查报告期内新签合同情况；获取报告期内工程设计业务收入台账，检查主要项目收入确认资料并进行分析；对报告期内工程设计业务的员工人数、人均产值与收入规模进行配比分析。

（2）核查结论

经核查，保荐人和会计师认为：公司2018年工程设计业务收入大幅上升，2019年下降的原因为，报告期内公司工程设计业务收入规模相对较小，2018年公司通过升级资质和扩充人员，实现了前期合同的完成和当期新签合同转化效率

的提升,推动了当期收入的大幅增长。公司 2019 年虽然新签合同金额保持增长,但是新签合同主要集中在四季度,当期合同转化率较低,使得 2019 年收入下降。通过分析收入、新签合同构成以及人员的结构和变化情况,发行人 2018-2019 年设计业务收入变动具有合理性。

(三) 结合报告期内工程检测业务的收费单价、各期工作量,工程检测业务收入变动的原因

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(二)营业收入分析”之“3、主营业务收入变动分析”中补充披露如下:

“②工程检测业务收入情况

报告期内,工程检测细分类别众多,且不同检测类别单价存在较大差异,其中桥梁静载、平板载荷、桩基钻芯检测、桩基超声波检测和钢结构检测业务报告期内占比较高,具体情况如下:

单位:万元

工程检测类型	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
桥梁静载	554.91	407.51	743.58	395.38
平板载荷	478.95	825.15	791.42	666.93
桩基钻芯检测	468.75	1,047.27	1,184.56	779.64
桩基超声波检测	458.81	1,075.27	163.50	578.81
钢结构检测	11.74	1,678.55	946.49	1,083.61
合计	1,973.15	5,033.75	3,829.55	3,504.37
占工程检测收入比重	62.16%	71.83%	65.26%	63.96%

上述主要检测业务单价在报告期内变动情况如下:

检测类别	年度	检测数量(孔)	单价(万元/孔)	收入(万元)
桥梁静载	2020年1-6月	109.00	5.09	554.91
	2019年	74.00	5.51	407.51
	2018年	140.00	5.31	743.58
	2017年	74.00	5.34	395.38
检测类别	年度	检测数量(根)	单价(万元/根)	收入(万元)

平板载荷	2020年1-6月	321.00	1.49	478.95
	2019年	578.00	1.43	825.15
	2018年	607.00	1.30	791.42
	2017年	557.00	1.20	666.93
检测类别	年度	检测数量(米)	单价(元/米)	收入(万元)
桩基钻芯检测	2020年1-6月	16,028.35	292.45	468.75
	2019年	38,495.46	272.05	1,047.27
	2018年	41,808.26	283.33	1,184.56
	2017年	26,720.19	291.78	779.64
检测类别	年度	检测数量(米)	单价(元/米)	收入(万元)
桩基超声波检测	2020年1-6月	194,535.82	23.58	458.81
	2019年	474,662.73	22.65	1,075.27
	2018年	70,710.71	23.12	163.50
	2017年	246,302.78	23.50	578.81
检测类别	年度	检测数量(米)	单价(元/米)	收入(万元)
钢结构检测	2020年1-6月	1,037.30	113.14	11.74
	2019年	150,135.26	111.80	1,678.55
	2018年	80,374.20	117.76	946.49
	2017年	82,044.52	132.08	1,083.61

报告期内桥梁静载、平板载荷、桩基钻芯检测、桩基超声波检测、钢结构检测业务单价比较稳定，其检测定价主要根据政府部门相关文件，各类检测业务收费相对固定，不同客户之间存在一定比例浮动，但整体变动较小。

报告期内，公司工程检测业务收入单价变动较小，收入增长主要为检测服务工作量整体增加所致。

2018年相比2017年工程检测业务上涨了7.11%，相对平稳。2019年相比2018年增长的1,139.60万元，增长率为19.42%，增长主要来源于桩基超声波检测和钢结构检测等检测业务量的增加。检测中心2017年和2018年陆续承接了“深圳市东部过境高速公路质量检测”、“深圳市外环高速公路深圳段工程”和“深圳市宝安区深华快速路工程2标”，上述项目的工程体量较大且项目周期较长，大部分检测工作需要主体工程基本完成后才能进场进行检测；因此，2019年工程检测收入增长较多。”

2、核查程序与核查结论

(1) 核查程序

①获取报告期内工程检测业务收入合同台账，检查主要检测项目收入确认资料；

②检查报告各期主要检测类别明细台账，对主要检测类别的数量、单价波动进行分析。

(2) 核查结论

经核查，保荐人和会计师认为：报告期内，公司各类检测业务的业务单价未发生较大变化，检测业务收入增长主要来自整体工作量的增长。

(四) 结合报告期内大数据软件及智慧交通的项目数量、平均金额，补充披露报告期内收入大幅度增长的原因及合理性。

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主营业务收入变动分析”中补充披露如下：

“报告期内，大数据软件及智慧交通业务按照收入项目数量、平均金额如下：

单位：万元

期间	当期确认收入金额	对应当期合同金额	确认收入项目数量(个)	平均金额
2020年1-6月	10,503.81	38,054.69	39	975.76
2019年度	27,988.74	59,113.67	91	649.60
2018年度	11,822.69	24,901.93	92	270.63
2017年度	2,608.94	4,358.26	32	136.20

报告期各期，大数据软件及智慧交通业务的收入构成及期末存量合同情况

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
当期确认收入金额	10,503.81	27,988.74	11,822.69	2,608.94
其中：来自于当期新签合同收入金额(A)	625.83	4,656.11	5,488.97	1,355.19

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
当期新签合同金额 (B)	7,353.92	31,726.71	41,304.21	7,676.16
当期新签合同转化率 (A/B)	8.51%	14.68%	13.29%	17.65%
期末存量合同金额	38,576.69	42,356.81	40,298.16	11,526.00

注：以上除“当期确认收入金额”为不含税外，其余均为含税口径

①报告期内公司大数据软件及智慧交通业务的发展背景

报告期内，公司大数据软件及智慧交通业务快速发展背景如下：

A、在行业新技术应用背景下，公司较早开始布局相关领域技术

2015年移动互联网、云计算等新兴技术得到广泛应用后，多维度的动态交通数据具备了获取条件，同时城市交通由增量建设转向存量优化阶段，交通精细化管理的需求为业务的快速发展提供了市场基础，公司在交通模型和大数据分析方面进行了持续的研发积累。

B、2017年处于业务开拓初期，将技术转为经济效益流入

从业务开展方面，报告期内公司大数据软件及智慧交通业务实现了从起步期到快速发展期的演进。2017年公司大数据软件及智慧交通业务还处于起步期，大数据决策支持平台产品已经形成，业务开始不断获取，但当期完成的项目收入较小，2017年收入主要来源于交通信号配时等运营服务类业务。同时公司在2017年10月收购了具备道路机电工程施工能力的新视达，具备了承接集成建设类业务的能力。

C、2018年公司在全国开始推广大数据软件类项目，并承接大型集成建设类项目

2018年公司在长春、兰州、成都、深圳前海等地完成了大数据软件类项目，并通过典型项目宣传推广，签署了新的业务项目，在2018年末中标了“福田中心区交通设施及空间环境综合—智慧交通工程”等智慧交通集成建设类大项目，带动业务进入了快速发展期。

D、2019年公司业务规模快速增长，项目管理及执行能力显著提升

2019年，公司产品水平和项目执行能力通过业务实践得到了进一步提升，

随着“福田中心区交通设施及空间环境综合—智慧交通工程”、“湛江大数据决策支持系统”、“苏州狮山路智慧交通系统”等大型项目的开展，进一步推动了公司业务收入的快速增长。

②报告期内公司大数据软件及智慧交通业务收入增长的原因及合理性分析

报告期内公司大数据软件及智慧交通业务收入大幅度增长的原因为，公司大数据决策支持平台软件产品不断成熟，顺应客户精细化管理的需求，得到了广泛应用，同时公司收购具备智慧交通工程施工能力的新视达，将大数据软件和系统集成施工相结合，形成了明显的协同效应，带来系统集成类新签合同金额的大幅增长，从而带动了业务收入的增长。

2017年是公司大数据软件及智慧交通业务的发展初期，当期业务收入主要来源于信号配时系统运维服务业务收入，规模较小，但当期新签合同达到7,676.16万元，金额远超当期收入金额，新签合同主要业务类型为大数据软件开发项目，为后期收入增长奠定了基础。

2018年，公司业务进入快速发展期，收入快速增长。一方面原因为公司在2017年10月完成收购新视达，新视达业务在2018年全年纳入合并报表。更重要的原因是公司通过收购新视达具备了智慧交通工程施工能力，实现了大数据软件平台开发和系统集成建设的业务协同，当期大数据软件及智慧交通业务新签合同达到41,304.21万元，主要集中在系统集成类业务合同，新签合同金额实现了大幅增长，带动全年营业收入增长较多。

2019年公司大数据软件及智慧交通业务新签合同金额为31,726.71万元，同比有所降低，但由于2018年4季度签订的“福田中心区交通设施及空间环境综合—智慧交通工程”、湛江大数据决策支持系统、苏州狮山路智慧交通系统等项目合同金额较高、执行周期较长，在2019年达到收入确认条件，从而推动了2019年收入的同比大幅增长。”

2、核查程序与核查结论

（1）核查程序

保荐人和会计师执行以下核查程序：

①获取报告期内大数据软件及智慧交通业务新签合同台账，检查主要客户合同、中标通知书等；

②获取报告期内大数据软件及智慧交通业务收入合同台账，检查主要项目收入确认资料并进行分析；

③对公司管理层进行访谈，了解业务快速发展的原因；

④对报告期主要客户进行访谈，确认项目的进展情况。

(2) 核查结论

经核查，保荐人和会计师认为：报告期内公司大数据软件及智慧交通业务收入大幅度增长的原因为，公司大数据决策支持平台软件产品不断成熟，顺应客户精细化管理的需求，得到了广泛应用，同时公司收购具备智慧交通工程施工能力的新视达，将大数据软件和系统集成施工相结合，形成了明显的协同效应，带来系统集成类新签合同金额的大幅增长，从而带动了业务收入的增长，具有合理性。

(五) 结合设计、技术开发人员数量、专业资质情况，补充披露报告期内不同业务对应专业人员的产值情况，并与同行业可比公司进行比较。

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入按类型划分”中补充披露如下：

“（5）收入变化与人员变动情况

①报告期内公司各类业务的人员数量及人均产值分析

单位：万元/人/年

业务类型	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度		
	生产人员人数	人均产值	生产人员人数	人均产值	生产人员人数	人均产值	生产人员人数	人均产值	
规划咨询	574	33.45	441	99.13	401	86.54	347	79.72	
工程设计 与检测	工程设计	151	34.07	152	53.37	143	66.19	60	45.81
	工程检测	72	44.09	62	113.03	56	104.79	61	89.81

业务类型	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	生产人员人数	人均产值	生产人员人数	人均产值	生产人员人数	人均产值	生产人员人数	人均产值
大数据软件及智慧交通	235	44.70	188	148.88	111	106.51	74	35.26
合计	1,032	36.84	843	102.99	711	87.00	540	71.03

注：上述生产人员人数为月均人数，其中2020年1-6月人均产值未予以年化处理。

报告期内，公司各类业务生产人员数量和人均产值整体呈现上涨趋势，与公司业务发展规模相匹配。

② 报告期内公司拥有注册资质的人员及资质情况

证书名称	对应业务类别	2020年6月末人次	2019年末人次	2018年末人次	2017年末人次
注册咨询师	规划咨询	23	28	24	22
注册城市规划师	规划咨询	21	24	17	13
注册土木工程师(岩土)	工程设计	2	2	1	1
注册结构工程师(一、二级)	工程设计	3	3	2	-
注册建造师(一、二级)	工程设计	24	22	14	11
注册建筑师(一、二级)	工程设计	3	4	1	-
注册公用设备工程师(给水排水、暖通空调)	工程设计	4	4	3	2
注册电气工程师	工程设计	2	2	2	2
试验检测工程师	工程检测	39	33	32	27
合计		121	122	96	78

报告期内，公司各类资质人员总数保持稳定增长趋势。

③ 可比上市公司人均产值情况如下

A、规划、设计类公司人均产值比较

单位：万元/人/年

年度	建科院	华阳国际	新城市	筑博设计	杰恩设计	行业平均值	公司
2019年度	80.82	40.86	63.14	56.35	70.91	62.81	89.82
2018年度	76.42	47.63	70.44	53.50	71.34	63.87	83.39

2017 年度	76.98	40.35	62.31	未公布	62.94	60.65	76.69
---------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------

注：1、上表中公司人均产值为公司规划咨询、工程设计和检测业务类型的生产人员人均产值；2、可比公司数据来源于上市公司年报，各年度人均产值根据当期营业收入/生产技术人员期初期末平均人数。

公司规划、设计类业务人均产值高于行业可比公司平均水平，一方面是公司可与可比公司虽然同属规划设计行业，但是具体细分业务存在较大差异；另一方面是公司规划咨询业务收入占比较高，产品方案的技术和创意属性更高，人均产值相对较高。

B、大数据软件及智慧交通类业务人均产值比较

单位：万元

年度	海康威视	千方科技	易华录	银江股份	行业平均	公司
2019 年度	208.38	258.55	311.08	444.81	305.71	148.88
2018 年度	220.87	338.29	236.61	455.34	312.78	106.51
2017 年度	238.78	238.27	273.74	405.47	289.07	35.26

公司大数据软件及智慧交通业务人均产值显著低于行业可比公司，一方面具体业务内容存在差异，部分可比公司的硬件销售、系统集成建设、工程施工等收入较高，拉高了人均产出；另一方面是，公司大数据软件及智慧交通业务在报告期内还处于成长期，业务规模较小，人均产值相对较低。”

2、核查程序与核查结论

(1) 核查程序

保荐人和会计师执行以下核查程序：获取报告期内公司花名册、业务人员资质清单并检查相应资质；获取报告期各类业务的产值情况，分析变动的合理性；与行业内可比公司进行比较。

(2) 核查结论

经核查，保荐人和会计师认为：公司规划、设计类业务人均产值高于行业可比公司，主要系具体业务内容存在差异，同时公司以规划咨询业务收入为主，产品方案的技术和创意属性更高，因此人均产出较高。公司大数据软件及智慧交通业务人均产值显著低于行业可比公司，主要系具体业务内容存在差异，同时可比公司在硬件销售、系统集成建设等细分领域的收入更高，而发行人业务还处于成长期，规模较小，人均产出较低。

(六) 第四季度收入占比较高的原因及合理性，结合不同业务收入确认的单据，披露收入确认的截止性是否正确。请发行人提供报告期内针对截止性测试的主要穿行测试单据。

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”之“4、营业收入按季度分析”中补充披露如下：

“报告期内，公司的营业收入按季节划分情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	11,213.76	29.44%	12,087.15	13.87%	10,059.58	16.24%	6,304.62	16.36%
二季度	26,881.10	70.56%	16,795.98	19.28%	10,538.89	17.01%	6,787.96	17.61%
三季度	--	--	19,671.74	22.58%	16,509.51	26.65%	8,596.82	22.30%
四季度	--	--	38,579.46	44.28%	24,841.60	40.10%	16,854.97	43.73%
合计	38,094.86	100.00%	87,134.34	100.00%	61,949.58	100.00%	38,544.36	100.00%

公司营业收入呈现显著的季节性特征，其中第四季度占比较高，主要原因为公司的客户主要为政府及大型国有企业，基于财务预算、业务规划等多种因素，项目通常在第四季度集中评审或交付验收，符合行业季节性特点。

可比上市公司报告期内，第四季度收入占比情况如下：

公司名称	2017-2019各年度第四季度营业收入占全年营业收入比例		
	2019年度	2018年度	2017年度
建科院	49.41%	38.48%	43.62%
华阳国际	34.08%	36.69%	未披露
新城市	22.75%	23.27%	25.59%
筑博设计	28.24%	未披露	未披露
杰恩设计	31.07%	28.10%	25.54%
平均值	33.11%	31.64%	31.58%
发行人	44.28%	40.10%	43.73%

由上表可知，可比上市公司报告期内第四季度营业收入占比较高，与公司营

业收入季节性分布特征基本一致。

公司收入存在明显的季节性，主要原因为公司客户主要为交通运输局、交通警察局等政府单位，客户通常在上半年通过预算审批并进行招标，下半年签订合同，并主要在第四季度验收确认前期项目的进展情况并集中进行款项支付。

②截止性测试的具体情况

截止性测试的选样标准及具体过程：以资产负债表日前后30天内收入确认凭证作为总体样本，对当期确认收入的样本抽取70%以上进行测试，通过测试资产负债表日前后的客户确认函单据（规划咨询、工程设计及工程检测业务）和验收报告（软件、系统集成及硬件等产品），将应收账款和收入明细账进行核对，从应收账款和收入明细账选取在资产负债表日前后的记账凭证，与客户确认函核对。各类业务具体的测试内容如下：

主营业务分类	二级业务分类	发行人具体执行的业务	测试过程及单据
规划咨询	-	规划咨询服务	抽取样本从记账凭证检查至合同、发票、专家评审纪要（如有）、确认函；从确认函检查至相应记账凭证、专家评审纪要（如有）。
工程设计与检测	工程设计	工程设计服务	抽取样本从记账凭证检查至合同、发票、专家评审纪要（如有）、施工图审查、批复、确认函等；从确认函检查至相应记账凭证、专家评审纪要（如有）、施工图审查、批复。
	工程检测	工程检测服务	抽取样本从记账凭证检查至合同、发票、确认函、工作量清单等；从确认函检查至相应记账凭证、工作量清单。
大数据软件及智慧交通	交通大数据决策支持平台	软件开发服务	抽取样本从记账凭证检查至合同、发票、确认函或验收报告等，从确认函、验收报告检查至记账凭证
	系统集成及运维管理	系统集成服务	同软件开发业务
		硬件销售	抽取样本从记账凭证检查至合同、验收单、验收报告等，从验收单、验收报告检查至记账凭证
		智慧交通工程施工	由于公司智慧工程施工业务收入按照成本完工百分比确认收入，其收入确认依赖于工程施工成本确认，因此对工程施工成本确认执行截止性测试；抽取样本从记账凭证检查至供应商入库单、送货单、劳务分包进度确认表，并从从出库单检查至记账凭证。
		运维管理服务	检查运维管理服务主要合同，重新测算摊销金额

保荐人及申报会计师经检查后认为，发行人收入确认的截止性正确。”

2、核查程序和核查结论

(1) 核查程序

①了解并测试公司与收入确认相关内部控制；

②获取并检查公司销售台账，并检查资产负债表日前后签订的主要合同、发票、成果、收入确认函、款项收付记录及会计凭证；

③通过测试资产负债表日前后的确认函，将应收账款和收入明细账进行核对，又从应收账款和收入明细账选取在资产负债表日前后的记账凭证，与确认函核对；

④复核报告期资产负债表日前后销售水平，确定业务活动水平是否异常（与正常水平相比），针对资产负债表日前销售收入占当年收入比例较高的情况，对临近年末基准日的销售收入全部进行核查，判断其收入确认时点是否准确；取得资产负债表日后回款情况及是否存在退款的情形，检查是否存在提前确认收入的情况；结合对资产负债表日应收账款的函证程序，检查有无未取得对方认可的大额销售。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及会计师认为：发行人四季度收入占比较高主要原因为公司客户主要为政府单位，政府单位通常在四季度确认项目进展情况并集中进行付款支付，具有合理性。结合发行人不同收入的具体政策和收入确认单据，经复核，发行人收入确认的截止性测试无误。

(七) 补充披露发行人与联合体成员在项目中的合作模式，包括权责利划分、工作内容分配、发票开具及款项支付等，发行人相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“一、收入”中对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“9、联合体项目收入确认

(1) 公司联合体项目主要类型及合作模式

报告期内，公司联合体项目主要集中在规划咨询和工程设计类项目，公司主要基于以下因素采用联合体方式进行合作：

①根据项目整体需求，与联合体单位进行分工协作

通常大型工程类建设项目尤其是EPC工程总承包项目招标时，客户要求中标方对设计、勘察、工程施工等业务进行总包，仅具有部分业务资质和业务能力的单位难以中标。因此，在实际业务中，公司与具有工程勘察、工程总承包资质和能力的企业组成联合体共同投标。在中标后，联合体各方按照约定各司其责，公司主要负责项目涉及的工程设计等业务。

②受地域或项目经验影响，采取“强强联合”进行投标

公司所属的行业存在显著地域性，通常异地项目为提高中标概率，公司会联合当地同行业公司采取“强强联合”方式进行投标，实现优势互补，双方通常会明确分工并约定各自收款比例。

进行联合体投标时，通常依据该项目主要工作内容、各自收费比例及行业地位等因素综合确定其中一家单位为联合体牵头方，方便与客户进行沟通或减少付款申请流程。报告期内，公司作为联合体牵头方的项目，联合体成员之间相对独立，内部分工明确，各自工作成果可直接或简单汇总后提交给客户。具体权责利划分、工作内容分配、发票开具及款项支付情况如下：

类型	权责划分	工作内容分配	发票开具	款项支付	会计处理
公司作为联合体牵头方	联合体各履行合同连带责任（主要）或不承担连带责任（少数）	主合同及联合体成员之间的协议明确了各方的工作内容，并明确各自的责任及对应的收	联合体成员方分别开票	发包方分别直接支付给各联合体（资金独立）	净额法确认收入，公司按照合同约定属于公司的部分确认对应的收入，企业作为代理人按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确认收入，公司收到的联合体成员其他方的款项作为代收代付款。
公司作为联合体非牵头方			公司作为牵头方，按联合体合同全额开具发票给客户，联合体非牵头方按照其对应金额开具发票给公司	发包方统一支付给牵头人，牵头人支付给各联合体	
			联合体成员方分别开票	发包方分别直接支付给各联合体（资金独立）	
			公司作为非牵头方，按联合体合同中设计与勘察费总额开具发票，联合体勘察方按照其所占份额开具发票给公司，上述情况	发包方将勘察与设计费统一支付给公司，公司再支付给其他方	

类型	权责划分	工作内容分配	发票开具	款项支付	会计处理
		入金额	仅涉及个别合同		

(2) 公司相关会计处理符合《企业会计准则》的规定

收入是指企业在日常活动中形成的、会导致所有者权益增加的、与所有者投入资本无关的经济利益的总流入。公司在确认收入时，只有与公司本身所从事的日常活动所产生的经济利益的总流入才确认为公司的收入。联合体合同中，企业在从客户所收取的款项中可能包含了代第三方收取的金额，无论公司作为联合体成员牵头方，还是作为非牵头方，与公司提供的服务无关的，其他联合体成员提供服务所对应的款项均不属于企业日常经营活动产生的经济利益的总流入，在这种情况下，该代收款项并不会为企业带来经济利益的流入，也不会导致企业所有者权益的增加，不能确认为企业的收入。

《企业会计准则第14号-收入》（2017年修订）第三十四条规定：“企业应当根据其在向客户转让商品或提供服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品或提供服务前能够控制该商品或服务的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。”

报告期内，公司签订的联合体合同约定公司与联合体成员其他方提供的服务各自独立，权责划分清晰，服务内容对应的销售金额可清晰划分，且不存在以下情形：①由公司从联合体其他方取得服务或其他资产控制权后，再转让给客户；②公司主导联合体其他方代表本公司向客户提供服务；③公司向联合体其他方取得服务后，通过提供重大的服务将该服务与其他服务整合成组合产出转让给客户的情形。

公司对联合体成员其他方提供的产品或服务不拥有控制权，因此公司按照净额法确认联合体业务收入符合企业会计准则相关规定。”

2、核查程序与核查结论

(1) 核查程序

①了解公司关于联合体合同执行及会计处理流程及相关内部控制。

②获取并检查公司签订的主要联合体合同、发票、成果、收入确认函、款项收付记录及会计凭证。

③对重大的联合体合同进行函证、走访，了解合同执行情况。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及会计师认为，公司联合体合同采用净额法结算，相关的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

(八) 结合 2019 年预收账款大幅度下降的原因，补充披露各期新增合同金额、完工合同金额、期末在手合同金额，发行人在手订单是否充分，是否面临收入下滑的风险。

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（二）流动负债分析”之“2、预收账款”中补充披露如下：

“③2019 年末及 2020 年 6 月末预收账款大幅下降的原因

单位：万元

类型	2020. 06. 30		2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
规划咨询	6,135.83	59.19%	10,830.55	65.36%	14,126.82	62.76%	11,072.33	61.49%
工程设计与检测	537.51	5.18%	2,580.26	15.57%	2,033.75	9.04%	2,094.49	11.63%
大数据软件及智慧交通	3,693.62	35.63%	3,160.00	19.07%	6,347.16	28.20%	4,838.90	26.87%
合计	10,366.97	100.00%	16,570.80	100.00%	22,507.73	100.00%	18,005.71	100.00%

注：2020 年 6 月底预收合同款在“合同负债”列示，且为不含税金额。

公司 2019 年末预收账款金额为 16,570.80 万元，较 2018 年末下降 5,936.93 万元，从结构上看主要是规划咨询，大数据软件及智慧交通业务预收账款下降较多，具体原因如下：

A、公司业务人员保持增长，合同转化效率提升

报告期内，公司业务人员保持增长，并通过大数据分析技术的应用和项目经验的提炼积累，提升了业务执行效率和合同转化效率。

B、大数据软件及智慧交通业务新签合同下降

报告期各期公司新签合同情况如下：

单位：万元

类型	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
规划咨询	14,778.37	32.95%	53,462.16	49.62%	51,439.49	46.54%	45,541.51	64.98%
工程设计与检测	22,714.85	50.65%	22,552.89	20.93%	17,780.91	16.09%	16,868.07	24.07%
大数据软件及智慧交通	7,353.92	16.40%	31,726.71	29.45%	41,304.21	37.37%	7,676.16	10.95%
合计	44,847.14	100.00%	107,741.76	100.00%	110,524.61	100.00%	70,085.73	100.00%

2019年，公司大数据软件及智慧交通业务新签合同有所下降，使得当期末该类业务的预收账款同比下降3,187.16万元。

C、2018年新签合同主要集中在四季度

2017-2019年，公司新签合同四季度占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
四季度新签合同金额	52,103.30	66,466.78	29,294.49
当年新签合同金额	107,741.76	110,524.61	70,085.74
四季度占比	48.36%	60.14%	41.80%

从收入签订的季节性来看，2018年四季度新签合同金额占比达到60.14%，高于其他年度的水平，也是导致2018年末预收账款较高的原因。

④报告期各期公司在手合同变动情况

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
期初在手合同(+)	131,633.87	115,924.60	70,970.32	41,694.21
当期新签合同(+)	44,847.14	107,741.76	110,524.61	70,085.74
当期执行合同(-)	40,305.27	92,032.49	65,570.33	40,809.63

期末在手合同	136,175.74	131,633.87	115,924.60	70,970.32
--------	------------	------------	------------	-----------

报告期各期，公司新签合同金额总体呈上升趋势，虽然 2019 年新签合同金额较 2018 年略有下降，但 2020 年 1-6 月公司新签合同 44,847.14 万元，同比增长 35.18%。截至 2020 年 6 月末，公司在手合同金额为 136,175.74 万元，同时 2020 年 1-6 月收入同比增长 31.89%，预计 2020 年全年不存在收入大幅下滑的风险。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

①获取报告各期预收账款明细账，对报告各期末，各类业务预收账款变动情况进行分析；

②获取报告各期合同台账，并结合预收账款的变动趋势进行合理性分析；对报告期末各类项目执行截止性测试，检查收入确认的完整性。

（2）核查结论

经核查，保荐人和会计师认为：发行人 2019 年末预收账款下降的主要原因为公司业务人员保持增长，业务执行效率和合同转化效率提升。同时发行人 2019 年大数据软件及智慧交通业务新签合同金额下降，以及合同签订的季节性占比等因素的影响，综合导致发行人 2019 年末预收账款下降。报告期各期末，发行人在手合同金额保持持续增长趋势，不存在收入大幅下滑风险。

（九）发行人在招股书“收入会计政策”部分披露的收入类型划分与招股书“经营成果分析”部分披露的收入类型划分存在不一致的情形，请补充披露报告期内是否存在智慧交通工程施工业务，相应对招股书相关披露进行修改，以保证前后信息披露一致。

1、相关信息披露对应关系及修订披露情况

报告期内，发行人存在智慧交通工程施工业务，由子公司新视达进行开展。智慧交通工程施工业务在招股书经营成果分析部分的主营业务类型中，归口在大数据软件及智慧交通业务（一级业务）项下的系统集成及运维管理业务（二级业务）中。由于工程施工业务与系统集成、硬件采购等业务存在联系，因此将系统

集成、硬件销售、工程施工、运维管理等业务类型统一归口到系统集成及运维管理业务分类中，招股书中也进行了相关说明。

针对招股书“经营成果分析”部分披露的收入类型划分与“收入会计政策”部分披露的收入政策的对应关系，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”之“3、2017-2019年度收入确认的具体方法”中修订披露如下：

“

主营业务分类	二级业务分类	发行人具体执行的业务	适用的收入确认方法
规划咨询	-	规划咨询服务	<p>公司与客户签订的规划咨询合同中，明确约定了合同分阶段履行，各阶段需交付成果给客户并经过相应的评审或确认。项目最终通过客户专家评审会或相关部门审核，按照专家评审或相关部门审核意见修改后，提交最终成果。</p> <p>合同阶段一般分为合同签订阶段、初期成果阶段、中期成果阶段、最终成果交付阶段，合同签订收取的预收款在收取时不确认收入，公司在初期成果和中期成果阶段提交阶段性成果且相应的成果经客户评审和复核后，公司确认相应阶段的收入；在最终成果交付阶段，公司提交的最终成果需通过客户专家评审会或相关部门审批，同时对批复或专家评审意见（如有）修改完成后，公司确认最终成果交付阶段的收入；公司以客户确认函或证明该阶段工作完成的客户确认资料作为收入确认依据。该阶段收入金额=截止该阶段累计完成合同金额-以前期间累计确认收入。</p>
工程设计与检测	工程设计	工程设计服务	<p>公司与客户签订的合同约定分阶段履行，各阶段一般包括：方案设计阶段、初步设计阶段、施工图设计阶段、施工配合阶段（实际合同可能不包括上述所有阶段），各阶段均有明确的工作要求及客户确认环节，且完成相应工作后并经客户确认，公司以完成该阶段工作的客户确认函或证明该阶段工作完成的客户确认资料作为收入确认依据。</p>
	工程检测	工程检测服务	<p>公司根据建设单位、监督单位要求开展合同约定的试验（检测）工作，并按照合同约定的周期向客户交付成果。公司提供检测报告并经客户认可，按照工程检测合同约定的单价及向客户提交阶段性试验（检测）工作量计算金额，确认该阶段的收入。</p>
大数据软件及智慧交通	交通大数据决策支持平台	软件开发服务	<p>一次性交付验收确认收入，即服务已经提供，并经接受服务方验收合格后，取得验收报告或证明工作完成的资料时确认收入。</p>
	系统集成及运维管理	系统集成服务	
		硬件销售	<p>分为需要安装及不需要安装的产品销售，不需要安装，</p>

主营业务分类	二级业务分类	发行人具体执行的业务	适用的收入确认方法
			交付并经购货方签收后确认收入；需要安装，安装完成并经过对方验收合格后确认收入。
		智慧交通工程施工	该类业务主要为公司提供工程设计路口交通信号、车辆检测、电子监察、闭路电视、车牌识别、交通诱导等工程的施工。公司工程施工按实际发生的成本占项目预算总成本的比例计算完工进度，资产负债表日按照建造合同收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认当期收入。合同金额小于100万元的施工项目，以项目最终完成取得客户验收报告后一次性确认收入。
		运维管理服务	公司向客户单次提供的服务，在服务已经提供，取得客户认可的依据后确认收入；公司一定期间内向客户持续提供服务的，在服务期内按直线法确认收入。

”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：结合发行人主营业务分类及其所含具体业务内容的情况，针对各类业务的主要项目实际确认收入情况，对收入确认方法与业务分类的匹配性进行了核查。

(2) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人存在智慧交通工程施工业务，归口在大数据软件及智慧交通业务(一级业务)项下的系统集成及运维管理业务(二级业务)中。由于工程施工业务与系统集成、硬件销售等业务存在联系，因此将系统集成、硬件销售、工程施工、运维管理等业务类型统一归口到系统集成及运维管理业务分类中，招股书中也进行了相关说明。为进一步明确招股书“经营成果分析”部分披露的收入类型划分与“收入会计政策”部分披露的收入政策的对应关系，招股说明书已经进行了相应修订。

问题 13 关于前五大客户

根据申报文件，报告期内发行人前五大客户占比分别为 41.24%、40.70%、48.52%，前五大客户均为政府部门或国有企业，其中深投控为发行人前控股股东。

请发行人补充披露：

(1) 报告期各期不同业务前五大项目的基本情况，包括项目名称、客户名称、开工时间、完工时间、项目进度、合同总收入、毛利率，应收账款或预收账款的金额。

(2) 报告期内前五大非政府客户的基本情况，包括但不限于注册资本、成立时间、合作时间、业务规模、股权结构。

(3) 2019 年对深投控销售金额大幅度增长的原因，对深投控销售的毛利率是否与其他客户存在较大差异。

(4) 报告期内主要客户业务合作的稳定性，主要客户销售金额变动的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

