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

审核问询函中有关财务事项的说明

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中有关财务事项的说明

天健函〔2020〕7-214 号

深圳证券交易所：

由国信证券股份有限公司转来的《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》（审核函〔2020〕010406 号，以下简称审核问询函）已奉悉。我们已对审核问询函所提及的深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司（以下简称交通中心公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、 关于子公司和分公司经营

根据申报文件，公司共有 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。报告期各期末公司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。

请公司补充披露：

（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。

地址：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
Add: Block B, China Resources Building, 1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址：www.pccpa.cn

(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，是否存在为公司承担成本、费用等情形，存续期间经营是否合法合规。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。(审核问询函问题第 5 条)

(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. 公司子公司北京深研智慧交通科技有限公司(以下简称北京深研)、深圳市智慧停车科技有限公司(以下简称智慧停车)、深圳市精致交通科技有限公司(以下简称精致交通)、深圳市综合交通科技有限公司(以下简称综交科技)、深圳市深研交通有限公司(以下简称深研交通)、上海深研城市交通有限公司(以下简称上海深研)、深圳市交通科学研究院有限公司(以下简称交通科学研究院)暂未实际开展经营活动的原因及合理性

公司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。公司为了开拓相关领域或地区的业务而成立公司，但在实际经营中，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，将根据未来业务的开展情况，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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 针对部分子公司暂未实缴及开展经营活动的原因，对公司管理层进行了访谈；

2) 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；

3) 核查相关子公司的工商信息。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：

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. 收购深圳市交通工程试验检测中心有限公司(以下简称检测中心)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，为进一步完善深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司(以下简称交通有限)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圳市投资控股有限公司(以下简称深投控)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。截至 2017 年 10 月 31 日止，检测中心净资产为 7,498,000.00 元，上述净资产业经深圳市华图会计师事务所(特殊普通合伙)验证，并由其出具《验资报告》(深华图验字〔2017〕132 号)，同时，公司以上述净资产金额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。

2017 年 11 月 28 日，深投控召开总经理办公会，审议研究《关于公路检测中心 100%股权协议转让至城交中心事宜》，拟将检测中心 100%股权协议转让给交通有限。2018 年 1 月 5 日，深投控委托北京中同华资产评估有限公司就上述协议转让检测中心 100%股权事宜对检测中心股东全部权益进行评估，双方签订《资产评估业务委托合同》开展评估工作。

鉴于检测中心对本次规范登记的相关法律、法规不熟悉且上述股权转让事宜的评估工作与规范登记时间较为相近，检测中心未就本次规范登记事宜单独进行资产评估。

(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，截至 2017 年 10 月 31 日止，检测中心的净资产评估值为 7,980.93 万元，上述净资产评估业经万隆(上海)资产评估有限公司评估验证，并由其出具《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)，上述评估值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。

3. 核查程序及核查结论

(1) 核查过程

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1)查阅公司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) 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、深国资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，我们认为：

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，本次规范登记时也已依法办理验资手续，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。

(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

在收购深圳新视达视讯工程有限公司(以下简称新视达)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，完善公司产业链条，与公司规划设计业务形成协同效应。在上述业务背景下，公司考虑收购具备道路机电工程施工经验和能力的公司。

新视达在智能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

根据交通有限当时的控股股东深投控《投资管理办法》的相关规定，就收购新视达股权事宜，公司履行的程序如下：

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。

截至 2016 年 12 月 31 日止，新视达资产总额为 3,163.36 万元，净资产总额为 1,110.96 万元，上述资产总额、净资产业经瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所审验，并由其出具《审计报告》(瑞华深圳审字〔2017〕48400113 号)。

截至 2017 年 6 月 30 日止，新视达的股东全部权益价值为 1,662.47 万元，上述评估值业经北京天健兴业资产评估有限公司(以下简称天健兴业)评估，并由其出具《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)。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，公司在支付首期款(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，公司与曾严、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，公司将向曾严、张欣支付剩余股权转让款。公司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、张欣确认与公司不存在曾经、现时或将来的潜在争议、纠纷、诉讼。

上述股权转让真实、有效，各方对股权转让事项无争议。

6. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 就收购新视达事宜与公司管理层进行访谈，了解管理层收购新视达的意图；

2) 查验新视达工商档案资料、公司收购新视达的决策文件、深投控总经理办公会追认收购新视达事宜的决策文件、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》及其补充协议、结算确认书，公司支付股权转让款的凭证，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公司诉讼、仲裁情况，访谈转让方曾严、张欣，核查公司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，我们认为：

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，公司将向曾严、张欣支付剩余股权转让款。截至本反馈意见回复签署日，公司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

公司 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工商登记资料、向新加坡会计及公司管理局(ACRA)报送的财务报表、ACRA 出具的注销通知书、新加坡国内事务局出具的税务通知书、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》及新加坡分公司董事张晓春、授权代表吴岳的访谈提纲，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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 访谈原新加坡分公司董事张晓春、授权代表吴岳，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 出具的注销通知书、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，我们认为：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

报告期内，公司及其子公司、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	2017.6.02	转包检测业务	罚款 20,000 元	不属于。公司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	2019.5.16	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	罚款 5,000 元	不属于。公司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、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。

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
3	湛江分院	湛江市霞山区税务局第一税务分局	2019.1.15	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	2019.1.15	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	交通咨询分公司	国家税务总局北京市朝阳区税务局第三税务所	2019.7.19	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			2019.4.23	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区税务局第一税务所	2020.5.29	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区税务局第三税务所	2020.6.18	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》，公司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，公司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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

查阅公司及其子公司、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，查验公司及其子公司、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，核查公司及其子公司、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，我们认为：

公司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。

(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，是否存在为公司承担成本、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

公司报告期内存在将一家控股子公司深圳市前海智慧交通运营科技有限公司(以下简称前海智交)进行转让的情形，具体情况如下：

前海智交成立于 2017 年。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，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)，公司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. 前海智交不存在为公司承担成本、费用的情形

(1) 前海智交建立了独立的财务核算体系，不存在为公司承担成本、费用的情形

前海智交作为公司的控股子公司，建立了独立的财务核算体系，在财务核算上与公司保持独立。

通过核查了前海智交 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，前海智交不存在为公司承担成本、费用的情形。

(2) 前海智交报告期的财务数据情况

单位：万元

项目	2020 年 6 月末/1-6 月	2019 年末/年度	2018 年末/年度	2017 年末/年度

总资产	489.36	428.31	546.27	0.19
净资产	224.09	417.55	492.89	-0.01
总收入	272.72	656.62	454.25	
净利润	-208.25	-75.33	-7.11	-0.01

4. 前海智交报告期内经营合法合规

通过登录监管机构网站或互联网搜索等方式的检索结果，前海智交报告期内经营合法合规，不存在受到行政处罚的相关情形。

5. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 查阅前海智交成立和转让的相关决议文件、公司转让前海智交向深圳市国资委的申请文件及国资委对于股权转让事项的批复文件；查阅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；

