

关于广东省建筑科学研究院集团股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



（深圳市福田区福华一路 111 号）

二零二三年九月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 6 月 14 日出具的审核函（2022）010513 号《关于广东省建筑科学研究院集团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第二轮审核问询函》（简称“问询函”）已收悉，招商证券股份有限公司作为保荐人（主承销商），与发行人、发行人律师及申报会计师对问询函所列问题认真进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

保荐机构对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项）进行了逐项核查，确认并保证其真实、完整、准确。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词的释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

本回复报告的字体：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体
引用招股说明书原文	宋体
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目录

问题 1：关于主营业务	3
问题 2：关于经营合法合规性	8
问题 3：关于外协	20
问题 4：关于资产重组	28
问题 5：关于独立性	36
问题 6：关于土地和房产	47
问题 7：关于知识产权	57
问题 8：关于收入确认方式	69
问题 9：关于业绩波动	75
问题 10：关于业务与客户	107
问题 11：关于安全生产板块检验检测业务	114
问题 12：关于人均创收情况	123
问题 13：关于毛利率	128
问题 14：关于应收账款	136
问题 15：关于存货	140

问题 1：关于主营业务

申报材料及审核问询回复显示：（1）发行人认为，通过出版单位《广东土木与建筑》编辑部 and 安全生产杂志社开展出版业务，申报前不需要取得相关主管部门核准；（2）发行人子公司创新研究院拟在中山翠亨新地块构建建筑大数据产业基地，聚焦建筑业数字化发展和智慧城市建设业务，着力于检验检测智能化装备研发、建筑大数据、智慧城市、BIM、生态环境、城市更新、新型建材等方向的技术研究和推广应用。项目建筑方案处于中山市国土空间规划委员会审核前准备阶段，发行人正在根据协议约定，与主管部门沟通顺延开工时间事项。

请发行人：

（1）结合行业相关案例，补充说明发行人开展出版业务是否需要取得中宣部等相关主管部门同意上市的批复文件；（2）补充说明创新研究院拟在中山翠亨新地块构建建筑大数据产业基地是否涉及房地产开发或经营，形成的房产是否均为自用，是否存在对外出租或出售计划；（3）补充说明就项目建筑方案与相关主管部门沟通进展情况，发行人是否可能需要支付违约金。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合行业相关案例，补充说明发行人开展出版业务是否需要取得中宣部等相关主管部门同意上市的批复文件

截至本反馈意见回复出具之日，发行人持有《期刊出版许可证》（粤期出证字第 011 号），涉及出版业务对应的期刊名称为《广东土木与建筑》，出版单位为《广东土木与建筑》编辑部，主办单位为发行人和广东省土木建筑学会。发行人孙公司安全生产杂志社持有的《期刊出版许可证》（粤期出证字第 005 号），涉及出版业务对应的期刊名称为《广东安全生产》，出版单位为安全生产杂志社，主办单位为安技中心。

2022年11月16日，中央文化体制改革和发展工作领导小组办公室出具《关于反馈广东省建筑科学研究院集团股份有限公司在创业板上市的函》（文改办发函〔2022〕0094号），原则同意《广东土木与建筑》纳入广东省建筑科学研究院集团股份有限公司在创业板上市；《广东安全生产》为广东省应急管理领域的工作指导类期刊，不纳入上市公司。

《广东安全生产》的办刊宗旨为“是全省安全监管系统指导安全生产工作、推进安全生产宣传教育的主阵地，坚持以人为本，弘扬安全发展，宣传安全生产法律法规、方针政策，推广安全管理先进经验，传播安全知识，提高全民安全意识”，办刊宗旨中涉及工作指导类内容。发行人已按照相关主管的要求，申请将《广东安全生产》的办刊宗旨修改为“传授安全生产技术，传播安全生产知识，提升全民安全意识”，并同时申请将《广东安全生产》期刊名称变更为《广东安全生产技术》，并已根据和相关单位的沟通情况向相关主管单位提交关于将《广东安全生产》纳入上市公司的请示。

2023年2月23日，国家新闻出版署出具《国家新闻出版署关于〈广东安全生产〉更名为〈广东安全生产技术〉的批复》（国新出审【2023】316号），同意《广东安全生产》（CN44-1535/T）期刊更名为《广东安全生产技术》，新编国内统一连续出版物号为CN44-1756/T。办刊宗旨为：传授安全生产技术，传播安全生产知识，提升全民安全意识。

2023年4月17日，中央宣传部办公厅出具《中央宣传部办公厅关于反馈广东省建筑科学研究院集团股份有限公司所属杂志〈广东安全生产技术〉纳入上市主体意见的函》（中宣办发函〔2023〕350号），原则同意《广东安全生产技术》纳入广东省建筑科学研究院集团股份有限公司在创业板上市。

综上，截至本报告出具日，发行人开展出版业务已取得主管部门同意上市的批复文件。

（二）补充说明创新研究院拟在中山翠亨新地块构建建筑大数据产业基地是否涉及房地产开发或经营，形成的房产是否均为自用，是否存在对外出租或出售

计划

1、发行人中山翠亨新区地块性质不涉及房地产开发或经营

发行人中山翠亨新地块用地性质为新型产业用地（工业用地 M0），根据《中山市新型产业用地管理办法》第二条：“在城市用地分类“工业用地（M）”大类下，增设“新型产业用地（M0）”中类。在办理供地手续和不动产登记时，土地用途表述为“工业用地”并标明为“新型产业用地”。”

翠亨新区地块用地性质为工业用地中的新型产业用地（工业用地 M0），主要用途不包括房地产开发，根据《中山市新型产业用地管理办法》第三条，“新型产业用地是指符合中山产业发展导向，融合研发、创意、设计、中试、检测、符合新型产业项目环保要求的生产、生产性咨询服务等创新型产业功能以及相关配套服务设施的用地。新型产业用地项目用房包括产业用房和配套服务设施用房。产业用房指可用于生产、研发设计、勘察、检验检测、技术推广、环境评估与监测等功能的用房。配套服务设施用房包括生产服务、行政办公及生活服务设施用房等。”

根据中山翠亨新区管理委员会《关于<关于请求协助广东省建筑科学研究院上市申报工作的函>的复函》，广东建科“在翠亨新区地块建设项目，产业类别不涉及房地产开发或经营，符合翠亨新区的产业导向。”

2、发行人及子公司创新研究院无房地产开发资质

发行人及子公司创新研究院无房地产开发资质，发行人及子公司营业范围无房地产开发业务，发行人中山翠亨新区地块建设不属于房地产开发项目，后续地块建设也无需申请房地产开发资质。根据中山市住房和城乡建设局出具的《关于广东省建筑科学研究院上市申报工作的复函》，截止至 2022 年 7 月 1 日，未有广东建科房地产开发企业资质的申请记录，广东建科“在中山翠亨新区地块建设项目所持的不动产权证书显示批准用途为工业，不具备房地产开发经营条件”。

因此，发行人翠亨新区地块项目建设不涉及房地产开发或经营。

3、本次募投项目形成的房产均为自用，不涉及对外出租或出售

2021年4月27日，发行人已对拟在中山翠亨新区地块用地开展的建设项目（创新研究院总部建设项目）在中山市发展和改革局完成项目备案，该项目为发行人本次发行募投项目。项目建设内容包括建设7个研究中心（科技发展中心、建筑大数据研究中心、智慧城市研究中心、BIM技术研究中心、生态环境研究中心、城市更新研究中心、新型建材研究中心）所需的办公、研发、实验、培训及配套用房、购置设备（含软件）、引进人才等。上述募投项目拟建设的7个研究中心未来均为发行人自有研究中心，发行人将依托上述7个自有研究中心构建建筑大数据产业基地，募投项目形成的房产均为发行人自用，不存在对外出租或出售的计划。

（三）补充说明就项目建筑方案与相关主管部门沟通进展情况，发行人是否可能需要支付违约金

因规划方案调整原因，发行人中山翠亨新区地块相关进度较发行人前期签署的《中山翠亨新区起步区新型产业用地项目投资协议》中约定的进度存在延期。2021年10月29日，发行人向中山市翠亨新区规划局第五分局正式提交了项目建筑方案。2021年12月15日，发行人取得了中山市自然资源局规划技术审查意见。2022年4月24日，发行人建筑方案取得了中山市国土空间规划委员会（历史文化名城保护委员会）2022年第四次会议原则性同意。2022年8月11日，发行人建筑方案经中山市国土空间规划委员会（历史文化名城保护委员会）2022年第六次会议审议通过。

发行人已就延期开工所涉违约责任与中山市翠亨新区管理委员会相关部门沟通，根据中山市翠亨新区管理委员会复函，“鉴于贵司翠亨新区地块建设项目仍处于前期报建阶段，且确实存在新冠疫情、建筑设计方案报市规委会审查等原因影响项目推进进度，新区将在贵司取得施工许可并正式动工后，核实相关情况，并根据实际情况顺延相应约定动工时间。目前，贵司未涉及违约责任。”2023年4月20日，创新研究院与中山市自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同补充协议》，中山市自然资源局同意发行人中山翠亨新区地块建设项目动工开发日期变更为2023年10月13日。发行人支付违约金可能较小。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅了相关主管部门关于《广东土木与建筑》和《广东安全生产技术》是否纳入上市公司的批复意见；
- 2、查阅了《广东安全生产》杂志变更期刊名称和办刊宗旨的申请；
- 3、查阅了中山翠亨新区地块土地性质及相关管理规定，查阅了发行人及子公司创新研究院营业执照，查阅了中山翠亨新区管理委员会出具的《关于<关于请求协助广东省建筑科学研究院上市申报工作的函>的复函》，查阅了中山市住房和城乡建设局出具的《关于广东省建筑科学研究院上市申报工作的复函》。查阅了募投项目备案资料、募投项目可行性研究报告，取得了发行人关于募投项目形成房产均为自用，不存在对外出租或出售情况的说明。
- 4、取得了发行人向地方主管部门沟通的函件，查阅了中山翠亨新区管理委员会出具的《关于<关于请求协助广东省建筑科学研究院上市申报工作的函>的复函》，查阅了创新研究院与中山市自然资源局签署的补充协议。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、发行人《广东土木与建筑》和《广东安全生产技术》均已获得相关主管部门的同意上市的批复文件；
- 2、发行人中山翠亨新区地块不涉及房地产开发，本次发行募投项目涉及的关于中山翠亨新区地块建设项目已在当地主管部门完成备案，募投项目形成房产均为自用，不存在对外出租或出售情况；
- 3、根据中山翠亨新区管理委员会复函内容，因疫情以及项目建设规划报建的原因，目前发行人中山翠亨新区地块建设存在延时开工的情形。目前，发行人

未涉及违约责任。因此，发行人支付违约金风险较小。

问题 2：关于经营合法合规性

申报材料及审核问询回复显示：（1）报告期内，除建科工程存在部分作为分包单位的工程施工业务未通过招投标方式获得订单外，不存在其他应采取招投标而未采取的情况，也不存在围标串标等违法违规行为；（2）《建设工程质量检测管理办法》规定检测机构不得转包检测业务。报告期内，发行人存在采购检验检测外协服务的情况；（3）《建设工程质量管理条例》规定工程监理单位不得转让工程监理业务。报告期内，发行人监理咨询服务存在外协采购的情况；（4）报告期内，发行人子公司建科源胜因开展质量检测工作中所取样的方法不符合有关规定要求，导致检测结果无法真实反映防洪墙的混凝土质量，被处以行政处罚。

请发行人：

（1）补充说明建科工程未通过招投标方式获得订单的具体情况，涉及金额、收入及占比等，未履行招投标程序的原因；（2）补充说明报告期内是否存在转包检测业务、转让监理咨询业务的情况，相关外协采购与转让业务的区别，是否存在利用外协采购规避规则规定的情况，同行业可比公司同类业务是否存在类似外协采购；（3）补充说明后续检验检测业务开展过程中是否可能存在与题干（4）类似的问题和行政处罚，发行人采取的应对措施及效果；（4）补充说明各业务板块所需资质是否均在有效期内，是否存在超越资质或有效期开展业务的情况，是否可能面临处罚风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一)补充说明建科工程未通过招投标方式获得订单的具体情况，涉及金额、收入及占比等，未履行招投标程序的原因

建科工程 2019 年存在部分作为分包单位的建筑施工服务未根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《必须招标的工程项目规定》通过招投标方式获得订单，涉及金额、收入及占比的具体情况如下：

类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
涉及的项目数量	-	-	8
涉及的项目合同总额（万元）	-	-	17,058.27
涉及的项目当年收入总额（万元）	-	-	5,001.72
涉及的项目当年收入占发行人总收入的比例	-	-	3.03%

上述未通过招标方式获得订单的原因为：项目时间紧任务重，且采购单位与建科工程存在长期合作关系，为了能有效快速推进项目建设，采购单位确定建科工程为供应商。

建科工程作为受托方，不属于法律法规规定的应当履行公开招标程序的义务人，因此不会导致发行人因此受到相关主管机关的行政处罚，且上述未通过招投标方式获得订单涉及的收入占 2019 年的收入的比例较低，建科工程已于 2019 年 12 月不再作为发行人控股子公司，发行人已不再开展建筑施工服务，发行人 2020 年 1 月 1 日以来不存在应采取招投标而未采取招投标的情况。建科工程上述未通过招投标方式获得订单的情况不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

(二)补充说明报告期内是否存在转包检测业务、转让监理咨询业务的情况，相关外协采购与转让业务的区别，是否存在利用外协采购规避规则规定的情况，同行业可比公司同类业务是否存在类似外协采购

1、发行人不存在转包检验检测业务的情况

《建设工程质量检测管理办法》规定，检测机构不得转包检测业务。

《建设工程质量检测管理办法》未对转包作出明确定义。根据《国家认监委关于印发<检验检测机构资质认定评审准则>及释义和<检验检测机构资质认定评审员管理要求>的通知》的规定，“采购服务”是检验检测机构可以就检定和校

准服务，仪器设备购置，环境设施的设计和施工，设备设施的运输、安装和保养，废物处理等物品和服务对外采购。

发行人采购的检验检测外协服务主要情况如下：

外协采购项目	具体内容
桩基静载检测外协	将检测基准梁、配重块等检测设备从仓库（或其他工地）装车并运输到检测工地现场，检测现场进行试桩平台和配重块的吊装搭设、配重块堆放等，完成现场检测工作后将检测基准梁、配重块等检测设备装车并运回仓库（或其他工地）
高应变检测外协	冲击重锤和配套锤架等试验设备从仓库（或其他工地）装车并运输到工地现场，检测现场进行重锤和锤架的设备吊装、实施冲击荷载，完成现场检测工作后将冲击重锤和配套锤架等试验设备装车并运回仓库（或其他工地）
建筑结构鉴定检测外协	建筑构件取芯、破除粉刷层、挖土方等劳务
基坑监测外协	埋设测斜管、水位管等劳务外协
桩基钻芯外协	利用高速钻机钻取芯样
风洞模型制作	风洞测压试验所需的建筑模型的制作
道路桥梁检测辅助配合	交通封闭、提供载重车辆等
检测箱体调整及水管挂装	根据试件尺寸调整检测箱体尺寸的劳务外协、水密性能检测时所需水管的挂装的劳务外协
检测辅助劳务	检测现场劳务辅助，如搭设脚手架等

上述外协服务属于设备设施的施工、运输和安装等辅助性服务，属于《国家认监委关于印发<检验检测机构资质认定评审准则>及释义和<检验检测机构资质认定评审员管理要求>的通知》规定的采购服务，不属于转包检测业务；上述外协服务不属于发行人检验检测服务的主要服务流程，发行人独立实施检测服务的主要服务流程，不存在发行人将检测业务转包的情况，也不存在利用外协采购

规避规则规定的情况。

同行业可比公司开展检测业务时存在对外采购类似服务的情况，具体情况如下：

公司简称	检验检测业务对外采购服务情况
国检集团 (SH.603060)	供应商提供的吊装服务是指在建筑工程检测业务的桩基检测业务中将数千吨的配重块及钢梁等试验设备从仓库（或工地）装车，运输到工地现场并进行现场试桩平台堆块的吊装搭设，试验中途的场内转场及再次吊装搭设等，试验结束后将钢梁、堆块等设备退场至其他工地或仓库等一系列服务。 公司所需的吊装服务全部委托外部供应商提供，主要基于以下原因：由于发行人业务半径较广，自营吊装服务很不经济，发行人一般委托当地供应商提供吊装服务。同时吊装业务需购置吊车、平板车等特种设备，并且需要运输资质和持证上岗的特种作业人员，若公司自营吊装业务，不仅在设备和人员投资较大，设备维护支出也较高，因此按照行业惯例及经济分工原则采用外购吊装服务的方式。
招标股份 (SZ.301136)	对于检测外业数据采集中属于技术水平较低的、简单、需要大量重复人力的辅助性技术劳务，发行人从项目工期、降低成本等因素考虑，会根据项目实际情况，向项目所在地具备相关业务资质及业务承接能力的机构采购相关技术劳务。比如，检测监测数据定期读取、监测观测点布设、桩基取芯及荷载试验加载等服务。
上海建科集团股份有限公司	协作服务费主要为建筑、桥隧等工程检测业务项目现场发生的辅助性工作费用，包括工程检测项目现场委托供应商完成试验设备的运输与放置、吊装、打桩、钻孔、取芯、取样，以及检测涉及到的封路作业、移动重物等辅助性工作。
常州市建筑科学研究院集团股份有限公司	公司检验检测的委外服务采购包括技术服务采购、劳务采购、检测服务采购。技术服务采购主要包括吊运服务、检测现场的挖机租赁和操作服务、钢板租赁和操作服务、洒水车租赁和操作服务以及咨询服务等采购；劳务采购主要为满足项目过程中技术含量不高、需要较大体力、辅助性质的工作内容，向供应商采购劳务，包括搬运、现场清理、挖土、观测点埋点、挖/补孔等；公司检测服务采购主要是因为考虑到部分客户一站式需求，将委托检测项目中部分暂时不具备检测能力的参数委托具备相关检测能力的供应商。

2、发行人不存在转让监理咨询业务的情形

《中华人民共和国民法典》第七百九十六条规定，建设工程实行监理的，发包人应当与监理人采用书面形式订立委托监理合同。发包人与监理人的权利和义务以及法律责任，应当依照委托合同以及其他有关法律、行政法规的规定。

《中华人民共和国建筑法》第三十一条规定，实行监理的建筑工程，由建设单位委托具有相应资质条件的工程监理单位监理。建设单位与其委托的工程监理单位应当订立书面委托监理合同。第三十四条规定，工程监理单位应当在其资质等级许可的监理范围内，承担工程监理业务；工程监理单位不得转让工程监理业务。

《建设工程质量管理条例》第三十四条规定，工程监理单位应当依法取得相应等级的资质证书，并在其资质等级许可的范围内承担工程监理业务；工程监理单位不得转让工程监理业务。

《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》中均未对转让监理业务作出明确定义。根据《中华人民共和国建筑法》和《民法典》的相关规定，建设单位与监理单位之间系“委托合同关系”。在委托合同法律关系下，受托人的义务是亲自处理委托事务，因此，转让监理业务应当指监理单位（即受托人）接受委托后未亲自处理委托事务的情形，具体包括：监理单位与第三方签订转让协议将监理合同项下的主要义务转移给第三方由其履行，或者虽然没有与第三方签订转让协议但实际上由第三方履行监理合同项下的主要义务。

发行人监理咨询服务外协采购服务主要包括两方面内容，一方面为劳务外协，主要是由于建工监理和建科咨询暂时性的人手不足，出于专业分工、提高项目执行效率以及自身经济效益最大化等角度的考虑，将监理咨询服务的部分项目的部分辅助工作交由外协单位完成，外协单位在协作过程主要提供人员、设备和运输车辆等；另一方面为协助监理咨询项目承揽的咨询服务，主要包括市场调研、客户沟通、市场推介及文件准备等工作。上述外协服务不属于发行人监理服务的主要服务流程，发行人负责相关业务的质量控制、综合项目管理等核心工作和关键流程，核心成果文件均由发行人出具，发行人独立实施监理咨询服务的主要服务流程，因此，监理合同项下的主要义务均由发行人履行，发行人外协采购不属于转让监理业务的情况，也不存在利用外协采购规避规则规定的情况。

同行业可比公司开展检测业务时存在对外采购类似服务的情况，具体情况如下：

公司简称	监理咨询业务对外采购服务情况
招标股份 (SZ.301136)	对于部分省外项目，为了控制成本、缩减工期，采取与当地有资质的监理公司合作，将部分非关键性的工作，通过向有资质的监理公司采购技术劳务的形式实施；此外，监理业务中，需要依赖外部检测或测量仪器开展的工作，也会委托具备相关设备及技术人员的供应商提供辅助性工作
上海建科集团股份有限公司	建设监理、项目管理、造价咨询等项目中，为更好地制定监理工作方案、完成提交给客户的咨询报告或应对工程项目施工过程中的变化，聘请设计类、专项技术类咨询公司提供图纸分析研究、技术指导、方案合理化建议等服务

2021年5月11日、2021年10月21日、2022年2月25日、2022年8月18日、2023年2月6日和**2023年8月17日**，广东省住建厅分别出具《证明》，证明报告期内发行人及其控股子公司“未因违反国家和地方有关建设管理（含招投标）、资质管理等有关法律、法规、规章而受到我厅行政处罚，我厅未发现其从业过程中的重大违法行为，也没有出现因重大违法行为被投诉或被举报到我厅的情况”。

综上，发行人报告期内不存在转包检测业务、转让监理咨询业务的情况，不存在利用外协采购规避规则规定的情况，同行业可比公司同类业务存在类似外协采购。

（三）补充说明后续检验检测业务开展过程中是否可能存在与题干（4）类似的问题和行政处罚，发行人采取的应对措施及效果

根据《广东省水利工程质量对比检测实施办法》第六条的规定，“对比检测取样应由受委托的对比检测机构自行承担并在监理见证下进行”。

建科源胜于2020年1月21日被东莞市水务局处以警告及罚款人民币一万元整的行政处罚，原因为建科源胜在东江北干流石龙南岸整治工程第二标段工程质量对比检测项目开展质量检测工作过程中，见证取样记录相关文件存在缺失的情况，被东莞市水务局认定为取样方法不符合有关规定要求，导致检测结果无法真实反映防洪墙的混凝土质量。

为加强对检测项目取样现场的管控，保证取样方法符合有关规定要求，防止

后续检验检测业务开展过程中发生类似的问题或行政处罚，建科源胜采取了以下整改措施：

1、结合东莞市水务局发布的《关于加强我市水利工程质量检测监管工作的通知》（东水务[2018]313 号）及相关法律法规修订了《抽样控制程序》，增加取样见证以及取样记录相关规定，要求检测人员对涉及工程结构安全的试块、试件及有关材料应在监理单位和水利监督管理部门监督下全过程见证现场取样及送检，并在取样、送样等关键节点及部位以视频方式进行记录并且数据实时上传，做到全程留痕，保存抽样溯源信息；

2、在东莞市水务局作出上述处罚后，建科源胜开展了针对项目取样情况的随机抽查，不存在取样方法不符合规范性文件要求的问题；

3、加强检测人员岗前培训，组织检测人员对抽样控制程序相关制度文件以及相关法律法规规定进行学习，确保检测人员在开展质量检测工作过程中的取样检测全过程符合有关规定的要求。

就发行人的其他检验检测业务中按照相关规定应见证取样的项目，收样人员应严格按照《建设工程检测指南》《样品管理程序》等内部制度文件的要求，收集并核对见证记录文件，并将见证记录与委托单一并存档，确保见证取样的方式及过程符合有关规定的要求。

根据广东省水利厅出具的证明、并经查询信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、天眼查（<https://www.tianyancha.com/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、百度（<https://www.baidu.com/>）及发行人所在地检验检测相关主管部门的网站，除上述行政处罚外，报告期内发行人不存在其他因检测项目取样方法不符合有关规定要求而受到行政处罚的情况。

2021 年 5 月 11 日、2021 年 10 月 21 日、2022 年 2 月 25 日、2022 年 8 月 18 日、2023 年 2 月 6 日和 **2023 年 8 月 17 日**，广东省住建厅分别出具《证明》，证明报告期内发行人及其控股子公司“未因违反国家和地方有关建设管理（含招投标）、资质管理等有关法律、法规、规章而受到我厅行政处罚，我厅未发现其从

业过程中的重大违法行为,也没有出现因重大违法行为被投诉或被举报到我厅的情况”。

综上,就建科源胜的相关处罚,发行人已采取相应应对措施,后续检验检测业务开展过程中发生类似的问题或行政处罚的可能性较低。

(四) 补充说明各业务板块所需资质是否均在有效期内,是否存在超越资质或有效期开展业务的情况,是否可能面临处罚风险

1、发行人各业务板块所需资质均在有效期内

截至本反馈意见回复出具之日,发行人及其控股子公司现有取得的各业务板块资质均在有效期内。具体情况如下:

序号	资质所属企业名称	资质证书(许可证)名称	证书编号	资质(许可)项目名称	资质等级	发证机构	有效截止日期
1	发行人	期刊出版许可证	粤期出证字第011号	国家新闻出版署	-	国家新闻出版署	2023.12.31
2	总站有限公司	检验检测机构资质认定证书	210001349231	资质附表范围内建设工程检测	-	中国国家认证认可监督管理委员会	2027.11.7
3	总站有限公司	检验检测机构资质认定证书	201719121470	资质附表范围内建设工程检测	-	广东省市场监督管理局	2024.1.3
4	总站有限公司	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	CNASL3898	资质附表范围内建设工程检测	-	中国合格评定国家认可委员会	2024.8.7
5	总站有限公司	特种设备检验检测机构核准证(其他检验机构)	TS7444008-2026	特种设备检验	甲类	广东省市场监督管理局	2026.12.16
6	总站有限公司	建设工程质量检测机构资质证书	粤建质检证字00001	资质附表范围内建设工程检测	-	广州市住房和城乡建设委员会	2024.7.10
7	总站有限公司	工程勘察资质证书	B244061354	工程勘察	工程勘察专业类(岩土工	广东省住房和城乡建设厅	2023.8.16

序号	资质所属企业名称	资质证书（许可证）名称	证书编号	资质（许可）项目名称	资质等级	发证机构	有效截止日期
					程（物探测试检测监测）、工程测量）乙级		
8	总站有限公司	广州市房屋安全鉴定单位备案证书	穗房鉴备证字（天河）003号	房屋安全鉴定	-	广州市住房和城乡建设委员会	长期有效
9	总站有限公司	中国合格评定国家认可委员会检验机构认可证书	CNASIB0740	资质范围内建设工程检验	-	中国合格评定国家认可委员会	2025.5.14
10	总站有限公司	雷电防护装置检测资质证	1192023004	从事《建筑物防雷设计规范》规定的 第一类、第二类、第三类 建筑（构）筑物的防雷装置检测	甲级	广东省气象局	2028.3.28
11	总站有限公司	认证机构批准书	CNCA-R-2020-662	产品认证	-	国家认证认可监督管理委员会	2026.7.10
12	建科交通	检验检测机构资质认定证书	202319022666	资质附表范围内交通工程检测	-	广东省市场监督管理局	2029.1.18
13	建科交通	公路水运工程试验检测机构等级证书	交 GJC 综甲 2019-079	资质附表范围内交通工程检测	公路工程综合甲级	交通运输部工程质量监督局	2024.7.26
14	建科交通	公路水运工程试验检测机构等级证书	交通 GJC 桥隧 2021-003	资质附表范围内交通工程检测	公路工程桥梁隧道工程专项	交通运输部工程质量监督局	2026.2.8
15	建科源胜	检验检测机构资质认定证书	202019123544	资质附表范围内水利工程检测	-	广东省市场监督管理局	2026.1.15
16	建科源胜	建设工程质量检测机构资质证书	粤建质检证字 11032	资质附表范围内水利工程检测	-	广东省住房和城乡建设厅	2025.6.14

序号	资质所属企业名称	资质证书（许可证）名称	证书编号	资质（许可）项目名称	资质等级	发证机构	有效截止日期
17	建科源胜	水利工程质量检测单位资质等级证书	水质检资字第12022103A030号	承担各类水利工程（含一级堤防）的金属结构类质量检测业务	金属结构类甲级	中华人民共和国水利部	2023.12.31
18	建科源胜	水利工程质量检测单位资质等级证书	水质检资字第12022104A021号	承担各类水利工程（含一级堤防）的机械电气类质量检测业务	机械电气类甲级	中华人民共和国水利部	2023.12.31
19	安技中心	检验检测机构资质认定证书	202119126103	资质证书附表范围内的检测	-	广东省市场监督管理局	2027.12.12
20	安技中心	出版物经营许可证	新出发穗批字第4401100917号	图书、报纸、期刊、音像制品及电子出版物批发零售	-	广州市新闻出版局	2026.3.21
21	安技中心	安全评价机构资质证书	APJ-（粤）-026	陆上油气管道运输业；石油加工业，化工原料、化学品及医药制造业	-	广东省应急管理厅	2026.4.15
22	安全生产杂志社	期刊出版许可证	粤期出证字第005号	期刊出版	-	国家新闻出版署	2023.12.31
23	安技中心	安全生产检测检验机构资质证书	粤应急 2201	金属非金属矿山	-	广东省应急管理厅	2027.1.4
24	安技中心	职业卫生技术服务机构资质证书	（粤）卫职技字（2021）第057号	第一类：1. 采矿业；2. 化工、石化及医药；3. 冶金、建材；4. 机械制造、电力、纺织、建筑和交通运输等行业领域。	-	广东省卫生健康委员会	2026.8.26
25	安全生产杂志社	出版物经营许可证	新出发穗天零字第TH-0122号	出版物零售	-	广州市天河区新闻出版局	2027.1.9

序号	资质所属企业名称	资质证书（许可证）名称	证书编号	资质（许可）项目名称	资质等级	发证机构	有效截止日期
26	建科源胜	水利工程质量检测单位资质等级证书	水质检资字第12022102A099号	承担各类水利工程（含一级堤防）的混凝土工程类质量检测业务	混凝土工程类甲级	中华人民共和国水利部	2023.12.31
27	建科源胜	水利工程质量检测单位资质等级证书	水质检资字第12022105A042号	承担各类水利工程（含一级堤防）的量测类质量检测业务	量测甲级	中华人民共和国水利部	2023.12.31
28	建科源胜	水利工程质量检测单位资质等级证书	水质检资字第12022101A089号	承担各类水利工程（含一级堤防）的岩土工程类质量检测业务	岩土工程甲级	中华人民共和国水利部	2023.12.31

2、发行人报告期内不存在超越资质或有效期开展业务的情况，不存在被处罚的风险

发行人及其控股子公司的主营业务为检验检测服务，报告期内曾开展监理咨询服务服务。报告期内，发行人及其控股子公司在检验检测服务和监理咨询服务各板块取得的资质齐全，可以覆盖发行人的业务需求，不存在超越资质开展业务的情况；发行人及其控股子公司实际开展业务所需的资质证书均在有效期内，不存在超越有效期开展业务的情况。

2021年5月11日、2021年10月21日、2022年2月25日、2022年8月18日、2023年2月6日和**2023年8月17日**，广东省住建厅分别出具《证明》，确认发行人及其控股子公司未因违反国家和地方有关建设管理（含招投标）、资质管理等有关法律、法规、规章而受到广东省住建厅行政处罚，没有出现因重大违法行为被投诉或被举报到广东省住建厅的情况。

综上，发行人现有各业务板块所需资质均在有效期内，报告期内不存在超越资质或有效期开展业务的情况，不存在因超越资质或有效期而被处罚的风险。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人报告期内的 100 万以上的项目清单及相关合同、招投标文件；
- 2、查阅建科工程未通过招投标方式获得订单的项目的收入明细；
- 3、查阅审计报告；
- 4、访谈发行人副总经理；
- 5、访谈建科工程负责人；
- 6、查阅广东省住建厅出具的《证明》；
- 7、查阅了检验检测业务、监理咨询业务主要项目的相关成果文件；
- 8、查阅了同行业上市公司及拟上市公司招股书关于外协采购的描述；
- 9、查阅东莞市水务局作出的《行政处罚决定书》（东水务建罚决[2020]6 号）及行政处罚对应的检测项目的文件；
- 10、访谈建科源胜的负责人；
- 11、查阅建科源胜的《抽样控制程序》；
- 12、访谈发行人质量安全部负责人；
- 13、查阅发行人的《建设工程检测指南》等内部制度文件；
- 14、查阅广东省水利厅出具的合法合规证明；
- 15、登录国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、天眼查（<https://www.tianyancha.com/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、百度（<https://www.baidu.com/>）及发行人所在地检验检测相关主管部门的网站查询；
- 16、查阅发行人取得的资质证书；
- 17、查阅广东省住建厅就发行人业务开展出具的《证明》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、建科工程上述未通过招投标方式获得订单的情况不会对本次发行上市构成实质性法律障碍；

2、发行人报告期内不存在转包检测业务、转让监理咨询业务的情况，不存在利用外协采购规避规则规定的情况，同行业可比公司检验检测业务和监理咨询业务存在类似对外采购服务的情况；

3、就建科源胜的相关处罚，发行人已采取相应应对措施，后续检验检测业务开展过程中发生类似的问题或行政处罚的可能性较低；

4、发行人现有各业务板块所需资质均在有效期内，报告期内不存在超越资质或有效期开展业务的情况，不存在被处罚的风险。

问题 3：关于外协

申报材料及审核问询回复显示，报告期各期发行人向前五名外协供应商合计的采购金额为 7,717.01 万元、20,167.50 万元、3,075.93 万元和 1,715.22 万元，占当期采购总额的比例分别为 11.7%、26.15%、9.78%和 8.05%。发行人认为不存在对外协供应商的重大依赖。

