关于

宏景科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

申请文件审核问询函的回复

（2021 年报财务数据更新版）

保荐人（主承销商）

华兴证券

（上海市虹口区东大名路 1089 号 2301 单元）

二〇二二年四月

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 7 月 20 日印发的审核函〔2021〕010895 号《关于宏景科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。

宏景科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）会同华兴证券有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）、华兴会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对问询函中所提意见进行逐项落实、核查。现将问询函的回复上报贵所，请审查。

说明：

1、如无特殊说明，本问询函回复中使用的简称或名词释义与《宏景科技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（**注册稿**）》（以下简称“招股说明书”）一致。涉及招股说明书补充披露或修改的内容已在招股说明书中以楷体加粗方式列示。

2、本问询函回复中若出现总数与各分项数值之和的尾数不符的情况，均为四舍五入导致。

本问询函回复的字体：

审核问询函所列问题	**黑体加粗**
对审核问询函所列问题的回复	宋体
报告期财务数据更新	**楷体（加粗）**

目录

1.关于主营业务.....3
2. 关于经营资质.....56
3.关于经营合法合规性.....84
4.关于新三板挂牌及员工持股平台.....114
5.关于以物抵债及专利质押.....126
6.关于历史沿革及股东.....135
7.关于财务内控.....189
8.关于对赌协议.....201
9.关于董监高变动.....207
10.关于客户.....211
11.关于供应商及分包.....230
12.关于业务开展.....287
13.关于收入确认政策及收入的季节性.....298
14.关于销售回款和期末应收账款.....322
15.关于主营业务成本.....380
16.关于人工成本.....401
17.关于毛利率.....406
18.关于存货.....416
19.关于期间费用.....456
20.关于预收账款和合同负债.....468
21.关于同行业可比公司选取的标准.....476

1.关于主营业务

根据申报材料：

（1）报告期内，发行人主要面向政府机关、事业单位、企业等客户，在智慧民生、城市综合管理、智慧园区三大领域提供包括智慧医疗、智慧教育、智慧社区、智慧楼宇、智慧政务、智慧园区等智慧城市解决方案。

（2）报告期内，华南地区收入分别为 32,243.68 万元、36,151.79 万元和 52,362.99 万元，收入占比分别为 85.75%、89.88%和 92.29%，其中广东省的收入占比分别为 72.69%、73.86%和 78.38%。

（3）报告期内，公司主要通过招投标和询价的方式取得项目。其中，通过招投标取得的项目收入占比分别为 71.30%、67.16%、75.03%，通过询价取得的项目收入占比分别为 26.35%、29.28%、22.65%。

请发行人：

（1）结合与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、关键业务数据和指标等方面的比较情况，说明发行人的竞争优劣势、核心竞争力，客户选择供应商的具体考虑因素。

（2）结合发行人业务特点、业务拓展方式及同行业可比公司情况等，说明发行人业务集中于广东省的原因及合理性、是否存在地域依赖，相关业务在广东省的成长性及可持续性，业务向广东省外扩张是否存在困难，业务地域集中对发行人持续经营能力的影响，相关领域广东省财政预算及财政支出情况及对发行人业务的影响，发行人广东省外的业务拓展计划，并具体分析可行性。

（3）说明广东省内项目的城市分布情况，广东省内各期前五大项目的具体情况和业务获取方式，如通过招投标获取，说明项目其他应标方的情况、招标条件、发行人中标原因；发行人的经营策略（或现阶段经营策略）是否仍主要以广东地区业务为主。

（4）说明项目获取方式中“询价方式”的具体含义、操作流程、与竞争性磋商、竞争性谈判等方式的差别；报告期各期不同类型业务（细分至智慧医疗、智慧教育、智慧社区等）不同获取方式对应的收入金额及占比、毛利率情况、

累计回款金额及比例，是否存在应履行招投标而未履行的情形、未能履行的原因、是否存在被处罚的风险，相关销售是否存在商业贿赂或不正当竞争情形。

请保荐人、发行人律师对上述事项，申报会计师对事项（4）发表明确意见。

【回复】

一、结合与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、关键业务数据和指标等方面的比较情况，说明发行人的竞争优劣势、核心竞争力，客户选择供应商的具体考虑因素

（一）发行人与同行业可比公司比较情况

发行人与同行业公司在经营情况、市场地位、技术实力、关键业务数据和指标的比较情况如下：

1、经营情况对比

项目	主营业务情况	主要产品	下游行业领域布局	主要客户类型	主要业务区域
银江**技术**	公司作为城市大脑运营服务商，专注于通过人工智能、大数据、物联网等先进技术，为城市高效治理、城市精细化管理、区域经济管理等构建一个后台系统，打通不同平台，推动城市数字化管理，为城市管理和民生服务打造跨领域、跨区域的城市大脑数据资源交换和共享平台。	（1）智慧交通 （2）智慧医疗 （3）智慧城市 （4）综合服务收入	交通、医疗、司法等	政府交通管理部门、城市建设部门、医疗健康机构以及其他政府事业单位、大型企业等	全国布局，华东占比约 50%
恒锋信息	公司作为智慧城市信息技术和智慧行业解决方案提供商，以智慧引领企业发展，为客户提供智慧城市行业解决方案，业务涉及信息科技和健康养老，主要服务于智慧城市、公共安全、民生服务三大细分应用领域。	（1）智慧城市行业综合 （2）软件开发 （3）设计服务 （4）维保服务 （5）养老服务等	市政、政务、教育、医疗、安防、养老等	政府机关、事业单位和大中型国有企业等	全国布局，福建占比约 20%
佳都科技	公司坚持人工智能领域的持续投入和产品化应用，落地轨道交通、公共安全和城市交通三大垂直场景。	（1）ICT 产品与服务解决方案 （2）智慧城市解决方案 （3）智慧轨道交通解决方案 （4）行业智能化产品及	公安、应急、住建、政务、交通等	事业单位、政府机关等	主要是南方地区，占比在 70%以上

项目	主营业务情况	主要产品	下游行业领域布局	主要客户类型	主要业务区域
		运营服务			
长威科技	公司专注于智慧治理智慧应急、政务民生等领域开展业务，为各级党政机关、金融、企业等客户提供集智慧应用开发、系统集成服务、运维和技术服务于一体的综合信息技术服务。	（1）系统集成 （2）行业应用开发 （3）运维和技术服务	智慧治理、智慧应急、政务民生等领域	各级党政机关、金融、企业等客户	主要集中在福建省内，占比在85%以上
天亿马	公司系一家智慧城市解决方案提供商，致力于融合应用物联网、大数据、云计算、GIS、人工智能等新一代信息技术，为客户提供项目总体规划、方案设计、软件研发、项目实施及运维服务一体化的信息技术解决方案，已形成社会网格化管理、社会治安综合治理、“互联网+政务服务”等一系列典型解决方案。	（1）信息系统集成服务 （2）软件开发及技术服务 （3）信息系统运维服务 （4）信息设备销售	政务、教育、医疗等	政府机关、事业单位和企业客户	主要集中在广东省内，占比 80%以上
发行人	发行人主要面向政府机关、事业单位、企业等客户，在智慧民生、城市综合管理、智慧园区三大领域提供包括智慧医疗、智慧教育、智慧社区、智慧楼宇、智慧政务、智慧园区等智慧城市解决方案。发行人具备良好的咨询和设计能力、软件开发能力、系统集成能力、项目实施及管理能力，可以向客户提供包括前期咨询、方案设计、软件开发、系统集成、运行维护等全过程的综合服务。	（1）智慧城市解决方案（包括智慧民生、城市综合管理、智慧园区等三大领域） （2）运维服务	教育、医疗、旅游、住宅、市政、政务、安防、园区	发行人的客户群体包括政府机关、事业单位、国有企业、民营企业，且以政府机关、事业单位、国有企业为主	主要是广东省内，占比 75%以上

注：1、除长威科技、天亿马的资料来源于招股说明书外，其余上市公司的资料来源于年度报告；2、主要业务区域的收入占比系各个公司 2020 年的收入占比；3、**截至 2022 年 4 月 17 日，除银江技术、佳都科技外，其他可比公司未披露 2021 年年报，所以主要业务区域的收入占比以 2020 年数据进行对比**。

2、关键业务数据

单位：万元

项目	2020 年		2019 年	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
银江**技术**	213,818.19	15,770.45	207,950.44	15,004.26
恒锋信息	50,212.31	5,893.64	56,661.16	6,073.79
佳都科技	428,648.55	9,182.44	501,185.10	68,044.95
长威科技	48,285.48	4,778.36	38,050.98	5,109.18
天亿马	36,689.69	5,431.86	27,581.49	4,782.47
发行人	56,739.97	6,495.04	40,224.42	3,468.82

注：1、除长威科技、天亿马的资料来源于招股说明书外，其余上市公司的资料来源于年度报告、半年度报告、审计报告；2、**截至 2022 年 4 月 17 日，除银江技术、佳都科技外，其他可比公司未披露 2021 年年报，因此仅比较 2019-2020 年的营业收入和净利润指标**。

3、市场地位

项目	资质情况	市场地位
银江**技术**	信息系统建设和服务能力优秀级（CS4）资质、信息系统安全集成服务壹级资质、信息安全管理体系认证、信息技术服务管理体系认证、企业知识产权管理体系认证	银江**技术**作为城市大脑运营服务商，是信息系统集成及服务行业大型骨干企业、中国软件业务收入前百家企业、中国软件和信息技术服务综合竞争力百强企业、智能建筑行业十大领军企业、中国安防卓越企业、浙江省科学技术进步一等奖、中国城市智能交通市场系统集成商业绩十强、浙江省成长性最快百强企业、中国智慧城市产业联盟副理事长单位
恒锋信息	建筑智能化系统设计专项甲级资质、电子与智能化工程专业承包一级资质、信息系统集成及服务一级资质、信息系统运行维护分项二级资质	恒锋信息连续第十年荣获年度“全国智能建筑行业百强企业”行业大奖，还荣获“行业信息化竞争力百强”、“2020 年智慧产业领军企业”、“智慧监所实战平台荣获智慧政法信息化数据共享创新奖”、“2020 福建战略性新兴产业百强”等奖项
佳都科技	建筑智能化系统设计专项甲级、CMMI5 等多项智能化领域高级资质，通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ITSS 信息技术服务运行维护标准认证	佳都科技入选《2020 年广东省人工智能骨干企业名单》；“IDPS 城市交通大脑”平台写入《广州人工智能产业发展行动计划》；报告期内公司入选亿欧“2020 中国人工智能商业落地成熟企业 60 强”、中科院《互联网周刊》评选的“新基建产业领军企业 100 强”、“2020 人脸识别技术公司排行 TOP25”等榜单，并在轨道交通、智慧城市等专业媒体评选的行业排名中保持前列
长威科技	信息系统安全集成服务一级资质认证、ITSS 运维服务能力成熟度壹级认证、高新技术企业、涉密信息系统集成甲级资质、CMMI 5 级等资质认证	长威科技获得多项由各级政府、行业协会授予的荣誉，获得省、市级科学技术奖、科学技术进步奖 10 项
天亿马	CMMI 3 级认证、广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证一级资质、电子与智能化工程专业承包一级资质、涉密信息系统集成甲级资质	天亿马入选 “广东省著名商标”，相关产品或解决方案获得“广东省名牌产品”、“2019 中国信息化和软件服务业年度优秀解决方案”、“2019 行业信息化最佳产品”、“2020 中国信息技术优秀解决方案”、“2020 行业信息化竞争力百强” 等荣誉或奖

项目	资质情况	市场地位
		项。
发行人	电子与智能化工程专业承包一级、建筑机电安装工程专业承包三级、建筑装修装饰工程专业承包二级、建筑工程施工总承包三级、建筑智能化系统设计专项甲级、国际软件能力成熟度最高认证 CMMI 5 级、涉密信息系统集成资质甲级（安防监控、系统集成）、广东省安全技术防范系统设计施工维修一级资格证书	发行人荣获“2008-2020 年全国智能建筑行业合同额统计前 100 名企业（连续 13 年）”、“2016-2020 年中国智能建筑行业十佳企业（连续 5 年）”、“2017-2020 年中国智能建筑行业十大匠心产品品牌企业（连续 4 年）”、“2017-2019 年广东省优秀安防企业（连续 3 年）”、“2019 年广东省系统集成商百强品牌（第 4 名）”、“2019 年（第八届）广东省电子政务领域收入前 20 家企业”、“2020 年（第九届）广东省电子政务领域收入前 20 家企业”、“2020 年度智慧城市人工智能应用示范奖”、“2020 年中国 IT 服务创新行业实践 Top100”等多项行业奖项

注：除长威科技、天亿马的资料来源于招股说明书外，其余上市公司的资料来源于年度报告。

4、技术实力

项目	技术实力概述	研发人员占比
银江**技术**	银江**技术**着力推进技术驱动战略，持续加强科技自主创新。面向 AIoT 的全域交通 AI 控制系统入选工信部物联网集成创新与融合应用项目，基于 V2X 的城市智能交通系统关键技术联合研发与应用示范获科技部国际科技合作项目立项，智慧镇街数字驾驶舱平台和银江智慧安保平台入围国家先进制造业产业集群杭州数字安防产业集群建设项目。	38.62%
恒锋信息	恒锋信息始终坚持创新，为了提升核心竞争力，十分关注行业动态并加大公司主营业务相关的应用平台研发力度，公司核心业务行业软件已形成专业化平台，拥有自主研发的恒锋通用软件研发平台，可以快速有效实现智慧城市行业软件的定制开发和行业平台软件产品；基于该平台，已实现了在民生服务、公共安全及智慧城市三大行业软件平台产品及全面的整体解决方案；运用物联网、移动互联网、云计算、大数据、人工智能等技术给智慧城市行业精心打造出可运营、可迭代、可持续、可盈利的智慧平台。	40.00%
佳都科技	佳都科技已经建立多个高水平的智能化技术研发机构，包括全球智能技术研究院、国家级企业技术中心以及多个省、市级技术中心，联合建设了城市轨道交通系统安全与运维保障国家工程实验室等，2020 年成功获批建立广州市首批院士专家工作站，实现在科研技术研发平台建设方面的又一重大突破。公司在计算机视觉领域发明的专利从全省数千件申报专利中突围，斩获广东专利优秀奖。在由 IEEE 和 Google 组织的 WebVision 计算机视觉竞赛中，公司在 154 支队伍中脱颖而出，获得第 5 名。公司还获评“广州最佳高新技术企业综合实力 15 强”和“广东省知识产权示范企业”。	38.64%
长威科技	长威科技在千万级用户的应用开发及运行方面具有快速开发、高稳定性、高数据安全性的特点；在数据分析服务方面具有独有的识别、编排、清洗、推理、加密等算法；在公共能力融合方面，能够满足多级别项目对应多领域应用场景的融合应用需求；在解决方案集成管控方面，具有较高的方案设计、实施和项目的管控能力。	17.73%
天亿马	天亿马及其子公司互联精英被认定为国家高新技术企业，公司组建的广东省应用信息系统工程技术研究开发中心被认定为“广东省工程技术研究开发中心”。	19.63%

项目	技术实力概述	研发人员占比
发行人	发行人专注于创新研发，建立了完整的研发中心和技术中心，是 2020 年人工智能和大数据入库企业、广州市人工智能产业发展促进会副会长单位、广东省（行业类）名牌产品（物联网技术服务），拥有省级企业技术中心、第二批广东省工程技术研究开发中心、第八批广州市博士后创新实践基地，并与中国移动联合成立“5G+创新应用联合实验室”，与深圳追一科技有限公司联合成立“AI 数字员工联合实验室”，与杭州灵伴科技有限公司（Rokid）联合成立“非接触式 AR+AI 多模态交互联合实验室”。	26.93%

注：除长威科技、天亿马的资料来源于招股说明书外，其余上市公司的资料来源于年度报告。**截至 2022 年 4 月 17 日，可比公司恒锋信息、长威科技、天亿马未披露 2021 年财务数据，因此研发人员占比为截至 2020 年 12 月数据。**

（二）发行人的竞争优劣势、核心竞争力

1、公司的竞争优势

（1）项目经验和产品服务优势

公司在行业深耕 20 余年，服务多个行业领域内的客户，在医疗、教育、社区、楼宇、政务、园区等行业领域具有较强的竞争优势。**2019 年-2021 年**，公司签订的合同金额超过千万元的项目达 **49 项**，完成了包括东莞东华医院奥园国际中心、南宁地下综合管廊、中山“智慧公安”、联通互联网应用创新基地等在内的多个经典案例。

公司深入了解智慧城市客户的需求，为客户提供一站式、全方位的服务，形成了较为成熟和完整的服务模式，提供从售前方案咨询、售中产品技术开发及方案改进、项目实施，到售后服务的智慧城市一站式解决方案。因此，与仅能提供单一软件或者硬件安装、或者仅从事智慧城市单一领域的竞争对手相比，公司具有了更灵活的业务合作方式、更多的业务承接机会和更深入的客户合作关系，具备较好的综合能力优势。

公司实施的项目获得良好的市场认可度，形成较好的品牌效应，荣获“2008-2020 年全国智能建筑行业合同额统计前 100 名企业（连续 13 年）”、“2016-2020 年中国智能建筑行业十佳企业（连续 5 年）”、“2017-2020 年中国智能建筑行业十大匠心产品品牌企业（连续 4 年）”、“2017-2019 年广东省优秀安防企业（连续 3 年）”、“2019 年广东省系统集成商百强品牌（第 4 名）”、“2019 年（第八届）广东省电子政务领域收入前 20 家企业”、

“2020 年（第九届）广东省电子政务领域收入前 20 家企业”、“2020 年度智慧城市人工智能应用示范奖”、“2020 年中国 IT 服务创新行业实践 Top100”、“抗击新冠疫情突出贡献先进单位”等荣誉和奖项。

（2）客户资源优势

智慧城市综合解决方案项目的定制要求较高，公司对市场需求和客户情况有深刻了解，能够迅速发现客户的需求并提供个性化的方案满足客户需求。公司的长期客户包括保利发展控股集团股份有限公司、中国联合网络通信有限公司、中国移动通信有限公司等国有企业，广东省国家税务、广西壮族自治区公安厅、广西壮族自治区北海市中级人民法院等政府机关、广东省环境监测中心、汕头市中医医院、中山大学眼科中心、华南农业大学等事业单位。报告期内，政府机关、事业单位和国企客户合计收入占总收入的比例分别为 53.67%、79.91%、**78.47%**。依托优质的客户资源，公司在市场上建立起了较好的影响力和口碑，有利于业务的进一步拓展。

（3）业务资质优势

公司所处细分行业实行强制性资质认证，拥有强制性资质是企业经营的前提条件，拥有高级别强制性资质的企业在项目承接方面具备明显的优势。

经过多年发展，公司目前已经拥有智慧城市建设行业全面的资质体系，包括建筑智能化系统设计专项甲级、电子与智能化工程专业承包一级、国际软件能力成熟度最高认证 CMMI 5 级、涉密信息系统集成甲级资质、广东省安全技术防范系统设计施工维修一级资格证书等，上述资质为公司持续拓展业务奠定了良好的基础。

（4）技术和人才优势

公司作为高新技术企业，始终坚持技术自主创新。随着公司行业经验的积累和持续的研发投入，公司形成了智能传感节点与终端开发、物联网平台、基于 GIS 的数据可视化和分析、BIM 可视化、视频监控图像识别、智能人机交互、室内高精度位置服务等核心技术。截至报告期末，公司及控股子公司已取得授权专利 **25 项**（其中发明专利 **12 项**，实用新型专利 **13 项**），已取得软件著作权 **127 项**。

公司注重对研发、技术人才的引进与培养，建立起了一支经验丰富、专业结构搭配合理的技术研发团队。截至 2021 年末，公司拥有研发人员 140 名，研发人员占员工总数的 32.41%，为公司稳健、持续和高效发展奠定了坚实的基础。

2、公司的竞争劣势

（1）融资通道单一带来的资金瓶颈

受制于行业特点，公司生产经营对流动资金的需求量较大。公司目前主要的资金来源是自身经营积累和银行贷款两个渠道。公司自身经营积累有限；公司银行贷款的金额受制于银行审批的有限的授信额度，而且公司的抵押品缺乏，在短期内，公司的银行贷款金额难以有较大增长。因此，公司目前的融资渠道难以满足公司经营的需要。与上市公司相比，公司的融资渠道较少，制约了公司的发展速度。

（2）省外市场有待进一步拓展

智慧城市综合解决方案项目的定制要求较高，对服务提供商的综合服务能力要求较高，行业竞争日趋激烈，市场开拓能力、综合服务能力成为公司在竞争中胜出的关键。由于公司的资金、人员等综合资源有限，公司业务主要集中在广东地区，省外市场在逐步开展中。报告期内，公司的广东省外业务收入占比分别为 26.14%、21.62%、19.51%，占公司的业务收入比例仍然较小，广东省外市场仍需要进一步开拓。

（3）整体业务规模相对较小

2019-2021 年，公司的营业收入分别为 4.02 亿元、5.67 亿元、7.31 亿元，复合增长率为 34.79%，实现较快速度增长。公司的整体业务规模和市场占有率与同行业可比公司恒锋信息、长威科技、天亿马等相当，但仍与银江技术、佳都科技等公司存在一定的差距。

（4）人才储备相对不足

公司注重对研发、技术人才的引进与培养，建立起一支由物联网、大数据、人工智能、GIS、BIM 等专业领域的工程师组成的专业研发团队。

但是，随着公司的业务开展，客户需求的不断提高，行业细分领域的技术

要求的不断提高，对公司的研发和技术人才提出了更高的要求。

由于公司整体规模与行业头部公司相比仍有较大差距，如果公司不能稳定现有人才队伍，快速培养技术人才，或不能及时引进满足公司业务快速发展所需要的人才，将一定程度上限制公司快速发展。

3、公司的核心竞争力

公司在智慧城市领域深耕 20 余年，与同行业可比公司相比，公司拥有较为齐全的业务资质、丰富的项目经验、优秀的综合服务能力、较好的客户资源以及较强的技术和人才优势，为公司的持续快速发展奠定了良好的基础。

公司的核心竞争力主要表现为：深入研究行业技术发展方向，以持续提升的核心技术能力和专业人才团队为基础，以一站式全方位综合解决方案为服务手段，通过多种途径挖掘客户个性化需求，采取快速高效高质量的项目实施，最终形成良好的客户资源、品牌效应和经验优势，为业务持续发展奠定基础。

（三）客户选择供应商的具体考虑因素

智慧城市行业客户在挑选服务商的过程中，根据细分行业特点、具体项目需求、项目预算等，从服务商基本情况、方案技术参数和项目报价三个维度对潜在服务商进行评分，其中对三大评选标准设定不同的权重或分值，综合得分最高者入选。

1、公司基本情况

公司基本情况围绕公司的核心资质情况、过往项目情况、注册资金、诚信评价、财务状况、售后服务等，从多个维度考察供应商的综合实力、服务水平及可靠性。通常客户偏向于选择资质等级高、过往项目经验丰富、市场声誉较好的企业。

2、方案技术参数

根据服务商提供解决方案的技术指标、稳定性指标、方案的全面性、核心功能的实现水平，对服务商的方案进行综合评比。不同客户的侧重点不同，例如侧重方案的先进性，增加特定功能模块的可行性、兼容性；例如侧重功能的稳定性，要求基础功能的可持续性、售后服务响应速度。

3、项目报价

项目报价通常也是选择服务商的重要指标之一。项目报价过程中，并不都是价低者更优，对于价格类的评选标准，先由客户根据报价中的最低价或平均价等计算出基准价，报价越接近基准价的供应商得分越高。

在遴选服务商时，报价是较为重要的遴选标准之一，但并不是唯一的遴选标准。大部分客户相比于价格，更为看重服务商的技术实力，且客户一般会结合价格和技术水平综合考虑，选择更符合自身情况的服务商。

二、结合发行人业务特点、业务拓展方式及同行业可比公司情况等，说明发行人业务集中于广东省的原因及合理性、是否存在地域依赖，相关业务在广东省的成长性及可持续性，业务向广东省外扩张是否存在困难，业务地域集中对发行人持续经营能力的影响，相关领域广东省财政预算及财政支出情况及对发行人业务的影响，发行人广东省外的业务拓展计划，并具体分析可行性

（一）结合发行人业务特点、业务拓展方式及同行业可比公司情况，说明业务集中于广东省的原因及合理性

发行人业务集中于广东省的原因及合理性分析如下：

1、广东省是智慧城市建设的重要区域

广东省是智慧城市建设的重要区域。2014 年，广东省人民政府办公厅发布《关于印发推进珠江三角洲地区智慧城市群建设和信息化一体化行动计划（2014-2020 年）的通知》，目标是到 2020 年，基本建成具有国际领先水平的宽带网络基础设施，建成珠三角世界级智慧城市群。全国智慧城市建设标准起草首先源于顺德乐从镇；广州、深圳、珠海的智慧城市建设速度全国领先，佛山、东莞等市的智慧城市建设务实进取，力争上游；在智慧城市试点中，广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、河源、肇庆等地的智慧城市建设将形成强大合力，共同发展。

2021 年，广东省 GDP 为 **124,369.67** 亿元，总量连续 **33** 年位居全国第一；地方一般公共预算收入为 **14,103** 亿元，**连续 31 年稳居全国第一，占 GDP 比重为 11.34%**。受益于地区经济发展水平较高，智慧城市投资建设力度较大，广东省内具备充足的市场空间，公司的发展具备良好的外部经营环境。

2、发行人注册地在广东省，在广东省内有丰富的业务经验，具有较好的品牌，有利于在广东省内开拓业务

公司业务拓展方式为：业务部门深入了解市场动向，充分发掘优势领域客户需求，同时根据政府公开平台信息，确定重点跟踪的项目，第一时间获取招投标动态。根据业主对特定系统建设的要求和目标进行初步方案设计，参与招标或商务谈判，寻求合作机会。

公司在广东市场开拓多年，对省内市场需求具有较深刻的理解，智慧城市领域客户需求个性化定制程度高，公司深耕市场的经验帮助公司迅速发现并响应客户需求。同时，公司始终重视项目实施过程的质量控制和管理，逐渐获得省内政府、企事业单位、大中型企业的认可，沉淀了包括东莞东华医院、奥园国际中心、中山“智慧公安”、联通互联网应用创新基地等一系列优秀的项目案例。

经过多年的积累，公司在广东省逐渐形成良好的市场口碑和品牌影响力，有利于业务的进一步扩展，使得公司在省内积累丰富的客户资源，项目数量较多。

3、利用注册地区域优势发展业务，符合同行业可比公司的发展经验

智慧城市将新一代信息技术充分运用在城市各行各业，实现信息化、工业化与城镇化深度融合。目前国内各试点区域智慧城市建设发展迅速，但由于各地地理、人文环境不同，智慧城市建设需求存在一定的差异，在智慧城市建设需求较大的地区，区域内企业拥有较好的市场机会。

同时，由于智慧城市项目建设通常周期较短，要求建设施工时效性强、建设强度大，且施工中需要根据现场情况对方案进行调整改进，对企业服务的及时性具有较高要求，因此区域内企业由于距离较近，业务支持人员到场响应速度较快，具备一定的服务优势。

当地企业在本地项目经验、客户响应速度、客户资源积累、市场知名度等方面具备区域性影响力和先发优势，使得智慧城市行业形成了一定的区域性特点。

同行业可比公司也存在经营区域较为集中的情况，具体对比如下表所示：

公司名称	注册地	最大经营区域	最大经营区域收入占比（2020 年）	最大经营区域收入占比（2019 年）
银江**技术**	浙江省杭州市	华东区域	48.04%	48.15%
恒锋信息	福建省福州市	福建省	19.02%	39.21%
佳都科技	广东省广州市	南方区域	74.21%	73.65%
长威科技	福建省福州市	福建省	85.82%	85.08%
天亿马	广东省汕头市	广东省	80.02%	88.29%
发行人	广东省广州市	广东省	78.38%	73.86%

注：1、数据来自于同行业可比公司 2019 年年度报告、2020 年年度报告、招股说明书等公开披露文件；2、**截至 2022 年 4 月 17 日，除银江技术、佳都科技外，其他可比公司均未披露 2021 年年报，最大经营区域收入占比保持以 2019 年、2020 年数据进行对比。**

除恒锋信息在注册地的收入占比较低外，其他同行业可比公司在注册地的收入占比均较高。因此，同行业可比公司的经营区域较为集中的情况较为常见，公司业务收入主要来源于广东省内，与同行业可比公司不存在重大差异。

综上，公司业务主要集中在广东省主要是由于广东省智慧城市建设投入较多、公司在发展过程中积累了良好的省内客户资源、智慧城市行业发展特性等，与部分同行业公司区域集中度相对较高的特征一致，具备合理性。

（二）发行人对广东省地区内业务存在一定依赖，但相关业务在广东省具有成长性及可持续性，不存在业务向广东省外扩张的困难，业务地域集中不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响

1、发行人对广东省地区业务存在一定依赖，在广东省的业务具有成长性和可持续性

公司所从事的智慧城市解决方案业务，一方面需要投入资金对技术和人才进行升级，同时开展具体业务时需要一定的资金垫付实力，因此，随着业务规模逐年增长，公司对资金的需求也越大，资金瓶颈也一定程度降低了公司到省外市场拓展的积极性。因此，发行人对广东省的业务具有一定的依赖性。

广东省作为智慧城市建设热点区域，智慧城市建设需求较大。因此，公司业务集中在广东省内，系结合行业特点、市场情况，主动选择的结果，公司业务分散在广东省内各个主要地级市，不存在对某一特定地域的重大依赖。在政府对智慧城市行业及其上下游产业的不断支持，公司具备良好的经营环境和发展机遇的背景下，公司业务集中在广东省内不会对公司持续经营造成不利影响，

公司在广东省内的业务具有成长性和可持续性。

2、发行人具有持续开拓其他地区市场业务的能力，向广东省外扩张不存在困难

随着公司销售规模的扩大和品牌影响力的提升，公司正在积极拓展省外市场，采取的措施如下：

（1）重点布局广西市场，积累省外市场开拓经验

发行人自 2005 年开始设立广西南宁分公司以来，重点开拓广西市场。2018-2021 年，发行人在广西地区的业务收入分别为 4,908.84 万元、6,242.40 万元、7,885.28 万元、5,653.12 万元。同时，2018-2021 年，公司在广西地区成功实施超过 500 万元以上的大项目合计 12 个，积累了较好的省外大项目实施及管理经验，为后续开拓其他市场提供了较好的参考。

发行人在广西地区完成了**钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目（一期）、桂林市中级人民法院青少年法治教育基地项目**、南宁市公安局反恐情报指挥大厅信息系统工程、广西法治宣传教育云平台建设项目、南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目、北海市中级人民法院审判综合楼诉讼服务中心升级信息化等优秀项目，树立了良好的品牌。

（2）设立多地子公司或分公司，开拓全国市场

近年来，为继续提高省外市场开拓能力，公司配备经验丰富的市场营销管理团队，目前已在北京、贵州、青岛、淮安、成都、湖南、新疆、重庆、昆明等城市开多地建立了子公司或分公司，深入了解当地市场动态，挖掘当地客户资源，全力拓展省外业务机会。

2018 年至今，公司省外业务开拓取得一定效果，新签订合同金额增长较快，其中 2020 年省外新签合同金额同比增长率为 47.12%，具体情况如下：

单位：万元

年度	省外新签订合同金额	省外新签订合同金额同比增长率
2018 年	9,364.87	-
2019 年	10,143.91	8.32%
2020 年	14,924.22	47.12%
2021 年	**13,713.22**	**-8.11%**

综上所述，公司为进一步拓展业务区域，在广东省外开设多个子公司或分公司，深入了解当地市场动态，挖掘当地客户资源，全力拓展省外业务机会，省外新签合同金额持续增长。随着后续募投项目的顺利实施，公司的技术水平和资金实力将进一步提高，省外市场开拓能力将进一步加强。因此，虽然目前业务主要集中于广东省，但公司已具备省外市场的开拓能力，向省外拓展不存在实质性障碍。

（三）相关领域广东省财政预算及财政支出情况及对发行人业务的影响，发行人广东省外的业务拓展计划及可行性分析

1、相关领域广东省财政预算及财政支出情况及对发行人业务的影响

2019 年、2020 年、**2021 年**，广东省财政预算及财政支出情况（节选）如下：

单位：万元

项目（节选）	2021 年决算	2020 年决算	2019 年决算
一、公共安全支出	**14,141,723**	14,372,219	14,262,410
其中：公安	**9,799,900**	9,734,964	9,579,008
法院	**1,254,741**	1,213,131	1,186,058
二、教育支出	**37,984,388**	35,165,299	31,896,406
三、文化旅游体育与传媒支出	**3,946,208**	4,141,770	3,501,923
四、卫生健康支出	**18,393,254**	17,714,192	15,810,392
五、城乡社区	**15,465,411**	15,997,781	24,302,186
一般公共预算总支出	**182,227,325**	**174,846,727**	**173,141,160**

注：资料来源于《广东省 2018 年预算执行情况和 2019 年预算草案附件二》《广东省 2019 年预算执行情况和 2020 年预算草案附件二》《广东省 2020 年预算执行情况和 2021 年预算草案附件二》**《广东省 2021 年预算执行情况和 2022 年预算草案附件二》**

2019-2021 年，广东省对公共安全、教育、旅游、医疗等领域的财政支出总体呈现上升的趋势，上述领域的信息化管理系统也处于持续升级的状态，其信息化投入力度也逐步提高。

根据《广东省信息化发展规划纲要（2013-2020 年）》，到 2020 年，广东省信息化迈入世界先进水平，建成宽带、泛在、融合、安全的信息基础设施，信息技术自主创新能力和信息产业核心竞争力明显增强，新一代信息技术在经济社会各领域广泛应用，公共服务和社会管理网络化水平大幅提升，信息化对经济社会发展带动效应更加显著，信息化总体水平再上新台阶，基本建成“智慧

广东”。

报告期内，公司来自政府机关、事业单位和国企等客户合计收入比例分别为 53.67%、79.91%、**78.47%**，是公司的主要客户群体。同时，公司在医疗、教育、社区、楼宇、政务、园区等行业领域具有较强的竞争优势，相关领域的信息化水平提高将为公司的持续发展提供机会。

因此，公司的主营业务符合广东省相关领域财政预算及财政支出的主要方向，广东省相关领域财政预算及财政支出的增长将促进公司业务的发展。

2、发行人广东省外的业务拓展计划及可行性分析

为了应对省外业务发展的瓶颈，发行人拟采取的主要措施包括：

（1）设立全国化经营机构

公司以项目为基础，在项目机会较多的省份，设立分公司或者子公司，吸纳人才，以快速响应省外客户的需求。

目前，公司已经在广西地区、西南地区和华东地区设立了子公司或者分公司，截至 **2021 年末**，公司在广西地区、西南地区和华东地区的单笔超过 100 万的在手订单金额分别为 4,850.98 万元、4,059.79 万元、**4,394.01 万元**，占单笔超过 100 万的在手订单总金额的比例分别为 4.75%、3.98%、**14.81%**，合计占省外在手订单的比例为 **89.94%**。公司利用上述区域设立的子公司或者分公司，开拓当地业务，提高公司在当地的业务知名度，吸引当地人才，具有可行性。

（2）提升省外业务管理能力

公司以上市为契机，依托企业信息化平台建设，搭建起省外业务的管理平台，提升省外业务的拓展水平和管理能力。

目前，公司拥有 **16** 家分公司和 8 家子公司，随着公司业务的发展，管理的要求和能力会逐步提高。以上市为契机，公司拟通过募投项目建设一个信息化支撑平台（含软、硬件），实现公司总部与分支机构之间、各部门之间、公司与上下游合作伙伴之间信息传输、交换和处理的无缝衔接，强化信息收集和处理能力，并基于大数据的分析结果提供智能化决策依据，增强对上下游资源的整合力度，从而实现采购、销售、研发之间的快速联动。因此，通过信息化支撑

平台的建设，搭建起省外管理平台，提升省外业务拓展和管理水平，具有可行性。

（3）加强省外人才储备

公司依托常设机构，储备省外人才，并通过强化激励机制等措施来留住省外人才。

截至 **2021** 年末，公司研发人员 **140** 人，**研发人员占员工总数的 32.41%**。为加强省外业务拓展，一方面，公司将通过持续的业务发展，重点培养和引入各类创新人才，为省外业务拓展提供支持；另一方面，公司也持续依托各地的子公司和分公司，招聘省外人才，并为人才提供良好的激励机制和发展机会，为省外拓展业务提供稳定的人才储备，具有可行性。

综上所述，公司通过设立全国化经营机构、提升省外业务管理能力、加强省外人才储备等措施，以提高公司拓展省外业务的能力，具有可行性。

三、说明广东省内项目的城市分布情况，广东省内各期前五大项目的具体情况和业务获取方式，如通过招投标获取，说明项目其他应标方的情况、招标条件、发行人中标原因；发行人的经营策略（或现阶段经营策略）是否仍主要以广东地区业务为主

（一）广东省内项目的城市分布情况

报告期内，发行人在广东省各地级市的销售收入及占总收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

地区	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广州市	**28,087.96**	**38.44%**	26,348.65	46.44%	12,482.84	31.03%
佛山市	**2,032.25**	**2.78%**	3,508.28	6.18%	4,960.78	12.33%
汕头市	**7,575.22**	**10.37%**	2,040.37	3.60%	4,635.78	11.52%
肇庆市	**6,092.51**	**8.34%**	3,346.00	5.90%	446.16	1.11%
中山市	**48.44**	**0.07%**	2,002.38	3.53%	166.05	0.41%
河源市	**183.10**	**0.25%**	1,906.23	3.36%	188.32	0.47%
深圳市	**0.00**	**0.00%**	1,496.22	2.64%	1,183.03	2.94%
清远市	**5,749.44**	**7.87%**	1,857.27	3.27%	-	0.00%

地区	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
珠海市	**3,029.16**	**4.15%**	942.80	1.66%	2.65	0.01%
梅州市	**37.74**	**0.05%**	606.91	1.07%	208.04	0.52%
惠州市	**0.75**	**0.00%**	167.27	0.29%	1,297.17	3.22%
云浮市	**-**	**0.00%**	112.28	0.20%	710.72	1.77%
广东省其他市	**5,983.06**	**8.19%**	141.25	0.25%	3,428.00	8.52%
广东省	**58,819.63**	**80.49%**	**44,475.90**	**78.39%**	**29,709.54**	**73.86%**

广州市是发行人注册地，**2019-2021** 年，发行人在广州市的收入占比较高，且 2020 年有较大增长。**2021 年**，公司在肇庆市、汕头市、清远市等地区的收入均有较大增长。

广东省内的广州市、深圳市、珠海市、佛山市、惠州市、东莞市、中山市、江门市、肇庆市等 9 个城市属于粤港澳大湾区城市。粤港澳大湾区是广东省重点发展区域，**2021 年**，广东省内的粤港澳大湾区 GDP 合计占广东省 GDP 的 **80.88%**。**2019-2021** 年，发行人在广州市、佛山市、肇庆市、中山市、深圳市、珠海市、惠州市等 7 个粤港澳大湾区城市的合计收入占比分别为 51.05%、66.64%、**57.18%，占广东省收入比例较高**，与粤港澳大湾区的经济发展水平相符。

综上所述，发行人充分利用注册地在粤港澳大湾区的优势，积极开拓粤港澳大湾区的业务，取得较好的效果。

（二）广东省内各期前五大项目的具体情况及招投标相关信息

报告期内，广东省营业收入前五大项目情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	订单获取方式	收入金额	占营业收入比例
2021 年					
1	清远市人民医院二期工程项目智能化系统设备采购安装项目	清远市代建项目管理局	招投标	4,404.29	6.03%
2	广东联通中新知识城国际出口配套采购项目	广东南方通信建设有限公司	单一来源采购	3,723.48	5.10%
3	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	汕头市政府投资项目代建管理中心	招投标	2,637.49	3.61%
4	涉密项目 B	涉密项目客户 B	招投标	2,286.12	3.13%

序号	项目名称	客户名称	订单获取方式	收入金额	占营业收入比例
5	**南方海洋科学与工程广东省实验室（珠海）项目**	**中国移动通信集团广东有限公司珠海分公司**	**招投标**	**2,181.15**	**2.98%**
合计				**15,232.53**	**20.84%**
2020 年					
1	涉密项目 A	涉密项目客户 A	招投标	3,026.06	5.33%
2	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC）-卡口及查验大楼智能化专业工程	广州市第四建筑工程有限公司	招投标	3,011.55	5.31%
3	中国联通互联网应用创新基地一期工程智能化和智慧园区工程	联通数字科技有限公司广东省分公司	招投标	2,237.34	3.94%
4	涉密项目 E	涉密项目客户 E	招投标	2,122.54	3.74%
5	奥园国际中心三期智能化安装工程	广州市万贝投资管理有限公司	招投标	2,015.67	3.55%
合计				**12,413.16**	**21.88%**
2019 年					
1	广东数据中心税改云平台环境准备项目	广东省国家税务局	招投标	4,012.41	9.98%
2	东莞东华医院松山湖院区智能化系统工程	东莞东华医院有限公司	招投标	1,675.02	4.16%
3	奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程	广州市万贝投资管理有限公司	招投标	1,204.00	2.99%
4	尚东柏悦府（1303 户型、3201 户型、3601 户型）住宅智能化工程	广州宏瀚房地产开发有限公司	询价	1,081.04	2.69%
5	欧美城文化小镇智能化项目	惠州狮子城文化有限公司	询价	909.09	2.26%
合计				**8,881.56**	**22.08%**

上述项目中，获取方式为招投标的，其相关招标情况具体如下：

1、2021 年

序号	项目名称	客户名称	订单获取方式	招标条件	其他应标方情况	中标原因
1	清远市人民医院二期工程项目智能化系统设备采购安装项目	清远市代建项目管理局	招投标	1、具备《政府采购法》第二十二条规定的条件 2017 年财务报表新成立公司提供成立至今的月或季度财务报表复印件或银行出具的资信证明；税收部门出具的完税证明或投标截止时间前六个月内任意一个月的缴纳税收证明；2018 年内开具的缴纳社会保险凭据。 （1）具有独立承担民事责任的能力； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； （6）法律、行政法规规定的其他条件。 2、投标人应是在中华人民共和国境内注册的具有独立承担民事责任能力的法人。 3、投标人只允许为独立法人，不接受联合投标体投标。 4、在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn） 没有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合规定条件的供应商。 5、投标人具有电子与智能化工程专业承包一级资质或在有效期内相应的建筑智能化工程设计与施工一级资质。 6、投标人具有《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证》一级资质证书（省外技防从业单位的，必须提供相当于上述一级资质的《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格备案证》。 7、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，	1、杰创智能科技股份有限公司 2、广州杰赛科技股份有限公司 3、广东领域集团有限公司	综合评分最高

序号	项目名称	客户名称	订单获取方式	招标条件	其他应标方情况	中标原因
				不得参加同一合同项下的政府采购活动。投标人出具声明函。 8、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。		
2	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	汕头市政府投资项目代建管理中心	招投标	1、投标人须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商条件。 2、投标人须提供在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织的营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书）、组织机构代码证、税务登记证。 3、投标人须提供 2018 年财务状况报告,需由经独立会计师事务所出具的审计报告及经审计的财务报表（财务报表包含资产负债表、利润表及现金流量表等）。 4、投标人须提供依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。 5、投标人须提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明。 6、投标人须提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。 7、投标人须具备电子与智能化工程专业承包二级以上（含二级）资质。	1、国鸿科技股份有限公司 2、广东倍思控制技术有限公司 3、中时讯通信建设有限公司	综合评分最高
3	涉密项目 B	涉密项目客户 B	招投标	1、应答人须在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格，一般纳税人。 2、本项目不接受联合体供应商应答，不允许任何形式的分包或转包。 3、不处于被责令停业、财产被接管、冻结、破产状态。 4、单位法定代表人/负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段应答或者未划分标段的同一项目应答。 5、各应答人应该保证所提供材料的真实合法性，我公司保留对相关材料进一步核查的权利。对于应答人弄虚作假的行为，依据《中移系统集成有限公司供应商负面行为处理规则》处理。	1、杰创智能科技股份有限公司 2、国鸿科技有限公司	综合评分最高

序号	项目名称	客户名称	订单获取方式	招标条件	其他应标方情况	中标原因
				6、具备涉密信息系统集成甲级资质或涉密信息系统集成广东省乙级资质。（业务种类系统集成）。		
4	南方海洋科学与工程广东省实验室（珠海）项目	中国移动通信集团广东有限公司珠海分公司	招投标	1、应答人须在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格，一般纳税人。 2、本项目不接受联合体供应商应答，不允许任何形式的分包或转包。 3、不处于被责令停业、财产被接管、冻结、破产状态。 4、单位法定代表人/负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段应答或者未划分标段的同一项目应答。 5、报名参与甄选的单位须具备珠海移动 DICT 业务合作伙伴资格，相关甄选公共信息只在和飞信“珠海移动 DICT 项目信息发布”应用中，向入围珠海移动 DICT 业务合作伙伴的指定联系人发布。	1、广东光信创新技术有限公司 2、珠海全艺网络工程有限公司	综合评分最高

2、2020 年

序号	项目名称	客户名称	订单获取方式	招标条件	其他应标方情况	中标原因
1	涉密项目 A	涉密项目客户 A	招投标	1、具有独立法人资格或具备由法人单位授权的分支机构，且为一般纳税人；在国内设有专门的机构和服务团队。 2、具有企业法人营业执照、法定代表人有效证件、税务登记证等有效证件，并已获通过相关政府机关的年度检查；对于已按“三证合一”登记制度更换新版营业执照的（营业执照、组织机构代码证、税务登记证三证合一），须提供由工商部门颁发的加载统一社会信用代码的营业执照。 3、依法缴纳税收和社会保障基金的相关材料。 4、没有负面记录：未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”、“政府采购严重违法失信名单”；不处于中国政府采	1、深圳市星火电子工程公司 2、广州中长康达信息技术有限公司	综合评分最高

序号	项目名称	客户名称	订单获取方式	招标条件	其他应标方情况	中标原因
				购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间，否则拒绝其参与我司入围招募（相关失信记录已失效、处罚期限届满的除外）。需提供上述两个网站的网页查询结果作为证明材料。 5、符合国家对其所从事产品和服务的相关管理规定。 6、具有涉密甲级或者乙级涉密集成资质。		
2	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC）-卡口及查验大楼智能化专业工程	广州市第四建筑工程有限公司	招投标	1、投标人参加投标的意思表达清楚，投标人代表被授权有效。 2、投标人均具有独立法人资格，按国家法律经营。 3、投标人均持有建设行政主管部门颁发的企业资质证书及安全生产许可证。 4、投标人应具备电子与智能化工程专业承包一级资质。	1、广东省信息工程有限公司 2、深圳市航通智能技术有限公司 3、中云智慧（北京）科技有限公司	综合评分最高
3	中国联通互联网应用创新基地一期工程智能化和智慧园区工程	联通数字科技有限公司广东省分公司	招投标	1、具有独立法人资格或具备由法人单位授权的分支机构，且为一般纳税人；在国内设有专门的机构和服务团队。 2、具有企业法人营业执照、法定代表人有效证件、税务登记证等有效证件，并已获通过相关政府机关的年度检查；对于已按“三证合一”登记制度更换新版营业执照的（营业执照、组织机构代码证、税务登记证三证合一），须提供由工商部门颁发的加载统一社会信用代码的营业执照。 3、依法缴纳税收和社会保障基金的相关材料。 4、没有负面记录：未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人”、“重大税收违法案件	1、广东领域集团有限公司 2、广东市轩辕宏迈信息科技有限公司	综合评分最高

序号	项目名称	客户名称	订单获取方式	招标条件	其他应标方情况	中标原因
				当事人名单”、“政府采购严重违法失信名单”；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间，否则拒绝其参与我司入围招募（相关失信记录已失效、处罚期限届满的除外）。需提供上述两个网站的网页查询结果作为证明材料。 5、符合国家对其所从事产品和服务的相关管理规定。 6、为中国联合网络通信有限公司广东省分公司、联通数字科技有限公司广东省分公司、联通（广东）产业互联网有限公司的 ICT（信息与信息技术）建筑智能化专业供应商。		
4	涉密项目 E	涉密项目客户 E	招投标	1、应答人须在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格，一般纳税人。 2、本项目不接受联合体供应商应答，不允许任何形式的分包或转包。 3、不处于被责令停业、财产被接管、冻结、破产状态。 4、单位法定代表人/负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段应答或者未划分标段的同一项目应答。 5、各应答人应该保证所提供材料的真实合法性，我公司保留对相关材料进一步核查的权利。 6、具备涉密信息系统集成甲级资质或涉密信息系统集成广东省乙级资质。（业务种类系统集成）。	1、杰创智能科技股份有限公司 2、国鸿科技有限公司	综合评分最高
5	奥园国际中心三期智能化安装工程	广州市万贝投资管理有限公司	招投标	1、投标人的公司简介及营业执照、近三年经审计的财务报告等有关资信证明资料。 2、资质证书及安全生产许可证。 3、投标人近两年承建的工程履约及质量评定情况一览表。 4、拟派于本项目的主要人员及相关履历。 5、提供拟完成本招标工程所需的主要机械、设备的情况； 6、根据本工程情况编制的施工组织设计以及施工方案，须包括但不限于以下内容：施工总体进度计划以及保证措施、质量保证计划以及措	1、江森自控（中国）投资有限公司 2、北京泰豪智能工程有限公司 3、厦门万安智能股份有限	综合评分最高

序号	项目名称	客户名称	订单获取方式	招标条件	其他应标方情况	中标原因
				施；主要重点分项工程的施工计划；现场安全文明施工的方案以及措施等。 上述施工组织设计以及方案要求简明，主要措施方案主题明确、突出，防止冗长以及不切实际的现象。	公司	

3、2019 年

序号	项目名称	客户名称	订单获取方式	招标条件	其他应标方情况	中标原因
1	广东数据中心税改云平台环境准备项目	广东省国家税务局	招投标	1、投标人应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料： （1）供应商必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。 （2）供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。 （3）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供投标截止日前 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料）。 （4）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（按投标文件格式填报设备及专业技术能力情况）。 （5）供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（可参照投标函相关承诺格式内容）。 （6）供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件（可参照投标函相关承诺格式内容）。 2、投标人具有电子与智能化工程专业承包二级（或以上）资质证书，投标时提供证书复印件。 3、投标人拟担任本项目的项目负责人为机电工程一级注册建造师，并	1、杰创智能科技股份有限公司 2、北京科海致能科技有限公司 3、深圳市天安源机房设备工程有限公司 4、金鹏电子信息机器有限公司 5、高新兴科技集团股份有限公司	综合评分最高

序号	项目名称	客户名称	订单获取方式	招标条件	其他应标方情况	中标原因
				持有项目负责人安全生产考核合格证（B 类），投标时提供有关证书复印件。 4、供应商未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以集中采购机构于报价截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，报价人需提供相关证明资料）。 5、已登记报名并获取本项目采购文件。 6、本项目不接受联合体投标。 7、前期为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加该本次采购活动。 8、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目投标。		
2	东莞东华医院松山湖院区智能化系统工程	东莞东华医院有限公司	招投标	1、法人或者其他组织的营业执照（或事业单位法人证书）等证明文件。 2、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。（提供投标截止日前 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，须提供相应证明材料） 3、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。（提供《项目技术服务人员情况表》以及《拟投入本项目设备设施情况表》（详见招标文件第三部分投标文件格式）。 4、供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（须提供书面声明，详见招标文件第三部分投标文件格式） 5、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，	1、达实智能股份有限公司 2、广州杰赛科技股份有限公司 3、中通服建设有限公司 4、广东物网智能科技有限公司	综合评分最高

序号	项目名称	客户名称	订单获取方式	招标条件	其他应标方情况	中标原因
				不得参加同一合同项下的采购活动；以提供资格声明函为准。（详见招标文件第三部分投标文件格式） 6、供应商未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；（以招标单位于提交投标文件截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网查询结果为准，如在上述网站查询结果均显示没有相关记录，视为不存在上述不良信用记录。）		
3	奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程	广州市万贝投资管理有限公司	招投标	1、投标人的公司简介及营业执照、近三年经审计的财务报告等有关资信证明资料。 2、资质证书及安全生产许可证。 3、投标人近两年承建的工程履约及质量评定情况一览表。 4、拟派于本项目的主要人员及相关履历。 5、提供拟完成本招标工程所需的主要机械、设备的情况。 6、根据本工程情况编制的施工组织设计以及施工方案，须包括但不限于以下内容：施工总体进度计划以及保证措施、质量保证计划以及措施；主要重点分项工程的施工计划；现场安全文明施工的方案以及措施等。 上述施工组织设计以及方案要求简明，主要措施方案主题明确、突出，防止冗长以及不切实际的现象。	1、江森自控（中国）投资有限公司 2、北京泰豪智能工程有限公司 3、厦门万安智能股份有限公司	综合评分最高

（三）发行人当前的经营策略

发行人现阶段的经营策略仍以广东省业务为主，持续拓展省外业务，目前，广西地区、西南地区、华东地区是当前发行人重点拓展的省外销售区域，订单金额较大。截至 **2022 年 2 月 28 日**，发行人在手订单（不含税）金额超过 100 万元以上的项目销售区域分布情况如下：

单位：万元

销售区域/省份	金额（万元）	占比
华南地区	**83,095.86**	**85.56%**
其中：广东省	**78,551.12**	**80.89%**
广西地区	**4,544.74**	**4.68%**
西南地区	**12,468.07**	**12.84%**
华东地区	**973.91**	**1.00%**
其他	**576.71**	**0.59%**
合计	**97,114.54**	**100.00%**

四、说明项目获取方式中“询价方式”的具体含义、操作流程、与竞争性磋商、竞争性谈判等方式的差别；报告期各期不同类型业务（细分至智慧医疗、智慧教育、智慧社区等）不同获取方式对应的收入金额及占比、毛利率情况、累计回款金额及比例，是否存在应履行招投标而未履行的情形、未能履行的原因、是否存在被处罚的风险，相关销售是否存在商业贿赂或不正当竞争情形

（一）询价方式的具体含义、操作流程、与竞争性磋商、竞争性谈判等方式的差别

1、询价方式的具体含义

在政府类客户、非政府类客户的情况下，询价方式的含义略有不同，具体含义如下：

（1）政府类客户

询价是指询价小组向符合资格条件的供应商发出采购货物询价通知书，要求供应商一次报出不得更改的价格，采购人从询价小组提出的成交候选人中确定成交供应商的采购方式。

（2）非政府类客户

询价是指客户根据内部规定要求，按照市场原则进行询价及谈判的方式确定合作关系的采购方式。

2、询价操作流程

（1）政府类客户询价操作流程如下：

①成立询价小组。询价小组由采购人的代表和有关专家共三人以上的单数组成，其中专家的人数不得少于成员总数的三分之二。询价小组应当对采购项目的价格构成和评定成交的标准等事项做出规定。

②确定被询价的供应商名单。询价小组根据采购需求，从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于三家的供应商，并向其发出询价通知书让其报价。

③询价。询价小组要求被询价的供应商一次报出不得更改的价格。

④确定成交供应商。采购人根据符合采购需求、质量和服务相等且报价最低的原则确定成交供应商，并将结果通知所有被询价的未成交的供应商。

（2）非政府类客户询价操作流程如下：

①客户对公司基本的资信和经营情况、技术能力、项目经验、售后服务等方面进行审查，公司通过审查后进入了客户的供应商名录。

②客户根据项目需求，向供应商进行询价，通过比价、议价等商务谈判流程后确定与公司开展合作并签订合同。

3、询价方式与竞争性磋商、竞争性谈判方式的差别

非政府类客户采购中，且不属于《招标投标法》等规定的必须进行招标的情形，客户一般根据内部规定要求，按照市场原则进行询价的方式确定合作关系。

政府类客户采购中，根据《政府采购法》《政府采购非招标采购方式管理办法》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等相关规定，询价与竞争性谈判、竞争性磋商在适用条件、报价方式、谈判/询价/磋商过程、采购文件变更、评定方法等方面存在一定差异，具体如下：

序号	事项	采购方式	具体内容
1	适用条件	询价	采购的货物规格、标准统一、现货货源充足且价格变化幅度小的政府采购项目。
		竞争性谈判	招标后没有供应商投标或者没有合格标的或者重新招标未能成立的；技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的；采用招标所需时间不能满足用户紧急需要的；不能事先计算出价格总额的。
		竞争性磋商	政府购买服务项目；技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的；因艺术品采购、专利、专有技术或者服务的时间、数量事先不能确定等原因不能事先计算出价格总额的；市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目；按照招标投标法及其实施条例必须进行招标的工程建设项目以外的工程建设项目。
2	报价方式	询价	询价小组要求被询价的供应商一次报出不得更改的价格。
		竞争性谈判	谈判小组要求所有作出实质性响应的有效供应商在规定时间内集中进行最终竞争性报价，一般情况最终报价不能高于上一次报价。
		竞争性磋商	磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。
3	谈判/询价/磋商过程	询价	在询价采购过程中不得与供应商进行协商谈判。
		竞争性谈判	谈判小组与供应商应围绕技术、商务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的谈判。谈判小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会
		竞争性磋商	供应商进行现场考察或召开磋商前答疑会，但不得单独或分别组织只有一个供应商参加的现场考察和答疑会。磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。
4	采购文件变更	询价	询价小组在询价过程中，不得改变询价通知书所确定的技术和服务等要求、评审程序、评定成交的标准和合同文本等事项。
		竞争性谈判	在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容。
		竞争性磋商	与竞争性谈判相同。
5	评定方法	询价	最低价评定法，即：根据质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且报价最低的原则确定成交供应商，也可以书面授权询价小组直接确定成交供应商。
		竞争性谈判	与询价相同。
		竞争性磋商	综合评分法，即：经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

（二）报告期各期不同类型业务，不同获取方式对应的收入金额及占比、毛利率情况、累计回款金额及比例

报告期内，发行人的智慧城市解决方案的收入金额分别为 37,906.35 万元、

54,937.42 万元和 **71,072.97** 万元，占比分别为 94.24%、96.82%和 **97.26%**，毛利率分别为 24.45%、24.10%和 **27.59%**，累计回款金额分别为 **37,189.46** 万元、**49,399.92** 万元和 **56,770.61** 万元，累计回款比例分别为 **98.11%**、**89.92%**以及 **79.88%**。报告期内，公司智慧城市解决方案整体毛利率比较稳定，但各个项目因资质要求、技术要求、软件开发要求、业务类型、竞争环境等存在差异，因此，报告期内部分项目之间的毛利率差异较大。

报告期内，发行人的运维服务的收入金额分别为 2,318.07 万元、1,802.56 万元和 **2,005.75** 万元，占比分别为 5.76%、3.18%和 **2.74%**，毛利率分别为 40.02%、35.46%和 **41.76%**，累计回款金额分别为 **2,450.01** 万元、**1,906.10** 万元以及 **1,725.51** 万元，累计回款比例分别为 **105.69%**、**105.74%**以及 **86.03%**。运维服务的整体毛利率比较稳定，但部分项目之间的毛利率差异较大，主要系运维项目根据实际服务期限分期确认收入，由于收入金额系根据合同金额分期确定，而成本根据当期发生的实际成本进行核算，各期发生成本的不确定性较大，导致部分项目在所属期间的毛利率差异较大。

报告期内，发行人主要通过招投标和询价方式获取项目，合计占收入的比例为 96.44%、97.68%、**93.00%**。通过招投标获取的项目毛利率分别为 19.96%、24.50%、**27.57%**，通过询价获取的毛利率分别为 37.71%、24.56%、**30.27%**，通过招投标获取的项目毛利率低于通过询价获取的项目毛利率。一般而言，公司通过招投标获取项目的竞争压力大于询价，主要有以下两点原因：（1）由于招投标方式获取的项目竞争对手相对较多，价格竞争较为激烈；（2）相对于询价项目，招投标项目的合同金额往往更大，因此即便在毛利率降低的情形下，项目的利润额也有保障，最终导致招投标项目毛利率低于询价项目。因此，总体而言，报告期内公司通过招投标获取的项目相对于询价项目毛利率普遍较低。

报告期内，发行人的收入及毛利主要来源于智慧城市解决方案，以下将主要对智慧城市解决方案的不同类型业务，不同获取方式对应的收入金额及占比、毛利率情况、累计回款金额及比例情况进行分析，具体如下：

1、2021 年

（1）2021 年不同类型业务、不同业务获取方式对应的收入金额及占比、

毛利率情况、累计回款金额及比例汇总情况

2021 年，发行人智慧城市解决方案的不同类型业务、不同业务获取方式对应的收入金额及占比、毛利率情况、累计回款金额及比例汇总情况如下：

单位：万元

业务类型	合同获取方式	收入金额	占营业收入总额的比例	毛利率	累计回款金额	累计回款比例
智慧医疗	招投标	8,957.52	12.26%	24.94%	8,061.76	90.00%
	询价	1,297.94	1.78%	36.53%	571.16	44.00%
	其他	312.93	0.43%	4.81%	167.30	53.46%
	小计	10,568.39	14.46%	25.77%	8,800.22	83.27%
智慧教育	招投标	3,105.06	4.25%	38.21%	1,322.30	42.59%
	询价	114.85	0.16%	45.47%	125.08	108.90%
	小计	3,219.91	4.41%	38.47%	1,447.38	44.95%
智慧社区	招投标	2,823.79	3.86%	26.17%	1,755.45	62.17%
	询价	676.35	0.93%	26.08%	523.56	77.41%
	小计	3,500.14	4.79%	26.15%	2,279.01	65.11%
智慧楼宇	招投标	1,931.62	2.64%	28.54%	1,559.82	80.75%
	询价	2,732.21	3.74%	25.43%	1,629.25	59.63%
	小计	4,663.83	6.38%	26.72%	3,189.06	68.38%
智慧旅游	招投标	2,845.04	3.89%	32.60%	2,102.01	73.88%
	询价	1,946.33	2.66%	29.18%	321.77	16.53%
	小计	4,791.37	6.56%	31.21%	2,423.78	50.59%
智慧安防	招投标	6,962.25	9.53%	15.59%	6,874.00	98.73%
	询价	90.53	0.12%	29.43%	98.44	108.74%
	其他	496.70	0.68%	19.77%	436.12	87.80%
	小计	7,549.48	10.33%	16.03%	7,408.56	98.13%
智慧市政	招投标	1,398.93	1.91%	36.76%	1,202.89	85.99%
	询价	1,271.25	1.74%	34.78%	1,015.61	79.89%
	小计	2,670.18	3.65%	35.82%	2,218.50	83.08%
智慧政务	招投标	12,506.03	17.11%	32.48%	11,997.67	95.94%
	询价	5,457.68	7.47%	23.78%	4,584.36	84.00%
	其他	230.22	0.32%	28.52%	242.54	105.35%
	小计	18,193.93	24.90%	29.82%	16,824.57	92.47%
智慧园区	招投标	7,513.97	10.28%	25.02%	6,008.80	79.97%
	询价	4,608.57	6.31%	34.46%	3,265.27	70.85%
	其他	3,793.21	5.19%	24.47%	2,905.46	76.60%
	小计	15,915.75	21.78%	27.62%	12,179.53	76.53%

业务类型	合同获取方式	收入金额	占营业收入总额的比例	毛利率	累计回款金额	累计回款比例
合计/综合毛利率		71,072.97	97.26%	27.59%	56,770.61	79.88%

注：1、累计回款为项目当期确认收入对应的截至 2022 年 3 月 12 日全部回款情况。累计回款比例为累计回款/收入金额，部分累计回款比例超过 100%主要系累计回款金额包含增值税所致。2、其他合同获取方式包括竞争性谈判、竞争性磋商、单一来源采购。

（2）2021 年不同类型业务、不同业务获取方式对应的业务毛利率分析

2021 年，发行人智慧城市解决方案业务以不同业务获取方式对应的收入金额及占比、毛利率情况、累计回款金额及比例情况如下：

单位：万元

合同获取方式	收入金额	占比	毛利率	累计回款金额	累计回款比例
招投标	48,044.21	65.74%	27.43%	40,884.70	85.10%
询价	18,195.71	24.90%	29.24%	12,134.48	66.69%
其他	4,833.06	6.61%	22.90%	3,751.42	77.62%
合计/主营业务毛利率	71,072.97	97.26%	27.59%	56,770.61	79.88%

2021 年，发行人不同业务获取方式的毛利率分析如下：以询价方式获取的智慧城市解决方案项目的毛利率高于招投标及其他业务获取方式，略高于智慧城市解决方案的综合毛利率，主要系 2021 年以询价方式获取的**智慧医疗、智慧市政、智慧园区**的项目的收入占比较大且毛利率较高所致，上述业务收入金额合计为 7,177.76 万元，收入占以询价方式获取的智慧城市解决方案收入的比例为 39.45%，毛利率分别为 36.53%、34.78%、34.46%。

2021 年，发行人智慧城市解决方案业务的毛利率为 27.59%。不同业务类型超过或低于上述标准 5%的，即智慧城市解决方案毛利率高于 32.59%或者低于 22.59%的，认定为毛利较高或者毛利较低的类型。以不同业务类型的毛利率超过或低于智慧城市解决方案业务毛利率的 5%为标准，具体分析如下：

单位：万元

业务类型	合同获取方式	收入金额	占营业收入总额的比例	毛利率	毛利率类型
智慧医疗	询价	1,297.94	1.78%	36.53%	较高
	其他	312.93	0.43%	4.81%	较低
智慧教育	招投标	3,105.06	4.25%	38.21%	较高
	询价	114.85	0.16%	45.47%	较高
智慧旅游	招投标	2,845.04	3.89%	32.60%	较高

业务类型	合同获取方式	收入金额	占营业收入总额的比例	毛利率	毛利率类型
智慧安防	招投标	6,962.25	9.53%	15.59%	较低
	其他	496.70	0.68%	19.77%	较低
智慧市政	招投标	1,398.93	1.91%	36.76%	较高
	询价	1,271.25	1.74%	34.78%	较高
智慧园区	询价	4,608.57	6.31%	34.46%	较高

上述项目类型中，以**询价**方式获取的**智慧教育**项目的收入金额及占比较低，**由多个收入金额低于 100 万的项目构成**，对 2021 年的综合毛利率影响较小，不具备代表性。针对上述毛利率较低或较高的情况，且收入金额超过 100 万元的业务类型，具体分析如下：

①智慧医疗

在智慧医疗解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为**36.53%**，毛利率较高，主要系发行人承接的“汕头市中医医院易地扩建”项目的收入金额较大且毛利率较高所致。该项目的收入金额为 1,048.19 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧医疗收入的比例为**80.76%**、毛利率为 34.34%，毛利率较高的原因主要是：医院智能化系统的深化设计及实施需要具备有较高的专业性，发行人具有较好专业性、项目经验和技术力量，项目附加值较高。

在智慧医疗解决方案业务中，通过其他方式获取的项目的综合毛利率为 4.81%，毛利率较低，主要系发行人承接的“河池市人民医院儿科中心、规培基地教学大楼弱电智能化等项目建设”项目的毛利率较低所致。该项目收入金额为 312.93 万元、收入占当期通过其他方式获取的智慧医疗收入的比例为 100.00%，该项目毛利率较低的原因主要是：该项目获取方式为竞争性磋商，评标标准为价格（40%）、技术（40%）、商务（20%），鉴于该项目涉及较多传统弱电工程，技术难度较低，导致价格竞争较为激烈。发行人为更好的开拓广西地区的智慧医疗项目故参与该项目投标，并采取更有竞争力的报价策略，所以该项目毛利率较低。

②智慧教育

在智慧教育解决方案业务中，通过招投标方式获取的项目的综合毛利率为 38.21%，毛利率较高，主要系发行人承接的“潮州市湘桥区韩文实验学校智慧

校园（未来学校）建设”项目收入占比较大且毛利率较高所致。该项目的收入金额为 1,904.34 万元、收入占当期通过招投标方式获取的智慧教育收入的比例为 61.33%、毛利率为 38.94%，毛利率较高的原因主要是：发行人在智慧教育领域积累了较好的大项目经验，包括广东以色列理工学院、佛山 EH 国际学校等院校的信息化建设项目，客户对发行人的认可度较高，所以该项目有较好的溢价空间，毛利率较高。

③智慧旅游

在智慧旅游解决方案业务中，通过招投标方式获取的项目的综合毛利率为 32.60%，毛利率较高，主要系发行人承接的“奥园(英德)文化旅游城（一期）乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程”项目收入占比较大且毛利率较高所致。该项目的收入金额为 1,147.35 万元、收入占当期通过招投标方式获取的智慧旅游收入的比例为 40.33%、毛利率为 32.84%，毛利率较高的原因主要是：发行人与该客户已有一定的合作基础，如奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程、奥园国际中心三期智能化安装工程等两个合作项目。发行人通过上述项目积累了相关经验，在施工管理以及与业主的沟通交流等方面的效率都得到较大的提高，客户对发行人前期实施的项目认可度较高。所以该项目的价格有较好的溢价空间，毛利率较高。

④智慧安防

在智慧安防解决方案业务中，通过招投标及其他方式获取的项目的综合毛利率分别为 15.59%、19.77%，毛利率较低，主要系发行人承接的“钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目（一期）采购”项目以及“文山州强制隔离戒毒所信息化建设采购项目”的毛利率较低所致。上述项目的收入金额分别为 2,477.88 万元和 104.42 万元、毛利率分别为 16.20%和 9.73%。

其中，“钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目（一期）采购”项目毛利率较低的原因主要是：发行人基于开拓钦州市场的目的，在投标报价时采取更有竞争力的报价策略，同时考虑到项目金额较大，即便在毛利率降低的情形下，项目的利润额也能够有所保障，所以该项目毛利率相对较低。

“文山州强制隔离戒毒所信息化建设采购项目”毛利率较低的原因主要是：

该项目实施地为戒毒所，由于戒毒所对进出时间有严格限制，白天施工时间相对较短，导致工期延长。项目实施周期较长而材料采购价格有所上升，导致材料采购成本增加。因此，该项目毛利率较低。

⑤智慧市政

在智慧市政解决方案业务中，通过招投标方式获取的项目的综合毛利率分别为 36.76%，毛利率较高，主要系发行人承接的“张家界西站项目全息投影及能源管理系统工程”项目的毛利率较高且毛利额贡献较大所致。该项目的收入金额为 251.38 万元、毛利为 161.13 万元，占当期通过招投标方式获取的智慧市政项目毛利总额的 31.33%、毛利率为 64.10%，毛利率较高的原因主要是：该项目涉及定制化的能源管理的软件平台开发，更偏向技术服务，所以项目溢价空间较大，毛利率较高。

在智慧市政解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为 34.78%，毛利率较高，主要系发行人承接的“广州白云机场旅客过夜用房西翼扩建工程智能化系统分包工程”项目的收入占比较高且毛利率较高所致。该项目的收入金额为 1,065.83 万元、占当期通过询价方式获取的智慧市政项目收入的比例为 83.84%、毛利率为 37.82%，毛利率较高的原因主要是：该项目客户未指定设备品牌，发行人能够充分利用其采购渠道的优势以对材料采购成本进行把控。因此，该项目材料成本控制较好，毛利率较高。

⑥智慧园区

在智慧园区解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为 34.46%，毛利率较高，主要系发行人承接的“广州市归谷科技园智慧园区项目”项目的收入占比较大且毛利率较高所致。该项目的收入金额为 1,873.83 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧园区收入的比例为 40.66%、毛利率为 30.47%，毛利率较高的原因主要是：该项目包含较多的定制化智慧园区应用软件平台的建设，包括园区运营服务平台、物联网 IoT 平台、大数据分析平台等。因此，该项目更偏向技术服务，项目溢价较高，毛利率较高。

（3）2021 年不同类型业务、不同业务获取方式对应的业务回款情况分析

2021 年，发行人智慧城市解决方案的不同类型业务、不同业务获取方式对

应的项目累计回款中，有部分项目累计回款比例低于 50%，具体情况如下：

单位：万元

业务类型	合同获取方式	收入金额	占营业收入总额的比例	累计回款金额	累计回款比例
智慧医疗	询价	1,297.94	1.83%	571.16	44.00%
智慧旅游	询价	1,946.33	2.74%	321.77	16.53%
智慧教育	招投标	3,105.06	4.37%	1,322.30	42.59%

上述不同类型业务、不同业务获取方式对应的项目回款中，回款比例较低的原因如下：

①智慧医疗

2021 年以询价方式获取的智慧医疗项目的累计回款比例为 44.00%，该类业务类型主要由“汕头市中医医院易地扩建项目”构成，该项目客户为广东省第二建筑工程有限公司，该项目收入金额为 1,048.19 万元，收入占以询价方式获取的智慧医疗项目的 80.76%，累计回款金额为 390.00 万元，累计回款比例为 37.21%。根据项目合同约定，该项目结算完成后支付至结算价款的 95%，截至 2022 年 3 月 12 日，该项目尚未完成结算，故累计回款比例较低，该项目客户为国有企业，信用较好，未来预计无法回款的风险较低。

②智慧旅游

2021 年以询价方式获取的智慧旅游项目的累计回款比例为 16.53%，该类业务主要由“潮汕历史文化博览中心智能化系统建设项目”项目构成，该项目收入金额为 1,733.98 万元，收入占以询价方式获取的智慧旅游项目的 89.09%，累计回款额为 170.00 万元，累计回款比例为 9.80%。**该项目的最终业主为汕头市政府，总包客户为中建二局第一建筑工程（深圳）有限公司，由于业主尚未给客户付款，且该项目合同中存在“背靠背”的付款约定，因此客户也未给公司付款，累计回款比例较低。该项目的客户系中建二局第一建筑工程（深圳）有限公司，该客户为国有企业，信用良好，且最终支付资金来源为汕头市政府的财政资金，资金实力较强。因此，该项目未来预计无法回款的风险较低。**

③智慧教育

2021 年以招投标方式获取的智慧教育项目的累计回款比例为 42.59%，该类业务类型主要由“潮州市湘桥区韩文实验学校智慧校园（未来学校）建设项

目”构成，该项目客户为潮州市兴育教育发展有限公司，该项目收入金额为1,904.34 万元，收入占以招投标方式获取的智慧教育项目的 61.33%，累计回款金额为 488.00 万元，累计回款比例为 23.52%。根据项目合同约定，该项目2021 年 9 月、2022 年 3 月、2022 年 9 月分别各支付 30%，2023 年 3 月付完剩余款项。发行人已收到客户 2021 年 9 月的部分项目款，合同约定与实际付款不存在重大差异。截至 2022 年 3 月 12 日，发行人暂未收到客户 2022 年 3 月需支付的款项，主要是客户内部审批流程所致，客户目前经营正常，预计无法回款风险小。

2、2020 年

（1）2020 年不同类型业务、不同业务获取方式对应的收入金额及占比、毛利率情况、累计回款金额及比例汇总情况

2020 年，发行人智慧城市解决方案的不同类型业务、不同业务获取方式对应的收入金额及占比、毛利率情况、累计回款金额及比例汇总情况如下：

单位：万元

业务类型	合同获取方式	收入金额	占营业收入总额的比例	毛利率	累计回款金额	累计回款比例
智慧医疗	招投标	1,409.40	2.48%	20.78%	**1,521.33**	**107.94%**
	询价	1,440.56	2.54%	29.02%	**1,126.97**	**78.23%**
	其他	189.09	0.33%	15.73%	**208.00**	**110.00%**
	小计	**3,039.05**	**5.36%**	**24.37%**	**2,856.30**	**93.99%**
智慧教育	招投标	3,767.68	6.64%	21.60%	**3,415.92**	**90.66%**
	询价	123.43	0.22%	47.34%	**131.44**	**106.49%**
	其他	153.09	0.27%	48.12%	**172.00**	**112.35%**
	小计	**4,044.20**	**7.13%**	**23.39%**	**3,719.37**	**91.97%**
智慧社区	招投标	2,717.35	4.79%	18.48%	**2,367.57**	**87.13%**
	询价	2,794.10	4.92%	22.39%	**2,127.12**	**76.13%**
	小计	**5,511.45**	**9.71%**	**20.46%**	**4,494.69**	**81.55%**
智慧楼宇	招投标	3,503.09	6.17%	18.60%	**3,649.15**	**104.17%**
	询价	433.24	0.76%	40.18%	**474.10**	**109.43%**
	小计	**3,936.33**	**6.94%**	**20.98%**	**4,123.25**	**104.75%**
智慧旅游	招投标	3,002.37	5.29%	25.61%	**2,658.85**	**88.56%**
	询价	68.43	0.12%	-2.12%	**78.38**	**114.55%**
	小计	**3,070.80**	**5.41%**	**24.99%**	**2,737.23**	**89.14%**

业务类型	合同获取方式	收入金额	占营业收入总额的比例	毛利率	累计回款金额	累计回款比例
智慧安防	招投标	6,940.75	12.23%	25.22%	5,876.33	84.66%
	询价	199.66	0.35%	32.77%	98.37	49.27%
	其他	196.57	0.35%	8.41%	213.38	108.55%
	小计	**7,336.98**	**12.93%**	**24.98%**	6,188.08	84.34%
智慧市政	招投标	310.53	0.55%	25.60%	329.43	106.09%
	询价	3,716.63	6.55%	20.67%	2,760.68	74.28%
	其他	26.89	0.05%	55.55%	28.50	106.00%
	小计	**4,054.04**	**7.14%**	**21.28%**	3,118.61	76.93%
智慧政务	招投标	9,289.26	16.37%	26.93%	9,966.26	107.29%
	询价	2,110.15	3.72%	18.06%	2,093.20	99.20%
	其他	493.07	0.87%	12.78%	499.72	101.35%
	小计	**11,892.48**	**20.96%**	**24.77%**	12,559.17	105.61%
智慧园区	招投标	10,642.66	18.76%	26.25%	8,355.67	78.51%
	询价	1,298.36	2.29%	28.56%	1,124.06	86.58%
	其他	111.08	0.20%	25.04%	123.48	111.17%
	小计	**12,052.10**	**21.24%**	**26.48%**	9,603.21	79.68%
合计/综合毛利率		**54,937.42**	**96.82%**	**24.10%**	49,399.92	89.92%

注：1、累计回款为项目当期确认收入对应的截至 **2022 年 3 月 12 日**全部回款情况。累计回款比例为累计回款/收入金额，部分累计回款比例超过 100%主要系累计回款金额包含增值税所致。2、其他合同获取方式包括竞争性谈判、竞争性磋商、单一来源采购。

（2）2020 年不同类型业务、不同业务获取方式对应的业务毛利率分析

2020 年，发行人智慧城市解决方案业务以不同业务获取方式对应的收入金额及占比、毛利率情况、累计回款金额及比例情况如下：

单位：万元

合同获取方式	收入金额	占比	毛利率	累计回款金额	累计回款比例
招投标	41,583.09	73.29%	24.42%	38,140.51	91.72%
询价	12,184.54	21.47%	23.48%	10,014.33	82.19%
其他	1,169.78	2.06%	19.29%	1,245.08	106.44%
合计/主营业务毛利率	**54,937.42**	**96.82%**	**24.10%**	49,399.92	89.92%

2020 年，发行人不同业务获取方式的毛利率分析如下：（1）以招投标方式、询价方式获取的智慧城市解决方案项目的毛利率差异较小，且与综合毛利率基本保持一致。（2）以其他方式获取的智慧城市解决方案项目的毛利率较低，主要系发行人以其他方式获取的智慧医疗、智慧安防、智慧政务收入占比较大且

毛利率较低所致，上述三类业务收入金额合计 878.73 万元，收入占其他方式获取的智慧城市解决方案项目收入的比例为 75.12%，毛利率分别为 15.73%、8.41%、12.78%。

2020 年，发行人智慧城市解决方案业务的毛利率为 24.10%。不同业务类型超过或低于上述标准 5%的，即智慧城市解决方案毛利率高于 29.10%或者低于 19.10%的，认定为毛利较高或者毛利较低的类型。

以不同业务类型的毛利率超过或低于智慧城市解决方案业务毛利率的 5%为标准，具体分析如下：

单位：万元

业务类型	合同获取方式	收入金额	占营业收入总额的比例	毛利率	毛利率类型
智慧医疗	其他	189.09	0.33%	15.73%	较低
智慧教育	询价	123.43	0.22%	47.34%	较高
	其他	153.09	0.27%	48.12%	较高
智慧社区	招投标	2,717.35	4.79%	18.48%	较低
智慧楼宇	招投标	3,503.09	6.17%	18.60%	较低
	询价	433.24	0.76%	40.18%	较高
智慧旅游	询价	68.43	0.12%	-2.12%	较低
智慧安防	询价	199.66	0.35%	32.77%	较高
	其他	196.57	0.35%	8.41%	较低
智慧市政	其他	26.89	0.05%	55.55%	较高
智慧政务	询价	2,110.15	3.72%	18.06%	较低
	其他	493.07	0.87%	12.78%	较低

上述项目类型中，以其他方式获取的智慧市政项目的收入金额较低，对 2020 年度的综合毛利率影响较小，不具备代表性。针对上述毛利率较低或较高的情况，且收入金额超过 100 万元的业务类型（除负毛利率项目外），具体分析如下：

①智慧医疗

在智慧医疗解决方案业务中，通过其他方式获取的项目的综合毛利率为 15.73%，毛利率较低，主要系发行人承接的“南方医科大学南方医院室外监控增加及消防控制室改造（安防系统升级一期项目）工程”项目的收入占比较大且毛利率较低所致。该项目的收入金额为 189.09 万元、收入占当期通过其他方

式获取的智慧医疗收入的比例为 100%、毛利率为 15.73%，毛利率较低的原因主要是：该项目属于改造项目，部分系统必须与医院原有系统进行对接，在原有品牌的基础上进行扩展或改造，例如监控设备，为了确保对接，必须采用医院原有品牌“海康威视”，采购价格议价空间小。

②智慧教育

在智慧教育解决方案业务中，通过其他方式获取的项目的综合毛利率为48.12%，毛利率较高，主要系发行人承接的“中国科学院国家空间科学中心μ子望远镜采购”的收入占比较大且毛利率较高所致。该项目的收入金额为153.09 万元、收入占当期通过其他方式获取的智慧教育收入的比例为 100%、毛利率为 48.12%，毛利率较高的原因是：该项目更侧重于技术服务需求，运用了公司研发的“智能传感节点与终端开发技术”和“物联网平台技术”，技术附加值较高。

在智慧教育解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为47.34%，毛利率较高，主要系发行人承接的“多技术融合的变电站智能巡检机器人技术研究及应用”项目的收入占比较大且毛利率较高所致。该项目的收入金额为 66.04 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧教育收入的比例为53.50%、毛利率为 43.04%，毛利率较高的原因是：该项目侧重于技术服务，技术附加值较高，且使用了发行人已有的软件，二次开发成本较低。

③智慧社区

在智慧社区解决方案业务中，通过招投标方式获取的项目的综合毛利率为18.48%，毛利率较低，主要系发行人承接了较多毛利率较低的项目所致，由于项目较为分散，以下列举收入占比最高的低毛利率项目具体分析。“保利金融城起步区 AT090917（A007-1）地块项目智能化系统工程”项目的收入金额为526.79 万元、收入占当期通过招投标方式获取的智慧医疗社区的比例为 19.38%、毛利率为 5.91%，毛利率较低的原因是：该项目为商业地产项目，竞争激烈，且考虑到保利集团是公司的长期战略合作客户，已合作较多项目，公司采取合理低价的报价策略。

④智慧楼宇

在智慧楼宇解决方案业务中，通过招投标方式获取的项目的综合毛利率为18.60%，毛利率较低，主要系发行人承接了较多毛利率较低的项目所致，由于项目较为分散，以下列举收入占比最高的低毛利率项目具体分析。“广州港集团业务云平台”项目的收入金额为 770.74 万元、收入占当期通过招投标方式获取的智慧楼宇收入的比例为 22.00%、毛利率为 10.17%，毛利率较低的原因是：该项目涉及的“浪潮”品牌高密度服务器机箱、通用虚拟化服务器、光纤交换机等硬件设备的专业度较高，采购价格议价空间较小，导致材料成本较高。

在智慧楼宇解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为40.18%，毛利率较高，主要系发行人承接的“智能楼宇中央控制系统采购合同”项目的收入金额较大且毛利率较高所致。该项目的收入金额为 326.28 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧楼宇收入的比例为 75.31%、毛利率为45.58%，毛利率较高的原因是：该项目更侧重于技术服务需求，运用到了公司研发的“分层分布式集成技术-智能楼宇中央控制管理系统 V7.0”等技术，技术附加值较高。

⑤智慧旅游

在智慧旅游解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为-2.12%，毛利率为负，主要系发行人承接的“吴川喜来登酒店室外园林音响及监控”项目的收入占比较大且毛利率为负所致。该项目的收入金额为 57.02 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧旅游收入的比例为 83.32%、毛利率为-2.74%，毛利率为负的原因是：（1）该项目由于合同金额较小，基于维护原有客户关系的目的，发行人采取合理低价的报价策略；（2）该项目部分设备材料，如海康威视品牌的摄像机、惠普品牌的交换机等设备的采购价格议价空间小；以上因素的综合影响导致该项目的毛利率为负。

⑥智慧安防

在智慧安防解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为32.77%，毛利率较高，主要系发行人承接的“武警云南省总队楚雄支队‘智慧磐石’信息化设备采购”项目的收入占比较大且毛利率较高所致。该项目收入金额为 109.28 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧安防收入的比例为

54.74%、毛利率为 34.79%，毛利率较高的原因是：发行人通过在前期实施的“中国人民武警警察部队红河支队‘智慧磐石’建设”等项目在当地积累了较好的相关领域的实施经验，并得到了客户的认可，所以该项目报价时的溢价空间较大。

在智慧安防解决方案业务中，通过其他方式获取的项目的综合毛利率为8.41%，毛利率较低，主要系发行人承接的“昆明市看守所‘智慧磐石’工程项目建设”项目的收入占比较大且毛利率较低所致。该项目的收入金额为 93.58 万元、收入占当期通过其他式获取的智安防宇收入的比例占比为 47.61%、毛利率为 9.25%，毛利率较低的原因是：（1）目前云南武警使用的专业设备主要是“美电贝尔”和“晨鹰”两个品牌，发行人为了承做该项目，也使用上述品牌设备，上述品牌设备专业度较高，价格议价空间较小，导致材料成本高；（2）项目实施布线难度较大，需要对整个监墙进行线缆敷设，施工人员必须进行高空作业，把线管进行隐藏处理，导致施工周期加长，劳务成本较高。

⑦智慧政务

在智慧政务解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率18.06%，毛利率较低，主要系发行人承接了较多的毛利率较低的项目所致，由于项目较为分散，以下列举收入占比最高的低毛利率项目具体分析。“广东省高级人民法院服务器采购”项目的收入金额为 557.52 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧政务收入的比例占比为 26.42%、毛利率为 10.77%，毛利率较低的原因是：该项目涉及的“浪潮”品牌服务器的材料成本较高，公司采购材料的议价空间较小，导致材料成本较高。

在智慧政务解决方案业务中，通过其他方式获取的项目的综合毛利率为12.78%，毛利率较低，主要系发行人承接的“广西法治宣传教育云平台建设项目”的收入金额较大且毛利率较低所致。该项目的收入金额为 426.87 万元、收入占当期通过其他方式获取的智慧政务收入的比例为 86.57%、毛利率 12.67%，毛利率较低的原因是：该项目涉及的高性能存储设备及高性能机架式服务器的材料成本较高，采购价格议价空间较小，导致材料成本较高。

（3）2020 年不同类型业务、不同业务获取方式对应的业务回款情况分析

2020 年度，发行人智慧城市解决方案的不同类型业务、不同业务获取方式对应的项目累计回款中，有部分项目累计回款比例低于 50%，具体情况如下：

单位：万元

业务类型	合同获取方式	收入金额	占营业收入总额的比例	累计回款金额	累计回款比例
智慧安防	询价	199.66	0.35%	**98.37**	**49.27%**

上述不同类型业务、不同业务获取方式对应的项目回款中，回款比例较低的原因如下：

2020 年以询价方式获取的智慧安防项目累计回款比例为 **49.27%**，累计回款比例低于 50%。该类业务主要由“武警云南省总队楚雄支队‘智慧磐石’信息化设备采购项目”项目构成，该项目收入金额为 109.28 万元，收入占以询价方式获取智慧安防项目的 54.73%。上述项目**回款比例较低的原因**主要是由于总包方（即发行人客户）尚未与业主完成结算，因此总包方与发行人尚未进行结算付款。该项目客户为云南广信康越科技发展有限公司，该公司目前经营正常，预计无法回款风险小。

3、2019 年

（1）2019 年不同类型业务、不同业务获取方式对应的收入金额及占比、毛利率情况、累计回款金额及比例汇总情况

2019 年，发行人智慧城市解决方案的不同类型业务、不同业务获取方式对应的收入金额及占比、毛利率情况、累计回款金额及比例汇总情况如下：

单位：万元

业务类型	合同获取方式	收入	占营业收入总额的比例	毛利率	累计回款金额	累计回款比例
智慧医疗	招投标	2,925.30	7.27%	15.02%	**3,115.65**	**106.51%**
	询价	679.25	1.69%	27.90%	**589.69**	**86.81%**
	小计	**3,604.55**	**8.96%**	**17.44%**	**3,705.34**	**102.80%**
智慧教育	招投标	1,358.83	3.38%	27.52%	**1,347.71**	**99.18%**
	询价	729.14	1.81%	31.88%	**803.52**	**110.20%**
	小计	**2,087.98**	**5.19%**	**29.04%**	**2,151.23**	**103.03%**
智慧	招投标	2,490.02	6.19%	18.58%	**2,455.82**	**98.63%**

业务类型	合同获取方式	收入	占营业收入总额的比例	毛利率	累计回款金额	累计回款比例
社区	询价	2,593.67	6.45%	25.94%	2,171.51	83.72%
	小计	**5,083.69**	**12.64%**	**22.34%**	4,627.33	91.02%
智慧楼宇	招投标	3,986.68	9.91%	21.13%	3,892.39	97.63%
	询价	500.66	1.24%	47.68%	440.40	87.96%
	其他	484.21	1.20%	22.60%	556.85	115.00%
	小计	**4,971.55**	**12.36%**	**23.95%**	4,889.64	98.35%
智慧旅游	招投标	2,006.66	4.99%	10.94%	1,755.57	87.49%
	询价	1,164.39	2.89%	31.64%	680.76	58.46%
	其他	163.80	0.41%	23.14%	179.55	109.61%
	小计	**3,334.85**	**8.29%**	**18.77%**	2,615.87	78.44%
智慧安防	招投标	2,010.69	5.00%	21.37%	2,285.41	113.66%
	询价	412.99	1.03%	43.53%	442.12	107.05%
	其他	266.82	0.66%	22.32%	158.62	59.45%
	小计	**2,690.50**	**6.69%**	**24.87%**	2,826.15	105.04%
智慧市政	招投标	881.46	2.19%	17.10%	813.33	92.27%
	询价	138.38	0.34%	37.55%	142.25	102.79%
	小计	**1,019.85**	**2.54%**	**19.88%**	955.58	93.70%
智慧政务	招投标	6,570.37	16.33%	22.59%	7,174.22	109.19%
	询价	1,013.38	2.52%	44.32%	939.44	92.70%
	其他	326.09	0.81%	25.33%	353.82	108.50%
	小计	**7,909.84**	**19.66%**	**25.49%**	8,467.47	107.05%
智慧园区	招投标	3,505.43	8.71%	15.60%	3,812.44	108.76%
	询价	3,544.82	8.81%	45.10%	2,910.71	82.11%
	其他	153.30	0.38%	31.00%	167.71	109.40%
	小计	**7,203.55**	**17.91%**	**30.44%**	6,890.85	95.66%
合计/综合毛利率		**37,906.35**	**94.24%**	**24.45%**	37,189.46	98.11%

注：1、累计回款为项目当期确认收入对应的截至**2022 年 3 月 12 日**全部回款情况。累计回款比例为累计回款/收入金额，部分累计回款比例超过 100%主要系累计回款金额包含增值税所致。2、其他合同获取方式包括竞争性谈判、竞争性磋商、单一来源采购。

（2）2019 年不同类型业务、不同业务获取方式对应的业务毛利率分析

2019 年，发行人智慧城市解决方案业务以不同业务获取方式对应的收入金额及占比、毛利率情况、累计回款金额及比例情况如下：

单位：万元

合同获取方式	收入金额	占比	毛利率	累计回款金额	累计回款比例
招投标	25,735.44	63.98%	19.23%	26,652.53	103.56%

合同获取方式	收入金额	占比	毛利率	累计回款金额	累计回款比例
询价	10,776.69	26.79%	36.94%	9,120.39	84.63%
其他	1,394.23	3.47%	24.17%	1,416.54	101.60%
合计/主营业务毛利率	37,906.35	94.24%	24.45%	37,189.46	98.11%

2019 年，发行人不同合同获取方式的毛利率分析如下：（1）以招投标方式获取的智慧城市解决方案项目的毛利率较低，主要系 2019 年度以招投标方式获取的智慧医疗、智慧社区、智慧旅游、智慧市政、智慧园区项目的收入金额合计占比较高且毛利率较低所致，上述五类业务的收入金额合计为 11,808.87 万元，收入占以招投标方式获取的智慧城市解决方案收入的比例为 45.89%，毛利率分别为 15.02%、18.58%、10.94%、17.10%、15.60%。（2）以询价方式获取的智慧城市解决方案项目的毛利率较高，主要系 2019 年度智慧教育、智慧楼宇、智慧旅游、智慧安防、智慧市政、智慧政务、智慧园区类型业务以询价方式获取的项目的收入金额合计占比较高且毛利率较高所致，上述七类业务的收入金额合计为 7,503.76 万元，收入占以询价方式获取的智慧城市解决方案收入的比例为 69.63%，毛利率分别为 31.88%、47.68%、31.64%、43.53%、37.55%、44.32%、45.10%。（3）以其他方式获取的智慧城市解决方案项目的毛利率与智慧城市解决方案项目综合毛利率基本一致。

2019 年，发行人智慧城市解决方案业务的毛利率为 24.45%。不同业务类型超过或低于上述标准 5%的，即智慧城市解决方案毛利率高于 29.45%或者低于 19.45%的，认定为毛利较高或者毛利较低的类型。

以不同业务类型的毛利率超过或低于智慧城市解决方案业务毛利率的 5%为标准，具体分析如下：

单位：万元

业务类型	合同获取方式	收入金额	占营业收入总额的比例	毛利率	毛利率类型
智慧医疗	招投标	2,925.30	7.27%	15.02%	较低
智慧教育	询价	729.14	1.81%	31.88%	较高
智慧社区	招投标	2,490.02	6.19%	18.58%	较低
智慧楼宇	询价	500.66	1.24%	47.68%	较高
智慧旅游	招投标	2,006.66	4.99%	10.94%	较低
	询价	1,164.39	2.89%	31.64%	较高
智慧安防	询价	412.99	1.03%	43.53%	较高

业务类型	合同获取方式	收入金额	占营业收入总额的比例	毛利率	毛利率类型
智慧市政	招投标	881.46	2.19%	17.10%	较低
	询价	138.38	0.34%	37.55%	较高
智慧政务	询价	1,013.38	2.52%	44.32%	较高
智慧园区	招投标	3,505.43	8.71%	15.60%	较低
	询价	3,544.82	8.81%	45.10%	较高
	其他	153.30	0.38%	31.00%	较高

对于上述毛利率较低或较高的情况，具体分析如下：

①智慧医疗

在智慧医疗解决方案业务中，通过招投标方式获取的项目的综合毛利率为15.02%，毛利率较低，主要系发行人承接的“东莞东华医院松山湖院区智能化系统工程”项目的收入金额较大且毛利率较低所致。该项目的收入金额为1,675.02 万元、收入占当期通过招投标方式获取的智慧医疗收入的比例为57.26%、毛利率为 4.55%，毛利率较低的原因是：该项目基于市场开拓的原因，公司采取合理低价的报价策略。

②智慧教育

在智慧教育解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为31.88%，毛利率较高，主要系发行人承接的“广东省国防科技技师学院师资培训室教学设备采购项目”项目的收入金额较大且毛利率较高所致。该项目的收入金额为 245.73 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧教育收入的比例为33.70%、毛利率为 38.32%，毛利率较高的原因是：该项目属于教育领域的信息化建设项目，发行人在智慧教育解决方案领域已积累了丰富的项目经验，包括“广东以色列理工学院（筹）一期校区（北校区）建设项目智能化系统专业工程施工分包合同”、“华南农业大学基因组学与生物信息学配套处理平台”等，所以该项目在报价时溢价空间较大。

③智慧社区

在智慧社区解决方案业务中，通过招投标方式获取的项目的综合毛利率为18.58%，毛利率较低，主要系发行人承接了较多的毛利率较低的项目所致，由于项目较为分散，以下列举收入占比最高的低毛利率项目具体分析。“保利南沙

榄核一标段项目智能化工程承包合同”项目的收入金额为 380.26 万元、收入占当期通过招投标方式获取的智慧社区收入的比例为 15.27%、毛利率为 14.34%，毛利率较低的原因是：该项目为商业地产项目，竞争激烈，且考虑到保利集团是公司的长期战略合作客户，已合作较多项目，公司采取合理低价的报价策略。

④智慧楼宇

在智慧楼宇解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为 47.68%，毛利率较高，主要系发行人承接的“技术服务协议-（晟盈金融中心）”项目的收入金额较大且毛利率较高所致。该项目的收入金额为 235.85 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧楼宇收入的比例为 47.11%、毛利率为 35.05%，毛利率较高的原因是：该项目更侧重于技术服务，系晟盈金融中心（大型综合体建筑）的智慧化设计服务，主要服务内容包括 BIM 模型建立、碰撞检查及优化、净高分析等，运用了发行人 BIM 可视化的相关技术，附加值较高。

⑤智慧旅游

在智慧旅游解决方案业务中，通过招投标方式获取的项目的综合毛利率为 10.94%，毛利率较低，主要系发行人承接的“南宁龙光世纪豪华精选酒店智能化专业工程”项目的收入金额较大且毛利率较低所致。该项目的收入金额为 1,184.56 万元、收入占当期通过招投标方式获取的智慧旅游收入的比例为 59.03%、毛利率为 8.70%，毛利率较低的原因是：（1）该项目南宁超高层地标项目且是万豪旗下超五星级豪华精选酒店，当地影响力高，为树立公司在超高层建筑、酒店类综合体项目的综合实力，公司采取合理低价的报价策略；（2）该项目中涉及主要系统设备、网络线缆等均为进口品牌，议价空间较小，导致材料成本增加。

在智慧旅游解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为 31.64%，毛利率较高，主要系发行人承接了较多的毛利率较高的项目所致，由于项目较为分散，以下列举收入占比最高的两个高毛利率项目具体分析。其中：（1）“从化鸭洞河·上水酒店项目智能化系统工程设计”的收入金额为 121.72 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧旅游收入的比例为 10.45%、毛利率为 87.38%，毛利率较高的原因是：该项目为酒店建筑的智能化设计服务，发行

人在酒店建筑智能化建设方面积累了丰富的经验，运用了分层分布式集成技术，项目附加值较高。（2）“千灯湖国际五星级酒店弱电智能化工程设计”的收入金额为 96.08 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧旅游收入的比例为 8.25%、毛利率为 85.44%，毛利率较高的原因是：该项目为酒店建筑的智能化设计服务，发行人在酒店建筑智能化建设方面积累了丰富的经验，运用了分层分布式集成技术，项目附加值较高。

⑥智慧安防

在智慧安防解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为 43.53%，毛利率较高，主要系发行人承接的“揭阳市应急指挥中心项目”项目的收入金额较大且毛利率较高所致。该项目的收入金额为 265.43 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧安防收入的比例为 64.27%、毛利率为 38.89%，毛利率较高的原因是：该项目更侧重于技术服务需求，运用到了公司研发的“基于 GIS 的数据可视化和分析技术-GIS+8K 可视化系统 V1.0”及“宏景应急指挥系统 V4.0”，附加值较高。

⑦智慧市政

在智慧市政解决方案业务中，通过招投标方式获取的项目的综合毛利率为 17.10%，毛利率较低，主要系发行人承接的“云浮供电区综合安保监控指挥平台建设”项目的收入金额较大且毛利率较低所致。该项目的收入金额为 257.27 万元、收入占当期通过招投标方式获取的智慧市政收入的比例为 29.19%、毛利率为 17.04%，毛利率较低的原因是：该项目的竞争较为激烈，所以中标价格较低。

在智慧市政解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为 37.55%，毛利率较高，主要系发行人承接的“白云机场 T2 航站楼机电设备信息管理系统”项目的收入占比较大且毛利率较高所致。该项目的收入金额为 41.51 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧市政收入的比例为 30.00%、毛利率为 45.66%，毛利率较高的原因是：该项目更侧重于技术服务，运用了分层分布式集成技术，技术附加值较高。

⑧智慧政务

在智慧政务解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为44.32%，毛利率较高，主要系发行人承接的“2018-2019 年党政机关移动办公系统配套设备项目”项目的收入金额较大且毛利率较高所致。该项目的收入金额为 350.70 万元、收入占当期通过询价方式获取的智慧政务收入的比例为 34.61%、毛利率为 38.97%，毛利率较高的原因是：该项目更侧重于技术服务需求，运用到了公司研发的“宏景科技统一支撑平台 V2.0”、“宏景科技沟通协同平台 V11.0”、“宏景科技移动阅文系统 V5.0”、“宏景科技跨单位呈批系统 V3.2”等通用基础办公平台技术，技术附加值加高。

⑨智慧园区

在智慧园区解决方案业务中，通过招投标方式获取的项目的综合毛利率为15.60%，毛利率较低，主要系发行人承接的“深圳市华星光电半导体显示技术有限公司 IT 综合布线项目（G11 信息中心综合布线项目）”项目的收入金额较大且毛利率较低所致。该项目的收入金额为 882.21 万元、收入占当期通过招投标方式获取的智慧园区收入的比例为 25.17%、毛利率为 13.53%，毛利率较低的原因是：（1）发行人与该客户首次合作，基于市场开拓的原因，采取合理低价的报价策略；（2）该项目综合布线模块涉及的“纬海”、“康普”品牌的专用电缆、数据线等设备材料的采购价格议价空间较小，导致材料成本较高。

在智慧园区解决方案业务中，通过询价方式获取的项目的综合毛利率为45.10%，毛利率较高，主要系发行人承接了较多的毛利率较高的项目所致，由于项目较为分散，以下列举收入占比最高的高毛利率项目具体分析。“云埔数据中心机房电源及互联互通综合布线改造技术服务”项目的收入金额为 246.70 万元、占通过询价方式获取的智慧园区项目中高毛利率项目的收入比例为 20.90%、毛利率为 69.64%，毛利率较高的原因是：该项目更侧重于技术服务需求，运用到了公司研发的“宏景综合布线系统 V3.0”和“宏景绿色机房多层次监控软件 V2.0”，技术附加值较高。

在智慧园区解决方案业务中，通过其他方式获取的项目的综合毛利率为31.00%，毛利率较高，主要系主要系发行人承接的“2018 年信息机房升级与改造施工合同”项目的收入占比较大且毛利率较高所致。该项目收入金额为 72.04 万元、收入占当期通过其他方式获取的智慧园区收入的比例 46.99%、毛利率为

37.24%，毛利率较高的原因是：该项目客户为云南省怒江供电局，发行人在云南省地区已服务了多个供电局客户，包括临沧供电局、西双版纳供电局、文山供电局等。因此，发行人在电力行业领域有较好的实施经验，该项目的报价溢价空间较大。

（3）2019 年不同类型业务、不同业务获取方式对应的业务回款情况分析

2019 年发行人智慧城市解决方案的不同类型业务、不同业务获取方式对应的业务回款均回款良好，不存在回款比例低于 50%的情况。

（三）发行人不存在应履行招投标而未履行的情形

1、发行人达到招投标金额但未通过招投标方式取得的项目情况

报告期内，发行人已确认收入的项目中达到了《招标投标法》等法律法规规定的招投标金额，但未通过招投标方式取得的项目主要为客户系总承包的项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同签订时间	原始合同金额	合同获取方式
1	广东联通中新知识城国际出口配套采购项目	广东南方通信建设有限公司	2021 年 5 月	4,207.54	单一来源采购
2	华为购销合同	广东南方通信建设有限公司	2021 年 5 月	2,246.28	询价
3	广州白云机场旅客过夜用房西翼扩建工程智能化系统分包工程	广州工程总承包集团有限公司	2020 年 11 月	1,054.83	询价
4	康普购销合同	广东南方通信建设有限公司	2021 年 5 月	905.80	询价
5	施耐德购销合同	广东南方通信建设有限公司	2021 年 7 月	657.65	询价
6	黄埔海关信息智能化工程	日海通信服务有限公司	2021 年 7 月	300.02	询价
7	番禺电缆购销合同	广东南方通信建设有限公司	2021 年 5 月	292.89	询价
8	BM-系统集成 2021003-综合项目-材料采购项目	广东南方通信建设有限公司	2021 年 9 月	256.62	询价
9	潮汕历史文化博览中心智能化系统建设项目	中建二局第一建筑工程（深圳）有限公司	2018 年 7 月	3,000.00	询价

序号	项目名称	客户名称	合同签订时间	原始合同金额	合同获取方式
10	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	中建五局工业设备安装有限公司	2017 年 11 月	2,348.00	询价
11	南宁市地下综合管廊 PPP 项目金华路机电安装工程	中建五局土木工程有限公司	2019 年 6 月	1,838.85	询价
12	汕头市中医医院易地扩建项目	广东省第二建筑工程有限公司	2019 年 4 月	1,380.00	询价
13	第三届亚青会汕头正大体育馆改造工程项目智能化系统专业工程施工	广东省第二建筑工程有限公司	2020 年 6 月	1,072.00	询价
14	南方医科大学南方医院增城中心医院智能化系统及配套实施服务采购项目	广州杰赛科技股份有限公司	2018 年 7 月	1,058.98	询价
15	云埔数据中心工程 IT 智能弱电项目分包合同及补充协议	广州工程总承包集团有限公司	2018 年 3 月	745.71	询价
16	福朋喜来登酒店机电工程	广州市机电安装有限公司	2018 年 8 月	576.00	询价
17	汕头市信息中心汕头政府在线（二期）项目-安全等服务	中通服咨询设计研究院有限公司	2019 年 5 月	392.16	询价
18	南方医科大学南方医院增城中心医院弱电线管项目	广州市第四装修有限公司	2018 年 5 月	219.15	询价
19	海南省信访接待大厅信息化建设项目	联通系统集成有限公司	2017 年 12 月	207.60	竞争性谈判

2、未通过招投标方式获取上述项目的原因，是否存在被处罚的风险

发行人上述项目均属于工程总承包单位直接发包的方式进行分包，无需履行招投标程序。相关法律规定如下：

法规名称	主要规定
《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（2017）第三条	除以暂估价形式包括在工程总承包范围内且依法必须进行招标的项目外，工程总承包单位可以直接发包总承包合同中涵盖的其他专业业务
《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》（2020）第二十一条	工程总承包单位可以采用直接发包的方式进行分包。但以暂估价形式包括在总承包范围内的工程、货物、服务分包时，属于依法必须进行招标的项目范围且达到国家规定规模标准的，应当依法招标
《招标投标法实施条例》（2019）第二十九条	暂估价是指总承包招标时不能确定价格而由招标人在招标文件中暂时估定的工程、货物、服务的金额

根据上述规定，除了以暂估价形式包括在总承包范围内的工程、货物、服务分包时，属于依法必须进行招标的项目范围且达到国家规定规模标准的，应当依法招标外，总包方可以直接发包总承包合同中涵盖的其他专业业务，而无需强制履行招投标程序。

根据发行人总承包方客户与其业主单位签订的总承包合同、业主单位招标文件、中标通知书以及上述项目的业主方项目招标公告及项目中标公告等文件，上述客户为总承包方的项目中业主招标公告、中标通知或总承包合同中均已明确具体采购预算金额或合同金额，发行人总承包方客户的中标价格均为确定价格，不存在暂估价形式。因此，发行人总承包客户向发行人直接发包符合上述规定。报告期内，发行人已确认收入的项目不存在应履行招投标而未履行的情形，不存在被处罚的风险。

3、相关销售是否存在商业贿赂或不正当竞争情形

保荐机构、发行人律师、申报会计师通过查阅发行人的招标投标文件、中标通知、业务合同等项目过程文件、发行人及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员的银行流水、发行人及其子公司、分公司所在地市场监督管理部门开具的合规证明、发行人的书面承诺以及对发行人报告期内主要客户的访谈记录，并查询中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网、国家企业信用信息公示系统、信用中国、12309 中国检察网等网站。报告期内，发行人在销售过程中不存在商业贿赂及不正当竞争情形，不存在因商业贿赂或不正当竞争被行政处罚、受到立案调查、审查起诉或被判处刑罚的记录。

综上所述，报告期内，发行人确认收入的项目不存在应当履行招投标程序而未履行的情况，不存在被处罚的风险，相关销售不存在商业贿赂或不正当竞争情况。

五、补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 三、（四）竞争优势以及第六节 三、（五）竞争劣势”中对竞争优势和竞争劣势进行修改和补充。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了如下核查程序：

1、查询同行业公司年度报告、招股说明书等公开资料，对比同行业公司与发行人在经营情况、市场地位、技术实力等方面的差异情况；

2、查阅发行人报告期内各省市地区的收入明细数据，对发行人高管进行访谈，了解发行人业务相对的集中的原因以及未来拓展计划；

3、查阅报告期广东省区域内前五大招投标项目的招标文件、投标文件、中标通知书等文件，访谈发行人项目经理及发行人客户，了解发行人中标的原因和其他竞标方信息；

保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅报告期内发行人的销售清单，筛选出达到《招标投标法》规定的招投标金额，但未通过招投标方式取得的项目；

2、取得发行人及其子公司、分公司所在地市场监督管理部门开具的合规证明；取得发行人所在地住房和城乡建设厅、住建局出具的《无违法违规证明》；

3、对发行人报告期内的主要客户进行访谈；

4、通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站公开信息查询，核查发行人是否存在因招投标事宜而受到主管部门行政处罚，是否因商业贿赂或不正当竞争遭受行政处罚、受到审查起诉和刑事处罚的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人竞争优势包括项目经验和产品服务优势；客户资源优势；业务资质优势；技术和人才优势。发行人竞争劣势包括融资通道单一带来的资金瓶颈；省外市场有待进一步拓展；业务发展规模相对较小；人才储备相对不足。公司的核心竞争力主要表现为：深入研究行业技术发展方向，以持续提升的核心技

术能力和专业人才团队为基础，以一站式全方位综合解决方案为服务手段，通过多种途径挖掘客户个性化需求，采取快速高效高质量的项目实施，最终形成良好的客户资源、品牌效应和经验优势，为业务持续发展奠定基础。

2、客户选择供应商时考虑的因素，根据细分行业特点、具体项目需求、项目预算等，从服务商基本情况、方案技术参数和项目报价三个维度对潜在服务商进行评分，其中对三大评选标准设定不同的权重或分值，综合得分最高者入选。

3、发行人业务集中于广东省主要系所处行业特点以及公司当前所处的发展阶段所致，业务集中于广东省具有合理性，相关业务在广东省具有较好成长性及可持续性。公司对广东地区的业务存在一定的依赖，但公司已具备良好的市场开拓能力，在智慧城市行业可观的发展趋势下，业务地域集中不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。公司的主要业务符合广东省相关领域财政预算及财政支出的主要方向，省财政预算及财政支出的增长将促进公司业务的发展。

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

报告期内，发行人确认收入的项目不存在应当履行招投标程序而未履行的情况，不存在被处罚的风险，相关销售不存在商业贿赂或不正当竞争情况。

2. 关于经营资质

根据申报材料：

（1）报告期内，发行人《工程设计资质证书》存在断档的情形，断档期间为 2019 年 1 月 5 日至 2019 年 1 月 28 日。

（2）《涉密信息系统集成资质证书（运行维护、软件开发、综合布线）乙级》证书实际到期日为 2020 年 10 月 9 日，根据广东省国家保密局 2021 年 1 月 28 日发布的《证明》，发行人已提交资质续期申请，主管部门正开展审查工作，审查期间资质仍然有效，有效期至 2021 年 2 月 28 日。公司认为《涉密信息系统集成资质证书（运行维护、软件开发、综合布线）乙级》存在断档的情形，断档期间为 2021 年 3 月 1 日至 2021 年 5 月 11 日。

（3）发行人多项业务资质有效期在 2021 年内到期。

（4）发行人已制定了将涉密资质剥离至子公司宏景智能的具体方案。

请发行人：

（1）说明资质证书断档期间承接业务和执行业务的具体情况，包括项目数量、业务类型、合同金额及占比等，充分分析该期间承接业务和执行业务的合法合规性，如主管部门予以行政处罚对发行人的影响及发行人的应对措施。

