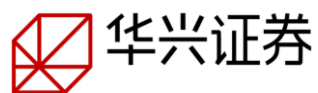




关于
宏景科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心意见落实函的回复

保荐人（主承销商）



（上海市虹口区东大名路 1089 号 2301 单元）

二〇二二年三月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 3 月 10 日印发的审核函〔2022〕010264 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的审核中心意见落实函》（以下简称“落实函”）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”）、华兴会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对落实函中所提意见进行逐项落实、核查。现将落实函的回复上报贵所，请审查。

说明：

1、如无特殊说明，本落实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（上会稿）》（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、本落实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：

落实函所列问题	黑体加粗
对落实函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目录

1.关于核心竞争力	3
2.关于应收账款坏账准备计提的充分性	16
3.关于审计截止日后财务信息及经营状况	76

1.关于核心竞争力

根据申报材料及审核问询回复：

根据申报材料和审核问询回复，发行人主要面向政府机关、事业单位、企业等客户提供智慧城市解决方案，该行业存在较多竞争对手且具有区域性特征。

请发行人结合具体案例和量化指标、同行业公司情况等，进一步分析说明发行人的核心竞争力的具体体现、是否具有区别于竞争对手的专有技术、相关技术是否具有领先优势、是否与竞争对手存在同质化情形、相关核心竞争力对发行人订单获取、业务发展的支撑作用，并结合前述情况进一步分析发行人是否属于成长型创新创业企业、是否符合创业板定位。

请保荐人发表明确意见，并完善相关专项意见。

【回复】

一、请发行人结合具体案例和量化指标、同行业公司情况等，进一步分析说明发行人的核心竞争力的具体体现、是否具有区别于竞争对手的专有技术、相关技术是否具有领先优势、是否与竞争对手存在同质化情形、相关核心竞争力对发行人订单获取、业务发展的支撑作用

（一）请发行人结合具体案例和量化指标、同行业公司情况等，进一步分析说明发行人的核心竞争力的具体体现

1、发行人报告期内典型项目及量化指标分析，以及与同行业公司的对比情况

报告期内，发行人在智慧医疗、智慧旅游、智慧楼宇、智慧政务、智慧安防、智慧园区等智慧城市解决方案中，收入金额最大的典型项目、量化指标分析以及与同行业公司对比情况如下：

验收年度	产品类别	典型项目名称	收入金额及占比	项目投标时主要竞争对手（同行业公司）	发行人获取项目的方式和量化指标分析、同行业对比情况
2021 年	智慧医疗	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	4,404.29 万元，占 2021 年营业收入的 6.03%（经审阅）	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	本项目通过招投标方式获得，评分标准包括服务评价（40 分）、商务评价（40 分）、经济评价（20 分）。 1、公司具有丰富的医疗行业设计、施工以及运维经验，具备多个大型三甲医院类似的项目经验（例如东华医院），具备大型项目的实施能力。丰富的项目经验以及技术能力使得公司在技术响应程度和建设方案具有较大的优势； 2、公司运用了以“位置服务”为核心的公司自研室内高精度位置服务技术，克服了室内无线信号多径效应的影响，使得主被动定位综合精度达到 1-5 米，相比其他同行业相对单一的定位技术，公司的定位技术具有较强的市场竞争力； 3、结合公司自研的智慧医院后勤可视化解决方案，通过系统融合应用由后勤可视化管理平台进行统一数据汇聚管理，确保医院的各个信息化系统高效有序运行，医院后勤及相关管理数据实时可视化上墙，大大提高医院的运营管理效率。
2018 年	智慧旅游	广州长隆 GH4.0 熊猫酒店项目智能化工程项目	2,518.14 万元，占 2018 年营业收入的 6.70%	1、广州杰赛科技股份有限公司 2、北京泰豪智能工程有限公司 3、广东爱富兰建设	本项目通过招投标方式获得，通过技术、商务以及经济合理性的多方面对比，公司取得该项目。 1、公司总部设在广州科学城，对于广州市内的项目在售后服务响应时间、售后服务点设置方面具有优势，本地支持能力强； 2、公司基于此前同类项目的建设经验，并组织了精干的实施团队，在

验收年度	产品类别	典型项目名称	收入金额及占比	项目投标时主要竞争对手（同行业公司）	发行人获取项目的方式和量化指标分析、同行业对比情况
				有限公司 4、上海延华智能科技股份有限公司 5、厦门万安智能股份有限公司	主要实施人员的证书满足招标文件的基础上，项目经理还具有信息系统项目管理师、注册一级建造师证书、电子信息技术高级工程师职称等。
2019 年	智慧楼宇	奥园国际中心三期总部办公智能化安装工程	1,204.00 万元，占 2019 年营业收入的 2.99%	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	本项目通过招投标方式获得，通过技术、商务以及经济合理性的多面对比，公司取得该项目。 1、公司具有分层分布式集成技术、视频监控图像识别技术等自研产品，满足招标文件要求，在技术实力方面具有一定优势； 2、公司总部设在广州，对于广州市内项目在售后服务响应时间、售后服务点设置方面具有优势，本地支持能力强。
2021 年	智慧政务	涉密项目 B	2,286.12 万元，占 2021 年营业收入的 3.13%（经审阅）	1、杰创智能科技股份有限公司 2、国鸿科技有限公司	本项目通过招投标方式获得。评分标准包括技术（60%）和价格（40%）。 1、项目投资规模大、系统功能复杂、集成施工难度高、升级改造要求高且时间要求紧迫，公司具有大型系统集成项目的实施能力以及专业的技术服务能力，“升级改造+集成建设+技术服务”综合方案能够满足客户对于产品和服务的综合需求； 2、公司自研的政务办公产品符合专网技术要求且已经得到了大范围使用，公司政务产品与专网内基础平台具有丰富的协作经验，技术水平及服务水平得到客户认可； 3、公司针对项目中各类国产化设备提供的五年服务方案中包含了售后服务支撑系统的定制开发，能够解决资产管理、服务器及应用监控、网络监控、工单管理等需求，相对其他同行业的售后服务方式更加高效、可控，且能给领导提供更多决策依据，故技术响应程度和服务方案具有较大的优势。 4、公司具有涉密信息系统集成甲级、CMMI5 级认证等高等级的资质
2021 年	智慧安防	钦州市公共安全视	2,477.88	1、山东力盟电力电	本项目通过招投标方式获得，项目评分标准包括技术（40%）、商务

验收年度	产品类别	典型项目名称	收入金额及占比	项目投标时主要竞争对手（同行业公司）	发行人获取项目的方式和量化指标分析、同行业对比情况
		频监控建设联网应用项目（一期）采购	万元，占2021年营业收入的3.39%（经审阅）	子有限公司 2、江苏南工科技集团有限公司 3、广西瀚云科技有限公司	（30%）、价格（30%）。 1、项目的系统功能复杂、定制化多、集成难度高，公司具有大型信息系统集成项目的实施能力和软件定制开发能力，技术实力具有较强的竞争力，公司“定制化产品+集成建设+技术服务”综合方案能够满足客户对于产品和服务的综合需求； 2、公司自主研发的可视化智能分析技术、基于 GIS 的数据可视化和分析技术可应用于该项目，在技术实力方面具有一定优势； 3、公司自主开发的宏景会务管理软件、安防管理系统、动态预警分析 GIS 展示平台软件，所投软件在会务流程管控、外部系统资源整合集成和数据动态分析方面具有较强的市场竞争力，软件成熟度高、稳定性强。
2020 年	智慧园区	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	2,237.34 万元，占2020年营业收入的3.94%	1、广东领域集团有限公司 2、广东省市轩辕宏迈信息科技有限公司	本项目通过招投标方式获得，通过技术、商务以及经济合理性的多方面对比，公司取得该项目。 1、项目系统比较全面，涵盖了平台与传统智能化的集成，公司具有二十多年的行业经验以及超过 100 人的研发部门团队，可为后期的平台搭建、数据互通、应用定制，提供较强的技术服务能力。 2、项目要求工期较紧、施工难度大，公司具备丰富经验的施工管理团队，保障按照客户要求顺利完成施工。

2、发行人的核心竞争力的具体体现

由发行人的典型案例可以看出，发行人的核心竞争力具体体现主要表现在：

（1）公司自主研发能力不断增强

①公司的研发投入持续增加

公司重视技术积累，在研发方面投入逐年增加。2019 年-2021 年，公司的研发投入分别为 1,944.36 万元、1,897.70 万元、3,123.00 万元，整体呈增长趋势，2019 年至 2021 年复合增长率为 26.74%，持续增加的研发投入为公司保持技术先进性和创新活力提供了坚实的物质基础。未来，公司将不断加大研发投入，保持公司技术优势。

②公司拥有优秀的技术团队

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。2019 年-2021 年，发行人的研发人员平均人数分别为 94 人、107 人、124 人，研发人员人数保持持续增长为公司稳健、持续和高效发展奠定了坚实的基础。截至 2022 年 2 月末，公司拥有行业专家 5 名，高级职称员工 27 名，注册一、二级建造师 26 名。

③公司形成了丰富的研发成果

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 2021 年末，公司及控股子公司已取得授权专利 27 项（其中发明专利 12 项，实用新型专利 15 项），已取得软件著作权 127 项。

（2）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、广州长隆酒店、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。公司持续跟进国家智慧城市相关产业政策和物联网、大数据、人工智能等基础技术发展路线，根据客户的反馈和对行业发展的理解，结合自身已有的适配多种智慧城市场景的具体应用层技术，不断开发出适应不同行业客户需求的智慧城市解决方案，具有较强的科技创新能力。

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”等荣誉和奖项。

（3）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，广东省国家税务局、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、中山大学眼科中心等事业单位。2019 年至 2021 年（经审阅），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。

（4）公司的业务资质优势

公司所处细分行业实行强制性的资质认证，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 CMMI5 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。

（二）发行人是否具有区别于竞争对手的专有技术、相关技术是否具有领先优势、是否与竞争对手存在同质化情形、相关核心竞争力对发行人订单获取、业务发展的支撑作用

1、发行人是否具有区别于竞争对手的专有技术、相关技术是否具有领先性、是否与竞争对手存在同质化情形

发行人的室内高精度位置服务技术、智能传感节点与终端开发技术、分层分布式集成技术为公司的专有技术，上述技术具有领先性，与竞争对手不存在同质化情形，具体情况如下：

技术名称	技术内容	技术领先性	同质化情况
室内高精度位置服务技术	公司基于在智慧城市方面多年的实施经验，更加了解客户在各种场景中对于室内定位技术的真实需求；也更注重解决方案灵活性和多样化，能满足各类场景的不同客户需求。	①公司在无线信号的数据处理与滤波技术领域实现了突破，设计了基于前后端一体化的定位技术架构，从而克服了室内无线信号多径效应的影响，解决了传统定位精度低和传统基于服务端的定位滞后的问题； ②公司构建了主被动定位一体化架构，通过室内外一体化定位导航技术，使得主被动定位综合精度达到 1-5 米，覆盖了用户日常生活和日常管理中的大部分应用场景。	不存在
智能传感节点与终端开发技术	①公司采用了分布式网络化系统设计，并基于低控制复杂度的路由算法和自定义协议解析算法，形成了完备的智能传感节点与终端开发体系； ②公司运用了动态拓扑控制策略和多层次的能耗控制，结合了大规模网络低延迟技术，能够根据具体的业务需求快速地开发出客户所需的传感节点与终端	公司产品兼备数据采集和技术集成服务，具有低功耗、自适应、体积小、易安装的特点。在形成体系化作业后，能根据现场情况快速定制开发出满足客户需要的各类物联网智能节点与终端，从而能比同行业其他公司更快速地响应客户需求。	不存在

技术名称	技术内容	技术领先性	同质化情况
	端产品。		
分层分布式集成技术	①公司采用了先进的分布式组件软件、软件构件模型和 B/S 软件结构，可以跨越不同的网络的机器，实现分布对象之间的互操作； ②公司采用了交互式数据语言进行描述，提供了标准的接口方式，可以在 C、C++、Java、COBOL 等数据语言范围内直接调用组件的服务。	①公司的分层分布式集成技术在 2011 年获得中国仪器仪表学会科学进步奖； ②与同行业其他公司相比，公司的分层分布式集成技术在具有较好的兼容性的同时，改变了以前国外厂商以楼控自动化产品（BA）为中心的智能建筑集成管理模式。	不存在

2、发行人相关核心竞争力对发行人订单获取、业务发展的支撑作用

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，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。

因此，发行人的相关核心竞争力对发行人订单获取、业务发展具有支撑作用。

二、结合前述情况进一步分析发行人是否属于成长型创新创业企业、是否符合创业板定位

（一）公司的业务收入具有成长性

1、发行人所处行业市场空间广阔

IDC 发布的《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》指出：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%、13.20%，市场空间巨大且呈现持续增长趋势。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。

发行人的业务集中在广东省内，2019 年至 2021 年，广东省内收入金额分

别为 29,709.54 万元、44,470.17 万元、58,819.63 万元，收入金额持续稳定增长。2020 年，广东省 GDP 为 110,760.94 亿元，总量连续 32 年位居全国第一；地方一般公共预算收入为 12,922 亿元，是全国唯一破万亿元的省份。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。同时，公司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，省外新签合同金额整体呈增长趋势，2019 年至 2021 年，省外新签订合同金额分别为 10,143.91 万元、14,924.22 万元、13,841.72 万元。公司将利用良好的外部经营环境，持续做大做强。

2、发行人的业绩增长情况

2019 年至 2021 年，发行人的营业收入、归属于母公司所有者的净利润，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润持续增长，复合增长率分别为 34.79%、59.27%、58.22%，增长迅速，具备较强的盈利能力和成长性。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	复合增长率
营业收入	73,078.72	56,739.97	40,224.42	34.79%
归属于母公司所有者的净利润	8,814.40	6,524.78	3,474.66	59.27%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	8,128.56	6,158.24	3,247.16	58.22%