(一) 报告期各期不同业务前五大项目的基本情况，包括项目名称、客户名称、开工时间、完工时间、项目进度、合同总收入、毛利率，应收账款或预收账款的金额。

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”中补充披露如下：

“（三）报告期内发行人各类不同业务前五大项目的基本情况

1、报告期各期内，发行人的前五大规划咨询项目的基本情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至 2020 年 6 月底累计			2020 年 1-6 月/2020-6-30				2019 年度		2018 年度		2017 年度		2017 年前累计	
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
1	深圳市轨道交通三期建设规划调整和四期建设规划	深圳市发展和改革委员会、深圳规划和国土资源委员会	2014年6月	2017年7月	1,892.00	1,784.91	64.17%	100.00%	-	-	-	-	-	成本0.95	-	-	1,079.25	93.00%	705.66	20.20%
2	皇岗口岸发展咨询项目服务采购	福田区发展和改革委员会	2018年5月	2019年7月	1,796.00	1,694.34	31.12%	100.00%	-	成本85.12	-	-	338.87	24.65%	1,355.47	39.02%	-	-	-	-
3	深圳市轨道交通近期建设线路交通详细规划(二)	深圳市规划和国土资源委员会	2019年4月	未完工	1,850.76	1,571.40	69.55%	90.00%	-	成本158.97	-	-	1,571.40	79.66%	-	-	-	-	-	-
4	深港科技创新合作区(深方园区)统筹规划实施方案编制服务	深圳深港科技创新合作区发展有限公司	2019年5月	未完工	2,770.00	1,306.60	-0.93%	50.00%	-	成本242.75	-	-	1,306.60	17.65%	-	-	-	-	-	-
5	南海区交通综合治理技术平台咨询服务	佛山市南海区交通运输局	2017年12月	未完工	1,468.00	1,216.04	34.94%	87.81%	168.87	26.41%	34.01	-	488.68	32.74%	558.49	54.48%	-	成本83.93	-	-
6	福田区城际及城市轨道交通规划研究	深圳市福田区城市更新局	2018年2月	2020年6月	1,230.08	1,160.45	65.38%	100.00%	113.21	100.00%	-	-	118.88	76.66%	928.36	64.66%	-	成本45.85	-	-
7	南山区轨道交通前期规划研究咨询服务	深圳市南山区城中村(旧村)改造办公室	2015年12月	拟终止	1,320.00	933.96	48.73%	75.00%	-	-	-	-	-	成本6.97	-	成本22.23	933.96	69.19%	-	成本161.89
8	长春市路网优化和停车管理方案研究	长春市城乡建设委员会	2018年1月	未完工	1,235.00	932.08	45.04%	80.00%	-	成本37.02	-	-	932.08	83.63%	-	成本221.25	-	成本101.37	-	-
9	深圳市轨道交通近期建设枢纽交通详细规划	深圳市规划和国土资源委员会	2019年2月	未完工	1,598.00	904.53	54.04%	60.00%	-	成本152.75	-	111.79	904.53	70.93%	-	-	-	-	-	-
10	深圳市城市轨道交通14号线工程客流预测、规划和	中国铁路设计集团有限公司	2017年4月	未完工	1,370.00	800.66	46.22%	61.95%	533.77	96.08%	-	-	266.89	-21.46%	-	成本35.09	-	成本50.41	-	-

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至 2020 年 6 月底累计			2020 年 1-6 月/2020-6-30				2019 年度		2018 年度		2017 年度		2017 年前累计	
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
	交通研究专题(工程设计阶段)																			
11	深圳市城市轨道交通新一期建设规划(2020-2025年)	深圳市发展和改革委员会	2018年11月	未完工	2,080.00	784.91	26.37%	40.00%	-	成本390.00	-	-	784.91	96.06%	-	成本145.86	-	成本11.14	-	-
12	平湖综合交通枢纽及上盖开发预可行性研究报告编制	深圳市轨道交通建设指挥部办公室	2018年6月	2019年12月	790.00	745.28	48.83%	100.00%	-	成本17.53	-	-	149.06	4.31%	596.23	68.36%	-	成本32.53	-	-
13	罗湖区综合慢行系统建设规划编制服务项目	深圳市罗湖区政府(罗湖区)	2017年5月	2018年6月	741.80	699.81	57.81%	100.00%	-	-	-	-	-	成本8.90	209.94	72.89%	489.87	53.17%	-	-
14	深圳市机荷高速公路改扩建工程详细规划研究	深圳高速公路股份有限公司	2017年9月	2018年12月	720.00	679.25	60.28%	100.00%	-	成本0.40	-	-	-	成本14.96	679.25	78.38%	-	成本107.60	-	-
15	成都市综合交通调查	成都市规划管理局	2016年6月	2017年7月	700.00	660.38	33.67%	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	成本3.21	660.38	82.64%	-	成本320.15
16	深圳市城市轨道交通13号线工程客流预测、规划和交通研究(初步设计阶段)	中铁二院工程集团有限责任公司	2017年6月	未完工	991.00	640.19	61.38%	68.48%	640.19	95.34%	452.40	-	-	成本22.02	-	成本164.67	-	成本30.68	-	-
17	大铲湾片区对外交通系统综合规划研究	深圳市交通运输委员会宝安交通运输局	2016年11月	2017年12月	586.00	552.83	73.93%	100.00%	-	-	-	-	-	成本0.19	-	成本1.22	552.83	74.18%	-	-
18	宝安区路网优化及高速公路衔接规划服务	深圳市交通运输局宝安管理局	2019年9月	未完工	598.00	451.32	32.54%	80.00%	451.32	72.49%	79.20	-	-	成本180.27	-	-	-	-	-	-
19	湛江中心站枢纽地区综合开发规划	湛江市自然资源局	2020年2月	未完工	798.00	450.94	40.65%	59.90%	450.94	42.90%	239.00	-	-	成本10.16	-	-	-	-	-	-
20	沙河五村城市更新单元轨道交通(大运量和小运量)详细规划及技术统筹咨询服务	深圳市绿景天盛实业有限公司	2018年1月	未完工	900.00	436.89	63.35%	51.46%	436.89	93.78%	-	-	-	成本24.26	-	成本54.84	-	成本53.84	-	-

注 1: 上述合同额均含税, 下同;

注 2: 上述表格中项目进度=截至 2020 年 6 月底累计营业收入金额/合同金额(不含税), 下同;

注3：开工时间为合同签订时间，由于部分项目存在前期招投标准备环节，公司存在内部临时立项情况，因此存在开工时间前发生少量成本情形。

规划咨询和工程设计项目通常周期较长，人工薪酬等成本当期结转，但阶段工作完成并得到审核通过后才能确认收入，使得同一项目在报告期内不同期间毛利率波动较大，收入与成本匹配性较弱，因此项目累计毛利率更能反映整个项目实际经营情况。

截至2020年6月底，上述项目不存在应收账款金额较大且账龄超过1年的情形。累计毛利率偏离公司规划咨询报告期内平均毛利率水平较多或项目实施周期超过2年但累计进度低于80%的主要项目分析情况如下：

(1) 序号1项目——深圳市轨道交通三期建设规划调整和四期建设规划

该项目累计毛利率为64.17%，属于轨道交通类项目，通常累计毛利率较高，主要原因系：①轨道交通类项目总体投资金额大，通常按投资总额的百分比计算，因此相应的计费基数较大；②公司在轨道交通领域多年积累，有丰富的项目经验和数据积累，且该类项目粘性较高，定期或不定期修订相应的轨道交通规划，公司行业竞争能力较强，议价能力较高。

此外，虽然该项目于2017年7月完工，但2019年仍存在成本支出0.95万元，金额较小，主要原因系公司通常在规划咨询最终成果提交并验收后，需要配合客户进行外部沟通或解释，因此存在少量人员成本或零星差旅等费用支出。上述项目中序号2、12、13、14、15、17同理存在类型情形。

(2) 序号3项目——深圳市轨道近期建设线路交通详细规划(二)

该项目累计毛利率为69.55%，也属于轨道交通类项目，累计毛利率较高。上述序号6、9、10、16项目同理。

(3) 序号4项目——深港科技创新合作区（深方园区）统筹规划实施方案编制服务

该项目累计毛利率为-0.93%，毛利率较低的主要原因系：①该项目2019年5月开工，目前尚未完工，由于公司部分规划咨询项目

存在成本前置情形，因此前期毛利率较低；②公司通过招投标方式取得该项目，作为中标方需要邀请联合三家境内外机构分别研究制定总体方案并进行比选，导致报告期内发生外协采购成本较多。

(4) 序号5项目——南海区交通综合治理技术平台咨询服务

该项目尚未完工，但实施周期超过2年，主要原因系公司与客户签订的合同约定服务周期为3年，公司目前正在与客户沟通续期事宜。

(5) 序号7项目——南山区轨道交通前期规划研究咨询服务

该项目于2015年底开工，累计进度为75.00%，周期较长，主要原因系该项目服务的直接客户及其负责人存在多次变更，一定程度上影响项目审批进度，此外，项目服务内容也存在多次调整，经双方协商，拟终止该项目。

(6) 序号10项目——深圳市城市轨道交通14号线工程客流预测、规划和交通研究专题（工程设计阶段）

该项目于2017年4月开工，累计进度为46.22%，周期较长，主要原因系该项目制定的14号规划包括深圳市以外的惠州段，但由于国家相关部门未审批通过惠州段方案，因此项目存在暂停情形。

(7) 序号13项目——罗湖区综合慢行系统建设规划编制服务项目

该项目累计毛利率为57.81%，累计毛利率较高主要原因系，该项目实施周期较短，约为1年，政府审批较快，人员投入较少。

(8) 序号14项目——深圳市机荷高速公路改扩建工程详细规划研究

该项目累计毛利率为60.28%，较高的主要原因系：①项目周期较短，政府审批较高；②属于规划咨询中的详规类项目，公司前期

有相关项目的承接，已有相对成熟报告，人员投入相对较低。

(9) 序号16项目——深圳市城市轨道交通13号线工程客流预测、规划和交通研究（初步设计阶段）

该项目于2017年6月开工，目前累计进度为68.48%，周期较长的主要原因系：该项目制定的方案包括13号线的二期规划（光明段），政府相关部门前期未通过二期审批，导致项目暂停，目前已恢复至正常推进状态。

(10) 序号17项目——大铲湾片区对外交通系统综合规划研究

该项目累计毛利率为73.93%，较高的主要原因系：①客户对项目时间要求较高，项目周期较短，政府审批较高；②公司前期存在大铲湾（属于深圳前海片区）相关项目，具备一定项目经验和数据优势。

(11) 序号20项目——沙河五村城市更新单元轨道交通（大运量和小运量）详细规划及技术统筹咨询服务

该项目累计毛利率为63.35%，毛利率较高的主要原因系：①属于轨道交通类项目；②属于详规类项目，公司前期已承做了相关项目，具备一定研究基础。

2、报告期各期内，发行人的前五大工程设计项目的基本情况如下：

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至2020年6月底累计			2020年1-6月/2020-6-30				2019年度		2018年		2017年		2017年前累计	
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
1	福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程——工程设计	深圳市福田区建筑工程局	2017年11月	未完工	7,313.96	5,591.06	19.86%	81.03%	1,135.67	85.48%	1,559.29	-	1,987.42	29.43%	2,467.97	-2.20%	成本391.19	-	-	-
2	汕尾大道(埔边至罗马广场)综合改造工程	汕尾市公路局	2016年8月	未完工	1,805.00	1,620.54	45.44%	95.17%	7.33	915.66%	558.97	-	-	成本11.31	成本23.58	1,613.21	88.65%	-	成本591.75	

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至 2020 年 6 月底累计			2020 年 1-6 月/2020-6-30				2019 年度		2018 年		2017 年		2017 年前累计	
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
3	第十师 185 团~186 团红色旅游公路工程勘察设计	新疆生产建设兵团第十师交通基础设施项目建设管理处	2017 年 11 月	未完工	1,619.68	1,415.09	46.78%	92.61%	283.02	88.22%	-	-	-	成本 113.91	1,132.08	51.18%	-	成本 3.24	-	-
4	前海合作区市政基础设施规划建设设计统筹协调咨询	深圳市前海开发投资控股有限公司	2014 年 6 月	2017 年 5 月	1,450.00	1,367.92	20.30%	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	成本 2.88	134.17	69.78%	1,233.75	15.15%
5	红荔路交通与空间环境综合提升工程规划及设计	深圳市交通运输委员会福田交通运输局	2018 年 7 月	未完工	1,633.00	1,213.58	26.62%	78.78%	-	成本 82.97	-	14.15	1,177.36	67.84%	36.23	-1067.63%	-	成本 5.88	-	-
6	宝安大道道路品质综合提升工程及宝安区四方公园景观提升工程(设计)II 标段	华润(深圳)有限公司	2018 年 11 月	未完工	1,153.68	922.14	28.44%	84.73%	147.33	96.94%	156.18	-	774.81	44.49%	-	成本 217.39	-	成本 7.87	-	-
7	广深高速深圳段(虎背山隧道-皇岗口岸)景观设施品质提升工程设计	深圳市交通公用设施管理局	2018 年 7 月	未完工	1,009.05	856.74	24.17%	90.00%	-	成本 52.85	-	-	95.19	-7.18%	761.55	35.21%	-	成本 1.39	-	-
8	“三横四纵”车行道及爱国路等人行道品质提升项目(设计)	深圳市建筑设计研究总院有限公司	2018 年 12 月	未完工	1,141.44	728.72	31.37%	67.67%	208.21	96.19%	-	-	520.52	52.60%	-	成本 245.50	-	-	-	-
9	光明新区光明、新湖办事处 2018 年城中村交通治理规划设计实施方案项目	深圳市交通运输委员会光明交通运输局	2018 年 7 月	2018 年 11 月	733.30	691.79	39.38%	100.00%	-	-	-	-	-	成本 31.21	691.79	43.89%	-	-	-	-

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至 2020 年 6 月底累计			2020 年 1-6 月/2020-6-30				2019 年度		2018 年		2017 年		2017 年前累计	
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
10	西丽综合交通枢纽工程预可行性研究	深圳市轨道交通建设指挥部办公室	2017 年 12 月	2018 年 12 月	620.00	584.91	69.02%	100.00%	-	-	-	-	成本 38.16	584.91	77.01%	-	成本 8.45	-	-	
11	深圳银湖会议中心(酒店)综合提升改造项目全过程咨询服务	深圳银湖会议中心(酒店)有限公司	2018 年 12 月	未完工	666.40	502.94	18.17%	80.00%	-	成本 35.47	-	-	502.94	41.27%	成本 80.68	-	-	-	-	
12	滨海大道(总部基地段)交通综合改造工程设计施工总承包(EPC)规划交通规划深化设计	中铁南方投资集团有限公司	2019 年 10 月	未完工	1,243.00	495.94	35.63%	42.29%	495.94	89.09%	-	124.30	-	成本 265.13	-	-	-	-	-	
13	那拉提湿地公园-伊力特产业园-库尔德宁(八连)公路(勘察设计)	新疆生产建设兵团第四师公路建设项目办公室	2018 年 10 月	未完工	736.16	471.70	12.07%	67.92%	471.70	41.57%	-	-	-	成本 74.55	成本 64.61	-	-	-	-	
14	太原东西山旅游公路(防火通道)勘察设计	中交公路规划设计院有限公司	2019 年 8 月	未完工	564.57	426.09	45.30%	80.00%	426.09	80.66%	323.45	-	-	成本: 150.70 万元	-	-	-	-	-	
15	平南铁路改造工程预可行性研究	深圳市轨道交通建设指挥部办公室	2016 年 12 月	2019 年 7 月	350.00	330.19	64.62%	100.00%	-	-	-	-	99.06	83.34%	99.06	57.64%	132.08	55.82%	-	-
16	罗湖区枢纽布局规划及笋岗枢纽规划可行性研究	罗湖区发展和改革局	2017 年 4 月	2018 年 9 月	280.00	264.15	37.28%	100.00%	-	-	-	-	成本 3.26	79.25	65.84%	184.91	26.81%	-	-	

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至2020年6月底累计			2020年1-6月/2020-6-30				2019年度		2018年		2017年		2017年前累计	
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
17	前海桂湾地区地下车行环路交通设计	上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司	2015年6月	2018年12月	240.00	226.42	42.35%	100.00%	-	-	-	-	-	-	37.74	99.22%	188.68	79.62%	-	成本91.78

截至2020年6月底，公司主要工程设计项目不存在账龄超过1年且期后未收回的大额应收账款。由于工程设计需要配合客户整体的项目施工进度执行，因此工程设计项目普遍实施周期较长。上述项目中毛利率波动较大的主要原因分析如下：

(1) 序号1项目——福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程—工程设计

该项目报告期内，各阶段毛利率波动较大，但累计毛利率为19.86%，处于工程设计毛利率正常水平。该项目属于深圳市福田区政府重点打造的项目，于2017年下半年开始实施，项目较为复杂，具有投资总额大、周期长、涉及专业广泛等特点，2018年处于项目前期阶段，人员投入多和外协服务采购大导致营业成本较高，2018年该项目人工成本和外协服务采购分别为1,453.67万元和722.59万元，外协服务采购主要为向株式会社日建设计等公司采购的景观设计咨询服务，随着项目逐步完工，毛利率逐步提升。

(2) 序号2项目——汕尾大道（埔边至罗马广场）综合改造工程

该项目累计毛利率较高，主要原因系：该项目为综合改造工程，公司前期承接了汕尾大道市政综合改造工程可行性研究，前期已经进行了比较深入的了解，前期项目经验和数据积累减少了工程设计成本。

该项目截至2020年6月底应收账款为558.97万元，已于2020年8月底前全部收回。

(3) 序号3项目——第十师185团~186团红色旅游公路工程勘察设计

该项目属于新疆生产兵团的重要项目，总投资额较大（5.2 亿元），难度系数较高，涉及景观设计等内容，因此收费较高，导致累计毛利率较高。

（4）序号 9 项目——光明新区光明、新湖办事处 2018 年城中村交通治理规划设计实施方案项目

该项目累计毛利率较高的主要原因系项目实施周期短（未超过 1 年），人员耗时短，成本较低。

（5）序号 10 项目——西丽综合交通枢纽工程预可行性研究

该项目累计毛利率较高主要原因系：①公司承接了前期的规划项目，对项目比较了解，前期经验积累减少了工程预可行性研究的成本；②该项目仅包含工程预可研究，无施工配合等阶段，人员投入少，毛利率较高。

（6）序号 13 项目——那拉提湿地公园-伊力特产业园-库尔德宁（八连）公路（勘察设计）

该项目累计毛利率较低原因系：①该项目尚未完工，前期成本较高；②该项目因属于异地项目，客户沟通成本较高。

（7）序号 14 项目——太原东西山旅游公路（防火通道）勘察设计

该项目累计毛利率较高主要原因系项目整体较为简单，实施周期较短，客户审批较快，人员投入较少。

（8）序号 15 项目——平南铁路改造工程预可行性研究

该项目累计毛利率较高主要原因系该项目为预可行性研究，无需施工配合，项目周期较短，人员投入较少。序号 17 项目同理。

3、报告期各期内，发行人的前五大工程检测项目的基本情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至 2020 年 6 月底累计			2020 年 1-6 月/2020-6-30				2019 年度		2018 年度		2017 年度		2017 年前累计	
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
1	深圳市东部过境高速公路质量检测	深圳华昱东部高速公路有限公司	2014 年 11 月	未完工	单价合同	1,687.97	44.06%	100.00%	-	-	-	-	1,194.43	48.08%	189.99	39.11%	116.00	33.55%	187.55	30.01%
2	南坪快速路二期 A 段中山园段沿平南铁路高架桥及平南铁路电气化改造工程	中铁第四勘察设计院集团有限公司	2009 年 1 月	未完工	2,000.00	1,509.43	18.20%	80.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	1,218.87	18.25%	290.56	17.98%
3	广深沿江高速深圳段一期	深圳市广深沿江高速公路投资有限公司	2016 年 6 月	2020 年 1 月	903.44	871.30	46.11%	102.23%	445.15	52.22%	-	-	-	-	-	-	-	-	426.15	39.73%
4	坂银通道工程桥梁、路面和隧道工程竣工检测合同(4030)	深圳市交通公用设施建设中心	2018 年	未完工	919.13	780.39	46.13%	90.00%	520.26	46.51%	520.26	-	-	-	260.13	45.38%	-	-	-	-
5	深圳市外环高速公路深圳段工程(中铁)	中铁十二局集团有限公司	2017 年 1 月	未完工	621.61	661.51	45.15%	112.80%	38.15	47.30%	16.69	-	203.34	46.72%	356.91	44.28%	63.11	43.75%	-	-
6	坂银通道工程	深圳市交通公用设施建设中心	2016 年 12 月	未完工	823.05	621.17	44.16%	80.00%	35.89	48.56%	-	-	286.68	48.35%	65.66	42.76%	-	-	232.94	38.73%
7	南坪快速路三期第 3-6 标段地基及桩基检测合同	深圳市交通公用设施建设中心	2015 年 9 月	未完工	760.29	573.80	44.17%	80.00%	358.63	50.28%	380.14	-	-	-	-	-	7.62	36.85%	207.55	33.89%
8	2017 年现场监督抽检	深圳市交通工程质量监督站	2017 年 1 月	2017 年 11 月	450.00	424.77	43.71%	100.06%	-	-	-	-	-	-	-	-	424.77	43.71%	-	-
9	深圳市外环高速公路深圳段工程(中文)	中文第二航务工程局有限公司深圳分公司	2017 年 1 月	未完工	313.79	377.60	45.26%	127.56%	-	-	41.48	-	131.61	47.21%	212.36	44.47%	33.63	42.65%	-	-
10	2018 年深圳市交通工程实体现场监督抽检	深圳市交通工程质量监督站	2018 年 1 月	2018 年 12 月	392.00	369.74	43.27%	99.98%	-	-	-	-	-	-	369.74	43.27%	-	-	-	-
11	广深高速深圳段(虎背山隧道-皇岗口岸)景观设施品质提升工程	深圳市交通公用设施管理处	2018 年 12 月	未完工	363.78	305.83	47.33%	89.11%	-	-	-	-	305.83	47.33%	-	-	-	-	-	-
12	宝安区深华快速路工程(二标)	深圳市交通公用设施建	2016 年 12 月	未完工	404.95	305.62	43.36%	80.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	211.28	35.95%	94.34	59.96%

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至2020年6月底累计			2020年1-6月/2020-6-30				2019年度		2018年度		2017年度		2017年前累计	
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
		设中心	月																	
13	2019年深圳市交通工程原材料监督检测	深圳市交通工程质量监督站	2019年1月	2019年12月	320.00	301.59	39.33%	99.90%	-	-	-	-	301.59	39.33%	-	-	-	-	-	-
14	2019年深圳市交通工程实体现场监督检测	深圳市交通工程质量监督站	2019年1月	2019年12月	304.80	286.77	43.35%	99.73%	-	-	-	-	286.77	43.35%	-	-	-	-	-	-
15	2018年深圳市交通工程成品、半成品及关键原材专项抽检	深圳市交通工程质量监督站	2018年1月	2018年12月	258.80	243.75	34.41%	99.84%	-	-	-	-	-	-	243.75	34.41%	-	-	-	-
16	宝安区深华快速路工程(三标)	深圳市交通公用设施建设中心	2011年	2017年5月	250.85	236.65	33.53%	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	189.32	33.53%	47.33	33.51%
17	深圳市2016年道路桥梁支座专项检查一期	深圳高速公路检测有限公司	2017年2月	2017年5月	210.00	198.11	32.50%	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	198.11	32.50%	-	-
18	2020年深圳市交通工程原材料监督检测	深圳市交通工程质量监督站	2020年1月	未完工	320.00	152.62	39.01%	50.56%	152.62	39.01%	65.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	2020年深圳市交通工程实体现场监督检测	深圳市交通工程质量监督站	2020年1月	未完工	304.80	151.96	43.66%	52.85%	151.96	43.66%	80.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注：本类项目存在合同金额为估算值（含税），双方在初始合同即约定最终以实际发生检测工作量结算为准，因此累计进度可能超过100%。

工程检测项目通常周期较长，主要系公司与客户签订合同较早，但需要在道路主体施工完成后分阶段进行检测，同时客户通常约定10%-20%的工作量需要在项目审计后确认，导致项目实施周期较长（大型项目超过5年）。工程检测报告期内毛利率整体相对稳定，且期末不存在大额账龄较长的应收账款。上述项目中序号2——南坪快速路二期A段中山园段沿平南铁路高架桥及平南铁路电气化改造工程，累计毛利率为18.20%，毛利率较低的主要原因系，该项目需要对钢结构进行检测，基于项目时效性要求较高且钢结构检测工作量大，但检测中心2017年技术人员主要以桩基、路面和墩基等检测为主，钢结构检测专业人员不足，因此委托第三方承担部分劳务辅

助工作，导致外协服务成本较高。

4、报告期各期内，发行人的前五大交通大数据决策支持平台项目的基本情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至2020年6月底累计			2020年1-6月/2020-6-30				2019年度		2018年度		2017年度		2017年前累计	
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
1	湛江市交通大数据决策支持系统（一期）建设项目	湛江市城市综合管理局	2018年5月	未完工	2,250.00	1,811.32	59.04%	软件部分已100%完工，运维部分未完工	-	成本60.38	-	-	1,811.32	84.52%	-	成本391.10	-	成本9.92	-	-
2	基于“云边计算”的交通管控一体化实验平台建设	四川警察学院	2019年12月	未完工	977.14	892.64	51.09%	软件部分已100%完工，运维部分未完工	892.64	54.14%	-	-	-	成本27.20	-	-	-	-	-	-
3	城市建设项目交通分析评估系统	重庆市市政设计研究院	2015年9月	未完工	929.17	806.45	56.06%	软件部分已100%完工，运维部分未完工	-	成本3.45	-	0.16	806.45	98.18%	-	成本31.19	-	成本174.19	-	成本130.82
4	长春市市政工程研究信息化支撑系统	长春市市政工程设计研究院	2017年6月	2018年12月	760.00	716.98	55.76%	100.00%	-	-	-	-	-	成本5.92	716.98	88.21%	-	成本226.70	-	-
5	兰州市交通调查与大数据平台及应用系统建设	兰州市交通运输委员会	2017年5月	2018年4月	635.00	599.06	37.43%	100.00%	-	成本0.23	-	-	-	成本2.69	599.06	70.44%	-	成本194.80	-	-
6	南昌市交通大数据信息平台软件开发服务	南昌市城乡规划局	2018年7月	2019年11月	598.00	564.15	30.94%	100.00%	-	成本6.20	-	-	564.15	64.25%	-	成本170.84	-	成本10.86	-	-
7	成都市交通模型体系构建	成都市规划管理局	2016年6月	2018年3月	596.00	562.26	44.44%	100.00%	-	-	-	-	-	成本0.95	562.26	70.02%	-	成本58.44	-	成本84.43
8	前海中观交通模型公共平台及交通仿真系统	深圳市前海深港现代服务业合作区管理局	2016年6月	未完工	594.89	533.16	47.58%	软件部分已100%完工，运维部分未完工	-	-	29.74	-	28.06	78.19%	505.10	95.13%	-	成本42.40	-	成本206.37

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至 2020 年 6 月底原计			2020 年 1-6 月/2020-6-30				2019 年度		2018 年度		2017 年度		2017 年前原计	
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
9	2017 年深圳市道路交通事故综合分析与预警	深圳市公安局交通警察支队 (深圳市公安局交通警察局)	2018 年 5 月	2019 年 1 月	499.00	470.75	8.70%	100.00%	-	成本 2.11	-	-	470.75	40.72%	-	成本 147.93	-	成本 0.72	-	-
10	济宁市交通模型功能拓展及维护项目	济宁市城乡规划局	2018 年 9 月	2019 年 3 月	349.76	329.96	54.30%	100.00%	-	成本 0.57	-	-	329.96	70.22%	-	成本 50.77	-	成本 1.22	-	-
11	全球环境基金“缓解大城市拥堵减少碳排放”(成都市城市交通集成数据库与模型)	成都市交通运输委员会	2016 年 2 月	2018 年 8 月	330.15	311.46	66.51%	100.00%	-	-	-	-	成本 0.34	311.46	90.93%	-	成本 18.11	-	成本 57.60	
12	苏州工业园区综合交通出行特征分析—政府采购	苏州工业园区规划建设委员会	2018 年 11 月	2020 年 1 月	297.01	280.20	32.10%	100.00%	280.20	67.16%	-	-	-	成本 76.99	-	成本 21.26	-	-	-	-
13	罗湖区智能停车引导系统建设服务项目	深圳市罗湖区科技创新局	2016 年 8 月	2020 年 5 月	285.14	269.00	44.43%	100.00%	13.45	100.00%	-	-	-	-	成本 1.91	255.55	81.65%	-	成本 100.69	
14	城市道路交通运行指数功能升级拓展服务	深圳市综合交通运行指挥中心	2015 年 12 月	2017 年 4 月	261.18	246.40	6.26%	100.00%	-	成本 0.12	-	-	-	成本: 1.18	-	-	246.40	80.33%	-	成本 181.21
15	2019 年运行指挥中心行业运行监测技术咨询	深圳市综合交通运行指挥中心	2018 年 12 月	2020 年 4 月	82.51	77.84	52.80%	100.00%	15.57	52.42%	-	-	62.28	54.13%	-	成本 0.77	-	-	-	-

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至2020年6月底累计			2020年1-6月/2020-6-30				2019年度		2018年度		2017年度		2017年前累计	
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
16	2019年建立道路交通安全指数及动态综合评价体系	深圳市公安局交通警察支队(深圳市公安局交通警察局)	2019年7月	2020年6月	79.80	75.28	70.57%	100.00%	15.06	38.21%	-	-	60.23	78.66%	-	-	-	-	-	-
17	宝安区“十大专项行动”指挥与监管系统	深圳市规划和国土资源委员会宝安管理局	2016年7月	2018年7月	20.00	18.87	43.19%	100.00%	-	-	-	-	-	成本0.06	1.89	100.00%	16.98	64.91%	-	成本4.70
18	裕和深南地块交通仿真研究	深圳市裕和鼎盛投资有限公司	2017年1月	未完工	30.00	9.34	-34.16%	软件部分已100%完工, 运维部分未验收	-	-	-	-	-	-	-	-	9.34	-34.16%	-	-
19	福建省公众出行信息服务推进方案	福建省运输管理局	2015年5月	2017年5月	5.00	4.72	11.50%	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	4.72	11.50%	-	-

截至2020年6月底, 公司交通大数据决策支持平台不存在大额往来情形, 上表中项目金额大于100万且累计毛利率偏离报告期平均毛利率水平较多的项目情况如下:

(1) 序号9项目——2017年深圳市道路交通事故综合分析与预警

该项目主要包括深圳市道路交通事故综合应用系统和深圳市城市交通事故标准化体系研究两项工作内容, 其中系统开发共提出11项具体内容, 基本为定制化需求, 应用系统开发周期较长, 需求变动频繁, 导致开发成本较高, 毛利率较低。

(2) 序号14项目——城市道路交通运行指数功能升级拓展服务

该项目属于业务发展初期接洽项目，技术及经验不足，交付及实施周期较长，导致项目毛利率较低。

(3) 序号16项目——2019年建立道路交通安全指数及动态综合评价体系

前期“基于公交综合服务水平的公交指数算法研究”、“交通运行指数系统功能升级及公众服务项目技术服务合同”等类似项目的工作成果，提升了该项目的交付效率。

5、报告期各期内，发行人的大数据软件与智慧交通业务—系统集成与运维管理前5大项目的基本情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至2020年6月底累计			2020年1-6月/2020-6-30				2019年度		2018年		2017年		2017年前累计		
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	
1	福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程——智慧交通工程	深圳市建安(集团)股份有限公司	2018年12月	未完工	19,240.10	12,598.21	33.25%	69.41%	4,887.48	16.38%	6,886.44	-	7,710.73	45.81%	-	成本143.62	-	-	-	-	-
2	侨香路路面修缮及交通改善工程-智慧道路工程专业分包	深圳市路桥建设集团有限公司	2018年10月	2019年9月	6,288.23	5,751.86	17.46%	100.00%	-	-	2,691.24		4,438.14	17.46%	1,313.72	17.46%	-	-	-	-	-
3	前海合作区智能公交站台一期工程设计与施工一体化	深圳市前海开发投资控股有限公司	2019年9月	未完工	4,176.28	2,370.79	24.11%	60.17%	2,116.41	33.26%	1,774.05	-	254.38	-52.06%	-	-	-	-	-	-	-
4	空港新城综合管廊二期项目重庆路、永福路交通疏解工程专业分包合同	中国二十冶集团有限公司	2018年12月	未完工	3,887.18	2,055.93	20.10%	57.60%	155.75	21.03%	581.90		1,366.71	21.14%	533.47	17.18%	-	-	-	-	-
5	2018年交通信号优化配时A包	深圳市公安局交通警察支队(深圳市公安局交通警察局)	2018年4月	2019年8月	1,349.80	1,273.40	47.38%	100.00%	-	-	-	-	424.46	31.18%	848.93	55.48%	-	-	-	-	-
6	2017年交通信号优化配时A包	深圳市公安局交通警察支队(深圳市公安局交通警察局)	2017年4月	2018年4月	1,349.80	1,273.40	15.74%	100.00%	-	-	-	-	-	-	424.46	29.79%	848.93	8.72%	-	-	-

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至 2020 年 6 月底累计			2020 年 1-6 月/2020-6-30				2019 年度		2018 年		2017 年		2017 年前累计	
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
		公安局交通警察局)																		
7	狮山路智慧交通系统	苏州高新有轨电车有限公司	2017 年 11 月	未完工	1,398.00	1,186.98	5.75%	90.00%	131.89	69.95%	139.80	-	1,055.09	60.60%	-	成本 448.47	-	成本 214.90	-	-
8	新区马拉松山湖绿道(一期)工程EPC智慧路灯工程专业分包合同	中建三局集团有限公司	2018 年 9 月	未完工	1,587.75	1,110.46	32.16%	76.93%	-	-	295.94	-	116.70	32.16%	993.76	32.16%	-	-	-	-
9	2019 年交通信号优化配时 A 包(延续合同)	深圳市公安局交通警察支队(深圳市公安局交通警察局)	2019 年 4 月	2019 年 12 月	899.87	848.93	40.43%	100.00%	-	-	89.99	-	848.93	40.43%	-	-	-	-	-	-
10	深圳北站综合交通枢纽智能化提升工程(硬件采购)项目	银江股份有限公司、深圳市诺龙技术股份有限公司	2017 年 8 月	2018 年 12 月	910.36	808.70	22.18%	100.00%	-	-	-	-	-	-	508.70	22.18%	300.00	22.18%	-	-
11	2019 年道路交通安全保障、管制、组织调整配套交通设施工程项目 A 包	深圳市公安局交通警察局	2019 年 9 月	未完工	768.40	585.20	16.60%	80.73%	326.67	13.90%	-	-	258.53	20.00%	-	-	-	-	-	-
12	2020 信号配时服务	深圳市公安局交通警察局	2020 年 4 月	未完工	1,197.80	328.16	32.22%	29.04%	328.16	32.22%	347.85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	深圳市盐田区田心小学等四校校园监控设备购置及相关服务采购	深圳市盐田区教育局	2019 年 10 月	2020 年 1 月	214.99	190.25	-1.71%	100.00%	190.25	-1.71%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	2016 年度交通视频数据接入整合和存储服务项目	深圳交通运输委员会	2016 年 7 月	2017 年 7 月	178.37	168.28	29.93%	100.00%	-	-	-	-	-	成本 1.75	-	-	168.28	30.97%	-	-
15	坂田街道 2017 年“社区民生大盆菜”项目—杨美社区杨美东小区等 7 个安装监控系统工程	深圳市龙岗区坂田街道办事处	2017 年 7 月	2018 年 1 月	184.77	166.46	20.27%	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	166.46	20.27%	-	-
16	陶博东区井头办公楼、公租房弱电工	佛山市禅城区南庄镇吉	2017 年 4 月	未完工	206.91	147.54	4.44%	79.15%	-	-	-	-	-	-	7.74	4.44%	139.80	4.44%	-	-