请发行人：

（1）补充说明报告期各期外协采购的总金额、占当期采购总额的比例，是否存在专门服务发行人的外协供应商，相关采购金额占供应商销售收入的比例；（2）补充说明 2019 年向前五名外协供应商采购金额占比显著高于其他各期的原因及合理性，后续又快速下降的原因及合理性；（3）结合上述情况，分析发行人认为不存在对外协供应商的重大依赖是否客观谨慎。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 补充说明报告期各期外协采购的总金额、占当期采购总额的比例，是否存在专门服务发行人的外协供应商，相关采购金额占供应商销售收入的比例

1、报告期外协采购的总金额及占当期采购总额的比例

报告期，发行人合并口径外协采购总金额及占当期采购总额比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外协采购总金额	9,161.15	19,774.89	22,581.19	25,138.86
采购总额	12,699.79	27,687.41	30,007.28	31,447.20
占当期采购总额比例	72.14%	71.42%	75.25%	79.94%

报告期，发行人备考口径外协采购总金额及占当期采购总额比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外协采购总金额	9,161.15	19,774.89	17,234.15	11,864.85
采购总额	12,699.79	27,687.41	24,326.99	17,950.49
占当期采购总额比例	72.14%	71.42%	70.84%	66.10%

报告期内，发行人主营业务检验检测业务备考口径外协采购金额占备考口径采购总金额比例较为稳定。

2、发行人不存在专门服务发行人的外协供应商，相关采购金额占供应商销售收入的比例

(1) 发行人备考口径各期前十名外协供应商采购金额占供应商销售收入情况

报告期内，发行人现有检验检测业务外协供应商在备考口径各期前十名外协供应商采购金额占供应商销售收入的比例如下：

2023 年 1-6 月				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占外协采购 比例	占供应商销售 收入比例
1	中山市南兴装卸有限公司	718.80	7.85%	40%-45%
2	广东省建筑工程集团控股有限公司	465.63	5.08%	小于 5%
3	广州市方迅运输有限公司	339.58	3.71%	35%-40%
4	兴宁市速派人力资源服务有限公司	252.12	2.75%	5%-10%
5	广东中敬人力资源服务有限公司	248.51	2.71%	15%-20%
6	广州准星工程技术服务有限公司	242.55	2.64%	40%-45%
7	珠海汇通设备安装工程有限公司	240.60	2.63%	45%-50%
8	广东穗建工程有限公司	224.80	2.45%	10%-15%
9	广州恒心建设工程技术有限公司	200.73	2.19%	20%-25%
10	高州市骏成吊装服务有限公司	197.59	2.16%	20%-25%
合计		3,130.91	34.17%	
2022 年度				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占外协采购 比例	占供应商销售 收入比例
1	珠海汇通设备安装工程有限公司	835.08	4.22%	25%-30%
2	广东穗建工程有限公司	556.35	2.81%	5%-10%
3	中山市南兴装卸有限公司	480.44	2.43%	35%-40%
4	广州市昇佳欣建筑工程有限公司	469.04	2.37%	30%-35%
5	广州市方迅运输有限公司	420.00	2.12%	35%-40%
6	深圳市鼎达成物流有限公司	415.84	2.10%	5%-10%
7	深圳市力众建筑劳务有限公司	382.27	1.93%	小于 5%
8	广州恒心建设工程技术有限公司	369.04	1.87%	20%-25%
9	广州准星工程技术服务有限公司	359.27	1.82%	30%-35%
10	兴宁市速派人力资源服务有限公司	352.49	1.78%	5%-10%
合计		4,639.82	23.46%	
2021 年度				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占外协采购 比例	占供应商销售 收入比例
1	广州市方迅运输有限公司	882.11	5.12%	65%-70%
2	珠海汇通设备安装工程有限公司	713.73	4.14%	15%-20%
3	深圳市鼎达成物流有限公司	695.01	4.03%	15%-20%
4	广东穗建工程有限公司	425.79	2.47%	5%-10%

5	佛山正信工程技术有限公司	422.58	2.45%	45%-50%
6	广州勇创土木工程有限公司	396.92	2.30%	45%-50%
7	佛山市运输有限公司	395.44	2.29%	小于 5%
8	云南建筑工程质量检验站有限公司	361.10	2.10%	小于 5%
9	广州市海铖起重搬运有限公司	344.18	2.00%	35%-40%
10	广州市昇佳欣建筑工程有限公司	338.42	1.96%	30%-35%
合计		4,975.28	28.87%	-
2020 年度				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占外协采购 比例	占供应商销售 收入比例
1	清远市众力装卸服务有限公司	667.61	5.63%	20%-25%
2	广州市方迅运输有限公司	566.95	4.78%	35%-40%
3	深圳市鼎达成物流有限公司	429.16	3.62%	15%-20%
4	广东穗建工程有限公司	412.22	3.47%	5%-10%
5	广州施有建设工程有限公司	394.03	3.32%	70%-75%
6	广州市昇佳欣建筑工程有限公司	359.31	3.03%	25%-30%
7	广州市海铖起重搬运有限公司	312.30	2.63%	30%-35%
8	云南建筑工程质量检验站有限公司	297.44	2.51%	小于 5%
9	饶平县宁信劳务有限公司	287.77	2.43%	65%-70%
10	佛山市顺德区顺景达运输服务有限公司	265.58	2.24%	30%-35%
合计		3,992.38	33.65%	-

注：向外协供应商采购金额占其销售收入比例数据来自于供应商提供的说明。

报告期内，发行人现有检验检测业务不存在专门为发行人服务的外协供应商。

(2) 发行人合并口径各期前十名外协供应商采购金额占供应商销售收入情况

报告期内，包括发行人已剥离业务外协供应商，发行人合并口径各期前十名外协供应商采购金额占供应商销售收入的比例如下：

2023 年 1-6 月				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占外协采购 比例	占供应商销售 收入比例
1	中山市南兴装卸有限公司	718.80	7.85%	40%-45%
2	广东省建筑工程集团控股有限公司	465.63	5.08%	小于 5%

3	广州市方迅运输有限公司	339.58	3.71%	10%-15%
4	兴宁市速派人力资源服务有限公司	252.12	2.75%	5%-10%
5	广东中敬人力资源服务有限公司	248.51	2.71%	15%-20%
6	广州准星工程技术服务有限公司	242.55	2.64%	40%-45%
7	珠海汇通设备安装工程有限公司	240.60	2.63%	45%-50%
8	广东穗建工程有限公司	224.80	2.45%	10%-15%
9	广州恒心建设工程技术有限公司	200.73	2.19%	20%-25%
10	高州市骏成吊装服务有限公司	197.59	2.16%	20%-25%
合计		3,130.91	34.17%	
2022 年度				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占外协采购 比例	占供应商销售 收入比例
1	珠海汇通设备安装工程有限公司	835.08	4.22%	25%-30%
2	广东穗建工程有限公司	556.35	2.81%	5%-10%
3	中山市南兴装卸有限公司	480.44	2.43%	35%-40%
4	广州市昇佳欣建筑工程有限公司	469.04	2.37%	30%-35%
5	广州市方迅运输有限公司	420.00	2.12%	35%-40%
6	深圳市鼎达成物流有限公司	415.84	2.10%	5%-10%
7	深圳市力众建筑劳务有限公司	382.27	1.93%	小于 5%
8	广州恒心建设工程技术有限公司	369.04	1.87%	20%-25%
9	广州准星工程技术服务有限公司	359.27	1.82%	30%-35%
10	兴宁市速派人力资源服务有限公司	352.49	1.78%	5%-10%
合计		4,639.82	23.46%	
2021 年度				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占外协采购 比例	占供应商销售 收入比例
1	广州市方迅运输有限公司	882.11	3.91%	65%-70%
2	珠海汇通设备安装工程有限公司	713.73	3.16%	15%-20%
3	深圳市鼎达成物流有限公司	695.01	3.08%	15%-20%
4	广东穗建工程有限公司	425.79	1.89%	5%-10%
5	佛山正信工程技术有限公司	422.58	1.87%	45%-50%
6	广州勇创土木工程有限公司	396.92	1.76%	45%-50%
7	佛山市运输有限公司	395.44	1.75%	小于 5%
8	云南建筑工程质量检验站有限公司	361.10	1.60%	小于 5%

9	广州市鹏丽昌工程管理有限公司	360.83	1.60%	20%-25%
10	广州市海铨起重搬运有限公司	344.18	1.52%	35%-40%
合计		4,997.69	22.13%	-
2020 年度				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占外协采购 比例	占供应商销售 收入比例
1	汕头市韩江建设有限公司	796.86	3.17%	80%-85%
2	清远市众力装卸服务有限公司	667.61	2.66%	20%-25%
3	广州市方迅运输有限公司	566.95	2.26%	35%-40%
4	广州市施洛得投资管理有限公司	485.88	1.93%	55%-60%
5	汕头市君腾建设工程有限公司	470.49	1.87%	45%-50%
6	广州市海诚工程管理有限公司	455.74	1.81%	75%-80%
7	深圳市鼎达成物流有限公司	429.16	1.71%	25%-30%
8	广州珠合工程技术有限公司	417.04	1.66%	65%-70%
9	广东穗建工程有限公司	412.22	1.64%	5%-10%
10	广州施有建设工程有限公司	394.03	1.57%	70%-75%
合计		5,095.99	20.27%	-

注：向外协供应商采购金额占其销售收入比例数据来自于供应商提供的说明。

报告期内，包括发行人已剥离业务，发行人不存在专门为发行人服务的外协供应商。部分合并口径前十大外协供应商中，发行人当年采购金额占供应商汕头市韩江建设有限公司销售收入比例超过 80%，占比较高，原因如下：

2020 年，汕头市韩江建设有限公司主要为发行人原监理业务子公司建工监理提供潮汕地区工程造价咨询业务的外协服务，汕头市韩江建设有限公司拥有在潮汕地区提供工程造价咨询外协服务丰富的经验。2020 年，发行人承接了较多潮汕地区工程造价咨询业务，向汕头市韩江建设有限公司采购金额较大，因此汕头市韩江建设有限公司将主要服务能力用于服务建工监理，导致建工监理向其采购金额占其 2020 年整体销售金额比例较高。2019 年-2021 年，发行人向汕头市韩江建设有限公司采购金额占其当年销售金额比例分别为 0%、83%、15%，汕头市韩江建设有限公司不存在专门为发行人提供服务的情况。

2021 年 8 月，发行人将监理咨询业务剥离，剥离完成后，发行人不再从事监理咨询业务，不再向上述供应商进行外协服务采购。

（二）补充说明 2019 年向前五名外协供应商采购金额占比显著高于其他各期的原因及合理性，后续又快速下降的原因及合理性

2019 年向前五名供应商采购金额占采购总额比例为 26.15%，显著高于其他各期主要因为发行人当年向第一大供应商广东建工采购 10,818.90 万元，占 2019 年采购总额 14.03%，采购主要内容为支付 EPC 项目工程结算款 10,442.19 万元，其中向广东建工支付工程结算款 3,488.46 万元、向广东建工全资子公司二建公司支付 EPC 项目工程结算款 6,953.73 万元。剔除该项采购内容后，2019 年前五名供应商采购金额占比下降至 13.88%，与其他各期前五名供应商采购金额占比不存在重大差异。

上述 EPC 建筑工程总承包项目为发行人原设计业务子公司建科设计院作为项目总承包人，建科设计院与发行人当时控股股东广东建工或其子公司二建公司作为联合体共同参与。根据项目协议约定，建科设计院作为项目总承包人，从客户处收取项目款后，需向项目施工方支付工程结算款且该部分款项金额较大。

2019 年底，发行人剥离了规划设计业务。规划设计业务剥离后，发行人不再开展 EPC 建筑工程总承包项目，前五名供应商采购内容主要为检测业务、监理业务外协采购，向单一供应商采购金额较低，不再存在向 EPC 项目施工方支付工程结算款的情况，因此报告期内发行人前五名供应商采购金额占比快速下降至 9.78%、10.46%、9.97%和 17.61%并保持稳定。

报告期内，发行人前五名外协服务供应商采购金额分别为 2,987.79 万元、3,139.21 万元、2,760.91 万元和 2,024.64 万元，占采购总额比例分别为 12.81%、10.46%、9.97%和 15.94%。报告期内，前五名外协供应商采购金额占采购总额比例较为稳定。报告期内，发行人备考口径前五名外协服务供应商采购金额合计分别为 2,469.98 万元、3,139.21 万元、2,760.91 万元和 2,024.64 万元，备考口径前五名外协采购供应商采购金额占备考口径采购总额比例分别为 13.76%、12.90%、9.97%和 15.94%。报告期内，发行人检验检测业务前五名外协供应商采购金额占比较为稳定。

发行人 2020 年较 2019 年前五名供应商采购金额占比下降原因合理。

（三）结合上述情况，分析发行人认为不存在对外协供应商的重大依赖是否客观谨慎

结合上述情况，报告期内，发行人合并口径前五名外协供应商采购金额占合并口径采购总额比例分别为 12.81%、10.46%、9.97%和 **15.94%**，发行人备考口径前五名外协供应商采购金额占备考口径采购总额比例分别为 13.76%、12.90%、9.97%和 **15.94%**。前五名外协供应商占总外协采购金额比例较小，发行人向单一外协供应商采购金额占采购总额比例均小于 **10%**，不存在对单一供应商的重大依赖。

发行人采购的外协服务主要包括检验检测项目现场的检测设备吊装、运输等低技术含量的辅助性工作，发行人采购的外协工作不属于发行人主营业务核心技术环节及主要服务流程。市场上可提供同类服务的供应商较多，供应商可替代性强，供应商切换成本低。

发行人制定了严格的《服务采购实施管理流程》《生产要素采购管理制度》《生产要素供应商库管理制度》等采购管理制度，对外协供应商进行入库管理并按照制度规定流程选择具体项目供应商，定期开展合格供应商审核，对外协服务供应商不存在重大依赖。

发行人认为不存在对外协供应商的重大依赖客观谨慎。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构、发行人律师和申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人外协采购供应商数据、对主要外协供应商进行了走访，取得了主要供应商关于采购金额占其销售收入比例的说明；

2、查阅了发行人 2019 年主要供应商采购内容，取得了发行人关于 2019 年前五名供应商占比较高、后续占比迅速下降原因说明；

3、查阅了发行人合并口径、备考口径主要外协供应商采购数据，查阅了发行人采购管理及供应商管理制度，取得了发行人关于不存在对外协供应商的重大依赖的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

1、发行人不存在专门服务发行人的外协供应商；

2、发行人 2019 年前五名供应商采购金额明显高于报告期其他年度主要原因为发行人原设计业务子公司向当年第一大客户支付了 EPC 项目工程结算款，剔除上述因素后，发行人 2019 年前五名供应商采购金额占比与报告期其他年度无明显异常。后续前五名供应商采购金额占比快速下降主要原因为发行人 2019 年底剥离规划设计业务后不再开展 EPC 项目。报告期内，发行人合并口径、备考口径前五名外协供应商采购占采购总额比例较为稳定，发行人采购金额占比变化原因合理；

3、报告期内，发行人向单一外协供应商采购占外协采购金额比例均未超过 10%，市场上可提供同类服务的供应商较多，供应商可替代性强，发行人已制定采购及供应商管理制度对供应商进行有效管理，发行人认为不存在对外协供应商的重大依赖的观点谨慎客观。

问题 4：关于资产重组

申报材料及审核问询回复显示：（1）2019 年 11 月，发行人将下属规划设计、建筑施工、装配式建筑业务板块的 8 家公司剥离至广东建工，并将广东建工下属从事检验检测类业务的 3 家公司的股权注入发行人。前述剥离业务占发行人 2018 年营业收入的比重为 40.08%，占发行人 2018 年末净资产和总资产的比重分别为 15.62%、24.37%；（2）发行人于 2021 年 8 月将监理咨询业务剥离至广东建工；

(3) 发行人处置上述单位有亏损也有盈利，整体而言处置收益大于处置亏损。

请发行人：

(1) 结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》《证券期货法律适用意见第 3 号》相关规定，补充说明报告期内上述资产重组是否影响发行人主营业务稳定性、是否可能影响发行上市条件，补充资产、利润相关财务数据及占比情况，相关信息披露是否符合规定、是否完整客观；(2) 补充说明发行人处置相关单位的明细损益情况，相关损益是否合理。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》《证券期货法律适用意见第 3 号》相关规定，补充说明报告期内上述资产重组是否影响发行人主营业务稳定性、是否可能影响发行上市条件，补充资产、利润相关财务数据及占比情况，相关信息披露是否符合规定、是否完整客观

1、报告期内上述资产重组不影响发行人主营业务稳定性、不影响发行上市条件，补充资产、利润相关财务数据及占比情况

(1) 2019 年资产重组

依据《证券期货法律适用意见第 3 号》第二条规定：“发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组情况的，如同时符合下列条件，视为主营业务没有发生重大变化：

(一) 被重组方应当自报告期期初起即与发行人受同一公司控制权人控制，如果被重组方是在报告期内新设立的，应当自成立之日即与发行人受同一公司控制权人控制；

(二) 被重组进入发行人的业务与发行人重组前的业务具有相关性（相同、

类似行业或同一产业链的上下游)。”

2019 年注入的资产广州瀚源、建科源胜自报告期初起即处于广东建工控制之下，与广东建科自报告期初起即受同一公司控制权人控制；注入的资产安技中心于 2018 年 4 月成立，成立之日即处于广东建工控制之下，因此自成立之日即与广东建科受同一公司控制权人控制。因此注入的资产均符合以上第（一）点要求。

重组前注入资产的经营范围如下：

公司简称	经营范围	主营业务及其与发行人主营业务的关系
安技中心	安全生产、公共安全、应急救援技术服务、技术开发、技术转让、工程咨询；生产安全检测、监测、测试、试验及生产事故的技术鉴定与分析；设备设施材料可靠性检测，产品研发；职业卫生、环境保护技术服务、技术开发、技术转让、工程咨询、工程治理施工；消防安全检测检验及评估；安全防护、应急救援、防火防爆、工业卫生环保设备开发及销售；环境保护监测、生态监测；安全教育培训、安全文化传播宣传策划；自有房屋租赁；企业管理咨询服务。	第三方检验检测服务业务，属于发行人的主营业务范围
广州瀚源	建筑材料检验服务；施工现场质量检测；桩基检测服务；基坑监测服务。	第三方检验检测服务业务，属于发行人的主营业务范围
建科源胜	建设工程质量检测、建筑材料检测。(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)	第三方检验检测服务业务，属于发行人的主营业务范围

广东建科在本次重组前的经营范围如下：

公司简称	经营范围
广东建科	建筑及土木工程的技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让；工程质量的检测、监测、测试、试验和安全鉴定，产品质量检测；产品研发；计算机软件、仪器仪表、机械设备的开发及销售；物业管理，自有房屋租赁。消防设施维护保养检测，消防安全评估，建筑文化宣传策划，设计、制作、发布、代理国内外各类广告。

由上表可知，广州瀚源、建科源胜、安技中心均从事检验检测服务业务，与广东建科的业务高度相关。因此并入资产符合以上第（二）点要求“被重组进入发行人的业务与发行人重组前的业务具有相关性（相同、类似行业或同一产业链

的上下游)。”

因此本次注入的资产并未构成发行人主营业务的重大变化。

本次资产剥离对广东建科经营业绩影响如下：

单位：万元

企业名称	主营业务	广东建科 持股比例	2018 年底 资产总额	2018 年底 资产净额	2018 年度 营业收入	2018 年度 利润总额
广东省建科建筑设计院有限公司	建筑设计	100%	27,874.04	8,361.48	33,619.80	2,686.09
广东省建工设计院有限公司	建筑设计	100%	7,144.87	3,166.16	7,902.98	531.57
云浮市建筑设计院有限公司	建筑设计	51.2%	481.70	439.16	680.43	22.06
广东省建工设计顾问有限公司	建筑设计	24.99%	1,113.77	624.07	6,229.98	48.41
广东建科施工图审查有限公司	设计审图	100%	650.57	641.75	0.00	-155.73
广东建科建筑工程技术开发有限公司	工程施工	100%	7,241.89	3,190.29	12,246.14	157.19
广东建远建筑装配工业有限公司	装配式建筑	55%	12,061.34	9,425.87	3,805.10	-3,382.95
佛山建装建筑科技有限公司	装配式建筑	49%	4,190.12	1,970.20	0.21	-428.13
总计		-	55,165.86	27,818.98	59,811.53	-521.49
占广东建科对应指标比例		-	24.37%	15.62%	40.08%	-

注：1、剥离资产的资产总额、资产净额、营业收入以剥离企业的资产总额、资产净额、营业收入与广东建科在该企业所占股权比例的乘积为准。若出售股权导致公司丧失被投资企业控股权的，其资产总额、营业收入以及资产净额分别以被投资企业的资产总额、营业收入以及净资产额为准；

2、公司对云浮设计院的持股比例 51.2%为直接和间接持股比例之和。公司直接持有云浮设计院 39.2%的股权，公司在本次剥离前的全资子公司建科设计院持有云浮设计院 12%的股权；

3、因上表云浮设计院的资产总额和资产净额计算已考虑建科设计院对其持股 12%的因素，为避免重复计算，上表建科设计院的资产总额及资产净额，已剔除其 2018 年底对云浮设计院的长期股权投资账面价值 70.23 万元（长期股权投资账面价值来源于建科设计院 2018 年审计报告（广会审字[2019]G19003220067 号））。

剥离资产在 2018 年的营业收入、总资产、净资产占建科院 2018 年经审计的相应指标比例均未达到 50%，不构成重大资产重组。本次资产剥离对发行人的影

响系发行人通过本次重组剥离了设计、工程施工、装配式建筑业务，剥离该等业务是为了解决同业竞争问题，发行人的核心业务依然为检验检测业务。

本次资产注入对发行人经营业绩的影响如下：

单位：万元

企业名称	主营业务	广东建工持股比例	2018 年底资产总额	2018 年底资产净额	2018 年度利润总额	2018 年度营业收入
广东省安全生产技术中心有限公司	检测相关	100%	664.19	48.32	57.93	1,603.10
东莞市源胜建设工程质量检测有限公司	检测相关	100%	566.73	115.52	47.87	2,000.61
广州市瀚源建设工程质量检测有限公司	检测相关	粤水电持股 100%	434.83	419.33	32.14	417.01
总计		-	1,665.75	583.17	137.94	4,020.72
占广东建科对应指标比例		-	0.66%	0.33%	0.89%	2.69%

根据《证券期货法律适用意见第 3 号》规定：“发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组的，应关注重组对发行人资产总额、营业收入或利润总额的影响情况。”本次资产重组属于《证券期货法律适用意见第 3 号》中规定的“发行人（广东建科）收购被重组方（注入标的）股权”的情形。根据测算，被重组方（注入标的）前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额未达到或超过重组前广东建科相应项目的 20%，本次资产注入不构成广东建科报告期内主营业务发生重大变化的情况。

（2）2021 年资产重组

本次资产剥离对发行人经营业绩的影响如下：

单位：万元

企业名称	主营业务	广东建科合计持股比例	2020 年底资产总额	2020 年底资产净额	2020 年度营业收入	2020 年度利润总额
广东省建筑工程监理有限公司	工程监理	100%	11,617.55	4,843.69	26,046.02	936.49
广东省建科建设咨询有限公司	工程监理	100%	4,482.88	2,264.58	8,037.87	529.45
总计			16,100.43	7,108.27	34,083.89	\

占广东建科对应指标比例	\	\	6.75%	3.99%	30.56%	10.82%
-------------	---	---	-------	-------	--------	--------

剥离资产在 2020 年的营业收入、总资产、净资产占广东建科 2020 年经审计的相应指标比例均未达到 50%，不构成重大资产重组，未影响主营业务的稳定性。本次资产剥离对发行人的影响系发行人通过本次重组剥离了工程监理业务，剥离该业务是为了进一步聚焦主业，巩固检验检测业务的核心地位。

（3）报告期内检验检测业务一直为发行人第一大业务

自设立以来，发行人一直从事工程技术服务行业，检验检测业务一直是发行人的核心业务及主要盈利来源，发行人主要服务及经营模式未发生重大变化。

报告期内，发行人各板块的收入如下：

单位：万元

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
检验检测	48,570.38	98.75%	104,311.86	98.43%	89,225.11	77.87%	74,091.35	67.48%
监理咨询	-	-	-	-	23,594.82	20.59%	34,083.89	31.04%
其他	614.99	1.25%	1,664.60	1.57%	1,760.34	1.54%	1,624.54	1.48%
合计	49,185.37	100.00%	105,976.46	100%	114,580.27	100%	109,799.77	100%

报告期内发行人各板块的毛利如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
检验检测	21,605.21	98.64%	50,533.03	98.27%	42,553.15	88.69%	35,874.11	81.86%
工程监理	-	-	-	-	4,388.42	9.15%	6,827.66	15.58%
其他	297.77	1.36%	890.42	1.73%	1,036.79	2.16%	1,119.67	2.56%
合计	21,902.98	100.00%	51,423.45	100%	47,978.35	100%	43,821.43	100%

根据上述表格信息，检验检测业务作为发行人核心业务，报告期内收入占公司主营业务收入的比例分别为 67.48%、77.87%、98.43%和 98.75%，同期毛利占公司毛利的比例分别为 81.86%、88.69%、98.27%和 98.64%。毛利和收入方面，检验检测都是对发行人贡献最高的业务。核心技术方面，发行人主要科研项目集中于检验检测行业相关领域，拥有或正在研发许多行业首创的关键技术。与行业

技术比较，发行人科研项目技术水平处于行业领先水平。截至 2023 年 6 月 30 日，发行人检验检测业务拥有专利 452 件，其中发明专利 64 件，占专利总比 14.16%；获得国家级、省部级奖 83 项；编制国家、地方及行业标准 260 项；主持和参与国家、省部级重点项目达 70 项。因此报告期内，检验检测业务一直为发行人核心业务，报告期内的资产重组并未导致发行人主营业务产生重大变化。

综上所述，报告期内的资产重组并未导致发行人主营业务产生重大变化，并未影响发行人的上市条件。

2、相关信息披露是否符合规定、是否完整客观

发行人已于招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（四）发行人设立以来的重大资产重组情况”之“2、其他资产重组情况”中披露了资产重组的原因、合理性，并披露了被收购企业收购前一年的核心财务指标，符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》第 36 条的规定。

（二）补充说明发行人处置相关单位的明细损益情况，相关损益是否合理

2019 年 11 月发行人处置了规划设计、工程施工、装配式建筑业务板块等 8 家子公司，2021 年 8 月处置了监理咨询板块子公司，相关处置明细损益如下表所示：

单位：万元

公司名称	转让的股权比例	收到处置价款	单体报表长期股权投资账面价值	单体报表处置损益	合并报表处置股权产生的损益
建科设计院	100%	17,991.98	4,847.77	13,144.22	10,563.72
建工设计院	100%	4,505.67	2,422.02	2,083.65	-166.09
图审公司	100%	803.61	800.00	3.61	229.91
建科工程	100%	2,256.04	2,389.85	-133.81	-588.62
建工设计公司	24.99%	831.09	631.85	199.24	-113.90
云浮设计院	39.20%	209.05	227.89	-18.84	10.00

佛山建装	49%	2,474.58	1,954.70	519.88	519.88
广东建远	55%	5,208.01	8,250.00	-3,041.99	1,576.44
2019 年股权转让合计	-	34,280.03	21,524.07	12,755.96	12,031.35
建科咨询	100%	4,368.96	1,071.53	3,297.43	2,110.61
建工监理	100%	7,574.40	1,002.41	6,571.99	4,644.82
2021 年股权转让合计	-	11,943.36	2,073.94	9,869.42	6,755.43

合并报表层面关于子公司股权处置损益的会计处理方式：母公司单体报表上已按照成本法确认了处置子公司损益，在合并报表层面，被处置子公司的损益情况已体现在合并报表的以前年度损益表和本期损益表，因此在合并报表层面抵消当期母公司单体报表处置子公司重复确认的此部分损益，确认合并报表层面的发行人股权处置损益。上述关于股权处置的相关损益处理符合《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定。

上述标的的交易价格均按照经评估机构评估的净资产金额制定，其中六家在重组前进行了利润分配的剥离标的，交易价格按照评估值扣除分红金额确定。定价依据合理，价格公允。

综上所述，发行人处置股权的相关损益会计处理符合《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定，交易定价公允，发行人处置股权的相关损益具有合理性。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅了报告期内历次重组相关标的公司的营业执照、工商档案、审计报告；

2、查阅了 2019 年、2021 年所有业务重组对应的股东大会、股权转让协议、股权转让凭证、评估报告、评估说明等资料；

- 3、查阅了发行人本次申报的审计报告和招股说明书（申报稿）；
- 4、查阅了证监会首发审核问答和发行上市相关法律法规；
- 5、查阅了发行人持有的财产权属证书；
- 6、查阅了《企业会计准则第 20 号—企业合并》《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》、《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》等相关会计准则；
- 7、核查了发行人关于 2019 年、2021 年资产重组的会计分录和计算过程；
- 8、访谈了发行人的财务负责人；
- 9、访谈了立信会计师事务所的项目负责人。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、发行人报告期内的资产重组不影响发行人主营业务稳定性、不影响发行上市条件，相关信息披露符合规定、完整客观；
- 2、报告期内发行人处置相关单位的损益具备合理性。

问题 5：关于独立性

申报材料及审核问询回复显示：（1）报告期内经常性关联采购占当期营业成本的比例分别为 0.95%、11.58%、2.13%和 3.47%，经常性关联销售占当期营业收入的比例分别为 8.08%、6.80%、3.35%和 3.12%。（2）发行人特种作业培训收入 2020 年、2021 年 1-9 月分别为 296.84 万元、340.28 万元。发行人解释未将该业务剥离的原因为该业务发展迅速，为安技中心带来了可观的收入。发行人认为，其与二建公司各自开展的特种作业人员安全培训业务不构成重大不利影响的同业竞争。

请发行人：

(1) 补充说明 2019 年关联采购占当期营业成本比例快速上升、随后快速下降的原因及合理性，关联采购价格是否公允，是否存在利益输送，发行人与相关关联方的关联销售和关联采购是否将持续；(2) 补充说明特种作业培训业务与其他业务的关联度，是否存在协同效应；(3) 结合报告期内已剥离业务贡献的收入规模，补充说明发行人解释的未剥离特种作业培训业务原因是否客观合理，相关信息披露是否真实准确。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定说明对同业竞争的核查情况及核查意见，就同业竞争、关联交易是否已完整准确披露发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 补充说明 2019 年关联采购占当期营业成本比例快速上升、随后快速下降的原因及合理性，关联采购价格是否公允，是否存在利益输送，发行人与相关关联方的关联销售和关联采购是否将持续

1、补充说明 2019 年关联采购占当期营业成本比例快速上升、随后快速下降的原因及合理性

2019 年关联采购占当期营业成本比例快速上升的主要原因为，2019 年 EPC 业务发生关联采购，金额达 10,442.19 万元，占 2019 年度关联采购金额的 78.31%。若剔除 EPC 业务关联采购，2019 年度关联采购占当期营业成本的比例为 2.51%，与报告期内其余年度无明显差异。2019 年度 EPC 关联采购主要内容如下：

项目名称	发行人交易主体	交易对手方	交易内容	采购金额
饶平师范实验中学改扩建项目工程总承包	建科设计院	二建公司	工程款转付	3,488.46 万元
饶平县人民医院异地搬迁新建项目工程总承包	建科设计院	广东建工	工程款转付	6,953.73 万元

上述合同均为联合体招投标形式，发行人报告期内的子公司建科设计院作为联合体牵头人承接“饶平县人民医院异地搬迁新建项目工程总承包”、“饶平师范实验中学改扩建项目工程总承包”业务。建科设计院按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工等全过程管理，负责招投标文件的制作以及合同谈判，承担总体协调管理责任，并代表联合体与业主方之间进行结算。

在具体合同关系中，建科设计院负责合同的勘察、设计部分，广东建工、二建公司分别在两笔 EPC 合同中负责工程施工部分。根据业主方的招标文件要求及合同条款约定，建科设计院为主承包人，该合同的工程勘察、设计、施工费用均由业主方（饶平县人民医院、饶平师范实验中学）与建科设计院结算，再由建科设计院将工程款支付予工程施工方（广东建工、二建公司）。因采用联合体招投标的方式，建科设计院作为总承包人，根据合同约定需与施工方进行结算，这两笔合同的施工方均为发行人关联方，因此产生关联采购，该笔交易实质为工程款的转付。

因上述两个 EPC 项目的工程款均在 2019 年发生过结算，故前述项目的关联采购均发生在 2019 年度。2019 年 11 月，建科设计院从发行人处剥离，因此发行人不再因作为该类业务的牵头方而产生工程款的支付，故自 2020 年起关联采购金额在营业成本的占比迅速下降。

2、关联采购价格是否公允，是否存在利益输送

上述 EPC 合同均采用公开招投标的形式，业主方经过对投标方的招标评选，以合法合理的程序选出中标方。该类合同各项费用的确定方式如下：

（1）在业主方的招标文件中，已对勘察费、设计费、建安工程费分开列示。每项费用均单独设置招标最高控制价，并非对总包价格设置招标最高控制价，且招标文件中已明确约定，联合体招投标的牵头人必须为勘察设计单位。

（2）在建设工程总承包合同中，已对工程费、勘察费和设计费单独定价。如饶平县人医院项目合同对于各项费用的约定如下：“签约合同价为建安工程费、勘察费、设计费之和，其中建安工程费：351,804,290 元；勘察费：1,178,001 元；

设计费：8,928,974 元，共计人民币 361,911,265.00 元，最终以财审结果为准”。上述合同由发包人（饶平县人民医院）与承包人（建科设计院、广东建工）共同签订，勘察、设计费用的金额并非（设计单位）建科设计院与（施工单位）广东建工单独协商确定。上述各项费用的金额均已经招投标程序确定。

综上，在承包人与发包人的合同中已明确约定勘察设计和施工款的金额，该部分金额经发包人（业主方）确定，非建科设计院与施工方单独协商确定。且各项费用均经过招投标程序，其交易价格和交易条款具备公允性。