3、发行人的在手订单情况

截至 2022 年 2 月 28 日，发行人的在手订单（不含税）金额为 101,973.13 万元，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

综上所述，发行人所在智慧城市行业市场空间广阔，报告期内发行人具有良好的盈利能力和成长性，未来的持续盈利能力亦具有强有力的在手订单保障，因此，发行人的业务具备良好的成长性。

（二）公司的创新主要体现为产品服务创新、研发模式创新

1、发行人产品和服务具备创新性

公司持续跟进国家智慧城市相关产业政策和物联网、大数据、人工智能等基础技术发展路线，根据客户的反馈和对行业发展的理解，结合自身已有的适配多种智慧城市场景的具体应用层技术，不断开发出适应不同行业客户需求的智慧城市解决方案，具有较强的科技创新能力。公司的主要产品和服务具备诸多创新性功能和特点，主要包括：

细分类别	主要产品和服务	主要产品和服务的创新性特点
智慧医疗	开发设计以“位置服务”为核心的物联网应用系统。结合医疗机构实际的业务、流程和管理等场景，提高医疗业务的效率、安全管理效率，给医疗机构带来医疗物联网的价值体现。	该产品实现了支持医护人员、就诊患者在医院的全流程服务，提高了医疗服务水平和诊疗效率，并通过定位技术，实现对全院的物资管理、看护管理、医疗废物管理等，规范医疗行为、提高医疗服务质量。公司创新性地融合应用多种物联网技术：LoRa、蓝牙、有源 RFID 和无源 RFID 等，集合了多种医疗传感终端、物联网定位终端和传感终端，通过室内定位网络、传感网络，按照相应的物联网技术协议以及通过物联网终端、移动终端和医疗物联网信息处理平台进行信息交换及处理。公司与广州医科大学附属第一医院形成战略合作，并联合申报“5G+医疗健康应用试点项目”。
智慧旅游	开发设计了包含产业运行监管平台、文旅运营管理平台、旅游导览小程序、立体安防系统等。实现了旅游景区全方位实时监控、精准化营销、全方位服务、实时监控指挥等创新应用和服务。	公司自主研发智慧旅游管理系统、智慧导览小程序，帮助景区实现运营升级、服务升级。公司创新地采用了基于 GIS 的数据可视化和分析技术，集成开源地图开发库、可视化库，兼容外部导入的三维（2.5D/3D）电子地图，可自由切换、层次递进。并且可以实现地图无级缩放、漫游，支持网格地图渲染、图层叠加、GPS 和北斗跟踪、视频定点显示、空间搜索和支持多种投影模式、多个图层加载等功能，提供丰富、酷炫的空间大数据可视化能力。
智慧社区	开发物联网云平台、智能照明、建筑节能运行管理等智慧物联体系，完成对社区内各类采集设备的集成化建设，实现社区管理智慧化、多元化。	该产品使用了物联网等行业领先技术，实现了社区以物联、感知为基础的空间智能管理，支持软硬联动、线上线下融合功能，使得社区形成完整的生态链，解决居民的生活、购物、安防和医疗健康各方面需求。该产品使用多种网络的设备接入技术，支持 2G 到 5G、NB-IoT、IP 网络等；支持不同协议下设备接入技术，支持 MQTT、HTTP、COAP、Bacnet 等协议接入。 公司基于物联网技术的应用，在同行中创新性地将物联网技术运用到社区运营，并将社区运营与企业运营结合在一起，改变了传统的运营及管理模式，完成多方资源的联动，从而实现着重以技术为中心到着重以技术为人服务为中心的一种转变。
智慧政务	开发设计了包含综合	该产品率先支持国产操作系统终端和服务器运行，系

细分类别	主要产品和服务	主要产品和服务的创新性特点
	门户系统、数据交换系统、综合办公系统、数据传输调度系统、安全加解密系统、移动办公平台、消息平台、运维管理平台、分布式办公平台等在内的核心应用软件模块，集成了包括 VPN 安全网关、国密平台、单向导入设备等多种信息化设备。	统创新采用了微服务与混合引用分布式架构，相比于传统 X86 运行速度提升 5%，页面响应速度<2s，核心界面速度<500ms。 该产品可以实现数字办公与数据统一汇总等多业务的互通融合，能降低继承开发成本 20%以上。公司创新的将矢量绘图技术运用于政府机关的会务场景可视化，解决了会务数据同步和活动依赖瓶颈的问题，降低人员成投入 30%以上，实现了智慧办公与业务系统应用的协同创新。 该产品亦提供手写办公，移动办公、公文呈批，业务协同，公文收发，重点任务跟踪与智能提醒功能以及通知报名，文件分发、电子阅文、联合审核、会议排座、会务活动管理、会议签到、会场服务，数据单向汇总统一与续办等功能。
智慧市政	开发设计了智慧市政综合管理平台，集成了室内定位导航系统、可视化系统、安全防范系统、物联网系统，提高城市运维管理的效率。	公司创新性的将室内定位导航系统、可视化系统、物联网系统、机器人巡检系统、AI 智能视频分析技术运用到智慧市政管廊的运维管理，实现了全面感知、智能监控、通信覆盖以及预警报警的创新功能，使地下综合管廊具备了智能化、自动化甚至是无人化的运维管理的创新特点，还实现了管廊的运营公司、管线的权属单位、行政主管部门、应急救援部门等跨部门、多业务的统一调度和协同管理的创新特点。此外，公司采用了室内高精度位置服务技术，高性能 3D 地图引擎技术，能够支持真 3D 建筑全景外观，实现单/多楼栋 3D 立体多层地图展示，支持室内地图与室外地图的无缝切换以及复杂场景下的智能路网管理。
智慧安防	开发设计了包含安防管理、动态预警分析 GIS 展示、BIM3D 可视化、应急指挥、AI、大数据分析等应用平台，集成了视频显示、视频监控、视频会议、音响扩声、集中控制、通信融合等子应用模块。	采用公司自主开发的智能安防监控平台，创新性地将 AI 行为识别、动态预警分析、BIM3D 可视化技术结合并运用到城市治安监控领域，实现在 3D 实景地图上定位显示潜在的公共安全威胁，并及时报警联动至应急指挥系统，自动调度附近的警力前往处置。该产品的系统平台通过对现场监控画面进行检测、识别、跟踪，并高速和后台大数据进行检索比对，实现了对公众行为的动态分析。当预判到威胁公共安全的行为，或大数据比对出现危险人物车辆时，可精准定位威胁目标，并提前作出应对措施，改变了传统安防监控只能事后追踪回溯和建筑内部无法定位的缺点，能够大幅减少监控人力和提升响应效率，避免安防事件误报漏报。
智慧园区	开发设计了包含应用集成平台、AR 交互平台、BIM 可视化平台、IOT 平台、AI 平台、大数据分析平台、位置服务平台等应用平台，集成视频监控、一卡通、可视对讲、周界防范、信息发布、照明应用、	使用了多种网络的设备接入技术、支持不同协议下设备接入技术、标准化的设备对象模型技术、统一的标准化对外服务接口技术的物联网平台，采用 WebGL 轻量化 3D 引擎、面向 JS 编程、无插件运行、融合物联网技术的 BIM 技术，以物联网平台为核心，创新性地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，主要包括安防监控管理、运营智慧管理、车辆管理及机房管理等。最终形成园区运营者、环境和人的有机整合，实现集约高效园区资源利用和园区可持续发展。公司拥有超过 400

细分类别	主要产品和服务	主要产品和服务的创新性特点
	设备自控、能耗监测、环境监测、无人机巡逻、NFC 巡逻等子应用模块。	个协议库，BIM 可视化技术处于行业先进水平，轻量化、展示和加载性能优，效果好，快速渲染和展示、支持服务器端多并发渲染的情况下，交互延时<20ms，流畅无卡顿。

2、研发模式具有创新特征

公司自设立以来始终重视研发工作，2019 年、2020 年、2021 年，发行人研发费用分别为 1,944.36 万元、1,897.70 万元、3,123.00 万元，合计 6,965.06 万元，公司研发投入总体保持增长。发行人研发人员队伍逐年壮大，2019 年度、2020 年度、2021 年度，发行人的研发人员平均人数分别为 94 人、107 人、124 人，研发人员人数保持持续增长的趋势。截至 2022 年 2 月末，公司拥有行业专家 5 名，高级职称员工 27 名，注册一、二级建造师 26 名。

同时，公司研发成果不断显现，截至 2021 年末，公司取得了 27 项专利，127 项软件著作权，并具备多项自主研发的核心技术和应用软件模块。

由于智慧城市不同细分应用领域的信息系统实现的功能各有差异，客户需求存在多样化的特点，因此在研发过程中，公司坚持客户需求与产品研发相互融合的新型研发模式，寻找细分领域客户需求痛点进行研发，再将针对性技术由点及面的进行推广，力求打通技术在智慧城市不同领域的应用。

公司将核心技术在各细分领域联动应用的研发模式有效提升了智慧城市整体系统的智能化水平，目前掌握的核心技术与软件模块大多具备在其他领域二次开发、快速创新和外延式应用的能力，在满足客户的需求的同时，又能引导客户需求，提高客户对公司品牌和产品服务的认可，增加了客户粘性。

（三）公司所属行业不属于《创业板推荐规定》所列的行业负面清单

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定：“属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮

政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。”根据中国证监会发布《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）规定，结合公司所从事主营业务，公司所处行业属于 I65 类“软件和信息技术服务业”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于国家新兴战略产业中的“1 新一代信息技术产业”，属于国家重点支持的新兴战略产业。因此，发行人不属于原则上不支持其申报在创业板发行上市的行业范围。

综上所述，公司所属行业不属于《创业板推荐规定》负面清单所列的行业，符合相关行业范围。公司的产品服务具有核心竞争力，自主研发能力不断增强，同时公司不断加强市场开拓，拥有优质稳定的客户资源，目前公司在手订单数量充裕，未来公司的业务收入具有成长性。因此，公司属于成长型创新创业企业，符合创业板定位要求。

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、访谈了发行人研发部门相关负责人，了解发行人具体项目方案优势、技术优势；
- 2、查阅同行业公司招股说明书、审核问询问题回复等公开资料；
- 3、查阅发行人 2019 年-2022 年 2 月末的在手订单明细、收入项目明细。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人核心竞争力主要体现在公司的自主研发能力不断增强，产品和服务具有先进性，具有丰富的项目经验和产品服务优势、客户资源优势和业务资质优势；
- 2、发行人具有区别于竞争对手的专有技术，相关技术具有领先优势，不存在同质化情形；
- 3、发行人的核心竞争力对发行人订单获取、业务发展的支撑作用，体现在

客户在挑选服务商的过程中，通常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；

4、发行人具备良好的成长性及核心竞争力，产品和服务具有创新性，具有区别于竞争对手的核心技术优势，符合创业板定位的要求。

2.关于应收账款坏账准备计提的充分性

根据申报材料和审核问询回复：

(1) 发行人报告期各期来源于房地产客户的收入金额分别为 9,277.14 万元、7,978.64 万元、5,987.37 万元、1,266.70 万元，客户类型以民营企业为主。

(2) 根据公开信息，发行人部分房地产公司客户财务状况存在恶化迹象，出现评级下调、贷款逾期等情形。发行人对相关客户应收款项采取全额计提坏账准备、按 50%比例计提坏账准备、按账龄组合计提坏账准备等不同处理方式。

(3) 发行人 2018 年至 2020 年对应收账款均按账龄组合计提坏账，2021 年 1-6 月对部分客户单项计提坏账准备。

请发行人：

(1) 说明房地产调控政策、疫情防控等因素对房地产客户、旅游项目客户财务状况、经营状况的影响，并结合前述影响进一步评估该类客户应收账款坏账准备计提的充分性，发行人业务是否具有成长性。

(2) 选取合理标准，分乐观、中性、悲观三种情形，就应收账款预期信用损失率对发行人净利润（扣非前后归母净利润）的影响作敏感性分析，并充分提示与应收账款回款及坏账准备计提相关的风险。

(3) 结合报告期各期末减值测试的主要过程，具体说明 2018 年末、2019 年末、2020 年末均未单项计提减值准备的原因及合理性，在 2021 年 6 月末单项计提减值准备的充分性。

(4) 说明报告期各期末总体应收账款和主要项目的最新回款情况、相关项目回款是否符合合同安排，对于应收款项余额较大的主要客户请进一步说明其具体回款安排、回款资金来源和回款方式。

(5) 说明终端客户付款对直接客户向发行人付款的影响，业务合同约定客

户回款存在前置条件的具体情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对发行人主要项目和客户应收账款回收风险、坏账准备计提充分性所采取的核查程序、核查证据和核查结论，并进一步说明相关中介机构内核和质控部门所采取的复核程序、结论及其程序的充分性。

【回复】

一、说明房地产调控政策、疫情防控等因素对房地产客户、旅游项目客户财务状况、经营状况的影响，并结合前述影响进一步评估该类客户应收账款坏账准备计提的充分性，发行人业务是否具有成长性。

（一）说明房地产调控政策、疫情防控等因素对房地产客户、旅游项目客户财务状况、经营状况的影响，并结合前述影响进一步评估该类客户应收账款坏账准备计提的充分性

1、“房住不炒、因城施策”的房地产调控政策有利于房地产行业持续、稳定、健康发展

2020 年以来，在“稳中求进”的工作总基调下，我国房地产政策不断调整，稳健执行，相关部门坚持“房住不炒”的定位，积极稳妥实施房地产长效机制，不把房地产作为短期刺激经济的工具和手段，着力稳地价、稳房价、稳预期，积极防范潜在风险。