序号	项目名称	客户名称	开工时间	完工时间	合同额	截至2020年6月底累计			2020年1-6月/2020-6-30				2019年度		2018年		2017年		2017年前累计	
						营业收入	毛利率	进度	营业收入	毛利率	应收账款	预收账款	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
	程项目	利集团有限公司																		

报告期内，系统集成及运维管理毛利率相比其他业务较低，项目实施周期较长。

(1) 序号1项目——福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程—智慧交通工程

该项目主要合同签订于2018年12月，包含大数据软件平台开发、硬件设备和工程物资采购、电子警察专项工程等多项业务内容，各项业务内容毛利率存在一定差异。总体而言，该项目报告期内累计毛利率为33.25%，与公司2019年大数据软件及智慧交通业务的整体毛利率水平相当。

(2) 序号2项目——侨香路路面修缮及交通改善工程-智慧道路工程专业分包

该项目于2019年9月完工，截至2020年6月30日仍有应收账款2,691.24万元，主要系项目已经竣工验收，但客户尚未完成项目审计，待项目审计结束后才能依据审计结算金额付款。

(3) 序号3项目——前海合作区智能公交站台一期工程设计施工一体化

该项目工作内容包含软件开发、工程设计与工程施工，主要以工程施工为主，2019年毛利率为-52.06%，主要系该合同软件开发和工程设计部分已经发生大量的成本投入，但是在当期尚未达到收入确认条件。

(4) 序号6项目——2017年交通信号优化配时A包

该项目累计毛利率15.74%，主要系2017年开始发展系统集成及运维管理业务，业务拓展初期人力投入较大，导致毛利较低。

(5) 序号7项目——狮山路智慧交通系统

该项目累计毛利率5.75%，毛利较低，主要系该项目属于系统集成业务早期项目，定制化程度较高，项目生产交付经验不足，项目投入周期较长，导致成本投入较高；另一方面存在较大金额的软硬件采购，如硬件服务器设备、Trans model软件采购以及当地地图数据采购等。

该项目于2017年11月开工，截至2020年6月30日仍未完工，项目周期较长，主要系软件开发验收完成后还有两年的质保期。

(6) 序号13项目——深圳市盐田区田心小学等四校校园监控设备购置及相关服务采购

该项目毛利率-1.71%，出现略微亏损的主要原因系项目整体金额较小，且客户指定采购设备的品牌，公司议价空间较低，此外项目处于年底，时间要求紧迫导致成本较高。

(7) 序号16项目——陶博东区井头办公楼、公租房弱电工程项目

该项目累计毛利率4.44%，毛利率较低，主要系外地项目，外协服务成本及项目管理成本较大。此外，该项目于2017年4月开工，截至2020年6月30日仍未完工，项目周期较长主要系弱电工程项目需要配合办公楼主体工程验收，客户尚未进行主体工程项目验收。

”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

①获取公司报告期内主要项目相关资料。

②对公司报告期内主要项目的收入、成本、应收账款和预收账款的确认情况进行复核。

(2) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：公司报告期内不同业务主要项目正常执行，收入、成本、应收账款和预收账款符合会计政策。

(二) 报告期内前五大非政府客户的基本情况，包括但不限于注册资本、成立时间、合作时间、业务规模、股权结构。

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“（二）主要客户情况”中补充披露如下：

“2、报告期内前五大非政府客户

报告期各期内，发行人前五大非政府客户基本情况如下：

(1) 2020年1-6月前5大非政府客户基本情况如下：

客户名称	注册资本	成立时间	合作开始时间	业务规模	股权结构	发行人主要提供服务类型	收入金额(万元)
深圳市投资控股有限公司	276.49亿元	2004-10-13	2012年	2019年营业收入1,993.40亿元	深圳市国资委持股100%	大数据软件及智慧交通	6,203.19
深圳市前海开发投资控股有限公司	886.92亿元	2011-12-28	2014年	2018年净资产规模达到1000亿元。	深圳市前海深港现代服务业合作区管理局持股100%	大数据软件及智慧交通	2,146.59

客户名称	注册资本	成立时间	合作开始时间	业务规模	股权结构	发行人主要提供服务类型	收入金额(万元)
铁道第三勘察设计院集团有限公司(已更名为:中国铁路设计集团有限公司)	6.60亿元	1992-7-21	2017年	具有工程设计综合资质甲级证书。拥有员工4600余人,资产69亿元。	中国国家铁路集团有限公司持股70.00%,中国中铁股份有限公司持股30.00%。	规划咨询服务	642.37
中铁二院工程集团有限责任公司	12.46亿元	1994-12-20	2008年	是国内特大型工程综合勘察设计企业,现有员工6000人。	中国中铁股份有限公司持股100%。	规划咨询服务	640.19
中国交通建设集团有限公司	72.74亿元	2005-12-08	2017年	2019年营业收入为5548亿元	国务院国资委持股100%	工程设计与检测	562.28

数据来源:企业网站披露、上市公司公告或走访数据等,下同

(2) 2019年前5大非政府客户基本情况如下:

客户名称	注册资本	成立时间	合作开始时间	业务规模	股权结构	主要提供服务类型	收入金额(万元)
深圳市投资控股有限公司	参见“2020年1-6月前5大非政府客户”					大数据软件及智慧交通	12,857.29
深圳市路桥建设集团有限公司	3.05亿元	1986-12-31	2017年前	2019年营业收入20-25亿元,员工人数约1200人	深圳市特区建工集团有限公司持股100%。	大数据软件及智慧交通	4,977.85
中国二十冶集团有限公司	20.50亿元	2001-12-19	2018年	世界500强企业—中国冶金科工集团有限公司旗下重要骨干子企业。目前拥有建筑工程、冶金工程、市政公用工程等施工总承包特级资质3项,拥有2529名工程技术人员。	持股5%以上股东:中国冶金科工股份有限公司持股69.00%,上海祥腾投资有限公司持股21.00%,上海宝恒经济发展有限公司持股	大数据软件及智慧交通	1,454.63

客户名称	注册资本	成立时间	合作开始时间	业务规模	股权结构	主要提供服务类型	收入金额(万元)
					7.69%。		
深圳华显东部高速公路有限公司	6.00亿元	2009-6-15	2017年	母公司资产规模逾百亿元,员工2000余人	深圳华显投资开发(集团)有限公司持股70.00%,深圳市联合兴业投资股份有限公司持股30.00%	工程设计与检测	1,194.43
苏州高新有轨电车集团有限公司	30.62亿元	2011-4-22	2017年	牵头成立国内首家有轨电车行业协会和国家级的现代有轨电车分会,完成主编国家标准1项、团体标准5项、省级标准1项、职业标准6项、国家教材1份。	持股5%以上股东:苏州高新城市交通发展有限公司持股59.83%,苏州国发高新城市发展投资企业(有限合伙)持股29.40%,	大数据软件及智慧交通	1,055.09

(3) 2018年前5大非政府客户基本情况如下:

客户名称	注册资本	成立时间	合作时间	业务规模	股权结构	主要提供服务类型	收入金额(万元)
深圳市路桥建设集团有限公司	参见“2019年前5大非政府客户”					大数据软件及智慧交通	1,315.04
深圳市投资控股有限公司	参见“2020年1-6月前5大非政府客户”					规划咨询服务	1,118.68
中建三局集团有限公司	80亿元	2003-12-29	2018年	其母公司年合同额超过5000亿元,营业收入超过2800亿元。	中国建筑第三工程有限公司持股100%	大数据软件及智慧交通	993.76
中国铁建股份有限公司(股票代码601186)	135.80亿元	2007-11-5	2014年	2019年实现营业收入和净利润分别为8,304.52亿元和	持股5%以上的股东:中国铁道建筑集团有限公司有限	工程设计与检测	948.63

客户名称	注册资本	成立时间	合作时间	业务规模	股权结构	主要提供服务类型	收入金额(万元)
				226.24亿元	公司51.13%; HKSCC NOMINEES LIMITED (香港) 15.18%;		
长春市市政工程设计研究院	1亿元	1981-12-2	2017年	具有工程勘察类综合甲级资质, 共完成5000多项市政工程勘察设计项目。	长春市城乡建设委员会持股100%	大数据软件及智慧交通	716.98

(4) 2017年前5大非政府客户基本情况如下:

客户名称	注册资本	成立时间	合作时间	业务规模	股权结构	主要提供服务类型	收入金额(万元)
中国铁建股份有限公司	参见“2018年前5大非政府客户”					工程设计与检测	1,409.68
铁道第三勘察设计院集团有限公司(已改名:中国铁路设计集团有限公司)	参见“2020年1-6月前5大非政府客户”					规划咨询服务	1,116.73
深圳市投资控股有限公司	参见“2020年1-6月前5大非政府客户”					规划咨询服务	514.20
招商局蛇口工业有限公司(已改名:招商局蛇口工业控股股份有限公司)	79.04亿元	1992-2-19	2015年	2019年度营业收入超过976亿元。	持股5%以上股东为:招商局集团有限公司58.15%;招商局轮船有限公司5.17%;	规划咨询服务	324.23
潍坊市基础设施投资发展有限公司	3.56亿元	2010-9-17	2017年	无直接业务数据, 第一大股东截至2019年底, 资产	潍坊市城市建设发展投资集团有限公司持股43.54%, 中国农发重点建	规划咨询服务	219.91

客户名称	注册资本	成立时间	合作时间	业务规模	股权结构	主要提供服务类型	收入金额(万元)
				总额达990亿元。	设基金有限公司持股43.26%，潍坊市国有资产监督管理委员会持股13.20%。		

”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

- ①查阅了报告期内发行人主要非政府客户的销售明细，
- ②对该等客户的基本情况在企查查（www.qcc.com）及其官网上进行了检索和确认；
- ③对主要非政府客户进行函证及走访。

(2) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人的主要非政府客户系主营业务与施工建设相关或承担相关规划建设任务的国有企业，设立情况真实、正常。

(三) 2019 年对深投控销售金额大幅度增长的原因，对深投控销售的毛利率是否与其他客户存在较大差异。

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“（二）主要客户情况”中补充披露如下：

“（5）对深投控销售情况

2019 年发行人对深投控（合并口径）的销售收入 12,857.29 万元，主要来自于以下项目：

客户	项目名称	业务分类	2017年 收入	2018年 收入	2019年 收入	2020年 1-6月收 入	截至 2020年6 月底累 计毛利 率
深圳市建安(集团)股份有限公司	福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程—智慧交通工程	大数据软件及智慧交通	-	-	7,710.73	4,887.48	33.25%
深圳高速公路股份有限公司	深圳至深汕特别合作区高速公路工程详细规划研究	规划咨询			735.85	-	34.65%
深圳深港科技创新合作区发展有限公司	深港科技创新合作区(深方园)统筹规划实施方案编制服务				1,306.60	-	-0.93%
合计			-	-	9,753.18	4,887.49	

2019年公司对深投控销售收入大幅增长，主要系“交通强国”、“粤港澳大湾区”、“社会主义先行示范区”等国家战略，对深圳地区的交通设施建设提出了新要求，推动了“福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程-智慧交通工程”等大型项目的形成和实施。深投控及其下属公司作为相关项目的建设单位，根据项目需求将规划咨询、大数据软件开发、电子警察专项工程等对外进行采购。公司通过招投标方式取得了业务机会，使得公司与深投控及其下属公司的交易金额大幅增长。相关合同通过市场化的方式定价，在具体执行上，考虑到项目个性化特征、项目执行效率等因素的影响，项目毛利率与同类业务平均毛利率水平存在一定差异。

上表中相关项目2019年合计确认收入9,753.18万元，占当期对深投控体系公司确认收入总额的74.24%，其中最主要的项目为“福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程-智慧交通工程”项目。上述项目的背景为福田区作为深圳市核心CBD地区，市政道路基础设施的投入使用已有20余年，基础设施状况已无法满足市民品质出行的需求，因此产生了对道路智慧化改造和交通工程品质提升的业务需求。福田建工署作为项目业主方，通过代建单位招标确定深圳市建

安（集团）股份有限公司为总承包方，建安集团将大数据软件平台开发、电子警察专项工程等内容通过招投标方式对外进行采购。2018年12月，公司中标并签订了相关业务合同。上述项目在报告期内合计收入为12,598.21万元，报告期内累计毛利率为33.25%，与公司2019年度大数据软件及智慧交通业务的整体毛利率水平（30.26%）相当。

深圳市至深汕特别合作区高速公路工程详细规划项目，甲方为深圳高速公路股份有限公司，通过招投标方式确定公司为中标方。该项目合同签订于2018年，合同总金额为1,300.00万元，报告期内合计确认收入735.85万元，累计毛利率为34.65%，略低于公司2019年度规划咨询业务的整体毛利率水平（41.96%），主要因为该项目要求面向深、莞、惠都市圈为基础构建宏观、中观交通模型，并完成相关的总体方案、详规、测评等工作内容，公司在项目前期投入了较多高级业务人员，拉低了毛利率水平。

深港科技创新合作区（深方园区）统筹规划实施方案编制服务项目，甲方为深圳深港科技创新合作区发展有限公司，通过招投标方式确定公司为中标方。该项目合同签订于2019年，合同总金额2,770.00万元，报告期内合计确认收入1,306.60万元，累计毛利率为-0.93%。该项目毛利率为负，一方面是因为根据合同要求，公司作为中标方需要邀请联合三家境内外机构分别研究制定总体方案并进行比选，导致报告期内发生外协采购成本较多；另一方面是因为该项目2019年末已完成初期成果阶段，但是截至2020年6月末中期成果尚未得到甲方确认，不能确认阶段收入，但成本刚性发生，导致累计毛利率为负。

综上，发行人2019年对深投控的销售金额增幅较大，主要来自于福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程-智慧交通工程等相关项目，该等项目具有真实合理的商业背景，通过招投标方式确定合作关系。发行人对深投控的销售毛利率受项目个性化需求和执行效率等因素的影响，毛利率存在一定波动，但考虑到项目的具体背景，相关项目毛利率与同类主营业务毛利率不存在重大差异。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

①查阅了发行人 2019 年对深投控（合并口径）的销售明细，对主要项目的项目背景和执行情况向发行人进行了解。

②对相应主要项目的毛利率与同类项目的毛利率进行了对比分析，并对差异进行分析。

(2) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人 2019 年对深投控的销售金额增幅较大，主要来自于福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程-智慧交通工程等相关项目，该等项目具有真实合理的商业背景，通过招投标方式确定合作关系。发行人对深投控的销售毛利率受项目个性化需求和执行效率等因素的影响，毛利率存在一定波动，但考虑到项目的具体背景，相关项目毛利率与同类主营业务毛利率不存在重大差异。

(四) 报告期内主要客户业务合作的稳定性，主要客户销售金额变动的原因。

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“（二）主要客户情况”中补充披露如下：

“（6）发行人主要客户稳定性分析

发行人的主要客户可分为政府类客户和非政府类客户两大类。

发行人与政府类客户业务合作相对稳定。在政府客户中，深圳市交通运输局、深圳市公安局交通警察支队（深圳市公安局交通警察局）和深圳市规划和自然资源局三个单位 2017-2019 各年度均进入前五大客户。上述客户基于其职能，对发行人的交通规划咨询、工程设计和检测以及大数据和智慧交通业务的需求具有持续性。发行人凭借在深圳地区多年的经验积累和技术服务等方面的竞争力，在政府项目的招标中具有较强的竞争力，能持续地取得新的项目，建

立了稳定的合作关系。公司各年度对政府类客户销售金额变动主要受到客户业务预算、公司中标情况及项目进展情况的影响。

在非政府客户中，两次或以上进入发行人非政府客户前五大的企业主要有深投控、中国铁建股份有限公司和深圳市路桥建设集团有限公司（均为合并口径）；该等客户主要为大型央企或国企建设企业或控股企业，因其自身城市业务需要或接受政府工作安排而对发行人业务产生需求。该等客户的业务需求一般与其自身相关业务发展情况有关，具有一定的变动性。

单位：万元

客户名称	客户分类	收入金额			
		2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
深圳市交通运输局	政府类	6,572.83	15,996.42	15,140.70	9,397.04
深圳市公安局交通警察支队(深圳市公安局交通警察局)		1,331.72	4,476.31	2,760.00	1,327.10
深圳市规划和自然资源局		957.95	3,966.86	3,238.53	2,145.68
深投控	企业类	6,203.19	12,857.29	1,118.68	514.20
中国铁建股份有限公司		143.65	932.28	948.63	1,409.68
深圳市路桥建设集团有限公司		52.79	4,977.85	1,315.04	-
合计	-	15,262.13	43,207.02	24,521.57	14,793.71

发行人主要客户在报告期内对应确认收入金额总体持上升态势，与主要客户合作稳定。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

①查阅了发行人报告期各期内的主要客户销售明细，

②对主要客户的基本情况进行了网络检索，对发行人主要客户产生相关业务需求的背景进行了了解，对报告期内的主要客户进行了实地走访。

(2) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人的主要客户业务合作情况总体较

为稳定。发行人的客户中，政府类客户一般具有持续性和稳定性，非政府类客户的需求则主要随其自身业务发展情况变化。

问题 14 关于主营业务成本

根据申报文件，报告期内发行人主营业务成本由人工成本、外协服务、硬件及工程物资等构成，主要为人工成本，各期人工成本占主营业务成本的比例分别为 57.94%、54.17%、54.23%。

请发行人补充披露：

(1) 不同类型业务项目成本的归集核算方法，收入确认与成本结转是否匹配，成本核算方法与同行业可比公司是否存在差异。

(2) 针对智慧交通工程施工业务成本核算的内部控制制度，相关硬件设备是否直接发往客户现场，硬件设备是否需要客户验收确认，是否存在客户指定采购供应商产品的情形。

(3) 按不同业务类型披露主营业务成本中人工成本对应的员工数量、平均薪酬，并与同行业可比公司进行比较。

(4) 报告期各期不同类型外协服务采购金额、结转成本的金额，占对应的业务收入比例变动的情况。

(5) 主营业务成本中硬件及工程物资金额大幅度增长的原因，与相应的收入变动是否匹配。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

(一) 不同类型业务项目成本的归集核算方法，收入确认与成本结转是否匹配，成本核算方法与同行业可比公司是否存在差异

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“7、公司各类业务项目成本的归集核算方法及收入与成本匹配性情况

主营业务分类	二级业务分类	发行人具体执行的业务	项目成本归集与核算方法	收入与成本匹配性
规划咨询	规划咨询	规划咨询	<p>公司规划咨询业务成本构成主要包括人工成本、外协服务成本、办公及差旅费、房屋租金、折旧及其他成本。具体方法如下：</p> <p>(1) 人工成本 公司按照薪酬管理制度等内部文件，量化设置不同的岗位等级，并根据项目的执行情况，按月计提并发放，并按员工实际参与的项目及工时直接计入项目成本。</p> <p>(2) 外协服务、办公及差旅费等直接成本 外协服务成本按照当期采购额直接计入项目成本，如能直接归属于项目的办公及差旅费，则按当期发生额直接计入项目成本。</p> <p>(3) 其他间接费用 房屋租金及折旧等其他间接费用，不能直接归集到具体项目的部分，在每月月末，按部门当期各项目直接人工成本比例进行分配。 公司当期发生的成本期末全部结转至当期损益，期末存货无余额。</p>	同一报告期收入与成本结转较匹配
工程设计与检测	工程设计	工程设计服务	同规划咨询业务。	同一报告期收入与成本结转较匹配
	工程检测	工程检测服务	同规划咨询业务。	同一报告期收入与成本结转较匹配
大数据软件及智慧交通	交通大数据决策支持平台	软件开发服务	同规划咨询业务。	同一报告期收入与成本结转较匹配
	系统集成及运维	系统集成服务	公司系统集成构成主要包括人工成本、外协服务成本、硬件及工程物资、办公及差旅费、房屋租金、折旧摊销及其他成本。除硬件及工程物资外，其他成本内容核算方法与规划咨询一致。硬件及工程物资采购金额按项目进行归集，并在存货中核算当期硬件采购成本，在结转收入同时相应结转项目成本。	同一报告期收入与成本结转较匹配
		硬件销售	公司硬件销售主要成本为硬件采购成本，按项目进行归集，并在存货中核算当期硬件采购成本，在结转收入同时相应结转项目成本。	同一报告期收入与成本结转较匹配
		智慧交通工程施工	公司智慧工程施工业务成本主要包括人工成本、劳务成本、硬件及工程物资、办公及差旅费、房屋租金、折旧摊销及其他成本。其中人工成本、劳务成本、硬件及工程物资成本实际发生时按项目进行归集，计入项目成本，上	采用成本百分比法，收入与成本匹配

主营业务分类	二级业务分类	发行人具体执行的业务	项目成本归集与核算方法	收入与成本匹配性
			<p>述成本不能直接归集到具体项目的部分，如项目管理人员薪酬或其他-间接人工、差办公及差旅费、房屋租金、折旧摊销及其他成本等，在每月月末，按部门当期各项目直接人工成本比例进行分配。</p> <p>公司按照成本完工百分比确认结转建造合同收入与成本。期末工程施工业务成本在工程施工、工程结算核算，工程施工的核算内容为累计已实际发生施工成本和已确认的毛利（亏损），工程结算为工程施工的备抵科目，核算的内容为已办理工程结算的价款。累计已实际发生的施工成本和已确认的毛利（亏损）大于已办理工程结算的价款，其差额为已完工未结算工程款，在存货项目或合同资产科目中列报，反之，其差额为未完工已结算工程款，在预收款项项目中列报。</p>	
		运维管理服务	同规划咨询业务	同一报告期收入与成本结转较匹配

公司成本报告期内同类业务收入与成本整体配比，但是单个项目上看，规划咨询、工程设计与检测业务收入与成本存在已发生成本，但收入未达到合同约定的节点，未确认收入的情形，主要系公司除智慧交通工程施工及硬件销售业务外，其他业务以人员投入或项目直接相关费用为主，属于劳务成本。由于公司已发生的劳务成本是否能够得到补偿取决于公司的设计成果是否能得到委托方的认可和外部机构的审核通过，已发生的劳务成本能否得到补偿存在较大的不确定性，因此在资产负债表日，公司未取得明确证据证明已经发生的劳务成本能得到补偿的，将其计入当期损益，符合咨询设计行业成本核算特点。

8、同行业可比公司成本核算方法对比情况

业务类型	可比公司	成本核算方法	是否存在重大差异
规划咨询、工程设计、工程检测和运维管理服务	建科院	招股书及年报未详细披露具体成本核算方法，但根据营业成本构成、项目毛利率及存货科目列示等情况，可以推算咨询设计类业务按照项目归集成本，主要包括人工成本、分包成本（外协服务）及其他相关费用（差旅、办公等），当期发生的劳务成本直接计入主营业务成本，期末不留存货。	否
	华阳国际		
	筑博设计		
	新城市		
	杰恩设计		
软件开发、系统	海康威视	披露具体成本核算制度，根据公开披露信息，海康威视期末存货中有在执行合同劳务成本，其未结转	是

业务类型	可比公司	成本核算方法	是否存在重大差异
集成		收入的软件开发、系统集成成本计入存货。	
	千方科技	披露具体成本核算制度，根据公开披露信息，千方科技期末存货中有在施项目成本，其未结转收入的软件开发、系统集成成本计入存货。	是
	易华录	未披露具体成本核算制度，根据公开披露信息，易华录期末存货无劳务成本，其软件开发、系统集成成本计入当期损益。	否
	银江股份	未披露具体成本核算制度，根据公开披露信息，银江股份期末存货无劳务成本，其软件开发、系统集成成本计入当期损益。	否
智慧交通 工程施工	华阳国际	对工程总承包业务按项目明细核算，其完工进度按实际发生的成本占预计总成本的比例确定。项目的预计总成本根据项目预计造价进行估算。在项目合同实施过程中，公司根据已经发生的成本变化或可预见的成本变化对预计总成本及时调整。 工程总承包业务的成本是指合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的各项费用。工程总承包成本主要由直接材料、直接人工、分包成本、机械使用费、项目间接费用及其他费用等构成。将当期实际发生的合同成本登记到“工程施工-合同成本”科目，并于工程结算时同时登记“工程结算”和“应收账款”科目。	否
	汉嘉设计	工程施工成本以所订立的单项合同为对象，以实际成本核算，包括直接材料费、直接人工费、其他直接费用和应分摊的间接费用等。工程施工的核算内容为累计已实际发生施工成本和已确认的毛利（亏损），工程结算为工程施工的备抵科目，核算的内容为已办理工程结算的价款。累计已实际发生的施工成本和已确认的毛利（亏损）大于已办理工程结算的价款，其差额为已完工未结算工程款，在存货项目中列报，反之，其差额为未完工已结算工程款，在预收款项项目中列报。	否

公司成本核算方法与同行业可比公司不存在重大差异。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

- ①获取公司主要会计政策，了解各类业务成本核算方法；
- ②对比同行业可比上市公司成本核算方法；
- ③查阅报告期内主要项目成本核算明细账。

（2）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：公司报告期成本核算方法与同行业可比上市公司不存在重大差异，符合企业会计准则的相关规定，公司成本报告期内同类业务收入与成本整体配比，但是单个项目上看，规划咨询、工程设计与检测业务收入与成本存在已发生成本，但收入未达到合同约定的节点，未确认收入的情形，主要系公司除智慧交通工程施工及硬件销售业务外，其他业务以人员投入或项目直接相关费用为主，属于劳务成本。由于公司已发生的劳务成本是否能够得到补偿取决于公司的设计成果是否能得到委托方的认可和外部机构的审核通过，已发生的劳务成本能否得到补偿存在较大的不确定性，因此在资产负债表日，公司未取得明确证据证明已经发生的劳务成本能得到补偿的，将其计入当期损益，符合咨询设计行业成本核算特点。

（二）针对智慧交通工程施工业务成本核算的内部控制制度，相关硬件设备是否直接发往客户现场，硬件设备是否需要客户验收确认，是否存在客户指定采购供应商产品的情形

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“4、智慧交通工程施工业务成本核算的内部控制制度

公司为了规范智慧交通工程施工业务成本核算，制定了《成本管控流程》、《成本管控制度》、《采购管理制度》、《采购管理流程》、《分包管理办法》、《分包管理流程》、《绩效考核制度》、《财务报销管理制度》等一系列成本管理制度。

5、相关硬件设备存在直接发往客户现场情形，且需要客户验收确认，不存在客户指定采购供应商情形

公司智慧交通工程施工业务的主要硬件设备采购通常由供应商直接发往项目客户现场，公司根据项目进度进行定量采购，并在较短周期内消耗掉相应硬件设备，因此直接发往项目现场有利于减少库存压力，降低采购成本或运输成本，同时提高施工效率，减少设备周转频率，属于工程施工类企业常规做法。为防范存货保管及灭失风险，公司有专门的材料员在项目现场负责设备的签收

及出入库登记，同时，客户或其指定监理单位会对领用的硬件设备进行现场验收。

报告期内，公司不存在客户指定采购供应商的情形。一般情况下，客户为确保项目质量，对主要设备的品牌或相关产品型号指标予以明确，但不存在直接指定供应商的情形，公司主要通过招投标或者询价采购方式与供应商进行合作。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

- ①获取公司内控管理制度，了解工程施工业务流程；
- ②走访主要项目施工场地，了解发行人存货管理状况；
- ③走访主要供应商，了解主要采购业务模式及合作背景。

（2）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：①公司为了规范智慧交通工程施工业务成本核算，制定了《成本管控流程》、《成本管控制度》、《采购管理制度》、《采购管理流程》、《分包管理办法》、《分包管理流程》、《绩效考核制度》、《财务报销管理制度》等一系列成本管理制度；②公司智慧交通工程施工业务相关硬件设备采购存在由供应商直接发往项目现场情形，通常以大型硬件设备为主，有利于减少库存压力，降低采购成本或运输成本，同时提高施工效率，减少设备周转频率，属于工程施工类企业常规做法，同时，客户或其指定监理单位会对领用的硬件设备进行现场验收；③报告期内，公司不存在客户指定采购供应商的情形。

（三）按不同业务类型披露主营业务成本中人工成本对应的员工的数量、平均薪酬，并与同行业可比公司进行比较。

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）营业成本”之“3、主营业务成本构成”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“①各业务对应的员工人数及平均薪酬

单位：人、万元/人/年

业务类型	业务类型	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
		月均人数	人均薪酬	月均人数	人均薪酬	月均人数	人均薪酬	月均人数	人均薪酬
规划咨询		574	16.38	441	39.80	401	32.88	347	28.51
工程设计与检测	工程设计	151	16.91	152	36.56	143	31.57	60	25.74
	工程检测	72	11.52	62	24.46	56	19.65	61	19.46
大数据软件及智慧交通		235	13.05	188	30.26	111	26.64	74	24.33
总计		1,032	15.36	843	35.96	711	30.60	542	26.62

注：2020年1-6月人均薪酬未予以年化

如上表所示，2017年-2020年1-6月公司上述对应业务人均薪酬分别为26.62万元、30.60万元、35.96万元和15.36万元，呈现逐年上涨趋势。

各业务类型中，规划咨询人均薪酬和人员数量规模显著高于其他业务，符合规划咨询属于公司传统核心业务特点，规划咨询收入占比最高，也是主要盈利来源，因此人员投入较大，人均薪酬较高。

报告期内工程检测人均薪酬整体呈现略有上涨趋势，其中2018年人数略有下降，与经营工程检测业务的子公司检测中心股权架构及经营管理层变动密切相关。检测中心2018年开始逐步调整经营管理层，并于2019年正式划入交通中心，部分员工2018年存在离职情形。

报告期内，工程设计人员规模及人均薪酬保持稳定增长趋势，尤其是2018年工程设计业务规模大幅增长，人员相应增加。

报告期内，大数据软件及智慧交通业务的人员数量及人均薪酬保持稳定增长，与该业务营业收入相匹配。

②与同行业可比公司对比情况

A、规划咨询服务、工程设计与检测

单位：万元/人/年

年度	新城市	筑博设计	华阳国际	建科院	杰思设计	平均值	公司
2019年度	25.49	28.59	21.74	28.44	24.87	25.83	37.59
2018年度	26.94	27.51	21.28	25.69	26.84	25.65	31.33
2017年度	25.19	未披露	18.59	23.84	23.51	22.78	26.98

注1：以上数据来源于上市公司公开披露的信息，其中员工人数为生产、技术人员期初期末平均人数（如未披露上一年数的，则为期末员工人数），对应薪酬为应付职工薪酬本期计提金额-管理费用人工薪酬-销售费用人工薪酬；2020年1-6月份上市公司未披露员工人数，因此未予比较，下同。

注2：为提高与同行业可比性，上表中公司人均薪酬计算口径包含了规划咨询、工程设计及检测业务。

B、大数据软件及智慧交通

单位：万元/人/年

年度	海康威视	千方科技	易华录	银江股份	平均值	公司
2019年度	16.31	22.01	17.07	9.16	16.14	30.26
2018年度	16.66	27.69	18.06	9.46	17.97	26.64
2017年度	15.27	14.76	17.39	10.63	14.51	24.33

公司各业务人均薪酬均高于行业可比公司平均水平，主要系公司为保持人才优势，提供具有竞争力的薪酬水平，且公司人员整体学历水平较高。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

- ①报告期内各业务工资表，了解人员数量变动及各类业务人员成本核算情况；
- ②与同行业可比公司进行对比，分析人均薪酬差异原因。

（2）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期内各业务人员数量与人均薪酬呈现上涨趋势，符合公司各业务规模变动趋势，且人均薪酬高于同行业可比公司。

（四）报告期各期不同类型外协服务采购金额、结转成本的金额，占对应的业务收入比例变动的情况

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）营业成本”之“3、主营业务成本构成”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“报告期各期，公司各类外协服务具体情况如下：

外协服务采购类型	年度	采购金额 (万元)	成本结转金额 (万元)	对应业务类型收入金额 (万元)	成本结转金额 占收入比重 (%)
----------	----	--------------	----------------	--------------------	------------------------

外协服务采购类型	年度	采购金额 (万元)	成本结转金额 (万元)	对应业务类型收入金额 (万元)	成本结转金额占收入比重 (%)
规划咨询外协服务	2020年1-6月	676.53	676.53	19,201.47	3.52%
	2019年度	2,133.33	2,133.33	43,715.05	4.88%
	2018年度	1,340.79	1,340.79	34,702.70	3.86%
	2017年度	1,122.50	1,122.50	27,663.74	4.06%
工程设计与检测外协服务	2020年1-6月	888.31	888.31	8,318.56	10.68%
	2019年度	1,503.73	1,503.73	15,119.31	9.95%
	2018年度	3,632.13	3,632.13	15,333.41	23.69%
	2017年度	1,852.62	1,852.62	8,226.98	22.52%
大数据与智慧交通外协服务	2020年1-6月	1,294.26	1,294.26	10,503.81	12.32%
	2019年度	4,156.70	4,156.70	27,988.74	14.85%
	2018年度	1,454.75	1,454.75	11,822.69	12.30%
	2017年度	403.59	403.59	2,608.94	15.47%
合计	2020年1-6月	2,859.11	2,859.11	38,023.85	7.52%
	2019年度	7,793.75	7,793.75	86,823.10	8.98%
	2018年度	6,427.66	6,427.66	61,858.80	10.39%
	2017年度	3,378.71	3,378.71	38,499.66	8.78%

①规划咨询业务外协服务

报告期内，规划咨询业务外协服务金额均较小，占当期收入的比重低于5%，占比较低且波动较小，规划咨询业务属于公司优势业务，外协服务采购主要为交通流量调查等基础服务，对外采购服务较小。