根据合同条款，牵头方（建科设计院）在与业主方进行工程勘察、设计、施工款结算后，再将施工款部分与施工方结算，其中建科设计院不收取任何手续费或其他费用，全额将施工款转予施工方，该笔支付不存在利益输送的情形。

3、发行人与相关关联方的关联销售和关联采购是否将持续

因建科设计院已于 2019 年 11 月剥离，因此上述 EPC 关联采购将不再持续。发行人在前述 EPC 业务领域未产生关联销售的情形，发行人与上述相关关联方广东建工和二建公司报告期内的关联销售及交易的持续性如下：

单位：万元

交易对象	交易内容	交易额				是否持续
		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	
广东建工	安全生产培训	19.81	39.47	16.68	29.29	否
	安全生产资料销售	-	-	0.11	-	是
	版面费	-	-	0.50	-	是
	技术服务	4.42	313.83	275.09	-	是
	规划方案编制	-	-	18.87	-	否
	监理服务	-	-	-	235.52	是
	检验检测服务	11.80	43.07	117.20	8.37	否
	杂志征订	0.70	1.06	1.19	-	否
	会议资料整理费用	-	-	5.66	5.66	是
合计		36.73	397.43	435.30	278.84	-
二建公司	安全生产培训	4.00	3.73	2.83	-	是
	版面费	-	-	0.24	-	是
	技术服务	8.84	-	-	-	否

	监理服务		-	12.88	-	否
	检验检测服务		0.28	64.02	-	是
	杂志征订	0.55	0.55	-	-	是
	合计	13.39	4.56	79.97	-	-

报告期内发行人对广东建工的关联销售业务中，工程施工、监理服务、设计服务、装配式建筑 PC 构件采购因该类业务已从发行人处剥离，因此该类关联销售不再持续；“其他”类业务属于偶发零星交易，不再持续进行；其余交易内容将基于广东建工业务需要、发行人业务规划或招投标情况（若需），并在保证价格公允性、履行必要决策程序的基础上开展。

报告期内发行人与二建公司的关联销售业务中，监理服务已从发行人处剥离，故该类关联销售不再持续。检验检测服务、安全生产培训、版面费将依照业务需求或招投标情况（若需），并在保证价格公允性、履行必要决策程序的基础上开展。

（二）补充说明特种作业培训业务与其他业务的关联度，是否存在协同效应

特种作业安全培训业务与其他业务的关联度和协同效应如下：

1、特种作业人员安全培训业务与安技中心其他业务共同构成全要素安全生产服务。安全生产工作遵循系统安全理论，系统安全理论认为事故涉及人的不安全行为、物的不安全状态、管理缺陷、环境因素等四个要素，所有安全生产工作均围绕四要素展开。安技中心经过多年的发展，逐步形成较完善、针对全部四要素的安全服务模式和能力，安技中心的检测、评价、培训、咨询等业务以各自的技术和方式为服务对象消除或减少四要素中存在的问题和隐患。其中，特种作业人员培训可以提高作业人员的安全知识和能力，目的是消除或减少人的不安全行为，与安技中心其他业务共同构成安全生产领域的链条，是安全生产领域的重要内容；

2、特种作业培训业务属于安全生产领域的范畴，安技中心具备相应的经验和资源。宣教所为安技中心的重要部门之一，培训业务是宣教所的主营业务，主要培训内容为高危企业、工贸企业安全生产主要负责人、安全管理人员的安全生产

专题培训。宣教所作为考试培训机构，在安全生产培训领域有着较为丰富的经验和资源，对特种作业培训的业务和政策有较为深入的了解，因此安技中心将发展特种作业培训列入计划；

3、特种作业人员安全培训业务的师资力量主要来源于安技中心及其下属业务所。特种作业人员培训业务的 28 名教师中有 16 名为安技中心员工，包括安技中心高级管理人员、宣教所、风控所、工业安全所等业务人员，多数来自于其他业务部门。故特种作业培训业务的开展与安技中心及其下属业务所的师资力量密不可分，人员方面具备协同作用；

4、特种作业人员安全培训业务与安技中心其他业务相互促进。特种作业培训存在点多、面广、学员人数多的特点，具有天然的广告和宣传作用，对于宣传安技中心的业务和品牌具有良好的作用，有利于安全领域的检测、评价、咨询等业务的推广；

发行人的知名度和影响力对于特种作业培训业务的拓展具有积极影响。特种作业培训业务作为近年来出现的新机遇，利用发行人在业内的口碑和知名度，有利于该业务吸纳生源。

综上，特种作业培训与其他业务具有关联度，存在协同效应。

（三）结合报告期内已剥离业务贡献的收入规模，补充说明发行人解释的未剥离特种作业培训业务原因是否客观合理，相关信息披露是否真实准确

1、2019 年业务剥离时，发行人尚未开展特种作业人员安全培训业务

发行人特种作业人员安全培训业务于 2020 年开始开展。发行人于 2019 年 11 月进行资产重组时，发行人及安技中心暂无特种作业人员安全培训业务。

2、特种作业人员安全培训业务在发行人和二建公司的收入占比较低且不构成重大不利影响，发行人在进行业务重组时并未在公司战略层面将其纳入考量

2019 年剥离的规划设计业务、建筑施工业务和装配式建筑业务 2018 年的营业收入合计占发行人的比例为 40.08%，2021 年剥离的监理咨询业务 2020 年的

营业收入占发行人的比例为 30.56%，上述业务营业收入占发行人的比例均远高于特种作业人员安全培训业务。2019-2021 年，特种作业人员安全培训业务收入占发行人和二建公司的比例如下：

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人	0.67%	0.21%	\
二建公司	0.02%	0.02%	0.03%

报告期内各年度，特种作业人员安全培训业务在发行人和二建公司的收入占比均低于 1%，对于发行人及二建公司的主要生产经营业务活动不具备重要性。基于该类业务对双方的影响均较小，且不是构成重大不利影响的同业竞争，发行人在进行资产重组重大决策时未将该业务纳入考量。

综上，基于发行人在 2019 年 11 月进行业务重组时尚未开展特种作业人员安全培训业务，同时该类业务对于发行人和二建公司的生产经营均不具备重要性，发行人未将该业务剥离具备合理性。

（四）结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定说明对同业竞争的核查情况及核查意见，就同业竞争、关联交易是否已完整准确披露发表明确意见

1、同业竞争的核查情况和核查意见

根据《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》，申请在创业板上市的企业，如存在同业竞争情形认定同业竞争是否构成重大不利影响时，保荐人及发行人律师应结合竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位，同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面，核查并出具明确意见。竞争方的同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例达 30%以上的，如无充分相反证据，原则上应认定为构成重大不利影响。发行人应当结合目前经

营情况、未来发展战略等，在招股说明书中充分披露未来对上述构成同业竞争的资产、业务的安排，以及避免上市后出现重大不利影响同业竞争的措施。

经核查，在报告期内，发行人及建工控股下属企业二建公司曾存在特种作业人员安全技术培训业务。二建公司开展该业务不构成对发行人产生重大不利影响。主要原因有：

（1）二建公司特种作业人员安全培训业务的收入占广东建科主营业务收入的比例较低

2019-2021 年，二建公司特种作业人员安全培训业务收入占广东建科主营业务收入的比例分别为 0.07%、0.04%和 0.10%，占比较低，与二建公司在特种作业人员安全培训业务的竞争关系不会对公司构成重大不利影响。

（2）发行人与二建公司的特种作业人员培训业务在主要客户、经营地域上不存在重叠，双方业务不具有替代性和竞争性

发行人与二建公司的特种作业人员培训业务的主要客户及经营地域如下：

内容	广东建科	二建公司
主要客户	1、广州市应急管理局 2、南方电网集团公司 3、广州市福耀玻璃有限公司	1、个人 2、汕头市粤海水务有限公司 3、华能（广东）能源开发有限公司海门电厂 4、广东省通信产业有限公司广州培训分公司 5、广东汕头超声电子股份有限公司 6、长讯通信服务有限公司 7、汕头招商局港口集团有限公司
经营地域	广州、揭阳、汕尾、惠来	汕头

从主要客户来看，二建公司与安技中心的主要客户不存在重叠的情况，其中二建公司的客户中个人群体的比重较大，而安技中心的客户多数为企业客户。从经营区域来看，由于特种人员培训业务的开展必须在当地应急管理局进行备案登记，目前二建公司只在汕头市进行了备案登记，安技中心则是在广州、揭阳、汕尾、惠来进行了备案登记，两者的经营区域没有重叠。主要客户和经营区域的差异，使二建公司和安技中心之间的培训业务不具有替代性，也不存在通过重合客

户进行利益输送的情形。

(3) 二建公司与安技中心人员和业务相互独立

在人员方面，二建公司与安技中心之间不存在董事、监事、管理层的混同，不会导致二建公司与安技中心进行非公平竞争、利益输送或让渡商业机会。在业务方面，二建公司在汕头设立了职工技术培训中心，安技中心分别在广州、揭阳、汕尾、惠来建立了特种作业培训考核基地，双方具备独立的培训场所，不存在资产和营业场所共用的情况；二建公司聘请的培训讲师是汕头当地专业技术人员，安技中心拥有自己的培训团队，双方具备独立的培训业务人员，不会出现技术人员混同的情况。

(4) 二建公司与安技中心在历史沿革方面不存在交集

二建公司成立于 1980 年，并于 2013 年 5 月 23 日通过增资扩股的方式引入新股东广东建工，广东建工成为其控股股东。安技中心前身是原广东省安全生产监督管理局（2018 年机构改革职能归入广东省应急管理厅）直属事业单位，2018 年广东建工设立下属企业安技中心，并将前述事业单位的资产和业务注入安技中心。2019 年 11 月安技中心在资产重组中注入发行人体内，成为发行人全资子公司。从历史沿革来看，二建公司与安技中心之间没有股权关系，双方之间不构成相互控制或重大影响。

(5) 特种作业人员安全培训业务均不是发行人和二建公司的主营业务，不具备重要性

发行人的主营业务为检验检测业务，二建公司的主营业务为工程施工业务，特种作业人员安全培训业务均不是发行人和二建公司的主营业务。报告期内，特种作业人员安全培训业务在发行人和二建公司的各期收入占比均不足 1%，不具备重要性。

综上，二建公司和安技中心均有从事特种作业人员安全培训业务，但二者的历史沿革、人员、业务不存在交集，主要客户及经营区域存在差异，产品之间不存在竞争性、替代性。二建公司特种作业人员安全培训业务收入在发行人主营业

务收入的占比不足 1%，且特种作业人员安全培训业务对发行人和二建公司的生产经营均不具备重要性，因此二建公司开展特种作业人员安全培训业务不会对发行人构成重大不利影响。

2022 年 4 月，二建公司为进一步聚焦主业，已决定不再从事特种作业人员安全培训业务。同时二建公司办理了营业执照更新，已将“特种作业人员安全培训业务”从营业范围中删除。故二建公司与发行人不再在特种作业人员安全培训业务领域产生同业竞争。

综上，保荐机构及发行人律师认为，报告期末发行人与二建公司的特种作业人员安全培训业务，不会对发行人构成重大不利影响。就同业竞争情形，发行人已做出完整准确的披露。

2、关于关联交易披露的意见

发行人于《招股说明书（申报稿）》中完整、准确地披露关联方清单和其他关联交易明细，符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的相关规定。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人 2019 年 EPC 业务的相关合同、招标文件；
- 2、查阅了发行人报告期内的关联交易明细和关联交易协议；
- 3、查阅了发行人关于与相关关联方的关联交易是否持续的说明；
- 4、查阅了安技中心宣教所的 2021 年度收入明细；
- 5、查阅了特种作业培训业务讲师名单；
- 6、查阅了发行人出具的关于未剥离特种作业培训业务原因的说明；

- 7、查阅了审计报告和发行人报告期内的特种作业培训的收入明细；
- 8、查阅了二建公司的审计报告和报告期内的特种作业培训的收入明细；
- 9、查阅了安技中心和二建公司的营业执照、工商档案；
- 10、查阅了安技中心和二建公司的特种作业人员培训的备案资料、业务合同；
- 11、查阅了发行人和二建公司填写的同业竞争调查表；
- 12、访谈了发行人财务负责人；
- 13、访谈了安技中心负责人。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、2019 年关联采购占当期营业成本比例快速上升、随后快速下降的原因为 2019 年因两个设计施工总承包项目进行了工程款结算，结算金额较高，因此 2019 年关联采购金额占当期营业成本比例较高具备合理性；关联采购价格公允，不存在利益输送；

2019 年度发行人的 EPC 关联采购业务因建科设计院的剥离，该类交易不再持续进行；报告期内发行人对广东建工、二建公司的关联销售业务中除部分业务已从发行人处剥离或属于偶发零星交易不再持续进行外，其余交易内容预计将持续进行，报告期内上述关联交易不会对发行人的独立性构成重大不利影响；

2、特种作业培训业务与发行人其他业务具备关联度，存在协同效应；

3、基于 2019 年资产重组时发行人尚未开展特种作业人员安全培训业务，同时该类业务在发行人和二建公司的占比均极低，不具备重要性，因此发行人未剥离特种作业培训业务原因是具备合理性，相关信息披露真实准确；

4、二建公司已不再开展特种作业培训业务，与发行人不再在该业务领域产生同业竞争。报告期末二建公司存在特种作业人员安全培训业务不会对发行人构成重大不利影响，就同业竞争、关联交易情形，发行人已完整准确披露。

问题 6：关于土地和房产

申报材料及审核问询回复显示：（1）由于发行人拥有的坐落于广州市天河区先烈东路 121 号五号楼的房产实际建筑面积 1,346.75 平方米与该处房产相关的报建审核文件所载报建面积 365 平方米不一致，且尚未办齐建设许可，发行人无法就该处房产办理房屋所有权证。经过测算，拆除该房产需要的费用预计为 10.23 万元；（2）报告期内存在权属瑕疵或出租方无权出租等导致发行人不能继续承租使用的房产，经过测算，上述房产全部搬迁需要的费用预计为 72.14 万元；（3）针对 78 宗未完成房屋租赁登记备案手续的租赁物业，发行人及其控股子公司已就 17 宗租赁物业完成房屋租赁登记备案手续，涉及租赁物业面积合计 4,955.28 平方米，占租赁物业总面积 8.14%。

请发行人：

- （1）补充说明对相关房产拆除或搬迁费用测算的合理性，测算是否客观审慎；
- （2）补充说明尚未完成房屋租赁登记备案手续的租赁物业后续处理计划和进展。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）补充说明对相关房产拆除或搬迁费用测算的合理性，测算是否客观审慎

1、相关房产拆除费用测算的合理性，测算是否客观审慎

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人拥有的坐落于广州市天河区先烈东路 121 号五号楼的房产因未取得房屋所有权证存在被有关政府部门依法责令拆除的风险。为合理测算该房产的拆除费用，发行人于 2022 年 2 月 21 日就该房产拆除事项向 3 家建筑公司进行询价并取得了报价函，具体情况如下：

投标企业	投标总价（万元）
广东光辉建筑工程有限公司	12.10
广东华辉建设有限公司	14.10
广州市宏鑫建设工程有限公司	10.23

发行人依据“符合采购要求且报价合理低价的供应商中标”的原则，取报价函中最低值 10.23 万元作为该项未取得房屋所有权证房产若被要求拆除所需的拆除费用。若该房产被有关政府部门责令拆除，发行人将配合有关政府部门要求按期拆除。

2、相关房产搬迁费用测算的合理性，测算是否客观审慎

截至 2023 年 6 月 30 日，出租方未提供有权出租的证明文件房产，以及租赁集体建设用地、划拨地、宅基地上建造房产、场地共有 27 处。9 处租赁物业用途为员工宿舍或日常办公，若发行人无法继续承租该等房产，员工可自行搬离相关场所，预计不产生搬迁费用；2 处租赁物业系建科交通为完成检测项目租赁的临时实验室，该等项目涉及的主要检测业务已基本完成，若发行人无法继续承租该等房产，预计不产生搬迁费用；16 处租赁物业因放置试验设备、办公电脑等固定资产，若发行人无法继续承租该等房产，预计会产生搬迁费用。

根据市场询价及公开网站查询，并经发行人测算，上述房产若被要求搬迁所需搬迁费用合计约 104 万元，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	搬迁费用（万元）	测算依据	测算明细（万元）
1	总站有限公司	广东道滔华科鼎城产业孵化有限公司	14.54	市场询价	搬运服务费：4.8 人工费：2.24 设备安装校准费：7.5
2	总站有限公司	汕头市尚衡科技投资有限公司	7.60	58 同城、市场询价	租车费：1.4 人工费：1.92 设备安装校准费：4.28
3	总站有限公司	湛江市粤伟物流有限公司	6.50	58 同城、市场询价	租车费：1.2 人工费：1.2 设备安装校准费：4.1
4	建科源胜	中山市东区齐东股份合作经济联合社	3.00	爱采购、市场询价	租车费：1.53 人工、设备安装校准费：1.47

5	建科源胜	惠州市皇家恒辉实业有限公司	2.00	爱采购、市场询价	租车费：0.73 人工、设备安装校准费：1.27
6	建科源胜	广东省水利水电第三工程局有限公司	5.00	爱采购、市场询价	租车费：2.73 人工、设备安装校准费：2.27
7	安技中心	广东晋丰厚物业管理有限公司	17.30	58 同城、市场询价	租车费：9.6 人工费、设备安装校准费：7.7
8	安技中心	黄锡华	11.20	58 同城、市场询价	租车费：6 人工、设备安装校准、场地清理费：5.2
9	总站有限公司	海口国家高新区发展控股有限公司	11.50	58 同城、市场询价	租车费：3.2 人工费：0.8 设备安装校准费：7.5
10	总站有限公司	珠海联港投资控股有限公司	0.34	58 同城、市场询价	租车费：0.1 人工费：0.08 空调拆除安装费：0.16
11	建科交通	豆旭	9.74	市场询价	租车费：3.18 人工费：0.36 设备安装校准费：2 场地清理费：4.2
12	总站有限公司	梁海华	0.64	市场询价	租车费：0.2 人工费：0.24 空调拆卸安装：0.2
13	发行人	湛江市金海餐饮管理有限公司	1.00	市场询价	租车费：0.40 人工费：0.60
14	发行人	广东工大科技园管理有限公司	4.45	市场询价	租车费：1.5 家具拆装：2.1 空调、电视、机房拆装：0.85
15	建科源胜	马育南	8.3	市场询价	租车：3.47 人工费：1.5 设备拆装、校准：3.06 场地清洁费：0.31
16	发行人	刘辉	0.89	市场询价	租车：0.67 人工费：0.22

发行人根据该些租赁物业的具体用途和实际使用情况合理预计若该些租赁物业被要求搬迁将产生搬迁费用，并通过市场询价及公开网站查询对相关搬迁费用进行客观审慎的测算。

(二) 补充说明尚未完成房屋租赁登记备案手续的租赁物业后续处理计划和进展

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司承租的尚未完成房屋租赁登记备案手续的租赁物业共 62 处，主要分为以下 4 类：（1）因出租方无法提供房屋所有权证而未办理房屋租赁登记备案手续的租赁物业；（2）因出租方不配合而未办理房屋租赁登记备案手续的租赁物业；（3）因租赁房屋所在地政府部门未开办或不受理房屋租赁登记备案业务而未办理房屋租赁登记备案手续的租赁物业；（4）房屋租赁登记备案手续尚在办理中的租赁物业。该些租赁物业的后续处理计划和进展如下：

1、因出租方无法提供房屋所有权证而未办理房屋租赁登记备案手续的租赁物业

截至 2023 年 6 月 30 日，因出租方无法提供房屋所有权证而未办理房屋租赁登记备案手续的租赁物业共 23 处。截至本反馈意见回复出具之日，发行人已不再承租 1 处租赁物业，22 处尚未完成房屋租赁登记备案手续的租赁物业后续处理情况如下：

序号	承租方	出租方	处理计划	进展
1	总站有限公司	广东道滔华科鼎城产业孵化有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
2	总站有限公司	东莞市兆星物业管理有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
3	总站有限公司	汕头市中海信创新产业运营有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	产权人持本宗地土地所有权证，按汕头市濠江区房管局要求，需产区内 28 幢楼全部建成才可办理独栋的房产证，目前尚未完工。

序号	承租方	出租方	处理计划	进展
4	总站有限公司	东莞市兆星物业管理有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
5	总站有限公司	湛江市粤伟物流有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
6	总站有限公司	海口国家高新区发展控股有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	产权人现持本宗地（海口市美安科技新城 B0608 地块）产权证，发行人承租的厂房区域目前 已 完成验收工作，园区 正在 办理相关房屋产权证手续
7	建科源胜	东莞市建隆资产投资有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方正积极和当地政府沟通办理房屋产权证
8	建科源胜	中山市东区齐东股份合作经济联合社	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方正积极和当地政府沟通办理房屋产权证，若需搬迁，发行人已通过 58 同城在周围找到替代房源
9	建科源胜	惠州市皇家恒辉实业有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方正积极和当地政府沟通办理房屋产权证，若需搬迁，发行人已通过 58 同城在周围找到替代房源
10	建科交通	钱和忠	到期后不再续租	该租赁场地为项目用房，项目即将完工，待合同履行完成后立即撤场
11	建科交通	新平戛酒万格酒店	到期后不再续租	该租赁场地为项目用房，项目即将完工，待合同履行完成后立即撤场
12	创新研究院	广东羊城晚报创意园投资管理股份有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方正与街道办沟通房产证办理事宜
13	建科交通	豆旭	到期后不再续租	该租赁场地为项目用房，待项目完工后立即撤场

序号	承租方	出租方	处理计划	进展
14	安技中心	黄锡华	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
15	总站有限公司	梁海华	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
16	总站有限公司	东莞市兆星物业管理有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
17	总站有限公司	东莞市兆星物业管理有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
18	总站有限公司	珠海联港投资控股有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
19	数检公司	广东工大科技园管理有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
20	发行人	广东工大科技园管理有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
21	源胜公司	马育南	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
22	发行人	刘辉	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬

序号	承租方	出租方	处理计划	进展
				迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。

针对上述租赁物业，发行人将跟进出租方办理房屋所有权证的进度，若因该等租赁物业未办理租赁登记备案手续导致发行人或其控股子公司不能继续承租使用的，发行人可以在相关区域内及时找到可供替代的租赁物业。

2、因出租方不配合而未办理房屋租赁登记备案手续的租赁物业

截至 2023 年 6 月 30 日，因出租方不配合而未办理房屋租赁登记备案手续的租赁物业共 20 处。截至本反馈意见回复出具之日，发行人已不再承租 1 处租赁物业，19 处尚未完成房屋租赁登记备案手续的租赁物业后续处理情况如下：

序号	承租方	出租方	处理计划	进展
1	总站有限公司	肇庆市端州比华利实业发展有限公司	持续与出租方沟通	因出租方在资产重组，出租方无法配合办理相关备案；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业
2	安技中心	汕尾市华达实业有限公司	持续与出租方沟通	督促出租方尽快落实房屋租赁备案事宜，并已通过中介在租赁物业周围找到替代房源
3	佛山建科院	孔维东	持续与出租方沟通	督促出租方尽快落实房屋租赁备案事宜，并已通过中介在租赁物业周围找到替代房源
4	佛山建科院	俞霞	持续与出租方沟通	督促出租方尽快落实房屋租赁备案事宜，并已通过中介在租赁物业周围找到替代房源
5	总站有限公司	吴辉	持续与出租方沟通	出租方长居澳门，待其返粤后，将与出租方协同办理房屋租赁登记备案手续。
6	总站有限公司	黄贞祥	持续与出租方沟通	出租方长居澳门，待其返粤后，将与出租方协同办理房屋租赁登记备案手续。

序号	承租方	出租方	处理计划	进展
7	总站有限公司	张异和	持续与出租方沟通	出租方长居澳门，待其返粤后，将与出租方协同办理房屋租赁登记备案手续。
8	总站有限公司	文疆	持续与出租方沟通	督促出租方尽快落实房屋租赁备案事宜，并已通过中介在租赁物业周围找到替代房源。
9	总站有限公司	翟亮	持续与出租方沟通	出租方长居省外，待其返粤后，将与出租方协同办理房屋租赁登记备案手续。
10	总站有限公司	吴铠洲	持续与出租方沟通	出租方长居省外，待其返粤后，将与出租方协同办理房屋租赁登记备案手续。
11	建科源胜	珠海市戎丰投资策划有限公司	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
12	建科源胜	张云宇	跟进出租方办理房屋所有权证的进度	出租方和当地主管部门沟通办理房屋产权证事宜；若需搬迁，可在附近寻找可替代的租赁物业。
13	总站有限公司	苏怡方	持续与出租方沟通	督促出租方尽快落实房屋租赁备案事宜，并已通过中介在租赁物业周围找到替代房源。
14	总站有限公司	洪坤元	持续与出租方沟通	出租方长居省外，待其返粤后，将与出租方协同办理房屋租赁登记备案手续。
15	总站有限公司	田野晖	持续与出租方沟通	出租方长居省外，待其返粤后，将与出租方协同办理房屋租赁登记备案手续。
16	总站有限公司	梁俊轩	持续与出租方沟通	督促出租方尽快落实房屋租赁备案事宜，并已通过中介在租赁物业周围找到替代房源。
17	总站有限公司	张红梅	持续与出租方沟通	督促出租方尽快落实房屋租赁备案事宜，并已通过中介在租赁物业周围找到替代房源。

序号	承租方	出租方	处理计划	进展
18	总站有限公司	蓝迪	持续与出租方沟通	出租方长待国外，待其返粤后，将与出租方协同办理房屋租赁登记备案手续。
19	建科交通	佛山金亿达物业服务有限公司	到期后不再续租	已通过 58 同城找到替代房源

针对上述租赁物业，发行人将持续与出租方保持沟通，督促出租方尽快与发行人协同办理房屋租赁登记备案手续。若因该等租赁物业未办理租赁登记备案手续导致发行人或其控股子公司不能继续承租使用的，发行人可以在相关区域内及时找到可供替代的租赁物业。

3、因租赁房屋所在地政府部门未开办或不受理房屋租赁登记备案业务而未办理房屋租赁登记备案手续的租赁物业

截至 2023 年 6 月 30 日，因租赁房屋所在地政府部门未开办或不受理房屋租赁登记备案业务而未办理房屋租赁登记备案手续的租赁物业共 2 处。1 处租赁物业位于河源市，根据发行人出具的说明，在办理房屋租赁登记备案的过程中，经办人员表示河源市暂未开办房屋租赁登记备案手续；1 处租赁物业位于广州市白云区，根据发行人出具的说明，在办理房屋租赁登记备案的过程中，经办人员表示因该租赁物业系无遮挡物的露天平台而不受理租赁登记备案业务。

发行人将继续与河源市、广州市白云区相关政府部门沟通，在相关政府部门正式开办或受理房屋租赁登记备案业务后协同出租方共同办理房屋租赁登记备案手续。

4、房屋租赁登记备案手续尚在办理中的租赁物业

截至 2023 年 6 月 30 日，房屋租赁登记备案手续尚在办理中的租赁物业共 17 处。截至本反馈意见回复出具之日，发行人已就 6 处租赁物业完成租赁备案登记手续；11 处尚未完成房屋租赁登记备案手续的租赁物业后续处理情况如下：

序号	承租方	出租方	处理计划	进展
1	总站有限公司	珠海市万青物流有限公司	与出租方沟通办理	及时跟进房屋租赁登记备案办理进度，并等待办理结果。
2	总站有限公司	李盛敏	与出租方沟通办理	及时跟进房屋租赁登记备案办理进度，并等待办理结果。
3	总站有限公司	王怡晴	与出租方沟通办理	及时跟进房屋租赁登记备案办理进度，并等待办理结果。
4	总站有限公司	王怡晴	与出租方沟通办理	及时跟进房屋租赁登记备案办理进度，并等待办理结果。
5	总站有限公司	黄振权	与出租方沟通办理	及时跟进房屋租赁登记备案办理进度，并等待办理结果。
6	总站有限公司	钟爱珍	与出租方沟通办理	及时跟进房屋租赁登记备案办理进度，并等待办理结果。
7	总站有限公司	深圳市盛佳达实业有限公司	与出租方沟通办理	及时跟进房屋租赁登记备案办理进度，并等待办理结果。
8	总站有限公司	黄凯成	与出租方沟通办理	及时跟进房屋租赁登记备案办理进度，并等待办理结果。
9	总站有限公司	杨燕	与出租方沟通办理	及时跟进房屋租赁登记备案办理进度，并等待办理结果。
10	总站有限公司	蔡锦锋	与出租方沟通办理	及时跟进房屋租赁登记备案办理进度，并等待办理结果。
11	发行人	梁凤娟	与出租方沟通办理	及时跟进房屋租赁登记备案办理进度，并等待办理结果。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人就未取得房屋所有权证房产拆除工程出具的询价函；
- 2、查阅发行人提供的第三方机构就未取得房屋所有权证房产拆除事宜的报价函；

- 3、查阅发行人就存在搬迁风险的租赁物业测算所需搬迁费用的相关文件；
- 4、查阅发行人就未完成房屋租赁登记备案手续租赁物业的处理计划；
- 5、查阅发行人就部分已退租租赁物业签订的合同终止协议；
- 6、查阅珠海市不动产中心的复函、发行人出具的说明；
- 7、查阅发行人已完成租赁登记备案手续房产的租赁登记备案证明；
- 8、对发行人租赁物业管理部门负责人进行访谈。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人就未取得房屋所有权证的房产的拆除费用进行了询价并取得了报价函，取报价函中最低值 10.23 万元作为拆除费用的测算结果具有合理性；

2、发行人基于相关设备或服务提供方询价结果或公开网站查价的结果对搬迁费用进行了测算，包括所需车租赁费用、搬迁人工费用、检测设备安装校准费用、空调拆除及安装费用以及场地清理费用，测算结果具有客观依据；

3、截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司承租的尚未完成房屋租赁登记备案手续的租赁物业共 62 处，截至本反馈意见回复出具之日，发行人已就 6 处租赁物业完成租赁备案登记手续，发行人已不再承租 2 处租赁物业。针对未完成租赁登记备案手续的租赁物业，发行人后续将通过跟进房屋所有权证的获取或办理进展、到期后不再续租、积极与出租方沟通、跟进相关政府部门开办租赁登记备案业务的进展以及跟进房屋租赁登记备案手续办理进展等方式尽快完成租赁登记备案手续。如因上述租赁物业未办理租赁登记备案手续导致发行人或其控股子公司不能继续承租使用的，发行人可以在相关区域内及时找到可供替代的租赁物业。

问题 7：关于知识产权

申报材料及审核问询回复显示：（1）截至 2021 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司自无关联关系的主体处受让的专利共计 6 项，有偿、无偿转让均有；（2）在发行人及控股子公司受让取得的知识产权中，有 33 项专利涉及其开展业务所应用的核心技术，包括 1 项发行人自共有权利人广东建工处受让的专利和 32 项发行人及控股子公司之间转受让的专利。其余 61 项受让专利和 20 项受让计算机软件著作权均不涉及发行人及其控股子公司业务开展的核心技术。

请发行人：

（1）补充说明自无关联关系主体受让的 6 项专利同时存在有偿和无偿情况的原因及合理性，是否存在利益输送或其他安排；（2）分别补充说明上述涉及核心技术的 33 项专利、不涉及核心技术的 61 项受让专利和 20 项受让计算机软件著作权在发行人业务开展中的运用情况、对营业收入的贡献情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）补充说明自无关联关系主体受让的 6 项专利同时存在有偿和无偿情况的原因及合理性，是否存在利益输送或其他安排

1、自无关联关系主体受让的 6 项专利同时存在有偿和无偿情况的原因及合理性

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司自无关联关系主体处受让了 6 项专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	受让前的专利权人	有偿/无偿转让
1	创新研究院	一种免水洗船用铝合金表面金属	ZL201711484033.8	发明	发行人、广东省珠海市质量计量监督检测所	无偿转让

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	受让前的专利权人	有偿/无偿转让
		-有机骨架膜				
2	建科节能	一种用于安装建筑外窗的窗洞	ZL201820588839.5	实用新型	建科节能、深圳市华鹏一生新型建筑材料有限公司	无偿转让
3	总站有限公司	建筑起重机械螺栓松动自动检测结构	ZL201921707989.4	实用新型	朱延鑫	无偿转让
4	建科源胜	一种多功能无人机下挂水利取样装置	ZL201910452194.1	发明	康亚利	有偿转让
5	安技中心	用于车间防粉尘爆炸的通风除尘设备	ZL201910825619.9	发明	杨垒	有偿转让
6	建科源胜	一种桥梁掏土纠偏设备及纠偏方法	ZL201810922296.0	发明	朱浩东	无偿转让

(1) “一种免水洗船用铝合金表面金属-有机骨架膜”无偿转让的原因及合理性

为了提升绿色建材业务中铝合金加工技术，发行人独立开展了《铝基金属新型环保钛-有机杂化膜关键技术研究与应用》课题研究，“一种免水洗船用铝合金表面金属-有机骨架膜”为科研成果之一。在研发过程中，广东省珠海市质量计量监督检测所提供了相关建议，故在申请专利时，发行人将广东省珠海市质量计量监督检测所列为专利共有人一同申报了该项专利。

根据广东省珠海市质量计量监督检测所出具的说明，该项专利是由发行人实际控制及在生产经营中实际使用，广东省珠海市质量计量监督检测所未实际使用该项专利，也未就该项专利形成收益。为了明确权属、保证业务开展独立性，经发行人与广东省珠海市质量计量监督检测所的友好协商，双方签订专利权转让协议，并于2021年6月16日向知识产权局提出变更申请，将该项专利变更为发行人独有，无偿具有合理性。

根据发行人提供的专利转让合同以及手续合格通知书，该项专利已由发行人无偿转让予创新研究院，双方于 2022 年 6 月 1 日签署专利转让合同并于 2022 年 7 月 12 日在国家知识产权局完成专利权人变更手续。