现阶段房地产调控政策的核心在于控制房价的非理性上涨，使房地产行业回归持续、稳定的发展道路，并未改变房地产行业仍是国民经济重要产业之一的现状。2021 年四季度以来，中央政治局会议及中央经济工作会议定调房地产市场良性循环和健康发展，信贷环境逐渐宽松，提振了市场信心，稳定并缓解了房地产市场内的压力，有助于更好满足居民合理的住房需求，更好地实现“房住不炒”。2021 年 12 月，房地产市场成交止跌回升，29 个重点监测城市商品住宅成交面积环比增长 16%。随着新型城镇化进程快速推进、居民消费全面升级，房地产长效机制的建立和实施，将促进房地产行业进入平稳健康发展的阶段。

2、受疫情防控因素的影响，旅游项目客户财务状况、经营状况短期内将受到不利影响，长期仍具有良好的发展前景

从短期来看，受新冠疫情的影响，旅游业受到较大冲击，2020 年国内旅游人数及旅游收入均呈现较大幅度下降。2021 年以来，随着疫情逐步得到控制，国内旅游业开始复苏，根据文化和旅游部发布的数据显示，2021 年上半年国内旅游总人数达到 18.71 亿人次，比上年同期增长 100.8%，旅游收入 1.63 万亿元，比上年同期增长 157.9%，国内旅游总人数及旅游收入分别恢复到 2019 年同期的 60.9%、58.6%。

从长远来看，旅游业是社会主义精神文明建设的重要领域之一，同时也是经济增长的重要引擎，未来我国旅游业仍具有良好的发展前景，行业收入和利润水平仍具有较大增长空间：（1）随着全面建成小康社会的深入推进以及居民收入的稳步增长，人民群众消费结构加速升级，精神文化消费需求日益增长，旅游消费能力和消费意愿不断提升，为旅游业发展奠定了良好的基础。（2）近年来我国大力实施“交通强国”战略，已初步构建起涵盖公路、铁路、航空、水运等在内的现代综合交通运输体系，同时不断加快和完善宾馆、饭店、停车场、游客服务中心等旅游接待设施建设，持续改善旅游软硬件设施条件，从而刺激旅游消费需求的增长。

3、疫情防控及房地产调控政策短期内会对发行人旅游项目客户、房地产客户产生不利影响但不会对发行人生产经营产生重大不利影响

短期内，受疫情、房地产政策调控的影响，公司的旅游项目客户、房地产客户的经营情况受到不利影响，进而影响发行人。长期来看，发行人智慧城市解决方案市场容量较大，应用领域较宽，发行人的客户除了旅游和房地产客户外，还涉及医疗、教育、政务、安防等多个领域。因此，发行人的生产经营不会受疫情影响、房地产调控相关政策影响而发生重大不利变化。具体分析如下：

（1）疫情预计不会对发行人生产经营产生重大不利影响

2018-2021 年，发行人的旅游项目的收入金额分别为 6,711.65 万元、3,334.85 万元、3,070.80 万元、4,791.37 万元，收入占比分别为 17.85%、8.29%、5.41%、6.56%，收入占比较小且 2021 年较 2018 年整体呈下降趋势。其中，民

营企业的收入金额分别为 5,810.95 万元、2,417.46 万元、1,591.97 万元、2,385.05 万元，收入占比分别为 15.45%、6.01%、2.81%、3.26%，收入占比较小且 2021 年较 2018 年整体呈下降趋势。

因此，疫情预计不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

(2) 房地产调控政策预计不会对发行人生产经营产生重大不利影响

2018-2021 年，发行人房地产客户收入金额分别为 9,277.14 万元、7,978.64 万元、5,987.37 万元、3,671.07 万元，收入占比分别为 24.67%、19.84%、10.55%、5.02%，收入占比较小且逐年减少。其中，民营房地产客户收入金额分别为 5,429.62 万元、5,961.25 万元、3,539.44 万元、2,965.73 万元，收入占比分别为 14.44%、14.82%、6.24%、4.06%，收入占比较小且逐年减少。

因此，房地产调控政策预计不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

4、结合前述影响进一步评估该类客户应收账款坏账准备计提的充分性

发行人对 2018 年末-2021 年末房地产客户、旅游项目客户的应收账款（含合同资产）单独进行减值测试，经减值测试，以下客户需要单项计提坏账准备，截至 2021 年末，房地产客户、旅游项目客户的应收账款（含合同资产）单项计提坏账的具体情况如下表所示：

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 年审阅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
2	广州市万贝投资管理有限公司	340.84	211.84	62.15%	2022 年 1 月 19 日中国奥园公告债务违约，但由于客户 2022 年 1 月 17 日、18 日仍在回款，因此按截至 2021 年审阅报告出具日（2022 年 3 月 12 日）尚未偿还的余额 100% 全额单项计提坏账准备
3	奥园集团（英德）	827.25	222.05	26.84%	

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
	有限公司				
4	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%	
5	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, 因此按截至 2022 年 3 月 12 日尚未偿还的余额的 50% 单项计提坏账准备
6	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
7	汕头市国 瑞置业有 限公司	53.97	33.96	62.93%	
8	广西国悦 房地产开 发有限公 司	67.88	33.94	50.00%	
	合计	2,293.10	1,083.78	47.26%	——

因此, 发行人对房地产客户、旅游项目客户的应收账款坏账准备计提充分。

以下发行人将对 2018 年末-2021 年末应收账款前十大旅游项目和房地产项目的应收账款坏账准备计提充分性进行详细分析, 具体如下:

(1) 2018 年末-2021 年末应收账款金额前十大旅游项目的坏账准备计提充分性

①2021 年 12 月 31 日

2021 年末，发行人应收账款金额前十大旅游项目的应收账款金额合计为 5,036.84 万元，旅游项目应收账款总额 5,479.73 万元，前十大旅游项目的应收账款占旅游项目应收账款总额的比例为 91.92%。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2021 年末经审阅应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2022 年 3 月 12 日（发行人 2021 年审阅报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
1	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	100.00	5.83%	1,616.00	78.08	否	1、财政付款申请流程较长且总包方未收到业主的款项，总包方也未支付公司款项； 2、客户为国有企业，项目资金为财政拨款，预计回款风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
2	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	73.30	9.81%	673.65	33.99	否	由于业主对于该项目存在签证和设计变更，因此结算付款审批流程较慢，客户信誉良好，预计回款风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
3	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	562.27	-	-	562.27	321.14	是。 1、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。 2、根据广东省惠州市中级人民法院在 2021 年 11 月作出的（2021）粤 13 民初 86 号民事判决书，驳回交通银行股份有限公司惠州分行的诉讼请求，对惠州狮子城的经营方面暂未产生重大不利影响。 3、根据狮子城 2022 年 1 月 4 日的公告，原告交通银行股份有限公司	1、发行人于 2021 年 6 月末对其截至发行人 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。 2、由于客户 2021 年 6 月、8 月、12 月仍在持续回款，合计回款 280.00 万元，且客户仍在正常经营中。经管理层估计，在 2021 年审阅报告中仍对该客户截至发行人 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。

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2021 年末经审阅应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2022 年 3 月 12 日（发行人 2021 年审阅报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
									惠州分行不服惠州市中级人民法院判决，向惠州市中级人民法院提起上诉。	
4	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	奥园集团（英德）有限公司	民营企业	457.50	320.00	69.95%	137.50	137.5	是。 中国奥园于 2022 年 1 月 19 日公告债务违约。	由于中国奥园于 2022 年 1 月 19 日公告债务违约且对于公司的剩余欠款暂无明确的还款计划，故基于谨慎考虑公司于 2021 年审阅报告中对中国奥园剩余未回款按照 100%比例计提坏账准备。
5	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	中建科工集团有限公司	国有企业	437.40	91.88	21.01%	345.52	39.10	否	客户属于国有企业，信誉良好，且期后有回款，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
6	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	民营企业	369.74	285.20	77.14%	84.54	84.54	是。 中国奥园于 2022 年 1 月 19 日公告债务违约。	由于中国奥园于 2022 年 1 月 19 日公告债务违约且对于公司的剩余欠款暂无明确的还款计划，故基于谨慎考虑公司于 2021 年审阅报告中对中国奥园剩余未回款按照 100%比例计提坏账准备。
7	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	民营企业	253.27	-	-	253.27	35.99	否	1、该客户系龙光集团（03380.HK）旗下子公司，经营正常，信誉良好，资金实力较强。龙光集团系公司长期合作的客户，报告期内合作多个项目； 2、根据龙光集团 2021 年半年报，“三道红线”指标全

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2021 年末经审阅应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2022 年 3 月 12 日（发行人 2021 年审计报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
										部绿档，财务持续稳健。 综上所述，预计龙光集团无法回款的风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
8	广州华侨博物馆信息化项目建设采购项目	广州市重点公共建设项目管理中心	事业单位	190.67	-	-	190.67	8.68	否	客户属于事业单位，信誉良好，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
9	广州长隆 GH4.0 熊猫酒店项目智能化工程	广州长隆集团有限公司	民营企业	158.34	-	-	158.34	79.17	否	由于长隆集团系国内旅游市场的知名企业，经营情况正常，未回款金额主要系质保金，预计无法回款的风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
10	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	国有企业	144.70	-	-	144.70	20.56	否	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
合计			——	5,036.84	870.38	17.28%	4,166.46	838.75	——	——

②2020 年 12 月 31 日

2020 年末，发行人应收账款金额前十大旅游项目的应收账款金额合计为 4,383.14 万元，旅游项目应收账款总额 4,896.35 万元，前十大旅游项目的应收账款占旅游项目应收账款总额的比例为 89.52%。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2020 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日（发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2020 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日（发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
1	广州长隆 GH4.0 熊猫酒店项目智能化工程	广州长隆集团有限公司	民营企业	1,011.51	853.17	84.35%	158.34	79.17	否	由于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，未回款金额主要系质保金，预计无法回款的风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
2	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	280.00	33.24%	562.27	321.14	否	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，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
3	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	民营企业	501.61	417.07	83.15%	84.54	84.54	否	1、截至 2020 年末，该客户系中国奥园（03883.HK）旗下子公司，中国奥园系港股上市公司，客户正常经营，资金实力较强，期后有回款，预期无法回款风险较小，发行人已根据账龄组合充分计提坏账准备。 2、截至 2021 年末，由于中国奥园于 2022 年 1 月 19 日公告债务违约且对于公司的剩余欠款暂无明确的还款计划，故基于谨慎考虑公司在 2021 年审阅报告中对中国奥园剩余未回款按照 100%比例计提坏账准备。
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	民营企业	470.27	217.00	46.14%	253.27	35.99	否	1、客户经营正常，后续有回款； 2、该客户系龙光集团（03380.HK）旗下子公司，信誉良好，资金实力较强。龙光集团系公司长期合作的客户，报告期内合作多个项目。 综上所述，预计龙光集团无法回款的风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
5	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	中建科工集团有限公司	国有企业	437.40	91.88	21.01%	345.52	39.1	否	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
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	国有企业	294.70	150.00	50.90%	144.70	20.56	否	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2020 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日 (发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日) 是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
7	四季小镇滑雪综合服务大厅弱电智能化工程	张家口富龙文化旅游有限公司	民营企业	217.64	217.64	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
8	富龙假日酒店智能化工程	张家口富龙国际酒店管理有限公司	民营企业	210.68	210.68	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
9	南宁青秀山风景名胜旅游区管理委员会青秀山风景名胜旅游区北门区工程	广西苏中达科智能工程有限公司	国有企业	199.19	95.48	47.93%	103.71	82.97	否	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。已根据账龄组合充分计提坏账准备。
10	富龙国际酒店 AV 系统项目	张家口富龙国际酒店管理有限公司	民营企业	197.87	197.87	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
合计			——	4,383.14	2,730.79	62.30%	1,652.35	663.47	——	——

③2019 年 12 月 31 日

2019 年末，发行人应收账款金额前十大旅游项目的应收账款金额合计为 4,306.34 万元，旅游项目应收账款总额 4,880.85 万元，前十大旅游项目的应收账款占旅游项目应收账款总额的比例为 88.23%。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户	截至 2019	截至 2022 年 3 月 12 日	截至 2021	截至 2021 年 5 月 16 日	应收账款坏账计提的充分性
----	------	------	----	---------	--------------------	---------	--------------------	--------------

			性质	年末应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例	未回款金额	年已计提坏账准备	(发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日) 是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	
1	广州长隆 GH4.0 熊猫酒店项目智能化工程	广州长隆集团有限公司	民营企业	1,011.51	853.17	84.35%	158.34	79.17	否	由于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，未回款金额主要系质保金，预计无法回款的风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
2	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	280.00	33.24%	562.27	321.14	否	截至 2019 年末，该客户正常经营，偿债风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
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	国有企业	699.84	555.14	79.32%	144.70	20.56	否	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
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	民营企业	530.71	277.44	52.28%	253.27	35.99	否	1、客户经营正常，后续有回款； 2、该客户系龙光集团（03380.HK）旗下子公司，信誉良好，资金实力较强。龙光集团系公司长期合作的客户，报告期内合作多个项目。 综上所述，预计龙光集团无法回款的风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
5	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	84.92%	39.80	19.9	否	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，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
6	四季小镇滑雪综合服务大厅弱电智能化工程	张家口富龙文化旅游有限公司	民营企业	213.64	213.64	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
7	富龙假日酒店智能化工程	张家口富龙国际酒店管理有限公司	民营企业	201.68	201.68	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
8	南宁青秀山风景名胜旅游区管理委员会青秀山风景名胜	广西苏中达科智能工程有限公司	国有企业	199.19	95.48	47.93%	103.71	82.97	否	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，已根据账龄组合充分计提坏账准备。