②工程设计与检测外协服务

报告期内，工程设计与检测外协服务2017年度、2018年度外协服务占收入比重较高，2019年及2020年1-6月占比约为10%，且变动很小。公司的工程设计及检测业务根据具体项目特点决定对外采购，部分项目可能相对简单完全无需对外采购外协服务，部分项目如相对复杂，则外协服务采购金额较大，从而导致年度之间外协服务占收入比重波动较大。

2017年工程设计与检测外协服务占比较高，主要为工程检测业务外协服务，2017年检测中心承接的南坪快速平南铁路高架桥项目需要对钢结构进行检测，基于项目时效性要求较高且钢结构检测工作量大，但检测中心2017年技术人员

主要以桩基、路面和墩基等检测为主，钢结构检测专业人员不足，因此委托第三方承担部分劳务辅助工作，因此2017年工程检测外协服务成本较高，占收入比重较高。

2018年工程设计与检测外协服务占比较高，其中工程设计外协服务金额2,090.68万元，工程检测外协服务1,541.45万元。工程设计业务外协服务金额较高主要系公司承接的福田中心区交通设施及空间环境综合提升—工程设计项目外协成本较高，具体如下：

项目名称	2018年 采购额（万元）	主要原因
福田中心区交通设施及空间环境综合提升—工程设计	722.59	该项目具有较强的综合性，同时客户对品质提升方面的要求较高。公司将景观方案、交通标识系统、公共服务设施等专项内容向外协单位采购咨询建议。

③大数据与智慧交通外协服务

报告期内，公司大数据与智慧交通外协服务占收入比重相对稳定，主要为工程施工业务需要将基础劳务工作进行劳务分包。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

①获取外协服务采购明细账及成本核算明细账；

②抽查主要的服务合同，了解公司服务具体内容，并结合合同约定复核收入确认依据是否合理，并相应对应的外协合同、材料采购合同，检查收入确认与成本结转的匹配性。

（2）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期各期各类业务外协服务采购金额与结转成本金额匹配，整体占当期对应收入占比相对较小。

（五）主营业务成本中硬件及工程物资金额大幅度增长的原因，与相应的收入变动是否匹配

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”

之“九、经营成果分析”之“（三）营业成本”之“3、主营业务成本构成”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“报告期内，主营业务成本中硬件及工程物资金额与系统集成及运维管理收入变动情况如下：

单位：万元

业务分类	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
硬件及工程物资	3,918.48	7,149.94	2,890.54	474.08
系统集成及运维管理收入	9,279.06	21,926.63	7,759.87	2,075.95
占比	42.23%	32.61%	37.25%	22.84%

公司主营业成本中的硬件及工程物资，具体内容为智慧路灯杆、视频监控设备、服务器等硬件，主要由公司大数据软件及智慧交通业务中系统集成及运维管理业务产生。公司提供系统集成及工程建设服务，需要采购相关硬件设备完成道路的智慧化改造工作。报告期各期，公司硬件及工程物资成本占比分别为22.84%、37.25%、32.61%和42.23%。

2017年度占比较低主要系当年度公司非同一控制下收购深圳新视达视讯工程有限公司，2017年10月-12月将工程施工业务纳入合并范围，相应的智慧工程施工业务收入占比较低，硬件及工程物资成本较低。2018年及2019年占比相对稳定。

2020年1-6月份硬件及工程物资占比较高，主要原因为2020年1-6月硬件销售业务收入相比其他年度占比较高。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

抽取主要销售合同，并对销售合同与采购台账进行配比分析，分析收入成本的配比性。

（2）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：公司主营业成本中硬件及工程物资成本，主要系公司大数据软件及智慧交通业务中系统集成及运维管理业务产生，2017年度硬件及工程物资成本占比较低主要系当年度公司非同一控制下收购新

视达，2017年10月-12月将工程施工业务纳入合并范围，相应的智慧工程施工业务收入占比较低，硬件及工程物资成本较低；2018年及2019年占比相对稳定；2020年1-6月份硬件及工程物资占比较高，主要原因为2020年1-6月硬件销售业务收入金额占比较高，报告期内其他年度主要为工程施工及运维服务为主。

问题 15 关于前五大供应商

根据申报文件，报告期内，发行人前五大供应商占采购总额的比例分别为35.03%、18.91%、26.35%。前五大供应商主要为外协服务供应商、硬件及工程物资供应商。

请发行人：

(1) 补充披露发行人对硬件及工程物资供应商、外协服务供应商的筛选机制、定价依据、合作模式及相关的内控制度，发行人的采购价格是否公允。

(2) 补充披露报告期内硬件及工程物资、外协服务前五大供应商的基本情况，包括但不限于注册资本、成立时间、合作时间、股权结构、经营业绩等，发行人与供应商是否存在除采购以外的其他关系。

(3) 报告期内是否存在成立时间较短就成为发行人供应商的情形；如存在，补充披露原因及合理性。

(4) 补充披露报告各期前五大硬件及工程物资、外协服务供应商对发行人的销售金额占其自身销售规模的比例，是否存在主要为发行人服务的供应商。

(5) 补充披露报告期内硬件及工程物资采购的方式、供应商情况，是否存在向贸易商进行采购的情形，如存在，补充披露通过贸易商进行采购的原因及价格的公允性。

(6) 补充披露报告期内前五大供应商变动较大的原因及合理性；2017年主要供应商均为检测外协服务供应商的原因及合理性，是否存在将检测业务的主要工作进行外协的情形。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

发行人已按要求在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

（一）补充披露发行人对硬件及工程物资供应商、外协服务供应商的筛选机制、定价依据、合作模式及相关的内控制度，发行人的采购价格是否公允。

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“1、供应商筛选机制

（1）采购方式选择

公司通过公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源选聘和询价采购等方式选择供应商进行合作，其中单笔预算金额在 100 万元及以上的日常运营、200 万以上的项目设备，除特殊情况外，应当采用公开招标方式。采取公开招标、邀请招标或询价采购方式，一次选聘 1 家供应商的，应保证参与选聘的供应商在 3 家及以上；一次选聘 2 家以上供应商的，应保证选聘数量与供应商的比例不低于 1: 2，低于上述数量或比例的可视具体情况改由其他方式采购。采取竞争性谈判方式，可视具体情况确定候选供应商，原则上不少于 2 家或选聘数量与投标人比例不低于 1: 2。

（2）采购小组与评标专家库

公开招标和邀请招标采购小组为不少于 5 人的单数，询价采购的采购小组为不少于 3 人的单数，由需求部门分管领导担任组长，经营财务部采购人员和需求部门技术人员担任组员。采购小组负责采购方式的选择、供应商寻源与考察、预询价与上限控制价测算、采购文件的编制、采购答疑和澄清、评标规则的制定、评标专家的抽取、评标、中标单位的推荐等。评标专家库依照《招标投标法》、《招标投标法实施条例》以及国家统一的评标专家专业分类标准和管理办法的规定，结合公司业务特点，自主组建。

（3）采购评定要素设置原则

采用综合评分法，通过对供应商的商务实力、同类业绩、技术水准及价格

等综合因素进行评比。

(4) 供应商数据库的建立

所有参与采购项目的潜在供应商原则上都需要进行考察，考察分为现场考察和资料审查；对于工程类或硬件类的供应商，在询价或招标前必须进行实地考察、样品质量检验（如需）和资料审查等相关考核；服务类供应商根据项目类型决定是否进行实地考察，但必须进行资料审查。供应商准入条件如下：

序号	准入条件	供应商类别		
		硬件类	工程类	服务类
1	注册资金	50万以上	100万以上	50万以上
2	成立时间	1年以上	3年以上	3年以上
3	具备独立法人资格	√	√	√
4	近三年无违法记录和重大纠纷	近一年	√	√
5	未被列入经营异常名录	√	√	√
6	近三年未发生较大及以上质量事故	近一年	√	√
7	具有相应的资质证明文件	√	√	√

2、定价依据

如采用招投标方式选定供应商，公司与供应商签订的合同金额为中标供应商的投标价/报价；采购竞争性谈判或询价采购方式，则从多家供应商中进行比选；对于直接委托或单一来源选聘，则根据以往项目报价经验及服务的主合同收费情况等因素与对应供应商进行协商谈判。

3、合作模式

公司经过内部供应商选定流程后，与相应的供应商签订采购合同或订单，供应商按照合同或订单约定进行交货/提供服务，其中硬件及工程物资供应商按照合同约定的型号产品交货到公司仓库或指定地点，外协服务供应商则提供相应的阶段性成果报告或劳务服务给公司，公司相应的责任部门对采购项目进行验收和结算，并对供应商进行考核评级。

综上，公司已建立健全采购相关内部控制制度，采购方式以招投标和询价采购方式为主，公司的采购价格公允。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

- ①获取发行人采购相关内部控制制度；
- ②对主要供应商进行穿行测试，了解发行人采购业务活动的内控运行情况；

(2) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：公司已建立了《采购管理办法》、《试验检测劳务及租赁合作管理制度》、《采购员工作规程》等相关采购内控管理制度，公司通过公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源选聘和询价采购等方式选择供应商进行合作，采用综合评分法对供应商的商务实力、同类业绩、技术水准及价格等综合因素进行评比，定价方式包括招投标标定价、市场询价以及协商谈判等方式，报告期内公司的采购价格公允。

(二) 补充披露报告期内硬件及工程物资、外协服务前五大供应商的基本情况，包括但不限于注册资本、成立时间、合作时间、股权结构、经营业绩等，发行人与供应商是否存在除采购以外的其他关系

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“ (1) 广州市华盛工贸有限公司

公司名称	广州市华盛工贸有限公司		
地址	广州市白云区人和镇秀水村自编1号		
主营业务	公共候车亭、广告灯箱等公共设施等设计、制作、安装和销售		
成立时间	1989-08-09	注册资本	3,018.00万元
股权结构	主要股东名称	出资额	持股比例
	梁明忠	1,545.00万元	51.19%
	梁明佳	1,473.00万元	48.81%
经营业绩	2019年营业收入约为8千万至1.2亿		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售	2017-2019年未发生交易，2020年1-6月销售占比约10%		

额比重	
-----	--

数据来源：主要供应商走访数据或上市公司公告数据（如有），下同

公司子公司新视达于2020年3月通过招投标方式与广州市华盛工贸有限公司建立合作关系，公司主要向其采购公交站台相关结构件等硬件设备，采用银行转账方式结算。

(2) 深圳市艾石实业有限公司

公司名称	深圳市艾石实业有限公司		
地址	深圳市南山区登良路26号公园道大厦B栋2007单元		
主营业务	从事LED小间距、DLP背投显示系统、LCD液晶拼接及触控屏显示系统、会议音视频多媒体控制系统、网络能源产品的销售、设备安装及售后服务		
成立时间	2001-06-08	注册资本	500.00万元
股权结构	主要股东名称	出资额	持股比例
	王静	200.00万元	40.00%
	王建军	175.00万元	35.00%
	王金雄	125.00万元	25.00%
经营业绩	2019年营业收入约为4千万		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	2017-2019年未发生交易，2020年1-6月销售占比约20%		

公司子公司新视达于2019年12月通过招投标方式与深圳市艾石实业有限公司建立合作关系，公司主要向其采购LED等硬件设备，采用银行转账方式结算。

(3) 金龙羽集团股份有限公司

公司名称	金龙羽集团股份有限公司（股票代码：002882，股票简称：金龙羽）		
地址	深圳市龙岗区吉华街道吉华路 288 号金龙羽工业园		
主营业务	专注于电线电缆行业的生产经营		
成立时间	1996-4-12	注册资本	4.33亿元
股权结构 (2019年底持股5%以上股东)	主要股东名称	持股数(股)	持股比例
	郑有水	246,000,000	56.83%
	郑会杰	36,000,000	8.32%
	郑美银	30,000,000	6.93%
	郑凤兰	30,000,000	6.93%
经营业绩	2019年营业收入38.47亿元		

与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系
发行人采购额占其销售额比重	报告期各期占比均低于1%

公司子公司新视达于2019年与金龙羽集团股份有限公司建立合作关系，公司主要向其采购电缆等硬件设备，采用银行转账方式结算。

(4) 东莞市嘉田电子科技有限公司

公司名称	东莞市嘉田电子科技有限公司		
地址	东莞市凤岗镇五联村		
主营业务	主要从事个人电脑、伺服器外壳、数码音乐播放器、电子元件、其他五金结构件等产品的开发与制造		
成立时间	2000-06-29	注册资本	500.00万元
股权结构	主要股东名称	出资额/持股数	持股比例
	李林	175.00万元	35.00%
	曾俊杰	170.25万元	34.05%
	陈炳亮	139.75万元	27.95%
	曾玉霞	15.00万元	3.00%
经营业绩	2019年营业收入约为4-5亿元		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	2017-2019年未发生交易，2020年1-6月销售占比低于5%		

公司于2019年通过招投标方式与东莞市嘉田电子科技有限公司建立合作关系，该供应商属于行业知名供应商，公司主要向其采购综合数据仓等硬件设备，采用银行转账方式结算。

(5) 深圳市创维群欣安防科技股份有限公司

公司名称	深圳市创维群欣安防科技股份有限公司		
地址	深圳市龙岗区宝龙工业城宝龙六路1号		
主营业务	创维集团旗下负责专业显示业务和物联网解决方案的产业公司		
成立时间	2003-03-11	注册资本	16,000.00万元
股权结构	主要股东名称	出资额/持股数	持股比例
	深圳创维-RGB电子有限公司	8,800.00万元	55.00%
	深圳市新群欣实业有限公司	7,200.00万元	45.00%

经营业绩	2019年营业收入2-4亿元
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系
发行人采购额占其销售额比重	2017-2019年未发生交易，2020年1-6月销售占比低于5%

公司子公司新视达于2020年4月与深圳市创维群欣安防科技股份有限公司建立合作关系，该供应商属于行业知名供应商，公司主要向其采购显示屏等硬件设备，采用银行转账方式结算。

(6) 四川华体照明科技股份有限公司

公司名称	四川华体照明科技股份有限公司（股票代码：603679，股票简称：华体科技）		
地址	四川省双流西南航空港经济开发区双华路三段580号		
主营业务	专注于城市照明领域的方案规划设计、产品研发制造、工程项目安装、智慧路灯的投资、建设及运营		
成立时间	2004-5-21	注册资本	10,206.65万元
股权结构（2019年底持股5%以上股东）	主要股东名称	持股数（股）	持股比例
	梁熹	17,339,245	16.99%
	梁钰祥	14,206,597	13.92%
	王绍蓉	14,026,331	13.74%
	东吴创业投资有限公司	5,138,853	5.03%
经营业绩	2019年营业收入71,186.16万元		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	报告期各期占比均低于5%		

公司于2018年开始与四川华体照明科技股份有限公司建立合作关系，该供应商属于行业知名供应商，公司主要向其采购智慧灯杆，采用银行转账方式结算。

(7) 杭州海康威视数字技术股份有限公司

公司名称	杭州海康威视数字技术股份有限公司（股票简称：海康威视，股票代码：002415）
地址	杭州市滨江区阡陌路555号
主营业务	以视频为核心的智能物联网解决方案和大数据服务提供商，业务聚焦于综合安防、大数据服务和智慧业务，构建开放合作生态，为公共服务领域用户、企事业用户和中小企业用户提供服务，致力于构筑云边融合、物信融合、数智融合的智慧城市和数字化企业。

成立时间	2001-11-30	注册资本	93.45 亿元
股权结构 (2019 年底持股 5% 以上股东)	主要股东名称	持股数 (股)	持股比例
	中电海康集团有限公司	3,632,897,256	38.88%
	龚虹嘉	1,255,056,700	13.43%
	香港中央结算有限公司	588,594,190	6.30%
经营业绩	2019 年营业收入为 5,765,811.01 万元		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	报告期各期占比均低于 1%		

公司子公司新视达于2016年前与海康威视及其子公司建立合作关系，该供应商属于行业知名供应商，公司主要向其采购摄像机等硬件设备，采用银行转账方式结算。

(8) 深圳市奔凯安全技术股份有限公司

公司名称	深圳市奔凯安全技术股份有限公司		
地址	深圳市福田区华富街道深南大道 1006 号深圳国际创新中心 A 栋 22 层东		
主营业务	安全、智能整体解决方案的提供商、服务商和运营商，包含生物识别、智能安防和现代信息三大业务板块		
成立时间	2007-12-26	注册资本	10,520.44 万元
股权结构	主要股东名称	持股数 (股)	持股比例
	刘鸣宇	42,922,676	40.80%
	深圳市奔凯管理咨询企业 (有限合伙)	19,725,818	18.75%
	董以珊	14,232,236	13.53%
	北京富华永利实业有限公司	4,273,927	4.06%
	张华	4,273,926	4.06%
经营业绩	2019 年营业收入约为 1.6 亿元		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	2017 年和 2018 年未进行采购，2019 年和 2020 年 1-6 月采购占比低于 5%		

公司于2019年与深圳市奔凯安全技术股份有限公司建立合作关系，该供应商属于行业知名供应商，公司主要向其采购云存储、数通和服务器等IT设备，采用银行转账方式结算。

(9) 日丰企业集团有限公司

公司名称	日丰企业集团有限公司		
地址	佛山市祖庙路16号日丰大厦8楼		
主营业务	建筑装饰类商品的生产及销售、货物及技术进出口		
成立时间	1996-05-17	注册资本	13,000.00 万元
股权结构	主要股东名称	出资额/持股数	持股比例
	许伟钊	11,700.00 万元	90.00%
	许腾徽	1,300.00 万元	10.00%
经营业绩	2019 年收入规模约为 60 亿元		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	2017 年和 2018 年未进行采购, 2019 年和 2020 年 1-6 月采购占比低于 5%		

公司于2019年与日丰企业集团有限公司建立合作关系, 该供应商属于行业知名供应商, 公司主要向其采购HDPE和PVC管, 采用银行转账方式结算。

(10) 深圳市科建工程检测技术有限公司

公司名称	深圳市科建工程检测技术有限公司		
地址	深圳市福田区香蜜湖街道香安社区侨香路 3038 号鸿新花园三期祥晟苑综合楼 A1803		
主营业务	公路工程材料、公路工程结构力学指标检测; 水泥、沙、碎石、轻骨料及砼检测; 工程技术咨询; 钻芯协作服务; 劳务分包		
成立时间	2011-11-23	注册资本	50.00 万元
股权结构	主要股东名称	出资额/持股数	持股比例
	徐晓	30.00 万元	60.00%
	彭四保	20.00 万元	40.00%
经营业绩	2019 年约为 450-500 万		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	报告期内各期采购占比 90%以上		

公司子公司检测中心于2012年与深圳市科建工程检测技术有限公司建立合作关系, 公司主要向其采购钻芯服务用于工程检测, 采用银行转账方式结算。

(11) 株式会社日建设计

公司名称	株式会社日建设计 (英文名称: NIKKEN SEKKEI LTD)
------	------------------------------------

地址	日本东京都千代田区饭田桥 2-18-3 号		
创建年代	1900 年	资本金额	4.6 亿日元
简介	株式会社日建设计是全球建筑设计顶尖企业之一，2009 年在全球建筑设计企业排名中位列第五位，员工总人数超过 2000 人。株式会社日建设计主要从事建筑规划、设计、工程监理、城市地区规划及相关调查规划咨询服务，业务领域涉及城市开发、行政、产业、教育文化、医疗福利、住宅等众多领域。同时下设住宅设计公司、室内设计公司、建筑节能咨询公司、城市设计公司、项目管理公司及施工管理公司。		
经营业绩	2019 年营业收入约为 19 亿元		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	2018-2020 年 6 月每年采购额占比均不足 1%，2017 年未进行合作		

公司与株式会社日建设计于 2017 年前曾共同作为乙方服务于政府客户项目，双方合作默契。因此，基于株式会社日建设计行业地位、专业能力及过往合作，公司于 2018 年与其建立正式合作关系，采用银行转账方式结算。

(12) 新疆土木建材勘察设计院（有限公司）

公司名称	新疆土木建材勘察设计院（有限公司）		
地址	新疆乌鲁木齐市沙依巴克区西虹西路 371 号 SOHO 新时代 A 座 9 楼		
主营业务	建筑和水利水电施工承包、工程勘察专业类勘察、测量、监测等		
成立时间	2005-05-20	注册资本	1,500.00 万元
股权结构	主要股东名称	出资额/持股数	持股比例
	陈良义	1,500.00 万元	100.00%
经营业绩	2019 年营业收入 5 千万-1 亿元		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	2017 年、2019 年和 2020 年 1-6 月未进行交易，2018 年采购额占比不足 5%		

公司于 2017 年在新疆取得“第十师 185 团~186 团红色旅游公路工程勘察设计”项目，基于对异地项目工程成本管控以及专业资质要求，公司通过对新疆当地多家拟合作对象进行评选，并最终确定与新疆土木建材勘察设计院（有限公司）建立合作关系，新疆土木建材勘察设计院（有限公司）在新疆当地具有一定行业口碑，采用银行转账方式结算。

(13) 奥雅纳工程咨询（上海）有限公司

公司名称	奥雅纳工程咨询(上海)有限公司		
地址	上海市徐汇区淮海中路 1045 号 37、39 层及 41 层 4101、4102、4103 室		
成立时间	2004-01-06	注册资本	192.08 万美元
股权结构	主要股东名称	出资额/持股数	持股比例
	奥雅纳控股有限公司(外资企业)	192.08 万美元	100.00%
简介	奥雅纳工程咨询(上海)有限公司属于“奥雅纳”在中国设立的子公司,“奥雅纳”于 1946 年在英国伦敦成立,是全球最大的工程顾问公司之一,全球员工人数超过 1 万人。奥雅纳在中国参与的主要项目包括深圳华润集团总部大厦、北京奥运会鸟巢、水立方、上海东滩生态城、上海世博会丹麦馆、新加坡馆、英国馆、中国馆以及世博园区规划方案等。		
经营业绩	无法获取		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	报告期内各期采购额占比均未提供,但根据其公开项目介绍,推算发行人采购额占比较低。		

基于奥雅纳工程咨询(上海)有限公司行业地位和专业能力,公司于2018年与其建立正式合作关系,报告期内奥雅纳工程咨询(上海)有限公司主要向公司提供设计相关的咨询服务,采用银行转账方式结算。

(14) 北京华路安交通科技有限公司

公司名称	北京华路安交通科技有限公司		
地址	北京市丰台区海鹰路 3 号		
主营业务	交通设施的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务; 电子信息技术的开发; 工程咨询		
成立时间	2001-11-22	注册资本	100.00 万元
股权结构	主要股东名称	出资额/持股数	持股比例
	闫书明	85.00 万元	85.00%
	张俊义	10.00 万元	10.00%
	陈淑珍	5.00 万元	5.00%
经营业绩	2019 年营业收入约为 1 千万-2 千万		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	2017 年末进行交易, 2018 年和 2019 年采购额占比均为 10-20%		

公司通过对行业类似高速公路护栏项目调研,于2018年与北京华路安交通科技有限公司建立合作关系,报告期内北京华路安交通科技有限公司主要向公司提供钢护栏设计的技术咨询服务,采用银行转账方式结算。

(15) 深圳市天天升检测技术有限公司

公司名称	深圳市天天升检测技术有限公司		
地址	深圳市宝安区石岩街道龙腾社区光辉路 54 号 203		
主营业务	金属产品焊接的无损检测；建筑材料物理检测（以上不含限制项目）；建筑工程、钢结构工程、市政工程、公路工程的建筑材料、主体结构的检验检测及鉴定评估；空气环境质量及节能检测；工程物探；地下管线探测；排水管线内部影响检查；排水病害调查；管道漏水调查。		
成立时间	2005-03-25	注册资本	100.00 万元
股权结构	主要股东名称	出资额/持股数	持股比例
	王康史	51.00 万元	51.00%
	李玉婷	49.00 万元	49.00%
经营业绩	2019 年营业收入 1 千万-2 千万		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	2019 年采购额占比约为 10%，2018 年采购额占比约为 20%，2017 年采购额占比约为 40-50%		

公司子公司检测中心与深圳市天天升检测技术有限公司合作历史超过 10 年，双方合作关系稳定，报告期内深圳市天天升检测技术有限公司主要向公司提供工程检测辅助工作，采用银行转账方式结算。

(16) 深圳市协鹏工程勘察有限公司

公司名称	深圳市协鹏工程勘察有限公司		
地址	深圳市龙华区龙华街道油松社区布龙公路 662 号荔苑大厦 B1102		
主营业务	工程勘察；工程测量；地理信息系统工程施工；工程检测、监测、测试		
成立时间	1995-11-02	注册资本	5,000.00 万元
股权结构	主要股东名称	出资额/持股数	持股比例
	王振辉	4,500.00 万元	90.00%
	潘敬东	500.00 万元	10.00%
经营业绩	2019 年营业收入约 2.9 亿元		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	2018 年和 2019 年未进行业务合作，2017 年采购额占比约为 4%		

公司子公司检测中心于 2017 年与深圳市协鹏工程勘察有限公司建立合作关系，报告期内深圳市协鹏工程勘察有限公司主要向公司提供抽芯服务，采用银行转账方式结算。

(17) 东莞市地理信息与规划编制研究中心

公司名称	东莞市地理信息与规划编制研究中心		
地址	东莞市莞城区旗峰路 200 号万科中心 1 号商业办公楼 15 楼		
主营业务	城乡规划编制与咨询、地理信息研究、开发与咨询服务、信息技术服务等		
成立时间	2000 年	注册资本（开办资金）	771.00 万元
股权结构	东莞市自然资源局下辖的事业单位		
经营业绩	2019 年营业收入约为 5 千万-6 千万		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	2018 年和 2019 年未进行业务合作，2017 年采购额占比约为 4%		

东莞市地理信息与规划编制研究中心属于东莞市自然资源局下辖的事业单位，公司与 2012 年开始与其合作，主要基于轨道交通周边开发对地理信息需求，采用银行转账方式结算。

(18) 山东华鉴工程检测有限公司

公司名称	山东华鉴工程检测有限公司		
地址	山东省济南市高新区科远路鲁光科技产业园 3 号楼 319 室		
主营业务	专注于试验检测及相关技术服务，业务涉及公路、市政、水运、铁路、城市轨道交通、环境、建筑行业		
成立时间	2007-11-15	注册资本	1300.00 万元
股权结构	主要股东名称	出资额/持股数	持股比例
	周芳晨	559.00 万元	43.00%
	李风琴	312.00 万元	24.00%
	李武	247.00 万元	19.00%
	卓秋林	117.00 万元	9.00%
	高建军	65.00 万元	5.00%
经营业绩	2019 年营业收入 5 千万-1 亿元		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	2018 年和 2019 年未进行业务合作，2017 年采购额占比不超过 5%		

公司子公司检测中心于 2017 年与山东华鉴工程检测有限公司建立合作关系，报告期内山东华鉴工程检测有限公司主要向公司提供抽芯/钻芯技术服务，采用银行转账方式结算。

(19) 深圳市鼎达成物流有限公司

公司名称	深圳市鼎达成物流有限公司		
地址	深圳市龙华区观湖街道观城社区金茂路 16-1 号 207		
主营业务	运输、建筑工程、机械设备租赁		
成立时间	1999-11-11	注册资本	100.00 万元
股权结构	主要股东名称	出资额/持股数	持股比例
	郑玉琴	50.00 万元	50.00%
	江世华	30.00 万元	30.00%
	谢春云	20.00 万元	20.00%
经营业绩	2019 年营业收入约 2100 万元		
与发行人的关联关系	发行人与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
发行人采购额占其销售额比重	2017-2019 年每年采购额占比均约为 10%		

公司子公司检测中心与深圳市鼎达成物流有限公司合作历史超过10年，报告期内深圳市鼎达成物流有限公司主要向检测中心提供静载及吊车等租赁服务，采用银行转账方式结算。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①对报告期内主要供应商进行访谈，了解其基本情况、是否与发行人存在关联关系以及与发行人业务合作情况；

②通过网络检索，了解主要供应商的基本情况及其业务经营情况。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：报告期内各期前五大供应商成立时间较早，与公司合作存在合理的商业背景，通过走访了解主要供应商基本情况，公司与主要供应商不存在关联关系或除采购以外的其他关系。

（三）报告期内是否存在成立时间较短就成为发行人供应商的情形；如存在,补充披露原因及合理性

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“报告期内，公司主要供应商成立时间均在5年以上。根据《采购管理办法》，公司选择合格供应商条件之一为成立1年以上，因此报告期内，公司不存在成立时间较短就成为发行人供应商的情形。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序

- ①获取发行人采购相关内部控制制度；
- ②通过网络检索，了解主要供应商的成立时间。

（2）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：根据《采购管理办法》，公司选择合格供应商条件之一为成立1年以上，因此报告期内，公司不存在成立时间较短就成为发行人供应商的情形，公司的主要供应商成立时间及与公司合作时间均较久。

（四）补充披露报告各期前五大硬件及工程物资、外协服务供应商对发行人的销售金额占其自身销售规模的比例，是否存在主要为发行人服务的供应商。

1、发行人补充披露情况

报告期各期前五大供应商对发行人的销售金额占其自身销售规模的比例见本题“（二）补充披露报告期内硬件及工程物资、外协服务前五大供应商的基本情况，包括但不限于注册资本、成立时间、合作时间、股权结构、经营业绩等，发行人与供应商是否存在除采购以外的其他关系”。

“报告期各期前五大供应商中，除深圳市科建工程检测技术有限公司对发行人的销售额占其自身销售规模比例较高外，其他主要供应商的比例均低于50%，

不属于主要为发行人提供服务的情形。深圳市科建工程检测技术有限公司主要为发行人服务，其业务背景为该供应商经营规模较小，所提供的钻芯服务，业务内容属于劳务辅助性质，市场同质化高，截至2019年底该公司员工人数约15人，产能有限。报告期内，检测中心通过招投标方式与深圳市科建工程检测技术有限公司进行合作，其提供的服务单价与其他同类型供应商不存在重大差异。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①对报告期内主要供应商进行访谈，了解其基本情况、是否与发行人存在关联关系以及与发行人业务合作情况；

②通过网络检索，了解主要供应商的基本情况及其业务经营情况

③获取深圳市科建工程检测技术有限公司2017-2019年财务报告及主要银行流水，了解深圳市科建工程检测技术有限公司是否与发行人及关联方、主要客户和主要供应商存在除正常业务以外的资金往来。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：报告期各期前五大供应商中，除深圳市科建工程检测技术有限公司对发行人的销售额占其自身销售规模比例较高外，其他主要供应商的比例均相对较低，不属于主要为发行人提供服务的情形。深圳市科建工程检测技术有限公司主要为发行人服务，其业务背景为该供应商经营规模较小，所提供的钻芯服务，业务内容属于劳务辅助性质，市场同质化高，截至2019年底该公司员工人数约15人，产能有限。报告期内，检测中心通过招投标方式与深圳市科建工程检测技术有限公司进行合作，其提供的服务单价与其他同类型供应商不存在重大差异。深圳市科建工程检测技术有限公司与发行人及关联方、主要客户和主要供应商不存在除正常业务以外的资金往来。

(五) 补充披露报告期内硬件及工程物资采购的方式、供应商情况，是否存在向贸易商进行采购的情形，如存在，补充披露通过贸易商进行采购的原因及价格的公允性。

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“(一)公司采购情况”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“报告期内，公司主要采用招投标及询价方式对硬件及工程物资进行采购，且供应商以知名品牌商和制造商（直接厂家）为主，如海康威视、华体科技和日丰等，但存在少部分硬件及工程物资通过贸易商采购，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
深圳市艾石实业有限公司	770.62	-	-	-
深圳市鸿哲智能系统工程有限公司	166.64	-	-	-
深圳市双银科技有限公司	138.96	-	-	-
深圳市深宏达电缆有限公司	102.83	17.34	-	-
深圳市奔凯安全技术股份有限公司	17.12	585.54	-	-
深圳市迈科思腾科技有限公司	-	164.83	-	-
深圳市宏佳数码科技有限公司	7.80	67.37	251.77	-
深圳市宏天视科技有限公司	85.80	73.67	128.78	18.11
深圳市浩珺智能科技有限公司	-	-	115.61	-
其他贸易商	928.25	638.23	359.26	36.30
通过贸易商采购的合计	2,218.02	1,529.64	855.42	54.41
采购额占比	26.93%	10.40%	9.59%	1.42%

公司通过贸易商进行采购的主要原因系：

(1) 贸易商多为品牌授权商/分销商或系统集成商

公司部分供应商虽为贸易商，但其同时为品牌授权经销商/分销商或系统集成商，具有稳定供货渠道和售后服务优势，采购价格公允，相比与原厂商合作，公司能获取较长的信用期，缓解项目实施周期较长带来的资金压力，例如公司的主要供应商之一深圳市奔凯安全技术股份有限公司作为华为IT产品分销商，

深圳市艾石实业有限公司与洲明科技等LED公司建立稳定合作关系，专业负责LED安装及方案解决，均通过中标方式取得与公司合作。

(2) 公司部分硬件及工程物资不属于核心物料，通过贸易商采购有利于提高采购效率

报告期内，公司的部分硬件及工程物资单位价值较低、种类较多，较为零散，不属于工程项目的核心关键物料，选择贸易商合作有利于提高采购效率。

报告期内，公司对于大额硬件及工程物资采购主要通过招投标方式与贸易商进行合作，与贸易商不存在关联关系，采购价格公允。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

- ①获取公司硬件工程物资采购明细表，了解采购方式及主要供应商名单；
- ②通过走访或网络检索，了解主要供应商的基本情况 & 业务经营情况。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：公司主要通过招投标及询价方式对硬件及工程物资进行采购，硬件及工程物资采购供应商以知名品牌商和制造商（直接厂家）为主，但存在少部分硬件及工程物资采购通过贸易商采购，主要原因系公司通过招投标方式进行采购时，部分供应商虽为贸易商，但其同时为品牌授权经销商/分销商或系统集成商，具有稳定供货渠道和售后服务优势，采购价格公允。

(六) 补充披露报告期内前五大供应商变动较大的原因及合理性；2017 年主要供应商均为检测外协服务供应商的原因及合理性，是否存在将检测业务的主要工作进行外协的情形。

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（一）公司采购情况”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“3、前五大供应商变动较大的原因及合理性