（2）说明认为《涉密信息系统集成资质证书（运行维护、软件开发、综合布线）乙级》证书 2020 年 10 月 9 日至 2021 年 1 月 28 日有效的具体依据及准确性，该证书实际断档期间是否超出 2021 年 3 月 1 日至 2021 年 5 月 11 日，2020 年 10 月 9 日至 2021 年 1 月 28 日期间承接和执行上述资质许可经营业务的具体情况。

（3）说明各项业务资质的续期程序及进展，当前是否符合续期条件，是否存在不能续期的风险，未续期对发行人经营和业务开展的影响。

（4）说明发行人涉密资质剥离的最新进展，预期完成时间，是否存在实质性障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明资质证书断档期间承接业务和执行业务的具体情况，包括项目数量、业务类型、合同金额及占比等，充分分析该期间承接业务和执行业务的合法合规性，如主管部门予以行政处罚对发行人的影响及发行人的应对措施

（一）发行人《工程设计资质证书》断档期间承接业务和执行业务的具体情况，资质断档期间承接业务和执行业务的合法合规性，如主管部门予以行政处罚对发行人的影响及发行人的应对措施

在 2019 年 1 月 5 日至 2019 年 1 月 28 日期间（以下简称“断档期间”），发行人使用《工程设计资质证书》承接和执行业务的具体情况如下：

1、发行人在《工程设计资质证书》断档期间承接业务的情况

发行人在《工程设计资质证书》断档期间未利用该项资质参与新的项目投标，也未签订与该项资质相关的设计服务合同，不存在利用该项资质继续承接业务的情况。

2、发行人在《工程设计资质证书》断档期间执行业务的情况

发行人在《工程设计资质证书》断档期间正在执行的涉及该项资质的项目共有 21 项，合同总金额（不含税）合计 589.23 万元，具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	业务类型	合同金额（不含税）	合同金额占签订合同当年收入的比例
1	广州番禺碧科智城项目一期智能化设计项目	广州碧科智城开发建设投资有限公司	智慧园区	167.81	0.45%
2	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化专项设计项目	广东华方工程设计有限公司	智慧民生	63.27	0.17%
3	鼎基花园一期项目智能化系统工程项目	广东诚尊建筑工程有限公司	智慧民生	23.59	0.08%
4	安陆市畜禽养殖数字农业建设试点项目	农业部南京设计院	智慧园区	9.43	0.03%
5	广佛国际商贸城坚美展贸大厦智能化工程设计项目	广东坚美铝型材厂（集团）有限公司	智慧民生	24.53	0.15%
6	保华铂郡花园二期项目智能化系统专业设计项目	惠州市保华投资有限公司	智慧民生	5.66	0.02%
7	华亚广场智能化系统方案深化设计项目	佛山市南海华亚房地产投资有限公司	智慧民生	15.09	0.10%
8	龙汇大厦建筑智能化系统工程设计项目	佛山龙汇投资有限公司	智慧民生	21.7	0.13%
9	广东丰乐集团总部办公大楼建筑智能化设计项目	广东丰乐集团有限公司	智慧民生	9.43	0.04%
10	中国铁建南方总部基地项目智能化设计项目	广州南沙中铁实业发展有限公司	智慧民生	44.92	0.20%

序号	项目名称	客户名称	业务类型	合同金额（不含税）	合同金额占签订合同当年收入的比例
11	花都尚品雅居二期8#地块（CC0902010）、9#地块（CC0902009）建设项目智能化系统设计项目	广州市花都西城经济开发有限公司	智慧民生	4.13	0.01%
12	东鹏大厦大楼弱电系统设计项目	佛山市东鹏陶瓷发展有限公司	智慧民生	18.87	0.06%
13	花都尚品雅居二期3#地块（CC0901016）建设项目智能化系统设计项目	广州市花都西城经济开发有限公司	智慧民生	8.82	0.02%
14	花都尚品雅居二期住宅楼 5#地块（CC0902003）建设项目智能化系统设计项目	广州市花都西城经济开发有限公司	智慧民生	5.38	0.02%
15	花都尚品雅居二期12#地块（CC0903011）建设项目智能化系统设计项目	广州市花都西城经济开发有限公司	智慧民生	4.56	0.01%
16	广铝总部经济大厦项目（东塔）智能化弱电系统工程设计项目	广铝集团有限公司	智慧民生	23.58	0.06%
17	知识城南方医院（九龙新城综合医院）建设项目智能化工程设计项目	中恒建筑设计院（广州）有限公司	智慧民生	23.58	0.06%
18	天河区广州大道北920好地块项目弱电智能化设计服务项目	广州启创置业有限公司	智慧民生	9.32	0.03%
19	广州无限极广场项目建筑智能化设计项目	广东无限极物业发展有限公司	智慧民生	43.40	0.15%
20	翠云山奥雪小镇智能化设计及相关服务项目	张家口崇礼山水旅游房地产开发有限公司	智慧民生	39.62	0.11%
21	美林湖滨湖风情区南区项目智能化工程施工图设计项目	清远市广州后花园有限公司	智慧民生	22.54	0.08%
合计				**589.23**	**1.98%**

上述发行人在断档期间正在执行的《工程设计资质证书》许可经营的项目

的合同金额占上述合同签订当年的收入比例合计为 1.98%，占比较小。

3、《工程设计资质证书》断档期间承接业务和执行业务的合法合规性

（1）法律法规的相关规定

《建设工程勘察设计资质管理规定》第三条规定：“从事建设工程勘察、工程设计活动的企业，应当按照其拥有的注册资本、专业技术人员、技术装备和勘察设计业绩等条件申请资质，经审查合格，取得建设工程勘察、工程设计资质证书后，方可在资质许可的范围内从事建设工程勘察、工程设计活动。”

《建设工程勘察设计资质管理规定》第十四条规定：“资质有效期届满，企业需要延续资质证书有效期的，应当在资质证书有效期届满 60 日前，向原资质许可机关提出资质延续申请。”

（2）发行人在《工程设计资质证书》断档期间未承接业务合法合规，执行原有业务存在违规风险，但未被行政处罚且已取得相关无违规证明，不会对发行人造成重大不利影响

在《工程设计资质证书》断档期间，发行人未利用该项资质承接新的项目，资质断档期间存在 21 项正在执行中的项目，该等项目系在资质有效期内承接但延续至断档期间尚未竣工验收的项目，发行人承接该等项目时《工程设计资质证书》合法有效，不存在无资质承接项目的情况，不会对发行人造成重大不利影响。具体分析如下：

①发行人在《工程设计资质证书》断档期间未承接业务合法合规，执行原有业务存在违规风险

根据《建设工程勘察设计资质管理规定》第三条的规定，发行人在《工程设计资质证书》断档期间未承接业务符合相关法规规定；公司在资质断档期间继续执行前述涉及《工程设计资质证书》的 21 个项目，存在违反《建设工程勘察设计资质管理规定》第三条规定的风险。

②发行人资质申请续期的过程合法合规，实际断档时间较短

发行人申请《工程设计资质证书》续期的过程不存在违反《建设工程勘察设计资质管理规定》第十四条规定的情形。发行人原资质证书于 2019 年 1 月 4

日到期，根据上述法规规定，发行人须在 2018 年 11 月 5 日前提交续期申请，发行人已于 2018 年 10 月 10 日向广东省住房和城乡建设厅提交续期申请，因此符合相关规定。

发行人新续期的证书于 2018 年 12 月 27 日通过广东省住房和城乡建设厅的实质审查，公示期限为 2018 年 12 月 27 日至 2019 年 1 月 11 日，2019 年 1 月 12 日至 2019 年 1 月 29 日期间为制证阶段，实际断档时间较短，且发行人申请续期的过程不存在违法违规的情形。

③《工程设计资质证书》断档期间执行中的项目未出现纠纷或争议

截至本问询函回复出具之日，在《工程设计资质证书》断档期间执行中的项目，大部分已竣工验收，发行人与客户不存在争议或纠纷，少部分正在履行中的项目也未出现客户因发行人资质断档而主张撤销合同、解除合同或主张合同无效的情况，发行人与客户对于上述合同的履行不存在纠纷或争议。

④《工程设计资质证书》断档期间执行中的项目收入占比较小，不会对发行人产生重大不利影响

《工程设计资质证书》资质断档期间执行中的项目合同总金额（不含税）占签订上述合同签订当年的收入比例合计为 1.98%，占比很小，不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

⑤发行人未因《工程设计资质证书》断档受到行政处罚且已取得无违规证明

根据广东省住房和城乡建设厅出具的《证明》、广州市住房和城乡建设局出具的《关于宏景科技股份有限公司住房和城乡建设领域行政处罚情况证明》以及**《企业信用报告》（无违法违规证明版）**，发行人报告期内未因违反资质管理相关规定受到主管部门行政处罚。

4、如主管部门予以行政处罚，对发行人的影响及发行人的应对措施

发行人不存在因《工程设计资质证书》在断档期间继续执行资质有效期间承接的业务而被行政处罚的风险，不会对发行人产生重大不利影响。具体原因分析如下：（1）虽然发行人在《工程设计资质证书》断档期间继续执行业务存

在不合规风险，但《建设工程勘察设计资质管理规定》《建设工程勘察设计管理条例》等相关法律法规并未对资质断档期间继续执行有效期内承接的项目制定相应的罚则或法律责任；（2）上述项目系在《工程设计资质证书》有效期内承接，对应的项目合同依法成立并生效，合同的履行不存在任何纠纷或争议；（3）发行人已取得广东省住房和城乡建设厅和广州市住房和城乡建设局出具的无违规证明及完成续期后的资质证书；（4）自断档期间结束之日起至本问询函回复出具之日已超过两年行政处罚时效；（5）经咨询广东省住房和城乡建设厅，发行人在《工程设计资质证书》断档期间不得承接新的业务，但对于在断档期间继续执行资质有效期间承接的业务没有限制性要求。

为防范资质断档情形的再次发生，发行人已通过设立资质管理专员、制定年度资质续期管理计划等方式加强资质续期管理。截至本问询函回复出具之日，发行人未出现除《工程设计资质证书》、涉密信息系统集成乙级资质以外其他资质断档的情形。

综上所述，发行人在《工程设计资质证书》断档期间不存在利用该项资质新承接业务的情况，继续执行在资质有效期内承接的业务不存在被行政处罚的风险，发行人已制定相关措施加强资质管理，《工程设计资质证书》资质断档情形不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

（二）发行人《涉密信息系统集成资质证书（运行维护、软件开发、综合布线）乙级》断档期间承接业务和执行业务的具体情况，资质断档期间承接业务和执行业务的合法合规性，如主管部门予以行政处罚对发行人的影响及发行人的应对措施

2021 年 3 月 1 日至 2021 年 5 月 11 日（以下简称“断档期间”），发行人使用《涉密信息系统集成资质证书（运行维护、软件开发、综合布线）乙级》（以下简称“涉密信息系统集成乙级资质”）承接和执行的项目如下：

1、涉密信息系统集成乙级资质断档期间承接业务的情况

发行人在断档期间未使用涉密信息系统集成乙级资质参与招标项目，也未承接新的涉及涉密信息系统集成乙级资质许可经营的业务，同时未签订新的涉密信息系统集成乙级资质相关的业务合同。

2、涉密信息系统集成乙级资质断档期间相关业务的执行情况

发行人在断档期间正在履行的涉密信息系统集成乙级资质许可经营的涉密项目共计 2 项，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	业主名称	业务类型	合同金额（不含税）	合同金额占签订合同当年收入的比例
1	涉密项目 C	涉密项目客户 C	运维服务	9.29	0.02%
2	涉密项目 D	涉密项目客户 D	城市综合管理	171.60	0.90%
合计				**180.89**	**0.92%**

上述发行人在断档期间正在执行的涉密信息系统集成乙级资质许可经营的涉密项目合同金额占签订合同当年收入的比例合计为 0.92%，占比非常小。

3、涉密信息系统集成乙级资质断档期间承接业务和执行业务的合法合规性

（1）法律法规的相关规定

①根据《涉密信息系统集成资质管理办法》（国家保密局令 2020 年第 1 号，2021 年 3 月 1 日起施行）第十一条的规定，涉密集成资质包括总体集成、系统咨询、软件开发、安防监控、屏蔽室建设、运行维护、数据恢复、工程监理，以及国家保密行政管理部门许可的其他涉密集成业务；取得总体集成业务种类许可的，除从事系统集成业务外，还可从事软件开发、安防监控和所承建系统的运行维护业务。

②根据涉密信息系统集成乙级资质有效期到期日，即 2020 年 10 月 9 日当时适用的《涉密信息系统集成资质管理办法》（国保发〔2019〕13 号，2019 年 12 月 30 日施行）第二十三条第二款的规定，《资质证书》有效期满，需要继续从事涉密信息系统集成业务的，应当在有效期届满三十日前向保密行政管理部门提出资质申请。

③根据涉密乙级资质断档期间适用的《涉密信息系统集成资质管理办法》（国家保密局令 2020 年第 1 号，2021 年 3 月 1 日起施行）第二十八条第一款的规定：“……《资质证书》有效期届满且未准予延续前，不得签订新的涉密集成业务合同。对于已经签订合同但未完成的涉密业务，在确保安全保密的条件下

可以继续完成”。

（2）发行人在涉密信息系统集成乙级资质断档期间未承接新的涉密集成业务和执行原业务合法合规，未被行政处罚且已取得相关无违规证明，不会对发行人造成重大不利影响

发行人在涉密信息系统集成乙级资质断档期间未承接新的涉密集成业务合法合规，执行原业务合法合规的分析如下：

①发行人执行原业务符合《涉密信息系统集成资质管理办法》（国家保密局令 2020 年第 1 号，2021 年 3 月 1 日起施行）的第十一条的规定

由于发行人已取得《涉密信息系统集成甲级资质（系统集成、安防监控）》资质证书，且该甲级资质证书在涉密信息系统集成乙级资质断档期间持续有效，在该断档期间，发行人仍可依据甲级资质继续依法从事涉密系统集成业务项目中涉及的软件开发、运行维护等相关业务。上述涉密信息系统集成乙级资质断档期间正在履行的涉密项目 C、涉密项目 D 属于涉密系统集成业务项目中运行维护、软件开发类型的项目，仍可依法履行。因此符合《涉密信息系统集成资质管理办法》（国家保密局令 2020 年第 1 号）的第十一条的规定。

②发行人执行原业务符合《涉密信息系统集成资质管理办法》（国家保密局令 2020 年第 1 号，2021 年 3 月 1 日起施行）的第二十八条第一款的规定

发行人原涉密信息系统集成乙级资质于 2021 年 2 月 28 日到期。2020 年 7 月 24 日，发行人向广东省国家保密局递交涉密信息系统集成乙级资质续期申请材料，进行上述资质证书续期的申请并被受理。根据广东省国家保密局出具的《涉密信息系统集成资质现场审查意见书》，发行人已于 2021 年 2 月 24 日通过广东省国家保密局现场审查，但由于广东省国家保密局下发保密资质乙级证书的审核周期较长，发行人于 2021 年 5 月 12 日才取得续期证书。发行人于涉密信息系统集成乙级资质断档期间，未承接新业务。在断档期间正在执行的项目属于在涉密信息系统集成乙级资质有效期内签订合同但延续至断档期间尚在执行中的涉密项目，发行人在确保安全保密的条件下可以继续完成。因此符合《涉密信息系统集成资质管理办法》（国家保密局令 2020 年第 1 号）的第二十八条第一款的规定。

③发行人涉密信息系统集成乙级资质续期程序符合《涉密信息系统集成资质管理办法》（国保发〔2019〕13 号，2019 年 12 月 30 日施行）第二十三条第二款的规定

原涉密信息系统集成乙级资质 2020 年 10 月 9 日到期，根据 2020 年 10 月 9 日适用的《涉密信息系统集成资质管理办法》（国保发〔2019〕13 号，2019 年 12 月 30 日施行）第二十三条第二款的规定：“《资质证书》有效期满，需要继续从事涉密信息系统集成业务的，应当在有效期届满三十日前向保密行政管理部门提出资质申请”，因此，发行人应当在 2020 年 9 月 9 日之前向广东省国家保密局提交涉密信息系统集成乙级资质的续期申请。

发行人已在 2020 年 7 月 24 日向广东省国家保密局递交材料，进行上述资质证书续期的申请并被受理，符合上述规定。根据广东省国家保密局出具的《涉密信息系统集成资质现场审查意见书》，发行人于 2021 年 2 月 24 日通过现场审查，由于广东省国家保密局下发保密资质乙级证书的审核周期较长，故发行人于 2021 年 5 月 12 日才取得续期后的证书。发行人涉密信息系统集成乙级资质续期程序合法合规。

（3）涉密信息系统集成乙级资质断档期间执行中的项目未出现纠纷或争议

截至本问询函回复出具之日，发行人在涉密信息系统集成乙级资质断档期间执行中的涉密项目 C、涉密项目 D 均已竣工验收，不存在争议或纠纷。

（4）涉密信息系统集成乙级资质断档期间执行中的项目占比非常小，不会对发行人产生重大不利影响

发行人在涉密信息系统集成乙级资质断档期间执行中的项目合同总金额占签订上述合同当年收入的比例合计为 0.92%，占比非常小，不会对发行人产生重大不利影响。

（5）发行人已取得主管部门出具的无违规证明

2021 年 8 月 18 日，广东省国家保密局出具《证明》，发行人在 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日期间未因违反保密法律法规而受到行政处罚。

2022 年 1 月 17 日，广东省国家保密局出具《证明》，发行人在 2021 年 7

月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间未因违反保密法律法规而受到行政处罚。

综上所述，发行人在涉密信息系统集成乙级资质断档期间未承接新的涉及该项资质许可经营范围内的业务；发行人在断档期间继续执行在资质断档前承接的项目未违反《涉密信息系统集成资质管理办法》的相关规定且已断档期间执行中的项目已竣工验收，发行人不存在因在断档期间继续执行相关业务而产生争议或被行政处罚的情形。因此，发行人在涉密信息系统集成乙级资质断档期间执行上述资质有效期内签订的项目不会对发行人产生重大不利影响。

4、如主管部门予以行政处罚，对发行人的影响及发行人的应对措施

发行人不存在因涉密信息系统集成乙级资质在断档期间继续执行资质有效期间承接的业务而被行政处罚的风险，不会对发行人产生重大不利影响。具体原因分析如下：（1）发行人系在 2020 年 7 月 24 日向广东省国家保密局提交的续期申请材料，符合《涉密信息系统集成资质管理办法》（国保发〔2019〕13 号，2019 年 12 月 30 日施行）第二十三条第二款的规定，不会因未及时提请资质续期申请而被行政处罚；（2）发行人在涉密信息系统集成乙级资质断档期间未承接新的涉密集成业务，在断档期间继续执行在资质有效期内依法承接的项目符合《涉密信息系统集成资质管理办法》（国家保密局令 2020 年第 1 号，2021 年 3 月 1 日起施行）第二十八条第二款的规定，发行人不会因在资质断档期间继续执行上述项目的行为被主管部门行政处罚；（3）发行人已取得广东省国家保密局出具的无违规证明及完成续期后的资质证书；（4）鉴于上述项目系在涉密信息系统集成乙级资质有效期内承接，对应的项目合同依法成立并生效，且均已竣工验收，合同的履行不存在任何纠纷或争议。

为防范资质断档情形的再次发生，发行人已通过设立资质管理专员、制定年度资质续期管理计划等方式加强资质续期管理。截至本问询函回复出具之日，发行人未出现除《工程设计资质证书》、涉密信息系统集成乙级资质以外的其他资质断档的情形。

综上所述，发行人在涉密信息系统集成乙级资质断档期间未承接新的涉密集成业务，在资质断档期间继续执行在资质有效期内承接的项目未违反《涉密信息系统集成资质管理办法》等法律法规的规定，不存在被行政处罚的风险，

资质断档情形不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

二、说明认为《涉密信息系统集成资质证书（运行维护、软件开发、综合布线）乙级》证书 2020 年 10 月 9 日至 2021 年 2 月 28 日有效的具体依据及准确性，该证书实际断档期间未超出 2021 年 3 月 1 日至 2021 年 5 月 11 日，2020 年 10 月 9 日至 2021 年 2 月 28 日期间承接和执行上述资质许可经营业务的具体情况

（一）2020 年 10 月 9 日至 2021 年 2 月 28 日期间有效的具体依据及准确性，该证书实际断档期间是否超出 2021 年 3 月 1 日至 2021 年 5 月 11 日

发行人原持有的资质证书编号为 JCY291700002 的乙级《涉密信息系统集成资质证书》许可经营广东省范围内的运行维护、软件开发、综合布线业务（以下简称“涉密信息系统集成乙级资质”）。证书登记的有效期至 2020 年 4 月 9 日。

2020 年 3 月 19 日，广东省国家保密局发布《关于延长乙级保密资质证书有效期的公告》：“为贯彻落实中央和省委关于统筹推进疫情防控和经济社会发展的决策部署，经研究决定：延长涉密信息系统集成乙级资质有效期，凡 2020 年 6 月 30 日前证书到期的，有效期顺延 6 个月。”发行人原涉密信息系统集成乙级资质登记的有效期符合此公告规定的延期条件，故上述证书实际到期日由 2020 年 4 月 9 日延长至 2020 年 10 月 9 日。

2020 年 10 月 23 日，广东省国家保密局出具《证明》：“发行人的涉密信息系统集成乙级资质已于 2020 年 10 月 9 日到期，该公司已提交资质延期申请，我局正在开展审查工作，审查期间资质仍然有效，有效期至 2020 年 12 月 8 日。”

2021 年 1 月 28 日，广东省国家保密局出具《证明》：“发行人的涉密信息系统集成乙级资质已于 2020 年 10 月 9 日到期，后按有关规定延期至 2020 年 12 月 8 日，现发行人已向该局提交资质延续申请，该局正开展审查工作，审查期间资质仍然有效，有效期至 2021 年 2 月 28 日。”

2021 年 5 月 13 日，发行人获得广东省国家保密局下发的编号为 JCY292100015 的乙级《涉密信息系统集成资质证书》（业务种类：软件开发/运

行维护/综合布线），证书登记的发证日期为 2021 年 5 月 12 日。

综上，根据广东省国家保密局发布的上述公告及其向发行人出具的证明，发行人乙级《涉密信息系统集成资质证书》登记的有效期于 2020 年 4 月 9 日届满之后，已依据上述广东省国家保密局发布的公告及向发行人出具的证明延长至 2021 年 2 月 28 日，且每次的延期系在前次到期日的基础上进行延续，故 2020 年 10 月 9 日至 2021 年 2 月 28 日期间不存在断档的情形。

综上所述，在 2020 年 10 月 9 日至 2021 年 2 月 28 日期间发行人涉密信息系统集成乙级资质持续有效，该证书实际断档期间未超出 2021 年 3 月 1 日至 2021 年 5 月 11 日。

（二）2020 年 10 月 9 日至 2021 年 2 月 28 日期间承接和执行上述资质许可经营业务的具体情况

2020 年 10 月 9 日至 2021 年 2 月 28 日期间公司未使用涉密信息系统集成乙级资质承接上述资质许可经营的业务；发行人在 2020 年 10 月 9 日至 2021 年 2 月 28 日期间正在履行的涉及涉密信息系统集成乙级资质许可经营的涉密项目共 2 项，具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	业主名称	业务类型	合同金额（不含税）
1	涉密项目 C	涉密项目客户 C	运维服务	9.29
2	涉密项目 D	涉密项目客户 D	城市综合管理	171.60
合计				**180.89**

2020 年 10 月 9 日至 2021 年 2 月 28 日期间发行人涉密信息系统集成乙级资质尚在有效期内，且上述正在履行中的项目亦是在资质有效期内承接的项目，发行人可依法继续执行上述项目。

三、说明各项业务资质的续期程序及进展，当前是否符合续期条件，是否存在不能续期的风险，未续期对发行人经营和业务开展的影响

（一）发行人已到期且已完成续期的业务资质

截至 **2021 年 9 月 30 日**，除下列资质证书已到期且已完成续期外，发行人不存在其他已到期但尚未完成续期的业务资质：

序号	证件名称	证件编号	核准单位	资质等级/ 许可内容	有效期 截止日
1	安全生产许可证	（粤）JZ 安许证字[2021]012550 延	广东省住房和城乡建设厅	建筑施工	2024.06.22
2	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证	粤GA368 号	广东省公安厅	资质等级：壹级；资格范围：安全技术防范系统设计、施工、维修	2023.07.08

（二）各项业务资质的续期程序及进展情况，当前各项业务资质符合续期条件，当前各项业务资质不能续期的风险较小，后续完成各项资质证书的续期无实质性障碍且对发行人经营和业务开展无重大不利影响

截至本问询函回复出具之日，发行人已取得的尚在有效期内的业务资质证书的基本情况如下：

序号	证件名称	证件编号	核准单位	资质等级/许可内容	有效期至
1	建筑业企业资质证书	D244001788	广东省住房和城乡建设厅	电子与智能化工程专业承包一级	2023.11.17
2	建筑业企业资质证书	D344091597	广州市住房和城乡建设局	建筑机电安装工程专业承包三级；建筑装修装饰工程专业承包二级；建筑工程施工总承包三级	**2022.12.31**
3	安全生产许可证	（粤）JZ 安许证字[2021]012550 延	广东省住房和城乡建设厅	建筑施工	2024.06.22
4	工程设计资质证书	**A244073894**	**广东省住房和城乡建设厅**	建筑智能化系统设计专项甲级	2024.01.29
5	涉密信息系统集成资质证书	**JCJ292101422**	国家保密局	**资质等级：甲级；业务种类：总体集成/安防监控；适用地域：全国**	**2026.12.23**
6	涉密信息系统集成资质证书	JCY292100015	广东省国家保密局	资质等级：乙级；业务种类：软件开发、运行维护、综合布线；适用地域：无	2024.05.11
7	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证	粤 GA368 号	广东省公安厅	资质等级：壹级；资格范围：安全技术防范系统设计、施工、维修	2023.07.08
8	增值电信业务经营	粤 B2- 20050544	广东省通信管理局	第二类增值电信业务中的信息服务业务	**2027.01.22**

序号	证件名称	证件编号	核准单位	资质等级/许可内容	有效期至
	许可证			（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务	

上述各项业务资质证书的取得条件和续期程序如下：

1、《建筑业企业资质证书》的续期条件和续期程序

根据《建筑业企业资质管理规定》及《广东省住房和城乡建设厅关于建设工程企业资质延续有关事项的通知》（粤建许函[2020]298 号）的规定，发行人现已取得《建筑业企业资质证书》（建筑机电安装工程专业承包三级；建筑装修装饰工程专业承包二级；建筑工程施工总承包三级），有效期届至 **2022 年 12 月 31 日**，已取得《建筑业企业资质证书》（电子与智能化工程专业承包一级），有效期届至 2023 年 11 月 17 日。

（1）《建筑业企业资质证书》的取得或续期条件

根据《建筑业企业资质标准》及《住房和城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》的规定，具有法人资格的企业申请建筑业企业资质应具备下列基本条件：①具有满足本标准要求的资产；②具有满足本标准要求的注册建造师及其他注册人员、工程技术人员、施工现场管理人员和技术工人；③具有满足本标准要求的工程业绩；④具有必要的技术装备。具体各许可经营业务类型和级别的《建筑业企业资质证书》资质申请标准如下：

证书	具体要求	发行人当前是否符合续期条件
建筑机电安装工程专业承包三级	①净资产 400 万元以上； ②机电工程专业注册建造师不少于 3 人； ③技术负责人具有 5 年以上从事施工技术管理工作经历，具有机电工程相关专业中级以上职称或机电工程专业注册建造师执业资格；机电工程相关专业中级以上职称人员不少于 6 人，且专业齐全； ④持有岗位证书的施工现场管理人员不少于 8 人，且施工员、质量员、安全员、机械员、材料员、资料等人员齐全； ⑤经考核或培训合格的机械设备安装工、电工、管道工、通风工、焊工等中级工以上技术工人不少于 15 人； ⑥技术负责人（或注册建造师）主持完成过本类别资质二级以上标准要求的工程业绩不少于 2 项。	符合
建筑装修	①净资产 200 万元以上；	符合

证书	具体要求	发行人当前是否符合续期条件
装饰工程专业承包二级	②建筑工程专业注册建造师不少于 3 人； ③技术负责人具有 8 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有工程序列中级以上职称或建筑工程专业注册建造师（或注册建筑师或注册结构工程师）； 执业资格；建筑美术设计、结构、暖通、给排水、电气等专业中级以上职称人员不少于 5 人； ④持有岗位证书的施工现场管理人员不少于 10 人，且施工员、质量员、安全员、材料员、造价员、劳务员、资料员等人员齐全； ⑤经考核或培训合格的木工、砌筑工、镶贴工油漆工、石作业工、水电工等专业技术工人不少于 15 人； ⑥技术负责人（或注册建造师）主持完成过本类别工程业绩不少于 2 项。	
建筑工程施工总承包三级	①净资产 800 万元以上； ②建筑工程、机电工程专业注册建造师合计不少于 5 人，其中建筑工程专业注册建造师不少于 4 人； ③技术负责人具有 5 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有结构专业中级以上职称或建筑工程专业注册建造师执业资格；建筑工程相关专业中级以上职称人员不少于 6 人，且结构、给排水、电气等专业齐全； ④持有岗位证书的施工现场管理人员不少于 15 人，且施工员、质量员、安全员、机械员、造价员、劳务员等人员齐全； ⑤经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于 30 人； ⑥技术负责人（或注册建造师）主持完成过本类别资质二级以上标准要求的工程业绩不少于 2 项。	符合
电子与智能化工程专业承包一级	①净资产 2000 万元以上； ②机电工程、通信与广电工程专业一级注册建造师合计不少于 6 人； ③技术负责人具有 10 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有电子与智能化工程相关专业高级职称；电子与智能化工程相关专业中级以上职称人员不少于 15 人，且专业齐全； ④持有岗位证书的施工现场管理人员不少于 20 人，且施工员、质量员、安全员、造价员、材料员、资料员等人员齐全； ⑤经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于 30 人； ⑥近 5 年独立承担过下列 3 类中的 1 类工程的施工工程质量合格： 1）单项合同额 2000 万元以上的电子工业制造设备安装工程或电子工业环境工程 2 项； 2）单项合同额 1000 万元以上的电子系统工程 3 项； 3）单项合同额 1000 万元以上的建筑智能化工程 3 项。	符合

注：根据《住房和城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》（建市〔2016〕226 号）的规定，除各类别最低等级资质外，取消关于注册建造师、中级以上职称人员、持有岗位证书的现场管理人员、技术工人的指标考核。据此，上述电子与智能化工程专业

承包一级和建筑装修装饰工程专业承包二级的要求中关于注册建造师、中级以上职称人员、持有岗位证书的现场管理人员、技术工人的指标考核已取消。

（2）《建筑业企业资质证书》的续期程序

根据《建筑业企业资质管理规定》的相关规定，《建筑业企业资质证书》有效期届满，企业继续从事建筑施工活动的，应当于资质证书有效期届满 3 个月前，向原资质许可机关提出延续申请。资质许可机关应当在建筑业企业资质证书有效期届满前做出是否准予延续的决定；逾期未做出决定的，视为准予延续。

2、《安全生产许可证》的续期条件和续期程序

发行人已于 2021 年 6 月 22 日取得续期后的《安全生产许可证》（编号：（粤）JZ 安许证字[2021]012550 延），证书登记的有效期为 2021 年 6 月 22 日至 2024 年 6 月 22 日。根据《安全生产许可证条例》的相关规定，国家对建筑施工企业实行安全生产许可制度，企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。《安全生产许可证条例》规定的安全生产许可证的申请条件及续期程序如下：

（1）《安全生产许可证》的取得或续期条件

序号	具体要求	发行人当前是否符合续期条件
1	建立、健全安全生产责任制，制定完备的安全生产规章制度和操作规程	符合
2	安全投入符合安全生产要求	
3	设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员	
4	主要负责人和安全生产管理人员经考核合格	
5	特种作业人员经有关业务主管部门考核合格，取得特种作业操作资格证书	
6	从业人员经安全生产教育和培训合格	
7	依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费	
8	厂房、作业场所和安全设施、设备、工艺符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求	
9	有职业危害防治措施，并为从业人员配备符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品	
10	依法进行安全评价	
11	有重大危险源检测、评估、监控措施和应急预案	
12	有生产安全事故应急救援预案、应急救援组织或者应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备	
13	法律、法规规定的其他条件	

（2）《安全生产许可证》续期程序

根据《安全生产许可证条例》第九条的规定：“安全生产许可证的有效期为 3 年。安全生产许可证有效期满需要延期的，企业应当于期满前 3 个月向原安全生产许可证颁发管理机关办理延期手续。企业在安全生产许可证有效期内，严格遵守有关安全生产的法律法规，未发生死亡事故的，安全生产许可证有效期届满时，经原安全生产许可证颁发管理机关同意，不再审查，安全生产许可证有效期延期 3 年。”

3、《工程设计资质证书》（建筑智能化系统设计专项甲级）的续期条件及续期程序

发行人已于 2019 年 1 月 29 日取得《工程设计资质证书》（建筑智能化系统设计专项甲级），有效期至 2024 年 1 月 29 日。根据中华人民共和国建设部《关于印发<工程设计资质标准>的通知》（建市[2007]86 号）及其附件《工程设计专项资质标准》中的《建筑智能化系统设计专项资质标准》、《住房和城乡建设部关于建设工程企业资质管理资产考核有关问题的通知》等相关规定，《工程设计资质证书》（建筑智能化系统设计专项甲级）的取得条件及续期审批程序如下：

（1）《工程设计资质证书》（建筑智能化系统设计专项甲级）取得或续期条件

序号	具体要求	发行人当前是否符合续期条件
1	具有独立企业法人资格；	符合
2	社会信誉良好，净资产不少于 300 万人民币；	
3	企业承担过不少于 2 项大型建筑智能化系统设计项目的专项设计，或中型项目不少于 3 项；其中大型：>1000 万元或国家重点项目；中型：1000-500 万元；小型：<500 万元。	
4	专业配备齐全、合理，主要专业技术人员专业和数量符合所申请专项资质标准中“主要专业技术人员配备表”的规定；即：（1）自动化专业 5 名（其中电气 2 名）；（2）通信信息（电子：电子信息、广播电影电视）专业 3 名；（3）计算机专业 4 名；（4）机电一体化专业 2 名；（5）给水排水专业 2 名；（6）暖通空调专业 2 名；（7）机械专业 2 名，共 20 名。	
5	企业的主要技术负责人应具有大学本科以上学历，8 年以上从事建筑智能化系统设计项目的设计经历，并主持完成过不少于 2 项大型建筑智能化系统项目的设计，具备注册执业资格或中级以上专业技术职称；	
6	主要专业技术人员中，非注册人员应完成过不少于 2 项中型以上建筑智能化系统项目的设计，并具备中级以上专业技术职称、技术装备及管理水平；	

序号	具体要求	发行人当前是否符合续期条件
7	有必要的技术装备及固定的工作场所；	
8	具有完善的资质管理体系、运行良好，具备技术、经营、人事、财务、档案等管理制度。	

（2）《工程设计资质证书》（建筑智能化系统设计专项甲级）的续期程序

根据《建设工程勘察设计资质管理规定》第十四条的规定：“资质有效期届满，企业需要延续资质证书有效期的，应当在资质证书有效期届满 60 日前，向原资质许可机关提出资质延续申请。对在资质有效期内遵守有关法律、法规、规章、技术标准，信用档案中无不良行为记录，且专业技术人员满足资质标准要求的企业，经资质许可机关同意，有效期延续 5 年。”

4、《涉密信息系统集成资质证书》的续期条件及续期程序

发行人已取得《涉密信息系统集成资质证书（总体集成/安防监控）甲级》、《涉密信息系统集成资质证书（软件开发、运行维护、综合布线）乙级》，**有效期分别至 2026 年 12 月 23 日**、2024 年 05 月 11 日。根据《涉密信息系统集成资质管理办法》（2021 年 3 月 1 日施行）及《涉密信息系统集成资质具体条件》的规定，《涉密信息系统集成资质证书》的取得需要满足的基本条件、具体条件及续期程序如下：

（1）《涉密信息系统集成资质证书》的取得及续期条件

基本条件	证书类别	具体条件	发行人当前是否符合续期条件
（1）在中华人民共和国境内依法成立三年以上的法人； （2）无犯罪记录且近三年内未被吊销保密资质（资格），法定代表人、主要负责人、实际控制人未被列入失信人员名单； （3）法定代表人、主要负责人、实际控制人、董（监）事会人员、高级管理人员以及从事涉密集成业务人员具有中华人民共和国国籍，无	涉密信息系统集成资质证书（安防监控）甲级	①注册资本以货币资金实缴额不少于 1000 万元人民币。 ②近 3 年的安防监控收入总金额不少于 3000 万元人民币，其中至少含有 1 个不少于 500 万元人民币的安防监控项目。 ③从事安防监控业务的相关人员不少于 100 名，且在本单位依法缴纳社保一年以上的人员不少于 80 名。 ④省级以上人力资源和社会保障部门或者其授权机构认可的计算机技术与软件（含信息安全）相关高级职称或者执业资格的人员不少于 3 名，其中在本单位依法缴纳社保一年以上的不少于 2 名。	符合

基本条件	证书类别	具体条件		发行人当前是否符合续期条件
境外永久居留权或者长期居留许可，与境外人员无婚姻关系，国家另有规定的除外； （4）具有从事涉密集成业务的专业能力； （5）法律、行政法规和国家保密行政管理部门规定的其他条件 （6）有专门机构或者人员负责保密工作； （7）保密制度完善； （8）从事涉密集成业务的人员经过保密教育培训，具备必要的保密知识和技能； （9）用于涉密集成业务的场所、设施、设备符合国家保密规定和标准； （10）有专门的保密工作经费； （11）法律、行政法规和国家保密行政管理部门规定的其他保密条件。		⑤具有自有产权或者租赁期 3 年（含）以上的涉密业务场所，使用面积不少于 100 平方米，实行封闭式管理，周边环境安全可控，且按照国家保密规定和标准配备、使用必要的技术防护设施、设备。		
	涉密信息系统集成资质证书（系统集成）甲级	①注册资本以货币资金实缴额不少于 3000 万元人民币。 ②近 3 年的信息系统集成收入总金额不少于 4 亿元人民币，其中至少含有 3 个不少于 1000 万元人民币的信息系统集成项目。 ③从事信息系统集成业务的相关人员不少于 200 名，且在本单位依法缴纳社保一年以上的人员不少于 160 名。 ④省级以上人力资源和社会保障部门或者其授权机构认可的计算机技术与软件（含信息安全）专业相关高级职称或者执业资格的人员不少于 6 名，其中在本单位依法缴纳社保一年以上的不少于 4 名。 ⑤具有自有产权或者租赁期 3 年（含）以上的涉密业务场所，使用面积不少于 100 平方米，实行封闭式管理，周边环境安全可控，且按照国家保密规定和标准配备、使用必要的技术防护设施、设备。		符合
	涉密信息系统集成资质证书（软件开发、运行维护、综合布线）乙级	软件开发	①注册资本以货币资金实缴额不少于 1000 万元人民币。 ②近 3 年的软件开发收入总金额不少于 1200 万元人民币，其中至少含有 1 个不少于 100 万元人民币的软件开发项目。 ③从事软件开发业务的相关人员不少于 20 名，且在本单位依法缴纳社保一年以上的人员不少于 16 名。 ④省级以上人力资源和社会保障部门或者其授权机构认可的计算机技术与软件（含信息安全）专业相关高级职称或者执业资格的人员不少于 2 名，其中在本单位依法缴纳社保一年以上的不少于 1 名。 ⑤具有自有产权或者租赁期 3 年（含）以上的涉密业务场所，使用面积不少于 50 平方米，实行	符合

基本条件	证书类别	具体条件		发行人当前是否符合续期条件
			封闭式管理，周边环境安全可控，且按照国家保密规定和标准配备、使用必要的技术防护设施、设备。	
		运行维护	①注册资本以货币资金实缴额不少于 300 万元人民币。 ②近 3 年的运行维护收入总金额不少于 500 万元人民币，其中至少含有 1 个不少于 50 万元人民币的运行维护项目。 ③从事运行维护业务的相关人员不少于 20 名，且在本单位依法缴纳社保一年以上的人员不少于 16 名。 ④省级以上人力资源和社会保障部门或者其授权机构认可的计算机技术与软件（含信息安全）专业相关高级职称或者执业资格的人员不少于 2 名，其中在本单位依法缴纳社保一年以上的不少于 1 名。 ⑤具有自有产权或者租赁期 3 年（含）以上的涉密业务场所，使用面积不少于 50 平方米，实行封闭式管理，周边环境安全可控，且按照国家保密规定和标准配备、使用必要的技术防护设施、设备。 ⑥完成涉密项目不少于 1 个且收入累计不少于 30 万元人民币。 ⑦初次申请的，获得涉密信息系统集成资质（总体集成或者软件开发）三年以上。	符合

（2）《涉密信息系统集成资质证书》的续期程序

根据《涉密信息系统集成资质管理办法》（2021 年 3 月 1 日施行）第二十八条的规定：“《资质证书》有效期满，需要继续从事涉密集成业务的，应当在有效期届满三个月前向保密行政管理部门提出延续申请，保密行政管理部门应当按照本办法有关规定开展审查，申请单位未按规定期限提出延续申请的，视为重新申请。有效期届满且未准予延续前，不得签订新的涉密集成业务合同。对于已经签订合同但未完成的涉密业务，在确保安全保密的条件下可以继续完成。”

5、《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证》（壹级）的续期条件及续期程序

发行人现已取得《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证》（壹级），有效期至 2023 年 7 月 8 日。《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证》的申请条件及续期程序如下：

（1）《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证》（壹级）取得及续期条件

根据《广东省安全技术防范管理条例》、《广东省安全技术防范管理实施办法》《广东省公安厅关于<广东省安全技术防范管理实施办法>的操作细则》的规定，公安机关对技防系统的设计、施工、维修单位实行资格等级管理。持一级《资格证》的单位可承接任何技防系统的设计、施工、维修业务。《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证》申请单位应当具备符合规定的技防系统设计、施工、维修技术力量和从业经验。

具体条件		发行人当前是否符合续期条件
《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证》续期的基本条件	①具有独立企业法人资格； ②有固定的办公及营业地点； ③有相应系统管理经验的技术人员和管理人员； ④有设计、施工、调试及维修设备； ⑤有完备的技防系统管理规章制度和系统维护服务措施； ⑥有完备的培训资料及培训制度； ⑦无违法、违规经营行为； ⑧有一定的技防系统独立承接业绩（初次申请的除外）。	符合
《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证》一级资格申请条件	①企业人数不少于 30 人。其中，具备高级职称的专业技术人员不少于 2 人，具备中级职称的专业技术人员不少于 4 人，参加从业人员技防技能培训合格的技术人员不少于 20 人； ②办公及营业场所面积不少于 200 平方米； ③业绩条件是近两年内承接的技防系统施工、维修业务总额 1200 万元以上（独立承担过单项工程合同额 150 万元以上的技防工程不少于 4 项，或者 300 万元以上的技防工程不少于 2 项，或者 600 万元以上的技防工程不少于 1 项），或承接技防系统设计业务合同总额 1200 万元以上。	符合

（2）《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证》（壹级）的续期程序

《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证》有效期为 2 年。需换证的，持证单位应当在期满前 30 日内向公安机关提交换证申请；因故不能按期申请换证的，应当在期满前 30 日内提交延期换证申请，但批准延期时间最长不得超过 90 日；逾期提交换证申请或者延期申请的，不予受理。

《资格证》持有单位应于许可证有效期届满前 30 日内向原发证机关提出换证申请。一、二、三级资质达不到换证条件的，资格等级降一级，四级资质达不到换证条件的，资格证作废。逾期提交换证申请或者所提交的延期申请未获得批准的，其《资格证》到期自行作废，三级以上资格等级再次申请只能申请四级。

6、《增值电信业务经营许可证》的续期条件及续期程序

发行人现已取得《增值电信业务经营许可证》，许可范围包括第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务，有效期至 **2027** 年 1 月 22 日。

根据《电信业务经营许可管理办法（2017 修订）》的规定，经营增值电信业务，应当具备的条件及续期程序如下：

（1）《增值电信业务经营许可证》的取得或续期条件

序号	具体要求	发行人当前是否符合续期条件
1	经营者为依法设立的公司；	符合
2	有与开展经营活动相适应的资金和专业人员；	
3	有为用户提供长期服务的信誉或者能力；	
4	在省、自治区、直辖市范围内经营的，注册资本最低限额为 100 万元人民币；在全国或者跨省、自治区、直辖市范围经营的，注册资本最低限额为 1000 万元人民币；	
5	有必要的场地、设施及技术方案；	
6	公司及其主要投资者和主要经营管理人员未被列入电信业务经营失信名单；	
7	国家规定的其他条件。	

（2）《增值电信业务经营许可证》续期程序

根据《电信业务经营许可管理办法（2017 修订）》第二十七条：“经营许可证有效期届满需要继续经营的，应当提前 90 日向原发证机关提出延续经营许可证的申请；不再继续经营的，应当提前 90 日向原发证机关报告，并做好善后

工作。未在前款规定期限内提出延续经营许可证的申请，或者在经营许可证有效期内未开通电信业务的，有效期届满不予延续。”

综上所述，截至本问询函回复出具之日，发行人拥有的相关业务资质均在有效期内，且符合相关资质的续期条件，公司将在资质证书有效期届满前按照规定办理相关续期手续。在业务开展过程中发行人也会对上述资质证书的申请进度、申请条件等事项进行谨慎、有效管理，在现有法律法规、政策不发生重大调整及续期条件未发生较大变动的情况下，相关资质到期后不能续期的风险较小，不会对发行人的经营和业务造成重大不利影响。

四、发行人涉密资质剥离的最新进展，预期完成时间，是否存在实质性障碍

（一）涉密资质剥离需要履行的相关要求及程序

1、根据《涉密信息系统集成资质管理办法》的相关规定，资质单位发生下列事项变更的，应当在变更前向保密行政管理部门报告：（一）注册资本或者股权结构；……保密行政管理部门应当对资质单位变更事项进行审查，通过审查的，资质单位应当按照审定事项实施变更，并在变更完成后十日内提交情况报告。

2、根据《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》的相关规定，涉密信息系统集成资质单位不得公开上市，已公开上市的，不得持有涉密信息系统集成资质。资质单位拟公开上市，又希望保留资质的，可在公开上市前向作出审批决定的保密行政管理部门提交资质剥离申请，保密行政管理部门应按照《涉密信息系统集成资质管理补充规定》（国保发[2015]13 号）中“资质剥离的基本要求”进行审查。

3、根据国家保密科技测评中心网站（http://www.isstec.org.cn）公布的《涉密信息系统集成资质常见问题解答》的规定：（1）资质审批工作作为国家保密局的行政审批事项，严格按照国务院审改办规定的法定时限开展；（2）集成资质单位拟在公开上市后保持涉密资质的，可以采取资质剥离方式，在作出上市计划的同时，向作出审批决定的保密行政管理部门提交资质剥离申请，提交《涉密信息系统集成资质事项变动事前报告表》、上市计划及证明、资质剥离方

案及其他需要说明的材料;按照《涉密信息系统集成资质管理补充规定》（国保发[2015]13 号）开展资质剥离审查。（3）涉密信息系统集成资质单位可在公开上市前向作出审批决定的保密行政管理部门提出资质剥离申请，提交申请材料。需要明确的是，涉密资质单位应当在证券发行申请经核准前提出资质剥离申请，公开上市后保密行政管理部门将不再受理剥离申请。

综上所述，发行人如需在本次发行上市后继续保留涉密信息系统集成资质，需按规定在公开上市前向作出审批决定的保密行政管理部门提出资质剥离申请。

（二）发行人涉密资质剥离的最新进展及预期完成时间，涉密资质剥离完成不存在实质性障碍

截至本问询函回复出具之日，发行人的涉密资质剥离工作进展情况具体如下：

1、发行人已制定涉密资质剥离方案

发行人已制定了将涉密资质剥离的具体方案，剥离方案主要包括：（1）成立拟承接涉密资质的全资子公司宏景智能，并按照《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质保密标准》建立宏景智能的保密管理体系；（2）将发行人涉密人员转入宏景智能，并承担相关保密业务等管理工作；（3）将发行人在建涉密项目转由宏景智能承担；（4）按国家保密规定对发行人的涉密载体、设备、文件资料办理归档、移交、销毁；（5）承诺遵守资质剥离的基本要求等内容。

2.、发行人已设立全资子公司作为资质承接单位

发行人已于 2020 年 3 月 31 日设立全资子公司宏景智能，宏景智能系发行人涉密资质剥离方案中的资质承接单位。

3、发行人已向主管部门提交资质剥离申请

发行人已按照广东省国家保密局的要求准备齐全资质剥离申请所需要的文件材料，并已于 2021 年 8 月 11 日向广东省国家保密局提交涉密资质剥离申请材料。

4、发行人预计完成资质剥离的期限

根据发行人的说明及 2021 年 8 月 23 日发行人向国家保密局咨询情况，发行人预计将在本次发行获得深圳证券交易所上市委会议通过后正式开始实施资质剥离方案并在中国证监会同意注册之日起 3 个月内完成涉密资质剥离事项。**截至本回复出具之日，发行人已将通过创业板上市委会议的结果公告提交国家保密局，并等待国家保密局关于资质剥离事项的进一步通知，发行人预计完成涉密资质剥离事项无实质性障碍。**

5、其他存在涉密资质剥离事项的公司在上市后完成或计划注册后完成涉密资质剥离的案例

经核查，其他存在涉密资质剥离事项的公司在上市后完成或计划完成涉密资质剥离的案例情况如下：

公司名称	涉密资质剥离事项的完成时点	涉密资质剥离情况
中孚信息（300659.SZ）	上市后已完成	中孚信息于 2017 年 5 月 26 日在深圳证券交易所挂牌上市，于 2017 年 6 月 1 日接到国家保密局《涉密信息系统集成资质注销通知书》同意注销中孚信息的涉密信息系统集成资质（系统集成和软件开发、甲级）；2017 年 7 月 26 日，中孚信息子公司山东中孚安全技术有限公司收到国家保密局颁发的《涉密信息系统集成资质证书》，至此，中孚信息完成涉密信息系统集成资质剥离至子公司山东中孚安全技术有限公司的工作
天亿马（301178.SZ）	**根据招股说明书披露，计划注册后 3 个月内完成；根据天亿马 2022 年 1 月 6 日相关事项的最新公告，实际剥离进程有所滞后。**	天亿马于 2020 年 7 月 7 日向国家保密局、广东省国家保密局提出资质剥离申请，提交了相关申请材料，**于 2021 年 4 月 22 日通过深圳证券交易所上市委员会的审议；已于 2021 年 9 月 7 日取得证监会同意首次公开发行股票注册的批复，于 2022 年 1 月 6 日接到国家保密局《涉密信息系统集成资质注销通知书》，同意注销天亿马《涉密信息系统集成资质证书》（甲级），承接该项资质的主体天亿马信息技术有限公司的涉密信息系统集成资质正在申办中**

根据相关规定及上述案例，发行人在首次公开发行前向国家保密局提交资质剥离申请，并在中国证监会同意注册之后完成资质剥离事项符合相关规定及操作惯例。

综上所述，发行人已根据《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》等规定制定了涉密资质剥离方案，设立了全资子公司作为资质承接单

位，已承诺将严格遵守涉密资质剥离的相关要求；发行人已于 2021 年 8 月向广东省国家保密局提交涉密资质剥离申请材料，通过审查后即可将涉密资质剥离至全资子公司宏景智能，发行人无法完成涉密资质剥离的风险较低，不存在无法获得审批的实质性障碍。

五、补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 六、（三）3、（4）发行人涉密资质剥离的进展”中补充披露涉密资质剥离方案的最新进展情况。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了如下核查程序：

1、取得并查阅公司截至本问询函回复出具之日，已取得的或已过期并完成续期的全部资质证书；

2、取得并查阅发行人报告期内承接及执行的项目清单，并筛选出资质断档期间公司承接及执行的项目情况；

3、取得并查阅《工程设计资质证书》及涉密信息系统集成乙级资质断档期间承接及执行的项目合同、完工或验收文件、发票等相关资料；

4、取得发行人就《工程设计资质证书》申请续期的过程资料，了解公司就《工程设计资质证书》申请续期的时间及履行的程序、发生断档情况的原因；

5、取得并查阅广东省住房和城乡建设厅出具的《证明》以及广州市住房、城乡建设局出具的《关于宏景科技股份有限公司住房和城乡建设领域行政处罚情况证明》以及**《企业信用报告》（无违法违规证明版）**；

6、取得并查阅广东省国家保密局发布的《关于延长乙级保密资质证书有效期的公告》及向发行人出具的《证明》；

7、取得并查阅发行人的控股股东、实际控制人欧阳华就发行人资质断档情况出具的承诺函；

8、取得公司对符合各项资质续期条件的说明，取得并查阅公司符合相关资

质的取得或续期申请条件的证明文件（如相关专业技术人员的资质证书等）；

9、取得并查阅发行人已向保密行政主管部门提交的甲级和乙级《资质剥离方案》、《保密资质变更事前报告表》、发行人出具的书面说明及子公司宏景智能的工商档案；

10、通过全国建筑市场监管公共服务平台、住建部官网、信用中国等公开网络途径对发行人业务资质及处罚情况进行核查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人在《工程设计资质证书》断档期间不存在利用该项资质新承接业务的情况，断档期间继续执行的资质有效期内承接的业务不存在行政处罚风险，发行人已制定相关措施加强资质管理，资质断档情形不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

2、发行人在涉密信息系统集成乙级资质断档期间未承接新的涉及使用该项资质的项目，在资质断档期间继续执行在资质有效期内承接的项目未违反《涉密信息系统集成资质管理办法》等法律法规的规定，不存在被行政处罚的风险，且发行人已制定相关措施加强资质管理，资质断档情形不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

3、在 2020 年 10 月 9 日至 2021 年 2 月 28 日期间发行人涉密信息系统集成乙级资质持续有效，该证书实际断档期间未超出 2021 年 3 月 1 日至 2021 年 5 月 11 日。

4、截至本问询函回复出具之日，发行人拥有的相关业务资质均在有效期内，并且符合当前相关资质的续期条件，公司将在资质证书有效期届满前按照规定办理相关续期手续。发行人在业务开展过程中也会对上述资质证书的申请进度、申请条件等事项进行谨慎、有效管理，在现有法律法规、政策不发生重大调整及续期条件未发生较大变动的情况下，相关资质到期后不能续期的风险较小，不会对发行人的经营和业务造成重大不利影响。

5、发行人已根据《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》

等规定制定了涉密资质剥离方案，设立了全资子公司作为资质承接单位，已承诺将严格遵守资质剥离的相关要求；发行人已按照主管部门要求于 2021 年 8 月 11 日向广东省国家保密局提交资质剥离申请材料，通过审查后即可将涉密资质剥离至全资子公司宏景智能；发行人无法完成涉密资质剥离的风险较低，不存在无法获得审批的实质性障碍。

3.关于经营合法合规性

根据申报材料：

（1）广西壮族自治区象州县人民法院于 2019 年 12 月 4 日作出的“（2019）桂 1322 刑初 138 号”《刑事判决书》显示，2012 年 12 月至 2017 年 3 月，被告人王某甲在担任广西壮族自治区公安厅机关服务中心副主任、兼任公安厅技术大楼等基建工作领导小组下设办公室副主任、下设基建组组长期间，利用职务上的便利，在公安厅警用装备采购、新址技术大楼相关工程项目招投标、工程施工、款项拨付、工程沟通协调等方面为项目承建商、采购商等众多单位提供帮助，非法收受商业贿赂 209.6 万元，构成“王某甲受贿案”。在报告期前，公司董事兼总经理林山驰为协调广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目工程施工问题，于 2014 年至 2016 年间向王某甲提供合计 7 万元资金。

（2）报告期内，公司来自于广西壮族自治区的收入占营业收入的比例分别为 13.05%、15.52%和 13.90%。

请发行人：

（1）说明广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目工程的相关情况，包括合同金额、收入确认时间、收入金额及占比、项目获取和执行的合法合规性。

（2）说明上述涉嫌行贿的资金是否来源于发行人或其实际控制人，发行人是否存在因上述涉嫌行贿事项而被给予行政处罚或追究刑事责任的风险，发行人是否存在违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条相关规定的情形，并充分提示风险。

（3）说明广西地区业务的开拓历史、开拓方式，充分论证业务获取和执行的合法合规性，是否存在其他商业贿赂或不正当竞争情形。

（4）说明报告期各期广西地区主要项目的具体情况，包括但不限于客户名称、项目名称、销售内容、收入金额及占比、毛利率、客户与发行人是否存在关联关系（潜在关联关系）或利益安排，充分分析相关项目毛利率的合理性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，说明对经营业务合法合规性及是否存在商业贿赂的核查方法、核查程序、核查范围、取得的核查证据及核查结论。

【回复】

一、说明广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目工程的相关情况，包括合同金额、收入确认时间、收入金额及占比、项目获取和执行的合法合规性

（一）广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目工程的相关情况

广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目工程的合同金额、收入确认时间、收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目名称	合同金额	收入确认时间	收入金额	占当期营业收入比重
广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目工程	9,633.25	2013 年	3,082.64	19.16%
		2014 年	3,660.63	21.97%
		2015 年	1,444.99	9.26%
		2016 年	1,200.41	5.39%
合计			**9,388.66**	

注：合同金额与收入金额的差异为税率及结算所致

（二）项目获取和执行的合法合规性

1、项目获取的合法合规性

广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目的取得系通过采购单位的招投标程序，经评标委员会评定综合评分最高中标，具体招投标情况如下：

项目名称	客户名称	招标条件	其他应标方情况	中标原因
广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目工程	广西壮族自治区公安厅	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二调规定的投标人资格条件，国内注册，生产或经营本次招标采购货物，具备法人资格的供应商。 2、具有国家建设部颁发的智能化工程专业承包一级资质或具有	1、深圳市广宁股份有限公司 2、广州市天河弱电电子系统工程有限公司	综合评分最高

项目名称	客户名称	招标条件	其他应标方情况	中标原因
		建设部颁发的建筑智能化工程设计与施工一级资质。 3、具有公安部颁发的安全技术防范工程设计、施工、维修一级资格证或中国安全防范产品行业协会颁发的安防工程企业一级资质。 4、具有国家保密局颁发的涉及国家秘密的计算机信息系统集成资质证书。		

根据发行人所在地市场监督管理局开具的证明，以及国家企业信用信息系统、信用中国、广西法院阳光司法网、12309 中国检察网等网站公开信息的查询结果，发行人不存在因该项目承接违法违规受到主管部门处罚或被立案调查、起诉的情形。

因此，广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目的取得系通过采购单位的招投标程序取得，不存在因项目承接违法违规被处罚或被立案调查、起诉的情形。

2、项目执行的合法合规性

发行人在项目执行过程中，遵守合同约定，相关合同义务均已履行完毕。

2013 年 4 月 23 日，双方签署合同，根据项目双方合同约定，项目交货、安装、施工周期为合同签订之日起 200 个自然日。2013 年 6 月 27 日，发行人进场开始施工。施工过程中，因项目施工进度受到楼层办公区布局调整等原因影响，经双方协商一致对项目工期进行多次延长，历次延期过程均已由双方签署《工程临时延期申请表》进行确认，不存在违约情形。2016 年 5 月 27 日，广西壮族自治区公安厅出具了《广西壮族自治区公安厅技术大楼等项目智能化工程（智能化系统）项目竣工验收报告》，项目竣工验收合格。截至 2020 年 1 月 23 日，发行人与广西壮族自治区公安厅之间的工程款已全部结清。

发行人在项目执行过程中，遵守合同约定，相关合同义务均已履行完毕。发行人与客户之间以及与其他第三方之间均不存在因项目履行产生纠纷或争议的情况。因此，发行人与广西壮族自治区公安厅之间的合同义务均已履行完毕，不存在纠纷或争议，发行人也未因项目执行违法违规而受到主管部门处罚，执行项目的过程合法合规。

根据发行人所在地市场监督管理局开具的证明，以及国家企业信用信息系统、信用中国、广西法院阳光司法网、12309 中国检察网等公开查询的结果，发行人不存在因该项目承接违法违规受到主管部门处罚或被立案调查、起诉的情形，亦不存在因该项目执行过程违法违规受到主管部门处罚或被立案调查、起诉的情形及不存在与客户及其他相关第三方因项目履行产生纠纷或争议的情形。

综上所述，发行人在广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目的项目执行中，遵守合同约定，与广西壮族自治区公安厅之间的合同义务均已履行完毕，不存在纠纷或争议，发行人项目执行的过程不存在因违法违规而被处罚或被立案调查、起诉的情形。

二、说明上述涉嫌行贿的资金是否来源于发行人或其实际控制人，发行人是否存在因上述涉嫌行贿事项而被给予行政处罚或追究刑事责任的风险，发行人是否存在违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条相关规定的情形，并充分提示风险

（一）林山驰涉嫌行贿的资金来源于自有资金

林山驰涉嫌行贿的资金来源于自有资金，具体分析如下：

1、通过查阅林山驰的银行流水，将转账记录的交易对手方账号与发行人及其实际控制人欧阳华相应的银行账号进行比对，不存在发行人、欧阳华因上述涉嫌行贿事项向林山驰转账的记录。

2、通过查阅林山驰 2014 年和 2016 年在公司报销费用的记录，并对林山驰、欧阳华进行访谈确认，林山驰涉嫌行贿的资金并非来自公司报销费用。

3、通过对林山驰、欧阳华进行访谈确认，林山驰涉嫌行贿的资金并非来自欧阳华，系其自有资金。

综上所述，林山驰涉嫌行贿的资金系其自有资金，不存在来源于发行人及其实际控制人的情况。

（二）发行人不存在因上述涉嫌行贿事项而被追究刑事责任，因上述涉嫌行贿事项而被给予行政处罚的风险较小

1、林山驰仅作为证人之一协助“王某甲受贿案”进行调查，未因“王某甲受贿案”被立案侦查或被提起公诉

经核查，上述“王某甲受贿案”已于 2019 年 12 月 4 日由广西壮族自治区象州县人民法院作出刑事生效判决。林山驰在本案中仅作为证人之一协助“王某甲受贿案”进行调查，接受办案人员的问询并说明具体情况，截至本问询回复出具之日，林山驰未因“王某甲受贿案”被立案侦查或被提起公诉。

2、林山驰取得《无犯罪记录证明》

2022 年 3 月 8 日，广州市公安局天河分局长兴派出所出具了关于林山驰的《无犯罪记录证明书》，证明林山驰自出生至 **2022 年 3 月 7 日**期间，未发现有犯罪记录在案。

3、象州县人民检察院、来宾市监察委员会出具的关于林山驰及发行人等相关方的无犯罪《反馈函》

经发行人律师向象州县人民检察院发函，根据象州县人民检察院于 2020 年 4 月 8 日回函确认，象州县人民检察院未就“王某甲受贿案”对林山驰进行过立案侦查，也未提起公诉，林山驰在该案件中的行为不构成犯罪，后续也并无计划对其进行立案侦查或提起公诉；宏景科技及其子公司、其他董事、监事、高级管理人员与该案件无关联，不会因此被立案侦查或提起公诉。

经发行人律师向来宾市监察委员会发函，根据来宾市监察委员会于 2020 年 4 月 28 日的回函确认，来宾市监察委员会未就“王某甲受贿案”对林山驰进行过立案侦查，也未提起公诉，后续也并无计划对其进行立案侦查或提起公诉；宏景科技及其子公司、其他董事、监事、高级管理人员与该案件无关联，不会因上述案件被行政处罚。

4、市场监督管理部门出具的关于发行人的合规证明

根据发行人所在地市场监督管理部门出具的合规证明，发行人在报告期内不存在被市场监督管理部门行政处罚的记录。

5、“王某甲受贿案”刑事生效判决已届满两年的行政处罚时效

根据发行人及其子公司、分公司所在地市场监督管理部门分别出具的无违规证明，发行人及其子公司、分公司在报告期内不存在被市场监督管理部门行政处罚的记录。此外，自林山驰于 2016 年春节向王某甲提供资金的行为结束之日起至今已届满两年的行政处罚时效，且经象州县人民检察院、来宾市监察委员会回函确认发行人与该案件无关，故发行人不会因上述案件被行政处罚。

6、发行人已加强反腐败管理

发行人已进一步加强业务经营的反腐败管理，已制定了《反腐败管理制度》，该制度对员工的基本行为进行规范，内容主要包括：禁止行贿、禁止商业贿赂、禁止非法侵占及挪用公司财物等，同时还建立了预防腐败的承诺及举报机制，设立审计监察部作为反腐败的监督部门，明确规定违反该制度的法律后果。此外，发行人已要求董事、监事及高级管理人员及相关业务人员均签署了《预防腐败承诺书》，以杜绝上述情形的再次发生。

综上所述，发行人不会因上述林山驰涉嫌行贿事项而被追究刑事责任或被给予行政处罚。

（三）发行人不存在违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条相关规定的情形

关于发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《首发注册办法》”）第十三条相关规定说明如下：

法规	说明
《首发注册办法》第十三条第一款的规定：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策	符合。发行人主营业务为面向政府、事业单位、企业等客户，在智慧民生、城市综合管理、智慧园区三大领域提供包括智慧医疗、智慧教育、智慧社区、智慧楼宇、智慧政务、智慧园区等智慧城市解决方案。发行人生产经营符合法律法规的规定，不存在业务经营受到主管部门重大行政处罚的情形
《首发注册办法》第十三条第二款的规定：最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公	符合。发行人及其子公司，除林山驰以外，发行人及其董事、监事、高级管理人员与上述“王某甲受贿案”无关联。报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人欧阳华不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为

法规	说明
众健康安全等领域的重大违法行为	
《首发注册办法》第十三条第三款的规定：董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形	符合。截至本问询回复出具之日，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形

综上所述，发行人不存在违反《首发注册办法》第十三条相关规定的情形。

（四）补充披露相关风险提示

发行人已在招股说明书“第四节、三、（三） 王某甲受贿案”中补充披露以下风险提示：

“广西壮族自治区象州县人民法院于 2019 年 12 月 4 日作出的“（2019）桂 1322 刑初 138 号”《刑事判决书》显示，2012 年 12 月至 2017 年 3 月，被告人王某甲在担任广西壮族自治区公安厅机关服务中心副主任、兼任公安厅技术大楼等基建工作领导小组下设办公室副主任、下设基建组组长期间，利用职务上的便利，在公安厅警用装备采购、新址技术大楼相关工程项目招投标、工程施工、款项拨付、工程沟通协调等方面为项目承建商、采购商等众多单位提供帮助，非法收受商业贿赂 209.6 万元，构成“王某甲受贿案”。在报告期前，公司董事兼总经理林山驰为协调广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目工程施工问题，于 2014 年至 2016 年间向王某甲提供合计 7 万元资金。

上述“王某甲受贿案”已于 2019 年 12 月 4 日由广西壮族自治区象州县人民法院作出刑事生效判决，林山驰未因上述行为被检察机关立案调查，也未被提起公诉，不构成犯罪，不会影响其担任发行人董事及总经理的任职资格；发行人及其子公司、其他董事、监事、高级管理人员与该案件无关联，不会因此被立案侦查或提起公诉；并且，林山驰的上述行为已届满两年的行政处罚时效，且经象州县人民检察院、来宾市监察委员会回函确认发行人与该案件无关。因此，发行人不会因上述林山驰涉嫌行贿事项而被追究刑事责任或被给予行政处罚，不会对发行人本次发行上市产生重大不利影响。

提请投资者关注上述事项，并留意相关风险。”

三、说明广西地区业务的开拓历史、开拓方式，充分论证业务获取和执行的合法合规性，是否存在其他商业贿赂或不正当竞争情形

（一）发行人广西地区业务的开拓历史、开拓方式情况

发行人注册地为广东省广州市，自 1997 年公司成立以来，公司以广东省为重点区域，稳步推进全国布局。发行人于 2005 年 4 月在广西南宁市设立了首家省外分公司，正式建立了广西当地的销售网络。正式建立了广西南宁分公司后，发行人主要通过广西壮族自治区政府采购中心网、广西壮族自治区政府采购网、广西壮族自治区公共资源交易中心网站、广西壮族自治区招标投标公共服务平台等公开渠道获取招标信息，同时辅以主动拜访客户的方式进行业务开拓。

自 2006 年以来，发行人广西地区的业务订单量逐步稳定增长，发行人在广西地区主要的项目情况如下：

1、2006-2017 年发行人在广西地区项目的获取及执行的基本情况

2006 年至 2017 年，发行人累计签署的广西地区项目合同金额合计 25,198.34 万元（不包括报告期内确认收入的项目），其中，政府机关及事业单位是最大的客户群体，占广西地区累计签订合同金额的比例为 82.60%。

2006 年至 2017 年，发行人在广西地区前十大客户合同金额（100 万元以上）合计为 21,731.94 万元，占广西地区累计签订合同金额的比例为 86.25%。上述前十大客户的历史合作情况、客户开拓方式以及合同金额超过 100 万元以上项目的获取方式情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	历史合作情况及客户开拓方式	主要项目情况	合同金额	占广西地区累计签订合同金额的比例	合同获取方式
1	广西壮族自治区公安厅	2006 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	公安厅技术大楼等项目智能化工程（指挥通信系统后续工程）采购-1 项目	1,716.53	6.81%	招投标
			广西壮族自治区公安厅技术大楼等项目智能化工程项目	9,633.25	38.23%	招投标
			终端及网站维护服务、基础设施维护服务、业务系统软件维护服务、指挥通信维护服务及信息化系统	440.00	1.75%	招投标

序号	客户名称	历史合作情况及客户开拓方式	主要项目情况	合同金额	占广西地区累计签订合同金额的比例	合同获取方式
			运维规划咨询与过程监督服务项目			
			广西公安厅双活数据中心建设扩容设备采购项目	308.20	1.22%	招投标
			公安厅技术大楼等项目智能化工程（指挥通信系统后续工程）采购-2 项目	251.03	1.00%	招投标
			云计算设备采购项目	240.01	0.95%	招投标
			电脑网络软硬件设备采购项目	205.08	0.81%	招投标
			公安厅信息中心基础设施维保采购项目	179.80	0.71%	竞争性谈判
			公安厅技术大楼系统迁移服务及配套设备采购项目	168.89	0.67%	招投标
	小计			**13,142.78**	**52.16%**	-
2	南宁市公安局	2006 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	南宁市公安局反恐情报指挥大厅信息系统工程项目、定制席位及配套家具采购项目	1,448.25	5.75%	招投标
			南宁市公安局南宁市社会实名制信息核查采集系统国内器材设备采购项目	437.58	1.74%	
	小计			**1,885.83**	**7.48%**	-
3	广西壮族自治区公安消防总队	2006 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	广西消防指挥中心业务综合楼智能及系统集成工程项目	1,238.00	4.91%	招投标
4	南宁市骋望地产有限公司（已改名为：广西骋望投资集团有限公司）	2009 年首次合作，发行人主动接洽客户，通过询价的方式与其建立合作关系	骋望·骊都智能化系统工程项目	1,164.11	4.62%	询价
5	广西龙光骏景高速公路投资有限公司	2016 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	南宁龙光国际智能化专业分包工程项目	989.37	3.93%	招投标

序号	客户名称	历史合作情况及客户开拓方式	主要项目情况	合同金额	占广西地区累计签订合同金额的比例	合同获取方式
6	广西壮族自治区科学技术馆	2008 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	广西科技馆自建部分弱电工程项目	695.54	2.76%	招投标
7	中共来宾市党校	2012 年首次合作，发行人通过参与客户的项目竞争性谈判与其建立合作关系	中共来宾市委党校新校区信息系统工程项目	648.97	2.58%	竞争性谈判
8	扶绥县教育局	2017 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标建立合作关系	教学专用设备采购项目	598.97	2.38%	招投标
9	广西靖西万生隆投资有限公司	2016 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	广西万生隆国际商贸物流中心龙邦边民互市贸易区服务器及网络设备采购及安装项目	248.55	0.99%	招投标
			广西万生隆国际商贸物流中心园区互市区机房及网络通信建设项目	139.90	0.56%	招投标
			万生隆互市区智能卡口设备采购项目	133.60	0.53%	询价
	小计			**522.04**	**2.07%**	-
10	广西广播电视技术中心	2016 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	2016 年广西整省（区）广播电视无线发射台站运行支撑管理系统升级改造项目	510.96	2.03%	-
合计				**21,731.94**	**86.25%**	-

2、2018 年至 2021 年发行人在广西地区项目获取和执行的基本情况

2018 年至 2021 年，发行人广西地区营业收入前十大项目的收入金额分别为 4,150.57 万元、5,055.42 万元、6,870.19 万元、**5,163.03** 万元，**2018 年至 2021 年**广西地区前十大项目销售收入占广西地区销售收入的比例分别 84.55%、80.99%、87.13%、**91.33%**。

2018 年至 2021 年，广西地区前十大项目的客户的历史合作情况、客户开

拓方式以及合同获取方式如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户开拓历史	合同获取方式	收入金额	占广西地区营业收入的比例
2021 年						
1	钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目（一期）采购	中国共产党钦州市委员会政法委员会	2020 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标建立合作关系	招投标	2,477.88	43.83%
2	桂林市中级人民法院青少年法治教育基地项目	桂林市中级人民法院	2021 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标建立合作关系	招投标	811.45	14.35%
3	南宁海关技术业务用房智能化工程	中华人民共和国南宁海关	2019 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标建立合作关系	招投标	466.15	8.25%
4	多媒体中心工程	中国人民解放军 95180 部队	2021 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标建立合作关系	招投标	369.96	6.54%
5	河池市人民医院儿科中心、规培基地教学大楼弱电智能化等项目建设	河池市人民医院	2019 年首次合作，发行人通过参与客户的项目竞争性磋商与其建立合作关系	竞争性磋商	312.93	5.54%
6	南宁市教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台-新高考改革采购项目合同 C 分标	南宁市现代教育技术中心	2021 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标建立合作关系	招投标	208.29	3.68%
7	2021 年厅机关基础设施类运维项目	中国电信集团系统集成有限责任公司广西分公司	2016 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标与其建立合作关系，报告期内除通过参与客户项目招标，也通过询价等方式与客户建立合作关系	询价	205.24	3.63%
8	2021 年厅机关安防与综合布线类运维项目服务采购合同	广西优网科技有限公司	2021 年首次合作，发行人主动接洽客户，通过询价的方式与其建立合作关系	询价	112.97	2.00%

序号	项目名称	客户名称	客户开拓历史	合同获取方式	收入金额	占广西地区营业收入的比例
9	**厅机关基础设施维保项目机房基础设施第二批**	**中国电信集团系统集成有限责任公司广西分公司**	**2016 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标与其建立合作关系，报告期内除通过参与客户项目招标，也通过询价等方式与客户建立合作关系**	**单一来源采购**	**101.65**	**1.80%**
10	**厅机关基础设施维保项目机房基础设施第一批**	**中国电信集团系统集成有限责任公司广西分公司**		**单一来源采购**	**96.52**	**1.71%**
合计					**5,163.03**	**91.33%**
2020 年						
1	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	中建五局工业设备安装有限公司	2017 年首次合作，发行人主动接洽客户，通过询价的方式与其建立合作关系	询价	2,115.32	26.83%
2	南宁市公安局反恐情报指挥大厅信息系统工程项目	南宁市公安局	2006 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标建立合作关系	招投标	1,238.35	15.70%
3	南宁市地下综合管廊 PPP 项目金华路机电安装工程项目	中建五局土木工程有限公司	2017 年首次合作，发行人主动接洽客户，通过询价的方式与其建立合作关系	询价	1,157.51	14.68%
4	崇左市中医壮医医院门诊及全科医生临床培养基地弱电信息化和智能化项目	崇左市中医壮医医院	2019 年首次合作，发行人通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	招投标	555.28	7.04%
5	广西法治宣传教育云平台建设项目	广西壮族自治区司法厅	2018 年首次合作，发行人通过参与客户的项目竞争性磋商与其建立合作关系	竞争性磋商	426.87	5.41%
6	南宁市动物园动物馆舍配套设施建设工程（一期）智慧饲养管理、科普展示系统货物采购项目（硬件）	南宁市动物园	2017 年首次合作，发行人通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	招投标	410.90	5.21%
7	南宁市地下综	中建五局	2017 年合作，发行人	询价	325.30	4.13%

序号	项目名称	客户名称	客户开拓历史	合同获取方式	收入金额	占广西地区营业收入的比例
	合管廊 PPP 项目金华路机电安装工程增补协议项目	土木工程有限公司	主动接洽客户，通过询价的方式与其建立合作关系			
8	2019 年厅机关基础设施类运维项目	广西壮族自治区公安厅	2006 年首次合作至今，参与客户的项目招标与其建立合作关系，报告期内除通过参与客户项目招标，也通过询价等方式与客户建立合作关系	招投标	265.47	3.37%
9	广东万嘉通通信科技有限公司基站日常维护服务协议项目	广东万嘉通通信科技有限公司	2020 年首次合作，发行人主动接洽客户，通过询价的方式与其建立合作关系	询价	194.34	2.46%
10	自治区政府常务会议室无纸化信息系统建设和督办督查系统升级维护项目	广西壮族自治区人民政府办公厅	2018 年首次合作，发行人通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	招投标	180.85	2.29%
合计					**6,870.19**	**87.13%**
2019 年						
1	南宁龙光世纪豪华精选酒店智能化专业工程项目	南宁市龙光世纪房地产有限公司	2017 年首次合作，发行人通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	招投标	1,184.56	18.98%
2	北海市中级人民法院审判综合楼诉讼服务中心升级信息化项目	广西壮族自治区北海市中级人民法院	2017 年首次合作，发行人通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	招投标	1,182.72	18.95%
3	柳州会展中心二期弱电智能化工程项目	中建五局安装工程有限公司	2017 年首次合作，发行人通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	招投标	738.64	11.83%
4	南宁市公安局南宁市第一看守所北监区技防设施升级改造项目采购项目	南宁市公安局	2006 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	招投标	626.49	10.04%
5	综合研判室建设项目	广西壮族自治区公安厅	2006 年首次合作至今，主要通过参与客户的项目招标与其建	招投标	359.27	5.76%

序号	项目名称	客户名称	客户开拓历史	合同获取方式	收入金额	占广西地区营业收入的比例
6	2018 年运维环境改造项目-A 分标	广西壮族自治区公安厅	立合作关系，报告期内除通过参与客户项目招标，也通过询价等方式与客户建立合作关系	招投标	248.13	3.97%
7	信息系统集中运维项目 C 分标	广西壮族自治区公安厅		招投标	187.57	3.00%
8	广西万生隆国际商贸物流中心信息设施系统工程项目	广西靖西万生隆投资有限公司	2016 年合作，发行人通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	招投标	179.18	2.87%
9	南丹县交通指挥中心系统设备及安装采购项目	南丹县公安局	2017 年合作，发行人通过参与客户的项目竞争性谈判与其建立合作关系	竞争性谈判	176.81	2.83%
10	信息系统集中运维项目 E 分标	广西壮族自治区公安厅	2006 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标与其建立合作关系，报告期内除通过参与客户的项目招标，也通过询价等方式与客户建立合作关系	招投标	172.04	2.76%
合计					**5,055.42**	**80.99%**
2018 年						
1	北海市中级人民法院审判综合楼弱电及信息化系统工程项目	广西壮族自治区北海市中级人民法院	2017 年首次合作，发行人通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	招投标	1,681.26	34.25%
2	广西南宁龙光国际大厦项目智能化工程项目	广西龙光汇达高速公路投资有限公司	2016 年首次合作，发行人通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	招投标	869.89	17.72%
3	信息化设备采购及安装项目	中国共产党防城港市委员会党校	2017 年合作，发行人通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	招投标	281.48	5.73%
4	西乡塘公安分局执法办案中心物联网管控系统及配套智能设备采购项目	南宁市公安局西乡塘分局	2017 年首次合作，发行人通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	招投标	281.18	5.73%
5	新大楼基础设施维保项目（B 分标）	广西壮族自治区公安厅	2006 年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标与其建	招投标	192.37	3.92%

序号	项目名称	客户名称	客户开拓历史	合同获取方式	收入金额	占广西地区营业收入的比例
6	新大楼基础设施维保项目（A分标）	广西壮族自治区公安厅	立合作关系，报告期内除通过参与客户的项目招标，也通过询价等方式与客户建立合作关系	招投标	186.96	3.81%
7	南宁市节能监察中心南宁市重点耗能企业能源实时监测系统项目（二期）设备采购	南宁市节能监察中心	2016年首次合作，发行人通过参与客户的项目招标与其建立合作关系	招投标	183.87	3.75%
8	南丹法院诉讼服务中心升级建设项目	南丹县人民法院	2018年合作，发行人通过参与客户的项目竞争性谈判与其建立合作关系	竞争性谈判	173.24	3.53%
9	广西公安厅机关信息系统集中运维服务项目	广西壮族自治区公安厅	2006年首次合作，发行人主要通过参与客户的项目招标与其建立合作关系，报告期内除通过参与客户的项目招标，也通过询价等方式与客户建立合作关系	招投标	150.50	3.07%
10	天峨县人民法院智慧法院建设项目	天峨县人民法院	2018年合作，发行人通过参与客户的项目竞争性谈判与其建立合作关系	竞争性谈判	149.82	3.05%
合计					**4,150.57**	**84.55%**

（二）发行人广西地区业务的获取和执行合法合规，不存在商业贿赂或不正当竞争情形

2006年至今，发行人上述广西地区业务订单的获取方式合法合规，不存在商业贿赂、不正当竞争等违法违规行为。

1、发行人获取广西地区项目的方式合法合规，不存在因商业贿赂的违法违规行为受到主管机关重大处罚或者被立案调查、起诉的情形

发行人主要通过招投标的方式获取上述广西地区的前十大项目，部分采取询价方式的项目主要为：（1）公司作为专业分包商从总包单位承接项目；（2）不属于《招标投标法》规定的必须进行招标的项目。公司上述广西地区项目的获取和执行的过程不存在因商业贿赂或不正当竞争等重大违法违规行为受到主

管机关重大处罚或者被立案调查、起诉的情形。

2、市场监督管理部门出具的关于发行人的合规证明

根据发行人及其位于广西地区的子公司、分公司所在地市场监督管理部门出具的合规证明，发行人及其位于广西地区的子公司、分公司在报告期内均不存在被市场监督管理部门行政处罚的记录。

3、发行人已履行完毕上述广西地区的项目，未与客户及第三方发生纠纷

对于上述广西地区的主要项目，发行人均已根据客户的要求、合同的约定履行完毕合同义务，上述项目均已竣工验收，发行人与客户及其他第三方未因商业贿赂或不正当竞争发生纠纷或潜在纠纷的情形。

4、经公开查询，未查询到发行人历史上及报告期内在广西地区存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形的记录

经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国网站、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、广西壮族自治区人民法院和人民检察院网站等公开网站，广西地区业务获取和执行的过程不存在因商业贿赂或不正当竞争等重大违法违规行为受到主管机关重大处罚或者被立案调查、起诉的情形。

综上所述，发行人上述主要广西地区的项目均根据客户的招标条件、询价文件，进行投标或谈判取得，项目已验收合格，相关合同义务已履行完毕，不存在因商业贿赂或不正当竞争等重大违法违规行为受到主管机关重大处罚或被立案调查的情形，与客户之间不存在纠纷或潜在纠纷。

四、说明报告期各期广西地区主要项目的具体情况，包括但不限于客户名称、项目名称、销售内容、收入金额及占比、毛利率、客户与发行人是否存在关联关系（潜在关联关系）或利益安排，充分分析相关项目毛利率的合理性

报告期各期，发行人广西地区各年度前十大项目收入金额分别为 5,055.42 万元、6,870.19 万元、**5,163.03** 万元，占各期广西地区收入总额的比例分别为 80.99%、87.13%、**91.33%**，系广西地区的主要项目。

2019 年至 **2021** 年，发行人广西地区各年度前十大项目的综合毛利率分别

为 16.53%、34.99%、**19.74%**。2019 年、**2021 年**，广西地区主要项目综合毛利率较低，主要原因是部分项目具有标杆项目、有助于企业扩大品牌知名度等方面的意义，因此竞争激烈，加上部分项目实施周期较长，成本较高等因素，导致该部分项目毛利率较低。**2019** 年至 **2021** 年，发行人智慧城市解决方案的毛利率分别为 24.45%、24.10%、**27.59%**；运维服务的毛利率分别为 40.02%、35.46%、**41.76%**。发行人广西地区主要项目的毛利率主要受竞争议价和成本影响，分别以智慧城市解决方案、运维服务的毛利率为基准，毛利率变动在 5%以内的属于合理的波动，从竞争议价和成本两个方面对广西地区主要项目进行毛利率分析，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	销售内容	项目获取方式	收入金额	占营业总收入比例	毛利率	客户与发行人是否存在关联关系（潜在关联关系）或利益安排	毛利率分析
2021 年									
1	钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目(一期)采购	中国共产党钦州市委员会政法委员会	城市综合管理解决方案	招投标	2,477.88	3.39%	16.20%	不存在	发行人基于开拓钦州市场的目的，在投标报价时采取更有竞争力的报价策略，同时考虑到项目金额较大，即便在毛利率降低的情形下，项目的利润额也能够有所保障，所以该项目毛利率较低
2	桂林市中级人民法院青少年法治教育基地项目	桂林市中级人民法院	城市综合管理解决方案	招投标	811.45	1.11%	18.07%	不存在	发行人基于开拓桂林市场的目的，同时也为了更好地积累智慧法院类型项目的经验，在投标报价时采取更有竞争力的报价策略所以该项目毛利率相对较低
3	南宁海关技术业务用房智能化工程	中华人民共和国南宁海关	城市综合管理解决方案	招投标	466.15	0.64%	31.33%	不存在	该项目毛利率处于正常范围。
4	多媒体中心工程	中国人民解放军95180部队	城市综合管理解决方案	招投标	369.96	0.51%	30.98%	不存在	该项目毛利率处于正常范围。

序号	项目名称	客户名称	销售内容	项目获取方式	收入金额	占营业总收入比例	毛利率	客户与发行人是否存在关联关系（潜在关联关系）或利益安排	毛利率分析
5	河池市人民医院儿科中心、规培基地教学大楼弱电智能化等项目建设	河池市人民医院	智慧民生解决方案	竞争性磋商	312.93	0.43%	4.81%	不存在	该项目获取方式为竞争性磋商，评标标准为价格（40%）、技术（40%）、商务（20%），鉴于该项目涉及较多传统弱电工程，技术难度较低，导致价格竞争较为激烈。发行人为更好的开拓广西地区的智慧医疗项目故参与该项目投标，并采取更有竞争力的报价策略，所以该项目毛利率较低。
6	南宁市教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台-新高考改革采购项目合同C分标	南宁市现代教育技术中心	智慧民生解决方案	招投标	208.29	0.29%	19.30%	不存在	该项目涉及较多传统弱电工程，技术难度较低，且项目为政府采购项目，竞争较为激烈，发行人综合考虑到政府客户的资信较好以及开拓广西地区智慧教育类项目等因素，所以采取更有竞争力的报价策略，因此该项目毛利率较低。
7	2021年厅机关基础设施类运维项目	中国电信集团系统集成有限责任公司广西分公司	运维服务	询价	205.24	0.28%	45.61%	不存在	该项目的运维期限自2021年2月起为期1年。该项目系统状态稳定，设备故障率较低，所以维修、更换等成本较低，导致该项目毛利率较高。
8	2021年厅机关安防与综合	广西优网科技有限公司	运维服务	询价	112.97	0.15%	34.76%	不存在	该项目运维期间为2021年3月至2021年11月，由于该项目在运维过程中有较多的设备维修及零部件更

序号	项目名称	客户名称	销售内容	项目获取方式	收入金额	占营业总收入比例	毛利率	客户与发行人是否存在关联关系（潜在关联关系）或利益安排	毛利率分析
	布线类运维项目服务采购合同								换，所以该项目毛利率相对较低。
9	厅机关基础设施维保项目机房基础设施第二批	中国电信集团系统集成有限责任公司广西分公司	运维服务	单一来源采购	101.65	0.14%	13.04%	不存在	该项目的运维期限为 2020 年 10 月起 12 个月，该项目服务范围内的设备较为老旧，应客户要求，需要增加系统维护人员的驻场时间，导致人工成本较高，人工成本金额为 43.17 万元，占该项目成本的比例为 48.83%。因此，该项目毛利率较低。
10	厅机关基础设施维保项目机房基础设施第一批	中国电信集团系统集成有限责任公司广西分公司	运维服务	单一来源采购	96.52	0.13%	9.49%	不存在	该项目的运维期限为 2020 年 10 月起 12 个月，该项目服务范围内的设备较为老旧，应客户要求，需要增加系统维护人员的驻场时间，导致人工成本较高，人工成本金额为 64.74 万元，占该项目成本的比例为 74.11%。因此，该项目毛利率较低。
合计/综合毛利率					5,163.03	7.07%	19.74%	-	-
2020 年									
1	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项	中建五局工业设备安装有限公司	城市综合管理解决方案	询价	2,115.32	3.73%	11.59%	不存在	1、竞争议价因素：该项目属于新型市政综合化项目，预计未来地下智慧管廊建设市场规模较大，公司基于市场开拓的目的，采取合理低价的报价策略；

序号	项目名称	客户名称	销售内容	项目获取方式	收入金额	占营业总收入比例	毛利率	客户与发行人是否存在关联关系（潜在关联关系）或利益安排	毛利率分析
	目								2、成本因素：该项目需要配合地下管廊主体结构总包单位、机电专业单位等多方协调同步进行施工，工程量较大；同时项目施工期间强降雨次数较多导致停工时间较长，建设周期长，劳务成本增加较多。 因此，毛利率较低。
2	南宁市公安局反恐情报指挥大厅信息系统工程	南宁市公安局	城市综合管理解决方案	招投标	1,238.35	2.18%	38.24%	不存在	该项目涉及公安系统特殊场所的专业应用设备以及部分的定制化软件开发等，对发行人的专业性要求较高，发行人在该项目上的溢价较高，因此毛利率较高。
3	南宁市地下综合管廊 PPP 项目金华路机电安装工程	中建五局土木工程有限公司	城市综合管理解决方案	询价	1,157.51	2.04%	24.69%	不存在	该项目毛利率为正常范围。
4	崇左市中医壮医医院门诊及全科医生临床培养基地弱电信息化和	崇左市中医壮医医院	智慧民生解决方案	招投标	555.28	0.98%	19.92%	不存在	该项目毛利率为正常范围。

序号	项目名称	客户名称	销售内容	项目获取方式	收入金额	占营业总收入比例	毛利率	客户与发行人是否存在关联关系（潜在关联关系）或利益安排	毛利率分析
	智能化项目								
5	广西法治宣传教育云平台建设项目	广西壮族自治区司法厅	城市综合管理解决方案	竞争性磋商	426.87	0.75%	12.67%	不存在	该项目涉及的高性能存储设备及高性能机架式服务器的材料成本较高，公司采购采购议价空间较小，导致材料成本较高。因此，毛利率较低。
6	南宁市动物园动物馆舍配套设施建设工程（一期）智慧饲养管理、科普展示系统货物采购合同	南宁市动物园	智慧民生解决方案	招投标	410.90	0.72%	28.35%	不存在	该项目毛利率为正常范围。
7	南宁市地下综合管廊 PPP 项目金华路机电安装工程增补协议	中建五局土木工程有限公司	城市综合管理解决方案	询价	325.30	0.57%	62.84%	不存在	该项目为南宁市地下综合管廊 PPP 项目金华路机电安装工程项目的增补项目，上述两个项目合并后的毛利率为 33.06%，毛利率为正常范围。

序号	项目名称	客户名称	销售内容	项目获取方式	收入金额	占营业总收入比例	毛利率	客户与发行人是否存在关联关系（潜在关联关系）或利益安排	毛利率分析
8	2019 年厅机关基础设施类运维项目	广西壮族自治区公安厅	运维服务	招投标	265.47	0.47%	26.79%	不存在	该项目毛利率为正常范围。
9	广东万嘉通通信科技有限公司基站日常维护服务协议	广东万嘉通通信科技有限公司	运维服务	询价	194.34	0.34%	31.52%	不存在	该项目毛利率为正常范围。
10	自治区政府常务会议室无纸化信息系统建设和督办督查系统升级维护项目	广西壮族自治区人民政府办公厅	城市综合管理	招投标	180.85	0.32%	52.40%	不存在	该项目更侧重于技术服务，主要系为广西自治区政府常务会议室提供无纸化信息系统建设以及督办督查系统的升级维护服务。该项目运用了发行人的通过用基础办公平台技术，使用了发行人“沟通协同平台 V11.0”软件，项目附加值较高，项目报价溢价空间较大，所以毛利率较高。
合计/综合毛利率					**6,870.19**	**12.11%**	**24.99%**		
2019 年									
1	南宁龙光世纪豪华精选酒店智能化专业工程	南宁市龙光世纪房地产有限公司	智慧民生解决方案	招投标	1,184.56	2.94%	8.70%	不存在	1、竞争议价因素：该项目南宁超高层地标项目且是万豪旗下超五星级豪华精选酒店，当地影响力高，为树立公司在超高层建筑、酒店类综合体项目的综合实力，采取合理低价的报价策

序号	项目名称	客户名称	销售内容	项目获取方式	收入金额	占营业总收入比例	毛利率	客户与发行人是否存在关联关系（潜在关联关系）或利益安排	毛利率分析
									略； 2、成本因素：该项目中涉及主要系统设备、网络线缆等均为进口品牌，议价空间较低，导致材料成本增加； 因此，毛利率较低。
2	北海市中级人民法院审判综合楼诉讼服务中心升级信息化	广西壮族自治区北海市中级人民法院	城市综合管理解决方案	招投标	1,182.72	2.94%	17.41%	不存在	该项目竞争较为激烈，发行人采取合理低价的报价策略，因此毛利率较低。
3	柳州会展中心二期弱电智能化工程	中建五局安装工程有限公司	智慧民生解决方案	招投标	738.64	1.84%	15.64%	不存在	该项目竞争较为激烈，同时该项目为分期建设项目，发行人为了能持续的承接柳州会展下一期项目，故采取合理低价的报价策略，因此毛利率较低。
4	南宁市公安局南宁市第一看守所北监区技防设施升级改造项目采购项目	南宁市公安局	城市综合管理解决方案	招投标	626.49	1.56%	31.54%	不存在	该项目主要系公安局安防监控系统、应急警报等方面的改造，对于各系统的可靠性要求较高，对技术能力要求很高，加上该项目为改造项目，施工难度较大。因此，该项目附加值加高，溢价空间较大，毛利率较高。

序号	项目名称	客户名称	销售内容	项目获取方式	收入金额	占营业总收入比例	毛利率	客户与发行人是否存在关联关系（潜在关联关系）或利益安排	毛利率分析
5	综合研判室建设项目	广西壮族自治区公安厅	城市综合管理解决方案	招投标	359.27	0.89%	15.15%	不存在	该项目客户为长期服务客户，项目合同金额较小，基于维护客户关系的目的，发行人采取合理低价的报价策略，所以毛利率较低。
6	2018 年运维环境改造项目-A 分标	广西壮族自治区公安厅	城市综合管理解决方案	招投标	248.13	0.62%	11.10%	不存在	该项目客户为长期服务客户，项目合同金额较小，基于维护客户关系的目的，发行人采取合理低价的报价策略，所以毛利率较低。
7	信息系统集中运维项目 C 分标	广西壮族自治区公安厅	运维服务	招投标	187.57	0.47%	19.62%	不存在	项目运维期间自 2018 年 11 月至 2019 年 11 月，由于服务范围的设备使用年限较长，处于故障易发期，所以日常故障较多，应客户需求需要增加运维人员加强维护工作，导致人工成本有所上升，所以毛利率较低。
8	广西万生隆国际商贸物流中心信息设施系统工程	广西靖西万生隆投资有限公司	智慧园区解决方案	招投标	179.18	0.45%	12.58%	不存在	该项目中涉及主要的视频安防监控系统设备专业度较高，设备价格较高，导致材料成本增加，所以毛利率较低。
9	南丹县交通指挥中心系统设备及安装采购	南丹县公安局	城市综合管理解决方案	竞争性谈判	176.81	0.44%	20.81%	不存在	该项目毛利率为正常范围。

序号	项目名称	客户名称	销售内容	项目获取方式	收入金额	占营业总收入比例	毛利率	客户与发行人是否存在关联关系（潜在关联关系）或利益安排	毛利率分析
10	信息系统集中运维项目E分标	广西壮族自治区公安厅	运维服务	招投标	172.04	0.43%	20.70%	不存在	该项目客户为长期服务客户，项目合同金额较小，基于维护客户关系的目的，发行人采取合理低价的报价策略，所以毛利率较低。
合计/综合毛利率					**5,055.42**	**12.57%**	**16.53%**		

五、说明对经营业务合法合规性及是否存在商业贿赂的核查方法、核查程序、核查范围、取得的核查证据及核查结论

（一）针对经营业务合法合规性及是否存在商业贿赂的核查方法、核查程序、核查范围

1、通过对发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、出纳的银行流水进行全面核查，实施资金流水核查程序，重点关注与客户、供应商是否存在非日常经营活动相关的往来收支情况、个人大额转账、取现等。核查范围：针对公司银行流水，核查单笔 30 万元以上的资金流水；针对公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、出纳的银行流水，核查单笔 5 万元以上的资金流水以及 2 万元以上的现金存入、支取资金流水。2019 年、2020 年、**2021 年**，针对发行人的银行流水，分别抽取 1,142 笔、859 笔、**1,071 笔**。针对发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、出纳的银行流水，分别抽取 258 笔、297 笔、**160 笔**。

2、通过对发行人主要客户、供应商进行访谈，实施现场走访程序，询问客户、供应商与发行人及相关业务人员是否存在商业贿赂或不正当竞争的情形，并核查交易的真实性以及是否存在合同纠纷或争议的情况。核查范围：已访谈的客户销售收入占报告期各期营业收入的比例分别为 70.61%、79.52%、**75.08%**；已访谈的供应商采购金额占总采购额的比例分别为 56.26%、56.90%、**52.84%。**

3、通过检索公开网站，实施网络检索程序，查询发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在因不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形而受到处罚的记录或被立案调查的情况。核查范围：检索了包括国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国网站、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、百度、企查查等。

4、通过查阅发行人有关销售合同、招投标文件、与部分客户签署的《廉洁协议》等文件以及公司各部门的内部管理制度，执行了销售穿行测试和控制测试，确保发行人销售内控制度设计的有效性，并且得到执行。核查范围：**2021 年前 30 大项目及随机 10 个项目**、2020 年前 30 大项目及随机 10 个项目、2019 年前 20 大项目及随机 10 个项目，报告期内合计执行了 **110** 个穿行测试样本。

5、通过取得发行人注册地的住房及城乡建设厅、住建局出具的无违法违规《证明》以及取得实际控制人、董事、监事、高级管理人员的《无犯罪记录证明》，以确认发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在违法违规的行为。

6、关于林山驰相关问题的核查程序如下：

（1）取得并查阅发行人取得广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目时的招标文件、投标文件、中标通知书及项目合同书、保密承诺书等相关资料；

（2）取得并查阅发行人 2014 年度至 2016 年的审计报告、全国股转系统发布的挂牌申请文件及年度报告、半年度报告等公告；

（3）取得并查阅广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目执行过程中的临时延期申请表、竣工验收报告等相关项目实施过程文件；

（4）登录国家企业信用信息系统、信用中国、12309 中国检察网、中国裁判文书网、广西法院阳光司法网等网站，查询发行人是否存在项目承接及执行违法违规受到主管部门处罚或被立案调查、起诉的情形；

（5）查阅象州县人民法院于 2019 年 12 月 4 日作出的（2019）桂 1322 刑初 138 号《刑事判决书》，取得并查阅林山驰的 2014 年春节及 2016 年春节前三个月的相关银行流水及其个人在公司报销费用的记录；

（6）对发行人实际控制人欧阳华、林山驰进行访谈确认，并取得发行人及其实际控制人欧阳华、林山驰出具的承诺函；

（7）取得并查阅来宾市监察委员会、象州县检察院分别出具的《反馈函》；

（8）取得发行人股东、董事、监事及高级管理人员填写的关联方调查表；

（9）取得并查阅发行人所在地市场监督管理部门出具的合规证明；

（10）查阅发行人在申请新三板挂牌时及新三板挂牌期间的信息披露公告文件；

（11）通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国证监会网站、证券期货市场失信记录查询平台、深圳证券交易所、上海证券交易所等网站检索林山驰及发行人的控股股东、实际控

制人及其他董事、监事和高级管理人员是否存在反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定而被处罚的记录；

（12）取得并查阅发行人的《反腐败管理制度》及发行人董事、监事、高级管理人员及主要业务人员签署的《预防腐败承诺书》。

（二）对经营业务合法合规性及是否存在商业贿赂所取得的核查证据及核查结论

1、取得了发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、出纳的银行流水原件。

报告期内，发行人及相关人员的资金流水未出现与客户、供应商异常往来的情形。

2、取得了客户确认的访谈记录。

报告期内，发行人不存在通过商业贿赂获取项目订单的情形，亦不存在纠纷或潜在纠纷的情况。

3、取得了包括销售合同、招投标文件、中标文件、项目执行的过程文件（开工申请、试运行记录、自检报告等）、验收报告、开票申请表、廉洁协议书等文件。

报告期内，发行人销售内控执行有效。同时，公司也建立了《反腐败管理制度》，规范公司包括董事、高级管理人员、主要业务人员等及在内的所有员工，坚决拒绝商业贿赂、行贿及其他不正当之商业行为的馈赠，并制定了内外部举报机制。公司董事、监事、高级管理人员、主要业务人员均签署了《预防腐败承诺书》。因此，公司的相关内部控制制度执行有效，能够和有效防范商业贿赂的风险。

4、经过检索公开网站，取得网络核查检索记录。

报告期内，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员未出现不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形的记录。

5、取得了发行人注册地住房及城乡建设部门出具的合规证明以及实际控制人、董事、监事、高级管理人员的《无犯罪记录证明》。

截至本问询回复出具日，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员均未在任何司法程序中作为犯罪嫌疑人或被告人被立案调查或提起公诉，也不存在违法犯罪记录。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师执行了如下核查程序：

参见本问题回复之“五、说明对经营业务合法合规性及是否存在商业贿赂的核查方法、核查程序、核查范围、取得的核查证据及核查结论”的相关内容。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、广西公安厅技术大楼智能化 A 标项目系发行人根据采购单位设定的招投标条件、程序通过招投标的方式取得，不存在因项目承接违法违规被处罚或被立案调查、起诉的情形；发行人与广西壮族自治区公安厅之间的合同义务均已履行完毕，不存在纠纷或争议，发行人执行项目的过程不存在因违法违规而被处罚或被立案调查、起诉的情形。

2、林山驰涉嫌行贿的资金系其自有资金，不存在来源于发行人及其实际控制人的情况。发行人不会因“王某甲受贿案”涉嫌行贿事项而被追究刑事责任，因上述涉嫌行贿事项而被给予行政处罚的风险较小。发行人不存在违反《首发注册办法》第十三条相关规定的情形。

3、发行人广西地区业务的获取和执行合法合规，不存在商业贿赂或不正当竞争情形。

4、发行人与广西地区主要客户不存在关联关系（潜在关联关系）或利益安排，相关项目的毛利率水平具有合理性。

4.关于新三板挂牌及员工持股平台

根据申报材料：

（1）2016 年 8 月至 2018 年 3 月公司曾在新三板挂牌，本次申报材料与新三板信息披露在信息披露口径等方面存在一定差异。

（2）截至目前，慧景投资直接持有公司 524.68 万股，占公司总股本 7.66%的股份，慧景投资系公司的员工持股平台。2019 年和 2020 年欧阳华多次回购慧景投资其他合伙人出资份额，回购价格为 2.02 元/出资份额。

（3）公司未说明慧景投资最终出资的自然人持有合伙企业份额的锁定安排；陈佳实未在公司任职，但持有慧景投资 0.99%出资份额，公司认为其属于为公司做出较大贡献的外部人员。

请发行人：

（1）列示并说明本次申报材料与新三板信息披露在信息披露口径等方面的具体差异，分析差异原因。

（2）说明欧阳华回购慧景投资出资份额价格的确定依据、对应公司 PE 倍数、与同行业并购重组市盈率的差异情况，逐条对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求论证是否涉及股份支付。

（3）说明慧景投资最终出资的自然人持有合伙企业份额的锁定安排；陈佳实对公司作出的具体贡献，与其持有股份的匹配性，是否存在变相商业贿赂情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明发行人历史上股权变动过程中，员工持股平台增资/受让股份的价格与同时期其他第三方增资入股或股份转让价格、相关权益公允价值的差异。

【回复】

一、列示并说明本次申报材料与新三板信息披露在信息披露口径等方面的具体差异，分析差异原因

经查询全国股转系统网站，发行人于 2016 年 7 月 28 日在全国股转系统进行首次信息披露，披露文件包括《公开转让说明书》《主办券商推荐报告》《法

律意见书》《补充法律意见书 1》《补充法律意见书 2》《财务报表及审计报告》等。

（一）本次申报材料与新三板信息披露财务信息报告期期间不重叠，财务信息不存在差异

在新三板挂牌期间，发行人的财务信息披露涵盖期间为 2014 年、2015 年、2016 年及 2017 年 1-6 月；本次申报，发行人的财务信息披露期间为 2019 年、2020 年、**2021 年**，发行人本次申报文件与新三板挂牌期间的财务信息披露期间不存在重叠，因此财务信息不存在差异。

（二）本次申报材料与新三板信息披露的非财务信息因信息披露准则要求不同、差错更正、信息补充完善、公司正常发展变更等原因导致两者在信息披露方面存在一定差异，但不存在实质性的重大差异

发行人本次发行上市申请文件及信息披露系按照创业板配套的格式准则要求进行披露，而公司新三板挂牌时出具的《公开转让说明书》等挂牌文件和在全国股转系统挂牌期间披露的公告文件系按照《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关业务规则的要求进行披露，因此两者在信息披露准则要求、信息披露口径等方面存在一定差异。

经查阅对比本次申报材料与新三板挂牌时的全套申请材料及新三板挂牌期间的信息披露公告文件，本次申报材料与新三板信息披露就同一事项在信息披露口径等方面存在的差异情况具体如下表所示：

项目	新三板挂牌	本次申报	差异原因
公司基本情况	公司名称：广东宏景科技股份有限公司 法定代表人：林山驰 注册资本：5,246.80 万元	公司名称：宏景科技股份有限公司 法定代表人：欧阳华 注册资本：6,853.4593 万元	公司根据战略发展需要进行了更名、变更法定代表人，并引入外部投资者增加了注册资本。
风险因素	新三板申报文件《公开转让说明书》披露的风险因素包括：1. 市场竞争风险；2. 宏观政策调整风险；3. 客户区域集中风险 4. 公司治理风险；5. 运营资金不足的	本次申报文件《招股说明书》披露的风险因素包括：1. 经营风险：（1）市场竞争风险；（2）营业区域集中的风险；（3）公司规模迅速扩大可能导致的管理风险等；	根据公司目前的实际经营情况及创业板相关规定，对风险因素进行了重新评估并披露。

项目	新三板挂牌	本次申报	差异原因
	风险；6. 存货余额较大的风险。	2. 技术风险；3. 法律风险：（1）国家秘密泄露风险；（2）豁免披露部分信息可能影响投资者对公司价值判断的风险等；4. 财务风险：（1）应收账款无法收回的风险；（2）运营资金不足引致的风险等；5. 募集资金投资项目风险：（1）募集资金投资项目实施风险；（2）净资产收益率和每股收益被摊薄风险；6. 发行失败风险。	
发起人协议的签署日期	2015 年 9 月 9 日	2015 年 9 月 10 日	新三板挂牌申请文件存在笔误，予以更正。
2000 年 4 月宏景有限第三次股权转让	《法律意见书》：欧阳华以 5 万元的价格受让谢敏所持有的宏景有限 2.5%的股权。 《公开转让说明书》：2000 年 9 月 13 日，转让双方签订了股权转让协议。	欧阳华以 5 万元的价格受让谢敏所持有的宏景有限 5.00%的股权。 2000 年 2 月 25 日，转让方谢敏与受让方欧阳华签署《关于转让高新技术产业开发区宏景科技有限公司股权的协议》。	新三板挂牌申请文件存在笔误，予以更正。
2007 年 2 月宏景有限第四次增资	未说明股东增资款项的来源为第三方借款等相关事宜及解释本次增资的合法合规性。	宏景有限本次增资的资金来源为股东个人借款，股东欧阳华、林毅及陈兰茂已及时向出借方及宏景有限偿还借款，本次增资不存在股权代持或委托持股，不存在股权权属或债权债务纠纷或潜在纠纷。	本次申报根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的规定对股东出资的资金来源等事项进行了补充核查和补充披露。
2014 年 7 月宏景有限第八次股权转让	欧阳华将其持有公司 12% 的股权以 5,122,849.96 元的价格转让给林山驰；将其持有公司 5%的股权以 2,134,520.82 元的价格转让给庄贤才；将其持有公司 3%的股权以 1,280,712.49 元的价格转让给杨年松。	欧阳华将其持有公司 12%的股权以 216 万元的价格转让给林山驰；欧阳华将其持有公司 5%的股权以 200 万元的价格转让给庄贤才；将其持有公司 3%的股权以 120 万元的价格转让给杨年松。	申请挂牌时的文件披露的股权转让价格是净资产价格，用于办理工商变更登记及缴纳个人所得税。本次申请文件中披露的股权转让价格系实际支付的转让价格。
2015 年 5 月宏景有限第九次股权转让	《法律意见书》：2015 年 5 月 18 日，欧阳华、林山驰、许驰、庄贤才、杨年松、慧景投资签订了《股权转让合同》，约定欧阳华将其	2015 年 5 月 18 日，欧阳华、林山驰、许驰、庄贤才、杨年松与慧景投资签订了《股权转让合同》及《关于<股权转让合同>的补充协议》，约定欧阳华	由于《股权转让合同》中约定的转让价格与实际价格差异较大，转让方与受让方签订了《关于<股权转让合同>的补充协议》，对原股权转

项目	新三板挂牌	本次申报	差异原因
	持有的宏景有限 7%的股权以 1,412,600 元的价格转让给慧景投资；林山驰将其持有的宏景有限 1.2%的股权以 512,285 元的价格转让给慧景投资；许驰将其持有的宏景有限 1%的股权以 369,867.64 元的价格转让给慧景投资；庄贤才将其持有的宏景有限 0.5%的股权以 213,452.08 元的价格转让给慧景投资；杨年松将其持有的宏景有限 0.3%的股权以 128,071.25 元的价格转让给慧景投资。	将其持有的宏景有限 7%的股权（对应注册资本 141.26 万元）以 318.32 万元的价格转让给慧景投资；林山驰将其持有的宏景有限 1.20%的股权（对应注册资本 24.22 万元）以 54.57 万元的价格转让给慧景投资；许驰将其持有的宏景有限 1%的股权（对应注册资本 20.18 万元）以 45.47 万元的价格转让给慧景投资；庄贤才将其持有的宏景有限 0.50%的股权（对应注册资本 10.09 万元）以 22.74 万元的价格转让给慧景投资；杨年松将其持有的宏景有限 0.30%的股权（对应注册资本 6.05 万元）以 13.64 万元的价格转让给慧景投资。	让的实际价格进行了重新约定。 申请挂牌时的《公开转让说明书》系按照补充协议约定的价格披露，与本次申报一致，但申请挂牌时的《法律意见书》未披露补充协议的内容，且与申请挂牌时的《公开转让说明书》披露不一致，本次予以更正。
林山驰的简历	1992 年 8 月至 1997 年 6 月任汕特粤东机电集团公司，任部门经理；2004 年 3 月起至今历任宏景有限公司副总经理、总经理。	1992 年 8 月至 1997 年 6 月任汕特粤东机电集团公司技术员、助理、部门经理；2004 年 4 月至 2014 年 6 月任宏景有限副总经理；2014 年 7 月至 2015 年 9 月任宏景有限执行董事兼总经理。	经林山驰及发行人确认，林山驰入职发行人的起始时间应为 2004 年 4 月，予以更正。
杨年松的简历	/	1993 年 9 月至 1996 年 7 月于中国人民解放军南京政治学院攻读硕士研究生学位；1999 年 9 月至 2002 年 6 月于华南师范大学攻读博士研究生学位。	本次申报对其简历进行补充完善。
李相国的简历	2009 年 6 月起至今就职于广东宏景科技有限公司，历任行政助理、企划专员、行政部副经理、前端工程师、现任公司前端工程师、监事。	2009 年 6 月至 2014 年 5 月任宏景有限企划专员；2014 年 6 月至 2015 年 2 月任宏景有限行政办公室副经理；2015 年 3 月至今任宏景有限、广东宏景、宏景科技研发中心副经理；2015 年 9 月至今任广东宏景、宏景科技监事。	已在本次申报文件中予以补充完善。
业务	公司作为一家智能建筑综合解决方案提供商，主要为各行业建筑业主及建筑总承包商客户提	发行人主要面向政府、事业单位、企业等客户，在智慧民生、城市综合管理、智慧园区三大领域提	根据报告期公司业务开展的实际情况对主营业务进行了更新描述。