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2019 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日 (发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日) 是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
	旅游区北门区工程									
9	富龙国际酒店 AV 系统项目	张家口富龙国际酒店管理有限公司	民营企业	197.87	197.87	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
10	富龙山庄-启动区视频监控、可视对讲项目	张家口市地鑫房地产开发有限公司崇礼分公司	民营企业	145.73	145.73	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
合计			——	4,306.34	3,044.27	70.69%	1,262.09	559.73	——	——

④2018 年 12 月 31 日

2018 年末，发行人应收账款金额前十大旅游项目的应收账款金额合计为 3,100.32 万元，旅游项目应收账款总额 3,395.46 万元，前十大旅游项目的应收账款占旅游项目应收账款总额的比例为 91.31%。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2018 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日 (发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日) 是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
1	广州长隆 GH4.0 熊猫酒店项目智能化工程	广州长隆集团有限公司	民营企业	1,346.56	1,188.22	88.24%	158.34	79.17	否	由于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，未回款金额主要系质保金，预计无法回款的风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2018 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日 (发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日) 是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
										准备。
2	富龙假日酒店智能化工程	张家口富龙国际酒店管理有限公司	民营企业	313.38	313.38	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
3	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	304.95	265.15	86.95%	39.80	19.9	否	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
4	南宁青秀山风景名胜旅游区管理委员会青秀山风景名胜旅游区北门口工程	广西苏中达科智能工程有限公司	国有企业	245.36	141.65	57.73%	103.71	82.97	否	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，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
5	四季小镇滑雪综合服务大厅弱电智能化工程	张家口富龙文化旅游有限公司	民营企业	213.64	213.64	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
6	富龙国际酒店 AV 系统项目	张家口富龙国际酒店管理有限公司	民营企业	197.87	197.87	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
7	富龙山庄-启动区视频监控、可视对讲项目	张家口市地鑫房地产开发有限公司崇礼分公司	民营企业	145.10	145.10	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
8	南昌天沐酒店智能化后续工程	南昌天沐酒店有限公司	民营企业	114.35	114.35	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
9	湛江民大广场 C 楼商务酒店智能化工程	广东民大投资集团有限公司	民营企业	109.70	63.00	57.43%	46.70	23.35	否	客户经营正常，项目正在结算中，预计无法回款风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2018 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日（发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
10	富龙滑雪场二期弱电工程项目	张家口富龙文化旅游有限公司	民营企业	109.42	109.42	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
合计			——	3,100.32	2,751.78	88.76%	348.55	205.39	——	——

（2）2018 年末-2021 年末应收账款金额前十大房地产项目的坏账准备计提充分性

①2021 年 12 月 31 日

2021 年末，发行人应收账款金额前十大房地产项目的应收账款金额合计为 2,420.14 万元，房地产客户应收账款总额 4,353.00 万元，前十大房地产项目的应收账款占房地产客户应收账款总额的比例为 55.60%。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2021 年末经审阅应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2022 年 3 月 12 日（2021 年审阅报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
1	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	汕头市龙光润璟房地产有限公司	民营企业	472.92	369.53	78.14%	103.38	67.20	否	1、该客户期后已回款 78.14%，正在办理结算流程，因此剩余款项暂未支付； 2、该客户系龙光集团（03380.HK）旗下子公司，信誉良好，资金实力较强，预计无法回款的风险较小； 3、根据龙光集团 2021 年半年报，“三道红线”指标全部绿档，财务持续稳健。 综上所述，预计龙光集团无法回款的风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2021 年末经审阅应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2022 年 3 月 12 日 (2021 年审阅报告出具日) 是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
2	广州市广钢新城 08、09 地块项目智能化工程	广州市埔域房地产开发有限公司	国有企业	349.54	-	-	349.54	15.90	否	该客户系国有企业，具有良好信誉，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
3	嘉瀚花园弱电工程施工合同	江门市嘉瀚房地产开发有限公司	民营企业	313.37	58.72	18.74%	254.65	14.26	否	因客户修改方案导致工期延后，故结算审批付款流程等相应延后，客户信誉良好，期后仍有回款，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
4	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	民营企业	285.23	-	-	285.23	142.61	是。 宝能集团于 2021 年 7 月“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”本息兑付发生逾期，合计本息约 21.16 亿元。	由于宝能集团 2021 年下半年出现了前述信托计划逾期，发行人于 2021 年审阅报告中对其应收账款单项认定并按照 50%比例计提坏账准备。
5	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	222.79	171.02	76.76%	51.77	31.66	否	1、该客户期后已回款 76.76%，正在办理结算流程，因此剩余款项暂未支付； 2、该客户系龙光集团（03380.HK）旗下子公司，信誉良好，资金实力较强，预计无法回款的风险较小； 3、根据龙光集团 2021 年半年报，“三道红线”指标全部绿档，财务持续稳健。 综上所述，预计龙光集团无法回款的风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
6	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	民营企业	179.68	114.80	63.89%	64.88	64.88	是。 中国奥园于 2022 年 1 月 19 日公告债务违约。	由于中国奥园于 2022 年 1 月 19 日公告债务违约且对于公司的剩余欠款暂无明确的还款计划，故基于谨慎考虑公司于 2021 年审阅报告中对中国奥园剩余未回款按照 100%比例计提坏账准备。
7	汇基商务大厦工程智能化系统工程	珠海经济特区华昌企业	民营企业	175.72	-	-	175.72	8.00	否	该项目正在办理结算流程，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2021 年末经审阅应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2022 年 3 月 12 日（2021 年审阅报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
		发展有限公司								
8	保利塔岗项目智能化工程承包合同	广州保鑫房地产开发有限公司	国有企业	151.36	-	-	151.36	13.53	否	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，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
9	嘉御花园弱电工程施工合同	江门市嘉瀚房地产开发有限公司	民营企业	142.95	43.05	30.12%	99.90	6.50	否	该项目正在办理结算流程，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
10	保利广州琶洲项目地块三 1-3 号楼智能化工程承包合同	保利发展控股集团股份有限公司	国有企业	126.58	-	-	126.58	11.32	否	客户属于国有企业，具有良好信誉，且系公司长期合作的客户，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
合计			——	2,420.14	757.12	31.28%	1,663.01	375.86	——	——

②2020 年 12 月 31 日

2020 年 12 月 31 日，发行人应收账款金额前十大房地产项目的应收账款金额合计为 3,819.20 万元，房地产客户应收账款总额 6,140.67 万元，前十大房地产项目的应收账款占房地产客户应收账款总额的比例为 62.20%。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2020 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日（发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2020 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日（发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
1	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	民营企业	787.50	787.50	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
2	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	民营企业	711.28	615.53	86.54%	95.75	95.75	否	1、截至 2020 年末，该客户系中国奥园（03883.HK）旗下子公司，中国奥园系港股上市公司，客户正常经营，资金实力较强，期后有回款，预期无法回款风险较小，发行人已根据账龄组合充分计提坏账准备。 2、截至 2021 年末，由于中国奥园于 2022 年 1 月 19 日公告债务违约且对于公司的剩余欠款暂无明确的还款计划，故基于谨慎考虑公司在 2021 年审阅报告中对中国奥园剩余未回款按照 100%比例计提坏账准备。
3	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	汕头市龙光润璟房地产有限公司	民营企业	472.92	369.53	78.14%	103.39	67.20	否	1、该客户期后已回款 78.14%，正在办理结算流程，因此剩余款项暂未支付； 2、该客户系龙光集团（03380.HK）旗下子公司，信誉良好，资金实力较强，预计无法回款的风险较小； 3、根据龙光集团 2021 年半年报，“三道红线”指标全部绿档，财务持续稳健。 综上所述，预计龙光集团无法回款的风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
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	民营企业	449.05	449.05	100.00%	-	10.76	否	客户基本已全部回款，剩余金额为质保金，不存在偿债风险。
5	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	298.61	246.84	82.66%	51.77	31.66	否	该客户系龙光集团（03380.HK）旗下子公司，信誉良好，资金实力较强，预计无法回款的风险较小。已根据账龄组合充分计提坏账准备。
6	广州宝能文化广场	广州宝能文	民营	285.23	-	-	285.23	142.61	否	由于宝能集团 2021 年下半年出现了“中国民生信托-

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2020 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日 (发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日) 是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
	写字楼项目智能化施工工程	化娱乐有限公司	企业							至信 651 号宝能投资信托贷款集合资金信托计划”逾期, 发行人于 2021 年审阅报告中对其应收账款单项认定并按照 50%比例计提坏账准备。
7	广西南宁龙光国际大厦项目智能化工程	广西龙光汇达高速公路投资有限公司	民营企业	247.42	190.04	76.81%	57.38	28.69	否	该客户系龙光集团(03380.HK)旗下子公司, 信誉良好, 资金实力较强, 预计无法回款的风险较小。已根据账龄组合充分计提坏账准备。
8	保利广州琶洲项目地块三 1-3 号楼智能化工程承包	保利发展控股集团股份有限公司	国有企业	210.86	84.28	39.97%	126.58	11.32	否	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, 已根据账龄组合充分计提坏账准备。
9	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	民营企业	179.68	114.80	63.89%	64.88	64.88	否	1、截至 2020 年末, 该客户系中国奥园(03883.HK)旗下子公司, 中国奥园系港股上市公司, 客户正常经营, 资金实力较强, 期后有回款, 预期无法回款风险较小, 发行人已根据账龄组合充分计提坏账准备。 2、截至 2021 年末, 由于中国奥园于 2022 年 1 月 19 日公告债务违约且对于公司的剩余欠款暂无明确的还款计划, 故基于谨慎考虑公司于 2021 年审阅报告中对中国奥园剩余未回款按照 100%比例计提坏账准备。
10	保利塔岗项目智能化工程承包合同	广州保鑫房地产开发有限公司	国有企业	176.66	25.30	14.32%	151.36	13.53	否	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, 已根据账龄组合充分计提坏账准备。
合计			——	3,819.20	2882.87	74.48%	936.34	466.40	——	——

③2019 年 12 月 31 日

2019 年 12 月 31 日，发行人应收账款金额前十大房地产项目的应收账款金额合计为 2,946.57 万元，房地产客户应收账款总额 5,268.59 万元，前十大房地产项目的应收账款占房地产客户应收账款总额的比例为 55.93%。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2019 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日（发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
1	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	民营企业	497.05	497.05	100.00%	-	10.76	否	客户基本已全部回款，剩余金额为质保金，不存在偿债风险。
2	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	汕头市龙光润璟房地产有限公司	民营企业	472.92	369.53	78.14%	103.39	67.2	否	1、该客户期后已回款 78.14%，正在办理结算流程，因此剩余款项暂未支付； 2、该客户系龙光集团（03380.HK）旗下子公司，信誉良好，资金实力较强，预计无法回款的风险较小； 3、根据龙光集团 2021 年半年报，“三道红线”指标全部绿档，财务持续稳健。 综上所述，预计龙光集团无法回款的风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
3	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	300.10	85.29%	51.77	31.66	否	该客户系龙光集团（03380.HK）旗下子公司，信誉良好，资金实力较强，预计无法回款的风险较小。已根据账龄组合充分计提坏账准备。
4	广州宝能文化广厦写字楼项目智能化施工工程	广州宝能文化娱乐有限公司	民营企业	328.87	43.64	13.27%	285.23	142.61	否	1、截至 2019 年末、2020 年末，客户经营正常，预计无法回款的风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。 2、截至 2021 年末，由于宝能集团 2021 年下半年出现了“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”逾期，发行人于 2021 年审阅报告中对其应收账款单项认定并按照 50%比例计提坏账准备。
5	保利紫云项目地块	广州宏嘉房	国有	270.72	255.40	94.34%	15.32	7.1	否	客户属于保利集团旗下企业，属于国有企业，信誉良

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2019 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日（发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
	一和小学智能化工程承包合同	地产开发有限公司	企业							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，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
6	广西南宁龙光国际大厦项目智能化工程	广西龙光汇达高速公路投资有限公司	民营企业	247.42	190.04	76.81%	57.38	28.69	否	该客户系龙光集团（03380.HK）旗下子公司，信誉良好，资金实力较强，预计无法回款的风险较小。已根据账龄组合充分计提坏账准备。
7	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	民营企业	239.68	174.80	72.93%	64.88	64.88	否	1、截至 2019 年末、2020 年末，该客户系中国奥园（03883.HK）旗下子公司，中国奥园系港股上市公司，客户正常经营，资金实力较强，期后有回款，预期无法回款风险较小，发行人已根据账龄组合充分计提坏账准备。 2、截至 2021 年末，由于中国奥园于 2022 年 1 月 19 日公告债务违约且对于公司的剩余欠款暂无明确的还款计划，故基于谨慎考虑公司在 2021 年审阅报告中对中国奥园剩余未回款按照 100%比例计提坏账准备。
8	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）	广州市荔富湖畔房地产有限公司	民营企业	188.52	118.63	62.93%	69.89	34.95	否	截至 2022 年 1 月 18 日，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。截至 2021 年 12 月 31 日，该项目的账龄为 2-3 年。累计回款比例为 65%。因此按照账龄加计一档对其单项计提坏账准备。
9	汕头市龙光宏盛房地产有限公司悦景阳光禧园项目	汕头市龙光宏盛房地产有限公司	民营企业	176.19	170.78	96.93%	5.41	0.63	否	客户经营正常，已基本回款，未回款部分主要系质保金，且该客户系龙光集团（03380.HK）旗下子公司，信誉良好，资金实力较强，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
10	珠海市金湾海秀花	珠海祥越投	国有	173.32	142.65	82.30%	30.67	15.33	否	客户属于保利集团旗下子公司，属于国有企业，具有