报告期内，前五大供应商年度变动较大的主要原因是：

(1) 公司采购内容具有个性化、项目制管理、合同非连续性等特点

公司日常采购管理方式均为“项目制”，不同项目需求存在较大差异，公司会基于项目特定要求、服务内容、供应商经验、项目地域分布及项目时效性等因素，综合考虑确定供应商，例如基于成本考虑，通常异地项目会选择与当地较为知名供应商进行合作，部分项目较为简单则无需对外采购，并且公司与供应商合作时通常采取“一个项目一签”的合作方式，因此与主要供应商的采购合同持续性相对较弱。

(2) 公司业务类型丰富且变动较大，导致采购相对分散

公司业务类型众多，具体包括规划咨询、工程设计、工程检测、交通大数据决策支持平台、系统集成及运维管理（含工程施工）等，不同业务类型对应的采购内容和供应商存在较大差异，且报告期内，各业务类型收入占比波动较大，例如2019年系统集成及运维管理业务收入规模增长较快，导致硬件设备采购供应商采购额增加较快，其他年度主要以外协服务采购为主。

(3) 公司主要通过招投标及询价等方式与供应商进行项目合作

根据公司《采购管理办法》，公司的采购方式包括招投标、竞争性谈判、询价采购等多种方式，通常对设备采购额不小于200万元或日常运营采购额不小于100万元采取公开招标方式，采用招投标及询价等方式选取供应商而非直接委托，易造成供应商频繁变动。

(4) 主要供应商变动较大符合行业采购特征

同行业可比公司主要供应商同理存在变动较大情况，具体情况如下：

公司名称	第一年	第二年	第三年	披露年度	主要供应商变动率
建科院	朔黄铁路发展有限责任公司、深圳市投控物业管理有限公司、迈进建筑设计(深圳)有限公司、中	杨浦投资、朔黄铁路发展有限责任公司、深圳市投控物业管理有限公司、深圳市华盛通航空服务有限公	杨浦投资、深圳市投控物业管理有限公司、朔黄铁路发展有限责任公司、北京慧行天下国际旅行社有限	2014-2016年	60.00%

公司名称	第一年	第二年	第三年	披露年度	主要供应商变动率
	城深科、深圳市鹏劳人力资源管理咨询有限公司	司、深圳市鹏劳人力资源管理咨询有限公司	公司、汕头市达濠建筑总公司		
华阳国际	广东羊城晚报创意园投资管理有限公司、储倩、深圳市福田区嘉意图文服务中心、江苏中锐华东建筑设计研究院有限公司、上海杨浦中央社区发展有限公司	储倩、广东羊城晚报创意园投资管理有限公司、深圳市坊城建筑设计顾问有限公司、深圳市福田区嘉意图文服务中心、郑重	深圳市华西劳务有限公司、深圳市禄聚源投资有限公司、深圳市鑫宇建设工程有限公司、深圳市鹏城基业混凝土有限公司、中国南海工程有限公司	2015-2017年	80.00%
新城市	深圳清林图文有限公司、深圳市博远建设设计有限公司、深圳市雄飞汽车租赁有限公司、深圳市程顺通道路交通规划设计咨询有限公司、深圳市华睿园林景观设计工程有限公司	深圳清林图文有限公司、四川柏岳建筑工程设计咨询有限公司、深圳中观经济咨询有限公司、南京策腾工程设计有限公司、景德镇市建筑设计院	深圳市全达市政工程设计有限公司、深圳清林图文有限公司、深圳市雄飞汽车租赁有限公司、广州一瓦建筑设计有限公司、匠人(深圳)设计有限公司	2016-2018年	80.00%
筑博设计	深业泰然(集团)股份有限公司、深圳市优行航空服务有限公司、深圳市吉星图文工作室、深圳曼迪勋健身康体有限公司、深圳市炫影数字图像有限公司	深业泰然(集团)股份有限公司、深圳市优行航空服务有限公司、深圳市吉星图文工作室、深圳市城仁建筑设计有限公司、深圳安晟博约管理咨询有限公司	深业泰然(集团)股份有限公司、深圳市优行航空服务有限公司、上海天华建筑设计有限公司、尼克及合伙人建筑设计咨询(北京)有限公司、深圳市城仁建筑设计有限公司	2016-2018年	60.00%
杰恩设计	深圳市盛建城建筑设计工程有限公司、深圳九厘米装饰设计有限公司、深圳市清杨缘建筑装饰设计有限公司、上海容华装饰工程设计事务所(有限合伙)、湖南六建装饰设计工程有限公司上海分公司	深圳市维度室内设计有限公司、上海容华装饰工程设计事务所(有限合伙)、深圳市杨邦胜室内设计有限公司、深圳九厘米装饰设计有限公司、深圳艺梵装饰设计有限公司	北京央美城市公共艺术院、深圳市力鹏工程结构技术有限公司、伍兹贝格亚洲有限公司、置雅(上海)建筑设计咨询有限公司、深圳艺梵装饰设计有限公司	2014-2016年	80.00%

公司名称	第一年	第二年	第三年	披露年度	主要供应商变动率
发行人	深圳市天天升检测技术有限公司、深圳市协鹏工程勘察有限公司、东莞市地理信息与规划编制研究中心、山东华鉴工程检测有限公司、深圳市鼎达成物流有限公司	株式会社日建设计、新疆土木建材勘察设计院(有限公司)、奥雅纳工程咨询(上海)有限公司、北京华路安交通科技有限公司、四川华体照明科技股份有限公司	四川华体照明科技股份有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、深圳市奔凯安全技术股份有限公司、日丰企业集团有限公司、深圳市科建工程检测技术有限公司	2017-2019年	93.33%

注1：选取招股说明书披露的前五大供应商；

注2：主要供应商变动率=三年累计前五大供应商中不重复家数/15，重复的供应商视为一个。

上述同行业可比公司主要供应商变动率为60.00%或80.00%，也存在较大变动，发行人主要供应商变动率为93.33%，略高于同行业可比公司，主要系公司业务种类更为丰富，细分采购内容分散且单个合同金额变动较大；此外，建科院、华阳国际和筑博设计主要供应商统计包括相对稳定的办公场所出租方，与公司主要供应商统计存在口径差异。

4、2017年主要供应商均为检测外协服务供应商的原因及合理性

2017年，除东莞市地理信息与规划编制研究中心外，公司其他主要供应商均为检测外协服务，主要原因系：

(1) 2017年工程检测收入和采购额占比较高

报告期内，工程检测相应的营业收入和采购额占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
营业收入	3,174.30	7,007.78	5,868.18	5,478.60
占主营业务收入比重	8.35%	8.07%	9.49%	14.23%
采购额	450.84	1,364.14	1,541.45	1,851.23
占总体采购额比重	5.47%	9.27%	17.29%	48.25%
采购额占营业收入比重	14.20%	19.47%	26.27%	33.79%

2017年工程检测对应的营业收入和采购额占比较高，其中采购额占比达到48.25%，主要原因系工程检测业务属于相对传统业务，报告期内经营规模相对稳定，2017年工程设计、大数据软件及智慧交通业务规模较小，对外采购额也

相对较小；随着工程设计、大数据软件及智慧交通业务的收入规模快速提升，2018年和2019年工程检测业务采购额占比呈现快速下降趋势，导致进入前五大供应商的家数也相对减少。

(2) 工程检测业务采购相对集中

报告期内，工程检测外协服务主要集中在钻芯/抽芯、静载及吊车等租赁服务、钢结构检测服务等环节，采购相对集中，故单个供应商采购额相对较大。

5、2017年不存在将检测业务的主要工作进行外协的情形

2017年工程检测业务外协服务采购占对应收入比重为33.79%，工程检测外协服务采购内容具体包括钻芯/抽芯、地基承载、钢结构辅助探测工作等，以体力劳务工作为主，属于工程检测所需样本前端获取的辅助性工作，2017年上述四家检测外协服务供应商采购额占工程检测当期采购额比重为64.02%，相对集中，以上述主要四家供应商具体工作为例，说明如下：

供应商	主要外协工作内容	检测中心对应的主要工作内容	外协是否属于核心工作
深圳市天天升检测技术有限公司	提供被检测材料打磨、上试剂、通风处理、交通疏解等检测协助工作	通过技术手段，对钢结构材料的焊缝、涂层厚度等进行测量和分析，并出具相应检测报告给客户	否
深圳市协鹏工程勘察有限公司 山东华鉴工程检测有限公司	桩基/软基抽芯，即对桩基/软基通过专业钻具提取样本	检测中心对桩基/软基提取的样本进行专业检测，检测人员和检测仪器均来源于检测中心自身，并以检测中心出具相应检测报告给客户	否
深圳市鼎达成物流有限公司	出租工程机械（如吊装运输车、静载设备），属于桩基静载（抗压承载力）测试的准备工作环节	检测中心专业人员根据静载测试情况出具相应检测报告给客户	否

综上，2017年公司不存在将检测业务的主要工作进行外协的情形。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

- ①获取发行人采购相关内部控制制度；
- ②对主要供应商进行穿行测试，了解发行人采购业务活动的内控运行情况；

③获取同行业可比公司公告相关采购模式、主要供应商信息，并与发行进行对比分析；

④对主要供应商进行走访，了解业务合作背景。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：1、报告期内，前五大供应商年度变动较大，主要原因系公司采购内容具有个性化、项目制、非连续性等特点，公司业务类型丰富且变动较大，导致采购相对分散，公司主要通过招投标方式与供应商进行项目合作，主要供应商变动较大符合行业采购特征；2、2017年，除东莞市地理信息与规划编制研究中心外，公司其他主要供应商均为检测外协服务，主要原因系2017年工程检测收入和采购额占比较高，随着工程设计、大数据软件及智慧交通业务的收入规模快速提升，2018年和2019年工程检测业务采购额占比呈现快速下降趋势，导致进入前五大供应商的家数也相对减少，不存在将检测业务的主要工作进行外协的情形。

问题 16 关于毛利率

根据申报文件，报告期内发行人综合毛利率分别为 35.40%、35.47%和 35.70%。

请发行人：

(1) 补充披露报告期各期主要规划咨询项目的毛利率，同类型项目之间毛利率是否存在较大差异；报告期内规划咨询业务毛利率呈下降趋势的原因。

(2) 结合报告期内主要设计项目，补充披露报告期内工程设计业务毛利率逐年下降的原因及合理性。

(3) 结合检测服务的单价、单位成本，补充披露工程检测业务毛利率呈上升趋势的原因。

(4) 补充披露报告期内大数据软件及智慧交通毛利率增长较快的原因及合理性；2017年大数据软件及智慧交通业务毛利率为负的原因；发行人在该细分领域的竞争优劣势。

(5) 将大数据软件及智慧交通业务剔除后，发行人毛利率与同行业设计公司的差异；将大数据软件及智慧交通业务的毛利率与恰当的可比公司进行对比，补充披露毛利率是否存在差异及差异原因。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

(一) 补充披露报告期各期主要规划咨询项目的毛利率，同类型项目之间毛利率是否存在较大差异；报告期内规划咨询业务毛利率呈下降趋势的原因

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

1、报告期各期主要规划咨询项目的毛利率及同类型项目之间毛利率差异情况

“报告期各期，公司前五大规划咨询项目毛利率情况如下：

2020年1-6月主要项目毛利率				
项目名称	营业收入 (万元)	当期毛利率	累计 毛利率	截至2020年6 月底执行情况
深圳市城市轨道交通13号线工程客流预测、规划和交通研究	640.19	95.34%	61.38%	履约进度68%
深圳市城市轨道交通14号线工程客流预测、规划和交通研究专题	533.77	96.08%	46.22%	履约进度62%
宝安区路网优化及高快速路衔接规划服务	451.32	72.49%	32.54%	履约进度80%
湛江中心站枢纽地区综合开发规划	450.94	42.90%	40.65%	履约进度60%
沙河五村城市更新单元轨道交通（大运量和小运量）详细规划及技术统筹咨询服务	436.89	93.78%	63.35%	履约进度51%
2019年主要项目毛利率				
项目名称	营业收入 (万元)	当期毛利率	累计 毛利率	截至2020年6 月底执行情况
深圳市轨道近期建设线路交通详细规划(二)	1,571.40	79.66%	69.55%	履约进度90%
深港科技创新合作区（深方园区）统筹规划实施方案编制服务	1,306.60	17.65%	-0.93%	履约进度50%
长春市路网优化和停车管理方案	932.08	83.63%	45.04%	履约进度80%

研究				
深圳市轨道近期建设枢纽交通详细规划	904.53	70.93%	54.04%	履约进度 60%
深圳市城市轨道交通新一期建设规划（2020-2025 年）	784.91	96.06%	26.37%	履行进度 40%
2018 年主要项目毛利率				
项目名称	营业收入 (万元)	当期毛利率	累计 毛利率	截至 2020 年 6 月底执行情况
皇岗口岸发展咨询项目服务采购	1,355.47	39.02%	31.12%	已执行完毕
福田区城际及城市轨道交通规划研究	928.36	64.66%	65.38%	已执行完毕
深圳市机荷高速公路改扩建工程详细规划研究	679.25	78.38%	60.28%	已执行完毕
平湖综合交通枢纽及上盖开发预可行性研究报告编制	596.23	68.36%	48.83%	已执行完毕
南海区交通综合治理技术平台	558.49	54.48%	34.94%	履约进度 88%
2017 年主要项目毛利率				
项目名称	营业收入 (万元)	当期毛利率	累计 毛利率	截至 2020 年 6 月底执行情况
深圳市轨道交通三期建设规划调整和四期建设规划	1,079.25	93.00%	64.17%	已执行完毕
南山区轨道交通前期规划研究咨询服务	933.96	69.19%	48.73%	履约进度 75%
成都市综合交通调查	660.38	82.64%	33.67%	已执行完毕
大铲湾片区对外交通系统总体规划研究	552.83	74.18%	73.93%	已执行完毕
罗湖区综合慢行系统建设规划编制服务项目	489.87	53.17%	57.81%	已执行完毕

注：累计毛利率=1-截至 2020 年 6 月底该项目累计主营业务成本/累计营业收入

报告期内，公司规划咨询项目不同项目之间毛利率存在较大差异的主要原因系：

①项目之间存在较大差异，具有个性化、定制化特点，符合行业特征

项目的实施地点、时间要求、评审程序、市场竞争、是否存在关联项目等因素均可能存在一定差异，项目不属于标准化产品，具有个性化、定制化特点。项目毛利率与上述因素关系如下：

影响因素	说明
技术难度	通常技术难度越高，项目毛利率越大，技术难度涉及对项目的新颖性、参数复杂性、跨学科复杂程度等多维度综合评价
实施地点	通常异地项目毛利率低于深圳地区毛利率，异地项目一方面客户开发与沟通成本（如差旅费）较高，另一方面地域经济发展水平存在差异，异地项目收费水平存在差异

影响因素	说明
评审程序	如涉及外部审批程序复杂，如政府审批部门或专家评审环节较多，则可能多次反复修改，造成项目周期较长，投入成本较大，毛利率较低；反之，“短、频、快”项目通常毛利率较高
市场竞争	市场竞争程度越高，毛利率越低，如项目参与投标主体较多，为获取业务机会，投标时会考虑一定折扣。例如轨道交通类项目毛利率通常较高，主要是轨道交通类项目总体投资金额大，按照收费标准相应的规划咨询费用也较高，公司在轨道交通领域多年积累，有丰富的项目经验和数据积累，且该类项目粘性较高（通常会分阶段进行），行业竞争能力较强。
是否存在关联项目	如同时存在关联项目（如已有前期报告作为基础、类似项目案例经验积累等），则项目毛利率通常较高；反之，如该项目具有创新性，且无类似经验积累，需要投入较大，毛利率通常较低

②项目分节点确认收入，同一项目不同时期毛利率存在波动

规划咨询项目按合同条款约定，在完成阶段工作并通过评审或确认后，确认相应阶段收入，但项目成本主要以人员薪酬为主，在当期全部结转，不留存货，部分项目可能存在成本前置发生。因此，跨年项目不同年度毛利率存在差异，但同类型项目累计毛利率差异相对较小。

2、报告期内规划咨询业务毛利率呈下降趋势的原因

报告期内，规划咨询的毛利率及其变动情况如下表所示：

时间	营业收入（万元）	营业成本（万元）	毛利率
2020年1-6月	19,201.47	12,416.84	35.33%
2019年	43,715.05	25,370.89	41.96%
2018年	34,702.70	19,809.31	42.92%
2017年	27,663.74	15,304.10	44.68%

规划咨询业务为公司的基础及核心业务，2017-2020年6月，公司规划咨询业务毛利率分别为44.68%、42.92%、41.96%和**35.33%**。

2018年与2017年相比，毛利率下降1.76个百分点，主要原因为公司于2017年完成混改后，业务快速发展，期末待执行的业务合同较多，综合考虑业务长期发展需求，公司2018年开始大量招聘和培养业务人员，导致公司2018年规划咨询业务人工成本上涨比例高于2018年规划咨询业务营业收入增长率。

2019年公司规划咨询业务毛利率与2018年基本持平，仅下降0.96个百分点。

2020年1-6月规划咨询业务毛利率下滑6.63个百分点，主要原因为规划咨

询项目季节性明显，政府对项目验收集中在下半年，但人员投入相对均匀，因此毛利率相比 2019 年度下滑明显。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①获取发行人项目毛利统计表，了解各类业务主要毛利率变动情况，以及主要项目毛利率情况；

②与相关业务人员进行访谈，了解主要项目业务背景。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：①报告期内公司规划咨询项目不同项目之间毛利率存在较大差异，主要原因为项目之间存在较大差异，具有个性化、定制化特点，符合行业特征，项目分节点确认收入，项目累计毛利率差异相对较小，此外受外界审批进度、技术难度等因素影响较大；②报告期内，公司规划咨询业务毛利率分别为 44.68%、42.92%、41.96%和 35.33%，呈现略有下滑趋势，2018 年与 2017 年相比，毛利率下降 1.76 个百分点，主要原因为公司于 2017 年完成混改后，业务快速发展，期末待执行的业务合同较多，综合考虑业务长期发展需求，公司 2018 年开始大量招聘和培养业务人员，导致公司 2018 年规划咨询业务人工成本上涨比例高于 2018 年规划咨询业务营业收入增长率，2019 年公司规划咨询业务毛利率与 2018 年基本持平，仅下降 0.96 个百分点，2020 年 1-6 月规划咨询业务毛利率下滑 6.63 个百分点，主要原因为规划咨询项目季节性明显，政府对项目验收集中在下半年，但人员投入相对均匀，因此毛利率相比 2019 年下滑明显。

(二) 结合报告期内主要设计项目，补充披露报告期内工程设计业务毛利率逐年下降的原因及合理性

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”对相关情况进行了补充披露，

具体如下：

“报告期内，工程设计的毛利率及其变动情况如下表所示：

单位：万元

2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
5,144.26	31.28%	8,111.53	10.32%	9,465.24	17.81%	2,748.37	20.57%

2017-2020年1-6月，公司工程设计业务毛利率分别为20.57%、17.81%、10.32%和31.28%，2017-2019年呈现下降趋势，2020年1-6月毛利率上涨幅度较大，公司报告期内工程设计业务整体规模相对较小，受单个项目毛利率波动影响较大。

2018年相比2017年毛利率下降2.76个百分点，主要受“福田中心区交通设施及空间环境综合提升——工程设计”项目影响，2018年该项目营业收入2,467.97万元，但毛利率为-2.20%，剔除该项目影响后2018年工程设计毛利率为24.87%。该项目属于深圳市福田区政府重点打造的项目，于2017年下半年开始实施，项目较为复杂，具有投资总额大、周期长、涉及专业广泛等特点，2018年处于项目前期阶段，人员投入多和外协服务采购大导致营业成本较高，2018年该项目人工成本和外协服务采购分别为1,453.67万元和722.59万元，外协服务采购主要为向株式会社日建设计等公司采购的景观设计咨询服务，随着项目逐步完工，毛利率逐步提升，具体分布情况如下：

单位：万元

2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
1,135.67	85.48%	1,987.42	29.43%	2,467.97	-2.20%	—	—

2019年相比2018年毛利率下降7.49个百分点，主要原因为公司2019年新增工程设计项目较少，同时投入较多人员集中在两个相对复杂的工程设计项目，成本投入较大，一定程度上稀释了工程设计总体毛利率。对应的主要项目具体情况如下：

单位：万元

项目名称	合同金额	2019年	
		营业收入	营业成本
滨海大道（总部基地段）交通综合改造工程设计项目	4,382.00	-	612.09
经开大道北延、西二环南连接线、西二环北连接线、机场路连接线、西二环北延南连接线、西二环北延北连接线工程总承包项目—工程设计	2,559.90	-	445.94
合计	3,802.90	-	1,058.03

公司2019年承接的上述两个项目，合同金额较大，项目较为复杂，公司投入大量工程设计人员参与，但截止2019年底，上述项目初步设计均尚未完成也未取得概算批复文件，不符合收入确认条件，剔除上述两个项目影响后2019年工程设计毛利率为23.36%。

2020年1-6月相比2019年毛利率上升20.96个百分点，同理受上述“福田中心区交通设施及空间环境综合提升—工程设计”项目影响较大，剔除改项目影响后2020年1-6月工程设计毛利率为15.93%。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①获取发行人项目毛利统计表，了解各类业务主要毛利率变动情况，以及主要项目毛利率情况；

②与相关业务人员进行访谈，了解主要项目业务背景。

（2）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：报告期内，公司工程设计业务毛利率分别为20.57%、17.81%、10.32%和31.28%，公司报告期内工程设计业务整体规模相对较小，受单个项目毛利率波动影响较大；2018年相比2017年毛利率下降2.76个百分点，主要受“福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程—工程设计”项目影响，2018年该项目营业收入2,467.97万元，但毛利率为-2.20%，毛利率较低的主要原因系该项目属于深圳市福田区政府重点打造的项目，于2017年下半年开始实施，项目较为复杂，具有投资总额大、周期长、涉及专业广泛等

特点，2018年处于项目前期阶段，人员投入多和外协服务采购大导致营业成本较高，随着项目逐步完工，毛利率逐步提升，该项目报告期内累计毛利率为19.86%；2019年相比2018年毛利率下降7.49个百分点，主要原因为公司2019年新增工程设计项目较少，同时投入较多人员集中在“滨海大道（总部基地段）交通综合改造工程设计项目”和“经开大道北延、西二环南连接线、西二环北连接线、机场路连接线、西二环北延南连接线、西二环北延北连接线工程总承包项目”两个相对复杂的工程设计项目，成本投入较大，一定程度上稀释了工程设计总体毛利率，2020年1-6月相比2019年毛利率上升20.96个百分点，同理受上述“福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程——工程设计”项目影响较大。

（三）结合检测服务的单价、单位成本，补充披露工程检测业务毛利率呈上升趋势的原因

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“3、各类别主要业务毛利率分析”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“A、工程检测服务的单价、单位成本情况

报告期内，工程检测细分类别众多，且不同检测类别单价存在较大差异，其中桥梁静载、平板载荷、桩基钻芯检测、桩基超声波检测和钢结构检测业务报告期内占比较高，具体情况如下：

单位：万元

工程检测类型	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
桥梁静载	554.91	407.51	743.58	395.38
平板载荷	478.95	825.15	791.42	666.93
桩基钻芯检测	468.75	1,047.27	1,184.56	779.64
桩基超声波检测	458.81	1,075.27	163.50	578.81
钢结构检测	11.74	1,678.55	946.49	1,083.61
合计	1,973.15	5,033.75	3,829.55	3,504.37
占工程检测收入比重	62.16%	71.83%	65.26%	63.96%

上述主要检测业务单价、单位成本及毛利率报告期内变动情况如下：

检测类别	年度	检测数量 (孔)	单价(万 元/孔)	收入 (万元)	单位成本 (万元/孔)	毛利率
桥梁静载	2020年1-6月	109.00	5.09	554.91	2.24	56.05%
	2019年	74.00	5.51	407.51	2.47	55.23%
	2018年	140.00	5.31	743.58	2.66	49.87%
	2017年	74.00	5.34	395.38	2.49	53.37%
检测类别	年度	检测数量 (根)	单价(万 元/根)	收入 (万元)	单位成本 (万元/根)	毛利率
平板载荷	2020年1-6月	321.00	1.49	478.95	0.72	51.52%
	2019年	578.00	1.43	825.15	0.75	47.34%
	2018年	607.00	1.30	791.42	0.72	44.56%
	2017年	557.00	1.20	666.93	0.67	44.04%
检测类别	年度	检测数量 (米)	单价(元 /米)	收入 (万元)	单位成本 (元/米)	毛利率
桩基钻芯 检测	2020年1-6月	16,028.35	292.45	468.75	216.48	25.98%
	2019年	38,495.46	272.05	1,047.27	222.64	18.16%
	2018年	41,808.26	283.33	1,184.56	231.58	18.26%
	2017年	26,720.19	291.78	779.64	262.43	10.06%
检测类别	年度	检测数量 (米)	单价(元 /米)	收入 (万元)	单位成本 (元/米)	毛利率
桩基超声 波检测	2020年1-6月	194,535.82	23.58	458.81	9.75	58.64%
	2019年	474,662.73	22.65	1,075.27	8.66	61.75%
	2018年	70,710.71	23.12	163.50	8.68	62.46%
	2017年	246,302.78	23.50	578.81	8.15	65.32%
检测类别	年度	检测数量 (米)	单价(元 /米)	收入 (万元)	单位成本 (元/米)	毛利率
钢结构检 测	2020年1-6月	1,037.30	113.14	11.74	45.36	59.90%
	2019年	150,135.26	111.80	1,678.55	53.69	51.98%
	2018年	80,374.20	117.76	946.49	64.92	44.87%
	2017年	82,044.52	132.08	1,083.61	111.31	15.72%

报告期内，上述检测服务类型单价相对稳定，报告期内毛利率呈现上涨趋势主要受单位成本下降所致。

B、工程检测业务毛利率呈上升趋势的原因

2017-2020年1-6月，公司工程检测业务毛利率分别为32.21%、41.91%、46.71%和48.57%，呈现逐年上涨趋势，主要原因为：

a、不断加强内部效率管理导致人均产值提升

2018年检测中心管理层进行调整，并于2019年初由深投控将100%股权划入公司体系，逐步向市场化运作，并通过薪酬激励方式，加强员工内部管理，提高人员效率，人均产值快速提升，由2017年的89.81万元/人上升至2019年的113.03万元/人。报告期内，工程检测人员总数相对稳定，人员薪酬及其他日常费用属于相对刚性的经营成本，效率提升导致人均产值上涨，一定程度拉升了工程检测整体毛利率水平。

b、第三方外协服务逐年减少

报告期内，工程检测外协服务与营业收入对比情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年		2018年		2017年
	金额 (万元)	金额 (万元)	增长率	金额 (万元)	增长率	金额 (万元)
外协服务	450.84	1,364.14	-11.50%	1,541.45	-16.73%	1,851.23
工程检测 营业收入	3,174.30	7,007.78	19.42%	5,868.18	7.11%	5,478.60
占比	14.20%		19.47%		26.27%	33.79%

2018年相比2017年外协服务下降16.73%，主要原因为2017年检测中心承接的南坪快速平南铁路高架桥项目需要对钢结构进行检测，基于项目时效性要求较高且钢结构检测工作量大，但检测中心2017年技术人员主要以桩基、路面和墩基等检测为主，因此委托第三方承担部分劳务辅助工作（被检测材料打磨、上试剂、通风处理、交通疏散等检测协助工作），钢结构检测外协服务成本较高，导致2017年工程检测毛利率较低，而2018年开始检测中心增加了相应的钢结构细分领域检测人才。

2019年相比2018年外协服务下降11.50%，主要原因为公司于2019年初完成对检测中心的同一控制下合并，通过加强对其内部管理、激励员工、调整管理架构等多种方式提高员工工作效率，并新增专业技术人才，减少对外服务采购，从而提高工程检测业务毛利率。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①获取发行人项目毛利统计表，了解各类业务主要毛利率变动情况，以及主要项目毛利率情况；

②与相关业务人员进行访谈，了解主要项目业务背景。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：报告期内，公司工程检测主要业务类别的收费单价相对稳定，毛利率逐年上涨趋势，主要受单位成本影响，具体为报告期内工程检测的第三方外协服务逐年减少，成本得到有效控制。

(四) 补充披露报告期内大数据软件及智慧交通毛利率增长较快的原因及合理性；2017 年大数据软件及智慧交通业务毛利率为负的原因；发行人在该细分领域的竞争优势

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“3、各类别主要业务毛利率分析”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“③报告期内大数据软件及智慧交通毛利率增长较快的原因及合理性

A、报告期内公司大数据软件及智慧交通业务的发展情况

报告期内，公司大数据软件及智慧交通业务快速发展，有如下原因：首先公司在交通模型和大数据分析方面进行了持续的研发积累，在2015年移动互联网、云计算等新兴技术得到广泛应用后，多维度的动态交通数据具备了获取条件，同时城市交通由增量建设转向存量优化阶段，交通精细化管理的需求为业务的快速发展提供了市场基础；其次，从业务开展方面，报告期内公司大数据软件及智慧交通业务实现了从起步期到快速发展期的演进。2017年公司大数据软件及智慧交通业务还处于起步期，大数据决策支持平台产品已经形成，业务开始不断获取，但当期完成的项目收入较小，2017年收入主要来源于交通信号配时等运营服务类业务。2018年公司在长春、兰州、成都、深圳前海等地完成了大数据软件类项目，并通过典型项目宣传推广，签署了新的业务项目，同时公司在2017年10月收购了具备道路机电工程施工能力的新视达，具备了承接集

成建设类业务的能力，在2018年中标了“福田中心区交通设施及空间环境综合—智慧交通工程”等智慧交通集成建设类大项目，带动业务进入了快速发展期。2019年，公司产品水平和项目执行能力通过业务实践得到了进一步提升，随着福田中心区智慧交通工程、湛江大数据决策支持系统、苏州狮山路智慧交通系统等大型项目的开展，进一步推动了公司业务收入的快速增长。

B、报告期内大数据软件及智慧交通业务毛利率变动的原因及合理性

报告期内，大数据软件及智慧交通的毛利率及其变动情况如下：

单位：万元

类别	2020年1-6月			2019年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
交通大数据决策支持平台	1,224.75	11.66%	-14.29%	6,062.11	21.66%	50.81%
系统集成及运维管理	9,279.06	88.34%	13.14%	21,926.63	78.34%	24.57%
合计	10,503.81	100.00%	9.94%	27,988.74	100.00%	30.26%
类别	2018年			2017年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
交通大数据决策支持平台	4,062.81	34.36%	41.21%	532.99	20.43%	-143.28%
系统集成及运维管理	7,759.87	65.64%	12.67%	2,075.95	79.57%	-15.65%
合计	11,822.69	100.00%	22.48%	2,608.94	100.00%	-41.72%

公司大数据软件及智慧交通业务的毛利率变动情况与公司业务发展情况相匹配：由2017年公司上述业务处于起步期，当期新签的项目尚在执行阶段，达到完工状态项目的金额较小，导致毛利率为负；其中交通大数据决策支持平台采用终验法确认收入，存在成本前置情形，拉低了2017年相关业务毛利水平。2018年，公司业务进入快速发展期，前期承接的项目在本期得到完工确认，同时本期又新签了业务合同，使得毛利率由负转正。2019年，随着公司产品技术水平，项目经验和执行能力的提升，大数据软件及智慧交通业务类型的毛利率得到进一步提升。

④2017年大数据软件及智慧交通业务毛利率为负的原因

2017大数据软件及智慧交通业务毛利率为-41.72%，主要原因系2017年该业务处于发展初期，整体经营规模较小，尤其是其中的交通大数据决策支持平台

前期研发成果开始实现业务转化，所承接的项目多数处于开发过程中，尚未达到验收通过状态，但人员投入等固定成本较高，导致毛利率为负。随着此类业务的项目增多、规模提升，2018年和2019年毛利率快速上涨，由负转正，并与同行业可比公司趋近。2017年大数据软件及智慧交通业务主要项目毛利率情况如下：

项目名称	营业收入 (万元)	营业成本 (万元)	毛利率
2016年龙岗区坪山大鹏新区交通信号优化配时	40.92	258.62	-531.93%
长春市市政工程研究信息化支撑系统	-	226.70	-
狮山路智慧交通系统	-	214.90	-
兰州市交通调查与大数据平台及应用系统建设	-	194.80	-
城市建设项目交通分析评估系统	-	174.19	-

“2016年龙岗区坪山大鹏新区交通信号优化配时”主要负责对深圳龙岗区坪山大鹏新区的交通信号灯进行运维服务，属于合作初期，公司也处于对运维业务前期探索阶段，应客户要求，公司需委派业务人员现场驻点（驻点呈现分散、点多、不连续特点），同时客户要求应急响应速度快，因此公司对该项目投入大量人员，导致项目成本较大且超过当年合同约定收入。

“长春市市政工程研究信息化支撑系统”、“狮山路智慧交通系统”、“兰州市交通调查与大数据平台及应用系统建设”和“城市建设项目交通分析评估系统”均采用终验法一次性确认收入，项目周期较长，前期需要投入较多人力成本，造成毛利率较低。

⑤发行人在大数据软件及智慧交通领域的竞争优劣势

A、发行人在大数据软件及智慧交通业务领域的竞争优势

a、从规划咨询方案出发的整体解决方案能力

公司主要业务类型为交通规划咨询，业务人员主要为城市交通行业的专业背景，能够提出为政府决策层所认可的城市交通顶层规划方案，以此为指引和切入，进一步针对性地提出智慧交通的技术、产品解决方案，从而更容易获得后期延续性的建设项目。这种规划、设计、产品、工程一体化运作的方式，有助于形成规划、设计建设到智慧交通管理提升的有效衔接。因此，公司开展大数据软件及智慧交通业务，能够更切中客户的需求重点，同时实现具体智慧交

通系统与顶层交通规划方案的衔接，具有一定的先发优势和市场主动权。

b、以大数据分析能力为核心的技术和产品优势

公司在20多年的业务发展过程中，以交通规划咨询为核心优势业务，并根据行业智慧化精细化管理的需求变化，持续关注并进行智慧交通领域的产品和技术研发，并在报告期初形成了以大数据决策支持平台为代表的核心产品。公司在大数据软件及智慧交通业务领域拥有“交通大数据体系、融合计算与一体化仿真模型技术”、“城市交通综合评估技术与决策支持系统”、“基于“云-边”协同的智慧道路关键技术”等核心技术及对应的专利、软件著作权，牵头承担了“城市交通智能治理大数据计算平台及应用示范”、“城市地面基础设施群运行保障关键技术研究与应用示范”等国家科技部重点项目。

