

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
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



立信会计师事务所(特殊普通合伙)
BDO CHINA SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
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

信会师函字[2022]第 ZM029 号

深圳证券交易所：

根据贵所于 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，立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）作为广东省建筑科学研究院集团股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“广东建科”）首次公开发行股票并在创业板上市的申报会计师，对审核问询函中涉及申报会计师的相关问题认真进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本审核问询问题的回复中简称与《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招股说明书（申报稿）》中的释义、简称具有相同含义。

（在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。）

目录

问题 8：关于收入确认方式	4
问题 9：关于业绩波动	10
问题 10：关于业务与客户	40
问题 11：关于安全生产板块检验检测业务	46
问题 12：关于人均创收情况	55
问题 13：关于毛利率	59
问题 14：关于应收账款	67
问题 15：关于存货	71

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。
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价为基础，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。发行人检测检验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、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师实施的核查程序包括但不限于：

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，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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
广东省检测机构营收	516.71	450.54	411.74
全国建筑行业检测总营收	915.24	843.61	723.13
发行人检验检测业务收入	7.41	6.70	6.54
发行人检验检测业务收入占广东省检测机构营收的比例	1.43%	1.49%	1.59%
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	0.81%	0.79%	0.90%

数据来源：《2018-2020 年度全国检验检测服务业统计简报》

注：1、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；2、2021 年度上表涉及的统计数据尚未公布。

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 2018 年至 2020 年呈持续下降趋势，但 2020 年下降幅度有所降低；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 2019 年下降幅度较大，但在 2020 年有所上升。整体而言，发行人的市场份额在 2018 年至 2020 年呈下降趋

势，主要原因是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，检测机构数量的大幅度增加导致市场竞争加剧，受此影响，发行人在 2018 年至 2020 年检验检测业务单价及毛利率均呈下降趋势，未来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，发行人先后主编标准 92 项（包括国标 18 项、行标 15 项、省标 59 项），参编标准 146 项（包括国标 60 项、行标 44 项、省标 42 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 2018 年至 2020 年 12.02% 的复合增长率，也高于全国建筑行业检测总营收 2018 年至 2020 年 12.50% 的复合增长率，发行人的市场份额有较大可能在 2021 年度得到提升。

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“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（三）财务风险”之“1、毛利率波动的风险”以及“第四节 风险因素”之“三、财务风险”之“（一）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 49.28%、48.42%和 47.69%，毛利率在报告期内呈现逐年下降趋势。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，发行人检验检测业务单价呈下降趋势，进一步导致发行人检验检测业务毛利率呈下降趋势，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 年新冠疫情爆发，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 年随着全国疫情得到有效控制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。

（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	46,014.68	37,756.09	21.87%
二、营业总成本	40,642.43	33,359.04	21.83%
其中：营业成本	24,517.12	20,493.74	19.63%
销售费用	3,113.42	1,524.23	104.26%
管理费用	10,581.04	9,855.97	7.36%
研发费用	3,058.41	2,232.41	37.00%
财务费用	-956.44	-1,063.78	-10.09%

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	同比变动比率
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	119.50%
信用减值损失	-2,094.01	-1,487.80	40.75%
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）	3,587.27	3,198.53	12.15%
加：营业外收入	4.82	1.96	146.22%
减：营业外支出	195.95	79.08	147.78%
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3,396.14	3,121.41	8.80%
减：所得税费用	206.39	263.87	-21.79%
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,189.75	2,857.53	11.63%
六、扣非后净利润	2,824.09	2,497.61	13.07%
毛利率	46.72%	45.72%	2.18%

注：发行人 2022 年 1-6 月的财务数据已经申报会计师审阅并出具了《广东省建筑科学研究院集团股份有限公司 2022 年 6 月 30 日审阅报告及备考财务报表》（【信会师报字[2022]第 ZM10077 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 21.87%，营业成本增长 19.63%，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 2.18%。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 12.15%、11.63%和 13.07%。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，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。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；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、智能防疫通道、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 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 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-55.13%。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	2020 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	-246.83%
合计	2,566.24	1,746.21	820.03	-246.83%

(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 496.89 万元，比去年同期增长 193.47 万元，净利润变动贡献率为-58.24%；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 1,577.84 万元，比去年同期增长 1,044.08 万元，净利润变动贡献率为-314.27%。