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2019 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日（发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
	园项目智能化工程承包合同	资有限公司	企业							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，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
合计			——	2,946.57	2,262.62	76.79%	683.94	403.81	——	——

④2018 年 12 月 31 日

2018 年 12 月 31 日，发行人应收账款金额前十大房地产项目的应收账款金额合计为 2,210.88 万元，房地产客户应收账款总额 4,083.77 万元，前十大房地产项目的应收账款占房地产客户应收账款总额的比例为 54.14%。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2018 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日（发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
1	广东省佛山市南海区富丰广场项目二期弱电分包工程	佛山市嘉拓置业有限公司	民营企业	329.21	329.21	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，剩余金额为质保金，不存在偿债风险。
2	湛江民大广场（办公楼）B 楼智能化安装工程	广东民大投资集团有限公司	民营企业	287.37	199.96	69.58%	87.41	43.7	否	1、客户经营正常，后续有回款，截至 2022 年 1 月 18 日的累计回款比例为 84%，累计收款比例在 80% 以上。 2、根据合同约定：“承包人工程竣工验收后且承包人对工程施工遗留事项整改处理完成后的十四天内，发包人向承包人支付至决算总价的 95%工程

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2018 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日（发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日）是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
										款。”该项目正在结算中，预计结算后客户无法回款的风险较小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
3	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	民营企业	281.31	281.31	100.00%	-	10.76	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
4	保利中山港口项目商业一期智能化工程	保利（中山）房地产开发有限公司	国有企业	253.07	184.90	73.06%	68.17	34.09	否	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，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
5	广西南宁龙光国际大厦项目智能化工程	广西龙光汇达高速公路投资有限公司	民营企业	247.42	190.04	76.81%	57.38	28.69	否	该客户系龙光集团（03380.HK）旗下子公司，信誉良好，资金实力较强，预计无法回款的风险较小。已根据账龄组合充分计提坏账准备。
6	尚东嘉御雅苑（自命名尚东领御雅苑）智能化系统	广州市瑞安房地产置业有限公司	民营企业	198.19	198.19	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
7	柏嘉半岛二期别墅区智能化系统工程	广东锦峰地产投资有限公司	民营企业	175.00	175.00	100.00%	-	-	否	客户已全部回款，不存在偿债风险。
8	珠海市金湾海秀花园项目智能化工程承包合同	珠海祥越投资有限公司	国有企业	173.32	142.65	82.30%	30.67	15.33	否	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，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
9	广州南沙金茂湾项目二期西二、东四东六地块智能化工程	广州兴拓置业有限公司	民营企业	135.49	133.08	98.22%	2.41	1.93	否	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，已根据账龄组合充分计提坏账准备。

序号	项目名称	客户名称	客户性质	截至 2018 年末应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日			截至 2021 年已计提坏账准备	截至 2021 年 5 月 16 日 (发行人 2018 年-2020 年审计报告出具日) 是否存在企业债券违约或信用违约、重大负面媒体报道	应收账款坏账计提的充分性
					期后回款金额	期后回款比例	未回款金额			
10	广州（市）广钢新城 AF040140 地块项目智能化工程	广州市正林房地产开发有限公司	国有企业	130.50	101.92	78.10%	28.58	14.29	否	客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小，已根据账龄组合充分计提坏账准备。
合计			——	2,210.88	1,936.26	87.58%	274.62	148.79	——	——

（二）发行人业务具有成长性

1、发行人所处行业市场空间广阔

IDC 发布的《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》指出：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%、13.20%，市场空间巨大且呈现持续增长趋势。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。

发行人的业务集中在广东省内，2019 年至 2021 年，广东省内收入金额分别为 29,709.54 万元、44,470.17 万元、58,819.63 万元，收入金额持续稳定增长。2020 年，广东省 GDP 为 110,760.94 亿元，总量连续 32 年位居全国第一；地方一般公共预算收入为 12,922 亿元，是全国唯一破万亿元的省份。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。同时，公司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，省外新签合同金额整体呈增长趋势，2019 年至 2021 年，省外新签订合同金额分别为 10,143.91 万元、14,924.22 万元、13,841.72 万元。公司将利用良好的外部经营环境，持续做大做强。

2、发行人的业绩增长情况

2019 年至 2021 年，发行人的营业收入、归属于母公司所有者的净利润，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润持续增长，复合增长率分别为 34.79%、59.27%、58.22%，增长迅速，具备较强的盈利能力和成长性。具体情况如下表所示：

单位：万元				
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	复合增长率
营业收入	73,078.72	56,739.97	40,224.42	34.79%
归属于母公司所有者的净利润	8,814.40	6,524.78	3,474.66	59.27%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	8,128.56	6,158.24	3,247.16	58.22%

3、发行人在手订单情况

截至 2022 年 2 月 28 日，发行人的在手订单（不含税）金额为 101,973.13 万元，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

综上所述，发行人所在智慧城市行业市场空间广阔，报告期内发行人具有良好的盈利能力和成长性，未来的持续盈利能力亦具有强有力的在手订单保障，因此，发行人的业务具备良好的成长性。

二、选取合理标准，分乐观、中性、悲观三种情形，就应收账款预期信用损失率对发行人净利润（扣非前后归母净利润）的影响作敏感性分析，并充分提示与应收账款回款及坏账准备计提相关的风险。

（一）分乐观、中性、悲观三种情形，就应收账款预期信用损失率对发行人净利润（扣非前后归母净利润）的影响作敏感性分析

发行人将根据对龙光集团、宝能集团、中国奥园的后续回款风险做出乐观、中性、悲观三种情形的判断，以模拟测算应收账款预期信用损失率对发行人净利润（扣非前后归母净利润）的影响。具体情况如下：

1、乐观情形

在乐观情形下，由于龙光集团和中国奥园于 2022 年均有回款，截至 2022 年 3 月 12 日宝能集团 2022 年暂未回款，基于上述回款情况，按照账龄组合对龙光集团、中国奥园截至 2021 年底未回款余额，按照 50%比例对宝能集团截至 2021 年审阅报告出具日（截至 2022 年 3 月 12 日）的未回款余额计提坏账准备。经模拟测算后，2021 年发行人的应收账款预期信用损失率和净利润情况具体如下：

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日					2021 年 归属于 母公司 股东的 净利润	2021 年 扣除非经 常性损益 后归属于 母公司股 东净利润
	应收账款（含合同资产）账面余额		坏账准备		应收账款 （含合同 资产）账 面价值		
	金额	比例	金额	预期信 用损失 率			
单项评估并单独进行减值测试的应收账款	1,429.20	3.29%	954.09	66.76%	475.11	9,122.03	8,436.20
按组合计提坏账准备的应收账款	41,978.78	96.71%	3,786.96	9.02%	38,191.81		
其中：账龄组合	41,978.78	96.71%	3,786.96	9.02%	38,191.81		
合计	43,407.98	100.00%	4,741.06	10.92%	38,666.92		

2、中性情形

在中性情形下，分别按照账龄组合对龙光集团截至 2021 年底未回款余额，按照 50%比例对宝能集团、中国奥园截至 2021 年审阅报告出具日（截至 2022 年 3 月 12 日）的未回款余额单项计提坏账准备。经模拟测算后，2021 年发行人的应收账款预期信用损失率和净利润情况具体如下：

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日					2021 年 归属于 母公司 股东的 净利润	2021 年扣 除非经常 性损益后 归属于母 公司股东 净利润
	应收账款（含合同 资产）账面余额		坏账准备		应收账款（含 合同资产）账 面价值		
	金额	比例	金额	预期信 用损失 率			
单项评估并 单独进行减 值测试的应 收账款	2,678.10	6.17%	1,211.43	45.23%	1,466.67	9,033.15	8,347.31
按组合计提 坏账准备的 应收账款	40,729.88	93.83%	3,634.21	8.92%	37,095.67		
其中：账龄 组合	40,729.88	93.83%	3,634.21	8.92%	37,095.67		
合计	43,407.98	100.00%	4,845.63	11.16%	38,562.34		

3、悲观情形

在悲观情形下，均按照 100%比例对龙光集团、宝能集团、中国奥园截至 2021 年审阅报告出具日（截至 2022 年 3 月 12 日）的未回款余额全额计提坏账准备。经模拟测算后，2021 年发行人的应收账款预期信用损失率和净利润情况

具体如下：

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日					2021 年 归属于 母公司 股东的 净利润	2021 年扣 除非经常 性损益后 归属于母 公司股东 净利润
	应收账款（含合同 资产）账面余额		坏账准备		应收账 款（含 合同资 产）账 面价值		
	金额	比例	金额	预期信 用损失 率			
单项评估并单独进行减值测试的应收账款	3,854.51	8.88%	2,136.85	55.44%	1,717.67	8,523.23	7,837.39
按组合计提坏账准备的应收账款	39,553.46	91.12%	3,308.69	8.37%	36,244.77		
其中：账龄组合	39,553.46	91.12%	3,308.69	8.37%	36,244.77		
合计	43,407.98	100.00%	5,445.54	12.55%	37,962.44		

综上所述，发行人 2021 年归属于母公司股东的净利润区间为 8,523.23-9,122.03 万元，2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润区间为 7,837.39-8,436.20 万元，即使在悲观情形下，公司最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，仍符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件。此外，发行人 2021 年经审阅的归属于母公司股东的净利润为 8,814.40 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润为 8,128.56 万元，净利润金额处于中性情形和悲观情形之间，发行人对于应收账款坏账准备计提具有充分性。

（二）充分提示与应收账款回款及坏账准备计提相关的风险

发行人在招股说明书“重大事项提示、一、需要特别关注的风险因素、（五）应收账款无法回收的风险”和“第四节 风险因素、四、财务风险、（一）应收账款无法回收的风险”当中对应收账款回款及坏账准备计提相关的风险补充披露如下：

“2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，公司应收账款的账面价值分别为 14,880.35 万元、17,393.64 万元、27,315.67 万元、25,806.40 万元，占总资产的比例分别为 32.64%、27.77%、33.65%、30.96%。公司应收账款账面价值占比较高，且金额快速增长。随着公司的业务规模快速增长，营业收入也快速增长，应收账款金额将会进一步增加。

截至 2021 年末，公司旅游项目客户、房地产客户的应收账款余额分别为 5,479.73 万元、4,353.00 万元，其中民营企业的应收账款余额分别为 2,894.38 万元、3,096.15 万元，民营旅游项目客户、民营房地产客户的应收账款余额占应收账款总余额的比例分别为 7.77%、8.31%，虽然上述占比较小且公司已对上述客户充分计提了坏账准备，并且公司在内部控制制度等方面加强了应收账款的管理，但仍难以完全避免应收账款无法按期回款的风险。如果未来房地产调控政策不断升级，疫情持续蔓延，导致房地产行业和旅游行业出现重大不利变化或下游客户整体出现现金流持续紧张、财务状况明显恶化的情况，公司将面临应收账款无法收回的风险。”

三、结合报告期各期期末减值测试的主要过程，具体说明 2018 年末、2019 年末、2020 年末均未单项计提减值准备的原因及合理性，在 2021 年 6 月末单项计提减值准备的充分性。

（一）报告期各期期末减值测试的主要过程

报告期各期期末，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。

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。报告各期期末减值测试的主要过程如下：（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。

（二）具体说明 2018 年末、2019 年末、2020 年末均未单项计提减值准备的原因及合理性，在 2021 年 6 月末单项计提减值准备的充分性。

发行人对 2018 年末、2019 年末、2020 年末单项金额超过 100.00 万元的应收款项进行减值测试，不存在明显的减值迹象，因此 2018 年末、2019 年末、2020 年末均未单项计提减值准备。在 2021 年 6 月末，发行人对单项金额超过 100 万以上应收账款进行单项减值测试，存在以下两项应收账款存在明显减值迹象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 年末按照回款计划回款，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。

综上所述，发行人 2018 年末、2019 年末、2020 年末均未单项计提减值准备，2021 年 6 月末单项计提减值准备具有充分性。

具体分析如下：

1、2018 年末未单项计提减值准备的原因及合理性

发行人对各个 2018 年末单项金额重大的应收账款采用上述减值测试方法进行减值迹象判断：（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。

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 年末应收账款余额的 71.29%。

在 2018 年末 100 万元以上的应收账款 50 个客户中，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，应收账款余额前十大的项目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
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	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（青建集团股份有限公司）	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
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	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

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
	资 管 理 有 限 公 司						款的风险小
	合 计	——	——	5,323.71	4,948.34	92.95%	——

2、2019 年末未单项计提减值准备的原因及合理性

发行人对各个 2019 年末单项金额重大的应收账款采用上述减值测试方法进行减值迹象判断：（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，2019 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。

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 52 个客户中，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 年末应收账款余额前十大的项目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	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

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
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	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	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
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
	合计	——	——	6,421.62	4,693.20	73.08%	——

3、2020 年末未单项计提减值准备的原因及合理性

发行人对各个 2020 年末单项金额重大的应收账款采用上述减值测试方法进行减值迹象判断：（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，2020 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。

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 27,619.23 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 63 个客户中，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 年末应收账款余额前十大的项目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	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	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

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
							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
	合计	——	——	13,971.34	7,646.62	54.73%	——

4、2021 年末单项计提减值准备的充分性

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	惠州市四季绿农产品有限公司	385.00	385.00	100.00%	该客户于 2021 年末按照回款计划回款，公司多次催缴未果，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 年审阅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，但由于客户 2022 年 1 月 17 日、18 日仍在回款，因此按截至 2021 年审阅报告出具日（2022 年 3 月 12 日）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	80.81	80.81	100.00%	