项目	新三板挂牌	本次申报	差异原因
	供包括建筑智能化、信息系统集成以及各类相关技术服务在内的建筑智能化、信息化服务。 主营业务分类：建筑智能化综合服务、信息系统集成、技术服务。	供包括智慧医疗、智慧教育、智慧社区、智慧楼宇、智慧政务、智慧园区等智慧城市解决方案。 主营业务分类：智慧城市解决方案、运维服务。	
同行业可比公司	延华智能（2007 年深交所上市）、银江股份（2009 年深交所上市）。	银江**技术**（2009 年深交所上市）、恒锋信息（2017 年深交所上市）、佳都科技（1996 年上交所上市）、长威科技（**终止**）、天亿马（**2021 年深交所上市**）。	公司根据最新的业务开展情况及市场竞争地位等因素，重新筛选了同行业可比公司。
其他重大事项	公司的股本结构、董监高人员及其对外投资及兼职、关联方、慧景投资的合伙人及持有的合伙份额、公司的对外投资、公司的资产、重大债权债务、税种税率等情况随着公司的发展及时间的推移发生了变化，本次申报根据最新情况进行披露。		

因此，上述非财务信息披露的差异主要系因信息披露准则要求不同、差错更正、信息补充完善、公司正常发展变更所致，不存在实质性差异或重大不利变动。

二、说明欧阳华回购慧景投资出资份额价格的确定依据、对应公司 PE 倍数、与同行业并购重组市盈率的差异情况，逐条对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求论证是否涉及股份支付

（一）欧阳华依据合伙协议规定原价回购慧景投资出资份额

《广州慧景投资管理有限合伙（有限合伙）合伙协议之补充协议》2.1.1 条约定：“激励对象出现如下情形之一的，执行事务合伙人有权要求激励对象在目标公司或其子公司向其发出离职通知书或解聘通知书的当日，将全部标的份额按授予价格（即激励对象认购时实际支付的价款）转让给执行事务合伙人或其指定的第三人……”。欧阳华系广州慧景投资管理有限合伙（有限合伙）的执行事务合伙人，欧阳华根据上述协议，于 2019 年 7 月对吴建平、陈伟忠在慧景投资的出资份额进行了原价回购，于 2020 年 3 月对刘燕萍、秦伟在慧景投资的出资份额进行了原价回购，于 2020 年 9 月对黄翠菊在慧景投资的出资份额进行了原价回购。

（二）对应公司 PE 倍数、与同行业并购重组市盈率的差异情况

时间	回购价格（元/出资份额）	慧景投资估值（万元）【注1】	库存现金（万元）【注2】	慧景投资持股宏景科技比例	对应宏景科技股权估值（万元）【注3】	财务数据参考期	参考期净利润（万元）	PE倍数
2019年7月	2.02	1,010.00	45.26	8.72%	11,057.60	2018年	2,353.07	4.70
2020年3月	2.02	1,010.00	45.26	7.88%	12,242.34	2019年	3,468.82	3.53
2020年9月	2.02	1,010.00	45.26	7.88%	12,242.34	2019年	3,468.82	3.53

注 1：慧景投资估值=回购价格*500 万元出资额；
注 2：2015 年 5 月，慧景投资设立时实收资本 500 万元，以 454.74 万元于发行人股东欧阳华、林山驰、许驰、庄贤才、杨年松等 5 人处受让了发行人 10%的股份，假设自 2015 年 5 月慧景投资设立至 2020 年 9 月，慧景投资未发生其余现金支出，则慧景投资的库存现金为 45.26 万元；
注 3：对应宏景科技股权估值=（慧景投资估值-45.26）/慧景投资持股宏景科技比例
注 4：PE 倍数=对应宏景科技股权估值/参考期净利润

由于欧阳华系按照合伙协议的约定，以原价对退伙合伙人转让的出资份额进行了回购，该价格在报告期内发行人估值不断提升的背景下，已显著低于外部投资者入股发行人的估值，其对应的 PE 倍数较低，与同行业并购重组的市场化市盈率有较大差异。

（三）逐条对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求论证是否涉及股份支付

欧阳华按照合伙协议的约定，以原价对退伙合伙人转让的出资份额进行了回购不涉及股份支付。

《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 规定：“对于报告期内发行人向职工（含持股平台）、客户、供应商等新增股份，以及主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份，均应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。”

2019 年至 2020 年期间，吴建平、陈伟忠、刘燕萍、秦伟和黄翠菊退伙行为均为原合伙人退伙并将份额转让给欧阳华，不属于发行人向职工（含持股平台）、客户、供应商等新增股份，以及主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份，公司实际控制人或者主要股东并未因获取职工提供服务而让渡新的利益，上述员工持股平台出资份额转让时受让人、转让人

的职务及为公司提供的服务并未发生本质的变化，不属于《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》规定的股份支付适用情形。

综上所述，上述欧阳华回购原合伙人持有的慧景投资出资份额并不涉及股份支付。

三、说明慧景投资最终出资的自然人持有合伙企业份额的锁定安排；陈佳实对公司作出的具体贡献，与其持有股份的匹配性，是否存在变相商业贿赂情形

（一）慧景投资最终出资的自然人持有合伙企业份额的锁定安排

慧景投资的合伙人包括 33 名自然人，即最终出资的自然人，具体情况如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	工作岗位
1	欧阳华	280.920	56.1840%	宏景科技董事长
2	吴贤飞	49.550	9.9100%	宏景科技副总经理
3	徐安成	12.390	2.4780%	宏景科技电子政务部总监
4	魏晓斌	9.910	1.9820%	宏景大数据副院长
5	何 恩	9.910	1.9820%	汕头分公司副总经理
6	方 晓	7.435	1.4870%	汕头分公司行政部办公室主任
7	苏 旭	7.435	1.4870%	宏景科技智慧园区事业部总监
8	李晓妮	7.435	1.4870%	已离职，原宏景科技财务总监兼董事会秘书，2015 年 6 月-2020 年 11 月任职于宏景科技
9	熊俊辉	7.435	1.4870%	宏景科技监事、总经理助理
10	刘 洋	7.435	1.4870%	宏景科技研发中心总监
11	刘放芬	7.435	1.4870%	宏景科技副总工程师、技术中心总监
12	冯 敏	6.195	1.2390%	宏景科技智慧民生事业部经理
13	许丹云	6.195	1.2390%	宏景科技财务部经理
14	林博宏	5.945	1.1890%	宏景科技工程实施部经理
15	杨年松	5.000	1.0000%	宏景科技董事、副总经理
16	李重阳	4.955	0.9910%	南宁分公司技术中心经理
17	吴 淼	4.955	0.9910%	汕头分公司总经理
18	阮琳芳	4.955	0.9910%	南宁分公司行政办公室主任
19	沈凯彬	4.955	0.9910%	宏景科技智慧民生事业部经理
20	李松盛	4.955	0.9910%	宏景科技工程实施部总监
21	蔡金安	4.955	0.9910%	汕头分公司副总经理
22	陈佳实	4.955	0.9910%	未在公司任职，曾为公司外聘的技术顾问，属于为公司做出较大贡献的外部人

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	工作岗位
				员
23	苏 毅	3.715	0.7430%	南宁分公司智慧民生事业部副经理
24	黄周峰	3.715	0.7430%	宏景科技技术中心副经理
25	胡 新	3.715	0.7430%	宏景科技工程服务部经理
26	邓美菊	3.715	0.7430%	炫华科技法定代表人、执行董事、经理、行政部主任
27	谢先富	3.715	0.7430%	宏景科技研发中心副总监
28	李相国	3.715	0.7430%	宏景科技监事、研发中心副经理
29	刘晓东	2.480	0.4960%	宏景科技城市综合管理事业部经理
30	胡俊良	2.480	0.4960%	南宁分公司副总经理
31	陈志雄	2.480	0.4960%	宏景科技副总经理
32	许洁纯	2.480	0.4960%	宏景科技采购部总监
33	麦育锋	2.480	0.4960%	宏景科技技术应用小组总监
合 计		**500.000**	**100.0000%**	--

慧景投资的 33 名合伙人中，欧阳华系发行人的控股股东、实际控制人，已就其担任发行人控股股东、实际控制人直接及间接持有的发行人股份出具《关于股份锁定及减持意向的承诺函》；杨年松系发行人董事及高级管理人员，陈志雄、吴贤飞担任发行人高级管理人员，熊俊辉、李相国同时担任发行人的监事，该五人已分别就其作为公司董事、监事或高级管理人员而直接或间接持有的公司股份出具《关于股份锁定及减持意向的承诺函》。其余合伙人在发行人首次申报时未就其间接持有发行人的股份做出股份锁定的安排。

根据慧景投资及其合伙人出具的股份锁定承诺函及慧景投资与其合伙人签署的补充协议，慧景投资的合伙人持有合伙企业份额的锁定安排具体内容如下：

主体	锁定安排
慧景投资	自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本合伙企业不会转让或者委托他人管理本合伙企业在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的首发前股份，也不会提议由公司回购该部分股份。
欧阳华	自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不会转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的首发前股份，也不会提议由公司回购该部分股份。 在上述锁定期届满后，在本人任职公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让公司的股份数不超过本人直接和间接持有的公司股份总数的 25%；本人若在担任公司董事、监事或高级管理人员任期内离职的，在本人就任时确定的任期内及原任期届满后 6 个月内，仍将继续遵守前述规定；本人在离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

主体		锁定安排
杨年松、陈志雄、吴贤飞、熊俊辉、李相国	作为董监高就直接持有的发行人的股份的锁定承诺	自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不会转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的首发前股份，也不会提议由公司回购该部分股份。 在上述锁定期届满后，在本人任职公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让公司的股份数不超过本人直接和间接持有的公司股份总数的 25%；本人若在担任公司董事、监事或高级管理人员任期内离职的，在本人就任时确定的任期内及原任期届满后 6 个月内，仍将继续遵守前述规定；本人在离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。
	作为慧景投资合伙人间接持有的发行人股份的锁定承诺	本人直接持有慧景投资的合伙份额（以下简称：“标的份额”）及通过慧景投资间接持有宏景科技的股份（以下简称：“标的股份”）的锁定期保持一致，即：自宏景科技首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不会转让或者委托他人管理本人在宏景科技首次公开发行股票前所持有的标的份额及标的股份。如相关法律法规、证券监管规则或监管机构对本人持有的标的份额或标的股份有更长锁定期限的要求，本人同意按照法律法规、证券监管规则或监管机构的要求执行。 在本承诺函出具之前本人针对标的份额或标的股份的锁定或减持意向承诺与本承诺函不一致的，以本承诺函的约定为准，本承诺函未约定的事项，仍以本人在本承诺函出具之前出具的承诺为准。
其他 27 位合伙人		本人持有的标的份额及标的股权的锁定期与慧景投资持有宏景科技股份的锁定期保持一致，即：自宏景科技首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不会转让或者委托他人管理本人在宏景科技首次公开发行股票前所持有的标的份额及标的股份。如相关法律法规、证券监管规则或监管机构对本人持有的标的份额或标的股份有更长锁定期限的要求，本人同意按照法律法规、证券监管规则或监管机构的要求执行。

（二）陈佳实对公司作出的具体贡献，与其持有股份的匹配性，是否存在变相商业贿赂情形

1、陈佳实对公司作出的具体贡献

陈佳实，男，1959 年毕业于西安工业大学航空工程系特设专业，历任北京国防部五院二分院研究员、哈尔滨军事工程学院教师、西北工业大学教师及硕士导师、华南自动化工程联合公司技术开发部部长、广东粤安信息工程有限公司总工程师。2010 年至 2017 年间，陈佳实作为发行人的外聘技术顾问，指导发行人研发中心团队研发多项智能建筑领域高技术产品，并取得多项发明专利和实用新型专利，协助发行人在行业内取得技术领先地位。

发行人名下已取得的专利中，发明人包括陈佳实的专利情况如下表所示：

序号	权利人	发明人	专利名称	专利号	专利类型	有效期间
1	宏景科技	刘昌平、陈佳	一种支持数据保密的	ZL201310214559.X	发明	2013.05.31-2033.05.30

序号	权利人	发明人	专利名称	专利号	专利类型	有效期间
		实、刘洋	光盘文件系统		专利	
2	宏景科技	陈佳实、吴正松、刘洋	变风量空调压力无关型末端装置控制系统及其控制方法	ZL201310306531.9	发明专利	2013.07.19-2033.07.18
3	宏景科技	刘洋、刘昌平、陈佳实	一种高清会议座牌装置	ZL201320312708.1	实用新型	2013.05.31-2023.05.30
4	宏景科技	刘昌平、陈佳实、刘洋	一种网络打印机轻量级打印监控装置	ZL201320019201.7	实用新型	2013.01.14-2023.01.13
5	宏景科技	刘昌平、陈佳实、刘洋	一种支持无线网络的高清多媒体信息播放终端	ZL201320019187.0	实用新型	2013.01.14-2023.01.13
6	宏景科技	陈佳实、刘昌平、刘洋	一种轻量级高清多媒体信息播放终端	ZL201220700907.5	实用新型	2012.12.17-2022.12.16
7	宏景科技	欧阳华、陈佳实、李瑞翘	一种机房能效比监测装置	ZL201120232024.1	实用新型	2011.07.04-2021.07.03

注：截至本问询函回复出具之日，上述序号 7 的专利已过期失效。

2、与其持有股份的匹配性，是否存在变相商业贿赂情形

2015 年 9 月 21 日，陈佳实入伙慧景投资，持有慧景投资 0.9910%的合伙份额（对应出资额 4.955 万元），通过慧景投资间接持有发行人 0.0759%的股份。关于陈佳实对公司做出的贡献与其持有股份的匹配性，现将陈佳实及公司核心技术人员刘洋、谢先富在公司任职情况及对公司做出的贡献对比如下：

序号	姓名	所任职务	任职起始时间	署名为发明人的专利数量	持有的合伙企业份额比例
1	刘洋	研发中心总监	2011 年	16	1.4870%
2	谢先富	研发中心副总监	2007 年	4	0.7430%
3	陈佳实	外聘技术顾问	2010 年	7	0.9910%

如上表所示，陈佳实自 2010 年即担任发行人的外聘技术顾问，参与发行人上述 7 项专利的研发工作，由于其在公司的任职年限、参与研发的专利数量均在刘洋和谢先富的中间水平，因此其持有的合伙企业份额也处于中间水平。因此，陈佳实的合伙份额与其对公司做出的贡献匹配，与上述可比核心技术人员不存在重大差异，不存在变相商业贿赂的情形。

四、说明发行人历史上股权变动过程中，员工持股平台增资/受让股份的价格与同时期其他第三方增资入股或股份转让价格、相关权益公允价值的差异

（一）慧景投资历次出资份额转让的价格与同时期发行人其他第三方增资入股或股份转让价格、相关权益公允价值的差异情况

经核查，慧景投资历次出资份额转让的价格与同时期发行人其他第三方增资入股或股份转让价格、相关权益公允价值的差异情况具体如下：

序号	时间	慧景投资的出资份额转让事项	慧景投资出资份额转让的价格	同期第三方向发行人增资或发行人股份转让价格	差异情况
1	2015.09	陈志雄、刘放芬等 32 名人员通过受让欧阳华的出资份额入伙慧景投资	2.02 元/出资份额；对应发行人的转让价格 PE 倍数：15.18	无	慧景投资员工入伙价格对应发行人的转让价格 PE 倍数高于同行业新三板挂牌公司股票发行的平均市盈率，价格公允，不涉及股份支付
2	2016.11	吴贤飞、秦伟、吴淼、李相国通过受让欧阳华持有的合伙份额入伙慧景投资	2.02 元/出资份额；对应发行人的转让价格 PE 倍数：26.67	无	
3	2019.07	欧阳华回购吴建平、陈伟忠持有慧景投资的合伙份额	2.02 元/出资份额；对应发行人的转让价格 PE 倍数：4.70	2019 年 4 月，粤科共赢、弘图文化增资入股，增资价格为：8.15 元/股；PE 倍数：19.13	欧阳华系根据《合伙协议之补充协议》的约定原价回购出资份额，低于发行人同期第三方增资入股的价格及公允价值具有合理性，不涉及股份支付
4	2020.03	欧阳华回购刘燕萍、秦伟持有慧景投资的合伙份额	2.02 元/出资份额；对应发行人的转让价格 PE 倍数：3.53	2019 年 12 月，长晟智能、靖烨投资、中海汇金、福州启浦增资入股，增资价格：9.312 元/股；PE 倍数：21.85	
5	2020.09	欧阳华受让黄翠菊持有慧景投资的合伙份额	2.02 元/出资份额；对应发行人的转让价格 PE 倍数：3.53	2020 年 9 月，暴风投资、蚁米凯得、蚁米金信增资入股，增资价格：13 元/股；PE 倍数：23.34	

（二）同行业新三板挂牌公司股票发行的市盈率

发行人上述 2015 年 9 月、2016 年 11 月员工持股转让价格的市盈率与同行业新三板挂牌公司股票发行的市盈率不存在重大差异，具体比较情况如下表所示：

序号	公司名称	所属行业	股票发行情况	发行对象	市盈率	是否适用股份支付
1	安华智能（430332.OC）	软件和信息技术服务业	2015 年 8 月发行股份 280 万股，融资总额 378 万元	非公司员工	10.38	否
2	捷安高科（430373.OC）	软件和信息技术服务业	2015 年 7 月发行股份 200 万股，融资总额 1,376 万元	非公司员工	16.78	否
3	微企信息（831805.OC）	软件和信息技术服务业	2015 年 6 月发行股份 270 万股，融资总额 1,080 万元	公司员工及非公司员工	16.67	否
	平均值				**14.61**	

由上表可知，发行人上述 2015 年 9 月、2016 年 11 月员工持股转让价格的市盈率处于同行业新三板挂牌公司股票发行的市盈率的中间水平，且不低于其平均市盈率，发行人上述 2015 年 9 月、2016 年 11 月员工持股转让价格公允，不涉及股份支付。

五、补充披露情况

发行人已在招股说明书“第五节、四、（三）、2、非财务信息”中对本次申报文件与新三板挂牌期间的信息披露中的非财务信息的差异情况进行补充披露。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查询全国股转系统网站并查阅下载发行人新三板挂牌申请文件及挂牌期间的信息披露公告等文件；

2、查阅对比本次申报材料与新三板挂牌时的全套申请材料及新三板挂牌期间的信息披露公告文件，本次申报材料与新三板信息披露就同一事项在信息披露口径等方面存在的差异；

3、取得并查阅慧景投资的工商档案，合伙人的任职信息、合伙协议及其补充协议；

4、取得并查阅欧阳华、杨年松、陈志雄、吴贤飞、熊俊辉、李相国及慧景投资就其直接或间接持有的发行人的股份出具的《关于股份锁定及减持意向的承诺函》；

5、取得并查阅慧景投资的合伙人签署的《关于广州慧景投资管理有限合伙

（有限合伙）合伙人持有合伙份额锁定的承诺函》；

6、取得并查阅陈佳实及公司核心技术人员填写的调查表、陈佳实与公司签订的服务协议，以及对陈佳实进行访谈；

7、查阅公司已取得的专利证书及查询中国及多国专利信息查询系统，核查对比陈佳实协助公司取得专利情况。

（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、本次申报材料与新三板信息披露的差异主要系信息披露准则要求不同、差错更正、信息补充完善、公司正常发展变更等所致，不存在实质性差异或重大不利变动；

2、欧阳华回购慧景投资出资份额价格系欧阳华依据合伙协议规定原价回购慧景投资出资份额，不涉及股份支付；

3、慧景投资的合伙人持有的合伙企业份额的锁定期为自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 36 个月；

4、陈佳实对公司作出的贡献与其持有的股份相匹配，不存在变相商业贿赂情形；

5、慧景投资增资/受让股份的价格与同时期其他第三方增资入股或股份转让价格、相关权益公允价值不存在重大差异。

5.关于以物抵债及专利质押

根据申报材料：

（1）根据发行人与广东锦峰地产投资有限公司于 2019 年 11 月 13 日签订的《和解协议》，广东锦峰地产投资有限公司应付发行人项目工程款及相关费用合计 175 万元，广东锦峰地产投资有限公司拟向发行人出售位于广东省汕头市中阳大道嘉桦公馆的三处房产，总价款为 181.92 万元，双方均同意以工程款与购房款进行抵消，抵消后的差额部分由发行人向广东锦峰地产投资有限公司另行支付。截至目前，上述房产的房屋产权证书正在办理中。

（2）发行人以“一种支持数据保密的光盘文件系统”和“一种 IDC 机房设备管理系统及管理方法”两项专利为兴业银行《流动资金贷款合同》及《开立银行保函协议》项下的债权提供质押担保，质押期限自 2020 年 9 月 21 日至 2022 年 11 月 17 日。

请发行人：

（1）说明《和解协议》的签订背景及原因，三处房产交易价格的确定依据、与当地附近房产单价的差异情况及差异原因，相关房产不动产权证的办理进展，产权证书的办理是否存在障碍或风险。

（2）说明报告期内其他客户是否存在以物抵债的情形及具体情况、背景和原因，抵债资产价格确定依据及其合理性、公允性。

（3）说明两项质押专利是否属于发行人的核心专利，报告期内与上述两项专利相关的收入、利润金额及占比，专利质押是否影响发行人正常使用。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明《和解协议》的签订背景及原因，三处房产交易价格的确定依据、与当地附近房产单价的差异情况及差异原因，相关房产不动产权证的办理进展，产权证书的办理是否存在障碍或风险

（一）《和解协议》的签订背景及原因

1、《和解协议》的签订背景及原因

发行人与广东锦峰地产投资有限公司（以下简称“锦峰地产”）签订《和解协议》的背景和原因为：

由于锦峰地产资金安排的问题，无法偿还发行人工程款 165.29 万元，发行人于 2019 年 7 月 11 日向汕头市龙湖区人民法院提起诉讼（案号：（2019）粤 0507 民初 1584 号）。2019 年 10 月 10 日，锦峰地产以发行人逾期执行柏嘉半岛工程项目的可视对讲系统安装及调试工作以及未按照约定履行维修义务为由将发行人作为被告，向汕头市龙湖区人民法院提起诉讼（案号：（2019）粤 0507 民初 2176 号）。经过法院的调解，发行人与锦峰地产达成和解以及以房抵债的

合意，并于 2019 年 11 月 13 日签订了《和解协议》，协议约定：

（1）锦峰地产需向宏景科技支付 175 万元（包含工程款 165.29 万元、资金占用费 9.71 万元）；

（2）宏景科技向锦峰地产购买嘉桦公馆的三套房产，三套房产的购房总价合计为 181.92 万元。

发行人与锦峰地产均同意以上述宏景科技债权（包含工程款及资金占用费共计 175 万元）与需支付给锦峰地产的购房款进行抵消，抵消后的差额部分即 6.92 万元由发行人向锦峰地产另行支付。

2、《和解协议》签订的具体过程

《和解协议》签订的具体过程如下：

序号	关键时间点	事项
1	2012 年 5 月	发行人与广东锦峰地产投资有限公司（以下简称“锦峰地产”）签订了《广东锦峰地产投资有限公司柏嘉半岛二期别墅区智能化系统工程合同书》，合同金额为 3,988,807.49 元
2	2015 年 12 月 30 日	柏嘉半岛二期别墅区智能化系统工程通过锦峰地产的竣工验收程序
3	2016 年 11 月 8 日	锦峰地产与发行人完成结算并共同出具《工程结算定案书》，确认上述项目工程结算总造价为 4,047,274.18 元。根据双方的约定，除锦峰地产已支付的第一期工程款 398,880.74 元和第二期工程款 1,595,522.99 元外，锦峰地产应当于工程结算定案后 7 天内支付第三期工程款 1,850,506.74 元，于保修期（2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日）届满（2017 年 12 月 31 日）之日支付保修金 202,363.71 元
4	2017 年 8 月 2 日	由于锦峰地产未按照双方约定及时支付第三期工程款，发行人于 2017 年 8 月 2 日向锦峰地产发送《催款函》进行催款
5	2017 年 8 月 24 日	锦峰地产出具了《关于<催款函>回复事宜》的函，确认将分四期向发行人支付第三笔工程款：即 2017 年 8 月份支付 100,000 元，2017 年 10 月份支付 500,000 元，2017 年 12 月份支付 500,000 元，2018 年 2 月份（春节前）支付 750,506.74 元，保修金 202,363.71 元将在发行人按照合同约定履行保修义务后 2 个月内支付
6	2019 年 7 月 11 日	由于锦峰地产未按照《关于<催款函>回复事宜》的函所约定的还款计划和还款时间向发行人支付相应款项（截至 2019 年 7 月 10 日，锦峰地产仅向发行人支付了第三期工程款 400,000.00 元，尚欠发行人第三期剩余工程款 1,450,506.74 元及保修金 202,363.71 元），2019 年 7 月 11 日，公司以锦峰地产拖欠工程款为由将锦峰地产作为被告，向汕头市龙湖区人民法院提起诉讼（案号：（2019）粤 0507 民初 1584 号）
7	2019 年 10 月 10 日	2019 年 10 月 10 日，锦峰地产以发行人逾期执行柏嘉半岛工程项目的可视对讲系统安装及调试工作以及未按照约定履行

序号	关键时间点	事项
		维修义务为由将发行人作为被告，向汕头市龙湖区人民法院提起诉讼（案号：（2019）粤 0507 民初 2176 号）
8	2019 年 11 月 13 日	诉讼过程中经法院调解及双方友好协商，发行人与锦峰地产达成和解及以房抵债的合意，并于 2019 年 11 月 13 日签订了《和解协议》及《商品房认购协议书》（协议编号：E 公馆 RG020（新）、E 公馆 RG022（新）、E 公馆 RG023（新））

（二）三处房产交易价格的确定依据、与当地附近房产单价的差异情况及差异原因

1、三处房产交易价格的确定依据

发行人与锦峰地产于 2019 年 11 月 13 日签订了《商品房认购协议书》（协议编号：E 公馆 RG020（新）、E 公馆 RG022（新）、E 公馆 RG023（新）），确定了用于抵债的房产及价格。根据发行人及锦峰地产的确认，由于锦峰地产后续调整了楼盘的名称（由“锦峰·E 公馆”变更为“嘉桦公馆”）及房屋编码，发行人与锦峰地产又于 2021 年 2 月 14 日按照《商品房认购协议书》中确定的房产、价格签订了《商品房买卖合同（适用于商品房现售）》（合同编号：JHGG-0541（草）、JHGG-0542（草）、（合同编号：JHGG-0543（草））。根据上述文件，发行人上述三处房产交易价格情况如下：

序号	坐落	户型	建筑面积（㎡）	单价（元/㎡）	总价（万元）
1	嘉桦公馆（曾用名：E 公馆）T3-501 号房	一居室	55.86	11,248.59	62.84
2	嘉桦公馆（曾用名：E 公馆）T1-2-909 号房	一居室	55.87	10,500.00	58.66
3	嘉桦公馆（曾用名：E 公馆）T3-608 号房	一居室	56.34	10,725.00	60.42
合计					**181.92**

根据公司的说明及对锦峰地产的访谈确认，嘉桦公馆的上述三处房产的交易价格系由锦峰地产及发行人结合房产的户型、楼层、采光等基本情况、锦峰地产的定价策略等因素，并参考 2019 年 11 月签订《和解协议》时周边房产交易市场价格协商确定的。

2、与当地附近房产单价的差异情况及差异原因

由于嘉桦公馆的三处房产位于广东省汕头市龙湖区，因此，以下将比较该

区域房地产的单价。根据汕头市统计局发布的《汕头统计年鉴 2020》，2019 年汕头市龙湖区住宅用途的商品房销售面积为 76.69 万平方米，销售额合计为 848,699 万元，据此计算，2019 年汕头市龙湖区住宅用途的商品房的平均单位单价为 11,066.62 元/平方米。发行人通过以房抵债取得的嘉桦公馆的三处房产的单价与 2019 年汕头市龙湖区的住宅用途的商品房平均单位单价的比较情况如下表所示：

序号	坐落	单价（元）	2019 年汕头市龙湖区商品房（住宅）平均单价（元/㎡）	价格差异率（注）
1	嘉桦公馆（曾用名：E 公馆）T3-501 号房	11,248.59	11,066.62	1.64%
2	嘉桦公馆（曾用名：E 公馆）T1-2-909 号房	10,500.00		-5.12%
3	嘉桦公馆（曾用名：E 公馆）T3-608 号房	10,725.00		-3.09%

注：价格差异率=嘉桦公馆三处房产的单价/2019 年汕头市龙湖区的住宅用途的商品房平均单价-1

此外，根据中国房价行情网（www.creprice.cn）的数据，2019 年下半年，嘉桦公馆（曾用名：锦峰·E 公馆）附近 2,000 米范围内的一居室房产的平均单位单价走势如下表所示：

序号	时间	房产单位单价（元/㎡）
1	2019 年 7 月	10,200.00
2	2019 年 8 月	10,906.00
3	2019 年 9 月	11,528.00
4	2019 年 10 月	10,317.00
5	2019 年 11 月	11,228.00
房产单位平均单价		10,835.80

发行人通过以房抵债取得的三处房产的单价与同期附近 2,000 米范围的房产单价比较情况如下表所示：

序号	坐落	单价（元）	2019 年 7-11 月附近 2,000 米范围房产单位单价（元/㎡）	价格差异率（注）
1	嘉桦公馆（曾用名：E 公馆）T3-501 号房	11,248.59	10,835.80	3.81%
2	嘉桦公馆（曾用名：E 公馆）T1-2-909 号房	10,500.00		-3.10%
3	嘉桦公馆（曾用名：E 公馆）T3-608 号房	10,725.00		-1.02%

注：价格差异率=嘉桦公馆三处房产的单价/2019 年 7-11 月附近 2,000 米范围房产单位单价-

1

发行人通过以房抵债取得的嘉桦公馆三处房产的价格与 2019 年汕头市龙湖区商品房（住宅）平均单价及 2019 年 7-11 月嘉桦公馆附近 2,000 米范围房产单位单价均无重大差异。

综上所述，发行人通过以房抵债取得的三处房产的价格与签订和解协议时（2019 年 11 月 13 日）当地附近房产单价基本一致，价格差异率较小，不存在重大差异。

（三）相关房产不动产权证的办理进展，产权证书的办理是否存在障碍或风险

1、嘉桦公馆 T1-2-909 房、T3-501 房、T3-608 号房房产证书办理进展

根据对锦峰地产的访谈，截至 2021 年 7 月底，锦峰地产尚在推进嘉桦公馆项目的不动产权证办理事宜。锦峰地产尚无法确认嘉桦公馆的不动产权证的预计可取得时间。

2、截至本问询函回复出具之日，发行人已经向锦峰地产退回上述房产，锦峰地产已向发行人支付工程款、资金占用费、购房差价等三项合计 181.92 万元，因此发行人已无需进行上述房产的房产证书的办理

由于锦峰地产未能协助发行人及时完成嘉桦公馆 T1-2-909 房、T3-501 房、T3-608 房的网签手续及不动产权证的办理，经发行人与锦峰地产协商，锦峰地产同意发行人向其原价退回三处房产。2021 年 8 月 9 日，发行人与锦峰地产签订了《关于嘉桦公馆 T1-2-909 房、T3-501 房、T3-608 房的退房协议》。协议约定：

（1）锦峰地产确认宏景科技将上述三项房产退还的权利，并将于合同签订之日起 5 个工作日内向宏景科技支付 181.92 万元；

（2）宏景科技将于收到上述款项后将上述三项房产交付给锦峰地产；

（3）宏景科技与锦峰地产确认上述三处房产原《商品房买卖合同》（合同编号分别为：“JHGG-0541（草）”、“JHGG-0542（草）”、“JHGG-0543（草）”）自锦峰地产支付 181.92 万元之日起终止。

截至本问询函回复出具之日，锦峰地产已向发行人支付 181.92 万元（包含由工程款、资金占用费形成的发行人对锦峰地产的债权 175 万元，以及发行人向锦峰地产支付的购房差价 6.92 万元），发行人也已向锦峰地产交付上述三处房产。自此，嘉桦公馆的三处房产已与发行人无关，发行人与锦峰地产之间的债权债务已全部清偿完毕，不存在纠纷或潜在纠纷，发行人已无需办理上述三处房产的不动产权证，发行人已无上述三处房产产权证书办理的障碍或风险。

二、说明报告期内其他客户是否存在以物抵债的情形及具体情况、背景和原因，抵债资产价格确定依据及其合理性、公允性

报告期内，发行人其他客户不存在以物抵债的情形。

三、说明两项质押专利是否属于发行人的核心专利，报告期内与上述两项专利相关的收入、利润金额及占比，专利质押是否影响发行人正常使用

（一）与两项质押专利相关的收入、利润金额及占比

发行人以下两项质押专利均为核心专利，上述两项专利的应用场景如下所示：

序号	专利名称	应用情形
1	一种支持数据保密的光盘文件系统	主要应用于具有数据保密交换需求的各类数据中心、软件平台等
2	一种 IDC 机房设备管理系统及管理方法	该专利基于当前数据中心资产管理现状，实现对资产做到“一目了然的管理”，可有效提升 IDC 机房运行与管理效率，降低运营成本，避免重复投资或资产流失。另外，该专利衍生场景包含办公设备管理，医疗设备等各类设备资产管理。

由于发行人智慧城市解决方案业务经常涉及 IDC 机房、数据中心的智能化构建，故上述两项专利在发行人承接的项目中应用较广。报告期各期，与发行人上述两项质押专利相关的收入、毛利占比均较高。由于期间费用等无法具体分摊到具体项目，无法测算这两项质押专利相关的利润。具体情况如下表所示：

单位：万元

专利名称	基本情况	年度	与两项专利相关的营业收入、毛利金额及占比			
			营业收入	占比	毛利	占比
一种支持数据保密的光盘文件系统	1.专利类型：发明专利； 2.有效期限：2013.05.31-2033.05.30	2019 年	11,717.97	29.13%	3,150.62	30.90%
		2020 年	24,381.42	42.97%	6,263.99	45.13%
		2021 年	**18,776.23**	**25.69%**	**6069.26**	**29.69%**

专利名称	基本情况	年度	与两项专利相关的营业收入、毛利金额及占比			
			营业收入	占比	毛利	占比
一种 IDC 机房设备管理系统及管理方法	1.专利类型：发明专利； 2.有效期限：2014.08.04-2034.08.03	2019 年	30,169.87	75.00%	6,454.34	63.30%
		2020 年	50,391.82	88.81%	12,185.41	87.79%
		2021 年	**15,869.52**	**21.72%**	**4,533.37**	**22.17%**

（二）上述专利质押不影响发行人正常使用

根据发行人上述两项质押专利的专利证书、发行人与兴业银行股份有限公司广州开发区支行签署的《流动资金借款合同》《最高额质押合同》（兴银粤质字（开发区）第 202009150001 号）等文件及发行人出具的说明，发行人的上述专利设定质押的目的系为发行人向银行的借款提供担保，属于公司在银行贷款融资过程中惯常使用的增信措施，仅在公司无法按期足额偿还银行债务时才会面临被拍卖、变卖的风险。

截至本问询函回复出具之日，发行人经营情况良好，质押专利所担保的主债权对应的借款合同均正常履行**并如期偿还**，不存在未按约定履行到期债务的情形。质权人兴业银行股份有限公司广州开发区支行也未在质押合同中对发行人在专利质押期间继续正常使用上述专利作出任何限制，双方也未因发行人对质押专利的正常使用产生任何争议或纠纷，**2022 年 3 月 10 日发行人“一种支持数据保密的光盘文件系统”和“一种 IDC 机房设备管理系统及管理方法”两项专利质押已解除**。因此，上述两项专利质押不影响发行人对该两项专利的正常使用。

四、补充披露情况

发行人已在招股说明书“第六节 六、（一）1、（2）尚未取得不动产权证的房产”中补充披露了《和解协议》的签订背景及原因，三处房产交易价格的确定依据、与当地附近房产单价的差异情况及差异原因，相关房产不动产权证的办理进展，产权证书的办理是否存在障碍或风险情况。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师执行了如下核查程序：

1、取得并查阅了发行人与锦峰地产签署的《广东锦峰地产投资有限公司柏嘉半岛二期别墅区智能化系统工程合同书》、工程竣工验收结论、《工程结算定案书》；

2、取得并查阅了“（2019）粤 0507 民初 1584 号”案件及“（2019）粤 0507 民初 2176 号”案件的诉讼材料；

3、登录微信小程序“粤公正”查询“（2019）粤 0507 民初 1584 号”案件及“（2019）粤 0507 民初 2176 号”案件的审理情况；

4、取得并查阅了发行人与锦峰地产签署的《和解协议》；

5、取得并查阅了发行人与锦峰地产签署的《商品房认购协议书》《商品房买卖合同》；

6、取得并查阅了《汕头统计年鉴 2020》、中国房价行情网出具的《汕头 E 公馆附近 2000 米住宅 2 年房价概况和走势分析》；

7、取得并查阅发行人与锦峰地产签署的《关于嘉桦公馆 T1-2-909 房、T3-501 房、T3-608 房的退房协议》及锦峰地产支付退房款的银行回单；

8、就《和解协议》的签署背景及嘉桦公馆不动产权证办理进度等相关事宜对锦峰地产的相关人员进行访谈；

9、对发行人报告期内的主要客户进行访谈确认，了解发行人与相关客户之间的合作项目情况及款项结算情况；

10、获取并查阅发行人主要固定资产的购买合同、主要固定资产的产权文件、主要供应商采购合同以了解发行人报告期内以物抵债情况；

11、取得并查阅发行人质押的两项专利对应的专利证书、专利质押文件，并通过中国及多国专利信息查询系统查询该两项专利的权利状态；

12、取得并查阅发行人与兴业银行股份有限公司广州开发区支行签署的

《流动资金借款合同》（兴银粤借字（开发区）第 202007010008 号）及《开立银行保函协议》（兴银粤保函字（开发区）第 201912100011 号）及《最高额质押合同》（兴银粤质字（开发区）第 202009150001 号）。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人通过以物抵债取得的三处房产的交易价格系由发行人与锦峰地产根据房产的基本情况、锦峰地产的定价策略等因素，并参考周边房产交易市场价格协商确定的。

2、发行人向锦峰地产购买的三处房产的价格与当地附近房产平均单位单价基本一致，价格差异率较小，不存在重大差异。

3、截至本问询函回复出具之日，锦峰地产已向发行人全额退还上述三项房产的购房款共计 181.92 万元，发行人也已向锦峰地产交付上述三处房产，发行人已无需进行上述房产的房产证书的办理。

4、报告期内，发行人不存在其他以物抵债的情形。

5、“一种支持数据保密的光盘文件系统”和“一种 IDC 机房设备管理系统及管理方法”两项专利属于发行人的核心专利，两项专利的专利质押不影响发行人正常使用。

6.关于历史沿革及股东

根据申报材料：

（1）公司历史上经历多次增资和股权转让且较多以现金（而非银行转账）作为支付方式，2014 年 2 月以后，相关股权变动价格差异较大。

（2）2006 年 12 月，欧阳华、林毅及陈兰茂拟对宏景有限增资 1,000 万元，但因个人资金不足，向广州佳顺货运代理有限公司（以下简称“佳顺货运”）、广州佳仪科贸有限公司（以下简称“佳仪科贸”）合计借款 1,000 万元。为偿还上述借款，欧阳华、林毅及陈兰茂从宏景有限借款 1,000 万元，并根据佳顺货运、佳仪科贸的指定，通过广州市银大企业发展有限公司（以下简称“广州银大”）归还了上述借款，截至目前，欧阳华、陈兰茂及林毅已足额归还对宏

景有限的上述借款。

（3）2014 年 2 月，陈兰茂将其持有的宏景有限 10%的股权以 1.83 元/注册资本的价格转让给许驰。2014 年 7 月，欧阳华将其持有宏景有限 12%、5%和 3%股权分别转让给林山驰、庄贤才及杨年松；其中，对林山驰股权转让价格为 0.89 元/注册资本，对杨年松、庄贤才股权转让价格为 1.98 元/注册资本。

（4）2018 年 8 月丁金位对发行人增资 1,500 万元，其中大部分入股资金来源于丁金银。

（5）广东省新媒体产业基金（有限合伙）系发行人机构股东弘图文化（持有发行人 3.5807%股份）的合伙人，其上层合伙人上海国际信托有限公司受上海浦东发展银行股份有限公司广州分行委托持有并管理上海浦东发展银行股份有限公司广州分行在广东省新媒体产业基金（有限合伙）享有的合伙份额。

（6）2020 年 9 月，公司向暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得定向发行公司股份 195.38 万股。

请发行人：

（1）说明历次增资和股权转让的背景、原因、价格及对应 PE 倍数、定价依据及公允性、资金来源，款项是否支付完毕，是否存在违法违规情形，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或者潜在纠纷；历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等事项是否履行相关审批程序及税收合规性情况。

（2）说明欧阳华、林毅及陈兰茂与佳顺货运、佳仪科贸、广州银大及其实际控制人、董监高是否存在关联关系（潜在关联关系）、亲属关系或其他利益安排；欧阳华、林毅及陈兰茂从佳顺货运和佳仪科贸借款而还款至广州银大的背景和原因，上述三家公司之间的关系，本次借款的期间、利息及其公允性、合理性；欧阳华、林毅及陈兰茂从宏景有限借款及还款的时间、利息及其公允性、合理性，充分分析三人从公司借款用于出资的合法合规性，是否涉及抽逃出资、出资不实等情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否构成本次发行上市的障碍。

（3）充分说明 2014 年 7 月林山驰受让股份价格大幅低于庄贤才和杨年松的原因及合理性。

（4）说明丁金位与丁金银的关系，两人的简历，丁金位入股资金主要来源于丁金银的原因及合理性，期后的还款情况，结合上述情况充分论证两人之间是否存在代持。

（5）说明弘图文化及其相关股东是否属于三类股东，股份权属是否清晰，充分分析相关股东未于新三板挂牌期间形成的合法合规性。

（6）说明历次股权变动价格对应 PE 倍数，与同行业并购重组市盈率的差异情况，逐条对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求说明历次股权变动是否涉及股份支付，通过谨慎选取权益工具公允价值模拟测算股份支付对财务数据的影响。

请保荐人、发行人律师：

（1）对上述事项发表明确意见。

（2）说明历次股权变动存在较多以现金而非银行转账作为支付方式的情况下，如何核查股东资金来源及是否存在代持，相关核查的充分性、有效性。

（3）说明对 2006 年 12 月欧阳华等 3 人增资入股，2018 年 8 月丁金位增资入股的核查方式、核查程序、核查范围、取得的核查证据及核查结论。

（4）说明对最近一年新增股东是否予以了充分关注，是否采取了针对性核查措施及具体情况。

【回复】

一、说明历次增资和股权转让的背景、原因、价格及对应 PE 倍数、定价依据及公允性、资金来源，款项是否支付完毕，是否存在违法违规情形，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或者潜在纠纷；历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等事项是否履行相关审批程序及税收合规性情况

（一）历次增资和股权转让的背景、原因、价格及对应 PE 倍数、定价依据及公允性、资金来源，款项是否支付完毕

发行人历次增资和股权转让的背景或原因、价格及对应 PE 倍数、定价依据及公允性、资金来源及款项支付情况，具体如下：

时间	类别/入股形式	具体内容	背景和原因	资金来源	价格及对应 PE 倍数	定价依据及公允性	款项支付情况
1997.03	宏景有限设立	欧阳华等自然人股东出资设立	欧阳华与林怀、赵丽华共同创业，欧阳华负责公司经营，林怀、赵丽华作为财务投资人不参与公司经营	自有资金	1 元/注册资本；PE 倍数：不适用	按照注册资本确定，具有公允性	支付完毕
1998.09	宏景有限第一次股权转让暨第一次增资	欧阳华受让林怀、赵丽华股权	因林怀、赵丽华并未实际参与宏景有限的管理，因而转让全部宏景有限股权	自有资金	1 元/注册资本；PE 倍数：不适用	公司经营初期，按照原始出资额确定，具有公允性	支付完毕
		林毅、陈兰茂、陈少希、谢敏增资入股	林毅、陈兰茂、陈少希及谢敏为宏景有限的员工，看好公司的发展前景，因而对宏景有限进行增资	自有资金	1 元/注册资本；PE 倍数：不适用	公司经营初期，以 1 元/注册资本增资，具有公允性	支付完毕
1999.10	宏景有限第二次股权转让	陈少希将其持有的全部股权转让给欧阳华、林毅和谢敏	陈少希因个人职业规划原因，从公司离职	自有资金	1 元/注册资本；PE 倍数：不适用	公司经营初期，按照原始出资额确定，具有公允性	支付完毕
2000.04	宏景有限第三次股权转让暨第二次增资	谢敏转让其持有的部分股权给欧阳华	因公司拟增加注册资本并由全体股东同比例增资，谢敏因有新的发展和投资机会，不希望增资时投入太多的资金，故选择先减少股权比例，再参与股东的同比例增资	自有资金	1 元/注册资本；PE 倍数：不适用	公司经营初期，按照原始出资额确定，具有公允性	支付完毕
		全体股东进行同比例增资		自有资金	1 元/注册资本；PE 倍数：不适用	公司经营初期，原股东以 1 元/注册资本同比例增资，具有公允性	支付完毕
2000.10	宏景有限第四次股权转让	谢敏将其全部股份转让给林毅、陈兰茂	因谢敏从公司离职，希望从宏景有限退股	自有资金	1 元/注册资本；PE 倍数：不适用	公司经营初期，按照原始出资额确定，具有公允	支付完毕

时间	类别/入股形式	具体内容	背景和原因	资金来源	价格及对应 PE 倍数	定价依据及公允性	款项支付情况
						性	
2004.06	宏景有限第五次股权转让	林毅转让其持有的部分股权给欧阳华、陈兰茂	因股东协商调整股权比例，欧阳华从广东毅科数码科技有限公司转让部分股权给林毅，同时林毅从宏景有限转让部分股权给欧阳华，股权比例调整之后，广东毅科数码科技有限公司由林毅控股，且双方不再参与另一方控股企业的经营管理	自有资金	1 元/注册资本； PE 倍数：不适用	按照原始出资额确定，与转让时公司的净资产值不存在重大差异，具有公允性	支付完毕
2005.10	宏景有限第三次增资	全体股东同比例增资	因公司经营资质申请对注册资本有要求，同时公司经营也需要资金	自有资金	1 元/注册资本； PE 倍数：不适用	全体股东以 1 元/注册资本同比例增资，具有公允性	支付完毕
2007.02	宏景有限第四次增资	全体股东同比例增资	因公司经营需要资金且为增强公司在招投标业务中的业务获取能力，扩大公司注册资本	个人借款	1 元/注册资本； PE 倍数：不适用	全体股东以 1 元/注册资本同比例增资，具有公允性	支付完毕
2008.08	宏景有限第六次股权转让	林毅将持有公司的全部股权转让给欧阳华	欧阳华从广东毅科数码科技有限公司退股，同时林毅转让全部宏景有限股权	自有资金	1 元/注册资本； PE 倍数：不适用	按照原始出资额确定，与转让时公司的净资产值不存在重大差异，具有公允性	支付完毕
2014.02	宏景有限第七次股权转让	陈兰茂将其持有的股权全部转让给许驰	因陈兰茂希望回汕头发展并从宏景有限离职，许驰系公司的核心人员看好公司发展前景，同时公司希望通过授予其股权稳定管理团队，故由许驰受让其股权	自有资金	1.83 元/股； PE 倍数：6.81	参照转让时每股净资产值并经协商确定，具有公允性	支付完毕
2014.07	宏景有限第八次股权转让	欧阳华将其持有的部分股权转让给林山	为稳定公司的管理团队，对公司核心管理人员进行股权激励	自有资金	林山驰：0.89 元/注册资本； 庄贤才、杨年松：	参考股权转让时的每股净资产，同时根据被激励	支付完毕

时间	类别/入股形式	具体内容	背景和原因	资金来源	价格及对应 PE 倍数	定价依据及公允性	款项支付情况
		驰、杨年松、庄贤才			1.98 元/注册资本； PE 倍数： 林山驰：3.29； 庄贤才、杨年松：7.33	对象的职位、贡献等因素协商确定，具有公允性	
2015.05	宏景有限第九次股权转让	欧阳华、林山驰、许驰、庄贤才及杨年松将持有的部分股权转让给慧景投资	慧景投资系公司的员工持股平台，公司拟实施员工持股计划	自有资金	2.25 元/注册资本； PE 倍数：7.16	参照宏景有限转让时的每股净资产值协商确定	支付完毕
2017.11	发行人第一次增资	送股+资本公积转增	因公司的实际经营情况及未来可持续发展需要	——	——	——	——
2018.08	发行人第二次增资	丁金位增资入股	丁金位看好宏景科技的发展前景，同时宏景科技已有上市计划，认为有一定的投资价值，同时公司发展也需要资金，故丁金位选择增资入股	家庭自有资金	5.432 元/股； PE 倍数：24.79	按照宏景科技的市场估值进行定价，具有公允性	支付完毕
2019.04	发行人第三次增资	粤科共赢、弘图文化增资入股	系外部投资者，看好公司的发展前景，认可对公司的投资价值	募集资金	8.15 元/股； PE 倍数：19.13	在上一轮融资价格的基础上，参照一定的 PE 倍数确定，具有公允性	支付完毕
2019.12	发行人第四次增资	长晟智能、靖烨投资、中海汇金、福建启浦增资入股	看好公司和行业的发展前景，认可对公司的投资价值，符合其对公司的上市预期，因而增资入股宏景科技	靖烨投资为自有资金； 其他股东为募集资金	9.312 元/股； PE 倍数：21.85	在上一轮融资价格的基础上，参照一定的 PE 倍数确定，具有公允	支付完毕

时间	类别/入股形式	具体内容	背景和原因	资金来源	价格及对应 PE 倍数	定价依据及公允性	款项支付情况
						性	
2020.09	发行人第五次增资	暴风投资、蚁米凯得、蚁米金信增资入股	看好公司和行业的发展前景，认可对公司的投资价值，符合其对公司的上市预期，因而增资入股宏景科技	募集资金	13 元/股； PE 倍数：23.34	在上一轮融资价格的基础上，参照一定的 PE 倍数确定，具有公允性	支付完毕

（二）是否存在违法违规情形，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或者潜在纠纷

根据发行人的工商档案、款项支付凭证并经对发行人历次股权变动的相关股东进行访谈确认，及通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，发行人历次增资和股权转让均系各方真实意思表示，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在违法违规情形，也不存在纠纷或者潜在纠纷。

（三）历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等事项是否履行相关审批程序及税收合规性情况

1、历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等事项是否履行相关审批程序及税收合规性的总体情况

发行人及其前身宏景有限历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等事项涉及到的审批程序及税收合规的总体情况如下表所示：

时间	变更形式	具体内容	审批程序	纳税情况
1997.03	宏景有限设立	欧阳华等自然人股东出资设立	已办理完毕设立时的工商登记手续	不涉及个人所得税
1998.09	宏景有限第一次股权转让暨第一次增资	欧阳华受让林怀、赵丽华股权	1.经宏景有限股东会审议通过 2.已办理完毕工商变更登记手续	不涉及个人所得税
		林毅、陈兰茂、陈少希、谢敏增资入股		不涉及个人所得税
1999.10	宏景有限第二次股权转让	陈少希将其持有的全部股权转让给欧阳华、林毅和谢敏	未通过宏景有限股东会审议，未办理工商变更登记手续	不涉及个人所得税
2000.04	宏景有限第三次股权转让暨第二次增资	谢敏转让其持有的部分股权给欧阳华	1.经宏景有限股东会审议通过 2.已办理完毕工商变更登记手续	不涉及个人所得税
		全体股东进行同比例增资		不涉及个人所得税
2000.10	宏景有限第四次股权转让	谢敏将其全部股份转让给林毅、陈兰茂	1.经宏景有限股东会审议通过 2.已办理完毕工商变更登记手续	不涉及个人所得税
2004.06	宏景有限第五次股权转让	林毅转出其持有公司的部分股权给欧阳华、陈兰茂	1.经宏景有限股东会审议通过 2.已办理完毕工商变更登记手续	股东林毅未缴纳个人所得税；根据宏景有限截至 2003 年 12 月的资产负债表，宏景有限的净资产为：721 万元，每股净资产值

时间	变更形式	具体内容	审批程序	纳税情况
				为 1.44 元，本次股权转让的价格（1 元/注册资本）略低于每股净资产值，但由于此次股权转让的价格与转让时每股净资产值的差异较小，按照《税收征收管理法（2001 修订）》第三十五条规定被核定征税的风险较小
2005.10	宏景有限第三次增资	全体股东同比例增资	1.经宏景有限股东会审议通过 2.已办理完毕工商变更登记手续	不涉及个人所得税
2007.02	宏景有限第四次增资	全体股东同比例增资	1.经宏景有限股东会审议通过 2.已办理完毕工商变更登记手续	不涉及个人所得税
2008.08	宏景有限第六次股权转让	林毅将持有公司的全部股权转让给欧阳华	1.经宏景有限股东会审议通过 2.已办理完毕工商变更登记手续	股东林毅未缴纳个人所得税；根据宏景有限截至 2007 年 12 月的资产负债表，宏景有限的净资产为：2,344 万元，每股净资产值为 1.16 元，本次股权转让的价格（1 元/注册资本）略低于每股净资产值，由于此次股权转让的价格与转让时每股净资产值的差异较小，按照《税收征收管理法（2001 修订）》第三十五条规定被核定征税的风险较小
2014.02	宏景有限第七次股权转让	陈兰茂将其持有的股权全部转让给许驰	1.经宏景有限股东会审议通过 2.已办理完毕工商变更登记手续	根据公司提供的税收缴款书，转让方陈兰茂已就本次股权转让缴纳个人所得税
2014.07	宏景有限第八次股权转让	欧阳华将持有的部分股权转让给林山驰、杨年松、庄贤才	1.经宏景有限股东会审议通过 2.已办理完毕工商变更登记手续	根据公司提供的税收缴款书，转让方欧阳华已就本次股权转让缴纳个人所得税
2015.05	宏景有限第九次股权转让	欧阳华、林山驰、许驰、杨年松及庄贤才将持有的部分股权转让给慧景投资	1.经宏景有限股东会审议通过 2.已办理完毕工商变更登记手续	根据公司提供的税收缴款书，转让方欧阳华、林山驰、许驰、杨年松及庄贤才已就本次股权转让缴纳个

时间	变更形式	具体内容	审批程序	纳税情况
				人所得税
2015.11	发行人整体变更为股份有限公司		1.经宏景有限股东会审议通过 2.发行人召开创立大会就整体变更事项作出决议 3.已办理完毕工商变更登记手续	无需缴纳个人所得税
2017.11	发行人第一次增资	送股+资本公积转增	1.经宏景科技董事会、股东大会审议通过 2.已办理完毕工商变更登记手续	根据公司提供的税收完税证明，慧景投资的合伙人已就本次送股及资本公积转增股本缴纳个人所得税；个人股东欧阳华、林山驰、庄贤才、许驰、杨年松无需缴纳个人所得税
2018.08	发行人第二次增资	丁金位增资入股	1.经宏景科技董事会、股东大会审议通过 2.已办理完毕工商变更登记手续	不涉及个人所得税
2019.04	发行人第三次增资	粤科共赢、弘图文化增资入股	1.经宏景科技董事会、股东大会审议通过 2.相关机构股东已分别就投资宏景科技事宜召开投资决策委员会会议并审议通过 3.已办理完毕工商变更登记手续	不涉及个人所得税
2019.12	发行人第四次增资	长晟智能、靖烨投资、中海汇金、福建启浦增资入股	1.经宏景科技董事会、股东大会审议通过 2.相关机构股东已分别就投资宏景科技事宜召开投资决策委员会会议并审议通过 3.已办理完毕工商变更登记手续	不涉及个人所得税
2020.09	发行人第五次增资	暴风投资、蚁米凯得、蚁米金信增资入股	1.经宏景科技董事会、股东大会审议通过 2.相关机构股东已分别就投资宏景科技事宜召开投资决策委员会会议并审议通过 3.已办理完毕工商变	不涉及个人所得税

时间	变更形式	具体内容	审批程序	纳税情况
			更登记手续	

2、历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等存在程序瑕疵及核定征税风险的具体分析

由上表可知，存在以下程序瑕疵和核定征税风险事项：（1）1999 年 10 月，宏景有限第二次股权转让未通过宏景有限股东会审议，未办理工商变更登记手续存在程序瑕疵，但已得到主管部门的认可并予以纠正；（2）2004 年 6 月，宏景有限第五次股权转让和 2008 年 8 月宏景有限第六次股权转让林毅未缴纳个人所得税存在被核定征税的风险，但上述两次股权转让价格与净资产值的差异较小，且已超过法定最长的 5 年追缴年限，被税务主管部门核定征税的风险较小。

除上述事项外，发行人历次股权转让、增资、资本公积转增与送股、整体变更为股份有限公司等事项均已履行必要的审批或备案程序，除依法无需纳税的情形外，相关纳税义务人均依法纳税，不存在偷税、漏税、欠税行为。

具体分析如下：

（1）1999 年 10 月，宏景有限第二次股权转让未办理工商变更登记手续已得到主管部门的认可并予以纠正

1999 年 10 月，陈少希转让其持有的全部股权给欧阳华、林毅和谢敏，未办理工商变更登记手续。

2000 年 4 月，汕头市工商行政管理局核准了宏景有限在 1999 年 10 月股权变更基础上的股权变更登记备案申请，因此，本次股权转让未办理变更登记的瑕疵已得到主管部门的认可并予以纠正。

根据欧阳华、陈少希、林毅、谢敏分别出具的承诺及保荐机构和发行人律师对陈兰茂的访谈确认，本次股权转让合法合规，股权转让的相关义务均已履行完毕，不存在纠纷或争议。

根据汕头市市场监督管理局于 2020 年 4 月 22 日出具的《证明》，未发现宏景科技自 1997 年 3 月至 2011 年 1 月期间存在因违反市场监督管理相关法律法规而被行政处罚的记录。

综上，本次股权转让相关权利义务均已履行完毕，各方未因本次股权转让产生任何纠纷或争议，发行人也未因此受到行政处罚，因此，前述情形不会对公司本次发行上市造成重大不利影响。

（2）2004 年 6 月，宏景有限第五次股权转让和 2008 年 8 月宏景有限第六次股权转让林毅未缴纳个人所得税被核定征税的风险小

①法律法规的相关规定

1）《税收征收管理法（2001 修订，于 2013 年失效）》第三十五条规定：纳税人有下列情形之一的，税务机关有权核定其应纳税额……（五）发生纳税义务，未按照规定的期限办理纳税申报，经税务机关责令限期申报，逾期仍不申报的；（六）纳税人申报的计税依据明显偏低，又无正当理由的。

2）根据国家税务总局于 2009 年 6 月 15 日发布的《国家税务总局关于未申报税款追缴期限问题的批复（国税函[2009]326 号）》的内容：税收征管法第五十二条规定:对偷税、抗税、骗税的，税务机关可以无限期追征其未缴或者少缴的税款、滞纳金或者所骗取的税款。税收征管法第六十四条第二款规定的纳税人不进行纳税申报造成不缴或少缴应纳税款的情形不属于偷税、抗税、骗税，其追征期按照税收征管法第五十二条规定的精神，一般为三年，特殊情况可以延长至五年。

②上述两次股权转让的价格与转让时每股净资产值的差异较小，被核定征税的风险较小

根据《税收征收管理法（2001 修订）》第三十五条（五）规定，林毅两次股权转让存在一定的纳税义务。2004 年 6 月，宏景有限第五次股权转让，林毅将其持有宏景有限的部分股权转让给欧阳华、陈兰茂，转让价格为：1 元/注册资本，略低于每股净资产值 1.44 元，经模拟测算，如按照每股净资产计算股权转让价格，转让方林毅应补缴个人所得税款项 13.26 万元；2008 年 8 月，宏景有限第六次股权转让，林毅将持有公司的剩余股权转让给欧阳华，转让价格为 1 元/注册资本，略低于每股净资产值 1.16 元，经模拟测算，如按照每股净资产计算股权转让价格，转让方林毅应补缴个人所得税款 3.26 万元。

根据《税收征收管理法（2001 修订）》第三十五条（六）规定，由于上述

两次股权转让的价格与转让时每股净资产值的差异较小，纳税人申报的计税依据不存在明显偏低的情况，因此林毅被核定征税的风险较小。

③转让方不存在故意偷税、抗税、骗税等违法违规情形，股权转让时间超过 5 年，被核定征税的风险小

由于上述两次股权转让的价格系根据公司实际经营情况协商一致确认，不存在故意偷税、抗税、骗税等违法违规情形，自股权转让完成至今均已超过五年，转让方不进行纳税申报造成不缴或少缴应纳税款的情形被核定征税的风险较小。

④发行人实际控制人出具承诺函

发行人实际控制人欧阳华已承诺，如因上述股权转让被税务主管部门核定征税或要求依法补缴税款，将积极督促纳税义务人补缴，如纳税义务人未按时足额缴纳的，欧阳华将按照税务主管部门的要求依法予以补缴。

综上所述，上述两次股权转让价格与净资产值的差异较小，且已超过法定最长的 5 年追缴年限，被税务主管部门核定征税的风险较小，同时，发行人的实际控制人已出具承诺，如上述股权转让被主管部门核定征税，将依法予以补缴。因此，该两次股权转让价格低于转让时每股净资产而被核定征税的风险较小，不会对发行人本次发行上市产生重大不利影响。

（3）2015 年 11 月，发行人整体变更为股份有限公司自然人股东不需要缴纳个人所得税

①法规并未明确股改时将盈余公积转为资本公积相关自然人股东需要缴纳个人所得税

根据国家税务总局《关于进一步加强高收入者个人所得税征收管理的通知》（国税发[2010]54 号）和财政部及国家税务总局《关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知》（财税[2015]41 号）的相关规定，对以未分配利润、盈余公积和除股票溢价发行外的其他资本公积转增注册资本和股本的，需按照“利息、股息、红利所得”项目，依据现行政策规定计征个人所得税。

上述规定并未明确股改时将盈余公积转为资本公积相关自然人股东需要缴

纳个人所得税。

②公司整体变更时注册资本未变更，相关自然人股东无需缴纳个人所得税

2015 年 11 月，宏景有限以截至 2015 年 7 月 31 日经审计的账面净资产 45,769,241.50 元，按 1:0.441 的比例折为 20,180,000 股，每股面值 1 元，折股后的净资产余额 25,589,241.50 元（其中盈余公积 3,373,145.96 元，未分配利润 22,216,095.54 元）计入资本公积，公司的注册资本未发生变更。

经咨询广州市黄埔区税务局，公司在整体变更时，如注册资本未发生变更，仅将盈余公积调整为资本公积，相关自然人股东无需缴纳个人所得税。

③发行人实际控制人出具承诺函

根据发行人实际控制人欧阳华出具的承诺，如主管部门认定发行人股改时将盈余公积转为资本公积相关自然人股东需要缴纳个人所得税，将积极督促纳税义务人补缴，如纳税义务人未按时足额缴纳的，欧阳华将按照税务主管部门的要求依法予以补缴。

综上所述，宏景有限整体变更时相关自然人股东无需缴纳个人所得税，不存在欠缴税款的情形。

（4）2017 年 11 月，发行人第一次增资时 5 名自然人股东持股期限均超过一年，暂不扣缴个人所得税；机构股东慧景投资的合伙人已依法缴纳了个人所得税。

2017 年 8 月 25 日，宏景科技 2017 年第三次临时股东大会作出决议，同意以公司截至 2017 年 6 月 30 日的总股本 2,018 万股为基数，向全体股东每 10 股送红股 3.50 股，同时，以资本公积向全体股东每 10 股转增 12.50 股。本次增资完成之后，公司注册资本变更为 52,468,000 元。

发行人本次资本公积转增及送股均可适用当时有效的股息红利差别化政策，对于发行人自然人股东在新三板挂牌前持有的股份，可根据《财政部 国家税务总局 证监会关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（税〔2015〕101 号）的规定，无需缴纳个人所得税，相关法律法规具体如下：

①法律法规的相关规定

1）根据《关于股权奖励和转增股本个人所得税征管问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 80 号），上市公司或在全国中小企业股份转让系统挂牌的企业转增股本（不含以股票发行溢价形成的资本公积转增股本），按现行有关股息红利差别化政策执行。

2）根据《财政部国家税务总局证监会关于实施全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税[2014]48 号）的相关规定，个人持有全国中小企业股份转让系统挂牌公司的股票，持股期限超过 1 年的，暂减按 25%计入应纳税所得额。上述所得统一适用 20%的税率计征个人所得税。持股期限是指个人取得挂牌公司股票之日至转让交割该股票之日前一日的持有时间；该通知所称个人持有全国股份转让系统挂牌公司的股票包括在全国股份转让系统挂牌前取得的股票。

3）根据《财政部 国家税务总局 证监会关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税〔2015〕101 号）的相关规定，个人从公开发行和转让市场取得的上市公司股票，持股期限超过 1 年的，股息红利所得暂免征收个人所得税。全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策，按照本通知规定执行。

4）根据《财政部税政司 国家税务总局所得税司 证监会会计部有关负责人就上市公司股息红利差别化个人所得税政策调整有关问题答记者问》的内容：2、全国中小股份转让系统挂牌公司派发的股息红利，按调整后的股息红利差别化政策执行吗？答：2014 年，根据国务院有关文件规定，财政部、国家税务总局、证监会发布《关于实施全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税〔2014〕48 号），对全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利按照上市公司股息红利差别化税收政策执行，持股 1 个月以内、1 个月至 1 年和超过 1 年的，股息红利所得税负分别为 20%、10%和 5%。此次发布的《财政部国家税务总局证监会关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税〔2015〕101 号）规定，全国中小企业股份转让系统挂牌公司（以下简称挂牌公司）股息红利差别化个人所得税政策，按照本通知规定执行，即与上市公司股息红利差别化政策同步调整，对个人持

有挂牌公司的股票，持股超过 1 年的，暂免征收个人所得税，持股 1 个月以内和 1 个月至 1 年的，税负维持原政策不变，仍为 20%和 10%。

②5 名自然人股东可依法暂免征收个人所得税

经咨询发行人所在地税务主管部门，发行人符合新三板挂牌期间股息红利差别化个人所得税政策的相关要求，5 名自然人股东可依法暂免征收个人所得税。

根据上述规定、答记者问及发行人所在地税务主管部门的咨询回复情况，发行人本次资本公积转增股本及送红股均应适用（财税〔2015〕101 号）的规定，对 5 名自然人股东持有挂牌公司的股票，持股超过 1 年的，暂免征收个人所得税。

综上所述，发行人的 5 名自然人股东持股期限均超过一年，暂不扣缴个人所得税；机构股东慧景投资作为员工持股平台，其合伙人需缴纳个人所得税，根据公司提供的慧景投资合伙人个人所得税纳税申报表及完税证明，慧景投资的合伙人已就本次资本公积转增股本及送红股均依法缴纳了个人所得税。

二、说明欧阳华、林毅及陈兰茂与佳顺货运、佳仪科贸、广州银大及其实际控制人、董监高是否存在关联关系（潜在关联关系）、亲属关系或其他利益安排；欧阳华、林毅及陈兰茂从佳顺货运和佳仪科贸借款而还款至广州银大的背景和原因，上述三家公司之间的关系，本次借款的期间、利息及其公允性、合理性；欧阳华、林毅及陈兰茂从宏景有限借款及还款的时间、利息及其公允性、合理性，充分分析三人从公司借款用于出资的合法合规性，是否涉及抽逃出资、出资不实等情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否构成本次发行上市的障碍

（一）欧阳华、林毅及陈兰茂与佳顺货运、佳仪科贸、广州银大及其实际控制人、董监高不存在关联关系（潜在关联关系）、亲属关系或其他利益安排

1、欧阳华、林毅及陈兰茂与佳顺货运、佳仪科贸及其实际控制人、董监高不存在关联关系（潜在关联关系）、亲属关系或其他利益安排

根据佳顺货运、佳仪科贸的工商档案并经查询国家企业信用信息公示系统、发行人及欧阳华报告期内的银行流水，及对欧阳华、林毅、陈兰茂、佳顺货运

的原股东陈国华及佳仪科贸的原股东刘影进行访谈确认，欧阳华、林毅及陈兰茂与佳顺货运、佳仪科贸及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员之间不存在关联关系或潜在关联关系、亲属关系或其他利益安排。

2、欧阳华、林毅及陈兰茂与广州银大及其实际控制人、董监高不存在关联关系（潜在关联关系）、亲属关系或其他利益安排

根据国家企业信用信息系统、天眼查、中国执行信息公开网等网络途径的查询结果，广州银大最新披露的企业年度报告为 2019 年年度报告，并于 2021 年 5 月 7 日被吊销，广州银大及其控股股东吴上观因涉及多起诉讼案件已被列入失信被执行人名单，目前难以与其取得联系，保荐机构、发行人律师通过国家企业信用信息系统、天眼查等查询其工商信息上公示的电话、邮箱，尝试与广州银大取得联系，并前往广州银大的工商注册地址走访，均未与广州银大取得任何联系。

虽然无法与广州银大取得联系，但根据广州银大工商档案登记的股东、董监高人员信息，并与欧阳华、陈兰茂及林毅的个人信息进行比对，查询发行人及欧阳华报告期内的银行流水，并经对欧阳华、林毅、陈兰茂进行访谈确认，欧阳华、林毅、陈兰茂与广州银大及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员之间不存在关联关系或潜在关联关系、亲属关系或其他利益安排。

综上所述，欧阳华、林毅及陈兰茂与佳顺货运、佳仪科贸及广州银大及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员之间不存在关联关系或潜在关联关系、亲属关系或其他利益安排。

（二）欧阳华、林毅及陈兰茂从佳顺货运和佳仪科贸借款而还款至广州银大的背景和原因，上述三家公司之间的关系，本次借款的期间、利息及其公允性、合理性

1、欧阳华、林毅及陈兰茂还款至广州银大的背景和原因及上述三家公司之间的关系

（1）欧阳华、林毅及陈兰茂还款至广州银大的背景和原因

2006 年 10 月，宏景有限拟进行增资，注册资本由 1,018 万元增加至 2,018 万元。2006 年 12 月 8 日，股东欧阳华、林毅、陈兰茂因自有资金不足向佳顺货

运、佳仪科贸合计借款 1,000 万元。2006 年 12 月 11 日，欧阳华、林毅、陈兰茂向佳顺货运、佳仪科贸还款时，因佳顺货运、佳仪科贸曾向广州银大借款，双方之间存在尚未清偿的债务，经佳顺货运、佳仪科贸指定，欧阳华、林毅、陈兰茂将借款直接支付给广州银大，欧阳华、林毅、陈兰茂与佳顺货运、佳仪科贸之间债权债务已清偿完毕。

（2）佳顺货运、佳仪科贸及广州银大之间的关系

经对佳顺货运的原股东陈国华及佳仪科贸的原股东刘影进行访谈确认，并经比对佳顺货运、佳仪科贸及广州银大工商档案记载的股东、董事、监事及高级管理人员信息，佳顺货运、佳仪科贸与广州银大之间存在因借款而发生的资金往来，但相互之间不存在关联关系。

2、本次借款的期间、利息及其公允性、合理性

（1）借款的期间

本次借款期间自 2006 年 12 月 8 日至 2006 年 12 月 11 日。

（2）借款的利息及其公允性、合理性

宏景有限因业务需要而扩大注册资本，但欧阳华、林毅及陈兰茂因个人资金不足，经朋友介绍，由欧阳华向佳顺货运、佳仪科贸借款，由于系朋友介绍彼此信任度较高，且借款时间只有 3 天，因此欧阳华并未向佳顺货运、佳仪科贸支付利息，具有公允性、合理性。

（三）欧阳华、林毅及陈兰茂从宏景有限借款及还款的时间、利息及其公允性、合理性，充分分析三人从公司借款用于出资的合法合规性，是否涉及抽逃出资、出资不实等情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否构成本次发行上市的障碍

1、欧阳华、林毅及陈兰茂从宏景有限借款及还款的时间、利息及其公允性、合理性

（1）欧阳华、林毅及陈兰茂从宏景有限借款及还款的时间

欧阳华、林毅及陈兰茂于 2006 年 12 月 11 日向宏景有限借款 1,000 万元，并由宏景有限直接支付给佳顺货运、佳仪科贸指定的收款方广州银大。

经查询公司流水，对欧阳华、林毅及陈兰茂访谈确认，同时根据申报会计师出具的《关于对宏景科技股份有限公司 2006 年度股东借款 1,000 万元还款的专项核查说明》（以下简称“《专项核查说明》”），截至 2008 年 10 月，欧阳华、林毅、陈兰茂已向宏景有限清偿全部借款 1000 万元及利息 60 万元，本金和利息合计 1,060 万元均偿还完毕。偿还的情况如下表所示：

时间	金额（万元）
2007 年 3 月	46
2007 年 4 月	186
2007 年 5 月	200
2007 年 6 月	50
2007 年 7 月	25
2007 年 8 月	65
2007 年 9 月	17
2007 年 11 月	126
2007 年 12 月	29
2008 年 1 月	16
2008 年 7 月	34
2008 年 8 月	160
2008 年 9 月	81
2008 年 10 月	25
合计	**1,060**

（2）欧阳华、林毅及陈兰茂从宏景有限借款的利息及其公允性、合理性

欧阳华、林毅及陈兰茂向宏景有限借款时未约定是否向宏景有限支付利息，在后期还款过程中，各方协商确定按照 6%的年利率向宏景有限支付利息。

根据中国人民银行货币政策司公布的金融机构人民币贷款基准利率（2015 年 8 月 26 日更新），自 2006 年 8 月 19 日至 2008 年 10 月 30 日期间，六个月以内（含六个月）的年利率为 5.58%至 6.48%，六个月至一年（含一年）的年利率为 6.12%至 7.47%，一年至三年（含三年）的年利率为 6.30%至 7.56%。

欧阳华、林毅及陈兰茂向宏景有限借款的期限合计不足两年，根据其实际偿还借款的情况，欧阳华、林毅及陈兰茂实际按照年利率 6%向宏景有限支付利息，金额合计 60 万元。因此，欧阳华、林毅及陈兰茂实际支付利息与按照同期贷款基准利率计算的利息之间不存在重大差异，具有公允性与合理性。

2、充分分析三人从公司借款用于出资的合法合规性，是否涉及抽逃出资、出资不实等情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否构成本次发行上市的障碍

（1）法律法规的相关规定

①根据《国家工商行政管理总局关于股东借款是否属于抽逃出资行为问题的答复》（工商企字[2002]第 180 号，已于 2014 年失效，以下简称“《答复》”）的规定，公司借款给股东，是公司依法享有其财产所有权的体现，股东与公司之间的这种关系属于借贷关系，合法的借贷关系受法律保护，公司对合法借出的资金依法享有相应的债权，借款的股东依法承担相应的债务。因此，在没有充分证据的情况下，仅凭股东向公司借款就认定为股东抽逃出资缺乏法律依据。

②根据《最高人民检察院、公安部关于严格依法办理虚报注册资本和虚假出资抽逃出资刑事案件的通知》（公经[2014]247 号，以下简称“《通知》”）的相关规定，根据新修改的公司法和全国人大常委会立法解释，自 2014 年 3 月 1 日起，除依法实行注册资本实缴登记的公司以外，对申请公司登记的单位和个人不得以虚报注册资本罪追究刑事责任；对公司股东发起人不得以虚假出资、抽逃出资罪追究刑事责任。各级公安机关、检察机关对发生在 2014 年 3 月 1 日以前尚未处理或者正在处理的虚报注册资本和虚假出资、抽逃出资刑事案件，应当按照刑法第十二条规定的精神处理：除依法实行注册资本实缴登记制的公司以外，依照新修改的公司法不再符合犯罪构成要件的案件，公安机关已经立案侦查的，应当撤销案件；检察机关已经批准逮捕的，应当撤销批准逮捕决定，并监督公安机关撤销案件；检察机关审查起诉的，应当作出不起诉决定；检察机关已经起诉的，应当撤回起诉并作出不起诉决定；检察机关已经抗诉的，应当撤回抗诉。根据《刑法》第十二条，中华人民共和国成立以后本法施行以前的行为，如果当时的法律不认为是犯罪的，适用当时的法律;如果当时的法律认为是犯罪的，依照本法总则第四章第八节的规定应当追诉的，按照当时的法律追究刑事责任，但是如果本法不认为是犯罪或者处刑较轻的，适用本法。

③根据《最高人民法院关于适用《中华人民共和国公司法》若干问题的规定（三）（2020 修正）》第十二条，公司成立后，公司、股东或者公司债权人以相关股东的行为符合下列情形之一且损害公司权益为由，请求认定该股东抽逃出资的，人民法院应予支持：（一）制作虚假财务会计报表虚增利润进行分配；

（二）通过虚构债权债务关系将其出资转出；（三）利用关联交易将出资转出；（四）其他未经法定程序将出资抽回的行为。

（2）欧阳华、林毅及陈兰茂的前述借款行为不构成抽逃出资、出资不实等情形，具体理由如下：

①欧阳华、林毅及陈兰茂对宏景有限的关联借款属于公司与股东之间正常的资金借贷往来，股东后续已将借款足额偿还给公司，不存在侵占公司财产的故意

欧阳华、林毅及陈兰茂对宏景有限的关联借款属于公司与股东之间正常的资金借贷往来，根据出具的《专项核查说明》，股东后续已将借款足额偿还给公司，不存在侵占公司财产的故意，且在相关股东借款期间，宏景有限均正常开展经营活动，根据《答复》的规定，不应认定构成抽逃出资。

②即使股东欧阳华、林毅及陈兰茂从公司借款的行为构成抽逃出资，也不会因此被追究刑事责任

根据《通知》对抽逃出资等案件的处理标准，即使在 2014 年 3 月 1 日以前发生的抽逃出资案件，也应当按照《刑法》第十二条的规定适用新修订的《公司法》，对公司股东发起人不得以虚假出资、抽逃出资罪追究刑事责任。因此，即使股东欧阳华、林毅及陈兰茂从公司借款的行为构成抽逃出资，也不会因此被追究刑事责任。

③欧阳华、林毅及陈兰茂不属于《最高人民法院关于适用<中华人民共和国公司法>若干问题的规定（三）》规定的抽逃出资情形

欧阳华、林毅及陈兰茂向宏景有限的借款均真实、有效且已清偿完毕，不存在通过虚构债权债务关系将其出资转出或利用关联交易将出资转出而不存在损害公司利益的情形，不属于《最高人民法院关于适用<中华人民共和国公司法>若干问题的规定（三）》规定的抽逃出资情形。

④已取得主管部门出具的无违规证明，且已超过 2 年的行政处罚时效

根据汕头市市场监督管理局与广州市市场监督管理局分别出具的《证明》并经登录国家企业信用信息系统查询，自宏景有限 1997 年 3 月设立至今，不存

在因违反市场监督管理相关法律法规被行政处罚的记录。此外，根据《行政处罚法》的相关规定，违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。自欧阳华、林毅及陈兰茂全部归还借款至今已超过两年，法定的行政处罚时效已届满，即使被认定为抽逃出资，也不会因此被行政处罚。

⑤债权债务已清偿完毕，不存在纠纷或潜在纠纷

根据保荐机构和发行人律师对欧阳华、林毅、陈兰茂及佳顺货运的原股东陈国华、佳仪科贸的原股东刘影访谈确认并通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、广东法院网、广州审判网等网站查询，欧阳华、林毅及陈兰茂与佳顺货运、佳仪科贸之间及与宏景有限之间的债权债务均已清偿完毕，不存在纠纷或潜在纠纷。

通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、广东法院网、广州审判网等网站公开查询，未发现发行人其他股东、发行人债权人以欧阳华、林毅及陈兰茂的上述借款行为损害发行人权益为由请求人民法院认定其抽逃出资的情形。

⑥发行人实际控制人欧阳华出具了承诺函

根据发行人的实际控制人欧阳华出具的承诺，如公司因本次增资受到工商主管部门追诉、处罚的，或者被任何第三方追偿的，均由其承担相关赔偿责任，保证不影响公司正常生产经营与持续发展。

综上所述，欧阳华、林毅及陈兰茂向宏景有限借款均真实、有效，经申报会计师复核确认，相关股东已将借款足额偿还给宏景有限，不存在侵占公司财产的故意，未实际损害公司利益，不构成上述法规或司法解释规定的抽逃出资或出资不实行为，不会因此被行政处罚或被追究刑事法律责任，相关方之间不存在纠纷或潜在纠纷，发行人实际控制人已出具由其承担相关赔偿责任的承诺。因此，上述情形不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不构成本次发行上市障碍。

三、充分说明 2014 年 7 月林山驰受让股份价格大幅低于庄贤才和杨年松的原因及合理性

经核查，林山驰、杨年松及庄贤才在公司的任职情况如下：

姓名	学历及技术职称	在发行人的任职经历	工作职责
林山驰	硕士学历，电子技术高级工程师，核心技术人员	2004 年 4 月-2014 年 6 月，任宏景有限副总经理； 2014 年 7 月-2015 年 9 月，任宏景有限执行董事兼总经理； 2015 年 9 月至今，任广东宏景、宏景科技董事、总经理。	全面负责公司的战略统筹与日常经营管理、公司整体业务市场的开拓、统筹管理公司的技术开发与创新工作。
杨年松	博士学历，经济学副教授	2007 年 4 月-2015 年 9 月，任宏景有限副总经理； 2015 年 9 月至今，任广东宏景、宏景科技董事、副总经理。	负责智慧政务业务条线的开拓和管理。
庄贤才	本科学历，高级工程师	2003 年 5 月-2015 年 9 月，任宏景有限副总经理； 2015 年 9 月至今，任广东宏景、宏景科技董事、副总经理。	负责研发条线的管理及统筹协调工作。

根据保荐机构和发行人律师对欧阳华、林山驰、杨年松及庄贤才访谈确认，林山驰在职务级别、工作职责、对公司的历史贡献及未来对公司的价值等方面与杨年松、庄贤才均存在一定差异，具体如下：

（一）林山驰对发行人的经营发展作出了突出贡献

林山驰时任宏景有限的总经理，同时系公司当时的法定代表人，在此之前，林山驰担任公司副总经理超过 10 年。其工作职责主要包括：全面负责公司的战略统筹与日常经营管理、公司整体业务市场的开拓、统筹管理公司的技术开发与创新工作。总体而言，其岗位职责属于促进公司发展壮大的核心工作。

具体分析如下：

1、公司的战略统筹和日常经营方面

林山驰协助公司确立并逐步实现立足广东省，辐射全国的业务发展战略。同时，林山驰帮助公司逐步构建、完善了现代化的公司治理及管理架构，为公司的长期稳定运营和快速发展奠定了坚实基础。

2、公司整体业务市场的开拓方面

林山驰对发行人在广东省以外的市场开拓过程中做出了突出贡献。其中，南宁分公司系发行人成立的首家省外分公司，林山驰在南宁分公司的业务起步阶段，带领公司业务团队成功赢取并完成了广西环境保护厅省级数据中心机房、监控中心深化智能化改造工程等标志性项目，打造了良好的市场口碑，具有突

破性意义，为后续公司在广西区域乃至其他全国性市场的开拓发挥了积极作用。

3、公司的技术开发与创新工作方面

林山驰系高级工程师，是公司技术研发的总负责人，属于公司的核心技术人员之一。其负责公司整体的研发项目管理及技术创新工作，领导科技创新中心的多个研发团队攻克了多项创新研发项目，带领公司从成长型企业向高新技术类的创新型企业迈进。

（二）杨年松、庄贤才的职级相对较低、工作职责相对单一

杨年松时任宏景有限的副总经理，主要负责智慧政务业务条线的开拓和管理；庄贤才时任宏景有限的副总经理，主要负责研发条线的日常管理及统筹协调工作。由此可见，上述两人的职级相对较低，所负责的工作条线相对单一。

（三）发行人实际控制人、控股股东、前总经理欧阳华有意提携、激励林山驰

基于上述林山驰对发行人的突出贡献，发行人实际控制人、控股股东、前总经理欧阳华经综合考虑后认为林山驰综合能力突出，且年富力强，是未来带领公司持续发展壮大的最佳人选。因此于 2014 年 7 月提名林山驰为总经理，全面负责公司的统筹管理工作。

因此，为了进一步激励林山驰，激励其更加勤勉尽责地带领公司发展壮大，欧阳华适度下调了对林山驰的股权转让价格。

（四）同行业公司亦存在对总经理的股权激励更优的情形

根据公开披露的信息，同行业公司也存在根据不同人员对公司贡献程度等的不同，对公司总经理的股权激励优于其他人员的情形：

公司	激励计划	人员	授予数量（万份）
银江**技术**	2011 年股票期权激励计划	董事兼总经理	40
		其他高级管理人员	20 及以下
		董事会秘书兼副总经理	30
		某副总经理	28
佳都科技	2014 年股票期权激励计划	董事兼总经理	140
		副总经理等其他高级管理人员	70 及以下
		董事兼董事长助理	130

公司	激励计划	人员	授予数量（万份）
		财务总监	115
赛为智能	限制性股票激励计划	总经理	30
		副总经理及其他人员	25 及以下

由上表可知，上述同行业公司同样存在考虑不同员工对公司的贡献程度等因素的基础上，对公司总经理的激励优于其他人员的情形。

综上所述，林山驰的职务级别较其他两人更高，承担的管理责任更为重大，对公司的贡献较其他两人更为突出，对公司未来的发展壮大更为关键。发行人实控人、控股股东及前任总经理欧阳华有意提携、激励林山驰。因此，欧阳华适度下调对林山驰的股权转让价格，具备合理性。

四、说明丁金位与丁金银的关系，两人的简历，丁金位入股资金主要来源于丁金银的原因及合理性，期后的还款情况，结合上述情况充分论证两人之间是否存在代持

（一）丁金位与丁金银的关系，两人的简历

根据保荐机构和发行人律师对丁金位、丁金银访谈确认，丁金位与丁金银系兄弟关系，丁金银为丁金位的哥哥，其个人简历分别如下：

1.丁金位，男，1972 年出生，1993 年-2006 年期间，在宁夏银川糖厂、啤酒厂担任工程师；2007 年-2013 年期间，担任宁夏（银川）广夏实业有限公司工程师；2014 年至今，担任宁夏凯仕丽实业有限公司工程师。

2.丁金银，男，1954 年出生，中共党员，本科学历，高级经济师，曾任宁夏回族自治区、银川市两级人大代表，曾获宁夏回族自治区优秀企业家、优秀青年企业家称号。1972 年入伍，1982 年转业，转业后曾在银川糖厂任组织干事、党委秘书、党办主任、车间主任、党委副书记、厂长等职；曾任银川广夏昊都酒业有限公司总经理、党委书记；1997 年-2002 年期间任职广夏（银川）实业股份有限公司副总裁；自 2002 年至今，在宁夏凯仕丽实业有限公司担任总经理；曾任广夏（银川）贺兰山葡萄酿酒有限公司董事长、总经理，芜湖广夏华东玻璃制品股份有限公司董事长，宁夏广夏房地产物业管理有限公司董事长，宁夏科冕塑料制品有限公司董事。

（二）丁金位入股资金主要来源于丁金银的原因及合理性

1、丁金位投资宏景科技的原因和背景

根据对丁金位、发行人实际控制人欧阳华访谈确认，欧阳华于 2017 年 9 月在宁夏银川参加国际智慧城市博览会时与丁金位相熟，双方成为朋友，因公司经营发展需要资金，经欧阳华推荐和介绍，丁金位看好宏景科技的发展前景，对公司有一定的上市预期，认为有投资价值，因而丁金位希望投资宏景科技。

2、丁金位与丁金银系兄弟关系且感情较好

根据对丁金位、丁金银访谈确认，丁金位与丁金银系兄弟关系，丁金银较丁金位年长，对丁金位非常照顾，丁金银作为兄长经常给予丁金位资金等帮助和扶持，兄弟间感情基础一直较好。

3、丁金银有一定资金实力且愿意给予资金支持

根据经对丁金位、丁金银访谈确认，丁金银系当地著名企业家，个人对外投资、任职经历丰富，且具有一定的资金实力，丁金位拟投资宏景科技，但因其个人资金不足，拟向其哥哥丁金银借款，经丁金位介绍宏景科技的具体情况后，丁金银也认可其投资宏景科技的价值，相信未来可取得一定的投资回报。

鉴于丁金位与丁金银共同看好投资宏景科技的前景，丁金银具有一定的资金实力，兄弟感情又很好，故对丁金位予以资金支持，因此，丁金位投资宏景科技的资金主要来源于丁金银具有合理性。

（三）期后的还款情况

根据丁金位提供的书面借据，丁金位向丁金银借款 1,400 万元，借款期限为五年（自实际提供借款之日起算），按照同期人民银行贷款利率计算利息。根据保荐机构和发行人律师对丁金位、丁金银访谈确认，约定五年的借款期限，系主要考虑到宏景科技的上市安排计划，丁金位将在宏景科技上市后的合理期限内获取投资收益后，再偿还丁金银的借款及利息。因此，截至本问询函回复出具之日，丁金位尚未向丁金银偿还借款及利息。

（四）丁金位与丁金银之间不存在代持

经保荐机构和发行人律师查阅发行人的工商档案、丁金位的出资凭证、丁

金位的个人账户银行流水，及对发行人的实际控制人欧阳华、丁金位、丁金银访谈确认并经网络核查，丁金位投资宏景科技系其个人真实投资，不存在代丁金银持股的情形，具体理由如下：

1、丁金位投资宏景科技系其真实意思表示

经核查，丁金位与欧阳华相熟且双方系朋友关系，因公司经营发展需要资金，经欧阳华推荐和介绍，丁金位看好宏景科技的发展前景，对公司有一定的上市预期，认为有投资价值，因而有意愿投资宏景科技，因此，丁金位投资宏景科技系其真实意思表示。

2、丁金位投资发行人已履行必要的法律程序且已实际支付投资款

2018 年 4 月 15 日，发行人 2018 年第二次临时股东大会作出决议，同意宏景科技向丁金位定向发行股份；2018 年 4 月 15 日，公司法定代表人欧阳华签署了《宏景科技股份有限公司章程》；2018 年 4 月 20 日，公司与丁金位签订《股份认购协议》；2018 年 8 月 22 日，宏景科技已就本次增资办理完毕工商变更登记手续。2018 年 5 月 4 日，丁金位向发行人足额支付了股权投资款。

3、丁金银向丁金位提供的资金为借款，不属于丁金银个人对外直接或间接投资

经核查，丁金位投资宏景科技的资金合计 1,500 万余元，其中 100 万元系个人自有资金，1,400 万元由丁金银提供。由于丁金位与丁金银系兄弟关系且感情较好，丁金位因个人资金不足向丁金银借款 1,400 万元用于投资宏景科技，同时双方基于对于宏景科技投资的上市预期，约定了合理的借款期限、利息及偿还借款的资金来源，不存在丁金银通过丁金位间接投资宏景科技的情形。

4、丁金位与丁金银之间不存在股权代持的合意

经核查，丁金位与丁金银之间不存在股权代持的合意，不存在丁金位代丁金银持有发行人股份的相关约定，也不存在丁金银向丁金位或发行人主张其实际持有发行人的股份或股东权益的情形。

5、丁金银不存在对外投资的限制或禁止情形，无需通过丁金位代持

根据丁金银的个人简历及其填写的调查表并经访谈确认，丁金银系宁夏回

族自治区优秀企业家，其个人及家庭成员存在多处对外投资，2002 年以前，其曾在银川糖厂、银川广夏昊都酒业有限公司、广夏（银川）实业股份有限公司担任厂长、总经理、副总裁等职务，2002 年以来，其个人除一直在宁夏凯仕丽实业有限公司担任总经理以外，也曾在外兼任多家公司的董事长、董事、总经理等职务，不存在对外投资限制或禁止情形，因此，如丁金银个人有意愿投资宏景科技，可直接进行投资并持股，无需通过丁金位代持。

6、丁金位与丁金银之间不存在债权债务、股权权属纠纷或潜在纠纷，股权权属清晰

经保荐机构和发行人律师登录中国裁判文书网、宁夏法院网、广东法院网、中国执行信息网及国家企业信用信息公示系统等网站查询，并经对丁金位、丁金银访谈确认，丁金位与丁金银之间不存在债权债务、股权权属纠纷或潜在纠纷，丁金位持有宏景科技的股份也不存在被质押、查封、冻结、拍卖等情形，丁金位持有发行人的股份权属清晰。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，丁金位持有宏景科技的股份系其个人真实投资，不存在代丁金银持股的情形。

五、说明弘图文化及其相关股东是否属于三类股东，股份权属是否清晰，充分分析相关股东未于新三板挂牌期间形成的合法合规性

（一）弘图文化及其相关股东是否属于三类股东，股份权属是否清晰

1、弘图文化不属于契约型基金、信托计划、资管计划等三类股东

经核查，发行人共有 16 名股东，包括 6 名自然人股东和 10 名机构股东，其中慧景投资系发行人的员工持股平台、**靖烨投资系自然人持股的有限责任公司**，包括弘图文化在内的其他机构股东均为依法设立的私募股权投资基金，私募基金及其基金管理人均已办理备案或登记手续。因此，发行人的直接股东中不存在“三类股东”情形。

根据弘图文化填写的股东核查表并经查询中国证券投资基金业协会公示信息，弘图文化为股权投资基金（基金编号为 SCR264），其基金管理人**广东弘广私募股权投资基金管理有限公司**办理私募基金管理人登记（登记编号为 P1015272）。因此，弘图文化不属于契约型基金、信托计划、资管计划等三类股

东。

2、弘图文化上层股东/合伙人中存在出资来源于“三类股东”的情形，股份均权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷

经保荐机构和发行人律师对弘图文化进行穿透核查（即穿透至自然人、上市公司、国有控股主体），弘图文化上层股东/合伙人中存在出资来源于“三类股东”的情形，具体情况如下表所示：

序号	三类股东名称	间接持有发行人的股份	产品登记日期	产品存续期	产品登记编号	信托管理人名称	管理人登记号	信托管理人审批情况
1	上信·广东新媒体基金 II 投资单一资金信托	444,581 股	2018.05.31	8 年（自 2017.04.01 起算）	ZXDB35S201805100129131	上海国际信托有限公司	K0020H22231000001	已于 2007 年 8 月 2 日取得中国银行业监督管理委员会上海监管局颁发的《金融许可证》

广东省新媒体产业基金（有限合伙）为弘图文化的合伙人，上海国际信托有限公司为广东省新媒体产业基金（有限合伙）的合伙人。根据发行人提供的《上信·广东新媒体基金 II 投资单一资金信托合同》，上海国际信托有限公司受上海浦东发展银行股份有限公司广州分行委托持有并管理上海浦东发展银行股份有限公司广州分行在广东省新媒体产业基金（有限合伙）享有的合伙份额。因此，上信·广东新媒体基金 II 投资单一资金信托（以下简称：“上信信托”）属于“三类股东”。

根据上海国际信托有限公司、广东省新媒体产业基金（有限合伙）及弘图文化出具的确认函，上信信托持有广东省新媒体产业基金（有限合伙）的合伙份额、广东省新媒体产业基金（有限合伙）持有弘图文化的合伙份额及弘图文化持有发行人的股份均权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第十四问的相关规定及核查情况

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第十四问的相关规定对弘图文化的上层“三类股东”上信信托的核查情况如下：

（1）中介机构应核查确认公司控股股东、实际控制人、第一大股东不属于“三类股东”

经核查，欧阳华直接持有发行人 48.2309%的股份，通过慧景投资控制发行人 7.6557%的股份，欧阳华直接和间接控制发行人 55.8866%的股份，为发行人的控股股东、实际控制人和第一大股东，不属于“三类股东”。

（2）中介机构应核查确认发行人的“三类股东”依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记

经核查，上信信托已依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人上海国际信托有限公司已依法注册并取得主管部门的批复，具体情况如下：

序号	三类股东名称	间接持有发行人的股份	产品登记日期	产品存续期	产品登记编号	信托管理人名称	管理人登记号	信托管理人审批情况
1	上信·广东新媒体基金 II 投资单一资金信托	444,581 股	2018.05.31	8 年（自 2017.04.01 起算）	ZXDB35S201805100129131	上海国际信托有限公司	K0020H22231000001	已于 2007 年 8 月 2 日取得中国银行业监督管理委员会上海监管局颁发的《金融许可证》

（3）发行人应当按照首发信息披露准则的要求对“三类股东”进行信息披露。通过协议转让、特定事项协议转让和大宗交易方式形成的“三类股东”，中介机构应对控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否直接或间接在该等“三类股东”中持有权益进行核查并发表明确意见

根据首发信息披露准则的要求，发行人申报时存在新三板挂牌期间形成的契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”的，应当在招股说明书当中进行披露，由于发行人的直接股东当中不存在三类股东，且间接股东当中存在三类股东也并非是在新三板挂牌期间形成的，因此，发行人未在招股说明书当中披露。保荐机构、发行人律师已分别在首次申报文件《7-8-2 华兴证券有限公司关于宏景科技股份有限公司股东信息披露专项核查报告》《7-8-3 发行人律师关于股东信息披露的专项核查意见》之“四、关于股东适格性的核查情况”

中对弘图文化上层股东/合伙人中存在出资来源于上信信托的情形进行核查与披露。

为了提醒投资者关注上述事项，发行人已在招股说明书“第五节 八、（十）、发行人不存在新三板挂牌期间形成的契约性基金、信托计划、资产管理计划等‘三类股东’”中对弘图文化上层股东/合伙人中存在出资来源于“三类股东”的情形进行补充披露。

经核查，弘图文化通过增资方式取得发行人股份，发行人不存在通过协议转让、特定事项协议转让和大宗交易方式形成的“三类股东”。发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接在上信信托持有权益。

（4）中介机构应核查确认“三类股东”已作出合理安排，可确保符合现行锁定期和减持规则要求

经核查，发行人的直接股东弘图文化为依法登记备案的私募股权投资基金，其已出具《关于股份锁定及减持意向的承诺函》，承诺自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，其不会转让或委托他人管理其在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的首发前股份，也不会提议由公司回购该部分股份。弘图文化减持股份时，将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所科创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上市公司创业投资基金股东减持股份的特别规定（2020 年修订）》及其他届时有效的相关法律、法规、规范性文件对持股比例、持股期限、减持方式、减持价格的相关规定。因此，发行人的股东弘图文化已出具股份锁定及减持的承诺，可确保符合现行锁定期和减持规则要求。综上所述，发行人的直接股东均不属于“三类股东”，除上信信托属于“三类股东”以外，其他间接股东均不属于“三类股东”；上信信托系依法设立并有效存续的信托计划，已在中国信托登记有限公司办理初始登记，其管理人上海国际信托有限公司已取得中国银行业监督管理委员会上海监管局颁发的《金融许可证》；发行人已按照首发信息披露准则的要求在招股说明书中补充披露弘图文化的上层股东/合伙人中存在出资来源于“三类股东”的情形，发行人的控股股东、实际控制人，董事、监事、高

级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员均未直接或间接在上信信托中持有权益。发行人的股东弘图文化已出具股份锁定及减持的承诺，可确保符合现行锁定期和减持规则要求。上信信托持有广东省新媒体产业基金（有限合伙）的合伙份额、广东省新媒体产业基金（有限合伙）持有弘图文化的合伙份额及弘图文化持有发行人的股份均权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）弘图文化未于新三板挂牌期间形成的合法合规性

虽然弘图文化于发行人从新三板摘牌后才增资入股发行人，但其投资发行人具有合法合规性，具体分析如下：

1、弘图文化投资发行人系因公司有一定的资金需求，同时其看好公司和行业的发展前景，认可对公司的投资价值，符合其对公司的上市预期，其投资入股价格系在上一轮融资价格的基础上，参照一定的 PE 倍数确定，具有合理性、公允性。

2、弘图文化投资入股已通其内部投资决策委员会审议通过，同时也由发行人董事会、股东大会审议通过，并相应修订公司章程及办理工商变更登记手续，已履行必要的内部决策、审批及变更登记手续，其入股发行人的程序合法合规。

3、弘图文化属于依法备案的私募股权投资基金，其上层合伙人上海国际信托有限公司受托管理的上信信托属于三类股东，但其存续及间接持有发行人的股份符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第十四问关于“三类股东”的相关要求。

4、此外，经查询宇信科技（300674.SZ）、云天励飞（已过会未注册）和振华新材等相似案例，上述公司的直接股东均不属于“三类股东”，但间接股东中均存在“三类股东”情形。根据上述公司的公开信息披露情况，关于其间接股东中存在三类股东的具体情况如下表所示：

公司名称	过会时间	新三板挂牌期间	三类股东的基本情况	三类股东间接持有公司股权的起始时间	是否符合证监会、交易所对于三类股东的核查和披露要求
云天励飞	2021 年 8	自设立以	云天励飞间接股东中	未披露	是

公司名称	过会时间	新三板挂牌期间	三类股东的基本情况	三类股东间接持有公司股权的起始时间	是否符合证监会、交易所对于三类股东的核查和披露要求
（已过会未注册）	月 6 日	来，未在新三板挂牌	存在三类股东，但未披露三类股东的具体情况		
振华新材（688707.SH）	2021 年 6 月 11 日	2016 年 12 月 28 日 -2018 年 8 月 22 日	振华新材的直接股东中不存在三类股东，青域知行为振华新材的直接股东之一，持股比例为 1.4687%;青域知行的上层股东/合伙人当中存在资产管理计划、信托计划、契约型基金等三类股东	2018 年 9 月 11 日	是
宇信科技（300674.SZ）	2018 年 7 月 18 日	自设立以来，未在新三板挂牌	宇信科技的直接股东中不存在三类股东，海富恒歆为宇信科技的直接股东之一，持股比例为 6.0375%;海富恒歆的上层股东/合伙人当中存在三类股东的资产管理计划，即平安资管计划	2015 年 4 月	是

注：资料来源于上述公司的招股说明书、法律意见书以及问询函回复等公开披露资料

综上所述，弘图文化未于新三板挂牌期间形成合法合规。

六、说明历次股权变动价格对应 PE 倍数，与同行业并购重组市盈率的差异情况，逐条对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求说明历次股权变动是否涉及股份支付，通过谨慎选取权益工具公允价值模拟测算股份支付对财务数据的影响

（一）说明历次股权变动价格对应 PE 倍数，与同行业并购重组市盈率的差异情况

历次股权变动价格对应 PE 倍数详见本问询函回复“问题 6、一、（一）历次增资和股权转让的背景、原因、价格及对应 PE 倍数、定价依据及公允性、资金来源，款项是否支付完毕。”部分所述。

2008 年以前历次股权变动，由于公司处在发展初期，规模较小，因此公司历次增资或股权转让均以 1 元/注册资本定价，不适宜采用市盈率指标来确定公

司的公允价值，也不适宜与同行业并购重组市盈率进行比较。

2014 年至 2015 年的股权变动主要系发行人股东以及高管之间的股权转让，未引入外部投资者，且主要系以净资产作为定价依据进行的转让，其市盈率与同行业并购重组市盈率不具备可比性。

2018 年至 2020 年，发行人进行了四次增资，引入外部投资者，PE 倍数在 20 倍左右。根据 Wind 数据，发行人所处的软件和信息技术服务业的二级市场市盈率在 2018 年至 2020 年分别为 66.68 倍、92.67 倍和 120.71 倍，上市公司并购重组市盈率通常参考行业整体估值水平，因此，同行业并购重组市盈率与发行人增资市盈率存在一定差异。考虑到发行人在此期间内的盈利能力、资产规模以及股权流动性与上市公司存在较大差异，发行人在一级市场的融资市盈率存在折价具有合理性。

（二）对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求说明历次股权变动是否涉及股份支付

1、对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求，发行人历次股权变动不涉及股份支付，具体分析如下表所示：

序号	历次股权变动及股权支付情况 《首发业务若干问题解答》问题 26 要求	2008 年以前历次股权变动不涉及股份支付	2014 年 2 月，陈兰茂将其持有宏景有限 10%的股权（对应注册资本 201.80 万元）转让给许驰不涉及股份支付	2014 年 7 月，欧阳华将其持有的宏景有限股权分别转让给林山驰、庄贤才和杨年松不涉及股份支付	2015 年 5 月，公司股东欧阳华、林山驰、许驰、庄贤才、杨年松合计将其持有公司 10%的股权转让给慧景投资不涉及股份支付	2018 年至 2020 年期间，公司陆续以增资的方式引入了丁金位以及其他 9 家机构投资者不涉及股份支付
1	对于报告期内发行人向职工（含持股平台）、客户、供应商等新增股份，以及主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份，均应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。	该期间的股权变动在报告期前	本次股权变动在报告期前	本次股权变动在报告期前	本次股权变动在报告期前	该期间的股权变动为发行人向外部投资者新增股份，不属于职工（含持股平台）、客户、供应商等情况，不涉及主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份
2	对于报告期前的股份支付事项，如对期初未分配利润造成重大影响，也应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。	1、2008 年之前，公司处在发展初期，规模较小，因此公司历次增资或股权转让均以 1 元/注册资本定价，不适宜采用市盈率指标来确定公司的公允价值。截至 2007 年末，	由于此次转让后老股东陈兰茂不再持有发行人股权，同时陈兰茂在转让时的持股比例为 10%，不属于公司的主要股东。本次股权变动不属于发行人向职工（含持股平	本次股权变动存在股权激励考量，但该股份支付事项对期初未分配利润未造成影响，不涉及股份支付，具体详见本问询函回复“问题 6、六、（二）、2、2014 年 7	慧景投资系公司的员工持股平台，陈志雄、刘放芬等 32 名人员于 2015 年 9 月通过受让欧阳华的出资份额入股慧景投资，慧景投资员工入伙价格对应发行人的转让价	该期间的股权变动在报告期内

序号	历次股权变动及股权支付情况 《首发业务若干问题解答》问题 26 要求	2008 年以前历次股权变动不涉及股份支付	2014 年 2 月，陈兰茂将其持有宏景有限 10%的股权（对应注册资本 201.80 万元）转让给许驰不涉及股份支付	2014 年 7 月，欧阳华将其持有的宏景有限股权分别转让给林山驰、庄贤才和杨年松不涉及股份支付	2015 年 5 月，公司股东欧阳华、林山驰、许驰、庄贤才、杨年松合计将其持有公司 10%的股权转让给慧景投资不涉及股份支付	2018 年至 2020 年期间，公司陆续以增资的方式引入了丁金位以及其他 9 家机构投资者不涉及股份支付
		公司净资产仅为 2,343.91 万元，与注册资本 2,018.00 万元差异较小，考虑到公司盈利水平较低，公司 2008 年及之前历次变更均以 1 元/注册资本定价具有合理性。 2、此外，2008 年及之前的历次增资均系老股东为满足公司早期发展的资金需求而进行的增资，历次股权转让均系老股东之间为满足持股结构调整或者转让全部股权需求进行的股权转让，不属于“发行人向职工（含持股平台）、客户、供应商等新增股份，以及主要股东及其关联方向职工	台）、客户、供应商等新增股份，以及主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份，不涉及股份支付	月股权变动所涉及的股份支付事项”	格 PE 倍数为 15.18 倍，高于同行业新三板挂牌公司股票发行的平均市盈率。因此，本次股权转让价格公允，不涉及股份支付	

序号	历次股权变动及股权支付情况 《首发业务若干问题解答》问题 26 要求	2008 年以前历次股权变动不涉及股份支付	2014 年 2 月，陈兰茂将其持有宏景有限 10%的股权（对应注册资本 201.80 万元）转让给许驰不涉及股份支付	2014 年 7 月，欧阳华将其持有的宏景有限股权分别转让给林山驰、庄贤才和杨年松不涉及股份支付	2015 年 5 月，公司股东欧阳华、林山驰、许驰、庄贤才、杨年松合计将其持有公司 10%的股权转让给慧景投资不涉及股份支付	2018 年至 2020 年期间，公司陆续以增资的方式引入了丁金位以及其他 9 家机构投资者不涉及股份支付
		（含持股平台）、客户、供应商等转让股份”的情形，不涉及股份支付				
3	有充分证据支持属于同一次股权激励方案、决策程序、相关协议而实施的股份支付事项的，原则上一并考虑适用。	该期间的股权变动不属于股权激励	本次股权变动不属于股权激励	本次股权变动不涉及“属于同一次股权激励方案、决策程序、相关协议而实施的股份支付事项”	本次股权变动不属于股权激励	该期间的股权变动不属于股权激励
4	通常情况下，解决股份代持等规范措施导致股份变动，家族内部财产分割、继承、赠与等非交易行为导致股权变动，资产重组、业务并购、持股方式转换、向老股东同比例配售新股等导致股权变动等，在有充分证据支持相关股份获取与发行人获得	该期间的股权变动不属于解决股份代持等规范措施，也不属于家族内部财产分割等非交易行为	本次股权变动不属于解决股份代持等规范措施，也不属于家族内部财产分割等非交易行为	本次股权变动不属于解决股份代持等规范措施，也不属于家族内部财产分割等非交易行为	本次股权变动不属于解决股份代持等规范措施，也不属于家族内部财产分割等非交易行为	该期间的股权变动不属于解决股份代持等规范措施，也不属于家族内部财产分割等非交易行为

序号	历次股权变动及股权支付情况 《首发业务若干问题解答》问题 26 要求	2008 年以前历次股权变动不涉及股份支付	2014 年 2 月，陈兰茂将其持有宏景有限 10%的股权（对应注册资本 201.80 万元）转让给许驰不涉及股份支付	2014 年 7 月，欧阳华将其持有的宏景有限股权分别转让给林山驰、庄贤才和杨年松不涉及股份支付	2015 年 5 月，公司股东欧阳华、林山驰、许驰、庄贤才、杨年松合计将其持有公司 10%的股权转让给慧景投资不涉及股份支付	2018 年至 2020 年期间，公司陆续以增资的方式引入了丁金位以及其他 9 家机构投资者不涉及股份支付
	其服务无关的情况下，一般无需作为股份支付处理。					
5	对于为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股事宜，如果根据增资协议，并非所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，对于实际控制人/老股东超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付；如果增资协议约定，所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，但股东之间转让新增股份受让权且构成集团内股份支付，导致实际控制人/老股	该期间的股权变动价格公允，不涉及股份支付	本次股权变动不涉及增资入股事宜	本次股权变动不涉及增资入股事宜	本次股权变动不涉及增资入股事宜	该期间的股权变动不涉及实际控制人/老股东超过其原持股比例而获得新增股份

序号	历次股权变动及股权支付情况 《首发业务若干问题解答》问题 26 要求	2008 年以前历次股权变动不涉及股份支付	2014 年 2 月，陈兰茂将其持有宏景有限 10%的股权（对应注册资本 201.80 万元）转让给许驰不涉及股份支付	2014 年 7 月，欧阳华将其持有的宏景有限股权分别转让给林山驰、庄贤才和杨年松不涉及股份支付	2015 年 5 月，公司股东欧阳华、林山驰、许驰、庄贤才、杨年松合计将其持有公司 10%的股权转让给慧景投资不涉及股份支付	2018 年至 2020 年期间，公司陆续以增资的方式引入了丁金位以及其他 9 家机构投资者不涉及股份支付
	东超过其原持股比例获得的新增股份，也属于股份支付。					

2、2014 年 7 月股权变动所涉及的股份支付事项

2014 年 7 月，欧阳华将其持有的宏景有限 12%、5%、3%的股权分别转让给林山驰、庄贤才和杨年松，转让给林山驰的价格为 0.89 元/注册资本，对应的 PE 倍数为 3.29 倍，转让给庄贤才和杨年松的价格为 1.98 元/注册资本，对应的 PE 倍数为 7.33 倍。

欧阳华将其持有的宏景有限股权转让给庄贤才和杨年松的定价主要参考了公司 2014 年 6 月 30 日的净资产，此价格相较于同行业并购重组市盈率有所折价。欧阳华转让给林山驰的定价，系考虑到对林山驰的激励而进行的折价。上述转让符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》规定的“主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份”同时“以低于股份公允价值的价格”的情形。