(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 年恒大集团合同履约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-82.20%。

(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的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 年新冠疫情爆发，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，随着全国疫情得到有效控制，2021 年发行人差旅费回升至 197.56 万元。疫情流行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	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	115,381.46	3.44%	111,544.91	-32.36%	164,904.45
营业收入（备考）	91,799.15	18.13%	77,708.10	10.04%	70,616.93

报告期内，发行人营业收入分别为 164,904.45 万元、111,544.91 万元和 115,381.46 万元，2020 年和 2021 年的增长率分别为-32.36%和 3.44%，2020 年营业收入下降幅度较大的主要原因是发行人于 2019 年 11 月将规划设计、建筑施工等业务进行了剥离，2021 年 8 月发行人将监理咨询业务也进行了剥离。

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，2020 年度和 2021 年度的增长幅度分别为 10.04%和 18.13%，其中 2021 年度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，其新签合同金额从 2020 年的 103,510.79 万元增长至 2021 年的 128,297.13 万元，是 2021 年度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；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、智能防疫通道、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 年度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	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
国检集团	157,129.11	34.27%	117,021.84	42.36%	82,200.53
建研院	58,783.77	24.17%	47,343.06	77.98%	26,599.86
垒知集团	51,241.36	6.56%	48,084.98	10.45%	43,535.71
建科院	20,707.23	28.63%	16,098.75	27.09%	12,667.52
发行人	91,799.15	18.13%	77,708.10	10.04%	70,616.93

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

发行人检测业务毛利率在报告期内的变化情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率	47.69%	48.42%	49.28%

报告期内，发行人检验检测业务的毛利率呈现下降的趋势，主要原因如下：

①检验检测业务单价下降导致毛利率下降

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	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	对毛利率的影响	金额	对毛利率的影响	金额
单价（元/份）	2,857.74	-0.04%	2,859.82	-2.64%	3,010.41

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 3,010.41 元/份、2,859.82 元/份和 2,857.74 元/份，报告期内呈下降趋势，对毛利率的影响为-2.64%和-0.04%，可见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。

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	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	对毛利率的影响	金额	对毛利率的影响	金额
单位成本（元/份）	1,464.27	-0.60%	1,447.26	2.08%	1,506.65

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 1,506.65 元/份、1,447.26 元/份和 1,464.27 元/份，2020 年至 2021 年呈上升趋势，对毛利率的影响为-0.60%，可见单位成本上升为导致发行人 2021 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。

（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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国检集团	47.61%	49.16%	48.14%
建研院	50.50%	57.87%	62.70%
垒知集团	31.31%	43.08%	41.52%
建科院	39.36%	34.90%	52.44%
平均值	42.20%	46.25%	51.20%
发行人	47.69%	48.42%	49.28%

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。

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	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
净利润	15,406.05	30.43%	11,812.07	-40.02%	19,694.46
扣非后净利润	8,830.26	-23.22%	11,501.00	47.29%	7,808.26
净利润（备考）	9,696.51	-6.16%	10,333.36	22.79%	8,415.71
扣非后净利润（备考）	8,293.22	-16.85%	9,974.16	45.79%	6,841.32

报告期内，发行人净利润分别为 19,694.46 万元、11,812.07 万元和 15,406.05 万元，2020 年净利润大幅下降主要原因是发行人 2019 年 11 月将规划设计、建筑施工业务剥离，实现重组收益 12,033.49 万元，从而导致 2019 年净利润基数较大，剔除非经常性损益的影响，发行人扣非后净利润 2020 年增长 47.29%；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。

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出先上升再下降的趋势，其中 2020 年净利润水平上升主要的原因是营业收入增长，毛利率下降但幅度较小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	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
国检集团	21,853.43	8.70%	20,105.11	24.48%	16,151.35
建研院	13,138.48	11.70%	11,762.21	60.03%	7,349.80
垒知集团	24,025.31	-29.48%	34,068.18	-9.35%	37,581.50
建科院	2,913.20	12.80%	2,582.64	466.01%	456.29
发行人	8,293.22	-16.85%	9,974.16	45.79%	6,841.32

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、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师实施的核查程序包括但不限于：