4)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公司与前海科创的往来交易进行检查

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，我们认为：

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，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。前海智交不存在为公司承担成本、费用等情形，报告期内不存在违法违规受到处罚的记录。

二、 关于收入确认

根据申报文件，报告期内，公司规划咨询、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。

请公司：

(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公司追加工作要求使得合同总收入发生较大变化的情形，该情形下公司的会计处理。

(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公司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。（审核问询函问题第 11 条）

（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. 关于规划咨询业务收入确认方法的合理性分析

（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

公司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	业务特点和工作内容	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	该阶段公司与客户签订合同之后，一般会按合同约定收取一定款项，该款项属于预收款性质，公司不需要交付成果。		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	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	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	取得客户对本阶段完成情况的书面确认时，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	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	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	取得客户对本阶段完成情况的书面确认时，确认本阶段对应的合同金额的30%为收入。
最终成果交付	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	乙方完成合同规定的各项内容，提交全部成果并获得深圳市规划和国土资源委员会业务审查通过并完成归档验收手续后10工作日内支付20%	送审报告、最终报告	取得客户对本阶段完成情况的书面确认时，确认本阶段对应的合同金额的20%为收入。

（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

公司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	业务特点和工作内容	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	该阶段公司与客户签订合同之后，一般会按合同约定收取一定款项，该款项属于预收款性质。		合同签订后，支付工程设计费10%作为预付款		不确认收入，将收到的归属于公司部分的工程设计费的10%款项确认为预付款。
方案设计阶段	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%。	方案设计纸质和电子文件	取得客户对方案设计阶段完成情况的书面确认时，将确认归属于公司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公司部分的工程设计费10%预收款项转为收入。
初步设计阶段	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公司部分的工程设计费的25%为收入。累计确认归属于公司部分的工程设计费的50%为收入。
施工图设计阶段	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公司部分的工程设计费的30%为收入。累计确认归属于公司部分的工程设计费的80%为收入。
施工配合阶段	该阶段主要工作是公司出具施工图后，配合客户进行详细的施工、处理施工过程中的临时工程施工障碍等，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。	设计方案相关修订文件	竣工验收完成后，累计支付至工程设计费的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。	设计变更图纸、招标配合编制招标文件的技术要求和参数指标	从客户处取得竣工验收已完成的书面确认后，确认本阶段归属于公司部分的工程设计费的20%为收入。累计确认归属于公司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。	否
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。

公司规划咨询和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、奥雅设计和雷奥规划相同，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同类型项目经验，不能随意调节

公司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，公司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、预收款项和收入确认脱节。另外，在公司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，公司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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1）对公司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、公司确认收入的记账凭证等文件进行了检查；

2）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，我们认为：公司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. 公司智慧交通施工业务的项目周期情况

公司的智慧交通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工程施工过程相对简单，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. 公司智慧交通工程施工业务与同行业上市公司比较情况

公司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。

公司的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。公司将合同金额为 100 万元以下的智慧交通工程施工业务合同一次性确认收入对报告期财务数据列报不存在重大影响：报告期内公司 100 万元以下项目工程开工年度与客户验收年度不在同一年的收入占各年度的智慧交通工程施工业务收入比重不超过 5%。

可比公司收入确认政策情况：

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。
公司	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。	

综上所述，部分从事工程业务的上市公司采取成本完工百分比的方法确认合同收入，并结合自身业务实际对合同进行区分，将部分金额小工期短的项目一次性确认收入。公司采取类似的会计确认方法，符合行业惯例。

3. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 取得了公司报告期内已完工的智慧交通施工业务周期情况，对主要项目及 100 万元以下项目检查开工令、开工许可证、竣工报告等验证项目开工、竣工时间资料，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，我们认为：公司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. 规划咨询业务和工程设计业务及相关内部控制

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(招投标/直接委托)	《项目投标管理办法细则》、《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	进行生产实施立项时，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	是

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
		划及任务申请表	项，经营财务部会同技术质量部最终审定生产立项。	
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	确定项目成果的内部、外部评审制度、项目质控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	公司对确认函按项目编号，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. 工程检测业务流程及相关内部控制制度

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
投标/直接委托	《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
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	公司对确认函按项目连续编号，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和相关内部控制制度

(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(招投标/直接委托)	《项目投标管理办法》、《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) 智慧工程施工

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(招投标/直接委托)	《项目投标管理办法》、《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、现场施工进展情况	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

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
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；完工量金额、阶段完成时间，并由客户盖章或指定人员签字	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	终期成果报告、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、专家评审意见(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	验收报告或结题会议纪要(如有)、签收单、确认函
硬件销售		客户签收或验收	送货单、签收或验收单
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)、甲方进度报告
	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

5. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们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，并执行控制测试；

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。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：公司针对各类业务制定并执行了内部控制制度，并得到有效执行、公司业务流程的内控制度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公司追加工作要求使得合同总收入发生较大变化的情形，该情形下公司的会计处理。

1. 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	工程设计与检测	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	工程设计与检测	1,805.00	1,622.77	-182.23	

如上表所示，上述项目公司因客户追加工作或工作内容减少，导致项目实际结算金额与合同金额存在差异，其中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项目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，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。

公司在合同工作内容发生变更的当期，如已取得新签订的合同结算资料，在工作内容变更的当期，按变更后合同调整确认当期收入；如公司在合同工作内容变更当期，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。

2. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1）获取公司报告期内合同台账，并获取报告期内的合同变更台账，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，我们认为：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合同金额变更相关的会计处理合理，符合会计准则要求。

(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. 报告期内，公司因政府对合同金额进行调整的影响金额较小。各年度调整金额如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
因政府审价对合同进行调整的收入影响金额	0.56	52.27	-6.34	7.51

因政府审价对项目金额进行调整的，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	工程设计与检测	5.57	4.01	1.56	公司在取得审计报告或甲方结算资料的当期，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	工程设计与检测	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甲方最终结算资料后，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	大数据软件及智慧交通-工程施工	39.74	32.29	7.44	
光明新区违停抓拍系统建设合同	大数据软件及智慧交通-工程施工	380.01	377.03	2.98	

项目名称	业务类型	合同金额	实际结算金额	差额	会计处理
2017 年交通监控应急工程(二)	大数据软件及智慧交通-工程施工	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，审计结算金额对项目收入的影响较小，对各期财务报表不产生重大影响，因此公司未在合同执行过程中对审减率进行估计，项目审计结算金额与合同金额的差异在取得审计结算金额的当期进行确认。

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=竣工审计结算金额*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

针对以上问题，我们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，针对审计结算金额与合同金额差异较大的，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，我们认为：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政府审计金额调整相关的会计处理合理，符合会计准则要求。

(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公司收入确认的会计政策、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。

由于执行新收入准则后收入确认政策与公司原收入确认政策不存在差异，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。公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》(以下简称新收入准则)。新收入准则对公司会计报表列报存在影响，根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