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
	德旅游管理分公司				
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，因此按截至 2021 年审阅报告出具日（2022 年 3 月 12 日）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、说明报告期各期末总体应收账款和主要项目的最新回款情况、相关项目回款是否符合合同安排，对于应收款项余额较大的主要客户请进一步说明其具体回款安排、回款资金来源和回款方式

（一）2018 年末-2021 年末总体应收账款及最新回款情况

2018 年末-2021 年末总体应收账款及期后回款的情况如下表：

单位：万元

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
应收账款余额	37,245.48	29,628.78	19,910.52	16,589.47
合同资产	6,162.49	4,918.13	-	-
小计	43,407.98	34,546.91	19,910.52	16,589.47
截至 2022 年 3 月 12 日期后回款金额	5,454.34	18,676.96	14,159.18	14,622.05
期后回款比例	12.57%	54.06%	71.11%	88.14%

(二) 2018 年末-2021 年末主要项目的最新回款情况、相关项目回款是否符合合同安排

1、2021 年末

2021 年末应收账款余额前十大项目的最新回款情况、回款与合同安排的差异及其原因如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至 2021 年 12 月 31 日的应收账款（含合同资产）	回款情况（截至 2022 年 3 月 12 日）	期后回款（截至 2022 年 3 月 12 日）	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
1	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）	广州市第四建筑工程有限公司	2020-10-26	2,330.18	截至验收付款日累计收款 752.41 万元，占比 22.92%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 952.41 万元，累计占比 29.01%	-	1、预付款 20%；2、每月按经审定的实际完成工作量的 50% 支付工程进度款；3、各系统经甲方、监理单位和建设单位完成验收合格后甲方支付至该部分系统合同金额的 85%；4、专业工程分包结算经甲方审定后甲方支付至分包结算金额的 96.5%；5、质保期完成 3.5%的质保款（无息）。	不一致	财政付款申请流程较长且总包方未收到业主的款项，总包方也未支付公司款项
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	2021-5-14	1,716.00	截至验收付款日累计收款 70.00 万元，占比 3.92%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 170.00 万元，累计占比 9.52%	100.00	1、无预付款，每月经承包人审核同意且承包人收到发包人相应进度款后 10 日内支付分包人上月已完工程进度款的 80%；2、当工程款累计付到合同总价款的 80%时暂停支付，竣工验收合格后支付 90%；3、竣工结算且经政府有关部门审计合格后支付到本分包工程竣工结算额的 95%；4、质保金为 5%。	不一致	财政付款申请流程较长且总包方未收到业主的款项，总包方也未支付公司款项
3	潮州市湘桥区韩文实验学校智慧校园（未来学校）建设项目	广东兴育教育发展有限公司	2021-8-30	1,587.73	截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 488.00 万元，累计占比 23.52%	-	1、本合同约定中标方带资建设，当期工程竣工后付款。甲方根据每年支付比例补偿乙方每年剩余垫资待付款项利息；本合同约定 2021 年 9 月份启动付款计划。合同约定付款:按年度工程计划每年分两次（分别为自然月 3 月份和 9 月份）逐年支付；2、2021 年 9 月份支付 30%；3、2022 年 3 月份支付	基本一致	——

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至 2021 年 12 月 31 日的应收账款（含合同资产）	回款情况（截至 2022 年 3 月 12 日）	期后回款（截至 2022 年 3 月 12 日）	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
	目						30%；4、2022 年 9 月份支付 30%；5、2023 年 3 月份最终结算款，多期建设以此类推，至项目最终结算完结；6、合同签订后，无预付款，所完成的工程量按发包人月度审批计量，甲乙双方确认单月工程量及质量，并经业主署名签章确定。		
4	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	1,374.27	截至验收付款日累计收款 2,833.26.00 万元，占比 67.34%；	-	1、首笔款:买方收到业主方付款后，付款采购 20%； 2、第二笔款:买方收到采购订单的全部货物并经验收合格后，卖方提交给买方符合国家法律法规和标准的增值税专用发票之后三十个工作日内，按照采购订单金额比例约为 45%支付给卖方； 3、第三笔款:买方大系统通过初验收到建设单位付款后，收到卖方符合国家法律法规和标准的增值税专用发票之后六十个工作日内，按照采购订单金额比例约为 35%支付给卖方。	实际回款较合同约定略有滞后	国有企业付款申请流程较长且总包方未收到业主的款项，总包方也未支付公司款项
5	涉密项目 J	涉密项目客户 E	2021-12-27	1,105.88	截至验收付款日累计收款 2,180.24 万元，占比 98.00%；	1,061.38	1、到货开箱检测后，供应商根据合同付款要求，甲方将在收到相关单据并确认无误后一个月内向乙方支付到货款，即订单金额的 70%； 2、甲方收到货到一个月内完成安装调试及验收，且将在收到相关单据并确认无误后内向乙方支付验收合格款，即订单金额的 28%； 3、质保期满后，甲方将在收到相关单据并确认无误后一个月内向乙方支付质量保证金，即订单金额的 2%。	基本一致	——
6	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	2021-9-28	1,014.32	截至验收付款日累计收款 975.22 万元，占比 47.75%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 1,028.16 万元，累计占比 50.34%	-	1、预付款：合同暂定总价除甲指乙供外智能化部分的 10%。 2、工程款：乙方完成附件清单《广州归谷科技园智慧园区项目汇总表》中所有配管配线等隐蔽工程完工后，支付合同暂定总价除甲指乙供外智能化部分的 5%；各子系统中已进场的设备价值占该系统设备总造价的 90%以上时，支付相应系统总价的 45%；各系统完工，调试完毕，支付该子系统的总价的 20%。以上付款均不扣预付款。 3、结算款：工程全部竣工验收，办理结算并经甲方核定确认，甲方支付至结算总价的 95%。 4、工程质保金：自工程竣工验收之日起计质保期为 24 个月，待质保期满后扣除应承担的保修责任金额后按工程结	不一致	客户的审批结算付款流程较长

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至 2021 年 12 月 31 日的应收账款（含合同资产）	回款情况（截至 2022 年 3 月 12 日）	期后回款（截至 2022 年 3 月 12 日）	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
							算总额的 5%一次性不计利息付清予乙方。 5、甲方每次付款前，乙方应提前五个工作日向甲方提供等额有效的增值税普通发票，甲方收悉付款申请和发票后，10 个工作日内付款。乙方未能及时提供银行账户或发票的，甲方付款顺延并不承担任何责任，乙方不得以甲方付款顺延为由拒绝履行相关的义务。		
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	2020-11-24	904.14	截至验收付款日累计收款 669.92 万元，占比 36.91%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 910.67 万元，累计占比 50.18%	-	1、按照当月工程完成量进行计量计价并于下月五号前报送甲方审核，甲方按经审核的上月进度产值的 85%支付； 2、工程经甲方验收通过且正式移交本工程，双方办理书面移交手续后 7 个工作日内，支付至合同总价的 85%； 3、在双方对本工程的结算达成一致并签订《结算协议书》后，甲方支付至本工程结算价的 97%； 4、结算总价的 3%作为保修金，自竣工验收合格之日起满两年后 30 日内无息支付。	不一致	房地产项目资金周转慢，导致对公司的付款周期延长。客户属于国有企业，信誉良好，预计无法回款的风险小。
8	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	重庆市渝兴建设投资有限公司	2021-11-29	844.69	截至验收付款日累计收款 804.89 万元，占比 95.29%；	804.89	1、货物交货安装完成、验收合格并正常使用，且在甲方出具项目终验合格报告之后，甲方三十个工作日内支付合同全款。 2、质保金为结算金额的 3%，在履约保证金中扣除，剩余履约保证金终验合格后三十个工作日内无息退还。	基本一致	——
9	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	2021-6-30	822.19	截至验收付款日累计收款 3,647.32 万元，占比 75.98%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款	-	1、合同生效之日起 10 个工作日内支付合同总价款的 10%作为预付款； 2、甲方确认完成工作量（含追加项目）达到合同总价款（扣除暂列金额）30%时，支付合同总价款（扣除暂列金额）20%； 3、甲方确认完成工作量（含追加项目）达到合同总价款（扣除暂列金额）50%之日起 10 个工作日内，支付合同总价款（扣除暂列金额）20%； 4、甲方确认完成工作量	实际回款较合同约定略有滞后	政府机关项目的财政审批支付流程比较长、财政资金未到位所致

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至 2021 年 12 月 31 日的应收账款（含合同资产）	回款情况（截至 2022 年 3 月 12 日）	期后回款（截至 2022 年 3 月 12 日）	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
					3,978.48 万元，累计占比 82.87%		（含追加项目）达到合同总价款（扣除暂列金额）70%之日起 10 个工作日内，支付合同总价款（扣除暂列金额）20%； 5、甲方确认完成工作量（含追加项目）全部安装完成之日起 10 个工作日内，支付至合同总价款（扣除暂列金额）70%； 6、项目系统整体调试完成后之日起 10 个工作日内，支付至合同总款（扣除暂列金额）85%； 7、项目整体验收合格，并经采购人确认之日起 10 个工作日内，支付至合同总价款（扣除暂列金额）90%； 8、项目整体移交验收，且项目结算经财政审定后 10 个工作日内支付至结算价的 97%； 9、剩余 3%的费用作为保证金，在项目验收合格满两年之日起 10 个工作日内返还。		
10	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	2021-12-28	815.15	截至验收付款日累计收款 90.57 万元，占比 10.00%；	-	1、合同签署后，甲方收到最终用户的对应款项后支付合同总价的 10%作为预付款； 2、工程竣工完成后，甲方收到最终用户的对应款项后支付到不超过合同总价 70%的款项； 3、本工程完工验收合格且提交完整的结算资料给甲方，结算资料先经过监理单位审核,再由最终用户委托的全过程造价审核服务单位和甲方审计部门委托的有资质的工程造价审计中介机构进行审核，工程结算金额以甲方审计部门出具的结算批复为准。审定结算造价经双方以及审计中介机构三方确认后，甲方扣除审计后的本工程结算总金额的 3%作为保修金，本工程的其余款项在甲方收到最终用户的对应款项后由甲方一次性支付。	不一致	国有企业付款申请流程较长且总包方未收到业主的款项，总包方也未支付公司款项

2、2020 年末

2020 年末应收账款余额前十大项目的最新回款情况、回款与合同安排的差异及其原因如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至 2020 年 12 月 31 日的应收账款 (含合同资产)	回款情况 (截至 2022 年 3 月 12 日)	期后回款 (2021 年至 2022 年 3 月 12 日)	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
1	涉密项目 A	涉密项目客户 A	2020-12-30	2,392.23	2020 年 12 月收款 1,025.24 万元，占比 30%；2021 年 2 月收款 512.62 万元，占比 15%；2021 年 10 月收款 1,708.74 万元，占比 50%，截至 2022 年 3 月 12 日，累计收款 3,246.60 万元，累计占比 95%	2,221.36	1、合同正式签订之日起十个工作日内，甲方应在收到甲方最终客户首付款之日起十个工作日内，支付合同总价的 30%作为预付款；2、在甲方收到甲方最终客户项目款之日起十个工作日内，支付合同总价的 15%项目进度款；3、甲方收到甲方最终客户项目款之日起 20 个工作日内，支付合同总价的 50%项目验收款；4、项目通过测评后 30 个日历日无发现重大问题情况下 7 个工作日内，且甲方收到最终用户的相应款项后，支付合同总价的 5%的项目质保金。	基本一致	——
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）	广州市第四建筑工程有限公司	2020-10-26	2,330.18	截至验收付款日累计收款 752.41 万元，占比 22.92%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 952.41 万元，累计占比 29.01%	-	1、合同签订后，甲方按卡口、查验平台、核辐射、围网安防系统合同金额的 20%向乙方支付工程备料款。查验平台设备系统和海关大楼智能化系统具备实施条件，甲方发开工令后支付该两部分系统合同金额的 20%作为工程备料款。共计支付合同总金额的 20%作为预付款；2、甲方每月按经审定的实际完成工作量的 50%支付工程进度款；3、甲方对卡口、查验平台、核辐射、围网安防系统和查验平台设备系统和海关大楼智能化系统分别验收，各系统经甲方、监理单位和建设单位完成验收合格后甲方支付至该部分系统合同金额的 85%；4、专业工程分包结算经甲方审定后甲方支付至分包结算金额的 96.5%；5、质保期完成无任何质量问题且甲方收到建设单位支付的质保金后甲方支付分包结算金额 3.5%的质保款（无息）。	不一致	财政付款申请流程较长且总包方未收到业主的款项，总包方也未支付公司款项
3	中国联通互联网应用创新基地一期工程智能化	联通系统集成有限公司广东	2020-12-30	2,113.08	2020 年 9 月收款 243.87 万元，占比 10%；截至 2021 年 11 月累计收款 1,707.09	1,381.47	1、合同签署后，甲方收到最终用户的对应款项后支付合同总价的 10%作为预付款；2、工程竣工完成后，甲方收到最终用户的对应款项后支付到不超过合同总价 70%的款项；3、本工程完工验收合格且提交完整的结算资料给甲方，结算资料先经过监理单	基本一致	——