基于上述核心技术，公司形成了交通大数据决策支持平台为代表的核心产品，并将业务延伸到集成建设和运维管理领域，为客户提供系统解决方案。该业务主要根据客户的不同需求，基于公司已有的通用平台及成型的软件模块，应用多源数据融合的大数据技术进行定制化的二次开发，形成包含规划领域、运输领域及交管领域等不同应用场景的大数据软件产品，并提供系统集成建设服务，为交通管理部门提供规划、运输及交管等方面的政策决策和运营管理支持。

c、对城市交通的深度理解能力，从交通治理的角度提供方案

公司完成了城市交通领域的规划和政策咨询项目，在城市交通领域具有深厚的专业背景，对城市交通治理有深度理解能力。以此为基础，在制定大数据软件及智慧交通方案时，能够从交通专业的角度出发，识别并解决问题，充分发挥大数据分析决策平台的技术价值，方案更偏向于交通应用场景，而不是单纯地强调硬件和算力的投入。

B、发行人在大数据软件及智慧交通业务领域的竞争劣势

a、项目管理能力需要持续提升

公司在报告期内以交通大数据决策支持平台软件产品为突破口切入智慧交通领域，并通过收购具有工程施工能力的新视达，满足客户项目集成建设的需求，业务取得了快速发展，但在进入新领域的同时也面临新的挑战。公司承接

的大型智慧交通项目不仅需要开发大数据软件平台作为信息化的决策中心，提供技术服务，还需要统筹进行信息化系统建设和外场道路智能化改造，才能实现系统的整体功能。以外场道路智能化改造为例，项目需要采购智慧多功能灯杆、视频监控设备等硬件并进行安装调试赋予道路智能化的感知管理能力，同时需要进行施工安装，工作内容涉及到硬件设备和工程物资的比价采购、安装调试，工程进展管理，这些都需要培养专业人员，通过项目实践才能提升项目的管理能力，提升项目效益。公司的竞争优势在于技术和产品，相对于竞争对手对于集成项目的执行经验尚不丰富，需要通过项目经验积累，持续提升项目管理能力。

b、资金实力和客户偏好

部分大数据软件及智慧交通业务项目涉及外场施工内容，需要先行采购硬件设备和工程物资，而款项结算相对滞后，与已上市的系统集成类企业相比，公司在资金实力方面处于劣势。同时，智慧交通行业的发展前景，也吸引知名互联网企业和科技企业进入该领域。上述企业以智慧城市为主要业务方向，凭借在数据资源和技术能力方面的优势，推动跨行业、跨部门的数据共享与应用，推动子领域智慧交通业务的发展，并进行智慧交通的产业生态建设。这类企业市场知名度高、资金实力雄厚，部分客户在选择上存在一定的倾向性。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

①获取发行人项目毛利统计表，了解各类业务主要毛利率变动情况，以及主要项目毛利率情况；

②与相关业务人员进行访谈，了解主要项目业务背景和竞争优劣势；

(2) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：①公司大数据软件及智慧交通业务的毛利率变动情况与公司业务发展情况相匹配，2017年公司上述业务处于起步期，当期新签的项目尚在执行阶段，达到完工状态项目的金额较小，导致毛利率为负。

2018年，公司业务进入快速发展期，前期承接的项目在本期得到完工确认，同时本期又新签了业务合同，使得毛利率由负转正，2019年，随着公司产品技术水平，项目经验和执行能力的提升，大数据软件及智慧交通业务类型的毛利率得到进一步提升；②2017大数据软件及智慧交通业务毛利率为-41.72%，主要原因系2017年该业务处于发展初期，整体经营规模较小，尤其是其中的交通大数据决策支持平台前期研发成果开始实现业务转化，所承接的项目多数处于开发过程中，尚未达到验收通过状态，但人员投入等固定成本较高，导致毛利率为负，随着此类业务的项目增多、规模提升，2018年和2019年毛利率快速上涨，由负转正，并与同行业可比公司趋近；③公司大数据软件及智慧交通业务经营优势包括从规划咨询方案出发的整体解决方案能力、以大数据分析能力为核心的技术和产品优势、对城市交通的深度理解能力，从交通治理的角度提供方案，劣势包括项目管理能力需要持续提升和资金实力不够等

（五）将大数据软件及智慧交通业务剔除后，发行人毛利率与同行业设计公司的差异；将大数据软件及智慧交通业务的毛利率与恰当的可比公司进行对比，补充披露毛利率是否存在差异及差异原因

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“4、与同行业上市公司毛利率对比分析”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“（1）剔除大数据软件及智慧交通业务后的毛利率与同行业对比情况

报告期内，公司不包含大数据软件及智慧交通业务的主营业务毛利率与同行业设计类可比上市公司主营业务毛利率对比情况如下：

公司名称	股票代码	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
建科院	300675	30.99%	34.73%	38.24%	38.05%
华阳国际	002949	26.24%	31.31%	32.00%	36.11%
新城市	300778	41.98%	41.21%	41.68%	36.08%
筑博设计	300564	31.26%	35.75%	34.91%	35.27%
杰恩设计	300668	48.57%	51.52%	51.97%	52.56%
平均数		35.81%	38.90%	39.76%	39.61%

公司名称	股票代码	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
发行人		36.10%	38.17%	38.05%	40.93%

报告期内，公司不包含大数据软件及智慧交通业务的主营业务毛利率与同行业可比公司平均值基本一致，不存在重大差异。

(2) 大数据软件及智慧交通业务毛利率与同行业对比情况

公司名称	业务类别	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
海康威视 (002415.SZ)	视频产品及视频服务	49.76%	45.99%	44.85%	44.00%
千方科技 (002373.SZ)	智慧交通	26.16%	27.70%	31.17%	30.83%
易华录 (300212.SZ)	主营业务	44.37%	35.82%	38.80%	29.08%
银江股份 (300020.SZ)	智慧交通	29.03%	27.68%	28.00%	29.83%
平均数		37.33%	34.30%	35.71%	33.44%
剔除海康威视后的平均值		33.19%	30.40%	32.66%	29.91%
发行人	大数据软件及智慧交通	9.94%	30.26%	22.48%	-41.72%

报告期内，公司的大数据软件及智慧交通业务的毛利率低于同行业可比公司平均值，主要原因系公司大数据软件及智慧交通业务规模较小、起步晚，目前处于发展初期，随着公司大数据软件及智慧交通业务经营规模的快速提升，与同行业可比公司平均值差异也逐步缩小。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

- ①查阅审计报告；
- ②与同行业定期报告进行对比，了解毛利率差异原因。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：公司不包含大数据软件及智慧交通业务的主营业务毛利率与同行业可比公司平均值基本一致，不存在重大差异；公司的大数据软件及智慧交通业务的毛利率低于同行业可比公司平均值，主要原因系公司大数据软件及智慧交通业务规模较小、起步晚，目前处于发展初期，随着公司大数据软件及智慧交通业务经营规模的快速提升，与同行业可比公司平均值差异

也逐步缩小。

问题 17 关于期间费用

根据申报文件，报告期内，发行人期间费用金额分别为 9,802.08 万元、14,665.70 万元、18,065.60 万元，其中主要为管理费用及研发费用。

请发行人：

(1) 结合发行人及同行业可比公司销售费用的明细构成，补充披露发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性。

(2) 补充披露不同级别管理人员的数量、平均薪酬的变动情况，并与同行业可比公司进行对比。

(3) 补充披露管理费用办公费用的具体构成，报告期内办公费用金额较大的原因及合理性。

(4) 补充披露 2018 年和 2019 年股权转让中股份支付权益工具公允价值认定的依据，各期股份支付费用的计算过程，股份支付费用的计算是否准确。

(5) 补充披露针对研发费用的内控制度，研发费用是否能够清晰划分；报告期内研发费用委托开发费形成的原因，2019 年研发费用中其他增长的原因。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

(一) 结合发行人及同行业可比公司销售费用的明细构成，补充披露发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性。

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（五）期间费用”之“5、与可比上市公司的期间费用率比较”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“

公司名称	股票代码	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
建科院	300675	10.28%	12.73%	14.47%	12.41%
华阳国际	002949	2.07%	2.48%	2.11%	2.22%
新城市	300778	2.60%	3.93%	4.23%	4.05%
筑博设计	300564	3.24%	3.13%	2.80%	2.63%
杰恩设计	300668	4.56%	4.68%	5.41%	5.88%
平均值		4.55%	5.39%	5.80%	5.44%
剔除建科院平均值		3.12%	3.56%	3.64%	3.70%
发行人		2.32%	2.14%	2.79%	4.21%

注：根据建科院招股说明书，建科院销售费用率高于同行业上市公司的主要原因是客户较为分散，开发成本高，此外销售费用中租金和差旅费占比较高。

报告期内，公司的销售费用率处于同行业中下游水平，公司的销售费用率低于可比上市公司平均值，主要是因为公司销售人员总薪酬占收入比重低于行业平均水平，与公司的业务特征相符，公司客户集中度较高，以政府及国企为主，主要分布在深圳等地，且主要以招投标方式获取业务，公司所需的专职销售人员数量相对较少，专职销售人员日常工作以招投标、合同管理等辅助性工作为主，客户开发及维护成本较低。具体分析如下：

A、发行人销售人员薪酬总额较低

报告期内，公司销售人员薪酬占当期营业收入比重与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	股票代码	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
建科院	300675	5.46%	6.23%	7.41%	5.67%
华阳国际	002949	0.84%	0.91%	0.99%	1.25%
新城市	300778	0.28%	0.47%	0.58%	0.60%
筑博设计	300564	1.98%	2.05%	1.95%	0.40%
杰恩设计	300668	3.20%	3.18%	3.62%	4.17%
平均值		2.35%	2.57%	2.91%	2.42%
发行人		1.61%	0.75%	0.64%	0.61%

报告期内，发行人与同行业可比公司销售人员数量及人均薪酬对比情况如下：

单位：万元、人、万元/人/年

年度	项目	建科院	华阳国际	新城市	筑博设计	杰恩设计	平均值	发行人
2019年度	销售人员薪酬	2,917.63	1,084.99	206.83	1,893.60	1,240.91	1,468.79	650.08
	销售人员数量	63	67	10	36	38	43	22
	平均薪酬	46.31	16.19	20.68	52.60	32.66	34.32	29.55
2018年度	销售人员薪酬	2,942.56	905.97	257.95	1,637.93	1,236.35	1,680.70	394.77
	销售人员数量	61	56	未披露	31	40	47	15
	平均薪酬	48.24	16.18	未披露	52.84	30.91	35.76	25.77
2017年度	销售人员薪酬	2,166.80	740.28	222.41	1,216.05	1,041.66	1,316.25	233.70
	销售人员数量	59	47	未披露	未披露	42	49	10
	平均薪酬	36.73	15.75	未披露	未披露	24.80	26.68	23.00

注：公司报告期内销售人员数量变动较大，为月均人数，同行业可比公司为年末人数，2020年6月同行业可比公司未披露人数，故不予比较。

报告期内，发行人的销售人员数量相比同行业可比公司较少，主要原因系发行人客户集中度较高、客户以政府及国企为主，主要以招投标方式获取，客户开发及维护成本较低，公司所需的专职销售人员数量较少，专职销售人员日常工作以招投标、合同管理等辅助性工作为主，岗位职级普遍较低，导致人均薪酬相对较低，但与华阳国际、新城市等同行可比公司人均薪酬接近。

B、发行人规模效应显著

报告期内，相比同行业可比公司，公司经营规模处于上游水平，规模效应显著，一定程度上导致销售费用率相对较低，具体情况如下：

单位：万元

年度	项目	建科院	华阳国际	新城市	筑博设计	杰恩设计	平均值	发行人
2020年1-6月	营业收入	17,848.30	58,695.67	18,879.47	36,291.84	12,534.51	28,849.96	38,094.86
	销售费用率	10.28%	2.07%	2.60%	3.24%	4.56%	4.55%	2.32%
2019年度	营业收入	46,797.21	119,464.89	44,228.46	92,415.03	38,963.11	68,373.74	87,134.34
	销售费用率	12.73%	2.48%	3.93%	3.13%	4.68%	5.39%	2.14%
2018年度	营业收入	39,700.79	91,609.96	44,553.35	84,158.93	34,173.21	58,839.25	61,949.58
	销售费用率	14.47%	2.11%	4.23%	2.80%	5.41%	5.80%	2.79%

年度	项目	建科院	华阳国际	新城市	筑博设计	杰恩设计	平均值	发行人
2017 年度	营业收入	38,183.20	59,268.05	36,765.60	69,687.21	24,987.48	45,778.31	38,544.36
	销售费用率	12.41%	2.22%	4.05%	2.63%	5.88%	5.44%	4.21%

由上表可知，华阳国际和筑博设计的经营规模与发行人较为接近，销售费用率同理处于较低水平。建科院、新城市和杰恩设计等经营规模较小，销售费用率处于较高水平。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

①查阅发行人审计报告，并获取销售费用明细账；

②同行业可比上市公司定期报告等公开资料，了解同行业销售费用结构，以及销售人员薪酬水平，分析发行人与同行业可比公司差异原因。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：报告期内发行人销售费用率相比同行业可比公司较低，主要因为发行人客户集中度较高、客户以政府及国企为主，主要以招投标方式获取，客户开发及维护成本较低，所需的专职销售人员数量较少，发行人销售费用核算口径与同行业存在一定差异，同时发行人经营规模相对较大，规模效益显著。

(二) 补充披露不同级别管理人员的数量、平均薪酬的变动情况，并与同行业可比公司进行对比。

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（五）期间费用”之“5、与可比上市公司的期间费用率比较”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“公司管理人员不同级别人数变动及平均薪酬变动情况如下：

单位：人、万元/人

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	月均人数	平均薪酬	月均人数	平均薪酬	月均人数	平均薪酬	月均人数	平均薪酬
中高层人员	34	34.93	30	86.37	25	90.15	14	66.13
普通人员	140	12.51	120	24.57	106	24.19	82	18.81
合计	174	16.87	150	36.90	131	36.53	96	25.80

注：由于公司报告期内管理人员数量变动较大，为月均人数，且2020年1-6月平均薪酬未进行年化处理

报告期内，公司不同级别的管理人员平均薪酬相对稳定，普通人员的平均薪酬保持稳定逐步增长，中高层人员2018年平均薪酬相比其他年度较高的主要原因系基于公司管理需求，2018年中高层人员增加，主要来源于原业务部门负责人，过渡期内仍担任业务部门负责人职务，发放了业务奖金，2019年岗位职责逐步分离，平均薪酬略有下降。

公司与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元、人、万元/人/年

年度	项目	建科院	华阳国际	新城市	筑博设计	杰恩设计	平均值	发行人
2019年度	管理人员薪酬	2,541.54	8,432.94	2,432.76	10,273.00	2,888.89	5,313.83	5,518.88
	管理人员数量	104	399	154	116	81	171	150
	平均薪酬	24.44	21.14	15.80	88.56	35.67	31.11	36.90
2018年度	管理人员薪酬	2,369.74	6,161.96	2,215.00	7,713.02	1,458.06	4,425.70	4,782.68
	管理人员数量	77	265	未披露	109	62	128	131
	平均薪酬	30.78	23.25	未披露	70.76	23.52	34.51	36.53
2017年度	管理人员薪酬	2,001.19	4,042.27	1,881.42	6,522.23	1,314.26	2,452.57	2,488.03
	管理人员数量	71	194	未披露	未披露	55	107	96
	平均薪酬	28.19	20.84	未披露	未披露	23.90	22.99	25.80

注1：2020年1-6月同行业可比公司未披露人员数量，故不予比较；

注2：同行业可比公司管理人员数量为当期期末人数，平均薪酬=管理人员薪酬/管理人员数量；上述数据来源于上市公司定期报告或招股说明书，但未按级别披露管理人员薪酬水平。

报告期内，公司管理人员数量及人均薪酬与同行业可比公司相比不存在重大差异。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

①查阅发行人审计报告，获取发行人工资薪金分析表，了解报告期内管理人员人均薪酬变动情况；

②同行业可比上市公司定期报告等公开资料，了解同行业管理人员薪酬水平，分析发行人与同行业可比公司差异原因；

(2) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：发行人报告期内管理人员数量及人均薪酬与同行业可比公司相比不存在重大差异。

(三) 补充披露管理费用办公费用的具体构成，报告期内办公费用金额较大的原因及合理性。

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（五）期间费用”之“2、管理费用”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“报告期内，公司办公费用具体构成情况如下：

单位：万元

科目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
折旧摊销	211.49	423.95	338.12	345.27
租金水电	191.34	293.27	302.24	232.71
培训费	139.03	328.92	301.94	192.83
低值易耗品	105.39	115.45	255.51	80.97
办公修理及服务费	52.81	98.34	58.18	42.41
合计	700.06	1,259.93	1,255.99	894.19

公司管理费用办公费金额较大的主要原因系包含了折旧摊销、租金水电、培训费及低值易耗品等日常办公相关必要支出。办公费用总额报告期内相对稳定，属于相对固定费用，受公司收入规模变动影响较小。其中2018年低值易耗品金额较大的主要原因系受2018年总部办公场所搬迁影响，当年新增的打印耗材、办公用品等低值易耗品较多，一次性计入当期管理费用；随着公司人员规模提升和业务发展，2018年培训费也快速增加。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

- ①查阅审计报告；
- ②获取发行人管理费用的办公费用明细账，分析变动的原因及合理性。

（2）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：发行人管理费用办公费金额较大的主要原因系包含了折旧摊销、租金水电、培训费及低值易耗品等办公相关必要支出，每年总额相对稳定，符合发行人实际经营情况。

（四）补充披露 2018 年和 2019 年股权转让中股份支付权益工具公允价值认定的依据，各期股份支付费用的计算过程，股份支付费用的计算是否准确

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（五）期间费用”之“2、管理费用”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“①2018 年和 2019 年股权转让中股份支付权益工具公允价值认定的依据

报告期内，公司股份支付权益工具授予日为2018年12月，且公司2018年12月31日前后未引进外部投资者，无外部股权转让价格，因此公司需要采用适当的估值方法确定权益工具的公允价值，考虑到公司属于轻资产行业，且盈利能力较强，因此选用市盈率估值方法，在适当考虑宏观经济环境、公司所处行业、成长性、公司当时发展状况及市场中同类公司收购市盈率等因素确定公允价格，具体公允价格计算过程：

项目	金额（万元）
2018年度归属于母公司股东的净利润	7,012.97
调整事项	1,640.07
调整后净利润	5,372.90
市盈率倍数	10.00
公司整体估值	53,728.99

注：调整事项金额为公司2017年度非经常性损益+同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益-已确认的股份支付费用

其中，市盈率倍数参考了同行业上市公司并购市盈率，并结合公司实际经营状况予以调整，2017年至2018年同行业可比交易案例估值情况如下：

上市公司	标的公司	标的公司主营业务	评估基准日	按业绩对赌计算的PE（倍）
诚邦股份	浙江省华业建筑设计研究院有限公司	建筑设计	2018-4-30	9.30
汉嘉设计	杭州市城乡建设设计院股份有限公司	工程设计	2018-6-30	13.51
设研院	中赞国际工程股份有限公司	工程技术服务	2018-6-30	17.37
围海股份	上海千年城市规划工程设计股份有限公司	工程设计咨询	2017-3-31	12.72
延长化建	北京石油化工工程有限公司	工程咨询、工程设计及总承包	2017-9-30	8.31
平均值				12.24

注：根据上市公司公开披露信息整理

由上表可知，同行业并购市盈率范围为8.31倍至17.37倍，公司的10倍市盈率符合该区间范围，具有合理性。

②各期股份支付费用的计算过程

股份支付费用的具体计算过程如下：

项目	2019年	2018年	备注
本次行权后员工持股比例增加的权益工具总额	15.36	12.73	①
本期失效的各项权益工具总额（万股）	9.84	2.74	②
期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	1年	2年	③
授予日权益工具公允价值（元/股）	35.82	35.82	④
被激励员工入股成本（元/股）	3.37	3.37	⑤
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额（万元）	498.52	413.12	⑥=①*（④-⑤）

注1：本次行权后员工持股比例增加的权益工具总额为员工取得深研投资股份后持股比例大于原持股比例的部分作为股份支付，如果未同比例增资则不作为股份支付；且穿透至发行人层面股数。

注2：授予日权益工具公允价值=公司估值/股份数量=53,728.99/1,500.00=35.82，发行人2018年注册资本为1,500.00万元。

综上，报告期内，公司股份支付费用计算准确，权益工具公允价值采用市盈率估值方法确定，相关参数具有合理性。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

① 获取并核查报告期内的公司、深研投资全套工商底档；向公司管理层了解历次股权转让、增资的背景原因；

② 获取并核查相关股权转让协议、股权激励协议，确认是否存在服务期、业绩等相关约定，向公司管理层访谈了解股权激励的背景；

③ 了解股权激励的具体价格及确认股份支付所参考的公允价格的确定依据，取得账户处理相关凭证，查阅会计准则规定，复核公司股份支付具体计算过程及相关账务处理是否符合企业会计准则的规定；

④ 查询同时期同行业上市公司的估值情况，与公司当时估值进行比对。

（2）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：公司股份支付费用计算准确，权益工具公允价值采用市盈率估值方法确定，相关参数具有合理性，公司报告期内股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（五）补充披露针对研发费用的内控制度，研发费用是否能够清晰划分；报告期内研发费用委托开发费形成的原因，2019年研发费用中其他增长的原因

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（五）期间费用”之“3、研发费用”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“（1）研发费用的内控制度及研发费用划分

公司针对研发费用的核算建立了完善的内控制度，包括《财务管理制度》、《费用管理规定》、《科研工作管理办法》、《科学技术委员会决策与审议工作操作细则》、《技术领先工作奖励操作细则》等。

公司对研发项目采用项目管理制，制定详细的项目流程，界定了项目承接类型，明确了立项、评审、变更与中止、考核与评估、结题等项目管理流程及要求，对项目研究进展、资金使用等进行全过程跟踪管理。

公司的科技委是公司科技研发和技术创新的决策审议组织，负责审定科研战略规划和年度研发计划、审议年度研发预算、审定科研课题立项和结题、开展科研课题过程指导以及其他技术创新工作。科技委下设技术部，负责所有科研项目统筹管理，包括科研项目日常管理、经费预决算及组织成果考核。公司设有科创中心、城市交通研究院、交通信息与模型院等科研部门，科研部门在从事研发项目的同时也会承接少部分经营项目，此外，由于生产部门人员存在丰富的项目实操经验，也存在同时参与部分研发项目情形。因此，针对生产与研发兼职人员，公司核算时按照相应人员填写的不同项目工时分摊对应薪酬。

公司日常对研发费用进行归集及核算方法如下：

①直接研发人员薪酬。按照相应人员填写的不同项目工时分摊对应薪酬。

②其他直接研发费用，如委外研发费用、材料费、办公费等。费用发生时由相应的研发人员填写费用报销凭证，包括费用性质及对应研发项目，并由不同层级领导审批，能直接归属到具体科研项目的，不论自筹资金还是专项资金，均直接计入对应项目的研发费用。

③间接研发费用，如折旧摊销、技术部科研项目管理相关岗位的人员薪酬等。费用发生时，不能直接归属到具体项目的，如先归集至费用的承担部门，月末或季度末按照统计的项目工时在部门内部进行费用分摊。

(2) 报告期内研发费用委托开发费形成的原因

报告期内，公司研发费用中委托开发费用金额如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
委托开发费	135.07	272.94	202.86	156.35

委托开发费用主要来源于对同济大学、北京航空航天大学、中山大学及明尼苏达大学等高等院校的合作费用，如“基于微观仿真模型的车路协同应用基础研究”、“面向移动性规划的城市交通系统评价方法”、“面向自动驾驶的城市道路驾驶环境评估方法”等技术研究，上述高等院校在全国乃至全球对城市交通领域具有较高的理论研究。报告期内，公司研发费用主要集中在智慧交通大数据软件相关项目，具有较强创新性及前瞻性，且项目研发投入主要为人员成本，因此存在技术攻克难关时可以借助行业内高等院校的先进研究技术保障项目顺利推进。

(3) 2019年公司研发费用中其他增长的主要原因分析

公司的研发费用—其他主要核算研发项目使用的材料费、差旅费、会议费、出版知识产权费、专家咨询费、劳务费、租赁费、水电费等，整体金额较小。

2019年公司研发费用—其他金额为512.13万元，相比2018年增加349.53万元，主要来源于差旅费、办公费及专家咨询费增长。其中差旅费及办公费较2018年度增加202.45万元，专家咨询费较2018年增长128.23万元，主要原因为一方面，公司经营规模扩大，每年研发费用预算投入和研发项目稳步增加，研发费用整体上涨；另一方面，公司2019年承做国家及省市级科研项目增多，研发人员外地调研、专家会议等增加。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序：

①询问研发部门和财务部门人员，了解研发费用的归集方法，以及研发项目立项及管理情况；

②核查公司研发管理制度，了解研发费用的归集方法及项目管理流程；

④获取并核查公司报告期内的研发费用明细；

(2) 核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：公司关于研发支出相关内控制度完备，执行情况良好，研发费用核算清晰；报告期内，委托开发费用主要来源于对同济大学、北京航空航天大学、中山大学及明尼苏达大学等高等院校的合作费用，通

过借助行业内高等院校的先进研究技术有利于项目顺利推进；2019 年公司研发费用—其他金额相比 2018 年增加 349.53 万元，主要来源于差旅费、办公费及专家咨询费增长，随着公司经营规模扩大，每年研发费用预算投入和研发项目稳步增加，研发费用整体上涨，并且公司 2019 年承做国家及省市级科研项目增多，研发人员外地调研、专家会议等增加。

问题 18 关于政府补助

根据申报文件，报告期各期计入损益的政府补助金额分别为 310.84 万元、1,076.66 万元、822.87 万元。

请发行人补充披露：

(1) 报告期内收到的政府补助是否均与企业日常活动相关，政府补助的相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

(2) 递延收益中“深圳市财政委员会市发展改革委战略性新兴产业发展专项资金 2018 年第二批扶持计划”一直未确认为收入的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

(一) 报告期内收到的政府补助的判断及相关会计处理

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）非流动负债分析”之“2、递延收益”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“（1）报告期内收到的政府补助均与企业日常活动相关

公司报告期内取得的政府补助主要为与交通规划、智能交通、大数据等研发活动相关的政府补助、稳岗补贴及高新企业资质认证补贴等，均为对企业日常活动相关的成本费用补助。

报告期内公司取得 100 万以上的政府补助项目具体情况如下：

序号	相关批准文件	补贴项目	是否与日常经营活动相关	金额（万元）
2020年1-6月				
1	《关于国家重点研发计划物联网与智慧城市关键技术及示范重点专项2019年度定向项目立项的通知》	研发项目建设补助	是	384.40
2	《深圳市科技创新委员会关于公示2019年度企业研究开发资助计划第一批拟资助企业名单的通知》	研发项目建设补助	是	139.20
3	《市工业和信息化局关于2020年数字经济产业扶持计划第一批拟资助项目公示的通知》	研发项目建设补助	是	191.00
2019年度				
1	《关于国家重点研发计划综合交通运输与智能交通重点专项2018年度项目立项的通知》	研发项目建设补助	是	540.85
2	《深圳市工业和信息化产业发展专项资金“创新链+产业链”融合专项扶持计划项目合同书》	研发项目建设补助	是	510.00
3	《深圳市罗湖区产业转型升级专项资金2019年第五批拟扶持科技创新项目公示》	产业转型升级资金	是	228.00
4	《关于国家重点研发计划综合交通运输与智能交通重点专项2018年度项目立项的通知》	研发项目建设补助	是	225.00
5	《深圳市科技创新委员会关于2018年第一批企业研究开发资助计划拟资助企业的公示》	研发项目建设补助	是	159.40
6	《2018年度深圳市科学技术奖五类奖项拟奖名单的通知》	科学技术奖奖金	是	100.00
2018年度				
1	《深圳市发展和改革委员会关于深圳交通运输行业大数据应用技术工程研究中心资金申请报告的批复》（深发改[2018]1491号）	研发项目建设补助	是	500.00
2	《深圳罗湖区产业转型升级专项资金2018年第七批拟扶持项目公示》	研发项目建设补助	是	295.10
3	《深圳市科技计划重20170224基于无人机的城市综合运行实时监测模型与平台的研发资助》	研发项目建设补助	是	255.00
4	《深圳罗湖区产业转型升级专项资金2018年第七批拟扶持项目公示》	研发项目建设补助	是	208.00
5	《深圳市科技计划项目合同书（多方合作项目）》	研发项目建设补助	是	180.00
6	《深圳市科技创新委员会关于2017年企业研究开发资助计划第二批拟资助企业的公示》	研发项目建设补助	是	169.10
7	《深圳罗湖区产业转型升级专项资金2018年第七批拟扶持项目公示》	研发项目建设补助	是	100.00

序号	相关批准文件	补贴项目	是否与日常经营活动相关	金额（万元）
2017 年度				
1	《深圳市发展和改革委员会关于深圳市交通规划设计研究中心交通碳排放工程实验室项目资金申请报告的批复》（深发改[2017]550号）	研发项目建设补助	是	416.00
2	《深圳市科技创新委员会关于下达科技计划资助项目的通知》（深科技创新计字[2017]9217号）	研发资助	是	200.00
3	《深圳市科技创新委员会关于下达科技计划资助项目的通知》（深科技创新计字[2016]3535号）	产业转型升级资金	是	150.00

（2）政府补助的相关会计处理

根据《企业会计准则第16号——政府补助》规定，政府补助是指企业从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产。

①政府补助划分为与收益相关或资产相关的主要依据

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，划分为与资产相关的政府补助。政府文件规定不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。

公司将各项补助相关政府文件中规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助，将用于除购入长期资产之外的其他补助资金作，划分为与收益相关的政府补助。政府文件规定不明确的，以公司取得该补助时的申请文件、预算文件等为基础进行判断，划分与资产相关及与收益相关。

公司收到的同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，按照政府补助文件、公司申请文件、预算文件等进行区分，分别确认为与资产相关和与收益相关，对难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损

益或冲减相关成本。

②政府补助计入营业外收入、其他收益、递延收益的划分依据

根据《企业会计准则第16号——政府补助》第十一条规定：与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

通常情况下，若政府补助补偿的成本费用是营业利润之中的项目，或该补助与日常销售等经营行为密切相关（如增值税即征即退等），则认为该政府补助与日常活动相关。

公司收到政府补助后，根据补助文件判断是否与公司日常经营活动相关，报告期内公司收到的政府补助主要用于补助公司研发项目、稳岗补贴、个税返还、房屋装修补贴，均属于与日常经营活动相关的政府补助，公司将其摊销计入其他收益科目。

报告期内，公司对政府补助的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

①了解公司对与日常经营活动相关的政府补助划分标准；

②检查与政府补助相关的补贴文件、申请材料，项目立项文件，区分补助是否属于与日常活动相关的政府补助；

③检查政府补助的会计凭证、收款单据等材料。

（2）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为，公司报告期内取得的政府补助均与日常经营活动相关，对政府补助的会计处理符合企业会计准则相关规定。

（二）递延收益中“深圳市财政委员会市发展改革委战略性新兴产业发展专项资金 2018 年第二批扶持计划”一直未确认为收入的原因

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”

之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）非流动负债分析”之“2、递延收益”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“公司于2018年11月底收到“深圳市财政委员会市发展改革委战略性新兴产业发展专项资金2018年第二批扶持计划”的政府补助款项500万元，属于与资产相关的政府补助，计入递延收益，在相关资产使用年限平均分配计入损益。截至2019年底一直未结转，主要原因系：该笔补助为公司发展建设“深圳市交通运输行业大数据应用工程研究中心”而申请政府补助项目，该笔款项属于专款专用且主要用于购置服务器、存储设备等硬件设备，且“深圳市交通运输行业大数据应用工程研究中心”项目于2019年底完成验收，对应的固定资产折旧在2020年1月开始计提，因此本项目递延收益在2020年1月开始按照摊销年限逐步结转至当期损益，2020年6月底，该政府补助对应的账面价值为464.88万元。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

检查相应的政府补助的会计凭证、收款单据及政府补助文件等材料，并与相应的研发管理人员了解资金使用进度。

（2）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：递延收益中“深圳市财政委员会市发展改革委战略性新兴产业发展专项资金 2018 年第二批扶持计划”一直未确认为收入原因系该笔补助为公司发展建设“深圳市交通运输行业大数据应用工程研究中心”而申请政府补助项目，该笔款项属于专款专用且主要用于购置服务器、存储设备等硬件设备，且“深圳市交通运输行业大数据应用工程研究中心”项目于2019年底完成验收，对应的固定资产折旧在2020年1月开始计提，因此本项目递延收益在2020年1月开始按照摊销年限逐步结转至当期损益。

问题 19 关于经营活动产生的现金流

根据申报文件，报告期各期经营活动产生的现金流量净额分别为 12,806.85 万元、18,229.52 万元、5,471.62 万元，报告期内波动较大。请发行人补充披露 2019 年经营活动产生的现金流量净额大幅度下降的原因；经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异的原因及合理性；支付给职工以及为职工支付的现金与其他会计科目的勾稽关系。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）2019 年经营活动产生的现金流量净额大幅度下降的原因

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）现金流量分析”之“1、经营活动产生的现金流量分析”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“（1）2019 年经营活动产生的现金流量净额大幅度下降的原因

2019 年经营活动产生的现金流量净额为 5,471.62 万元，相比 2018 年下降 69.98%，主要原因系：

① 大数据软件及智慧交通业务快速增长，但该业务资金压力较大

公司 2019 年收入结构较 2018 年发生较大变化，其中大数据软件及智慧交通业务同比增长 136.74%，占当年主营业务收入的比例由 2018 年的 19.11% 上升至 32.24%。

大数据软件及智慧交通业务相比公司的规划咨询、工程设计及检测业务，具有明显的工程施工行业属性，具有项目施工周期长、日常硬件采购额较大、收款滞后、结算难度较大等特点，需要公司投入较多资金，导致公司 2019 年采购付款和应收账款均大幅上涨，其中公司 2019 年应收账款增幅明显，较 2018 年增长 7,637.94 万元，增幅为 102.16%；2019 年公司购买商品、接受劳务支付的现金相比 2018 年增加 6,590.05 万元。