(2) “一种用于安装建筑外窗的窗洞” 无偿转让的原因及合理性

“一种用于安装建筑外窗的窗洞”系建科节能为提升门窗幕墙检测业务的效率而主导研究的科研成果，深圳市华鹏一生新型建筑材料有限公司作为门窗幕墙的生产企业，在外窗构造及外窗安装方式方面向建科节能提供过技术指导，因而建科节能与深圳市华鹏一生新型建筑材料有限公司作为共有权利人申请了该项专利。

根据深圳市华鹏一生新型建筑材料有限公司出具的说明，该项专利是由建科节能实际控制及在生产经营中实际使用，深圳市华鹏一生新型建筑材料有限公司未实际使用该项专利，也未就该项专利形成收益。为了明确权属、保证业务开展独立性，经建科节能与深圳市华鹏一生新型建筑材料有限公司的友好协商，双方签订专利权转让协议，并于 2019 年 12 月 30 日向知识产权局提出变更申请，将该项专利变更为建科节能独有，无偿具有合理性。

(3) “建筑起重机械螺栓松动自动检测结构” 无偿转让的原因及合理性

“建筑起重机械螺栓松动自动检测结构”系总站有限公司在职员工朱延鑫的一项职务发明，其专利权人应为总站有限公司。在申请专利登记时，因朱延鑫专利申请的的经验不足，将该项专利登记至个人名下。为有效规范发行人所属资产，朱延鑫将该项专利权无偿转让给总站有限公司，无偿具有合理性。

(4) “一种多功能无人机下挂水利取样装置” 有偿转让的原因及合理性

“一种多功能无人机下挂水利取样装置”系康亚利发明的一项关于水体取样无人机的专利，该项专利旨在利用无人机实现待检测水体的取样，使取样过程更加简易快捷。建科源胜基于扩充水利工程检测业务中水质取样检测技术，提出购买该项专利的需求。经双方协商一致，确定该项专利的转让价格为 4.60 万元并签署《专利权转让协议》，款项已支付完毕，有偿具有合理性。

(5) “用于车间防粉尘爆炸的通风除尘设备”有偿转让的原因及合理性

“用于车间防粉尘爆炸的通风除尘设备”系杨垒发明的一项关于车间安全生产的专利，该项专利旨在通过滤去生产车间空气中的粉尘，防止因车间内粉尘过多发生爆炸事故。安技中心基于扩充安全生产检测业务中粉尘防爆检测技术，提出购买该项专利的需求。经双方协商一致，确定该项专利的转让价格为 2.40 万元并签署《专利权转让协议》，款项已支付完毕，有偿具有合理性。

(6) “一种桥梁掏土纠偏设备及纠偏方法”无偿转让的原因及合理性

2019 年 11 月 25 日，建科源胜与北京义方博裕科技责任有限公司签订一项技术咨询服务的年度框架协议，服务内容包括协助建科源胜制定科研发展规划、协助解决科研人员在科研过程中遇到的问题等。建科源胜基于拓展公司业务范围、开展桥梁检测业务的需求，请北京义方博裕科技责任有限公司寻找并协助购买与桥梁量测技术相关的专利。

“一种桥梁掏土纠偏设备及纠偏方法”系朱浩东发明的一项关于桥梁量测技术的专利，旨在对桥梁安装过程实时测量，在安装存在偏转时及时反馈。考虑到业务开展存在使用该项专利的可能性，建科源胜委托北京义方博裕科技责任有限公司与朱浩东协商专利权转让事宜，相应年度的技术咨询服务费已支付完毕。北京义方博裕科技责任有限公司表示经协调朱浩东同意将该项专利转让给建科源胜，且无需额外支付对价。建科源胜与朱浩东签署《专利权转让协议》，受让了该项专利，无偿具有合理性。

2、是否存在利益输送或其他安排

发行人及其控股子公司自无关联关系主体受让专利均有合理的交易背景，相关转让事宜均为双方协商一致，不存在利益输送或其他利益安排。

(二) 分别补充说明上述涉及核心技术的 33 项专利、不涉及核心技术的 61 项受让专利和 20 项受让计算机软件著作权在发行人业务开展中的运用情况、对营业收入的贡献情况

1、涉及核心技术的 35 项受让专利在发行人业务开展中的运用情况

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司受让专利中有 35 项专利涉及发行人业务开展的核心技术，包括 1 项发行人自共有权利人广东建工处受让的专利和 34 项发行人及控股子公司之间转受让的专利。自共有权利人广东建工处受让的专利系发行人开展《居住区风环境与室内自然通风关键技术研究》课题形成的科研成果，研究过程中广东建工提供过相关建议，故在申请专利时，发行人将广东建工列为专利申请人之一，但该项专利实际由发行人实际控制及实施；发行人及控股子公司之间转受让的专利是基于业务定位的需要在内部进行的权属调整，该些专利均来自于发行人自主研发。

上述受让专利具体运用情况如下：

序号	专利	所涉及的核心技术	运用情况
1	ZL201210543830.X、 ZL201210545325.9	地基基础静载检测装备升级关键技术	公司利用该技术新增大吨位单桩竖向抗压、抗拔静载试验等地基基础检测能力，提升了广东省地基基础静载检测技术水平。该技术广泛应用于广东省内地基基础静载检测，如时代香海地块、时代冠峰、大横琴大厦等工程。
2	ZL201610680825.1、 ZL201721546608.X、 ZL201720162714.1、 ZL201620895130.0	全自动地基基础超大吨位桩基动载检测成套设备	公司利用该技术建立了广东省范围内最大高应变检测荷载平台，提升了广东省地基基础动测水平。应用于中山歧江河水环境综合整治、清远职教城、广清城轨道交通等多种类的房屋、市政城市建设项目。
3	ZL201710708045.8、 ZL201710180391.3、 ZL201610369593.8、 ZL201920368683.4、 ZL201921548668.4	建筑材料检测装备升级改装	该技术广泛应用于公司新型材料、电器材料，防火材料、消防设施（消防产品）等建筑材料及构件应用及检测技术服务。曾服务于 2019 年广东省住房和城乡建设厅政府采购项目建材打假检测技术服务、广州市轨道交通十二号线工程质量检测服务项目 1 标段、广东省消防巡检及防火材料抽检等服务项目。
4	ZL201921817642.5、 ZL201921842275.4	建设工程消防验收评估	该技术根据相关法律法规接受住建部门委托开展消防验收现场评定的技术服务，应

序号	专利	所涉及的核心技术	运用情况
		技术体系	用于建筑消防安全检测及评估，涉及建筑材料防火、消防设施检测、建筑消防安全评估、消防智能化平台等服务。近两年于广州、深圳、珠海、佛山、河源等市完成项目三百余项。
5	ZL201821187304.3、 ZL201821214178.6	超大幕墙检测设备研发及方法改进	公司凭借该技术成为广东省行业主管部门指定的建筑幕墙、门窗质量检测中心和国家建设部审核认可的可跨地区开展建筑幕墙检测机构。近年来，外围护结构检测与研究中心承接了多个重大检测项目，如：腾讯塔楼、深圳机场卫星厅、埃塞俄比亚商业大厦等，实现一定规模的行业影响力，并产生了可观的经济效益。
6	ZL200910214096.0、 ZL201621088994.8、 ZL201620609446.9	超大民用建筑风洞试验技术	该技术主要应用于超高层建筑、大跨度空间结构、高耸构筑物、大跨桥梁等风压、应变、风环境开展试验技术服务。近年来，该技术已应用于 700 多项重大工程风洞试验检测项目，如：白云机场新航站楼、广州幸福中心、深圳市体育中心、广州太平金融大厦、招商银行全球总部大厦等。目前与香港理工大学就粤港澳大湾区防台风研究开展产学研用合作，获批了省科技厅科技支持的纵向课题项目。
7	ZL201610104029.3	设备工程检测设备研发及方法改进	该技术应用于各类建筑相关设备检测，涉及建筑电气、起重机械、智慧城市等。具体案例如深圳市建筑起重机械监督检查检测服务项目、广州市城乡照明工程质量安全和绿色节能技术研究技术咨询项目、广州市建设工程质量监督随机抽检专项工作服务项目。
8	ZL201410328849.1、 ZL201410329068.4、 ZL201920351755.4、 ZL201921804854.X、 ZL201920211956.4	岭南地区绿色建筑全生命周期评价技术体系	该技术应用于建筑工程建设项目绿色建筑咨询、绿色节能检测，广泛应用于绿色节能低碳建设与评价，研发的技术手段能够贯穿项目可行性研究—设计—施工—竣工验收—维护改造—碳排放交易等建筑全生命周期依托国家绿色建筑质量监督检验中心（广州）、广东省绿色建筑发展研究中

序号	专利	所涉及的核心技术	运用情况
			心、广东省住房城乡建设科技协同创新中心等平台，先后为近 500 个项目提供专业技术服务，如清远米娅新城南地块一期绿色建筑认证咨询服务、从化区江浦果场绿色建筑顾问项目等。
9	ZL201811266620.4、 ZL201410142252.8、 ZL201410142255.1、 ZL201610848540.4、 ZL201520921821.9、 ZL201520922435.1、 ZL201520922501.5、 ZL201520113512.9、 ZL201721324500.6、 ZL201920146991.2、 ZL201920147094.3	路面快速养护及超薄新材料	该技术应用于广西桂柳高速公路大端潮水隧道路面抗滑改造工程，清连高速隧道口路面抗滑改造工程，江门市雅瑶服务区等公路交通及桥梁路面升级改造工程。

2、不涉及核心技术的 72 项受让专利在发行人业务开展中的运用情况

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司受让专利中有 73 项专利未涉及发行人业务开展的核心技术，其中 28 项受让专利目前未实际应用于业务开展，45 项受让专利涉及到发行人相关业务的开展，具体运用情况如下：

序号	专利	运用情况
1	ZL201510569530.2、ZL201620560360.1、 ZL201520694472.1、ZL201410266851.0、 ZL201410196818.5、ZL201721347805.9、 ZL201620929995.4、ZL201520591569.X、 ZL201520550170.7、ZL201520550584.X、 ZL201920389367.5	应用于隔声瓷砖等隔声产品研发和推广。
2	ZL201410214822.X、ZL201520141166.5、 ZL201420581635.0、ZL201420582235.1、 ZL201420259190.4、ZL201410214451.5、 ZL202120766145.8	应用于绿色建筑咨询和技术研发、水务相关项目咨询和技术研发。
3	ZL201621267158.6、ZL201620333318.6	应用于检测石材、板材等的挂装、抗折强度，显著提升了检测效率。

序号	专利	运用情况
4	ZL201620056272.8、ZL201510066005.9、ZL201821249315.X、ZL201821109806.4、ZL201821373811.6	应用于各类样品、装置的试验检测，包括土工试验、涂料检测、火灾探测器检测、井盖水算检测、集料坚固性检测。
5	ZL201520579007.3、ZL201720136980.7	应用于桥梁常规定期检测或特殊检测动载试验。
6	ZL201711484033.8、ZL202120630319.8	该技术是围绕铝合金型材绿色化加工形成的系列专利技术之一，主要用于解决铝合金型材涂装工艺造成的挥发性有机物和有毒重金属铬的污染问题。目前该系列技术已经推动主编了中国工程建设协会标准《FEVE 氟碳粉喷涂铝合金型材》。
7	ZL201320561062.0	应用于门窗传热系数检测。
8	ZL201921365160.0	应用于实时监测室内环境的空气质量等。
9	ZL201921707989.4	应用于建筑起重机械检测与安全评估业务，监测预警起重机螺栓松动情况。
10	ZL201720023786.8	该技术涉及一种用于灌砂法测压实度可直接称重填筑物重量的基板，主要应用于道路、机场、港口的路基工程现场压实度检测，可提升路基压实度检测效率。
11	ZL201910825619.9	应用于生产车间粉尘防爆检测。
12	ZL201910452194.1、ZL201810922296.0、ZL202120572466.4、ZL202120566393.8、ZL202120566394.2、ZL202120540071.6、ZL202120540289.1、ZL202120532312.2、ZL202120533532.7、ZL202120250232.8、ZL202120250218.8	应用于水利工程检测业务，包括水质取样、测量桥梁偏移角度检测，以及混凝土劈裂强度、抗压抗折抗渗检测、配合比验证、坍落度试验。

3、不涉及核心技术的 40 项受让计算机软件著作权在发行人业务开展中的运用情况

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司受让的 61 项计算机软件著作权未涉及发行人业务开展的核心技术，其中 25 项受让计算机软件著作权目前未实际应用于业务开展，36 项受让计算机软件著作权涉及到发行人相关业务的开展，具体运用情况如下：

序号	计算机软件著作权	运用情况
1	2020SR0278292、 2020SR0303126、2020SR0308711	应用于学校、医院、办公建筑节能改造业务，建设学校、医院、办公建筑环境与能源管理系统。
2	2020SR0278295、 2020SR0278296、 2020SR0278297、 2020SR0278298、 2020SR0278299、 2020SR0716107、2014SR173545	应用于桥梁、隧道检测、咨询，包括桥梁无损检测、隧道安全评估、桥梁安全防护设施检测评估、桥梁验收检测荷载试验、信息管理。
3	2020SR0345018、 2020SR0947131、2020SR0954014	应用于广东省能耗监管体系建设，接收各地市上传的能耗数据，监测全省公共建筑能耗，以及水资源消耗。
4	2020SR0278293	应用于地铁站台屏蔽门检测，已应用于广州地铁七号线、十四号线、知识城线、东莞地铁 2 号线等地铁线路项目的检测。
5	2020SR0278294、2015SR015137	应用于桩基础检测业务。
6	2022SR0021371、 2022SR0021374、 2022SR0021375、2022SR0021376	应用于实时监测室内环境、洁净、温湿度情况，辅助调整室内环境情况，使得其满足试验需求。
7	2022SR0021377、 2022SR0021378、 2022SR0021379、 2022SR0021372、 2022SR0021373、 2022SR0021380、 2022SR0021381、 2022SR0021382、 2022SR0021383、 2022SR0021384、 2022SR0021385、 2022SR0021386、	应用于实时获取各类试验数据，并对试验按照已有设置进行分析处理。包括实验室环境、金属结构检测、样品存储、水利工程检测、土工试验、标准化分析、试件养护、混凝土检测、数据分析、业务管理。

序号	计算机软件著作权	运用情况
	2022SR0021404、 2022SR0021405、 2022SR0021406、2022SR0021407	

4、对营业收入的贡献情况

根据上述受让取得的专利、计算机软件著作权在业务开展中的运用情况，发行人难以量化单项专利、计算机软件著作权对营业收入的贡献程度，主要原因如下：

（1）业务开展涉及多项知识产权综合运用

发行人业务开展涉及多项专利、计算机软件著作权综合运用，单项专利或计算机软件著作权只涉及某一应用部分，无法形成完整的服务，因此无法量化单项知识产权对营业收入的贡献程度。例如，发行人利用超大民用建筑风洞试验技术开展风工程咨询服务，该项技术涉及到多项专利、计算机软件著作权的配套使用，包括“一种用于建筑风洞试验的多点同步风速测试管”用于刚性模型测压试验、“建筑室内自然通风模型测试系统及测试方法”用于室内自然通风测试等，多项知识产权共同运用于风工程咨询业务产生业务收入，但难以衡量单项知识产权对营业收入的贡献程度。

（2）部分知识产权系对检测设备进行改进

部分知识产权系对检测设备进行改进、升级，以提升该些设备的检测效率，但难以量化检测效率提升的程度，也难以保证在其它因素不变的情况下衡量检测效率的提升对营业收入的贡献程度。例如，发行人为改进建筑材料检测设备研发出多项专利，包括涉及不透水试验机的“一种不透水试验机”，涉及水泥标准稠度与凝结时间测定仪的“一种数显直读式水泥标准稠度与凝结时间测定仪”，涉及沥青延度仪恒温拉伸试验槽的“一种沥青延度仪恒温拉伸试验槽结构”等专利技术，该些专利对检测设备的改进可提升建筑材料检测的效率。但在业务开展过程中，发行人难以量化检测设备检测效率的提高对于营业收入的贡献程度。

（3）部分知识产权系对原有技术进行扩充

部分知识产权系对发行人原有技术的扩充，从而扩大相关技术的运用范围，但难以测算对应的营业收入。例如，“用于工程基桩应变检测的重锤提升冲击装置”系发行人为开展更高重量重锤试验所研发的重锤提升冲击装置，该项专利在原有业务的基础上进一步扩大了重锤检测试验的范围，但难以就扩大的应用范围测算对应的营业收入。

综上，基于各项知识产权在业务开展中的运用情况，发行人无法量化各项专利、计算机软件著作权对营业收入的贡献。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅受让专利或计算机软件著作权原权利人与发行人或其控股子公司签署的权利转让合同、转让价款支付凭证；
- 2、查阅广东省珠海市质量计量监督检测所、深圳市华鹏一生新型建筑材料有限公司、北京义方博裕科技责任有限公司出具的说明；
- 3、查阅建科源胜与北京义方博裕科技责任有限公司签订的关于技术咨询服务的框架协议；
- 4、查阅发行人就受让取得的专利权和计算机软件著作权运用情况的说明；
- 5、查阅发行人就无法衡量受让取得的专利权和计算机软件著作权对收入贡献情况的说明；
- 6、与发行人的技术部门负责人进行访谈。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、在发行人自无关联关系主体受让的 6 项专利中，2 项专利系发行人主导研发、1 项专利系发行人员工的职务发明、1 项专利经知识产权代理机构协调无

需支付对价，无偿受让具备合理性；2项专利系发行人与原专利权人协商确定转让价格，有偿受让具备合理性；该等专利的受让过程不存在利益输送或其他安排；

2、由于发行人在实际业务开展中综合运用多项知识产权，或将受让知识产权用于改进检测设备或扩充原有技术储备，发行人难以量化各项专利、计算机软件著作权对营业收入的贡献。

问题 8：关于收入确认方式

申报材料及问询回复显示，针对检验检测业务，发行人采用时段法进行收入确认。发行人根据检测的范围、检测对象的数量、检测技术参数的数量，出具一份或多份检测报告。检测报告的交付时点为发行人收入确认时点，按已交付报告对应检验检测工作量及结算价格确认收入。

请发行人补充说明针对需出具多份检测报告的检验检测业务，发行人与客户在合同中是否约定每次报告交付时点都是结算时点以及结算的具体比例，发行人认为“其在整个项目进行期间，有权就已提供的服务收取款项，且收款金额能覆盖发行人已发生的成本及合理的毛利”的依据以及充分性，进一步论述其是否满足新收入准则中按时段法确认收入的条件。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）发行人与客户在合同中是否约定每次报告交付时点都是结算时点以及结算的具体比例的说明

1、发行人与客户在合同中是否约定每次报告交付时点都是结算时点的说明

发行人检验检测业务以满足所检测的建设工程项目的施工进度和验收为原

则进行交付报告，由于建设工程项目的施工进度受多种因素影响具有较高的不确定性，因此通常难以在合同中约定检测报告交付的具体时点，报告交付条款主要分为三类：（1）按时间周期交付；（2）按检测进度、检测批次或类型交付；（3）按照施工进度及甲方要求交付。

发行人检验检测业务合同约定的结算时点通常由客户在招标时即确定或在客户要求的框架内根据建设工程具体情况进行谈判，结算时点的约定通常受项目获取方式、客户年度预算、付款政策、资金安排、以及双方谈判情况等多因素共同影响。发行人与客户在合同中约定的结算条款主要可分为以下三类：（1）按时间周期结算，如每月或每季度根据现场实际已完成检测的工程量进行结算；（2）按检测进度、检测批次或类型结算，如完成某一单项检测（高应变检测、抗拔静载、声波透射法、低应变法及钻芯法）后结算；（3）按项目阶段结算，如完成阶段性工作并提交检测成果报告上报建设管理单位，经业主和建设管理单位审核后结算。

发行人检验检测业务对应的建设工程项目单品性较强，不同项目的合同条款差异也较大。报告期内，发行人主要业务合同类型对于报告交付时点和结算约定时点是否一致或接近的情况如下：

序号	交付约定	结算约定	报告交付时点和结算约定时点是否一致或接近
1	按时间周期交付	按时间周期结算	未约定，报告交付时点与结算时点不必然接近或一致
2	按检测进度、检测批次或类型交付	按时间周期结算	未约定，报告交付时点与结算时点不必然接近或一致
3	按检测进度、检测批次或类型交付	按检测进度、检测批次或类型结算	是，通常报告交付时点与结算时点接近
4	按检测进度、检测批次或类型交付	按项目阶段结算	未约定，报告交付时点与结算时点不必然接近或一致
5	按施工进度或甲方要求交付	按时间周期结算	未约定，报告交付时点与结算时点不必然接近或一致

在上述业务合同类型中，按检测进度、检测批次或类型交付及结算类合同约定的报告交付时点与结算时点较为接近，如珠海市横琴保利国际广场地块二桩基

础、基坑支护及边坡工程检测技术服务合同，合同约定：“当乙方完成单项检测(分别为高应变检测、抗拔静载、声波透射法、低应变法及钻芯法)现场检测工作，提交单项检测结算费用，甲方在 7 个工作日内一次性结清，并凭银行信汇凭证(回执)单领取该单项检测的检测报告”，该合同约定在每项单项检测完成后结算并领取报告，报告交付时点与结算时点接近。

其他业务合同类型约定的报告交付时点与结算时点不必然接近或一致，如增城市挂绿湖水利综合整治工程罗岗村安置新社区(二区)、西瓜岭村安置新社区建设工程第三方检测服务项目(标段二)合同约定：“乙方接甲方提供的有关资料 3 天内，提交检测方案；检测方案经批准，乙方收到甲方进场通知后，应在 2 个日历天内组织人员检查现场桩头处理和准备工作是否符合检测条件要求，并在检查符合要求后 3 个日历天内进场，现场工作结束后 7 个工作日内提交正式检测报告”、“乙方按本合同 2.2 条方式调整乙方投标文件检测项目清单的综合单价及总价，作为进度款计量支付依据。每月按实际完成的检测工作量进行计量”，该合同为按检测进度交付报告，按时间周期结算，报告交付时点与结算时点不必然接近或一致。

2、发行人与客户在合同中约定的结算的具体比例

发行人与客户在合同中通常约定按实际完成检测工程量结算，即每次结算的比例为实际已完成工程量的 100%，举例说明如下：

序号	项目名称	相关条款
1	广州市轨道交通二十号线工程桥梁及高架车站检测服务合同	在整个合同执行期间，综合单价不作调整，按照批准的实际发生的检测工程量进行计费 and 结算。
2	南航综合培训中心项目第三方检测服务合同	检测费用按已出具的检测报告进行支付，乙方应当按经甲方确认的已出具的检测报告统计已检测的工程量及费用，向甲方提出请款申请。
3	横琴科学城（一期）租赁住房项目基坑监测、基坑支护检测	本合同技术服务费采用综合单价包干、按实际工程量计算技术服务费的方式进行结算。

综上所述，发行人与客户在合同中未约定每次报告交付时点都为结算时点，报告交付时点与结算时点不必然接近或一致。发行人与客户在合同中约定的结算

比例主要为按实际检测工作量结算。

（二）是否满足新收入准则中按时段法确认收入的条件的进一步论述

《企业会计准则第 14 号——收入》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：……（三）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。前述规定中“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”是指在整个合同期间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。

发行人检测检验业务依据已完成的工作量及结算价格能够准确计算工作量对应结算金额。发行人按照合同约定将产品交付给客户，经客户签收确认时，即有权就已提供的服务收取款项，收款金额能覆盖发行人已发生的成本及合理的毛利，满足“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”，发行人认为其检验检测业务符合前述论述的依据及充分性说明如下：

1、发行人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

发行人在与客户签订业务合同时，通常会在合同中对累计至今已完成的履约部分的收款权做出约定，包括：（1）在合同结算条款中约定按实际完成的工作量结算；（2）在合同违约条款或不可抗力条款中约定由于客户或其他方原因导致合同终止的情况会按照合同终止时实际完成的工作量支付费用，举例说明如下：

序号	项目名称	相关条款
1	广东省农村公路危桥改造建设总承包 1 标段工程检测服务合同	因甲方提出终止或解除合同的，甲方应按照本合同约定根据乙方实际完成的工作量支付乙方检测费用。
2	秀山（黔渝界）至印江高速公路 ZXSYS 合同段中心试验室服务合同	由于发包人的原因造成合同终止，检测人有权得到终止前应得的全部费用。

序号	项目名称	相关条款
3	南沙自贸试验区万顷沙保税港加工制造业区块综合开发项目新增万泰路桥梁等项目工程检测服务（第二标段）	甲方无故或因故提前终止合同，须按经甲方审核确认之乙方实际工作量支付检测费用。

2、收款金额能覆盖发行人已发生的成本及合理的毛利

发行人提供的检验检测服务收费标准拥有一套完整的报价体系，主要以市场收费指导标准为基础，如《关于印发〈广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价（第一批）〉和〈广东省既有房屋建筑安全性鉴定收费指导价〉的通知》（粤建协）[2015] 8 号、《省物价局关于交通建设工程现场检测和工程材料试验（检）验收费问题的复函》（粤价函）[2012] 1490 号等，并结合项目的具体情况测算是否接受客户招标价格或向客户的报价，主要测算过程包括：（1）考虑项目的工程量与工程所需检测能力；（2）分析项目的面积、高度、环境及技术复杂程度；（3）评估项目所在地、所需时间、仪器设备、技术人员数量；（4）以收费指导标准为基础并考虑项目所需成本投入后估算利润空间；（5）合同评估审批。通过前述测算程序，发行人签订的业务合同的结算标准对应的收款金额通常能覆盖发行人已发生的成本及合理的毛利。

3、相关收款权利在合同约定属于行业惯例

发行人在合同中约定有权就已提供的服务收取款项属于行业惯例，同行业近期发行上市或通过上市委审核的可比公司招标股份和建科股份对其适用新收入准则情况的说明如下：

同行公司	适用新收入准则情况	适用依据
福建省招标股份有限公司	时段法	发行人提供的试验检测服务，根据合同条款，均针对特定的项目提交个性化的工作成果，其产出的商品具有不可替代用途，且发行人根据当期实际已完成的检测工作量及合同约定单价向客户提交已完成工程量清单及检测服务费确认单，经业主审批后即可确认收入金额并取得收款权，发行人在整个

		施工期间，有权就当期末已提供的服务收取款项，收款金额能覆盖公司已发生的成本及合理的毛利，满足准则中“属于在某一时段内履行履约义务”的条件之“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。”
常州市建筑科学研究院集团股份有限公司	时段法	根据合同条款，发行人根据客户的委托向客户提交特定项目的检验检测的工作成果具有不可替代用途。发行人检验检测服务依据已完成的工作量及结算标准能够准确计算工作量金额，检测报告经客户签收，工作量确认单经客户确认，取得收款权后确认收入，发行人在整个项目进行期间，有权就当期末已提供的服务收取款项，收款金额能覆盖公司已发生的成本及合理的毛利。发行人的检验检测业务收入确认满足新收入准则中“属于在某一时段内履行履约义务”的条件之“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。”

由上表可知，发行人同行业可比公司招标股份和建科股份均采用时段法确认收入，且在适用时段法的说明中均阐明在整个项目进行期间有权就当期末已提供的服务收取款项，因此发行人在合同中约定有权就已提供的服务收取款项与前述可比公司一致，符合行业惯例。

综上所述，发行人检验检测业务通常在合同中约定其在整个项目进行期间有权就已提供的服务收取款项，且在向客户报价或接受客户招标价格前对项目的成本及利润空间进行过充分的测算，保证收款金额能覆盖发行人已发生的成本及合理的毛利，因此发行人满足新收入准则中按时段法确认收入的条件，相关依据充分合理，也符合行业惯例。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人主要项目合同，对合同中关于报告交付时点以及结算时点相关的条款进行分类，分析合同中是否约定每次报告交付时点都是结算时点，查看合同中关于结算具体比例的相关约定；

2、向发行人了解检验检测服务报价体系、定价依据、定价过程及审批流程；

3、查阅发行人主要项目合同，分析合同中关于收款权利的约定是否满足其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，分析签订合同的结算标准所对应的收款金额是否能覆盖发行人已发生的成本及合理的毛利；结合新收入准则及应用指南相关规定，分析发行人是否满足新收入准则中按时段法确认收入的条件；

4、查阅发行人同行业可比公司公开披露文件，了解同行业可比公司适用新收入准则的情况以及适用的依据，分析发行人相关收款权利在合同约定是否属于行业惯例。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人与客户在合同中未约定每次报告交付时点都为结算时点，合同中约定的报告交付时点与结算时点不必然接近或一致。发行人与客户在合同中约定的结算比例主要为按实际检测工作量结算；

2、发行人检验检测业务通常在合同中约定其在整个项目进行期间有权就已提供的服务收取款项，且在向客户报价或接受客户招标价格前对项目的成本及利润空间进行过充分的测算，保证收款金额能覆盖发行人已发生的成本及合理的毛利，发行人满足新收入准则中按时段法确认收入的条件，相关依据充分合理，也符合行业惯例。

问题 9：关于业绩波动

申报材料及审核问询回复显示：发行人 2021 年 1-9 月扣非后净利润

2,403.78 万元, 2020 年全年扣非净利润 11,501.00 万元, 2021 年前三季度营业收入达到去年 75%但净利润明显较低, 主要系发行人 2021 年前三季度检验检测业务的毛利率下降了 4.86%, 广东省内部分地区的检测机构数量的大幅度增加导致市场竞争加剧, 公司检测单价下降明显。

请发行人:

(1) 结合公司在广东省内检验检测业务市场份额的变动情况, 说明公司检测业务单价及毛利率是否存在进一步下滑的风险, 发行人的应对措施及有效性, 在招股书中补充检测业务单价及毛利率下滑相关风险提示; (2) 说明 2021 年及 2022 年上半年的主要财务信息及经营状况, 主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况, 如变动幅度较大的, 请分析变动原因以及由此可能产生的影响, 相关影响因素是否具有持续性; (3) 量化分析业绩变动相关具体因素对发行人经营业绩的具体影响, 相关因素属于长期因素还是短期因素、内部因素还是外部因素、市场因素还是发行人自身竞争力的因素, 并分析相关因素对发行人的核心竞争力、持续经营能力是否构成重大不利影响; (4) 结合 2021 年业绩情况分析收入、利润及毛利率等主要财务指标在报告期的变化情况, 相关趋势与同行业是否一致, 如存在显著差异请进一步说明原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 结合公司在广东省内检验检测业务市场份额的变动情况, 说明公司检测业务单价及毛利率是否存在进一步下滑的风险, 发行人的应对措施及有效性, 在招股书中补充检测业务单价及毛利率下滑相关风险提示

1、结合公司在广东省内检验检测业务市场份额的变动情况, 说明公司检测

业务单价及毛利率是否存在进一步下滑的风险，发行人的应对措施及有效性

发行人在广东省内检验检测业务市场份额及在全国建筑行业检测市场份额情况如下表所示：

单位：亿元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广东省检测机构营收	659.89	626.06	516.71
全国建筑行业检测总营收	1049.40	1,080.04	915.24
发行人检验检测业务收入	10.43	8.92	7.41
发行人检验检测业务收入占广东省检测机构营收的比例	1.58%	1.42%	1.43%
发行人检验检测业务收入占全国建筑行业检测总营收的比例	0.99%	0.83%	0.81%

数据来源：《2020-2022 年度全国检验检测服务业统计简报》

注：由于公开资料无法查询到广东省建筑行业检测总营收的数据，因此上表选取了广东省检测机构营收和全国建筑行业检测总营收的数据用于计算发行人检验检测业务市场份额。

由上表可知，发行人检验检测业务收入占广东省检测机构营收的比例在**2020 年至 2022 年呈先下降后上升的趋势**；发行人检验检测业务收入占全国建筑行业检测总营收的比例在报告期内呈上升趋势。近年来，广东省内部分地区的检测市场逐步开放，民营检验检测机构发展迅猛。广东省内检测机构数量的大幅度增加导致市场竞争加剧，受此影响，未来发行人检验检测业务单价和毛利率也存在进一步下滑的风险。

针对前述风险，发行人积极应对，主要采取了以下应付措施：

（1）拓展地区市场，扩大经营网络 and 市场规模

发行人极拓展地区市场，扩大经营网络 and 市场规模，目前已在广东省内建立完善的经营网络，成为广东省内覆盖区域最广的建设工程检验检测机构，在包括广州南沙、佛山、肇庆、深圳、东莞、惠州、珠海、中山、江门等所有珠三角地市（区），以及汕头、潮州、揭阳等粤东地区，湛江、茂名、阳江等粤西地区，韶关、清远等粤北地区均设立分公司或实验室。通过设立分支机构扎根地区市场，推动整体经营业绩持续提升，营业收入保持加速增长市场规模不断扩大，设置分支机构的地区如粤西地区湛江、茂名、阳江三市 2021 年检验检测业务营业收入

3,361.64 万元，同比增长 42.08%；粤东地区汕头、潮州、揭阳三市 2021 年检验检测业务营业收入 1,408.95 万元，同比增长 60.32%。

（2）推广以“内部各专业部门协同整体经营”的方式承接大型重点工程的综合检验检测项目

发行人近年来大力推广以内部各专业部门协同整体经营的方式，为大客户提供“大型工程检验检测综合服务”（包括材料、地基基础、结构、节能、智能、设备、监测等多专业），一方面可以在财政投资的重大项目（一般具有工期紧、任务重、技术难度大的特点）经营工作中充分发挥公司的资质、品牌、人才队伍、设备设施等整体优势，另一方面提升了发行人经营工作的效率，同时也为建设单位提供检验检测一站式服务，有利于工程的质量安全和工期的保障。发行人 2019 年承接超过 1,000 万元的综合检验检测项目合同共 10 个，总合同额共约 1.88 亿元，最大单项合同金额 3,800 万元；2020 年承接超过 1,000 万元的综合检验检测项目合同共 11 个，总合同额共约 1.61 亿元，最大单项合同金额 1,853 万元；2021 年承接超过 1,000 万元的综合检验检测项目合同共 16 个，总合同额共约 3.16 亿元，最大单项合同金额 4,915 万元。