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至 2020 年 12 月 31 日的应收账款 (含合同资产)	回款情况 (截至 2022 年 3 月 12 日)	期后回款 (2021 年至 2022 年 3 月 12 日)	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
	和智慧园区工程	省分公司			万元，累计占比 70.00%		位审核,再由最终用户委托的全过程造价审核服务单位和甲方审计部门委托的有资质的工程造价审计中介机构进行审核，工程结算金额以甲方审计部门出具的结算批复为准。审定结算造价经双方以及审计中介机构三方确认后，甲方扣除审计后的本工程结算总金额的 3%作为保修金，本工程的其余款项在甲方收到最终用户的对应款项后由甲方一次性支付。		
4	涉密项目 E	涉密项目客户 E	2020-12-28	1,808.98	截至验收付款日累计收款 2,105.77 万元，占比 87.80%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 2,323.21 万元，累计占比 96.86%	1,733.72	1、到货开箱检测后支付订单总金额的 70%作为到货款；2、安装调试及验收后支付订单总金额的 27%作为验收款；3、订单总金额的 3%作为质保金，质保期满后支付。	实际回款较合同约定略有滞后	财政付款申请流程较长且总包方未收到业主的款项，总包方也未支付公司款项
5	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	2020-11-24	1,144.89	截至验收付款日累计收款 669.92 万元，占比 36.91%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 910.67 万元，累计占比 50.18%	240.75	1、按照当月工程完成量进行计量计价并于下月五号前报送甲方审核，甲方按经审核的上月进度产值的 85%支付；2、工程经甲方验收通过且正式移交本工程，双方办理书面移交手续后 7 个工作日内，支付至合同总价的 85%；3、在双方对本工程的结算达成一致并签订《结算协议书》后，甲方支付至本工程结算价的 97%；4、结算总价的 3%作为保修金，自竣工验收合格之日起满两年后 30 日内无息支付。	不一致	房地产项目资金周转慢，导致对公司的付款周期延长。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 GH4.0 熊猫酒店项目智能化工程	广州长隆集团有限公司	2018-5-10	1,011.51	截至验收付款日累计收款 1,426.56 万元，占比 51.44%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 2,614.78 万元，	853.17	1、合同无预付款，每月 25 日前提交符合要求的进度款申请资料至工程管理部门，业主按已核实的上月的形象进度工程量计算有关的工程款，每月支付的金额为按前述计算的工程款数额的 80%（现场未安装的永久物料或未达到本合同约定的质量验收标准的工程不计算工程形象进度款，有预付款的在第一个月进度款支付	实际回款较合同约定略	由于受到新冠疫情的影响，旅游项目的经营资金回笼较慢，导致对公

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至 2020 年 12 月 31 日的应收账款 (含合同资产)	回款情况 (截至 2022 年 3 月 12 日)	期后回款 (2021 年至 2022 年 3 月 12 日)	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
					累计占比 94.29%		时需全额扣减预付款); 若工期不足一个月则完工时计算有关的工程款并按上述比例进行支付; 2、待取得竣工验收证明书及提供全部竣工资料并签署“结算确认函\结算最后证书”后六十天内累计支付至本工程结算总价 (具体解析详见本合同条件之结算条款) 的 97%; 3、本工程结算造价的 3%作为工程保修金, 在工程保修金扣留期满后退还 (保修金扣留期限按二年, 自工程竣工验收合格起计算), 保修金不计利息。	有滞后	司的付款周期延长
7	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	广东欧美城文化有限公司	2019-12-23	842.27	截至验收付款日累计收款 150 万元, 占比 15.00%; 截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 430 万元, 累计占比 43%	280.00	1、预付款为合同总价款的 15%; 2、每月按实际完成的工程量的 60%支付; 3、全面完工经甲方确认后支付至合同总价的 85%; 4、工程全部竣工验收, 办理结算并经甲方核定确认, 甲方支付至结算总价的 95%; 5、自工程竣工验收之日起计保修期 24 个月, 待保修期满后扣除应承担的保修责任金额后按工程结算总额的 5%一次性不计利息付清。	不一致	该项目属于旅游项目, 因受新冠疫情影响客户的资金压力较大导致对公司的回款较慢。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

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至 2020 年 12 月 31 日的应收账款 (含合同资产)	回款情况 (截至 2022 年 3 月 12 日)	期后回款 (2021 年至 2022 年 3 月 12 日)	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
8	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	2020-11-6	827.09	截至验收付款日累计收款 1,487.10 万元，占比 63.33%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 1,635.75 万元，累计占比 69.67%	148.65	1、合同无预付款，进度工程款按每月实际完成工程量的 70% 支付；2、工程竣工验收后累计付至实际完成工程量的 85%；3、甲方与业主办完结算，分包结算审定后，甲方在 1 个月内支付除分包结算价的按主合同约定质保金 5% 以外的所有工程尾款。	实际回款较合同约定略有滞后	财政付款申请流程较长且总包方未收到业主的款项，总包方也未支付公司款项
9	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	2020-12-3	787.50	截至验收付款日累计收款 337.50 万元，占比 30.00%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 1,125.00 万元，累计占比 100.00%	787.50	本次工程款项在工程验收合格后，根据甲方的资金情况，分四期付款：第一期：工程验收合格后 15 天内，甲方向乙方支付 30% 的工程款；第二期：工程验收合格后 45 天内，甲方向乙方支付 30% 的工程款；第三期：工程验收合格后 60 天内，甲方向乙方支付 20% 的工程款；第四期：工程验收合格后 90 天内，甲方向乙方支付 20% 的工程款。	基本一致	——
10	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	2020-1-19	713.61	截至验收付款日累计收款 1,399.06 万元，占比 66.62%	-	1、按月申请工程进度款，进度款为当月实际完成的并经监理单位签认，发包人（管理人）审查同意的工程量所对应的工程款，每期进度款按 80% 支付，其中的 10% 作为抵扣预付款（即实际每月支付的进度款为 70%），余下 20% 作为保留金；2、工程竣工验收审核结算定案并配合完成移交工作后付至结算价的 97%，余下 3% 作为工程保修金，待质保期 2 年满后付清。	不一致	财政付款申请流程较长且总包方未收到业主的款项，总包方也未支付公司款项

3、2019 年末

2019 年末，应收账款余额前十大项目的最新回款情况、回款与合同安排的差异及其原因如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至2019年12月31日的应收账款	回款情况 (截至2022年3月12日)	期后回款 (2020年至2022年3月12日)	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
1	广州长隆GH4.0熊猫酒店项目智能化工程	广州长隆集团有限公司	2018-5-10	1,011.51	截至验收付款日累计收款1,426.56万元，占比51.44%；截至2022年3月12日累计收款2,614.78万元，累计占比94.29%	853.17	1、合同无预付款，每月25日前提交符合要求的进度款申请资料至工程管理部门，业主按已核实的上月的形象进度工程量计算有关的工程款，每月支付的金额为按前述计算的工程款数额的80%（现场未安装的永久物料或未达到本合同约定的质量验收标准的工程不计算工程形象进度款，有预付款的在第一个月进度款支付时需全额扣减预付款）；若工期不足一个月则完工时计算有关的工程款并按上述比例进行支付；2、待取得竣工验收证明书及提供全部竣工资料并签署“结算确认函\结算最后证书”后六十天内累计支付至本工程结算总价（具体解析详见本合同条件之结算条款）的97%；3、本工程结算造价的3%作为工程保修金，在工程保修金扣留期满后退还（保修金扣留期限按二年，自工程竣工验收合格后起计算），保修金不计利息。	实际回款较合同约定略有滞后	由于受到新冠疫情的影响，旅游项目的经营资金回笼较慢，导致对公司的付款周期延长
2	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	广东欧美城文化有限公司	2019-12-23	842.27	截至验收付款日累计收款150万元，占比15.00%；截至2022年3月12日累计收款430万元，累计占比43%	280.00	1、预付款为合同总价款的15%；2、每月按实际完成的工程量的60%支付；3、全面完工经甲方确认后支付至合同总价的85%；4、工程全部竣工验收，办理结算并经甲方核定确认，甲方支付至结算总价的95%；5、自工程竣工验收之日起计保修期24个月，待保修期满后扣除应承担的保修责任金额后按工程结算总额的5%一次性不计利息付清。	不一致	该项目属于旅游项目，因受新冠疫情影响客户的资金压力较大导致对公司的回款较慢。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

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至2019年12月31日的应收账款	回款情况 (截至2022年3月12日)	期后回款 (2020年至2022年3月12日)	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
									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	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）	广西壮族自治区公安厅	2016-5-27	740.31	截至验收付款日累计收款8,349.42万元，占比88.73%；截至2020年1月已累计收款9,410.23万元，累计占比100%	740.31	1、合同签订后7个工作日内，乙方向甲方缴纳50万元履约保证金，收到履约保证金7个工作日内，甲方支付合同总金额的30%作为项目预付款；2、设备材料送达采购单位现场并经安装、施工由甲方或监理单位进行验收，验收合格后，甲方支付到货并安装设备材料款的80%，每月结算一次；当合同款累计支付（含预付款支付）到合同总金额的60%后，开始抵扣预付款，一次性抵扣60%的预付款；当合同款累计支付（含预付款）到合同总金额80%时，需先抵扣剩余40%的预付款后施工单位才能再次申请支付合同款。为保障资金安全，如甲方发现乙方存在对工程的支撑力度不足、进度无法保证、质量有问题等情况，甲方有权提前一次性抵扣全部预付款。3、项目通过最终验收前，合同货款最多累计支付至合同总金额90%（含预付款），系统安装调试完毕，终验通过后，甲方支付合同总金额的8%，合同总金额余款2%作为质保金；项目通过最终验收后，甲方在7个工作日内退回履约保证金；4、在项目整体保修期结束后，若无质量问题，甲方退还乙方合同金额2%的质量保证金。	基本一致	——
4	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	718.83	2019年1月收款510.90万元，占比27.98%；2019年8月收款596.05万元，占比32.65%；2020年2月收款	633.68	1、签订合同后15个工作日内，合同总额的30%；2、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、竣工验收合格，移交资料、提供培训后，支付至合同金额的30%；4、最后5%余款作为质保金，质保期提供完善服务，质保期结束后无息付清	基本一致	——

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至2019年12月31日的应收账款	回款情况 (截至2022年3月12日)	期后回款 (2020年至2022年3月12日)	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
					633.68 万元，占比 34.71%，累计占比 95.34%				
5	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	699.84	截至验收付款日累计收款 380.42 万元，占比 47.25%；截至 2022 年 3 月 12 日已累计收款 660.42 万元，累计占比 82.03%	555.14	1、合同无预付款，每月经甲方及建设单位委托的咨询公司确认后，按实际完成工程量的 80%支付，甲方收到建设单位付款后一般七天左右将自己拨付给乙方；2、工程竣工并经质量验收后，付至该阶段完成工程量的 85%；3、建设单位结算审定、分包结算审定后，甲方 1 个月内支付除分包结算价的 5%质保金以外的所有工程款；4、工程质量保证金执行甲方与业主合同规定，按分包结算造价的 5%，工程保修期满，甲方收到业主支付的保修款后 1 个月内，甲方将乙方的剩余质保金支付给乙方。	不一致	财政付款申请流程较长且总包方未收到业主的款项，总包方也未支付公司款项
6	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	530.71	截至验收付款日累计收款 823.27 万元，占比 63.64%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 1,040.27 万元，累计占比 80.42%	277.44	1、合同无预付款，每月经甲方及监理单位验收确认后按实际完成工程量的 80%支付；2、工程竣工并经质量验收通过并备案完成并提交完整的结算资料后，付至该阶段完成工程量的 90%；3、本工程经甲方及有关部门验收合格后双方进行结算；自双方达成一致的结算意见之日起 30 天内，甲方支付至结算总价的 94.5%给乙方（扣除保修金及“邕城杯”奖保证金以外的比例）；4、保留工程结算总价的 5%作为工程保修金，合同金额中的 0.5%为“邕城杯”奖保证金。	实际回款较合同约定略有滞后	该项目是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，因受新冠疫情影响，旅游住宿以及举办商务活动的人员减少，导致对公司的付款周期延长
7	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	2019-11-28	523.18	2019 年 3 月收款 217.8 万元，占比 29.39%；2020 年 1 月收款 486.88 万元，占	486.88	1、本合同签订之日起 15 个工作日内，甲方支付乙方合同金额 30%作为预付款；2、本合同所有产品安装调试完成，并经甲方验收合格后，乙方出具合同全额增值税普通发票以及质量验收合格报告给甲方，甲方于收到发票及质量验收合格报告后 15 个工作日内，向乙方支付合同金额 65%货款；3、	基本一致	——

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至2019年12月31日的应收账款	回款情况 (截至2022年3月12日)	期后回款 (2020年至2022年3月12日)	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
					比 65.71%，累计占比 95.10%		本合同产品质保满五年后，在乙方没有违约的情况下，乙方出具请款申请给甲方，甲方于收到乙方申请之日起 15 个工作日内，向乙方支付合同金额 5%质保金。		
8	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	2019-12-4	497.05	截至验收付款日累计收款 769.74 万元，占比 65.32%；截至 2022 年 1 月 3 日累计收款 1,178.33 万元，累计占比 100.00%	497.05	1、合同签订后十个工作日内，支付合同价款的 20%作为预付款；2、主要材料设备进场支付至合同总价款的 70%；3、设备安装完成并完成系统调试支付至合同总价款的 80%；4、本工程完工后五个工作日内应向甲方提交验收、结算等文件。甲方在接到所有竣工资料十个工作日内组织人员开始进行竣工验收，收到结算文件日起十个工作日内组织人员开始进行结算，双方确认结算文件后十五个工作日内付至该工程结算总价款的 95%；5、余款 5%作为质量保修金。	实际回款较合同约定略有滞后	该项目属于房地产开发项目，资金周转慢、款项结算周期较长。截至 2022 年 1 月已全额回款
9	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	汕头市龙光润璟房地产有限公司	2019-9-25	472.92	截至验收付款日累计收款 93.28 万元，占比 16.35%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 369.53 万元，累计占比 81.12%	369.53	1、进度款支付：（1）自本工程全部管线施工完毕并经甲方及监理单位验收确认后，甲方支付合同总价的 15%给乙方；（2）自本工程各子系统设备全部进场并甲方及监理单位验收合格后，甲方支付合同总价的 45%给乙方；（3）自本工程竣工并甲方和有关部门验收合格之日后，甲方支付至实际已完工程量的 80%给乙方（累计付款不能超过合同总价的 80%）；（4）乙方按以上节点申报进度款项，监理收到进度款支付申请书 5 日内完成审核，并将审核结果报甲方最终审定；甲方于 10 日内审定，审定后 15 日按以上约定向乙方支付。2、本工程经甲方及有关部门验收合格后双方进行结算；自双方达成一致的结算意见之日起 30 天内，甲方支付至结算总价的 95%给乙方。3、保留工程结算总价的 5%作为工程保修金，在该工程保修期满后，乙方按照合同约定履行保修义务的前提下 30 天内甲方一次性无息付清给乙方。	不一致	该项目属于房地产开发项目，资金周转慢、款项结算周期较长。
10	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	2019-6-29	385.00	—	-	1、项目完成并经甲方验收合格后 10 个工作日内甲方支付合同金额的 95%；2、项目验收满一年，在 10 个工作日内甲方支付合同金额的 5%。	不一致	截至 2019 年末客户正常经营，款项结算周期较长