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

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”。与公司各类业务收入确定对照如下：

序号	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步阶段、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。

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)。公司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，公司执行新收入准则后收入确认政策与公司原收入确认政策不存在实质区别，除对公司应收账款、合同资产、存货、合同负债等相关科目列报产生影响外，新收入准则不会对公司现有业务模式、销售合同条款、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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 获取公司 2020 年度在执行的合同台账，检查合同主要条款、并对主要合同的条款与《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定核对，确认企业在新收入准则下收入确认方法的合理性。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：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，除对公司应收账款、合同资产、存货、合同负债等相关科目列报产生影响外，新收入准则对公司财务报表无重大影响。

三、 关于收入增长

根据申报文件，报告期内公司营业收入分别为 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。公司收入主要来源于深圳市，四季度收入占比较高。

请公司：

(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。请公司提供报告期内针对截止性测试的主要穿行测试单据。

(7)补充披露公司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,公司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，公司在手订单是否充分，是否面临收入下滑的风险。

(9)公司在招股书“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。（审核问询函问题第 12 条）

(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. 各期规划咨询业务合同执行情况统计

单位：万元

年　度	当期确认收入金额	对应合同金额	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

2. 各期规划咨询业务新签合同情况

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	61,611.32	67,186.51	60,062.31	45,407.68

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：(1)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。(2)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。

3. 核查程序与核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行以下核查程序：

1) 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；

2) 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；

3)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，我们认为：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. 报告各期，工程设计业务的收入构成及期末存量合同情况

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)(含税)	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	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：

(1)从收入规模来看，公司工程设公司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。

(2)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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 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；

2) 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；

3)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，我们认为：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，公司 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

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 年度	2018 年度	2017 年度
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

工程检测类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
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 年度	74.00	5.51	407.51
	2018 年度	140.00	5.31	743.58
	2017 年度	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 年度	578.00	1.43	825.15
	2018 年度	607.00	1.30	791.42
	2017 年度	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 年度	38,495.46	272.05	1,047.27
	2018 年度	41,808.26	283.33	1,184.56
	2017 年度	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 年度	474,662.73	22.65	1,075.27
	2018 年度	70,710.71	23.12	163.50
	2017 年度	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 年度	150,135.26	111.80	1,678.55
	2018 年度	80,374.20	117.76	946.49
	2017 年度	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在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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

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，我们认为：报告期内，公司各类检测业务的收费标准未发生较大变化，检测业务收入增长主要来自工作量的增长。

(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.报告期内大数据软件及智慧交通的项目数量、平均金额，及收入增长原因分析

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

项目数量	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

项目数量	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
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

项目数量	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
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：

1)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。

2)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。

3)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。

4)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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

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，我们认为：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. 报告期内公司从事各类业务的人员人数及人均产值

单位：万元

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
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	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
注册土木工程师(岩土)	2	2	1	1
注册结构工程师(一、二级)	3	3	2	
试验检测工程师	39	33	32	27
注册建造师(一、二级)	24	22	14	11
注册建筑师(一、二级)	3	4	1	
注册公共设备工程师(给水排水、暖通空调)	4	4	3	2
注册电气工程师	2	2	2	2
注册咨询师	23	28	24	22
注册城市规划师	21	24	17	13
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

(1) 规划、设计类公司人均产值比较

单位：万元

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人均产值

[注 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。

(2)大数据软件及智慧交通类公司人均产值比较

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，一方面原因是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。

4. 核查程序与核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 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；

2) 获取报告期各类业务的产值情况，分析变动的合理性；

3) 与行业内可比公司进行比较，分析公司与可比公司的一致性。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：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，而公司业务还处于成长期，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。请公司提供报告期内针对截止性测试的主要穿行测试单据。

1. 四季度收入占比较高的原因及合理性

公司营业收入按季节分布情况如下：

单位：万元

季度	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	11,213.76	29.44%	12,087.15	13.87%	10,059.58	16.24%	6,304.62	16.36%
2	26,881.10	70.56%	16,795.98	19.28%	10,538.89	17.01%	6,787.96	17.61%
3			19,671.74	22.58%	16,509.51	26.65%	8,596.82	22.30%
4			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%
公司	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，客户通常上半年通过预算审批并进行招标，主要在下半年签订合同，并主要在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。因此导致合同签订主要集中在下半年，款项支付主要集中在四季度。

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天收入凭证作为总体样本，对收入确认的样本抽取70%以上进行测试，通过测试资产负债表日前后的收入确认单据，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	公司具体执行的业务	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

3. 核查程序和核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

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、阶段性成果、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收入情况，并与全年度各月收入规模进行分析，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，我们认为，公司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款项支付，具有合理性。结合公司不同收入的具体政策和收入确认单据，经复核，公司收入确认的截止性测试无误。

(七)补充披露公司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,公司相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

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、发票开据及款项支付情况如下：

<table>
<tr><th>类型</th><th>权责划分</th><th>工作内容分配</th><th>发票开具</th><th>款项支付</th><th>会计处理</th></tr>
<tr><td rowspan="2">公司作为联合体牵头方</td><td rowspan="4">联合体各方应为履行合同承担连带责任(主要)或不承担连带责任(少数)</td><td rowspan="4">主合同及联合体成员之间的联合体协议明确约定了联合体各方的工作内容，并且明确确定各自承担的责任以及对应的收入金额</td><td>联合体成员方分别开票</td><td>发包方分别直接支付给各联合体(资金独立)</td><td rowspan="4">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。</td></tr>
<tr><td>公司作为牵头方，按联合体合同全额开具发票，联合体非牵头方按照其对应金额开具发票给公司</td><td>发包方统一支付给牵头人，牵头人支付给各联合体</td></tr>
<tr><td rowspan="2">公司作为联合体非牵头方</td><td>联合体成员方分别开票</td><td>发包方分别直接支付给各联合体(资金独立)</td></tr>
<tr><td>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，上述情况仅涉及个别合同</td><td>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</td></tr>
</table>

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，也并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中，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。

因此，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合同收入符合企业会计准则。

3. 核查程序与核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

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、阶段性成果、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，我们认为，公司联合体合同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，公司在手订单是否充分，是否面临收入下滑的风险。

1. 2019 年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：

(1) 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。

(2) 大数据软件及智慧交通业务新签合同下降

报告期内公司新签合同情况如下：

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	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。

(3) 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 年度	2018 年度	2017 年度
四季度新签合同金额	52,103.30	66,466.78	29,294.29
当年新签合同金额	107,741.76	110,524.61	70,085.73
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。

2. 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 年度	2018 年度	2017 年度
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。

3. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 获取报告各期预收账款明细账，对报告各期期末，各类业务预收账款变动情况进行分析；

2) 获取报告期内合同台账，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，我们认为：公司 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。同时公司 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的因素的影响，综合导致公司 2019 年末预收账款下降。报告期各期末，公司在手合同金额保持持续增长趋势，不存在重大收入下滑风险。

(九)公司在招股书“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，公司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，公司已在招股说明书“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”中修订披露如下：