此次涉及股份支付的事项发生在报告期前，根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的解答“对于报告期前的股份支付事项，如对期初未分配利润造成重大影响，也应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》”，由于发行人报告期前的股份支付事项对期初未分配利润没有重大影响，因此发行人不存在应确认股份支付而未确认的情形，具体理由如下：

（1）根据致同会计师事务所出具的“致同审字（2015）第 441ZB4870 号”《审计报告》，截止 2015 年 7 月 31 日的母公司未分配利润为 2,221.61 万元。2015 年 9 月 9 日，宏景有限召开股东会并通过决议，同意宏景有限整体变更为股份有限公司，以经致同会计师事务所《审计报告》审计的截至 2015 年 7 月 31 日的公司净资产 4,576.92 万元，按照 1:0.441 的折股比例折为 2,018.00 万股，每股面值 1.00 元，折股后净资产余额 2,558.92 万元计入资本公积。

因此，如果发行人对 2014 年林山驰、杨年松和庄贤才入股事项进行股份支付处理，发行人 2015 年股改前的未分配利润将减少 549.65 万元（具体测算过程详见本题回复“（2）模拟股份支付测算”），同时增加资本公积 549.65 万元，该会计处理不会影响截至 2015 年 7 月 31 日的公司净资产，进而不会影响股改后的实收资本和资本公积。股改基准日后至发行人报告期初的未分配利润由该段时间的经营活动形成，与 2014 年是否确认股份支付费用无关。因此发行人报

告期前的股份支付事项对期初未分配利润没有重大影响，不需要按照股份支付进行会计处理，发行人不存在应确认股份支付而未确认的情形。

（2）模拟股份支付测算

假设林山驰、杨年松和庄贤才入股事项需要按照股份支付处理，由于发行人在 2014 年发展规模较小，企业未来上市前景尚不明朗，如果按照一级市场普遍采用的 10 倍市盈率作为公允价值，并结合 2013 年的净利润测算，林山驰、杨年松和庄贤才入股需要确认的股份支付总额为 549.65 万元，具体计算结果如下：

时间	受让方	转让注册资本（万元）	转让价格（元/注册资本）	转让价款（万元）	2013年每股收益（元/股）	公允价值（按照10倍PE）（元/股）	所转让股权公允价值	股份支付费用
2014年7月	林山驰	242.16	0.89	216.00	0.27	2.69	651.39	435.39
	庄贤才	100.90	1.98	200.00			271.41	71.41
	杨年松	60.54	1.98	120.00			162.85	42.85
合计								**549.65**

七、对上述事项发表明确意见

针对上述问题 1-6，保荐机构和发行人律师发表意见如下：

1、发行人历次增资和股权转让均系各方真实意思表示，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在违法违规情形，也不存在纠纷或者潜在纠纷。

2、发行人历次股权转让、增资、转增股本、利润分配即整体变更事项当中，存在以下程序瑕疵和核定征税风险事项：（1）1999 年 10 月，宏景有限第二次股权转让未通过宏景有限股东会审议，未办理工商变更登记手续存在程序瑕疵，但已得到主管部门的认可并予以纠正；（2）2004 年 6 月，宏景有限第五次股权转让和 2008 年 8 月宏景有限第六次股权转让林毅未缴纳个人所得税存在被核定征税的风险，但上述两次股权转让价格与净资产值的差异较小，且已超过法定最长的 5 年追缴年限，被税务主管部门核定征税的风险较小。

除上述事项外，发行人历次股权转让、增资、资本公积转增与送股、整体变更为股份有限公司等事项均已履行必要的审批或备案程序，除依法无需纳税

的情形外，相关纳税义务人均依法纳税，不存在偷税、漏税、欠税行为。

具体核查意见如下：

（1）关于宏景有限 1999 年 10 月第二次股权转让，本次股权转让相关权利义务均已履行完毕，各方未因股权转让产生任何纠纷或争议，发行人也未因此受到行政处罚，因此，本次股权转让未办理工商变更登记手续不会对公司本次发行上市造成重大不利影响。

（2）关于宏景有限 2004 年 6 月第五次股权转让和 2008 年 8 月第六次股权转让，两次股权转让价格与净资产值的差异较小，且已超过法定最长追缴年限，被税务主管部门核定征税的风险较小，同时，发行人的实际控制人已出具承诺，如上述股权转让被主管部门核定征税，将依法予以补缴。因此，该两次股权转让价格低于转让时每股净资产而被核定征税的风险较小，不会对发行人本次发行上市产生重大不利影响。

（3）关于发行人 2015 年 11 月整体变更为股份有限公司，宏景有限整体变更时相关自然人股东无需缴纳个人所得税，不存在欠缴税款的情形。

（4）关于宏景有限 2017 年 11 月第一次增资，发行人的 5 名自然人股东持股期限均超过一年，暂不扣缴个人所得税；机构股东慧景投资作为员工持股平台，其合伙人需缴纳个人所得税，根据公司提供的慧景投资合伙人个人所得税纳税申报表及完税证明，慧景投资的合伙人已就本次资本公积转增股本及送红股均依法缴纳了个人所得税。

3.欧阳华、林毅及陈兰茂与佳顺货运、佳仪科贸、广州银大及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员之间不存在关联关系或潜在关联关系、亲属关系或其他利益安排；因佳顺货运、佳仪科贸曾向广州银大借款，双方之间存在尚未清偿的债务，经佳顺货运、佳仪科贸指定，欧阳华、林毅、陈兰茂将借款直接支付给广州银大，欧阳华、林毅、陈兰茂与佳顺货运、佳仪科贸之间债权债务已清偿完毕；佳顺货运、佳仪科贸与广州银大存在因借款而发生的资金往来，但相互之间并无关联关系；由于系朋友介绍彼此信任度较高，且借款期限较短，欧阳华并未向佳顺货运、佳仪科贸支付利息，具有公允性、合理性。经申报会计师核查确认，截至 2008 年 10 月，股东欧阳华、林毅及陈兰茂已将借

款及利息全部偿还给公司；欧阳华、林毅及陈兰茂向宏景有限借款的期限合计不足两年，其实际支付的利息与按照同期贷款基准利率计算的利息之间不存在重大差异，具有公允性与合理性；欧阳华、林毅及陈兰茂向宏景有限借款均真实、有效，经申报会计师核查确认，相关股东已将借款足额偿还给宏景有限，不存在侵占公司财产的故意，未实际损害公司利益，不构成上述法规规定的抽逃出资或出资不实行为，也不会因此被行政处罚或被追究刑事法律责任，相关方之间不存在纠纷或潜在纠纷，发行人实际控制人已出具由其承担相关法律责任的承诺，因此，相关情形不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市不构成障碍。

4、林山驰的职务级别较其他两人更高，承担的管理责任更为重大，对公司的贡献较其他两人更为突出，对公司未来的发展壮大更为关键。发行人实控人、控股股东及前任总经理欧阳华有意提携、激励林山驰。因此，欧阳华适度下调对林山驰的股权转让价格，具备合理性。

5、丁金位投资宏景科技的资金主要来源于丁金银具有合理性。丁金位投资宏景科技系其个人真实投资，不存在代丁金银持股的情形。

6、发行人的直接股东均不属于“三类股东”，除上信信托属于“三类股东”以外，其他间接股东均不属于“三类股东”；上信信托系依法设立并有效存续的信托计划，已在中国信托登记有限公司办理初始登记，其管理人上海国际信托有限公司已取得中国银行业监督管理委员会上海监管局颁发的《金融许可证》；发行人已按照首发信息披露准则的要求在招股说明书中补充披露弘图文化的上层股东/合伙人中存在出资来源于“三类股东”的情形，发行人的控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员均未直接或间接在上信信托中持有权益。发行人的股东弘图文化已出具股份锁定及减持的承诺，可确保符合现行锁定期和减持规则要求。上信信托持有广东省新媒体产业基金（有限合伙）的合伙份额、广东省新媒体产业基金（有限合伙）持有弘图文化的合伙份额及弘图文化持有发行人的股份均权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。弘图文化未于新三板挂牌期间形成合法合规。

7、发行人历次股权变动均不涉及股份支付。

八、说明历次股权变动存在较多以现金而非银行转账作为支付方式的情况下，如何核查股东资金来源及是否存在代持，相关核查的充分性、有效性

关于发行人历次股权变动资金来源及股权代持情况的核查方式具体如下：

时间	事项	具体内容	资金来源及是否代持	核查方式
1997.03	宏景有限设立	欧阳华等自然人股东出资设立	自有资金；不存在代持	1.查验宏景有限设立时的验资报告； 2.查验股东欧阳华、林怀、赵丽华实缴出资的现金缴款单； 3.对股东欧阳华、林怀、赵丽华就转让款支付情况、出资来源及是否存在代持等事项进行访谈确认。
1998.09	宏景有限第一次股权转让暨第一次增资	欧阳华受让林怀、赵丽华股权	自有资金；不存在代持	对股东欧阳华、林怀、赵丽华就股权转让款支付情况及资金来源、是否存在代持等事项进行访谈确认。
		林毅、陈兰茂、陈少希、谢敏增资入股	自有资金；不存在代持	1.查验宏景有限本次增资时的验资报告； 2.查验股东林毅、陈兰茂、陈少希、谢敏实缴出资的现金缴款单； 3.对股东林毅、陈兰茂、陈少希、谢敏就出资来源及是否存在代持等事项进行访谈确认。
1999.10	宏景有限第二次股权转让	陈少希将其持有的全部股权转让给欧阳华、林毅和谢敏	自有资金；不存在代持	对股东欧阳华、林毅、谢敏及陈少希就股权转让款支付情况及资金来源、是否存在代持等事项进行访谈确认。
2000.04	宏景有限第三次股权转让暨第二次增资	谢敏转让部分股权给欧阳华	自有资金；不存在代持	对股东欧阳华、谢敏就股权转让款支付情况及资金来源、是否存在代持等事项进行访谈确认。
		全体股东进行同比例增资	自有资金；不存在代持	1.查验宏景有限本次增资时的验资报告； 2.查验股东欧阳华、林毅、陈兰茂、谢敏实缴出资的现金缴款单； 3.对股东欧阳华、林毅、陈兰茂、谢敏就出资来源及是否存在代持等事项进行访谈确认。
2000.10	宏景有限第四次股权转让	谢敏分别将其股份转让给林毅、陈兰茂	自有资金；不存在代持	对股东谢敏、林毅、陈兰茂就股权转让款支付情况及资金来源、是否存在代持等事项进行访谈确认。
2004.06	宏景有限第五次股权转让	林毅转让其持有的部分股权给欧阳华、陈兰茂	自有资金；不存在代持	对股东欧阳华、林毅、陈兰茂就股权转让款支付情况及资金来源、是否存在代持等事项进行访谈确认。

时间	事项	具体内容	资金来源及是否代持	核查方式
2005.10	宏景有限第三次增资	全体股东同比例增资	自有资金； 不存在代持	1.查验宏景有限本次增资时的验资报告； 2.查验股东欧阳华、林毅、陈兰茂实缴出资的现金缴款单； 3.对股东欧阳华、林毅、陈兰茂就出资来源及是否存在代持等事项进行访谈确认。
2007.02	宏景有限第四次增资	全体股东同比例增资	个人借款； 不存在代持	详见本问询回复“问题 6、九、说明对 2006 年 12 月欧阳华等 3 人增资入股，2018 年 8 月丁金位增资入股的核查方式、核查程序、核查范围、取得的核查证据及核查结论”。
2008.08	宏景有限第六次股权转让	林毅将持有的全部股权转让给欧阳华	自有资金； 不存在代持	对股东欧阳华、林毅就股权转让款支付情况及资金来源、是否存在代持等事项进行访谈确认。
2014.02	宏景有限第七次股权转让	陈兰茂将其持有的全部股权转让给许驰	自有资金； 不存在代持	1.取得股权转让时许驰出具的资金实力及受让款资金来源的说明； 2.对股东许驰、陈兰茂就股权转让款支付情况及资金来源、是否存在代持等事项进行访谈确认。
2014.07	宏景有限第八次股权转让	欧阳华将持有的部分股权转让给林山驰、杨年松、庄贤才	自有资金； 不存在代持	1.取得林山驰支付部分转让款的银行回单； 2.取得欧阳华出具的现金收款收据； 3.取得股权转让时林山驰、杨年松及庄贤才资金实力的资产证明文件，并由其出具股权受让款资金来源的说明； 4.对股东欧阳华、林山驰、杨年松、庄贤才就股权转让款支付情况及资金来源、是否存在代持等事项进行访谈确认。
2015.05	宏景有限第九次股权转让	欧阳华、林山驰、许驰、杨年松及庄贤才将持有的部分股权转让给慧景投资	自有资金； 不存在代持	1.取得慧景投资向欧阳华、许驰、林山驰、庄贤才、杨年松支付股权转让款的银行回单； 2.取得慧景投资设立时出资人欧阳华、杨年松向慧景投资支付的出资款银行回单； 3.对股东欧阳华、许驰、林山驰、庄贤才、杨年松就股权转让款支付情况及资金来源、是否存在代持等事项进行访谈确认。
2017.11	发行人第一次增资	送股+资本公积转增	——	对股东欧阳华、许驰、林山驰、庄贤才、杨年松就股权转让款支付情况及资金来源、是否存在代持等事项进行访谈确认。
2018.08	发行人第二次增资	丁金位增资入股	家庭自有资金； 不存在代持	详见本问询回复“问题 6、九、说明对 2006 年 12 月欧阳华等 3 人增资入股，2018 年 8 月丁金位增资入股的核查方式、核查程序、核查范围、取得的核查证据及核查结论”。

时间	事项	具体内容	资金来源及是否代持	核查方式
2019.04	发行人第三次增资	粤科共赢、弘图文化增资入股	募集资金；不存在代持	1.取得弘图文化、粤科共赢向宏景科技支付投资款的银行回单； 2.登录中国证券投资基金业协会查询弘图文化、粤科共赢的私募基金备案及其管理人登记情况； 3.对弘图文化、粤科共赢就本次增资款的支付情况及资金来源、是否存在代持等事项进行访谈确认。
2019.12	发行人第四次增资	长晟智能、靖烨投资、中海汇金、福州启浦增资入股	靖烨投资为自有资金，其他股东为募集资金；不存在代持	1.取得长晟智能、靖烨投资、中海汇金、福州启浦向宏景科技支付投资款的银行回单； 2.登录中国证券投资基金业协会查询长晟智能、靖烨投资、中海汇金、福州启浦的私募基金备案及其管理人登记情况； 3.对长晟智能、靖烨投资、中海汇金、福州启浦就本次增资款的支付情况及资金来源、是否存在代持等事项进行访谈确认。
2020.09	发行人第五次增资	暴风投资、蚁米凯得、蚁米金信增资入股	募集资金；不存在代持	1.取得暴风投资、蚁米凯得、蚁米金信向宏景科技支付投资款的银行回单； 2.登录中国证券投资基金业协会查询暴风投资、蚁米凯得、蚁米金信的私募基金备案及其管理人登记情况； 3.对暴风投资、蚁米凯得、蚁米金信就本次增资款的支付情况及资金来源、是否存在代持等事项进行访谈确认。

由于公司于 1997 年设立，设立时间较早，交易中习惯以现金方式支付，针对发行人历次现金出资情形，保荐机构和发行人律师取得了相关《验资报告》及银行现金缴存单或转账凭证，并进一步就相关股东出资的资金来源、是否存在代持及是否存在纠纷或潜在纠纷等事项进行访谈确认；针对无法提供股东直接出资凭证的情形，进一步穿透核查资金来源的银行流水，涉及股东借款出资的，则对借款的原因、背景、金额、利息、还款情况等事项通过查阅银行流水、审计报告、访谈确认、网络检索等方式进行核查，并取得发行人申报会计师出具的《专项核查说明》。针对发行人多次股权转让现金支付转让款的情形，进一步要求相关受让方出具转让款资金来源的说明并提供个人资金实力的证明文件，同时对股权转让双方就转让定价依据、支付方式、转让款的支付情况、资金来源及是否存在代持等事项访谈确认。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人历次股东出资及股权转让均

真实、有效，资金来源合法合规，不存在股权代持情形，不存在纠纷或潜在纠纷。针对发行人历史上多次现金出资及现金支付转让款的情形，已履行必要的核查程序，相关核查具有充分性、有效性。

九、说明对 2006 年 12 月欧阳华等 3 人增资入股，2018 年 8 月丁金位增资入股的核查方式、核查程序、核查范围、取得的核查证据及核查结论

事项	核查程序、方式及范围	已取得的核查证据	核查结论
2007 年 2 月，欧阳华等 3 人增资入股	1.查阅宏景有限 2007 年 2 月增资的工商档案、验资报告； 2.查阅佳顺货运、佳仪科贸及广州银大的工商登记档案； 3.查阅佳顺货运、佳仪科贸向发行人汇款及宏景有限向广州银大汇款的银行支付回单； 4.取得并查阅发行人 2007 年至 2008 年期间的银行流水； 5.取得宏景有限 2006 年度、2007 年及 2008 年度《审计报告》； 6. 取得发行人申报会计师出具的《专项核查说明》； 7.对宏景有限股东欧阳华、陈兰茂、林毅进行访谈，并查阅其出具的确认函，了解宏景有限本次增资的原因、背景，款项借支与偿还情况等事项； 8.对佳顺货运原股东陈国华及佳仪科贸的原股东刘影访谈，取得并查阅其出具的确认函，了解宏景有限股东借款的相关事实、款项归还情况及是否存在关联关系等事项； 9.查阅汕头市市场监督管理局、广州市市场监督管理局开具的合规证明、宏景科技的国家企业信用报告； 10.通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、广东法院网等网站查询发行人已了结或尚未了结的诉讼案件情况； 11.登录天眼查及国家企业信	1.宏景有限 2007 年 2 月增资的工商档案、验资报告； 2.佳顺货运、佳仪科贸及广州银大的工商登记档案； 3.佳顺货运、佳仪科贸向发行人汇款及宏景有限向广州银大汇款的银行支付回单； 4.发行人 2007 年至 2008 年期间的银行流水； 5.宏景有限 2006 年度、2007 年及 2008 年度《审计报告》； 6. 取得发行人申报会计师出具的《专项核查说明》； 7.对宏景有限股东欧阳华、陈兰茂、林毅、佳顺货运原股东陈国华、佳仪科贸的原股东刘影的访谈记录及相关方出具的确认函； 8.汕头市市场监督管理局、广州市市场监督管理局开具的合规证明，宏景科技的国家企业信用报告； 9.通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、广东法院网、天眼查及国家企业信用信息系统查询等网站网络核查截图； 10.发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员填写的关联方调查表； 11.发行人实际控制人就本次增资事项出具的承诺函。	宏景有限本次增资的资金来源为股东个人借款，股东欧阳华、林毅及陈兰茂已向出借方及宏景有限偿还借款，本次增资不存在股权代持或委托持股，不存在股权权属或债权债务纠纷或潜在纠纷，不构成抽逃出资、出资不实的情形，不会对本次发行上市构成障碍。

事项	核查程序、方式及范围	已取得的核查证据	核查结论
	用信息系统查询佳顺货运、佳仪科贸及广州银大的股东、注册资本、经营范围、法律状态等基本情况； 12.查阅发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员填写的关联方调查表； 13.查阅发行人实际控制人就本次增资事项出具的承诺函。		
2018 年 8 月丁金位增资入股	1.查阅发行人 2018 年 8 月增资时的工商档案； 2.查阅发行人实际控制人、董事、监事及高级管人员、丁金位、丁金银填写的关联方调查表； 3.取得丁金位的个人银行流水，核查其投资宏景科技的资金来源； 4.查阅广夏（银川）实业股份有限公司第一届董事局决议等公告文件，核查丁金银的个人背景； 5.对发行人实际控制人欧阳华、丁金位访谈，核查丁金位投资入股发行人的原因及背景； 6. 对丁金位、丁金银进行访谈，核查丁金位出资款项主要来源于丁金位的原因、背景，是否存在代持等； 7.取得丁金位名下的多处房屋产权证明，核查其是否具有投资宏景科技及偿还丁金银借款的实力。	1.发行人 2018 年 8 月增资时的工商档案； 2. 发行人实际控制人、董事、监事及高级管人员、丁金位、丁金银填写的关联方调查表； 3. 丁金位的个人银行流水； 4. 广夏（银川）实业股份有限公司第一届董事局决议公告等文件； 5.对欧阳华、丁金位、丁金银的访谈记录； 6.丁金位出具的借条； 7.丁金位及其直系亲属名下的房屋产权证明。	丁金位对宏景科技的投资系其个人真实投资，部分资金来源于其哥哥丁金银的借款，不存在股权代持，不存在股权权属、债权债务纠纷或潜在纠纷。

十、说明对最近一年新增股东是否予以了充分关注，是否采取了针对性核查措施及具体情况

（一）针对发行人最近一年（2020 年）新增股东暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得的核查措施

针对发行人最近一年**（2020 年）**新增股东暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得的情况，保荐机构和发行人律师履行的核查措施具体如下：

1、取得暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得营业执照、合伙协议及工商档案；

2、取得暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得自设立以来的审计报告或财务报表；

3、登录中国证券投资基金业协会查询暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得的基金备案及其管理人登记情况；

4、取得暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得上一层合伙人的营业执照、公司章程或合伙协议、自然人合伙人的身份证明文件；

5、取得暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得穿透后的股权结构图及对外投资清单；

6、取得暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得及其上一层合伙人填写的关联方调查表及承诺函；

7、取得暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得上级单位或投资决策委员会就投资宏景科技的决议或批复文件；

8、查阅暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得与发行人及其实际控制人欧阳华及相关股东签署的股权投资协议及补充协议；

9、取得暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得的投资款支付凭证；

10、查阅发行人股东大会、董事会就暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得投资入股做出的决议；

11、查阅公司法定代表人欧阳华于 2020 年 8 月 17 日签署的《宏景科技股份有限公司章程修正案》；

12、查阅华兴会计师事务所（特殊普通合伙）于 2020 年 10 月 30 日出具的《验资报告》（华兴所（2020）验字 GD—136 号）；

13、取得宏景科技就暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得投资入股办理工商变更登记的手续文件；

14、对暴风投资、蚁米金信及蚁米凯得的投资经理进行访谈，了解投资发行人的原因与背景、定价依据等；

15、取得暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得出具的《关于股份锁定及减持意向的承诺函》；

16、取得并查阅发行人暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得透后的间接自然人股东填写的《调查问卷》或承诺函，核查发行人的直接和间接自然人股东是否存在证监会系统离职人员的情况；

17、将暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得穿透后的间接自然人股东与公开网络检索证监会系统离职人员名单进行对比，及向广东省证监局提交了《宏景科技股份有限公司股东信息查询申请表》，核查暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得穿透后的间接自然人股东是否存在证监会系统离职人员的情况。

（二）对发行人最近一年（2020 年）新增股东的核查情况

经核查，2020 年 9 月，暴风投资、蚁米金信及蚁米凯得（以下统称“新增股东”）以增资的方式成为发行人最近一年**（2020 年）**的新增股东。关于新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员及本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系、新增股东是否存在股权代持情形等情况，具体如下：

1、新增股东的基本情况

根据新增股东的工商档案并经核查，发行人新增股东的基本情况如下：

（1）暴风投资

企业名称	佛山暴风投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440605MA5264KRX8
企业住所	佛山市南海区桂城街道桂澜北路 2 号亿能国际广场 2 座 6 层 613 之三（住所申报）
执行事务合伙人	广东暴龙资产管理有限公司
认缴出资总额	6,050 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	资本投资服务（创业投资、股权投资）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
成立日期	2018 年 8 月 23 日
合伙期限	2018 年 8 月 23 日至 2025 年 8 月 22 日

经核查，暴风投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	广州轩诚叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	1,750	28.9256%	有限合伙人
2	佛山市南海区双创投资引导基金有限公司	1,000	16.5289%	有限合伙人
3	金 谦	300	4.9587%	有限合伙人
4	余 毅	300	4.9587%	有限合伙人
5	姜德星	300	4.9587%	有限合伙人
6	王 花	300	4.9587%	有限合伙人
7	柴惠芳	300	4.9587%	有限合伙人
8	胡俊豪	300	4.9587%	有限合伙人
9	广州黑鹳网络有限公司	300	4.9587%	有限合伙人
10	郭予龙	200	3.3058%	有限合伙人
11	吴 坚	200	3.3058%	有限合伙人
12	郑思旺	200	3.3058%	有限合伙人
13	刘晓燕	150	2.4793%	有限合伙人
14	张福益	150	2.4793%	有限合伙人
15	蒋淑军	100	1.6529%	有限合伙人
16	陈剑鸣	100	1.6529%	有限合伙人
17	广东暴龙资产管理有限公司	100	1.6529%	普通合伙人
合计		**6,050**	**100.0000%**	——

（2）蚁米金信

企业名称	佛山蚁米金信股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440605MA5368BF6Q
企业住所	佛山市南海区桂城街道南平西路广东夏西国际橡塑城一期 5 号楼 20045（住所申报）
执行事务合伙人	广州蚁米投资管理有限公司
认缴出资总额	20,000 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	资本投资服务（股权投资、创业投资）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
成立日期	2019 年 4 月 24 日
合伙期限	2019 年 4 月 24 日至 2026 年 4 月 24 日

经核查，蚁米金信的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	广州蚁米华科投资合伙企业（有限合伙）	15,990	79.9500%	有限合伙人
2	佛山市南海区双创投资引导基金有限公司	4,000	20.0000%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
3	广州蚁米投资管理有限公司	10	0.0500%	普通合伙人
合计		**20,000**	**100.0000%**	——

（3）蚁米凯得

企业名称	广州蚁米凯得宏景创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA9UU83214
企业住所	广州市黄埔区广汕三路 31 号二层蚁米众创空间办公卡位 20980
执行事务合伙人	广州蚁米凯得股权投资管理合伙企业（有限合伙）
认缴出资总额	501 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）
成立日期	2020 年 9 月 22 日
合伙期限	2020 年 9 月 22 日至 2027 年 9 月 21 日

经核查，蚁米金信的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	郭海敏	300	59.8802%	有限合伙人
2	罗肖嫦	200	39.9202%	有限合伙人
3	广州蚁米凯得股权投资管理合伙企业（有限合伙）	1	0.1996%	普通合伙人
合计		**501**	**100.0000%**	——

2、入股原因、入股价格及定价依据

经查阅发行人与新增股东签署的股权投资协议及其补充协议，并经保荐机构和发行人律师对暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得投资经理的访谈确认，新增股东增资入股原因为：看好发行人的发展前景，认为具备一定投资价值，同时，发行人也具有相应的资金需求。增资价格为 13 元/股，定价依据为在发行人上一轮融资价格的基础上，参考一定的 PE 倍数确定。

3、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系

经查阅发行人及新增股东的工商档案，新增股东、发行人及其他股东、董事、监事、高级管理人员填写的核查表及出具的承诺函，并经保荐机构和发行人律师对相关方进行访谈确认，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高

级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间均不存在关联关系。

4、新增股东是否存在股份代持情形

经查阅新增股东的工商档案、与发行人签署的股权投资协议及补充协议、投资款支付凭证、新增股东及上一层合伙人、发行人及其股东、董事、监事及高级管理人员填写的核查表与出具的承诺函，并经保荐机构和发行人律师对发行人实际控制人、新增股东访谈确认，新增股东持有发行人的股份为真实持有，不存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益安排。

发行人已经在《招股说明书》“第五节、八、（五）最近一年发行人新增股东情况”中披露上述信息。

5、新增股东已承诺所持股份自取得之日起 36 个月内不得转让

根据发行人新增股东出具的《关于股份锁定及减持意向的承诺函》，新增股东已承诺“本合伙企业自取得公司股份之日起 36 个月内，不会转让或委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份”。

6、关于证监会系统离职人员入股情况

经对发行人新增股东进行穿透核查，并将穿透后的间接自然人股东与公开网络检索证监会系统离职人员名单进行对比，并取得间接自然人股东填写的《调查问卷》或承诺函，同时，保荐机构于 2021 年 6 月 8 日取得了广东省证监局出具的《证监会系统离职人员信息查询比对结果》，经查询，新增股东的上层自然人股东/合伙人不存在证监会系统离职人员。

综上所述，保荐机构和发行人律师已按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《关于提供证监会系统离职人员信息查询比对服务的通知》的相关要求对于发行人对最近一年新增股东的具体情况进行充分核查，采取了必要的针对性核查措施。

十一、补充披露情况

发行人已在招股说明书“第五节 八、（十）、发行人不存在新三板挂牌期间

形成的契约性基金、信托计划、资产管理计划等‘三类股东’”中对弘图文化上层股东/合伙人中存在出资来源于“三类股东”等情况进行补充披露。

十二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

1、查询发行人自设立以来的历次股权变更的工商档案资料；

2、取得发行人历次增资、股权转让的《验资报告》、增资款或股权转让款支付凭证、收据等；

3、取得发行人相关股权转让缴纳个人所得税的完税凭证；

4、对发行人现有股东及历史股东进行访谈，了解发行人历次股权变更的原因及背景，增资款/转让款支付情况及资金来源、是否存在股权代持等；

5、针对宏景有限 2007 年 2 月欧阳华等 3 人增资入股及 2018 年 8 月丁金位增资入股事项，保荐机构和发行人律师已履行的核查程序详见本问询函回复“问题 6、九、说明对 2006 年 12 月欧阳华等 3 人增资入股，2018 年 8 月丁金位增资入股的核查方式、核查程序、核查范围、取得的核查证据及核查结论”；

6、登录中国证券投资基金业协会网站查询发行人机构股东的私募基金备案及其管理人登记情况；

7、通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等公示信息平台查询发行人机构股东上层股东的情况，并就穿透后的出资结构图向股东确认；

8、查阅弘图文化入股发行人的工商档案及弘图文化的合伙协议、财务报表及工商档案；

9、取得弘图文化及其上一层合伙人填写的关联方调查表、声明与承诺函；

10、取得发行人股东弘图文化穿透后第二层合伙人上海国际信托有限公司提供的信托合同、信托登记受理文件及其管理人的审批文件；

11、取得上海国际信托有限公司、广东省新媒体产业基金（有限合伙）及弘图文化分别出具的确认函；

12、取得发行人股东许驰、林山驰、庄贤才及杨年松受让股权时个人及家庭资金实力的证明文件或其出具的资金来源的说明；

13、关于发行人最近一年新增股东的核查程序，具体详见本问询函回复“问题 6、十、针对发行人最近一年新增股东暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得的核查措施”。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、关于保荐机构和发行人律师对本题第 1-6 问的核查意见详见本问询函回复“问题 6、七、对上述事项发表明确意见”部分。

2、针对发行人历史上多次现金出资及现金支付转让款的情形，已履行必要的核查程序，相关核查具有充分性、有效性。

3、2007 年 2 月宏景有限第四次增资的资金来源为股东个人借款，股东欧阳华、林毅及陈兰茂已向出借方及宏景有限偿还借款，该次增资不存在股权代持或委托持股，不存在股权权属或债权债务纠纷或潜在纠纷，不构成抽逃出资、出资不实的情形，不会对本次发行上市构成障碍；丁金位对宏景科技的投资系其个人真实投资，部分资金来源于其哥哥丁金银的借款，不存在股权代持，不存在股权权属、债权债务纠纷或潜在纠纷。

4、保荐机构和发行人律师已按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《关于提供证监会系统离职人员信息查询比对服务的通知》的相关要求对于发行人对最近一年新增股东的具体情况进行充分核查，采取了必要的针对性核查措施。

7.关于财务内控

根据申报材料，2018 年，公司存在转贷情形。

请发行人：

（1）充分分析转贷事项的合规性风险。

（2）说明转贷供应商的具体情况，包括供应商名称、成立时间、注册资本、股权结构、是否与发行人存在实质或潜在的关联关系、各期采购金额及占比等，

转贷资金的流向和具体用途。

（3）逐条对照并说明是否存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所列的其他财务内控不规范情形，如有，请说明具体情况及整改措施。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，说明转贷合规性的论证依据是否充分，对财务内控不规范情形是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，并说明核查方法、核查程序、核查比例及核查结论。

【回复】

一、充分分析转贷事项的合规性风险

（一）转贷事项的基本情况

2018 年，公司存在通过供应商进行银行贷款转贷的情形，具体情况如下：

单位：万元

贷款银行	供应商	转出日期	转出金额	收回日期	回款金额	支付货款	资金流向	具体用途
兴业银行	广东深博信息科技有限公司	2018.12.07	135.00	2018.12.11	135.00	-	宏景科技→广东深博→宏景科技	支付供应商采购款等经营用途
	中网道科技集团股份有限公司		270.32	2018.12.07	180.00	90.32	宏景科技→中网道→宏景科技	
光大银行	广东深博信息科技有限公司	2018.11.12	135.00	2018.11.30	19.89	115.11	宏景科技→广东深博→宏景科技	
华夏银行	腾展信息科技股份有限公司	2018.07.03	222.97	2018.07.10	140.00	82.97	宏景科技→腾展科技→宏景科技	
	广州市立睿电子科技有限公司		493.32	2018.07.03	493.32	-	宏景科技→广州立睿→宏景科技	
	中网道科技集团股份		496.17	2018.07.03	250.00	246.17	宏景科技→中网道→宏景科技	

贷款银行	供应商	转出日期	转出金额	收回日期	回款金额	支付货款	资金流向	具体用途
	有限公司							
中国银行	中网道科技集团股份有限公司	2018.04.04	188.82	2018.04.04	119.94	68.88	宏景科技→中网道→宏景科技	
	中网道科技集团股份有限公司	2018.05.28	308.08	2018.05.29	150.00	158.08	宏景科技→中网道→宏景科技	
	广东深博信息科技有限公司	2018.06.20	155.00	2018.06.21	155.00	-	宏景科技→广东深博→宏景科技	
	广州市立睿电子科技有限公司		103.95	2018.06.20	103.95	-	宏景科技→广州立睿→宏景科技	
	腾展信息科技股份有限公司		141.05	2018.06.22	100.00	41.05	宏景科技→腾展科技→宏景科技	
	合计		**2,649.68**		**1,847.10**	**802.58**		

如上表所述，发行人报告期内仅有 2018 年度存在转贷情形，公司通过转贷转出金额为 2,649.68 万元，回款的金额为 1,847.10 万元，其中差额 802.58 万元为发行人向供应商支付的实际货款。

上述供应商收到贷款后一般在较短时间内即转回到公司账户。广东深博信息科技有限公司于 2018 年 11 月 12 日在收到 135 万元货款后 18 天才转回，主要系公司当期应付给其 115.11 万元货款，公司与其结算货款需要一定的时间，在款项结算完毕后该供应商仅需给公司回款 19.89 万元。

发行人已按期、足额向贷款银行偿还上述借款的本金和利息。2019 年以后，公司未再发生新的转贷行为。

（二）公司转贷事项的合规性分析

1、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 关于转贷事项的合规性规定

“（二）中介机构对发行人财务内控不规范情形及整改纠正、运行情况的核查，一般需注意以下方面:……2.关注前述行为的合法合规性，由中介机构对公司前述行为违反法律法规规章制度（如《票据法》《贷款通则》《外汇管理条例》《支付结算办法》等）的事实情况进行说明认定，是否属于主观故意或恶意行为并构成重大违法违规，是否存在被处罚情形或风险，是否满足相关发行条件的要求。”

2、公司转贷事项的合规性分析

发行人报告期内的转贷行为不存在违反《票据法》《外汇管理条例》《支付结算办法》的情况，发行人报告期内的转贷行为违反了《贷款通则》第十九条、第七十一条关于借款人应当按借款合同约定用途使用贷款的相关规定。但是，发行人上述转贷行为是公司为提高贷款资金利用效率而做出，不存在非法占有银行贷款资金的主观故意或恶意，不构成重大违法违规，未因此受到相关监管机构的处罚，满足“内部控制制度健全且被有效执行”的发行条件。具体分析如下：

（1）《贷款通则》第十九条、第七十一条的相关规定

《贷款通则》第十九条：“借款人负有如下义务：……三、应当按借款合同约定用途使用贷款；……”

《贷款通则》第七十一条：“借款人有下列情形之一，由贷款人对其部分或全部贷款加收利息；情节特别严重的，由贷款人停止支付借款人尚未使用的贷款，并提前收回部分或全部贷款：一、不按借款合同规定用途使用贷款的；……”

（2）公司的转贷事项不存在非法占有银行贷款资金的主观故意或恶意

根据《刑法》第一百九十三条的规定，贷款诈骗罪必须以非法占有为目的。公司上述转贷行为主要是为了满足贷款银行受托支付要求，不存在非法占有银

行贷款资金的主管故意或恶意；公司获取相关贷款后均用于日常经营，未用于国家禁止生产、经营的领域和用途，并已经按期偿还，不存在以非法占有为目的，不构成《刑法》第一百九十三条规定的贷款诈骗罪。上述供应商在收到银行款项后及时转回至公司账户，不存在被第三方实际占用的情形，未实际损害公司利益，亦不影响信贷资金安全和公司偿债能力。

（3）相关监管部门及贷款银行已出具说明，上述转贷事项不构成重大违法违规，发行人未因此受到行政处罚

相关贷款银行华夏银行、兴业银行、中国银行和光大银行均出具确认函，确认发行人均能按时还本付息，未发生逾期、欠息或其他违约情形，相关银行也未要求发行人提前还款或收取罚息或采取其他惩罚性措施的行为。

根据中国人民银行广州分行出具的确认函，确认发行人在报告期内，未因违反国家法律、行政法规、规章的行为而受到中国人民银行广州分行行政处罚。

同时，经查询中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会网站，公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在因转贷等行为被有关金融监管部门立案调查或被处罚的记录。

（4）发行人已积极整改，2019 年以来，发行人未再发生转贷行为

针对上述转贷行为，公司已相应进行了整改，进一步对内控制度进行完善，并加强内控管理。公司根据相关法律法规和规范性文件的要求建立和完善《财务管理制度》《货币资金管理制度》《关联交易管理制度》《重大投资决策管理制度》等相关财务及内控管理制度，规范信贷资金的申请、取得和使用，提高资金使用效率，合理规划贷款计划，并加强相关制度的学习，公司在生产经营过程中严格执行相关规定，2019 年以来，发行人未再发生转贷行为。

（5）发行人内部控制制度健全且被有效执行

根据华兴会计师出具的编号为“**华兴专字[2022]21000590306** 号”《内部控制鉴证报告》，鉴证结论意见为：宏景科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 **2021 年 12 月 31** 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

（6）公司的控股股东、实际控制人出具的承诺函

公司控股股东、实际控制人针对上述行为出具承诺，承诺如因发行人上述转贷行为被主管机关处罚，或与第三方产生纠纷、争议，给发行人造成损失的，将予以全额补偿。

综上所述，公司上述转贷行为虽然违反了《贷款通则》，但不存在非法占有银行贷款资金的主观故意或恶意，且已取得中国人民银行广州分行、贷款银行出具的无违规证明及确认函，因此，公司上述转贷行为不构成重大违法违规。公司未因上述转贷行为被追究违约责任或被处罚，且实际控制人已经出具赔偿承诺，公司报告期内发生的上述转贷行为不会对公司的持续生产经营造成重大不利影响，发行人满足“内部控制制度健全且被有效执行”的发行条件。

二、说明转贷供应商的具体情况，包括供应商名称、成立时间、注册资本、股权结构、是否与发行人存在实质或潜在的关联关系、各期采购金额及占比等，转贷资金的流向和具体用途

（一）转贷供应商的具体情况，包括供应商名称、成立时间、注册资本、股权结构、是否与发行人存在实质或潜在的关联关系

1、广东深博信息科技有限公司

企业名称	广东深博信息科技有限公司
统一社会信用代码	91440106693575359D
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	1,001 万元
成立日期	2009 年 08 月 25 日
营业期限	2009 年 08 月 25 日至无固定期限
法定代表人	朱国强
住所	广州市天河区黄埔大道中 662 号 1202 室（仅限办公）
经营范围	软件开发;信息技术咨询服务;数据处理和存储服务;计算机批发;计算机零配件批发;软件批发;计算机零售;计算机零配件零售;软件零售;计算机及通讯设备租赁;办公设备租赁服务;视频设备出租服务;娱乐设备出租服务;计算机和辅助设备修理;互联网商品销售（许可审批类商品除外）;旧货零售（需取得许可审批类商品除外）;网络技术的研究、开发;废旧金属回收与销售（不含报废汽车回收拆解）;再生物资回收与批发（不含环境保护行政主管部门许可或备案事项）;再生物资回收与批发
股权结构	朱国强持股 80.00%、刘伯昌持股 10.00%、郭焕崧持股 10.00%
是否与发行人存在实	公司曾经的关联方，发行人董事、副总经理、董事会秘书许驰配偶

质或潜在的关联关系	邱志斌曾持股 52%并担任总经理的企业，于 2019 年 10 月将其持有的股权转让给无关联第三方，并于 2020 年 5 月辞去总经理职务

2、中网道科技集团股份有限公司

企业名称	中网道科技集团股份有限公司
统一社会信用代码	91440106781245851Y
类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
注册资本	5,188.00 万元
成立日期	2005 年 12 月 08 日
营业期限	2005 年 12 月 08 日至无固定期限
法定代表人	邬彦廷
住所	广州高新技术产业开发区科汇三街 4 号 601 房
经营范围	**信息系统集成服务；安防设备销售；安防设备制造；汽车租赁；工程和技术研究和试验发展；区块链技术相关软件和服务；卫星导航服务；网络设备销售；移动终端设备销售；移动通信设备销售；导航终端销售；电子专用设备销售；可穿戴智能设备销售；通讯设备销售；虚拟现实设备制造；可穿戴智能设备制造；移动终端设备制造；物联网设备制造；网络设备制造；移动通信设备制造；智能家庭网关制造；通信设备制造；信息安全设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；电子专用设备制造；人工智能公共数据平台；大数据服务；二手车经销；数字视频监控系统销售；专业设计服务；网络与信息安全软件开发；电线、电缆经营；电子元器件批发；音响设备销售；音响设备制造；电气设备销售；人工智能通用应用系统；5G 通信技术服务；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；软件外包服务；智能机器人的研发；物联网设备销售；物联网技术研发；显示器件制造；显示器件销售；电子产品销售；物联网技术服务；物联网应用服务；网络技术服务；软件销售；计算机及办公设备维修；人工智能行业应用系统集成服务；计算器设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人工智能公共服务平台技术咨询服务；智能控制系统集成；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；计算机软硬件及辅助设备零售；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；软件开发；计算机系统服务；建筑装饰材料销售；工程管理服务；安全技术防范系统设计施工服务；建筑智能化工程施工；第二类增值电信业务；建筑智能化系统设计**
股权结构	邬彦廷持股 60.00%、邬彦邦持股 30.00%、邬超华持股 10.00%
是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	否

3、腾展信息科技股份有限公司

企业名称	腾展信息科技股份有限公司
统一社会信用代码	91440106063338041R
类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
注册资本	5,008.00 万元

成立日期	2013 年 03 月 25 日
营业期限	2013 年 03 月 25 日至无固定期限
法定代表人	彭春华
住所	广州市天河区天河路 590 号自编 6 栋 301 房
经营范围	体育器材装备安装服务;企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）;其他文化娱乐用品批发;公司礼仪服务;家具零售;计算机网络系统工程服务;计算机技术开发、技术服务;计算机批发;计算机零配件批发;软件开发;信息技术咨询服务;日用器皿及日用杂货批发;家用电器批发;通讯设备及配套设备批发;仪器仪表批发;办公设备批发;其他办公设备维修;楼宇设备自控系统工程服务;办公设备耗材零售;电力工程设计服务;教学设备的研究开发;百货零售（食品零售除外）;日用杂品综合零售;环保技术开发服务;园林绿化工程服务;安全技术防范系统设计、施工、维修;通信设施安装工程服务;建筑材料设计、咨询服务;计算机及通讯设备租赁;办公设备租赁服务;建筑物空调设备、通风设备系统安装服务;房屋租赁
股权结构	彭春华持股 51.00%、何黄玉持股 48.00%、郑逸宏持股 1.00%
是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	否

4、广州市立睿电子科技有限公司

企业名称	广州市立睿电子科技有限公司
统一社会信用代码	9144011679103271O1
类型	有限责任公司（自然人独资）
注册资本	50.00 万元
成立日期	2006 年 08 月 07 日
营业期限	2006 年 08 月 07 日至无固定期限
法定代表人	李雪耀
住所	广州高新技术产业开发区科学城科学大道 97 号 J1 栋 207 室
经营范围	信息电子技术服务;电力电子技术服务;电气设备批发;软件零售;软件批发;通讯设备及配套设备批发;通讯终端设备批发;通信设备零售;电子产品批发;电子产品零售;信息系统集成服务;工程技术咨询服务
股权结构	李雪耀持股 100.0%
是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	否

（二）转贷供应商各期采购金额及占比

报告期各期，上述供应商的采购金额及占比情况如下表所示

单位：万元

供应商名称	2021 年度		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广东深博信息科技有限公司	-	-	-	-	-	-
中网道科技集团股份有	396.55	0.78%	767.05	2.16%	1,248.85	3.32%

供应商名称	2021 年度		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
限公司						
腾展信息科技股份有限公司	**113.46**	**0.22%**	57.65	0.16%	182.98	0.49%
广州市立睿电子科技有限公司	**72.34**	**0.14%**	22.81	0.06%	359.29	0.96%

（三）转贷资金的流向和具体用途

相关贷款银行将银行贷款发放至公司银行账户后，划转给供应商，供应商收到相关款项后转回至公司账户（如当期公司恰好有应付货款，则供应商扣除后将剩余款项返还公司），公司取得周转的贷款资金后，用于支付供应商采购款等经营用途。

上述每一笔转贷资金的具体流向和具体用途详见本问询函回复“问题 7、一、（一）转贷事项的基本情况”。

三、逐条对照并说明是否存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所列的其他财务内控不规范情形，如有，请说明具体情况及整改措施

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 对财务内控不规范情形的相关规定，公司对报告期的相关核查情况如下：

序号	核查事项	是否存在相关情形	具体情况及整改措施
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（“转贷”行为）	是	已于招股说明书**（上会稿）**“第七节 公司治理与独立性”之“七、财务内控不规范事项”之“（二）转贷”中披露
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	否	不适用
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	是	2018 年，**2021 年**公司存在向关联方拆入资金的情况，已于招股说明书**（上会稿）**“第七节 公司治理与独立性”之“七、财务内控不规范事项”之“（一）资金拆借”和“十一、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”中披露
4	通过关联方或第三方代收货款	否	不适用

序号	核查事项	是否存在相关情形	具体情况及整改措施
5	利用个人账户对外收付款项	否	不适用
6	出借公司账户为他人收付款项	否	不适用
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等	否	不适用

综上所述，公司 **2018-2021 年**除存在转贷、资金拆借外，不存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所列的其他财务内控不规范情形，且转贷已经在 2018 年 12 月 31 日前清理完毕，自 2019 年起未再出现转贷的行为。**2018 年、2021 年，公司因生产经营需要存在向关联方短期拆入资金的情形，关联方未向发行人收取利息或利率公允且利息金额非常小，不存在损害公司利益的情形。报告期内，公司实际控制人、控股股东及其他关联方不存在占用公司资金的情况。**

四、补充披露情况

发行人已在招股说明书**（上会稿）**“第七节 七、（二）、5、中国人民银行出具的无违规证明”中对发行人取得的中国人民银行的无违规证明情况进行补充披露。

五、核查方法、核查程序、核查比例及核查意见

（一）核查方法、核查程序、核查比例

保荐机构、申报会计师及发行人律师履行了以下核查程序：

1、转贷事项

（1）对发行人财务总监进行访谈，了解发行人转贷的具体情况；

（2）取得并核查发行人提供的报告期内的全部流动资金贷款合同、借款与还款凭证；

（3）核查发行人报告期内的银行流水日记账，将其银行流水流入的交易对手方与供应商名单进行匹配，统计供应商汇款给发行人的全部明细情况；

（4）核查发行人与转贷供应商签署的采购合同、发票、货运单、付款凭证；

（5）对全部参与转贷的供应商就交易及转贷情况进行访谈；

（6）通过中国裁判文书网、全国法院被执行人信息系统等就发行人的涉诉情况进行检索；

（7）登录中国人民银行、银监会网站就发行人被处罚的情况进行查询；

（8）查阅发行人《货币资金管理制度》等相关内控管理制度；

（9）取得并查阅申报会计师出具的“**华兴专字[2022]21000590306** 号”《内部控制鉴证报告》；

（10）查阅发行人及实际控制人出具的说明、承诺文件；

（11）取得相关贷款银行出具的确认函文件；

（12）取得中国人民银行广州分行出具的无违规证明文件。

2、关联方资金拆借事项

（1）获取公司的全部的关联方清单、检查报告期内其与公司发生的全部往来或交易情况，检查关联交易发生的原因；

（2）查阅报告期内公司关联方全部资金拆借收付款凭证和银行流水，核查资金流向、使用及清偿情况，复核上述资金流向和使用情况；

（3）查阅报告期内发行人实际控制人以及董事、监事、高级管理人员、持有发行人 5%以上股份的股东出具的《关于减少和规范关联交易承诺函》；

（4）查阅发行人子公司青岛宏景与少数股东青岛县汉誉通文化发展有限公司的借款协议。

3、其他财务内控不规范行为

（1）获取公司的银行承兑汇票台账，核查被背书方是否为公司供应商、是否具有真实的采购交易背景；

（2）获取公司的关联方清单、检查报告期内其与公司发生的往来或交易情况，检查关联交易发生的原因，是否与为公司代收货款相关；

（3）核查报告期内发行人实际控制人及董事（除外部董事和独立董事外）、监事、高级管理人员、主要财务人员的 5 万元以上个人银行流水，核查是否属

于关联方资金占用等情形，经核查，上述人员报告期内年合计达到重要性标准的笔数分别为 258 笔、297 笔、**160** 笔；

（4）查阅与关联交易相关的三会文件、关联交易管理制度、独立董事工作细则等相关文件；

（5）对发行人相关银行账户资金流水进行核查，主要包括：①检查银行存款账户，询问公司出纳，了解银行账户的开立、使用、注销等情况，获取报告期内新开户银行账户的银行开户申请书，获取报告期内注销银行账户的银行销户资料；②获取公司银行流水；③函证银行存款余额（包括零余额账户和在申报期内注销的账户）；④公司及公司子公司报告期内的银行流水，重点核查 30 万元及以上的银行流水发生额和 30 万元及以上的银行日记账发生额进行双向比对查明与业务不相关的大额资金流动原因，以确定是否存在转出大额资金的情况，以及是否属于关联方资金占用。经核查，公司及公司子公司报告期内达到重要性标准的笔数分别为 1,142 笔、859 笔、**1,071** 笔。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师及发行人律师逐项对照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的核查要求，核查结论如下：

（1）**2018-2021 年**发行人存在转贷、关联方资金拆借的情形，但不存在其他内控不规范的情形。发行人的转贷、关联方资金拆借行为的具体情况等已在招股说明书**（上会稿）**“第七节、七、财务内控不规范事项”和“十一、（二）偶发性关联交易”中进行充分披露。

（2）**2018-2021 年**发行人存在转贷、关联方资金拆借的情形，但不存在其他内控不规范的情形。公司的转贷行为虽然违反了《贷款通则》，但不存在非法占有银行贷款资金的主观故意或恶意，且已取得中国人民银行广州分行、贷款银行出具的无违规证明及确认函，因此，公司上述转贷行为不构成重大违法违规。公司未因上述转贷行为被追究违约责任或被处罚，且实际控制人已经出具赔偿承诺，公司 **2018 年**发生的上述转贷行为不会对公司的持续生产经营造成重大不利影响，发行人满足“内部控制制度健全且被有效执行”的发行条件。

（3）经检查发行人的账簿记录，发行人对转贷、关联方资金拆借进行了如

实的记录，相关方资金往来的实际流向与财务核算信息一致，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。

（4）2018 年、2021 年，公司因生产经营需要存在向关联方短期拆入资金的情形，关联方未向发行人收取利息或利率公允且利息金额非常小，不存在损害公司利益的情形。报告期内，公司实际控制人、控股股东及其他关联方不存在占用公司资金的情况。截至本回复出具之日，发行人不存在其他关联资金拆借情形。

发行人现行有效的《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《财务管理制度》《货币资金管理制度》等制度，对公司信贷资金和关联资金拆借进行了有效规范。华兴会计师事务所（特殊普通合伙）就公司内部控制的有效性，出具“**华兴专字[2022]21000590306** 号”《内部控制鉴证报告》，华兴会计师事务所（特殊普通合伙）认为：“宏景科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 **2021 年 12 月 31 日**在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。”

（5）**2018-2021 年**，发行人存在转贷和关联方资金拆借的情形，发行人已对转贷行为全部清理完毕，2018 年的关联资金拆入已清理完毕。**2021 年青岛宏景向少数股东青岛县汉誉通文化发展有限公司拆入资金事项已取得了总经理的审查批准，符合公司《关联交易管理制度》的相关规定。**公司建立和完善了《关联交易管理制度》《财务管理制度》《货币资金管理制度》等内部控制制度，相关内部控制制度建立后得到了持续、有效的运行，发行人存在的前述行为对公司持续经营不存在重大风险隐患。

8.关于对赌协议

根据申报材料，报告期内，发行人曾存在对赌情形，且约定了业绩承诺与补偿事项。

请发行人：

（1）逐条核对并说明对赌协议是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

（2）说明所有对赌协议是否已真实、有效解除及解除条款具体内容，已解

除的对赌协议是否存在恢复条款及具体内容。

（3）说明对赌业绩的实现情况，如果未实现，分析未实现原因并说明相关业绩对赌方需要承担的赔偿责任、相关股东的资金实力、是否影响发行人控制权稳定性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、逐条核对并说明对赌协议是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求

（一）《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的相关规定

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 规定，投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理，但同时满足以下要求的可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。保荐人及发行人律师应当就对赌协议是否符合上述要求发表明确核查意见。

（二）对赌协议的清理安排符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求

根据发行人及其实际控制人等相关方与机构股东粤科共赢、弘图文化、长晟智能、靖烨投资、中海汇金、福州启浦、暴风投资、蚁米金信、蚁米凯得（以下简称“对赌机构股东”）签署的股权投资协议及补充协议（具体协议内容已在招股说明书“第五节、二、（三）、6、（1）特殊协议情况”当中披露），发行人系对赌协议的当事人之一，不符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13（一）规定的可以不予清理的条件。

因此，发行人与各对赌机构股东签订了《终止协议》，约定就上述特殊权利约定涉及的相关事项予以豁免或将相关约定予以终止，截至发行人向深圳证券

交易所提交上市申请之日起，上述特殊权利安排已全部清理完毕。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，鉴于前述特殊权利约定已全部终止，且各机构股东均确认不存在对其他特殊权利约定，也未约定任何特殊权利恢复条款；发行人已经在《招股说明书》中披露关于投资协议特殊约定的相关内容等事项，发行人对对赌协议的清理安排符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

二、说明所有对赌协议是否已真实、有效解除及解除条款具体内容，已解除的对赌协议是否存在恢复条款及具体内容

（一）所有对赌协议已真实、有效解除

2021 年 5 月 16 日，发行人及其实际控制人等相关人员与各对赌机构股东签署的《终止协议》，《终止协议》系各方真实意思表示，并经各方签字或盖章生效。

（二）对赌协议解除条款的具体内容

对赌协议解除条款的具体内容如下表所示：

机构股东	条款概述	条款内容
弘图文化、长晟智能、福州启浦、靖烨投资	豁免发行人实际控制人 2019 年业绩承诺未达标而触发的现金补偿责任	第一条 根据发行人经审计的财务报表，发行人 2019 年经审计的净利润未达到宏景科技股份有限公司股权投资协议之补充协议约定的业绩承诺与补偿约定的经营目标，根据约定，乙方需要向甲方进行现金补偿，现相关机构股东同意豁免实际控制人欧阳华的现金补偿责任及发行人的连带保证责任（如有），不再因此向实际控制人欧阳华或发行人提出任何赔偿、补偿或索赔主张、提议、申诉或要求。
粤科共赢		第一条 根据发行人经审计的财务报表，发行人 2019 年经审计的净利润未达到宏景科技股份有限公司股权投资协议之补充协议约定的业绩承诺与补偿约定的经营目标，根据约定，乙方需要向甲方进行现金补偿，现粤科共赢同意自发行人向深圳证券交易所提交上市申请之日起豁免实际控制人欧阳华的现金补偿责任及发行人的连带保证责任（如有），不再因此向实际控制人欧阳华或发行人提出任何赔偿、补偿或索赔主张、提议、申诉或要求。
弘图文化、长晟智能、福州启浦、靖烨投资、中海汇金	豁免发行人的实际控制人因未能在 2020 年 12 月 31 日前取得上市受理	第二条 因发行人未能在 2020 年 12 月 31 日前取得中国证监会关于公司申报首次公开发行股票并上市的申请受理通知书，因而已触发发行人实际控制人欧阳华的股份回购义务，现相关机构股东同意豁免实际控制人欧阳华的上述股份回购义务及发行人的连带保证责任（如

机构股东	条款概述	条款内容
	通知书而触发的现金回购义务	有），并不再因此向实际控制人欧阳华、发行人提出任何赔偿、补偿、回购或索赔主张、提议、申诉或要求。
粤科共赢		第二条 因发行人未能在 2020 年 12 月 31 日前取得中国证监会关于公司申报首次公开发行股票并上市的申请受理通知书，因而已触发发行人实际控制人欧阳华的股份回购义务，现粤科共赢同意自发行人向深圳证券交易所提交上市申请之日起豁免实际控制人欧阳华的上述股份回购义务及发行人的连带保证责任（如有），并不再因此向实际控制人欧阳华、发行人提出任何赔偿、补偿、回购或索赔主张、提议、申诉或要求。
弘图文化、粤科共赢、长晟智能、福州启浦、靖烨投资、中海汇金、暴风投资、蚁米凯得、蚁米金信	针对发行人的特殊权利约定自始无效	第三条 《投资协议》及补充协议中约定的义务承担方为发行人的业绩补偿（如有）、股权回购（如有）、反摊薄（如有）、优先清算（如有）等全部特殊权利条款自始无效（即：回溯至《投资协议》及补充协议签署时无效），相关机构股东自始无权基于上述特殊权利向发行人主张赔偿、补偿、回购或索赔主张、提议、申诉或要求。
弘图文化、粤科共赢、长晟智能、福州启浦、中海汇金、暴风投资、蚁米凯得、蚁米金信	针对发行人相关股东的特殊权利约定自发行人向深交所提交上市申请之日起全部终止	第四条 各方均同意，除上述第一至第三条约定豁免或终止情形以外，《投资协议》及其补充协议中任何一方协议主体应承担的特殊权利条款自发行人向深圳证券交易所提交上市申请之日起全部终止。
		第五条 无论是否在上述条款中列举，如相关方签署的任何协议或文件中存在对相关机构股东特殊股东权利的约定的，全部自发行人向深圳证券交易所提交上市申请之日起全部终止。
		第六条 特殊股东权利约定终止后，对发行人及相关方不再具有约束力，任何一方均不再享有特殊股东权利，亦无须承担该等特殊股东权利约定下须由该方承担的任何义务与责任。任何一方均无权再根据特殊股东权利约定向对方提起相关的诉讼、仲裁、投诉、申诉、请求、债务、损害、赔偿、费用和其他任何主张。
		第七条 特殊股东权利约定终止后，相关机构股东将依据《公司法》等相关法律法规的规定和《宏景科技股份有限公司章程》的约定享有股东权利和承担股东义务，甲、乙、丙三方之间无其他特殊股东权利和义务的约定或安排。

上表所称“豁免”是指对于发行人实际控制人欧阳华因发行人 2019 年业绩承诺未达标而应承担的现金补偿责任及发行人未能在 2020 年 12 月 31 日前取得中国证监会关于公司申报首次公开发行股票并上市的申请受理通知书而触发的股份回购义务而豁免；上表所称“终止”是指发行人相关股东签署的股权投资协议及补充协议约定的全部特殊权利条款予以终止。

（三）已解除的对赌协议不存在恢复条款

根据发行人及其实际控制人等相关方与对赌机构股东于 2021 年 5 月 16 日签署的《终止协议》及相关对赌机构股东于 2021 年 8 月出具的《确认函》，股权投资协议及补充协议中约定的义务承担方为发行人的特殊权利约定自始无效且不存在特殊权利恢复条款，发行人相关股东的特殊权利条款向深交所提交上市申请之日起全部终止且不存在特殊权利恢复条款，相关对赌等特殊权利约定已真实有效解除，也不存在其他特殊权利约定，发行人自始无需承担回购义务或补偿责任，发行人的股本清晰，不存在被认定为金融负债的情况。

三、说明对赌业绩的实现情况，如果未实现，分析未实现原因并说明相关业绩对赌方需要承担的赔偿责任、相关股东的资金实力、是否影响发行人控制权稳定性

（一）发行人对赌业绩的实现情况

根据发行人及其实际控制人等其他相关方与机构股东弘图文化、粤科共赢、长晟智能、福州启浦、靖烨投资及中海汇金签署的投资协议之补充协议相关约定，发行人的实际控制人承诺 2019 年公司将实现经审计的不低于 5,000 万元的净利润的经营目标，净利润是指经有证券从业资格的会计师事务所审计后，出具的无保留意见的审计报告所述的归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据，但公司进行股权激励所造成的利润损失应当计算在内）。

2019 年度，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 3,247.16 万元，未达到 5,000 万元的净利润目标。

（二）发行人业绩承诺未实现的原因

发行人与相关增资入股的机构股东协商确定 2019 年度业绩承诺指标时，主要是综合考虑在手及意向性订单、正在实施的项目实施进度及预期验收时间等来确定。由于意向性订单的签署受政府审核流程及财政预算的影响，未完工项目的实施进度及验收时间受业主实施方案调整、验收流程进度的影响，部分项目的实施进度及验收时间晚于预估，导致 2019 年度实际经营业绩未达到管理层预期，未能完成发行人与相关机构股东协商确定的业绩承诺指标。

考虑到发行人已有明确的上市计划与安排，根据发行人实际控制人及相关股东与对赌机构股东签署的《终止协议》，相关机构股东均豁免了欧阳华、林山驰、许驰、庄贤才、杨年松因发行人未实现 2019 年业绩承诺而产生的现金补偿责任。

（三）说明相关业绩对赌方需要承担的赔偿责任、相关股东的资金实力、是否影响发行人控制权稳定性

2019 年度，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 3,247.16 万元，未达到 5,000 万元的净利润目标，因此，触发了发行人及相关股东欧阳华、林山驰、许驰、庄贤才、杨年松的现金赔偿责任。

但是，根据发行人及相关方与各对赌机构股东签署的《终止协议》，各对赌机构股东均同意豁免公司股东欧阳华、林山驰、许驰、庄贤才、杨年松因 2019 年度经审计净利润低于业绩承诺指标而产生的现金补偿责任。

因此，根据发行人及相关人员与对赌机构股东签署的《终止协议》及各机构股东出具的《确认函》，发行人实际控制人欧阳华及董事林山驰、许驰、庄贤才及杨年松应承担的现金补偿责任已全部豁免，不再需要向各对赌机构股东承担现金补偿责任，不会因此影响发行人控制权的稳定性。

四、补充披露情况

发行人已在招股说明书“第五节 二、（三）、6、关于特殊协议安排解除情况的说明”中对上述内容进行补充披露。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人及其实际控制人等相关方与对赌机构股东签署的股权投资协议及补充协议；

2、查阅发行人及其实际控制人等相关方与对赌机构股东签署的《终止协议》；

3、取得发行人各对赌机构股东出具的不存在特殊权利约定恢复条款的《确

认函》；

4、对发行人的实际控制人进行访谈，了解发行人 2019 年度未实现对赌业绩指标的原因与背景；

5、查阅发行人申报审计报告，了解发行人报告期各期的业绩情况及相关财务指标。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人对对赌协议的清理安排符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求；

2、发行人及其实际控制人等相关方与对赌机构股东之间的对赌等特殊权利约定已真实有效解除，不存在特殊权利恢复条款，也不存在其他特殊权利约定。此外，股权投资协议及补充协议中约定的义务承担方为发行人的全部特殊权利条款自始无效且不存在恢复条款，故发行人自始无需承担回购义务或补偿责任，发行人的股本清晰，不存在被认定为金融负债的情况；

3、发行人实际控制人欧阳华及董事林山驰、许驰、庄贤才及杨年松应承担的现金补偿责任已全部豁免，不再需要向对赌机构股东承担现金补偿责任，不会因此影响发行人控制权的稳定性。

9.关于董监高变动

根据申报材料：

（1）2020 年 11 月 20 日，公司原财务总监兼董事会秘书李晓妮离职。公司于 2020 年 5 月办理 IPO 辅导备案。

（2）2020 年 12 月 30 日，外部股东派任董事陈汉钿离职。

请发行人：

（1）说明李晓妮离职的原因、去向，在公司已办理 IPO 辅导备案后离职的合理性。

（2）说明李晓妮是否对报告期财务数据存在异议，发行人是否存在因会计

基础薄弱或内控制度不健全等导致原财务总监李晓妮无法履职的情形。

（3）说明陈汉钿离职的原因、去向。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明李晓妮离职的原因、去向，在公司已办理 IPO 辅导备案后离职的合理性

（一）李晓妮离职的原因，在公司已办理 IPO 辅导备案后离职的合理性

公司于 2020 年 5 月办理 IPO 辅导备案，李晓妮作为公司的董事会秘书兼财务总监，在公司 IPO 推进过程中，需要处理的工作较多，个人工作压力较大，而其父亲又于 2020 年 8 月生病住院，其希望照顾生病的父亲，但繁忙的工作让其无法兼顾，故李晓妮于 2020 年 10 月向公司提出离职申请，并于 2020 年 11 月正式离职。李晓妮从发行人处离职是基于其个人意愿，其与发行人之间不存在任何纠纷或潜在纠纷，并且李晓妮离职后仍然看好公司发展，并通过慧景投资继续持有公司股份，因此，李晓妮在公司已办理 IPO 辅导备案后离职具有合理性。

（二）李晓妮离职后的去向

李晓妮从发行人处离职后，先入职了广州佰锐网络科技有限公司担任财务总监，短暂工作数月后因未达到其个人预期而离职；离职后又再入职广东科迪新材料科技有限公司担任财务总监至今。报告期内，发行人与广州佰锐网络科技有限公司和广东科迪新材料科技有限公司之间不存在任何业务和资金往来，在李晓妮入职上述公司之前也不存在关联关系。

二、说明李晓妮是否对报告期财务数据存在异议，发行人是否存在因会计基础薄弱或内控制度不健全等导致原财务总监李晓妮无法履职的情形

（一）李晓妮对报告期财务数据不存在异议

2015 年 9 月 25 日，李晓妮于公司第一届董事会第一次会议被聘任为公司的财务总监，直至 2020 年 11 月离任，其在公司任职期间较长，且李晓妮离职后仍然看好公司发展，并通过慧景投资继续持有公司股份。

在李晓妮履职期间，发行人未收到其关于对报告期内财务数据存在异议或认为发行人存在会计基础薄弱或内控制度不健全等问题的反映。根据李晓妮任职期间的各年度《审计报告》，其认可公司聘请的会计师事务所所出具的《审计报告》中的审计意见，确认公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司的财务状况以及公司的经营成果和现金流量。

（二）发行人不存在因会计基础薄弱或内控制度不健全等导致原财务总监李晓妮无法履职的情形

根据公司新三板挂牌期间的相关公告、李晓妮任职以来的各年度《审计报告》、申报会计师出具的“华兴专字（2021）21000590140 号”《内部控制鉴证报告》，在李晓妮履职期间，公司的会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量；公司各年度《审计报告》均为标准无保留意见的《审计报告》；公司已建立健全的、有效执行的内部控制制度，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。

（三）李晓妮出具的个人声明

根据对李晓妮的访谈及其出具的确认：其本人对报告期内发行人的财务数据不存在异议，发行人不存在因会计基础薄弱或内控制度不健全等导致原财务总监李晓妮无法履职的情形，其离职系因父亲生病住院，其希望照顾生病的父亲，且离职后仍然看好公司发展并通过慧景投资持有公司股份。

三、说明陈汉钿离职的原因、去向

（一）陈汉钿离职的原因

陈汉钿系公司在 2019 年 3 月新增的外部股东粤科共赢所委派的外部董事，由于粤科共赢内部管理的要求，因此陈汉钿在 2020 年 12 月卸任公司董事一职，粤科共赢之后未再向公司委派其他董事。

（二）陈汉钿离职后的去向

自 2015 年 5 月至今，陈汉钿一直在广东粤科风险投资管理有限公司（与粤科共赢共同受广东省人民政府控制）担任投资总监，从宏景科技辞去董事职务

后，其上述任职情况未发生变化。

四、补充披露情况

发行人已在招股说明书“第五节、九、（三）、1、发行人最近 2 年内董事、高级管理人员变动情况”中对上述内容进行补充披露。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、访谈了前财务总监兼董事会秘书李晓妮、前董事陈汉钿。

2、取得并查阅了李晓妮、陈汉钿填写的核查表。

3、取得并查阅了李晓妮的离职申请、解除劳动合同协议。

4、取得并查阅了发行人的全套三会文件。

5、取得并查阅了发行人新三板挂牌期间的相关公告、发行人历年的《审计报告》、华兴会所出具的《宏景科技股份有限公司内部控制鉴证报告》。

6、取得并查阅了粤科共赢、陈汉钿出具的确认函。

7、取得并查阅了陈汉钿的辞职申请。

8、取得了发行人出具的关于李晓妮、陈汉钿离职的确认函。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、李晓妮在公司 IPO 推进过程中，需要处理的工作较多，个人工作压力较大，而其父亲又于 2020 年 8 月生病住院，其希望照顾生病的父亲，但繁忙的工作让其无法兼顾，故李晓妮于 2020 年 11 月正式离职。李晓妮离职后仍然看好公司发展，并通过慧景投资继续持有公司股份。因此，李晓妮在公司已办理 IPO 辅导备案后离职具有合理性。

2、李晓妮对报告期财务数据不存在异议，发行人不存在因会计基础薄弱或内控制度不健全等导致其无法履职的情形。

3、陈汉钿系公司在 2019 年 3 月新增的外部股东粤科共赢所委派的外部董事，由于粤科共赢内部管理的要求，因此陈汉钿在 2020 年 12 月卸任公司董事一职，之后其仍在广东粤科风险投资管理有限公司担任投资总监，任职情况未发生变化。

10.关于客户

根据申报材料：

（1）报告期内，公司前五大客户合计的销售额占当期销售总额的比重分别为 38.96%、27.97%和 32.54%，其中存在多个地产类客户。

（2）报告期内，发行人存在新增客户。

请发行人：

（1）说明各期前五大客户的具体销售内容、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况（金额及比例），部分客户连续采购发行人产品或服务的原因及合理性；发行人客户集中度与同行业可比公司的差异情况及差异原因，客户集中度是否符合行业特点，客户变动较大对发行人持续经营能力的影响。

（2）分析并说明客户所处行业政策（如房地产政策）对发行人业务的影响。

（3）说明报告期各期主要新增客户的基本情况，包括客户名称、成立时间、注册资本、股权结构、主营业务、销售金额及占比、毛利率、与发行人是否存在实质或潜在的关联关系、发行人销售金额占其采购金额的比例，分析发行人与新增客户交易价格的公允性；报告期内是否存在成立当年或次年即成为发行人客户的情形及具体情况、原因及合理性。

（4）说明报告期各期存量客户和新增客户整体销售收入金额及占比、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况（金额及比例），分析新老客户销售金额变动原因，毛利率差异原因及合理性。

（5）说明报告期各期不同性质客户（政府、国企、民企等）销售收入金额及占比、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况（金额及比例），分析销售金额变动原因，毛利率差异原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明各期前五大客户的具体销售内容、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况（金额及比例），部分客户连续采购发行人产品或服务的原因及合理性；发行人客户集中度与同行业可比公司的差异情况及差异原因，客户集中度是否符合行业特点，客户变动较大对发行人持续经营能力的影响

（一）报告期各期前五大客户的具体销售内容、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况（金额及比例）

报告期各期，发行人前五大客户销售收入分别为 11,251.32 万元、18,464.92 万元、**15,529.25** 万元，占营业收入的比例分别为 27.97%、32.54%、**21.25%**。报告期各期，前五大客户名称、主要销售内容、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况（金额及比例）如下表所示：

1、2021 年

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	收入金额	占比	毛利率	应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日期后累计回款金额	期后回款比例
1	广东南方通信建设有限公司	主要提供城市综合管理、智慧园区解决方案	8,191.72	11.21%	21.30%	2,680.50	6,972.00	82.81%
2	中国移动通信集团广东有限公司	主要提供城市综合管理、智慧园区解决方案	6,386.01	8.74%	32.20%	1,528.94	6,309.14	98.80%
3	清远市代建项目管理局	主要提供智慧民生解决方案	4,404.29	6.03%	25.66%	822.19	3,978.48	90.33%
4	联通数字科技有限公司	主要提供智慧民生、城市综合管理、智慧园区解决方案	2,752.41	3.77%	24.55%	1,364.11	1,691.94	61.47%
5	汕头市政府投资项目代建管理中心	主要提供智慧民生解决方案	2,637.49	3.61%	19.37%	489.46	2,385.40	90.44%
合计/综合毛利率			24,371.91	33.35%	25.10%	6,885.20	21,336.96	87.55%

2、2020 年

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	收入金额	占比	毛利率	应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日期后累计回款金额	期后回款比例
1	中国联合网络通信有限公司	主要提供城市综合管理、智慧园区解决方案	5,337.45	9.41%	25.86%	4,493.96	**3,589.59**	**79.88%**
2	中国建筑第五工程局有限公司	主要提供城市综合管理解决方案	3,598.13	6.34%	20.43%	1,817.35	**571.65**	**31.46%**
3	奥园集团有限公司	主要提供智慧民生解决方案	3,571.57	6.29%	22.60%	1,212.89	**1,022.84**	**84.33%**
4	广州建筑股份有限公司	主要提供智慧园区、智慧民生解决方案	3,520.28	6.20%	31.79%	1,870.25	**168.75**	**9.02%**
5	保利发展控股集团股份有限公司	主要提供智慧民生解决方案	2,437.49	4.30%	16.03%	818.84	**431.86**	**52.74%**
合计/综合毛利率			**18,464.92**	**32.54%**	**24.01%**	**10,213.28**	**5,784.69**	**56.64%**

3、2019 年

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	收入金额	占比	毛利率	应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日期后累计回款金额	期后回款比例
1	广东省国家税务局	主要提供城市综合管理解决方案	4,012.41	9.98%	23.21%	219.78	**131.87**	**60.00%**
2	汕头市龙光房地产有限公司	主要提供智慧民生解决方案	2,383.97	5.93%	11.15%	1,616.35	**741.21**	**45.86%**
3	东莞东华医院有限公司	主要提供智慧民生解决方案	2,330.76	5.79%	9.61%	1,242.00	**1,120.55**	**90.22%**
4	保利发展控股集团股份有限公司	主要提供智慧民生、城市管理解决方案	1,320.18	3.28%	15.61%	359.24	**232.86**	**64.82%**
5	奥园集团有限公司	主要提供智慧民生解决方案	1,204.00	2.99%	21.23%	239.68	**174.80**	**72.93%**
合计/综合毛利率			**11,251.32**	**27.97%**	**16.74%**	**3,677.05**	**2,401.28**	**65.30%**

2019 年至 **2021 年**，发行人前五大客户综合毛利率分别为 16.74%、24.01%、**25.10%**，除 2019 年前五大客户综合毛利率相对较低外，发行人其余年度的前五大客户综合毛利率总体保持上升的趋势，主要系近年来承接的部分高毛利率项目所致，同时也源于发行人不断提高的综合实力。

保利发展控股集团股份有限公司（以下简称“保利集团”）2019 年至 2020 年连续均为发行人的前五大客户，毛利率分别为 15.61%、16.03%，毛利率波动范围在 5%以内，不存在大幅波动。

奥园集团有限公司（以下简称“奥园集团”）2019 年至 2020 年连续均为发行人的前五大客户，毛利率分别为 21.23%、22.60%，毛利率波动范围在 5%以内，不存在大幅波动。

（二）部分客户连续采购发行人产品或服务的原因及合理性

报告期内各期，发行人前五大客户存在一定的变化，主要系智慧城市解决方案项目一般属于客户的固定资产投入，可使用年限较长，单个客户的需求时点差异较大。

部分房地产企业客户、大中型建筑总承包企业客户与发行人的合作比较连续，主要包括保利集团、汕头市龙光房地产有限公司（以下简称“龙光集团”）、奥园集团、广州建筑股份有限公司（以下简称“广州建筑”）、中国建筑第五工程局有限公司（以下简称“中建五局”）。

报告期内各期，发行人与上述客户主要的合作项目情况如下表所示：

客户名称	同一控制下子公司名称	主要合作的项目名称	验收时间
保利集团	保利房地产（集团）股份有限公司	琶洲地块三智能化工程（养老公寓）原 2016 年登记的保利广州琶洲项目地块三 1-3#楼智能化工程	2020 年
	保利（梅州）房地产开发有限公司	梅州梅江保利江南苑一期智能化工程承包合同	2020 年
	保利（东莞）房地产开发有限公司	东莞茶山保利东岸花园智能化工程承包合同	2019 年
	广州保鑫房地产开发有限公司	保利塔岗项目智能化工程承包合同	2020 年
	广州市保辉房地产开发有限公司	保利南沙榄核一标段项目智能化工程承包合同	2019 年
		保利南沙榄核二标段项目智能化工程承包合同	2019 年
	广州市保昊房地产开发有限公司	增城区腊圃项目智能化工程承包合同	2019 年
	守鸿置地（广州）有限公司	保利金融城起步区 AT090917（A007-1）地块项目智能化系统工程	2020 年
	中山市润信房地产开发有限公司	中山黄圃槟悦花园智能化工程	2020 年
龙光集团	汕头市龙光宏璟房	御海天宸 52 栋别墅、92 栋别墅及第二展	2020 年

客户名称	同一控制下子公司名称	主要合作的项目名称	验收时间
	地产有限公司	示区智能化系统供应及安装工程	
	汕头市龙光润璟房地产有限公司	御海天禧智能化系统供应及安装工程	2019 年
	汕头市龙光宏盛房地产有限公司	悦景阳光禧园项目智能化系统供应及安装工程	2019 年
	潮州市诚悦房地产有限公司	潮州御水岸展示区项目智能化系统供应及安装工程	2020 年
	南宁市龙光世纪房地产有限公司	南宁龙光世纪豪华精选酒店智能化专业工程	2019 年
	潮州市景荣房地产开发有限公司	阳光水岸项目智能化系统供应及安装工程	2019 年
	佛山市龙光骏景房地产有限公司	中国广东省佛山市禅城区望江府项目一期智能化工程	2019 年
奥园集团	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城（一期）乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程	**2021 年**
	广州市万贝投资管理有限公司	奥园国际中心 3、4 号楼 B A 系统安装工程	**2021 年**
	广州市万贝投资管理有限公司	广州奥园国际中心项目中央空调计费系统工程	**2021 年**
	奥园集团（英德）有限公司英德旅游管理分公司	奥园（英德）文化旅游城一期巧克力工厂智能化工程	**2021 年**
	广州市万贝投资管理有限公司	奥园国际中心三期智能化安装工程	2020 年
		奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程	2019 年
	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店式公寓智能化工程	2020 年
广州建筑	广州市机电安装有限公司	福朋喜来登酒店机电工程	**2021 年**
	广州市第四建筑工程有限公司	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC）-卡口及查验大楼智能化专业工程	2020 年
	广州市第二建筑工程有限公司	穗佳华南空陆联运集散枢纽项目（一期）智能化系统工程合同	2020 年
中建五局	中建五局工业设备安装有限公司	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	2020 年
	中建五局土木工程有限公司	南宁市地下综合管廊 PPP 项目金华路机电安装工程	2020 年
	中建五局安装工程有限公司	柳州会展中心二期弱电智能化工程	2019 年

上述客户连续采购发行人服务的原因分析如下：

1、房地产开发企业或建筑工程总承包企业每年会有较多的开发项目实施，采购需求连续性强

上述客户在同一期间通常会有较多的项目实施，因而上述客户向发行人的采购较为连续。报告期各期，发行人与上述客户合作的项目均不相同，如发行人与龙光集团在当地的合作项目包括御海天宸花园、御海天禧花园、御海阳光花园等，均是不同住宅小区的智慧社区项目。

此外，上述客户主要是综合实力较强的大中型房地产开发企业。保利集团作为大型中央企业，福布斯世界 500 强，是中国房地产行业领导公司品牌之一；龙光集团为香港上市公司（3380.HK），是中国大陆在港上市房地产投资价值 TOP10 企业；报告期内，发行人与上述客户在各地区的下属子公司开展合作。例如，发行人与保利集团在广州、梅州、东莞、中山、江西、珠海等地区的子公司展开合作。

2、发行人进入到客户的合格供应商名单，加强后续合作

发行人进入了客户合格供应商名单，所以逐步与上述客户扩展了合作范围。例如，发行人先后承接了保利集团的保利南沙榄核智能化工程项目第一标段和第二标段项目；先后承接了龙光集团的御海禧园智能化系统供应及安装工程一期、二期项目。

因此，发行人与上述客户的合作关系良好，鉴于报告期内合作项目较多，实施周期与验收时点不同，故在报告期内上述客户多次或连续采购发行人的服务，具有合理性。

（三）发行人客户集中度与同行业可比公司的差异情况，客户变动较大不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响

1、发行人客户集中度与同行业可比公司的差异情况

2019 年、2020 年，发行人与同行业可比公司在前五大客户的集中度情况对比分析如下表所示：

公司名称	客户集中度	
	2020 年	**2019 年**
恒锋信息	65.51%	39.92%

公司名称	客户集中度	
	2020 年	2019 年
银江技术	19.21%	13.24%
佳都科技	19.35%	20.72%
天亿马	32.99%	32.86%
长威科技	40.56%	53.93%
平均值	**35.52%**	**32.13%**
中位数	**32.99%**	**32.86%**
发行人	**32.54%**	**27.97%**

注：截至 2022 年 4 月 17 日，除银江技术、佳都科技外，其他可比公司均未公布 2021 年年报。

总体来看，2019 年、2020 年，同行业可比公司前五大客户集中度的平均值分别为 32.13%、35.52%。发行人的前五大客户集中度与同行业可比公司的平均值和中位数较为接近，处于同行业可比公司的可比区间。

2、客户变动较大不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响

除房地产开发企业或建筑工程总承包企业客户，发行人其他单体客户的变动较大，主要原因为：由于智慧城市解决方案项目一般属于客户的固定资产投入，可使用年限相对较长，采购连续性较弱，所以发行人前五大客户的变化较大。但从发行人所处行业的发展前景以及发行人本身的成长性来看，客户变动较大并不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响，具体分析如下：

（1）发行人所处智慧城市行业具有良好发展前景

国内城市正处于新旧治理模式交替、城镇人口快速上升、信息技术蓬勃发展的阶段，智慧城市建设符合智慧中国、数字中国的建设规划，是城镇信息化进一步发展的需要；随着城镇化率不断攀升，资源难以匹配，智慧城市能有效解决“城市病”，有利于社会可持续发展；近年来，网络通信技术快速成熟的发展为智慧城市建设提供技术支持；智慧城市的建设能为科技创新向商业应用转化提供理想的试验场。

根据 IDC《2019H1 全球半年度智慧城市支出指南》《2020V1 全球智慧城市支出指南》，2018-2020 年我国智慧城市技术相关投资规模分别为 200.53 亿美元、228.79 亿美元、259 亿美元，增长率分别为 15.91%、14.09%、12.70%，增长速度较快。目前，我国的智慧城市技术相关投资规模仅次于美国，是支出第二大

的国家。预计 2023 年市场规模将达到 389.20 亿美元，复合增长率为 13.53%，智慧城市市场空间广阔。

因此，智慧城市的出现和建设发展顺应了国内政策、社会、技术和实践背景，具有良好发展前景。

（2）发行人具有较好的成长性

报告期内，发行人主营业务收入持续增长，**2019** 年至 **2021** 年主营业务收入复合增长率为 **34.79%**。同时，发行人净利润增幅较大，**2019** 年至 **2021** 年净利润分别为 3,468.82 万元、6,495.04 万元、**8,712.58 万元**，复合增长率达 **58.48%**。

截至 2022 年 2 月 28 日，发行人的在手订单（不含税）金额为 10.20 亿元，相较 2019 年末，2020 年末均有所增长，在手订单金额的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 2 月 28 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在手订单金额（不含税）	101,973.13	96,653.58	77,819.57

2019 年至 **2021** 年，公司营业收入保持良好增长趋势，与主要客户的合作情况良好，与主要客户合作稳定性与持续性不存在重大不确定性风险，且发行人近年来业务成长性较高，不断开拓新客户。因此，客户变动较大不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。

（3）客户变动较大的风险提示

为提示投资者关注客户变动较大的风险，发行人在招股说明书“第四节、一、（五）客户变动较大的风险”中做出补充风险提示如下：

“发行人主营业务智慧城市解决方案是根据客户信息化建设需求，提供包括前期咨询、方案设计、软件开发、系统集成等全过程的综合服务。由于信息化建设一般为客户较大的固定资产投资，可使用年限相对较长，导致对单一客户的业务订单不具有连续性，所以发行人报告期内前五大客户变动较大。若公司不能持续有效的进行客户开拓，将对公司的经营业绩产生不利影响，出现经营业绩下滑的风险。”

二、分析并说明客户所处行业政策（如房地产政策）对发行人业务的影响

（一）智慧城市建设政策支持度高，对发行人主营业务起着积极影响

当前，国内城市正处于新旧治理模式交替、城镇人口快速上升、信息技术飞速发展的阶段，智慧城市的出现和建设发展顺应了我国政策、社会、技术和实践背景。

在此背景下，智慧城市相关的政策红利不断释放，部分支持政策举例如下：

政策文件名称	主要内容
《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》	意见提出到 2020 年建成一批特色鲜明的智慧城市，在保障和改善民生服务、创新社会管理、维护网络安全等方面发挥显著作用
《2019 年政府工作报告》	政府工作报告指出，加大城际交通、物流、市政、灾害防治、民用和通用航空等基础设施投资力度，加强新一代信息基础设施建设
《2020 年新型城镇化建设重点任务》	文件要求加快实施以促进人的城镇化为核心、提高质量为导向的新型城镇化战略，增强中心城市和城市群综合承载、资源优化配置能力，提升城市治理水平，推进城乡融合发展
《实施城市更新行动》	指出实施城市更新行动，是适应城市发展新形势、推动城市高质量发展的必然要求，要求提高城市治理水平
《粤港澳大湾区发展规划纲要》	重点强调粤港澳三地要加强紧密合作，建设世界级城市群，进一步深化改革、扩大开放，建立与国际接轨的开放型经济新体制，明确提出建成智慧城市群

总体来看，智慧城市关乎国家治理水平和治理能力的提升，行业发展受政策驱动明显，例如发行人所在的粤港澳大湾区，在建成智慧城市方面的优势明显，加上政策支持，有望成为“智慧城市群”建设的典范，未来智慧城市建设需求旺盛，有巨大发展空间。

（二）在细分行业领域的政策（房地产政策）对发行业务的影响

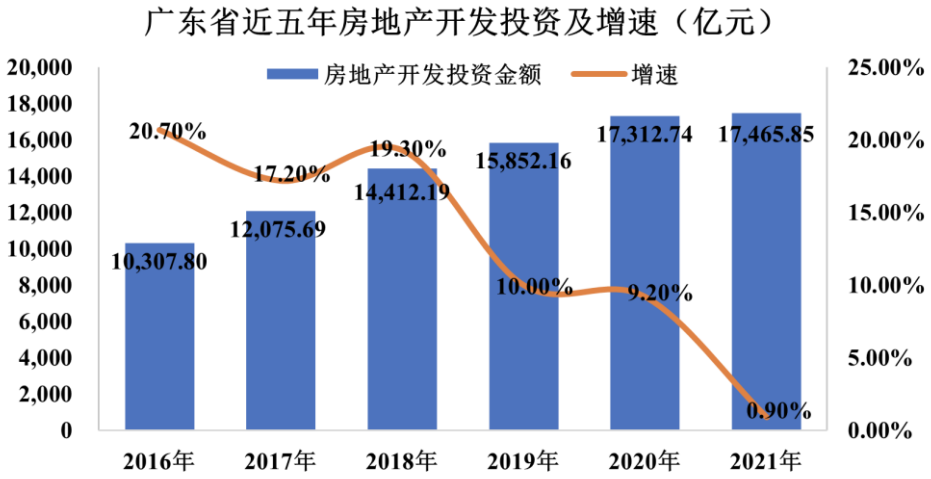
智慧城市建设与各行业的固定资产投资有着正相关的关系，所以房地产政策也对发行人的业务发展具有一定的影响力。

1、房地产行业政策调控有利于房地产市场平稳健康发展

近年来，我国房地产市场推出了一系列调控政策，推动房地产由投资属性向居住属性回归，要求加大市场有效供给、完善住房供应体系、支持和满足群众刚性居住需求。为抑制房地产投机，确保房地产市场平稳健康发展，监管机构对房地产企业粗放式高杠杆融资进行限制。结合历史与当前政策实施情况来看，我国房地产行业宏观调控政策的根本目的并非抑制，而是在于确保房地产

市场的长期平稳发展。因此，随着城镇化建设持续推进、生育放开等政策的出台以及我国经济的稳定发展，房地产市场将长期平稳发展。

广东省近年来虽然房地产开发投资的增速放缓，但整体投资规模仍保持稳定增长，具体情况如下：



数据来源：广东统计信息网

2、房地产行业政策对发行人业务的影响

近年来房地产行业调控政策以“房住不炒”为战略基调，对住宅类房地产项目具有一定影响。发行人智慧社区解决方案以住宅类的智慧城市解决方案为主。

2019 年至 2021 年，公司智慧社区解决方案销售金额分别为 5,083.69 万元、5,511.45 万元、3,500.14 万元，占主营业务收入的比例分别为 12.64%、9.71%、4.79%。**2019 年至 2021 年，随着公司业务规模不断扩大，智慧城市解决方案的产品结构不断丰富和优化，公司智慧社区解决方案的收入占比有所下降**。发行人智慧城市解决方案市场容量较大，应用领域较宽，包括医疗、教育、旅游、楼宇、政务、安防、园区等，建筑领域的应用除住宅以外还包括写字楼商业综合体、酒店等商业性质建筑以及公共建筑、基础设施等。因此，房地产行业调控政策对发行人的业务发展影响较小。

三、说明报告期各期主要新增客户的基本情况，包括客户名称、成立时间、注册资本、股权结构、主营业务、销售金额及占比、毛利率、与发行人是否存在实质或潜在的关联关系、发行人销售金额占其采购金额的比例，分析发行人与新增客户交易价格的公允性；报告期内是否存在成立当年或次年即成为发行人客户的情形及具体情况、原因及合理性

（一）主要新增客户的基本情况

报告期内，公司前五大客户中新增客户包括奥园集团有限公司、东莞东华医院有限公司、清远市代建项目管理局、**广东南方通信建设有限公司、汕头市政府投资项目代建管理中心**，其余客户均在报告期初已开始合作，以上新增客户具体情况如下：

1、奥园集团有限公司

客户名称	奥园集团有限公司
成立时间	1998-05-11
注册资本	611,000 万元人民币
股权结构	广东奥园置业有限公司持股 93.5843%，为控股股东；郭梓宁为实际控制人
主营业务	业务涵盖地产、商业、科技、健康、文旅、金融、跨境电商、城市更新、教育、美丽产业等板块的综合性企业集团
销售金额及占比	销售收入 1,204.00 万元，占 2019 年营业收入的比例为 2.99%
毛利率	21.23%
与发行人是否存在实质或潜在的关联关系	否
销售金额占该客户同类采购金额比例	根据对客户进行访谈确认，发行人销售金额占该客户同类采购金额比例很小
发行人与新增客户交易价格的公允性	发行人通过招投标的方式获取该业务订单，交易具有公允性

2、东莞东华医院有限公司

客户名称	东莞东华医院有限公司
成立时间	1993-12-26
注册资本	11,916.16 万元人民币
股权结构	东莞市东华实业有限公司持股 99.00%，为控股股东；李胜堆为实际控制人
主营业务	医疗机构
销售金额及占比	销售收入 2,330.76 万元，占 2019 年营业收入的比例为 5.79%
毛利率	9.61%
与发行人是否存在实质	否

或潜在的关联关系	
销售金额占该客户同类采购金额比例	根据对客户进行访谈确认，发行人销售金额占该客户同类采购金额比例为 25%左右
发行人与新增客户交易价格的公允性	发行人通过招投标的方式获取该业务订单，交易具有公允性

3、清远市代建项目管理局

项目	清远市代建项目管理局
成立时间	--
注册资本	--
股权结构	--
主营业务	受市人民政府委托行使业主职能，承担政府投资的非经营性重点项目建设的组织实施、管理、检查监督工作，参与工程竣工验收，组织资产移交
销售金额及占比	销售收入 4,404.29 万元，占 2021 年营业收入的比例为 6.03%
毛利率	25.66%
与发行人是否存在实质或潜在的关联关系	否
销售金额占该客户同类采购金额比例	根据对客户进行访谈确认，发行人销售金额占该客户同类采购金额比例为 8%
发行人与新增客户交易价格的公允性	发行人通过公开招标的方式获取该业务订单，交易具有公允性

4、广东南方通信建设有限公司

项目	广东联通中新知识城国际出口配套采购项目、华为购销合同、康普购销合同等
成立时间	1993-10-09
注册资本	24,500 万元人民币
股权结构	广东省通信产业服务有限公司持股 100%，为控股股东；国务院国有资产监督管理委员会为实际控制人
主营业务	从事通信网络建设及相关技术服务
销售金额及占比	销售收入 8,191.72 万元，占 2021 年营业收入的比例为 11.21%
毛利率	21.30%
与发行人是否存在实质或潜在的关联关系	否
销售金额占该客户同类采购金额比例	根据对客户进行访谈确认，发行人销售金额占该客户同类采购金额的比例较小
发行人与新增客户交易价格的公允性	发行人为该客户经审查入库的供应商，与该客户签署的项目合同价格系发行人与客户协商谈判订立，交易价格具有公允性

5、汕头市政府投资项目代建管理中心

项目	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目
成立时间	--
注册资本	--

项目	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目
股权结构	--
主营业务	拟定市政府投资项目代建工作的年度计划；承担市政府投资的新建、改建、扩建民用建筑和市政基础设施工程等的项目代建管理工作；依照法律、法规组织开展工程建设的招投标工作，依法履行项目法人职责；协调项目使用单位，定期向市发改、财政、规划、建设等行政部门报告项目的执行和进展情况；承办市政府和主管部门交办的其他政府投资项目代建管理工作
销售金额及占比	销售收入 2,752.41 万元，占 2021 年营业收入的比例为 3.77%
毛利率	24.55%
与发行人是否存在实质或潜在的关联关系	否
销售金额占该客户同类采购金额比例	根据对客户进行访谈确认，发行人销售金额占该客户同类采购金额比例在 30%-40%之间
发行人与新增客户交易价格的公允性	发行人通过公开招标的方式获取该业务订单，交易具有公允性

（二）报告期内，发行人不存在成立当年或次年即成为发行人客户的情况

报告期内，发行人主要客户为政府机关、事业单位、大中型国有企业及民营企业，不存在客户成立当年或次年即成为发行人客户的情况。

四、说明报告期各期存量客户和新增客户整体销售收入金额及占比、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况（金额及比例），分析新老客户销售金额变动原因，毛利率差异原因及合理性

新增客户与存量客户划分口径为按照收入确认的会计期间，在首次确认收入的当年认定为新增客户，之后年度认定为存量客户。报告期各期，公司存量客户和新增客户整体销售收入金额、占比、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	新增客户	存量客户	新增客户	存量客户	新增客户	存量客户
销售收入	42,648.46	30,430.26	18,373.72	38,366.25	13,658.90	26,565.52
占营业收入比例	58.36%	41.64%	32.38%	67.62%	34.96%	66.04%
毛利率	24.90%	32.29%	21.77%	25.75%	25.54%	25.25%
主营业务综合毛利率		27.98%		24.46%		25.35%
应收账款余额	16,703.73	10,248.47	5,688.00	16,410.98	5,241.74	6,722.81
截至 2022/3/12 期后累计回款金额	1,933.76	1,812.87	2,680.07	11,207.27	3,230.44	5,214.85

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	新增客户	存量客户	新增客户	存量客户	新增客户	存量客户
期后回款占应收款余额比例	11.58%	17.69%	47.12%	68.29%	61.63%	77.57%

注：上述应收账款余额包含合同资产，统计口径为当期验收的客户的应收账款余额，与报告期各期末应收账款账面余额（账龄 1 年以内）存在差异，主要系受分期确认收入项目的影响所致。

2019 年、2020 年，发行人新增客户贡献的收入占比分别为 34.96%、32.38%，存量客户的收入贡献整体上大于新增客户。**2021 年发行人新增客户收入贡献为 58.36%，收入贡献大于存量客户，主要系 2020 年、2021 年公司业务发展迅速，逐步扩大了业务规模，不断拓展新客户业务，故导致新增客户增加。**

发行人毛利率水平主要与具体的项目挂钩，受成本和竞争议价两方面因素综合影响。因此，发行人报告期内新客户、存量客户的毛利率的变动与是否为新增客户、存量客户没有必然的联系。**2019 年、2020 年**，发行人新增客户及存量客户的毛利率差异在 5%以内，差异较小。**2021 年，存量客户毛利率高于新增客户，主要系与中国移动广东公司、奥园集团、广东省二建等合作较多的客户的项目毛利率较高所致。**

2021 年，发行人新增客户及存量客户的期后累计回款比例较低，主要系 2021 年 12 月 31 日后至 2022 年 3 月 12 日的回款期间较短，且受春节放假等因素的影响，故期后累计回款比例较低。

总体而言，新增客户毛利率低于存量客户，主要原因是公司为了开拓新市场、与新客户建立良好合作关系，采取合理且有竞争力的报价策略。

五、说明报告期各期不同性质客户（政府、国企、民企等）销售收入金额及占比、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况（金额及比例），分析销售金额变动原因，毛利率差异原因及合理性

发行人的客户群体包括政府机关、事业单位、国有企业、民营企业等四种不同性质的客户，且以政府机关、事业单位、国有企业为主，报告期内，不同性质客户销售收入金额、占比、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况如下表所示：

单位：万元

年度	项目	政府机关	事业单位	国有企业	民营企业	合计
2021 年	销售收入	9,501.70	12,898.23	34,941.41	15,737.37	73,078.72
	占营业收入比例	13.00%	17.65%	47.81%	21.53%	100.00%
	毛利率	21.91%	26.58%	27.57%	33.69%	-
	应收账款余额	1,820.41	3,129.18	14,132.74	7,869.87	26,952.20
	截至 2022/3/12 期后累计回款金额	-	217.38	2,664.53	864.71	3,746.62
	期后回款比例	0.00%	6.95%	18.85%	10.99%	13.90%
2020 年	销售收入	6,799.91	9,143.03	29,396.18	11,400.85	**56,739.97**
	占营业收入比例	11.98%	16.11%	51.81%	20.09%	**100.00%**
	毛利率	26.68%	24.68%	24.26%	23.47%	-
	应收账款余额	1,030.08	1,342.17	15,158.08	4,568.65	**22,098.98**
	截至 2022/3/12 期后累计回款金额	691.39	1,043.41	7,886.90	4,265.64	13,887.34
	期后回款比例	67.12%	77.74%	52.03%	93.37%	62.84%
2019 年	销售收入	10,365.27	1,106.15	10,118.28	18,634.72	**40,224.42**
	占营业收入比例	25.77%	2.75%	25.15%	46.33%	**100.00%**
	毛利率	23.86%	32.00%	23.85%	26.59%	-
	应收账款余额	841.72	151.31	3,044.18	7,927.34	**11,964.55**
	截至 2022/3/12 期后累计回款金额	809.24	149.61	2,061.73	5,336.43	8,357.01
	期后回款比例	96.14%	98.88%	67.73%	67.32%	69.85%

注：上述应收账款余额包含合同资产，统计口径为当期验收的客户的应收账款余额，与报告期各期末应收账款账面余额（账龄 1 年以内）存在差异，主要系受分期确认收入项目的影响所致。

（一）销售金额变动原因及合理性分析

1、政府机关和事业单位客户

2019 年至 2021 年，发行人来自政府机关和事业单位客户的合计收入占比分别为 28.52%、28.09%、**30.65%，基本稳定，不存在大幅波动。**

2、民营企业客户

2019 年至 2021 年，发行人来自民营企业客户的收入占比分别为 46.33%、20.09%、**21.53%。2019 年的收入占比远高于 2020 年和 2021 年**，主要原因是发行人 2019 年完成了东莞东华医院松山湖院区智能化系统工程、奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程等民营企业客户的大项目。

3、国有企业客户

2019 年至 2021 年，发行人来自国有企业客户的收入占比分别为 25.15%、51.81%、47.81%。**2020 年、2021 年收入占比较高**，主要原因是：（1）发行人 2020 年度验收了以涉密项目 A、涉密项目 E 为代表的信创业务以及验收了中国联通互联网应用创新基地一期工程智能化和智慧园区工程、南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目等国有企业客户的大项目；**（2）发行人 2021 年度验收了以广东联通中新知识城国际出口配套采购项目、涉密项目 B 为代表的信创业务以及南方海洋科学与工程广东省实验室（珠海）项目设备购销合同等国有企业客户的大项目。**

综上所述，发行人主营业务涉及的行业应用领域较为多样化，加上不同客户的需求时点不同，所以报告期内发行人不同类型客户的销售收入在报告期各期均存在一定的波动。

（二）毛利率变动原因及合理性分析

1、政府机关客户

2019 年至 2021 年，政府机关客户的毛利率分别为 23.86%、26.68%、**21.91%。2020 年较 2019 年略有上升，波动不大；2021 年较 2020 年毛利率有所下降，下降的主要原因是发行人承接的钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目（一期）采购项目**毛利率较低所致。

上述项目收入金额、毛利率、毛利及占比、毛利率较低的原因如下：

单位：万元

项目名称	收入金额	毛利率	毛利	占政府机关客户合计毛利的比例	毛利较低原因
钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目（一期）采购	2,477.88	16.20%	401.52	19.29%	竞争议价因素：发行人基于开拓钦州市场的目的，在投标报价时采取更有竞争力的报价策略，同时考虑到项目金额较大，即便在毛利率降低的情形下，项目的利润额也能够有所保障，所以该项目毛利率相对较低

2、事业单位客户

2019 年至 2021 年，事业单位客户的毛利率分别为 32.00%、24.68%、**26.58%**。2019 年毛利率较高，主要原因是发行人承接的汕头市中医医院采购信息系统及设备招标项目（子包 1：电子病历及临床路径系统项目、子包 2：信息机房建设项目）等两个项目毛利率较高所致。

上述项目收入金额、毛利率、毛利及占比、毛利率较高的原因如下：

单位：万元

项目名称	收入金额	毛利率	毛利	占事业单位客户合计毛利的比例	毛利率较高原因
汕头市中医医院采购信息系统及设备招标项目（子包 1：电子病历及临床路径系统项目）	300.00	33.39%	100.16	28.30%	该项目更侧重于技术服务需求，运用了公司研发的“分层分布式集成技术”，技术附加值较高。
汕头市中医医院采购信息系统及设备招标项目（子包 2：信息机房建设项目）	214.09	39.71%	85.00	24.02%	该项目更侧重于技术服务需求，运用了公司研发的“分层分布式集成技术-宏景绿色机房多层次监控软件 V2.0”，技术附加值较高。

3、国有企业客户

2019 年至 2021 年，国有企业客户的毛利率分别为 23.85%、24.26%、**27.57%，2019-2020** 年毛利率较为稳定，**2021 年**毛利率比 2020 年有所增加，主要原因是发行人承接的潮汕历史文化博览中心智能化系统建设、涉密项目 B 等两个项目毛利率较高所致。

上述项目收入金额、毛利率、毛利及占比、毛利率较高的原因如下：

单位：万元

项目名称	收入金额	毛利率	毛利	占国有企业客户合计毛利的比例	毛利率较高原因
涉密项目 B	2,286.12	28.98%	662.48	6.86%	该项目为信创项目，随着发行人逐步积累的信创项目经验，如 2020 年验收的涉密项目 E、涉密项目 A 等信创项目，客户对发行人的技术服务能力认可度较高，故该项

项目名称	收入金额	毛利率	毛利	占国有企业客户合计毛利的比例	毛利率较高原因
					目报价的溢价空间较大，所以项目毛利率较高
潮汕历史文化博览中心智能化系统建设项目	1,733.98	30.18%	523.37	**5.42%**	该项目为智慧城市解决方案项目，项目中需建设的系统较多，如视频监控系统、入侵报警及可视对讲系统、电子巡更系统、计算机网络系统、综合能源管理系统等。发行人在智慧城市解决方案领域有丰富的实施经验、技术力量及调试能力，故在项目报价上有较大的溢价空间，毛利率较高。

4、民营企业客户

2019 至 2021 年，民营企业客户的毛利率分别为 26.59%、23.47%、**33.69%**。2019 年和 **2021 年**的毛利率**相对 2020 年**较高。

其中，2019 年毛利率较高主要原因是发行人承接了北京雍和大厦监控系统改造工程、云埔数据中心机房电源及互联互通综合布线改造技术服务项目、安利（中国）日用品有限公司体验馆 2019 年运维服务等高毛利率项目所致。

上述项目收入金额、毛利率、毛利及占比、毛利率较高的原因如下：

单位：万元

项目名称	收入金额	毛利率	毛利	占民营企业客户合计毛利的比例	毛利率较高原因
北京雍和大厦监控系统改造工程	760.76	31.52%	239.81	4.84%	该项目更侧重于技术服务需求，运用到了公司研发的“宏景综合布线系统 V3.0”、“安防管理系统 V3.0”、“一卡通系统 V4.0”、“宏景资产管理软件 V1.0”以及“分层分布式集成技术”，技术附加值高。
云埔数据中心机房电源及互联互通综合布线改造技术服务项目	246.70	69.64%	171.82	3.47%	该项目更侧重于技术服务需求，运用到了公司研发的“宏景综合布线系统 V3.0”和“宏景绿色机房多层次监控软件 V2.0”，技术附加值较高。
安利（中国）日用品	375.47	45.38%	170.39	3.44%	该项目在运维期间系统状态稳定，维修、更换等成本较低。

项目名称	收入金额	毛利率	毛利	占民营企业客户合计毛利的比例	毛利率较高原因
有限公司体验馆 2019 年运维服务					

2021 年毛利率较高主要原因是发行人承接的**潮州市湘桥区韩文实验学校智慧校园（未来学校）建设项目**、奥园（英德）文化旅游城（一期）乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程等高毛利率项目所致。

上述项目收入金额、毛利率、毛利及占比、毛利率较高的原因如下：

单位：万元

项目名称	收入金额	毛利率	毛利	占民营企业客户合计毛利的比例	毛利率较高原因
潮州市湘桥区韩文实验学校智慧校园（未来学校）建设项目	**1,904.34**	**38.94%**	**741.60**	**14.04%**	**发行人在智慧教育领域积累了较好的大项目经验，包括广东以色列理工学院、佛山 EH 国际学校等院校的信息化建设项目，客户对发行人的认可度较高，所以该项目有较好的溢价空间，毛利率较高。**
奥园（英德）文化旅游城（一期）乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程	1,147.35	32.84%	376.75	**7.13%**	发行人与该客户已有一定的合作基础，如奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程、奥园国际中心三期智能化安装工程等两个合作项目。发行人通过上述项目积累了相关经验，在施工管理以及与业主的沟通交流等方面的效率都得到较大的提高，客户对发行人前期实施的项目认可度较高。所以该项目的价格有较好的溢价空间，毛利率较高。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人收入成本明细表、应收账款余额及回款明细表；

2、查阅相关房地产政策；

3、通过全国企业信息公示系统、企查查，查询主要新增客户的工商信息；通过访谈发行人主要新增客户，取得客户与发行人无关联关系声明函。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人存在部分客户连续采购发行人服务的情况，该部分客户主要为房地产开发企业或建筑工程总承包企业，其每年开展的项目较多，采购连续性较强。因此，该类客户连续采购发行人服务具有合理性。

2、发行人客户集中度处于同行业可比公司的可比区间，不存在明显差异，客户集中度较低符合行业特点。

3、发行人报告期内前五大客户变动较大，不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。

4、发行人与报告期内前五大客户中的新增客户不存在实质或潜在关联关系。发行人主要通过招投标的方式取得上述新增客户的项目，交易具有公允性。报告期内，发行人不存在成立当年或次年即成为发行人客户的情形。

5、**总体而言，**发行人存量客户的收入贡献整体大于新增客户。新增客户毛利率低于存量客户，主要原因是公司为了开拓新市场、与新客户建立良好合作关系，采取合理且有竞争力的报价策略。

6、发行人主营业务涉及的行业应用领域较为多样化，加上不同客户的需求时点不同，所以报告期内发行人不同类型客户的销售收入在报告期各期均存在一定的波动。发行人不同类型客户毛利率的差异主要与具体项目有关，受成本和竞争议价的综合影响，具有合理性。

11.关于供应商及分包

根据申报材料：

（1）报告期内，公司前五大材料供应商采购金额合计占当期采购总额比重分别为 18.96%、20.63%和 16.58%。报告期内，公司前五大材料采购供应商的集中度较为分散，主要系公司根据具体项目需求进行定制化采购所致。

（2）报告期内，发行人新增多个材料采购供应商，其中广州宏景数码科技

有限公司与公司商号相同，广州宏景数码科技有限公司与发行人不存在关联关系。

（3）报告期内，发行人前五大劳务分包商采购金额占劳务分包总额的比例分别为 39.78%、44.50%、49.55%，较为集中。

（4）报告期内，发行人前五大技术服务采购供应商采购金额占技术服务采购总额的比例分别为 33.59%、24.13%、31.17%，较为分散。

（5）发行人存在部分供应商成立当年或次年即成合作的情况。

请发行人：

（1）说明供应商集中度与同行业可比公司的差异情况及差异原因；项目施工的核心环节及对外分包情况，自行施工、劳务分包、技术服务的具体工作内容和范围、应用环节，三者之间的差别。

（2）区分不同采购类别（材料采购、劳务作业分包和技术服务采购）说明各期前五大供应商和前五大新增供应商的采购内容、采购金额及占比、采购单价、采购金额占该供应商收入金额的比例、是否与发行人存在实质或潜在的关联关系，并结合市场价格、不同渠道采购单价、询价报价对比情况等定量分析典型产品采购价格的公允性。

（3）按采购金额对供应商进行分层，说明各期不同层级供应商数量及占比、采购金额及占比、平均采购金额，分析不同层级供应商采购金额变动原因及合理性。

（4）说明成立当年或次年即合作的供应商名称、采购内容、采购金额及占该供应商收入的比例、采购单价及其公允性、合作背景及合作渊源等。

（5）说明广州宏景数码科技有限公司与公司商号相同的原因，是否存在潜在关联关系或其他利益安排。

（6）说明发行人对分包商的要求及选择程序、分包的合规性，如存在不合规事项或安全生产、施工质量等纠纷对发行人的影响。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明供应商集中度与同行业可比公司的差异情况及差异原因；项目施工的核心环节及对外分包情况，自行施工、劳务作业分包、技术服务的具体工作内容和范围、应用环节，三者之间的差别

（一）发行人供应商集中度与同行业可比公司的差异情况及差异原因

报告期各期，发行人采购金额前五大供应商为发行人主要供应商。报告期内，发行人同行业可比公司主要供应商采购额占比情况如下：

单位：万元

公司名称	前五大供应商采购占比情况					
	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
银江技术	18,391.25	12.37%	17,994.49	10.45%	29,751.47	13.30%
恒锋信息	未披露	未披露	5,264.35	15.05%	7,322.68	17.64%
长威科技	未披露	未披露	6,303.26	31.15%	5,705.94	29.76%
佳都科技	400,082.30	54.01%	370,586.53	69.11%	288,194.11	46.56%
天亿马	未披露	未披露	10,764.10	43.59%	3,489.65	23.73%
平均值	209,236.78	33.19%	82,182.55	33.87%	66,892.77	26.20%
发行人	6,307.77	12.44%	4,775.93	13.43%	6,249.15	16.64%