1、通过公开信息查询 2018 年至 2020 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，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	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
政府机构	235	6.16%	226	7.44%	193	6.09%
事业单位	381	9.99%	335	11.03%	323	10.19%
国企	487	12.77%	483	15.90%	551	17.39%
其他类型企业	2,710	71.07%	1,993	65.62%	2,102	66.33%
合计	3,813	100.00%	3,037	100.00%	3,169	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	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
政府机构	9,091.23	9.90%	7,879.22	10.14%	5,499.33	7.79%
事业单位	12,988.03	14.15%	10,476.72	13.48%	6,949.35	9.84%
国企	29,621.06	32.27%	22,660.51	29.16%	19,448.89	27.54%
其他类型企业	23,476.14	25.57%	20,557.95	26.46%	24,392.85	34.54%
零星客户	16,622.69	18.11%	16,133.70	20.76%	14,326.51	20.29%
合计	91,799.15	100.00%	77,708.10	100.00%	70,616.93	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 31,897.57 万元、41,016.45 万元、51,700.32 万元，合计收入占比分别为 45.17%、52.78%、56.32%，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	2021 年度				2020 年度				2019 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
政府机构	100 万元以上	22	9.36%	5,977.03	65.75%	16	7.08%	4,506.10	57.19%	12	6.22%	2,824.14	51.35%
	10-100 万元	85	36.17%	2,837.75	31.21%	97	42.92%	2,920.85	37.07%	71	36.79%	2,248.13	40.88%
	10 万以下	128	54.47%	276.45	3.04%	113	50.00%	452.26	5.74%	110	56.99%	427.05	7.77%
	小计	235	100.00%	9,091.23	100.00%	226	100.00%	7,879.22	100.00%	193	100.00%	5,499.33	100.00%
事业单位	100 万元以上	33	8.66%	8,261.57	63.61%	32	9.55%	6,891.85	65.78%	15	4.64%	3,111.56	44.77%
	10-100 万元	123	32.28%	4,114.55	31.68%	93	27.76%	3,022.99	28.85%	102	31.58%	3,317.57	47.74%
	10 万以下	225	59.06%	611.90	4.71%	210	62.69%	561.89	5.36%	206	63.78%	520.21	7.49%
	小计	381	100.00%	12,988.03	100.00%	335	100.00%	10,476.72	100.00%	323	100.00%	6,949.35	100.00%
国企	100 万元以上	48	9.86%	18,159.63	61.31%	46	9.52%	17,260.92	76.17%	36	6.53%	14,171.15	72.86%
	10-100 万元	179	36.76%	10,180.06	34.37%	152	31.47%	4,638.19	20.47%	133	24.14%	4,526.72	23.27%
	10 万以下	260	53.39%	1,281.38	4.33%	285	59.01%	761.40	3.36%	382	69.33%	751.02	3.86%
	小计	487	100.00%	29,621.06	100.00%	483	100.00%	22,660.51	100.00%	551	100.00%	19,448.89	100.00%
其他类型客户	100 万元以上	41	1.51%	7,372.55	31.40%	26	1.31%	6,884.98	33.49%	37	1.76%	10,542.00	43.22%
	10-100 万元	358	13.21%	11,458.26	48.81%	357	17.92%	10,467.23	50.92%	355	16.90%	10,249.09	42.02%
	10 万以下	2,330	85.98%	4,645.32	19.79%	1,609	80.77%	3,205.74	15.59%	1,709	81.34%	3,601.76	14.77%
	小计	2,710	100.00%	23,476.14	100.00%	1,992	100.00%	20,557.95	100.00%	2,101	100.00%	24,392.85	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，从合同的检测的对象来看，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	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
检测业务合作方	444.50	0.48%	424.76	0.55%	315.08	0.45%
施工单位	502.39	0.55%	323.62	0.42%	1,232.54	1.75%
其他	551.46	0.60%	939.44	1.21%	2,523.59	3.57%
合计	1,498.35	1.63%	1,687.82	2.18%	4,071.21	5.77%

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和占比呈逐年下降的趋势。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 2022 年 6 月 30 日的期后回款情况如下：

单位：万元

各期末	应收账款	截至 2022 年 6 月 30 日回款金额	期后回款比例
2021 年 12 月 31 日	1,588.26	1,133.48	71.35%
2020 年 12 月 31 日	1,782.57	1,713.93	96.15%
2019 年 12 月 31 日	4,232.59	4,193.87	99.08%