主营业务分类	二级业务分类	公司具体执行的业务	适用的收入确认方法
规划咨询		规划咨询服务	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。 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。
工程设计与检测	工程设计	工程设计服务	公司与客户签订的设计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

主营业务分类	二级业务分类	公司具体执行的业务	适用的收入确认方法
			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。
	工程检测	工程检测服务	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。
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	一般为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。
	系统集成及运维管理	系统集成服务	
		硬件销售	分为需要安装及不需要安装的产品销售，不需要安装，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. 核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

结合公司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，我们认为：公司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。

四、 关于前五大客户

根据申报文件，报告期内公司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，其中深投控为公司前控股股东。

请公司补充披露：

(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。(审核问询函问题第 13 条)

(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。

报告期各期内，公司的前五大规划咨询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	福田区发展和改革局	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	深圳市轨道近期建设枢纽交	深圳市规划和国土资	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%						

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
	通详细规划	源委员会																		
10	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)	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		
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	深圳市罗湖区城市管理局(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	深圳市交通运	2016年	2017年	586.00	552.83	73.93%	100.00%						成本0.19		成本1.22	552.83	74.18%		

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
	通系统综合规划研究	输委员会宝安交通运输局	11月	12月																
18	宝安区路网优化及高快速路衔接规划服务	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。

报告期各期内，公司的工程设计业务前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——工程设计	深圳市福田区建筑工务局	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建设规划设计统筹咨询	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%

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
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		

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
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	新光明区光明、新湖办事处2018年城中村交通规划设计治理实施方案项目	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%				
10	西丽综合交通枢纽工程预可研行性研究	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		

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
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	那拉提公伊特产园－力尔德（八）公勘察设计）库宁连路（	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				

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
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	桂海区车路设计前湾地下环行交通	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。

报告期各期内，公司的工程设计与检测(工程检测)业务前5大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%				

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
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(中交)	中交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设中心	2016年12月	未完工	404.95	305.62	43.36%	80.00%									211.28	35.95%	94.34	59.96%
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%

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
17	深圳市2016年道路桥梁支座专项检查一期	深圳高速工程检测有限公司	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，该项目平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。

报告期各期内，公司前五大交通大数据决策支持平台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		

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
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
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		

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
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服务	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				
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%						

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
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。

报告期各期内，公司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：

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%		
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%		

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
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、公租房弱电工程项目	佛山市禅城区南庄镇吉利集团有限公司	2017年4月	未完工	206.91	147.54	4.44%	79.15%							7.74	4.44%	139.80	4.44%		

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。主要项目毛利率情况说明如下：(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—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

针对以上问题，我们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，我们认为：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。

报告期各期内，公司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	公司主要提供服务类型	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
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

(2)2019年度前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	2013年	据其网站披露，是以“城市服务业务(道路、桥梁、绿化、照明等管养与维修)，为基础、以市政工程和公路工程施工建设为支撑、以物业管理和地产开发为补充”的全资国有的多元化集团公司，是深圳市综合实力较强的市属国有建筑施工企业之一。	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	20.50亿万	2001-12-19	2018年	据其网站披露，为中国冶金科工股份有限公司控股子公司，属国有控股的大型冶金施工企业	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7.69%，北京博奥华泰投资有限公司持股2.31%。	大数据软件及智慧交通	1,454.63
深圳华昱东部高速公路有限公司	6.00亿元	2009-6-15	2017年	据其关联公司网站披露：华昱机构由深圳华昱投资开发(集团)有限公司(深圳华昱东部高速公路有限公司的控股股东)、深圳市华昱投资控股有限公司、香港华昱高速集团有限公司3个集团公司组成，以高速公路	深圳华昱投资开发(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

				为核心产业，以生态养生、工业园开发和房地产开发为主业，以装饰工程、电信技术、酒店餐饮等为辅业的产业格局，总资产逾百亿元人民币。			
苏州高新有轨电车集团有限公司	30.62亿元	2011-4-22	2017年	据其网站披露，是高新区管委会直属的一级国有企业。	苏州高新城市交通发展有限公司持股59.8323%，苏州国发高新城市发展投资企业(有限合伙)持股 29.3950%，苏州市新浒旅游开发有限公司持股4.0435%，苏州科技城发展集团有限公司持股3.7153%，江苏大阳山投资发展有限公司持股1.8577%，苏州西部文化旅游发展有限公司持股1.1562%。	大数据软件及智慧交通	1,055.09

(3)2018年度前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	据其母公司网站披露，中国建筑第三工程局有限公司年合同额超过5000亿元，营业收入超过2800亿元。	中国建筑第三工程局有限公司持股100%	大数据软件及智慧交通	993.76
中国铁建股份有限公司	135.80亿元	2007-11-5	2014年	据其网站披露，由中国铁道建筑集团有限公司独家发起设立，于	上市公司前5大股东：中国铁道建筑集团有限	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）
				2007年11月5日在北京成立，为国务院国有资产监督管理委员会管理的特大型建筑企业。	公司51.13%；HKSCC NOMINEES LIMITED(香港)15.18%；中国证券金融股份有限公司 3.00%；香港中央结算有限公司(香港)1.31%；中央汇金资产管理有限责任公司1.04%		
长春市市政工程设计研究院	1亿元	1981-12-2	2017年	据其网站披露，始建于1953年 ，是长春市城乡建设委员会下属的知识密集型国有企业。	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年度前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
招商局蛇口工业区有限公司(已改名：招商局蛇口工业区控股股份有限公司)	79.04亿元	1992-2-19	2015年	据其2019年度报告，2019年度营业收入超过976亿元人民币，净利润超过188亿元人民币。	上市公司前5大股东持股比例分别为：招商局集团有限公司 58.15%；招商局轮船有限公司 5.17%；北京诚通金控投资有限公司2.98%；国新投资有限公司2.56%；香港中央结算有限公司(香港)2.43%。	规划咨询服务	324.23
潍坊市基础设施投资建	3.56亿元	2010-9-17	2017年	据潍坊市国资委官网，	潍坊市城市建设发展投资集	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）
设发展有限公司				该公司隶属于潍坊城投集团，潍坊城投集团是潍坊市人民政府直属的国有独资公司，注册资本50亿元，截至2019年底，资产总额达 990亿元。	团有限公司持股43.5393%，中国农发重点建设基金有限公司 持股43.2584%，潍坊市国有资产监督管理委员会持股13.2022%。		

2. 核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 查阅了报告期内公司主要非政府客户的销售明细，并对主要非政府客户进行函证及走访；

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。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：公司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。

2019 年公司对深投控(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	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%

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	累计毛利率
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		-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，因此产生了政府对道路智能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、施工硬件采购及电子警察工程施工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2019年度大数据软件及智慧交通业务整体毛利率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%)，主要原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，公司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。公司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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 查阅了公司 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向公司进行了了解；

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。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：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。公司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。