注：截至 2022 年 4 月 17 日，除银江技术、佳都科技外，同行业可比公司均未公布 2021 年度前五大供应商采购金额及采购额占比情况。

由上表可知，同行业可比公司的前五大供应商占比差异较大。

发行人与银江技术、恒锋信息的采购比例接近，前五大供应商采购占比均较低。

长威科技、佳都科技、天亿马前五大供应商采购比例均较高。

1、发行人向前五大供应商采购比例较低的原因

发行人向前五大供应商采购比例较低的原因分析如下：

（1）发行人为客户提供定制化的解决方案，所需的软硬件设备的品牌、规格型号、技术参数具有多元性，前五大供应商无法完全满足发行人多样的软硬件设备的需求。

（2）发行人提供的定制化解决方案所需的软硬件设备市场供应充足，市场上有大量可供选择的供应商，发行人进行采购时，会进行多方询价、议价并结合价格、结算条件、发货速度等因素选择性价比最高的供应商，导致向前五大

供应商采购比例较低。

2、长威科技、佳都科技、天亿马前五大供应商采购比例高于发行人的原因

长威科技、佳都科技、天亿马的主要供应商全年采购额占比介于 23%至70%，采购集中度高于发行人，主要原因如下：

（1）佳都科技和长威科技采用合格供应商制度

佳都科技、长威科技采用合格供应商制度，采购原材料时，从已经评定合格的供应商采购会使得供应商可选择范围缩小，导致采购集中度偏高。

（2）天亿马存在设备销售业务

天亿马存在一定的信息设备销售业务，**2019 年、2020 年，天亿马信息设备销售业务占比分别为 12.29%、38.15%**，信息设备销售业务使得其采购的主要材料中有一部分为电脑、服务器等信息设备，导致其前五大供应商采购占比较高。

（二）项目施工的核心环节及对外分包情况，自行施工、劳务作业分包、技术服务的具体工作内容和范围、应用环节情况

发行人项目施工的核心环节包括现场勘查、深化设计、项目实施、试运行等阶段。发行人在项目施工的过程中，会根据项目的实际需求情况将管、线、槽的敷设工作以及简单设备的安装等工作进行劳务作业分包，将设备系统的安装、调试、维护、培训等工作进行技术服务采购。

对于需要劳务作业分包或技术服务采购的项目，发行人自行施工、劳务作业分包、技术服务采购的具体工作内容和范围、应用环节情况具体如下：

工程施工内容	包含环节	发行人工作情况	劳务作业分包商工作情况	技术服务供应商工作情况
现场勘察	1、确认各设备系统运行物理环境	发行人负责此环节所有工作	-	-
	2、对项目各系统关联资产情况进行调研	发行人负责此环节所有工作	-	-
深化设计	1、项目交底	发行人负责此环节所有工作	-	-
	2、深化设计工作（提交深化设计图纸、深化设计方案）	发行人负责此环节所有工作	-	-

工程施工内容	包含环节	发行人工作情况	劳务作业分包商工作情况	技术服务供应商工作情况
	3、施工方案及施工计划的制定	发行人负责此环节所有工作	-	-
项目实施	1、项目开工阶段各项资料准备及报审	发行人负责此环节所有工作	-	-
	2、材料采购、材料验收	发行人负责此环节所有工作	-	-
	3、项目管理工作（包括安全管理、质量控制、资料管理、进度管理等）	发行人负责此环节所有工作	-	-
	4、综合布线工程施工	发行人对劳务作业分包商进行进度管控和质量核验	进行管、线、槽的铺设以及简单设备的安装	-
	5、各项硬件、软件安装及调试、系统调试及测试	对技术服务供应商的工作进行进度管控与质量核验	-	设备系统的安装、调试、培训业主软硬件设备的具体使用方法
试运行	1、单机试运行	发行人制定试运行方案并对单机试运行工作进行统筹安排	-	若设备系统发生软硬件故障、进行排查及故障检修
	2、联机试运行	发行人制定试运行方案并对联机试运行工作进行统筹安排	-	若系统设备发生软硬件故障、进行排查及故障检修

（三）发行人自行施工、劳务作业分包、技术服务采购三者的差异

1、发行人自行施工负责项目的核心部分及全流程质量把控

发行人在项目施工过程中负责项目整体管理与协调、业主定制化解决方案的设计、项目各项软硬件设备的采购、各项软硬件系统的集成、系统单机和联动试运行等核心环节，发行人在项目执行过程中独立解决各项技术难题，负责将项目产品整体提交给客户，相对于劳务作业分包供应商、技术服务采购供应商，发行人负责项目的核心部分。

2、发行人将项目的线缆敷设等基础简单的非核心工作分包给劳务分包商

劳务作业分包供应商主要根据发行人的设计方案进行线缆敷设、管线槽的实施及简单设备安装等基础的、简单的劳务密集型工作，上述工作为项目的非

核心部分，发行人进行劳务作业分包主要出于项目经济性的考虑。

3、发行人对专业设备安装调试等非核心专业工作进行技术服务采购

发行人技术服务采购主要是专业服务商按照发行人的设计方案进行设备系统的安装调试（如交换机、服务器的安装上架以及各类型系统软件的安装，并将上述软硬件系统调试至发行人要求的使用状态）、系统维护（如各设备系统后期软硬件的故障检修、维护）、培训（具体专业设备、软件的培训如操作方法，维护方法）等服务，上述工作为项目的非核心部分，发行人进行技术服务采购可以提高项目工作效率和经济效益。

二、区分不同采购类别（材料采购、劳务作业分包和技术服务采购）说明各期前五大供应商和前五大新增供应商的采购内容、采购金额及占比、采购单价、采购金额占该供应商收入金额的比例、是否与发行人存在实质或潜在的关联关系，并结合市场价格、不同渠道采购单价、询价报价对比情况等定量分析典型产品采购价格的公允性

（一）材料采购

1、材料采购供应商各期前五大供应商和前五大新增供应商的采购内容、采购金额及占比、采购金额占该供应商收入金额的比例、是否与发行人存在实质或潜在的关联关系

报告期各期，发行人向材料采购前五大供应商和前五大新增供应商的采购金额占该供应商收入金额的比例均小于 50%，上述供应商与发行人不存在实质或潜在的关联关系。

报告期各期，前五大材料采购供应商及各期前五大新增材料采购供应商基本情况如下：

单位：万元

2021 年度前五大材料采购供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年采购金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系
1	北京卓优云智科技	主机房 UPS（含华为 UPS 智能监控软件 V1.0）、22	**1,525.95**	**3.72%**	**小于 5%**	否

	有限公司	柜模块-包柱（含华为智能微模块 ECC 管理软件 V1.0）				
2	供应商 B	国产化管理软件	**1,150.23**	**2.80%**	**小于 20%**	否
3	广州洛奇电子科技有限公司	蓄电池组、配电柜	**1,112.22**	**2.71%**	**小于 30%**	否
4	**广州世湃德科技信息有限公司**	**自适应单边带电台**	**900.25**	**2.19%**	**小于 40%**	**否**
5	广西天创信息科技有限公司	公共安全视频共享平台（市级）Infovision PVIA、综治联网共享分平台 Infovision PVIA	**881.87**	**2.15%**	**小于 25%**	否
合计			**5,570.52**	**13.57%**	--	--

2021 年度新增前五大材料采购供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年采购金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系
1	广州洛奇电子科技有限公司	蓄电池组、配电柜	**1,112.22**	**2.71%**	小于 30%	否
2	广西天创信息科技有限公司	公共安全视频共享平台（市级）Infovision PVIA、综治联网共享分平台 Infovision PVIA	**881.87**	**2.15%**	**小于 25%**	否
3	**广州网算通信科技有限公司**	**电力电缆**	**858.25**	**2.09%**	**小于 20%**	**否**
4	广州南科信息科技有限公司	国产化管理软件升级适配版	**843.74**	**2.05%**	**小于 10%**	否
5	**广东际洲科技股份有限公司**	**LED 大屏等**	**724.90**	**1.77%**	**小于 15%**	**否**
合计			**4,420.98**	**10.77%**	--	--

2020 年度前五大材料采购供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年材料采购金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系
1	广东百德朗科技有限公司	联想服务器、电磁式热量表、DDC 控制器、客房控制系统控制器、机	1,157.85	4.30%	小于 20%	否

		柜等				
2	供应商 B	金仓数据库 V8.7、金蝶 Apusic 应用服务器软件 v9.0、电子文件协同服务软件等	986.88	3.67%	小于 20%	否
3	杭州海康威视数字技术股份有限公司	网络存储设备、网络摄像机、显示设备、智能球型摄像机、LCD 显示单元等	869.39	3.23%	小于 1%	否
4	中网道科技集团股份有限公司	不间断供电电源、无线智能三位开关面板、交换机、无线智能二位开关面板、一位开关面板等	762.35	2.83%	小于 10%	否
5	供应商 A	网安协同业务服务软件 V1.0、瑞信交换箱管理系统 V2.0、瑞信交换站服务系统 V2.0、瑞信交换中心服务系统 V2.0、瑞信身份认证服务系统 V3.0 等	685.84	2.55%	小于 5%	否
合计			**4,462.31**	**16.58%**	--	--

2020 年度前五大新增材料采购供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年采购金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系
1	供应商 B	金仓数据库 V8.7、金蝶 Apusic 应用服务器软件 v9.0、电子文件协同服务系统等	986.88	3.67%	小于 20%	否
2	供应商 A	网安协同业务服务软件 V1.0、瑞信交换箱管理系统 V2.0、瑞信交换站服务系统 V2.0、瑞信交换中心服务系统 V2.0、瑞信身份认证服务系统 V3.0 等	685.84	2.55%	小于 5%	否
3	广州数智网络科技有限公司	浪潮裸金属服务器、浪潮通用虚拟化服务器、浪潮集中式存储、浪潮智能云引擎网络控制器等	662.17	2.46%	小于 35%	否
4	供应商 C	国产化办公管理软件等	643.40	2.39%	小于 25%	否
5	麦克维尔中央空调有限公司	门诊楼离心式机组、住院部离心式冷水机组、手术部制冷机组等	597.32	2.22%	小于 5%	否
合计			**3,575.61**	**13.28%**	--	--

2019 年度前五大材料采购供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年采购金额	采购金额占该供应	是否与发行人存在

				占比	商收入金额的比例	实质或潜在的关联关系
1	广东百德朗科技有限公司	核心交换机、无线 AP、线、槽等	1,550.34	5.72%	小于 25%	否
2	中网道科技集团股份有限公司	UPS 电源、网络摄像机、交换机、开关、网线、护套线等	1,248.85	4.61%	小于 20%	否
3	青岛大牧人机械股份有限公司	养猪环境控制设备、高床发酵型肉猪区自动化精准环境控制系统、高床发酵型母猪区数字化精准饲喂管理系统、养猪自动喂养设备、高床发酵型肉猪区数字化精准饲喂管理系统等	1,207.14	4.46%	小于 1%	否
4	深圳安巽科技有限公司	网络语音资源 ZK 平台 V1	810.14	2.99%	小于 15%	否
5	广西荣钟举投资有限公司	LED 电子全彩显示屏、数字庭审主机、光模块等	772.74	2.85%	小于 20%	否
合计			**5,589.21**	**20.63%**	--	--

2019 年度新增前五大材料采购供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年采购金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系
1	青岛大牧人机械股份有限公司	养猪环境控制设备、高床发酵型肉猪区自动化精准环境控制系统、高床发酵型母猪区数字化精准饲喂管理系统、养猪自动喂养设备、高床发酵型肉猪区数字化精准饲喂管理系统等	1,207.14	4.46%	小于 1%	否
2	杭州默安科技有限公司	浪潮存储、服务器、存储、交换机等	516.81	1.91%	小于 10%	否
3	广州市悦程信息科技有限公司	LED 大屏、分布式高清输入节点、分布式 KVM 输出节点、分布式高清输出节点、分布式 KVM 输入节点	428.93	1.58%	小于 25%	否
4	广州融杰信息科技	站房 VPN 设备、态势感知平台、防火墙等	392.18	1.45%	小于 20%	否

	有限公司					
5	广州市迅悦数据服务有限公司	云平台计算存储混合服务器、文件系统存储等	369.21	1.36%	小于 5%	否
合计			**2,914.28**	**10.75%**	**--**	**--**

2、向材料采购供应商采购的采购单价及采购价格的公允性判断

（1）选择供应商的程序

根据发行人《采购管理制度》，发行人以询价、议价、比价程序并结合价格、项目所在地、付款结算条件等因素确认最佳供应商并进行采购。

（2）采购价格的公允性判断

由于发行人为不同项目提供定制化的解决方案，不同项目所需材料内容也各不相同，故发行人采购材料品类众多，对同一供应商的采购包含的材料种类品种亦较多，同时同一种类材料的采购价格也因规格型号、产品配置的不同存在较大差异，故选取向单一供应商采购的价格最高和采购额最高的材料作为典型产品并结合供应商报价情况与公开市场渠道（主要包括百度、京东、淘宝、中关村等网络平台）可查询的规格型号、配置接近的产品价格进行材料采购价格的比较，若发行人采用询价、议价、比价的市场化的定价方式确认供应商，且其采购价格与公开市场查询的材料价格的差异小于 10%，则认为采购单价公允，若不符合上述条件，则进一步分析。具体比较分析情况如下：

序号	供应商名称	供应商性质	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商1报价（单位：元）	其他供应商2报价（单位：元）				
1	北京卓优云智科技有限公司	2021年前五大材料采购供应商	主机房UPS（含华为UPS智能监控软件V1.0）	单价最高	台	2,685,037.39	3,087,793.00	2,953,541.13	注1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性
			22柜模块-包柱（含华为智能微模块ECC管理软件V1.0）	采购金额最高	台	240,320.28	276,368.32	264,352.31	注1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性
2	供应商B	2021年前五大材料采购供应商	国产化升级管理软件	单价最高且采购金额最高	套	18,272,100.00	18,327,005.00	18,325,000	注1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性
3	广州洛奇电子科技有限公司	2021年前五大材料采购供应商以及新增前五大材料采购	蓄电池组480V/2000W	单价最高	台	344,648.00	371,230.75	358,878.00	注1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性
			蓄电池组480V/700W	采购金额最高	台	79,467.00	85,565.00	82,735.00	注1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于

序号	供应商名称	供应商性质	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商1报价（单位：元）	其他供应商2报价（单位：元）				
		供应商										市场化的定价方法，具有公允性
4	广西天创信息科技有限公司	2021年前五大材料采购供应商以及新增前五大材料采购供应商	公共安全视频共享平台（市级）Infovision PVIA	单价最高	套	1,142,000.00	1,200,950.00	1,164,840.00	注1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性
			综治联网共享分平台 Infovision PVIA	采购金额最高	套	250,000.00	267,800.00	257,500.00	注1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性
5	**广州世湃德科技信息有限公司**	**2021年前五大材料采购供应商**	**自适应单边带电台**	**单价最高且采购金额最高**	**台**	**282,978.00**	**297,126.90**	**295,000.00**	**注1**	**询价、议价、比价**	**--**	**发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性**
6	广州南科信息科技有限公司	2021年新增前五大材料采购供应商	国产化管理软件升级适配版	单价最高且采购金额最高	套	8,762,900.00	8,921,000.00	8,840,000.00	注1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性
7	**广州网算通信**	**2021年新增前**	**电力电缆**	**单价最高且采购金**	**米**	**730.25**	**745.23**	**774.07**	**752.60**	**询价、议价、**	**小于10%**	**发行人采用询价、议价、比价的方法**

序号	供应商名称	供应商性质	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商1报价（单位：元）	其他供应商2报价（单位：元）				
	科技有限公司	**五大材料采购供应商**		**额最高**						**比价**		**确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性**
8	**广东际洲科技股份有限公司**	**2021年新增前五大材料采购供应商**	**LED大屏**	**单价最高且采购金额最高**	**台**	**6,717,000**	**-**	**-**	**注1**	**询价、议价**	**--**	**发行人需要安装面积为1,081平方米的LED大屏，广东际洲科技股份有限公司可以为发行人提供此LED大屏并进行安装调试服务，故发行人向广东际洲科技股份有限公司进行询价，经过多轮议价后，最后以1,211万元签订合同（包含LED大屏、辅助材料以及安装调试服务）**
9	广东百德朗科技有限公司	2020年材料采购前五大供应商	联想服务器	单价最高	台	42,200.00	45,833.00	43,000.00	43,600.00	询价、议价、比价	小于10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，同时所采购物

序号	供应商名称	供应商性质	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商1报价（单位：元）	其他供应商2报价（单位：元）				
												资与公开市场可查询价格差异小于10%，具有公允性
			电磁式热量表	采购金额最高	块	3,792.50	3,820.00	3,800.00	3,850.00	询价、议价、比价	小于10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，同时所采购物资与公开市场可查询价格差异小于10%，具有公允性
10	供应商B	2020年材料采购前五大供应商以及新增前五大供应商	电子文件协同服务软件	单价最高	套	203,600.00	203,800.00	204,000.00	注1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性
			金仓数据库V8.7	采购金额最高	套	90,000.00	91,000.00	91,000.00	注1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性
11	杭州海康威视数字技	2020年材料采购前五	网络存储设备	单价最高且采购金额最高	台	80,160.00	--	--	81,480.00	询价、议价	小于10%	采购时仅厂家有库存可以进行供货，故直接向厂家进行

序号	供应商名称	供应商性质	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商1报价（单位：元）	其他供应商2报价（单位：元）				
	术股份有限公司	大供应商										采购，同时所采购物资与公开市场可查询价格差异小于10%，具有公允性
12	中网道科技集团股份有限公司	2020年材料采购前五大供应商	不间断供电电源	单价最高	台	28,000.00	30,000.00	30,000.00	30,288.00	询价、议价、比价	小于10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，同时所采购物资与公开市场可查询价格差异小于10%，具有公允性
			无线智能三位开关面板	采购金额最高	个	235.00	244.00	249.00	258.01	询价、议价、比价	小于10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，同时所采购物资与公开市场可查询价格差异小于10%，具有公允性
13	供应商A	2020年材料采购前五大供应	瑞信交换中心服务系统V2.0	单价最高	套	380,000.00	--	--	注1	询价、议价	--	该供应商为国内IT行业最具影响力的上市公司之一“航天信息”控股子公
			网安协同业	采购金额	套	80,000.00	--	--	注1	询价、	--	

序号	供应商名称	供应商性质	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商1报价（单位：元）	其他供应商2报价（单位：元）				
		商以及新增前五大供应商	务服务软件V1.0	最高						议价		司，其致力于为电子政务行业提供标准化软硬件产品，其软硬件产品具有较好的知名度，符合公司涉密项目A的项目需求，故发行人对其进行了询价，在经过多轮议价后确认与该供应商合作
14	广州数智网络科技有限公司	2020年材料采购前五大新增供应商	浪潮集中式存储	单价最高	台	857,880.00	935,089.00	917,931.60	865,000.00	询价、议价、比价	小于10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，同时所采购物资与公开市场可查询价格差异小于10%，具有公允性
			浪潮裸金属服务器	采购金额最高	台	57,430.00	62,599.00	61,450.10	62,100.00	询价、议价、比价	小于10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，同时所采购物

序号	供应商名称	供应商性质	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商1报价（单位：元）	其他供应商2报价（单位：元）				
												资与公开市场可查询价格差异小于10%，具有公允性
15	供应商C	2020年材料采购前五大新增供应商	国产化政府管理软件	单价最高且采购金额最高	套	6,820,000.00	--	--	注1	询价、议价	--	发行人向供应商C针对国产化政府管理软件进行了询价，供应商C报价702.40万元，公司经过与上述供应商多轮议价后以682.00万元签订合同，具有公允性
16	麦克维尔中央空调有限公司	2020年材料采购前五大新增供应商	门诊楼离心式机组	单价最高且采购金额最高	台	856,700.00	--	--	888,900.00	询价、议价	小于10%	发行人直接向厂家进行询价，在经过议价后与厂家签订合同，同时所采购物资与公开市场可查询价格差异小于10%，具有公允性
17	广东百德朗科技有限公司	2019年度前五大材料采购供应商	核心交换机	单价最高	台	67,500.00	68,850.00	69,194.30	注1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性

序号	供应商名称	供应商性质	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商1报价（单位：元）	其他供应商2报价（单位：元）				
			无线 AP	采购金额最高	个	1,596.00	1,724.00	1,664.00	1,699.00	询价、议价、比价	小于10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，同时所采购物资与公开市场可查询价格差异小于10%，具有公允性
18	中网道科技集团股份有限公司	2019年度前五大材料采购供应商	UPS 电源	单价最高	台	85,000.00	84,900.00	85,200.00	90,000.00	询价、议价、比价	小于10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，在报价差异不大的情况下，中网道科技集团股份有限公司发货速度最快，可以满足项目较紧的工期要求，故选择中网道科技集团股份有限公司作为供应商。上述采购方式属于市场化的定价方法，同时所采购物资与公开市场可查询价格差异小于

序号	供应商名称	供应商性质	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商1报价（单位：元）	其他供应商2报价（单位：元）				
												10%，具有公允性
			护套线	采购金额最高	米	3.50	4.00	3.85	3.59	询价、议价、比价	小于10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，同时所采购物资与公开市场可查询价格差异小于10%，具有公允性
19	青岛大牧人机械股份有限公司	2019年度前五大材料采购供应商以及新增前五大供应商	养猪环境控制设备	单价最高且采购金额最高	套	3,200,000.00	--	--	注1	询价、议价	--	业主指定使用大牧人品牌养猪设备系统，发行人向大牧人品牌厂商进行了询价，对方报价320.72万元，在经过多轮议价后，双方以320万元的价格签订了合同，具有公允性
20	深圳安巽科技有限公司	2019年度前五大材料采购供应商	网络语音资源ZK平台V1	单价最高且采购金额最高	套	9,264,761.34	--	--	注1	询价、议价	--	深圳安巽科技有限公司可以提供成熟的网络语音平台，发行人向其进行了询价，对方报价

序号	供应商名称	供应商性质	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商1报价（单位：元）	其他供应商2报价（单位：元）				
												999.76万元，在经过多轮议价后，双方以926.48万元的价格签订了合同，具有公允性
21	广西荣钟举投资有限公司	2019年度前五大材料采购供应商	LED电子全彩显示屏	单价最高且采购金额最高	套	724,931.00	743,053.82	746,678.68	754,870.00	询价、议价、比价	小于10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，同时所采购物资与公开市场可查询价格差异小于10%，具有公允性
22	杭州默安科技有限公司	2019年度新增前五大供应商	浪潮存储	单价最高且采购金额最高	台	2,054,100.00	2,197,887.00	2,460,401.00	2,100,000.00	询价、议价、比价	小于10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，同时所采购物资与公开市场可查询价格差异小于10%，具有公允性
23	广州市悦程信息科技	2019年度新增前五大	LED大屏	单价最高且采购金额最高	套	1,500,000.00	1,590,000.00	1,617,000.00	注1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价比价的方法确认供应商，属于市场化的

序号	供应商名称	供应商性质	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商1报价（单位：元）	其他供应商2报价（单位：元）				
	有限公司	供应商										定价方法，同时所采购物资与公开市场可查询价格差异小于 10%，具有公允性
24	广州融杰信息科技有限公司	2019 年度新增前五大供应商	态势感知平台	单价最高	套	564,000.00	624,300.00	601,600.00	511,680.00	询价、议价、比价	小于 10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性。由于采购时间与公开网络价格查询时间相距较久，且参数配置存在一定差异，故发行人采购价格与公开市场查询价格有所差异
			站房 VPN 设备	采购金额最高	套	9,000.00	9,530.00	9,870.00	9,800.00	询价、议价、比价	小于 10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，同时所采购物资与公开市场可查询价格差异小于

序号	供应商名称	供应商性质	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商1报价（单位：元）	其他供应商2报价（单位：元）				
												10%，具有公允性
25	广州市迅悦数据服务有限公司	2019年度新增前五大供应商	云平台计算存储混合服务器	单价最高且采购金额最高	套	106,000.00	117,660.00	107,590.00	39,800.00-135,000.00	询价、议价、比价	小于10%	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，此型号设备由于具体型号、配置的原因在公开市场查询价格区间为39,800.00元-135,000.00元，上述设备处于此区间，具有公允性

注：上述产品为定制化的软硬件设备，公开市场（京东、淘宝、中关村等各大网站或百度搜索）无类似软硬件设备的报价，发行人主要通过向提供上述软硬件设备的供应商询价，后通过比价、议价程序确认供应商并签订采购合同。

（二）劳务作业分包和技术服务采购各期前五大供应商和前五大新增供应商的采购内容、采购金额及占比、采购单价、采购金额占该供应商收入金额的比例、是否与发行人存在实质或潜在的关联关系，并结合市场价格、不同渠道采购单价、询价报价对比情况等定量分析典型产品采购价格的公允性。

公司采用市场化的询价、议价、比价方式确认劳务作业分包和技术服务供应商，且根据公司制定的《劳务/技术服务采购管理办法》规定，对于 50 万元以上的劳务作业分包和技术服务采购合同，原则上需要选取至少三家供应商进行询价，询价后由工程管理中心进行审价、议价，并评定中标单位。上述方法符合市场化的定价原则，定价具有公允性。

报告期各期前五大劳务作业分包和技术服务采购供应商及各期前五大劳务作业分包和技术服务供应商的采购内容、采购金额及占比、采购金额占该供应商收入金额的比例，与发行人关联关系情况以及发行人与上述劳务作业分包、技术服务采购前五大供应商及新增前五大供应商签订的主要合同金额，询价、议价、比价情况如下所示：

（1）劳务作业分包供应商

单位：万元

2021 年度前五大劳务作业分包供应商											
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年劳务作业分包金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	主要服务项目名称	签订的主要合同的金额（含税）	采购金额与签订主要合同金额不一致原因	询价、比价、议价情况	采购价格是否公允
1	广东天臣科技有限公司	劳务	445.23	9.21%	小于 25%	否	环保集团智慧运营管理平台（一期）视频监控系统升级扩容项目设备买卖合同（子包 2）1-4	106.35	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 108.80 万元、118.49 万元及 124.05 万元，在经过议价后以 106.35 万元签订合同	是
2	海南上贺建筑工程有限公司	劳务	444.39	9.19%	小于 1%	否	第三届亚青会汕头正大体育馆改造工程项目智能化系统专业工程施工	160.60	主要是由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 163.81 万元、171.84 万元及 178.27 万元，在经过议价后以 160.60 万元签订合同	是
3	广州天圣建筑劳务有限公司	劳务	329.17	6.81%	小于 1%	否	清远市清城区人民医院新院建设项目智能化系统（包组一）合同书	307.65	主要是由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 314.54 万元、327.95 万元及 336.01 万元，在经过议价后以 307.65 万元签订合同	是

4	广州诚辉建筑劳务有限公司	劳务	208.74	4.32%	小于 5%	否	处理解释网络中心机房建设设计施工总承包	215.00	主要由于发行人按照劳务作业分包供应商的实施进度确认采购额，截至本期末，劳务分包作业尚未完工，发行人仅确认已完成的劳务作业对应的采购额	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 222.02 万元、238.15 万元及 232.23 万元，在经过议价后以 215.00 万元签订合同	是
5	广东裕丰建筑劳务有限公司	劳务	207.88	4.30%	小于 1%	否	双胞胎集团数字与培训基地项目建筑智能化工程	197.06	主要是由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 201.18 万元、203.28 万元及 207.29 万元，在经过议价后以 197.06 万元签订合同	是
合计			1,635.41	33.83%	--	--	--	--	--	--	--

2021 年度新增前五大劳务作业分包供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年劳务作业分包金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	主要服务项目名称	签订的主要合同的金额（含税）	采购金额与签订主要合同金额不一致原因	询价、比价、议价情况	采购价格是否公允
1	广东天臣科技有限公司	劳务	445.23	9.21%	小于 25%	否	环保集团智慧运营管理平台（一期）视频监控系统升级扩容项目设备买卖合同（子包 2）1-4	106.35	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 108.80 万元、118.49 万元及 124.05 万元，在经过议价后以 106.35 万元签订合同	是
2	广州诚辉建筑劳务有限	劳务	208.74	4.32%	小于 5%	否	处理解释网络中心机房	215.00	主要由于发行人按照劳务作业分包供应商	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价	是

	公司						**建设设计施工总承包**		**的实施进度确认采购额，截至本期末，劳务分包作业尚未完工，发行人仅确认已完成的劳务作业对应的采购额**	**222.02 万元、238.15 万元及 232.23 万元，在经过议价后以 215.00 万元签订合同**	
3	广东裕丰建筑劳务有限公司	劳务	**207.88**	**4.30%**	**小于 1%**	否	双胞胎集团数字与培训基地项目建筑智能化工程	197.06	**主要是由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）**	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 201.18 万元、203.28 万元及 207.29 万元，在经过议价后以 197.06 万元签订合同	是
4	**重庆全耀建筑工程有限公司**	**劳务**	**172.22**	**3.56%**	**小于 1%**	**否**	**巴南区智慧警务建设工程项目-业务技术用房信息化建设-执法办案管理中心项目**	**171.48**	**主要由于发行人按照劳务作业分包供应商的工程量确认采购额，截至本期末，劳务分包工程量略高于原合同所规定的工程量，故采购额高于合同金额**	**包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 175.17 万元、183.70 万元及 191.38 万元，在经过议价后以 171.48 万元签订合同**	**是**
5	**重庆市通信产业服务有限公司联通服务分公司**	**劳务**	**145.63**	**3.01%**	**小于 5%**	**否**	**北碚区公共安全视频监控建设联网应用项目（第三期）**	**150.00**	**主要由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税**	**包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 155.26 万元、161.25 万元及 172.50 万元，在经过议价后以 150.00 万元签订合同**	**是**
合计			**1,179.70**	**24.40%**	--	--	--	--	--	--	--

2020 年度前五大劳务作业分包供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年劳务作业分包金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	主要服务项目名称	签订的主要合同的金额（含税）	采购金额与签订主要合同金额不一致原因	询价、比价、议价情况	采购价格是否公允
1	广州天圣建筑劳务有限公司	劳务	551.50	12.03%	小于 5%	否	佛山 LEH 国际学校建筑智能化系统安装工程	275.52	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 278.27 万元、282.22 万元及 286.16 万元，在经过议价后以 275.52 万元签订合同	是
2	广东锦标建筑劳务有限公司	劳务	508.12	11.08%	小于 1%	否	清远市人民医院二期工程项目智能化系统设备采购安装项目	751.28	主要由于发行人按照劳务作业分包供应商的实施进度确认采购额，截至本期末，劳务分包作业尚未完工，发行人仅确认已完成的劳务作业对应的采购额	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 769.99 万元、772.78 万元及 786.02 万元，在经过议价后以 751.28 万元签订合同	是
3	长沙协创建筑施工有限公司	劳务	481.04	10.49%	小于 5%	否	鼎基花园项目智能化工程（含智能家居）施工合同	499.98	主要是由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 508.67 万元、526.22 万元及 552.84 万元，在经过议价后以 499.98 万元签订合同	是
4	海南上贺建筑工程有限公司	劳务	417.02	9.10%	小于 10%	否	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	231.30	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 232.32 万元、236.58 万元及 241.41 万元，在经过议价后以 231.30 万元签订合同	是

5	广西虹耀建筑劳务有限公司	劳务	314.25	6.85%	小于 15%	否	中国-东盟（柳州）工业品展示交易中心三期（会展中心）弱电智能化工程	190.20	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 202.22 万元、225.98 万元及 203.68 万元，在经过议价后以 190.20 万元签订合同	是
合计			**2,271.93**	**49.55%**	--	--	--	--	--	--	--
2020 年度前五大新增劳务作业分包供应商											
序号	**供应商名称**	**采购内容**	**采购金额**	**全年劳务作业分包金额占比**	**采购金额占该供应商收入金额的比例**	**是否与发行人存在实质或潜在的关联关系**	**主要服务项目名称**	**签订的主要合同的金额（含税）**	**采购金额与签订主要合同金额不一致原因**	**询价、比价、议价情况**	**采购价格是否公允**
1	海南上贺建筑工程有限公司	劳务	417.02	9.10%	小于 10%	否	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	231.30	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 232.32 万元、236.58 万元及 241.41 万元，在经过议价后以 231.30 万元签订合同	是
2	广东昂鼎建筑劳务有限公司	劳务	259.62	5.66%	小于 5%	否	中国联通互联网应用创新基地一期工程智能化和智慧园区工程	151.25	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 155.78 万元、163.35 万元及 169.40 万元，在经过议价后以 151.25 万元签订合同	是
3	广东中鸿建筑劳务有限公司	劳务	214.26	4.67%	小于 5%	否	广州鹏润云端项目弱电智能化工程	151.20	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 152.06 万元、152.52 万元及 153.93 万元，在经过议价后以 151.20 万元签订合	是

									购合同金额（含增值税）	同	
4	重庆冠兴建筑劳务有限公司	劳务	202.00	4.41%	小于 5%	否	渝北区学校安防综合管理平台建设项目	189.32	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 196.89 万元、206.36 万元及 212.04 万元，在经过议价后以 189.32 万元签订合同	是
5	湛江市威能建设工程劳务有限公司	劳务	200.46	4.37%	小于 1%	否	红旗派出所业务楼智能化工程	206.48	主要是由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 212.67 万元、223.00 万元及 233.32 万元，在经过议价后以 206.48 万元签订合同	是
合计			**1,293.37**	**28.21%**	--	--	--	--	--	--	--

2019 年度前五大劳务作业分包供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年劳务作业分包金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	主要服务项目名称	签订的主要合同的金额（含税）	采购金额与签订主要合同金额不一致原因	询价、比价、议价情况	采购价格是否公允
1	广州天圣建筑劳务有限公司	劳务	1,135.18	16.98%	小于 5%	否	千灯湖创投小镇 39 度空间提升改造项目智能化工程	528.35	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 544.47 万元、566.13 万元及 550.41 万元，在经过议价后以 528.35 万元签订合同	是
2	广东锦标建筑劳务有限公司	劳务	491.63	7.35%	小于 1%	否	奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程	297.00	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 303.77 万元、317.79 万元及 308.68 万元，在经过议价后以 297.00 万元签订合	是

									购合同金额（含增值税）	同	
3	广州盛况建筑劳务有限公司	劳务	477.03	7.13%	小于 1%	否	汕头市中医医院易地扩建项目	264.10	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 274.66 万元、282.59 万元及 293.15 万元，在经过议价后以 264.10 万元签订合同	是
4	汕头市振侨装修工程总公司	劳务	438.32	6.55%	小于 10%	否	汕头市龙光润璟御海天禧花园一期（一二片区及配套区）项目智能化系统供应及安装工程	127.79	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 132.00 万元、138.06 万元及 142.62 万元，在经过议价后以 127.79 万元签订合同	是
5	中通服建设有限公司	劳务	433.98	6.49%	不予提供（注 1）	否	中国建筑第二工程有限公司潮汕历史文化博览中心智能化系统建设项目	220.00	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 232.58 万元、238.01 万元及 239.05 万元，在经过议价后以 220.00 万元签订合同	是
合计			**2,976.14**	**44.50%**	--	--	--	--	--	--	--

2019 年度新增前五大劳务作业分包供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年劳务作业分包金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	主要服务项目名称	签订的主要合同的金额（含税）	采购金额与签订主要合同金额不一致原因	询价、比价、议价情况	采购价格是否公允
1	中通服建设有限公司	劳务	433.98	6.49%	不予提供（注 1）	否	中国建筑第二工程有限	220.00	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价	是

							公司潮汕历史文化博览中心智能化系统建设项目		务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	237.85 万元、240.59 万元及 239.05 万元，在经过议价后以 220.00 万元签订合同	
2	广东蓝堡劳务有限公司	劳务	362.95	5.43%	小于 1%	否	保利紫云项目地块一和小学智能化工程承包合同	76.60	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 79.66 万元、82.73 万元及 85.79 万元，在经过议价后以 76.6 万元签订合同	是
3	深圳市合众建设工程劳务有限公司	劳务	151.85	2.27%	小于 1%	否	崇左市中医壮医医院门诊及全科医生临床培养基地弱电信息化和智能化项目	156.40	主要是由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 162.50 万元、168.59 万元及 174.69 万元，在经过议价后以 156.40 万元签订合同	是
4	茂名市电白区群力劳务有限公司	劳务	150.94	2.26%	小于 10%	否	云浮供电局综合安保监控指挥平台建设合同	96.99	主要由于发行人与该供应商签订了多份劳务作业分包合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 106.63 万元、110.85 万元及 117.91 万元，在经过议价后以 96.99 万元签订合同	是
5	深圳市中泰建筑劳务有限公司	劳务	130.95	1.96%	小于 1%	否	ZPll. 0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程	120.02	劳务作业分包合同为单价包干合同，深圳市中泰建筑劳务有限公司完成的劳务作业工作量大于合同签订时预计的劳务工作量，故按照实际劳务工作量计入采购额，	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 124.82 万元、129.62 万元及 134.42 万元，在经过议价后以 120.02 万元签订合同	是

									与合同金额存在差异		
合计			1,230.67	18.40%	--	--	--	--	--	--	--

注：中通服建设有限公司为国有企业，不予提供其销售额数据。

（2）技术服务供应商

单位：万元

2021 年度前五大技术服务采购供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年技术服务采购金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	主要服务项目名称	签订的主要合同的金额（含税）	采购金额与签订主要合同金额不一致原因	询价、比价、议价情况	采购价格是否公允
1	供应商 D	软硬件的安装、调试、运维服务	1,033.96	21.43%	小于 20%	否	涉密项目 B	796.60	主要由于发行人与该供应商签订了多份技术服务采购合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要技术服务采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家供应商分别报价 801.00 万元、803.60 万元及 814.33 万元，在经过议价后以 796.60 万元签订合同	是
2	广东际洲科技股份有限公司	LED 大屏安装调试服务	421.81	8.74%	小于 15%	否	富悦城裸眼 3D 项目	1,211.00	主要由于发行人与广东际洲科技股份有限公司签订的“富悦城裸眼 3D 项目”采购合同金额为 1,211 万元（含增值税），采购合同包含 LED 大屏等设备共计 763.88 万元（含增值税）、以及上述 LED 大屏等设备的	发行人“富悦城裸眼 3D 项目”需要安装面积为 1,081 平方米的 LED 大屏，广东际洲科技股份有限公司是该项目 LED 大屏的供应商，由于此供应商对复杂 LED 大屏的安装调试服务专业高效，故发行人向广东际洲科技股份有限公司进行安装、	是

									安装调试服务共计447.12万元（含增值税），此处仅列示本期实施的设备安装调试服务对应的采购额	调试服务的采购，经过询价、议价，最后以1,211万元签订合同	
3	广东百德朗科技有限公司	设备系统的安装、调试、故障排除服务	**252.48**	**5.23%**	**小于20%**	否	清远市人民医院二期工程项目智能化系统设备采购安装项目	249.12	**主要由于发行人与该供应商签订了多份技术服务采购合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要技术服务采购合同金额（含增值税）**	包含此供应商的三家供应商分别报价256.00万元、261.00万元及273.50万元，在经过议价后以249.12万元签订合同	是
4	**肇庆市端州区联华电脑有限公司**	**软硬件系统的安装、调试服务**	**233.74**	**4.85%**	**小于15%**	否	**涉密项目B**	**825.80**	**主要由于发行人按照技术服务供应商的实施进度确认采购额，截至本期末，相关技术服务工作尚未完工，发行人仅确认已完成的技术服务工作对应的采购额**	**包含此供应商的三家供应商分别报价830.50万元、843.00万元及835.00万元，在经过议价后以825.80万元签订合同**	是
5	**韶关市东杰电子科技有限公司**	**系统软件接口的安装、调试、维护工作**	**209.26**	**4.34%**	**小于10%**	否	**涉密项目L**	**221.82**	**主要由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税**	**包含此供应商的三家供应商分别报价223.92万元、233.77万元及245.77万元，在经过议价后以221.82万元签订合同**	是
合计			**2,151.25**	**44.59%**	--	--	--	--	--	--	--

2021 年度新增前五大技术服务采购供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年技术服务采购金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	主要服务项目名称	签订的主要合同的金额（含税）	采购金额与签订主要合同金额不一致原因	询价、比价、议价情况	采购价格是否公允
1	广东际洲科技股份有限公司	LED 大屏安装调试服务	**421.81**	**8.74%**	**小于 15%**	否	富悦城裸眼 3D 项目	1,211.00	主要由于发行人与广东际洲科技股份有限公司签订的“富悦城裸眼 3D 项目”采购合同金额为 1,211 万元（含增值税），采购合同包含 LED 大屏等设备共计 763.88 万元（含增值税）、以及上述 LED 大屏等设备的安装调试服务共计 447.12 万元（含增值税），此处仅列示本期实施的设备安装调试服务对应的采购额	发行人“富悦城裸眼 3D 项目”需要安装面积为 1,081 平方米的 LED 大屏，广东际洲科技股份有限公司是该项目 LED 大屏的供应商，由于此供应商对复杂 LED 大屏的安装调试服务专业高效，故发行人向广东际洲科技股份有限公司进行安装、调试服务的采购，经过询价、议价，最后以 1,211 万元签订合同	是
2	**韶关市东杰电子科技有限公司**	**系统软件接口的安装、调试、维护工作**	**209.26**	**4.34%**	**小于 10%**	**否**	**涉密项目 L**	**221.82**	**主要由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税**	**包含此供应商的三家供应商分别报价 223.92 万元、233.77 万元及 245.77 万元，在经过议价后以 221.82 万元签订合同**	**是**
3	广西天创信息科技有限公司	设备的安装、调试服务	**158.58**	**3.29%**	小于 25%	否	钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目	168.10	主要由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税	包含此供应商的三家供应商分别报价 172.97 万元、181.99 万元及 202.64 万	是

							（一期）采购			元，在经过议价后以 168.10 万元签订合同	
4	深圳市天隆广播电视网络有限公司	楼宇有线电视端口的安装与调试	**62.92**	**1.30%**	占比较小（注 1）	否	宝龙 EPC 人才安居房工程项目智能化材料-采购合同	600 元/端口	主要由于发行人与深圳市天隆广播电视网络有限公司签订单价包干的技术服务采购合同，合同约定安装一户端口的价格为 600 元	项目所在地仅有深圳市隆广播电视网络有限公司可以提供快速的千户以上的楼宇有线电视端口的安装与调试服务，发行人经询价、议价后与深圳市隆广播电视网络有限公司签订了合同	是
5	上海艺土界面设计有限公司	界面设计	**50.39**	**1.04%**	**小于 5%**	否	长隆小程序用户体验优化项目采购合同	53.42	主要由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税	包含此供应商的三家供应商分别报价 59.35 万元、61.00 万元及 68.10 万元，在经过议价后以 53.42 万元签订合同	是
合计			**902.96**	**18.71%**	--	--	--	--	--	--	--

2020 年度前五大技术服务采购供应商

序号	**供应商名称**	**采购内容**	**采购金额**	**全年技术服务采购金额占比**	**采购金额占该供应商收入金额的比例**	**是否与发行人存在实质或潜在的关联关系**	**主要服务项目名称**	**签订的主要合同的金额（含税）**	**采购金额与签订主要合同金额不一致原因**	**询价、比价、议价情况**	**采购价格是否公允**
1	智讯（广州）信息技术有限公司	系统软件接口的安装、调试、维护工作	309.46	7.63%	小于 25%	否	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	420.22	主要由于发行人按照技术服务供应商的实施进度确认采购额，截至本期末，相关技术服务工作尚未完工，发行人仅确认已完成的技术服务工作对应的采购额	包含此供应商的三家供应商分别报价 438.80 万元、465.68 万元及 452.54 万元，在经过议价后以 420.22 万元签订合同	是
2	广东百德	设备系统	308.44	7.60%	小于 20%	否	清远市人民	249.12	主要由于发行人与	包含此供应商的三家	是

	朗科技有限公司	安装调试指导、故障排查等					医院二期工程项目智能化系统设备采购安装项目		该供应商签订了多份技术服务采购合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要技术服务采购合同金额（含增值税）	供应商分别报价 256.00 万元、261.00 万元及 273.5 万元，在经过议价后以 249.12 万元签订合同	
3	肇庆市端州区联华电脑有限公司	系统故障检测、系统维护，系统安装调试等服务	246.04	6.06%	小于 25%	否	涉密项目 E	260.80	主要由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税	上述项目需要在肇庆各机关单位（逾 50 家）进行软件安装调试服务，且工期较紧，故决定使用肇庆本地服务商。发行人通过同行介绍了解到肇庆市端州区联华电脑有限公司具备快速响应服务能力，故向肇庆市端州区联华电脑有限公司进行询价，对方报价 271.32 万元，发行人经过议价最后以 260.80 万元签订了合同。	是
4	广东智慧城市建设集团有限公司	设备系统维护、保养、检修及紧急故障处理等	221.13	5.45%	小于 15%	否	深圳电子产业园网络设备项目维保服务	65.60	主要由于发行人与该供应商签订了多份技术服务采购合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要技术服务采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家供应商分别报价 67.00 万元、68.10 万元及 70.40 万元，在经过议价后以 65.6 万元签订合同	是
5	广州康畅通信科技有限公司	系统运行维护	179.32	4.42%	小于 20%	否	肇庆市综合信息化办公系统服务项	150.13	主要由于发行人与该供应商签订了多份技术服务采购合	肇庆市综合信息化办公系统服务项目采购为涉密项目，发行人	是

							目采购		同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要技术服务采购合同金额（含增值税）	了解到广州康畅通信科技有限公司为业主的其他涉密项目提供过维护服务并且业主较为满意故向其进行了询价并进行了多轮议价，最终以 150.13 万元签订了合同	
合计			**1,264.39**	**31.17%**	--	--	-	-	--	--	-
2020 年度前五大新增技术服务采购供应商											
序号	**供应商名称**	**采购内容**	**采购金额**	**全年技术服务采购金额占比**	**采购金额占该供应商收入金额的比例**	**是否与发行人存在实质或潜在的关联关系**	**主要服务项目名称**	**签订的主要合同的金额（含税）**	**采购金额与签订主要合同金额不一致原因**	**询价、比价、议价情况**	**采购价格是否公允**
1	智讯（广州）信息技术有限公司	系统设备的安装与调试、故障排除等	309.46	7.63%	小于 25%	否	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	420.22	主要由于发行人按照技术服务供应商的实施进度确认采购额，截至本期末，相关技术服务工作尚未完工，发行人仅确认已完成的技术服务工作对应的采购额	包含此供应商的三家供应商分别报价 438.80 万元、465.68 万元及 452.54 万元，在经过议价后以 420.22 万元签订合同	是
2	肇庆市端州区联华电脑有限公司	系统安装、调试、运维工作等	246.04	6.06%	小于 25%	否	涉密项目 E	260.80	主要是由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税	上述项目需要在肇庆各机关单位（逾 50 家）进行软件安装调试服务，且工期较紧，故决定使用肇庆本地服务商。发行人通过同行介绍了解到肇庆市端州区联华电脑有限公司具备快速响应服务能力，故向	是

										肇庆市端州区联华电脑有限公司进行询价，对方报价 271.32 万元，发行人经过议价最后以 260.80 万元签订了合同。	
3	重庆矗众信息科技有限公司	软件系统安装调试指导等服务	84.48	2.08%	小于 10%	否	涉密项目 E	81.20	主要由于发行人与该供应商签订了多份技术服务采购合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要技术服务采购合同金额（含增值税）	涉密项目 E，发行人了解到此供应商有涉密项目服务经验，故向其进行了询价，对方报价 84.84 万元，发行人与此供应商进行了议价，最终以 81.20 万元签订了合同	是
4	广东宝绎通信科技有限公司	设备维护服务	72.30	1.78%	小于 5%	否	梅州供电局 2020 年网络设备、网络综合布线、信息机房环境及辅助设施日常维修（县局）	502.4 元/人/天	主要由于发行人与广东宝绎通信科技有限公司签订单价包干的技术服务采购合同，合同约定技术服务单价为 502.4 元/人/天	广东宝绎通信科技有限公司为梅州当地技术服务采购供应商，该供应商具备快速响应能力，发行人向上述供应商进行了询价，对方报价 512.49 元/天/人，发行人与此供应商进行了议价，最终以 502.4 元/人/天签订了合同	是
5	广西亚盛信息技术有限公司	运行维护服务	46.87	1.16%	小于 5%	否	广西区公安厅 2019 年厅机关集中运维服务项目	49.69	主要是由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税	广西亚盛信息技术有限公司为南宁当地技术服务采购供应商，该供应商具备快速响应能力，发行人向上述供应商进行了询价并进行了多轮议价，最后以 49.69 万元的	是

										价格签订了合同	
合计			**759.15**	**18.71%**	--	--				--	

2019 年度前五大技术服务采购供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年技术服务采购金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	主要服务项目名称	签订的主要合同的金额（含税）	采购金额与签订主要合同金额不一致原因	询价、比价、议价情况	采购价格是否公允
1	广东智慧城市建设集团有限公司	数据机房设计服务	258.28	6.86%	小于 10%	否	涉密项目 G	146.25	主要由于发行人与该供应商签订了多份技术服务采购合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要技术服务采购合同金额（含增值税）	广东智慧城市建设集团有限公司曾给公司提供过类似服务，公司对其服务质量满意。涉密项目 G 工期较紧，发行人向广东智慧城市建设集团有限公司进行询价，对方报价 149.18 万元，发行人在经过议价后以 146.25 万元与对方签订合同	是
2	广东百德朗科技有限公司	设备系统安装调试指导、故障排查等	207.40	5.51%	小于 25%	否	奥园国际中心三期智能化安装工程	156.73	主要由于发行人与该供应商签订了多份技术服务采购合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要技术服务采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家供应商分别报价 163.75 万元、170.22 万元及 172.61 万元，在经过议价后以 156.73 万元签订合同	是
3	阿里云计算有限公司	云计算服务	155.61	4.13%	小于 1%	否	2018-2019 年党政机关移动办公系统配套设备项目	框架合同	--	发行人项目中需要用到云计算服务，阿里云计算为业界知名品牌，故发行人直接向厂家阿里云计算有限公司购买此项服务	是

4	广州冠宣信息科技有限公司	根据发行人提供的图纸进行设计和建模服务工作等	151.01	4.01%	小于 10%	否	技术服务协议-（晟盈金融中心）	160.07	主要是由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税	包含此供应商的三家供应商分别报价 172.36 万元、177.6 万元及 188.05 万元，在经过议价后以 160.07 万元签订合同	是
5	汕头市凯晟电气有限公司	服务器安装、调试、部署等工作等	136.20	3.62%	小于 50%	否	汕头大学医学院医疗大数据平台硬件采购项目（包组一：服务器设备）	99.68	主要由于发行人与该供应商签订了多份技术服务采购合同，此处列示的是采购金额最高的项目的主要技术服务采购合同金额（含增值税）	包含此供应商的三家供应商分别报价 101.69 万元、106.65 万元及 109.72 万元，在经过议价后以 99.68 万元签订合同	是
合计			**908.50**	**24.13%**	--	--	--	--	--	--	--	

2019 年度新增前五大技术服务采购供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	全年技术服务采购金额占比	采购金额占该供应商收入金额的比例	是否与发行人存在实质或潜在的关联关系	主要服务项目名称	签订的主要合同的金额（含税）	采购金额与签订主要合同金额不一致原因	询价、比价、议价情况	采购价格是否公允
1	广州冠宣信息科技有限公司	根据发行人提供的图纸进行设计和建模服务工作等	151.01	4.01%	小于 10%	否	技术服务协议-（晟盈金融中心）	160.07	主要是由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税	包含此供应商的三家供应商分别报价 172.36 万元、177.6 万元及 188.05 万元，在经过议价后以 160.07 万元签订合同	是
2	广州海恒机电工程有限公司	设备系统安装调试、系统接入、用户培训服务	121.86	3.23%	小于 15%	否	广州分公司校园视频平台组网项目技术服务合同	129.17	主要是由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税	包含此供应商的三家供应商分别报价 136.45 万元、140.58 万元及 137.85 万元，在经过议价后以 129.17 万元签订合同	是
3	汕头市华	系统调	65.37	1.74%	小于 25%	否	汕头市中医	67.00	主要是由于采购金	包含此供应商的三家	是

	云康联科技有限公司	试、运行维护、人员培训等					医院采购信息系统及设备招标项目（包 1：电子病历及临床路径系统）		额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税	供应商分别报价 68.20 万元、70.00 万元及 72.50 万元，在经过议价后以 67.00 万元签订合同	
4	广东省俊耀控股有限公司	设备周期性维护及故障检修	59.52	1.58%	小于 5%	否	梅县供电局 2019 年机房环境设备日常维修	8.40	主要由于广东省俊耀控股有限公司为发行人梅州市及梅州市下属各县市包括梅县、蕉岭、兴宁、平远、五华等县市的供电局机房项目提供设备周期性维修及故障检修服务并签订了多份合同，梅县供电局 2019 年机房环境设备日常维修技术服务采购合同为金额最高的合同	梅州市下属多个县供电局需要进行设备周期性维护，广东省俊耀控股有限公司为当地服务商且具备快速响应能力，故发行人向其进行了询价，针对梅县供电局的维护项目，对方报价 9 万元，发行人与其进行了议价，最后以 8.4 万元签订了合同	是
5	深圳市岭云科技有限公司	腾讯通即时语音服务	58.11	1.54%	小于 10%	否	汕头市信息中心汕头政府在线（二期）项目-安全等服务	61.60	主要是由于采购金额不包含增值税，签订的主要合同的金额包含增值税	业主需要腾讯通即时语音服务，深圳市岭云科技有限公司满足发行人此项目的需求，故发行人向深圳市岭云科技有限公司进行了询价，对方报价 62.83 万元，发行人进行了议价，最后以 61.60 万元签订了合同	是
合计			**455.88**	**12.10%**	--	--	--	--	--	--	

注 1：深圳市天隆广播电视网络有限公司是深圳市天威视讯股份有限公司（002238.SZ）的全资子公司，根据深圳市天威视讯股份有限公司 2020 年度报告，深圳市天隆广播电视网络有限公司 2020 年实现营业收入 24,711.87 万元，由此可见，发行人采购额占其销售收入比例较低。
注 2：广州赛宝计量检测中心服务有限公司为中国电子产品可靠性与环境试验研究所（工业和信息化部电子第五研究所）的全资子公司，广州赛宝计量检测中心服务有限公司不予提供其销售额数据。

三、按采购金额对供应商进行分层，说明各期不同层级供应商数量及占比、采购金额及占比、平均采购金额，分析不同层级供应商采购金额变动原因及合理性

（一）报告期内供应商按采购金额标准分层情况

将发行人供应商按照采购金额进行分层，不同层级供应商数量及占比、采购金额及占比、平均采购金额情况如下：

单位：万元

分层标准	年度	供应商数量	供应商数量占比	采购额	采购额占比	平均采购金额/家
全年采购额≥500万元	**2021**	**21**	**1.86%**	**17,656.49**	**34.81%**	**840.79**
	2020	14	1.47%	9,949.89	27.98%	710.71
	2019	9	0.85%	8,788.39	23.41%	976.49
300万元≤全年采购额<500万元	**2021**	**13**	**1.15%**	**5,064.24**	**9.98%**	**389.56**
	2020	13	1.37%	5,076.95	14.28%	390.53
	2019	17	1.61%	6,578.11	17.52%	386.95
100万元≤全年采购额<300万元	**2021**	**87**	**7.70%**	**14,016.55**	**27.63%**	**161.11**
	2020	59	6.20%	9,357.90	26.31%	158.61
	2019	67	6.35%	10,948.49	29.16%	163.41
20万元≤全年采购额<100万元	**2021**	**239**	**21.15%**	**10,813.43**	**21.32%**	**45.24**
	2020	198	20.82%	8,577.00	24.12%	43.32
	2019	198	18.77%	8,514.09	22.68%	43.00
全年采购额<20万元	**2021**	**770**	**68.14%**	**3,170.50**	**6.25%**	**4.12**
	2020	667	70.14%	2,600.25	7.31%	3.90
	2019	764	72.42%	2,718.37	7.24%	3.56

（二）不同层级供应商采购金额变动原因及合理性

1、500万元以上段，报告期内，采购金额占比逐年上升，从**23.41%**上升到**34.81%**，主要原因是随着发行人**2019年-2021年**的项目数量增加，尤其是规模较大的项目的数量增加，使得规模较大的供应商也同步增加。比如，**2021年完工验收的涉密项目B 2021年度总采购额为3,104.29万元，该项目主要向两家供应商采购软件产品，向一家供应商采购安装调试服务，向三家供应商采购额均超过500万元。**

2、300-500万元段、100-300万元段、20-100万元段、20万元以下段，报告期内，采购额占比均呈现一定比例下滑，分别从**17.52%**下降到9.98%、从

29.16%下降到 27.63%、从 22.68%下降到 21.32%、从 7.24%下降到 6.25%，主要由于随着发行人项目数量的增加、业务合同总金额的提高，对外采购的总金额也逐步提高，为节约成本及提高采购效率，发行人逐渐加大集约化采购，增加对大供应商的采购，从而减少对中小供应商的采购。

综上所述，由于 2019-2021 年发行人营业收入逐年上升，大项目数量亦逐步增加，为节约成本及提高采购效率，发行人逐渐加大集约化采购，增加对大供应商的采购，从而减少对小供应商的采购，具有合理性。

四、说明成立当年或次年即合作的供应商名称、采购内容、采购金额及占该供应商收入的比例、采购单价及其公允性、合作背景及合作渊源等

（一）成立当年或次年即合作的供应商名称、采购内容、采购金额及占该供应商收入的比例、合作背景及合作渊源

报告期内，发行人材料采购、劳务作业分包、技术服务采购前五大供应商及新增前五大供应商成立当年或次年即与发行人在报告期内产生合作的合作背景与合作渊源情况、采购内容情况、采购金额及占该供应商收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

供应商名称	采购内容	首次发生合作当年采购金额	采购金额占该供应商收入的比例	供应商成立日期	供应商性质	首次与发行人合作时间	合作背景与合作渊源
广西天创信息科技有限公司	公共安全视频共享平台（市级）Infovision PVIA、综治联网共享分平台 Infovision PVIA	1,040.45	小于 25%	2021/1/11	材料采购供应商及技术服务采购供应商	2021 年 2 月	发行人“钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目（一期）采购”项目需要海康威视软硬件产品以及上述产品的安装、调试技术服务，广西天创信息科技有限公司为海康威视产品的代理商，发行人向广西天创信息科技有限公司及其他共三家供应商进行了询价，由于广西天创信息科技有限公司给与的价格竞争力较强，故选择与天创信息科技有限公司进行合作
韶关市东杰电子科技有限公司	**系统软件接口的安装、调试、维护工作**	**209.26**	**小于 10%**	**2020/12/10**	**技术服务采购供应商**	**2021 年 10 月**	**韶关市东杰电子科技有限公司为发行人涉密项目 L 提供系统软件接口的安装、调试、维护工作。发行人通过同行了解到韶关市东杰电子科技有限公司提供上述服务的质量高，故向韶关市东杰电子科技有限公司以及其他共三家供应商进行了询价，由于韶关市东杰电子科技有限公司给与的价格竞争力较强，故选择与韶关市东杰电子科技有限公司进行合作**
供应商 D	软硬件的安装、调试、运维服务	30.80	小于 20%	2019/3/22	技术服务采购供应商	2020 年 12 月	供应商 D 为发行人涉密项目 B 提供软件、硬件安装、调试服务。涉密项目 B 为“信创”类项目，发行人向其他“信创”项目业主了解到供应商 D 提供的软件、硬件安装、调试服务质量高，快速响应能力强，故在经过询价、议价、比价后决定与该供应商进行合作

供应商名称	采购内容	首次发生合作当年采购金额	采购金额占该供应商收入的比例	供应商成立日期	供应商性质	首次与发行人合作时间	合作背景与合作渊源
供应商 C	国产化办公管理软件等	643.40	小于 25%	2019/10/17	材料采购供应商	2020 年 12 月	供应商 C 是发行人涉密项目 A 的定制化国产管理软件供应商。发行人具备软件开发能力，但该项目工期较短，出于经济性的考虑，发行人决定将项目中需要用到的定制化国产化办公软件进行外购。由于是定制化的软件，外部市场可选择的供应商有限，发行人经同行了解到供应商 C 已经有政府办公系统的开发经验，拥有一套管理办公软件基础平台软件代码，对平台软件代码进行改造及适配能够满足客户的软件需求，故发行人向供应商 C 进行了询价。供应商 C 对每一项适配要求进行了报价，发行人有软件开发的能力及经验，故结合本身的软件开发经验对每一项适配需求的价格进行了考量，并经过与供应商 C 多轮议价后，最后以 682 万元签订合同
广东中鸿建筑劳务有限公司	劳务	214.26	小于 5%	2019/4/28	劳务作业分包供应商	2020 年 7 月	发行人通过同行介绍了解到广东中鸿建筑劳务有限公司可以提供发行人所需的劳务工作，在通过了发行人对劳务供应商资质的考核后，广东中鸿建筑劳务有限公司进入了发行人劳务作业分包合格供应商库。发行人“广东鹏润云端项目弱电智能化工程”项目需要进行劳务作业分包，故向广东中鸿建筑劳务有限公司及其他共三家劳务作业分包供应商进行了询价，在进行了比价、议价后确认与广东中鸿建筑劳务有

供应商名称	采购内容	首次发生合作当年采购金额	采购金额占该供应商收入的比例	供应商成立日期	供应商性质	首次与发行人合作时间	合作背景与合作渊源
							限公司签订劳务作业分包合同，并开始进行合作
海南上贺建筑工程有限公司	劳务	417.02	小于 10%	2019/8/15	劳务作业分包供应商	2020 年 6 月	发行人通过同行介绍了解到海南上贺建筑工程有限公司可以提供发行人所需的劳务工作，在通过了发行人对劳务供应商资质的考核后，海南上贺建筑工程有限公司进入了发行人劳务作业分包合格供应商库。发行人“汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目”需要进行劳务作业分包，故向海南上贺建筑工程有限公司及其他共三家劳务作业分包供应商进行了询价，在进行了比价、议价后确认与海南上贺建筑工程有限公司签订劳务作业分包合同，并开始进行合作
汕头市华云康联科技有限公司	系统调试、运行维护、人员培训等	65.37	小于 25%	2018/9/6	技术服务采购供应商	2019 年 2 月	汕头市华云康联科技有限公司为“汕头市中医医院采购信息系统及设备招标项目（包 1：电子病历及临床路径系统”项目提供系统上线维护、故障排查、调试等技术服务工作。发行人通过同行介绍了解到该供应商，在经过与其他技术服务采购供应商询价、议价、比价后，确认与该供应商签订合同，展开合作

（二）成立当年或次年即合作的供应商采购单价及其公允性

1、材料采购供应商

发行人通过询价、议价、比价的方式确认材料采购供应商，对同一供应商的采购包含的材料种类品种较多，同时同一种类材料的采购价格也因规格型号、产品配置的不同存在较大差异，故选取发行人与上述材料采购供应商首次签订的采购合同中采购的价格最高和采购额最高的材料作为典型产品并结合上述供应商报价情况与公开市场渠道（主要包括百度、京东、淘宝、中关村等网络平台）可查询的规格型号、配置接近的产品价格进行材料采购价格的比较，若发行人采用询价、议价、比价的市场化的定价方式确认供应商，且其采购价格与公开市场查询的材料价格的差异小于 10%，则认为采购单价公允，若不符合上述条件，则进一步分析。具体比较分析情况如下：

序号	供应商名称	首次合作项目	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商 1 报价（单位：元）	其他供应商 2 报价（单位：元）				
1	广西天创信息科技有限公司	钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目（一期）采购	公共安全视频共享平台（市级）Infovision PVIA	单价最高	套	1,142,000.00	1,200,950.00	1,164,840.00	注 1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性
			综治联网共享分平台 Infovision PVIA	采购金额最高	套	250,000.00	267,800.00	257,500.00	注 1	询价、议价、比价	--	发行人采用询价、议价、比价的方法确认供应商，属于市场化的定价方法，具有公允性
2	供应商 C	涉密项目 A	国产化政府管理软件	单价最高且采购金额最高	套	6,820,000.00	--	--	注 1	询价、议价	--	发行人向供应商 C 针对国产化政府管理软件进行了询价，供应商 C 报价 702.40 万元，公司经过与上述供应商

序号	供应商名称	首次合作项目	典型采购产品				供应商报价		公开市场查询价格情况（单位：元）	确认供应商的方法	价格差异比例	公允性判定
			商品名称	选择原因	单位	采购单价（单位：元）	其他供应商 1 报价（单位：元）	其他供应商 2 报价（单位：元）				
												多轮议价后以 682 万元签订合同，具有公允性

注：上述产品为定制化的软硬件设备，公开市场（京东、淘宝、中关村等各大网站或百度搜索）无类似软硬件设备的报价，发行人主要通过向提供上述软硬件设备的供应商询价，后通过比价、议价程序确认供应商并签订采购合同。

2、劳务作业分包供应商及技术服务采购供应商

发行人通过询价、议价、比价的方式确认劳务作业分包以及技术服务采购供应商，对于合同金额 50 万元以上的劳务作业分包、技术服务采购合同，发行人选择至少三家供应商进行询价，并结合价格、结算条件、项目所在地等因素选择最优供应商。发行人与上述成立当年或次年即与发行人进行合作的劳务作业分包、技术服务采购供应商首次合作签订的合同金额及采购公允性情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	供应商类型	首次合作项目名称	首次合作项目合同金额（含税）	询价、议价、比价情况	采购价格是否公允
1	广东中鸿建筑劳务有限公司	劳务作业分包供应商	广东鹏润云端项目弱电智能化工程	151.20	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 152.06 万元、152.52 万元及 153.93 万元，在经过议价后以 151.20 万元签订合同	是
2	海南上贺建筑工程有限公司	劳务作业分包供应商	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	231.30	包含此供应商的三家劳务作业分包供应商分别报价 232.32 万元、236.58 万元及 241.41 万元，在经过议价后以 231.30 万元签订合同	是
3	供应商 D	技术服务采购供应商	涉密项目 B	796.60	包含此供应商的三家供应商分别报价 801.00 万元、803.60 万元及 814.33 万元，在经过议价后以 796.60 万元签订合同	是
4	汕头市华云康联科技有限公司	技术服务采购供应商	汕头市中医医院采购信息系统及设备招标项目（包 1：电子病历及临床路径系统	67.00	包含此供应商的三家供应商分别报价 68.20 万元、70.00 万元及 72.50 万元，在经过议价后以 67.00 万元签订合同	是
5	**韶关市东杰电子科技有限公司**	**技术服务采购供应商**	**涉密项目 L**	**221.82**	**包含此供应商的三家供应商分别报价 223.92 万元、233.77 万元及 245.77 万元，在经过议价后以 221.82 万元签订合同**	**是**

五、说明广州宏景数码科技有限公司与公司商号相同的原因，是否存在潜在关联关系或其他利益安排

（一）广州宏景数码科技有限公司（以下简称“宏景数码”）与发行人商号相同的原因

1、宏景数码的创始人之一林毅同时系发行人曾经的股东

宏景数码系林毅 2004 年 8 月创立的公司，与此同时，林毅系发行人的股东之一。宏景数码及宏景科技的股东结构对比情况如下表所示:

时间	宏景数码股权结构	宏景科技股权结构
2004 年 8 月	宏景数码设立，林毅持股 52%，王雅静持股 10%、吴艳持股 38%	欧阳华持股 85%，林毅持股 5%，陈兰茂持股 10%
2008 年 3 月	林毅将宏景数码股权全额转让给无关联第三方罗建武、蔡珂丹	欧阳华持股 85%，林毅持股 5%，陈兰茂持股 10%
2008 年 8 月	-	林毅将宏景科技股权转让给欧阳华

自此，林毅与发行人在股权、业务上均不再有任何关联关系，同时宏景数码与发行人也不再存在任何股东等人员交叉的情形。

2、林毅欲与欧阳华延续良好合作关系，因此继续使用“宏景”商号

宏景数码 2004 年设立时，使用“宏景”作为商号，主要由于当时林毅尚为发行人的股东之一，且与欧阳华合资设立广东毅科数码科技有限公司，当时各方合作关系良好，并希望继续延续良好的合作关系，因此，林毅根据个人意愿使用“宏景”为商号并设立了宏景数码。

3、发行人及其股东对宏景数码的设立无异议

宏景数码 2004 年设立时，发行人及其股东均知晓林毅设立宏景数码的事实。由于发行人 2004 年注册地在广东省汕头市，主要经营区域为广东省粤东地区，宏景数码在广东省广州市登记设立，主要经营区域为广东省广州地区，两者登记主管机关和业务经营区域均不同，因此，发行人及其股东也未对林毅继续在广州地区使用“宏景”商号提出异议。另外，宏景数码设立时，“宏景”并非广东省内知名商号，因此，宏景数码设立时有权使用“宏景”作为其商号。

综上所述，发行人与宏景数码虽然存在共用“宏景”作为商号组成部分的情形，但该等共用情况系因历史原因形成，不存在因此而引发的争议、纠纷或

潜在纠纷。报告期内，发行人与宏景数码独立开展业务并自主进行经营决策，在企业经营发展过程中也未曾利用商号相同的特点误导交易对手、谋取不当利益。

（二）广州宏景数码科技有限公司与发行人无潜在关联关系或其他利益安排

经核查，宏景数码与发行人无潜在关联关系或其他利益安排，详情如下：

1、2008 年，林毅将其持有的宏景数码股权全部转让至无关联关系第三方罗建武、蔡珂丹，不再持有宏景数码股权。自此，宏景数码与发行人不再存在任何股东人员交叉的情形；

2、通过查阅发行人、宏景数码的工商档案及发行人主要人员签署的关联方问卷，宏景数码及其股东、主要管理人员与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属不存在关联关系；

3、通过查阅发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等公司主要人员的银行流水，除发行人为“广州汽车集团股份有限公司产能扩建”项目签订的采购合同正常支付的设备款外，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等公司主要人员与宏景数码及其股东、主要人员无资金往来；

4、根据对发行人及宏景数码的访谈及查阅采购合同、销售合同，发行人对宏景数码的采购为 2018 年度发行人为“广州汽车集团股份有限公司产能扩建”项目采购一批宏景数码经销的华为、深信服品牌通讯网络设备，合同金额 608.00 万元。2019-2021 年发行人与宏景数码不存在业务往来；

5、发行人通过比价询价的方式向宏景数码进行采购，符合发行人制定的《采购管理制度》，同时发行人向宏景数码采购商品的公开市场价格，与发行人向宏景数码采购价格相近，发行人向宏景数码采购具有公允性；

6、根据对宏景数码的访谈，宏景数码在 2018-2020 年主要从事 IT 设备代理，信息技术服务、软件开发，在 2020 年末开始转型做证券投资咨询（AI 投资）等业务，与发行人主营业务存在一定差异，同时发行人未来无任何与宏景数码进行合作的计划。

六、说明发行人对分包商的要求及选择程序、分包的合规性，如存在不合规事项或安全生产、施工质量等纠纷对发行人的影响

（一）发行人对分包商的要求

发行人的分包商是劳务作业分包商。发行人建立了《合格供应商名录》，以管理劳务作业分包供应商。发行人对合格供应商的要求以及审核程序如下：

序号	具体要求	审核程序
1	具有合法的营业资格	供应商提交营业执照，发行人对营业执照真实性进行核查
2	具有分包业务所需资质证书	供应商提交劳务资质资格证书，发行人对劳务资质资格证书真实性进行核查
3	具有安全施工的能力	供应商提交安全施工许可证，发行人对安全施工许可证真实性进行核查

（二）发行人对分包商的选择程序

当项目有劳务作业分包需求时，发行人工程管理中心负责拟定具体劳务作业分包《投标清单》，并从《合格供应商名录》中选择劳务作业分包供应商，向其发送《投标清单》并进行询价，供应商逐项对《投标清单》中所列式具体劳务作业分包需求进行报价并将报价单提交至发行人工程管理中心。发行人工程管理中心根据供应商报价进行审价、议价并结合项目所在地、项目工期情况、项目规模情况等因素评定中标人，并与其签订劳务作业分包合同。

（三）分包的合规性，如存在不合规事项或安全生产、施工质量等纠纷对发行人的影响

1、分包的合规性

发行人进行劳务作业分包具有合规性。具体分析如下：

（1）发行人报告期内进行劳务作业分包符合相关法律法规的规定

《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》第五条、第九条、第十四条等相关规定：“劳务作业分包由施工总承包企业或者专业承包企业与劳务作业分包商通过劳务合同约定”，发行人进行劳务作业分包符合上述管理办法的规定。禁止将承包的工程进行违法分包。下列行为，属于违法分包：①分包工程发包人将专业工程或者劳务作业分包给不具备相应资质条件的分包工程承包人的；②施工总承包合同中未有约定，又未经建设单位认可，分包工程发

包人将承包工程中的部分专业工程分包给他人的。”

《住房和城乡建设部关于印发<建筑业企业资质标准>的通知》（建市[2014]159 号）规定：“施工总承包企业将劳务作业分包时，应分包给具有施工资质的企业。取得专业承包资质的企业应对所承接的专业工程全部自行组织施工，劳务作业可以分包，但应分包给具有施工劳务资质的企业。取得劳务资质的企业可以承接具有施工总承包资质或专业承包资质的企业分包的劳务作业”。

发行人的劳务作业分包是将综合布线施工（管、槽、线缆施工）、装饰装修等基础环境施工以及部分前端硬件设备安装等基础性劳务作业分包给具有相应资质的劳务作业分包商的情形，属于劳务作业分包，不存在上述违法分包的情形。

（2）发行人选择合格劳务分包商进行劳务分包，且未产生过纠纷

发行人选择具有合格劳务作业分包资质的供应商进行劳务作业分包，未因劳务作业分包资质问题或施工质量问题与客户或劳务作业分包商产生过纠纷

（3）发行人未因劳务分包受到行政处罚，取得了主管部门的无违规证明

根据广州市住房和城乡建设局及广东省住房和城乡建设厅开具的报告期内发行人无违规经营的证明，发行人上述劳务作业分包行为未因被投诉或被举报而受到相关主管部门的行政处罚。

综上所述，发行人进行劳务作业分包具有合规性。

2、如存在不合规事项或安全生产、施工质量等纠纷对发行人的影响

（1）发行人在施工前对劳务作业分包商进行安全培训，未发生过安全生产问题

发行人在劳务作业分包商进入施工现场前会对劳务作业分包施工人员进行安全培训，要求施工人员做好安全防护工作，加之发行人一般在土建施工方基本完工后入场进行现场施工工作，施工环境稳定且一般不涉及高空室外施工，报告期内，未发生过安全生产问题。

（2）发行人对劳务分包商的工作质量全面把关，发行人未因劳务作业分包施工质量问题与业主发生过纠纷

劳务作业分包商主要进行简单设备的安装、管线槽的敷设等基础的劳务密集型工作，在劳务作业完成后，发行人会对劳务作业进行详细检查查验，以确认无重大质量问题，报告期内，发行人未因劳务作业分包施工质量问题与业主发生过纠纷。

综上所述，发行人进行分包具有合规性且未发生过安全生产、施工质量等纠纷。

七、补充披露情况

1、发行人已在招股说明书“第六节 五、（二）公司报告期各期前五大及新增前五大供应商”补充披露不同采购类别（材料采购、劳务作业分包和技术服务采购）各期前五大及新增前五大供应商的采购内容、采购金额及占比、采购单价、采购金额占该供应商收入金额的比例，供应商与发行人不存在实质或潜在的关联关系，发行人向上述供应商进行材料采购、劳务作业分包、技术服务采购的采购价格公允性的公允性情况。

2、发行人已在招股说明书“第六节 五、（二）公司报告期各期前五大及新增前五大供应商”补充披露了成立当年或次年即合作的供应商名称、采购内容、采购金额、合作背景及合作渊源等信息，发行人向此类供应商采购商业合理性情况，采购定价公允性情况。

3、发行人已在招股说明书“第六节 五 （三）3、分包的合规性，如存在不合规事项或安全生产、施工质量等纠纷对发行人的影响”补充披露了发行人对分包商的要求及选择程序、分包的合规性，如存在不合规事项或安全生产、施工质量等纠纷对发行人的影响。

八、核查意见和核查程序

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师、发行人律师执行了以下程序:

1、访谈了公司相关业务负责人，了解发行人采购模式、采购的主要内容、供应商集中度情况、发行人项目施工的具体环节情况以及发行人、劳务作业分包供应商、技术服务供应商在项目施工过程中的工作范围及工作内容；

2、对各期前五大及新增前五大材料采购供应商、劳务作业分包供应商、技术服务采购供应商公开的工商信息进行了查询，比对上述供应商的股东、董事、监事、高级管理人员名单，核查发行人与主要供应商之间是否存在关联关系或其他利益安排；

3、获取并查询了发行人的采购明细表，统计分析各期前五大及新增前五大材料采购供应商、劳务作业分包供应商、技术服务采购供应商主要采购内容、采购额、采购单价等；

4、获取并查阅了各期前五大及新增前五大材料采购供应商、劳务作业分包供应商、技术服务采购供应商与发行人签订的采购合同，同时获取公司、供应商提供的报价文件，同时进行公开网络信息搜索，核查采购价格的公允性；

5、访谈了相关采购人员，了解了发行人与各期前五大及新增前五大材料采购供应商、劳务作业分包供应商、技术服务采购供应商中成立当年或次年即与发行人发生合作的供应商的合作背景与合作渊源情况；

6、对主要供应商实施了函证、访谈程序，核实采购情况和付款情况；

7、获取并核查发行人、发行人董监高的银行流水，核查了是否与供应商存在非经营性的资金往来；

8、获取了发行人主要采购内控制度，并检查了内控制度执行情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人主要供应商集中度较低，与同行业可比公司存在一定差异但是符合发行人自身的采购特点，具备合理性；

2、发行人已充分披露了不同采购类别（材料采购、劳务作业分包和技术服务采购）各期前五大及新增前五大供应商的采购内容、采购金额及占比、采购单价、采购金额占该供应商收入金额的比例，上述供应商与发行人不存在实质或潜在的关联关系，发行人向上述供应商进行材料采购、劳务作业分包、技术服务采购的采购价格具备公允性；

3、发行人已按照采购额对供应商进行了分层并充分说明了不同数量及层级

的供应商数量及占比、采购金额及占比、平均采购金额，发行人各层级供应商采购金额的变动每年有所波动但具备合理性；

4、发行人已充分说明了成立当年或次年即合作的供应商名称、采购内容、采购金额、合作背景及合作渊源等信息，发行人向此类供应商采购具备商业合理性，采购定价具有公允性；

5、发行人已充分说明广州宏景数码有限公司与公司商号相同的原因，发行人与广州宏景数码有限公司不存在关联关系或其他利益安排；

6、发行人已充分说明了对分包商的要求及选择程序，发行人进行劳务作业分包具备合规性，发行人不存在分包不合规事项且发行人发生安全生产、施工质量等纠纷的风险较低。

12.关于业务开展

根据申报材料，发行人主营业务为智慧城市解决方案和运维服务，其中智慧城市解决方案业务对营业收入的贡献率超过 90%。发行人说明，发行人具备成熟的项目管理体系，能够承接更多行业以及跨区域的项目。报告期各期，发行人运维服务取得营业收入的占比分别为 3%-6%之间，占比较小且较为稳定。

请发行人：

（1）按当期确认的营业收入对报告期各期前五大项目进行排序，说明相关项目的名称、合同金额、订单取得方式、客户名称、毛利率等基本情况，并作必要的变动分析，对于金额较大的重要项目，请对项目实施背景及主要实施过程予以具体说明。

（2）说明“更多行业以及跨区域”项目的具体含义，报告期各期跨区域项目取得的营业收入，主要跨区域项目的基本情况，发行人对跨区域项目的执行是否相较于竞争对手具有明显优势。

（3）说明运维服务与发行人前期已完成项目的关系，运维服务的定价依据，运维服务收入的占比与同行业可比公司相比是否具有较大差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、按当期确认的营业收入对报告期各期前五大项目进行排序，说明相关项目的名称、合同金额、订单取得方式、客户名称、毛利率等基本情况，并作必要的变动分析，对于金额较大的重要项目，请对项目实施背景及主要实施过程予以具体说明

（一）报告期各期营业收入排序前五大项目的基本情况

报告期各期，发行人营业收入前五大项目具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	原始合同金额	收入金额	占比	获取方式	毛利率
2021 年							
1	清远市人民医院二期工程项目智能化系统设备采购安装项目	清远市代建项目管理局	4,800.68	4,404.29	6.03%	招投标	25.66%
2	广东联通中新知识城国际出口配套采购项目	广东南方通信建设有限公司	4,207.53	3,723.48	5.10%	单一来源采购	24.50%
3	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	汕头市政府投资项目代建管理中心	3,038.00	2,637.49	3.61%	招投标	19.37%
4	钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目(一期)采购	中国共产党钦州市委员会政法委员会	2,796.75	2,477.88	3.39%	招投标	16.20%
5	涉密项目 B	涉密项目客户 B	7,627.05	2,286.12	3.13%	招投标	28.98%
合计/综合毛利率			22,470.01	15,529.25	21.25%		23.29%
2020 年							
1	涉密项目 A	涉密项目客户 A	3,417.48	3,026.06	5.33%	招投标	23.22%
2	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC）-卡口及查验大楼智能化专业工程	广州市第四建筑工程有限公司	4,022.00	3,011.55	5.31%	招投标	31.15%
3	中国联通互联网应用创新基地一期工程智能化和智慧园区工程	联通数字科技有限公司广东省分公司	2,438.71	2,237.34	3.94%	招投标	29.77%
4	涉密项目 E	涉密项目客户 E	2,398.46	2,122.54	3.74%	招投标	27.84%
5	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	中建五局工业设备安装有限公司	2,348.00	2,115.32	3.73%	询价	11.59%
合计/综合毛利率			14,624.65	12,512.80	22.05%		25.12%

序号	项目名称	客户名称	原始合同金额	收入金额	占比	获取方式	毛利率
2019 年							
1	广东数据中心税改云平台环境准备项目	广东省国家税务局	4,395.50	4,012.41	9.98%	招投标	23.21%
2	东莞东华医院松山湖院区智能化系统工程	东莞东华医院有限公司	1,703.00	1,675.02	4.16%	招投标	4.55%
3	奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程	广州市万贝投资管理有限公司	1,240.12	1,204.00	2.99%	招投标	21.23%
4	南宁龙光世纪豪华精选酒店智能化专业工程	南宁市龙光世纪房地产有限公司	972.00	1,184.56	2.94%	招投标	8.70%
5	北海市中级人民法院审判综合楼诉讼服务中心升级信息化	广西壮族自治区北海市中级人民法院	1,349.77	1,182.72	2.94%	招投标	17.41%
合计/综合毛利率			**9,660.39**	**9,258.71**	**23.02%**		**16.98%**

注：部分项目原始合同金额小于收入金额，主要系工程类项目的结算所致

报告期各期，发行人营业收入前五大项目收入金额合计分别为 9,258.71 万元、12,512.80 万元、**15,529.25 万元**，收入金额的变动较为平稳。

报告期各期，发行人营业收入前五大项目综合毛利率分别为 16.98%、25.12%、**23.29%**。报告期各期，在前五大项目中，存在 **3** 个毛利率低于 15%的项目，主要受竞争议价和成本影响，其中竞争议价是发行人基于市场开拓、打造标杆项目等原因采取合理低价的报价策略；成本主要是项目工作量大、或者材料设备的议价空间小，导致项目整体成本较高。具体情况如下：

年度	项目名称	获取方式	毛利率	毛利率较低原因
2020 年	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	询价	11.59%	1、竞争议价因素：该项目属于新型市政综合化项目，预计未来地下智慧管廊建设市场规模较大，公司基于市场开拓的目的，采取合理且有竞争力的报价策略。 2、成本因素：该项目需要配合地下管廊主体结构总包单位、机电专业单位等多方协调同步进行施工，工程量较大；同时项目施工期间强降雨次数较多导致停工时间较长，建设周期长，劳务成本增加较多。 因此，毛利率较低。
2019 年	东莞东华医院松山湖院区智能化系统工程	招投标	4.55%	竞争议价因素：该项目基于市场开拓等原因，采取合理且有竞争力的报价策略。
2019 年	南宁龙光世纪豪华精选	招投标	8.70%	1、竞争议价因素：该项目为南宁市当地超高层地标项目且是万豪旗下超五星级豪华精选酒

年度	项目名称	获取方式	毛利率	毛利率较低原因
	酒店智能化专业工程			店，当地影响力高，因此公司为了在超高层建筑、酒店类综合体领域树立品牌影响力，采取合理且有竞争力的报价策略。 2、成本因素：该项目中涉及主要系统设备、网络线缆等均为进口品牌，议价空间较小，导致材料成本较高。

（二）金额较大的重要项目实施背景及主要实施过程说明

报告期各期收入金额大于 2,000 万元的重要项目的实施背景及主要实施过程如下：

1、2021 年

（1）清远市人民医院二期工程项目智能化系统设备采购安装项目			
项目实施背景	该项目的建设目标系将清远市人民医院进行全新的智能化改造，从就诊流程，就诊环境，就诊模式，医生诊断、治疗、护理、康复、保健、科研教学以及医院内部的管理等各方面都将与传统医院发生巨大的改变，展现出先进的现代化医院的全新面貌。		
收入占比及收入金额	6.03%，4,404.29 万元		
主要实施过程			
合同签订日期	实际开工日期	调试、试运行起止日期	验收日期
2019/4/1	2019/8/1	2021/1/15-2021/6/1	2021/6/30
（2）广东联通中新知识城国际出口配套采购项目			
项目实施背景	该项目是对联通创新基地进行智慧园区的建设，依托各类先进通信及智能化技术，以局域网络、综合布线的部署为基础，提供安全防控、智能照明、信息发布、一卡通、可视化对讲等智能化服务，通过对园区进行信息化建设，为园区提供智慧管理、节能环保、数据聚合、智能展示四个方面的信息化服务。		
收入占比及收入金额	5.10%，3,723.48 万元		
主要实施过程			
合同签订日期	实际开工日期	调试、试运行起止日期	验收日期
2021/5/20	2021/5/21	不涉及	2021/12/17
（3）汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目			
项目实施背景	该项目主要是汕头市中医医院易地扩建新院区的智能化、信息化建设。按照中医三级甲等医院的建设标准，为汕头市中医医院构建一套“流程优化、功能完善、信息共享、业务协同、易用高效、安全可靠、标准规范”的信息系统，全面支撑汕头市中医医院医疗、教学、科研一体化管理，辅助实现人、财、物、医疗等资源的科学管理和高效利用。		
收入占比及收入金额	3.61%，2,637.49 万元		
主要实施过程			
合同签订日期	实际开工日期	调试、试运行起止日期	验收日期

2019/12/31	2020/1/9	2021/6/12-2021/7/11	2021/12/16
（4）钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目（一期）采购			
项目实施背景	该项目建设内容包含共享平台基础架构、共享平台服务模块、公共安全视频资源整合接入、总平台视频融合模块、安全防护系统、综治分平台视频监控建设、综治分平台视频融合平台建设等，为客户实现公共安全视频监控资源联网、共享、应用等功能，助力视频监控建设联网的智能化建设。		
收入占比及收入金额	3.39%，2,477.88 万元		
主要实施过程			
合同签订日期	实际开工日期	调试、试运行起止日期	验收日期
2020/12/16	2020/12/20	2021/6/30-2021/8/31	2021/12/13
（5）涉密项目 B			
项目实施背景	该项目是某市各行政单位内部网域的终端设备、外置设施的建设和相关软件系统的升级改造项目，以实现该市各行政单位终端办公软件、业务系统平台的国产化。		
收入占比及收入金额	3.13%，2,286.12 万元		
主要实施过程			
合同签订日期	实际开工日期	调试、试运行起止日期	验收日期
2020/12/18	2020/12/19	2021/5/29-2021/6/18	2021/6/22

2、2020 年

（1）涉密项目 A			
项目实施背景	该项目是某市党政机关国产化计算机终端及配套软件、打印机、扫描仪、打印扫描一体机和服务器及配套软件的建设，网络安全保障体系等软硬件基础设施的建设，实现全市范围内公文交换，全面提升公文流转的水平。		
收入占比及收入金额	5.33%，3,026.06 万元		
主要实施过程			
合同签订日期	实际开工日期	调试、试运行起止日期	验收日期
2020/12/13	2020/5/25	2020/12/21-2020/12/29	2020/12/30

说明：该项目的正式合同签订时间晚于实际开工时间，但发行人早在 2019 年末开始与客户接触，在 2020 年 5 月疫情过后开始部署，于 2020 年 10 月至 11 月期间完成相应的采购工作，在系统试运行结束后，于 2020 年 12 月末验收通过。

（2）广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC）-卡口及查验大楼智能化专业工程			
项目实施背景	该项目的建设主要是综合查验平台建设、改造工程，建设有效为海关、检验检疫提供业务处理及后勤保障平台。在建成后将有利于提高白云机场在全球航空运输服务体系中的地位，对建设华南国际航空枢纽，提升珠三角地区整体经济竞争力有着重要作用。		
收入占比及收入金额	5.31%，3,011.55 万元		
主要实施过程			
合同签订日期	实际开工日期	调试、试运行起止日期	验收日期
2018/12/1	2019/1/17	2020/5/30-2020/9/10	2020/10/26

（3）中国联通互联网应用创新基地一期工程智能化和智慧园区工程			
项目实施背景	该项目是对联通创新基地进行智能化和智慧园区工程建设，依托各类先进通信及智能化技术，以局域网络、综合布线的部署为基础，提供安全防控、智能照明、信息发布、一卡通、可视化对讲等智能化服务，通过对园区进行信息化建设，为园区提供智慧管理、节能环保、数据聚合、智能展示四个方面的信息化服务。		
收入占比及收入金额	3.94%，2,237.34 万元		
主要实施过程			
合同签订日期	实际开工日期	调试、试运行起止日期	验收日期
2020/7/16	2020/7/24	2020/12/15-2020/12/29	2020/12/30
（4）涉密项目 E			
项目实施背景	该项目是为某市政府机关建设国产化支撑平台系统，包括资源管理系统、授权管理系统、身份认证系统等系统；建设国产化业务系统，包括业务办公平台、文件管理系统、文件共享服务系统等系统。		
收入占比及收入金额	3.74%，2,122.54 万元		
主要实施过程			
合同签订日期	实际开工日期	调试、试运行起止日期	验收日期
2020/12/1	2020/10	2020/12/24-2020/12/25	2020/12/28
说明：该项目的正式合同签订时间晚于实际开工时间，但发行人于 2020 年 9 月即明确与客户的合作意向并实际于 2020 年 10 月确定实施方案并开始该项目的实施工作，发行人于 2020 年 11 月底完成实施工作，但由于客户方合同签章流程较为缓慢，发行人实际与客户 2020 年 12 月签订合同。2020 年 12 月 25 日发行人通过试运行测试阶段。在客户方确认实施成果符合要求后于 2020 年 12 月 31 日对该项目进行了验收。			
（5）南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目			
项目实施背景	该项目为建设以智慧统一管理平台为中心的全面感知、智能监测、灾害预警、仿真模拟等智慧化的综合管廊。通过综合管廊的智慧化建设实现了管廊的智能监测和预警、有害气体自动处理、自动报警、防爆等功能，提高了新邕路地下管廊的安全管理效能，减少各类事故的发生，并且实现了管廊的平台化、可视化、智能化管理，业务流程的统一整合。		
收入占比及收入金额	3.73%，2,115.32 万元		
主要实施过程			
合同签订日期	实际开工日期	调试、试运行起止日期	验收日期
2017/11/16	2017/10/24	2019/12/9-2020/4/28	2020/11/6

3、2019 年

广东数据中心税改云平台环境准备项目			
项目实施背景	该项目建设目标是将广东数据中心二楼尚未使用的机房区域按国家 A 级机房标准进行升级扩容。		
收入占比及收入金额	9.98%，4,012.41 万元		
主要实施过程			
合同签订日期	实际开工日期	调试、试运行起止日期	验收日期
2018/5/8	2018/5/9	2018/10/1-2019/6/25	2019/7/15

二、说明“更多行业以及跨区域”项目的具体含义，报告期各期跨区域项目取得的营业收入，主要跨区域项目的基本情况，发行人对跨区域项目的执行是否相较于竞争对手具有明显优势

（一）更多行业以及跨区域项目的具体含义

发行人招股说明书中对“更多行业以及跨区域”的披露如下：公司历经二十余年发展，累积了丰富的项目经验，并在广东、广西等业务重点区域设立分公司和子公司提供及时服务，同时公司具备成熟的项目管理体系，从项目设计到实施管理多部门协同高效完成，故公司能够承接更多行业以及跨区域的项目，同时大项目的承做能力不断增强。

“更多行业以及跨区域”的具体含义为：一是公司能够承接更多的医疗、教育、社区、楼宇、政务、园区等行业领域，二是指公司能够承接更多的除广东省以外区域的智慧城市解决方案项目。

（二）报告期各期跨区域项目取得的营业收入及主要跨区域项目的基本情况

1、报告期各期跨区域收入分布情况

报告期内，公司主营业务收入按地区构成如下：

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广东省内	**58,819.63**	**80.49%**	**44,470.17**	**78.38%**	**29,709.54**	**73.86%**
广东省外	**14,259.09**	**19.51%**	**12,269.80**	**21.62%**	**10,514.88**	**26.14%**
华南地区（除广东省）	**5,777.87**	**7.91%**	7,892.83	13.91%	6,442.25	16.02%
其中：广西地区	**5,653.12**	**7.74%**	7,885.28	13.90%	6,242.40	15.52%
华中地区	**705.52**	**0.97%**	1,692.19	2.98%	13.84	0.03%
西南地区	**6,370.30**	**8.72%**	1,776.98	3.13%	1,566.67	3.89%
其他	**1,405.40**	**1.92%**	907.81	1.59%	2,492.12	6.19%
合计	**73,078.72**	**100.00%**	**56,739.97**	**100.00%**	**40,224.42**	**100.00%**

发行人的经营策略以广东省业务为主，持续拓展省外业务。2019-2021 年，广东省的销售收入从 29,709.54 万元增长到 58,819.63 万元，增长较快；跨区域项目，即省外项目，也保持了较快增长，销售收入从 10,514.88 万元增长到

14,259.09 万元，其中西南地区保持了较快增长，销售收入分别从 1,566.67 万元增长到 6,370.30 万元。

2、报告期内，主要跨区域项目情况如下：

报告期各期，发行人前五大跨区域项目，也即广东省以外地区的营业收入前五大项目的具体情况如下：

（1）2021 年

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	销售收入	占比	地区
1	钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目（一期）采购	中国共产党钦州市委员会政法委员会	2,477.88	3.39%	广西地区
2	北碚区公共安全视频监控建设联网应用项目（第三期）	中移系统集成有限公司	1,126.77	1.54%	西南地区
3	四川大学华西天府医院项目工程冷水机组、热水机组、冷却塔采购	中国移动通信集团广东有限公司珠海分公司	1,096.20	1.50%	西南地区
4	桂林市中级人民法院青少年法治教育基地项目	广东南方通信建设有限公司	811.45	1.11%	广西地区
5	巴南区智慧警务建设工程项目-业务技术用房信息化建设-执法办案管理中心项目	中国移动通信集团广东有限公司肇庆分公司	774.94	1.06%	西南地区
合计			6,287.24	8.60%	--

（2）2020 年

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	销售收入	占比	地区
1	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	中建五局工业设备安装有限公司	2,115.32	3.73%	广西地区
2	南宁市公安局反恐情报指挥大厅信息系统工程	南宁市公安局	1,238.35	2.18%	广西地区
3	南宁市地下综合管廊 PPP 项目金华路机电安装工程	中建五局土木工程有限公司	1,157.51	2.04%	广西地区
4	渝北区学校安防综合管理平台建设项目	重庆市渝北区教育委员会	814.02	1.43%	西南地区
5	新建市第四看守所弱电设备及安装采购合同	长沙市公安局监所管理支队	706.99	1.25%	华中地区
合计			6,032.19	10.63%	--

（3）2019 年

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	销售收入	占比	地区
1	南宁龙光世纪豪华精选酒店智能化专业工程	南宁市龙光世纪房地产有限公司	1,184.56	2.94%	广西地区
2	北海市中级人民法院审判综合楼诉讼服务中心升级信息化	广西壮族自治区北海市中级人民法院	1,182.72	2.94%	广西地区
3	北京雍和大厦监控系统改造工程	北京永利多房地产有限公司	760.76	1.89%	北京市
4	柳州会展中心二期弱电智能化工程	中建五局安装工程有限公司	738.64	1.84%	广西地区
5	南宁市公安局南宁市第一看守所北监区技防设施升级改造项目采购项目	南宁市公安局	626.49	1.56%	广西地区
合计			**4,493.18**	**11.17%**	--

（三）发行人跨区域项目的执行相较于竞争对手的竞争优势

发行人自身在跨区域项目执行的优势如下：

1、发行人拥有一支较强的研发及管理团队

公司注重对研发、技术人才的引进与培养，建立起了一支经验丰富、专业结构搭配合理的技术研发团队。

截至 2021 年末，公司研发人员 **140** 名，研发人员占员工总数的 **32.41%**，公司的技术团队可以满足客户个性化的技术需求，为获取跨区域项目奠定基础。

公司拥有较强的管理团队，公司管理团队的主要成员在行业内从业多年，包括资深技术专家、销售管理人才等，对行业有着深刻的认识，有利于拓展跨区域业务发展机会。

2、发行人标杆性项目经验丰富，品牌影响力较大

公司在行业深耕 20 余年，服务多个行业领域内的客户，在医疗、教育、社区、楼宇、政务、园区等行业领域具有较强的竞争优势。报告期内，公司签订的合同金额超过千万元的项目达 **49** 项，完成了包括东莞东华医院、奥园国际中心、南宁地下综合管廊、中山“智慧公安”、联通互联网应用创新基地等经典案例。

公司实施的项目获得良好的市场认可度，形成较好的品牌效应，荣获“2008-2020 年全国智能建筑行业合同额统计前 100 名企业（连续 13 年）”、

“2016-2020 年中国智能建筑行业十佳企业（连续 5 年）”、“2017-2020 年中国智能建筑行业十大匠心产品品牌企业（连续 4 年）”、“2017-2019 年广东省优秀安防企业（连续 3 年）”、“2019 年广东省系统集成商百强品牌（第 4 名）”、“2019 年（第八届）广东省电子政务领域收入前 20 家企业”、“2020 年（第九届）广东省电子政务领域收入前 20 家企业（第 5 名）”、“2020 年度智慧城市人工智能应用示范奖”、“2020 年中国 IT 服务创新行业实践 Top100”等多项行业奖项、“抗击新冠疫情突出贡献先进单位”。

公司标杆性项目经验丰富，品牌影响力较大，有利于公司持续获得跨区域项目。

3、发行人资质齐全，细分领域业务类型比较全面

发行人目前已经拥有智慧城市建设行业较为全面的资质体系，包括建筑智能化系统设计专项甲级、电子与智能化工程专业承包一级、国际软件能力成熟度最高认证 CMMI 5 级、涉密信息系统集成甲级资质、广东省安全技术防范系统设计施工维修一级资格证书等。

发行人具备比较全面的业务资质，在跨区域项目承接的过程中能满足客户的多样性需求，增强客户粘性，提升跨区域经营的优势。

三、说明运维服务与发行人前期已完成项目的关系，运维服务的定价依据，运维服务收入的占比与同行业可比公司相比是否具有较大差异

（一）发行人运维服务与其前期已完成项目的关系及定价依据

1、发行人运维服务与其前期已完成项目的后续维护是相互独立的关系

报告期内，公司的运维服务来源包括：（1）既有客户在质保期后的日常维护业务；（2）新开拓的运维服务业务。

部分既有客户在质保期后，仍有日常维护的需求，故聘请发行人对其信息化系统进行后续运维服务，并单独付费。

因此，发行人运维服务与前期已完成项目的后续维护是相互独立的关系。

2、运维服务的定价依据

发行人主要根据运维合同服务期限、需要驻场人员数量、客户实际的运维

内容、故障处理的难度等因素，合理预计拟投入的成本，并通过与客户采用市场化协商的方式确定交易价格。

具体而言，发行人运维服务报价主要系根据客户提供服务内容、范围等信息，进行合理预计，具体原则如下：

影响因素		具体影响
合理预计拟投入运维人员（含工程师或后台人员）的成本	运维人员数量	客户对驻场人员的人数需求越多，拟投入的运维成本越高
	运维工程师级别	客户项目运维难度越大对高级别工程师的需求越多，拟投入的运维成本越高
	运维地点的分散程度	运维地点的分散程度越高，将增加运维服务人员的差旅费用，拟投入的运维成本越高
	服务考核目标	运维服务考核目标通常包括故障恢复响应时间、问题解决率等，客户对服务考核难度越高，拟投入的运维成本越高
合理预计设备维护拟投入的成本	设备成新率、设备价值	运维服务范围内，所覆盖的设备价值越高，使用年限越长，可能出现故障或更换概率越大，拟投入的运维成本越高
合理利润率	项目获取竞争激烈程度	项目获取竞争压力越大，公司将适度降低合理利润率
	重点客户开发与维护	针对重点客户开发与维护，公司将对相关项目会适度降低合理利润率
	其他风险因素	考虑到部分项目的运维难度较大，设备出现故障的可能性较大，公司将适度提高合理利润率

（二）运维服务收入的占比与同行业可比公司相比不存在较大差异

报告期内，发行人与同行业可比公司在相关的运维服务收入占比情况对比如下：

可比公司名称	业务类型及其具体含义	运维服务相关收入占比	
		2020 年	2019 年
恒锋信息	维保服务：恒锋信息服务类收入分为软件开发、维保服务、设计服务，其维保服务指向客户提供后续维护服务	2.14%	1.55%
银江**技术**	综合服务收入：未披露具体内容	1.06%	1.07%
佳都科技	未单独披露运维业务收入情况		
天亿马	信息系统运维服务：为客户已有的信息系统解决日常故障，保障系统持续稳定运行的维护服务	3.13%	6.05%
长威科技	运维和技术服务：主要包括运营及运维服务、技术咨询服务和产品售后服务。其中，运维服务指为客户现有 IT 系统或者提供技术咨询。未披露运维服务的收入占比。	12.35%	13.90%

可比公司名称	业务类型及其具体含义	运维服务相关收入占比	
		2020 年	2019 年
平均值		**4.67%**	**5.64%**
发行人	运维服务：向客户提供信息系统建设后的运行及维护服务	3.18%	5.76%

注：截至 2022 年 4 月 17 日，除银江技术、佳都科技外，其他可比公司均未披露 2021 年财务数据。

由上表可知，恒锋信息、天亿马、长威科技披露的维保服务、信息系统运维服务、技术服务、运维服务（长威科技未披露单项运维服务的收入比例）与发行人的运维服务内容具有可比性。总体而言，同行业可比公司的运维服务领域的收入占比较小，发行人与同行业可比公司在相关的运维服务领域的收入占比不存在较大差异。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下程序：

1、查阅发行人报告期各期营业收入前五大项目的销售合同、招投标文件、项目实施过程文件、验收报告等资料；

2、查阅同行业可比公司运维服务相关的收入情况。

（二）核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

1、“更多行业以及跨区域”的具体含义为：一是公司能够承接更多的医疗、教育、社区、楼宇、政务、园区等行业领域，二是指公司能够承接更多的除广东省以外区域的智慧城市解决方案项目。

2、发行人运维服务与前期已完成项目的后续维护是相互独立的关系。发行人与同行业可比公司在相关的运维服务领域的收入占比不存在较大差异。

13.关于收入确认政策及收入的季节性

根据申报材料：

（1）报告期内，发行人智慧城市解决方案业务的收入确认方式为：在完成

合同约定的履约义务，信息系统集成产品达到合同约定的可使用状态，并取得客户确认的最终验收报告，产品所有权上的主要风险和报酬已经转移给客户时（商品控制权发生转移时）确认收入。

（2）报告期各期，发行人第四季度的营业收入分别为 16,419.30 万元、19,395.06 万元、39,190.92 万元，占比分别为 43.66%、48.22%、69.07%。发行人说明，营业收入存在季节性波动的主要原因是客户通常集中在下半年尤其是第四季度验收。同行业可比公司同样呈现出第四季度营业收入占比较高的情形，但平均占比低于发行人。

请发行人：

（1）说明报告期各期第四季度营业收入占比持续增长，且高于同行业均值的原因及合理性。

（2）说明报告期各期 12 月确认的营业收入金额及占比，并作变动分析。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

（1）核查（审计）程序是否已涵盖对验收报告的核查，如有，请说明抽样标准、核查比例、抽样数量及核查的具体情况，是否对验收日期临近资产负债表日的情形予以特别关注。

（2）除前述对验收报告的核查以外，针对收入截止性认定执行的其他核查（审计）过程。

（3）对报告期各期营业收入、应收账款、营业成本和采购执行函证、访谈等核查（审计）程序的主要过程及结论。

【回复】

一、报告期各期第四季度营业收入占比持续增长，且高于同行业均值的原因及合理性

（一）发行人第四季度收入占比持续增长的原因及合理性

2019 年、2020 年、2021 年，发行人第四季度收入占比分别为 48.22%、69.07%、56.90%，第四季度收入占比较高。发行人主要为客户提供智慧城市解决方案，部分项目施工节点一般在客户土建、机电工程完工之后，部分项目容

易受春节假期等因素的影响，材料采购及施工在年初较为缓慢，主要施工期集中在年中和下半年进行，验收付款集中在年末，因此，发行人第四季度收入占比较高。

发行人 2019 年第四季度收入占比与同行业可比公司第四季度收入占比平均值基本一致，同行业可比公司第四季度收入占比平均值 2019 年为 46.21%。**发行人 2021 年第四季度收入占比较 2020 年有所下降。**

发行人 2020 年第四季度收入占比较 2019 年大幅提升的原因如下：

1、2020 年大项目主要集中在第四季度验收

2019 年、2020 年、**2021 年**，发行人第四季度确认收入的基本情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入总额	**73,078.72**	56,739.97	40,224.42
第四季度营业收入	**41,582.53**	39,190.92	19,395.06
第四季度收入占比	**56.90%**	**69.07%**	**48.22%**

2021 年第四季度确认收入占比较 2020 年度下降 12.17%，主要系 2021 年全年确认收入的前 10 大项目中于第四季度验收的项目减少。2021 年第四季度确认收入前十大项目收入总额为 19,484.52 万元，占第四季度收入总额的比例为 47.69%。

2020 年第四季度确认收入前十大项目收入总额为 20,479.47 万元，占第四季度收入总额的比例为 52.26%，其中 8 个项目为 2020 年全年确认收入的前 10 大项目。剔除上述 2020 年第四季度验收的前十大项目后，发行人的季节性特征情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入总额	**54,013.41**	36,260.50	40,224.42
第四季度确认营业收入总额	**22,517.21**	18,711.45	19,395.06
第四季度收入总额占比	**41.69%**	**51.60%**	**48.22%**

由上表可知，剔除 2020 年第四季度收入确认前十大项目后，发行人 2020 年第四季度收入占比由 69.07%降低至 51.60%，下降幅度较大。发行人 2020 年第四季度验收的前十大项目对发行人季节性特征影响较大，但上述项目在第四

季度确认收入具有准确性以及合理性，具体原因如下：

（1）上述项目的实施周期与发行人往年的项目平均实施周期不存在重大差异

发行人 2019 年、2020 年、**2021** 第四季度验收的前 30 大项目第四季度收入占比分别为 76.25%、84.73%、**81.86%**，占比较高，具有代表性。2019 年、2020 年、**2021 年**第四季度验收的前 30 大项目实施周期平均值分别为 13.07 月/项目以及 14.20 月/项目、**15.44 月/项目**，发行人 2020 年第四季度前十大项目的实施周期平均值为 15.60 月/项目，与发行人报告期内的项目平均实施周期不存在重大差异。

发行人 2020 年第四季度验收前十大项目的实施情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	收入确认金额	合同签订日期	验收日期	项目实施过程情况	项目实施周期是否具有合理性及真实性
1	涉密项目 A	涉密项目客户 A	3,026.06	2020/12/13	2020/12/30	该项目为“信创”类项目，主要工作为软件实施集成工作。客户要求在 2020 年末前完工。发行人实际于 2020 年 5 月即与业主明确合作意向并开始需求调研工作，2020 年 6 月至 9 月，发行人完成项目实施规划、系统设计开发、国产化适配工作，并于 2020 年 12 月中旬前完成软件安装部署以及数据迁移工作，由于客户内部合同签订流程较为缓慢，发行人实际于 2020 年 12 月 13 日与客户签订合同。发行人于 2020 年 12 月 20 日通过系统测试，并于 2020 年 12 月 29 日通过试运行测试阶段。在客户方确认实施成果符合要求后于 2020 年 12 月 30 日对该项目进行了验收	是
2	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC）-卡口及查验大楼智能化专业工程	广州市第四建筑工程有限公司	3,011.55	2018/12/1	2020/10/26	广州白云机场综合保税区南区已于 2020 年底基本建设完成，海关查验平台已于 2020 年 11 月投入使用。发行人负责卡口部分及查验大楼智能化工程的施工。卡口部分已于 2018 年完工验收并确认收入，查验大楼智能化工程部分包含机房工程、智能化集成系统、安全技术防范系统等设备系统的实施工作，上述系统于 2020 年 5 月至 2020 年 9 月陆续完工并经过试运行测试后于 2020 年 10 月 26 日由客户验收	是
3	中国联通互联网应用创新基地一期工程智能化和智慧园区工程	联通数字科技有限公司广东省分公司	2,237.34	2020/7/16	2020/12/30	该项目包含综合布线系统、信息网络系统、建筑设备监控系统等设备系统的施工集成工作。发行人于 2020 年 7 月初开始实施工作，并于 2020 年 12 月 15 日通过了客户的初验流程。在经过 2020 年 12 月 15 日至 2020 年 12 月 29 日的试运行测试后于 2020 年 12 月 30 日由客户完成最终验收	是

序号	项目名称	客户名称	收入确认金额	合同签订日期	验收日期	项目实施过程情况	项目实施周期是否具有合理性及真实性
4	涉密项目 E	涉密项目客户 E	2,122.54	2020/12/1	2020/12/28	该项目为“信创”类项目，客户要求在 2020 年末前完工。该项目主要是大量软硬件设备的安装、调试、集成工作。发行人于 2020 年 9 月明确与客户的合作意向并实际于 2020 年 10 月确定实施方案并开始该项目的实施工作，发行人于 2020 年 11 月底完成实施工作，但由于客户方合同签章流程较为缓慢，发行人实际与客户 2020 年 12 月签订合同。2020 年 12 月 15 日发行人通过试运行测试阶段。在客户方确认实施成果符合要求后于 2020 年 12 月 28 日对该项目进行了验收	是
5	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	中建五局工业设备安装有限公司	2,115.32	2017/11/16	2020/11/6	发行人负责南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目入侵报警系统、光纤电话系统、自控环网系统等设备系统的实施工作。发行人于 2017 年 10 月开始实施，并于 2019 年 12 月实施完成进入试运行阶段。2020 年 11 月 6 日，发行人终验通过，客户出具验收报告后发行人确认了收入。由于地下综合管廊工程是复杂的市政工程项目，涉及的建设单位较多，发行人需要根据各建设单位的施工进度调整负责的设备系统的实施情况，使得实施周期较长	是
6	广东省东瑞食品集团股份有限公司数字农业建设试点项目	东瑞食品集团股份有限公司致富猪场	1,908.77	2019/1/4	2020/12/14	发行人负责养猪环境控制系统、精准饲喂管理系统、数字农业养殖信息化管理系统等设备系统的实施工作。受限于前期土建方施工工作面不满足发行人的施工条件的影响，发行人于 2020 年 10 月完成上述系统实施工作并进入试运行阶段，并于 2020 年 12 月 14 日通过客户的验收程序	是
7	鼎基花园项目智能化工程（含智能家居）施工合同	广东诚尊建筑工程有限公司	1,664.96	2019/12/4	2020/11/24	发行人负责机房工程、信息网络系统、智能化集成系统等设备系统的实施工作，该项目于 2019 年 12 月开始施工并于 2020 年 6 月完成施工进入试运行阶段。通过试运行阶段后，业主于 2020 年 11 月 24 日对该项目进行了验收。	是