② 总人数上涨导致支付给职工以及为职工支付的现金大幅增加

公司基于业务发展及对未来人才储备需要，2019 年末员工人数较 2018 年末增加 313 人，公司员工平均薪酬较高，因此支付给职工以及为职工支付的现金流

较2018年增长12,176.00 万元。”

(二) 经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异的原因及合理性

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）现金流量分析”之“4、经营活动产生的现金净流量与净利润差异分析”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	1,446.47	11,508.53	7,089.21	3,699.28
加：资产减值准备	908.99	904.67	269.66	181.27
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,054.30	1,838.62	1,158.96	842.78
无形资产摊销	37.97	93.15	81.07	42.36
长期待摊费用摊销	514.57	731.14	617.77	235.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	-	-	-	-
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	0.52	-0.25	-	-2.01
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-	-	-	-
财务费用(收益以“-”号填列)	136.95	223.45	244.45	251.43
投资损失(收益以“-”号填列)	-192.12	-274.58	-451.33	-200.57
递延所得税资产减少(收益以“-”号填列)	-194.74	-217.98	-189.09	-162.45
递延所得税负债增加(收益以“-”号填列)	-2.46	-4.92	-4.92	41.54
存货的减少(收益以“-”号填列)	215.60	-693.39	-841.03	-48.02
经营性应收项目的减少(收益以“-”号填列)	-12,908.53	-10,429.08	-2,106.47	-1,981.29
经营性应付项目的增加(收益以“-”号填列)	-7,990.45	1,293.73	11,948.13	9,906.63
其他(股份支付)	319.66	498.52	413.12	-
经营活动产生的现金流量净额	-16,653.28	5,471.62	18,229.52	12,806.85

项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润与经营活动产生的现金流量净额差额	18,099.75	6,036.91	-11,140.31	-9,107.57

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润存在一定差异。

(1) 2017年度差异

2017年度公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差额为-9,107.57万元，主要原因系：

① 预收账款等经营性应付项目增加较大

公司2017年收入主要以规划咨询、工程设计与检测等传统业务为主，当期新增合同70,085.74万元，部分项目已经回款但尚未达到收入确认时点，预收款金额未能在当期结转确认收入，2017年末预收账款同比增长6,109.10万元。此外，传统业务主要为人工成本，外购材料及工程物资等较少，相应的购买商品、接受劳务支付的现金流较小，导致2017年经营性应付项目的增加金额为9,906.63万元。

② 折旧摊销等非付现成本影响

2017年度资产减值准备、折旧摊销、财务费用、投资收益、递延所得税资产/负债等对净利润产生影响，但不会导致经营活动现金流量净额变动，该部分非付现成本合计影响净额为1,230.26万元。

(2) 2018年度差异

2018年度公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差额为-11,140.31万元，差异原因具体如下：

① 预收账款、应付账款、应付职工薪酬等经营性应付项目增加较大

2018年新签业务合同金额110,524.61万元，2018年期末预收账款较2017年增加4,502.02万元；公司2018年大数据软件及智慧交通业务收入规模同比增长353.16%，该业务工程物资采购需求较大，导致2018年应付账款相比2017年增加3,118.42万元，此外随着人员规模的大幅提升，应付职工薪酬同比增加2,049.79万元。

②折旧摊销等非付现成本影响

2018年度非付现成本合计影响净额为1,726.57万元。

(3) 2019年度差异

2019年度公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额为6,036.91万元，差异主要来源于经营性应收项目的减少，具体原因为：公司2019年收入结构较前期发生较大变化，大数据软件及智慧交通业务的金额及占比上均大幅度增加，2019年大数据软件及智慧交通占当年度收入总额的比例为32.24%，其中系统集成业务由于最终结算金额需要政府审计后支付，因此款项回收周期较原有的规划咨询业务长，因此2019年应收账款较2018年增长7,637.94万元，增幅为102.16%，因此公司经营活动现金流入增长幅度远低于净利润增长幅度。

(4) 2020年1-6月差异

2020年1-6月公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差额为18,099.75万元，差异主要原因为：

①经营性应收项目的减少

公司2020年上半年经营性应收项目的减少为-12,908.53万元，主要系受新冠疫情及行业季节性影响，项目以政府审批为主，回款周期相对较长，导致应收账款原值相比2019年末增加11,404.00万元，

②经营性应付项目的增加

公司上半年需要支付2019年度年终奖，导致应付职工薪酬相比2019年末减少3,948.13万元；此外，受行业季节性影响，公司上半年主要消化原有的存量合同，导致预收账款/合同负债相比2019年末减少6,203.84万元。”

(三) 支付给职工以及为职工支付的现金与其他会计科目的勾稽关系

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）现金流量分析”之“1、经营活动产生的现金流量分析”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应付职工薪酬—本期减少数	25,367.87	42,365.93	30,026.51	18,724.24
加：应交税费—代扣代缴个人所得税（期初—期末）	214.74	-335.22	-171.79	1.56
减：应交税费—分配股利代扣代缴个税（期初—期末）	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	25,582.61	42,030.71	29,854.71	18,725.80

报告期内，支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬—本期减少数及应交税费—代代扣代缴个人所得税（期初—期末）等会计科目勾稽关系匹配。”

（四）核查程序及核查结论

1、核查程序

（1）获取并复核公司现金流量表的编制过程，并对主要估计关系进行检查。

（2）对报告期内收入、成本按照业务类型进行分析，对各类业务的成本构成进行分析，检查主要业务的收入及成本结构是否合理。

（3）对报告各期主要大额现金收支进行核查，检查银行账户收支是否具有真实的业务交易。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：（1）2019年度经营活动产生的现金流量净额大幅度下降主要因为大数据软件及智慧交通业务快速增长，但该业务资金压力较大，此外，公司总人数上涨导致支付给职工以及为职工支付的现金大幅增加；（2）公司报告各期经营现金流金额与净利润的差异主要受经营性应收项目的增加及经营性应付项目的减少影响，与公司各类业务变动情况匹配；（3）支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬—本期减少数及应交税费—代代扣代缴个人所得税（期初—期末）等会计科目勾稽关系匹配。

问题 20 关于应收账款

根据申报文件，报告期各期，发行人应收账款账面余额分别为 5,566.66 万元、

8,111.13 万元和 16,400.49 万元，占各期营业收入的比例分别为 14.44%、13.09% 和 18.82%。

请发行人补充披露：

(1) 2019 年应收账款大幅度增长的原因及合理性。

(2) 报告期各期末账龄在 1 年以上应收账款对应的主要项目情况，是否存在项目中止、终止或项目纠纷的情形。

(3) 报告期各期末逾期账款的金额及占比，期后的回款情况。

(4) 发行人坏账准备计提是否充分，并与同行业可比公司进行比较。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

(一) 2019 年应收账款大幅度增长的原因及合理性

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 业务与技术”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”之“（2）应收账款”中补充披露如下：

“⑦应收账款变化情况分析

报告期内，公司应收账款与营业收入变动匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月 /2020.06.31	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
应收账款净额	25,753.41	15,114.31	7,476.36	5,166.66
应收账款较上年末增幅	70.39%	102.16%	44.70%	-
营业收入	38,094.86	87,134.34	61,949.58	38,544.36
营业收入同比增幅	31.89%	40.65%	60.72%	-
应收账款净额占营业收入的比例	67.60%	17.35%	12.07%	13.40%

报告期内，随着营业收入的增长，应收账款保持稳定增长，2017年至2020年1-6月，应收账款净额占营业收入比重分别为13.40%、12.07%、17.35%和67.60%，比重呈现逐年上涨趋势，与公司的业务结构变动密切相关。应收账款

按照业务分类情况如下：

单位：万元

业务分类		2020. 6. 30		2019. 12. 31	
		应收账款余额	占比	应收账款余额	占比
规划咨询	规划咨询	7,844.29	28.21%	3,145.13	19.18%
工程设计和检测	工程设计	3,565.56	12.82%	1,571.70	9.58%
	工程检测	1,769.32	6.36%	566.53	3.45%
	小计	5,334.88	19.19%	2,138.22	13.04%
大数据软件及智慧交通	交通大数据决策支持平台	29.74	0.11%	489.74	2.99%
	系统集成及运维管理	14,595.57	52.49%	10,627.39	64.80%
	小计	14,625.31	52.60%	11,117.14	67.79%
合计		27,804.49	100.00%	16,400.49	100.00%
业务分类		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
		应收账款余额	占比	应收账款余额	占比
规划咨询	规划咨询	2,194.19	27.05%	1,603.16	28.80%
工程设计和检测	工程设计	1,459.67	18.00%	862.99	15.50%
	工程检测	570.74	7.04%	1,536.56	27.60%
	小计	2,030.41	25.03%	2,399.56	43.11%
大数据软件及智慧交通	交通大数据决策支持平台	120.98	1.49%	12.00	0.22%
	系统集成及运维管理	3,765.55	46.42%	1,551.94	27.88%
	小计	3,886.53	47.92%	1,563.94	28.09%
合计		8,111.13	100.00%	5,566.66	100.00%

2019年末应收账款余额相比2018年末增长102.20%，主要来自系统集成及运维管理业务的应收账款增加。系统集成及运维管理业务报告期内应收账款与营业收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月 /2020.06.31	2019年度 /2019.12.31	2018年度 /2018.12.31	2017年度 /2017.12.31
系统集成及运维管理应收账款余额	14,595.57	10,627.39	3,765.55	1,551.94
系统集成及运维管理营业收入	9,279.06	21,926.63	7,759.87	2,075.95
占比	157.30%	48.47%	48.53%	74.76%

注：2020年1-6月占比未予以年化处理，故占比较高。

由上表可知，系统集成及运维管理应收账款余额占对应收入比重2018年与2019年基本持平，随着系统集成及运维管理收入规模的扩大，相应的应收账款快速增加。2017年由于业务处于发展初期，业务规模较小，相应的占比较高。系统集成及运维业务主要为智慧交通工程施工业务，该等业务的主要客户为大型国有施工类企业，通常付款审批流程较为繁琐且耗时较长，尤其是公司该等业务的直接客户如为总包方，通常需要直接客户取得最终业主付款后才向公司付款，从而拉长了付款周期；另外，智慧交通工程施工项目通常需要完成工程审计后才会结算尾款，但公司在完成项目竣工验收时确认为应收账款，导致账龄较长。

发行人2020年6月末的应收账款较上年末的主要增长来源除系统集成及运维管理业务外，也包含规划咨询业务以及工程设计业务。主要原因系公司客户大多为政府单位，付款流程相对较长且通常在下半年付款相对集中，呈现一定的季节性特点，从而造成公司在年中应收账款余额相对较大的情况。此外，“新冠”疫情对公司上半年收款也产生一定不利影响。”

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

保荐人和申报会计师履行了如下核查程序：

①查阅了发行人报告期各期末应收账款对应主要项目明细；

②对主要应收账款对应项目向客户进行了函证并复核了回函情况，了解了应收账款对应的项目主要内容、完成情况和主要应收账款对应客户未回款原因。

（2）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人2019年末及2020年6月末应收账款账面余额增长较快的主要原因是发行人营业收入的快速增长，其中系统集成及运维管理业务影响较大，随着系统集成及运维管理收入规模的扩大，相应的应收账款快速增加；受政府客户支付款项的季节性特点和“新冠”疫情的双重影响，公司2020年6月末应收账款大幅增长。

(二) 报告期各期末账龄在 1 年以上应收账款对应的主要项目情况，是否存在项目中止、终止或项目纠纷的情形

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 业务与技术”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”之“（2）应收账款”中补充披露如下：

“⑧账龄 1 年以上应收账款情况

报告期各期末账龄在 1 年以上应收账款对应的主要项目情况列示如下：

A、2020年6月末账龄1年以上应收账款前十大项目

单位：万元

项目名称	客户名称	主营业务类型	应收账款账面余额	坏账准备	账龄	期后回款	未回款原因	项目状态
汕尾大道（埔边至罗马广场）综合改造工程	汕尾市公路局	工程设计与检测	558.97	167.69	2-3年	558.97	期后已回款	执行中
福田中心区交通设施及空间环境综合提升——工程设计	深圳市福田区建筑工务局	工程设计与检测	355.48	35.55	1-2年	355.48	期后已回款	执行中
新区马拉松山湖绿道（一期）工程EPC项目智慧灯杆工程	中建三局集团有限公司	大数据软件及智慧交通	208.93	20.89	1-2年	-	整体项目待竣工后客户支付相应款项	已完成
广深高速宝安段改扩建规划服务	深圳市交通运输委员会宝安交通运输局	工程设计与检测	208.81	20.88	1-2年	-	正在申请付款审批	已完成
大鹏新区交通综合监测与信息服务系统工程（交通信息发布屏工程）、交通热点、难点地区综合交通信息发布屏工程2标	深圳市交通运输委员会	大数据软件及智慧交通	148.07	74.03	3-4年	-	待政府进行项目审计	已完成
深圳市城市轨道交通16号线工程初步设计阶段客流预测专题及规划和交通专项设计	北京城建设计发展集团股份有限公司	规划咨询服务	135.00	13.50	1-2年	-	整体项目待竣工后客户支付相应款项	执行中
深圳市城市轨道交通13号线工程客流预测、规划和交通研究（工程可行性研究阶段）	中铁二院工程集团有限责任公司	规划咨询服务	132.00	13.20	1-2年	-	整体项目待竣工后客户支付相应款项	执行中
南宁市综合交通规划（修编）	南宁市规划管理局	规划咨询服务	131.00	13.10	1-2年	-	已通过规划局批复，待市政府批复	已完成

项目名称	客户名称	主营业务类型	应收账款账面余额	坏账准备	账龄	期后回款	未回款原因	项目状态
深圳市梅林、南头、布吉等原二线关口 13 块信息发布屏新建工程、交通热点、难点地区综合交通信息发布屏工程 3 标	深圳市赛为智能股份有限公司	大数据软件及智慧交通	101.51	50.76	3-4 年	-	待政府进行项目审计	已完成
深圳市城市轨道交通 13 号线社会稳定风险分析	中铁二院工程集团有限责任公司	规划咨询服务	88.00	8.80	1-2 年	-	待政府进行项目审计	已完成
以上合计 (A)			2,067.78	418.41	-	914.45		
当期末账龄 1 年以上应收账款账面余额 (B)			3,480.89	834.90	-	1,129.85		
A/B			59.40%	50.11%	-	80.94%		

注：本表中期后回款为确认为应收账款日至 2020 年 8 月 31 日发行人所收到回款。上述应收账款的项目未包含“合同资产—质保金”部分。

B、2019 年末账龄 1 年以上应收账款前十大项目

单位：万元

项目名称	客户名称	主营业务类型	应收账款账面余额	坏账准备	账龄	期后回款	未回款原因	项目状态
汕尾大道(埔边至罗马广场)综合改造工程	汕尾市公路局	工程设计与检测	551.20	165.36	2-3 年	551.20	期后已回款	执行中
大鹏新区交通综合监测与信息服务系统工程(交通信息发布屏工程)、交通热点、难点地区综合交通信息发布屏工程 2 标	深圳市交通运输委员会	大数据软件及智慧交通	268.18	80.45	2-3 年	-	待政府进行项目审计	已完成
大鹏新区交通综合监测与信息服务系统工程(交通检测及高清视频监控工程)/交通	北京航天长峰科技工业集团有限公司	大数据软件及智慧交通	152.76	45.83	2-3 年	-	待政府进行项目审计	已完成

项目名称	客户名称	主营业务类型	应收账款账面余额	坏账准备	账龄	期后回款	未回款原因	项目状态
热点、难点地区综合交通信息发布屏工程1标								
深圳市梅林、南头、布吉等原二线关口13块信息发布屏新建工程、交通热点、难点地区综合交通信息发布屏工程3标	深圳市赛为智能股份有限公司	大数据软件及智慧交通	141.00	42.30	2-3年	-	待政府进行项目审计	已完成
深圳市城市轨道交通16号线工程初步设计阶段客流预测专题及规划和交通专项设计	北京城建设计发展集团股份有限公司	规划咨询服务	135.00	13.50	1-2年	-	整体项目待竣工	执行中
深圳市城市轨道交通13号线工程客流预测、规划和交通研究(工程可行性研究阶段)	中铁二院工程集团有限公司	规划咨询服务	132.00	13.20	1-2年	-	整体项目待竣工	执行中
南宁市综合交通规划(修编)	南宁市规划管理局	规划咨询服务	131.00	13.10	1-2年	-	已通过规划局批复,待市政府批复	已完成
深圳市城市轨道交通13号线社会稳定风险分析	中铁二院工程集团有限责任公司	规划咨询服务	88.00	8.80	1-2年	-	待政府进行项目审计	已完成
2017年交通建设工程艺术景观设计协审服务	深圳市交通运输委员会	规划咨询服务	74.10	7.41	1-2年	-	待政府进行项目审计	已完成
“紫荆广场”智能化系统工程	东莞市陶然居房地产开发有限公司	大数据软件及智慧交通	63.32	6.33	1-2年	-	客户未结算	已完成
以上合计(A)			1,736.55	396.28		551.20		
当期末账龄1年以上应收账款账面余额(B)			2,397.60	586.04		683.86		
A/B			72.43%	67.62%		80.60%		

注：本表中后期回款为确认为应收账款日至 2020 年 8 月 31 日发行人所收到回款。

C、2018年末账龄1年以上应收账款前十大项目

单位：万元

项目名称	客户名称	主营业务类型	应收账款账面余额	坏账准备	账龄	期后回款	未回款原因	项目状态
汕尾大道（埔边至罗马广场）综合改造工程	汕尾市公路局	工程设计与检测	551.20	55.12	1-2 年	551.20	期后已回款	执行中
大鹏新区交通综合监测与信息服务系统工程（交通信息发布屏工程）、交通热点、难点地区综合交通信息发布屏工程 2 标	深圳市交通运输委员会	大数据软件及智慧交通	268.18	26.82	1-2 年	-	待政府进行项目审计	已完成
大鹏新区交通综合监测与信息服务系统工程（交通检测及高清视频监控工程）/交通热点、难点地区综合交通信息发布屏工程 1 标	北京航天长峰科技工业集团有限公司深圳分公司	大数据软件及智慧交通	152.76	15.28	1-2 年	-	待政府进行项目审计	已完成
深圳市梅林、南头、布吉等原二线关口 13 块信息发布屏新建工程、交通热点、难点地区综合交通信息发布屏工程 3 标	深圳市赛为智能股份有限公司	大数据软件及智慧交通	141.00	14.10	1-2 年	-	待政府进行项目审计	已完成
安托山综合车场工程可行性研究、交通影响评价	深圳市市政设计研究院有限公司	工程设计与检测	102.57	30.77	2-3 年	102.57	期后已回款	执行中
2016 年龙岗区坪山大鹏新区交通信号优化配时	深圳市公安局交通警察局	大数据软件及智慧交通	86.76	17.35	1-2 年、2-3 年	86.76	期后已回款	已完成
深圳市轨道交通 8 号线工程交通规划	深圳市地铁集团有限公司	规划咨询服务	76.49	22.95	2-3 年	76.49	期后已回款	已完成

项目名称	客户名称	主营业务类型	应收账款账面余额	坏账准备	账龄	期后回款	未回款原因	项目状态
南昌市轨道交通网络规划修编	南昌市城乡规划局	规划咨询服务	62.00	6.20	1-2年	-	客户未结算	已完成
深圳市交通设施完善工程——交通设施（龙岗II标）	深圳市公安局交通警察局	工程设计与检测	60.00	18.00	2-3年	60.00	期后已回款	执行中
广东自贸试验区前海蛇口片区蛇口综合规划交通专题研究	中国南山开发（集团）股份有限公司	规划咨询服务	37.92	3.79	1-2年	-	客户未结算	已完成
以上合计（A）			1,538.87	210.38		877.02		
当期末账龄1年以上应收账款账面余额（B）			1,934.54	325.95		1,061.43		
A/B			79.55%	64.54%		82.63%		

注：本表中期后回款为确认为应收账款日至2020年8月31日发行人所收到回款。

D、2017年末账龄1年以上应收账款前十大项目

单位：万元

项目名称	客户名称	主营业务类型	应收账款账面余额	坏账准备	账龄	期后回款	未回款原因	项目状态
深圳市东部过境高速公路一期工程质量检测费	深圳华显东部高速公路有限公司	工程设计与检测	190.76	19.08	1-2年	119.00	期后已部分回款	已完工
山海美域项目智能化工程/深圳前海广场（山海美域）项目地下停车场划线、地坪漆及交通标示供货安装合作协议	深圳冠洋房地产有限公司	大数据软件及智慧交通	102.72	5.14	1-2年	102.72	期后已回款	已完工
安托山综合车场工程可行性研究、交通影响评价	深圳市市政设计研究院有限公司	工程设计与检测	102.57	10.26	1-2年	102.57	期后已回款	执行中

项目名称	客户名称	主营业务类型	应收账款账面余额	坏账准备	账龄	期后回款	未回款原因	项目状态
深圳市轨道交通 8 号线工程交通规划	深圳市地铁集团有限公司	规划咨询服务	76.49	7.65	1-2 年	76.49	待项目审计	已完工
深圳市交通设施完善工程——交通设施（龙岗 II 标）	深圳市公安局交通警察局	工程设计与检测	60.00	6.00	1-2 年	60.00	期后已回款	执行中
科目二考试系统-桩考场地监控系统及桩考系统专用配套设备建设工程/深圳市科目三考试系统设备升级	南京多伦科技股份有限公司	大数据软件及智慧交通	58.32	5.83	1-2 年	44.25	质保金	已完工
观澜大水坑综合车场工程可行性研究、交通影响评价	深圳市市政设计研究院有限公司	工程设计与检测	55.46	5.55	1-2 年	41.34	客户未结算	执行中
深莞惠交通运输一体化规划项目交通调查及数据处理\规划方案咨询工作	交通运输部规划研究院	规划咨询服务	50.00	5.00	1-2 年	50.00	期后已回款	已完工
2016 年龙岗区坪山大鹏新区交通信号优化配时	深圳市公安局交通警察局	大数据软件及智慧交通	43.38	4.34	1-2 年	43.38	期后已回款	已完工
宝安区、龙岗区、光明新区、坪山新区道路交通监控设施完善二期工程项目-闭路电视设计标	深圳市路路通网络通信有限公司	大数据软件及智慧交通	37.60	11.28	2-3 年	-	客户未结算	已完工
以上合计 (A)			777.30	80.11		695.21		
当期末账龄 1 年以上应收账款账面余额 (B)			1,065.59	174.95		918.44		
A/B			72.95%	45.79%		75.69%		

注：本表中期后回款为确认为应收账款日至 2020 年 8 月 31 日发行人所收到回款。

发行人账龄1年以上的应收账款主要项目对应的客户为政府部门或国有企业，信誉良好，截至2020年8月底，部分项目已期后回款，不存在项目中止、终止或项目纠纷的情形，已按照相关会计政策足额计提坏账准备。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人和申报会计师主要履行了如下核查程序：

①对主要应收账款项目进行函证；

②查阅了发行人应收账款账龄1年以上的项目明细、对应合同和回款情况，了解项目执行状态；

③对主要客户进行访谈，对项目执行情况，是否存在争议纠纷进行了确认。

(2) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人账龄1年以上的应收账款的主要形成原因是在执行或已完工的项目客户暂未结算、已完工项目待工程审计或政府审计以及质保金。截至目前，相关项目基本正常执行或已完工，对应的客户主要为政府部门或国有企业，客户信誉良好，不存在项目中止、终止或项目纠纷的情形，已按照相关会计政策计提足额坏账准备风险。

(三) 报告期各期末逾期账款的金额及占比，期后的回款情况

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 业务与技术”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”之“（2）应收账款”中补充披露如下：

“⑨应收账款逾期情况

发行人应收账款存在以下特点：A、规划咨询类合同收款政策通常为达到某一固定的阶段性节点后即要求客户支付一定比例的款项，信用期较短（通常为一个月内）或未明确约定信用期，而发行人的主要客户为政府单位和与建设施工相关的大型国企等，该等客户付款通常需要经过相对较长的付款审批流程；B、

工程设计检测类业务存在需要项目总体竣工验收或施工审计完毕后支付尾款的情况；C、涉及智慧交通施工的业务存在合同约定定期（如每季度一次）双方进行结算的情况。因此，发行人的逾期应收账款为账龄在三个月以上但不包含待项目总体竣工验收或施工审计的应收账款或质保金。

发行人各期末应收账款逾期情况如下：

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
逾期应收账款余额（万元）	6,551.88	4,812.58	3,718.25	2,918.27
应收账款余额（万元）	27,804.49	16,400.49	8,111.13	5,566.66
逾期应收账款占比	23.56%	29.34%	45.84%	52.42%
逾期应收账款坏账准备（万元）	931.66	667.43	375.31	256.11
逾期应收账款坏账计提比例	14.22%	13.87%	10.09%	8.78%
期后回款金额（万元）	1,078.88	2,210.04	2,703.65	2,540.07
期后已回款比例	16.47%	45.92%	72.71%	87.04%

注：期后回款截止日为2020年8月31日。

报告期各期末，公司逾期应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020-6-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
3-12个月	3,427.52	52.31%	2,618.93	54.49%	2,019.96	54.33%	1,973.29	67.62%
1至2年	1,640.23	25.03%	768.05	15.85%	1,370.91	36.87%	801.77	27.47%
2至3年	837.05	12.78%	1,336.26	27.80%	252.13	6.78%	65.12	2.23%
3至4年	601.10	9.17%	50.23	1.05%	27.17	0.73%	30.43	1.04%
4至5年	6.85	0.10%	27.17	0.57%	0.43	0.01%	-	-
5年以上	39.12	0.60%	11.95	0.25%	47.66	1.28%	47.66	1.63%
合计	6,551.88	100.00%	4,812.58	100.00%	3,718.25	100.00%	2,918.27	100.00%

由上表可见，公司逾期应收账款账龄主要在1年以内，符合发行人客户结构付款特征。针对逾期应收账款，基于谨慎性原则，公司已严格按账龄计提坏账准备，公司的逾期应收账款期后回款比例分别为87.04%、72.71%、45.92%和16.47%，回款情况良好。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人和申报会计师主要履行了如下核查程序：

- ①对发行人报告期各期末的应收账款明细、对应合同和回款情况进行了查阅；
- ②对主要应收账款项目进行了函证；
- ③并对主要客户进行了访谈，了解其付款特征。

(2) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人应收账款逾期主要源于本行业合同对付款节点的时限一般约定较短，客户的付款流程相对较长，期后回款情况良好。

(四) 发行人坏账准备计提是否充分，并与同行业可比公司进行比较

1、发行人补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 业务与技术”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”之“（2）应收账款”中补充披露如下：

“⑩应收账款坏账计提情况

发行人根据业务经营特点及信用风险特征。制定了符合公司实际情况的按账龄计提坏账准备的政策，坏账准备计提充分，与同行业可比公司相应会计处理不存在重大差异。

报告期内，发行人应收账款坏账准备主要为按账龄组合计提的坏账准备，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-6-30			2019-12-31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	24,323.60	1,216.18	5.00%	14,002.89	700.14	5.00%
1-2年	1,924.06	192.41	10.00%	873.68	87.37	10.00%
2-3年	856.86	257.06	30.00%	1,387.08	416.13	30.00%

项目	2020-6-30			2019-12-31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
3-4年	607.88	303.94	50.00%	97.72	48.86	50.00%
4-5年	52.97	42.38	80.00%	27.17	21.73	80.00%
5年以上	39.12	39.12	100.00%	11.95	11.95	100.00%
小计	27,804.49	2,051.08	7.38%	16,400.49	1,286.18	7.84%
项目	2018-12-31			2017-12-31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	6,176.59	308.83	5.00%	4,501.07	225.05	5.00%
1-2年	1,467.12	146.71	10.00%	920.88	92.09	10.00%
2-3年	392.17	117.65	30.00%	66.62	19.99	30.00%
3-4年	27.17	13.58	50.00%	30.43	15.21	50.00%
4-5年	0.43	0.34	80.00%	0.00	0.00	80.00%
5年以上	47.66	47.66	100.00%	47.66	47.66	100.00%
小计	8,111.13	634.78	7.83%	5,566.66	400.00	7.19%

报告期内，公司与可比上市公司账龄组合坏账准备计提政策不存在重大差异，具体如下：

账龄	筑博设计	建科院	华阳国际	新城市	杰恩设计	可比公司平均	发行人
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1至2年	20.00%	10.00%	20.00%	10.00%	10.00%	14.00%	10.00%
2至3年	50.00%	30.00%	50.00%	30.00%	30.00%	38.00%	30.00%
3至4年	100.00%	50.00%	100.00%	50.00%	100.00%	80.00%	50.00%
4至5年	100.00%	80.00%	100.00%	80.00%	100.00%	92.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

上表中，发行人与可比公司的应收账款坏账准备按账龄计提比例相近，与主要客户结构同为政府单位和大型央企国企的建科院和新城市一致；此外公司报告期各期末逾期应收账款期后回款良好，因此坏账准备计提比例具有谨慎性。

综上所述，发行人坏账计提充分，符合其业务特点；与可比上市公司不存在重大差异。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

保荐人和申报会计师主要履行了如下核查程序：

①对发行人报告期各期末的应收账款明细、坏账计提政策和具体执行情况进行查阅；

②与可比上市公司的应收账款坏账计提情况进行了对比分析。

(2) 核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人坏账计提充分，符合其业务特点，与可比上市公司不存在重大差异。

问题 21 关于存货

根据申报文件，报告期各期，发行人存货账面价值分别为 395.83 万元、1,236.86 万元、1,930.25 万元。请发行人补充披露报告期各期建造合同形成的已完工未结算资产对应的项目情况、账龄、是否存在提前确认收入、项目纠纷的情形；库存商品、发出商品的主要构成；各期末存货的期后结转情况。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”之“（5）存货”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

（一）报告期各期建造合同形成的已完工未结算资产对应的项目情况、账龄、是否存在提前确认收入、项目纠纷的情形

“报告期各期建造合同形成的已完工未结算资产对应的主要项目如下：

单位：万元

2020-6-30				
序号	项目名称	账面价值	账龄	项目执行情况
1	红荔路交通与空间环境综合提升工程	419.95	1 年以内	合同正在履行，项目尚未竣工
2	2019 年道路交通安全保障、管制、组织调整配套交通设施工程项	348.24	1 年以内	

3	福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程-智慧交通工程	287.86	1年以内	
4	光明新区诱导屏一期	286.16	1年以内	
5	龙岗红绿灯项目	269.65	1年以内	
6	其他零星项目	943.76		
合计		2,555.63		
2019-12-31				
序号	项目名称	账面价值	账龄	项目执行情况
1	坪山智能交通	710.58	1年以内	合同正在履行,项目尚未竣工
2	福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程-智慧交通工程	361.31	1年以内	
3	龙岗红绿灯项目	129.47	1年以内	
4	福田保税区综合安防项目	42.29	1年以内	
5	东长路(周家大道—东明大道段)交通设施及监控工程	32.61	1年以内	
6	其他零星项目	195.28		
合计		1,471.54		
2018-12-31				
序号	项目名称	账面价值	账龄	项目执行情况
1	侨香路路面修缮及交通改善工程	490.26	1年以内	2019年执行完毕
2	东长路(周家大道—东明大道段)交通设施及监控工程	109.07	1年以内	项目尚未竣工
3	2017年交通监控应急工程(二)	70.03	1年以内	2019年执行完毕
4	福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程-智慧交通工程	16.67	1年以内	项目尚未竣工
5	陶博东区井头办公楼、公租房弱电工程项目	7.74	1年以内	2020年执行完毕
6	其他零星项目	120.25		
合计		814.02		
2017-12-31				
序号	项目名称	账面价值	账龄	项目执行情况
1	坂田街道2017年“社区民生大盆菜”项目—杨美社区杨美东小区等7个安装监控系统工程	88.60	1年以内	2018年执行完毕
2	2017年交通监控应急工程(二)	47.95	1-2年	2019年执行完毕
3	“紫荆广场”智能化系统工程	27.60	1年以内	2018年执行完毕
4	2017年深圳市绿化处1-12月市民中心广场智能化系统维护服务项目	23.90	1年以内	2018年执行完毕
5	2016年8个省级交警执法站高清视频完善工程(闭路电视部分)	13.61	1年以内	2018年执行完毕

6	其他零星项目	17.89		
	合计	219.55		

注：2020年6月末已完工未结算资产在合同资产科目核算。

报告期各期末，公司建造合同形成的已完工未结算资产对应的项目账龄集中在1年以内，部分项目已在期后执行完毕，公司承接的上述主要项目最终客户以政府部门为主，审批流程繁琐导致项目结算周期长，不存在项目纠纷情况。

公司于每个资产负债表日，将项目完工进度与客户确认的工作量清单进行对比，各报告期末，公司的主要施工项目成本完工进度与客户确认的完工百分比不存在重大差异，公司收入确认金额合理，不存在提前确认收入情形。”

（二）库存商品、发出商品的主要构成

“④库存商品

报告期内，库存商品账面价值如下：

单位：万元

项目	2020. 6. 30	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
库存商品	311.00	269.78	157.65	176.29

报告期内，公司的库存商品金额较小，主要为工程施工项目所需的设备或备品备件，具体包括信号灯具、信号控制器、摄像机、防护罩、云台等。

⑤发出商品

报告期内，发出商品的账面价值分别为0万元、265.20万元、188.94万元和1,403.65万元，对应项目情况如下：

单位：万元

项目名称	2020. 6. 30	2019. 12. 31	2018. 12. 31	备注
投资大厦展示中心大厅项目音视频系统及相关设备采购	1,349.28	-	-	主要内容为智慧交通设备，如扬声器、会议系统及LED显示屏等，2020年9月底，项目完工
福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程-智慧交通工程	54.37	188.94	-	主要内容为智慧交通设备，如摄像机、读写天线、控制机等，截至2020年6月底，项目尚未竣工

项目名称	2020. 6. 30	2019. 12. 31	2018. 12. 31	备注
狮山路智慧交通系统		-	265.20	主要内容为交通仿真系统模块软件，项目已于2019年4月完工确认收入
合计	1,403.65	188.94	265.20	