（3）加强检测数字化转型，提升核心竞争力

发行人为抢抓数字经济和智慧城市建设的发展机遇提前布局，制定了推进产业数字化转型和数字产业化发展的措施。一方面，发行人聚焦建筑业数字化发展和智慧城市建设业务，着力于建筑大数据、智慧城市、BIM、生态环境、城市更新、新型建材等方向的技术研究和推广应用，推动自身发展转型升级和竞争力提升，助力发行人进军建筑大数据领域；另一方面发行人依托自身科研优势，着力于检验检测智能化装备研发，先后成功研发了国内首台 5G 智能检测车、步履式自移位自提升大吨位高应变检测平台、桥梁 5G 智能检测系统等一系列先进智能设备和平台，同时建设了包括建设工程材料智能化检验示范实验室、风洞实验室、幕墙实验室、抗渗实验室、人居环境实验室、建筑消防实验室、安全生产实验室、生态环保实验室等在内的一批国内一流实验室，进一步扩大了技术领先优势，全面提升了发行人在行业中的核心竞争力，各类检验检测智能化装备也大大提高检

验检测生产效率，降低人工成本，如混凝土抗渗实验室，目前共 32 台全自动混凝土抗渗检测仪，仅需要 2 名检测人员，即可同时进行 128 组样品试验，如使用普通混凝土抗渗检测仪，同样的检测工作量至少需要 10 名检测人员。

（4）加大研发投入，巩固技术及研发优势

发行人凭借自身多年的积累，已在科研平台及成果、硬核设备、标准规范等方面形成显著的科研和技术优势，在行业中具有较强的品牌影响力。近年来，发行人加大研发投入，持续研发智能化高端装备和先进技术，积累和扩大竞争优势。通过多年积累，发行人已拥有一系列的科研成果、专利技术和先进设备，包括超大型桩基静载试验装备，步履式自移位自提升大吨位高应变检测平台、全国第一座建筑专业边界层风洞，国内综合规模领先的建筑大气边界层风洞、自主研发的特大型多功能幕墙检测设备、建设工程材料智能化检测装备等。另一方面，发行人注重标准规范编制。截至报告期末，发行人先后主编国家、地方及行业标准 **105 项**（包括国标 18 项、行标 16 项、省标 **71 项**），参编国家、地方及行业标准 **155 项**（包括国标 **68 项**、行标 **44 项**、省标 **43 项**），持续在行业中占据技术制高点，形成较强的品牌影响力。

发行人前述应对措施在 2021 年度取得了较好的成效，发行人 2021 年度检验检测营业收入、单价及毛利率与 2019 年度和 2020 年度的比较如下表所示：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入（万元）	89,225.11	20.43%	74,091.35	10.62%	66,976.73
单价（元/份）	2,857.74	-0.07%	2,859.82	-5.00%	3,010.41
毛利率	47.69%	-1.51%	48.42%	-1.75%	49.28%

注：上表单价分析剔除了安全宣传与培训业务的影响。

由上表可知，2021 年度发行人检验检测业务收入达到了 89,225.11 万元，相比 2020 年度增长 20.43%，高于广东省检测机构营收 2019 年至 2021 年 11.59% 的复合增长率，也高于全国建筑行业检测总营收 2019 年至 2021 年 8.58% 的复合增长率。

2021 年度发行人检验检测业务单价相比 2020 年度仅下降 0.07%，与 2020 年

度基本持平。

2021 年度发行人检验检测业务的毛利率为 47.69%，相比 2020 年度略有下降，跌幅相比 2020 年度进一步收窄，毛利率呈现趋稳的态势。

综上所述，广东省内部分地区的检测市场逐步开放导致的市场竞争加剧在短期内会对发行人检验检测业务的单价和毛利率产生负面影响，发行人检验检测业务的单价和毛利率在短期内存在进一步下滑的风险。发行人针对前述风险已积极的采取了应对措施，并取得了较好的成效。因此，从中长期看，发行人检验检测业务的单价和毛利率的下降趋势不可持续。

2、招股书中补充检测业务单价及毛利率下滑相关风险提示

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（三）特别风险提示”之“3、财务风险”之“（1）毛利率波动的风险”以及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（三）财务风险”之“1、毛利率波动的风险”部分均补充披露如下：

“报告期内，公司核心业务检验检测业务毛利率分别为 48.42%、47.69%、48.44%和 44.48%，2021 年较 2020 年毛利率有所下滑。近年来，广东省内部分地区的检测市场逐步开放，民营检验检测机构发展迅猛。广东省内检测机构数量的大幅度增加导致市场竞争加剧，受此影响，未来发行人检验检测业务单价和毛利率也存在进一步下滑的风险。”

（二）说明 2021 年及 2022 年上半年的主要财务信息及经营状况，主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性

1、发行人 2021 年主要财务信息及经营状况、主要会计报表项目与上年年末相比的变动情况和由此可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性的说明与分析

备考口径下，发行人 2021 年与 2020 年主要财务信息及经营状况相比变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	同比变动比率
一、营业总收入	91,799.15	77,708.10	18.13%
二、营业总成本	79,478.61	64,609.33	23.01%
其中：营业成本	48,119.90	40,320.50	19.34%
销售费用	4,457.98	2,722.19	63.76%
管理费用	21,073.87	17,499.57	20.43%
研发费用	6,987.24	5,532.55	26.29%
财务费用	-1,937.41	-1,982.58	-2.28%
加：其他收益	1,171.41	618.18	89.49%
投资收益（损失以“-”号填列）	204.35	102.72	98.93%
信用减值损失	-2,548.71	-1,796.52	41.87%
资产减值损失	-526.30	-91.60	474.60%
资产处置收益	28.40	-0.63	-4600.16%
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	10,649.68	11,930.92	-10.74%
加：营业外收入	497.94	71.84	593.12%
减：营业外支出	160.29	242.45	-33.89%
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	10,987.33	11,760.32	-6.57%
减：所得税费用	1,290.82	1,426.95	-9.54%
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	9,696.51	10,333.36	-6.16%
六、扣非后净利润	8,293.22	9,974.16	-16.85%
毛利率	47.58%	48.11%	-1.10%

由上表可知，备考口径下，发行人 2021 年相比 2020 年变动幅度较大（超过 20%）的主要会计报表项目包括销售费用、管理费用、研发费用、信用减值损失和资产减值损失。发行人 2021 年营业收入较 2020 年同期增长 18.13%，营业成本增长 19.34%，受此影响发行人 2021 年毛利率略有下降，毛利增长 16.83%。由于发行人 2021 年销售费用、管理费用、研发费用、信用减值损失和资产减值损失增长幅度均在 20%以上，因此导致发行人 2021 年度营业利润下降了 10.74%，净利润下降了 6.16%，扣非后净利润下降了 16.85%。

前述变动幅度较大的主要会计报表项目的变动原因分析及相关影响因素是否具有持续性的说明如下：

（1）销售费用变动分析

发行人本次募投项目之一为检测及营销服务网络建设项目，该项目包括改扩建总站有限公司南沙、清远、韶关、肇庆、江门、珠海、惠州、深圳、海南分公司，新建建科源胜广州总部、南沙检测站、梅州检测站、惠州检测站、河源检测站。建设内容包括通过租赁方式取得经营网点办公和实验场所，对新增办公及实验场所装修改造、购置检测设备及办公设备、引进技术人才等，项目预计总投资9,433.58万元，项目实施周期为21个月。发行人自2021年二季度开始实施该项目，这是发行人2021年销售费用增长较快的原因。

短期内该募投项目的实施会进一步增加发行人的销售费用，从而可能进一步提升发行人的销售费用率。中长期来看，一方面发行人的销售费用将随着该募投项目的实施完毕趋于平稳，另一方面前述募投项目的实施将有效提升发行人的核心竞争力和市场份额，从而对发行人的营业收入产生积极影响，降低销售费用上升对销售费用率的影响。因此，发行人销售费用率上升不具有可持续性。

（2）管理费用变动分析

发行人2021年管理费用中的聘请中介机构费、长期待摊费用、修理费、无形资产摊销、业务费、水电费、差旅费增长金额较大且增速较快，其中聘请中介机构费增长较快的原因为发行人因上市工作支付中介机构服务费用所致，不具有可持续性；长期待摊费用增长较快的原因为实验室建设导致的装修费用增长所致，费用会随着各地实验室建设的逐步完成而降低，费用增长不具有可持续性；修理费增长较快的原因为2021年进行了电力排水修理更新所致，费用增长不具有可持续性；无形资产摊销增长较快的原因为发行人2021年购置中山翠亨新区土地，因此导致2021年折摊销金额和占比均有较大幅度增长，土地采用直线法在使用期限内平均摊销，不会导致管理费用持续增长，不具有可持续性；业务费增长较快的原因是2021年继续加强信息系统建设，搭建信息化平台，导致业务费上升，

随着数字化转型升级的逐步完成，业务费支出将趋向平稳，费用增长不具有可持续性；水电费增长较快的主要原因是发行人安技中心萝岗实验室、建材抗渗实验室、人居环境实验室相继进驻生产研发大楼，水电用量明显增加所致，随着实验室布局的逐步完成，水电费会趋向平稳，该影响因素不具有可持续性；差旅费增长较快的主要原因是 2020 年外部交流、外出会议、外出培训等事项大幅下降，造成 2020 年差旅费较低，2021 年差旅费回升至正常水平，该因素对差旅费的影响不具有可持续性。

（3）研发费用变动分析

发行人 2021 年研发费用中的科技服务费、材料费增长金额较大且增速较快，科技服务费支出较大的几个项目包括：基于 BIM 的项目协同管理平台项目、粤港澳大湾区抗风技术标准协同研究项目、城市老旧小区消防安全评估及基于物联网的智慧消防应用研究项目、建筑行业安全生产责任险风险控制措施研究项目、桥梁自动化形态监测系统开发及算法研究项目，发生科技服务费分别为 620.43 万元、107.29 万元、94.36 万元、68.21 万元和 61.69 万元。材料费支出较大的项目为基于 BIM 的项目协同管理平台项目，该项目 2021 年发生材料费支出 126.77 万元。以上项目周期在 1 至 3 年，对研发费用的影响不具有可持续性。

（4）信用减值损失变动分析

发行人 2021 年信用减值损失增长金额较大且增速较快主要原因为将恒大集团相关的应收款项、应收票据计提 100%坏账损失，恒大集团对应业务的应收款项已充分计提减值准备，在未来不会持续对发行人的业绩产生负面影响。此外，发行人部分恒大集团的项目已陆续实现了收款，广州恒大悦澜湾二期项目 95.86 万已于 2022 年 1 月 14 日支付；佛山恒大悦辰花园项目 1#、3#、4#楼室内环境检测工程项目 9.03 万元已于 2022 年 1 月 13 日支付；清远恒大金碧天下项目 2-6#楼住宅室内环境检测工程项目 7.98 万元已于 2022 年 1 月 25 日支付；顺德恒大江锦豪庭（杏坛）项目 1-5#楼、8、9#楼室内环境检测工程项目 19.04 万元已于 2022 年 3 月 31 日支付；第三金碧花园 68-70#住宅楼树木保护项目 6.42 万元已于 2022 年 5 月 18 日支付；清远恒大御泉四季花园首期桩基检测工程项目 20

万元已于 2022 年 6 月 8 日支付；第三金碧花园 68-70#住宅楼树木保护项目 3.75 万元已于 2022 年 7 月 21 日支付；佛山三水恒大梓林花园项目 3.12 万元已于 2022 年 8 月 2 日支付；佛山恒大清荃湾花园项目 1~8#楼及 6#、7#楼商铺室内环境检测工程 5.87 万元已于 2022 年 9 月 1 日支付。

（5）资产减值损失变动分析

发行人 2021 年资产减值损失增长金额较大且增速较快主要原因包括两方面：一是发行人考虑恒大集团信用风险，将恒大集团相关的合同履约成本在 2021 年全额计提坏账损失，发行人已对恒大集团的合同履约成本做了充分计提，在未来不会持续对发行人的业绩产生负面影响；二是发行人承接的承接政府、事业单位和国有企业投资的项目不断增加，这类合同通常约定甲方扣除一定比例的保留金、质量保证金等，该部分金额附带结算条件、质量保证条件等，通常为项目结算审核、项目终审后或质保期结束后支付，导致发行人合同资产账龄拉长，资产减值损失计提额增加。发行人合同资产会在政府验收，质保到期后逐步实现收款，在未来不会持续对发行人业绩产生影响。

2、发行人 2022 年上半年主要财务信息及经营状况、主要会计报表项目与上年同期相比的变动情况和由此可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性的说明与分析

备考口径下，发行人 2022 年上半年与 2021 年上半年主要财务信息及经营状况相比变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	同比变动比率
一、营业总收入	46,178.20	37,756.09	22.31%
二、营业总成本	40,803.22	33,359.04	22.32%
其中：营业成本	24,793.03	20,493.74	20.98%
销售费用	3,125.48	1,524.23	105.05%
管理费用	10,460.69	9,855.97	6.14%
研发费用	3,058.41	2,232.41	37.00%
财务费用	-956.43	-1,063.78	-10.09%

加：其他收益	449.32	430.50	4.37%
投资收益（损失以“-”号填列）	275.50	125.51	119.51%
信用减值损失	-2,102.33	-1,487.80	41.30%
资产减值损失	-415.79	-270.42	53.76%
资产处置收益	-	3.67	-100.00%
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	3,581.67	3,198.53	11.98%
加：营业外收入	4.82	1.96	145.98%
减：营业外支出	195.95	79.08	147.79%
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3,390.54	3,121.41	8.62%
减：所得税费用	182.08	263.87	-31.00%
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,208.46	2,857.53	12.28%
六、扣非后净利润	2,842.76	2,497.61	13.82%
毛利率	46.31%	45.72%	1.29%

注：发行人 2022 年 1-6 月的财务数据已经申报会计师审计并出具了《审计报告》（【信会师报字[2022]第 ZM20349 号】）。

由上表可知，备考口径下，发行人 2022 年上半年相比 2021 年上半年变动幅度较大(超过 20%)且金额较大的主要会计报表项目包括营业总收入、销售费用、研发费用、信用减值损失和资产减值损失。发行人 2022 年上半年营业收入较 2021 年同期增长 22.31%，营业成本增长 20.98%，受此影响发行人 2022 年上半年毛利率略有上升，毛利增长幅度为 1.29%。由于发行人 2022 年上半年销售费用、研发费用、信用减值损失和资产减值损失增长幅度均在 20%以上，因此导致发行人 2022 年上半年营业利润、净利润和扣非后净利润的增长幅度均低于营业收入的增长幅度，分别为 11.98%、12.28%和 13.82%。前述变动幅度较大的主要会计报表项目的变动原因分析及相关影响因素是否具有持续性的说明如下：

（1）营业总收入变动分析

①发行人加强经营网络建设提升业务获取能力

发行人近年来加速构建经营网络布局，目前已形成“珠三角 9 市+粤东西北 3 区+清远”分公司格局，全面完成省内经营网络布局的总体目标，并在此基础上加快谋划拓展全国经营布局，积极拓展海南、云南、广西等省外经营市场。公

司加强经营网络建设的经营策略取得了良好的效果，是 2022 年上半年营业收入同比增长幅度较大的一个主要原因。

发行人通过加强经营网络建设将扩大发行人在地区业务市场的份额，在短期和中期将进一步提升发行人的营业收入，长期来看有利于发行人持续稳固其行业地位，提升发行人的竞争力和抗风险能力。

②发行人持续加强自身能力建设保障收入增长

近年来，发行人持续加强新资质申请、检测资质扩项、新技术研发、新设备研制、高端仪器引进等能力建设，进一步扩大竞争优势，为发行人的检验检测业务稳步增长提供强有力的保障。

近年来，发行人新增雷电防护装置检测资质、岩土工程物探测试检测监测（分项）工程勘察专业类乙级资质、特种设备检验检测机构核准证甲类、绿色建材认证和绿色产品认证资质等新资质；加大检测资质扩项力度，其中 2019 年扩项 3,593 个参数（含分公司多场所参数），2020 年扩项 5,351 个参数（含分公司多场所参数），2021 年扩项 2,365 个参数，并在 2019 年和 2020 年先后扩展了人防工程检测和环保检测领域的检测能力，**2022 年扩项 1,155 个（含分公司多场所参数，主要是总站公司、交通公司、源胜公司扩项参数）**；持续加大先进技术研发和硬核设备研制的攻关力度，先后研发了国际领先的三维激光检测技术及设备、国内首台 5G 智能检测车、国内最大的民用建筑风洞、建筑材料智能检测机器人、步履式自移位自提升大吨位高应变检测平台、桥梁 5G 智能检测系统等一系列先进智能设备和软件；引进了国际领先的三维探地雷达探测设备，全自动混凝土抗渗检测仪（共 32 台，可同时进行 128 组试验）、环境测试舱、电感耦合等离子体质谱仪等高端仪器。

依托在各领域、各专业拥有齐备的资质和领先的能力，发行人具备了整体承接各类大型重点工程的综合技术服务业务提供强有力的竞争优势是 2022 年上半年营业收入增长幅度较大的另一个主要原因。

发行人通过持续加强自身能力建设扩大其承接业务范围和提升其综合服务能力，对发行人营业收入增长的影响具有可持续性。

（2）销售费用变动分析

发行人在 2022 年上半年持续对本次上市募投项目之一的检测及营销服务网络建设项目进行投入，因该项目自 2021 年二季度开始实施，因此导致 2022 年上半年销售费用同比增长较快。

随着发行人销售网络的不断建设，其分支机构市场人员从 2021 年 6 月 30 日的 74 人增长至 2022 年 6 月 30 日的 105 人，计入销售费用的职工薪酬也随之大幅增长。

从 2021 年下半年起，发行人的江门分公司、海南分公司、阳江分公司、中山分公司、珠海分公司和粤东分公司揭阳实验室等分支机构先后通过租赁的方式租入经营办公和实验场所，导致发行人 2022 年上半年使用权资产折旧金额同比增长幅度较大。粤东分公司的潮州实验室、汕头实验室办公场所装修在 2021 年 12 月完成验收，导致发行人 2022 年上半年长期待摊费用摊销金额增长幅度也较大。前述因素也是发行人 2022 年上半年销售费用增长幅度较大的原因之一。

短期内前述募投项目的实施会进一步增加发行人的销售费用，从而可能进一步提升发行人的销售费用率。中长期来看，一方面发行人的销售费用将随着该募投项目的实施完毕趋于平稳，另一方面前述募投项目的实施将有效提升发行人的核心竞争力和市场份额，从而对发行人的营业收入产生积极影响，降低销售费用上升对销售费用率的影响。因此，发行人销售费用率上升不具有可持续性。

（3）研发费用变动分析

发行人 2022 年上半年研发费用增幅较大，主要是发行人在前述期间进一步加大研发投入所致。2022 年上半年发行人加大了对 5G 车智能检测车、广东省建筑碳排放达峰路线与节能降碳集成技术研究、基桩超大吨位高应变检测自移位设备研制、复杂场地自移位液压提升 60 吨高应变导向锤架研制与应用、城镇生活污水处理提质增效技术研究等大型项目的投入，由于前述研发项目主要为人员投

入，因此导致研发费用中的职工薪酬增长金额较大且增速较快，进而导致研发费用增长幅度较大。以上项目周期在 1 至 5 年，对研发费用的影响不具有可持续性。

（4）信用减值损失变动分析

发行人 2022 年上半年信用减值损失增长幅度较大的主要原因包括两个方面：一是发行人 2022 年上半年营业收入同比增长幅度较大，进而带动应收账款增长幅度较大；二是近年来发行人承接政府、事业单位和国有企业投资的项目不断增加，这类项目形成的应收账款通常金额较大且回收周期较长，进而导致对应的信用减值损失计提额进一步增大。预计发行人在未来一段时期内，政府、事业单位和国有企业业务承接量仍将持续加大，信用减值损失在短期内可能仍会有所增长，但随着前述业务类型承接量逐步趋向平稳，应收账款逐步实现收款，长期来看对信用减值损失增长的影响不具有可持续性。

（5）资产减值损失变动分析

发行人承接的承接政府、事业单位和国有企业投资的项目不断增加，此类项目通常约定甲方扣除一定比例的保留金、质量保证金等，该部分金额附带结算条件、质量保证条件等，通常为项目结算审核、项目终审后或质保期结束后支付，导致发行人合同资产账龄拉长，资产减值损失计提额增加。预计发行人在未来一段时期内，政府、事业单位和国有企业业务承接量仍将持续加大，资产减值损失在短期内可能仍会有所增长，但随着前述业务类型承接量逐步趋向平稳，合同资产也会在政府验收、质保到期后逐步实现回款，长期来看对资产减值损失增长的影响不具有可持续性。

（三）量化分析业绩变动相关具体因素对发行人经营业绩的具体影响，相关因素属于长期因素还是短期因素、内部因素还是外部因素、市场因素还是发行人自身竞争力的因素，并分析相关因素对发行人的核心竞争力、持续经营能力是否构成重大不利影响

1、业绩变动相关具体因素对发行人经营业绩的具体影响的量化分析

(1) 导致销售费用增长较快的因素对业绩影响的量化分析

发行人本次募投项目之一为检测及营销服务网络建设项目，该项目 2021 年投资中列入销售费用 1,308.04 万元，对净利润变动贡献率为-205.23%；2022 年 1-6 月投资中列入销售费用 1,641.80 万元，对净利润变动贡献为-467.84%。短期内该募投项目的实施会进一步增加发行人的销售费用，从而可能进一步提升发行人的销售费用率。中长期来看，一方面发行人的销售费用将随着该募投项目的实施完毕趋于平稳，另一方面前述募投项目的实施将有效提升发行人的核心竞争力和市场份额，从而对发行人的营业收入产生积极影响，降低销售费用上升对销售费用率的影响。因此，发行人销售费用率上升不具有可持续性。

(2) 导致 2021 年管理费用增长较快的因素对业绩影响的量化分析

备考口径下，发行人 2021 年度导致管理费用增长较快的因素对业绩影响的量化分析如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动金额	净利润变动贡献率
聘请中介机构费	673.85	209.22	464.63	-72.96%
长期待摊费用	698.66	254.92	443.74	-69.68%
修理费	935.35	524.82	410.53	-64.46%
无形资产摊销	657.16	503.65	153.51	-24.10%
业务费	595.67	452.48	143.19	-22.48%
水电费	394.37	291.94	102.43	-16.08%
差旅费	197.56	95.29	102.27	-16.06%
合计	4,152.62	2,332.32	1,820.30	-285.83%

(3) 导致研发费用增长较快的因素对业绩影响的量化分析

备考口径下，发行人 2021 年度导致研发费用增长较快的因素对业绩影响的量化分析如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动金额	净利润变动贡献率
科技服务费	1,341.78	213.87	1,127.91	-177.11%
材料费	373.22	212.52	160.70	-25.23%

合计	1,715.00	426.39	1,288.61	-202.34%
----	----------	--------	----------	----------

备考口径下，发行人 2022 年度 1-6 月导致研发费用增长较快的因素对业绩影响的量化分析如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动金额	净利润变动贡献率
职工薪酬	2,566.24	1,746.21	820.03	-233.67%
合计	2,566.24	1,746.21	820.03	-233.67%

（4）导致信用减值损失增长较快的因素对业绩影响的量化分析

2021 年恒大集团导致的信用减值损失金额为 977.80 万元，净利润变动贡献率为-153.41%。

2022 年上半年发行人营业收入增长幅度较大，带动 2022 年上半年应收账款增长幅度也较大，一年以内的应收账款按账龄组合计提坏账准备 486.27 万元，比去年同期增长 182.85 万元，净利润变动贡献率为-52.10%；二是近年来发行人承接的政府、事业单位和国有企业投资的项目不断增加，导致 2022 年上半年一年以上应收账款按账龄组合计提坏账准备 1,596.78 万元，比去年同期增长 1,063.02 万元，净利润变动贡献率为-302.92%。

（5）导致资产减值损失增长较快的因素对业绩影响的量化分析

2021 年恒大集团合同履行成本导致的资产减值损失金额为 139.14 万元，净利润变动贡献率为-21.85%。合同资产导致的资产减值损失金额为 387.16 万元，同比增长 295.57 万元，净利润变动贡献率为-46.41%。

2022 年上半年发行人合同资产导致的资产减值损失金额为 407.05 万元，同比增长 273.09 万元，净利润变动贡献率为-77.82%。

（6）导致 2022 年上半年营业收入增长较快的因素对业绩影响的量化分析

2022 年上半年发行人营业收入大幅增长的最主要原因是经营网络布局逐步完善提升了发行人分支机构业务承接量，发行人分支机构 2021 年新签合同额 85,905.00 万元，同比增长 18,887.52 万元，增幅达到 28.18%。发行人在 2021

年新签合同额会在 2022 年逐步实现成果交付,进而带动了发行人 2022 年上半年营业收入的增长。

2、相关因素类型的说明及对发行人的核心竞争力、持续经营能力是否构成重大不利影响的分析

(1) 导致销售费用增长较快的因素类型的说明和对发行人影响的分析

导致发行人 2021 年和 2022 年上半年销售费用增长较快的原因主要为其为检测及营销服务网络建设项目的投入,该项目预计实施周期为 21 个月,属于短期因素;该项目的投入主要系发行人为进一步实现深化市场经营、提升竞争能力、强化品牌效应、促进可持续发展等方面奠定坚实基础,因此属于发行人内部因素和自身竞争力的因素。

前述项目的实施将有效提升发行人的核心竞争力和市场份额,从而对发行人的营业收入产生积极影响,不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响。

(2) 导致 2021 年管理费用增长较快的因素类型的说明和对发行人影响的分析

①聘请中介机构费

聘请中介机构费增长较快的主要原因为发行人因上市工作支付中介机构服务费用增长所致,属于短期因素和内部因素,与日常生产经营相关性较低,不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力是否构成重大不利影响。

②长期待摊费用

长期待摊费用增长较快的原因为实验室建设导致的装修费用增长所致,费用会随着各地实验室建设的逐步完成而降低,装修费用摊销期限为 3 年,属于短期因素、内部因素和自身竞争力的因素,实验室建成投入使用将有效提升发行人的核心竞争力,对发行人的营业收入产生积极影响,不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响。

③修理费

修理费增长较快的原因为发行人 2021 年进行了电力排水修理更新所致，系偶发需求，并非日常生产经营需要，属于短期因素和内部因素，不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响。

④无形资产摊销

无形资产摊销增长较快的原因为发行人 2021 年购置中山翠亨新区土地，因此导致 2021 年折摊销金额和占比均有较大幅度增长，由于土地摊销期限为 50 年，因此该因素属于长期因素，但土地采用直线法在使用期限内平均摊销，因此该因素不会导致管理费用持续增长。发行人购置前述土地主要为建设其创新技术研究院总部建设项目，该项目将促进发行人当前主业的转型升级，也将带来发行人业务链的进一步延伸，属于内部因素和自身竞争力的因素。

创新研究院总部建设项目将以检验检测数字化装备的开发和改造为发展主线之一，将显著加快发行人检验检测板块的转型升级，助力发行人检验检测板块持续保持技术领先地位，同时也将向行业输出数字化检验检测装备和技术，形成新的产值增长点，因此不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力是否构成重大不利影响。

⑤业务费

业务费增长较快的主要原因是公司为尽快实现数字化转型升级，2021 年继续加强信息系统建设，搭建财务 BI 数据、易快报，升级企业 ERP、检测业务管理系统等信息化管理平台，导致服务供应商结算量显著增大。随着数字化转型升级的逐步完成，业务费支出将趋向平稳，费用增长不具有可持续性，属于短期因素、内部因素和自身竞争力的因素，数字化转型升级有利于进一步提高发行人的生产经营管理效率，提升核心竞争力，因此不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响。

⑥水电费

水电费增长较快的主要原因是发行人近两年加快实验室建设速度，2020 年底开始安技中心萝岗实验室、建材抗渗实验室、人居环境实验室相继进驻生产研发大楼，生产研发大楼的水电费从 2020 年的 291.94 万元增长至 2021 年的 394.37 万元。随着实验室布局的逐步完成，水电费会趋向平稳，该影响因素不会持续增长，属于短期因素、内部因素和自身竞争力的因素，不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响。

⑦差旅费

差旅费增长较快的主要原因是 2020 年外部交流、外出会议、外出培训等事项大幅下降。备考口径下，发行人差旅费从 2019 年的 221.24 万元下降至 2020 年的 95.29 万元，2021 年发行人差旅费回升至 197.56 万元。**2020 年差旅事项减少**属于短期因素和外部因素，对差旅费的影响不具有可持续性，因此该因素不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响。

(3) 导致研发费用增长较快的因素类型的说明和对发行人影响的分析

发行人 2021 年研发费用中的科技服务费、材料费增长金额较大且增速较快，两项费用增长较快的主要原因是发行人近年来在数字化转型上的研发投入加大，搭建 5G 智能检测车联网系统、广东省建筑能耗监测平台、广东省城市桥梁数字化管理云平台、BIM 信息管理平台、智慧社区系统等一系列数字化工具和系统平台，拟为建筑数字化产业板块整合发展的技术储备。

2021 年，发行人科技服务费支出较大的几个项目包括：基于 BIM 的项目协同管理平台项目、粤港澳大湾区抗风技术标准协同研究项目、城市老旧小区消防安全评估及基于物联网的智慧消防应用研究项目、建筑行业安全生产责任险风险控制措施研究项目、桥梁自动化形态监测系统开发及算法研究项目，发生科技服务费分别为 620.43 万元、107.29 万元、94.36 万元、68.21 万元和 61.69 万元。材料费支出较大的项目为基于 BIM 的项目协同管理平台项目，该项目 2021 年发生材料费支出 126.77 万元。以上项目均为促进发行人主业转型升级，项目周期在 1 至 3 年，属于短期因素、内部因素和自身竞争力的因素。

发行人 2022 年上半年研发费用增长幅度较大主要是进一步加大研发投入所致，投入金额较大的项目主要包括 5G 车智能检测车、广东省建筑碳排放达峰路线与节能降碳集成技术研究、基桩超大吨位高应变检测自移位设备研制、复杂场地自移位液压提升 60 吨高应变导向锤架研制与应用、城镇生活污水处理提质增效技术研究等大型项目，发生的研发费用分别为 450.59 万元、343.82 万元、148.46 万元、105.10 万元和 103.80 万元。以上项目均为促进发行人主业转型升级，项目周期在 1 至 5 年，属于短期因素、内部因素和自身竞争力的因素。

上述项目的实施将有效提升发行人的核心竞争力，对发行人的营业收入产生积极影响，不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响。

（4）导致信用减值损失增长较快的因素类型的说明和对发行人影响的分析

2021 年导致发行人信用减值损失增长较快的因素主要是发行人将恒大集团相关的应收款项、应收票据计提 100%坏账损失，恒大集团对应业务的应收款项已充分计提减值准备，在未来不会持续对发行人的业绩产生负面影响，因此该因素属于短期因素、外部因素和市场因素，不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响。

2022 年上半年导致发行人信用减值损失增长的最主要原因为近年来发行人承接政府、事业单位和国有企业投资的项目不断增加，这类项目通常金额较大、周期较长，导致应收账款账期拉长，信用减值损失计提额进而增大。预计发行人在未来一段时期内，政府、事业单位和国有企业业务承接量仍将持续加大，信用减值损失在短期内可能仍会有所增长，但随着前述业务类型承接量逐步趋向平稳，应收账款逐步实现收款，长期来看不会导致信用减值损失持续增长，因此该因素属于短期因素、外部因素和市场因素，系发行人业务经营拓展产生的影响因素，长期看有利于提升发行人的市场占有率，增加营业收入，不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响。

（5）导致资产减值损失增长较快的因素类型的说明和对发行人影响的分析

发行人 2021 年资产减值损失增长金额较大且增幅较大的主要原因之一为发行人考虑恒大集团信用风险，将恒大集团相关的合同履约成本在 2021 年全额计提坏账损失，发行人已对恒大集团的合同履约成本做了充分计提，在未来不会持续对发行人的业绩产生负面影响，因此该因素属于短期因素、外部因素和市场因素，不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响。

发行人 2021 年及 2022 年上半年资产减值损失同比增长金额较大且增幅较大的另一原因为发行人承接的政府、事业单位和国有企业投资的项目不断增加，这类合同通常约定甲方扣除一定比例的保留金、质量保证金等，该部分金额附带结算附加条件、质量保证条件等，通常为项目结算审核、项目终审后或质保期结束后支付，导致发行人合同资产账期拉长，资产减值损失计提额增加，该因素属于长期因素、外部因素和市场因素，属业务经营拓展产生的影响因素，长期看有利于提升发行人的市场占有率，增加营业收入，不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响。

（6）导致 2022 年上半年营业收入增长较快的因素类型的说明和对发行人影响的分析

2022 年上半年发行人营业收入同比增长幅度较大的主要原因是经营网络布局逐步完善，分支机构新承接业务量随之增长，该因素属于长期因素、内部因素和发行人自身竞争力的因素，经营网络布局完善有利于进一步提高发行人的业务承接能力、市场推广能力，不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响。

（四）结合 2021 年业绩情况分析收入、利润及毛利率等主要财务指标在报告期的变化情况，相关趋势与同行业是否一致，如存在显著差异请进一步说明原因及合理性

1、发行人营业收入在报告期内的变化情况及与同行业的比较分析

（1）发行人营业收入在报告期内的变化情况分析

报告期内，发行人营业收入及备考口径下的营业收入情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	49,731.73	107,227.97	-7.07%	115,381.46	3.44%	111,544.91
营业收入 (备考)	49,731.73	107,227.97	16.81%	91,799.15	18.13%	77,708.10