截至 2022 年 6 月 30 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 99.08%、96.15%和 71.35%，整体回款情况较好。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师实施的核查程序包括但不限于：

- 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，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及占较小，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	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

服务项目	服务内容
报警器检测	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

服务项目	服务内容
	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	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
安全生产检验检测	1,574.33	22.64%	1,593.45	32.97%	1,438.11	35.20%
职业卫生服务	1,342.10	19.30%	710.49	14.70%	530.01	12.97%
安全评价	1,603.35	23.06%	729.32	15.09%	776.74	19.01%
安全宣传与培训	2,432.57	34.99%	1,799.96	37.24%	1,340.71	32.82%
合计	6,952.35	100.00%	4,833.22	100.00%	4,085.57	100.00%

报告期内，安全生产板块收入整体呈现稳步增长的趋势。其中，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。

职业卫生服务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。

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

细分业务	存在外协需求的服务项目	外协采购内容
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	2021 年度		2020 年度		2019 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
服务采购成本	31.59%	39.03%	26.76%	33.94%	24.05%	34.93%
其中：外协服务费	23.18%	36.35%	15.74%	30.45%	16.21%	30.00%
培训班办班费用	8.40%	1.00%	11.02%	1.09%	7.84%	0.71%
劳务费	10.10%	1.56%	8.26%	2.16%	8.95%	1.80%

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比较低，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声检测的工作。	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。
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、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师实施的核查程序包括但不限于：

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，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起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为：

（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。

发行人报告期内的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、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师实施的核查程序包括但不限于：

- 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国检集团的年报，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，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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
房建及市政业务	55.48%	53.41%	54.33%
交通业务	24.71%	33.02%	22.14%
水利业务	24.02%	38.94%	39.13%
节能环保业务	37.89%	39.46%	43.26%
安全生产业务	18.52%	20.11%	20.90%

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%以上；安全生产业务的毛利率最低，报告期内围绕 20%

上下波动；节能环保业务、水利业务和交通业务的毛利率水平在 22%-44%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 74%，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 25,895 个，占全部检测参数的比达到 81.20%，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		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
房建及市政业务	人工成本	11,779.64	17.75%	12,615.88	22.30%	11,530.73	21.92%
	服务采购成本	11,579.57	17.45%	8,760.54	15.49%	8,057.90	15.32%
交通业务	人工成本	1,381.93	21.94%	793.81	17.29%	602.56	17.32%
	服务采购成本	2,586.37	41.06%	1,798.82	39.18%	1,272.80	36.58%
水利业务	人工成本	1,145.90	21.11%	872.85	21.40%	798.48	23.23%
	服务采购成本	2,379.91	43.84%	1,054.54	25.85%	982.41	28.58%
节能环保业务	人工成本	1,808.71	43.32%	1,543.10	38.38%	1,461.33	43.29%
	服务采购成本	112.56	2.70%	331.41	8.24%	95.76	2.84%
安全生产业务	人工成本	1,974.06	28.40%	1,421.75	29.42%	1,247.67	30.54%
	服务采购成本	1,789.28	25.74%	1,033.17	21.38%	777.16	19.02%

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%-10%的劳务费占比,因此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。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,在五項检验检测细分业务中仅低于节能环保业务,高于其他三项细分业务,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	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
单价（元/份）	3,242.25	-4.14%	3,382.32	-9.81%	3,750.35
毛利率	55.48%	3.88%	53.41%	-1.69%	54.33%

由上表可知，2020 年度，发行人房建及市政检测业务的单价下降了 9.81%，但毛利率仅下降 1.69%，2021 年度单价下降了 4.14%，但毛利率上升了 3.88%，报告期内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	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数量	增长率	数量	增长率	数量
报告份数（份）	204,702	22.40%	167,245	19.25%	140,247
生产人员数量（人）	603	10.44%	546	19.21%	458
人均产量（份/人）	339.47	10.83%	306.31	0.03%	306.22

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 19.25%、22.40%，均高于同期单价下降的幅度；房建及市政业务对应生产人员增速分别为 19.21%、10.44%，，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。