公司的主要客户可分为政府类客户和非政府类客户两大类。

公司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，对公司的交通规划咨询、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。公司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，两次或以上进入公司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公司业务产生需求。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

2. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 查阅了公司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，对公司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，我们认为：公司的主要客户业务合作情况总体较为稳定。公司的客户中，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。

五、 关于主营业务成本

根据申报文件，报告期内公司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%。

请公司补充披露：

(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的数量、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。(审核问询函问题第 14 条)

(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. 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	公司具体执行的业务	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	公司规划咨询、工程设计与检测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： (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，计提确定薪酬，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。	同一报告期收入与成本结转较匹配

主营业务分类	二级业务分类	公司具体执行的业务	项目成本归集与核算方法	收入与成本匹配性
			(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。 (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。	
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	同一报告期内收入与成本结转较匹配
	系统集成及运维管理	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。	同一年度内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	收入与成本配比
		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。 其中工成本、服务成本、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。 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	采用成本百分比法，收入与成本匹配
		运维管理服务	同规划咨询业务	同一年度内收入与成本结转较匹配

公司报告期内各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匹配性较弱，主要系其他业务的主营业务成本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。

2. 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式等情况，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、系统集成	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，其未结转收入的软件开发、系统集成成本计入存货。	是
	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。

3. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序：

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

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，我们认为：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. 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。

2. 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。

3. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序：

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

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，了解公司存货管理状况；

3) 走访主要供应商，了解主要采购业务模式及合作背景。

(3) 核查结论：

经核查，我们认为：

1) 公司与智慧交通工程施工业务成本核算相关的内控制度健全；

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客户现场情形,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. 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 年度		2018 年度		2017 年度	
		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	工程检测	151	16.91	152	36.56	143	31.57	60	25.74
	工程设计	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，此外年终奖金需要根据全年业绩进行核算，因此略低于 2019 年全年人均薪酬

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

(1) 规划咨询服务、工程设计与检测

年度	新城市	筑博设计	华阳国际	建科院	杰恩设计	行业平均值	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]以上数据来源于上市公司公开披露的信息。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-研发费用人工薪酬；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

(2) 大数据软件及智慧交通

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	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，采取富有竞争力的薪酬水平，且公司人员整体学历水平较高。

3. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 获取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，我们认为：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. 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(%)
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

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(%)
合计	2020 年 1-6 月	2,859.11	2,859.11	38,023.84	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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

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。

(3) 核查结论

经核查，我们认为：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. 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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

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，我们认为：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。

六、 关于前五大供应商

根据申报文件，报告期内，公司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。

请公司：

(1)补充披露公司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，公司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，公司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公司供应商的情形；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、外协服务供应商对公司的销售金额占其自身销售规模的比例，是否存在主要为公司服务的供应商。

(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。(审核问询函问题第 15 条)

(一)补充披露公司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，公司的采购价格是否公允。

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。

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现场考察、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现场考察，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	√	√	√

1) 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。

2) 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) 核查过程

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 获取公司采购相关内部控制制度；

2) 对主要供应商进行穿行测试，了解公司采购业务活动的内控运行情况；

(2) 核查结论

经核查，我们认为：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，公司与供应商是否存在除采购以外的其他关系

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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		

公司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10%

[注]数据来源与上市公司公告或走访数据，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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
公司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		

与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系
公司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	35.005
	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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
公司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2020年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，公司主要向其采购显示屏等硬件设备，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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		

公司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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
公司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
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系
公司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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
公司采购额占其销售额比重	2017 年和 2018 年未进行采购，2019 年采购占比低于 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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
公司采购额占其销售额比重	2017 年和 2018 年未进行采购，2019 年采购占比低于 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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
公司采购额占其销售额比重	2017 年-2019 年各期采购占比 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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		

公司采购额占其销售额比重	2018-2019 年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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
公司采购额占其销售额比重	2017 年和 2019 年未进行交易，2018 年采购额占比均不足 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		

与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系
公司采购额占其销售额比重	2017 年未进行交易，2018 年和 2019 年采购额占比均未提供，但根据其公开项目介绍，推算公司采购额占比较低。

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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
公司采购额占其销售额比重	2017 年未进行交易，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		

与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系
公司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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
公司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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
公司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、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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		
公司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		
与公司的关联关系	公司与该供应商不存在除采购以外的其他关系		

公司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。

20. 核查程序及核查结论

(1) 核查过程

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 对报告期内主要供应商进行访谈，了解其基本情况、是否与公司存在关联关系以及与公司业务合作情况；

2) 通过网络检索，了解主要供应商的基本情况及业务经营情况。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：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公司供应商的情形；如存在,补充披露原因及合理性

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公司供应商的情形。

2. 核查程序及核查结论

(1) 核查过程

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 获取公司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，我们认为：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公司供应商的情形，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、外协服务供应商对公司的销售金额占其自身销售规模的比例，是否存在主要为公司服务的供应商。

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公司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%，不属于主要为公司提供服务的情形。深圳市科建工程检测技术有限公司主要为公司服务，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)核查过程

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 对报告期内主要供应商进行访谈，了解其基本情况、是否与公司存在关联关系以及与公司业务合作情况；

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公司及关联方、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，我们认为：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公司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，不属于主要为公司提供服务的情形。深圳市科建工程检测技术有限公司主要为公司服务，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公司及关联方、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。

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
深圳市浩玥智能科技有限公司			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，在行业内具有良好的服务口碑，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增强采购效率。

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) 核查过程

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

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及业务经营情况。

(2)核查结论

经核查，我们认为：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. 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、迈进建筑工程设计(深圳)有限公司、中城深科、深圳市鹏劳人力资源管理有限公司	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司、深圳市鹏劳人力资源管理有限公司	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公司、汕头市达濠建筑总公司	2014-2016年	60.00%
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、深圳市城匚建筑设计有限公司、深圳安	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、深圳市城匚建筑设计有限公司	2016-2018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
		晟博约管理咨询有限公司			
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责任公司上海分公司	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	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，公司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。

2. 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 年度	2018 年度	2017 年度
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%	14.27%
采购额	450.84	1,364.14	1,541.45	1,851.23

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
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。

3. 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。

4. 核查程序及核查结论

（1）核查过程

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1）获取公司采购相关内部控制制度；

2）对主要供应商进行穿行测试，了解公司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，并与公司进行对比分析；

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，我们认为：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。

七、 关于毛利率

请公司：

(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；公司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，公司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。（审核问询函问题第 16 条）

(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. 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研究	932.08	83.63%	45.04%	履约进度 80%
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综合规划研究	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-截止 2020 年 6 月 30 日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，另一方面受地域经济发展水平差异，异地项目收费普遍低于深圳
时间要求	如客户对项目时间要求较高，则收费较高，毛利率也随之提升
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，毛利率较低，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，按照取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：

期　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 年度	43,715.05	25,370.89	41.96%
2018 年度	34,702.70	19,809.31	42.92%
2017 年度	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。