报告期内，发行人营业收入分别为 111,544.91 万元、115,381.46 万元、107,227.97 万元和 **49,731.73 万元**，2021 年和 2022 年的增长率分别为 3.44%和-7.07%，2022 年营业收入下降幅度较大的主要原因是发行人于 2021 年 8 月将监理咨询业务进行了剥离。

剔除剥离业务板块的影响后，备考口径下，发行人营业收入在报告期内呈持续增长趋势，2021 年和 2022 年的增长幅度分别为 18.13%和 16.81%，2021 年和 2022 年营业收入增长幅度较大，主要原因如下：

① 发行人加强经营网络建设提升业务获取能力

发行人近年来加速构建经营网络布局，已先后设立韶关 1 个办事处，粤西、南沙 2 个分院，珠海、深圳、东莞、中山、清远、佛山、惠州、肇庆、江门等 10 个地区分公司和省外海南分公司和云南分公司，并在广东省内经营网络完善的基础上加快谋划拓展全国经营布局，积极拓展海南、云南、广西等省外经营市场。发行人加强经营网络建设的经营策略取得了良好的效果，是 2021 年和 2022 年营业收入增长幅度较大的一个主要原因。

② 发行人持续加强自身能力建设保障收入增长

近年来，发行人持续加强新资质申请、检测资质扩项、新技术研发、新设备研制、高端仪器引进等能力建设，进一步扩大竞争优势，为发行人的检验检测业务稳步增长提供强有力的保障。

近年来，发行人新增雷电防护装置检测资质、岩土工程物探测试检测监测（分项）工程勘察专业类乙级资质、特种设备检验检测机构核准证甲类、绿色建材认证和绿色产品认证资质等新资质；加大检测资质扩项力度，其中 2019 年扩项 3,593 个参数（含分公司多场所参数），2020 年扩项 5,351 个参数（含分

公司多场所参数），2021年扩项2,365个参数，并在2019年和2020年先后扩展了人防工程检测和环保检测领域的检测能力，2022年扩项1,155个（含分公司多场所参数，主要是总站公司、交通公司、源胜公司扩项参数）；持续加大先进技术研发和硬核设备研制的攻关力度，先后研发了国际领先的三维激光检测技术及设备、国内首台5G智能检测车、国内最大的民用建筑风洞、建筑材料智能检测机器人、步履式自移位自提升大吨位高应变检测平台、桥梁5G智能检测系统等一系列先进智能设备和软件；引进了国际领先的三维探地雷达探测设备，全自动混凝土抗渗检测仪（共32台，可同时进行128组试验）、环境测试舱、电感耦合等离子体质谱仪等高端仪器。

依托在各领域、各专业拥有齐备的资质和领先的能力，发行人具备了整体承接各类大型重点工程的综合技术服务业务提供强有力的竞争优势。2021年，发行人与广州市广园市政建设有限公司先后签订“城市快捷路二期（东沙—石岗隧道）第三方检测监测及临近地铁隧道自动监测服务项目合同”与“会展西路过江隧道工程第三方检测和监测合同”，合同金额分别为4,915.38万元和4,123.83万元，实现了单项合同金额4,000万元以上的突破，说明发行人近年来加强自身能力建设取得了较好的成效，是2021年和2022年营业收入增长幅度较大的另一个主要原因。

（2）发行人营业收入在报告期内的变化趋势与同行业的比较分析

备考口径下，发行人营业收入与同行业可比公司检验检测业务的收入在报告期的变化趋势比较情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
国检集团	72,949.25	174,421.15	11.00%	157,129.11	34.27%	117,021.84
建研院	24,603.79	57,778.86	-1.71%	58,783.77	24.17%	47,343.06
垒知集团	19,214.65	46,868.49	-8.53%	51,241.36	6.56%	48,084.98
建科院	7,504.70	19,601.86	-5.34%	20,707.23	28.63%	16,098.75
发行人	49,731.73	107,227.97	16.81%	91,799.15	18.13%	77,708.10

注：国检集团数据取自其检测服务业务的营业收入；建研院数据取自其工程检测业务的营业收入；垒知集团数据取自其建设综合技术服务业务的营业收入；建科院数据取自其公信服务业务的营业收入。

由上表可知，发行人同行业可比公司的检验检测业务在报告期内均保持持续增长，发行人备考口径下的营业收入持续增长趋势与同行业一致。报告期内，除垒知集团外，发行人营业收入的增速低于其他三个可比公司检验检测业务收入的增速，主要原因一方面为国检集团和建研院近年来通过并购的方式快速扩张，营业收入因此取得了较快的增速，另一方面建科院检验检测业务体量与发行人相比较低，因此在其公信服务业务收入增量小于发行人的情况下增长率反而较高。

2、发行人毛利率在报告期内的变化情况及与同行业的比较分析

（1）发行人毛利率在报告期内的变化情况分析

发行人检测检测业务毛利率在报告期内的变化情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
毛利率	44.48%	48.44%	47.69%	48.42%

报告期内，发行人检验检测业务的毛利率呈现波动的趋势，主要原因如下：

①检验检测业务单价波动导致毛利率变化

报告期内，发行人检测业务单价及单位成本变化对毛利率影响的量化分析如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	对毛利率的影响	金额	对毛利率的影响	金额	对毛利率的影响	金额
单价（元/份）	3,458.01	-6.37%	3,892.19	13.62%	2,857.74	-0.04%	2,859.82

注：1、销售单价变动对毛利率的影响=（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价-上期毛利率。

2、上表量化分析剔除了安全宣传与培训业务。

从上表可以看出，报告期内发行人检验检测业务单价分别为 2,859.82 元/份、2,857.74 元/份、3,892.19 元/份和 **3,458.01 元/份**，对毛利率的影响为-0.04%、13.62%和**-6.37%**，可见 2021 年度单价下降为导致发行人检验检测业务毛利率下降的原因之一，2022 年度单价大幅提升，毛利率也随之增长。

2022 年报告单价增长明显，主要原因有几方面。一是公司承接的业务种类更加多元化，拓展的新型业务具有报告出具量少，单份报告价格高的特点，如蜀道集团营运高速公路长大桥梁结构健康监测设备采购与安装项目实现收入 417 万元，济南迪盛仪器设备有限公司仪器智能管理系统开发技术服务合同实现收入 329 万元，上述项目兼具系统开发与检验检测，单个项目仅需出具一份验收报告。二是公司对检测报告出具方式进行了整合优化，同一工程项目中同类参数的多个检测项目以前会根据工程需要出具多份检测报告，现在通常会整合在同一份检测报告中出具，如：比如广州市南沙新区产业园区开发建设管理局的建材检测，确认收入金额为 528.96 万，但是给客户出具的报告只有一份。三是部分收入规模较大的业务无需出具检测报告，如承灾体巡查业务，2022 年实现收入 4,721.09 万元。

②检验检测业务单位成本上升导致 2021 年毛利率下降

报告期内，发行人检测业务单位成本变化对毛利率影响的量化分析如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	对毛利率的影响	金额	对毛利率的影响	金额	对毛利率的影响	金额
单价（元/份）	1,899.80	2.19%	1,975.58	-13.14%	1,464.27	-0.60%	1,447.26

注：1、单位成本变动对毛利率的影响=当期毛利率-（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价。

2、上表量化分析剔除了安全宣传与培训业务。

从上表可以看出，报告期内发行人检验检测业务单位成本分别为 1,447.26 元/份、1,464.27 元/份、1,975.58 元/份和 1,899.80 元/份，2020 年起呈上升趋势，对毛利率的影响为-0.60%和-13.14%，可见单位成本上升为发行人 2021 年度、2022 年度检验检测业务毛利率下降的主要原因。2021 年发行人单位成本上升的主要原因为服务采购成本中的吊装及外协服务费增长幅度较大，由 2020 年的 11,864.85 万元上升至 2021 年的 17,234.15 万元。2021 年发行人吊装及外协服务费增长幅度较大的原因如下：

A、2021 年发行人房建及市政检验检测业务中需要使用外协服务的检测业务如高应变、抽芯、重型触探和标准贯入业务的业务量增长较多，使得吊装及外协外协服务费增长较快。

B、交通检验检测业务外协服务费增长幅度较大，主要是因为 2021 年建科交通加强了佛山地区的市场开拓力度，发行人在市场开拓初期，人员、设备暂时满足不了业务增长的需要，轨道交通工程质量安全监督抽检服务项目、佛山市城市轨道交通三号线工程 3203-5 标项目单桩竖向抗压静载试验检测等项目需要通过外协服务完成，发行人加大了高空作业车、弯沉车、洒水车、劳务人员等外协服务的采购。

C、水利检验检测业务外协服务费由 2020 年的 1,054.54 万元增长至 2021 年的 2,379.91 万元，主要是因为 2021 年承接的大型工程如珠江三角洲水资源配置工程、洪梅镇堤防达标加固及碧道建设工程和东莞市石马河流域综合治理项目等工程工期紧，混凝土、原材料和中间产品检测工作量加大，该部分工作通过外协服务完成。

D、安全生产检验检测业务外协服务费由 2020 年的 607.74 万元增长至 2021 年的 1,313.28 万元，增长幅度较大的原因为 2021 安技中心拓展新型业务，承做的广东省行政村社区防灾减灾“十个有”能力建设项目、板头冲床隔音箱建设项目、板头冲压车间降噪工程项目产生外协服务费共计 563.42 万元。

除吊装及外协服务费大幅增长的原因外，发行人检验检测业务折旧与摊销金额 2021 年显著增长也是发行人单位成本上升的另一重要原因。发行人检验检测业务折旧与摊销金额由 2020 年的 1,407.27 万元上升至 2021 年的 2,393.70 万元，主要原因是 2021 年发行人执行新租赁准则，新增使用权资产的折旧，导致 2021 年折旧与摊销金额和占比均有较大幅度增长。

2022 年度，房建及市政业务单位成本为 1,975.58 元/份，较 2021 年大幅上升，主要原因一是 2022 年发行人出具报告数量减少，随着发行人承接的业务种类更加多元化，拓展的新型业务具有报告出具量少的特点，同时发行人对检测报告出具方式进行了整合优化，同一工程项目中同类参数的多个检测项目以前会根

据工程需要出具多份检测报告，现在通常会整合在同一份检测报告中出具，导致单位成本上升；二是发行人房建及市政业务人工成本上升，2021 年度发行人房建及市政业务因恒大集团带来的信用减值和资产减值金额较大等因素未能完成制订的利润考核指标，导致对应的业绩奖励减少，从而导致单位人工成本下降，上述影响消除后，2022 年房建及市政业务的人工成本为 15,566.88 万元，较 2021 年增长 32.15%，导致单位成本进一步上升。

2023 年 1-6 月，毛利率较 2022 年度下降 3.96%，主要是受业务季节性影响，每年下半年是建设工程进行项目结算、报告签收的高峰期，下半年的收入通常高于上半年的收入，而人工成本支出相对固定，使房建及市政业务的毛利润主要集中在下半年实现。

（2）发行人毛利率在报告期内的变化趋势与同行业的比较分析

发行人检测检测业务毛利率在报告期内与同行业可比上市公司比较情况如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国检集团	39.62%	45.61%	47.61%	49.16%
建研院	-	53.01%	50.50%	57.87%
垒知集团	34.44%	33.57%	31.31%	43.08%
建科院	29.79%	43.35%	39.36%	34.90%
平均值	-	43.89%	42.20%	46.25%
发行人	44.48%	48.44%	47.69%	48.42%

注：国检集团数据取自其检验检测业务的毛利率；建研院数据取自其工程检测业务的毛利率；垒知集团数据取自其建设综合技术服务业务的毛利率；建科院数据取自其公信服务业务的毛利率。

2、建研院 2023 年半年度报告未披露主营业务分行业的营业收入和营业成本情况。

报告期内，发行人检验检测业务毛利率的变动趋势与同行业可比上市公司对应业务的毛利率的变动趋势一致，不存在显著差异。

3、发行人净利润在报告期内的变化情况及与同行业的比较分析

（1）发行人净利润在报告期内的变化情况分析

报告期内，发行人净利润和扣非后净利润及备考口径下的净利润和扣非后净利润情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
净利润	2,976.02	10,171.13	-33.98%	15,406.05	30.43%	11,812.07
扣非后净利润	2,631.68	9,199.25	4.18%	8,830.26	-23.22%	11,501.00
净利润（备考）	2,976.02	10,171.13	4.89%	9,696.51	-6.16%	10,333.36
扣非后净利润（备考）	2,631.68	9,199.25	10.92%	8,293.22	-16.85%	9,974.16

报告期内，发行人净利润分别为 11,812.07 万元、15,406.05 万元、10,171.13 万元和 **2,976.02 万元**，2021 年净利润大幅增长主要原因是发行人 2021 年 8 月将监理咨询业务剥离，实现重组收益 6,776.92 万元，剔除非经常性损益的影响，发行人扣非后净利润 2021 年下降了 23.22%，主要原因包括检验检测业务盈利水平下降和监理咨询业务剥离；2022 年净利润下降幅度较大的主要原因是 2021 年监理咨询业务剥离产生了较大的投资收益，发行人扣非后净利润 2022 年上升了 4.18%。

备考口径下，发行人净利润和扣非后净利润在报告期内均呈现先下降后上升趋势，其中 2022 年净利润水平上升主要的原因是营业收入增长，毛利率上升且期间费用率比较稳定；2021 年发行人净利润水平下降的主要原因如下：

①2021 年销售费用、管理费用和研发费用增长幅度较大

备考口径下，发行人 2021 年销售费用比 2020 年增长 1,735.79 万元，增长幅度达到 63.76%，销售费用率由 2020 年的 3.50% 上升至 2021 年的 4.86%；发行人 2021 年管理费用比 2020 年增长 3,574.30 万元，增长幅度达到 20.43%，管理费用率由 2020 年的 22.52% 上升至 2021 年的 22.96%；发行人 2021 年研发费用比 2020 年增长 1,454.68 万元，增长幅度达到 26.29%，研发费用率由 2020 年的 7.12% 上升至 2021 年的 7.61%。

由以上数据分析可知，发行人 2021 年净利润水平下降的主要原因之一为其 2021 年销售费用、管理费用和研发费用增长幅度较大，前述费用增长幅度较大的原因详见本问询回复之“9、关于业绩波动”之“（二）说明 2021 年及 2022 年上半年的主要财务信息及经营状况，主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性”之“1、发行人 2021 年主要财务信息及经营状况、主要会计报表项目与上年年末相比的变动情况和由此可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性的说明与分析”之“（1）销售费用变动分析”、“（2）管理费用变动分析”和“（3）研发费用变动分析”。

②发行人信用减值及资产减值金额增长幅度较大

备考口径下，发行人 2021 年信用减值损失比 2020 年增长 752.19 万元，增长幅度达到 41.87%；发行人 2021 年资产减值损失比 2020 年增长 434.71 万元，增长幅度达到 474.60%。

由以上数据分析可知，发行人 2021 年净利润水平下降的另一主要原因为其 2021 年信用减值及资产减值损失增长幅度较大，前述损失增长幅度较大的原因详见本问询回复之“9、关于业绩波动”之“（二）说明 2021 年及 2022 年上半年的主要财务信息及经营状况，主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性”之“1、发行人 2021 年主要财务信息及经营状况、主要会计报表项目与上年年末相比的变动情况和由此可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性的说明与分析”之“（4）信用减值损失变动分析”和“（5）资产减值损失变动分析”。

（2）发行人净利润在报告期内的变化趋势与同行业的比较分析

备考口径下，发行人扣非后净利润与同行业可比公司的扣非后净利润在报告期的变化情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
国检集团	1,510.94	21,715.52	-0.63%	21,853.43	8.70%	20,105.11
建研院	2,183.34	9,677.95	-26.34%	13,138.48	11.70%	11,762.21
垒知集团	11,547.30	18,401.30	-23.41%	24,025.31	-29.48%	34,068.18
建科院	-4,790.13	2,952.52	1.35%	2,913.20	12.80%	2,582.64
发行人	2,631.68	9,199.25	10.92%	8,293.22	-16.85%	9,974.16

报告期内，除垒知集团外，其他三家同行业可比公司的扣非后净利润均呈逐年增长趋势，但 2021 年度增长率下降幅度较大。发行人 2020 年度扣非后净利润呈增长趋势，与行业整体变动趋势保持一致，2021 年度扣非后净利润出现下降的情况，与国检集团、建研院和建科院的变动趋势存在差异，主要原因如下：

①发行人营业收入增长幅度低于国检集团营业收入增长幅度

国检集团 2021 年度销售费用、管理费用和研发费用的增长幅度均高于发行人，信用减值损失增长幅度也高于发行人，其仍能实现扣非后净利润增长的重要原因是其在 2021 年的营业收入增长幅度高于发行人，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额
国检集团	221,698.37	50.53%	147,277.16
发行人	91,799.15	18.13%	77,708.10

国检集团 2021 年度营业收入增长幅度较高的一个主要原因为其近年来通过并购的方式快速扩张，营业收入因此取得了较快的增速。

②发行人销售费用增长幅度显著高于建研院和建科院

备考口径下，发行人销售费用与同行业可比公司销售费用在 2020 年至 2021 年的变化趋势比较情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额
建研院	3,856.89	-17.70%	4,686.40
建科院	4,517.82	-1.35%	4,579.64
发行人	4,457.98	63.76%	2,722.19

由上表可知，发行人 2021 年度销售费用的增长幅度显著高于建研院和建科院的对应财务指标，这是发行人 2021 年度扣非后净利润的变动趋势与建研院和建科院不一致的主要原因之一。

③发行人信用减值及资产减值金额增长幅度较大

备考口径下，发行人信用减值及资产减值金额与同行业可比公司信用减值及资产减值金额在 2020 年至 2021 年的变化趋势比较情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额
建研院	-1,873.49	22.84%	-1,525.14
建科院	-619.43	-47.72%	-1,184.72
发行人	-3,075.01	62.86%	-1,888.12

由上表可知，发行人 2021 年度信用减值及资产减值金额的增长幅度显著高于建研院和建科院的对应财务指标，这是发行人 2021 年度扣非后净利润的变动趋势与建研院和建科院不一致的另一主要原因。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、通过公开信息查询 2020 年至 2022 年广东省检测机构营收和全国建筑行业检测总营收数据，相应计算发行人检验检测业务市场份额并比较分析其变动情况，从而进一步判断广东省内检测市场竞争加剧是否会导致发行人检验检测业务的单价和毛利率存在进一步下滑的风险；

2、向发行人了解针对前述风险采取的应对措施，计算发行人检验检测业务营业收入、单价和毛利率在报告期内的变动幅度，根据前述指标的变动趋势判断发行人采取的应对措施是否有效；

3、对比发行人 2021 年度和 2020 年度的财务数据，计算主要会计报表项目变动幅度，针对变动幅度较大的项目分析其变动原因及由此可能产生的影响，并分析相关影响因素是否具有持续性；

4、取得发行人 2022 年上半年主要财务信息及经营状况的数据，并与 2021 年上半年对应的数据进行对比，计算主要会计报表项目变动幅度，针对变动幅度较大的项目分析其变动原因及由此可能产生的影响，并分析相关影响因素是否具有持续性；

5、通过计算相关因素对净利润变动的贡献率量化分析对发行人 2021 年度和 2022 年上半年经营业绩影响较大的因素对经营业绩的具体影响，结合相关因素自身的特点和对发行人业绩的影响判断相关因素的类型，并进一步分析是否会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响。

6、取得发行人同行业上市公司报告期内营业收入、净利润和毛利率等主要财务指标的数据，并对比发行人和同行业上市公司前述财务数据在报告期内的变动趋势，并进一步分析是否一致及存在差异的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人检验检测业务的单价和毛利率在短期内存在进一步下滑的风险，发行人已针对前述风险积极地采取了应对措施，并取得了较好的成效，发行人已经在招股说明书中对前述风险进行了提示；

2、发行人 2021 年度的销售费用、管理费用、研发费用、信用减值损失和资产减值损失相比 2020 年度增长幅度较大，进而导致发行人 2021 年度的净利润有一定程度的下降，导致前述财务指标增长幅度较大的因素均不会持续导致前述财

务指标未来继续增长，不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响；

发行人 2022 年上半年营业收入同比增长幅度较大，进而带动其营业利润、净利润和扣非后净利润均实现了同比增长。2022 年上半年发行人的销售费用、研发费用、信用减值损失和资产减值损失同比增长幅度较大，进而导致发行人 2022 年上半年的利润指标增长幅度低于营业收入增长幅度，导致前述财务指标增长幅度较大的因素均不会持续导致前述财务指标未来继续增长，不会对发行人的核心竞争力、持续经营能力构成重大不利影响；

3、发行人营业收入、毛利率在报告期内的变化趋势与同行业一致。发行人扣非后的净利润在 2021 年呈现下降趋势，与同行业可比公司中的国检集团、建研院和建科院变化趋势不一致，主要原因为发行人 2021 年营业收入增幅显著低于国检集团营业收入增幅，销售费用和信用减值及资产减值金额增幅显著高于建研院和建科院。

问题 10：关于业务与客户

申报材料及审核问询回复显示：（1）报告期内，发行人检验检测业务收入主要由房建及市政板块贡献，房建及市政检验检测业务收入分别为 55,566.69 万元、52,597.58 万元、56,567.54 万元和 40,552.31 万元，占公司检验检测业务总收入的比例分别为 84.95%、78.53%、76.35%和 72.31%；（2）报告期内备考口径下，发行人房地产客户数量分别为 298 个、259 个、250 个和 147 个，房地产客户产生的收入分别为 11,963.45 万元、13,938.54 万元、11,234.60 万元和 5,288.50 万元，发行人房地产客户数量及占比、房地产客户产生的收入金额及占比均呈下降趋势。

请发行人：

(1) 补充说明报告期内备考口径下, 公司客户按政府机构、事业单位、国企以及其他类型企业的分类构成情况, 各类型客户的数量、收入金额及占比, 并说明各类型客户按收入金额大小的分层情况; (2) 补充说明房建及市政检验检测业务中房建检验检测业务与市政检验检测业务是否可区分, 若是, 请说明各自的收入及占比以及主要的客户情况, 若否, 请说明不可区分的原因及合理性; (3) 补充说明报告期内发行人为非房地产客户提供的检验检测业务是否存在实际服务于房地产建设项目的情形, 如是, 请补充说明报告期内发行人实际服务于房地产建设项目带来的收入金额及占比情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 补充说明报告期内备考口径下, 公司客户按政府机构、事业单位、国企以及其他类型企业的分类构成情况, 各类型客户的数量、收入金额及占比, 并说明各类型客户按收入金额大小的分层情况

1、备考口径下公司客户分类构成情况的说明

(1) 数量构成情况

备考口径下, 公司客户数量构成情况如下:

分类	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
政府机构	181	8.38%	375	9.30%	235	6.16%	226	7.44%
事业单位	245	11.34%	467	11.58%	381	9.99%	335	11.03%
国企	428	19.81%	799	19.81%	487	12.77%	483	15.90%
其他类型企业	1307	60.48%	2,393	59.32%	2,710	71.07%	1,993	65.62%
合计	2,167	100.00%	4,034	100.00%	3,813	100.00%	3,037	100.00%

(2) 收入构成情况

备考口径下, 公司客户收入构成情况如下:

单位：万元

分类	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
政府机构	8,528.84	17.15%	17,876.98	16.67%	9,091.23	9.90%	7,879.22	10.14%
事业单位	6,424.08	12.92%	15,369.88	14.33%	12,988.03	14.15%	10,476.72	13.48%
国企	16,701.77	33.58%	34,907.18	32.55%	29,621.06	32.27%	22,660.51	29.16%
其他类型企业	11,173.12	22.47%	22,137.13	20.67%	23,476.14	25.57%	20,557.95	26.46%
零星客户	6,903.92	13.88%	16,936.80	15.80%	16,622.69	18.11%	16,133.70	20.76%
合计	49,731.73	100.00%	107,227.97	100.00%	91,799.15	100.00%	77,708.10	100.00%

报告期内，发行人加大力度承接政府机构、事业单位和国有企业投资的项目，政府机构、事业单位、国企客户合计收入分别为 41,016.45 万元、51,700.32 万元、68,154.04 万元和 **31,654.69 万元**，合计收入占比分别为 52.78%、56.32%、63.55% 和 **63.65%**，呈逐年上升的趋势。

2、备考口径下各类型客户收入分层情况的说明

备考口径下，公司各类型客户收入按金额大小的分层情况如下表：

单位：万元

客户类型	销售规模	2023 年 1-6 月				2022 年度				2021 年度				2020 年度			
		数量	数量 占比	销售 收入	收入 占比	数量	数量 占比	销售 收入	收入 占比	数量	数量 占比	销售 收入	收入 占比	数量	数量 占比	销售 收入	收入 占比
政府机构	100 万元以上	23	12.71%	5,990.67	70.24%	38	10.13%	11,734.88	65.64%	22	9.36%	5,977.03	65.75%	16	7.08%	4,506.10	57.19%
	10-100 万元	62	34.25%	2,291.33	26.87%	151	40.27%	5,532.66	30.95%	85	36.17%	2,837.75	31.21%	97	42.92%	2,920.85	37.07%
	10 万以下	96	53.04%	246.84	2.89%	186	49.60%	609.44	3.41%	128	54.47%	276.45	3.04%	113	50.00%	452.26	5.74%
	小计	181	100.00%	8,528.84	100.00%	375	100.00%	17,876.98	100.00%	235	100.00%	9,091.23	100.00%	226	100.00%	7,879.22	100.00%
事业单位	100 万元以上	19	7.76%	3,862.21	60.12%	32	6.85%	10,525.37	68.48%	33	8.66%	8,261.57	63.61%	32	9.55%	6,891.85	65.78%
	10-100 万元	68	27.76%	2,304.22	35.87%	128	27.41%	3,993.58	25.98%	123	32.28%	4,114.55	31.68%	93	27.76%	3,022.99	28.85%
	10 万以下	158	64.49%	257.65	4.01%	307	65.74%	850.93	5.54%	225	59.06%	611.90	4.71%	210	62.69%	561.89	5.36%
	小计	245	100.00%	6,424.08	100.00%	467	100%	15,369.88	100.00%	381	100.00%	12,988.03	100.00%	335	100.00%	10,476.72	100.00%
国企	100 万元以上	34	7.94%	11,792.53	70.61%	69	8.64%	27,812.14	79.67%	48	9.86%	18,159.63	61.31%	46	9.52%	17,260.92	76.17%
	10-100 万元	116	27.10%	4,273.89	25.59%	167	20.90%	6,049.23	17.33%	179	36.76%	10,180.06	34.37%	152	31.47%	4,638.19	20.47%
	10 万以下	278	64.95%	635.35	3.80%	563	70.46%	1,045.80	3.00%	260	53.39%	1,281.38	4.33%	285	59.01%	761.40	3.36%
	小计	428	100.00%	16,701.77	100.00%	799	100%	34,907.17	100.00%	487	100.00%	29,621.06	100.00%	483	100.00%	22,660.51	100.00%
其他类型客户	100 万元以上	18	1.38%	3,400.33	30.46%	43	1.80%	8,312.65	37.55%	40	1.48%	7,372.55	31.40%	26	1.31%	6,884.98	33.49%
	10-100 万元	193	14.77%	5,531.09	49.55%	331	13.83%	9,618.74	43.45%	353	13.03%	11,458.26	48.81%	357	17.92%	10,467.23	50.92%
	10 万以下	1096	83.86%	2,231.70	19.99%	2,019	84.37%	4,205.74	19.00%	2,317	85.50%	4,645.32	19.79%	1,609	80.77%	3,205.74	15.59%
	小计	1307	100.00%	11,173.12	100.00%	2,393	100.00%	22,137.13	100.00%	2,710	100.00%	23,476.14	100.00%	1,992	100.00%	20,557.95	100.00%

注：零星客户分散数量众多、且金额较小，上表披露的收入分层不考虑零星客户。

报告期内，发行人从政府机构、事业单位、国企承接的大型投资项目较多，政府机构、事业单位、国企 100 万元以上的客户的数量和收入占比均高于其他类型客户。

（二）补充说明房建及市政检验检测业务中房建检验检测业务与市政检验检测业务是否可区分，若是，请说明各自的收入及占比以及主要的客户情况，若否，请说明不可区分的原因及合理性

房建及市政检验检测业务中房建检验检测业务与市政检验检测业务不可区分，原因及合理性如下：

1、发行人无法在合同层面区分房建及市政检验检测业务

房建及市政检验检测在合同层面无法进行明确划分。以“广州市妇女儿童医疗中心增城院区项目检测监测服务项目”为例，从合同的检测对象来看，合同既包括了门诊、住院楼、医技楼、行政综合楼、食堂、宿舍等房建类检验检测对象，也包括了供配电、给排水、消防、燃气、垂直交通、场地平整及配套建设道路与广场绿化等市政公共工程类检验检测对象。因此，发行人无法在合同层面根据检测的对象区分房建检验检测和市政检验检测。

从检测的内容来看，合同约定的基坑监测、地基基础、消防设施、建筑节能、等检测内容，涵盖几十项检测参数，大部分参数覆盖房建及市政层面，并未独立区分。如见证取样检测，包含混凝土抗压、砂浆抗压、混凝土抗渗、钢筋力学性能检验等内容，检测的样品同时用于房屋和市政公共工程；又如防火材料检测，包含纸面石膏板、不燃无机复合板、PVC 电气导管、燃气管道、橡胶保温材料等建筑制品，检测样品同时用于房屋和市政公共工程。因此，发行人无法在合同层面根据检测的内容分别确认房建检验检测及市政检验检测的收入。

综上所述，从合同的检测对象和内容来看，发行人均无法在合同层面对房建及市政检验检测业务进行明确划分。

2、房建及市政检验检测业务具有统一的定价

房建及市政检验检测业务包括地基基础、工程结构与构配件、工程监测与测

量、工程材料、建筑物理、建筑节能等检测内容。每一项检测内容包含多项参数，如地基基础检测包含承载力、桩身内力、桩端阻力等参数指标，工程监测包含沉降、水平位移、锚杆拉力等参数指标。2015年9月，根据住房和城乡建设部、发改委的管理要求，广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会印发《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价（第一批）》（粤建检协[2015]8号）的通知，《通知》提供了房建及市政检测的收费指导价。其中，《通知》未对房建检验检测及市政检验检测的定价进行单独区分，房建检验检测及市政检验检测不可区分具有合理性。

3、房建及市政检验检测的监管机构相同

检验检测业务涉及的专业领域广，主管部门涉及住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、应急管理部等。房建与市政检验检测业务统一归口住房和城乡建设部管理，住房及城乡建设部对房建及市政检验检测采用相同的管理要求和资质，并未对两类业务进行明确划分。

发行人为了更好地对接政府管理，依据业务涉及的主管部门划分对应的业务板块，房屋及市政检测的主管部门均为住房和城乡建设部，二者的监管要求和开展业务所需的资质相同。因此，发行人将房建及市政检验检测业务统一交由总站有限公司开展业务，并未就房建及市政检测业务进行进一步划分。由于房建及市政检验检测业务的主管部门相同，且由总站有限公司统一开展业务，房建及市政检验检测业务不可区分具有合理性。

（三）补充说明报告期内发行人为非房地产客户提供的检验检测业务是否存在实际服务于房地产建设项目的情形，如是，请补充说明报告期内发行人实际服务于房地产建设项目带来的收入金额及占比情况

报告期内，发行人为非房地产客户提供检验检测业务实际服务于房地产建设项目的情形如下：

单位：万元

委托单位	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
检测业务合	118.44	0.24%	312.04	0.29%	444.50	0.48%	424.76	0.55%

作方								
施工单位	477.54	0.96%	400.77	0.37%	502.39	0.55%	323.62	0.42%
其他	364.55	0.73%	459.27	0.43%	551.46	0.60%	939.44	1.21%
合计	960.53	1.93%	1,172.08	1.09%	1,498.35	1.63%	1,687.82	2.18%

发行人为非房地产客户提供检验检测业务实际服务于房地产建设项目主要存在三种情形：1、客户为发行人的检测业务合作方，合作方向发行人分包的检测业务为房地产建设项目；2、客户为施工单位。由于检测费用已包含在房地产建设项目施工总承包费用中，部分建设单位要求由施工单位委托检测并支付检测费用；3、其他类型客户。其中，其他类型客户包括检察院、住建局、自然人、以及公开信息查询所属行业为非房地产业的企业等。

报告期内，发行人为非房地产客户提供检验检测业务实际服务于房地产建设项目的收入呈逐年下降的趋势。2021 年，发行人实际服务于房地产建设项目收入 1,498.35 万元，占备考收入比 1.63%，占比较小。

发行人实际服务于房地产项目截至 2023 年 7 月 31 日的期后回款情况如下：

单位：万元

各期期末	应收账款	截至 2023 年 7 月 31 日回款金额	期后回款比例
2023 年 6 月 30 日	983.73	802.14	81.54%
2022 年 12 月 31 日	1,242.40	1,056.01	85.00%
2021 年 12 月 31 日	1,588.26	1,510.21	95.09%
2020 年 12 月 31 日	1,782.57	1,744.35	97.86%

截至 2023 年 7 月 31 日，报告期各期末发行人为非房地产客户提供的检验检测业务实际服务于房地产建设项目的应收账款的期后回款率分别达到了 97.86%、95.09%、85.00%和 81.54%，整体回款情况较好。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期内政府机构、事业单位、国企及其他类型客户的数量、收入金额占比及收入分层情况；

2、查阅发行人房建及市政检验检测业务合同，了解房建及市政板块检测合同的检测对象和检测项目，判断在合同层面是否可区分；

3、查阅《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价（第一批）》（粤建检协[2015]8号）文，了解行业协会对房建及市政类检验检测业务的定价情况；

4、获取发行人房建及市政类检验检测业务的资质文件，了解主管部门对房建及市政类检验检测业务资质的管理规定；

5、获取发行人报告期内为非房地产客户提供检验检测业务实际服务于房地产建设项目的收入及期后回款数据。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内，发行人加大力度承接政府机构、事业单位和国有企业投资的项目，政府机构、事业单位、国企客户的合计收入及占比呈逐年上升的趋势。报告期内，发行人政府机构、事业单位和国企收入100万元以上的客户数量占比和收入占比高于其他类型客户；