2、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	2021 年度		2020 年度		2019 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）
单价	3,242.25	-2.02%	3,382.32	-4.96%	3,750.35
单位成本	1,443.39	4.09%	1,575.90	4.04%	1,712.63
其中：单位人工成本	575.45	5.52%	754.34	2.01%	822.17
单位服务采购成本	565.68	-1.29%	523.81	1.50%	574.55
单位折旧与摊销	67.39	-0.40%	54.33	0.29%	64.12
单位租赁费	70.63	0.16%	75.75	0.30%	85.77
单位材料购置费	48.10	0.10%	51.40	0.42%	65.58
单位其他成本	116.14	0.00%	116.27	-0.47%	100.44

通过上述表格可知，报告期内房建及市政业务单位成本分别为 1,712.63 元/份、1,575.90 元/份和 1,443.39 元/份，呈下降趋势。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，报告期内单位成本的下降对毛利率的影响分别为 4.04%和 4.09%，在一定程度上减少了单价下降对毛利率的负面影响。

报告期内发行人房建及市政业务单位成本下降主要是由于单位人工成本下降，2020 年度和 2021 年度分别下降 8.25%和 23.72%，主要是因为人工效率提升，人均出具报告数增加，其中 2021 年度下降幅度较大，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分别为 2.01%和 5.52%，是减少单价下降对毛利率负面影响的最主要的原因。

2020 年度发行人房建及市政业务单位服务采购成本相比 2019 年度下降 8.83%，对毛利率的影响为 1.50%，是 2020 年度减少单价下降对毛利率负面影响的另一主要原因。2020 年度房建及市政业务单位服务采购成本下降主要是因为地区合作费减少，地区合作费是发行人与地区检测站合作承接业务，发行人按收入的一定比例支付地区站合作费，2019 年和 2020 年地区合作费分别为 1,048.87 万和 693.64 万，下降幅度较大，主要原因为随着地区检测市场的逐步开放，该类费用逐渐减少。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师实施的核查程序包括但不限于：

1、获取发行人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、获取发行人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，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“第八节 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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	2.98	3.39	4.08
存货周转率（次）	7.12	6.22	9.14

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 4.08 次、3.39 次和 2.98 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”。

近三年，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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国检集团	4.11	5.18	6.50
建研院	1.60	1.75	1.69
垒知集团	1.64	1.65	1.80
建科院	1.01	1.23	1.46
平均值	2.09	2.45	2.86
本公司	2.98	3.39	4.08

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
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%
2019 年末	国检集团	68.68%	20.70%	4.42%	6.19%
	建研院	68.15%	16.24%	5.23%	10.38%
	垒知集团	87.74%	8.48%	2.42%	1.36%
	建科院	64.76%	14.83%	4.98%	15.43%
	发行人	71.78%	19.28%	7.59%	1.35%

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 91.06%、85.53%和 84.27%，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。2019 年末和 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

财务风险”之“5、应收账款和合同资产发生坏账的风险”以及“第四节 风险因素”之“三、财务风险”之“（五）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，2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司账龄 1 年以上的应收账款余额比例分别为 28.22%、32.47%和 36.14%，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 4.08 次、3.39 次和 2.98 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、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师实施的核查程序包括但不限于：

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，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，相关合同履约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

1、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/合同履约成本涉及房地产项目的金额及比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
劳务成本/合同履约成本	5,533.96	100.00%	7,336.94	100.00%	5,447.88	100.00%
其中：房地产项目	1,692.94	30.59%	2,694.02	36.72%	2,175.86	39.94%
非房地产项目	3,841.02	69.41%	4,642.92	63.28%	3,272.02	60.06%

由上表可知，备考口径下，报告期内发行人存货中劳务成本/合同履约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/合同履约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/合同履约成本库龄如下：

单位：万元

库龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	1,522.94	89.96%	2,500.74	92.83%	2,120.49	97.46%
1-2 年（含 2 年）	129.70	7.66%	164.17	6.09%	55.13	2.53%
2-3 年（含 3 年）	36.17	2.14%	28.87	1.07%	0.24	0.01%

库龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
3 年以上	4.13	0.24%	0.24	0.01%	-	0.00%
合计	1,692.94	100.00%	2,694.02	100.00%	2,175.86	100.00%