3.核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 了解并分析公司成本核算的会计政策是否符合公司实际经营情况，检查营业成本的内容与计算方法是否前后期一致，并与同行业可比公司的收入确认与成本核算方法进行对比；

2)获取公司报告期内规划咨询项目毛利统计表，了解报告期内各项目业务主要毛利率变动情况，并对各年度主要项目的成本构成进行分析；对主要项目收入确认资料进行检查；

3）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，我们认为：

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. 工程设计项目毛利率下降的原因及合理性

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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1)了解并分析公司成本核算的会计政策是否符合公司实际经营情况，检查营业成本的内容与计算方法是否前后期一致，并与同行业可比公司的收入确认与成本核算方法进行对比；

2) 获取公司报告期内工程设计项目毛利统计表，了解报告期内各项目业务主要毛利率变动情况，并对各年度主要项目的成本构成进行分析；对主要项目收入确认资料进行检查；

3) 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，我们认为：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.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 年度	2018 年度	2017 年度
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 年度	74.00	5.51	407.51	2.47	55.23%
	2018 年度	140.00	5.31	743.58	2.66	49.87%
	2017 年度	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 年度	578.00	1.43	825.15	0.75	47.34%
	2018 年度	607.00	1.30	791.42	0.72	44.56%
	2017 年度	557.00	1.20	666.93	0.67	44.04%
检测类别	年度	检测数量(米)	单价(万元/米)	收入(万元)	单位成本(万元/米)	毛利率
	2020 年 1-6 月	16,028.35	292.45	468.75	216.48	25.98%

桩基钻芯检测	2019 年度	38,495.46	272.05	1,047.27	222.64	18.16%
	2018 年度	41,808.26	283.33	1,184.56	231.58	18.26%
	2017 年度	26,720.19	291.78	779.64	262.43	10.06%
检测类别	年度	检测数量(米)	单价(万元/米)	收入(万元)	单位成本(万元/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 年度	474,662.73	22.65	1,075.27	8.66	61.75%
	2018 年度	70,710.71	23.12	163.50	8.68	62.46%
	2017 年度	246,302.78	23.50	578.81	8.15	65.32%
检测类别	年度	检测数量(米)	单价(万元/米)	收入(万元)	单位成本(万元/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 年度	150,135.26	111.80	1,678.55	53.69	51.98%
	2018 年度	80,374.20	117.76	946.49	64.92	44.87%
	2017 年度	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。

2. 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：

(1)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。

(2) 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、交通疏解等检测协助工作)，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。

3. 核查程序及核查结论

(1) 核查过程

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1)了解并分析公司成本核算的会计政策是否符合公司实际经营情况，检查营业成本的内容与计算方法是否前后期一致，并与同行业可比公司的收入确认与成本核算方法进行对比；

2) 获取公司工程检测项目毛利统计表，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，并对各年度主要项目的成本构成进行分析；对主要项目收入确认资料进行检查；

3)获取报告期内主要外协服务合同，检查报告各期外协服务单价变动情况，对各年度主要外协服务商进行函证、走访，确认各年度外协成本金额。

4) 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，我们认为：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；公司在该细分领域的竞争优劣势

1. 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

(1) 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。

(2) 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%
系统集成及运维服务	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%
系统集成及运维服务	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。

2. 2017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。

3. 公司在大数据软件及智慧交通领域的竞争优劣势

(1) 公司在大数据软件及智慧交通业务领域的竞争优势

1) 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。

2) 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。

3）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。

(2) 公司在大数据软件及智慧交通业务领域的竞争劣势

1）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。

2）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。

4. 核查程序及核查结论

(1) 核查过程

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1)获取公司项目毛利统计表，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，我们认为：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；2) 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；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，公司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. 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 年度	2018 年度	2017 年度

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		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 年度	2018 年度	2017 年度
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%	37.33%	34.30%	35.71%
剔除海康威视后的平均值[注]		33.19%	30.40%	32.66%	29.91%
公司	大数据软件及智慧交通	9.94%	30.26%	22.48%	-41.72%

[注]海康威视主营业务以销售视频产品及视频服务，大数据软件及智慧交通业务占比很低，与公司业务存在差异

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) 核查过程

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 获取公司各类毛利率情况，并对报告各期各类业务毛利率变动情况进行分析，对各类业务毛利率变动的原因及合理性进行分析；

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，我们认为：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。

八、关于期间费用

根据申报文件，报告期内，公司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。

请公司：

(1)结合公司及同行业可比公司销售费用的明细构成，补充披露公司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。(审核问询函问题第 17 条)

(一)结合公司及同行业可比公司销售费用的明细构成，补充披露公司销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性。

1. 报告期内，公司销售费用率与同行业对比情况如下：

公司名称	股票代码	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
建科院	300675	10.28%	12.73%	14.47%	12.41%

公司名称	股票代码	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
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%
公司		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：

(1) 公司销售人员薪酬总额较低

报告期内，公司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：

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%
公　司		1.61%	0.75%	0.64%	0.61%

报告期内，公司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	公司

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]销售人员数量为每年期末人数，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，公司的销售人员数量相比同行业可比公司较少，主要原因系公司客户集中度较高、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、新城市等同行业可比公司人均薪酬接近。

(2) 公司规模效应显著

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	公司
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%
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公司较为接近，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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 获取销售费用明细账，对报告期内销售费用的变动情况进行实质性分析；

2) 获取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，以及销售人员人薪酬水平，分析公司与同行业可比公司差异原因。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：报告期内公司销售费用率相比同行业可比公司较低，主要因为公司客户集中度较高、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，公司销售费用核算口径与同行业存在一定差异，同时公司经营规模相对较大，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. 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 1] 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	公司
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

[注 3]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. 核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序

1) 获取公司工资薪金分析表，对报告期内管理人员人均薪酬变动情况进行分析，并对管理人员薪酬计提与发放情况进行检查；

2）获取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人薪酬水平，分析公司与同行业可比公司差异原因。

（2）核查结论

经核查，我们认为：公司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. 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 年度	2018 年度	2017 年度
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
办公修理及投标服务费	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. 核查结论

（1）核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序

获取公司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，我们认为：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办公相关必要支出，每年总额相对稳定，符合公司实际经营情况。

(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. 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

报告期内，公司股份支付权益工具授予日为2018年12月，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等

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	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	中赟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

2018年12月授予的股份支付费用的具体计算过程如下：

项　目	2019 年度	2018 年度	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，如果增资前后持股比例下降的则不作为股份支付；且穿透至公司层面股数

[注 2]2018 年授予员工股权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,公司 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。

3. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

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，我们认为：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. 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。

4. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序：

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

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；

3）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，我们认为：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。

九、 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。

请公司补充披露：

(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。（审核问询函问题第 18 条）

(一)报告期内收到的政府补助的判断及相关会计处理

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
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

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，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。

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。

3.核查程序及核查结论：

(1) 核查程序：

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

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，我们认为，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.未结转收入的原因