报告期内，公司发出商品主要为智慧交通工程施工业务相应的软硬件产品，存放在项目现场，各资产负债表日，项目尚未完工验收或领用。”

（三）各期末存货的期后结转情况

“⑥各期末存货的期后结转情况

单位：万元

项目		2020. 6. 30	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
库存商品	账面原值	311.00	269.78	157.65	176.29
	期后结转金额	192.52	269.78	157.65	176.29
	结转率	61.90%	100.00%	100.00%	100.00%
发出商品	账面原值	1,403.65	188.94	265.20	-
	期后结转金额	54.37	188.94	265.20	-
	结转率	3.87%	100.00%	100.00%	-
已完工未结算资产	账面原值	2,555.63	1,471.54	814.02	219.55
	期后结转金额	620.31	1,137.03	814.02	219.55
	结转率	24.27%	77.27%	100.00%	100.00%
合计	账面原值	4,270.28	1,930.26	1,236.87	395.84
	期后结转金额	867.20	1,595.75	1,236.87	395.84
	结转率	20.31%	82.67%	100.00%	100.00%

注：期后结转金额统计口径截至2020年8月底。

报告期内，公司各期末存货期后结转率较高，库存整体周转较快。”

（四）核查程序及核查结论

1、核查程序：

（1）获取公司存货明细表及工程施工项目台账，了解报告期末主要项目的完工进度；

（2）对主要项目的成本完工进度进行重新测算，并对资产负债表日前后的

存货出入库进行截止测试；

(3) 对报告期末存货进行抽盘，了解存货管理状况以及项目实施状况，是否存在大额减值迹象；

(4) 通过网站检索主要客户及项目基本信息，并走访主要客户，了解项目实施背景，是否存在纠纷；

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：（1）公司报告期内已完工未结算项目未结算主要系工程竣工审计结算周期较长的影响，账龄以1年内为主，不存在提前确认收入情形，主要工程施工项目也不存在纠纷；（2）报告期内，公司发出商品及库存商品整体账面价值较低，主要为智慧交通工程施工业务相应的软硬件产品；（3）报告期内，公司各期末存货期后结转率较高，库存整体周转较快。

问题 22 关于其他应收款

根据申报文件，发行人 2017 年末和 2018 年末其他应收款中深投控资金归集余额分别为 15,875.65 万元、28,145.50 万元，2017 年末备用金余额为 1,048.72 万元。

请发行人补充披露：

(1) 参与深投控资金归集业务的背景、原因、是否履行内部审批程序，参与深投控资金归集业务各期获取的利息收入、利率定价是否公允；发行人针对该事项的后续整改情况，是否已经建立健全的内控制度以防范大股东资金占用；目前控股股东是否存在类似的资金归集业务。

(2) 2017 年备用金金额较高的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

(一) 参与深投控资金归集业务的背景、原因、是否履行内部审批程序，参与深投控资金归集业务各期获取的利息收入、利率定价是否公允；发行人针对该事项的后续整改情况，是否已经建立健全的内控制度以防范大股东资金占用；目前控股股东是否存在类似的资金归集业务

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易情况”之“(二) 偶发性关联交易”之“5、关联方资金占用情况”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“（1）参与深投控资金归集业务的背景及原因

深投控为推进资金集约化、专业化管理、提高集团整体资金效益，防范资金风险，制定了《深圳市投资控股有限公司资金集中管理办法》，要求其控股非上市公司成员单位均进行资金集中化管理，包括资金计划管理、银行账户管理、资金归集与支付管理、融资管理与结算中心借贷等。发行人在 2019 年 7 月前的控股股东为深投控，需遵从上述资金集中管理办法的相关约束。

（2）履行的内部审批程序

深投控资金归集业务初始发生在 2016 年 10 月，此时发行人由深投控 100% 控股，未履行相应的内部审批程序；2020 年 5 月 15 日召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过了《深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司关于确认公司 2017-2019 年度关联交易的议案》，涉及对深投控资金归集业务产生的资金拆借予以确认。

（3）各期获取的利息收入及利率定价

深投控资金归集业务各期获取的利息收入，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
期初余额	—	28,145.50	15,875.66	4,921.52
拆出金额	—	67,281.52	58,754.85	23,071.12
收回金额	—	95,427.02	46,485.00	12,116.98
期末余额	—	—	28,145.50	15,875.66

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
利息收入	—	244.62	231.22	44.00
利息占净利润比重	—	2.13%	3.26%	1.19%

报告期内，深投控均按照3.9150%利率与发行人结算相应利息，该利率为深投控参照同期银行理财利率与资金归集单位统一结算，根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，目前1年期的贷款市场报价利率（LPR）为3.85%。因此上述利率定价公允，不存在利益输送情况。

（4）发行人后续整改情况及相应的内部控制

截至2019年8月，深投控已将归集的资金全部转回，双方不再存在资金集中管理情形，并于2019年9月注销在深投控资金归集的相关结算账户。同时，根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所规范运作指引》及其他相关法律、法规的要求，发行人已建立健全《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《内部控制制度》等相关制度以防范大股东资金占用。

2019年8月以后，公司控股股东变更为深智城，目前控股股东不存在类似的资金归集业务。

天健出具了天健审[2020]7-741号《内部控制鉴证报告》，其结论意见为：“我们认为，交通中心公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

天健出具了天健审〔2020〕7-843号《内部控制鉴证报告》，其结论意见为：“我们认为，交通中心公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

2、核查程序及核查结论

（1）核查程序

- ①查阅深投控资金归集相关文件；
- ②复核深投控资金归集利息测算明细账；
- ③查阅公司相关的内部控制制度和三会文件；

④查阅审计报告和内部控制鉴证报告；

⑤查阅公司银行流水及银行日记账，并对控股股东进行访谈。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：①发行人参与深投控资金归集业务的背景为深投控制定的《深圳市投资控股有限公司资金集中管理办法》，要求其控股非上市公司成员单位均进行资金集中化管理，发行人在2019年7月前的控股股东为深投控，需遵从上述资金集中管理办法的相关约束，深投控资金归集业务初始发生在2016年10月，前期未履行相应的内部审批程序，但在2020年第三次临时股东大会审议通过了相应的关联交易议案，报告期内，深投控均按照3.9150%利率与发行人结算相应利息，利率定价公允，不存在利益输送情况；②截至2019年8月，深投控已将归集的资金全部转回，双方不再存在资金集中管理情形，发行人已建立健全相关内部控制制度以防范大股东资金占用，目前控股股东不存在类似的资金归集业务。

(二) 2017年备用金金额较高的原因及合理性

1、发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”之“（4）其他应收款”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“报告期内，公司其他应收款—备用金期末余额如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
备用金	273.00	111.20	72.15	1,048.72

其他应收款—备用金主要为公司员工预借款项，用于日常业务开支，如差旅费、业务招待等，2017年末公司备用金金额较大，主要原因系：公司在2016年及2017年积极在全国布局相关业务，并陆续在江西、四川、广西、北京、佛山、珠海、上海、山东等地设立分公司，由于分公司处于创建初期，前期预备费较大，为保证日常业务的正常拓展，公司对部分员工预借了一定的备用金；随着公司业务逐步成熟，公司不断加强对员工备用金管理，并对《费用管理规

定》进行完善，明确了员工备用金的借用期限和限额，截至2018年末，公司备用金余额已大幅下降。随着公司人员数量增加和经营规模的扩张，2018-2020年6月底，公司备用金略有上涨，但总体金额相对较小。”

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

- ①查阅报告期其他应收款明细账，并抽查备用金相关凭证；
- ⑤查阅审计报告和内部控制制度。

(2) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：2017年末发行人备用金金额较大主要原因系发行人全国多地分公司处于创建初期，前期预备费较大，符合公司业务发展情况，随着公司业务逐步成熟，公司不断加强对员工备用金管理，并对《费用管理规定》进行完善，截至2018年末，公司备用金余额已大幅下降。

问题 23 关于长期待摊费用

根据申报文件，报告期各期末，公司长期待摊费用中房屋装修费的金额分别为 245.05 万元、1,338.13 万元、1,412.88 万元。请发行人补充披露 2018 年末房屋装修费大幅度增长的原因，长期待摊费用的摊销期限，并与同行业可比公司进行对比。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

(一) 发行人补充披露情况

发行人已按要求在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产结构分析”之“3、非流动资产分析”之“（6）长期待摊费用”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“报告期各期末，公司的长期待摊费用账面价值情况如下：

单位：万元

项 目	2020. 6. 30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
房屋装修费	1,457.70	1,412.88	1,338.13	245.05
技术服务费	9.18	-	-	-

项 目	2020. 6. 30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
房租	-	-	35.07	105.21
合 计	1,466.88	1,412.88	1,373.21	350.26

2018年末公司长期待摊费用账面价值为1,373.21万元，同比2017年末增长292.05%，主要来源于房屋装修费用的大幅增长，与公司的主要经营场所迁址密切相关，2017底公司购置了深圳湾科技生态园9栋B座10楼，同时考虑到人数大幅增长，公司租赁同一楼栋的11楼，并于2018年将总部办公场所由深圳罗湖逐步搬迁至深圳南山深圳湾科技生态园，为提升公司办公环境及品牌形象，公司对经营租赁的11楼办公场所投入1,088.84万元装修费。

公司长期待摊费用主要为房屋装修费，对应的摊销期限通常为3-4年，与同行业可比公司不存在重大差异，具有谨慎性，均为在预计收益期限内平均摊销，具体对比情况：

公司名称	长期待摊费用摊销年限
新城市	装修工程3-10年摊销
建科院	未披露具体摊销年限，经初步测算房屋装修费摊销年限约为3-5年
华阳国际	未披露具体摊销年限，经初步测算房屋装修费摊销年限约为3-5年
筑博设计	租入固定资产房屋装修费用的摊销年限为5年
杰恩设计	办公室装修费用的摊销年限均为5年

”

（二）核查程序及核查结论

1、核查程序

- （1）查阅了发行人长期待摊费用明细账及摊销测算台账；
- （2）对2018年新增装修费合同及入账凭证进行抽查；
- （3）对公司装修的办公场所进行实地查看；
- （4）取得发行人对应装修费的房屋租赁合同，对比合同约定的租赁期限等关键条款；
- （5）获取了发行人的主要会计政策，并与同行业可比公司进行对比。

2、核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为 2018 年发行人长期待摊费用账面价值大幅增长主要来源于新增租赁的办公场所装修费，符合公司办公场所演变的实际经营情况，会计处理符合企业会计准则相关要求，长期待摊费用的摊销年限与同行业可比公司不存在重大差异，具有谨慎性。

问题 24 关于新冠疫情影响

请发行人补充披露：

(1) 新冠疫情对发行人不同业务生产经营和财务状况的影响程度，包括停工及开工复工程度，日常订单或重大合同的履行是否存在障碍等。

(2) 新冠疫情影响是否为暂时性或阶段性，是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态；是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响。

(3) 1-6 月发行人主要财务情况以及下一报告期业绩预计情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

(一) 新冠疫情对发行人不同业务生产经营和财务状况的影响程度，包括停工及开工复工程度，日常订单或重大合同的履行是否存在障碍等。

发行人已按要求在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“九、新冠疫情对发行人经营的影响分析”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“1、新冠疫情对公司复工的影响

受新冠疫情影响，公司在 2020 年春节后采取远程办公的方式开展工作，通过视频会议等方式推动项目进展，规划咨询、工程设计、大数据决策支持平台开发等业务由于在家也能通过个人电脑完成工作，所受到影响相对较小，工程检测、系统集成及运维管理等业务由于无法现场开展工作，所受影响相对较大。随着国内疫情的稳定，公司于 2020 年 2 月 24 日开始分批次恢复现场办公，在 2020 年 2 月末现场复工率达到 90%以上。在恢复现场工作后，公司根据项目进度要求，加快推动项目进展。总体而言，新冠疫情对公司复工经营的影响较小。

2、新冠疫情对公司重大合同履行的影响

公司受疫情影响的主要项目为武汉城市交通模型项目，合同金额为 2,390 万元。该项目受疫情影响在 2020 年 2-4 月没有进展，在 2020 年 5 月恢复项目进展，目前处于正常开展状态。除武汉城市交通模型项目外，公司其他重大合同的履行情况不存在障碍。

3、新冠疫情对公司营业收入的影响

2020年1-6月，公司营业收入同比增长。公司及时制定了应对疫情影响的工作方案，采取远程办公和视频会议的方式保障工作的正常开展，并在2020年2月末即完成了现场复工，并根据项目进度，加快推进项目进展。同时公司期初存量合同金额较大，当期新签合同金额同比增长，在工作推动的背景下，收入实现了同比增长。

4、新冠疫情对公司新签合同的影响

2020年上半年，公司新签合同金额44,847.14万元，同比增长35.18%。公司上半年新签合同金额未受到影响的原因为，相关项目客户的预算于去年四季度已经制定，在今年上半年正常开展招标及合同签订工作，未因疫情受到重大影响。

5、新冠疫情对公司收款的影响

2020年1-6月公司经营性现金流净额为-16,653.28万元，2020年6月末应收账款账面金额25,753.41万元，相比上期末增加10,639.10万元。公司业务收款一方面受到新冠疫情的影响，客户的资金状况和付款流程受到影响，更重要的是受到季节性因素的影响，政府类客户付款通常集中在四季度。”

（二）新冠疫情的影响是否为暂时性或阶段性，是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态；是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响。

发行人已按要求在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“九、新冠疫情对发行人经营的影响分析”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“新冠疫情对公司的影响主要为暂时性影响，对公司个别重大项目的阶段

性进展和客户的付款产生了影响，公司在2020年1-6月的营业收入、净利润和新签合同等业务数据未受到重大影响。考虑到新冠疫情对宏观经济的冲击，政府客户可能根据财政预算情况调整在城市交通领域的预算支出，从而可能影响到明年的业务签订情况。针对上述影响，公司采取的应对措施包括，对内聚焦重大项目，保障在执行和进入策划阶段的项目的顺利推进。对外根据国家新基建的相关政策，大力推进大数据软件及智慧交通业务的开展，同时积极在珠三角地区进行业务拓展，扩大业务来源。

根据目前的业务开展情况，公司预计新冠疫情不会对全年业绩情况产生重大负面影响。公司业务主要集中在境内，如果国内疫情能够持续保持稳定，预计新冠疫情不会对发行人持续经营能力及发行条件产生重大不利影响。”

（三）1-6月发行人主要财务情况以及下一报告期业绩预计情况。

发行人已按要求在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“九、新冠疫情对发行人经营的影响分析”对相关情况进行了补充披露，具体如下：

“公司2020年1-6月主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日 /2020年1-6月	2019年6月30日 /2019年1-6月	变动比例
资产总额	76,369.50	60,710.20	25.79%
归属于母公司所有者权益	26,914.35	19,457.50	38.32%
营业收入	38,094.86	28,883.13	31.89%
净利润	1,446.47	1,621.81	-10.81%
归属于母公司所有者的净利润	1,619.52	1,642.45	-1.40%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,742.17	1,157.54	50.51%
经营活动产生的现金流量净额	-16,653.28	-12,436.57	33.91%
新签合同金额	44,847.14	33,176.71	35.18%

公司2020年1-9月业绩预计情况（不构成业绩承诺）如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年1-9月	变动比例
营业收入	60,000	48,554.87	23.57%
净利润	3,800	3,002.67	26.55%

”

（四）核查程序及核查结论

1、核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）针对新冠疫情对发行人生产经营和财务状况的影响情况，对发行人管理层进行了访谈；

（2）核查了 2020 年 1-6 月，发行人主要合同的执行情况、新签合同情况。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：由于发行人采取了远程办公和有序复工等应对措施，新冠疫情对发行人复工经营的影响较小，除个别疫区项目外，其他重大合同履行情况所受影响较小。2020 年 1-6 月，发行人营业收入和新签合同金额均同比增长，新冠疫情对发行人的影响主要体现在客户回款方面。目前来看，新冠疫情对公司的影响主要为暂时性，但考虑到新冠疫情对宏观经济的冲击，政府客户可能根据财政预算情况调整在城市交通领域的预算支出，从而可能影响到明年的业务签订情况。发行人已经采取了对内聚焦重大项目，保障项目顺利推进，对外大力推进大数据软件及智慧交通业务开展，积极拓展珠三角地区业务的应对措施，预计不会对全年经营业绩、发行人持续经营能力及发行条件产生重大负面影响。

(本页无正文，为《关于深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之签字盖章页)

法定代表人：


张晓春

深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司



2020年10月14日

保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐代表人：


马徐周


程久君

总经理：


邓 舸



国信证券股份有限公司

2020年10月14日

附表：发行人业务许可资质对资金、专业技术人员、技术装备、业绩等方面的具体条件

资质持有主体	资质名称	资质要求		发行人/子公司具备的条件	发行人/子公司是否符合条件	
发行人	城乡规划编制资质甲级证书	资金要求	注册资本金不少于100万元人民币	注册资本为12,000万	是	
		人员要求	1. 专业技术人员不少于40人，其中具有城乡规划专业高级技术职称的不少于4人，具有其他专业高级技术职称的不少于4人（建筑、道路交通、给排水专业各不少于1人）；具有城乡规划专业中级技术职称的不少于8人，具有其他专业中级技术职称的不少于15人； 2. 注册规划师不少于10人。	1. 专业技术人员275人，其中具有城乡规划专业高级技术职称的69人；具有其他专业高级技术职称的36人（其中，建筑专业4人，道路交通专业19人，给排水专业2人）；具有城乡规划专业中级技术职称的91人；具有其他专业中级技术职称的101人； 2. 注册规划师26人。	是	
	工程设计资质证书	公路行业（公路）专业乙级				
		资金要求	净资产不少于100万	2020年6月末净资产为25,092.30万元	是	
		人员要求	路线2名；路基2名；路面1名；桥梁2名；隧道2名；交通安全设施2名；公路工程经济、公路工程预算1名；公路工程地质水文1名；环境保护1名。	路线117名；路基115名；路面115名；桥梁42名；隧道3名；交通安全设施6名；公路工程经济、公路工程预算1名；公路工程地质水文1名；环境保护7名。	是	
		市政行业（道路工程）专业甲级				
		资金要求	净资产不少于300万	2020年6月末净资产为25,092.30万元	是	
		人员要求	公用设备（给水排水）2名；电气（供配电）2名；自控1名；道路6名；桥梁2名；风景园林1名；概预算（造价）2名。	公用设备（给水排水）3名；电气（供配电）2名；自控4名；道路58名；桥梁42名；风景园林25名；概预算（造价）5名。	是	
		业绩要求	企业完成过所申请行业相应专业设计类型大型项目工程设计不少于1项，或中型工程设计不少于2项，并已建成投产	麒麟山片区市政道路工程（中型） 轨道二期（2号线）同步实施道路工程-南山太子路道路工程（中型） 红荔路路面恢复及修缮道路工程（中型）	是	
		市政行业桥梁工程乙级				
		资金要求	净资产不少于100万元人民币	2020年6月末净资产为25,092.30万元	是	
		人员要求	公用设备（给水排水）2名；电气（供配电）1名；道路2名；桥梁4名；造价2名。	公用设备（给水排水）为3名；电气（供配电）为2名；道路为58名；桥梁为42名；造价为4名。	是	
		风景园林工程设计专项乙级				
		资金要求	净资产不少于100万元人民币	2020年6月末净资产为25,092.30万元	是	
		人员要求	园林6名；结构（二级）1名；建筑（二级）1名；公用设备（暖	园林22名；结构（二级）2名；建筑（二级）1名；	是	

		通空调)1名;公用设备(给水排水)1名;电气(供配电)1名;概预算1名。	公用设备(暖通空调)1名;公用设备(给水排水)3名;电气(供配电)2名;概预算5名。		
		市政行业给水工程乙级			
	资金要求	净资产不少于100万元人民币	2020年6月末净资产为25,092.30万元	是	
	人员要求	结构(一级)2名;结构(中级)2名;建筑(二级)1名;公用设备(暖通空调)1名;公用设备(给水排水)3名;电气(供配电)2名;自控1名;造价2名;	结构(一级)2名;结构(中级或高级)5名;建筑(二级)1名;公用设备(暖通空调)1名;公用设备(给水排水)3名;电气(供配电)2名;自控4名;造价3名;	是	
		市政行业排水工程乙级			
	资金要求	净资产不少于100万元人民币	2020年6月末净资产为25,092.30万元	是	
	人员要求	结构(一级)2名;结构(中级)1名;建筑(二级)1名;公用设备(暖通空调)1名;公用设备(给水排水)4名;电气(供配电)2名;自控1名;环保2名;造价2名;	结构(一级)2名;结构(中级或高级)5名;建筑(二级)1名;公用设备(暖通空调)1名;公用设备(给水排水)3名;电气(供配电)2名;自控4名;环保7名;造价3名;	是	
新视达	建筑业企业资质证书	公路交通工程(限公路机电工程分项)专业承包贰级			
		资金要求	净资产800万元以上	新视达2020年6月末净资产1,611.52万元	是
		人员要求	1、公路工程、机电工程专业注册建造师合计不少于5人。 2、技术负责人具有8年以上从事工程施工技术管理工作经历,且具有公路工程相关专业高级职称或公路工程(或机电工程)专业一级注册建造师执业资格;公路工程相关专业和电子、通信、计算机等专业中级以上职称人员不少于20人。 3、经考核或培训合格的中级工以上的技术工人不少于10人。	公路工程、机电工程专业注册建造师合计不少于5人;技术负责人李杰具有机电工程专业一级注册建造师执业资格且具有8年以上从事工程施工技术管理工作经历;公路工程相关专业中级以上职称人员不少于20人;培训合格的中级工以上的技术工有10人	是
		技术装备要求	1. RCL测试仪2台; 2. 线缆测试仪2套; 3. 视频测量仪、视频信号发生器2套; 4. 串行数据分析仪2套; 5. 通信测试分析系统2套; 6. 混合信号示波器1台; 7. 光纤熔接机1套; 8. 光功率计1套; 9. 光衰减器1套; 10. 数字万能表1套; 11. CATV测试验收仪1套; 12. 多用表校准仪1台。	1. 视频测量仪2台(BROS-4030M-3D); 2. 通信测试分析系统2台(IFR3920); 3. 视频信号发生器2台(FLUKE54200); 4. 数字万能表1台(FLUKE15B+); 5. 多用表校准仪1台(FLUKE5720A); 6. LCR测量仪2台(JX063553); 7. 串行数据分析仪2台(SDA6000A); 8. 光衰减器-JDSU2台(MTS5800); 9. 光功率计2台(JUX1-200N); 10. 线材综合测试仪2台(CT-8681); 11. 热熔划线机1台; 12. 环联贴膜机1部;	是

			13. 盛昌激光刻字机1部; 14. 诺特标线打磨机1部; 15. 卡普维双缸热容釜1部;	
公路交通工程（限公路安全设施分项）专业承包贰级				
资金要求	净资产600万元以上		新视达2020年6月末净资产1,611.52万元	是
人员要求	1. 公路工程专业注册建造师不少于5人。 2. 技术负责人具有8年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有公路工程相关专业中级以上职称或公路工程专业注册建造师执业资格；公路工程相关专业和机械、工业自动化等专业中级以上职称人员不少于15人。 3. 经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于12人。		公路工程专业注册建造师5人；技术负责人李君斌具有道路与桥梁工程师高级职称且具有8年以上从事工程施工技术管理工作经历；公路工程相关专业中级以上职称人员不少于15人；培训合格的中级工以上的技术工人有12人	是
技术装备要求	1. 升降机或吊车1台； 2. 热熔或常温划线机4台； 3. 放线设备1台； 4. 底漆高压喷涂机1台； 5. 涂层测厚仪1台； 6. 打桩机5台； 7. 交通标志逆反射系数测量仪1台； 8. 逆反射标线测量仪1台； 9. 经纬仪1台； 10. 水准仪1台。		1. 升降机或吊车2台（程力威）； 2. 底漆高压喷涂机1台（TUGPT/9350PLUS）； 3. 放线架1台（明威mw-84）； 4. 逆反射标线测量仪1台（晟科/STT-301）； 5. 打桩机5台（捷胜js_1）； 6. 热熔划线机4台（FY-390）； 7. 交通标志逆反射系数测量仪1台（昊宇/STT-101）； 8. 经纬仪1台（科利达/DT-02C）； 9. 水准仪1台； 10. 涂层测厚仪1台；	是
电子与智能化工程专业承包贰级				
资金要求	净资产800万元以上		新视达2020年6月末净资产1,611.52万元	是
人员要求	1. 机电工程、通信与广电工程专业注册建造师合计不少于4人，其中一级注册建造师不少于2人。 2. 技术负责人具有8年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有电子与智能化工程相关专业高级职称或机电工程（或通信与广电工程）专业一级注册建造师执业资格；电子与智能化工程相关专业中级以上职称人员不少于5人，且专业齐全。 3. 经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于10人。		一级注册建造师机电工程5人、一级注册建造师通信与广电工程2人，合计不少于4人；技术负责人刘传宝具有通信与广电工程专业一级注册建造师执业资格且具有8年以上从事工程施工技术管理工作经历；电子与智能化工程相关专业中级以上职称人员不少于5人；培训合格的中级工以上的技术工人有10人	是
城市及道路照明工程专业承包叁级				
资金要求	净资产300万元以上		新视达2020年6月末净资产1,611.52万元	是
人员要求	1. 市政公用工程、机电工程专业注册建造师合计不少于2人。		市政公用工程、机电工程专业注册建造师合计不	是

			2. 技术负责人具有5年以上从事工程施工技术管理工作经历, 且具有工程序列中级以上职称或市政公用工程(或机电工程)专业注册建造师执业资格; 工程序列中级以上职称人员不少于5人。 3. 经考核或培训合格的高压电工、低压电工、维修电工、安装电工等齐全, 且不少于12人。	少于2人; 技术负责人张欣具有电气工程师中级职称且具有5年以上从事工程施工技术管理工作经历; 工程序列中级以上职称人员有5人; 培训合格的中级工以上的技术工有12人	
		市政公用工程施工总承包叁级			
		资金要求	净资产1000万元以上	新视达2020年6月末净资产1,611.52万元	是
		人员要求	1. 市政公用工程专业注册建造师不少于5人。 2. 技术负责人具有5年以上从事工程施工技术管理工作经历, 且具有市政工程相关专业中级以上职称或市政公用工程注册建造师执业资格; 市政工程相关专业中级以上职称人员不少于8人。 3. 经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于30人。	市政公用工程专业注册建造师5人; 技术负责人胡芳具有建筑工程工程师中级职称且具有5年以上从事工程施工技术管理工作经历; 公路工程相关专业中级以上职称人员不少于8人; 培训合格的中级工以上的技术工有30人	是
	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修贰级资格证	人员要求	企业人数不少于20人。其中, 具备高级职称的专业技术人员不少于1人, 具备中级职称的专业技术人员不少于2人, 参加从业人员技防技能培训合格的技术人员不少于10人。	企业人数153人。其中, 具备高级职称的专业技术人员1人, 具备中级职称的专业技术人员2人, 参加从业人员技防技能培训合格的技术人员不少于10人	是
		业绩要求	近两年内承接的技防系统施工、维修业务总额600万元以上(独立承担过单项工程合同额150万元以上的技防工程不少于2项, 或者300万元以上的技防工程不少于1项), 或承接技防系统设计业务合同总额600万元以上。	智能交通升级完善工程(坪山片区)、智能交通升级完善工程(坑梓片区)	是
		专项检测中的地基基础工程检测			
		资金要求	注册资本不少于100万元人民币	注册资本749.8万元	是
		人员要求	专业技术人员不少于10人; 边远的县(区)的专业技术人员可不少于6人; 其中, 从事工程桩检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不得少于4名, 其中1人应当具备注册岩土工程师资格。	专业技术人员15人; 其中, 从事工程桩检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的8名, 其中1人具备注册岩土工程师资格。	是
		专项检测中的主体结构工程现场检测			
		资金要求	注册资本不少于100万元人民币	注册资本749.8万元	是
		人员要求	专业技术人员不少于10人; 边远的县(区)的专业技术人员可不少于6人; 其中, 从事结构工程检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不得少于4名, 其中1人应当具备二级注册结构工程师资格。	专业技术人员15人; 其中, 从事结构检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的9名, 其中1人具备一级注册结构工程师资格	是
		专项检测中的钢结构工程检测			
检测中心	建设工程质量检测机构资质证书				

	资金要求	注册资本不少于100万元人民币	注册资本749.8万元	是	
	人员要求	专业技术人员不少于10人；边远的县（区）的专业技术人员可不少于6人；其中，从事钢结构机械连接检测、钢网架结构变形检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不得少于4名，其中1人应当具备二级注册结构工程师资格。	专业技术人员15人；其中，从事钢结构机械连接检测、钢网架结构变形检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的10名，其中1人具备一级注册结构工程师资格	是	
	见证取样检测				
	资金要求	注册资本不少于80万元人民币	注册资本749.8万元	是	
	人员要求	专业技术人员不少于10人；边远的县（区）的专业技术人员可不少于6人；其中，从事检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的不得少于3名；边远的县（区）可不少于2人。	专业技术人员18人，其中，从事检测工作3年以上并具有高级或者中级职称的13名	是	
	公路水运工程试验检测机构等级证书（公路工程综合甲级）	人员要求	1. 持试验检测人员证书总人数≥50； 2. 持试验检测师证书人数≥20； 3. 持试验检测师证书专业配置：道路工程≥10人，桥梁隧道工程≥7人，交通工程≥3人； 4. 相关专业高级职称（持试验检测师证书）人数及专业配置：≥12人，道路工程≥6人，桥梁隧道工程≥5人，交通工程≥1人； 5. 技术负责人： ①相关专业高级职称；②持试验检测师证书，③8年以上试验检测工作经历； 6. 质量负责人：①相关专业高级职称；②持试验检测师证书，③8年以上试验检测工作经历；	1. 相关专业持试验检测人员证书总人数61人； 2. 相关专业持试验检测师证书人数47人； 3. 相关专业持试验检测师证书专业配置：道路工程20人，桥梁隧道工程27人，交通工程4人； 4. 相关专业高级职称（持试验检测师证书）人数及专业配置：20人，其中道路工程8人，桥梁隧道工程8人，交通工程4人； 5. 技术负责人侯茜茜： ①相关专业高级职称；②持试验检测师证书，③14年以上试验检测工作经历； 6. 质量负责人林志欣：①相关专业高级职称；②持试验检测师证书，③10年以上试验检测工作经历；	是
		技术装备要求	应满足水泥、岩石、沥青等25种不同试验检测项目对应的不同仪器设备配置要求，如压力机、电动切石机、游标卡尺、砂轮磨平机、低温试验箱、电子天平、烘箱、抽气设备等。	满足水泥、岩石、沥青等25种不同试验检测项目对应的不同仪器设备配置要求。	是
	公路水运工程试验检测机构等级证书（水运工程材料乙级）	人员要求	1. 持试验检测人员证书总人数≥11； 2. 持试验检测师证书人数≥4； 3. 持试验检测师专业配置：水运材料≥4； 4. 相关专业高级职称（持试验检测师证书）人数及专业配置≥2，水运材料≥2人； 5. 技术负责人：①相关专业高级职称，②持水运材料试验检测师证书，③5年以上试验检测工作经历； 6. 质量负责人：①相关专业高级职称，②持试验检测师证书，	1. 相关专业持试验检测人员证书总人数17； 2. 相关专业持试验检测师证书人数15； 3. 相关专业持试验检测师专业配置：水运材料7； 4. 相关专业高级职称（持试验检测师证书）人数及专业配置2人，水运材料2人； 5. 技术负责人蒋小花：①相关专业高级职称，②持水运材料试验检测师证书，③10年以上试验检测工作经历；	是

			③5年以上试验检测工作经历。	6. 质量负责人林志欣：①相关专业高级职称，②持试验检测师证书，③10年以上试验检测工作经历。	
		技术装备要求	应满足土、砖、砂浆等12种不同试验检测项目的不同仪器设备配置要求，如水泥胶砂搅拌机、水泥胶砂振实台、水泥净浆搅拌机、电子天平、分析天平、烘箱等	满足土、砖、砂浆等12种不同试验检测项目的不同仪器设备配置要求。	是
公路水运工程试验检测机构等级证书（水运工程结构（地基）乙级）	人员要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持试验检测证人员证书总人数≥9； 2. 持试验检测师证书人数≥3； 3. 持试验检测师专业配置：水运结构与地基≥3； 4. 相关专业高级职称（持试验检测师证书）人数及专业配置≥1，水运结构与地基≥1人； 5. 技术负责人：①相关专业高级职称，②持水运结构与地基试验检测师证书，③5年以上试验检测工作经历 6. 质量负责人：①相关专业高级职称，②持试验检测师证书，③5年以上试验检测工作经历 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 相关专业持试验检测证人员证书总人数12； 2. 相关专业持试验检测师证书人数7； 3. 相关专业持试验检测师专业配置：水运结构与地基7人； 4. 相关专业高级职称（持试验检测师证书）人数及专业配置5人，水运结构与地基5人； 5. 技术负责人侯茜茜：①相关专业高级职称，②持水运结构与地基试验检测师证书，③14年以上试验检测工作经历 6. 质量负责人林志欣：①相关专业高级职称，②持试验检测师证书，③10年以上试验检测工作经历 	是	
	技术装备要求	应满足结构混凝土、基桩等6种不同试验检测项目有不同仪器设备配置要求，如承载板、反力架、千斤顶、油泵、百分表、千分表、钻机、压力机、动力触探仪等	满足结构混凝土、基桩等6种不同试验检测项目有不同仪器设备配置要求。	是	
检验检测机构资质认定证书	人员要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有与其从事检验检测活动相适应的检验检测技术人员和管理人员； 2. 检验检测机构的技术负责人应具有中级及以上相关专业技术职称或同等能力； 3. 检验检测机构的授权签字人应具有中级及以上相关专业技术职称或同等能力； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有与其从事检验检测活动相适应的检验检测技术人员和管理人员； 2. 检验检测机构的技术负责人侯茜茜具有道路与桥梁高级技术职称； 3. 检验检测机构的授权签字人侯茜茜/高级工程师、林志欣/高级工程师、焦兴鹏/高级工程师、黄志松/高级工程师、崔海丽/高级工程师、陈华/工程师、宁方岩/工程师、戴政/工程师、孙政/高级工程、吴世珍/工程师、蒋小花/高级工程师 	是	