2、发行人无法从合同层面区分房建及市政检验检测业务、房建及市政检验检测业务具有统一的定价，且房建检验检测业务与市政检验检测业务主管部门相同。因此，发行人房建及市政检验检测业务中房建检验检测业务与市政检验检测业务不可区分具备合理性；

3、报告期内，存在发行人为非房地产客户提供的检验检测业务实际服务于房地产建设项目的情形。发行人为非房地产客户提供检验检测业务实际服务于房地产建设项目的收入金额较小，呈逐年下降的趋势，且期后回款情况良好。

问题 11：关于安全生产板块检验检测业务

申报材料及审核问询回复显示：（1）发行人安全生产板块检验检测业务由全

资子公司安技中心及其子公司负责开展，主要提供安全生产领域的检验检测、监测、评估、培训、宣教、咨询等技术服务及相关科技研发服务，报告期内实现收入分别为 1,525.24 万元、4,085.56 万元、4,833.22 万元和 4,218.98 万元；(2) 报告期内，发行人向安全生产检测业务主要外协服务供应商采购化学品登记应急咨询服务、粉尘防爆改造、协助洽谈业务、组织协调培训、“十个有”现场安装工作以及降噪工程施工等内容，与发行人其他板块检验检测业务主要采购内容存在明显差异；(3) 报告期内，发行人安全生产检验检测业务的成本构成中，服务采购成本主要包括外协服务费和培训班办班费用，2021 年 1-9 月服务采购成本金额及其占比增长明显主要系 2021 年安技中心完成的广东省行政村社区防灾减灾“十个有”能力建设及板头冲床隔音箱建设和板头冲压车间降噪工程两个项目；劳务费支出主要用于培训班老师课酬、教材编写、专家评审等。

请发行人：

(1) 进一步说明公司安全生产板块检验检测业务的业务实质，报告期内各细分业务的收入及占比，与其他板块检验检测业务在外协采购内容及成本构成上存在明显差异的原因，结合前述情况说明公司安全生产板块是否主要开展检验检测业务，相关信息披露是否准确；(2) 结合主要外协采购服务内容中存在粉尘防爆改造、现场安装工作以及降噪工程施工等情况，说明公司安全生产板块检验检测业务中是否存在工程建设及建筑施工等业务，是否涉及创业板行业负面清单，其他板块检验检测业务中是否存在类似情形，若存在，请说明涉及的收入及占比情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 进一步说明公司安全生产板块检验检测业务的业务实质, 报告期内各细分业务的收入及占比, 与其他板块检验检测业务在外协采购内容及成本构成上存在明显差异的原因, 结合前述情况说明公司安全生产板块是否主要开展检验检测业务, 相关信息披露是否准确

1、安全生产检验检测业务实质的说明

报告期内, 发行人安全生产检验检测业务的业务实质为提供安全生产领域范围内的检测检测、评估咨询、培训等技术服务。安全生产检验检测业务主要分为安全生产检验检测、职业卫生服务、安全评价、安全宣传与培训业务。

(1) 安全生产检验检测

安全生产检验检测主要提供安全生产领域的检测服务, 如防爆电气检测、粉尘防爆检测、矿山设备检测等。安全生产检验检测的主要服务内容如下表:

服务项目	服务内容
防爆电气检测	检验工厂爆炸性危险场所在用的电气是否完好, 是否满足爆炸性场所使用要求
可燃有毒气体报警器检测	检测工厂在用的可燃有毒气体报警器选型和安装是否符合要求, 显示及报警的数据参数是否准确可靠
防静电检测	检验工厂爆炸性危险场所, 设备设施接地是否可靠、有效
危险化学品理化性能检测	检测危险化学品闪点、燃点等火灾危险性参数, 以及腐蚀性、氧化性等危险性能
粉尘防爆检测	检验工厂粉尘爆炸危险场所使用的防护设备是否满足消除粉尘爆炸危险的要求, 如是否安装了爆炸防护装置、电气设备、通风除尘设备是否符合粉尘防爆安全要求等
矿山设备检测	检测矿山在用的提升设备、排水设备、通风设备、压风设备、自卸汽车等设备的完好性
危险化学品生产企业登记规范咨询业务	审查危险化学品生产单位编制的化学品安全技术说明书和安全标签的规范性、内容一致性, 并建立危险化学品企业信息库

(2) 职业卫生服务

职业卫生服务主要提供职业卫生领域的检测、评价、咨询服务, 如职业病危害因素检测、职业卫生评价、噪声治理等。职业卫生服务的主要服务内容如下表:

服务项目	服务内容
职业病危害因素检测	检测职业场所的有毒物质、粉尘、噪声、高温等危害因素, 是否满足职业卫生要求

实验室委托样品检测	借助实验室检测职业卫生服务相关的样品如有机读物，或定性分析未知物样品
职业卫生评价	检测职业卫生场所的危害因素，调查职业病危害防护设施和管理，并编制职业卫生评价报告
降噪咨询	通过噪声检测仪分析噪声的频谱，制定最优降噪方案并改造，对改造后的现场进行噪声检测，确保符合主管部门规定

（3）安全评价

安全评价业务主要提供安全生产领域的评价、评估、评审等技术服务，如安全评价、安全生产标准化、风险评估等。安全评价的主要服务内容如下表：

服务项目	服务内容
安全评价	检查和识别企业存在的危险、有害因素，评价项目并提出安全对策措施及建议，最终出具安全评价报告
安全生产标准化	审查企业安全管理规范，检查安全技术和现场规范，出具安全生产标准化评审报告
隐患排查	检查企业设施设备、作业环境、平面布置等，提出存在的安全隐患和整改建议，形成隐患排查报告
风险评估	识别待建项目的危险有害因素，评估安全风险并提供对策措施和建议，出具安全风险评估结论
规划编制	调查当地行业的安全生产概况，分析存在的安全风险，提出规划编制方案
应急预案	编制安全生产应急预案，完成评审与备案工作
“十个有”项目	编制“十个有”项目工作方案、设计灾害应急预案和处置流程图，以及编制评估报告等技术咨询服务

（4）安全宣传与培训

安全宣传与培训业务由宣教所负责开展，主要提供安全生产领域的培训服务。安全宣传与培训业务与安全生产板块其他业务紧密关联：一、人员联动。宣教所会邀请其他部门的专家，如其他业务所所长和技术人员参与授课；二、课程内容联动。邀请授课的内容如《安全生产标准化、事故报告及调查处理》、《危险化学品的安全管理》等，与安全生产其他板块的内容高度相关。具体课程内容如下表：

业务部门	课程内容
工业安全所	重大危险源与事故应急管理
	安全生产标准化、事故报告及调查处理
	企业复工复产安全专题培训
风控所	危险化学品的安全管理
职卫所	危险化学品单位职业危害及其预防
	建设项目职业病防护设施“三同时”管理规范

	职业病危害因素识别及管理
	职业病事故案例分析
	职业病防护设施分析与评价
	危险化学品单位职业危害及其预防

2、各细分业务收入及占比

报告期内，安全生产板块各细分收入及占比如下：

单位：万元

细分业务	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
安全生产检验检测	710.52	21.26%	1,706.48	22.44%	1,574.33	22.64%	1,593.45	32.97%
职业卫生服务	428.05	12.81%	1,364.90	17.95%	1,342.09	19.30%	710.49	14.70%
安全评价	630.77	18.87%	1,847.30	24.29%	1,603.35	23.06%	729.32	15.09%
安全宣传与培训	1,573.26	47.07%	2,685.63	35.32%	2,432.35	34.99%	1,799.96	37.24%
合计	3,342.60	100%	7,604.30	100%	6,952.12	100%	4,833.22	100%

报告期内，安全生产板块收入整体呈现稳步增长的趋势。2021 年，职业卫生服务、安全评价、安全宣传与培训业务的收入增长较快；2022 年，安全生产板块各细分业务收入增长趋于平稳。

职业卫生服务 2021 年收入增加较快的原因包括：（1）大力发展电力行业的职业卫生评价业务。报告期内，发行人承接了广州明珠集团有限公司、四会中电有限公司等电力企业的项目；（2）大力发展国企、央企的项目。报告期内，发行人承接了广东中车装备有限公司、南华凌涟源钢铁有限公司等国企、央企的项目；（3）拓展新型产业。2020 年，发行人签订了三个噪声治理业务的合同，合同金额合计约 100 万元。

安全评价业务 2021 年收入增长较快的原因主要为：报告期内，发行人不断拓展新型业务，2020 年积极开拓应急管理方面广东省行政社区减灾防灾“十个有”能力建设项目、自然灾害调查等项目，2021 年新增了防爆墙设计改造业务。

安全宣传与培训业务 2021 年收入增长较快的原因主要为：发行人在战略上把特种作业培训业务作为发展重点，2020 年投资了广州白云区永泰特种作业培训基地，2021 年分别投资了揭阳、惠来、汕尾特种作业培训基地。随着各地培训基地的建成，发行人培训业务收入增长迅速。

安全生产检验检测收入整体较为稳定，2021 年收入较 2020 年有小幅下滑，

主要由于矿山安全检测业务因需重新申请资质而暂停，导致安全生产检验检测业务收入小幅下滑。发行人已于 2022 年 1 月 5 日取得矿山安全检测业务资质，可以正常开展矿山安全检测业务。2022 年，安全生产检验检测业务收入较 2021 年增长 8.39%。

3、外协采购内容及成本构成存在差异的原因

（1）外协采购内容存在差异的原因

安全生产板块主要由安全生产检验检测、职业卫生服务、安全评价、安全宣传与培训业务四类业务构成。由于安全生产板块自身的业务内容与其他检测板块存在差异，基于业务产生的外协需求也有所不同。报告期内，发行人安全生产板块各业务存在的外协采购需求如下：

细分业务	存在外协需求的服务项目	外协采购内容
安全宣传与培训业务	安全宣传与培训业务	组织人员参加培训班、安排场地、协调培训班班务
职业卫生服务	职业卫生服务业务	协助洽谈职业卫生技术服务业务
	降噪咨询	降噪设备的建造、安装服务
安全生产检验检测	危险化学品生产企业登记规范咨询业务	化学品登记应急咨询服务
	粉尘防爆改造技术咨询	粉尘防爆设备建造、安装和调试服务
安全评价	广东省行政村社区防灾减灾能力“十个有”项目	大喇叭系统、应急值守系统安装，背景牌、标识标牌、风险地图安装的服务

发行人其他检验检测业务板块开展的检验检测业务存在使用大型设备进行检测的情况，需要聘请外协供应商吊装及运输大型检测设备，外协项目主要包括桩基静载检测外协、桩基高应变检测外协服务。

（2）成本构成存在差异的原因

成本构成方面，安全生产检验检测板块与检验检测整体业务主要在服务采购成本和劳务费方面存在差异。其中，服务采购成本主要包括外协服务费和培训办班费用。报告期内，安全生产板块与检验检测业务中服务采购成本和劳务费占营业成本的比例如下：

营业成本	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	安全生产	检验检测	安全生产	检验检测	安全生产	检验检测	安全生产	检验检测
服务采购成本	24.17%	36.08%	25.05%	38.84%	31.59%	39.03%	26.76%	33.94%
其中：外协服务费	16.27%	33.58%	17.11%	36.25%	23.18%	36.35%	15.74%	30.45%
培训班办班费用	7.9%	0.73%	7.94%	0.76%	8.40%	1.00%	11.02%	1.09%
劳务费	17.21%	2.20%	14.50%	1.89%	10.10%	1.56%	8.26%	2.16%

安全生产板块与检验检测业务在服务采购成本和劳务费方面存在差异，主要原因是安全生产板块开展的业务内容及需求与其他板块存在一定差异。

①服务采购成本

A.外协费

安全生产板块的服务采购成本占较低，主要由于安全生产板块的业务开展主要依靠人和小型检测设备完成，对大型检测设备依赖较低。相比于房建市政、交通、水利板块在检测业务开展桩基静载试验等工作过程中，需要外部单位提供装卸吊装和运输等协助工作，安全生产板块的吊装费和运输费等外协服务费较少。报告期内，安全生产板块积极拓展新型业务，2021 年外协费占比增长较为明显，主要原因为 2021 年安技中心完成的广东省行政村社区防灾减灾“十个有”项目及板头冲压车间降噪咨询等项目产生外协服务费共计 563.42 万元。

B.培训班办班费用

培训班办班费用来自安全宣传和培训业务，该项业务为安全生产板块的特有业务，其他板块不存在培训班办班费用。由于安全宣传与培训业务需求遍及全省各地市，发行人现有人员不足以支撑全省各地市培训业务的开展。为充分参与安全培训市场，安技中心与 7 家各地市单位开展培训项目合作。安技中心向合作单位支付培训办班费用，由合作单位负责组织安排当地培训学员，受理学员报名并制作学员名册，提供培训场所以及维持上课秩序等。

②劳务费

安全生产检测业务的劳务费支出主要用于培训班老师课酬、教材编写、专家评审等。安全生产板块劳务费占比较高，主要由于安全生产板块的培训、评价、

咨询等业务均需外聘人员提供专业服务并支付劳务费。其中，培训班老师课酬、教材编写支出主要用于安全生产宣传和培训业务；专家评审主要用于安全评价、职业卫生服务业务。其他检测板块劳务费占比较小，主要用于支付专家评审费用和劳务外包的人力成本。报告期内，由于安全评价、职业卫生服务、安全生产宣传与培训业务合计收入占比增长，劳务费占比略有增长。

综上所述，发行人安全生产板块检验检测业务主要开展检验检测，以及基于检验检测的评价、咨询业务。安全生产宣传与培训业务与其他业务在人员与授课内容存在较强的关联度和协同效应。安全生产板块的外协采购内容和成本构成与该板块的业务需求匹配，具备合理性，发行人安全生产板块主要开展检验检测业务，相关信息披露准确。

（二）结合主要外协采购服务内容中存在粉尘防爆改造、现场安装工作以及降噪工程施工等情况，说明公司安全生产板块检验检测业务中是否存在工程建设及建筑施工等业务，是否涉及创业板行业负面清单，其他板块检验检测业务中是否存在类似情形，若存在，请说明涉及的收入及占比情况

1、安全生产板块不存在工程建设及建筑施工业务的说明

（1）业务实质

从业务实质的角度出发，粉尘防爆改造、现场安装工作以及降噪工程施工对应的项目均为技术咨询业务，其业务实质如下表：

项目	业务实质	外协采购内容
清远市清新区温氏畜牧有限公司粉尘防爆改造技术咨询与检测等	粉尘防爆改造技术咨询与检测是一项检测与技术咨询服务。该项业务的业务流程为：开展粉尘防爆检测—设计改造方案—实施防爆改造—对改造后的现场出具评估报告。其中，安技中心负责粉尘防爆检测、设计改造方案以及对整改后的现场出具评估报告的工作。	防爆改造主要包括报警装置的改造以及防爆装置的安装。该项工作技术含量较低，且服务于最终评估报告，为该项业务的辅助性环节，因此交由外协供应商负责。
板头冲压车间降噪咨询	噪声治理是一项检测与技术咨询服务。该项业务的业务流程为：开展噪声检测—设计降噪方案—实施降噪改造—对降噪后的现场进行噪声检测，确保符合主管部门规定。其中，安技中心负责降噪检测、设计降噪方案以及对降噪后的现场进行噪	降噪改造主要包括隔音箱的建造及安装。该项工作技术含量较低，且服务于最终噪声检测成果，为该项业务的辅助性环节，因此交由外协供应商负责。

	声检测的工作。	
广东省行政村社区防灾减灾“十个有”能力建设项目	广东省行政村社区防灾减灾“十个有”能力建设项目由三家单位联合中标。其中，安技中心负责编制“十个有”项目工作方案、设计灾害应急预案和处置流程图，以及编制评估报告等技术咨询服务。	合同约定，另外两家单位负责配置应急值守系统、大喇叭和对讲机的现场安装工作，并由发行人向两家单位支付项目款。

（2）业务资质

从拥有的资质角度看，安技中心拥有的资质主要包括检验检测机构资质认定证书、以及安全评价机构资质证书等。安技中心未持有从事工程建设和建筑施工所需的任何资质或许可。

综上所述，发行人在粉尘防爆改造、现场安装工作以及降噪工程施工所涉及的项目的业务实质为技术咨询服务，涉及改造、安装等辅助性工作由外协方完成，发行人未持有工程建设和建筑施工业务资质，发行人未开展工程建设及建筑施工业务，不存在涉及创业板行业负面清单的情形。

2、其他板块检验检测是否存在类似情形

报告期内，发行人其他检验检测板块主要开展业务如下：

业务板块	主要服务内容
房建及市政检测	房建及市政工程的检验检测、监测、鉴定、评估、咨询、绿色建材认证等技术服务及相关科技研发服务
交通检测	交通工程的检验检测、监测、鉴定、评估、咨询等技术服务及相关科技研发服务
水利检测	水利工程的检验检测、监测、鉴定、评估、咨询等技术服务及相关科技研发服务
节能环保	节能检测、环保检测、绿色建筑及节能环保咨询、能源系统管理、黑臭水体及管网整治、场地污染调查等技术服务及相关科技研发服务

报告期内，发行人其他板块开展的检验检测业务不涉及工程建设和建筑施工工作，也不具备工程建设和建筑施工相关资质或许可。因此，其他检验检测板块未开展工程建设及建筑施工业务，不存在涉及创业板行业负面清单的情形。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期内安全生产板块各细分业务的收入，了解发行人报告期内安全生产板块各类业务构成及变化情况；

2、查阅发行人安全生产板块主要开展的业务合同，了解安全生产板块主要提供的服务内容；

3、查阅发行人与主要外协供应商签订的采购合同，了解发行人向外协供应商采购的内容，分析采购的必要性和合理性；

4、了解发行人检验检测板块开展的业务类型，核查发行人是否拥有工程建设和建筑施工业务相关的资质，并取得发行人关于检验检测不存在工程建设及建筑施工业务的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人安全生产检验检测业务的业务实质为提供安全生产领域范围内的检测检测、评估咨询、培训等技术服务。安全生产板块的外协采购内容和成本构成与该板块的业务需求匹配，具备合理性。发行人安全生产板块主要开展检验检测业务，相关信息披露准确；

2、报告期内，发行人安全生产及其他检验检测板块不存在工程建设及建筑施工等业务，不存在涉及创业板行业负面清单的情形。

问题 12：关于人均创收情况

申报材料及审核问询显示，备考口径下，报告期内发行人主营业务收入分别为 66,072.13 万元、70,616.93 万元、77,708.10 万元和 58,049.55 万元，生产类别人员数量分别为 713 人、665 人、808 人和 890 人，人均创收分别为 87.86 万元、61.89 万元、57.14 万元和 38.17 万元。

请发行人：

(1) 补充说明 2019 年度主营业务收入实现增长，但同期生产类别人员数量减少的原因及合理性；(2) 进一步说明人均创收的统计口径，2019 年度营收增长、生产类别人员数量减少但人均创收金额下降的原因及合理性，报告期内人均创收持续下滑的原因及合理性，与同行业可比公司趋势是否一致。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 补充说明 2019 年度主营业务收入实现增长，但同期生产类别人员数量减少的原因及合理性

发行人 2019 年度主营业务收入实现增长，但同期生产类别人员数量减少的原因如下：

1、2019 年部分生产人员参与了研发项目，导致该类人员在 2019 年度被分类为研发人员

2019 年度有较多生产类别人员因参与了当年度研发项目而被分类为研发人员。存在该情形的主要原因是发行人以建设科技研究为引领的高技术公司，公司生产类别人员普遍具有参与研发项目的能力，如某一年度生产类别人员参与了研发项目，则该员工当期被划定为研发人员，同一员工如在其他年度没有参与研发项目，则其当年依据其实际工时填报类别进行人员种类划分。其职工薪酬计入营业成本和研发费用的分摊方式为按照研发人员实际申报的研发项目工时及非研发项目工时进行分摊。2018 年末的生产人员中，有 117 名生产类别人员因 2019 年度参与了研发项目，导致该等人员在 2019 年被分类为研发人员，前述人员在 2019 年度同时参与了研发活动和生产活动。同时 2018 年的研发人员中，有 19 人参与的研发项目截至 2018 年末已经结项，2019 年该类人员未参与研发活动，故当年被分类为生产类别人员。

因 2019 年度有较多生产类别人员因参与研发项目而被分类为研发人员，导致 2019 年生产类别人员减少，该类人员在当年度同时参与了研发活动和生产活

动。

2、生产类别人员素质提高

2019 年度生产类别人员整体素质的提升，提高了生产效率。发行人在 2019 年度更加关注生产类别人员的素质提升，在人才引进端更加注重引进具备职称的生产人员，并同步加大了对生产类别人员的技术培训，生产类别人员 2019 年的能力素质水平对比 2018 年有了一定幅度的提升，2019 年末生产类别人员拥有职称人员的占比较 2018 年增长了 6.08%。生产类别人员素质的提高，使该类人员人均承担的工作量、业务熟练度较往年有所提升，发行人生产类别人员人均产出报告份数由 2018 年度的 274.22 份增长至 2019 年度的 327.88 份。

综上，基于 2019 年度有较多生产类别人员参与到研发活动中，同时 2019 年生产类别人员素质的提升，提升了生产效率，故 2019 年在营业收入增长的情况下生产类别人员减少具备合理性。

（二）进一步说明人均创收的统计口径，2019 年度营收增长、生产类别人员数量减少但人均创收金额下降的原因及合理性，报告期内人均创收持续下滑的原因及合理性，与同行业可比公司趋势是否一致

1、人均创收的统计口径

人均创收的统计口径为当期发行人备考口径收入除以当期末备考口径在册正式员工数。其中，因同一控制下企业合并视同期初已存在的原因，备考报表 2018 年营业收入已包含建科源胜、广州瀚源、安技中心，为使人均创收的计算更加准确，2018 年底备考口径员工人数包含了建科源胜、广州瀚源、安技中心。

2、2019 年度营收增长、生产类别人员数量减少但人均创收金额下降的原因及合理性

发行人在 2019 年度生产类别人员数量减少的原因，详见本问询回复之“问题 12：关于人均创收情况”之“补充说明 2019 年度主营业务收入实现增长，但同期生产类别人员数量减少的原因及合理性”。2019 年人均创收下降的原因，详见本题回复之“3、报告期内人均创收持续下滑的原因及合理性，与同行业可比公司趋势是否一致”。

3、报告期内人均创收持续下滑的原因及合理性，与同行业可比公司趋势是否一致

2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-9 月，发行人人均创收持续下滑的原因有：

(1) 2018 年-2020 年期间发行人员工数量增长较快。发行人 2018 年末、2019 年末、2020 年末备考口径员工数量分别为 752 人、1141 人、1360 人。2019 年末较 2018 年末员工数量增长较快的原因为，2018 年发行人仍存在一定比例的劳务派遣人员，2018 年末备考口径劳务派遣人员数量为 297 人，该类人员因不是正式员工，未被列入人均创收的计算范围。2019 年发行人针对劳务派遣进行了整改，将较多劳务派遣人员转为正式员工，2019 年备考口径下一共有 243 名劳务派遣人员转正，导致了 2019 年末备考口径正式员工数量大幅增加。经整改后，2019 年末、2020 年末、2021 年末发行人劳务派遣人员占比较低，占发行人用工总量的比例分别为 2.32%、0.73%和 1.53%。

2020 年较 2019 年，员工数量增长较快的原因为：公司业务持续拓展，加大力度拓展省内省外经营市场，积极建立分公司网络，故员工数量增长。

(2) 2019 年起公司积极建立外地分公司经营网络，该类公司在经营初期产值较低。2019 年起因公司不断推动生产经营工作向广度拓展，加大力度拓展省内省外经营市场，积极在省内外建立分公司经营网络，因众多下属企业的外地分公司处于初创阶段，地区业务仍有待深度开发及维护，产值在短期内较低，故 2019 年度、2020 年度的人均创收出现下滑。

(3) 因检验检测业务市场竞争加剧，公司检验检测业务单价下滑。该期间发行人检验检测业务单价如下：

期间	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单价（元/份）	2,433.53	2,859.82	3,010.41	3,259.01

由上表可知，发行人的检验检测业务单价逐年下滑，为近年来广东省内部分地区的检测市场逐步开放带来的竞争加剧所致，也是发行人人均创收出现下滑的原因之一。

2019年-2021年，发行人备考口径人均创收如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
人均创收（万元）	59.53	57.14	61.89

2021年度发行人备考口径人均创收与2020年度相比呈现小幅度上涨，主要原因为前期拓展的省内外经营网络，在经过前期建设和运营后，产值开始提高，使人均创收略微上涨。

2019-2021年同行业可比公司国检集团人均创收如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
人均创收（万元）	43.14	39.20	48.63

国检集团的人均创收在2019年-2021年期间呈现先下降后上涨的趋势，与发行人趋势一致。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人报告期各期的员工名册和劳务派遣人员名册，并了解分析各期员工的职称分布情况；
- 2、向发行人了解2019年度生产类别人员数量减少的原因，并获取相关说明；
- 3、获取发行人报告期内检测报告份数和单价的数据，并向发行人了解报告期内检验检测业务单价下滑的原因；
- 4、查阅了同行业可比公司年报，计算其人均创收数据，与发行人进行比较分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

- 1、因发行人在2019年有部分生产技术人员参与了研发活动，同时发行人通过各类措施提高了生产类别人员的整体素质，故发行人2019年度主营业务收入实现增长，但同期生产类别人员数量减少具备合理性；

2、发行人 2019 年度营收增长、生产类别人员数量减少但人均创收金额下降的原因主要为 2019 年部分生产技术人员参与了研发活动，且生产类别人员整体素质提升，导致生产类别人员减少；2019 年发行人通过整改将大量劳务派遣人员转正，使 2019 年正式员工数量上升，同时检测业务单价下滑，导致 2019 年度人均创收降低，具备合理性；

3、发行人报告期内人均创收变化的原因主要是因发行人正式员工数量和检验检测业务单价的变化所致，具备合理性，与同行业公司趋势保持一致。

问题 13：关于毛利率

申报材料显示：（1）报告期内，公司检验检测业务各细分业务毛利率存在明显差异，其中房建及市政板块业务毛利率分别为 56.08%、54.33%、53.41%和 49.88%，明显高于其他板块检测业务毛利率；（2）报告期内，房建及市政检测业务的单价分别为 4,188.15 元/份、3,750.35 元/份、3,382.32 元/份和 2,709.68 元/份，呈逐年降低的趋势，是导致房建及市政检测业务毛利率逐期下降最主要的原因。

请发行人：

（1）进一步说明各类细分检验检测业务毛利率存在明显差异的原因及合理性；（2）补充说明报告期内房建及市政检测业务单价大幅下滑但同期毛利率下降幅度较小的原因及合理性，结合单位成本的具体构成进一步分析报告期内毛利率波动原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）进一步说明各类细分检验检测业务毛利率存在明显差异的原因及合理

性

报告期内，发行人各类细分检验检测业务毛利率如下：

检验检测细分业务	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
房建及市政业务	49.93%	53.71%	55.48%	53.41%
交通业务	37.15%	31.08%	24.71%	33.02%
水利业务	30.40%	27.24%	24.02%	38.94%
节能环保业务	28.39%	46.70%	37.89%	39.46%
安全生产业务	24.96%	31.70%	18.52%	20.11%

从上表可以看出，发行人各类细分检验检测业务中房建及市政业务的毛利率最高，报告期内保持在 50%左右；安全生产业务、节能环保业务、水利业务和交通业务的毛利率水平在 18%-46%的范围内波动。发行人各类细分检验检测业务毛利率存在明显差异的原因如下：

1、发行人在房建及市政业务具有更强的相对优势

发行人房建及市政业务主要包括对建设工程的地基基础、结构、建材、消防、幕墙风洞、设备等方面进行检测，是发行人检验检测的传统核心业务，报告期内其收入占检验检测业务收入的比例均超过 72.39%，其他检验检测细分业务的占比均低于 10%。发行人房建及市政业务通过检验检测机构资质认定的检测标准超过 3,949 本，占全部检测标准的比达到 96.32%，检测参数 26,264 个，占全部检测参数的比达到 78.93%，是行业内房建及市政检验检测业务领域资质范围及检测能力领先的机构，而且在业务从事经验、持证上岗人数、试验检测用房面积、质量管理体系等方面也均处于行业领先地位，有能力承接包括广州塔、广州东塔（周大福中心）、广州西塔（国际金融中心）、广东科学中心、广州白云国际机场、广州珠江城大厦、深圳平安金融中心、明珠湾大桥等技术要求复杂的大型建设工程，产品溢价也因此高于其他细分检测业务。

另一方面，房建及市政业务市场收费价格相对较高，房建及市政业务收费标准主要依据《关于印发〈广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价（第一批）〉和〈广东省既有房屋建筑安全性鉴定收费指导价〉的通知》（粤建协）[2015] 8 号，与交通业务收费依据广东省公路交通领域检测收费标准主要依据的省物价

局关于交通建设工程现场检测和工程材料试（检）验收费问题的复函（粤价函[2012]1490号）和广东省交通集团有限公司营运高速公路技术状况检测收费标准指导价（粤交集基[2010]328号）相比相对较高，例如交通业务中常规的道路破损检测：交通业务板块收费指导价为490元/km，市政业务板块收费10,000元/km（3元/m²）；桥梁预制构件静载检测：交通业务板块收费指导价为30,000元/片，市政业务板块收费51,000元/片；桥梁支座极限抗压强度检测：交通业务板块收费指导价为1,000元/组，市政业务板块收费指导价为1,500元/组。交通业务板块的市场收费价格基本低于房建市政板块30%以上。节能环保业务的收费依据《广东省环境监测行业指导价》，土壤45项基本指标的检测收费价格为6,550元，而根据《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》土壤45项基本指标的检测收费价格为15,700元，前者的价格只有后者价格的42%。

综上所述，房建及市政业务因其业务技术含量较高而市场定价相对较高，发行人在该细分领域已建立了相对优势，拥有更广阔的业务范围，面对客户具有更强的议价能力，能够更好地发挥发行人在科技创新、资质、人才资源、设备等方面的资源共享，提升经营工作效率，凸显规模效应，因此发行人房建及市政业务的毛利率明显高于其他板块检测业务的毛利率。

2、各细分业务成本构成不同

报告期内，发行人各类细分检验检测业务的主要成本均为人工成本和服务采购成本，但前述主要成本占营业收入的比例在各类细分检验检测业务间有较大差异，具体情况如下：

单位：万元

项目		2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房建及市政业务	人工成本	8,415.09	23.93%	15,566.88	20.18%	11,779.64	17.75%	12,615.88	22.30%
	服务采购成本	6,229.86	17.72%	13,618.94	17.66%	11,579.57	17.45%	8,760.54	15.49%
交通业务	人工成本	822.82	26.18%	1,471.85	23.46%	1,381.93	21.94%	793.81	17.29%
	服务采购成本	847.68	26.97%	2,199.52	35.05%	2,586.37	41.06%	1,798.82	39.18%
水利业务	人工成本	612.35	14.94%	1,314.90	17.40%	1,145.90	21.11%	872.85	21.40%
	服务采购成本	1,782.77	43.49%	3,510.71	46.46%	2,379.91	43.84%	1,054.54	25.85%
	人工成本	1,233.96	43.64%	1,694.42	29.53%	1,808.71	43.32%	1,543.10	38.38%

节能环保业务	服务采购成本	347.71	12.30%	553.60	9.65%	112.56	2.70%	331.41	8.24%
安全生产业务	人工成本	856.43	25.62%	1,680.35	22.10%	1,974.06	28.40%	1,421.75	29.42%
	服务采购成本	606.27	18.14%	1,301.09	17.11%	1,789.28	25.74%	1,033.17	21.38%

从上表可以看出，报告期内交通业务和水利业务的人工成本占比与房建及市政业务人工成本的占比差异不大，但交通业务和水利业务的服务采购成本占比在报告期内均显著高于房建与市政业务服务采购成本占比，这是交通业务和水利业务毛利率低于房建及市政业务毛利率的主要原因。节能环保业务的人工成本在所有细分检验检测业务中占比最高，但服务采购成本在所有细分检验检测业务中占比最低，该项业务人工成本占比过高是其毛利率低于房建与市政业务毛利率的主要原因，但其较低的服务采购成本占比又使其毛利率在报告期内高于其他三项细分业务。安全生产业务的人工成本和服务采购成本占比均较高，而且报告期内还有 8%-13% 的劳务费占比，因此在 2020 年-2021 年期间其毛利率在报告期内均处于发行人检验检测细分业务中的最低水平，2022 年随着降低服务采购成本，且调整部分专业技术人员参与到研发项目，毛利率有所提高。2023 年 1-6 月因部分合同金额较大项目未能在上半年完工确认收入，而人工成本支出相对固定，导致毛利相比 2022 年度有所下降。前述各项细分业务成本构成差异的具体原因说明如下：

（1）交通业务

交通业务的服务采购成本占比在报告期内显著高于房建及市政业务，主要是由于开拓云南等地的省外交通检测市场，省外人员、设备暂时满足不了业务的需要，加大了省外当地高空作业车、弯沉车、洒水车、劳务人员等外协服务的采购，导致服务采购成本较大。

（2）水利业务

水利业务的服务采购成本占比在报告期内显著高于房建及市政业务，主要是近年来发行人握市场机遇提升自身承接大型水利工程项目的的能力，积极向潮汕、惠州、中山等片区拓展大型水利工程，由于工程位置距离水利业务本部较远，工程工期紧且部分工程混凝土、原材料和中间产品检测工作量加大，因此加大了外协服务采购，导致服务采购成本较大。