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年第二批扶持计划项目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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：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，我们认为：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政府补助资金购入资产尚未验收，相应资产尚未开始使用，因此尚未摊销相应的递延收益；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。

十、 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。请公司补充披露 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。（审核问询函问题第 19 条）

(一)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大，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

单位：万元

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	1,466.47	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
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 年度公司经营活动产生的现金流量净额为 12,806.85 万元，超出同期净利润 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年度公司经营活动产生的现金流量净额为18,229.52万元，超出同期净利润11,140.31万元，与2017年差异原因一致，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年度公司经营活动产生的现金流量净额为5,471.62万元，低于同期净利润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变化，大数据软件及智慧交通因为无论中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年应收账款增幅明显，较2018年增长7,637.94万元，增长幅度102.16%，因此公司经营活动现金流入增长幅度远低于收入增长幅度。

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

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）主要核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

(1) 获取并复核公司现金流量表的编制过程，并对现金流量表中主要勾稽关系进行检查；

(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) 对报告各期主要科目变动的合理性进行分析，对报告期内公司各类业务占比情况，各类业务的应收账款、预收款项的结构变动情况进行分析。

2. 核查结论

经核查，我们认为：(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、应交税费等会计科目勾稽关系匹配。

十一、 关于应收账款

根据申报文件，报告期各期，公司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%。

请公司补充披露：

(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)公司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。(审核问询函问题第 20 条)

(一)2019 年应收账款大幅度增长的原因及合理性

公司 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公司营业收入的快速增长和主营业务收入结构的变化。

1. 公司营业收入与应收账款变化情况

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	39.00%	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。

2. 公司应收账款按业务分类情况

单位：万元

应收账款余额

业务分类		2020.6.30		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	规划咨询	7,844.29	28.21	3,145.13	19.18	2,194.19	27.05	1,603.16	28.80
工程设计和检测	工程设计	3,565.56	12.82	1,571.70	9.58	1,459.67	18.00	862.99	15.50
	工程检测	1,769.32	6.36	566.53	3.45	570.74	7.04	1,536.56	27.60
	小计	5,334.88	19.19	2,138.22	13.04	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	29.74	0.11	489.74	2.99	120.98	1.49	12.00	0.22
	系统集成及运维管理	14,595.57	52.49	10,627.39	64.80	3,765.55	46.42	1,551.94	27.88
	小计	14,625.31	52.60	11,117.14	67.79	3,886.53	47.92	1,563.94	28.09
合计		27,804.49	100.00	16,400.49	100.00	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久，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。

公司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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 查阅了公司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，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，我们认为：公司 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公司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. 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：

（1）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]本表中期后回款统计应收账款截止 2020 年 8 月 31 日回款

(2) 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)/交通热点、难点地区综合交通信息发布屏工程	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
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]本表中期后回款统计应收账款截止 2020 年 8 月 31 日回款

(3) 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)	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	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
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	中国南山开发(集团)股份有限	规划咨询服务	37.92	3.79	1-2 年		客户未结算	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
题研究	公司							
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]本表中期后回款统计应收账款截止 2020 年 8 月 31 日回款

(4) 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	深圳华昱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
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

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
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]本表中期后回款统计应收账款截止 2020 年 8 月 31 日回款

公司账龄1年以上的应收账款的主要形成原因为客户暂未结算、已完工项目尚未竣工审计以及合同质保金。截至2020年8月底，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。

2. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 对主要应收账款项目进行函证；

2) 查阅了公司应收账款账龄 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。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：公司账龄 1 年以上的应收账款的主要形成原因为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. 公司报告期各期末应收账款逾期情况

公司应收账款存在以下特点：(1) 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，未约定信用期或信用期较短(通常为一个月内)。而公司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。(2) 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。(3) 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，公司将账龄在三个月以上但剔除项目总体竣工验收或施工审计的应收账款，作为逾期应收账款。

公司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

逾期应收账款占应收账款余额的比例	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]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	2020/06/30		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，符合公司客户结构付款特征相符。针对逾期应收账款，公司已严格按照账龄政策计提坏账准备，公司的逾期应收账款期后回款比例分别为87.04%、72.71%、45.98%和16.47%，回款情况良好。

2. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了如下核查程序：

1) 对公司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核查；并对主要客户进行了访谈，了解其付款特征

2) 对主要应收账款项目进行了函证；

(2) 核查结论

经核查，我们认为：公司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；截至目前回款情况良好。

(四)公司坏账准备计提是否充分，并与同行业可比公司进行比较

1. 应收账款坏账计提情况

公司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坏账准备计提政策，坏账准备计提充分，与同行业可比公司不存在重大差异。

报告期内，公司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%
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	公司
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%

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	公司
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，公司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。与可比上市公司不存在重大差异。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，公司坏账计提充分，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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

1) 对公司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了查阅；

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，我们认为：公司坏账计提充分，与可比上市公司不存在重大差异。

十二、 关于存货

根据申报文件，报告期各期，公司存货账面价值分别为 395.83 万元、1,236.86 万元、1,930.25 万元。请公司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。（审核问询函问题第 21 条）

(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

主要项目如下：

单位：万元

2020-6-30[注]

序号	项目名称	账面价值	账龄	未结算的原因
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，不存在以未办理决算或审计等原因长期挂账的情况
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道路	287.86	1 年以内	
4	光明新区诱导屏一期	286.16	1 年以内	
5	公交场站车牌识别设备安装服务项目	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	未结算的原因
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，不存在以未办理决算或审计等原因长期挂账的情况
2	福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程智慧道路	361.31	1 年以内	
3	龙岗红绿灯维护	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	未结算的原因
1	侨香路路面修缮及交通改善工程	490.26	1 年以内	2019 年结算
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 年结算
4	福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程智慧道路	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 年结算
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	未结算的原因
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 年结算
2	2017 年交通监控应急工程(二)	47.95	1 年以内	2019 年结算
3	“紫荆广场”智能化系统工程	27.60	1 年以内	2018 年结算
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 年结算
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 年结算
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

1. 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机器设备或备品备件，具体包括信号灯具、信号控制器、摄像机、防护罩、云台等。

2. 发出商品

报告期内，公司的发出商品金额较小，2017-2020年6月发出商品的账面价值分别为0万元、265.20万元、188.94万元和54.37万元，对应项目及客户情况如下：

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，截至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施工总承包项目	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
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

报告期内，公司发出商品金额较小，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

项　目		2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存商品	账面价值	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	账面价值	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	账面价值	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	账面价值	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止日期为2020年8月31日

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：

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

(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，我们认为：(1)公司报告期内已完工为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。

十三、 关于其他应收款

根据申报文件，公司 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。

请公司补充披露：

(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；公司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。(审核问询函问题第 22 条)

(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；公司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. 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。公司在 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，此时公司由深投控 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 年度	2018 年度	2017 年度
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
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%利率与公司结算相应利息，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. 公司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，公司已建立健全《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。

4. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

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) 对报告期内公司与深投控归集资金往来流水进行核查，并对控股股东进行访谈。