序号	项目名称	客户名称	收入确认金额	合同签订日期	验收日期	项目实施过程情况	项目实施周期是否具有合理性及真实性
8	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店式公寓智能化工程	奥园集团（英德）有限公司	1,555.90	2019/3/1	2020/12/25	发行人负责安全技术防范工程的施工，由于业主方对希尔顿逸林酒店及酒店式公寓项目整体施工安排调控及疫情的影响，发行人于 2020 年 4 月施工完成并进入试运行阶段，客户于 2020 年 12 月 25 日完成对该项目的验收	是
9	中山市公安局“智慧公安”基础信息化二期项目	中国电信股份有限公司中山分公司	1,534.10	2018/12/20	2020/11/20	发行人负责显示系统、可视化指挥调度系统等设备系统的实施工作。项目前期由于土建方的原因，客户现场不具备施工条件，发行人实际于 2019 年 9 月入场实施，2019 年 12 月，发行人完成各设备系统的实施工作并开始进行试运行测试。2019 年 12 月，各项系统进入试运行阶段，2020 年 11 月 20 日，客户完成对该项目的终验	是
10	佛山 LEH 国际学校--建筑智能化系统安装工程	禅城东部商务区投资建设有限公司	1,302.94	2019/11/27	2020/11/30	发行人负责智能化系统实施工作。2020 年 8 月，发行人各项系统完成试运行工作，2020 年 11 月 30 日，客户对该项目进行了最终验收	是

由上表可知，发行人 2020 年第四季度验收的前十大项目均为发行人严格按照合同约定以及客户需求完成方案实施后通过试运行阶段并最终由客户验收的项目，上述项目的实施周期具有合理性及真实性。

（2）上述项目均已获取客户方出具的验收报告

发行人 2020 年第四季度确认收入的项目均为智慧城市解决方案类项目，此类型的项目以客户终验作为收入确认的时点。发行人 2020 年第四季度确认收入的前十大项目的客户中有 8 个项目客户为国有企业，2 个项目客户为知名的大型民营企业，发行人已获取上述客户出具的签章版的验收报告，且验收报告上注明的验收日期与发行人收入确认时点一致，发行人 2020 年第四季度收入确认前十大项目的收入确认时点准确。

综上所述，大项目验收时点主要分布在 2020 年第四季度系导致发行人 2020 年第四季度收入占比均高于 2019 年、**2021 年**的主要原因之一，但上述大项目实施周期合理，且均已获取客户出具的验收报告，上述项目收入确认准确且合理。

2、政府部门和国有企事业单位收入占比增加

政府、事业单位、国企客户的相关项目通常实行预算管理和集中采购制度，项目的采购实施一般集中在年中及下半年，验收结算一般集中在下半年尤其是第四季度。公司每年上半年特别是第一季度项目完成量较少，收入集中在下半年尤其是第四季度实现，收入确认季节性特征更为突出。

2019 年、2020 年、**2021 年**，发行人来自政府、事业单位、国企客户项目收入占比分别为 53.67%、79.91%、**78.47%**，2020 年、**2021 年均**大幅增长。第四季度是政府、事业单位、国企客户项目的验收高峰期，收入确认季节性特征更为突出，因此，使得发行人 2020 年第四季度收入占比较 2019 年大幅增加，具备合理性。

3、2020 年度开拓的“信创”业务的影响

得益于“信创”（信息技术创新）产业全面推广，2020 年，发行人开拓了以智慧政务解决方案为基础的“信创”业务，承接并完成了“信创”项目涉密

项目 A、涉密项目 E ，分别实现营业收入 3,026.06 万元、2,122.54 万元，取得较好的经营成果，上述项目为发行人 2020 年确认收入第一大项目与第四大项目。

由于国家对信创产业发展的紧迫程度较高，因此，发行人上述两个项目均在 2020 年签订合同，亦在 2020 年末进行了完工验收，故使得发行人 2020 年第四季度收入占比较 2019 年更为突出。

综上所述，发行人 2019 年第四季度收入占比与同行业可比公司第四季度收入占比平均值基本一致，主要系定制化项目验收时点正常波动所致。发行人 2020 年第四季度收入占比较 2019 年大幅提升，主要原因为：（1）大项目验收时点主要分布在 2020 年第四季度，但上述大项目实施周期合理，且均已获取客户出具的验收报告，上述项目收入确认准确且合理；（2）政府部门和国有企事业单位收入占比增加；（3）2020 年度开拓的“信创”业务的影响。总体而言，发行人第四季度收入占比持续增长具备合理性。

（二）发行人第四季度收入占比占比高于同行业均值的原因及合理性

报告期内，发行人与同行业可比公司季节性收入占比的对比数据如下表所示：

公司简称	期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
银江**技术**	第一季度	**25.39%**	24.58%	26.86%
	第二季度	**29.12%**	26.37%	25.48%
	第三季度	**19.98%**	17.95%	17.52%
	第四季度	**25.51%**	31.10%	30.13%
恒锋信息	第一季度	**未披露**	12.00%	11.24%
	第二季度	**未披露**	20.50%	20.39%
	第三季度	**未披露**	29.27%	29.56%
	第四季度	**未披露**	38.23%	38.81%
佳都科技	第一季度	**16.45%**	10.25%	16.95%
	第二季度	**22.13%**	29.42%	16.02%
	第三季度	**24.90%**	27.95%	15.29%
	第四季度	**36.53%**	32.38%	51.74%
长威科技	第一季度	**未披露**	5.49%	10.94%
	第二季度	**未披露**	35.35%	36.18%
	第三季度	**未披露**	24.81%	15.71%
	第四季度	**未披露**	34.35%	37.17%
天亿马	第一季度	**未披露**	6.46%	4.00%

公司简称	期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	第二季度	**未披露**	13.61%	15.88%
	第三季度	**未披露**	18.14%	6.92%
	第四季度	**未披露**	61.78%	73.20%
平均	**第一季度**	**20.92%**	**11.76%**	**14.00%**
	第二季度	**25.62%**	**25.05%**	**22.79%**
	第三季度	**22.44%**	**23.62%**	**17.00%**
	第四季度	**31.02%**	**39.57%**	**46.21%**
宏景科技	**第一季度**	**3.53%**	6.87%	13.74%
	第二季度	**23.15%**	6.00%	24.79%
	第三季度	**16.42%**	18.05%	13.26%
	第四季度	**56.90%**	69.07%	48.22%

注：截至 2022 年 4 月 17 日，除银江技术、佳都科技外，其他可比公司均未披露其 2021 年财务数据。

2019 年，发行人第四季度营业收入占比与同行业可比公司平均值基本一致，不存在较大差异；2020 年，发行人第四季度营业收入占比高于同行业可比公司平均值，主要原因分析如下：

1、收入确认方式的影响

由于发行人主要业务“智慧城市解决方案”业务采用“终验法”，即在项目完工且经过业主方验收后确认收入。在上述发行人同行业可比公司中，银江**技术**的建造合同收入按照“履约进度”确认；恒锋信息 2019 年使用“完工进度”确认工程施工类的智慧城市信息服务业务的收入；佳都科技智慧城市解决方案使用“投入法”确认按照履约进度确认收入的项目合同，上述“履约进度”、“完成进度”、“投入法”均是根据项目实际施工进度确认收入的方法，使用上述方法会使得各季度收入确认更加平滑，季节性特征相较于“终验法”更加平缓。收入确认方式的差异导致发行人收入季节性分布更加明显，在第四季度确认收入占比更高。

2、发行人承接业务情况与同行业可比公司承接业务的情况的差异导致第四季度收入占比有所差异

同行业可比公司中，长威科技、天亿马主要业务采用“验收法”确认收入，与发行人确认收入的方法一致，且承接业务情况与发行人更为相似的天亿马在第四季度的收入占比与发行人也更接近。

发行人、天亿马、长威科技都是典型的项目制公司，承接具体业务的差异导致发行人与同行业可比公司第四季度收入占比存在差异，天亿马、长威科技与发行人的具体业务情况如下所示：

项目	宏景科技	天亿马	长威科技
客户类型	发行人主要客户和收入来源为政府机关、国有企业、事业单位，其中来自金融类企业的收入占比不足 5%	主要客户为政府机关及事业单位	**2019 年、2020 年**，长威科技的客户以各级党政机关等相关政府部门和大型企事业单位为主，其中金融类客户收入占比为 22.81%、25.49%
主要客户集中度	**2019 年、2020 年**，发行人前五大客户集中度为 27.97%、32.54%	**2019 年、2020 年**，天亿马前五大客户集中度为 32.86%、32.99%	**2019 年、2020 年**，长威科技前五大客户集中度为 53.93%、40.56%
主要经营区域	广东省	广东省	福建省
主营业务	智慧城市解决方案、运维服务	信息系统集成服务、软件开发及技术服务、信息系统维护服务、信息设备销售	系统集成、行业应用与开发、运维和技术服务

由上表可知，发行人与天亿马、长威科技在主营业务方面均存在差异，但天亿马与发行人在客户类型、主要客户集中度、主要经营区域方面较为相似，故季节性特征与发行人相似，均较为明显，报告期内第四季度收入占比较高；相较于发行人，虽然长威科技主要客户亦为政府、大型企事业单位，但其主要经营区域与发行人不同，主要客户集中度较高，客户行业集中度较高，与发行人不同，其承接的项目更容易受主要客户具体特征的影响，故其收入确认季节性分布与发行人相比有较大差异。

综上所述，发行人收入确认方式、承接业务情况与同行业可比公司的差异综合导致了发行人 2020 年第四季度收入占比高于同行业可比公司平均值，具有合理性。

二、说明报告期各期 12 月确认的营业收入金额及占比，并作变动分析

（一）报告期各期 12 月确认的营业收入金额及占比情况

2019 年、2020 年、**2021 年**的 12 月，发行人确认的营业收入金额分别为 13,257.29 万元和 25,351.37 万元、**31,014.01 万元**，占当年全年收入总额的比例分别为 32.96%和 44.68%、**42.44%，2020 年 12 月的收入金额及占比较 2019 年**

12 月有所增加。2021 年 12 月的收入占比较 2020 年 12 月略微下降，不存在大幅波动。

2019 年、2020 年、**2021 年**的 12 月验收的项目数量及项目规模的分层情况如下表所示:

分层标准	报告期各期 12 月		
	数量（个）	总金额（万元）	平均金额（万元/个）
2021 年 12 月			
前 10 大项目	**10**	**19,065.31**	**1,906.53**
非前十大项目	**52**	**11,948.70**	**229.78**
小计	**62**	**31,014.01**	**500.23**
2020 年 12 月			
前 10 大项目	10	16,494.70	1,649.47
非前十大项目	72	8,856.67	123.01
小计	**82**	**25,351.37**	**309.16**
2019 年 12 月			
前 10 大项目	10	8,796.38	879.64
非前十大项目	67	4,460.91	66.58
小计	**77**	**13,257.29**	**172.17**

（二）报告期各期 12 月确认收入的前十大项目及变动分析

2019 年至 **2021 年**，各年度于 12 月确认收入的前 10 大项目占当月收入比例分别为 **66.35%、66.06%、66.47%**，占比较高，故 12 月确认收入前 10 大项目的具体情况是影响发行人 12 月营业收入占比的关键因素。

2019 年至 **2021 年**，发行人各年度 12 月收入确认前十大项目列示如下：

单位：万元

2021 年度							
序号	**项目名称**	**客户名称**	**验收时间**	**营业收入**	**12 月收入占比**	**全年收入占比**	**是否为当年前十大项目**
1	**广东联通中新知识城国际出口配套采购项目**	**广东南方通信建设有限公司**	**2021/12/17**	**3,723.48**	**12.01%**	**5.10%**	**是**
2	**汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目**	**汕头市政府投资项目代建管理中心**	**2021/12/16**	**2,637.49**	**8.50%**	**3.61%**	**是**
3	**钦州市公共安**	**中国共产党钦州**	**2021/1**	**2,477.88**	**7.99%**	**3.39%**	**是**

	全视频监控建设联网应用项目(一期)采购	市委员会政法委员会	2/13				
4	南方海洋科学与工程广东省实验室（珠海）项目设备购销合同	中国移动通信集团广东有限公司珠海分公司	2021/12/7	2,181.15	7.03%	2.98%	是
5	涉密项目 J	涉密项目客户 E	2021/12/27	1,968.80	6.35%	2.69%	是
6	涉密项目 L	涉密项目客户 E	2021/12/25	1,718.55	5.54%	2.35%	否
7	涉密项目 M	涉密项目客户 K	2021/12/28	1,228.55	3.96%	1.68%	否
8	北碚区公共安全视频监控建设联网应用项目（第三期）	联通数字科技有限公司重庆市分公司	2021/12/23	1,126.77	3.63%	1.54%	否
9	网络语音资源 ZK 项目	佛山市公安局	2021/12/17	1,025.24	3.31%	1.40%	否
10	天人山水智能化（二期）工程	广东天人山水旅游管理有限公司	2021/12/23	977.41	3.15%	1.34%	否
合计				19,065.31	66.47%	26.09%	

2020 年度

序号	项目名称	客户名称	验收时间	营业收入	12 月收入占比	全年收入占比	是否为当年前十大项目
1	涉密项目 A	涉密项目客户 A	2020/12/30	3,026.06	11.94%	5.33%	是
2	中国联通互联网应用创新基地一期工程智能化和智慧园区工程	联通数字科技有限公司广东省分公司	2020/12/30	2,237.34	8.83%	3.94%	是
3	涉密项目 E	涉密项目客户 E	2020/12/31	2,122.54	8.37%	3.74%	是
4	广东省东瑞食品集团股份有限公司数字农业建设试点项目	东瑞食品集团股份有限公司致富猪场	2020/12/14	1,908.77	7.53%	3.36%	是
5	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店式公寓智能化工程	奥园集团（英德）有限公司	2020/12/25	1,555.90	6.14%	2.74%	是
6	南宁市公安局反恐情报指挥	南宁市公安局	2020/12/30	1,238.35	4.88%	2.18%	否

	大厅信息系统工程						
7	南宁市地下综合管廊 PPP 项目金华路机电安装工程	中建五局土木工程有限公司	2020/12/31	1,157.51	4.57%	2.04%	否
8	2018 年广东省环境监测网络监控中心升级改造项目（包组 2）	广东省环境监测中心	2020/12/31	1,141.95	4.50%	2.01%	否
9	南方医科大学南方医院增城中心医院智能化系统及配套实施服务采购项目	广州杰赛科技股份有限公司	2020/12/16	1,074.17	4.24%	1.89%	否
10	尚东柏悦府智能化（含智能家居）系统升级工程承包合同	广州宏瀚房地产开发有限公司	2020/12/03	1,032.11	4.07%	1.82%	否
合计				**16,494.70**	**65.06%**	**29.07%**	

2019 年度

序号	项目	客户名称	验收时间	营业收入	12 月收入占比	全年收入占比	是否为当年前十大项目
1	东莞东华医院松山湖院区智能化系统工程	东莞东华医院有限公司	2019/12/27	1,675.02	12.63%	4.16%	是
2	南宁龙光世纪豪华精选酒店智能化专业工程	南宁市龙光世纪房地产有限公司	2019/12/13	1,184.56	8.94%	2.94%	是
3	北海市中级人民法院审判综合楼诉讼服务中心升级信息化	广西壮族自治区北海市中级人民法院	2019/12/17	1,182.72	8.92%	2.94%	是
4	尚东柏悦府（1303 户型、3201 户型、3601 户型）住宅智能化工程	广州宏瀚房地产开发有限公司	2019/12/04	1,081.76	8.16%	2.69%	是
5	欧美城文化小镇智能化项目	惠州狮子城文化有限公司	2019/12/23	909.09	6.86%	2.26%	是
6	柳州会展中心二期弱电智能化工程	中建五局安装工程有限公司	2019/12/22	738.64	5.57%	1.84%	否

7	广州宝能文化广场写字楼项目智能化施工工程	广州宝能文化娱乐有限公司	2019/12/31	676.96	5.11%	1.68%	否
8	南宁市公安局南宁市第一看守所北监区技防设施升级改造项目采购项目	南宁市公安局	2019/12/19	626.49	4.73%	1.56%	否
9	阜阳市顺昌车辆预约出租有限公司运营指挥中心综合楼智能化项目	阜阳市顺昌实业发展投资有限公司	2019/12/25	407.17	3.07%	1.01%	否
10	云埔数据中心机房智能化工程及电源改造施工合同	广东启信数据服务有限公司	2019/12/15	313.97	2.37%	0.78%	否
合计				**8,796.38**	**66.35%**	**21.87%**	

由上表可知，2019 年至 2020 年，发行人 12 月确认收入前十大项目规模逐年上升导致发行人 12 月收入金额及占比逐年上升。

2019 年至 2020 年，发行人 12 月确认收入前十大项目规模逐年上升的主要原因分析如下：

1、发行人项目经验和品牌实力的提升系承接业务规模增加的基础条件

随着发行人多年智慧城市领域业务积累，发行人逐渐形成了良好的软件开发、产业链上下游整合、整体解决方案提供和运行维护等能力，在广东和广西区域内产生了一定的品牌效应，因此，发行人承接项目的规模逐年增大。以 1,000 万元以上的项目为例，2020 年 12 月发行人验收的 1,000 万元以上项目为 10 个，2019 年 12 月仅 4 个。

2、客户结构的变化、信创业务的开拓导致发行人 2020 年 12 月收入占比高于 2019 年 12 月

（1）客户结构变化——政府、事业单位、国企客户收入占比增加

2020 年 12 月，发行人确认收入的前十大项目中，有 6 个项目来自政府、事业单位、国企客户，而 2019 年仅为 4 项，且来自政府、事业单位、国企的项目平均规模也由 2019 年的 738.76 万元/个上升至 2020 年的 1,820.63 万元/个。政府、

事业单位、国企客户一般集中在第四季度进行项目验收，2019 年、2020 年，发行人来自政府部门、事业单位、国企客户第四季度项目收入占第四季度确认收入的比例分别为 36.84%、81.41%，2020 年大幅增加。

（2）信创业务开拓

得益于“信创”（信息技术创新）产业全面推广，2020 年，发行人开拓了以智慧政务解决方案为基础的“信创”业务，承接了涉密项目 A、涉密项目 E 等 2 个信创业务，分别实现营业收入 3,026.06 万元、2,122.54 万元，上述项目为发行人 2020 年确认收入第一大项目与第四大项目，均在 2020 年 12 月份验收。

3、2019 年至 2021 年各期末确认收入项目的项目实施情况

2019 年、2020 年、**2021 年** 12 月确认收入的前 10 大项目中 2019 年 12 月 26 日至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 26 日至 2020 年 12 月 31 日、**2021 年 12 月 26 日至 2021 年 12 月 31 日**确认收入的项目实施情况如下：

单位：万元

年度	序号	项目名称	客户名称	收入确认金额	合同签订日期	验收日期	项目实施过程情况	项目实施周期是否具有合理性及真实性
2021年度	1	涉密项目J	涉密项目客户E	1,968.80	2021/12/22	2021/12/27	该项目为“信创”类项目，主要工作为软件实施集成工作。客户要求2021年末前完成。发行人于2021年9月与客户达成合作意向并开始需求调研工作及实施工作。2021年11月12日，发行人开始进行为期1个月的系统试运行测试并于2021年12月12日结束。2021年12月13日，发行人提请终验收申请，客户于2021年12月27日通过终验收的申请。	是
	2	涉密项目M	涉密项目客户K	1,228.55	2020/7/6	2021/12/28	该项目于2020年7月与客户签署合同，并开始进行项目前期的调研及方案设计。2021年2月开始项目现场实施，并于2021年8月开始试运行测试。2021年12月14日完成试运行，公司于2021年12月17日提请验收申请，并于2021年12月28日取得客户终验收通过。	是
2020年度	1	涉密项目A	涉密项目客户A	3,026.06	2020/12/13	2020/12/30	该项目为“信创”类项目，主要工作为软件实施集成工作。客户要求在2020年末前完工。发行人实际于2020年5月即与业主明确合作意向并开始需求调研工作，2020年6月至9月，发行人完成项目实施规划、系统设计开发、国产化适配工作，并于2020年12月中旬前完成软件安装部署以及数据迁移工作，由于客户内部合同签订流程较为缓慢，发行人实际于2020年12月13日与客户签订合同。发行人于2020年12月20日通过系统测试，并于2020年12月29日通过试运行测试阶段。在客户方确认实施成果符合要求后于	是

年度	序号	项目名称	客户名称	收入确认金额	合同签订日期	验收日期	项目实施过程情况	项目实施周期是否具有合理性及真实性
							2020 年 12 月 30 日对该项目进行了验收	
	2	中国联通互联网应用创新基地一期工程智能化和智慧园区工程	联通数字科技有限公司广东省分公司	2,237.34	2020/7/16	2020/12/30	该项目包含综合布线系统、信息网络系统、建筑设备监控系统等设备系统的施工集成工作。发行人于 2020 年 7 月初开始项目实施，并于 2020 年 12 月 15 日通过了客户的初验流程。在经过 2020 年 12 月 15 日至 2020 年 12 月 29 日的试运行期间后由客户完成最终验收	是
	3	涉密项目 E	涉密项目客户 E	2,122.54	2020/12/1	2020/12/28	该项目为“信创”类项目，客户要求在 2020 年末前完工。该项目主要是大量软硬件设备的安装、调试、集成工作。发行人于 2020 年 9 月明确与客户的合作意向并实际于 2020 年 10 月确定实施方案并开始该项目的实施工作，发行人于 2020 年 11 月底完成实施工作，但由于客户方合同签章流程较为缓慢，发行人实际与客户 2020 年 12 月签订合同。2020 年 12 月 15 日发行人通过试运行测试阶段。在客户方确认实施成果符合要求后于 2020 年 12 月 28 日对该项目进行了验收	是
	4	南宁市公安局反恐情报指挥大厅信息系统工程	南宁市公安局	1,238.35	2017/2/15	2020/12/30	该项目包含人脸识别系统、安防集成平台、敏感设备数据核查系统等设备系统的实施工作。发行人已于 2018 年 5 月至 2018 年 6 月完成各项设备系统的实施工作并通过试运行和系统测试程序，但由于客户预计会对“南宁市公安局反恐情报指挥大厅”的实施发生增补变化（非发行人原因导致的增补变化），故在试运行后未进行最终验收，而是在 2020 年 12 月 30 日进行了终验	是
	5	南宁市地下综	中建五局土木	1,157.51	2019/6/20	2020/12/31	发行人负责火灾报警系统、可燃气体监控系统、视频	是

年度	序号	项目名称	客户名称	收入确认金额	合同签订日期	验收日期	项目实施过程情况	项目实施周期是否具有合理性及真实性
		合管廊 PPP 项目金华路机电安装工程	工程有限公司				监控系统等设备系统的施工工作。发行人 2020 年 6 月完成上述设备系统的实施工作并完成试运行工作，客户于 2020 年 8 月 18 日对该项目进行了初步验收并于 2020 年 12 月 31 日完成了对该项目的终验	
	6	2018 年广东省环境监测网络监控中心升级改造项目（包组 2）	广东省环境监测中心	1,141.95	2018/12/20	2020/12/31	发行人负责信息发布系统、安全防范系统、入侵报警系统等设备系统的实施工作。发行人于 2019 年 4 月底在项目具备实施条件后入场实施，并于 2019 年 12 月 28 日通过客户的初步验收。根据合同约定，发行人需在完成设备系统的实施工作后进行为期一年的试运行，试运行结束后方能进行终验，故发行人在完成了 2019 年 12 月 29 日至 2020 年 12 月 29 日的试运行工作后由业主于 2020 年 12 月 31 日完成了对该项目的最终验收	是
2019 年度	1	东莞东华医院松山湖院区智能化系统工程	东莞东华医院有限公司	1,675.02	2019/1/9	2019/12/27	发行人负责会议系统、信息发布系统、智能照明系统等设备系统的实施工作。发行人于 2019 年 10 月完成相关设备系统的施工工作并进入试运行阶段。2019 年 11 月 26 日，发行人完成各项设备系统的试运行工作，2019 年 12 月 27 日，客户对该项目进行了验收	是
	2	广州宝能文化广场写字楼项目智能化施工工程	广州宝能文化娱乐有限公司	676.96	2018/8/1	2019/12/31	发行人负责安全防范系统、电子巡查系统、视频监控系统等设备系统的实施工作。发行人于 2019 年 10 月完成相关设备系统的施工工作并进入试运行阶段。2019 年 11 月，发行人完成各项设备系统的试运行工作，2019 年 12 月 31 日，客户对该项目进行了验收	是

由上表可知，上述 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、**2021 年 12 月 31 日**及前 5 天内验收的项目均由发行人严格按照合同约定以及客户需求完成方案实施后进入试运行阶段，并在试运行阶段结束后通过了客户方的验收，并取得了验收报告。发行人严格按照客户验收时点及验收报告确认收入，上述项目收入确认时点具有准确性及合理性。

综上所述，**2019 年至 2020 年**，发行人 12 月确认收入金额及占比逐年增加具有合理性。**2021 年相比 2020 年 12 月收入金额略有下降，变动幅度较小。**

三、补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 十一、（一）、4、主营业务收入的季节性构成及变动分析”补充披露报告期各期第四季度营业收入占比持续增长，且高于同行业均值的原因及合理性。

四、核查程序及核查意见

（一）核查（审计）程序是否已涵盖对验收报告的核查，如有，请说明抽样标准、核查比例、抽样数量及核查的具体情况，是否对验收日期临近资产负债表日的情形予以特别关注。

1、保荐机构、申报会计师的核查程序已涵盖对验收报告的核查，核查方法与核查标准为：（1）对报告期内营业收入额大于 10 万元的项目逐一执行验收报告细节测试程序（交叉核对了验收报告签字日期是否与收入确认日期一致，验收方是否与合同签订方一致等信息）；（2）对报告期内营业收入额小于 10 万元的项目，进行分层抽样，选取样本执行验收报告细节测试程序（交叉核对了验收报告签字日期是否与收入确认日期一致，验收方是否与合同签订方一致等信息）。上述核查方法的核查标准及抽样数量情况如下：

单位：万元

标准	项目	2021 年	2020 年度	2019 年度
收入 10 万元以上项目	核查项目数量（个）	**239.00**	181.00	227.00
	核查收入金额（万元）	**72,510.07**	56,154.48	39,739.68
营业收入额小于 10 万元的项目，按每 1 万元进行递减分层，每一层中随机抽选 2	核查项目数量（个）	**20.00**	20.00	20.00
	核查收入金额（万元）	**107.29**	105.20	106.26

标准	项目	2021 年	2020 年度	2019 年度
个项目				
总计	核查项目数量（个）	259.00	201.00	247.00
	核查收入金额（万元）	72,617.36	56,259.69	39,845.94
核查占比	核查收入金额占比	>99%	>99%	>99%

经核查，上述抽样方法抽出的项目的验收报告签字日期与发行人收入确认日期一致，验收方与合同签订方一致。保荐机构、申报会计师认为发行人的验收报告具有真实性。

2、在核查过程中，保荐机构、申报会计师对于验收日期临近资产负债表日的项目予以了特别关注，以资产负债表日前后 20 天验收的项目的验收报告为样本池进行抽样核查，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年度		2019 年度	
	2021.12.10 至 2021.12.31	2022.1.1 至 2022.1.20	2020.12.10 至 2020.12.31	2021.1.1 至 2021.1.20	2019.12.10 至 2019.12.31	2020.1.1 至 2020.1.20
核查项目数量（个）	45.00	3.00	58.00	8.00	57.00	9.00
核查项目金额	24,309.72	832.90	25,238.22	755.06	12,602.42	2,650.24
此期间确认营业收入总额	28,884.42	921.87	25,351.37	856.19	13,257.29	2,860.87
核查比例	84.16%	90.35%	99.55%	88.19%	95.06%	92.64%

针对上述项目的验收报告，保荐机构、申报会计师通过：

（1）比对验收报告所载项目名称、移交设备系统的名称等信息与销售合同所载项目名称、设备系统的名称等信息以验证验收报告的真实性；

（2）比对出具验收报告验收方名称、签章与签订销售合同的客户名称、签章以识别是否有业主方为非验收方的异常情况；

（3）检查验收意见、验收时点是否与收入确认时点一致以验证收入确认期间的正确性及截止性。

经过上述核查手段，保荐机构、申报会计师认为发行人的验收报告具有真实性、无客户方为非验收方的异常情况且出具验收报告时点与收入确认时点是一致的，收入确认时点具有准确性。

（二）除前述对验收报告的核查以外，针对收入截止性认定执行的其他核查（审计）过程。

除前述对验收报告的核查外，保荐机构、申报会计师针对收入截止性认定执行的其他核查程序的核查方法、核查内容、核查比例情况如下：

核查方法	核查内容	核查收入额占此期间收入额的比例					
		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		2021 年 12 月	2022 年 1 月	2020 年 12 月	2021 年 1 月	2019 年 12 月	2020 年 1 月
收入细节性测试	查阅项目销售合同、招投标文件、结算文件、发票、验收报告，并计算验收项目的工期，并将其与合同约定的工期进行比较，对工期不符合约定的情形，向发行人及业主确认原因并判断合理性	**82.09%**	**84.38%**	94.12%	85.99%	86.22%	92.22%
函证程序	向主要客户发送询证函以确认合同额、结算额、累计开票额、累计收款额、验收日期等关键项目信息	**92.66%（注）**	—	85.21%	85.99%	79.26%	86.16%
走访及访谈	实地走访及视频访谈重要客户以验证项目的关键信息及项目的真实性	**72.81%**	—	79.50%	57.85%	78.98%	87.01%
存货采购端查验	将验收的项目所需原材料、劳务作业、技术服务的到货日期或入账日期，与发行人验收日期进行比较，检查是否有货未到或服务尚未执行完毕而项目已验收的情形	**91.68%**	—	82.49%	85.99%	68.21%	86.16%

注：以发函收入额作为基数进行统计。

通过上述核查方式，保荐机构、申报会计师认为报告期内发行人收入确认时点准确，无重大截止性问题。

（三）对报告期各期营业收入、应收账款、营业成本和采购执行函证、访谈等核查（审计）程序的主要过程及结论。

1、对报告期各期营业收入、应收账款执行函证、访谈等核查（审计）程序的主要过程及结论

（1）保荐机构、申报会计师核查程序的主要过程：

①通过访谈、询问发行人相关业务人员了解发行人与收入确认相关的业务流程，执行穿行测试和控制测试，以验证与收入相关的内部控制是否得到有效执行；

②通过公开渠道查询主要客户的工商信息、股东情况并与发行人董事、高级管理人员、监事等主要人员及其关系密切的亲属进行比对以验证主要客户是否与发行人存在关联关系；

③通过公开渠道查询及项目实地走访，了解发行人主要项目的基本情况，从而验证项目的存在性；

④执行销售收入细节测试。查阅发行人销售合同、招投标文件、结算文件、发票、验收报告等项目文件以验证项目的真实性；

⑤执行函证程序。向客户发送销售询证函，以向客户确认销售合同金额，结算额，累计开票额、累计收款额以及验收日期等信息的正确性与准确性；

⑥现场走访或视频访谈主要客户。对发行人重要客户进行访谈以确认发行人项目的真实性、验收时点的准确性以及其他关键项目信息的正确性与准确性；

⑦采购端查验。检查验收的项目所需原材料、劳务作业分包、技术服务采购的到货日期或入账日期，并与发行人验收日期进行比较，检查是否有货未到或服务未执行而项目已验收的异常情形；

⑧通过公开信息查阅同行业可比公司收入季度分布情况，并与发行人收入分布情况进行比较，以验证发行人收入分布情况的合理性；

⑨银行流水核查。获取并查阅发行人及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的亲属的个人流水，核查上述人员或发行人是否存在与客户的非正常的资金往来。

（2）保荐机构、申报会计师的核查结论：

①报告期内，发行人与收入确认流程相关内部控制已得到有效执行；

②发行人 2020 年第四季度收入占比增长且发行人 2020 年第四季度收入占比高于同行业可比公司平均值具有合理性；

③发行人承接的项目具有真实性、收入确认金额具有准确性、完整性，收入确认时点准确。

2、对报告期各期营业成本、采购执行函证、访谈等核查（审计）程序的主要过程及结论

（1）保荐机构、申报会计师核查程序的主要过程：

①访谈发行人商务采购部、工程管理中心负责人并同时查阅发行人《采购管理制度》《劳务分包/技术服务管理制度》，以了解发行人材料采购流程及劳务作业分包、服务服务采购相关业务流程；

②获取并查阅报告期内发行人的采购明细表，从而获取供应商采购金额、采购内容、采购单价等信息；

③获取并查阅发现人报告期内存货进销存明细表及项目收入成本明细表，通过勾稽存货减少与成本增加的逻辑关系以检查项目成本结转的准确性；

④通过公开渠道查询主要供应商的工商信息、股东情况并与发行人董事、高级管理人员、监事等主要人员及其关系密切的亲属进行比对以验证主要供应商是否与发行人存在关联关系；

⑤进行供应商业务真实性查验。通过公开渠道查询供应商的经营情况，核查供应商的经营范围与发行人采购内容是否具有匹配性；

⑥采购流程内部控制穿行测试程序。执行采购流程穿行测试程序，检查发行人从采购计划的制定、供应商的选择、采购合同的订立到项目实施过程中的到货验收环节、劳务作业分包、技术服务采购进度确认环节、货款支付环节的全流程的过程文档以验证采购的真实性；

⑦采购细节测试。获取并查阅主要材料采购、劳务作业分包、技术服务采购供应商的重大采购合同、送货单、进度款申请书、结算单据、付款凭证、往

来资金流水以及发票等资料，以验证采购的真实性及采购成本入账的准确性；

⑧采购截止性测试。对于材料采购，抽取财务报表日前后 5 天的材料采购入库记录，获取供应商送货单及发行人的签收记录，检查到货时间与发行人入账期间的匹配性；对于劳务作业分包及技术服务采购，抽取并核查供应商进度款申请书、验收结算单据等凭证并匹配至发行人采购入账时点以验证发行人采购入账时间点的准确性；

⑨实地走访或视频访谈主要供应商以了解其经营状况及与发行人的业务往来情况，向主要供应商发送询证函从而确认采购的真实性；

⑩银行流水核查。获取并查阅发行人及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的亲属的个人流水，核查上述人员或发行人是否存在与供应商的非正常业务相关的资金往来。

（2）保荐机构、申报会计师的核查结论：

①发行人与采购相关管理制度得到了有效执行；

②发行人与主要供应商无关联关系，发行人采购行为具有真实性、采购金额与成本结转金额具有准确性，采购时点具有准确性，采购价格具有公允性。

14.关于销售回款和期末应收账款

根据申报材料：

（1）报告期各期期末，发行人应收账款账面价值分别为 14,880.35 万元、17,393.64 万元和 27,315.67 万元，占营业收入的比例分别为 44.12%、49.50%、52.22%，报告期内持续增长。

（2）发行人全部应收账款均为组合计提坏账准备。新金融工具准则实施后，发行人报告期各期应收账款的预期信用损失率存在波动。2020 年末，发行人账龄在 1 年以内、1-2 年、2-3 年的应收账款预期信用损失率均低于 2018 年末的坏账计提比例，且 2020 年预期信用损失率低于 2019 年。2020 年末，发行人整体坏账计提比例为 7.87%，行业均值为 12.34%。

（3）2020 年末，发行人根据新收入准则将质保金由应收账款重分类至合同资产，当期账面余额为 4,918.13 万元。

（4）发行人部分客户回款系通过供应链保理方式进行。发行人财务费用中保理费用的金额分别为 36.35 万元、76.54 万元、125.98 万元。

（5）招股说明书中，发行人通过销售商品、提供劳务收到的现金/（增值税销项税额+营业收入）这一指标的变化分析经营收现状况。该指标报告期各期分别为 85.88%、101.44%和 79.08%，表明 2019 年的回款状况较为良好。

（6）发行人各期第三方回款-供应链保理规模逐年提升，由 500 万左右提升至 1,700 万左右。

请发行人：

（1）说明 2019 年、2020 年应收账款迁徙率、历史损失率的计算情况，2020 年预期信用损失率低于 2019 年的原因及合理性，与应收账款迁徙情况的匹配性，模拟按行业平均预期信用损失率、前一期的预期信用损失率计算相关比率变化对 2019 年和 2020 年坏账计提的影响。

（2）说明 2018 年末单项金额超过 100 万元应收账款的总体金额、占比及减值测试情况，判断相关客户不存在减值迹象的原因。

（3）说明 2019 年末、2020 年末是否存在处于信用风险第二、第三阶段的应收账款，判断依据及合理性，报告期各期期末均未计提单项减值损失的原因。

（4）说明 2018 年、2019 年应收账款中质保金的余额，并结合 2020 年重分类至合同资产的余额进行变动分析。

（5）说明报告期各期期末应收账款（含合同资产）的回款情况，相关逾期客户的信用风险变化情况，后续合作情况，发行人各期坏账计提的充分性。

（6）说明各期第三方回款-供应链保理回款规模逐年提升的原因，对应的主要客户，付款方和客户的差异，对追索权的安排。

（7）结合项目、客户的具体情况及发行人的财务管理策略，说明 2018 年、2020 年回款金额相对较高，2019 年回款金额相对较低的具体原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、2019 年、2020 年应收账款迁徙率、历史损失率的计算情况，2020 年预期信用损失率低于 2019 年的原因及合理性，与应收账款迁徙情况的匹配性，模拟按行业平均预期信用损失率、前一期的预期信用损失率计算相关比率变化对 2019 年和 2020 年坏账计提的影响

（一）2019 年、2020 年应收账款迁徙率、历史损失率的计算情况

1、2019 年应收账款迁徙率、历史损失率的计算情况

（1）确定历史数据集合

公司于 2019 年 12 月 31 日，选取 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年末应收账款账龄数据以计算历史损失率。

公司 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年末账龄情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.12.31	2017.12.31	2018.12.31	2019.12.31
1 年以内	3,296.96	4,958.52	11,997.71	11,838.47
1-2 年	2,305.79	2,075.20	2,007.70	5,556.70
2-3 年	198.58	1,046.92	1,884.94	1,020.89
3-4 年	81.32	37.79	564.74	1,144.36
4-5 年	-	80.64	26.21	232.81
5 年以上	139.09	26.14	104.43	113.56
其中：上年末为 5 年以上，本年继续迁徙的应收账款	21.43	26.14	26.14	98.72

注：应收账款余额口径为母公司，不包括子公司宝景电子的 3.73 万元应收账款（3.73 万元不属于母公司账龄组合性质，且已全额计提坏账准备）。

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司不存在核销的坏账，核销坏账的金额为 0 元。

（2）计算平均迁徙率

迁徙率是指在一个时间段内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收账款的比例，2017 年及 2018 年、2019 年的迁徙率计算过程如下表：

账龄	2016-2017 年迁徙率	2017-2018 年迁徙率	2018-2019 年迁徙率	平均迁徙率
1 年以内	62.94%	40.49%	46.31%	49.92%
1-2 年	45.40%	90.83%	50.85%	62.36%
2-3 年	19.03%	53.94%	60.71%	44.56%
3-4 年	99.17%	69.36%	41.23%	69.92%

账龄	2016-2017 年迁徙率	2017-2018 年迁徙率	2018-2019 年迁徙率	平均迁徙率
4-5 年	N/A	97.09%	56.61%	76.85%
5 年以上	18.79%	100.00%	94.53%	71.11%

注 1：2018- 2019 年 1 年以内应收账款迁徙率=（2019 年 1-2 年已核销坏账+2019 年 1-2 年应收账款余额）/2018 年 1 年以内应收账款余额，2018-2019 年 1-2 年应收账款迁徙率=（2019 年 2-3 年已核销坏账+2019 年 2-3 年应收账款余额）/2018 年 1-2 应收账款余额依此类推；
注 2：4-5 年的应收账款迁徙率=（本年 5 年以上应收账款余额+本年 5 年以上已核销坏账-上年末为 5 年以上，本年继续迁徙的应收账款余额）/上年 4-5 年的应收账款余额；
注 3：平均迁徙率=（2016-2017 年迁徙率+2017-2018 年迁徙率+2018-2019 年迁徙率）/3;
注 4：由于 2016 年 4-5 年应收账款余额为 0 元，因此 2016-2017 年 4-5 年应收账款迁徙率无法计算，存在异常，需剔除，因此 4-5 年的平均迁徙率=（2017-2018 年迁徙率+2018-2019 年迁徙率）/2。

（3）计算历史损失率

账龄	平均迁徙率	使用本时间段及后续所有时间段的迁徙率计算历史损失率的计算过程		2019 年历史损失率
1 年以内	49.92%	a	a*b*c*d*e*f	5.30%
1-2 年	62.36%	b	b*c*d*e*f	10.62%
2-3 年	44.56%	c	c*d*e*f	17.03%
3-4 年	69.92%	d	d*e*f	38.21%
4-5 年	76.85%	e	e*f	54.65%
5 年以上	71.11%	f	f	71.11%

2、2020 年应收账款迁徙率、历史损失率的计算情况

（1）确定历史数据集合

公司于 2020 年 12 月 31 日，选取 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年末应收账款账龄数据以计算历史损失率。

公司 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年末账龄情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017.12.31	2018.12.31	2019.12.31	2020.12.31
1 年以内	4,958.52	11,997.71	11,838.47	22,643.97
1-2 年	2,075.20	2,007.70	5,556.70	6,956.85
2-3 年	1,046.92	1,884.94	1,020.89	3,982.34
3-4 年	37.79	564.74	1,144.36	698.75
4-5 年	80.64	26.21	232.81	114.69
5 年以上	26.14	104.43	113.56	146.59
其中：上年末为 5 年以上，本年继续迁徙的应收账款	26.14	26.14	98.72	10.95

注 1：为保持数据的一致性与连贯性，2020 年末的应收账款余额包含合同资产；

注 2：应收账款余额口径为母公司，不包括子公司宝景电子的 3.73 万元应收账款（3.73 万元不属于母公司账龄组合性质，且已全额计提坏账准备）。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司不存在核销的坏账，核销坏账的金额为 0 元。

（2）计算平均迁徙率

迁徙率是指在一个时间段内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收账款的比例，2018 年及 2019 年、2020 年的迁徙率计算过程如下表所示：

账龄	2017-2018 年迁徙率	2018-2019 年迁徙率	2019-2020 年迁徙率	平均迁徙率
1 年以内	40.49%	46.31%	58.76%	48.52%
1-2 年	90.83%	50.85%	71.67%	71.12%
2-3 年	53.94%	60.71%	68.45%	61.03%
3-4 年	69.36%	41.23%	10.02%	40.20%
4-5 年	97.09%	56.61%	58.26%	70.65%
5 年以上	100.00%	94.53%	9.64%	68.06%

注 1：2018-2019 年 1 年以内应收账款迁徙率=（2019 年 1-2 年已核销坏账+2019 年 1-2 年应收账款余额）/2018 年 1 年以内应收账款余额，2018-2019 年 1-2 年应收账款迁徙率=（2019 年 2-3 年已核销坏账+2019 年 2-3 年应收账款余额）/2018 年 1-2 应收账款余额依此类推；
注 2：4-5 年的应收账款迁徙率=（本年 5 年以上应收账款余额+本年 5 年以上已核销坏账-上年末为 5 年以上，本年继续迁徙的应收账款余额）/上年 4-5 年的应收账款余额；
注 3：平均迁徙率=（2017-2018 年迁徙率+2018-2019 年迁徙率+2019-2020 年迁徙率）/3。

（3）计算历史损失率

账龄	平均迁徙率	使用本时间段及后续所有时间段的迁徙率计算历史损失率的计算过程		2020 年历史损失率
1 年以内	48.52%	a	a*b*c*d*e*f	4.07%
1-2 年	71.12%	b	b*c*d*e*f	8.39%
2-3 年	61.03%	c	c*d*e*f	11.80%
3-4 年	40.20%	d	d*e*f	19.33%
4-5 年	70.65%	e	e*f	48.09%
5 年以上	68.06%	f	f	68.06%

（二）2020 年末预期信用损失率低于 2019 年末的原因及合理性，与应收账款迁徙情况的匹配性

2020 年末预期信用损失率低于 2019 年末主要系 2020 年末的 3 年以上的应收账款的回款情况比 2019 年末更好，从而使得 2020 年末 3 年以上应收账款的历史回收率比 2019 年末高，迁徙率比 2019 年末低。具体分析如下：

1、2019 年末预期信用损失率计算

单位：%

账龄	平均迁徙率（A）	历史回收率（B=1-A）	前瞻性调整（C）	预期回收率（D=B*（1-C））	预期迁徙率（E=1-D）	预期信用损失率计算公式		预期信用损失率（F）	2019 年预期坏账率（G）
1 年以内	49.92	50.08	5.00	47.58	52.42	a	a*b*c*d*e*f	6.44	6.44
1-2 年	62.36	37.64	5.00	35.76	64.24	b	b*c*d*e*f	12.29	12.29
2-3 年	44.56	55.44	5.00	52.67	47.33	c	c*d*e*f	19.13	19.13
3-4 年	69.92	30.08	5.00	28.58	71.42	d	d*e*f	40.42	50.00
4-5 年	76.85	23.15	5.00	21.99	78.01	e	e*f	56.60	80.00
5 年以上	71.11	28.89	5.00	27.45	72.55	f	f	72.55	100.00

2、2020 年末预期信用损失率计算

单位：%

账龄	平均迁徙率（A）	历史回收率（B=1-A）	前瞻性调整（C）	预期回收率（D=B*（1-C））	预期迁徙率（E=1-D）	预期信用损失率计算公式		预期信用损失率（F）	2020 年预期坏账率（G）
1 年以内	48.52	51.50	5.00	48.93	51.07	a	a*b*c*d*e*f	5.07	5.07
1-2 年	71.12	28.86	5.00	27.42	72.58	b	b*c*d*e*f	9.92	9.92
2-3 年	61.03	38.97	5.00	37.02	62.98	c	c*d*e*f	13.67	13.67
3-4 年	40.20	59.80	5.00	56.81	43.19	d	d*e*f	21.70	50.00
4-5 年	70.65	29.35	5.00	27.88	72.12	e	e*f	50.24	80.00
5 年以上	68.06	31.94	5.00	30.34	69.66	f	f	69.66	100.00

由于 2019 年末、2020 年末的 3 年以上的应收账款账龄组合的预期信用损失率的计算结果比较低，考虑到 3 年以上的应收账款存在一定的回收风险，因此从谨慎性原则考虑，且参照同行业可比公司的预期信用损失率，3 年以上的应收账款账龄组合的预期信用损失率分别调整为 50.00%、80.00%和 100.00%。

通过迁徙率计算的历史损失率低于预期信用损失率，主要是预期信用损失率通过历史回收率计算，另外也考虑了前瞻性调整。

3、2020 年末与 2019 年末应收账款的历史回收率的比较情况

账龄	2020 年末历史回收率	2019 年末历史回收率
1 年以内	51.50%	50.08%
1-2 年	28.86%	37.64%

账龄	2020 年末历史回收率	2019 年末历史回收率
2-3 年	38.97%	55.44%
3-4 年	59.80%	30.08%
4-5 年	29.35%	23.15%
5 年以上	31.94%	28.89%

由上表可知，2020 年末预期信用损失率比 2019 年末低，主要系 2020 年末的 3 年以上的应收账款的历史回收率高于 2019 年末所致，尤其是 2020 年末 3-4 年的应收账款历史回收率为 59.80%，远高于 2019 年末的 30.08%，2020 年末的 4-5 年、5 年以上的应收账款历史回收率也均高于 2019 年末，因此，2020 年末预期信用损失率低于 2019 年末与应收账款迁徙情况相匹配。

（三）模拟按行业平均预期信用损失率、前一期的预期信用损失率计算相关比率变化对 2019 年和 2020 年坏账计提的影响

1、模拟按行业平均预期信用损失率计算相关比率变化对 2019 年和 2020 年坏账计提的影响

（1）同行业可比公司坏账计提比例和预期信用损失率

公司对比同行业可比公司坏账计提比例和预期信用损失率如下表所示：

①2020 年

账龄	预期信用损失率（%）									
	恒锋信息	银江股份	长威科技	天亿马	佳都科技	太极股份	达实智能	杰创智能	平均值	宏景科技
1 年以内	6.49	5.00	3.00	5.00	1.99	2.79	3.00	3.00	3.78	5.07
1-2 年	12.40	10.00	8.00	10.00	13.49	9.92	5.00	10.00	9.85	9.92
2-3 年	20.09	20.00	20.00	30.00	23.27	19.21	10.00	20.00	20.32	13.67
3-4 年	36.27	50.00	50.00	50.00	37.80	29.63	50.00	50.00	44.21	50.00
4-5 年	57.92	50.00	100.00	94.19	71.84	42.68	50.00	80.00	68.33	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	50.00	100.00	93.75	100.00

注：1、佳都科技和天亿马均采用全部组合的平均预期信用损失率；2、除长威科技、天亿马、杰创智能外，其余可比公司的信息来源于年报及审计报告，长威科技、天亿马和杰创智能的信息来源于招股说明书。

②2019 年

账龄	预期信用损失率（%）									
	恒锋信息	银江股份	长威科技	天亿马	佳都科技	太极股份	达实智能	杰创智能	平均值	宏景科技
1 年以内	6.15	5.00	3.00	5.00	2.27	2.79	3.00	3.00	3.78	6.44
1-2 年	15.27	10.00	8.00	10.00	8.30	9.92	5.00	10.00	9.56	12.29
2-3 年	34.86	20.00	20.00	30.00	19.89	19.21	10.00	20.00	21.75	19.13
3-4 年	100.00	50.00	50.00	50.00	35.04	29.63	50.00	50.00	51.83	50.00
4-5 年	100.00	50.00	100.00	87.95	39.87	42.68	50.00	80.00	68.81	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	50.00	100.00	93.75	100.00

注：1、佳都科技选取与公司业务相近的智慧城市及轨道交通组合；2、天亿马采用全部组合的平均预期信用损失率；3、除长威科技、天亿马、杰创智能外，其余可比公司的信息来源于年报及审计报告，长威科技、天亿马和杰创智能的信息来源于招股说明书。

注:1、佳都科技 6 个月内应收账款计提比例为 0.00，7-12 个月应收账款计提比例为 5.00，因此此处采用 1 年以内平均坏账率；2、太极股份 6 个月内应收账款计提比例为 0.00，7-12 个月应收账款计提比例为 2.50，因此此处采用 1 年以内平均坏账率；3、除长威科技、天亿马、杰创智能外，其余可比公司的信息来源于年报及审计报告，长威科技、天亿马和杰创智能的信息来源于招股说明书。

（2）模拟按行业平均预期信用损失率计算相关比率对公司 2019 年和 2020 年的坏账计提的影响

①模拟采用 2019 年行业平均预期信用损失率对公司 2019 年坏账计提的影响

单位：万元

账龄	2019 年行业平均预期信用损失率	2019 年应收账款余额	2019 年原应收账款坏账计提金额（A）	模拟按照行业平均预期信用损失率对 2019 年应收账款坏账计提金额（B）	差异（C=B-A）
1 年以内	3.78%	11,838.47	762.80	447.05	-315.75
1-2 年	9.56%	5,556.70	683.03	531.29	-151.74
2-3 年	21.75%	1,020.89	195.33	221.99	26.66
3-4 年	51.83%	1,144.36	572.18	593.16	20.98
4-5 年	68.81%	232.81	186.25	160.21	-26.05
5 年以上	93.75%	117.29	117.29	109.96	-7.33
合计		**19,910.52**	**2,516.88**	**2,063.66**	**-453.22**

经模拟测算，若采用 2019 年行业平均预期信用损失率，2019 年末发行人应收账款坏账准备计提将减少 453.22 万元。

②模拟采用 2020 年行业平均预期信用损失率对公司 2020 年坏账计提的影响

单位：万元

账龄	2020 年行业平均预期信用损失率	2020 年应收账款（含合同资产）余额	2020 年原应收账款（含合同资产）坏账计提金额（A）	模拟按照行业平均预期信用损失率对 2020 年应收账款坏账计提金额（B）	差异（C=B-A）
1 年以内	3.78%	22,643.97	1,147.21	856.79	-290.42
1-2 年	9.85%	6,956.85	690.08	685.34	-4.74
2-3 年	20.32%	3,982.34	544.23	809.26	265.03
3-4 年	44.21%	698.75	349.37	308.93	-40.44
4-5 年	68.33%	114.69	91.75	78.36	-13.39
5 年以上	93.75%	150.32	150.32	140.92	-9.39
合计		**34,546.91**	**2,972.96**	**2,879.61**	**-93.35**

经模拟测算，若采用 2020 年行业平均预期信用损失率，2020 年末发行人应收账款坏账准备计提将减少 93.35 万元。

（3）2020 年末，发行人整体坏账计提比例低于同行业可比公司但采用行业平均预期信用损失率模拟测算得出的坏账准备低于发行人原应收账款坏账计提金额的原因及合理性

整体坏账计提比例由应收账款组合的坏账计提比例和单项计提比例共同决定。应收账款组合的坏账计提比例由组合中各阶段账龄的应收账款占比和对应账龄的预期信用损失率共同决定。

2020 年末，发行人整体坏账计提比例低于同行业可比公司但采用行业平均预期信用损失率模拟测算得出的坏账准备低于发行人原应收账款坏账计提金额的原因主要是：（1）同行业可比公司中佳都科技和达实智能存在单项计提坏账准备的情况，发行人不存在；（2）发行人 2 年以上的应收账款占比低于同行业可比公司平均占比。具体分析如下:

①同行业可比公司中佳都科技和达实智能存在单项计提坏账准备的情况

2020 年末，同行业可比公司组合计提坏账准备和单项计提坏账准备情况如下表所示：

可比公司	应收账款余额（万元）	组合计提坏账准备（万元）	单项计提坏账准备（万元）	组合计提坏账准备占应收账款余额比例	单项计提坏账准备占应收账款余额比例
恒锋信息	30,107.72	5,424.15		18.02%	
天亿马	13,001.75	1,645.71		12.66%	
银江**技术**	192,670.39	29,167.45		15.14%	
佳都科技	269,470.35	27,661.84	686.91	10.27%	0.25%
长威科技	21,800.90	1,170.80		5.37%	
太极股份	279,812.86	40,256.26		14.39%	
达实智能	155,082.88	12,666.12	11,612.90	8.17%	7.49%
杰创智能	20,122.01	1,284.03		6.38%	

注：除长威科技、天亿马、杰创智能外，其余可比公司的信息来源于年报及审计报告，长威科技、天亿马和杰创智能的信息来源于招股说明书。

由上表可知，发行人整体预期信用损失率低于同行业可比公司的原因主要系佳都科技和达实智能在 2020 年均存在管理层估计难以收回而需要计提单项减值损失的情况，而发行人结合期后回款情况、客户信用风险的变化和后续合作情况判断 2020 年末应收账款坏账准备计提充分，不存在需要计提单项减值损失的情况。

②发行人 2 年以上的应收账款占比低于同行业可比公司平均占比

2020 年末，发行人与同行业可比公司的应收账款组合平均预期信用损失率和账龄结构对比如下表所示：

账龄	2020 年行业平均预期信用损失率	2020 年发行人预期信用损失率	2020 年行业平均账龄结构	2020 年发行人账龄结构
1 年以内	3.78%	5.07%	61.85%	68.86%
1-2 年	9.85%	9.92%	19.86%	19.61%
2 年以内合计	-	-	**81.71%**	**88.47%**
2-3 年	20.32%	13.67%	10.28%	9.76%
3-4 年	44.21%	50.00%	8.01%	1.77%
4-5 年	68.33%	80.00%		
5 年以上	93.75%	100.00%		

由上表可知，发行人 2 年以上的应收账款占比明显低于同行业可比公司，2 年以内的应收账款占比和预期信用损失率均略高于同行业可比公司。发行人 2 年以内的应收账款坏账准备计提比例略高于同行业可比公司，发行人 2 年以上的应收账款坏账准备计提比例明显低于同行业可比公司，因此，发行人应收账款组合的坏账计提比例低于同行业可比公司。

以下将以 2020 年末应收账款组合坏账计提比例最大的前三家可比公司，即太极股份、银江**技术**、恒锋信息为例说明发行人 2 年以上的应收账款组合坏账准备计提比例明显低于同行业可比公司，具体比较如下表所示：

单位：%

账龄	太极股份			银江技术			恒锋信息			发行人		
	2020 年平均账龄结构	2020 年预期信用损失率	坏账计提比例	2020 年平均账龄结构	2020 年预期信用损失率	坏账计提比例	2020 年平均账龄结构	2020 年预期信用损失率	坏账计提比例	2020 年账龄结构	2020 年预期信用损失率	坏账计提比例
1 年以内	58.01	2.79	1.62	55.55	5.00	2.78	39.64	6.49	2.57	68.86	5.07	3.49
1-2 年	16.46	9.92	1.63	21.93	10.00	2.19	32.79	12.40	4.07	19.61	9.92	1.95
2-3 年	10.38	19.21	1.99	13.24	20.00	2.65	13.48	20.09	2.71	9.76	13.67	1.33
3-4 年	5.39	29.63	1.60	1.34	50.00	0.67	5.96	36.27	2.16	1.43	50.00	0.72
4-5 年	3.86	42.68	1.65	2.19	50.00	1.09	3.85	57.92	2.23	0.08	80.00	0.06
5 年以上	5.90	100.00	5.90	5.76	100.00	5.76	4.28	100.00	4.28	0.26	100.00	0.26
坏账计提比例合计			14.39			15.14			18.02			7.81

注：同行业可比公司的信息来源于年报及审计报告

2、模拟按前一期的预期信用损失率计算相关比率变化对 2019 年和 2020 年坏账计提的影响

（1）模拟采用 2018 年坏账计提比例对 2019 年坏账计提的影响

单位：万元

账龄	2018 年坏账计提比例	2019 年应收账款余额	2019 年坏账准备金额（按公司现行政策）（A）	2019 年坏账准备金额（比照 2018 年模拟）（B）	差异（C=B-A）
1 年以内	6.00%	11,838.47	762.80	710.31	-52.50
1-2 年	10.00%	5,556.70	683.03	555.67	-127.36
2-3 年	20.00%	1,020.89	195.33	204.18	8.85
3-4 年	50.00%	1,144.36	572.18	572.18	-
4-5 年	80.00%	232.81	186.25	186.25	-
5 年以上	100.00%	117.29	117.29	117.29	-
合计	-	**19,910.52**	**2,516.88**	**2,345.88**	**-171.00**

经模拟测算，若采用公司 2018 年坏账计提政策，公司 2019 年的应收账款坏账准备将减少 171.00 万元。

（2）模拟采用 2019 年的预期坏账率对 2020 年坏账计提的影响

单位：万元

账龄	2019 年预期坏账率	2020 年应收账款（含合同资产）余额	2020 年坏账准备金额（按公司现行政策）（A）	2020 年坏账准备金额（比照 2019 年模拟）（B）	差异（C=B-A）
1 年以内	6.44%	22,643.97	1,147.21	1,459.05	311.84
1-2 年	12.29%	6,956.85	690.08	855.13	165.05
2-3 年	19.13%	3,982.34	544.23	761.96	217.73
3-4 年	50.00%	698.751	349.37	349.37	-
4-5 年	80.00%	114.69	91.759	91.75	-
5 年以上	100.00%	150.32	150.32	150.32	-
合计	-	**34,546.91**	**2,972.96**	**3,667.58**	**694.62**

经模拟测算，若采用公司 2019 年的预期坏账率，公司 2020 年的应收账款坏账准备将增加 694.62 万元，扣除所得税影响后占 2020 年度净利润 6,495.04 万元的 9.09%。

二、说明 2018 年末单项金额超过 100 万元应收账款的总体金额、占比及减值测试情况，判断相关客户不存在减值迹象的原因

（一）2018 年末单项金额超过 100 万元应收账款的总体金额、占比

2018 年末单项金额超过 100 万元应收账款的总体金额为 11,827.36 万元，占 2018 年末应收账款余额 71.29%。

（二）减值测试情况

1、单项金额重大的应收账款单独进行减值测试的政策

报告期内，公司对单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款的会计政策如下：（1）将资产负债表日余额大于 100.00 万元的应收账款划分为单项金额重大的应收款项；（2）逐项进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

2、单项金额重大的应收账款单独进行减值测试的具体过程

发行人将单项金额超过 100.00 万元的应收款项视为单项金额重大的应收款

项。2018 年末，发行人主要通过以下方式判断应收账款是否存在减值迹象：（1）针对属于上市公司及其关联公司的客户，发行人通过查阅上市公司披露的日常及定期报告，并关注其发行债券的评级变动及兑付情况，了解客户的偿债能力，持续关注客户是否存在偿债能力明显下降的迹象。（2）针对非上市公司客户，由于较难取得其财务报表，发行人主要通过网络查询了解其工商信息、信用状况、社会信誉等，确认其是否具有良好的还款能力。（3）发行人要求业务人员在与客户的接触过程中对客户的信用情况、财务状况、业务情况、资金状况，并结合与客户的后续合作状态、回款情况或回款计划等进行综合分析判断。

通过以上方式分析，发行人对各个 2018 年末单项金额重大的应收账款进行减值迹象判断如下：（1）未发现客户存在严重的财务困难；（2）未发现客户存在倒闭或财务重组的风险；（3）针对应收账款逾期客户，主要是由于公司所处行业整体回款周期较长，符合行业现阶段的普遍情况。

因此，2018 年末，公司未对单项金额重大的应收账款单项计提坏账准备具有合理性。

（三）判断相关客户不存在减值迹象的原因

在 2018 年末 100 万元以上的应收账款客户中，**除质保金外基本已全部回款的有 32 个。**未全部回款的客户当中，有 **11** 家客户是政府机关、事业单位、国有企业，该类客户具有良好信誉，偿债能力有保障；有 **7** 家客户是民营企业，其在 2018 年末均正常经营，未出现信用风险。因此，公司不需要对 2018 年末 100 万元以上的应收账款客户单项计提坏账准备。

2018 年末，单项金额超过 100 万元应收账款的客户情况及不存在减值迹象的原因具体分析如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	项目	客户性质	2018 年末应收账款金额	截至 2022 年 3 月 12 日回款金额	截至 2022 年 3 月 12 日回款比例	截至 2018 年末不存在减值迹象的原因
1	广州长隆集团有限公司	广州长隆 GH4.0 熊猫酒店项目智能化工程	民营企业	1,346.56	**1,188.22**	**88.24%**	长隆集团系国内旅游市场的知名企业，经营情况正常，后续有回款，预计无法回款的风险小

序号	客户名称	项目	客户性质	2018年末应收账款金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2018年末不存在减值迹象的原因
2	广东省第二建筑工程有限公司	广东以色列理工学院（筹）一期校区（北校区）建设项目智能化系统专业工程施工分包合同	国有企业	775.37	**775.37**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
3	广西壮族自治区公安厅	广西壮族自治区公安厅技术大楼等项目智能化工程（智能化系统）	政府机关	740.31	**740.31**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
4	广州市第四建筑工程有限公司	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC）-卡口及查验大楼智能化专业工程	国有企业	517.59	**517.59**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
5	中铁城建集团第二工程有限公司	沪昆客专湖南段长沙南站区生产生活配套设施补强工程	国有企业	386.94	**240.19**	**62.07%**	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
6	佛山市嘉拓置业有限公司（青建集团股份公司）	广东省佛山市南海区富丰广场项目二期弱电分包工程	民营企业	329.21	**329.21**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
7	张家口富龙国际酒店管理有限公司	富龙假日酒店智能化工程	民营企业	313.38	**313.38**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
8	中山大学中山眼科中心	中山大学中山眼科中心网络系统平台建设项目	事业单位	309.92	**309.92**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险

序号	客户名称	项目	客户性质	2018年末应收账款金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2018年末不存在减值迹象的原因
9	保利（江西）金通泰置业有限公司	南昌保利半山皇冠酒店智能化系统工程	国有企业	304.95	**265.15**	**86.95%**	客户属于国有企业，信誉良好，且与公司有良好的长期合作关系，预计无法回款的风险小
10	扶绥县教育局（广西扶绥鸿泰资产投资管理有限公司	教学专用设备采购	事业单位	299.48	**269.00**	**89.82%**	客户属于事业单位，信誉良好，未回款部分主要系质保金，预计无法回款的风险小
11	广东民大投资集团有限公司	湛江民大广场（办公楼）B楼智能化安装工程	民营企业	287.37	**199.96**	**69.58%**	客户经营正常，项目正在结算中，预计无法回款的风险小
12	保利（中山）房地产开发有限公司	保利中山港口项目商业一期智能化工程	国有企业	253.07	**189.88**	**75.03%**	客户属于国有企业，信誉良好，且与公司有良好的长期合作关系，预计无法回款的风险小
13	中国建筑第二工程局有限公司	梅州万达广场住宅弱电智能化工程	国有企业	248.52	**248.52**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
14	广西龙光汇达高速公路投资有限公司	广西南宁龙光国际大厦项目智能化工程	民营企业	247.42	**192.40**	**77.76%**	客户经营正常，后续陆续有回款，且龙光集团系公司长期合作的客户，报告期内合作多个项目，预计无法回款的风险小
15	广西苏中达科智能工程有限公司	青秀山风景名胜旅游区管理委员会青秀山风景名胜	国有企业	245.36	**141.65**	**57.73%**	客户属于国有企业，信誉良好，且陆续有回款，预计无法回款的风险小
16	汕头市公安局	汕头市公安局云端警务建设公开招标采购	政府机关	238.95	**238.95**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
17	广州宏瀚房地产开发有限公司	尚东柏悦府（1303户型、3201户型、3601户型）智能化工程	民营企业	281.31	**281.31**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险

序号	客户名称	项目	客户性质	2018年末应收账款金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2018年末不存在减值迹象的原因
18	佛山市南海区中医院	佛山市南海区中医院（广东省中西医结合医院）扩建项目智能化工程（一期）	事业单位	219.34	**219.34**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
19	张家口富龙文化旅游有限公司	四季小镇滑雪综合服务大厅弱电智能化工程	民营企业	213.64	**213.64**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
20	广东丰乐集团有限公司	丰乐集团总部大厦智能化（一期）工程	民营企业	213.23	**213.23**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
21	广州市瑞安房地产置业有限公司	尚东嘉御雅苑（自命名尚东领御雅苑）智能化系统	民营企业	198.19	**198.19**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
22	广东卓维网络有限公司	广东电网公司省级集中计量自动化系统项目	国有企业	198.09	**198.09**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
23	张家口富龙国际酒店管理有限公司	富龙国际酒店AV系统项目	民营企业	197.87	**197.87**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
24	广东锦峰地产投资有限公司	柏嘉半岛二期别墅区智能化系统工程	民营企业	175.00	**175.00**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
25	珠海祥越投资有限公司	珠海市金湾海秀花园项目智能化工程承包合同	国有企业	173.32	**142.65**	**82.30%**	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
26	中科软科技股份有限公司	宜海小区弱电智能化项目采购合同	国有企业	152.21	**152.21**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
27	潮州市公安局	潮州市公安局安全边界接入平台升级扩容及公安信息网络IP地址扩容整改项目	事业单位	146.33	**136.19**	**93.07%**	客户属于事业单位，信誉良好，且已基本回款，未回款部分系质保金，预计无法回款的风险小

序号	客户名称	项目	客户性质	2018年末应收账款金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2018年末不存在减值迹象的原因
28	中建科工集团有限公司	中建钢构阳光惠州有限公司二期建设项目弱电智能项目	国有企业	145.91	**120.76**	**82.76%**	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
29	张家口市地鑫房地产开发有限公司崇礼分公司	富龙山庄-启动区视频监控、可视对讲项目	民营企业	145.10	**145.10**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
30	广州农村商业银行股份有限公司	广州农村商业银行白云灾备机房系统建设项目	国有企业	145.00	**145.00**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
31	广州供电局有限公司	广州萝岗供电局调度中心大楼智能化工程施工合同	国有企业	144.91	**144.91**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
32	广州兴拓置业有限公司	广州南沙金茂湾项目二期西二、东四东六地块智能化工程	民营企业	135.49	**133.08**	**98.22%**	客户经营正常，已基本回款，未回款部分系质保金，预计无法回款的风险小
33	暨南大学附属第一医院	暨南大学附属第一医院新大楼信息系统项目机房工程	事业单位	135.04	**135.04**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
34	凭祥市城市建设投资有限责任公司	中国-东盟边境贸易凭祥国检试验区监控指挥中心	国有企业	133.97	**51.51**	**38.45%**	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
35	广州市正林房地产开发有限公司	广州（市）广钢新城AF040140地块项目智能化工程	国有企业	130.50	**101.92**	**78.10%**	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
36	河源市精英会娱乐有限公司	河源市精英会娱乐有限公司机电安装工程	民营企业	129.98	**115.44**	**88.81%**	客户经营正常，且后续陆续回款，预计无法回款的风险小
37	上海微创软件股份有限公司	上海微创软件股份有限公司项目服	民营企业	125.00	**125.00**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险

序号	客户名称	项目	客户性质	2018年末应收账款金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2018年末不存在减值迹象的原因
		务合同					
38	汕头市国瑞置业有限公司	汕头市国瑞置业有限公司汕头市观海居项目智能化	民营企业	123.82	**82.82**	**66.89%**	客户经营正常，且后续有回款，预计无法回款的风险小
39	广州保利电商港有限公司	广州保利电商港南沙项目（一期）智能化工程	国有企业	122.40	**-**	**-**	**1、由于该客户系保利发展持股50%的企业，保利发展拟收购其剩余50%的股权，收购完成后该客户将成为保利发展100%控股子公司，收购完成后将支付公司款项；2、保利发展属于国有企业，信誉良好，且与公司有良好的长期合作关系，预计无法回款的风险小。**
40	河北保利房地产开发有限公司	石家庄市保利购物中心（A2商业）智能化系统工程	国有企业	118.65	**118.65**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
41	珠海华福商贸发展有限公司	华发新城六期A区商业楼宇自控系统工程	民营企业	117.41	**117.41**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
42	南昌天沐酒店有限公司	南昌天沐酒店智能化后续工程	民营企业	114.35	**114.35**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
43	广东民大投资集团有限公司	湛江民大广场C楼商务酒店智能化工程	民营企业	109.70	**63.00**	**57.43%**	客户经营正常，后续有回款，预计无法回款的风险小
44	张家口富龙文化旅游有限公司	富龙滑雪场二期弱电工程项目	民营企业	109.42	**109.42**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
45	涉密项目客户F	涉密项目F	事业单位	108.18	**108.18**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
46	南宁市节能监察中心	南宁市节能监察中心南宁市重点耗能企业能源实时监测系	政府机关	107.57	**107.57**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险

序号	客户名称	项目	客户性质	2018年末应收账款金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2018年末不存在减值迹象的原因
		统项目（二期）设备采购					
47	中国移动通信集团广东有限公司汕头分公司	中国移动通信集团广东有限公司汕头分公司2018年ICT售后维护服务框架合同（标段三）	国有企业	106.00	**78.75**	**74.29%**	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
48	保利发展控股集团股份有限公司	保利广州琶洲村项目地块十三（中学）项目智能化工程承包合同	国有企业	103.88	**97.91**	**94.25%**	客户属于国有企业，信誉良好，且已基本回款，未回款部分系质保金，预计无法回款的风险小
49	汕头市龙光润璟房地产有限公司	禧园智能化系统供应及安装工程（一期）	民营企业	102.11	**101.91**	**99.80%**	客户经营正常，且已基本回款，未回款部分系质保金，预计无法回款的风险小
50	广州地铁集团有限公司	广州市轨道交通六号线二期安防系统设备采购项目	国有企业	100.04	**32.89**	**32.88%**	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
	合计	——	——	**11,827.36**	**10,638.04**	**89.94%**	——

三、说明 2019 年末、2020 年末是否存在处于信用风险第二、第三阶段的应收账款，判断依据及合理性，报告期各期期末均未计提单项减值损失的原因

（一）2019 年末不存在处于信用风险第二、第三阶段的应收账款，判断依据及合理性，2019 年末未计提单项减值损失的原因

2019 年末单项金额超过 100 万元应收账款的总体金额为 14,132.06 万元，占 2019 年末应收账款余额的 70.98%。

2019 年末 100 万元以上的应收账款客户中，**除质保金外基本已全部回款的有 23 个**。未全部回款的客户当中，有 **13** 家客户是政府机关、事业单位、国有企业，该类客户具有良好信誉，偿债能力有保障；有 **16** 家客户是民营企业，其在 2019 年末均正常经营，未出现信用风险。因此，公司在 2019 年末，不存在

处于信用风险第二、第三阶段的应收账款，不需要对 2019 年末 100 万元以上的应收账款客户单项计提坏账准备。

2019 年末单项金额超过 100 万元的应收账款、期后回款及减值情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目	客户性质	2019 年末应收账款金额	截至 2022 年 3 月 12 日回款金额	截至 2022 年 3 月 12 日回款比例	截至 2019 年末不存在减值迹象的原因
1	广州长隆集团有限公司	广州长隆 GH4.0 熊猫酒店项目智能化工程	民营企业	1,011.51	**853.17**	**84.35%**	长隆集团系国内旅游市场的知名企业，经营情况正常，后续有回款，预计无法回款的风险小
2	惠州狮子城文化有限公司	欧美城文化小镇智能化项目	民营企业	842.27	**280.00**	**33.24%**	2019 年末，该客户正常经营，预计无法回款风险小
3	广西壮族自治区公安厅	广西壮族自治区公安厅技术大楼等项目智能化工程（智能化系统）	政府机关	740.31	**740.31**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
4	东莞东华医院有限公司	东莞东华医院松山湖院区智能化系统工程	民营企业	718.83	**633.68**	**88.15%**	客户经营正常，后续已基本回款，剩余未回款部分系质保金，预计无法回款的风险小
5	中建五局安装工程有限公司	柳州会展中心二期弱电智能化工程	国有企业	699.84	**555.14**	**79.32%**	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
6	南宁市龙光世纪房地产有限公司	南宁龙光世纪豪华精选酒店智能化专业工程	民营企业	530.71	**277.44**	**52.28%**	客户经营正常，正在办理结算流程，后续陆续有回款，预计无法回款的风险小
7	东莞东华医院有限公司	东莞东华医院松山湖院区信息化系统设备采购项目	民营企业	523.18	**486.88**	**93.06%**	客户经营正常，后续已基本回款，剩余未回款部分系质保金，预计无法回款的风险小
8	广州宏瀚房地产开发有限公司	尚东柏悦府（1303 户型、3201 户型、3601 户型）智能化工程	民营企业	497.05	**497.05**	**100.00%**	客户均已回款，不存在回款风险
9	汕头市龙光润璟房地产有限公司	御海天禧智能化系统供应及安装工程	民营企业	472.92	**369.53**	**78.14%**	客户经营正常，后续陆续有回款，且龙光集团系公司长期合作的客户，报告期内合作多个项目，预计

序号	客户名称	项目	客户性质	2019年末应收账款金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2019年末不存在减值迹象的原因
							无法回款的风险小
10	惠州市四季绿农产品有限公司	四季绿数据中心基础设施和超融合工程备采购	民营企业	385.00	-	-	2019年末客户正常经营，预计无法回款的风险小
11	东软集团股份有限公司	汕头市中心医院数据集成与临床数据中心（CDR）建设与应用开发合同	民营企业	360.55	**281.35**	**78.03%**	总包及业主单位经营正常，由于总包目前未收到业主的部分进度和结算款，总包方也未支付公司的剩余进度和结算款，预计无法回款的风险小
12	潮州市景荣房地产开发有限公司	阳光水岸项目智能化系统供应及安装工程	民营企业	351.87	**300.10**	**85.29%**	客户经营正常，后续陆续有回款，正在办理结算流程，预计无法回款的风险小
13	广州宝能文化娱乐有限公司	广州宝能文化广场写字楼项目智能化施工工程	民营企业	328.87	**43.64**	**13.27%**	客户经营正常，正在办理结算流程，预计无法回款的风险小
14	中铁城建集团第二工程有限公司	沪昆客专湖南段长沙南站区生产生活配套设施补强工程	国有企业	306.94	**160.19**	**52.19%**	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
15	广州宏嘉房地产开发有限公司	保利紫云项目地块一和小学智能化工程承包合同	国有企业	270.72	**255.39**	**94.34%**	客户属于保利集团旗下企业，属于国有企业，信誉良好，大部分已回款，且与公司有良好的长期合作关系，预计无法回款的风险小
16	保利（江西）金通泰置业有限公司	南昌保利半山皇冠酒店智能化系统工程	国有企业	263.92	**224.12**	**84.92%**	客户属于国有企业，信誉良好，大部分已回款，且与公司有良好的长期合作关系，预计无法回款的风险小
17	广西龙光汇达高速公路投资有限公司	广西南宁龙光国际大厦项目智能化工程	民营企业	247.42	**192.40**	**77.76%**	客户经营正常，后续陆续有回款，且龙光集团系公司长期合作的客户，报告期内合作多个项目，预计无法回款的风险小
18	广州市万贝投资管理有限公司	奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程	民营企业	239.68	**174.80**	**72.93%**	客户经营正常，后续有回款，正在办理结算流程，预计无法回款的风险小

序号	客户名称	项目	客户性质	2019 年末应收账款金额	截至 2022 年 3 月 12 日回款金额	截至 2022 年 3 月 12 日回款比例	截至 2019 年末不存在减值迹象的原因
19	广州工程总承包集团有限公司	云埔数据中心工程 IT 智能弱电项目分包合同	国有企业	235.42	-	-	因业主未与总包完成结算付款，剩余款项需要总包收到业主结算款后才支付给公司，预计无法回款的风险小
20	广东省国家税务局电子税务管理办公室	广东数据中心税改云平台环境准备项目	政府机关	219.78	131.87	60.00%	客户属于政府机关，信誉良好，且后续有回款，预计无法回款的风险小
21	张家口富龙文化旅游有限公司	四季小镇滑雪综合服务大厅弱电智能化工程	民营企业	213.64	213.64	100.00%	客户后续均已回款，不存在偿债风险
22	张家口富龙国际酒店管理有限公司	富龙假日酒店智能化工程	民营企业	201.68	201.68	100.00%	客户后续均已回款，不存在偿债风险
23	中国电信股份有限公司广州分公司	广州分公司校园视频平台组网项目技术服务合同	国有企业	201.18	55.97	27.82%	客户属于国有企业，信誉良好，且后续有回款，预计无法回款的风险小
24	上海微创软件股份有限公司	上海微创软件股份有限公司项目服务合同	民营企业	200.00	200.00	100.00%	客户后续均已回款，不存在偿债风险
25	南丹县公安局	南丹县交通指挥中心系统设备及安装采购	政府机关	199.80	60.00	30.03%	客户属于政府机关，信誉良好，由于当地自然灾害导致财政资金用于救灾抢险，目前正在申请财政资金审批，预计无法回款风险小
26	广西苏中达科智能工程有限公司	青秀山风景名胜旅游区管理委员会青秀山风景名胜	国有企业	199.19	95.47	47.93%	客户属于国有企业，信誉良好，且陆续有回款，预计无法回款的风险小
27	广东省第二建筑工程有限公司	广东以色列理工学院（筹）一期校区（北校区）建设项目智能化系统专业工程施工分包合	国有企业	198.92	198.92	100.00%	客户后续均已回款，不存在偿债风险

序号	客户名称	项目	客户性质	2019年末应收账款金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2019年末不存在减值迹象的原因
		同					
28	张家口富龙国际酒店管理有限公司	富龙国际酒店AV系统项目	民营企业	197.87	**197.87**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
29	广州市荔富湖畔房地产有限公司	增城市朱村街荔富湖畔三期A1、A2、A7、A8栋（含A-1公建配套物业管理用房、A1-2商业部分）、地下室智能化施工工程	民营企业	188.52	**118.63**	**62.93%**	客户经营正常，后续有回款，正在办理结算流程，预计无法回款的风险小
30	汕头市龙光宏盛房地产有限公司（潮阳）	汕头市龙光宏盛房地产有限公司悦景阳光禧园项目	民营企业	176.19	**172.18**	**97.72%**	客户经营正常，已基本回款，未回款部分主要系质保金，预计无法回款的风险小
31	珠海祥越投资有限公司	珠海市金湾海秀花园项目智能化工程承包合同	国有企业	173.32	**142.65**	**82.30%**	客户属于国有企业，信誉良好，且后续有回款，预计无法回款的风险小
32	阜阳市顺昌实业发展投资有限公司	阜阳市顺昌车辆预约出租有限公司运营指挥中心综合楼智能化项目	民营企业	162.19	**161.47**	**99.56%**	客户经营正常，已基本回款，未回款部分系质保金，预计无法回款的风险小
33	广州市第四建筑工程有限公司	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC）-卡口及查验大楼智能化专业工程	国有企业	160.17	**160.17**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
34	广州工程总承包集团有限公司	云埔数据中心工程IT智能弱电项目分包合同补	国有企业	155.11	**-**	**-**	因业主未与总包完成结算付款，剩余款项需要总包收到业主结算款后才支付给公司，预计无法回款的

序号	客户名称	项目	客户性质	2019年末应收账款金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2019年末不存在减值迹象的原因
		充协议					风险小
35	中科软科技股份有限公司	宜海小区弱电智能化项目采购合同	国有企业	152.21	**152.21**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
36	广东民大投资集团有限公司	湛江民大广场（办公楼）B楼智能化安装工程	民营企业	150.37	**62.96**	**41.87%**	客户经营正常，项目正在结算中，预计无法回款的风险小
37	张家口市地鑫房地产开发有限公司崇礼分公司	富龙山庄-启动区视频监控、可视对讲项目	民营企业	145.73	**145.73**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
38	汕头市伟达房地产有限公司	碧海阳光南区项目智能化系统供应及安装工程	民营企业	143.65	**143.65**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
39	中建科工集团有限公司	中建钢构阳光惠州有限公司二期建设项目弱电智能项目	国有企业	142.22	**117.07**	**82.32%**	客户属于国有企业，信誉良好，且后续有回款，预计无法回款的风险小
40	浪潮软件集团有限公司	肇庆市端州区政务和信息服务中心端州区政府无纸化移动办公系统服务采购项目服务采购合同	民营企业	141.34	**132.51**	**93.75%**	客户经营正常，后续基本已回款，未回款部分主要系质保金，且预计无法回款的风险小
41	中铁建工集团有限公司	昆明地铁线网控制中心施工总承包工程--设备、物资采购（主机、机房空调）	国有企业	135.90	**135.90**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
42	汕头市国瑞置业有限公司	汕头市国瑞置业有限公司汕头市观海居项目智能化项目	民营企业	123.82	**82.82**	**66.89%**	客户经营正常，由于业主工程部及物业单位人员变动，导致公司送达的付款申请部分资料丢失，目前正在重新补充付款申请资料，预计无法回款的风险小

序号	客户名称	项目	客户性质	2019年末应收账款金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2019年末不存在减值迹象的原因
43	广州市锴城材料贸易有限公司	鼎基花园项目智慧社区建设咨询服务合同	民营企业	123.00	**123.00**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
44	广州保利电商港有限公司	广州保利电商港南沙项目（一期）智能化工程	国有企业	122.40	-	-	**1、由于该客户系保利发展持股50%的企业，保利发展拟收购其剩余50%的股权，收购完成后该客户将成为保利发展100%控股子公司，收购完成后将支付公司款项； 2、保利发展属于国有企业，信誉良好，且与公司有良好的长期合作关系，预计无法回款的风险小。**
45	浪潮软件集团有限公司	2018-2019年党政机关移动办公系统配套设备项目	民营企业	122.05	-	-	客户正常经营，本项目包括宏景科技在内的供应商单位众多，结算流程较慢，结算流程完成后方可回款，预计无法回款的风险小
46	广东浩和建筑股份有限公司	安利（中国）日用品有限公司体验馆2019年运维服务	民营企业	119.40	**119.40**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
47	凭祥市城市建设投资有限责任公司	中国-东盟边境贸易凭祥国检试验区监控指挥中心	国有企业	110.46	**28.00**	**25.35%**	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
48	涉密项目客户F	涉密项目F	事业单位	108.18	**108.18**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
49	张家口富龙文化旅游有限公司	富龙滑雪场二期弱电工程项目	民营企业	108.17	**108.17**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
50	佛山市龙汇投资置业有限公司	龙汇大厦智能化工程	民营企业	106.47	**81.42**	**76.47%**	客户经营正常，后续有回款，预计无法回款的风险小
51	汕头市龙光润璟房地产有限公司	禧园智能化系统供应及安装工程（一期）	民营企业	102.11	**101.91**	**99.80%**	客户经营正常，且已基本回款，未回款部分系质保金，预计无法回款的风险小

序号	客户名称	项目	客户性质	2019 年末应收账款金额	截至 2022 年 3 月 12 日回款金额	截至 2022 年 3 月 12 日回款比例	截至 2019 年末不存在减值迹象的原因
52	广州市林业和园林局	广州市林业和园林局关于 2018 年信息化硬件、软件、网络运维采购项目合同	政府机关	100.01	**100.01**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
	合计	——	——	**14,132.06**	**10,178.65**	**72.03%**	——

（二）2020 年末不存在处于信用风险第二、第三阶段的应收账款，判断依据及合理性，2020 年末未计提单项减值损失的原因

2020 年末单项金额超过 100 万元应收账款（含合同资产）的总体金额为 27,619.21 万元，占 2020 年末应收账款（含合同资产）余额的 79.95%。

2020 年末 100 万元以上的应收账款（含合同资产）客户中，**除质保金外基本已回款的有 17 个。**未全部回款的客户当中，有 **28** 家客户是政府机关、事业单位、国有企业，该类客户具有良好信誉，偿债能力有保障；有 **18** 家客户是民营企业，其在 2020 年末均正常经营，未出现信用风险。因此，公司在 2020 年末，不存在处于信用风险第二、第三阶段的应收账款，不需要对 2020 年末 100 万元以上的应收账款客户单项计提坏账准备。

2020 年末单项金额超过 100 万元的应收账款（含合同资产）、期后回款及减值情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目	客户性质	2020 年末应收账款（含合同资产）金额	截至 2022 年 3 月 12 日回款金额	截至 2022 年 3 月 12 日回款比例	截至 2020 年末不存在减值迹象的原因
1	涉密项目客户 A	涉密项目 A	国有企业	2,392.23	**2,221.36**	**92.86%**	客户属于国有企业，信誉良好，且已基本回款，未回款部分系质保金，预计无法回款的风险小
2	广州市第四建筑工程有限公司	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项	国有企业	2,330.18	-	-	因业主未与总包完成结算付款，剩余款项需要总包收到业主结算款后才支付给公

序号	客户名称	项目	客户性质	2020年末应收账款（含合同资产）金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2020年末不存在减值迹象的原因
		目设计施工总承包（EPC）-卡口及查验大楼智能化专业工程					司，预计无法回款的风险小
3	联通数字科技有限公司广东省分公司	中国联通互联网应用创新基地一期工程智能化和智慧园区工程	国有企业	2,113.08	**1,381.47**	**65.38%**	客户属于国有企业，信誉良好，已回款50%以上，正在办理结算流程，预计无法回款的风险小
4	涉密项目客户E	涉密项目E	国有企业	1,808.98	**1,733.72**	**95.84%**	客户属于国有企业，信誉良好，且已基本回款，未回款部分系质保金，预计无法回款的风险小
5	广东诚尊建筑工程有限公司	鼎基花园项目智能化工程（含智能家居）施工合同	国有企业	1,144.89	**240.75**	**21.03%**	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
6	广州长隆集团有限公司	广州长隆GH4.0熊猫酒店项目智能化工程	民营企业	1,011.51	**853.17**	**84.35%**	长隆集团系国内旅游市场的知名企业，经营情况正常，后续有回款，预计无法回款的风险小
7	惠州狮子城文化有限公司	欧美城文化小镇智能化项目	民营企业	842.27	**280.00**	**33.24%**	该项目系旅游观光项目，截至2020年末，广东疫情得到一定控制，旅游业有复苏迹象，该客户陆续回款，偿债风险较小
8	中建五局安装工程有限公司	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	国有企业	827.09	**148.65**	**17.97%**	因业主未与总包完成结算付款，剩余款项需要总包收到业主结算款后才支付给公司，预计无法回款的风险小
9	广州宏瀚房地产开发有限公司	尚东柏悦府智能化（含智能家居）系统升级工程承包合同	民营企业	787.50	**787.50**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
10	佛山市南海大业佳诚投资有限公司	千灯湖创投小镇39度空间提升改造项目智能化工程	国有企业	713.61	-	-	客户属于国有企业，信誉良好，正在办理结算流程，预计无法回款的风险小

序号	客户名称	项目	客户性质	2020年末应收账款（含合同资产）金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2020年末不存在减值迹象的原因
11	广州市万贝投资管理有限公司	奥园国际中心三期智能化安装工程	民营企业	711.28	**615.53**	**86.54%**	客户经营正常，后续有回款，正在办理结算流程，预计无法回款的风险小
12	中建五局土木工程有限公司	南宁市地下综合管廊PPP项目金华路机电安装工程	国有企业	624.42	**411.73**	**65.94%**	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
13	广州杰赛科技股份有限公司	南方医科大学南方医院增城中心医院智能化系统	国有企业	598.79	**156.50**	**26.14%**	客户属于国有企业，信誉良好，因医院管理权移交给广州增城政府，造成结算及付款延误，预计无法回款的风险小
14	禅城东部商务区投资建设有限公司	佛山LEH国际学校--建筑智能化系统安装工程	国有企业	542.81	**20.13**	**3.71%**	客户属于国有企业，信誉良好，正在办理结算流程，预计无法回款的风险小
15	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期08号地块希尔顿逸林	民营企业	501.61	**417.07**	**83.15%**	客户正常经营，正在办理结算流程，预计无法回款的风险小
16	汕头市龙光润璟房地产有限公司	御海天禧智能化系统供应及安装工程	民营企业	472.92	**369.53**	**78.14%**	客户经营正常，后续陆续有回款，且龙光集团系公司长期合作的客户，报告期内合作多个项目，预计无法回款的风险小
17	南宁市龙光世纪房地产有限公司	南宁龙光世纪豪华精选酒店智能化专业工程	民营企业	470.27	**217.00**	**46.14%**	客户正常经营，正在办理结算流程，后续陆续有回款，预计无法回款的风险小
18	中建科工集团有限公司	中国-东盟（柳州）工业品展示交易中心三期（会展中心）弱电智能化工程	国有企业	437.40	**91.88**	**21.01%**	客户属于国有企业，信誉良好，正在进行财政预算审计，预计无法回款的风险小
19	东软集团股份有限公司	汕头市中心医院数据集成与临床数据中心（CDR）建设与应用开发合同	民营企业	403.89	**169.08**	**41.86%**	总包及业主单位经营正常，由于总包目前未收到业主的部分进度和结算款，总包方也未支付公司的剩余进度和结算款，预计无法回款的风险小

序号	客户名称	项目	客户性质	2020年末应收账款（含合同资产）金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2020年末不存在减值迹象的原因
20	广州工程总承包集团有限公司	云埔数据中心工程IT智能弱电项目分包合同补充协议	国有企业	390.52	-	-	因业主未与总包完成结算付款，剩余款项需要总包收到业主结算款后才支付给公司，预计无法回款的风险小
21	惠州市四季绿农产品有限公司	四季绿数据中心基础设施和超融合工程备采购	民营企业	385.00	-	-	2021年6月单项计提坏账前，公司与客户达成初步回款计划，预计无法回款的风险小
22	湖南省气象信息中心	湖南省气象信息中心高分卫星气象应用中心大屏幕系统建设项目	事业单位	374.00	336.60	90.00%	客户属于事业单位，信誉良好，且已基本回款，未回款部分系质保金，预计无法回款的风险小
23	广州宏瀚房地产开发有限公司	尚东柏悦府（1303户型、3201户型、3601户型）智能化工程	民营企业	449.05	449.05	100.00%	客户后续均已回款，不存在偿债风险
24	中建五局土木工程有限公司	南宁市地下综合管廊PPP项目金华路机电安装工程增补协议	国有企业	365.85	11.27	3.08%	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
25	长沙市公安局监所管理支队	新建市第四看守所弱电设备及安装采购合同	事业单位	319.56	279.61	87.50%	客户属于事业单位，信誉良好，预计无法回款的风险小
26	潮州市景荣房地产开发有限公司	阳光水岸项目智能化系统供应及安装工程	民营企业	298.61	246.84	82.66%	客户经营正常，后续陆续有回款，正在办理结算流程，预计无法回款的风险小
27	中建五局安装工程有限公司	柳州会展中心二期弱电智能化工程	国有企业	294.70	150.00	50.90%	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小
28	广州宝能文化娱乐有限公司	广州宝能文化广场写字楼项目智能化施工工程	民营企业	285.23	-	-	客户经营正常，正在办理结算流程，预计无法回款的风险小
29	中铁城建集团第二工程有限公司	沪昆客专湖南段长沙南站区生产生活配套设施补强工程	国有企业	276.94	130.19	47.01%	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小

序号	客户名称	项目	客户性质	2020年末应收账款（含合同资产）金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2020年末不存在减值迹象的原因
30	广州市第二建筑工程有限公司	穗佳华南空陆联运集散枢纽项目（一期）智能化系统工程合同	国有企业	248.26	**168.75**	**67.98%**	客户属于国有企业，具有良好信誉，后续有回款，预计无法回款的风险小
31	广西龙光汇达高速公路投资有限公司	广西南宁龙光国际大厦项目智能化系统工程	民营企业	247.42	**192.40**	**77.76%**	客户经营正常，后续陆续有回款，且龙光集团系公司长期合作的客户，报告期内合作多个项目，预计无法回款的风险小
32	张家口富龙文化旅游有限公司	四季小镇滑雪综合服务大厅弱电智能化工程	民营企业	217.64	**217.64**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
33	保利发展控股集团股份有限公司	保利广州琶洲项目地块三1-3号楼智能化工程承包	国有企业	210.86	**84.28**	**39.97%**	客户属于国有企业，具有良好信誉，正在办理结算，且系公司长期合作的客户，预计无法回款的风险小
34	张家口富龙国际酒店管理有限公司	富龙假日酒店智能化工程	民营企业	210.68	**210.68**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
35	广东万嘉通通信科技有限公司	广东万嘉通通信科技有限公司基站日常维护服务项目	民营企业	206.00	**133.00**	**64.56%**	客户经营正常，且陆续有回款，预计无法回款的风险小
36	南丹县公安局	南丹县交通指挥中心系统设备及安装采购	政府机关	199.80	**60.00**	**30.03%**	客户属于政府机关，信誉良好，由于当地自然灾害导致财政资金用于救灾抢险，目前正在申请财政资金审批，预计无法回款风险小
37	广西苏中达科智能工程有限公司	青秀山风景名胜旅游区管理委员会青秀山风景名胜	国有企业	199.19	**95.47**	**47.93%**	客户属于国有企业，信誉良好，且陆续有回款，预计无法回款的风险小
38	张家口富龙国际酒店管理有限公司	富龙国际酒店AV系统项目	民营企业	197.87	**197.87**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
39	广东启信数据服务有限公司	云埔数据中心二期机房互联互通预端接光纤施工	民营企业	184.64	**101.33**	**54.88%**	客户经营正常，后续有回款，预计无法回款的风险小

序号	客户名称	项目	客户性质	2020年末应收账款（含合同资产）金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2020年末不存在减值迹象的原因
		合同					
40	广州市万贝投资管理有限公司	奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程	民营企业	179.68	**114.80**	**63.89%**	客户经营正常，后续有回款，正在办理结算流程，预计无法回款的风险小
41	广州保鑫房地产开发有限公司	保利塔岗项目智能化工程承包合同	国有企业	176.66	**25.30**	**14.32%**	客户属于保利集团旗下子公司，属于国有企业，具有良好信誉，保利集团系公司长期合作的客户，预计无法回款的风险小
42	守鸿置地（广州）有限公司	保利金融城起步区AT090917（A007-1）地块项目智能化系统工程	国有企业	175.22	**61.44**	**35.07%**	客户属于保利集团旗下子公司，属于国有企业，具有良好信誉，保利集团系公司长期合作的客户，预计无法回款的风险小
43	中国人民解放军广东省军区保障局	电子沙盘项目	政府机关	168.52	**168.52**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
44	贵研铂业股份有限公司	贵研铂业股份有限公司贵金属新材料协同制造数字化平台项目数据中心机房改建	国有企业	160.95	**91.97**	**57.14%**	客户属于国有企业，具有良好信誉，预计无法回款的风险小
45	中山市润信房地产开发有限公司	中山黄圃槟悦花园智能化工程承包合同	国有企业	158.46	**141.69**	**89.42%**	客户属于保利集团旗下子公司，属于国有企业，具有良好信誉，且大部分已回款，保利集团系公司长期合作的客户，预计无法回款的风险小
46	东瑞食品集团股份有限公司致富猪场	广东省东瑞食品集团股份有限公司数字农业建设试点项目	民营企业	150.89	**150.89**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险
47	广东民大投资集团有限公司	湛江民大广场（办公楼）B楼智能化安装工程	民营企业	150.37	**62.96**	**41.87%**	客户经营正常，项目正在结算中，预计无法回款的风险小
48	涉密项目客户G	涉密项目G	事业单位	147.60	**98.40**	**66.67%**	客户属于事业单位，具有良好信誉，预计无法回款的风险小
49	张家口市地鑫房地	富龙山庄-启动区视频监控、可视	民营企业	145.73	**145.73**	**100.00%**	客户后续均已回款，不存在偿债风险

序号	客户名称	项目	客户性质	2020年末应收账款（含合同资产）金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2020年末不存在减值迹象的原因
	产开发有限公司崇礼分公司	对讲项目					
50	中国电信股份有限公司广州分公司	广州分公司校园视频平台组网项目技术服务合同	国有企业	145.21	-	-	客户属于国有企业，信誉良好，正在办理结算，预计无法回款的风险小
51	祁阳县人大	祁阳县人大常委会“智慧人大”系统建设	政府机关	142.60	45.83	32.14%	客户属于政府机关，具有良好信誉，预计无法回款的风险小
52	中铁建工集团有限公司	昆明地铁线网控制中心施工总承包工程--设备、物资采购（主机、机房空调）	国有企业	135.90	135.90	100.00%	客户后续均已回款，不存在偿债风险
53	珠海市金湾区政府投资建设工程管理中心	红旗派出所业务楼智能化工程	事业单位	133.59	-	-	客户属于事业单位，具有良好信誉，预计无法回款的风险小
54	广州保利电商港有限公司	广州保利电商港南沙项目（一期）智能化工程	国有企业	122.40	-	-	1、由于该客户系保利发展持股50%的企业，保利发展拟收购其剩余50%的股权，收购完成后该客户将成为保利发展100%控股子公司，收购完成后将支付公司款项；2、保利发展属于国有企业，信誉良好，且与公司有良好的长期合作关系，预计无法回款的风险小。
55	浪潮软件集团有限公司	2018-2019年党政机关移动办公系统配套设备项目	民营企业	122.05	-	-	客户正常经营，本项目包括宏景科技在内的供应商单位众多，结算流程较慢，结算流程完成后方可回款，预计无法回款的风险小
56	广州易宝信息技术有限公司	电子交易管理软件开发技术服务	民营企业	120.00	120.00	100.00%	客户后续均已回款，不存在偿债风险
57	广东浩和建筑股份	安利（中国）日用品有限公司体	民营企业	119.40	119.40	100.00%	客户后续均已回款，不存在偿债风险

序号	客户名称	项目	客户性质	2020年末应收账款（含合同资产）金额	截至2022年3月12日回款金额	截至2022年3月12日回款比例	截至2020年末不存在减值迹象的原因
	有限公司	验馆2019年运维服务					
58	云南广信康越科技发展有限公司	武警云南省总队楚雄支队“智慧磐石”信息化设备采购项目	民营企业	119.12	-	-	总包经营正常，业主未与总包完成结算付款，因此总包暂未与公司结算付款，预计无法回款风险小
59	广东汇绿实验室设备科技有限公司	广东省环境监测中心实验室升级改造及专用设备设施采购项目智能化系统采购合同	民营企业	118.67	-	-	客户正常经营，正在办理结算流程，预计无法回款风险小
60	中通服咨询设计研究院有限公司	汕头市信息中心汕头政府在线（二期）项目-安全	国有企业	117.65	117.65	100.00%	客户后续均已回款，不存在偿债风险
61	张家口富龙文化旅游有限公司	富龙滑雪场二期弱电工程项目	民营企业	108.79	108.79	100.00%	客户后续均已回款，不存在偿债风险
62	中国人民武装警察部队楚雄支队	武警云南省总队楚雄支队信息系统建设项目	政府机关	103.00	74.63	72.45%	客户属于政府机关，信誉良好，正在进行项目审计，审计结算流程长，预计无法回款风险小
63	汕头市龙光润璟房地产有限公司	禧园智能化系统供应及安装工程（一期）	民营企业	100.22	100.02	99.80%	客户经营正常，且已基本回款，未回款部分系质保金，预计无法回款的风险小
	合计	——	——	27,619.21	15,063.97	54.54%	——

（三）2021年末的单项减值测试情况

截至2021年末，发行人对100万以上应收账款（含合同资产），以及对旅游项目客户、房地产客户进行单项减值测试，存在以下需要单项计提坏账准备的情况：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款（含合同资产）	坏账准备	计提比例	计提理由
1	惠州市四季绿	385.00	385.00	100.00%	该客户于2021年未按照回款计划回款，公司

序号	客户名称	应收账款（含合同资产）	坏账准备	计提比例	计提理由
	农产品有限公司				多次催缴无果，预计无法收回，对该客户单项全额计提坏账
2	惠州狮子城文化有限公司	562.27	321.14	57.11%	该客户于 2021 年 7 月出现减值迹象，于 2021 年半年度审计报告中对其截至发行人 2021 年半年度审计报告出具日（2021 年 9 月 3 日）的尚未回款的余额 642.27 万元单项计提 50%的坏账准备,该客户于 2021 年 12 月回款 80 万元，基于谨慎性考虑，发行人在 2021 年审计报告中未对上述已单项计提的减值准备进行冲回处理，单项计提的减值准备金额仍为 321.14 万元
3	奥园集团（英德）有限公司	827.25	222.05	26.84%	2022 年 1 月 19 日中国奥园公告债务违约，因此在 2021 年审计报告中对尚未偿还的余额 100%全额单项计提坏账准备
4	广州市万贝投资管理有限公司	340.84	211.84	62.15%	
5	奥园集团（英德）有限公司英德旅游管理分公司	80.81	80.81	100.00%	
6	广州宝能文化娱乐有限公司	290.19	145.09	50.00%	宝能集团 2021 年下半年出现信托计划逾期且部分理财产品逾期，由于项目仍在结算中，且宝能集团整体资产优良，资产远大于负债，流动性压力为阶段性暂时性问题，因此在 2021 年审计报告中对尚未偿还的余额的 50%单项计提坏账准备
7	广州市荔富湖畔房地产有限公司	69.89	34.95	50.00%	中小型民营房地产企业，针对账龄 2 年以上且收款比例 80%以下的项目，按照账龄加计一档对其单项计提坏账准备
8	汕头市国瑞置业有限公司	53.97	33.96	62.93%	
9	广西国悦房地产开发有限公司	67.88	33.94	50.00%	
	合计	2,678.10	1,468.78	54.84%	——

四、说明 2018 年、2019 年应收账款中质保金的余额，并结合 2020 年重分类至合同资产的余额进行变动分析

2018 年末、2019 年末，公司应收账款余额中质保金的余额分别为 3,434.77 元、4,134.25 万元，2020 年末合同资产中质保金的余额为 4,918.13 万元。2019 年末、2020 年末，质保金余额分别较上年末增长 20.36%、18.96%。2018-2020 年，质保金的逐年增加主要系 2018-2020 年营业收入增加，对应的项目质保金

增加，具体情况如下表所示：

单位：万元

报告期	2020.12.31/2020 年度	2019.12.31/2019 年度	2018.12.31/2018 年度
质保金余额	4,918.13	4,134.25	3,434.77
营业收入	56,739.97	40,224.42	37,603.43
质保金比例平均值	5.04%	5.01%	5.19%
质保金比例中位数	5.00%	5.00%	5.00%

注：质保金比例平均值指 2018-2020 年各年所有已验收项目的质保金比例的算术平均值；质保金比例中位数指 2018-2020 年各年所有已验收项目的质保金比例的中位数。

由上表可知，2018-2020 年公司的质保金比例的平均值约为 5%，中位数为 5%，质保金比例未发生大幅波动，比较稳定，因此质保金的逐年增加主要系 2018-2020 年营业收入逐年增加所致。

五、说明报告期各期期末应收账款（含合同资产）的回款情况，相关逾期客户的信用风险变化情况，后续合作情况，发行人各期坏账计提的充分性

（一）报告期各期期末应收账款（含合同资产）的回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
应收账款余额	**37,245.48**	29,628.78	19,910.52
合同资产	**6,162.49**	4,918.13	-
小计	**43,407.98**	**34,546.91**	**19,910.52**
截至 2022 年 3 月 12 日期后回款金额	**5,454.34**	**18,676.96**	**14,159.18**
期后回款比例	**12.57%**	**54.06%**	**71.11%**

（二）相关逾期客户的信用风险变化情况，后续合作情况

1、相关逾期客户的信用风险变化情况

发行人将已经到达销售合同付款条款约定的付款时点但仍未收到的款项定义为逾期应收账款。公司逾期应收账款随着时间推移陆续收回，总体上尽管部分款项出现逾期情况，但由于客户主要是政府机关、事业单位、国有企业，资金实力较强、信用状况良好，款项无法收回风险较小。

2、相关逾期客户的后续合作情况

智慧城市解决方案项目一般属于客户的固定资产投入，可使用年限较长，因此，除保利集团等商业地产类客户和部分建筑总承包企业客户因每年有众多项目开发需求与公司保持较强的连续采购关系外，单个客户在短期内的后续合作需求较低。但是，随着国内城市化进程不断推进，在 5G、工业互联网、人工智能等新兴科技发展的引领下，智慧城市建设的需求不断增加，发行人主营业务的服务领域较宽，在不断开发新客户和承接新的项目，**截至 2022 年 2 月 28 日**，发行人的在手订单（不含税）为 **10.20 亿元**，持续盈利能力具有强有力的保障。

3、报告期各期末主要逾期客户的期后回款、信用风险、后续合作情况

报告期各期末，应收账款逾期金额分别为 9,400.00 万元、14,530.13 万元和 **17,539.44 万元**，其中逾期金额前十大的客户的逾期余额分别为 4,135.65 万元、6,880.92 万元**和 7,509.29 万元**，占逾期应收账款的比例分别为 44.00%、47.36%和 **42.81%**。

报告期各期末，前十大逾期应收账款项目的信用风险判断标准如下：1、政府机关、事业单位、国有企业，资金实力较强、信用状况良好，款项无法收回风险较小，因此，该类客户信用风险低；2、民营类客户已大部分回款，剩余未回款部分主要系质保金，且企业正常经营，预计后续款项无法收回的风险较小，因此，该类客户信用风险低；3、民营类客户正常经营，回款比例相对较低，预计后续款项无法收回的风险较小，该类客户信用风险中；4、民营类客户经营异常或存在与银行之间的大额逾期未偿还借款，公司预计无法收回款项，该类客户信用风险高。具体情况如下表所示：

（1）2021 年末

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户性质	应收账款（含合同资产）	其中：逾期应收账款（含合同资产）	期后回款（截至 2022 年 3 月 12 日）	期后回款比例	客户信用风险	后续合作情况
1	广州白云机场综合保税区南区（二期）查	广州市第四建筑工程	国有企业	2,330.18	1,468.18	-	-	低	无

序号	项目名称	客户名称	客户性质	应收账款（含合同资产）	其中：逾期应收账款（含合同资产）	期后回款（截至 2022 年 3 月 12 日）	期后回款比例	客户信用风险	后续合作情况
	验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC）-卡口及查验大楼智能化专业工程	有限公司							
2	中国建筑第二工程有限公司潮汕历史文化博览中心智能化系统建设项目	中建二局第一建筑工程有限公司深圳分公司	国有企业	1,716.00	1,351.86	100.00	7.40%	低	无
3	鼎基花园项目智能化工程（含智能家居）施工合同	广东诚尊建筑工程有限公司	国有企业	904.14	786.49	-	-	低	无
4	千灯湖创投小镇 39 度空间提升改造项目智能化工程	佛山市南海大业佳诚投资有限公司	国有企业	713.61	650.23	-	-	低	无
5	天人山水智能化（二期）工程	广东天人山水旅游管理有限公司	民营企业	746.95	640.41	73.30	11.45%	低	无
6	汕头市中医医院易地扩建项目	广东省第二建筑工程有限公司	国有企业	772.52	544.02	20.00	3.68%	低	无
7	中国联通华南信息产业运营中心工程智慧园区工程	联通数字科技有限公司广东省分公司	国有企业	815.15	543.43	-	-	低	无
8	惠州欧美城文化小镇智慧景区顶层设计及施工一体化工程	惠州狮子城文化有限公司	民营企业	562.27	512.27	-	-	高	无
9	南宁地下综合管廊新邕路弱	中建五局安装	国有企业	804.10	508.70	75.21	14.78%	低	无

序号	项目名称	客户名称	客户性质	应收账款（含合同资产）	其中：逾期应收账款（含合同资产）	期后回款（截至 2022 年 3 月 12 日）	期后回款比例	客户信用风险	后续合作情况
	电工程专业承包项目	工程有限公司							
10	广州归谷科技园智慧园区智能化工程总承包项目	广州归谷科技园有限公司	民营企业	1,014.32	503.70	-	-	低	无
合计				10,379.24	7,509.29	268.51	3.58%		

（2）2020 年末

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户性质	应收账款（含合同资产）	其中：逾期应收账款（含合同资产）	期后回款（截至 2022 年 3 月 12 日）	期后回款比例	客户信用风险	后续合作情况
1	涉密项目 E	涉密项目客户 E	国有企业	1,808.98	1,737.03	1,733.72	95.84%	低	无
2	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC）-卡口及查验大楼智能化专业工程	广州市第四建筑工程有限公司	国有企业	2,330.18	1,468.18	-	0.00%	低	无
3	鼎基花园项目智能化工程（含智能家居）施工合同	广东诚尊建筑工程有限公司	国有企业	1,144.89	826.49	240.75	21.03%	低	无
4	欧美城文化小镇智能化项目	惠州狮子城文化有限公司	民营企业	842.27	700.00	280.00	33.24%	高	无
5	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	中建五局安装工程有限公司	国有企业	827.09	508.70	148.65	17.97%	低	无
6	四季绿数据中心基础设	惠州市四季绿	民营企业	385.00	385.00	-	0.00%	高	无

序号	项目名称	客户名称	客户性质	应收账款（含合同资产）	其中：逾期应收账款（含合同资产）	期后回款（截至2022年3月12日）	期后回款比例	客户信用风险	后续合作情况
	施和超融合工程备采购	农产品有限公司							
7	御海天禧智能化系统供应及安装工程	汕头市龙光润璟房地产有限公司	民营企业	472.92	363.15	**369.53**	**78.14%**	中	龙光集团系公司报告期内长期合作的客户，合作多个项目
8	湖南省气象信息中心高分卫星气象应用中心大屏幕系统建设项目	湖南省气象信息中心	事业单位	374.00	336.60	**336.60**	**90.00%**	低	无
9	新建市第四看守所弱电设备及安装采购合同	长沙市公安局监所管理支队	事业单位	319.56	279.61	**279.61**	**87.50%**	低	无
10	沪昆客专湖南段长沙南站区生产生活配套设施补强工程	中铁城建集团第二工程有限公司	国有企业	276.94	276.16	**130.19**	**47.01%**	低	无
合计				**8,781.83**	**6,880.92**	**3,519.05**	**40.07%**		

（3）2019年末

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户性质	应收账款	其中：逾期应收账款金额	期后回款（截至2022年3月12日）	期后回款比例	客户信用风险	后续合作情况
1	欧美城文化小镇智能化项目	惠州狮子城文化有限公司	民营企业	842.27	700.00	**280.00**	**33.24%**	高	无
2	东莞东华医院松山湖院区智能化系统工程	东莞东华医院有限公司	民营企业	718.83	627.54	**633.68**	**88.15%**	低	无
3	柳州会展中心二期弱电智能	中建五局安装工程有	国有企业	699.84	579.07	**555.14**	**79.32%**	低	无

序号	项目名称	客户名称	客户性质	应收账款	其中：逾期应收账款金额	期后回款（截至2022年3月12日）	期后回款比例	客户信用风险	后续合作情况
	化工程	限公司							
4	东莞东华医院松山湖院区信息化系统设备采购项目	东莞东华医院有限公司	民营企业	523.18	486.13	**486.88**	**93.06%**	低	无
5	御海天禧智能化系统供应及安装工程	汕头市龙光润璟房地产有限公司	民营企业	472.92	370.15	**369.53**	**78.14%**	中	龙光集团系公司报告期内长期合作的客户，合作多个项目
6	四季绿数据中心基础设施和超融合工程备采购	惠州市四季绿农产品有限公司	民营企业	385.00	365.75	**-**	**0.00%**	高	无
7	阳光水岸项目智能化系统供应及安装工程	潮州市景荣房地产开发有限公司	民营企业	351.87	284.08	**300.10**	**85.29%**	中	无
8	沪昆客专湖南段长沙南站区生产生活配套设施补强工程	中铁城建集团第二工程有限公司	国有企业	306.94	274.87	**160.19**	**52.19%**	低	无
9	南昌保利半山皇冠酒店智能化系统工程	保利（江西）金通泰置业有限公司	国有企业	263.92	224.12	**224.12**	**84.92%**	低	保利集团系公司长期合作的战略客户，已纳入保利集团的集采名单
10	云埔数据中心工程IT智能弱电项目分	广州工程总承包集团有限公	国有企业	235.42	223.95	**-**	**0.00%**	低	无