截至 2021 年 12 月 31 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，占比为 89.96%，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 2021 年 12 月 31 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 4.13 万元，占比 0.24%，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 2021-12-31 合 同履约成本金 额	库龄	项目是否 停滞	项目进展
1	广州市花都区建设工程质量监督检测室	198.28	2022/4/13	路径天隼峰	4.13	3 年以上	否	该项目 2017 年签订单桩抗压、抗拔检测委托单开始现场检测，截至 2021 年末已完成检测，因新增高应变检测及实际检测工作量增加未办理报告交付，与委托方于 2022 年 4 月针对前述新增工作量签订合同后开始走结算流程，于 2022 年 6 月办理报告交付后确认收入，库龄 3 年以上合同履约成本 4.13 万元已全部结转

发行人库龄 3 年以上的房地产项目已完工，截至 2021 年末发行人已完成全部检测并出具检测报告。发行人与业主于 2022 年 4 月针对新增工作量签订合同，在检测单价、工作量等内容确定后开始走结算流程，于 2022 年 6 月办理报告交付完成收入确认，库龄 3 年以上合同履约成本 4.13 万元已全部结转。发行人考虑恒大集团信用风险，对恒大集团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。

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 2021 年 12 月 31 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 139.14 万元，均为发行人考虑恒大集团信用风险，遵循谨慎性原则将恒大集团相关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 2021 年 12 月 31 日，发行人横琴新区项目相关的合同履约成本金额为 977.45 万元，其中 98.59%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 2021 年 12 月 31 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 920.36 万元，占 2021 年末横琴新区项目合同履约成本金额的 94.16%；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 39.34 万元，库龄集中在 1 年以内，占 2021 年末横琴新区项目合同履约成本金额的 4.02%；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 17.75 万元，库龄集中在 1 年以内，占 2021 年末横琴新区项目合同履约成本金额的 1.82%。

发行人 2021 年末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 72.85%，具体情况列示如下：

2021 年末合同履约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 2021-12-31 合同履约 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	珠海横琴 总部大厦 发展有限 公司	549.85	2016/11/25	珠海横琴总部大 厦（二期）	抽芯、 单桩抗 压、抗 拔	213.41	94.02	72.60	37.03	9.76	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。项目规模较大，检测时间长，截至 2021 年末已完成全部检测。该项目基础部分完成，整体项目尚未竣工。2021 年 2 月发行人按合同约定结算时点预收进度款 426.98 万元，2022 年 5 月完成部分报告交付，确认收入 526.55 万元，结转相关合同履约成本 140.81 万元，预计 2022 年下半年完成剩余报告交付，结转相关成本
2	中交横琴 投资有限 公司	247.86	2021/2/1	横琴新区综合开 发项目天沐河防 洪工程第三方检 测	抽芯、 高应变	98.95	45.85	26.41	16.28	10.41	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 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，合同约定外工作量正在签订补充协议。目前已通过咨询公司的结算审核，业主正在审核，审核通过后交付报告。预计 2022 年下半年完成报告交付，结转相关成本

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 2021-12-31 合同履约 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		
3	中交横琴 投资有限公司	444.12	2021/2/1	珠海市横琴新区 综合开发项目中心 沟北区防洪工程 第三方检测	抽芯、 高应变	97.15	28.54	3.29	23.93	41.39	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，2014年开始检测，项目规模大检测时间长，合同于2016年开始洽谈，2021年正式签订，截止2021年12月31日报告未交付，项目已竣工，目前正在走结算流程，等业主通过后交付报告，2022年上半年确认收入553.83万元，结转合同履约成本73.67万元
4	中交横琴 投资有限公司	497.29	2021/2/1	珠海市横琴新区 综合开发项目北 片区防洪工程第 三方检测	抽芯、 高应变	73.64	5.32	2.50	11.88	53.94	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，2014年开始检测，项目规模大检测时间长，合同于2016年开始洽谈，2021年正式签订，截止2021年12月31日相关报告未交付，项目已竣工，于2022年6月收业务款338.25万元，目前正在走结算流程，等业主通过后交付报告，预计2022年下半年完成报告交付，结转相关成本
5	中交横琴 投资有限公司	282.19	2020/1/13	珠海市横琴新区 综合开发项目中 心沟南区防洪及 景观工程第三方 检测	抽芯	61.38	33.28	14.37	10.42	3.31	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2021年12月31日相关报告未交付，项目已竣工，，于2022年上半年确认收入412.66万元，结转合同履约成本61.38万元