（3）节能环保业务

节能环保业务的人工成本占比在报告期内显著高于其他检验检测细分业务，主要是近年来发行人积极发展环保产业新业务，与其他检测业务相比，节能环保业务的客户需求差异化较大，发行人需持续引进环节能环保行业高端人才，招聘环境工程、环境监测等环境科学与工程类专业人员，形成场地调查、水处理技术服务团队，大力发展环卫咨询业务，成立垃圾分类中心，因此环保业务人员数量及人员薪酬在报告期内有所上升，导致人工成本较高。

（4）安全生产业务

安全生产业务人工成本占比较高，主要原因一是与建设工程检测业务相比，安全生产业务定价相对较低，且安全生产业务自转制改企以来，为了提高市场占有率，积极开拓新业务，如粉尘防爆、隔音降噪、职业卫生评价等，业务开拓初期毛利率较低，导致成本占收入比总体水平较高；二是因为安全生产业务类别相对较多，包括安全检测、职业卫生评价、安全评价与咨询及安全宣传与培训，每类业务的开展均需一定数量的专业人才资质，如化工、机械、安全、仓储等专业的安全评价师和注册安全工程师，发行人持续引进专业人才拓展业务，因此人工成本占收入比较高。

安全生产业务服务采购成本主要包含检测外协费、应急咨询、培训办班费，在安全生产的各类业务中，安全检测的主要服务成本为检测外协，安全评价与咨询业务的主要服务采购成本为化学品事故应急咨询，安全宣传与培训业务的主要服务采购成本是在全省各地市开展培训班的办班费用（含办班场租、住宿、餐费、用品、教材等），由于业务的多样性，安全生产业务的服务采购成本在发行人检验检测业务中处于中等水平，服务采购成本占比高于房建和市政业务和节能环保业务，但低于交通业务和水利业务。

安全生产业务毛利率在报告期内均低于其他细分业务的另一重要原因为该业务的劳务费成本占比相对较高，劳务费支出主要用于培训班老师课酬、教材编写、专家评审等，培训、评价、咨询等业务均需外聘人员提供专业服务从而产生劳务费。

（二）补充说明报告期内房建及市政检测业务单价大幅下滑但同期毛利率下降幅度较小的原因及合理性，结合单位成本的具体构成进一步分析报告期内毛利率波动原因

报告期内，发行人房建及市政检测业务的单价及毛利率情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
单价（元/份）	3,536.07	-13.21%	4,074.42	25.67%	3,242.25	-4.14%	3,382.32
毛利率	49.93%	-7.04%	53.71%	-3.19%	55.48%	3.88%	53.41%

由上表可知，2021 年度单价下降了 4.14%，但毛利率上升了 3.88%，2022 年度单价大幅上升了 25.67%，但由于 2022 年房建及市政业务的人工成本较 2021 年增长 32.15%，导致毛利率最终下降了 3.19%。2020 年-2021 年，房建及市政检测业务存在单价大幅下滑但同期毛利率下降幅度较小或单价下降但毛利率上升的情况，主要原因如下：

1、房建及市政检测业务生产效率提高

发行人报告期内房建及市政检测业务对应的生产人员、报告份数和人均产量如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数量	数量	增长率	数量	增长率	数量
报告份数（份）	99,428	189,325	-7.51%	204,702	22.40%	167,245
生产人员数量（人）	622	528	-12.44%	603	10.44%	546
人均产量（份/人）	159.85	358.57	5.63%	339.47	10.83%	306.31

由上表可知，报告期内发行人房建及市政业务出具报告份数增速分别为 22.40%和-7.51%，房建及市政业务对应生产人员增速分别为 10.44%和-12.44%，低于同期报告份数增速，人员效率提高，人均产量提升，在一定程度上减少了单价下降对毛利率的负面影响，因此出现单价下滑但同期毛利率变动幅度较小或单价下降但毛利率上升的情况。2023 年 1-6 月人均产量下降幅度较大，主要是由于发行人所属行业存在季节性特点，每年下半年是建设工程进行项目结算、报告签收的高峰期，发行人出具报告主要集中在下半年，1-6 月出具报告数量占全年的比例相对较小，使人均产量下降。

2、2021 年房建及市政检测业务单位成本下降

报告期内，发行人房建及市政业务单价及单位成本变化对毛利率影响的量化分析如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额 (元/份)	对毛利率 的影响	金额 (元/份)	对毛利率 的影响	金额 (元/份)	对毛利率 的影响	金额 (元/份)
单价	3,536.07	-7.04%	4,074.42	9.09%	3,242.25	-2.02%	3,382.32
单位成本	1,770.54	3.26%	1,885.88	-10.86%	1,443.39	4.09%	1,575.90
其中：单位人工成本	846.35	-0.68%	822.23	-6.06%	575.45	5.52%	754.34
单位服务采购成本	626.57	2.62%	719.34	-3.77%	565.68	-1.29%	523.81
单位折旧与摊销	92.79	-0.24%	84.35	-0.42%	67.39	-0.40%	54.33
单位租赁费	53.01	0.46%	69.26	0.03%	70.63	0.16%	75.75
单位材料购置费	32.12	0.42%	47.05	0.03%	48.10	0.10%	51.40
单位其他成本	119.70	0.68%	143.65	-0.68%	116.14	0.00%	116.27

通过上述表格可知，2020 年-2022 年房建及市政业务单位成本分别为 1,575.90 元/份、1,443.39 元/份和 1,885.88 元/份，呈先下降后上升的趋势。主要单位成本构成分别是人工成本、服务采购成本、折旧与摊销、租赁费、材料购置费，2021 年度单位成本的下降对毛利率的影响为 4.09%，在一定程度上减少了单价下降对毛利率的负面影响。2022 年发行人出具报告数量大幅减少，主要是发行人承接的业务种类更加多元化，拓展的新型业务具有报告出具量少、单份报告价格高的特点；同时发行人对检测报告出具方式进行了整合优化，同一工程项目中同类参数的多个检测项目以前会根据工程需要出具多份检测报告，现在通常会整合在同一份检测报告中出具，导致单价和单位成本上升。

2021 年发行人房建及市政业务单位成本下降幅度较大，是由于 2021 年度发行人房建及市政业务板块较多业务部门因成本费用增长幅度较大、应收账款增幅较大和恒大集团带来的信用减值和资产减值金额较大等因素未能完成制订的利润考核指标，导致对应的业绩奖励减少，从而导致单位人工成本进一步下降。单位成本的下降对房建及市政业务毛利率的影响为 5.52%，是减少单价下降对毛利率负面影响的最主要的原因。上述影响消除后，2022 年房建及市政业务的人工成本为 15,566.88 万元，较 2021 年增长 32.15%，单位成本上升 246.78 元/份，对毛利率的影响为-6.06%，是 2022 年毛利率下降的主要原因。

2021年-2022年度，发行人房建及市政业务单位服务采购成本分别增长7.99%和27.16%，对毛利率的影响分别为-1.29%和-3.77%，是对毛利率产生负面影响的另一主要原因。2022年单位服务采购成本增长较大，主要是因为2022年出具的报告数量减少。

2023年1-6月，房建及市政业务单位成本为1,770.54元/份，较2022年下降6.12%，主要原因系房建及市政业务积极开发多项智能化、信息化技术，自主研发多种智能化检测设备，建成了参数数据采集、自动检测、数据分析等技术平台，逐步实现检测设备及实验室自动化、信息化和智能化管理，大幅度提高了部分业务的检测效率，减少了外协采购成本，2023年1-6月单位服务采购成本为626.57元/份，较2022年度降低12.90%。2023年1-6月单位成本的下降对毛利率的影响为3.26%，在一定程度上减少了单价下降对毛利率的负面影响。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、向发行人获取报告期内各类细分检验检测业务的收入和成本数据，计算出各细分业务的毛利率并进行比较分析，通过访谈发行人业务人员了解房建及市政业务的市场价格情况和发行人在该细分领域的竞争优势，获取各细分业务的成本构成数据，分析对毛利率影响最大的两个成本因素即人工成本和服务采购成本在不同细分业务之间构成比例的不同及产生差异的相关原因；

2、向发行人获取报告期内房建及市政业务出具报告份数的数据，计算报告期内业务单价并将其变动趋势和毛利率的变动趋势进行比较分析；向发行人获取房建及市政业务对应生产人员数量的信息，计算报告期内人均产量，进而分析生产效率提升对毛利率的影响；计算报告期内房建及市政业务的单位成本及其具体构成情况以及对毛利率的影响，分析对单位成本影响较大的因素波动的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人报告期内各类细分检验检测业务毛利率存在明显差异的主要原因
为各细分业务检测工作内容不同、收入规模不同、发行人在细分领域积累的优势
不同、成本构成不同，进而导致各细分业务的市场价格不同、业务规模效应不同、
服务议价能力不同和成本规模不同，进而导致各细分业务的毛利率存在明显差异，
具有合理性。

2、发行人报告期内房建及市政检测业务单价大幅下滑但同期毛利率下降幅
度较小的主要原因为该项业务的生产效率提高和单位成本下降，报告期内该项业
务的毛利率波动具有合理性。

问题 14：关于应收账款

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期内，公司应收账款周转次数分别为 6.42 次、6.57 次、4.30 次和
2.45 次，公司应收账款周转率呈下降趋势；(2) 备考财务报表中，账龄在一年
以内的应收账款余额占比从 2018 年末的 79.63% 降至 2021 年 9 月 30 日的 66.34%。

请发行人：

(1) 补充披露报告期内备考财务报表口径下公司应收账款周转率的变动情
况及变动原因，与同行业可比公司的比较情况以及差异原因分析；(2) 补充说明
公司应收账款账龄结构与同行业可比公司的比较情况，是否存在明显差异；(3)
在招股书中对报告期内公司应收账款账龄拉长以及应收账款周转率持续下降情
况进行风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 补充披露报告期内备考财务报表口径下公司应收账款周转率的变动情况及变动原因，与同行业可比公司的比较情况以及差异原因分析

发行人已补充说明了备考口径下应收账款周转率的变动情况及变动原因，并在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、备考财务报表及分析”之“（三）备考财务报表分析”之“2、财务状况分析”中进行了披露如下：

(4) 资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	0.74	2.19	2.98	3.39
存货周转率（次）	5.78	9.99	7.12	6.22

① 应收账款周转情况

报告期内，公司应收账款周转次数分别为 3.39 次、2.98 次、2.19 次和 0.74 次，公司应收账款周转率呈下降趋势，主要原因为公司应收账款和合同资产余额增速高于营业收入增速。应收账款和合同资产余额增速较高的原因详见本节“十四、备考财务报表及分析”之“（三）备考财务报表分析”之“2、财务状况分析”之“（2）流动资产的构成及变动分析”之“②应收账款及合同资产”。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国检集团	0.84	2.47	4.11	5.18
建研院	0.48	1.21	1.60	1.75
垒知集团	0.53	1.15	1.64	1.65
建科院	0.28	0.86	1.01	1.23
平均值	0.53	1.42	2.09	2.45
本公司	0.74	2.19	2.98	3.39

注：数据来源于可比上市公司公开信息，应收账款周转率（次）=营业收入/应收账款及合同资产平均余额。

近三年，行业内可比上市公司的应收账款周转率的平均水平呈下降趋势，这与公司报告期内应收账款周转率的变化趋势一致。报告期内，公司的应收账款周转率高于可比上市公司的平均水平，公司应收账款周转情况良好，表明公司具有

较强的应收账款管理能力。

(二) 补充说明公司应收账款账龄结构与同行业可比公司的比较情况，是否存在明显差异

报告期内发行人备考口径应收账款账龄结构与同行业可比公司的比较情况如下：

年度	账龄	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
2023 年 1-6 月	国检集团	66.28%	20.91%	6.41%	6.40%
	建研院	70.35%	14.62%	3.91%	11.12%
	垒知集团	78.34%	14.54%	4.10%	3.02%
	建科院	50.61%	19.43%	11.44%	18.52%
	发行人	61.84%	21.83%	8.87%	7.45%
2022 年末	国检集团	67.58%	21.26%	5.13%	6.03%
	建研院	64.92%	18.96%	4.49%	11.63%
	垒知集团	78.33%	15.81%	3.42%	2.44%
	建科院	56.49%	16.04%	8.86%	18.61%
	发行人	63.34%	21.83%	7.64%	7.19%
2021 年末	国检集团	75.08%	13.86%	5.00%	6.06%
	建研院	73.34%	11.30%	4.83%	10.53%
	垒知集团	84.95%	10.98%	2.94%	1.13%
	建科院	54.45%	16.07%	10.95%	18.53%
	发行人	63.87%	20.40%	9.54%	6.20%
2020 年末	国检集团	66.06%	18.41%	8.26%	7.27%
	建研院	69.79%	12.05%	6.95%	11.21%
	垒知集团	85.66%	10.47%	2.10%	1.78%
	建科院	59.20%	16.32%	8.88%	15.59%
	发行人	67.53%	18.00%	9.98%	4.49%

报告期内，发行人应收账款账龄主要集中在两年以内，占比分别为 85.53%、84.27%、85.17%和 **83.68%**，整体上与同行业可比公司无显著差异。其中，垒知集团两年以内账龄应收账款占比在报告期内始终保持在 90%以上，主要是因为其新型建筑材料销售业务收入占比较高，该类业务应收账款周转较快，账龄较短。

由于业务结构等因素的不同，发行人与单个可比公司各年度账龄结构存在一定差异。2020 年末，发行人应收账款账龄结构与业务最相近的国检集团较为相似。2021 年国检集团 1 年以内的应收账款占比大幅提升，主要原因为国检集团通过重组方式拓展业务范围，进入检测仪器及智能制作业务领域，2021 年度前

述业务实现收入 37,103.08 万元，同比增长 294.54%，营业收入大幅度增长的同时业务结构也发生了一定的变化，导致一年以内应收账款也相应大幅增加，进而导致其账龄结构变化较大。

综上所述，发行人应收账款账龄结构整体上与同行业可比公司不存在明显差异，与单个可比公司在部分期间存在差异主要是业务结构的差异造成的，具有合理性。

（三）在招股书中对报告期内公司应收账款账龄拉长以及应收账款周转率持续下降情况进行风险提示

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（三）特别风险提示”之“3、财务风险”之“（5）应收账款和合同资产发生坏账的风险”以及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（三）财务风险”之“4、应收账款和合同资产发生坏账的风险”部分均补充披露如下：

备考口径下，2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日，公司账龄 1 年以上的应收账款余额比例分别为 32.47%、36.13%、36.66%和 38.16%，近三年应收账款账龄在报告期内逐期拉长；应收账款周转率分别为 3.39 次、2.98 次、2.19 次和 0.74 次，在报告期内逐期下降。

随着公司经营规模的扩大、客户资金充裕程度的变化，公司应收账款和合同资产金额可能会继续扩大，应收账款账龄可能会持续拉长，应收账款周转率可能会持续下降。如果出现客户支付困难、拖延付款等现象，公司将面临流动资金紧张和应收账款无法收回的风险，进而引发坏账准备上升、需对部分客户应收账款单项计提坏账准备的风险，将对公司经营和盈利能力造成不利或重大不利影响。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、通过公开信息获取同行业可比上市公司报告期内应收账款的账龄结构数据，并将发行人报告期内应收账款的账龄结构和同行业的数据进行比较分析；

2、通过公开信息获取同行业可比上市公司主营业务的构成资料，分析可能导致发行人应收账款账龄结构与同行业可比公司存在差异的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人应收账款账龄结构整体上与同行业可比公司不存在明显差异，与单个可比公司在部分期间存在差异主要是业务结构的差异造成的，具有合理性。

问题 15：关于存货

申报材料及审核问询回复显示：（1）报告期各期末，备考财务报表中存货账面价值分别为 2,494.48 万元、5,457.38 万元、7,500.37 万元、6,510.47 万元，其中劳务成本/合同履约成本占比 95%以上，为项目未达到收入确认条件前发生的外协费支出；（2）2019 年以来劳务成本/合同履约成本明显上升的原因包括房地产项目结算周期拉长导致收入确认延后。受国家政策及经济环境等多方面影响，房地产行业普遍资金紧张，为确保检测报告的款项收回，发行人一般会在房地产项目完成结算后才交付检测报告；（3）发行人早期承接的一批横琴新区项目存在合同未及时签订、项目资金困难暂时停工、项目设计变更结算资料业主未及时确认等情况，导致报告期内跨期较长项目仍未满足收入确认条件，报告期内先行与外协供应商结算产生的合同履约成本持续增长，且无法结转。截至 2021 年 9 月 30 日，发行人报告期内横琴新区项目对应的合同履约成本金额累计为 1,030.65 万元。

请发行人：

（1）补充说明公司存货中劳务成本/合同履约成本涉及房地产项目的金额及比例，相关合同履约成本的发生时间，是否存在长期挂账或项目实质停滞的情形，相关减值准备计提是否充分；（2）补充说明横琴新区项目相关业务的具体内容以

及目前进展，相关项目是否已实质停滞，相关合同履行成本是否存在减值的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）补充说明公司存货中劳务成本/合同履行成本涉及房地产项目的金额及比例，相关合同履行成本的发生时间，是否存在长期挂账或项目实质停滞的情形，相关减值准备计提是否充分

1、存货中劳务成本/合同履行成本涉及房地产项目的金额及比例的说明

备考口径下，发行人报告期内存货中劳务成本/合同履行成本涉及房地产项目的金额及比例如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
劳务成本/合同履行成本	3,978.88	100.00%	4,518.55	100.00%	5,533.96	100.00%	7,336.94	100.00%
其中：房地产项目	589.72	14.82%	981.56	21.72%	1,692.94	30.59%	2,694.02	36.72%
非房地产项目	3,389.16	85.18%	3,536.99	78.28%	3,841.02	69.41%	4,642.92	63.28%

由上表可知，备考口径下，报告期内发行人存货中劳务成本/合同履行成本涉及房地产项目的金额及比例呈下降趋势。

2、房地产项目相关的劳务成本/合同履行成本的发生时间的说明

备考口径下，发行人报告期各期末房地产项目相关的劳务成本/合同履行成本库龄如下：

单位：万元

库龄	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	190.94	32.38%	326.83	33.30%	1,522.94	89.96%	2,500.74	92.83%
1-2年（含2年）	351.95	59.68%	598.43	60.97%	129.70	7.66%	164.17	6.09%
2-3年（含3年）	16.83	2.85%	53.89	5.49%	36.17	2.14%	28.87	1.07%
3年以上	30.00	5.09%	2.41	0.24%	4.13	0.24%	0.24	0.01%
合计	589.72	100%	981.56	100.00%	1,692.94	100.00%	2,694.02	100.00%

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人房地产项目相关的劳务成本/合同履行成本库龄集中在 1 年以内和 1-2 年，占比分别为 32.38%和 59.68%，均为发行人在房地产项目还未确认收入时与外协供应商在 2021 年及 2022 年办理吊装及外协劳务结算形成的。

3、房地产项目是否存在长期挂账或项目实质停滞的情形的说明

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人房地产项目库龄 3 年以上的合同履行成本金额为 30 万元，占比 5.09%，发行人库龄 3 年以上合同履行成本对应的房地产项目情况如下：

单位：万元

序号	客户	合同含税金额	签订时间	项目名称	项目截至 2022-12-31 合同履行成本金额	库龄	项目是否停滞	项目进展
1	慧盈（佛冈）房地产开发有限公司	306.36	2019/2/1	清远恒大御泉四季花园首期桩基检测工程	30.00	3 年以上	否	该项目 2018 年开始检测，合同于 2019 年正式签订，截止 2023 年 6 月 30 日，项目已完工，已预收业主款 30 万元，目前正在走最终结算流程，等业主审核通过后交付检测报告，预计 2024 年完成全部报告交付。

发行人库龄 3 年以上的房地产项目已完工，截止 2023 年 6 月末发行人已完成全部检测并出具检测报告，预收业主款 30 万元，目前正在走最终结算流程，等业主审核通过后交付报告，确认收入进而结转成本，清远恒大御泉四季花园首期桩基检测工程项目因已预收业主款 30 万，故 3 年以上库龄的合同履约成本金额不存在无法收回风险。发行人考虑恒大集团、碧桂园、富力、融创、阳光城信用风险，对上述企业涉及到项目对应的合同履约成本计提减值损失，除恒大集团、碧桂园、富力、融创、阳光城项目外，发行人其他的房地产项目不存在实质性停滞情形。

4、房地产项目相关的劳务成本/合同履约成本相关减值计提是否充分

报告期各期末，发行人严格按照会计准则规定，存货按期末余额与可变现净值孰低的原则进行减值测试，发行人对合同履约成本进行减值测试的具体执行如下：财务部按项目维度梳理合同履约成本的账务明细，财务人员与相关项目负责人进行核对，让项目负责人提供报告期各期末项目进展情况，识别是否存在停滞的项目，结合项目合同签订金额，项目预收款项等信息识别项目相关的合同履约成本是否存在减值迹象。目前房地产行业普遍资金紧张，发行人对房地产项目相关的劳务成本/合同履约成本的减值迹象进行重点识别。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人存货按期末余额与可变现净值孰低的原则进行减值测试，其中房地产项目相关的合同履约成本减值损失为 235.08 万元，均为发行人考虑恒大集团、碧桂园、富力、融创、阳光城信用风险，遵循谨慎性原则将相关企业的房地产项目对应的合同履约成本全额计提减值损失，除前述恒大集团、碧桂园、富力、融创、阳光城项目外，发行人其他房地产项目不存在实质性停滞，未发现减值迹象，发行人房地产项目相关的劳务成本/合同履约成本相关减值计提充分。

（二）补充说明横琴新区项目相关业务的具体内容以及目前进展，相关项目是否已实质停滞，相关合同履约成本是否存在减值的风险

1、横琴新区项目相关业务的具体内容以及目前进展，相关项目是否已实质停滞

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人横琴新区项目相关的合同履约成本金额为 417.59 万元，其中 97.98% 为开展地基基础检测业务形成，具体为发行人完成单桩抗压、抗拔、高应变、抽芯等检测业务。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人已完成检测工作正在办理结算的横琴新区项目对应的合同履约成本金额 406.64 万元，占报告期末横琴新区项目合同履约成本金额的 97.38%；已完成检测工作还未办理结算的横琴新区项目对应的合同履约成本金额 1.23 万元，占报告期末横琴新区项目合同履约成本金额的 0.29%；还未完成检测工作正在推进中的横琴新区项目对应的合同履约成本金额 9.72 万元，库龄集中在 1 年以内，占报告期末横琴新区项目合同履约成本金额的 2.33%。

发行人 2023 年 1-6 月横琴新区前十项目累计的合同履约成本金额覆盖了全部横琴项目合同履约成本金额的 78.48%，具体情况列示如下：

2023 年 1-6 月 合同履行成本金额前十的横琴新区项目：

单位：万元

序号	客户	合同含税金额	签订时间	项目名称	具体业务内容	项目截至 2023-6-30 合同履行成本金额	库龄				项目是否停滞	项目进展
							1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上		
1	珠海大横琴城市建设有限公司	939.80	2018/10/10	横琴新区海绵城市第一批示范项目——科技研发区市政基础设施及配套工程地基及基础第三方检测	抽芯、高应变	84.35	16.30	66.31	1.74	0.00	否	2018 年开始检测，因项目规模较大，检测时间长，2021 年完成检测。2021 年 12 月已确认收入 332.66 万元，结转合同履行成本 89.69 万元，目前正在走最终结算流程，截止 2023 年 6 月 30 日还有部分报告未交付，预计 2023 年下半年完成结算和交付剩余报告。
2	珠海横琴总部大厦发展有限公司	549.82	2016/11/25	珠海横琴总部大厦（二期）	单桩抗压、抗拔	72.60	0.00	0.00	72.60	0.00	否	2016 年开始检测，项目 2018 年 8 月至 2020 年 5 月因业主资金问题停工近 2 年，业主资金问题得到解决后，项目在 2020 年 5 月复工重启检测工作。项目规模大，检测时间长，截至 2021 年末已完成检测。该项目基础部分完成，整体项目尚未竣工。按合同约定结算时点提供完整检测资料，2021 年 2 月发行人该项目预收业主款 426.98 万元，截止到 2021 年 12 月 31 日相关报告仍未交付。直至 2022 年 5 月和业主沟通好结算事宜并提交部分检测报告交付，确认收入 526.55 万元，结转相关合同履行成本 140.81 万元，尚有单桩抗压、抗拔检

												测业务的报告未交付，相关合同履行成本未结转。 预计 2023 年下半年交付余下报告，结转相关成本。
3	中交横琴投资有限公司	1,582.38	2019/9/11	珠海市横琴新区综合开发项目天沐琴台桩基和基坑工程第三方检测	抽芯	43.52	14.83	26.44	0.52	1.73	否	财政投资项目，2018 年开始检测，期间停工 1 年半，目前已复工，检测在 2022 年完成，现场检测并出具正式报告，正在办理结算后交付报告。 预计 2023 年下半年交付余下报告，结转相关成本。
4	粤澳中医药科技产业园开发有限公司	556.93	2017/5/18	粤澳合作中医药科技产业园	高应变	25.81	0.00	0.00	0.00	25.81	否	2017 年开始检测，2018 年已收进度款 396.52 万元，结算工作因甲方人员更换频繁，推进缓慢。 截至 2022 年 12 月 31 日已完成全部检测，已提交资料并催促甲方进行审核，校对过程发现工作量统计需要修改。2023 年 2 月，发行人重新提交结算资料
5	中交横琴投资有限公司	364.02	2020/9/17	横琴新区综合开发项目市政基础设施非示范段主、次干路市政道路（二期工程）（第一批）香江路、伯牙道、开新二道、艺文二道、子期南路（除地基处理）工程	抽芯	25.00	0.54	4.58	9.22	10.66	否	财政投资项目，为了配合横琴基础设施建设，提前介入检测，2015 年开始检测，项目规模大检测时间长；合同于 2016 年开始洽谈，2020 年正式签订；截止 2022 年 12 月 31 日，项目已竣工，在 2022 年交付部分报告并确认了 327.67 万元收入，并结转部分合同履行成本，目前正在走最终结算流程，等业主通过后交付报告， 预计 2023 年下半年完成报告交付，结转相关成本

6	珠海大横琴股份有限公司	206.15	2015/9/11	横琴新区马骝洲交通隧道（横琴第三通道）新建工程南岸及北岸标段施工总承包（二标段）	抽芯	24.13	0.00	3.37	0.00	20.76	否	财政投资项目，2014 年开始检测，2018 年检测完成，因实际结算金额超过合同额和预算，正在与业主沟通解决， 截止 2023 年 6 月 30 日相关报告尚未交付
7	中冶国际投资发展有限公司	267.22	2017/4/10	中冶口岸大厦项目	单 桩 抗 压 、 抗 拔，平板 载荷	23.32	0.00	23.32	0.00	0.00	否	财政投资项目,2016 年开始检测，预收业主款 131.84 万元，结算时因设计变更部分工作量，业主未能提供设计资料作为支撑，最终结算目前尚未能审核通过，正在沟通。 截止 2023 年 6 月 30 日已完成该项目的全部检测，剩余结算流程未完成，相关报告尚未交付
8	中交横琴投资有限公司	349.49	2020/9/17	横琴新区市政基础设施非示范段主、次干路市政道路（二期工程）桥梁工程（伯牙道珊瑚桥、天羽道思思桥、开新二道期桥、艺文二道福福桥）第三方检测	抽芯、高应变	10.94	0.00	7.51	0.00	3.43	否	财政投资项目，为了配合横琴基础设施建设，提前介入检测，2015 年开始检测，项目规模大检测时间长；合同于 2016 年开始洽谈，2020 年正式签订，截止 2022 年 12 月 31 日，项目已竣工。2022 年已交付部分报告并确认收入 259.49 万元，收取业务款 209.23 万，同时结转相关成本， 剩余报告预计在 2023 年结算时交付。
9	中交横琴投资有限公司	990.61	2022/9/1	横琴新区综合开发项目天沐河防	抽芯、高应变	9.62	0.95	7.42	0.94	0.31	否	财政投资项目，为配合横琴基础设施建设，提前介入检测，2017 年开始检测，项目规模大，期间未停工，截至

				洪工程第三方检测								2021 年末已完成全部检测, 项目已竣工。该项目合同于 2017 年开始洽谈, 2021 年正式签订, 合同约定外工作量在 2022 年 9 月签订补充协议。2022 年已交付部分报告并确认收入 596.83 万元(含税), 累计收取业主款 401.80 万元, 同时结转相关成本, 剩余报告预计 2023 年下半年结算时交付。
10	中铁第四勘察设计院集团有限公司	350.00	2021/2/22	横琴芒洲隧道工程科研合作	科研课题	8.43	0.00	8.43	0.00	0.00	否	2021 年签订科研课题合同, 合同总额 350 万, 分为 5 个子课题, 其中监测所承担的子课题合同额为 75 万。由于合同约定为分阶段付款, 且委托方希望 5 个子课题都完成后共同走请款结算流程, 故请款进度缓慢。目前, 各课题组已完成部分工作, 正积极准备请款事宜, 预计 2023 年底前业主可支付相关款项。
小计						327.72	32.62	147.38	85.02	62.70		

发行人横琴新区项目具有建设周期长、结算周期长的特点。发行人珠海横琴总部大厦（二期）项目曾出现停滞停工近 2 年，该项目 2018 年 8 月至 2020 年 5 月因业主资金问题停工，业主资金问题得到解决后，项目在 2020 年 5 月复工，发行人再次进场检测，于 2021 年完成项目的全部检测和出具正式报告，2021 年 2 月发行人该项目预收业主款 426.98 万元，2022 年 5 月完成部分检测报告交付，确认收入 526.55 万元，结转相关合同履行成本 140.81 万元，发行人已在加紧办理剩余部分结算。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人横琴新区相关项目不存在实质停滞情况，各项目处在不同的阶段，随着项目结算和检测报告交付工作的推进，横琴新区项目完成收入确认将相应结转合同履行成本。

2、横琴新区项目相关合同履行成本是否存在减值的风险

发行人横琴新区项目的委托方以政府单位、国资控股企业为主，项目委托方具有较高的资信水平，如市政和防洪景观工程涉及二期道路、横琴中心沟北区、中心沟南区、北片区、深井片区、天沐河南北岸、芒洲北等项目由中交横琴投资有限公司与珠海市横琴新区管委会合作投资开发；中冶口岸大厦项目委托方为中冶国际投资发展有限公司；珠海横琴总部大厦（二期）项目的委托方为珠海横琴总部大厦发展有限公司；横琴国际科技创新中心工程一期项目委托方为珠海大横琴创新发展有限公司等。前述委托方依据签订的合同条款办理结算，检测业务单价及工作量清晰可查，虽然横琴新区项目结算周期长，请款结算需经过施工单位、监理单位、财政局等多方审批，但检测款项不能收回的风险较低。

发行人早期承接的一批合同签订滞后的横琴新区项目，经发行人多方沟通，截止目前横琴新区项目的合同已全部签订完成，发行人正积极跟进项目结算事项，如横琴总部大厦（二期）项目截至 2023 年 6 月 30 日合同履行成本金额为 72.60 万元，已在陆续办理结算流程，截至 2023 年 6 月 30 日该项目合同履行成本已结转 140.81 万元，发行人已在加紧办理项目余款结算；中冶口岸大厦项目截至 2023 年 6 月 30 日合同履行成本金额为 23.32 万元，该项目已预收业主 131.84 万元交付报告确认收入，目前正在办理余款结算流程，项目预收款项能覆盖未结转合同

履约成本，交付余下报告结转相关成本。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人严格按照会计准则规定，存货按期末余额与可变现净值孰低的原则进行减值测试，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人横琴新区项目不存在实质性停滞的情况，横琴新区各项目签订合同预计带来现金流能覆盖项目未结转的合同履约成本，项目发生亏损的可能性很小。发行人对横琴新区项目保持关注、持续跟进，横琴新区项目相关的合同履约成本目前不存在减值风险。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期内备考口径下的劳务成本/合同履约成本明细表，查阅涉及房地产项目的劳务成本/合同履约成本发生时间、库龄情况、金额以及比例；

2、向发行人了解涉及房地产项目长库龄存货的情况及房地产项目开展情况，结合涉及房地产项目存货库龄情况以及房地产项目开展情况，检查合同履约成本是否出现减值迹象；

3、获取发行人横琴新区项目相关业务开展明细表，查阅涉及横琴新区项目的合同、劳务成本/合同履约成本发生的时间以及项目开展过程中的相关资料；

4、向发行人了解横琴新区项目开展情况，结合涉及横琴新区项目存货库龄情况以及横琴新区项目开展情况，并通过获取合同履约成本项目的期后结转情况等抽查存货跌价准备计提是否充分。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、截至 2023 年 6 月 30 日，发行人房地产项目库龄 3 年以上的合同履约成本金额为 30 万元，该项目已预收业主款 30 万元。发行人考虑恒大集团、碧桂园、富力、融创、阳光城信用风险，已对上述企业相关项目对应的合同履约成本全额计提减值损失，除前述恒大集团项目外，发行人其他的房地产项目不存在实

质性停滞情形，发行人对涉及房地产项目的合同履约成本减值准备计提充分；

2、截至**2023年6月30日**，发行人横琴新区项目均处于正常推进状态，横琴新区项目相关的合同履约成本不存在减值风险。

（本页无正文，为广东省建筑科学研究院集团股份有限公司《关于广东省建筑科学研究院集团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第二轮审核问询函的回复》的签章页）

广东省建筑科学研究院集团股份有限公司

2023 年 9 月 15 日



发行人董事长声明

本人已认真阅读广东省建筑科学研究院集团股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。

董事长：


陈少祥

广东省建筑科学研究院集团股份有限公司



2023年 9 月 15 日

本页无正文，为《招商证券股份有限公司关于广东省建筑科学研究院集团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第二轮审核问询函的回复》之签署页。

保荐代表人：



杨爽



汤玮

保荐机构法定代表人：



霍达



2023 年 9 月 18 日

问询函回复报告的声明

本人已认真阅读广东省建筑科学研究院集团股份有限公司本次问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人：



霍达



招商证券股份有限公司

2023 年 9 月 18 日