(2) 核查结论

经核查，我们认为：

1) 公司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，公司在 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%利率与公司结算相应利息，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，公司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. 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，但总体金额较小。

2. 核查程序及核查结论

(1) 核查程序

1) 获取报告期其他应收款明细账，并抽查备用金相关凭证；

2) 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，我们认为：2017 年末公司备用金金额较大主要原因系公司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。

十四、 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。请公司补充披露 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。(审核问询函问题第 23 条)

(一)请公司补充披露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。

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			
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

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

(1) 查阅了公司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) 取得公司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) 获取了公司的主要会计政策，并与同行业可比公司进行对比。

2. 核查结论

经核查，我们认为2018年公司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。

十五、 关于新冠疫情影响

请公司补充披露：

(1)新冠疫情对公司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，对公司持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响。

(3)1-6月公司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。(审核问询函问题第24条)

(一)新冠疫情对公司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。

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。

1. 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。

2. 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。

3. 新冠疫情对公司新签合同的影响

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。

（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，对公司持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响。

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公司持续经营能力及发行条件产生重大不利影响。

(三)1-6 月公司主要财务情况以及下一报告期业绩预计情况

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%

[注]2019年1-6月份报表数据未经审计

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%

[注]以上数据未经审计

(四)核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对以上问题，我们执行了以下核查程序：

(1) 针对新冠疫情对公司生产经营和财务状况的影响情况，对公司管理层进行了访谈；

(2) 核查了 2020 年 1-9 月，公司主要合同的执行情况、新签合同情况；

(3) 获取公司 2019 年 1-6 月、2020 年 1-9 月财务报表，对主要科目执行实质性分析程序，对变动情况进行合理性分析；

2. 核查结论

经核查，我们认为：由于公司采取了远程办公和有序复工等应对措施，新冠疫情对公司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，公司营业收入和新签合同金额均同比增长，新冠疫情对公司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。公司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、持续经营能力及发行条件产生重大负面影响。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·杭州　　中国注册会计师：

二〇二〇年十月八日

会计师事务所

执业证书

名　　称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25 号

批准执业日期：1998 年 11 月 21 日设立，2011 年 6 月 28 日转制

证书序号：0007666

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：浙江省财政厅

2019 年 12 月 25 日

中华人民共和国财政部制

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

仅为关于深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

证书序号：000390

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：胡少先

证书号：44 发证时间：二〇一九年十一月八日

证书有效期至：二〇二一年十一月八日

仅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的审核问询函中有关财务事项的说明后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有证券期货相关业务执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

统一社会信用代码

91330000579342121 3 (1/3)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　天健会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　胡少先

经营范围　审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2011 年 07 月 18 日

合伙期限　2011 年 07 月 18 日 至 长期

主要经营场所　浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼

登记机关　浙江省市场监督管理局

2020 年 03 月 13 日

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn　市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。　国家市场监督管理总局监制

仅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的审核问询函中有关财务事项的说明后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法经营未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

证书编号：440300191033
No. of Certificate

批准注册协会：深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2004 年 08 月 13 日
Date of Issuance /y /m /d

2020 年 9 月换发

姓名 王焕森
Full name

性别 女
Sex

出生日期 1978-10-27
Date of birth

工作单位 天健会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所
Working unit

身份证号码 131128197810027602X
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

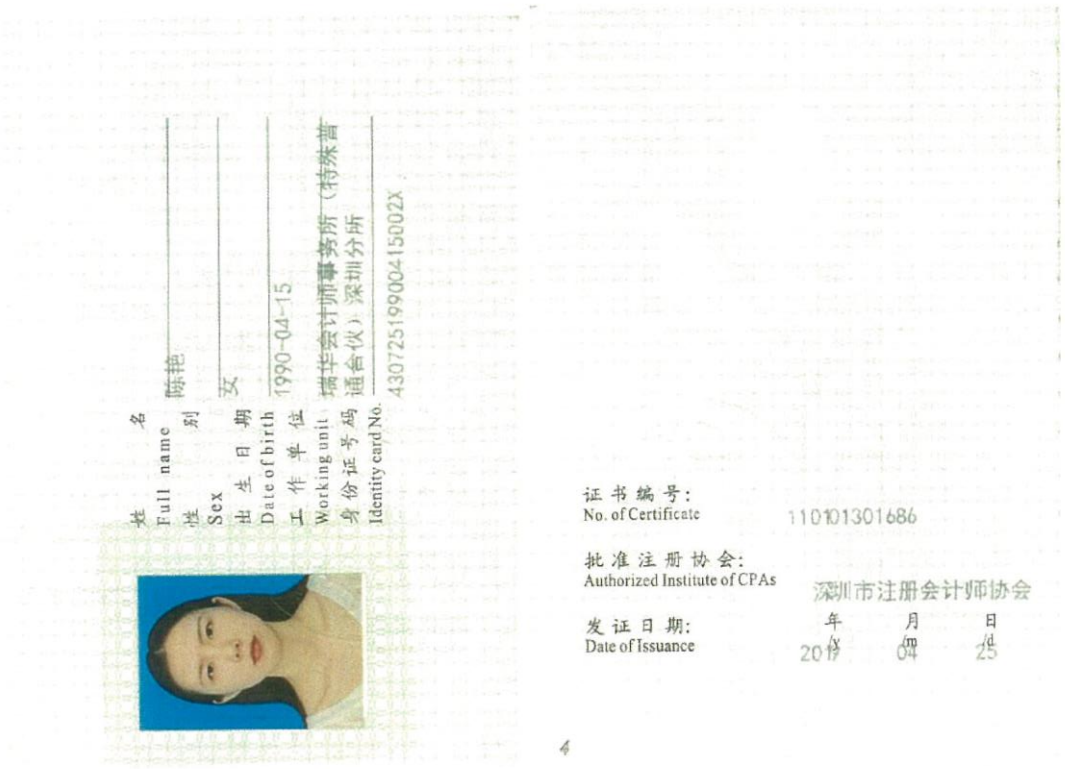
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

王焕森(440300191033)，已通过广东省注册会计师协会2020年任职资格检查。通过文号：粤注协〔2020〕132号。

440300191033

仅为关于深圳市城市交通规划设计研究院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中有关财务事项的说明后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明王焕森是中国注册会计师，未经王焕森本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



姓名 Full name 陈艳
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1990-04-15
工作单位 Working unit 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No. 430725199004150022

证书编号：No. of Certificate 110101301686
批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 深圳市注册会计师协会
发证日期：Date of Issuance 年 2016 月 04 日 25

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

陈艳
110101301686
深圳市注册会计师协会
年 /y 月 /m 日 /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from
瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所 事务所 CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2019 年 12 月 3 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
天健会计师事务所 事务所 CPAs
广东分所
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2019 年 12 月 5 日

仅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的审核问询函中有关财务事项的说明后附之目的而提供文件的复印件，仅用于说明陈艳是中国注册会计师，未经陈艳本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。