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 2021-12-31 合同履约 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		
6	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、 高应变	47.84	7.11	9.22	10.24	21.27	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2021年12月31日相关报告未交付，项目已竣工，于2022年6月收业务款240.79万元，目前正在走最终结算流程，等业主通过后交付报告，预计2022年下半年完成报告交付，结转相关成本
7	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 期桥、艺文二道	抽芯、 高应变	35.00	11.19	2.10	18.44	3.27	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2021年12月相关报告未交付，项目已竣工，于2022年6月收业务款209.23万元，目前正在走最终结算流程，等业主通过后交付报告，预计2022年下半年完成报告交付，结转相关成本

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 2021-12-31 合同履约 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		
				福福桥）第三方 检测								
8	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	34.33	32.59	1.74	-	-	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，结转合同履约成本89.69万元，目前正在走最终结算流程，截止2021年12月31日还有部分报告未交付，预计2022年下半年完成结算和交付剩余报告
9	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	-	-	-	25.81	否	2017年开始检测，2018年已收进度款396.52万元，结算工作因业主人员更换频繁，推进缓慢。截至2021年末已完成全部检测，目前与甲方正在办理最终结算。在此期间，就合同未约定单价的管桩高应变检测与甲方签订了补充协议
10	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	抽芯	24.57	0.12	0.00	11.08	13.37	否	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2021年末已完成该项目的全部检测，结算流程未完成，相关报告尚未交付
小计						712.05	258.02	132.23	139.30	182.50	-	-

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2021年12月31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2021年12月31日合同履行成本金额为213.41万元，已在陆续办理结算流程，截至2022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2021年12月31日合同履行成本金额为24.57万元，该项目已预收业主131.84万元，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行成本。

截至 2021 年 12 月 31 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 2021 年 12 月 31 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、申报会计师核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师实施的核查程序包括但不限于：

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，申报会计师认为：

1、截至 2021 年 12 月 31 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 4.13 万元，金额较小，占比较低。发行人考虑恒大集团信用风险，已对恒大集团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 2021 年 12 月 31 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行成本不存在减值风险。

（本页无正文，此页为《立信会计师事务所（特殊普通合伙）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》所涉及相关问题的回复意见之签字盖章页。）



中国注册会计师
张之祥

中国注册会计师
姜 干

中国注册会计师
肖 翔

中国·上海

二〇二二年八月十二日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202112280028

扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解业多登记、备案、许可、监管信息。



名称 立信会计师事务所(普通合伙)
类型 特殊普通合伙
执行事务合伙人 朱建弟, 杨志雄
成立日期 2011年01月24日
合伙期限 2011年01月24日至不约定期限
主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

经营范围 审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具审计报告; 基本建设拨款、会计培训; 信息系统领域内的技术服务; 法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】



登记机关

2021 年 12 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号:0001247

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)



首席合伙人: 朱建弟

主任会计师:

经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式: 特殊普通合伙企业

执业证书编号: 310000006

批准执业文号: 沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会[2010]82号)

批准执业日期: 2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)



姓名	张之祥
性别	男
出生日期	1979-12-20
工作单位	立信会计师事务所
身份证号码	440100197912207639



年度检验登记 Annual Renewal Registration

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



张之祥(440100300015)，已通过广东省注册会计师协会2021年任职资格检查。通过文号：粤注协〔2021〕268号。



证书编号: 440100300015
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2007 年 08 月 13 日
Date of Issuance

2021年5月换发



姓名	姜干
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1977-02-01
Date of birth	
工作单位	立信会计师事务所
Working unit	
身份证号	(特殊普通合伙) 广东分所
Identity card No.	430502197702012017



姜干(110001540017), 已通过广东省注册会计师协会2020年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2020)132号。



姜干(110001540017), 已通过广东省注册会计师协会2021年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2021)268号。



证书编号: 110001540017
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2001 年 12 月 11 日
Date of Issuance /y /m /d

2020 年 9 月 换发



姓名: 肖翔
性别: 男
出生日期: 1988-09-30
Date of birth: 1988-09-30
工作单位: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号码: 440202198809305311
Identity card No.: 440202198809305311



肖翔(310000060671), 已通过广东省注册会计师协会2021年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2021) 268号。



310000060671

证书编号:
No. of Certificate

广东省注册会计师协会

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

2014 年 10 月 10 日
ly /m /d

年 月 日
ly /m /d