序号	项目名称	客户名称	客户性质	应收账款	其中：逾期应收账款金额	期后回款（截至2022年3月12日）	期后回款比例	客户信用风险	后续合作情况
	包合同	司							
合计				4,800.19	4,135.66	3,009.64	62.70%		

（三）发行人各期坏账计提的充分性

2019 年末、2020 年末（除 2-3 年账龄的应收账款外）、**2021 年末**，公司应收账款预期信用损失率均处于同行业可比公司区间内，不存在重大差异，坏账计提充分。

2020 年末 2-3 年账龄的应收账款，公司的预期信用损失率低于同行业可比公司平均值，主要系公司 2020 年末 3 年以上的应收账款历史回收率较高。发行人 2020 年末的应收账款账龄结构优于同行业可比公司平均值，应收账款坏账计提比例低于同行业可比公司平均值具有合理性。

2019-2020 年末，公司不存在对单项计提坏账准备的情况，均为对信用风险特征组合计提坏账准备，且不同公司的单项计提坏账准备的情况差异较大，因此，以下将主要对比发行人与同行业可比公司各期应收账款组合的坏账计提的充分性，对比分析如下:

1、应收账款预期信用损失率对比

单位：%

A. 2021 年末									
账龄组合	恒锋信息	银江技术	长威科技	天亿马	佳都科技	太极股份	达实智能	杰创智能	宏景科技
1 年以内	未披露	5.00	未披露	未披露	2.62	2.79	3.00	未披露	4.55
1-2 年	未披露	10.00	未披露	未披露	9.02	9.92	5.00	未披露	8.94
2-3 年	未披露	20.00	未披露	未披露	17.23	19.21	10.00	未披露	14.21
3-4 年	未披露	50.00	未披露	未披露	29.92	29.63	50.00	未披露	50.00
4-5 年	未披露	50.00	未披露	未披露	51.66	42.68	50.00	未披露	80.00
5 年以上	未披露	50.00	未披露	未披露	100.00	100.00	50.00	未披露	100.00
B.2020 年末									
账龄	恒锋	银江	长威	天亿	佳都	太极	达实	杰创	宏景

组合	信息	技术	科技	马	科技	股份	智能	智能	科技
1年以内	6.49	5.00	3.00	5.00	1.99	2.79	3.00	3.00	5.07
1-2年	12.40	10.00	8.00	10.00	13.49	9.92	5.00	10.00	9.92
2-3年	20.09	20.00	20.00	30.00	23.27	19.21	10.00	20.00	13.67
3-4年	36.27	50.00	50.00	50.00	37.80	29.63	50.00	50.00	50.00
4-5年	57.92	50.00	100.00	94.19	71.84	42.68	50.00	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	50.00	100.00	100.00

C.2019年末

账龄组合	恒锋信息	银江技术	长威科技	天亿马	佳都科技	太极股份	达实智能	杰创智能	宏景科技
1年以内	6.15	5.00	3.00	5.00	2.27	2.79	3.00	3.00	6.44
1-2年	15.27	10.00	8.00	10.00	8.30	9.92	5.00	10.00	12.29
2-3年	34.86	20.00	20.00	30.00	19.89	19.21	10.00	20.00	19.13
3-4年	100.00	50.00	50.00	50.00	35.04	29.63	50.00	50.00	50.00
4-5年	100.00	50.00	100.00	87.95	39.87	42.68	50.00	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	50.00	100.00	100.00

注：1、除长威科技、天亿马、杰创智能外，其余可比公司的信息来源于年报、审计报告等，长威科技、天亿马、杰创智能的信息来源于招股说明书；2、佳都科技选取与公司业务相近的智慧城市及轨道交通组合；3、天亿马均采用全部组合的平均预期信用损失率；**4、截至2022年4月17日，除佳都科技、达实智能、太极股份、银江技术外，其余可比公司未公布2021年年报。**

由上表可知， 2019 年末、2020 年末（除 2-3 年账龄的应收账款外）、**2021年末**公司应收账款预期信用损失率均处于同行业可比公司区间内，不存在重大差异，坏账计提充分。

2020 年末宏景科技账龄组合为 2-3 年的应收账款预期信用损失率为 13.67%，低于同行业可比公司，主要系公司 2020 年 3 年以上应收账款的回款比例比 2019 年更高，迁徙率更低，从而预期损失率更低，系实际测算的结果。具体测算过程详见本问询函回复“问题 14 关于销售回款和期末应收账款”之“一、（一）2019 年、2020 年应收账款迁徙率、历史损失率的计算情况”和“一、（二）2020 年预期信用损失率低于 2019 年的原因及合理性，与应收账款迁徙情况的匹配性”。

2、2020年末应收账款账龄结构对比

根据以上发行人与同行业可比公司之间应收账款预期信用损失率的对比分

析可知，发行人 2020 年末 2-3 年的应收账款预期信用损失率低于同行业可比公司平均值，因此，以下将从发行人 2020 年末应收账款账龄结构优于同行业可比公司平均值来进行分析说明。

2020 年末							
账龄组合	恒锋信息	天亿马	银江技术	佳都科技	长威科技	平均值	宏景科技
1 年以内（含 1 年）	39.64%	62.14%	53.63%	63.52%	80.22%	59.83%	68.86%
1-2 年	32.79%	23.57%	23.39%	15.49%	18.45%	22.74%	19.61%
2 年以内小计	**72.43%**	**85.71%**	**77.02%**	**79.01%**	**98.67%**	**82.57%**	**88.47%**
2-3 年	13.48%	7.95%	13.38%	14.41%	0.81%	10.01%	9.76%
3 年以上	14.08%	6.34%	9.60%	6.57%	0.52%	7.42%	1.77%

由上表可知，2020 年末发行人的 1 年以内的应收账款占比为 68.86%，2 年以内的应收账款占比为 88.47%，同行业可比公司 1 年以内的应收账款平均占比为 59.83%，2 年以内的应收账款平均占比为 82.57%，因此发行人 1 年以内、2 年以内的应收账款占比均高于同行业可比公司平均值。

六、说明各期第三方回款-供应链保理回款规模逐年提升的原因，对应的主要客户，付款方和客户的差异，对追索权的安排

（一）说明各期第三方回款-供应链保理回款规模逐年提升的原因

报告期各期，公司存在以应收客户的项目款项办理保理业务的情况，公司将应收项目款项的债权作为基础资产，转让予保理公司，保理公司支付相应款项。

公司办理保理业务的选择过程为：在公司向客户沟通收取应收款项时，部分客户根据其自身的资金安排情况会提出通过保理方式付款，公司为加快资金回笼速度，对客户的意见予以采纳。因此，**2019-2020 年**，随着公司的营业收入规模和应收账款规模增加，公司为加快资金回笼速度，第三方回款-供应链保理回款规模也**随之增加。由于公司降低了地产类型客户的项目，因此 2021 年应收账款保理业务规模较 2020 年下降。**

报告期各期，公司通过保理回款的金额分别为 1,204.87 万元、1,724.04 万元和 **587.74 万元**，对应应收债权转让金额分别为 1,281.40 万元、1,850.02 万元

和 626.16 万元，差额为相关手续费，均一次性记入财务费用。

（二）对应的主要客户，付款方和客户的差异，追索权的安排

报告期各期公司保理业务均不存在相应追索权，不存在对手方行使追索权的情况。报告期各期，第三方回款-供应链保理回款对应的主要客户，付款方以及对追索权的安排如下表所示：

1、2021 年

序号	客户	付款方/保理商	项目	保理金额（万元）	是否具有追索权	追索权的安排
1	湖南浙商地产开发有限公司	深圳前海联易融商业保理有限公司	保利茉莉公馆项目智能化工程合同	75.99	无	转让方宏景科技按合同的规定将相应的应收账款转让给受让方深圳前海联易融商业保理有限公司，受让方同意以本合同的条款与条件为前提为转让方开展应收账款转让无追索权业务。应收账款转让无追索权，是指转让方根据本合同规定的条款和条件，将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部权利一并转让给受让方的行为。湖南浙商地产开发有限公司因发生信用风险未按照约定按时足额支付受让方应收账款的，受让方放弃对转让方的追索权，自行承担相应的坏账风险。
2	广州保鑫房地产开发有限公司	深圳前海联易融商业保理有限公司	保利塔岗项目智能化工程承包合同	25.30	无	转让方宏景科技按合同的规定将相应的应收账款转让给受让方深圳前海联易融商业保理有限公司，受让方同意以本合同的条款与条件为前提为转让方开展应收账款转让无追索权业务。应收账款转让无追索权，是指转让方根据本合同规定的条款和条件，将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部权利一并转让给受让方的行为。广州保鑫房地产开发有限公司因发生信用风险未按照约定按时足额支付受让方应收账款的，受让方放弃对转让方的追索权，自行承担相应的坏账风险。
3	奥园集团（英德）有限公司	深圳市前海融通商业保理有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店公寓智能化工程合同文件	131.87	无	本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指在发生买方信用风险导致保理商未能在应收账款债权到期日（含当日）足额回收应收账款债权项下资金时，保理商放弃对宏景科技的追索权，自行承担相应的坏账风险
4	广州市万贝投资管理有限公司	深圳市前海融通商业保理有限公司	奥园国际中心 3、4 号楼 B A 系统安装工程	50.46	无	本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指在发生买方信用风险导致保理商未能在应收账款债权到期日（含当日）足额回收应收账款债权项下资金时，保理商放弃对宏景科技的追索权，自行承担相应的坏账风险

序号	客户	付款方/保理商	项目	保理金额（万元）	是否具有追索权	追索权的安排
5	广州市万贝投资管理有限公司	深圳前海联捷商业保理有限公司	奥园国际中心 3、4 号楼 B A 系统安装工程	187.01	无	转让方宏景科技按合同的规定将相应的应收账款转让给受让方深圳前海联捷商业保理有限公司，受让方同意以本合同的条款与条件为前提为转让方开展应收账款转让无追索权业务。应收账款转让无追索权，是指转让方根据本合同规定的条款和条件，将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部权利一并转让给受让方的行为。广州市万贝投资管理有限公司因发生信用风险未按照约定按时足额支付受让方应收账款的，受让方放弃对转让方的追索权，自行承担相应的坏账风险。
6	**广东新兴铸管有限公司**	**新兴（天津）商业保理有限责任公司**	**能源计量数据监控系统**	**87.00**	**无**	**本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指在发生买方信用风险导致保理商未能在应收账款债权到期日（含当日）足额回收应收账款债权项下资金时，保理商放弃对宏景科技的追索权，自行承担相应的坏账风险**
7	奥园集团（英德）有限公司	深圳市前海融通商业保理有限公司	奥园（英德）文化旅游城（一期）乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程	68.52	无	本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指在发生买方信用风险导致保理商未能在应收账款债权到期日（含当日）足额回收应收账款债权项下资金时，保理商放弃对宏景科技的追索权，自行承担相应的坏账风险
	合计			**626.16**		

2、2020 年

序号	客户	付款方/保理商	项目	保理金额（万元）	是否具有追索权	追索权的安排
1	奥园集团（英德）有限公司	深圳市前海融通商业保理有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店式公寓智能化工程	69.43	无	本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指在发生买方信用风险导致保理商未能在应收账款债权到期日（含当日）足额回收应收账款债权项下资金时，保理商放弃对发行人的追索权，自行承担相应的坏账风险。

序号	客户	付款方/保理商	项目	保理金额（万元）	是否具有追索权	追索权的安排
2	奥园集团（英德）有限公司	深圳市前海融通商业保理有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店式公寓智能化工程	99.14	无	本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指商业保理商根据本合同约定，向发行人提供保理服务后，按本合同约定承担买方信用风险，即奥园集团（英德）有限公司因发生信用风险而未按《交易合同》按时足额支付应收账款时，保理商按本合同约定向发行人保理付款。
3	广州市埔域房地产开发有限公司	深圳前海联易融商业保理有限公司	广州市广钢新城 0809 地块项目智能化工程	118.60	无	发行人按合同的规定将相应的应收账款转让给保理商，保理商同意以以本合同的条款与条件为前提为发行人开展应收账款转让无追索权业务。应收账款转让无追索权，是指发行人根据本合同规定的条款和条件，将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部权利一并转让给保理商的行为。广州市埔域房地产开发有限公司因发生信用风险未按照约定按时足额支付保理商应收账款的，保理商放弃对发行人的追索权，自行承担相应的坏账风险。
4	奥园集团（英德）有限公司	深圳前海联捷商业保理有限公司	奥园（英德）文化旅游城（一期）乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程	194.70	无	发行人按合同的规定将相应的应收账款转让给保理商，保理商同意以以本合同的条款与条件为前提为转让方开展应收账款转让无追索权业务。应收账款转让无追索权，是指发行人根据本合同规定的条款和条件，将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部权利一并转让给保理商的行为。奥园集团（英德）有限公司因发生信用风险未按照约定按时足额支付保理商应收账款的，保理商放弃对发行人的追索权，自行承担相应的坏账风险。
5	广州市万贝投资管理有限公司	深圳前海联易融商业保理有限公司	奥园国际中心三期智能化安装工程	100.75	无	发行人按合同的规定将相应的应收账款转让给保理商，保理商同意以以本合同的条款与条件为前提为发行人开展应收账款转让无追索权业务。应收账款转让无追索权，是指发行人根据本合同规定的条款和条件，将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部权利一并转让给保理商的行为。广州市万贝投资管理有限公司因发生信用风险未按照约定按时足额支付保理商应收账款的，保理商放弃对发行人的追索权，自行承担相应的坏账风险。
6	奥园集团（英德）有限公司	深圳前海联易融商业保理有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店式公寓智	76.28	无	发行人按合同的规定将相应的应收账款转让给保理商，保理商同意以本合同的条款与条件为前提为发行人开展应收账款转让无追索权业务。应收账款转让无追索权，是指发行人根据本合同规定的条款和条件，将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部权利一并转让给保理商的行为。奥园集团（英德）

序号	客户	付款方/保理商	项目	保理金额（万元）	是否具有追索权	追索权的安排
			能化工程			有限公司因发生信用风险未按照约定按时足额支付保理商应收账款的，保理商放弃对发行人的追索权，自行承担相应的坏账风险。
7	奥园集团（英德）有限公司	深圳市前海融通商业保理有限公司	奥园（英德）文化旅游城（一期）乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程	489.89	无	本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指保理商根据本合同约定，向发行人提供保理服务后，按本合同约定承担买方信用风险，即奥园集团（英德）有限公司因发生信用风险未按《交易合同》按时足额支付应收账款时，保理商按本合同约定向发行人保理付款。
8	汕头市龙光骏景房地产有限公司	深圳市前海平裕商业保理有限公司	御海阳光南区智能化系统供应及安装工程	82.07	无	本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指在发生买方信用风险导致保理商未能在应收账款债权到期日前（含当日）足额回收应收账款债权项下资金时，保理商放弃对发行人的追索权，自行承担相应的坏账风险。
9	保利发展控股集团股份有限公司	华夏资本管理有限公司	保利广州琶洲项项目（地块三一期 1-3 号楼）智能化工程承包合同）	137.85	无	根据发行人委托保利发展控股集团股份有限公司与保理商签订的应收账款转让合同，保利发展控股集团股份有限公司作为应收账款债权代理转让人代发行人将其在基础合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部权利一并转让给保理商，保利发展控股集团股份有限公司因发生信用风险未按照约定按时足额支付保理商应收账款的，保理商放弃对发行人的追索权。同时，保利发展控股集团股份有限公司作为共同债务人承担应收账款基础合同项下的债务，并保证不以任何理由作为其向保理商履行上述共同债务人义务的前提条件或抗辩事由。
10	广州市埔域房地产开发有限公司	明珠商业保理有限公司	广州市广钢新城 0809 地块项目智能化工程	19.38	无	本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指在发生初始债务人信用风险导致保理商未能在应收账款债权到期日前（含当日）足额回收应收账款债权项下资金时，保理商放弃对发行人的追索权，自行承担相应的坏账风险；
11	保利（梅州）房地产	深圳前海联易融商业保理有	梅州梅江保利江南苑一期智能化工程承包合同	68.78	无	发行人按合同的规定将相应的应收账款转让给保理商，保理商同意以本合同的条款与条件为前提为发行人开展应收账款转让无追索权业务。应收账款转让无追索权，是指发行人根据本合同规定的条款和条件，将其在基础交易合同项下应收账

序号	客户	付款方/保理商	项目	保理金额（万元）	是否具有追索权	追索权的安排
	开发有限公司	限公司				款及其在应收账款项下的全部权利一并转让给保理商的行为。保利（梅州）房地产开发有限公司因发生信用风险未按照约定按时足额支付保理商应收账款的，保理商放弃对发行人的追索权，自行承担相应的坏账风险。
12	奥园集团（英德）有限公司	申万菱信（上海）资产管理有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店公寓智能化工程合同	393.15	无	奥园集团有限公司作为保证人为奥园集团（英德）有限公司按合同约定的对保理商的付款义务提供无限连带责任保证担保。如保理商未能在应收账款债权的到期日前（含当日）足额回收应收账款项下资金时，保理商放弃对发行人的追索权。
	合计			**1,850.02**		

3、2019 年

序号	客户	付款方/保理商	项目	保理金额（万元）	是否具有追索权	追索权的安排
1	广州市万贝投资管理有限公司	深圳市前海融通商业保理有限公司	奥园国际中心三期智能化安装工程	170.55	无	本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指保理商在应收账款到期，无商业纠纷且无法从广州市万贝投资管理有限公司处收回时，不能向发行人反转让应收账款。
2	广州市万贝投资管理有限公司	深圳市前海融通商业保理有限公司	奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程	197.70	无	本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指保理商在应收账款到期，无商业纠纷且无法从广州市万贝投资管理有限公司处收回时，不能向发行人反转让应收账款。
3	奥园集团（英德）有	深圳市前海融通商业保理有	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒	78.30	无	本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指在发生买方信用风险导致保理商未能在应收账款债权到日期前（含当日），足额回收应收账款债权项下资金时，保理商放弃对发行人的追索权，自行承担相应的坏账风险。

序号	客户	付款方/保理商	项目	保理金额（万元）	是否具有追索权	追索权的安排
	限公司	限公司	店及酒店式公寓智能化工程			
4	奥园集团（英德）有限公司	深圳市前海联捷商业保理有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店式公寓智能化工程	62.64	无	发行人按合同的规定将相应的应收账款转让给保理商，保理商同意以本合同的条款与条件为前提为发行人开展应收账款转让无追索权业务。应收账款转让无追索权，是指发行人根据本合同规定的条款和条件，将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部权利一并转让给保理商的行为。奥园集团（英德）有限公司因发生信用风险未按照约定按时足额支付保理商应收账款的，保理商放弃对发行人的追索权，自行承担相应的坏账风险。
5	广州碧科智城开发建设投资有限公司	深圳市前海一方恒融商业保理有限公司	广州番禺碧科智城项目一期智能化	50.50	无	本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指在发生买方信用风险导致保理商未能在应收账款债权到期日（含当日）足额回收应收账款债权项下资金时，保理商放弃对发行人的追索权，自行承担相应的坏账风险。
6	广州兴拓置业有限公司	深圳市前海一方恒融商业保理有限公司	广州南沙金茂湾项目二期西二、东四东六地块智能化工程（东四东六地块智能化工程）	59.87	无	本合同约定项下的保理类型为：无追索权保理，是指在发生买方信用风险导致保理商未能在应收账款债权到期日（含当日）足额回收应收账款债权项下资金时，保理商放弃对发行人的追索权，自行承担相应的坏账风险。
7	广州兴拓置业有限公司	中化商业保理有限公司	广州南沙金茂湾项目二期西二、东四东六地块智能化工程	110.47	无	发行人按合同的规定将相应的应收账款转让给保理商，保理商同意以本合同的条款与条件为前提为转让方开展应收账款转让无追索权业务。应收账款转让无追索权，是指发行人根据本合同规定的条款和条件将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部权力一并转让给保理商的行为。广州兴拓置业有限公司因发生信用风险未按照约定按时足额支付保理商应收账款的，保理商放弃对发行人的追索权，自行承担相应的坏账风险。
8	保利（梅州）	华夏资本管理有限	梅州梅江保利江南苑一期智能化工程	94.39	无	根据发行人委托保利发展控股集团股份有限公司与保理商签订的应收账款转让合同，保利发展控股集团股份有限公司经发行人授权将应收账款转让给保理

序号	客户	付款方/保理商	项目	保理金额（万元）	是否具有追索权	追索权的安排
	房地产开发有限公司	公司	承包合同			商，保理商自交割日起取得并享有应收账款债权。保利发展控股集团股份有限公司经授权作为共同债务人承担应收账款基础合同项下的债务，并保证不以任何理由作为其向保理商履行上述共同债务人义务的前提条件或抗辩事由。
9	广州市保辉房地产开发有限公司	华泰证券（上海）资产管理有限公司	保利南沙榄核一标段项目智能化工程	169.00	无	根据发行人委托保利发展控股集团股份有限公司与保理商签订的资产买卖协议，保利发展控股集团股份有限公司作为代理原始权益人，代表发行人将其享有的应收账款作为基础资产转让给保理商设立的华泰资管-供应链 5 号资产支持专项计划进行资产证券化融资。保利发展控股集团股份有限公司承诺并保证，与全体项目公司一同承担向保理商的付款义务。保利发展控股集团股份有限公司应与项目公司一同于应收账款到期日或之前清偿完毕应付账款，直至该应付账款获得全部清偿。
10	广州市保辉房地产开发有限公司	华夏资本管理有限公司	保利南沙榄核二标段项目智能化工程	99.91	无	根据发行人委托保利发展控股集团股份有限公司与保理商签订的应收账款转让合同，保利发展控股集团股份有限公司经发行人授权将应收账款转让给保理商，保理商自交割日起取得并享有应收账款债权。保利发展控股集团股份有限公司经授权作为共同债务人承担应收账款基础合同项下的债务，并保证不以任何理由作为其向保理商履行上述共同债务人义务的前提条件或抗辩事由。
11	广州市保辉房地产开发有限公司	华夏资本管理有限公司	保利南沙榄核一标段项目智能化工程	57.54	无	根据发行人委托保利发展控股集团股份有限公司与保理商签订的应收账款转让合同，保利发展控股集团股份有限公司经发行人授权将应收账款转让给保理商，保理商自交割日起取得并享有应收账款债权。保利发展控股集团股份有限公司经授权作为共同债务人承担应收账款基础合同项下的债务，并保证不以任何理由作为其向保理商履行上述共同债务人义务的前提条件或抗辩事由。
12	广州市埔域房地产开发有限公司	华泰证券（上海）资产管理有限公司	广州市广钢新城 0809 地块项目智能化工程	40.53	无	根据发行人委托保利发展控股集团股份有限公司与保理商签订的资产买卖协议，保利发展控股集团股份有限公司作为代理原始权益人，代表发行人将其享有的应收账款作为基础资产转让给保理商设立的华泰资管-供应链 10 号资产支持专项计划进行资产证券化融资。保利发展控股集团股份有限公司承诺并保证，与全体项目公司一同承担向保理商的付款义务。保利发展控股集团股份有限公司应与项目公司一同于应收账款到期日或之前清偿完毕应付账款，直至该应付账款获得全部清偿。

序号	客户	付款方/保理商	项目	保理金额（万元）	是否具有追索权	追索权的安排
13	广州保鑫房地产开发有限公司	华夏资本管理有限公司	保利塔岗项目智能化工程承包合同	90.00	无	根据发行人委托保利发展控股集团股份有限公司与保理商签订的应收账款转让合同，保利发展控股集团股份有限公司经发行人授权将应收账款转让给保理商，保理商自交割日起取得并享有应收账款债权。保利发展控股集团股份有限公司经授权作为共同债务人承担应收账款基础合同项下的债务，并保证不以任何理由作为其向保理商履行上述共同债务人义务的前提条件或抗辩事由。
	合计			**1,281.40**		

七、结合项目、客户的具体情况及发行人的财务管理策略，说明 2018 年、2020 年回款金额相对较高，2019 年回款金额相对较低的具体原因

（一）项目、客户的具体情况

2018 年末、2019 年末、2020 年末，金额在 100 万元以上的应收账款的项目、客户的回款情况详见本问询函回复之“问题 14、二、说明 2018 年末单项金额超过 100 万元应收账款的总体金额、占比及减值测试情况，判断相关客户不存在减值迹象的原因”、“问题 14、三、说明 2019 年末、2020 年末是否存在处于信用风险第二、第三阶段的应收账款，判断依据及合理性，报告期各期期末均未计提单项减值损失的原因”。

（二）发行人的财务管理策略

2020 年，为加强对公司的应收账款催收力度、降低公司经营风险、规范公司长账龄应收账款的管理工作，发行人制定并发布了《关于强化对长账龄应收账款追收管理的通知》（以下简称“《通知》”），《通知》发布后公司长账龄的应收账款回收情况取得了良好的效果，2020 年公司 3-4 年的应收账款历史回收率为 59.80%远高于 2019 年的 30.08%，2020 年的 4-5 年、5 年以上的应收账款历史回收率分别为 29.35%、31.94%也均高于 2019 年的 23.15%、28.89%。

根据《通知》的相关规定，公司要求各项目负责人加强对客户的信用调查，建立良好的客户风险评价系统，对公司客户进行全面风险跟踪调查，并及时反馈给财务部门，在保证业务合作的前提下，积极催收；实行民营类和非民营类长账龄应收账款的分类管理和催收机制；实行对长账龄应收账款和年底未回款项目的管理和催收机制；公司于 2020 年建立了营销、财务、工程管理部等部门应收账款追收的联动工作机制，专人跟踪应收账款催收情况；公司实行各项目组人员责任制，对未按《通知》的有关要求执行，或隐瞒不报、不配合、阻拦应收账款追收工作，或未达到其上报的应收账款处理方案追收目标等影响应收账款追收效果的，追究相关项目负责人的责任，以降低应收账款发生坏账的风险。

（三）说明 2018 年、2020 年回款金额相对较高，2019 年回款金额相对较低的具体原因

截至 2021 年 8 月 31 日，2018 年末、2019 年末、2020 年末的应收账款（包括合同资产）的期后回款金额分别为 13,308.80 万元、11,268.48 万元、10,579.20 万元，由上述数据可知，不存在 2018 年、2020 年回款金额相对较高，2019 年回款金额相对较低的情况。

2018 年、2019 年、2020 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 35,358.28 万元、44,683.63 万元、48,050.90 万元，逐年增加。销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入及增值税销项税的比例（以下简称“销售现金比率”）分别为 85.88%、101.44%和 79.08%，先增后降。

2018 年、2019 年、2020 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金及销售现金比率的情况如下表所示:

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动额	金额	变动额	金额
营业收入	56,739.97	16,515.55	40,224.42	2,620.99	37,603.43
增值税销项税额	4,023.99	199.63	3,824.36	258.10	3,566.26
增值税销项税额+营业收入	60,763.96	16,715.18	44,048.78	2,879.09	41,169.69
销售商品、提供劳务收到的现金	48,050.90	3,367.27	44,683.63	9,325.35	35,358.28
销售商品、提供劳务收到的现金/（增值税销项税额+营业收入）	79.08%	-	101.44%	-	85.88%

2019 年销售现金比率大幅上升，主要系销售商品、提供劳务收到的现金大幅增加且增加幅度大于营业收入及增值税销项税合计额增加幅度所致，除了当期销售当期收回的现金增加以外，3 年以内的应收账款回收良好也是造成这一比率上升的重要原因，并且 3 年以内的应收账款金额较高，在其回收率高的情况下回收金额也将大幅增加。2020 年销售现金比率下降，主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加幅度小于营业收入及增值税销项税合计额增加幅度所致，2020 年末 3 年以上的应收账款回收率比 2019 年高，但是 3 年以上的应收账款金额较少，在其回收率高的情况下回收金额小幅增加。

2019 年末、2020 年末，公司的应收账款历史回收率的具体情况如下表所示：

账龄	2020 年末历史回收率	2019 年末历史回收率
1 年以内	51.50%	50.08%
1-2 年	28.86%	37.64%
2-3 年	38.97%	55.44%
3-4 年	59.80%	30.08%
4-5 年	29.35%	23.15%
5 年以上	31.94%	28.89%

由以上表格可知，2019 年末 1 年以内的应收账款回收率与 2020 年末基本一致，1-2 年、2-3 年的应收账款回收率均高于 2020 年末，总的来说，2019 年末 3 年以内的应收账款回收率高于 2020 年末。2020 年末 3-4 年、4-5 年、5 年以上的应收账款回收率均高于 2019 年末，总的来说，2020 年末 3 年以上应收账款回收率高于 2019 年末。

2019 年末、2020 年末，公司的应收账款账龄结构具体情况如下表所示：

账龄	2020 年末应收账款占比	2019 年末应收账款占比
1 年以内	68.86%	59.46%
1-2 年	19.61%	27.91%
2-3 年	9.76%	5.13%
3 年以内小计	**98.23%**	**92.50%**
3-4 年	1.43%	5.75%
4-5 年	0.08%	1.17%
5 年以上	0.26%	0.59%
3 年以上小计	**1.77%**	**7.51%**

由以上表格可知，2019 年末、2020 年末，3 年以内的应收账款占比在 92.5%以上，应收账款集中分布在 3 年以内，3 年以上的应收账款占比较少。

综上可知，2019 年末占比较高的 3 年以内的应收账款回款率高系造成 2019 年销售现金比率比 2020 年高的主要原因；2020 年末占比较低的 3 年以上的应收账款回款率高系造成 2020 年预期信用损失率比 2019 年低的主要原因。

八、补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节、十二、（一）、2、（3）应收账款”中对 2021 年 6 月末对惠州市四季绿农产品有限公司和惠州狮子城文化有限公司单项计提坏账准备的情况进行补充披露。

九、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅了财政部于 2017 年度发布的修订后的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》，复核了发行人应收账款预期信用损失率的计算方法、计算过程，模拟测算了发行人预期信用损失率变化对坏账准备计提的影响；

2、获取了发行人报告期各期末单项金额 100 万元以上的应收账款、逾期应收账款及期后回款情况，了解发行人应收账款坏账准备计提政策，对工程部总监和财务总监进行访谈并了解客户未回款的原因，客户的经营状况，后续合作情况，是否与发行人存在纠纷，偿债能力是否存在异常等；

3、通过网络查询了解发行人报告期各期末单项金额 100 万元以上的应收账款、逾期应收账款客户的工商信息、信用状况、社会信誉、披露的日常及定期报告（针对上市公司及其关联方），了解客户的偿债能力，持续关注客户是否存在偿债能力明显下降的迹象；

4、获取发行人报告期各期末的应收账款的回款情况统计表，并与银行流水进行比对，核实回款的真实性；

5、查阅同行业可比公司应收账款坏账计提政策，对比分析发行人应收账款坏账计提政策的合理性，分析发行人应收账款坏账准备计提金额是否充分；

6、结合信用风险特征、账龄分析、逾期账龄情况，并执行应收账款函证程序、访谈及检查期后回款情况，评价管理层对应收账款减值损失计提的合理性；

7、获取发行人报告期各期末质保金及合同资产明细表，复核期末质保金及合同资产账龄，对比分析质保金及合同资产的变动情况；

8、访谈工程部总监和财务总监，了解质保金及合同资产的变动原因；

9、获取发行人报告期各期末供应链保理回款明细表，对比分析供应链保理回款的变动情况；

10、访谈工程部总监和财务总监，了解供应链保理回款规模逐年提升的原因；

11、获取发行人报告期各期末供应链保理回款的合同，核查对应的主要客户、付款方、对追索权的安排；

12、访谈财务总监，了解发行人的财务管理策略；

13、获取发行人报告期各期的现金流量表，复核发行人关于销售现金比率、应收账款历史回收率的测算过程。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人 2020 年预期信用损失率低于 2019 年的原因主要系 2020 年 3 年以上的应收账款回收率较 2019 年更高，与应收账款迁徙情况相匹配；经模拟测算，若采用行业平均坏账计提比例，2019 年末发行人应收账款坏账准备计提将减少 453.22 万元，减少计提发行人 2020 年的坏账准备 93.35 万元；模拟按 2018 年的坏账计提比例计算相关比率变化将减少计提发行人 2019 年的坏账准备 171 万元，模拟按 2019 年的预期信用损失率计算相关比率变化将增加计提发行人 2020 年的坏账准备 694.62 万元。

2、2018 年末主要客户信用情况稳定，未发生重大变更，不存在减值迹象，2018 年末应收账款不存在需要单项计提减值损失的情况；2019 年末、2020 年末不存在处于信用风险第二、第三阶段的应收账款，不需要单项计提减值损失。

3、截至本问询函回复出具之日，**发行人对在 2021 年末 100 万以上应收账款和对旅游项目、房地产客户进行单项减值测试，存在以下五项需要单项计提坏账准备的情况：（1）惠州市四季绿农产品有限公司于 2021 年未按照回款计划回款，公司多次催缴无果，预计无法收回，对该客户截至 2021 年 12 月 31 日的应收账款（含合同资产）385.00 万元单项全额计提坏账；（2）惠州狮子城文化有限公司于 2021 年 7 月因与交通银行股份有限公司惠州分行的借款合同纠纷被查封、冻结较大金额的资产，出现信用风险，但由于客户仍有回款，经管理层估计对该客户单项计提 50%的坏账准备；（3）根据钜盛华（188184）2021 年 8 月 20 日的公告，钜盛华的控股股东宝能集团“中国民生信托-至信 651 号宝能投资信托贷款集合资金信托计划”及部分旗下金交所理财产品于 2021 年 7 月存在部分逾期，出现信用风险。但由于宝能集团整体资产优良，资**

产远大于负债，流动性压力为阶段性暂时性问题，经管理层估计对该客户 2021 年末未回款的余额 290.19 万元单项计提 50%的坏账准备；（4）中国奥园于 2022 年 1 月 19 日发布票据违约公告，由于中国奥园出现上述债务违约的情况，经管理层估计对该客户截至 2022 年 3 月 12 日的尚未回款的余额 514.70 万元单项计提 100%的坏账准备；（5）其余中小型民营房地产企业，采用如下坏账准备计提政策：A、对于经营状况正常、未出现重大负面信息、账龄 2 年以内或收款比例 80%以上的项目，公司判断其发生坏账损失的风险未显著增加，无需单独计提坏账；B、发行人综合考虑房地产政策调控、下游房地产行业资金链趋紧等因素后，对于账龄 2 年以上且收款比例 80%以下的项目，公司判断其发生坏账的风险增加，公司按照账龄加计一档对其单项计提坏账准备。

4、公司 2018 年末应收账款余额中质保金的余额为 3,698.46 万元，2019 年末应收账款余额中质保金的余额为 4,134.25 万元，2020 年末应收账款中质保金的余额为 4,918.13 万元。2019 年较 2018 年增长 11.78%，2020 年较 2019 年增长 18.96%，主要系 **2018-2020 年**三年完工验收项目增长，对应的项目质保金增加。

5、2019 年末、2020 年末、2021 年末，公司的应收账款（含合同资产）截至 **2022 年 3 月 12 日的回款比例分别为 71.11%、54.06%、12.57%，**公司逾期应收账款随着时间推移陆续收回，总体上尽管部分款项出现逾期情况，但由于客户主要是政府机关、事业单位、国有企业，资金实力较强、信用状况良好，款项无法收回风险较小；智慧城市解决方案项目一般属于客户的固定资产投入，可使用年限较长，因此，除保利集团等商业地产类客户和部分建筑总承包企业客户因每年有众多项目开发需求与公司保持较强的连续采购关系外，单个客户在短期内的后续合作需求较低。

6、2019 年末、2020 年末（除 2-3 年账龄的应收账款外）、**2021 年末**公司应收账款预期信用损失率均处于同行业可比公司区间内，不存在重大差异，坏账计提充分。2020 年末，宏景科技账龄组合为 2-3 年的应收账款预期信用损失率为 13.67%，低于同行业可比公司，主要系公司 2020 年末 3 年以上应收账款的回款比例比 2019 年末更高，迁徙率更低，从而预期损失率更低，系实际测算的结果。

7、**2019-2020 年**，随着公司的营业收入规模和应收账款规模增加，公司为

加快资金回笼速度，第三方回款-供应链保理回款规模也**随之增加。由于公司降低了地产类型客户的项目，因此 2021 年应收账款保理业务规模较 2020 年下降。**报告期各期公司的上述保理回款不存在相应追索权，报告期内不存在对手方行使追索权的情况。

8、截至 2021 年 8 月 31 日，2018 年末、2019 年末、2020 年末的应收账款（包括合同资产）的期后回款金额分别为 13,308.80 万元、11,268.48 万元、10,579.20 万元，由上述数据可知，不存在 2018 年、2020 年回款金额相对较高，2019 年回款金额相对较低的情况。

9、2020 年，为规范公司长账龄应收账款的管理工作，发行人制定并发布了《关于强化对长账龄应收账款追收管理的通知》（以下简称“《通知》”），《通知》发布后公司 3 年以上长账龄的应收账款回收情况取得了良好的效果，2020 年末占比较低的 3 年以上的应收账款回款率高系造成 2020 年末预期信用损失率比 2019 年末低的主要原因。2019 年末占比较高的 3 年以内的应收账款回款率高系造成 2019 年销售现金比率比 2020 年高的主要原因。

15.关于主营业务成本

根据申报材料：

（1）报告期各期，发行人营业成本中材料占比较高，分别为 69.21%、69.45%和 72.25%，是营业成本的主要构成。相关材料主要系发行人根据客户项目需求进行规划采购后投入项目建设的网络及安防设备、智能控制设备、布线系统产品、软件产品和辅助材料等。

（2）劳务分包、技术服务采购系发行人第二、第三大成本构成。报告期内，劳务分包成本占比持续下滑，由 17.31%降至 12.64%，主要是相关项目对基础劳务施工需求较小所致；技术服务采购成本核算的内容主要是发行人向非自身专业领域的支持性服务采购，主要为专业设备系统的安装、调试、维护、培训等服务，该项成本占比报告期内由 7.28%增至 10.12%，主要是部分项目对专业技术要求较高所致。

（3）招股说明书中，发行人通过购买商品、接受劳务支付的现金/（营业成本+增值税进项税额-营业成本中的人工费）这一指标的变化分析经营付现状

况。该指标报告期各期分别为 96.27%、109.33%和 79.74%，表明 2019 年经营付现金额相对较高，2020 年的经营付现金额相对较低。

请发行人：

（1）按材料类型（例如网络及安防设备、智能控制设备、布线系统产品、软件产品和辅助材料等，或其他合理分类方式）说明报告期各期材料成本的主要构成，并作变动分析，说明各期软件产品采购与发行人软件的差异，各期软件产品采购金额逐年提升的原因。

（2）说明报告期内“对基础劳务需求较少”项目的增加原因，并进一步解释劳务成本分包占比持续降低的原因及合理性。

（3）说明技术服务采购中“非公司专业领域的支持性服务向专业服务商进行采购”的具体内容，以案例说明具体技术服务采购涵盖内容，技术服务商的确定方式，相关人员是否为对应专业设备系统的原厂人员，是否存在指定技术服务商的情形。

（4）说明报告期内“对专业技术要求较高”项目的增加原因，发行人未自行承担专业设备系统的安装、调试、维护、培训等服务的原因，并进一步解释技术服务采购成本占比持续增长的原因及合理性。

（5）结合主要项目、供应商的具体情况及发行人的财务管理策略，进一步分析 2019 年经营付现金额相对较高，2020 年的经营付现金额相对较低的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、按材料类型（例如网络及安防设备、智能控制设备、布线系统产品、软件产品和辅助材料等，或其他合理分类方式）说明报告期各期材料成本的主要构成，并作变动分析，说明各期软件产品采购与发行人软件的差异，各期软件产品采购金额逐年提升的原因

（一）报告期内各项材料成本组成、占比情况及波动分析

报告期各期，发行人的材料成本的构成如下表所示：

单位：万元

采购类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
智能控制设备	**20,913.68**	**51.29%**	10,785.29	34.83%	8,008.29	38.40%
网络及安防设备	**5,966.17**	**14.63%**	6,318.42	20.40%	4,259.53	20.42%
设备类材料小计	**26,879.85**	**65.92%**	**17,103.71**	**55.23%**	**12,267.82**	**58.82%**
软件产品	**4,730.82**	**11.60%**	6,898.73	22.28%	2,342.68	11.23%
布线系统产品	**3,592.74**	**8.81%**	4,416.92	14.26%	3,886.07	18.63%
辅助材料	**5,574.21**	**13.67%**	2,549.02	8.23%	2,357.94	11.31%
合计	**40,777.62**	**100.00%**	**30,968.38**	**100.00%**	**20,854.52**	**100.00%**

由上表可知，（1）报告期各期，发行人设备类材料成本占比为 58.82%、55.23%以及 65.92%，2021 年设备类材料成本占比较 2020 年、2019 年有所上升；（2）报告期各期，软件产品成本占比为 11.23%、22.28%以及 11.60%，2020 年软件产品占大幅高于 2019 年及 2021 年；（3）发行人布线系统产品主要用于综合布线系统，辅助材料主要是协助各智能化系统的运行的非主体的原材料，报告期各期，上述两类产品成本占比合计为 29,94%、22.49%以及 22.48%，成本占比居于 22%至 30%，较为稳定。

发行人为客户提供智慧城市解决方案及运维服务，是典型的项目制的公司，所承接的项目是定制化的，所需要采购的材料具有差异性和多样性的特征，各期具体项目对材料的需求差异是导致报告期内发行人各类材料采购成本占比波动的主要原因。以下将分别对各年的材料成本占比变动较大、影响较大的材料成本进行具体分析：

1、发行人 2021 年设备类材料成本占比较 2019 年、2020 年提升的原因

发行人为客户提供定制化的智慧城市解决方案，是典型的项目制公司，具体项目的需求决定了发行人成本占比情况。**发行人 2021 年设备类材料采购成本较 2019 年、2020 年提升，主要是由于发行人 2021 年承接的项目对硬件设备系统的需求有所上升所致。以 2021 年收入确认第二大项目“广东联通中新知识城国际出口配套采购项目”为例，上述项目需要采购大量的设备类原材料以完成客户对各项智能化设备系统的需求，故上述项目的设备类成本占比为 79.27%，占比较高。**

2、2020 年软件产品成本占比较 2019 年大幅增加的原因

2020 年度，发行人软件产品成本金额较 2019 年增加 4,556.05 万元，占比较 2019 年增加 11.05%，主要系 2020 年承接了涉密项目 A 、“广东省东瑞食品集团股份有限公司数字农业建设试点项目”，以上两个项目对软件产品的采购额合计 3,001.77 万元，占 2020 年材料采购总成本的比例为 9.69%。**2021 年软件产品成本占比与 2019 年基本一致。**

（1）涉密项目 A

2020 年，发行人验收的涉密项目 A 项目合同金额为 3,417.48 万元，为发行人 2020 年收入规模最大的项目。该项目需要向业主交付能够实现客户端安全服务、信任服务、交换服务等需求的智慧城市解决方案，需要进行软件系统集成、数据迁移等施工服务，故所需要的原材料主要是各项软件产品如交换客户端软件、资源管理软件、身份认证软件、协同管理软件、国产化政府办公软件等。针对上述软件，发行人共向 3 家供应商进行采购，采购额合计 2,316.12 万元，占 2020 年材料采购总成本的比例为 7.48%。由于上述项目仅需要软件产品，不需要进行任何硬件设备集成或综合布线工作，故对硬件设备、辅助材料、布线系统产品未进行采购。

（2）广东省东瑞食品集团股份有限公司数字农业建设试点项目

2020 年，发行人验收的“广东省东瑞食品集团股份有限公司数字农业建设试点项目”，合同额为 2,031.22 万元。该项目需要向业主移交包含高床发酵型肉猪区自动化精准环境控制系统、高床生长舍通风系统、高床发酵型母猪区自动化精准环境控制系统等多个需要软硬件集成的养猪系统的智慧城市解决方案。发行人根据项目具体需求进行软硬件的采购，软件产品方面，发行人采购包含高床发酵型母猪区数字化精准饲喂管理软件、高床发酵型肉猪区数字化精准饲喂管理软件等软件，采购额为 685.65 万元，占 2020 年材料采购总成本的比例为 2.21%，是 2019-2020 年验收的软件产品采购额第二大项目。

（3）剔除上述项目软件产品成本后发行人报告期内材料成本占比情况

发行人将 2020 年软件产品成本占比较高的涉密项目 A 、“广东省东瑞食品集团股份有限公司数字农业建设试点项目”的软件产品成本剔除后，发行人的

材料采购成本占比情况如下：

单位：万元

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	材料成本金额	占材料总成本比例	材料成本金额	占材料总成本比例	材料成本金额	占材料总成本比例
智能控制设备	**20,913.68**	**51.29%**	10,081.77	36.20%	8,008.29	38.40%
网络及安防设备	**5,966.17**	**14.63%**	6,967.49	25.02%	4,259.53	20.42%
设备类材料小计	**26,879.85**	**65.92%**	17,049.26	61.22%	12,267.82	58.82%
软件产品	**4,730.82**	**11.60%**	**3,896.96**	**13.99%**	**2,342.68**	**11.23%**
布线系统产品	**3,592.74**	**8.81%**	4,414.60	15.85%	3,886.07	18.63%
辅助材料	**5,574.21**	**13.67%**	2,489.08	8.94%	2,357.94	11.31%
合计	**40,777.62**	**100.00%**	**27,849.90**	**100.00%**	**20,854.52**	**100.00%**

由上表可知，去除涉密项目 A 、“广东省东瑞食品集团股份有限公司数字农业建设试点项目”的影响后，发行人 2019 年、2020、2021 年各类型材料采购成本占比虽受各定制化项目具体的需求的影响有所波动，但总体保持稳定，具有合理性。

（二）各期软件产品采购与发行人软件的差异

发行人各期软件产品采购与发行人自身软件的差异情况如下：

1、权属差异

（1）发行人对自身软件拥有完整权利：发行人的软件是由发行人研发团队自主研发，已获取或正在申请国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》的软件，发行人对上述软件享有所有权、使用权、处置权等完整的权利。

（2）发行人对外购软件仅拥有使用权：发行人对外购的软件一般仅有使用权，无所有权及处置权。

2、功能差异

（1）发行人的软件主要是一系列应用软件的集合，可以通过集成实现软件间交互，实现数据共享和业务协同的平台类软件。

（2）发行人外购的软件一般是为了满足业主不同领域、不同问题、具体需求的应用类软件。报告期内，发行人外购软件及自身软件功能差异情况举例如下：

项目名称	项目中运用的主要外购软件名称	外购软件功能	项目中运用的自有软件名称	自身软件功能	两种类型软件的集成情况
广东省食品集团有限公司广东瑞农数字农业建设试点项目	1、自动化精准环境控制软件 2、数字化精准饲喂管理软件	1、自动化精准环境控制软件可以根据生猪的生长需要，控制猪圈温度、通风量、同时排出有害气体、湿气和粉尘 2、数字化精准饲喂管理软件：通过采集喂养设备采集到的喂养及称重数据，将喂养及称重数据上传至系统，通过数据分析，指导精准化喂食配比，提高喂食体重比	数字农业综合化信息平台	数字农业信息化平台是基于物联网的多子系统集成的管理平台，可以实现猪场的统一智慧化管理。上述软件的模块包括自动化精准环境控制、数字化精准饲喂、安全生产视频监控、无害化粪污处理系统、食品安全溯源等功，提升了商品猪的生产水平，使生猪养殖往信息化、智能化	外购自动化精准环境控制软件、数字化精准饲喂管理软件集成在自有数字农业信息化平台上，实现基于数字农业信息化平台的猪场精准环境控制和生猪自动饲喂的综合管理功能
涉密项目A	1、综合办公系统国产化升级化软件 2、金仓数据库V8.7 3、网安协同业务服务软件V1.0 4、金蝶Apusic应用服务器软件v9.0 5、电子文件协同服务系统 6、瑞信交换箱管理系统V2.0 7、瑞信交换站服务系统V2.0	实现单位文件接受、数据存储、系统对接功能	1、宏景科技统一支撑平台 2、宏景科技数据交换系统	1、宏景科技统一支撑平台：针对党政机关单位提供通用、基础功能及核心安全加密功能，为其他业务系统提供性能稳定、功能齐全的支撑平台 2、宏景科技数据交换系统：实现不同网络架构、不同软件架构以及不同基础数据的多个业务系统之间的数据无缝交换，实现数据的互联互通	发行人为外购的软件提供基础支撑系统并通过交换系统实现各业务系统之间数据的互联互通

3、可复制性差异

（1）发行人将积累的项目经验结合业主的应用需求、行业发展的趋势，通过研发人员的开发，形成一系列研发软件。上述软件形成后，经过适当完善、调整即可运用于具体项目中，具有可复制性。

（2）在项目工期较短，或者外购软件产品性价比较高的情况下，发行人一

般会选择外购软件产品以应对尚无自身开发软件可满足业主具体应用需求的情形，此时外购的软件仅用于具体项目，实现项目具体需求，复制可能性较小。

（三）各期软件产品采购金额逐年提升的原因

报告期各期，发行人的软件产品采购金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
软件产品采购额	**7,294.76**	5,484.38	4,197.98
材料采购总额	**41,062.34**	26,919.97	27,091.91
占比	**17.77%**	20.37%	15.50%

各期具体项目对软件产品的需求的不同是导致发行人各期软件产品采购金额和占比波动的主要原因。

2020 年，由于发行人承做的涉密项目 A 需要向业主交付能够实现客户端安全服务、信任服务、交换服务等需求的智慧城市解决方案，需要进行软件系统集成、数据迁移等施工服务，故所需要的原材料主要是各项软件产品如交换客户端软件、资源管理软件、身份认证软件、协同管理软件、国产化政府办公软件等。针对上述软件，发行人共向 3 家供应商进行采购，采购额合计 2,316.12 万元，占 2020 年材料采购总成本的比例为 7.48%。由于上述项目仅需要软件产品，不需要进行任何硬件设备集成或综合布线工作，故对硬件设备、辅助材料、布线系统产品未进行采购，故 2020 年度软件采购额占比高于 2019 年度、2021 年度软件采购额占比。

剔除上述项目后，发行人各年软件产品采购金额及占比情况如下：

单位：万元

类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
软件产品采购额	**7,294.76**	3,168.26	**4,197.98**
材料采购总额	**41,062.34**	26,919.97	27,091.91
占比	**17.77%**	12.88%	**15.50%**

剔除上述特殊项目的影响后，报告期内，发行人软件产品采购占比为**15.50%**、12.88%、**17.77%**。

二、说明报告期内“对基础劳务需求较少”项目的增加原因，并进一步解释劳务成本分包占比持续降低的原因及合理性

报告期内，发行人的主营业务收入来源于智慧城市解决方案，收入占比分别为 94.24%、96.82%、**97.26%**。智慧城市解决方案又细分为城市综合管理、智慧园区、智慧民生，发行人对基础劳务需求较少的项目主要是城市综合管理项目。

鉴于城市综合管理项目主要客户为政府、事业单位及国有企业，该类客户通常实行预算管理和集中采购制度，项目的采购实施一般集中在年中及下半年，验收结算一般集中在下半年尤其是第四季度，季节性特征较为突出，因此以下主要对 **2019 年至 2021 年**“对基础劳务需求较少”项目的增加原因及劳务作业分包成本逐年降低的原因进行分析。

（一）“对基础劳务需求较少”的城市综合管理业务的快速发展是导致报告期内劳务作业分包成本占比逐年降低的主要原因

2021 年较 2019 年，由于发行人的城市综合管理的收入及占比整体有所增加，也即对基础劳务需求较少的项目增加，因此劳务分包成本减少。**报告期内**，公司城市综合管理业务收入分别为 11,620.19 万元、23,283.49 万元和 **28,413.59 万元**，主营业务收入总额占比分别为 28.89%、41.04%以及 **38.88%**。

发行人在城市综合管理领域中主要服务于市政、政务、安防等政府机关、事业单位及国有企业，为其日常运营以及决策提供科学有效的整体解决方案，发行人城市综合管理劳务作业分包成本占比及与智慧园区、智慧民生劳务成本占比的对比情况如下：

单位：万元

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	劳务作业分包成本金额	占该类业务总成本比例	劳务作业分包成本金额	占该类业务总成本比例	劳务作业分包成本金额	占该类业务总成本比例
城市综合管理	**913.90**	**4.39%**	980.99	5.56%	651.47	7.46%
智慧园区	**1,063.54**	**9.23%**	1,487.05	16.78%	866.35	17.29%
智慧民生	**3,785.08**	**19.79%**	2,948.42	19.40%	3,081.65	20.69%
合计	**5,762.52**	**11.20%**	**5,419.57**	**12.64%**	**4,599.47**	**15.32%**

由上表可知，报告期内，发行人城市综合管理项目的劳务作业分包成本金

额及占比均比智慧园区及智慧民生低。因此，发行人城市综合管理业务**在报告期内**的快速发展及其对基础劳务需求较少的业务特性是导致**报告期内**劳务作业分包成本占比整体降低的主要原因。

（二）报告期内城市综合管理业务快速发展的原因

报告期内，发行人城市综合管理业务快速发展的原因分析如下：

1、城市综合管理业务市场增长较快

政府、事业单位对城市综合管理业务尤其是“信创”（信息技术创新）业务的投入加大，使得发行人城市综合管理业务迅速发展。

2020 年以来“信创”产业全面推广。信创二字来源于“信息技术应用创新工作委员会”。2016 年 3 月 4 日工委会成立，是由从事信息技术软硬件关键技术研究、应用和服务的企事业单位发起建立的非营利性社会组织。2020 年 3 月，《关于推进国家技术创新中心建设的总体方案（暂行）》（以下简称《方案》）的通知发布，进一步为信创产业的发展明确了方向，《方案》指出“到 2025 年，布局建设若干国家技术创新中心，突破制约我国产业安全的关键技术瓶颈，培育壮大一批具有核心创新能力的一流企业，催生若干以技术创新为引领、经济附加值高、带动作用强的重要产业，形成若干具有广泛辐射带动作用的区域创新高地，为构建现代化产业体系、实现高质量发展、加快建设创新型国家与世界科技强国提供强有力支撑”。

此外，2020 年 8 月，住房和城乡建设部会同中央网信办、科技部、工业和信息化部等六部委印发了《关于加快推进新型城市基础设施建设的指导意见》，指导意见要求加快推进 7 个方面的重点任务，上述指导意见要求加快推进的 7 个方面重点任务中的第 7 项为“推进城市综合管理服务平台建设，构建集感知、分析、服务、指挥、监察为一体的智能化城市运行管理服务平台，加强对城市管理的统筹协调、指挥监督和综合评价，推进城市治理一网统管”。此项重点工作的开展，将进一步促进公司智慧城市业务中城市综合管理业务的发展。

国家对城市综合管理产业的政策支持，政府对城市综合管理业务的投入加大为发行人城市综合管理业务的迅速发展提供了机会。

2、发行人重点布局城市综合管理业务

城市综合管理领域类型的客户主要为政务、市政、交通、公安等政府机关及事业单位，发行人经过多年业务积累，在政务、公安类客户中树立了良好的口碑，并在智慧政务领域积累了一定的自主技术，为城市综合管理业务订单的获取提供了技术基础。

得益于《关于推进国家技术创新中心建设的总体方案（暂行）》、《关于加快推进新型城市基础设施建设的指导意见》等政策相继落地，城市综合管理业务蓬勃发展，发行人战略重点推进城市综合管理业务，取得较好的效果。

3、重点项目落地

报告期内，发行人承接了多个重点的城市综合管理项目，**2019-2021** 年各年前十大项目中，城市综合管理项目分别为 2 个、3 个、**4 个，**收入分别为 5,195.13 万元、7,263.91 万元、**8,720.65 万元**，收入明显增长。

（三）城市综合管理项目劳务作业分包成本占比较低的原因及合理性

发行人在城市综合管理领域中主要服务于政务、市政、交通、公安等政府及企事业单位，为其日常运营以及决策提供科学有效的整体解决方案，相较于智慧民生和智慧园区项目，城市综合管理业务的定制化程度较其他业务类型更高，涉及的专业领域更广，项目涉及更多的软硬件系统的集成，总体所需要的劳务工作更少。

以报告期内收入金额在 50 万元以上的城市综合管理项目为例，其中的劳务作业分包情况如下表所示：

单位：万元

年度	项目数量（个）	其中包含劳务作业分包的项目数量（个）	劳务作业分包成本额	劳务作业分包占总成本的比例	应用的典型项目	项目劳务作业分包成本额	需求原因
2021 年	65	10	905.45	4.45%	巴南区智慧警务建设工程项目-业务技术用房信息化建设-执法办案管理中心项目	172.22	项目涉及综合布线工程，
					北碚区公共安全视频监控建设联网应用项目	145.63	

年度	项目数量（个）	其中包含劳务作业分包的项目数量（个）	劳务作业分包成本额	劳务作业分包占总成本的比例	应用的典型项目	项目劳务作业分包成本额	需求原因
					（第三期）		需要劳务工作人员按照设计方案进行管、线、槽的铺设及简单设备的安装
					重庆市水利项目视频监控及实体运行环境建设工程	**123.36**	
2020 年	48	11	954.29	5.55%	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	305.88	
					红旗派出所业务楼智能化工程	200.46	
					南宁市地下综合管廊 PPP 项目金华路机电安装工程	119.07	
2019 年	37	8	592.36	7.18%	广东数据中心税改云平台环境准备项目	297.57	
					云浮供电区综合安保监控指挥平台建设	114.69	
					南宁市公安局南宁市第一看守所北监区技防设施升级改造项目采购项目	55.62	

由上表所示，发行人城市综合管理业务中仅较少项目需要进行管线、槽敷设等劳务工作，发行人承接的具体项目对管线槽敷设等劳务作业需求逐年下降导致劳务作业分包成本占比逐年下降，具有合理性。

三、说明技术服务采购中“非公司专业领域的支持性服务向专业服务商进行采购”的具体内容，以案例说明具体技术服务采购涵盖内容，技术服务商的确定方式，相关人员是否为对应专业设备系统的原厂人员，是否存在指定技术服务商的情形

（一）技术服务采购涵盖内容

发行人技术服务采购主要是向专业服务商进行专业设备系统的安装调试（如交换机、服务器的安装上架以及各类型系统软件的安装，并将上述软硬件系统调试至发行人要求的使用状态）、系统维护（如各设备系统后期的故障检修、维护）、培训（具体专业设备、软件的培训如操作方法，维护方法），同时还包含一些其他类型的零星采购，如阿里云储存服务、腾讯通即时语音服务等。

（二）技术服务采购供应商确定方式

发行人采用询价、议价、比价的市场化方式确认技术服务供应商。在公开市场上，技术服务供应充足，当项目有技术服务采购需求时，发行人会针对所需技术服务内容进行询价及议价，询价、议价后，公司会对比供应商报价情况，同时考虑技术服务难度和复杂度、工期、是否在项目所在地当地等因素进行综合评估并评定供应商。

（三）技术服务采购供应商采用原厂人员情况

报告期内，发行人技术服务采购成本前十大项目的主要供应商未向发行人提供原厂服务，发行人客户不存在指定技术服务商为发行人提供技术服务的情形。

技术服务供应商是否提供原厂人员服务并非发行人确认技术服务供应商的考评条件，发行人及业主在具体项目实施时对技术服务采购供应商提供服务的人员是否来自于品牌厂商不予要求。

具体原因分析如下：（1）发行人采购各项硬件设备时多是通过代理商采购，因而在采购原厂服务时，无法获得优惠价格；（2）发行人根据具体项目需求外购软件，技术服务供应商一般具备安装、调试、以及维护外购的软件产品的能力；（3）发行人采购硬件设备的品牌型号、软件的种类具有多样性，市场上存在提供多种品牌型号设备及多种软件产品安装、调试、运维等服务的技术服务的供应商，发行人直接向上述技术服务供应商采购技术服务可以提高项目效率及管理成本；（4）客户对发行人设备系统的安装、调试、运维是否采用原厂服务无明确限制；（5）报告期内，无因技术服务供应商未使用原厂人员服务而与客户或供应商产生纠纷或诉讼的情形。

综上所述，发行人对于技术服务采购供应商是否采用原厂人员不予要求具有合理性。

（四）典型项目技术服务采购运用情况

报告期内，发行人技术服务采购成本前十大项目中技术服务采购应用的具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	技术服务采购额	技术服务采购主要覆盖内容	技术服务商的确定方式	相关人员是否为专业系统设备的原厂人员	是否存在指定技术服务供应商
1	**汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目**	**495.82**	**系统软件接口的安装、调试、维护工作**	**询价、议价、比价**	**否**	**否**
2	清远市人民医院二期工程项目智能化系统设备采购安装项目	480.52	系统软件接口的安装、调试、维护工作	询价、议价、比价	否	否
3	涉密项目 E	365.05	1、进行各项软件系统的安装、测试 2、进行后期各项软件系统的定期检修、故障排除	询价、议价、比价	否	否
4	**涉密项目 L**	**265.70**	**数据接口的安装、调试、维护工作**	**询价、议价、比价**	**否**	**否**
5	**钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目(一期)采购**	**218.02**	**设备的安装、调试服务**	**询价、议价、比价**	**否**	**否**
6	肇庆市综合信息化办公系统服务项目	180.69	对综合信息系统提供快速响应的运行维护工作	询价、议价、比价	否	否
7	汕头市信息中心汕头政府在线（二期）项目-安全等服务	176.31	1、服务器、电脑设备系统安装、升级、故障检修服务 2、腾讯通即时通讯服务	询价、议价、比价	否	否
8	奥园（英德）文化旅游城（一期）乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程	167.18	设备系统安装、调试、维护、故障排除工作	询价、议价、比价	否	否
9	2019 年厅机关基础设施类运维项目	160.94	项目基础设施，系统设备的维护服务	询价、议价、比价	否	否
10	南方医科大学南方医院增城中心医院智能化系统及配套实施服务采购项目	157.09	机房设备的安装上架、调试服务	询价、议价、比价	否	否

四、说明报告期内“对专业技术要求较高”项目的增加原因，发行人未自行承担专业设备系统的安装、调试、维护、培训等服务的原因，并进一步解释技术服务采购成本占比持续增长的原因及合理性

（一）报告期内“对专业技术要求较高”项目的增加及技术服务成本占比持续增加的原因

报告期内，发行人的主营业务收入来源于智慧城市解决方案，收入占比分别为 94.24%、96.82%、**97.26%**。智慧城市解决方案又细分为城市综合管理、智慧园区、智慧民生，发行人对专业技术要求较高的项目主要是城市综合管理项目。

2021 年较 2019 年，由于发行人的城市综合管理的收入及占比整体有所增加，也即对专业技术要求较高的项目增加，因此技术服务成本有所增加。**报告期内**，公司城市综合管理业务收入分别为 11,620.19 万元、23,283.49 万元以及 **28,413.59 万元**，主营业务收入总额占比分别为 28.89%、41.04%以及 **38.88%**，收入及占比整体有所增加。

发行人各业务类型中技术服务采购成本情况如下表所示：

单位：万元

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	技术服务采购成本金额	占该类业务总成本比例	技术服务采购成本金额	占该类业务总成本比例	技术服务采购成本金额	占该类业务总成本比例
城市综合管理	**1,144.65**	**5.50%**	2,061.64	11.69%	876.74	10.04%
智慧园区	**196.62**	**1.71%**	536.05	6.05%	122.86	2.45%
智慧民生	**1,905.29**	**9.96%**	926.77	6.10%	760.05	5.10%
合计	**3,246.56**	**6.31%**	**3,524.46**	**8.45%**	**1,759.65**	**6.14%**

2019 年至 2020 年，城市综合管理项目技术服务采购成本占比介于 10%至 12%之间，较为稳定。**2021 年，城市综合管理业务的技术服务采购成本占比为 5.50%，占比较 2019 年、2020 年有所下降，主要是由于发行人 2021 年承接的定制化城市综合管理项目对安装、调试、运维服务的需求较小，如 2021 年第二大项目涉密项目 B 以及第四大项目涉密项目 J 主要是对系统软件进行集成或升级改造，发行人自行承担上述软件系统集成或软件升级改造工作，故未进行技术服务采购。**

对专业技术要求较高的城市综合管理业务报告期内保持持续增长导致技术服务采购成本占比整体有所增加。城市综合管理项目增加的原因请见本问询函回复“问题 15、二、（一）“对基础劳务需求较少”的城市综合管理业务的快速发展是导致劳务作业分包成本占比逐年降低的主要原因”。

（二）发行人未自行承担专业设备系统的安装、调试、维护、培训等服务的原因

发行人根据实际需求进行技术服务采购，对于工期紧张、规模较大的项目进行技术服务采购，对于工期宽松，规模较小，涉及设备系统安装、调试、维护环节工作量较少的项目，发行人会自行进行系统设备的安装、调试、维护工作，未进行技术服务采购。

发行人依托自身良好的软件开发、产业链上下游整合、整体解决方案提供等能力，为客户提供包括前期咨询、方案设计、软件开发、系统集成等全过程的综合服务。发行人提供最终交付能满足客户需求的信息系统集成服务，发行人为客户提供服务的流程包含前期咨询、客户需求分析、初步方案设计、现场勘察、深化设计、项目实施、试运行、项目售后服务等环节。专业设备系统的安装、调试、维护、培训等服务仅为发行项目实施环节的一部分，发行人部分项目未单独承担专业设备系统的安装、调试、维护、培训等服务的原因主要有：

1、技术服务采购为发行人承做项目的非核心环节

发行人在项目承做过程中负责项目整体管理与协调、业主需求分析、业主定制化解决方案的设计、项目各项软硬件设备的采购、各项软硬件系统的集成、系统单机和联动试运行等核心环节的工作，而安装、调试、运维等技术服务为项目的非核心环节，当项目规模较大，工期紧张时，发行人进行技术服务采购有利于发行人专注于项目的核心领域的工作。

2、进行技术服务采购有利于发行人提高项目经济性和实施效率

发行人承接的项目具有定制化的属性，不同项目需要为客户定制个性化的解决方案。不同项目采购的软硬件的内容、品牌、规格型号均有较大差异，熟练掌握各种软硬件的安装、调试、维护及使用方法需要较长的专业技能培训时间。因此，为了提高项目经济性和实施效率，发行人会选择性的进行技术服务

采购。

以网络及安防设备为例，网络及安防设备包含交换机、服务器、网络模块、主机等内容，其中交换机又有华为、华三、锐捷、思科、中兴等品牌，相同品牌又分 8 口交换机、24 口交换机、48 口交换机等型号，相同型号交换机又区分为含有 POE 和不含 POE 等具体规格，熟练掌握各种软硬件的安装、调试、维护及使用方法需要一定专业技能学习时间。

进行技术服务采购有利于发行人提高项目经济性和实施效率主要体现在以下两个方面：（1）系统设备的安装、调试、维护、培训服务仅为项目实施环节中非核心环节，当发行人进行规模较大或者非本地（在当地无固定经营场所或常驻工程师）的项目时，通常进行技术服务外购的成本较低，进行技术服务采购具有经济型；（2）技术服务商通常具有快速响应的能力，能够在项目工期紧张的情况下提供足够的工程人员完成对应的安装调试或者维护任务，同时能够在设备系统出现故障问题时及时赶到项目现场，进行故障排除，进行技术服务采购可以提高项目效率。

综上所述，发行人选择技术服务采购可以提高项目经济性及项目工作效率。

五、结合主要项目、供应商的具体情况及发行人的财务管理策略，进一步分析 2019 年经营付现金额相对较高，2020 年的经营付现金额相对较低的原因及合理性

发行人购买商品、接受劳务支付的现金（以下简称“采购付现”）与（增值税进项税额+营业成本-营业成本中的人工成本）的比例（以下简称“采购现金比”）2019 年、2020 年分别为 109.33%、79.74%，2019 年采购现金比相对较高，2020 年的采购现金比相对较低，具体数据如下表所示：

单位:万元

项目	2020 年度	2019 年度
营业成本	42,860.46	30,028.58
增值税进项税额	3,276.33	3,159.56
减：营业成本中的人工成本	1,443.79	1,599.62
小计	**44,693.00**	**31,588.52**
购买商品、接受劳务支付的现金	35,637.28	34,534.75
购买商品、接受劳务支付的现金/（增值税进项税额+营业成本-营业成本中的人工成本）	79.74%	109.33%

由上表可知，2020 年采购付现的增长幅度小于营业成本的增长幅度是发行人 2019 年采购现金比相对较高，2020 年的采购现金比相对较低的主要原因。

采购付现主要由两个因素决定：一是当期的采购规模总额；二是公司对供应商的付现政策。以下将对这两个影响因素进行具体分析：

（一）采购规模

采购支出和成本结转之间的时间差异导致发行人采购总额与发行人营业成本的增长幅度不完全匹配。发行人是典型的项目制公司，并根据具体定制化项目具体需求进行采购、根据合同约定进行付款，采购发生时，相关采购支出计入存货科目，当项目完工并由业主完成验收时，相关采购支出由存货一次性结转计入成本。由于发行人采购完成后需要一定的项目实施时间，故采购支出和成本结转存在一定的时间差异，此时间差异导致发行人采购支出与成本结转不完全匹配，从而导致发行人采购总额与发行人营业成本的增长幅度不完全匹配。

2019 年、2020 年的采购总额分别为 37,547.46 万元、35,561.98 万元，2020 年比 2019 年略有下降；2019 年、2020 年的主营业务成本分别为 30,028.58 万元、42,860.46 万元，2020 年比 2019 年大幅增长。因此，2020 年成本结转金额的大幅增加系 2020 年的采购现金比相对较低的主要原因之一。以 2019 年、2020 年采购额前十大项目为例，2019 年采购额前十大项目仅有 3 个项目当期采购当期完工验收，对应成本结转金额为 3,448.87 万元；而 2020 年采购额前 10 大项目中有 5 个项目当期采购当期完工验收，对应成本结转金额为 7,386.77 万元。2019 年、2020 年采购额前十大项目采购情况及结转成本情况如下：

单位：万元

2020 年度						
序号	项目名称	采购额	占当年采购总额比例	成本结转年度	采购发生年度与成本结转年度是否一致	当年成本结转金额
1	涉密项目 A	2,316.12	6.51%	2020 年	是	2,316.12
2	清远市人民医院二期工程项目智能化系统设备采购安装项目	1,851.01	5.21%	2021 年	否	-
3	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	1,572.64	4.42%	尚未结转	否	-

4	中国移动广东公司肇庆市党政机关电子公文系统软硬件单一来源采购项目	1,506.58	4.24%	2020 年	是	1,506.58
5	中国联通互联网应用创新基地一期工程智能化和智慧园区工程	1,470.95	4.14%	2020 年	是	1,470.95
6	ZPll. 0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程	1,317.96	3.71%	尚未结转	否	-
7	鼎基花园项目智能化工程（含智能家居）施工合同	1,297.76	3.65%	2020 年	是	1,297.76
8	尚东柏悦府智能化（含智能家居）系统升级工程承包合同	795.36	2.24%	2020 年	是	795.36
9	奥园（英德）文化旅游城（一期）乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程	765.55	2.15%	2021 年	否	-
10	四川大学华西天府医院项目工程冷水机组、热水机组、冷却塔采购	727.46	2.05%	尚未结转	否	-
合计		**13,621.39**	**38.32%**			**7,386.77**

2019 年度

序号	项目名称	采购额	占当年采购总额比例	成本结转年度	采购发生年度与成本结转年度是否一致	当年成本结转金额
1	ZPll. 0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程	1,854.99	4.94%	尚未结转	否	-
2	东莞东华医院松山湖院区智能化系统工程	1,542.95	4.11%	2019 年	是	1,542.95
3	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC	1,518.42	4.04%	2020 年	否	-
4	广东省东瑞食品集团股份有限公司数字农业建设试点项目	1,478.92	3.94%	2020 年	否	-
5	千灯湖创投小镇 39 度空间提升改造项目智能化工程	1,424.99	3.80%	2020 年	否	-
6	奥园国际中心三期智能化安装工程	1,047.19	2.79%	2020 年	否	-
7	中山市公安局“智慧公安”基础信息化二期项目（销售）	990.63	2.64%	2020 年	否	-
8	北海市中级人民法院审判综合楼诉讼服务中心	965.13	2.57%	2019 年	是	965.13

	升级信息化					
9	网络语音资源 ZK 项目	957.34	2.55%	尚未结转	否	-
10	奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程	940.79	2.51%	2019 年	是	940.79
合计		**12,721.35**	**33.88%**			**3,448.87**

（二）供应商的付现政策

在 2020 年采购额较 2019 年略有下降的情况下，发行人经营性应付款项规模有所增长也造成了 2019 年采购现金比相对较高，2020 年的采购现金比相对较低的情形。发行人经营性应付款项的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	变动额	变动比例
应付账款	17,169.08	15,895.64	1,273.44	8.01%
预付账款（注）	-1,237.39	-542.18	-695.21	128.22%
应付票据	3,955.38	920.04	3,035.34	329.91%
经营性应付款项合计	**19,887.07**	**16,273.50**	**3,613.57**	**22.21%**

注：预付账款为经营性应付款项的抵减项。

由上表可知，2020 年末发行人经营性应付款项余额的增加主要系应付票据的大幅增加所致。发行人 2020 年末、2019 年末应付票据余额（大于 100 万元）明细情况如下表所示：

单位：万元

序号	日期	供应商	金额
1	2020 年 12 月 31 日	北京神州数码有限公司	592.10
2		青岛大牧人机械股份有限公司	482.90
3		麦克维尔中央空调有限公司成都分公司	472.48
4		广东博钧医疗信息科技有限公司	421.06
5		重庆佳杰创盈科技有限公司	378.47
6		广东力创信息技术有限公司	251.03
7		杭州海康威视数字技术股份有限公司	224.16
8		浙江大华科技有限公司	189.36
9		成都川驰方中科技有限公司	185.00
10		广州市易欣信息技术有限公司	108.94
11		广州视睿电子科技有限公司	108.30
12		长沙协创建筑施工有限公司	100.00
13		其他（13 家供应商）	441.58
		合计	**3,955.38**
1	2019 年 12 月	广州荷鲁斯机电设备有限公司	220.76

序号	日期	供应商	金额
2	31 日	广州市宇川网络科技有限公司	211.10
3		广州市悦程信息科技有限公司	140.00
4		杭州海康威视数字技术股份有限公司	113.15
5		其他（3 家供应商）	235.03
		合计	**920.04**

由上表可知，2020 年末发行人向更多的供应商采用银行承兑汇票进行货款的支付。从数量上来看，2019 年，发行人采取银行承兑汇票进行货款支付的供应商仅 7 家，2020 年增加至 25 家；从金额上来看，2019 年，发行人采取银行承兑汇票进行货款支付的金额仅为 920.04 万元，2020 年增加至 3,955.38 万元。

随着 2020 年发行人营业规模的进一步扩大，公司在支付货款时更加倾向选取支付条件更为有利的银行承兑汇票，从而降低供应商采购对营运资金的占用。截至 2019 年 12 月 31 日，上海浦东发展银行股份有限公司广州开发区支行、兴业银行股份有限公司广州开发区支行共给予发行人 2,950 万元的银行承兑授信额度；得益于发行人良好的盈利能力、较高的信用水平，2020 年发行人获得了更高的银行承兑授信额度，截至 2020 年 12 月 31 日，招商银行股份有限公司广州东风支行、上海浦东发展银行股份有限公司广州开发区支行、兴业银行股份有限公司广州开发区支行共给与发行人 5,450 万元的银行承兑授信额度。

综上所述，采购规模以及供应商付现政策的共同影响导致了发行人 2019 年采购现金比相对较高，2020 年的采购现金比相对较低的情形，上述情形具有合理性。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人商务采购部、工程管理中心负责人并同时查阅发行人《采购管理制度》《劳务分包/技术服务管理制度》《财务管理制度》以了解公司材料采购流程及劳务作业分包、服务服务采购相关业务流程，技术服务采购供应商确认的方式，并了解各成本类型占比波动原因，发行人未自行承担专业设备系统的安装、调试、维护、培训等服务的原因，技术服务采购成本占比持续增长的

原因及合理性等；

2、访谈发行人业务人员、研发人员以了解外购软件产品与发行人软件的差异、了解各期软件产品采购金额提升的原因；

3、获取并查阅报告期内发行人的采购明细表、成本明细表，从而获取材料采购、技术服务采购、劳务作业分包具体项目成本明细情况；

4、获取并查阅发现人报告期内存货进销存明细表及项目收入成本明细表，通过勾稽存货减少与成本增加的逻辑关系以检查项目成本结转的准确性；

5、获取并查阅主要技术服务采购合同、过程资料以了解技术服务采购覆盖的内容，获取并查阅发行人主要销售合同以确认是否存在技术服务供应商的情形；

6、获取并查阅发行人 2019 年、2020 年末尚在执行的授信合同以确认发行人授信额度变化情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已充分披露按材料类型区分的各期的材料成本构成、各期软件产品采购与发行人软件的差异。发行人各期软件产品采购金额逐年提升具有合理性；

2、发行人报告期各期材料采购成本中不同材料类型的占比有所波动主要的由发行人具体项目需求不同所导致的；

3、发行人报告期内“对基础劳务需求较少”项目的增加、劳务成本分包占比持续降低、“对专业技术要求较高”项目的增加、技术服务采购成本占比持续增长主要是城市综合管理业务收入规模上升导致的，城市综合管理业务收入规模上升具有合理性；

4、发行人技术服务采购中“非公司专业领域的支持性服务向专业服务商进行采购”的具体内容为设备系统的安装、调试、维护、培训等内容，公司以询价、议价、比价的方法确认技术服务采购供应商，报告期内，发行人技术服务采购成本前十大项目的主要供应商向发行人提供原厂服务的比例较低，发行人

客户不存在指定技术服务商为发行人提供技术服务的情形；

5、发行人用询价、议价、比价的市场化方法确认供应商，相关人员是否为对应专业设备系统的原厂人员并非发行人选择技术服务供应商的必要条件，业主不存在指定技术服务商的情形；发行人未自行承担专业设备系统的安装、调试、维护、培训等服务主要是出于提高项目效率、提升项目经济型的考虑；

6、采购规模以及供应商付现政策共同导致了发行人 2019 年采购现金比相对较高，2020 年的采购现金比相对较低的情形，上述情形具有合理性。

16.关于人工成本

根据申报材料，报告期各期，发行人全体员工的人均薪酬为 13.34 万元、14.33 万元、14.14 万元，其中行政管理人员的人均薪酬为 12.89 万元、16.71 万元、20.35 万元，报告期内增长较快。

请发行人：

（1）说明行政管理人员人均薪酬增长较快的原因及合理性，项目人员人均薪酬逐年下降的原因及合理性。

（2）结合当地平均工资、同行业可比公司人均薪酬，分析发行人各类岗位人均薪酬的合理性。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、说明行政管理人员人均薪酬增长较快的原因及合理性，项目人员人均薪酬逐年下降的原因及合理性

（一）业绩增长、高管绩效增长、管理工作量增加等系造成行政管理人员人均薪酬增长较快的主要原因

2018-2021 年，发行人行政管理人员的人均薪酬分别为 12.89 万元、16.71 万元、20.35 万元、26.90 万元，增长较快，主要原因分析如下：

1、行政管理人员包括公司的高管人员，高管人员实行年薪制，其绩效奖金与公司经营业绩相挂钩，因此 2018-2021 年高管人员绩效奖金随着公司的经营

业绩的增长有大幅增长；

2、2018-2021 年，公司经营业绩增长较快，年度经营目标实现情况良好，公司综合考虑经营业绩、同地区行业内市场薪酬状况和物价上涨情况等，每年上调了行政管理人员的基本工资；

3、2018-2021 年，公司经营区域的拓展、业务规模的扩大等导致管理难度加大、工作量增加，与此同时行政管理人员数量并未相应大幅增长，因此行政管理人员的津贴、绩效奖等均有所增长。

2020 年虽受疫情导致延迟开工、社保费减免政策优惠等因素影响，行政管理人员人均薪酬提升小幅度承压，但上述造成人均薪酬快速增长的主要原因影响更大，故 2020 年发行人行政管理人员人均薪酬继续保持较快增长。

综上所述，2018-2021 年行政管理人员人均薪酬增长较快具备合理性。

（二）平均薪酬低的基层项目人员数量增加、疫情期间项目延迟开工等系造成项目人员人均薪酬逐年下降的主要原因

2018-2021 年，发行人项目人员的人均薪酬分别为 11.69 万元、11.58 万元、11.34 万元、13.76 万元，其中，2018-2020 年逐年下降，主要原因分析如下：

1、2019 年项目人员的人均薪酬较 2018 年下降了 0.11 万元，主要原因系随着业务规模的扩大，公司于 2019 年新聘用了较多的项目人员，2019 年各月末项目人员平均人数相比 2018 年增加了 40 人，由于新聘项目人员多为基层员工，薪资水平相对较低，因此拉低了项目人员薪酬的平均值；

2、2020 年项目人员的人均薪酬较 2019 年下降了 0.24 万元，主要原因系：①年初公司响应国家防疫政策，较多项目延迟开工，因此项目人员薪酬中的绩效奖、津贴以及年终奖等相比 2019 年有所减少；②公司疫情期间享受社保费减免政策优惠，2020 年公司承担的员工社保费相比 2019 年大幅降低。

综上所述，2018-2020 年项目人员人均薪酬逐年下降具备合理性。随着疫情的好转，以及公司经营的持续健康发展，公司将进一步提升员工的薪酬水平，增强人才吸引力。

二、结合当地平均工资、同行业可比公司人均薪酬，分析发行人各类岗位人均薪酬的合理性

截至 2022 年 4 月 17 日，广州市、广东省及广西壮族自治区统计局尚未公布当地 2021 年度城镇私营单位就业人员年平均工资数据，除银江技术、佳都科技外，其他同行业可比公司暂未披露 2021 年年报。因此，以下分析 2019 年至 2020 年公司各类岗位人均薪酬与当地平均工资、同行业可比公司人均薪酬的对比情况。

（一）2019-2020 年公司各类岗位人均薪酬与当地平均工资对比情况

发行人总部位于广州，2019-2020 年，发行人的业务及员工主要集中在广东、广西地区。因此，选取广州、广东、广西地区的平均工资情况与公司各类岗位人均薪酬进行对比，对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度
广州市	6.88	6.89
广东省	6.73	6.25
广西地区	4.52	4.29
项目人员人均薪酬	11.34	11.58
行政管理人员人均薪酬	20.35	16.71
销售人员人均薪酬	15.80	16.58
研发人员人均薪酬	14.82	16.51

注：广州市、广东省及广西地区人均薪酬为当地统计局官方网站披露的城镇私营单位就业人员年平均工资数据。

从上表可知，2019-2020 年，发行人各类岗位人均薪酬均高于广州、广东、广西地区城镇私营单位就业人员年平均工资。主要是由于：①发行人所处行业属于软件和信息技术服务业，该行业的薪酬普遍相对较高；②2019-2020 年发行人经营业绩良好，为了有效激励和吸引人才，发行人为各岗位员工提供具有竞争力的薪资水平、福利待遇。因此，发行人各类岗位人均薪酬高于当地私营单位就业人员年平均工资具备合理性。

（二）2019-2020 年公司各类岗位人均薪酬与同行业可比公司人均薪酬对比情况

2019-2020 年，公司各类岗位人均薪酬与同行业可比公司人均薪酬对比情况

如下表所示：

单位：万元

公司	2020 年度	2019 年度
项目人员		
银江**技术**	9.79	12.44
恒锋信息	9.12	9.01
天亿马	9.52	8.63
佳都科技	29.29	18.88
长威科技	**13.91**	15.45
平均值	**14.33**	**12.88**
平均值（剔除佳都科技）	**10.59**	**11.38**
中间值	**9.79**	**12.44**
发行人	**11.34**	**11.58**
行政管理人员		
银江**技术**	45.89	42.78
恒锋信息	14.57	17.90
天亿马	11.94	11.60
佳都科技	20.59	16.90
长威科技	**24.79**	23.65
平均值	**23.56**	**22.57**
平均值（剔除银江技术）	**17.97**	**17.51**
中间值	**20.59**	**17.90**
发行人	**20.35**	**16.71**
销售人员		
银江**技术**	7.92	7.85
恒锋信息	9.42	9.14
天亿马	15.13	15.40
佳都科技	**31.26**	**31.16**
长威科技	**15.82**	15.63
平均值	**15.91**	**15.84**
平均值（剔除佳都科技）	**12.07**	**12.01**
中间值	**15.13**	**15.04**
发行人	**15.80**	**16.58**
研发人员		
银江**技术**	11.13	8.62
恒锋信息	11.81	13.31
天亿马	12.06	12.13
佳都科技	6.52	9.13
长威科技	**17.29**	16.64

公司	2020 年度	2019 年度
平均值	11.76	11.97
中间值	11.81	12.13
发行人	14.82	16.51

注 1：银江技术、恒锋信息、佳都科技的数据来源于上市公司公开披露的年度报告，天亿马、长威科技的数据来源于其公开披露的招股说明书及审核问询函之回复；
注 2：三家可比上市公司各岗位人均薪酬=各岗位的职工薪酬总额/（期初相关岗位人员人数+期末相关岗位人员人数）*2；
注 3：天亿马、长威科技及发行人各岗位人均薪酬=各岗位的职工薪酬总额/（当年度每月相关岗位人员人数之和/12）；

由上表可知，2019-2020 年，发行人各类岗位人均薪酬均处于同行业可比区间内。剔除佳都科技项目人员和销售人员、银江技术行政管理人员人均薪酬明显偏高的影响后，2019-2020 年，发行人各类岗位的人均薪酬波动趋势与同行业可比公司平均水平一致，不存在明显差异。

2019-2020 年，发行人研发人员人均薪酬高于同行业可比公司平均水平，主要是由于公司一直以来重视吸引研发人才、培育自主创新能力，为研发岗位提供较有竞争力的薪酬和福利待遇，公司研发人员人均薪酬与公司其他岗位人均薪酬水平不存在明显差异。

综上所述，发行人各类岗位人均薪酬与同行业可比公司相比不存在明显差异，具备合理性。

三、补充披露情况

发行人已在招股说明书（上会稿）“第八节 十一、（四）、6、员工人数、职工薪酬、人均创收情况及合理性”中对上述内容进行补充披露。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期内的薪酬明细表、社保缴纳明细及对应凭证，对比分析报告期各年度行政管理人员、项目人员平均薪酬变动趋势的原因及合理性；

2、访谈了发行人人力资源经理，了解报告期各年度行政管理人员、项目人员平均薪酬变动趋势的原因及合理性；

3、检索查阅了广州市、广东省及广西壮族自治区统计局官方网站披露的城镇私营单位就业人员年平均工资数据，比较分析发行人各岗位人均薪酬与广州市、广东省及广西地区当地薪资水平的差异及合理性；

4、获取同行业可比公司公开披露的人员、薪酬情况等数据，比较分析发行人各岗位人均薪酬与同行业可比公司之间是否存在明显差异。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，业绩增长、高管绩效增长、管理工作量增加等系造成行政管理人员人均薪酬增长较快的主要原因，平均薪酬低的基层项目人员数量增加、疫情期间项目延迟开工等系造成项目人员人均薪酬逐年下降的主要原因，相关原因具备合理性；

2、发行人各类岗位人均薪酬与广州市、广东省以及广西地区当地薪资水平对比存在合理差异，与同行业可比公司人均薪酬不存在明显差异，具备合理性。

17.关于毛利率

根据申报材料：

（1）发行人的综合毛利率主要由智慧城市解决方案业务的毛利率所决定。报告期各期，智慧城市解决方案业务的毛利率分别为 21.10%、24.45%、24.10%。2018 年度，智慧城市解决方案业务的收入主要由智慧民生业务贡献，该业务当期毛利率为 19.09%，低于报告期平均水平。

（2）发行人与同行业可比公司智慧城市解决方案的毛利率进行了比较分析，并认为发行人毛利率与同行业均值的差异较小，但不同可比公司的毛利率水平差异较大。以 2020 年度为例，天亿马的毛利率为 37.72%，佳都科技的毛利率为 18.67%，前者是后者的两倍以上。

请发行人：

（1）结合 2018 年智慧民生业务的主要项目情况，进一步分析当期毛利率较低的原因及合理性。

（2）选取同行业可比公司中业务可比性较强的公司，进一步分析发行人毛

利率水平的合理性，避免简单以算术平均值相似作为分析依据。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合 2018 年智慧民生业务的主要项目情况，进一步分析当期毛利率较低的原因及合理性

2018 年，智慧民生业务当中低于平均毛利率 19.09%的项目数量为 40 个，收入金额合计为 9,115.62 万元，毛利额合计为 756.71 万元，其中毛利贡献排名前十大的主要项目的毛利额合计为 616.95 万元，毛利占智慧民生毛利率低于 19.09%项目的比例为 81.53%,因此这前十大低毛利率的项目系造成智慧民生业务平均毛利率较低的主要原因。上述前十大低毛利率智慧民生项目的情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	客户名称	收入金额	毛利占智慧民生毛利率低于 19.09%项目的比例	毛利率
1	广州长隆 GH4.0 熊猫酒店项目智能化工程项目	广州长隆集团有限公司	2,518.14	19.25%	5.79%
2	南昌保利半山皇冠酒店智能化系统工程	保利（江西）金通泰置业有限公司	730.83	12.25%	12.68%
3	广电集团现代服务产业基地穗通大楼后期建设项目智能化工程施工专业承包项目	广州穗通金融服务有限公司	583.78	10.90%	14.13%
4	丰乐集团总部大厦建筑智能化工程	广东丰乐集团有限公司	591.13	7.99%	10.23%
5	广州市广钢新城 AF040122 地块项目智能化工程承包合同	广州市如茂房地产开发有限公司	437.84	7.84%	13.54%
6	龙汇大厦建筑智能化系统工程	佛山市龙汇投资置业有限公司	424.65	6.91%	12.31%
7	北滘镇新城区和园项目智能化工程	佛山市顺德区北滘镇和园文化发展中心	441.02	5.41%	9.29%
8	梅州万达广场住宅弱电智能化工程	中国建筑第二工程局有限公司	260.88	4.50%	13.05%
9	南昌保利半山水上乐园智能化工程	保利（江西）金通泰置业有限公司	138.91	3.37%	18.37%
10	湛江蓝海丽舍小区智能化工程	广东民大投资集团有限公司	195.86	3.10%	11.98%

序号	项目	客户名称	收入金额	毛利占智慧民生毛利率低于 19.09%项目的比例	毛利率
	合计		**7,054.03**	**81.53%**	**-**

发行人上述 10 个项目的毛利率受两方面因素影响，一是竞争议价因素，主要包括：发行人基于市场开拓、打造标杆项目、竞争环境激烈等原因采取合理且有竞争力的报价策略；二是成本因素，主要包括：（1）项目施工复杂、涉及较多高空作业、工期长、工作量大，导致劳务成本较高；（2）材料设备耗材较多、材料设备专业度高、材料设备议价空间小，导致材料成本较高。

上述项目毛利率较低的原因分析具体如下：

单位：万元

项目	客户	获取方式	营业成本						毛利率低的原因
			材料	劳务	服务	人工	其他	合计	
广州长隆GH4.0熊猫酒店项目智能化工程项目	广州长隆集团有限公司	招投标	1,833.12	413.49	-	53.24	72.62	2,372.46	1、竞争议价：长隆集团作为国内旅游市场的知名企业，品牌影响大，全国范围内，长隆集团旗下仅有广州长隆度假区与珠海长隆度假区两个大型一站式综合性的主题旅游度假区，公司基于市场开拓、打造标杆项目、扩大品牌知名度等方面的考虑，采取合理低价的报价策略。 2、成本：该项目所需的 BA 类接口类设备需要与原有的机电设备匹配，设备专有化程度高，议价空间小，导致材料成本高。
南昌保利半山皇冠酒店智能化系统工程	保利（江西）金通泰置业有限公司	招投标	432.34	186.27	-	0.84	18.68	638.14	1、竞争议价：该项目是保利集团在江西开展的第一个酒店项目，因公司在酒店项目领域有丰富经验，因此被酒店托管方推荐参与此次竞标，公司为了拓展江西市场业务，采取合理低价的报价策略。 2、成本：（1）现场施工很多管线需要绕道，增加了大量的管线，导致材料成本高；（2）客户对交换机和智能照明系统设备等的配置要求较高，议价空间小，导致材料成本高；（3）管线安装工程量大，高空作业多且设备安装难度加大，导致劳务成本高。
广电集团现代服务产业基地穗通大楼后期建设项目智能化工程施工专业承	广州穗通金融服务有限公司	招投标	358.46	104.96	8.39	26.36	3.10	501.27	1、竞争议价：公司在中标此项目之前在广州公共资源库内无项目实施经验，为了以后能拓展广州公共资源库的项目，确保此项目中标，公司采取合理低价的报价策略。 2、成本：（1）该项目涉及金融特殊场所应用，对防盗和安防的要求较高，专用设备较多且价格较高，议价空间小，导致材料成本高；（2）对防盗和安防的要求较高，监控设备安装的点位多，管线安装的工程量大，导

项目	客户	获取方式	营业成本						毛利率低的原因
			材料	劳务	服务	人工	其他	合计	
包项目									致劳务成本高。
丰乐集团总部大厦建筑智能化工程	广东丰乐集团有限公司	招投标	413.34	68.93	4.72	32.78	10.88	530.64	1、竞争议价：广东丰乐集团有限公司系一家在广州增城区具有一定规模和影响力的大型民营企业。为了开拓广州东部的商业地产项目，同时为了以后可以与丰乐集团展开更多合作，公司采取合理低价的报价策略。 2、成本：（1）该项目的材料设备投入占比较大，集成难度相对较低，技术附加值较低，材料成本高； （2）本项目进场后从图纸深化设计开始，配合大楼消防专业单位、装修专业单位等多方协调同步进行施工，施工现场复杂，周期长，导致劳务成本高。
广州市广钢新城AF040122地块项目智能化工程承包合同	广州市如茂房地产开发有限公司（保利集团）	招投标	222.78	132.73	-	0.18	22.85	378.54	1、竞争议价：商业地产项目竞争激烈，且考虑到保利集团是公司的长期合作战略客户，公司采取合理低价的报价策略。 2、成本：（1）该项目系保利集团与公司合作首个配置智能家居设备的项目，智能家居设备的产品造价较高，议价空间小，导致材料成本高；（2）本项目的劳务主要包括前期的管线预埋工程，管线预埋工程需要配合总包进度，工期长达 2 年。此外，总包后期施工破坏了前期预埋管线，公司需配合整改，导致劳务成本高。
龙汇大厦建筑智能化系统工程	佛山市龙汇投资置业有限公司	招投标	293.91	37.94	-	23.36	17.17	372.38	1、竞争议价：商业地产项目竞争激烈，该项目邀请了 5 家单位投标，且经历 3 轮比价，公司采取合理低价的报价策略。 2、成本：该项目的材料设备投入占比较大，集成难度相对较低，技术附加值较低，材料成本高。

项目	客户	获取方式	营业成本						毛利率低的原因
			材料	劳务	服务	人工	其他	合计	
北滘镇新城区和园项目智能化工程	佛山市顺德区北滘镇和园文化发展中心	招投标	279.35	64.60	2.23	33.04	20.84	400.05	1、竞争议价：该项目为美的集团捐赠的公益性项目，为了扩大公司的品牌知名度、做社会公益等方面的考虑，公司采取合理低价的报价策略。 2、成本：（1）该项目是岭南仿古园林，裸露在外的音响喇叭、摄像头等设备，管槽都要求定制颜色，风格需与景观保持一致，议价空间小，导致材料成本高； （2）该项目对设备安装工艺要求高，且因业主对于土建部分调整很多，导致公司的智能化工程部分没有施工面，施工期延长，导致劳务成本高。
梅州万达广场住宅弱电智能化工程	中国建筑第二工程局有限公司	招投标	175.73	34.12	-	1.02	15.98	226.84	1、竞争议价：梅州万达广场是粤东北地区首个万达广场，同时也是粤东北地区规模最大、业态最全的大型城市综合体，承接此项目有助于提升公司在当地的知名度，为今后公司在该地区承接其他类似商业项目打下基础，进行市场开拓，因此公司采取合理低价的报价策略。 2、成本：项目施工周期长，可视门铃系统等设备器材在安装好后，受到了不同程度的毁损，应业主方要求对该批设备器材进行重新购置安装，材料设备耗用较多，导致材料成本高。
南昌保利半山水上乐园智能化工程	保利（江西）金通泰置业有限公司	招投标	100.14	-	11.13	2.11	-	113.39	1、竞争议价：南昌保利半山水上乐园是南昌保利半山皇冠酒店的附属建筑，因公司已承接了酒店部分的智能化工程项目，对现场情况熟悉，为了承接到保利集团在同一地域范围的更多项目，进行市场开拓，公司采取合理低价的报价策略。 2、成本：该项目的主要设备是售检票系统和消费系统，水上乐园的运营管理公司有指定的设备品牌，议价空间小，导致材料成本高。

项目	客户	获取方式	营业成本						毛利率低的原因
			材料	劳务	服务	人工	其他	合计	
湛江蓝海丽舍小区智能化工程	广东民大投资集团有限公司	招投标	85.04	62.63	-	20.72	4.00	172.40	1、竞争议价：公司已同时承接了广东民大投资集团有限公司旗下的民大广场 B 塔，C 塔，地下停车场等多个项目，为了承接到民大投资集团在同一地域范围的更多项目，进行市场开拓，公司采取合理低价的报价策略。 2、成本：该项目涉及大批可视对讲系统的安装，导致劳务成本高。

二、选取同行业可比公司中业务可比性较强的公司，进一步分析发行人毛利率水平的合理性，避免简单以算术平均值相似作为分析依据

发行人的智慧城市解决方案业务系公司主营业务的重要组成部分，占报告期各期主营业务收入比例为 94.24%、96.82%和 **97.26%**，因此对发行人综合毛利率影响较大。同行业可比公司中，不同公司在业务重心上各有侧重，因此比较其智慧城市解决方案类业务毛利率更为合理。报告期各期，同行业可比公司中与智慧城市解决方案相同或相似业务与发行人的毛利率对比情况如下：

公司简称	相同或相似业务类型	2021 年		2020 年		2019 年	
		毛利率	与发行人的毛利率的差异	毛利率	与发行人的毛利率的差异	毛利率	与发行人的毛利率的差异
佳都科技	智慧城市解决方案	**18.48%**	**-9.11%**	18.69%	-5.41%	13.98%	-10.47%
长威科技	系统集成	**未披露**	**未披露**	19.02%	-5.08%	19.72%	-4.73%
银江**技术**	智慧医疗（健康）、智慧城市、智慧交通	**25.47%**	**-2.12%**	24.63%	0.53%	23.11%	-1.34%
恒锋信息	智慧城市行业综合	**未披露**	**未披露**	27.01%	2.91%	23.20%	-1.25%
天亿马	信息系统集成服务	**未披露**	**未披露**	37.72%	13.62%	37.38%	12.93%
算术平均值		**21.98%**	**-**	**25.41%**	**-**	**23.48%**	**-**
加权平均值		**21.34%**	**-**	**23.70%**	**-**	**20.31%**	**-**
中位数		**21.98%**	**-**	**24.63%**	**-**	**23.11%**	**-**
宏景科技	**智慧城市解决方案**	**27.59%**	**—**	**24.10%**	**—**	**24.45%**	**—**

注：1、除长威科技和天亿马外，其余可比公司的信息来源于年报、审计报告，长威科技和天亿马的信息来源于招股说明书。2、加权平均值（∑各可比公司毛利率×相同或相似业务收入金额）÷∑各可比公司同或相似业务收入金额；**3、截至 2022 年 4 月 17 日，除银江技术、佳都科技外，其他可比公司均未公布 2021 年年报。**

2019 年、2020 年，发行人智慧城市解决方案的毛利率与同行业可比公司的算术平均值、中位数基本一致，不存在较大差异，处于中间可比水平；**2021 年，发行人智慧城市解决方案的毛利率与银江技术类似业务的毛利率不存在较大差**

异。发行人智慧城市解决方案的毛利率高于同行业可比公司的加权平均值，主要系收入规模较大的佳都科技毛利率较低，降低了整体的毛利率加权平均值。

以下将根据上述可比公司公开披露信息的详尽程度，逐一对比分析每一家同行业可比公司与发行人的毛利率差异的原因及合理性：

1、佳都科技因拓展公司注册地以外的市场和新行业领域等原因导致毛利率低于发行人

上述可比公司中，智慧城市解决方案毛利率较低的佳都科技，与发行人差异在 5%以上，主要原因为佳都科技由于近年来拓展公司注册地以外的市场和新涉足行业领域，需要在产品价格、供应链、运输物流等业务环节作出相应调整，搭建跨区域交付服务体系需要时间和经验的积累，毛利率有所下降。此外，从 2018 年开始，佳都科技在年度报告中将其“基于公司自主研发的人工智能技术，在智慧城市、智能轨道交通业务领域，形成的一系列行业数字平台和智能终端产品”从智慧城市业务板块中拆分出来，如果将该类收入按业务板块还原，佳都科技 2019 年和 2020 年 1-6 月“智慧城市业务”的毛利率分别为 19.47%和 26.42%，与发行人的差异将减小。

2、长威科技因业务构成以及划分方式不同导致其系统集成业务毛利率低于发行人

根据长威科技的招股说明书，长威科技单独列示了毛利率较低的“系统集成业务”，以及毛利率较高的“行业应用开发”业务，其“行业应用开发”系围绕国家智慧城市建设需求，为政府、金融、企业等客户开发各类行业应用产品。而发行人的智慧城市解决方案中包含部分类似于其“行业应用开发”的高毛利率业务，因此其系统集成业务毛利率低于发行人智慧城市解决方案毛利率。

3、银江技术的主营业务细分类型与发行人较为接近，因此毛利率与发行人较为接近

银江**技术**按业务类型主要包括智慧城市、智慧交通和智慧健康三大领域，涉及智慧交通、智慧医疗、智慧教育、智慧旅游、智慧城管、智慧环境、智慧建筑、智慧金融、智慧生活等多个领域。因此，银江**技术**的主营业务细分领域与发行人重合度较高，毛利率与发行人差异较小。

4、恒锋信息的主营业务细分类型与发行人较为接近，因此毛利率与发行人较为接近

恒锋信息的“智慧城市行业综合”业务包括智慧城市、公共安全、民生服务三大细分应用领域，其中智慧城市领域主要包括新型智慧城市、智慧政务等综合解决方案以及数据中心、大数据服务等新型基础设施建设；公共安全领域主要包括智慧公安、智慧司法、市域治理、雪亮工程、智慧社区等综合解决方案；民生服务领域主要包括智慧校园、智慧文体、智慧健康、再生资源回收循环利用系统等综合解决方案。因此，恒锋信息的主营业务细分领域与发行人重合度较高，毛利率与发行人差异较小。

5、天亿马信息系统集成业务中定制软件占比较高和智慧政务类客户占比较高导致毛利率比发行人高

上述可比公司中，智慧城市解决方案毛利率较高的天亿马，与发行人差异在 5%以上，主要原因系天亿马信息系统集成业务中定制软件占比较高，且有成熟可使用的软件基础框架可以复用，使得毛利率较高。此外，2019 年至 2020 年天亿马的主要客户为智慧政务类客户，占比分别为 74.91%和 65.30%，该类客户的毛利率较高。

综上所述，发行人智慧城市解决方案毛利率处于在同行业可比公司的中间水平，与同行业可比公司不存在重大差异，具有合理性。同行业可比公司中，各家业务虽都包含智慧城市，但在具体细分业务类型、客户结构上存在一定差异。可比公司中恒锋信息和银江技术与公司业务较为类似，因此，公司毛利率与恒锋信息和银江技术毛利率接近。部分可比公司毛利率与发行人存在差异主要系其公司发展策略、细分业务类型、业务规模、具体产品类型存在一定差异所致。

三、补充披露情况

发行人已在招股说明书（**上会稿**）“第八节 十一、（三）、2、主营业务毛利率变动分析”中对 2018 年智慧民生业务毛利率较低的原因进行补充披露。

发行人已在招股说明书“第八节 十一、（三）、4、同行业可比公司智慧城市解决方案毛利率对比分析”中对同行业可比公司与发行人的毛利率差异的原

因进行补充披露。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取发行人收入成本明细表，重新计算 2018 年智慧民生的毛利率，结合项目收入金额和项目营业成本的构成进行分析 2018 年智慧民生毛利率较低的原因；

2、针对 2018 年智慧民生中毛利率较低的项目，对工程管理部总监和财务总监进行访谈了解项目具体情况；

3、查阅同行业公司年度报告、招股说明书等公开披露资料文件，分析发行人与同行业可比公司毛利率的比较情况，分析毛利率差异的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2018 年智慧民生综合毛利率较低的原因主要系公司竞争议价策略和项目营业成本构成的综合影响，具有合理性；

2、发行人智慧城市解决方案的毛利率处于同行业可比公司的相似业务毛利率的中间水平，与同行业可比公司的平均水平不存在重大差异，具有合理性。同行业可比公司中，各家业务虽都包含智慧城市，但在具体细分业务类型、客户结构上存在一定差异。可比公司中恒锋信息和银江**技术**的细分业务类型、客户结构与公司类似，因此，公司毛利率与恒锋信息和银江**技术**毛利率接近。部分可比公司毛利率与发行人存在差异主要系其公司发展策略、细分业务类型、业务规模、客户类型存在一定差异所致。

18.关于存货

根据申报材料：

（1）发行人存货主要由未完工项目成本构成。报告期各期期末，未完工项目成本金额分别为 18,643.02 万元、27,724.73 万元、19,910.32 万元，占比超过

85%。截至 2020 年末，库龄超过一年的存货主要为未完工验收的项目成本，导致相关项目未完工验收的主要原因包括其他施工单位进度迟滞、客户需求发生变更、客户内部流程复杂等。

（2）发行人期末库存材料主要包括已采购但尚未安装和使用的设备和材料，发行人针对不同项目分别采购所需的设备、材料，并及时投入使用，设备、材料通常不备库存，故库存材料较少。

（3）报告期各期期末，发行人的存货跌价准备计提比例分别为 0.18%、0.16%和 0.20%，低于行业均值。

（4）库龄在 1-2 年的未完工项目规模逐年提升，由 2,824 万元提升至 6,293 万元。

（5）发行人与广州市职业技能鉴定指导中心的项目 2011 年签订，合同金额 4,399.23 万元，目前仍在履行中。

请发行人：

（1）说明报告期各期未完工项目成本中前五大项目的基本情况，并进一步分析 2019 年末未完工项目成本同比大幅增长的原因。

（2）说明报告期各期期末库龄 1-2 年的未完工项目逐年提升的原因及对应项目的情况，部分项目签约时间较早目前仍在履行中的原因及合理性，各期末未完工项目成本的期后结转情况。

（3）说明影响发行人项目验收的主要因素，对相关因素中与客户相关的，请结合业务合同中的约定说明客户是否需要承担验收时间推迟的责任，对于相关因素中第三方（除发行人、客户以外的第三方，例如其他施工单位）施加影响较大的，请说明发行人、客户、第三方的权责划分机制及发行人的应对方案。

（4）说明报告期内是否存在亏损合同，如有请说明其减值损失的计提情况。

（5）结合报告期各期期末的在手订单的金额及执行情况，进一步分析库存材料余额波动较大的原因及合理性，尤其是 2020 年末大幅增长的原因。

（6）结合发行人存货跌价准备计提比例低于行业均值的原因，进一步分析发行人存货跌价准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期各期未完工项目成本中前五大项目的基本情况，并进一步分析 **2019** 年末未完工项目成本同比大幅增长的原因

（一）各期末未完工项目成本中前五大项目基本情况

2018-2021 年各期末，公司未完工项目成本中前五大项目合计金额分别为 6,173.64 万元、8,599.01 万元、8,443.48 万元和 9,725.45 万元，分别占各期末未完工项目成本总金额的 33.12%、31.02%、42.41%和 43.18%。基本情况如下表所示：

1、2021 年 12 月 31 日

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	占比	开工时间	验收时间	项目工作内容
1	ZP11.0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程	珠海长隆海洋世界有限公司	4,046.32	17.96%	2018 年 10 月	未完工，未验收	项目系在珠海长隆度假区新建的海洋科学馆内完成综合布线、信息网络系统、电视电话系统、机电设备集成等多个智能化系统项目的工作。展馆总建筑面积约 40 万平方米，项目复杂且实施工作量大。
2	广东分中心机房楼二期工程机房配套项目通信电源设备采购	国家计算机网络与信息安全管理中心广东分中心	1,886.22	8.37%	2020 年 10 月	2022 年 3 月	项目系为国家计算机网络与信息安全管理中心广东分中心提供机房配套通信电源保障设备及系统的集成服务。
3	涉密项目 B	涉密项目客户 B	1,484.77	6.59%	2020 年 12 月	其中订单 1“升级改造服务”部分已于 2021 年 6 月验收，剩余子订单未完工，未验收	项目系为某市各行政单位内部网域的终端设备、外置设施和相关软件系统提供包含系统升级改造服务、系统集成服务、运维服务等。
4	处理解释网络中心机房建设设计	广州海洋地质调查局	1,279.24	5.68%	2021 年 6 月	未完工，未验收	项目系为广州海洋地质调查局南沙科研基地网络中心机房的弱电系统、安防系

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	占比	开工时间	验收时间	项目工作内容
	施工总承包						统、电气系统等多个系统提供设计及实施服务。
5	清远市清城区人民医院新院建设项目智能化系统（包组一）合同书	清远市清城区人民医院	1,028.90	4.57%	2020 年 11 月	未完工，未验收	项目系在新建院区内完成综合布线系统、计算机网络系统、视频安防监控系统等多个智能化系统项目的工作，实施工作量大。
合计			9,725.45	43.18%			

2、2020 年 12 月 31 日

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	占比	开工时间	验收时间	项目工作内容
1	ZPll.0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程	珠海长隆海洋世界有限公司	3,037.46	15.26%	2018 年 10 月	未完工，未验收	项目系在珠海长隆度假区新建的海洋科学馆内完成综合布线、信息网络系统、电视电话系统、机电设备集成等智能化系统项目的工作。展馆总建筑面积约 40 万平方米，项目复杂且实施工作量大。
2	清远市人民医院二期工程项目智能化系统设备采购安装项目	清远市代建项目管理局	2,391.36	12.01%	2019 年 8 月	2021 年 6 月	项目系在清远市人民医院二期新建院区大楼内部进行综合布线、监控系统、门禁系统等多个系统项目的设计、设备采购及安装、集成工作，实施工作量大。
3	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	汕头市政府投资项目代建管理中心	1,183.77	5.95%	2020 年 1 月	2021 年 12 月	项目系在汕头市中医医院新建院区大楼完成信息网络系统建设、医疗信息化软件的系统集成和调试工作，实施工作量大。
4	网络语音资源	佛山市公安局	960.87	4.83%	2018 年 11 月	2021 年 12 月	项目系完成网络语音资源 ZK 平台涉及软

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	占比	开工时间	验收时间	项目工作内容
	ZK 项目						硬件的采购、安装、调试及配套服务工作，相关软件、系统及硬件集成工作较为复杂，工作量大。
5	珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装	珠海市洲际航运有限公司	870.02	4.37%	1 号清单于 2016 年 6 月开工；2 号清单暂停执行	1 号清单未完工，尚未验收	项目系对洲际航运大厦商业部分（1 号清单）和公寓部分（2 号清单）的弱电系统进行智能化实施工作。项目具体介绍详见本问询函回复“问题 18、二、（三）部分项目签约时间较早目前仍在履行中的原因及合理性”。
合计			**8,443.48**	**42.41%**			

3、2019 年 12 月 31 日

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	占比	开工时间	验收时间	项目工作内容
1	ZPll.0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程	珠海长隆海洋世界有限公司	1,900.34	6.85%	2018 年 10 月	未完工，未验收	项目系在珠海长隆度假区新建的海洋科学馆内完成综合布线、信息网络系统、电视电话系统、机电设备集成等多个智能化系统项目的工作。展馆总建筑面积约 40 万平方米，项目复杂且实施工作量大。
2	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC）-卡口	广州市第四建筑工程有限公司	1,842.06	6.64%	海关卡口部分 2018 年 12 月开工，海关大楼部分 2019 年 1 月开工	海关卡口部分 2018 年 12 月验收，海关大楼部分 2020 年 10 月验收	项目主要包括海关卡口智能化系统、海关大楼及查验平台智能化系统两个子项目的实施工作。

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	占比	开工时间	验收时间	项目工作内容
	及查验大楼智能化专业工程						
3	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	中建五局安装工程有限公司	1,763.62	6.36%	2017 年 10 月	2020 年 11 月	项目系对南宁新邕路段 5 公里地下综合管廊进行弱电智能化集成系统、安防系统、报警系统、环境监测系统等十余个子项的实施。项目涉及的管廊距离长，工作内容多，建设周期较长。
4	奥园国际中心三期智能化安装工程	广州市万贝投资管理有限公司	1,609.21	5.80%	2018 年 2 月	2020 年 8 月	项目系对奥园国际中心三期商业区域、办公区域、停车场区域进行智能化系统的实施。
5	广东省东瑞食品集团股份有限公司数字农业建设试点项目	东瑞食品集团股份有限公司致富猪场	1,483.78	5.35%	2019 年 4 月	2020 年 12 月	项目系对养猪场工作区域进行数字农业综合化信息平台、自动化精准环境控制系统、数字化精准饲喂管理系统等智能化系统的建设。
合计			**8,599.01**	**31.02%**			

4、2018 年 12 月 31 日

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	占比	开工时间	验收时间	项目工作内容
1	广东数据中心税改云平台环境准备项目	广东省国家税务局	3,080.38	16.52%	2018 年 5 月	2019 年 6 月	项目系完成广东数据中心的机电设备安装及智能化系统的建设，包括供配电系统、监控系统、综合布线系统等多个子项。
2	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	中建五局安装工程有限公司	914.77	4.91%	2017 年 10 月	2020 年 11 月	项目系对南宁新邕路段 5 公里地下综合管廊进行弱电智能化集成系统、安防系统、报警系统、环境监测系统等十余个

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	占比	开工时间	验收时间	项目工作内容
							子项的实施。项目涉及的管廊距离长，工作内容多，建设周期较长。
3	南宁市公安局反恐情报指挥大厅信息系统工程	南宁市公安局	764.84	4.10%	2017 年 2 月	2020 年 12 月	该项目系在南宁市公安局办公大楼完成反恐情报指挥大厅智能化控制系统的建设工作。
4	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司 IT 综合布线项目（G11 信息中心综合布线项目）	华星光电半导体显示技术有限公司	720.78	3.87%	2017 年 12 月	2019 年 9 月	项目系在华星光电半导体显示技术有限公司办公区域内完成综合布线及厂房的智能化设备安装。由于厂房及办公区域面积较大，项目采取了分批实施的方案，布线及设备安装整体实施周期较长。
5	南方医科大学南方医院增城中心医院智能化系统及配套实施服务采购项目	广州杰赛科技股份有限公司	692.87	3.72%	2018 年 7 月	2020 年 12 月	项目系对增城中心医院院区大楼的数据机房、消防机房的建设、计算机网络系统架设、院区各工作单元的智能化改造等工作。
合计			**6,173.64**	**33.12%**			

（二）2019 年末未完工项目成本同比大幅增长的原因

2019 年末未完工项目成本比 2018 末年增加 9,081.71 万元，主要是由于 2019 年末未完工的项目规模较大所致，2019 年末前 20 大未完工项目的合计成本比 2018 年末增加 7,239.95 万元。公司 2018-2019 年末前 20 大未完工项目的合计成本、未完工项目成本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	变动金额
期末未完工前 20 大项目的合计成本	20,140.38	12,900.44	7,239.94
未完工项目成本	27,724.73	18,643.02	9,081.71
占比	72.64%	69.20%	-

二、说明报告期各期期末库龄 1-2 年的未完工项目逐年提升的原因及对应项目的情况，部分项目签约时间较早目前仍在履行中的原因及合理性，各期末未完工项目成本的期后结转情况

（一）2018-2020 年各期期末库龄 1-2 年的未完工项目逐年提升的原因

2018-2021 年末，公司库龄 1-2 年的未完工项目成本的金额分别为 2,824.88 万元、4,086.39 万元、6,293.39 万元和 **2,718.71 万元，其中**，2018-2020 年末逐年增长，主要是各期大型项目实施增加所致，具体分析如下：

随着公司业务的发展，公司承接的大型项目金额不断增多，大型项目的实施周期往往在 1 年以上，无法在项目承接或开始实施的当年完工及验收。

1、2019 年末，公司库龄 1-2 年的未完工项目成本相比 2018 年末增加了 1,261.51 万元，主要系大型项目增加实施所致。2018 年末、2019 年末，库龄 1-2 年的前 10 大未完工项目的合计金额分别为 2,301.55 万元、3,401.67 万元，2019 末年比 2018 年末增加了 1,100.12 万元。

2、2020 年末，公司库龄 1-2 年的未完工项目成本相比 2019 年末增加了 2,207.00 万元，主要是由于“ZPll. 0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程”项目于 2018 年 10 月开工，于 2019 年大规模实施，导致 2020 年末该项目库龄 1-2 年未完工项目成本相比 2019 年末大幅增加了 1,897.38 万元。

（二）2018-2020 年各年末库龄 1-2 年的未完工项目中前十大项目情况

1、2020 年 12 月 31 日

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
1	ZPll.0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程	珠海长隆海洋世界有限公司	3,037.46	1,943.72	30.89%	2018 年 10 月	未完工，未验收	项目系在珠海长隆度假区新建的海洋科学馆内完成综合布线、信息网络系统、电视电话系统、机电设备集成等多个智能化系统项目的工作。展馆总建筑面积约 40 万平方米，项目复杂且实施工作量大。	项目实施过程中，因业主需求变更增加实施内容，公司对部分系统、区域进行二次深化设计并多次对实施方案进行调整，导致项目工期延长；其他施工单位前置工程的施工延迟亦对公司现场工作开展造成一定限制，截至 **2021 年末**，项目仍在正常实施中。
2	网络语音资源 ZK 项目	佛山市公安局	960.87	960.87	15.27%	2018 年 11 月	**2021 年 12 月**	项目系完成网络语音资源 ZK 平台涉及软硬件的采购、安装、调试及配套服务工作，相关软件、系统及硬件集成工作较为复杂，工作量大。	项目于 2018 年 11 月开工，由于相关软件、系统较为复杂，开发时间长，因此至 2019 年 11 月开始进行项目现场的安装调试工作，2020 年 9 月项目完工，2020 年 11 月通过初验并进入试运行阶段。**2021 年 12 月完成验收。**

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
3	清远市人民医院二期工程项目智能化系统设备采购安装项目	清远市代建项目管理局	2,391.36	606.19	9.63%	2019 年 8 月	2021 年 6 月	项目系在清远市人民医院二期新建院区大楼内部进行综合布线、监控系统、门禁系统等多个系统项目的设计、设备采购及安装、集成工作，实施工作量大。	本项目于 2019 年 8 月开工，2021 年 4 月完工，2021 年 6 月完成验收。
4	中国建筑第二工程有限公司潮汕历史文化博览中心智能化系统建设项目	中国建筑第二工程有限公司	695.62	468.63	7.45%	2017 年 6 月	2021 年 5 月	项目系完成潮汕历史文化博览中心智能系统、安防工程的建设工作。	项目于 2017 年 6 月开工，2021 年 4 月完工并完成初验，2020 年 2 月业主对该建筑进行业态调整，公司根据新业态的要求调整智能化设计方案及实施内容，此外，项目受其他承建方承建的土建、装修工程进度等其他施工因素影响而未能达到公司的实施条件，故长期未能完工。项目于 2021 年 4 月完工，2021 年 5 月完成终验。

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
5	2018 年广东省空气质量评价监测网络建设项目（包组 6）	广东省环境监测中心	379.91	379.76	6.03%	2019 年 3 月	2021 年 7 月	项目系对广东省环境监测中心的 60 余个环境监测站点进行监测网络的建设。	项目于 2019 年 3 月开工，2019 年 12 月 4 日通过初验，12 月 5 日开始进入试运行，按照合同约定试运行一年期满后进行终验。2020 年 12 月公司向客户提交审核资料，2021 年 6 月，大气科会同中心验收办对项目资料进行内部审核，其间提出会后对个别资料进度补充的意见。2021 年 7 月，大气科领导再次会同中心验收办领导对项目进行预验收。2021 年 7 月完成终验。
6	福朋喜来登酒店机电工程	广州市机电安装有限公司	421.63	318.49	5.06%	2018 年 8 月	2021 年 1 月	公司负责酒店的智能化实施工作。	公司于 2018 年 8 月进场开始现场工作，期间需配合酒店其他施工项目的进度，逐步完成中心机房建设、弱电系统安装等工作。2020 年 1 月项目完工，由于业主要求该项目与酒店的其他工程整体验收，故终验日期延迟。项目已于 2021 年 1 月完成验收。

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
7	汕头市中医医院易地扩建项目	广东省第二建筑工程有限公司	387.32	261.82	4.16%	2019 年 4 月	2021 年 6 月	项目系在汕头市中医医院新建院区大楼完成信息网络系统建设、医疗信息化软件的系统集成和调试工作，实施工作量大。	项目于 2019 年 4 月开工，2021 年 5 月完工并开始试运行，2021 年 6 月完工验收。项目所属的医院易地扩建工程建设周期较长，而智能化系统安装调试进度受限于其他承建方承建的土建、装修工程等，故工期较长。
8	从都二期东地块南区公共区域智能化工程、从都二期中地块北区公共区域智能化工程	从都国际企业有限公司	301.28	200.88	3.19%	2018 年 8 月	**2021 年 12 月**	项目包含多个智能化工程合同，涉及从都二期 65 个别墅楼栋、2 个数据机房的智能化系统建设、园区监控系统建设、光纤入户工程等多项实施内容，项目实施面积大，子项多，工期长。	项目于 2018 年开工，实施期间内配合楼栋主体工程建设情况逐步完成工作，期间业主需求增加，与公司签订了多个增补合同，导致项目总体实施周期较长。且根据业主要求本项目（“从都二期”）需等待与“从都一期”联合验收，“从都一期”的智能化工程为其他单位中标实施，导致终验时间延后。**项目已于 2021 年 12 月完成验收。**
9	珠海洲际航运大厦弱电智能	珠海市洲际航运有限公司	870.02	178.43	2.84%	1 号清单于 2016 年 6 月开工；2 号	1 号清单未完工，未验收	项目系对洲际航运大厦商业部分（1 号清单）和公寓部分	1 号清单于 2016 年 6 月开工，实施过程中受其他施工单位进度影响，公司的

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
	化设备采购及安装					清单暂停执行		（2 号清单）的弱电系统进行智能化实施工作。 项目具体介绍详见本问询函回复“问题 18、二、（三）部分项目签约时间较早目前仍在履行中的原因及合理性”。	实施条件和实施范围有限，同时由于客户需求变更，公司对项目方案数次进行调整，导致实际工期有所延长。因业主拟变更 1 号清单中少量高层商业区域的实施方案但尚无定论，故公司未完成该部分的实施。业主拟变更 2 号清单的实施方案但尚无结论，故 2 号清单暂停执行，待业主通知。
10	保利大都汇项目一期智能化工程合同	湖南嘉宇实业有限公司	209.32	165.73	2.63%	2017 年 9 月	2021 年 4 月	项目为对广州南沙保利大都会楼盘一期 4 栋住宅楼及配套商业、公共建筑的智能化系统建设。	该楼盘住宅主体建筑于 2017 年至 2019 年期间陆续封顶移交，公司于 2017 年 9 进场，配合住宅楼栋的建设进度陆续进行智能化系统建设，至 2020 年 9 月项目完工，2020 年 8 月至 2020 年 10 月期间配合楼盘其他实施项目的调试，在楼栋所有实施项目完工并于 2021 年 4 月移交物业后完成验收。
合计			**9,654.79**	**5,484.52**	**87.15%**				

2、2019 年 12 月 31 日

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
1	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	中建五局安装工程有限公司	1,763.62	860.32	21.05%	2017 年 10 月	2020 年 11 月	项目系对南宁新邕路段 5 公里地下综合管廊进行弱电智能化集成系统、安防系统、报警系统、环境监测系统等十余个子项的实施。项目涉及的管廊距离长，工作内容多，建设周期较长。	项目于 2017 年 10 月开工，实施过程中，受限于管廊土建施工进度缓慢和沿线站点实施申请的审批流程长的影响，工期有所延长，2020 年 7 月项目完工并完成初验，2020 年 11 月试运行结束并完成终验。
2	南方医科大学南方医院增城中心医院智能化系统及配套实施服务采购项目	广州杰赛科技股份有限公司	785.07	692.87	16.96%	2018 年 7 月	2020 年 12 月	项目系对增城中心医院院区大楼的数据机房、消防机房的建设、计算机网络系统架设、院区各工作单元的智能化改造等工作。	项目 2018 年 7 月开工，配合医院建设进度逐步进行线缆铺设、设备安装、数据接入与调试等工作，2020 年 10 月试运行结束，2020 年 12 月完成验收。
3	奥园国际中心三期智能化安装工程	广州市万贝投资管理有限公司	1,609.21	553.67	13.55%	2018 年 2 月	2020 年 8 月	项目系奥园国际中心三期商业区域、办公区域、停车场等的智能化系统实施。	项目于 2018 年 2 月开工，期间由于业主需求变化，项目进行了较多的增补变更，项目于 2019 年 10 月完工，2019 年 12 月试运行结束，之后由于业主对建筑物的多

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
									个工程进行逐项验收，先验收了消防、空调等项目，我司负责的智能化实施安排的验收顺序较晚，加上 2020 年上半新冠疫情的影响，最终 2020 年 8 月才完成验收。
4	广州白云机场综合保税区南区（二期）查验平台及配套设施项目设计施工总承包（EPC）-卡口及查验大楼智能化专业工程	广州市第四建筑工程有限公司	1,842.06	284.79	6.97%	卡口部分 2018 年 12 月开工，海关大楼部分 2019 年 1 月开工	卡口部分 2018 年 12 月验收，海关大楼部分 2020 年 10 月验收	项目主要包括海关卡口智能化系统、海关大楼及查验平台智能化系统两个子项目的实施工作。	海关卡口部分于 2018 年 12 月已完成验收； 海关大楼部分于 2019 年 1 月开始实施，2020 年 8 月完成现场实施和调试，2020 年 9 月试运行结束，2020 年 10 月完成验收。
5	珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装	珠海市洲际航运有限公司	820.31	272.96	6.68%	1 号清单于 2016 年 6 月开工；2 号清单暂停执行	1 号清单未完工，未验收	项目包括对洲际航运大厦商业部分（1 号清单）和公寓部分（2 号清单）的弱电智能化	1 号清单于 2016 年 6 月开工，实施过程中受其他施工单位进度影响，公司的施工条件和施工范围有限，同时由于客户需求变更，公司对

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
								安装。 项目具体介绍详见本问询函回复“问题 18、二、（三）部分项目签约时间较早目前仍在履行中的原因及合理性”。	项目方案数次进行调整，导致实际工期有所延长。因业主拟变更 1 号清单中少量高层商业区域的实施方案但尚无定论，故公司未完成该部分的实施。业主拟变更 2 号清单的实施方案但尚无结论，故 2 号清单暂停执行，待业主通知。
6	保利金融城起步区 AT090917（A007-1）地块项目智能化系统工程	守鸿置地（广州）有限公司	495.66	245.41	6.01%	2016 年 6 月	2020 年 1 月	该项目为商业办公楼智能化系统的实施，项目施工范围大，实施工期较长。	项目 2016 年 6 月开工，项目实施期间，因军用航线管控，业主调整了楼层高度及相关实施方案，公司实际从 2017 年 7 月开始才进行大规模的实施工作，项目 2019 年 11 月完工，2019 年 12 月试运行结束，2020 年 1 月完成验收。
7	广州市天河区 101 工程指挥信息系统项目	广州市天河区民防办公室	965.10	159.72	3.91%	2017 年 3 月	2020 年 8 月	项目系完成指挥大厅的软件、智能化设备的安装及综合布线工作。	项目 2017 年 3 月开工后，实施期间由于客户需求变更，导致工程量增加，工期有延长，2019 年 9 月完工并开始试运行。2019 年 12 月试运行结束，受新冠疫情影响验收流程迟滞，至 2020 年 8 月完成项目验收。

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
8	广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目（项目 1 到项目 7）	广州市职业技能鉴定指导中心	471.51	120.37	2.95%	**2014 年 6 月**	未完工、未验收	本项目包含 7 个系列实施项目，具体介绍详见本问询函回复“问题 18、二、（三）、1、广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目”中的项目 1 到项目 7。	项目 2011 年中标，但由于客户单位政策调整，该项目的整体建设工期出现延期，部分实施项目暂停，部分项目应业主要求进行不定期的小范围施工，截至 **2021 年末**，尚未完工。
9	保利广州琶洲项目地块三 1-3 号楼智能化工程承包合同	保利房地产（集团）股份有限公司	518.08	113.67	2.78%	2017 年 8 月	2020 年 7 月	项目系保利广州琶洲地块三 1-3#楼的整体智能化实施工程，项目建筑面积 8.09 万平方米，1 号楼为养老公寓，2-3 号楼为普通公寓。	项目 2017 年 8 月开工，实施期间，由于客户需求变更，1 号楼中断实施，等业主确定新的设计方案。后因设计方案迟迟不能确定，业主与公司商议后决定终止该 1 号楼的实施。因此公司进行了实施方案的重新设计，导致项目实施周期变长，项目 2020 年 6 月完工，2020 年 7 月完成验收。
10	福朋喜来登酒店机电工程	广州市机电安装有限公司	416.39	97.9	2.40%	2018 年 8 月	2021 年 1 月	公司负责酒店的智能化实施工作。	公司于 2018 年 8 月进场开始现场工作，期间需配合酒店其他施工项目的进度，逐步完成中心机房建设、弱电系统安装等工作。2020 年 1 月项目完工，由于业主要求

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
									该项目与酒店的其他工程整体验收，故终验日期延迟。项目已于 2021 年 1 月完成验收。
合计			**9,687.01**	**3,401.67**	**83.24%**				

3、2018 年 12 月 31 日

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
1	南宁市公安局反恐情报指挥大厅信息系统工程	南宁市公安局	764.84	733.10	25.95%	2017 年 2 月	2020 年 12 月	该项目系对指挥大厅的智能化控制系统的建设。	项目于 2017 年 2 月开工，2018 年 4 月完工，2018 年 6 月完成试运行，后因业主内部审批流程原因，导致项目终验迟滞，至 2020 年 12 月完成终验。
2	广州市南沙区教育局高考听说语音室及网上阅卷系统扩容建设采购项目	广州市南沙区教育局	468.38	439.68	15.56%	2017 年 11 月	2019 年 3 月	项目系对 7 个学校网上阅卷系统的扩容升级及 16 间语音教室的改造实施。	项目于 2017 年 11 月开工，2018 年 9 月各学校的实施工程试运行结束，2018 年 11 月确认完工，至 2019 年 3 月完成验收。
3	珠海洲际航运大厦弱电	珠海市洲际航运有	675.71	261.02	9.24%	1 号清单于 2016 年 6	1 号清单未完工，未验	项目包括对洲际航运大厦商业部分	1 号清单于 2016 年 6 月开工，实施过程中受其他施工

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
	智能化设备采购及安装	限公司				月开工；2 号清单暂停执行	收	（1 号清单）和公寓部分（2 号清单）的弱电智能化安装。 项目具体介绍详见本问询函回复“问题 18、二、（三）部分项目签约时间较早目前仍在履行中的原因及合理性”。	单位进度影响，公司的施工条件和施工范围有限，同时由于客户需求变更，公司对项目方案数次进行调整，导致实际工期有所延长。因业主拟变更 1 号清单中少量高层商业区域的实施方案但尚无定论，故公司未完成该部分的实施。业主拟变更 2 号清单的实施方案但尚无结论，故 2 号清单暂停执行，待业主通知。
4	广州市天河区 101 工程指挥信息系统项目	广州市天河区民防办公室	339.62	179.90	6.37%	2017 年 3 月	2020 年 8 月	项目系完成指挥大厅的软件、智能化设备的安装及综合布线工作。	项目于 2017 年 3 月开工后，实施期间由于客户需求变更，导致工程量增加，工期有延长，2019 年 9 月完工并开始试运行。2019 年 12 月试运行结束，2020 年 8 月项目验收。
5	南宁市公安局南宁市第一看守所北监区技防设施升级改造项目采购项目	南宁市公安局	432.62	170.73	6.04%	2017 年 9 月	2019 年 12 月	项目系对监狱进行安防系统的智能化改造实施。	项目于 2017 年 9 月开工，2019 年 8 月完工并进入试运行，2019 年 12 月完成终验。

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
6	保利金融城起步区 AT090917（A007-1）地块项目智能化系统工程	守鸿置地（广州）有限公司	399.81	154.39	5.47%	2016 年 6 月	2020 年 1 月	该项目系商业办公楼智能化系统的实施，项目施工范围大，实施工期较长。	项目于 2016 年 6 月开工，项目实施期间，因军用航线管控，业主调整了楼层高度及相关实施方案，公司实际从 2017 年 7 月开始才进行大规模的实施工作，项目 2019 年 11 月完工，2019 年 12 月试运行结束，2020 年 1 月完成验收。
7	华龙网安全指挥中心室内装修及设备集成	重庆华龙网集团股份有限公司	333.99	141.79	5.02%	2018 年 1 月	2019 年 1 月	项目系完成指挥中心的信息系统、中央控制系统建设、展厅智能化设备安装、以及部分装修工作。	项目于 2018 年 1 月开工，2018 年 6 月完工并开始试运行，2018 年 11 月完成试运行，2019 年 1 月完成终验。
8	南方医科大学南方医院增城中心医院弱电线管项目	南方医科大学南方医院增城中心医院	179.80	87.64	3.10%	2019 年 1 月	2019 年 12 月	项目系对增城中心医院院区大楼的弱点系统进行管线铺设。	项目于 2019 年 1 月开工，实施期间受到建筑物装修工程进展缓慢的影响，公司的施工条件受限，项目于 2019 年 11 月完工，2019 年 12 月完成验收。
9	广州万正药业有限公司二期建设工程	广东浩和建筑股份有限公司	111.22	78.85	2.79%	2017 年 2 月	2020 年 9 月	项目系对万正药业新建研发楼弱电系统的安装工作。	项目于 2017 年 2 月开工，后因受研发楼主体结构土建进度以及装修进度影响，公司实施条件有限，导致工期延长，2018 年 12 月项目完

序号	项目名称	客户名称	期末未完工项目成本（万元）	库龄 1-2 年金额（万元）	占比	开工时间	验收时间（期后结转）	项目工作内容	项目实施情况
									工，2019 年 12 月完成初验，2020 年 9 月完成终验。
10	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	中建五局工业设备安装有限公司	914.77	54.45	1.93%	2017 年 10 月	2020 年 11 月	项目系对南宁新邕路段 5 公里管廊内进行弱电智能化集成系统、安防系统、报警系统、环境监测系统等十余个子项的实施。项目涉及的管廊距离长，工作内容多，建设周期较长。	项目于 2017 年 10 月开工，实施过程中，公司实施进度受限于管廊土建施工进度缓慢和沿线站点实施申请的审批流程长的影响，工期有所延长，2020 年 7 月项目完工并完成初验，2020 年 11 月试运行结束并完成终验。
合计			**4,620.76**	**2,301.55**	**81.47%**				

（三）部分项目签约时间较早目前仍在履行中的原因及合理性

截至 **2021 年 12 月 31 日**，项目签约时间早于 2018 年 1 月 1 日且目前仍在履行中的合同金额为 **13,417.47** 万元，主要包括：1、广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目；2、珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装项目。上述**两**个项目合同金额合计 **13,223.57** 万元，占项目签约时间早于 2018 年 1 月 1 日且目前仍在履行合同的总金额的比例为 **98.55%**。上述**两**个项目签约时间较早目前仍在履行中的原因及合理性分析如下：

1、广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目

（1）项目基本情况

2011 年，广州市职业技能鉴定指导中心（以下简称“指导中心”）着手筹建广州市高技能人才公共实训鉴定基地（以下简称“鉴定基地”），并对该鉴定基地的土建以及实训设备部分分别进行了多次公开招标。2011 年和 2017 年，公司通过参与公开招标，中标了指导中心采购的若干项目，中标金额共计 11,883.20 万元，具体情况如下表所示：

序号	项目名称	客户	中标日期	金额（万元）	开工时间	工作内容及实施进展情况
项目 1	广州市职业技能鉴定指导中心物流实训设备采购项目	广州市职业技能鉴定指导中心	2011 年 1 月 5 日	770.91	未开工	鉴定基地于 2014 年 6 月选址开始建设，2020 年 7 月总包方与业主完成基地移交，待业主通知公司进场实施。
项目 2	广州市职业技能鉴定指导中心商务会展会议实训设备及服务项目（子包 1：商务会展实训设备及服务）		2011 年 1 月 6 日	1,073.00	未开工	
项目 3	广州市职业技能鉴定指导中心商务会展会议实训设备及服务项目（子包 2：商务会议实训设备及服务）			823.00	未开工	
项目 4	广州市职业技能鉴定指导中心楼宇自控系统实训设备采购及相关服务（子包 1：楼宇自控系统技术实训设备采购及相关服务）		2011 年 2 月 21 日	4,399.23	未开工	业主要求把该项目设备部署到广州市机电技师学院新实训大楼，待业主通知后进场实施。

序号	项目名称	客户	中标日期	金额（万元）	开工时间	工作内容及实施进展情况
项目 5	广州市职业技能鉴定指导中心楼宇自控系统实训设备采购及相关服务（子包 2：楼宇自控系统工程实训设备采购及相关服务）			640.23	未开工	
项目 6	广州市职业技能鉴定指导中心楼宇自控系统实训设备采购及相关服务（子包 3：楼宇自控系统工程示范实训设备采购及相关服务）			1,938.05	2014 年 6 月	公司于 2014 年 6 月接业主通知配合土建预埋地下室消防线管；2015 年 7 月接业主通知配合预埋 9 层实训室管线；2016 年 3 月接业主通知采购并安装实施 9 层网络实训室综合布线设备，2017 年 2 月接业主通知采购并安装实施 9 层实训室监控设备；2018 年 6 月接业主通知，配合大楼消防验收采购并按照消防自动报警系统设备。
项目 7	广州市职业技能鉴定指导中心现代物流实训集成设备采购及相关服务项目		2011 年 3 月 25 日	1,741.90	未开工	鉴定基地于 2014 年 6 月选址开始建设，2020 年 7 月总包方与业主完成基地移交，目前待业主通知公司进场实施。
项目 8	广州市职业技能鉴定指导中心广州市高技能人才公共实训基地建设智能化工程采购项目	广州市职业技能鉴定指导中心	2017 年 2 月 24 日	496.89	2017 年 10 月	公司于 2017 年 11 月接业主通知进场安装广播系统主干线槽，2018 年 8 月接业主通知采购并安装应急广播系统设备，其他系统待业主通知后进场实施。
合计				**11,883.20**	-	

（2）目前仍在履行中的原因

该系列项目目前仍在履行中的主要原因是业主内部决策的调整，对该系列项目的整体建设工期进行了延期。

公司所中标的上述项目属于该鉴定基地众多实施项目中的一部分，在整体

项目建设管理中，公司需按照业主要求的实施进度参与项目建设。该鉴定基地项目自筹建至今，由于业主所在的广州市人力资源和社会保障局内部决策的调整，该项目的整体建设工期出现延期，业主暂缓了包括公司承揽项目在内部分实施项目的建设。

（3）项目未来计划、纠纷或潜在纠纷情况

公司将持续配合业主要求的实施进度，参与该系列项目的有关建设，未出现纠纷及潜在纠纷的情况。**鉴于公司就本系列项目累计收到的预收款项能够覆盖已投入的存货-未完工项目成本，且客户系广州市人力资源和社会保障局下属的事业单位，信誉良好。因此，截至 2021 年末，公司未对本项目存货计提跌价准备。**

2、珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装项目

（1）项目基本情况

2015 年，珠海市洲际航运有限公司对珠海洲际航运大厦项目弱电智能化系统施工进行了公开招标。公司通过参与公开招标中标了该项目，中标金额共计 1,340.37 万元，合同约定施工范围分为商业部分（1 号清单）智能化系统 1,021.68 万元，公寓部分（2 号清单）智能化系统 290.69 万元。

根据公开信息显示，珠海洲际航运中心（以下简称“航运中心”）占地 1.38 万平方米，建筑面积约 13 万平方米，总投资 13 亿元，为集高级办公楼、酒店和商业配套于一体的城市综合体项目。

（2）目前仍在履行中的原因

该项目目前仍在履行中的主要原因是受到其他施工单位进度影响和业主对项目方案进行多次变更导致实施进度较慢。

公司所中标的上述项目属于该航运中心的一部分，在整体项目建设管理中，公司需要服从业主的要求，按照业主要求的施工进度参与项目建设。航运中心主体大楼于 2016 年 6 月主体结构封顶，公司进场开始进行 1 号清单商业部分的弱电智能化系统施工，实施过程中受到其他施工单位进度影响，公司的实施条件和实施范围有限，同时项目方案因客户需求变更数次进行调整，导致实际工

期有所延长。

因业主拟变更 1 号清单中少量高层商业区域的实施方案但尚无定论，故公司未完成该部分的实施。业主拟变更 2 号清单的实施方案但尚无结论，故 2 号清单暂停执行，待业主通知。

公司与珠海市洲际航运有限公司签订《珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装合同-补充协议》，合同约定由于 2 号清单部分工程暂停，经双方友好协商，将 1 号清单和 2 号清单独立分开验收、结算和质保，1 号清单的验收、结算付款、争议解决与 2 号清单完全独立，1 号清单和 2 号清单的权利义务关系互不影响。

（3）项目未来计划、纠纷或潜在纠纷情况

目前 1 号清单的实施尚未完工，待业主确定实施方案后进行下一步工作。2 号清单工作暂停执行，待业主通知。不存在纠纷或潜在纠纷的情况。**鉴于该项目 2021 年无明显进展，项目的继续执行、验收、回款存在一定的不确定性，且公司就本项目累计收到的预收款项尚无法完全覆盖已投入的存货-未完工项目成本，公司已于 2021 年末对该项目预收款项无法覆盖的存货账面价值部分全额计提了存货跌价准备。**

综上所述，上述**两**个项目签约时间较早目前仍在履行中的原因均具备合理性，相关工作均按照业主要求及合同约定正常实施中或等待业主开工指令中，不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）各期末未完工项目成本的期后结转情况

截至 **2022 年 3 月 31 日**，公司 **2018-2021 年各**期末未完工项目成本期后结转情况如下：

单位：万元

项目	**2021 年 12 月 31 日**	**2020 年 12 月 31 日**	**2019 年 12 月 31 日**	**2018 年 12 月 31 日**
未完工项目成本	**22,523.93**	19,910.32	27,724.73	18,643.02
期后累计结转金额	**2,733.99**	**13,912.61**	**24,112.64**	**17,368.62**
期后累计结转比例	**12.14%**	**69.88%**	**86.97%**	**93.16%**

截至 **2022 年 3 月 31 日**，公司 **2018-2021 年**各期末未完工项目成本期后累

计结转比例分别为**93.16%、86.97%、69.88%和12.14%**。

公司 2018 年末、2019 年末未完工项目成本大部分已结转完毕，仍未结转的项目主要是广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目、珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装项目。上述两个项目仍未结转的原因详见本问询函回复“问题 18、二、（三）、1、广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目及 2、珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装项目”。

此外，公司 2019 年未完工项目成本中仍未结转的主要项目还包含 ZPll.0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程项目，项目于 2018 年下半年开工，于 2019 年进入大规模实施阶段，目前处于正常实施状态，详见本问询函回复“问题 18、一、（一）、1、2021 年 12 月 31 日”。

公司项目实施周期通常在 1 至 2 年，因此 2020 年末及 **2021 年末**未完工项目成本期后结转比例与项目实施周期较为吻合，期后结转情况正常。

三、说明影响发行人项目验收的主要因素，对相关因素中与客户相关的，请结合业务合同中的约定说明客户是否需要承担验收时间推迟的责任，对于相关因素中第三方（除发行人、客户以外的第三方，例如其他施工单位）施加影响较大的，请说明发行人、客户、第三方的权责划分机制及发行人的应对方案

（一）影响发行人项目验收的主要因素

发行人项目验收时点受实施环节和验收环节的共同影响，两个环节对应的影响发行人项目验收的主要因素、具体描述及主要相关方的情况如下：

主要环节	影响项目验收的主要因素	具体描述	主要相关方
实施环节	实施方案变更	客户需求变化等导致项目开工前、或实施过程中更改实施方案	客户
	开工时间延迟	受限于项目整体规划的变动、项目资金拨付的进度影响等，项目开工时间可能晚于合同约定开工时间	客户
	实施条件未满足	发行人智慧城市解决方案的实施，通常依附于建筑物、园区及其他客观场地条件	客户
	供应商交付未达要求	供应商产品、服务或劳务的交付时点、质量等未达要求的情况下，会影响项目实施和验收进度	第三方
	其他施工单位作业干扰	因其他施工单位作业造成我方实施条件受限等影响实施和验收的情形	第三方
	项目实施完工质量问题	发行人的项目实施出现质量问题，会导致验收时间延迟	发行人

主要环节	影响项目验收的主要因素	具体描述	主要相关方
	不可抗力因素影响	自然灾害、疫情防控等不可抗力会影响项目实施和验收进度	第三方
验收环节	客户对验收流程有特殊要求	客户对验收时间和验收程序提出特殊要求，例如：项目整体（即包含其他非发行人承接的项目内容）完工后再做验收、多个项目联合验收、不同实施工程排期验收等	客户

（二）与客户相关的因素及相关合同约定

影响发行人项目验收的主要因素中，与客户相关的主要包括：实施方案变更、开工时间延迟、实施条件未满足、客户对验收流程有特殊要求等。

1、实施环节中的影响因素及客户是否需要承担验收时间推迟的责任

与客户相关的实施环节中的影响因素包括：实施方案变更、开工时间延迟、实施条件未满足。其中：

（1）实施方案变更：公司承接实施智慧城市解决方案项目过程中，客户可能根据自身需求及现场实施情况要求对项目实施方案进行调整。考虑到项目实施过程中的不确定性，基于行业惯例，公司多数业务合同均存在许可客户对项目实施方案进行变更的条款，客户无需承担因此导致的验收时间推迟而致发行人产生损失的赔偿责任。

（2）开工时间延迟：项目实际开工时间通常遵从客户指令，项目整体规划的变动、资金拨付的进度等多种因素均会对开工时间造成影响，进而导致项目验收延迟。根据业务合同约定，客户通常无需承担因自身原因导致开工时间延迟而致发行人产生损失的赔偿责任。

（3）实施条件未满足：公司的智慧城市解决方案的实施，通常依附于建筑物、园区及其他客观场地条件，因此需在相关土建工程、装修工程基本完工后才能进场实施。因此，当前置工程延期导致公司缺少现场实施条件和实施工作面时，可能出现公司实施和验收的延期。根据合同约定，客户通常需协调、提供必要的实施条件，但无需承担因实施条件尚未满足而导致工期延期而致发行人产生损失的赔偿责任。

相关典型合同条款如下：

项目	典型合同条款
关于实施方案变更	项目建设过程中，如果甲方（发行人的客户，下同）提出新的设计要求或增减工程工作内容等，乙方（发行人，下同）应积极配合完成该部分的工作，发生的工期变更由双方协商确定。
关于开工时间延迟	（1）甲方有权根据实际工程需要对工期作相应调整。 （2）由于非乙方原因造成工期延误，甲方可以给予工期延长，但乙方不得因此主张任何赔偿、补偿、成本及费用等要求。
关于实施条件	甲方协调并落实现场施工条件和施工界面。
关于其他责任划分	甲方对乙方的责任：甲方须为其疏忽、行动、遗漏或犯错向乙方负责。

注：不同项目的合同文本略有不同，上表中的典型合同条款来源于发行人报告期内营业收入对应的代表性项目的销售合同。

2、验收环节的影响因素及客户是否需要承担验收时间推迟的责任

项目验收时间通常由客户结合整个项目的工作进度来安排，大型项目的施工单位众多，发行人项目实施及验收进度受到多个施工单位的影响，时间的不确定性增加，可能出现本公司承接部分的项目已完工并达到可验收状态，但受限于业主对项目整体验收时间的特殊要求，导致公司承接部分的项目验收产生延期。在此类情形下，由客户方原因导致的验收延迟属于公司不可控的因素，大部分合同未对验收时间做出严格要求，客户不需要承担因验收延期而导致发行人产生损失的赔偿责任。

（三）第三方原因影响的情形及权责划分机制及发行人的应对方案

第三方影响因素	典型合同条款	权责划分机制	发行人的应对
其他施工单位作业干扰	由于业主或其他承包人的疏忽、行动、遗漏或犯错而引致的问题且按国家法律或地方法规或本合同要求承包人（发行人）无需负其管理责任或其他责任的，承包人无需为此等事项负责，造成承包人损失的由责任方承担。	第三方（责任方）承担责任；公司、客户无需承担责任	与客户、其他施工单位保持良好沟通，同时提高自身项目实施质量及管理规范，厘清责任
供应商交付未达要求	材料采购：需方（发行人）应在收到每批货物后二十五日内，对该批货物进行检验，如发现问题，需方应在上述期限内以书面方式向供方提出异议；供方应在收到需方书面异议后三日内以符合合同约定或需方质量标准的货物予以更换。 劳务分包：工程质量不合格，不符合设计标准、达不到设计要求的，甲方（发行人）有权要求乙方停工或返工，其责任及所产生的费用由乙方自行承担，并不予顺延工期。工程竣工验收需要经甲方（发行	第三方（供应商）向公司承担责任；公司向客户承担责任；客户无需承担责任	做好项目管理、供应商管理，按照合同约定实时监控供应商履约进度，出现问题积极处理，及时出具整改意见，按照合同约定追究责任

第三方影响因素	典型合同条款	权责划分机制	发行人的应对
	人）现场初步检验合格后，乙方可以由甲方提报业主组织项目验收中请，最终以业主或政府相关职能部门的验收为准。		
	服务采购：在系统的安装和调试中，如果由于乙方（服务供应商）系统问题或人员过失，造成设备需要更换、软件需要修改等导致工程延误，由此产生的一切费用由乙方承担。		
不可抗力	因不可抗力事件导致的费用，由合同双方按以下规定处理：（1）永久工程范围内的损失，已经运到施工现场的材料及工程设备的损失及伤害由甲方承担；（2）施工现场内的人员伤亡及财产损失由合同双方各自承担；（3）工期按现场证实情况顺延；（4）承包人的设备和用于合同工程周转材料的损坏及停工等损失由承包人承担；2、因不可抗力事件导致的费用损失，由甲方乙方各自承担自己的损失；对不可抗力事件导致的工期延误，除非一次影响工期延误大于 30 天，否则竣工日期不变，分段工期或者节点工期可以顺延，但乙方应当在下一个节点或分段竣工日前赶回。	按照合同约定，友好协商解决	做好事前风险防范及灾害应对，采取措施尽量减少损失；已发生损失的，按照合同约定，友好协商解决

四、说明报告期内是否存在亏损合同，如有请说明其减值损失的计提情况

公司对于所承接实施的项目，均会执行严格的预算管理和成本把控，但受个别项目实际实施难度超出预期等原因影响，报告期内存在极少量亏损合同。不同项目的实施周期各不相同，因此报告期内的亏损合同，既包括跨期完工验收的项目，也包括当年开工当年验收的项目。

公司按照企业会计准则的要求，对于报告期各期末尚未完工验收的项目，于资产负债表日对每个项目进行减值测试，对预计项目总成本超过可变现净值（估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费）的项目计提存货跌价准备，在项目验收时，转销存货跌价准备。

2018-2021 年各期，两种类别的亏损合同的亏损金额、亏损金额占营业收入的比例、相应跌价准备计提金额以及跌价准备计提金额占亏损金额的差异情况如下表所示：

单位：万元

年度	亏损项目类别	亏损金额	亏损金额占营业收入的比例	跌价准备计提金额	跌价准备计提金额与亏损金额的差异
2021年度	当年开工当年验收	**7.87**	**0.01%**	**-**	**7.87**
	跨期完工验收	**44.93**	**0.06%**	**14.64**	**30.29**
	合计	**52.80**	**0.07%**	**14.64**	**38.16**
2020年度	当年开工当年验收	57.42	0.10%	-	57.42
	跨期完工验收	32.33	0.06%	20.36	11.97
	合计	**89.75**	**0.16%**	**20.36**	**69.39**
2019年度	当年开工当年验收	4.04	0.01%	-	4.04
	跨期完工验收	19.36	0.05%	23.96	-4.60
	合计	**23.39**	**0.06%**	**23.96**	**-0.57**
2018年度	当年开工当年验收	8.49	0.02%	-	8.49
	跨期完工验收	-	-	-	-
	合计	**8.49**	**0.02%**	**-**	**8.49**

由上表可知，**2018-2021 年**各期亏损合同的亏损金额分别为 8.49 万元、23.39 万元、89.75 万元和 **52.80** 万元，占各期营业收入比例分别为 0.02%、0.06%、0.16%和 **0.07%**，占比非常小。

由上表可知，2018 年，公司不存在跨期完工验收的亏损项目。2019 年至 **2021 年**，各期跨期完工验收的亏损项目对应跌价准备计提金额与实际亏损金额的差异分别为-4.6 万元、11.97 万元和 **30.29** 万元，差异均非常小。因此，对于跨期完工验收的亏损项目，公司按照企业会计准则的要求，合理、充分计提了存货跌价准备。

当年开工当年验收的亏损项目于当期直接结转确认收入与成本，不构成报告期各期末的存货，故公司未对此类亏损项目计提跌价准备，符合企业会计准则的要求及公司的会计政策，具备合理性。

综上所述，报告期内，公司存在亏损合同。对于相关亏损合同，公司已按照企业会计准则的要求，合理、充分计提了存货跌价准备。

五、结合报告期各期期末的在手订单的金额及执行情况，进一步分析库存材料余额波动较大的原因及合理性，尤其是2020年末大幅增长的原因

（一）库存材料余额波动较大的原因及合理性

1、库存材料的余额波动与在手订单的金额波动趋势一致

2018-2021年各期末库存材料余额、在手订单金额的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
库存材料期末余额	**1,069.13**	2,731.34	398.67	159.03
期末在手订单金额（不含税）	**83,671.17**	96,653.58	77,819.57	71,257.01
库存材料期末余额/在手订单金额（不含税）	**1.28%**	2.83%	0.51%	0.22%

由上表可知，2018-2020年各期末，发行人在手订单金额和库存材料余额均逐年增长。一般来说，随着公司业务规模的扩大，承接项目数量的增多，在手订单金额持续增长，各期末执行中的项目也相应增长，整体上导致公司期末库存材料不断增长。**2021年末，发行人在手订单金额和库存材料余额相比2020年末均有所下降，主要系较多大项目于2021年完工验收所致。**

2、库存材料的余额波动与各期末在手订单的具体执行情况有关

报告期内，公司承接的大型项目增加，通常情况下，大型项目相较其他项目实施周期更长、实施过程更复杂，需要采购更多的材料设备；另一方面，大型项目通常开展实施工程的作业面更大，投入的人员更多，因此项目计划中提前备料的规模也更大，以保证未来项目实施的有序进行，因此，**2018-2020年各期末**库存材料的金额进一步上升。

（二）2020年末库存材料余额大幅增长的原因

2020年末，库存材料金额大幅增加，主要是部分大项目客户要求在年末赶工等原因，公司在年末根据相应项目的需求采购入库了较多材料设备，但尚未全部安装、使用。

2020年末库存材料金额前五大项目情况如下表所示：

序号	项目	2020 年末库存材料余额（万元）	占 2020 年末库存材料的比例	2020 年末库存材料情况
1	四川大学华西天府医院项目工程冷水机组、热水机组、冷却塔采购	727.46	26.63%	公司于 2020 年末根据项目需求采购了冷水机组、热水机组、冷却塔等设备，尚未安装
2	四川省应急指挥视频调度系统建设	503.10	18.42%	公司于 2020 年末根据项目需求采购了高清摄像机、会议电视终端等设备，尚未安装
3	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	407.25	14.91%	项目工期紧张，故公司于 2020 年末根据项目需求采购较多线缆、配线架等材料设备，但尚未全部安装、使用
4	ZPll.0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程	390.10	14.28%	项目工期紧张，故公司于 2020 年末根据项目需求采购较多传感器、交换机等材料设备，但尚未全部安装、使用
5	钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目（一期）采购	172.03	6.30%	公司于 2020 年末根据项目需求采购了视频业务安全监测系统、态势感知大数据平台等，尚未进行安装、调试
合计		**2,199.94**	**80.54%**	

六、结合发行人存货跌价准备计提比例低于行业均值的原因，进一步分析发行人存货跌价准备计提的充分性

（一）存货跌价准备计提的具体方法

1、公司存货的具体内容

公司的存货主要包括库存材料和未完工项目成本。公司期末库存材料主要包括已采购但尚未安装和使用的设备和材料。未完工项目成本系项目验收前已发生的成本投入，主要为按照合同要求购买的配套软硬件设备、项目实施所采购的劳务和服务及公司内部负责项目实施的人工成本等。

2、公司存货跌价准备计提的具体方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

公司期末库存材料主要是为未完工项目采购但尚未安装和使用的设备和材料，进行减值测试时，公司将库存材料成本计入对应项目的未完工项目成本中，对包含库存材料的未完工项目整体进行减值测试。

对于报告期各期末未完工验收的项目，公司于资产负债表日对每个项目进行减值测试，对预计项目总成本超过可变现净值（估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费）的项目计提存货跌价准备，在项目验收时，转销存货跌价准备。

（二）公司的存货跌价准备计提比例低于同行业均值的原因

2018-2021 年各期末，公司存货的跌价准备计提情况与同行业可比公司的对比情况如下表所示：

公司名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
恒锋信息	**未披露**	0.00%	0.00%	0.00%
银江**技术**	**7.25%**	2.80%	0.00%	0.25%
长威科技	**未披露**	0.10%	0.27%	0.30%
天亿马	**未披露**	0.60%	0.99%	0.14%
佳都科技	**1.45%**	1.32%	3.62%	0.38%
太极股份	**0.05%**	0.17%	0.27%	0.28%
达实智能	**8.01%**	0.14%	0.12%	0.00%
杰创智能	**未披露**	0.00%	0.00%	0.00%
平均值	**4.19%**	**0.64%**	**0.66%**	**0.17%**
宏景科技	**1.60%**	0.20%	0.16%	0.18%

注：1、除长威科技、天亿马、杰创智能外，其余可比公司的信息来源于年报、审计报告，长威科技、天亿马、杰创智能的信息来源于招股说明书；**2、截至 2022 年 4 月 17 日，除佳都科技、达实智能、太极股份、银江技术外，其余可比公司未公布 2021 年年报。**

总体而言，2018 年末发行人的存货跌价准备计提比例与同行业可比公司平均值基本一致，不存在重大差异；2019 年末、2020 年末、**2021 年末**发行人的存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均值，主要系不同公司之间的存货构成情况不同，其他公司除有库存材料和未完工项目成本外，还存在库存商品、发出商品等存货并对该类存货计提跌价准备，公司不存在库存商品，不需要计提该类跌价准备。具体分析如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末		2018 年末		核算项目成本科目	计提跌价的存货科目	项目成本是否有预计损失	存货跌价原因
	存货跌价金额	占比（%）	存货跌价金额	占比（%）	存货跌价金额	占比（%）	存货跌价金额	占比（%）				
恒锋信息	**未披露**	**未披露**	-	-	-	-	-	-	合同履约成本/建造合同形成的已完工未结算资产	未计提减值		
银江**技术**	**-**	**-**	-	-	-	-	429.02	0.25	建造合同形成的已完工未结算资产/合同履约成本	库存商品	否	库存商品可变现净值低于账面价值
	309.44	**7.25**	336.36	2.80	-	-	-	-	建造合同形成的已完工未结算资产/合同履约成本	建造合同形成的已完工未结算资产/合同履约成本	是	合同履约成本可变现净值低于账面价值
长威科技	**未披露**	**未披露**	12.71	0.10	47.28	0.27	47.28	0.30	在实施项目	库存商品	否	库存商品可变现净值低于账面价值
天亿马	**未披露**	**未披露**	15.75	0.60	24.2	0.99	5.29	0.14	在产品	原材料、发出商品	否	库存商品、发出商品可变现净值低于账面价值
佳都科技	**860.85**	**1.45**	**777.66**	**1.32**	366.19	0.97	422.76	0.25	建造合同形成的已完工未结算资产/合同履约成本	库存商品/发出商品	否	库存商品可变现净值低于账面价值
	-	**-**	**-**	**-**	998.97	2.65	225.07	0.13	建造合同形成的已完工未结算资产/合同履约成本	建造合同形成的已完工未结	是	合同履约成本可变现净值低于账面

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末		2018 年末		核算项目成本科目	计提跌价的存货科目	项目成本是否有预计损失	存货跌价原因
	存货跌价金额	占比（%）	存货跌价金额	占比（%）	存货跌价金额	占比（%）	存货跌价金额	占比（%）				
										算资产/合同履约成本		价值
太极股份	**209.98**	**0.05**	425.38	0.17	425.38	0.27	422.38	0.28	合同履约成本/工程施工	原材料、库存商品、发出商品	否	可变现净值低于账面价值
达实智能	**102.97**	**0.19**	60.98	0.14	63.52	0.12	-	-	合同履约成本/建造合同形成的已完工未结算资产	原材料、库存商品	否	可变现净值低于账面价值
	4,271.86	**7.82**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**合同履约成本/建造合同形成的已完工未结算资产**	**合同履约成本**	**是**	**可变现净值低于账面价值**
杰创智能	**未披露**	**未披露**	-	-	-	-	-	-	合同履约成本/建造合同形成的已完工未结算资产/项目成本	未计提减值		
对未完工项目计提跌价准备的平均值	**2,135.93**	**3.77**	**42.05**	**0.35**	**124.87**	**0.33**	**28.13**	**0.02**	-	-	-	-
宏景科技	**378.47**	**1.60**	44.52	0.20	43.94	0.16	34.00	0.18	未完工项目成本	未完工项目成本	是	未完工项目成本可变现净值低于账

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末		2018 年末		核算项目成本科目	计提跌价的存货科目	项目成本是否有预计损失	存货跌价原因
	存货跌价金额	占比（%）	存货跌价金额	占比（%）	存货跌价金额	占比（%）	存货跌价金额	占比（%）				
												面价值

注：1、除长威科技、天亿马、杰创智能外，其余可比公司的信息来源于年报、审计报告，长威科技、天亿马、杰创智能的信息来源于招股说明书；**2、截至 2022 年 4 月 17 日，除佳都科技、达实智能、太极股份、银江技术外，其余可比公司未公布 2021 年年报。**

由上表可知，同行业可比公司的存货跌价准备计提类型分为三类：1、恒锋信息、杰创智能未计提存货跌价准备，存货跌价准备计提比例为 0%；2、长威科技、天亿马、太极股份等公司对原材料或库存商品或发出商品计提存货跌价准备，未对未完工项目成本计提跌价准备；3、银江**技术**、佳都科技、**达实智能**对库存商品和未完工项目成本均计提存货跌价准备。发行人不存在库存商品，对未完工项目成本计提了跌价准备，跌价准备计提政策充分、谨慎、合理。

（三）公司存货跌价准备计提充分

1、公司主营业务毛利率较为稳定，发生亏损的项目极少

2018-2021 年各期，公司主营业务毛利率分别为 22.11%、25.35%、24.46%和 **27.98%**，毛利率整体有所增长，项目盈利情况良好。**2018-2021 年**各期，亏损合同的亏损金额分别为 8.49 万元、23.39 万元、89.75 万元和 **52.80** 万元，占各期营业收入比例分别为 0.02%、0.06%、0.16%和 **0.07%**，占比非常小，且公司已在每个资产负债表日进行存货跌价准备计提测试。

2、公司主要客户信誉良好，未因客户违约导致存货产生跌价损失的情况

2018-2021 年各期，公司客户主要为政府机关、事业单位和国有企业，销售收入占比分别为 61.71%、53.67%、79.91%和 **78.47%**。上述客户信誉良好，违约风险低，报告期内，公司未因客户违约导致存货产生跌价损失的情形。

3、公司制定并严格执行项目存货有关的内控制度，存货跌价风险小

公司制定了《项目实施管理办法》《采购管理流程》等与项目存货有关的内控制度。在项目承接阶段，公司均会对新承接的项目编制项目预算、进行可行性分析，为项目后续实施设定较为严格的执行标准。在项目实施过程中，项目经理对项目全面负责，严格按照项目预算及有关内控制度把控项目存货的采购、验收入库和现场存货的动态管理。因此，存货因超出预算或管理不当而发生跌价损失的风险较小。

4、公司采购的材料均为执行项目必备材料，存货跌价风险小

2018-2021 年各期末，公司存货中的库存材料均系项目所需采购但尚未安装的设备材料，且主要项目实施过程中不存在因项目未完工或未验收而出现的

设备材料损毁或过时被动替换的现象，库存材料的跌价风险小。

综上所述，公司未完工项目成本和库存材料发生亏损的可能性较小，存货跌价准备计提比例较小符合公司实际经营情况，公司的存货跌价准备计提充分、合理。

七、补充披露情况

发行人已在招股说明书**（上会稿）**“第八节 十二、（一）、2、流动资产构成及变动分析”中对 2019 年末未完工项目成本同比大幅增长的原因和公司的存货跌价准备计提比例低于同行业均值的原因进行补充披露。

八、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、通过访谈、询问、观察等程序，了解发现人对项目延期验收的风险应对措施，评价相关内部控制的有效性；

2、访谈发行人工程中心部门负责人及各项目经理，了解各期末未完工项目和长库龄项目的具体项目情况；

3、获取并查阅发行人各期末未完工项目和长库龄项目的销售合同、招投标文件、结算文件、验收报告等文件，结合公开信息，确认项目期末未验收的合理性；

4、获取并查阅了报告期内发行人的销售合同、采购合同，关注合同中关于项目实施方案变更、工期、验收等的相关约定，判断验收时间延迟的责任划分及发行人承担的风险；

5、对存货执行截止性测试。抽取资产负债表日前后 5 天的材料采购入库记录，获取供应商送货单及签收记录，检查到货时间与发行人入账期间的匹配性；抽取报告期内主要劳务服务采的合同、进度款申请书、验收结算单据等资料，检查发行人的存货是否记录在正确的期间；

6、对主要材料、劳务、服务供应商进行现场走访、视频访谈及函证核查程序。了解供应商的经营状况及与发行人的业务往来情况，确认交易的真实性和

交易金额，进而佐证项目存货余额的准确性；

7、对 2020 年末的大额存货项目进行存货现场观察及监盘程序，核实项目真实性、项目完工进度、材料设备安装进度，并对项目中金额重大的材料设备进行抽盘；

8、对签约时间较早目前仍在履行中的重大项目的客户进行访谈，了解项目基本情况、目前仍在履行中的原因、项目未来计划、纠纷或潜在纠纷情况等；

9、获取发行人 2018-2021 年各期末未完工项目成本截至 2022 年 3 月 31 日的期后结转明细，分析累计结转比例的合理性、部分项目仍未结转的原因及合理性；

10、获取发行人 2018-2021 年各期末的库存材料明细表，结合项目合同签订时间、存货监盘、客户访谈、项目实施进度等情况，分析 2018-2021 年各期末库存材料余额波动较大的原因及合理性，尤其是 2020 年末大幅增长的原因；

11、复核发行人各期末项目的存货跌价减值测试过程，核查存货项目存在亏损的原因及计提存货跌价准备金额的合理性；

12、比较发行人与同行业可比公司的存货跌价准备计提情况，核查发行人的存货跌价准备计提情况是否符合行业特性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2019 年末未完工项目成本同比大幅增长主要由于 2019 年末未完工的项目较大所致；

2、2018 年末至 2020 年末库龄 1-2 年的未完工项目逐年提升的原因，主要是随着公司业务的发展，公司承接的大型项目金额不断增多，而大型项目的实施周期往往在 1 年以上，无法在项目承接或开始实施的当年完工及验收。报告期内，公司签约时间较早目前仍在履行中的项目主要是广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目、珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装项目，上述两个项目签约时间较早目前仍在履行中的原因具备合理性；

3、截至 2022 年 3 月 31 日，发行人 2018-2021 年各期末未完工项目成本期

后累计结转比例分别为 93.16%、86.97%、69.88%和 12.14%。发行人 2018 年末、2019 年末未完工项目成本大部分已结转完毕，部分项目仍未结转的原因具备合理性。发行人项目实施周期通常在 1 至 2 年，因此 2020 年末及 2021 年末未完工项目成本期后结转比例与项目实施周期较为吻合，期后结转情况正常。

4、影响发行人项目验收的主要因素包括实施方案变更、开工时间延迟、实施条件未满足、供应商交付未达要求、其他施工单位作业干扰、项目实施完工质量问题、不可抗力因素影响、客户对验收流程有特殊要求等；其中，因素与客户相关的，客户不需承担验收时间推迟的损失赔偿责任；因素中第三方施加影响较大的，发行人、客户、第三方按照合同约定或友好协商进行权责划分，发行人具备有效的应对措施；

5、报告期内，发行人存在少量亏损合同，已按照会计准则的要求，合理、充分计提存货跌价准备；

6、发行人库存材料余额的波动与期末未验收的具体项目材料到货未安装的情况有关：随着公司业务规模的扩大，承接项目数量的增多，2018-2020 年各期末在手订单金额持续增长，各期末执行中的项目也相应增长，整体上导致公司 2018-2020 年各期末库存材料不断增长；另一方面，大型项目通常开展实施工程的作业面更大，投入的人员更多，因此项目计划中提前备料的规模也更大，以保证未来项目实施的有序进行，故而报告期末库存材料的金额进一步上升。2020 年末库存材料大幅增长的原因主要是由于部分大项目客户要求在年末赶工等原因，发行人在年末根据相应项目的需求采购较多材料设备而尚未完成安装；

7、发行人存货跌价准备计提政策符合会计准则且与同行业公司无重大差异，计提比例符合公司业务特点，计提比例与同行业公司同类业务比较无重大差异。发行人计提存货跌价准备合理、充分。

19.关于期间费用

公司期间费用合计金额分别 4,825.37 万元、5,496.69 万元和 5,997.67 万元，占营业收入的比例分别为 12.83%、13.67%和 10.57%，公司的期间费用率较为稳定，不存在较大变动。

请发行人说明：

（1）各期保理业务的合作金融机构，所涉的保理规模及对应的客户，保理手续费的分摊方式，与行业惯例的匹配性。

（2）业务招待费在销售费用和管理费用的划分标准，各期预计负债的计提比例，对售后维护费的覆盖情况。

（3）研发项目中存在较多农业类项目的原因，相关项目形成的技术后续的运用情况，对研发费用和营业成本归集方法及准确性。

请保荐人、申报会计师核查发表明确意见。

【回复】

一、各期保理业务的合作金融机构，所涉的保理规模及对应的客户，保理手续费的分摊方式，与行业惯例的匹配性

（一）各期保理业务的合作金融机构，所涉的保理规模及对应的客户

报告期各期，发行人的保理手续费分别是 76.54 万元、125.98 万元和 **38.42 万元**，保理手续费系终止确认并转让应收账款的费用，一次性计入财务费用。报告期各期保理业务的合作金融机构，保理规模及对应的客户明细如下：

1、2021 年度

单位：万元

合作金融机构	客户	项目	保理金额	保理手续费	保理回款金额
深圳市前海融通商业保理有限公司	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店公寓智能化工程合同文件	131.87	9.76	122.11
	广州市万贝投资管理有限公司	奥园国际中心 3、4 号楼 B A 系统安装工程	50.46	3.73	46.73
	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城（一期）乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程	68.52	5.07	63.45
小计			**250.86**	**18.56**	**232.29**
深圳前海联易融商业保理有限公司	湖南浙商地产开发有限公司	保利茉莉公馆项目智能化工程合同	75.99	2.96	73.03
	广州保鑫房地产开发有限公司	保利塔岗项目智能化工程承包合同	25.30	1.01	24.29

合作金融机构	客户	项目	保理金额	保理手续费	保理回款金额
小计			**101.29**	**3.98**	**97.32**
深圳前海联捷商业保理有限公司	广州市万贝投资管理有限公司	奥园国际中心 3、4 号楼 BA 系统安装工程	187.01	13.09	173.92
新兴（天津）商业保理有限责任公司	**广东新兴铸管有限公司**	**能源计量数据监控系统**	**87.00**	**2.79**	**84.21**
合计			**626.16**	**38.42**	**587.74**

2、2020 年

单位：万元

合作金融机构	客户	项目	保理金额	保理手续费	保理回款金额
深圳市前海融通商业保理有限公司	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店式公寓智能化工程	69.43	4.32	65.11
	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店式公寓智能化工程	99.14	7.55	91.59
	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城（一期）乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程	489.89	35.90	453.98
小计			**658.46**	**47.77**	**610.68**
深圳前海联易融商业保理有限公司	广州市埔域房地产开发有限公司	广州市广钢新城 0809 地块项目智能化工程	118.60	4.03	114.56
	广州市万贝投资管理有限公司	奥园国际中心三期智能化安装工程	100.75	7.09	93.66
	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店式公寓智能化工程	76.28	5.37	70.91
	保利（梅州）房地产开发有限公司	梅州梅江保利江南苑一期智能化工程承包合同	68.78	2.75	66.03
小计			**364.41**	**19.24**	**345.16**
深圳前海联捷商业保理有限公司	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城（一期）乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程	194.7	13.18	181.52
深圳市前海平裕商业保理有	汕头市龙光骏景房地产有限公司	御海阳光南区智能化系统供应及安装工程	82.07	3.59	78.48

合作金融机构	客户	项目	保理金额	保理手续费	保理回款金额
限公司					
华夏资本管理有限公司	保利发展控股集团股份有限公司	保利广州琶洲项项目（地块三一期 1-3 号楼）智能化工程承包合同）	137.85	5.92	131.93
明珠商业保理有限公司	广州市埔域房地产开发有限公司	广州市广钢新城 0809 地块项目智能化工程	19.38	0.86	18.52
申万菱信（上海）资产管理有限公司	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店公寓智能化工程合同	393.15	35.42	357.73
合计			**1,850.02**	**125.98**	**1,724.04**

3、2019 年

单位：万元

合作金融机构	客户	项目	保理金额	保理手续费	保理回款金额
深圳市前海融通商业保理有限公司	广州市万贝投资管理有限公司	奥园国际中心三期智能化安装工程	170.55	10.45	160.09
	广州市万贝投资管理有限公司	奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程	197.70	14.52	183.19
	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店式公寓智能化工程	78.30	6.17	72.13
	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城一期 08 号地块希尔顿逸林酒店及酒店式公寓智能化工程	62.64	4.97	57.67
小计			**509.19**	**36.11**	**473.08**
深圳市前海一方恒融商业保理有限公司	广州碧科智城开发建设投资有限公司	广州番禺碧科智城项目一期智能化	50.50	3.38	47.12
	广州兴拓置业有限公司	广州南沙金茂湾项目二期西二、东四东六地块智能化工程（东四东六地块智能化工程）	59.87	3.31	56.56
小计			**110.37**	**6.69**	**103.68**
华夏资本管理有限公司	广州市保辉房地产开发有限公司	保利南沙榄核二标段项目智能化工程	99.91	4.92	94.99
	广州市保辉房地产开发有限公司	保利南沙榄核一标段项目智能化工程	57.54	2.83	54.71
	广州保鑫房地产开发有限公司	保利塔岗项目智能化工程承包合同	90.00	4.49	85.51

合作金融机构	客户	项目	保理金额	保理手续费	保理回款金额
小计			**247.45**	**12.24**	**235.21**
中化商业保理有限公司	广州兴拓置业有限公司	广州南沙金茂湾项目二期西二、东四东六地块智能化工程	110.47	5.84	104.63
华夏资本管理有限公司	保利（梅州）房地产开发有限公司	梅州梅江保利江南苑一期智能化工程承包合同	94.39	4.72	89.67
华泰证券（上海）资产管理有限公司	广州市保辉房地产开发有限公司	保利南沙榄核一标段项目智能化工程	169.00	8.87	160.13
	广州市埔域房地产开发有限公司	广州市广钢新城 0809 地块项目智能化工程	40.53	2.07	38.45
合计			**1,281.40**	**76.54**	**1,204.87**

（二）保理手续费的分摊方式

报告期各期的保理业务均系无追索权的保理业务，公司在完成应收账款保理业务时将应收账款终止确认。公司将应收账款债权金额与保理商支付的款项差额作为保理手续费计入财务费用，因此保理手续费均由公司承担。

（三）发行人采取应收账款保理方式符合行业惯例

同行业可比公司也存在应收账款保理，发行人采取应收账款保理方式符合行业惯例，同行业可比公司当中存在应收账款保理的情况具体如下表所示：

可比公司	保理业务
佳都科技	根据佳都科技 2021 年 7 月 24 日《关于公司开展应收账款保理业务的公告》，佳都科技拟与深圳联合保理有限公司开展不超过 2,295 万元的无追索权应收账款保理业务……采取应收账款公开型**无追索权保理方式**……应收账款转让价款的支付为**保理预付款（应收账款转让价款）减保理业务费用**的余额。
恒锋信息	根据恒锋信息《招股说明书》，恒锋信息 2013 年财务费用中手续费支出金额较大，主要系银行**保理**借款的手续费支出
银江**技术**	根据银江**技术**《2018 年年度报告》，银江**技术**与中国工商银行股份有限公司杭州庆春路支行签订了编号为 2018（EFR） 00004 号（保理）的《**国内保理业务**合同》，以账面价值为人民币 91,112,261.44 元的应收账款作为质押物。

二、业务招待费在销售费用和管理费用的划分标准，各期预计负债的计提比例，对售后维护费的覆盖情况

（一）业务招待费在销售费用和管理费用的划分标准

报告期各期，发行人销售费用和管理费用中的业务招待费如下：

单位：万元

科目列示	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用-业务招待费	**345.28**	267.95	235.29
管理费用-业务招待费	**553.10**	452.07	248.49
合计	**898.38**	720.02	483.78

业务招待费在销售费用和管理费用的划分标准主要系根据发生业务招待费发生的具体部门并结合该笔业务招待费的经济业务实质情况进行判断，销售费用中的业务招待费主要系公司销售部门为开发新客户和维护曾经合作过的客户发生的餐饮、住宿、礼品等招待费用，管理费用中的业务招待费主要系公司管理部门为日常经营管理等活动中为公司未来发展和业务宣传拓展而发生的餐饮、住宿等招待费用。

报告期各期，公司的业务招待费划分如下表所示：

单位：万元

科目列示	部门	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用-业务招待费	城市综合管理事业部	**94.65**	32.40	10.78
	智慧民生事业部	**184.39**	177.71	156.42
	智慧园区事业部	**41.37**	47.46	53.58
	其他部门	**24.86**	10.38	14.50
合计		**345.28**	267.95	235.29
管理费用-业务招待费	总裁办公室	**247.27**	202.20	99.20
	行政办公室	**246.37**	218.96	129.88
	其他部门	**59.46**	30.91	19.41
合计		**553.10**	452.07	248.49

报告期内，公司的业务招待费用划分标准保持一致，均系按照发生业务招待费发生的具体部门并结合该笔业务招待费的经济业务实质情况进行划分。

（二）各期预计负债的计提比例，对售后维护费的覆盖情况

1、预计负债-维保费计提的评估方法

报告期内，公司的维保费主要为项目验收后在质保期内进行维修、保养所发生的材料费、人工费与服务费。

预计负债-维保费科目核算前期已验收项目在质保期内很有可能发生但是尚未发生的维保费金额。出于谨慎性考虑，发行人每年末会对预计负债-维保费科目余额进行重新评估，并根据评估结果进行维保费的预提，具体评估方法如下：

项目	释义
本年维保费实际发生额（a）	本年实际发生并支付的维保费金额
上年末尚在维保期的收入（b）	截至上年末尚在质保期内的已通过验收的项目收入总额
历史比例（c=a/b）	根据历史发生维保费用的情况估算的维保费率
本年末尚在维保期的收入（d）	截至本年末尚在质保期内的已通过验收的项目收入总额
年末预计负债-维保费的科目余额（e=c*d）	前期已验收项目在质保期内很有可能发生但是尚未发生的维保费金额

2、预计负债-维保费的计提比例及对售后维护费的覆盖情况

报告期各期，发行人的预计负债-维保费的计提比例分别为 0.46%、0.34%和 **0.39%**，逐年下降，主要系发行人在实施项目时进行严格的项目质量管理，随着发行人经营业绩逐年增加，当期实际发生的维保费较为稳定，并未同步增加。

报告期各期，发行人的预计负债-维保费对售后维护费的覆盖比例分别为148.11%、135.55%和 **86.05%**。**报告期内，发行人的预计负债-维保费均超过或与实际发生的售后维护费持平**，发行人的预计负债-维保费计提充分。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上年末预计负债（即期初预计负债）-维保费余额①	**264.11**	278.58	290.85
当期实际发生的维保费②	**306.93**	205.52	196.37
上年末尚在维保期的收入③	**78,631.73**	61,187.98	43,130.81
历史比例（即计提比例）（④=②/③）	**0.39%**	**0.34%**	**0.46%**
本年末尚在维保期的收入⑤	**104,432.33**	78,631.73	61,187.98
期末预计负债余额（⑥=④*⑤）	**407.64**	264.11	278.58
上年末预计负债余额（即期初预计负债余额）对当期实际发生的维保费的覆盖率（⑦=①/②）	**86.05%**	**135.55%**	**148.11%**

三、研发项目中存在较多农业类项目的原因，相关项目形成的技术后续的运用情况，对研发费用和营业成本归集方法及准确性

（一）研发项目中存在较多农业类项目的原因

近年来，发展智慧农业的相关政策不断落地使得智慧农业领域具有较大的市场发展潜力。以 2021 年发布的《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

为例，纲要提出“我国应加快农业现代化，加快发展智慧农业，推进农业生产经营和管理服务数字化改造；坚持耕地保护制度，强化耕地数量保护和质量提升，完善农业科技创新体系，建设智慧农业”。

发行人研发项目中存在较多农业类项目的原因主要是近年来政府政策的支持使得智慧农业的市场潜力较大，智慧农业的发展前景较好，公司希望抓住市场机遇，发展智慧农业。

（二）公司智慧农业业务的发展

1、2016 年成立智慧农业事业部

发行人 2016 年开始在智慧农业领域布局，成立了智慧农业事业部，并提供智慧种植、养殖、农业电子商务、食品溯源防伪、农业休闲旅游综合体、农业地理信息管理、农业应急响应、农业大数据分析等解决方案。

2、利用已有技术优势设立多个农业类研发项目

公司结合自身在智慧城市解决方案中的丰富经验及技术优势，在物联网、人工智能、大数据方面进行深入研究，设立多个农业类研发项目，例如：设施园艺作物精准调控关键技术研究与示范、果蔬多温室智能群控关键技术研究与示范，获得省、市科技部门认可，并获得财政资金支撑，项目研究成果也逐步应用于公司承接的农业项目之中。

3、借助募投项目打造统一开放的智慧农业平台

长远来看，公司布局研发“AIoT 基础平台”项目，开发云、网、边、端协同控制的新一代智慧农业应用产品，融合物联网、大数据、人工智能，打造统一开放的智慧农业平台。同时，公司同步进行的国产化适配研发项目，能解决卡脖子与短板技术，确保产品安全自主可控。

（三）研发项目形成技术的后续运用情况

报告期内，农业类项目形成的技术后续的运用情况如下表所示：

研发项目名称	研发成果名称	技术成果应用情况
设施园艺作物精准调控关键技术研究与示范	一种设施园艺控制管理系统及绿墙设备	此项目为广东省重点领域研发计划项目，目前尚在研发中

研发项目名称	研发成果名称	技术成果应用情况
果蔬多温室智能群控关键技术研究与示范	一种节水灌溉控制管理系统	①紫金县农场基地智慧农业项目（2018年）②从化农耕田缘“田园综合体”信息化建设工程合同书（2019年） ③惠州市农业信息中心2018年惠州市农业信息化专项资金项目采购项目（2018年）
基于大数据的农作物生长信息采集与最优化控制模型构建	设施农业智慧管理系统V2.0	①紫金县农场基地智慧农业项目（2018年） ②从化农耕田缘“田园综合体”信息化建设工程合同书（2019年）
基于区块链的二维码农作物溯源链研究	一种基于蓝牙通信的便携式超高频手持RIFD读写器软件V1.0	①紫金县农场基地智慧农业项目（2018年） ②从化农耕田缘“田园综合体”信息化建设工程合同书（2019年）
基于GIS农业突发事件综合信息技术与产品开发	①数字巡检管理系统V1.0 ②森林资源GIS数据管理平台V1.0 ③数字农业综合化信息平台V1.0	①安陆市畜禽养殖数字农业设计试点项目设计委托协议书（2018年） ②广东省东瑞食品集团股份有限公司数字农业建设试点项目设备采购（2019年）

（四）研发费用与营业成本的归集方法及准确性

报告期内，发行人的研发费用和营业成本依据支出所属的部门进行划分，具体划分情况如下表所示：

类别	所属部门	部门职责
研发费用	研发中心	新技术、新产品的研究、开发工作，项目中标或签约前的研发工作
	技术中心	
	电子政务部	
营业成本	采购部	项目中标或签约后的全部实施工作，包括勘查及深化设计、软硬件采购、硬件安装实施、软件开发及部署、调试及试运行、项目系统维护等
	工程服务部	
	工程实施部	
	运维服务部	
	造价管理部	
	技术应用小组	

1、研发费用的归集方法及准确性

发行人研发费用主要由与研发中心、技术中心、电子政务部等研发部门相关的职工薪酬、折旧及摊销费、租金及水电费、差旅及交通费、材料费等构成。各项研发支出的归集方法如下：

（1）职工薪酬：根据公司《研发费用核算办法说明》，公司研发费用中的

职工薪酬为在职研发人员全年工资薪金，包括基本工资、奖金、津贴、补贴社会保险费、住房公积金等人工费用。公司每个研发项目在立项后会形成研发项目小组，由研发项目负责人在公司研发人员中选取适当的人员参与研发项目，研发项目负责人每月统计所在项目人员实际出勤情况，并提交人力资源部，人力资源部编制研发人员工资表提交财务部。财务部根据研发人员工资表按照各个研发项目人员工时归集人工费用。

（2）折旧及无形资产摊销费：公司按照资产使用部门的不同，将各类固定资产的折旧费及无形资产摊销费计入各部门费用中。研发部门使用的资产，其固定资产折旧费及无形资产摊销费按各研发项目的人员工时情况分配计入不同研发项目的研发费用中。

（3）租金及水电费及装修费摊销：公司按照各部门的使用面积，将租赁房产的租金、水电费、装修费摊销额进行分摊，计入各部门费用。研发部门使用面积所分摊的房屋租金、水电费及装修费摊销，按各研发项目的人员工时情况分配计入不同研发项目的研发费用中。

（4）差旅费、交通费、材料费及其他：按照研发项目归集为该项目发生的差旅费、交通费、材料费及其他研发费用。

综上所述，研发费用的归集严格按照研发中心、技术中心、电子政务部等研发部门发生的支出归集，且均有完整准确的支持依据，对每个研发项目设立项目台账和核算费用，发行人研发费用归集和核算准确。

2、营业成本的归集方法及准确性

发行人营业成本主要由与采购部、工程服务部、工程实施部、运维服务部、造价管理部、技术应用小组等部门的生产活动相关的材料成本、劳务分包、技术服务采购、人工成本、其他成本等构成。发行人依照不同的合同项目，分别核算成本。各项营业成本的归集方法如下：

（1）材料成本：公司的材料成本系公司根据客户项目需求进行规划采购后投入项目建设的网络及安防设备、智能控制设备、布线系统产品、软件产品和辅助材料等。材料采购后，根据其所在的不同项目，分项目单独核算进销存情况，结转时根据累计归集的成本统一结转。

（2）劳务分包：公司将实施过程中的简单设备安装、线路敷设、基础性和密集型劳务工作交由劳务分包商完成，劳务供应商定期提供进度款申请单与公司结算进度款，公司根据进度款申请单结转入对应项目的劳务分包成本，每季度末，公司对已发生但尚未请款的实施进度，按照暂估金额结转劳务分包成本。公司每个项目的劳务分包成本均依据不同项目单独对外采购并归集核算。

（3）技术服务采购：公司将项目中部分非公司专业领域的支持性服务向专业服务商进行采购，主要为专业设备系统的安装、调试、维护、培训等服务。公司与服务供应商签订技术服务采购合同，若相关采购合同金额较小或周期较短，在服务商完成服务后进行结算记账；若相关服务周期较长或金额较大，公司与服务供应商结算进度款，并根据结算单结转计算服务成本，每季度末，公司对已发生但尚未结算的实施进度，按照暂估金额结转技术服务成本。公司每个项目的技术服务采购成本依据不同项目单独对外采购并归集核算。

（4）人工成本：公司人工成本核算的主要内容系项目执行人员及采购人员的工资薪酬。

员工执行严格的工作打卡制度，各部门负责人统计员工当月主要的执行项目情况，月末形成员工每月主要执行项目情况统计表，提交人力资源部门复核，人力资源部门复核后将员工当月薪酬的统计表一同提交至财务部，财务部根据每个员工当月主要执行的项目将其当月薪酬归集到该项目的人工成本。

（5）其他成本：公司其他成本核算的主要内容系项目实施过程中所发生的差旅费、交通费、招待费、项目宿舍的租赁费及水电费、办公用品费等。公司对不同项目单独核算该项目发生的各项其他成本。

综上所述，发行人已经建立并执行了准确合理的营业成本核算方法及流程，相关成本归集准确、完整。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层以了解报告期各期保理业务的基本情况，获取并查阅保

理情况明细表和保理业务合同，了解保理业务的合作金融机构，保理规模以及对应的客户和项目；

2、抽查保理费用的记账凭证和保理费用的发票，结合保理合同的具体条款，检查是否存在与保理合同条款约定不一致的异常情况；判断保理业务的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；判断保理手续费的分摊方式是否与行业惯例相匹配；

3、查阅了发行人报告期内的保理业务的银行回单及银行流水，核查保理回款是否存在异常情况，与保理合同中约定的保理商是否一致；

4、访谈财务部门负责人关于业务招待费用在管理费用和销售费用的划分标准；获取业务招待费用明细表，抽取业务招待费用的记账凭证及其相关原始单据进行检查，以判断业务招待费用的划分标准是否合理，在报告期内是否保持一致，业务招待费的账务处理是否准确；

5、访谈发行人管理层相关人员，了解发行人售后维保费的实际发生情况和计提依据；

6、获取发行人报告期内实际发生的售后维保费用明细表；抽查售后维保费的记账凭证及后附的费用报销单、发票等资料，检查售后维保费用记账是否准确、合理；检查期后售后维保费用发生情况，是否存在重大异常情况；

7、获取并复核公司预计售后维保费用的计算表格和使用情况表，检查预计负债计算的准确性及公司预提计算方法的一贯性；对比分析报告期各期预计售后维保费用与实际发生的售后维保费用，核查计提比例是否充分、合理；

8、了解发行人研发费用、营业成本的划分方式、会计核算内容、范围及方式；

9、了解研发费用、营业成本的主要内部控制，执行穿行测试，评价相关内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

10、获取报告期内公司研发费用明细账及研发项目台账，检查研发费用明细项目的设置是否符合规定的核算内容与范围；

11、获取报告期内公司的销售项目台账及成本归集结转的明细账，检查营

业成本明细项目的设置是否符合规定的核算内容与范围；

12、获取并查阅报告期内公司的研发项目立项书、任命通知、中期检查报告、验收报告、研发项目变更申请等相关资料，核查是否与实际发生的研发项目一致；

13、对研发费用、营业成本执行细节测试，核实相关费用、成本是否准确归集，是否存在费用、成本不当归集的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、结合保理合同的条款，报告期各期保理手续费均由公司承担，公司采取应收账款保理方式与行业惯例相匹配，保理手续费的会计处理符合企业会计准则的相关规定；

2、业务招待费在销售费用和管理费用间划分标准合理，报告期各期划分标准具有一贯性，相关的内部控制健全有效并能够得到有效执行；

3、发行人针对售后服务的会计处理方式符合企业会计准则的规定，对于公司预计负债计提比例系参考过往历史售后维保服务实际支出情况，结合尚在维保期的收入进行预估，公司计提的售后维保费用与实际发生的售后维保费用不存在较大差异，售后维保费用计提充分；

4、报告期各期研发费用、营业成本划分方式合理；研发费用和营业成本的归集方式具备一贯性，研发费用与成本能明确区分；相关的内部控制健全有效，能够得到有效执行；

5、公司研发项目中存在较多农业类项目的原因主要是基于近年来由于行业政策、技术及资金的大力支持，智慧农业的发展前景较好，农业类项目形成的技术在发行人的部分项目中得到了运用。

20.关于预收账款和合同负债

根据申报材料，报告期各期期末，发行人合同负债（2018 年末、2019 年末为预收款项，下同）余额分别为 18,758.92 万元、22,512.26 万元、23,104.37 万元，均为预收项目工程款。

请发行人：

（1）说明预收款项的典型收款模式（如预收时点、金额依据等），预收比例与合同负债与在手订单金额之比的匹配性。

（2）说明预收款项对应的主要项目及其期后结转情况，长期未结转的项目情况及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明预收款项的典型收款模式（如预收时点、金额依据等），预收比例与合同负债与在手订单金额之比的匹配性

（一）预收款项的典型收款模式

公司主营智慧城市解决方案业务，相关项目存在定制化程度高的特点，不同项目合同收款模式有所不同。一般而言，公司根据是否在项目实施过程中分月并按施工进度收取进度款为划分标准，将预收款项整体上划分为两种典型收款模式，两种模式具体情况如下：

1、模式一

在此种模式下，收款时点主要集中在合同签订后、实施及设备到货后、验收结算后、质保期结束后四个重要收款节点。各重要收款节点的平均累计收款比例情况如下表所示：

重要节点	累计收款比例
合同签订后	0%-30%
实施及设备到货后	40%-70%
验收结算后	80%-95%
质保期结束后	100%

以发行人（乙方）与东莞东华医院有限公司（甲方）签订的“东莞东华医院松山湖院区智能化系统工程”合同为例说明“模式一”下的典型收款条款，列示如下：

（1）合同签订后

甲方与乙方签订合同后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 30%。

（2）实施及设备到货后

主要设备到达现场后，工程进度达到 80%，甲方向乙方支付合同总额的35%。

（3）验收结算后

项目全部实施完毕，竣工验收合格，移交资料、提供培训后，乙方向甲方提供合同金额总额的 95%增值税普通发票，甲方向乙方支付合同金额的 30%。

（4）质保期结束后

最后 5%余款作为质保金，质保期满后 15 个工作日内，乙方向甲方提供相应金额的增值税普通发票，甲方向乙方结算无息支付合同金额总额的 5%质保金。

2、模式二

在此种模式下，合同签订后客户通常不支付预付款或仅支付 10%-20%的预付款。在项目完工验收以前，客户每月根据项目实施进度支付一定比例的合同价款作为工程款并扣除部分合同价款作为项目保留金。项目完工验收、结算时，客户分别支付一定比例的合同价款，剩余合同价款作为项目质保金于质保期结束后支付。主要收款时点及对应收款比例情况如下表所示：

收款时点	累计收款比例
合同签订后	0%-20%
每月	实施进度工作量对应价款的 50%-80%
验收后	80%-90%
结算后	95%左右
质保期结束后	100%

以发行人（乙方）与中建五局安装工程有限公司（甲方）签订的“南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目”合同为例说明收款“模式二”下的典型收款条款，列示如下：

（1）合同签订后

本工程无预付款。

（2）每月

按乙方每月实际完成工程量的 70%支付（即分包单位在每月规定的日期，

按甲方指定的格式向甲方呈报，由甲方审核确认，并无条件配合监理及业主对甲方每月的月进度款审核），乙方每月实际完成工程量经甲方审批后，甲方一般七日左右将资金拨付给乙方。

（3）验收后

工程竣工验收后累计付至乙方实际完成工程量的 85%。

（4）结算后

分包结算审定后，甲方在 1 个月内支付除合同约定质保金以外的所有工程尾款。

（5）质保期结束后

保修金为乙方与甲方实际结算价款的 5%，待保修期（按甲方与建设单位主合同的要求）满，一个月内扣除按合同规定由乙方承担的费用后支付给乙方。

（二）预收比例与合同负债与在手订单金额之比的匹配性

公司采取“终验法”确认收入，项目验收前累计收款均计入预收账款或合同负债，并在项目验收后一次性结转。

报告期内，公司预收款项及合同负债与在手订单金额之间的匹配性情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收账款及合同负债期末余额	**15,849.62**	23,104.37	22,512.26
在手订单金额（不含税）	**83,671.17**	96,653.58	77,819.57
预收账款及合同负债的期末余额/在手订单金额（不含税）	**18.94%**	23.90%	28.93%

报告期各期末，预收账款及合同负债的期末余额占各期末在手订单金额（不含税）的比例分别为 28.93%、23.90%和 **18.94%**，2020 年末、**2021 年末**该比例较上年末有所下降。

2020 年末、**2021 年末**该比例下降的主要原因是：公司于 2020 年末新签订的“深圳市轨道交通四期共建管廊工程—14 号线共建管廊工程 14GL-102 标监

控与报警工程”项目，由于工程规模大、设计复杂，截至 2021 年末尚处在早期实施阶段，尚未到达合同约定的收款条件，故暂未收到款项，本项目合同不含税金额为 14,069.92 万元，剔除该项目影响后，2020 年末、2021 年末预收账款及合同负债余额占期末在手订单金额（不含税）比例分别为 27.98%、22.77%，与 2019 年末无明显差异。

报告期各期末，预收账款及合同负债占在手订单金额的比例在 23%左右，占比相对较低，主要是由于存在部分新签订的合同尚未开始实施或部分项目处于早期实施阶段而预收的款项相对较少。同时，不同项目合同约定的预收比例各不相同、部分客户如政府机关因付款流程复杂等原因而导致实际付款时间晚于合同约定等，都会导致预收账款及合同负债占在手订单金额的比例降低。总体而言，预收账款及合同负债与各期末在手订单具有匹配性。

二、说明预收款项对应的主要项目及其期后结转情况，长期未结转的项目情况及原因

（一）报告期各期末预收款项对应的主要项目及其期后结转情况

发行人的项目建设周期大约在 1-2 年。因此，根据发行人的实际情况来看，长期未结转的项目，系指预收款项账龄 3 年以上或项目完工或试运行期结束后超过 1 年以上未验收结转的项目。报告期各期末，发行人前十大预收款项对应的项目及其期后结转情况如下：

1、2021 年 12 月 31 日

序号	客户名称	项目名称	合同负债金额（万元）	期后结转情况	是否存在长期未结转情况
1	珠海长隆海洋世界有限公司	ZP11.0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程	3,115.64	未验收	账龄在 3 年以内，否
2	广州市职业技能鉴定指导中心	广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目	3,086.91	未验收	是
3	国家计算机网络与信息安全管理中心广东分中心	广东分中心机房楼二期工程机房配套项目通信电源设备采购	2,101.38	已于 2022 年 3 月验收	否
4	广州海洋地质调查局	处理解释网络中心机房建设设计施工总承包	741.84	未验收	账龄在 3 年以内，否

序号	客户名称	项目名称	合同负债金额（万元）	期后结转情况	是否存在长期未结转情况
5	珠海市洲际航运有限公司	珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装	536.34	未验收	是
6	涉密项目客户 M	涉密项目 O	517.49	未验收	账龄在 3 年以内，否
7	广州擎云计算机科技有限公司	广州地铁 2021 年信息化基础架构平台建设项目	394.14	未验收	账龄在 3 年以内，否
8	广州地铁集团有限公司	广州市轨道交通十八号线计算机综合信息系统网络设备采购项目	375.11	未验收	账龄在 3 年以内，否
9	清远市清城区人民医院	清远市清城区人民医院新院建设项目智能化系统（包组一）合同书	374.30	未验收	账龄在 3 年以内，否
10	涉密项目客户 N	涉密项目 P	258.51	未验收	账龄在 3 年以内，否
合计			11,501.66	-	

2、2020 年 12 月 31 日

序号	客户名称	项目名称	合同负债金额（万元）	期后结转情况	是否存在长期未结转情况
1	清远市代建项目管理局	清远市人民医院二期工程项目智能化系统设备采购	3,346.17	已于 2021/6/30 验收	否
2	广州市职业技能鉴定指导中心	广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目	3,086.91	未验收	是
3	珠海长隆海洋世界有限公司	ZPll.0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程	2,646.44	未验收	账龄在 3 年以内，否
4	中国共产党钦州市委员会政法委员会	钦州市公共安全视频监控建设联网应用项目（一期）采购	1,732.50	**已于 2021/12/13 验收**	**否**
5	清远市清城区人民医院	清远市清城区人民医院新院建设项目智能化系统（包组一）合同书	949.85	未验收	账龄在 3 年以内，否
6	佛山市公安局	网络语音资源 ZK 项目	921.65	**已于 2021/12/17 验收**	**否**
7	汕头市政府投资项目代建管理中心	汕头市中医医院易地扩建项目内网信息化智能化项目	836.15	**已于 2021/12/16 验收**	**否**

序号	客户名称	项目名称	合同负债金额（万元）	期后结转情况	是否存在长期未结转情况
8	国家计算机网络与信息安全管理中心广东分中心	广东分中心机房楼二期工程机房配套项目通信电源设备采购	759.57	**已于 2022 年 3 月验收**	**否**
9	奥园集团（英德）有限公司	奥园（英德）文化旅游城（一期）乐园入口村庄、巧克力工厂、三国及室外智能化工程	628.06	已于 2021/6/25 验收	否
10	珠海市洲际航运有限公司	珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装	536.34	未验收	是
合计			**15,443.64**	-	

3、2019 年 12 月 31 日

序号	客户名称	项目名称	预收款项金额（万元）	期后结转情况	是否存在长期未结转情况
1	广州市职业技能鉴定指导中心	广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目	3,238.74	未验收	是
2	佛山市南海大业佳诚投资有限公司	千灯湖创投小镇 39 度空间提升改造项目智能化工程	1,235.72	已于 2020/1/19 验收	否
3	广州市万贝投资管理有限公司	奥园国际中心三期智能化安装工程	1,227.29	已于 2020/8/3 验收	否
4	南宁市公安局	南宁市公安局反恐情报指挥大厅信息系统工程	1,165.94	已于 2020/12/30 验收	否
5	广东省环境监测中心	2018 年广东省环境监测网络监控中心升级改造项目（包组 2）	1,141.95	已于 2020/12/31 验收	否
6	中建五局安装工程有限公司	南宁地下综合管廊新邕路弱电工程专业承包项目	981.97	已于 2020/11/6 验收	否
7	中国电信股份有限公司中山分公司	中山市公安局“智慧公安”基础信息化二期项目	967.12	已于 2020/11/20 验收	否
8	广州市天河区民防办公室	广州市天河区 101 工程指挥信息系统项目	865.00	已于 2020/8/14 验收	否
9	珠海长隆海洋世界有限公司	ZPll.0 珠海长隆海洋科学馆智能化工程	757.94	未验收	账龄在 3 年以内，否

序号	客户名称	项目名称	预收款项金额（万元）	期后结转情况	是否存在长期未结转情况
10	东瑞食品集团股份有限公司致富猪场	广东省东瑞食品集团股份有限公司数字农业建设试点项目	609.37	已于2020/12/14验收	否
合计			**12,191.04**	-	

（二）长期未结转的项目及其原因

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人上述预收款项当中的长期未结转的项目及其原因如下：

1、广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目

广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目主要因为业主内部决策调整，因此该项目仍在履行中，长期未结转。该系列项目的基本情况及长期未结转的原因具体详见本问询函回复“问题 18、二、（三）、1、广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目”。

2、珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装项目

珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装项目主要因为受到其他施工单位进度影响和业主对项目方案进行多次变更，因此该项目仍在履行中，长期未结转。该项目的基本情况及长期未结转的原因具体详见本问询函回复“问题 18、二、（三）、2、珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装项目”。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取并核查了公司报告期各期主要项目合同，了解合同约定的主要收款模式；

2、获取发行人报告期各期末的预收款项及合同负债余额明细表和在手订单明细表，分析预收款项及合同负债与在手订单之间的匹配性；

3、获取并核查“深圳市轨道交通四期共建管廊工程—14 号线共建管廊工

程 14GL-102 标监控与报警工程”的项目合同以及 2021 年新签项目预收款余额明细表，分析 2020 年末、**2021 年末**预收款项及合同负债占在手订单比例**相比 2019 年末**偏低原因的合理性；

4、检查报告期各期末前十大预收款项对应的项目实施进展及其期后结转情况，分析是否属于长期未结转的项目；

5、对广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目、珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装项目的客户进行访谈，了解项目基本情况、长期未结转的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人的预收款项根据是否在项目实施过程中每月按照进度收取进度款的不同，整体上可分为两种典型收款模式，与主要项目合同约定一致；

2、报告期各期末的预收比例与合同负债与在手订单金额具备匹配性，其中 2020 年末、**2021 年末**预收款项及合同负债占在手订单比例**相比 2019 年末**偏低的原因具备合理性；

3、报告期各期末大额预收款项对应的主要项目除广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目、珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装两个项目长期未结转外，其余主要项目均在正常实施中或在期后正常结转；

4、广州市高技能人才公共实训鉴定基地系列项目、珠海洲际航运大厦弱电智能化设备采购及安装长期未结转的原因具备合理性。

21.关于同行业可比公司选取的标准

根据申报材料，发行人所处的智慧城市系统集成行业企业数量众多，竞争较为充分。发行人根据行业与业务特点、数据可得性及可比性等标准，选定了银江股份（300020）、恒锋信息（300605）、佳都科技（600728）、长威科技（IPO 申报企业）、天亿马（IPO 申报企业）五家企业作为同行业可比公司。

请发行人：

（1）进一步说明同行业可比公司的具体选择标准，未全部选择上市公司的原因。

（2）对应收账款预期信用损失率（坏账计提比例）、应收账款周转率、存货跌价准备计提比例、存货周转率及其他发行人认为较为重要的财务分析指标，请适度扩大可比公司范围，进一步分析发行人相关财务指标变动的合理性。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、进一步说明同行业可比公司的具体选择标准，未全部选择上市公司的原因

（一）同行业可比公司的具体选择标准

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在所处行业的技术特点、竞争地位情况”之“（三）主要同行业可比公司”之“1、同行业可比公司选取标准”中披露如下：

“发行人在进行财务状况、经营成果分析时，选取同行业可比公司的标准包括行业与业务特点标准、数据可得性、可比性标准。

（1）行业与业务特点标准

根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“软件和信息技术服务业”，故选择“软件和信息技术服务业”公司作为同行业可比公司选择的行业标准。

发行人作为智慧城市解决方案提供商，同行业可比公司的主营业务范围均包含智慧城市解决方案业务。

（2）数据可得性、可比性标准

由于非上市公司或在审 IPO 企业等可比公司，未公开披露其详细的财务及业务数据，或者在审 IPO 企业可比公司不能持续获得其公开披露的相关数据，所以剔除非上市或在审 IPO 的可比公司。

此外，基于对财务数据的可比性考虑，选取与发行人不存在重大差异的可

比公司。”

根据行业与业务特点标准，发行人在“软件和信息技术服务业”行业中，筛选了主营业务范围包含了智慧城市解决方案业务，同时在业务细分领域、主要客户、业务构成、具备的主要资质与发行人最为接近的可比公司。

根据数据可得性、可比性标准，发行人剔除了非上市公司或在审 IPO 企业，同时选取了在营业收入、净利润规模与公司相当或规模在行业内较大的同行业公司。

发行人综合考虑了以上因素，最终选取了银江**技术**、恒锋信息、佳都科技、长威科技和天亿马作为同行业可比公司，其中，**在发行人 2021 年 6 月首次向深交所递交 IPO 申请时，**长威科技和天亿马虽然尚未上市，系已经通过上市委会议的拟上市公司，符合发行人数据可得性、可比性的标准。

同行业可比公司符合发行人选择标准的具体情况如下：

项目	银江技术	恒锋信息	佳都科技	长威科技	天亿马	发行人
业务细分领域	主要从事智慧城市、智慧交通和智慧医疗等领域工程项目的开发、实施和维护	主要服务于智慧城市、公共安全、民生服务三大细分应用领域	轨道交通、公共安全和城市交通三大垂直场景	专注于政府治理、应急指挥、政务民生等领域	专注于为政务、教育、医疗等领域客户提供一体化信息技术解决方案，主营业务涵盖信息系统集成服务、软件开发及技术服务、信息系统运维服务、信息设备销售等	在智慧民生、城市综合管理、智慧园区三大领域提供包括智慧医疗、智慧教育、智慧社区、智慧楼宇、智慧政务、智慧园区等智慧城市解决方案
主要客户	政府交通管理部门、城市建设部门、医疗健康机构以及其他政府事业单位、大型企业	政府机关、事业单位和大中型国有企业	事业单位、政府机关	各级党政机关、金融、企业等客户	政府机关、事业单位和企业客户	政府机关、事业单位、国有企业、民营企业，且以政府机关、事业单位、国有企业为主
业务构成	1）智慧交通 2）智慧医疗 3）智慧城市 4）综合服务收入	1）智慧城市行业综合 2）软件开发 3）设计服务 4）维保服务 5）养老服务等	1）ICT 产品与服务解决方案 2）智慧城市解决方案 3）智慧轨道交通解决方案 4）行业智能化产品及运营服务	1）系统集成 2）行业应用开发 3）运维和技术服务	1）信息系统集成服务 2）软件开发及技术服务 3）信息系统运维服务 4）信息设备销售	1）智慧城市解决方案（包含智慧民生、城市综合管理、智慧园区等三大领域） 2）运维服务
具备的主要资质	建筑智能化系统设计专项甲级	建筑智能化系统设计专项甲级	建筑智能化系统设计专项甲级	建筑智能化系统设计专项乙级	-	建筑智能化系统设计专项甲级
	电子与智能化工程专业承包一级	电子与智能化工程专业承包一级	电子与智能化工程专业承包一级	电子与智能化工程专业承包二级	电子与智能化工程专业承包一级	电子与智能化工程专业承包一级
	CMMI 5 认证	CMMI 5 认证	CMMI 5 认证	CMMI 5 级认证	CMMI 3 级认证	CMMI 5 级认证

项目	银江技术	恒锋信息	佳都科技	长威科技	天亿马	发行人
	-	涉密信息系统集成甲级资质	-	涉密信息系统集成甲级资质	涉密信息系统集成甲级资质	涉密信息系统集成甲级资质
	安防工程企业设计施工维护能力一级	安防工程企业设计施工维护能力一级	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证（一级）	安防工程企业设计施工维护能力三级	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证（一级）	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证（一级）
营业收入规模	**2018 年、2019 年以及 2020 年**营业收入分别为 24.13 亿元、20.80 亿元和 21.38 亿元	**2018 年、2019 年以及 2020 年**营业收入分别为 5.25 亿元、5.67 亿元和 5.02 亿元	**2018 年、2019 年以及 2020 年**营业收入分别为 46.80 亿元、50.12 亿元和 42.86 亿元	**2018 年、2019 年以及 2020 年**营业收入分别为 3.66 亿元、3.81 亿元和 4.83 亿元	**2018 年、2019 年以及 2020 年**营业收入分别为 1.97 亿元、2.76 亿元和 3.67 亿元	**2018 年、2019 年以及 2020 年**营业收入分别为 3.76 亿元、4.02 亿元和 5.67 亿元
净利润	**2018 年、2019 年以及 2020 年**归母净利润分别为 0.26 亿元、1.50 亿元和 1.58 亿元	**2018 年、2019 年以及 2020 年**归母净利润分别为 0.54 亿元、0.61 亿元和 0.59 亿元	**2018 年、2019 年以及 2020 年**归母净利润分别为 2.62 亿元、6.80 亿元和 0.92 亿元	**2018 年、2019 年以及 2020 年**归母净利润分别为 0.42 亿元 0.51 亿元和 0.48 亿元	**2018 年、2019 年以及 2020 年**归母净利润分别为 0.32 亿元、0.48 亿元和 0.54 亿元	**2018 年、2019 年以及 2020 年**归母净利润分别为 0.24 亿元、0.35 亿元和 0.65 亿元

（二）发行人未全部选择上市公司符合法规规定

此外，根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司》第五十条规定“发行人应结合所处行业基本情况披露其竞争状况，主要包括：……（五）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况”，并未要求必须选取上市公司，因此**在发行人 2021 年 6 月首次向深交所递交 IPO 申请时，**发行人选取已经通过上市委会议的拟上市公司长威科技和天亿马，而未全部选择上市公司符合法规规定。

综上，发行人按照行业与业务特点标准、财务数据可得性、可比性标准选取同行业可比公司，选取情况准确，具备可比性、完整性。

二、、对应收账款预期信用损失率（坏账计提比例）、应收账款周转率、存货跌价准备计提比例、存货周转率及其他发行人认为较为重要的财务分析指标，请适度扩大可比公司范围，进一步分析发行人相关财务指标变动的合理性

发行人根据上述选取同行业可比公司的标准，为进一步分析相关财务指标变动的合理性，增加了太极股份、达实智能和杰创智能作为可比公司。上述重要的财务分析指标情况对比如下：

（一）应收账款预期信用损失率（坏账计提比例）

报告期各期，发行人与同行业可比公司的应收账款预期信用损失率（坏账计提比例）的对比情况如下表所示：

单位：%

年份	项目	太极股份	达实智能	银江技术	恒锋信息	佳都科技	长威科技	天亿马	杰创智能	平均值	宏景科技
2021 年 12 月 31 日	1 年以内（含 1 年）	2.79	3.00	5.00	未披露	2.62	未披露	未披露	未披露	3.35	4.55
	1-2 年	9.92	5.00	10.00	未披露	9.02	未披露	未披露	未披露	8.49	8.94
	2-3 年	19.21	10.00	20.00	未披露	17.23	未披露	未披露	未披露	16.61	14.21
	3-4 年	29.63	50.00	50.00	未披露	29.92	未披露	未披露	未披露	39.89	50.00
	4-5 年	42.68	50.00	50.00	未披露	51.66	未披露	未披露	未披露	48.59	80.00
	5 年以上	100.00	50.00	50.00	未披露	100.00	未披露	未披露	未披露	75.00	100.00
2020 年 12 月 31 日	1 年以内（含 1 年）	2.79	3.00	5.00	6.49	1.99	3.00	5.00	3.00	**3.78**	**5.07**
	1-2 年	9.92	5.00	10.00	12.40	13.49	8.00	10.00	10.00	**9.85**	**9.92**
	2-3 年	19.21	10.00	20.00	20.09	23.27	20.00	30.00	20.00	**20.32**	**13.67**
	3-4 年	29.63	50.00	50.00	36.27	37.80	50.00	50.00	50.00	**44.21**	**50.00**
	4-5 年	42.68	50.00	50.00	57.92	71.84	100.00	80.00、100.00	80.00	**68.33**	**80.00**
	5 年以上	100.00	50.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	**93.75**	**100.00**
2019 年 12 月 31 日	1 年以内（含 1 年）	2.79	3.00	5.00	6.15	2.27	3.00	5.00	3.00	**3.78**	**6.44**

年份	项目	太极股份	达实智能	银江技术	恒锋信息	佳都科技	长威科技	天亿马	杰创智能	平均值	宏景科技
	1-2 年	9.92	5.00	10.00	15.27	8.30	8.00	10.00	10.00	**9.56**	**12.29**
	2-3 年	19.21	10.00	20.00	34.86	19.89	20.00	30.00	20.00	**21.75**	**19.13**
	3-4 年	29.63	50.00	50.00	100.00	35.04	50.00	50.00	50.00	**51.83**	**50.00**
	4-5 年	42.68	50.00	50.00	100.00	39.87	100.00	80.00、100.00	80.00	**68.81**	**80.00**
	5 年以上	100.00	50.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	**93.75**	**100.00**

注：1、除长威科技、天亿马、杰创智能外，其余可比公司的信息来源于年报、审计报告，长威科技、天亿马、杰创智能的信息来源于招股说明书。2、可比公司存在同一账龄多种计提比例政策时，按照该公司实际计提比例计算平均值；**3、截至 2022 年 4 月 17 日，除佳都科技、达实智能、太极股份、银江技术外，其余可比公司未公布 2021 年年报**；4、天亿马在 2019 年和 2020 年 4-5 年的账龄计提中，针对政府部门、教育医疗单位按照 80%计提，针对企业及其他单位按照 100%计提。

2019 年、2020 年（除 2-3 年账龄的应收账款外）**以及 2021 年**，公司应收账款坏账计提比例均处于同行业可比公司区间内，不存在重大差异，坏账计提充分。

2020 年 2-3 年账龄的应收账款，公司的坏账准备计提比例低于同行业可比公司平均值，主要系公司 2020 年 3 年以上的应收账款回款情况较好。发行人 2020 年的应收账款账龄结构优于同行业可比公司平均值，应收账款坏账计提比例低于同行业可比公司平均值具有合理性。具体分析详见本问询函回复“问题 14、五、（三）发行人各期坏账计提的充分性”。

（二）应收账款周转率

报告期各期，发行人与同行业可比公司的应收账款周转率的对比情况如下表所示：

年份	太极股份	达实智能	银江技术	恒锋信息	佳都科技	长威科技	天亿马	杰创智能	平均值	宏景科技
2021 年	**3.15**	**2.72**	**1.13**	**未披露**	**2.47**	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**2.37**	**2.41**
2020 年	3.27	1.96	1.38	2.51	1.79	2.64	2.73	6.15	**2.80**	**2.54**
2019 年	2.77	1.07	1.49	4.24	2.43	3.24	2.38	5.43	**2.88**	**2.49**

注：截至 2022 年 4 月 17 日，除佳都科技、达实智能、太极股份、银江技术外，其余可比公司未公布 2021 年年报。

2019 年及 2020 年，发行人应收账款周转率略低于同行业可比公司的平均值，主要原因系杰创智能客户回款情况较好导致应收账款周转率较高，整体来看，发行人应收账款周转率在同行业可比公司的可比区间内，与同行业不存在重大差异。

2021 年，发行人应收账款周转率与同行业可不公司平均值不存在重大差异。

（三）存货跌价准备计提比例

报告期各期，发行人与同行业可比公司的存货跌价准备计提比例的对比情况如下表所示：

年份	太极股份	达实智能	银江技术	恒锋信息	佳都科技[注]	长威科技	天亿马	杰创智能	平均值	宏景科技
2021 年	**0.05%**	**8.01%**	**7.25%**	**未披露**	**1.45%**	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**4.19%**	**1.60%**
2020 年	0.17%	0.14%	2.80%	0.00%	1.32%	0.10%	0.60%	0.00%	**0.64%**	**0.20%**

年份	太极股份	达实智能	银江技术	恒锋信息	佳都科技[注]	长威科技	天亿马	杰创智能	平均值	宏景科技
2019 年	0.27%	0.12%	0.00%	0.00%	3.62%	0.27%	0.99%	0.00%	**0.66%**	**0.16%**

注：1、佳都科技 2019 年存货跌价准备计提比例系根据 2020 年年报中存货科目实施新收入准则调整存货列报方式后的期初数，即不包含已完工未结算资产。2、**截至 2022 年 4 月 17 日，除佳都科技、达实智能、太极股份、银江技术外，其余可比公司未公布 2021 年年报。**

报告期内，发行人的存货跌价准备计提比例低于行业平均值，主要系**不同公司之间的存货构成情况不同所致**。具体分析详见本问询函回复“问题 18、六、结合发行人存货跌价准备计提比例低于行业均值的原因，进一步分析发行人存货跌价准备计提的充分性”。

（四）存货周转率

年份	太极股份	达实智能	银江技术	恒锋信息	佳都科技	长威科技	天亿马	杰创智能	平均值	宏景科技
2021 年	**2.66**	**4.65**	**19.04**	**未披露**	**8.90**	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**8.81**	**2.30**
2020 年	3.27	4.76	1.71	0.85	2.66	1.99	10.07	4.58	**3.74**	**1.69**
2019 年	3.46	3.60	0.92	0.93	2.26	1.36	5.42	3.09	**2.63**	**1.28**

注：**截至 2022 年 4 月 17 日，除佳都科技、达实智能、太极股份、银江技术外，其余可比公司未公布 2021 年年报。**

2019 年及 2020 年，发行人存货周转率低于同行业可比公司的平均值，主要原因系达实智能和杰创智能存在使用完工百分比确认收入的情况，存货中包含已完工未结算资产，因此导致存货周转率较高；太极股份存在“网络安全与自主可控”和“云服务”业务，与发行人智慧城市解决方案业务不完全可比；天亿马 2019 年第四季度验收项目收入占比较大导致存货降低，2020 年信息设备销售业务（此类业务库存周期较短）收入占比上升，因此导致存货周转率较高，整体来看，发行人存货周转率在同行业可比公司的可比区间内，与同行业不存在重大差异。**发行人 2021 年存货周转率较 2019 年、2020 年略有上升，发行人存货周转的速度逐年提升。**

（五）智慧城市解决方案毛利率

公司名称	披露口径	智慧城市解决方案相似业务毛利率		
		2021 年度	**2020 年**	**2019 年**
佳都科技	智慧城市解决方案	**18.48%**	18.69%	13.98%
长威科技	系统集成	**未披露**	19.02%	19.72%
银江**技术**	智慧医疗（健康）、智慧城市、智慧交通	**25.47%**	24.63%	23.11%

公司名称	披露口径	智慧城市解决方案相似业务毛利率		
		2021 年度	2020 年	2019 年
恒锋信息	智慧城市行业综合	**未披露**	27.01%	23.20%
天亿马	信息系统集成服务	**未披露**	37.72%	37.38%
太极股份	系统集成服务、智慧应用与服务	**23.71%**	21.47%	21.64%
达实智能	解决方案	**22.53%**	23.47%	23.18%
杰创智能	系统集成	**未披露**	26.45%	19.83%
算术平均值		**22.55%**	**24.81%**	**22.75%**
加权平均值		**22.56%**	**23.02%**	**21.24%**
中位数		**23.12%**	**24.05%**	**22.37%**
宏景科技	**智慧城市解决方案**	**27.59%**	**24.10%**	**24.45%**

注： 1、2019 年、2020 年达实智能按照解决方案、产品及服务分类披露毛利率，其中解决方案与公司的业务较为接近，因此引用解决方案的毛利率；2、**截至 2022 年 4 月 17 日，除佳都科技、达实智能、太极股份、银江技术外，其余可比公司未公布 2021 年年报**。

智慧城市解决方案毛利率系发行人较为重要的财务分析指标，**报告期内**，发行人与同行业可比公司的智慧城市解决方案相似业务的毛利率在算术平均值、加权平均值以及中位数均差异较小，处于同行业可比区间内，与同行业不存在重大差异。具体分析详见本问询函回复“问题 17、二、选取同行业可比公司中业务可比性较强的公司，进一步分析发行人毛利率水平的合理性，避免简单以算术平均值相似作为分析依据”。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

1、获取同行业公司招股说明书和年度报告等，了解同行业公司财务指标情况并与公司进行对比，分析差异及其原因；

2、根据证监会行业分类标准，网络查询软件与信息技术服务业上市公司清单，查阅相关行业研究报告，同行业公司招股说明书等，了解同行业公司业务、客户、规模、主要资质等情况；了解公司上述各方面情况，确定同行业可比公司筛选标准；将同行业公司具体情况与发行人各方面情况逐一进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人按照行业与业务特点标准、财务数据可得性、可比性标准选取同行业可比公司，选取情况准确，具备可比性、完整性。

2、发行人相关财务指标变动在同行业可比区间内，不存在重大差异。

（本页无正文，为《关于宏景科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函回复》之盖章页）

宏景科技股份有限公司

2022年4月19日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于宏景科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函回复》的全部内容，确认审核问询函的回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

法定代表人、董事长：欧阳华

欧阳华

宏景科技股份有限公司

2022年 4月19 日

（本页无正文，为华兴证券有限公司《关于宏景科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人签名：

岳亚兰　　李泽明

华兴证券有限公司

2022年 4月19日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于宏景科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复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，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长签名：

丛林

华兴证券有限公司

2022年 4月 19日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读《关于宏景科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复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，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理签名：

项威

华兴证券有限公司

2022年 4月 19日