4、2018 年末

2018 年末应收账款余额前十大项目的最新回款情况、回款与合同安排的差异及其原因如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至 2018 年 12 月 31 日的应收账款	回款情况 (截至 2022 年 3 月 12 日)	期后回款 (2019 年至 2022 年 3 月 12 日)	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
1	广州长隆 GH4.0 熊猫酒店项目智能化工程	广州长隆集团有限公司	2018-5-10	1,346.56	截至验收付款日累计收款 1,426.56 万元，占比 51.44%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 2,614.78 万元，累计占比 94.29%	1,188.22	1、合同无预付款，每月 25 日前提符合要求的进度款申请资料至工程管理部门，业主按已核实的上月的形象进度工程量计算有关的工程款，每月支付的金额为按前述计算的工程款数额的 80%（现场未安装的永久物料或未达到本合同约定的质量验收标准的工程不计算工程形象进度款，有预付款的在第一个月进度款支付时需全额扣减预付款）；若工期不足一个月则完工时计算有关的工程款并按上述比例进行支付；2、待取得竣工验收证明书及提供全部竣工资料并签署“结算确认函\结算最后证书”后六十天内累计支付至本工程结算总价（具体解析详见本合同条件之结算条款）的 97%；3、本工程结算造价的 3%作为工程保修金，在工程保修金扣留期满后退还（保修金扣留期限按二年，自工程竣工验收合格后起计算），保修金不计利息。	实际回款较合同约定略有滞后	由于受到新冠疫情的影响，旅游项目的经营资金回笼较慢，导致对公司的付款周期延长
2	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	广东省第二建筑工程有限公司	2018-8-21	775.37	截至验收付款日累计收款 1,927 万元，占比 55%；截至 2021 年 9 月已累计收款 3,503.47 万元，累计占比 100%	775.37	1、通过竣工验收时支付至智能分包工程包干造价的 80%；2、财政或审计部门结算审核定案完成 15 天内支付到智能分包工程定案造价的 95%；3、保修期满付清余下的 5%。	实际回款较合同约定略有滞后	财政付款申请流程较长且业主尚未对总包方付款，因此总包方尚未支付公司剩余款项。截止至 2021 年 9 月已全额回款
3	广西壮族自治区公安厅技术	广西壮族自治区公	2016-5-27	740.31	截至验收付款日累计收款	740.31	1、合同签订后 7 个工作日内，乙方向甲方缴纳 50 万元履约保证金，收到履约保证金 7 个工作日内，甲方支付合同	基本一致	——

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至 2018 年 12 月 31 日的应收账款	回款情况 (截至 2022 年 3 月 12 日)	期后回款 (2019 年至 2022 年 3 月 12 日)	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
	大楼等项目智能化工程（智能化系统）	安厅			8,349.42 万元，占比 88.73%；截至 2020 年 1 月已累计收款 9,410.23 万元，累计占比 100%		总金额的 30%作为项目预付款；2、设备材料送达采购单位现场并经安装、施工由甲方或监理单位进行验收，验收合格后，甲方支付到货并已安装设备材料款的 80%，每月结算一次；当合同款累计支付（含预付款支付）到合同总金额的 60%后，开始抵扣预付款，一次性抵扣 60%的预付款；当合同款累计支付（含预付款）到合同总金额 80%时，需先抵扣剩余 40%的预付款后施工单位才能再次申请支付合同款。为保障资金安全，如甲方发现乙方存在对工程的支撑力度不足、进度无法保证、质量有问题等情况，甲方有权提前一次性抵扣全部预付款。3、项目通过最终验收前，合同货款最多累计支付至合同总金额 90%（含预付款），系统安装调试完毕，终验通过后，甲方支付合同总金额的 8%，合同总金额余款 2%作为质保金；项目通过最终验收后，甲方在 7 个工作日内退回履约保证金；4、在项目整体保修期结束后，若如无质量问题，甲方退还乙方合同金额 2%的质量保证金。		
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）	广州市第四建筑工程有限公司	2018-12-29	517.59	截至验收付款日累计收款 221.82 万元，占比 30.00%；截至 2020 年 1 月累计收款 739.41 万元，累计占比 100.00%	517.59	1、合同签订后，甲方按卡口、查验平台、核辐射、围网安防系统合同金额的 20%向乙方支付工程备料款。查验平台设备系统和海关大楼智能化系统具备实施条件，甲方发开工令后支付该两部分系统合同金额的 20%作为工程备料款。共计支付合同总金额的 20%作为预付款；2、甲方每月按经审定的实际完成工作量的 50%支付工程进度款；3、甲方对卡口、查验平台、核辐射、围网安防系统和查验平台设备系统和海关大楼智能化系统分别验收，各系统经甲方、监理单位和建设单位完成验收合格后甲方支付至该部分系统合同金额的 85%；4、专业工程分包结算经甲方审定后甲方支付至分包结算金额的 96.5%；5、质保期完成无任何质量问题且甲方收到建设单位支付的质保金后甲方支付分包结算金额 3.5%的质保款（无息）。	实际回款较合同约定略有滞后	财政付款申请流程较长且总包方未收到业主的款项，总包方也未支付公司款项

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至 2018 年 12 月 31 日的应收账款	回款情况 (截至 2022 年 3 月 12 日)	期后回款 (2019 年至 2022 年 3 月 12 日)	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
5	沪昆客专湖南段长沙南站区生产生活配套设施补强	中铁城建集团第二工程有限公司	2018-11-22	386.94	截至验收付款日累计收款 340 万元，占比 51.76%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 510.19 万元，累计占比 77.66%	240.19	1、货物全部到场，安装验收合格后 30 个工作日内支付货款的 50%；2、工程竣工验收后 30 个工作日内付至总货款的 95%；3、5%质保金满 2 年后 30 个工作日内付清。	不一致	财政付款申请流程较长且总包方未收到业主的款项，总包方也未支付公司款项
6	广东省佛山市南海区富丰广场项目二期弱电分包工	佛山市嘉拓置业有限公司（青建集团股份有限公司）	2018-7-30	329.21	截至验收付款日累计收款 512.31 万元，占比 60.95%；截至 2021 年 12 月累计收款 840.52 万元，累计占比 100.00%	329.21	1、合同无预付款，每月按已核实及发包方批准支付累计完成的合格工程量计算有关的工程款并减去保留金及累计已支付的进度款后支付余款，保留金为至该期累计工程款的 15%；2、工程竣工验收合格、发包方发出竣工证书及承包人提交竣工记录图，操作说明书、保修说明书后，并完成缺陷整改的 95%及工程结算后支付至结算金额的 95%；3、合同金额的 5%作为质保金，质保金在保修期届满后，经建设单位检查无质量问题，一次性无息支付	实际回款较合同约定略有滞后	该项目属于房地产开发项目，资金周转较慢所致。截至 2021 年 12 月已全额回款
7	富龙假日酒店智能化工程	张家口富龙国际酒店管理有限公司	2018-9-3	313.38	截至验收付款日累计收款 488.92 万元，占比 60.26%；截至 2021 年 12 月累计收款 811.30 万元，累计占比 100.00%	313.38	1、合同无预付款，每月 25 日前向工程监理师申报本月份的工程进度款的申请资料，工程监理师在 5 个工作日内审核完毕上报甲方，甲方在接到该申请后 7 个工作日内完成审核，并在审定后 7 个工作日内按审定的已完成上月工程累计进度款的 70%扣除累计已支付金额，作为上月应付进度款；2、工程进度完成 100%并竣工验收后，累计支付至合同总价的 80%；3、工程竣工验收合格后并提交完整的竣工资料（通过审核），资料移交给甲方 1 个月内完成第三方审计结算后十日内累计支付至合同总价的 95%；4、剩余 5%作为工程质量保证金。	实际回款较合同约定略有滞后	由于受到新冠疫情的影响，旅游项目的经营资金回笼较慢，导致对公司的付款周期延长。截至 2021 年 12 月已全额回款
8	中山大学中山眼科中心网络	中山大学中山眼科	2018-12-27	309.92	截至验收付款日累计收款	309.92	1、签订合同后 5 个工作日内，甲方启动支付流程，支付乙方合同金额的 30%作为项目预付款；2、设备材料到货验收	实际回款较合	客户属于事业单位审批支付

序号	项目名称	客户名称	验收日期	截至 2018 年 12 月 31 日的应收账款	回款情况 (截至 2022 年 3 月 12 日)	期后回款 (2019 年至 2022 年 3 月 12 日)	回款条款	相关项目回款是否符合合同安排	存在不一致的原因及合理性
	系统平台建设项目	中心			388.69 万元，占比 55.64%；截至 2021 年 6 月累计收款 698.61 万元，累计占比 100.00%		通过后 5 个工作日内，甲方启动支付流程，支付乙方合同金额的 30%作为项目进度款；3、项目集成实施完成并通过甲方组织的项目验收后的 15 个工作日内，甲方启动支付流程，支付合同结算金额的 35%；4、剩余结算总价的 5%作为质保金，待项目设备运行一年无重大故障后 5 个工作日内支付。	同 约 定 略 有 滞 后	流程比较长所致。截至 2021 年 6 月已全额回款
9	南昌保利半山皇冠酒店智能化系统工程施工承包	保利（江西）金通泰置业有限公司	2018-7-23	304.95	截至验收付款日累计收款 497.51 万元，占比 62.51%；截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 756.12 万元，累计占比 95%	265.15	1、合同无预付款，每月 25 日向甲方申报当月工程完成情况，甲方按已完合格工程量的 80%付款；2、工程完工验收并取得政府相关部门消防验收合格证明，结算后付款至结算款 95%；3、5%做质保金，两年质保期满并验收合格后无息支付。	实 际 回 款 较 合 同 约 定 略 有 滞 后	由于受到新冠疫情的影响，旅游项目的经营资金回笼较慢，导致对公司的付款周期延长
10	教学专用设备采购	扶绥县教育局（广西扶绥鸿泰投资管理有限公司）	2017-11-30	299.48	截至 2022 年 3 月 12 日累计收款 568.48 万元，累计占比 94.91%	269.00	1、本项目无预付款，自签订合同之日起两年内付清货款。供应商（乙方）在交货、安装、调试完毕并经验收合格后，出具《政府采购项目履约验收证明》及相关完整、合格的合同款支付申请材料；2、采购单位（甲方）在签订合同之日起第一年先支付合同总货款的 50%，余下的 50%款项于第二年年底付清，供应商（乙方）按采购单位（甲方）要求开具发票给甲方。	不一致	政府机关项目的财政审批支付流程比较长、财政资金未到位所致。截至 2022 年 3 月 12 日未回款部分主要系质保金

(三) 应收款项余额较大的主要客户的具体回款安排、回款资金来源和回款方式

截至 2021 年末，发行人应收账款（含合同资产）余额较大的前 20 大项目应收账款（含合同资产）余额总计为 18,955.53 万元，占应收账款（含合同资产）余额总金额的 43.67%。上述项目具体回款安排和回款方式如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	验收日期	2021 年末应收账款（含合同资产）金额	截至 2022 年 3 月 12 日未回款金额	具体回款安排	回款方式
1	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）	广州市第四建筑工程有限公司	2020/10/26	2,330.18	2,330.18	待客户与业主完成结算且收到业主款项后支付	银行转账
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	2021/5/14	1,716.00	1,616.00	待客户与业主完成结算且收到业主款项后支付	银行转账
3	潮州市湘桥区韩文实验学校智慧校园（未来学校）建设项目	广东兴育教育发展有限公司	2021/8/30	1,587.73	1,587.73	后期继续按合同条款约定回款	银行转账
4	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	1,374.27	1,374.27	待客户与业主完成结算且收到业主款项后支付	银行转账
5	涉密项目 J	涉密项目客户 E	2021/12/27	1,105.88	44.49	剩下余款质保期结束后支付	银行转账
6	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	2021/9/28	1,014.32	1,014.32	审核结算流程结束后支付	银行转账
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	2020/11/24	904.14	904.14	审核结算流程结束后支付	银行转账
8	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	重庆市渝兴建设投资有限公司	2021/11/29	844.69	39.80	剩下余款质保期结束后支付	银行转账
9	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	2021/6/30	822.19	822.19	审核结算流程结束后支付	银行转账
10	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	2021/12/28	815.15	815.15	收到业主款项后支付	银行转账
11	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	2020/11/6	804.10	728.90	待客户与业主完成结算且收到业主款项后支付	银行转账

序号	项目名称	客户名称	验收日期	2021年末应 收账款（含 合同资产） 金额	截至 2022 年 3 月 12 日未 回款金额	具体回款安排	回款 方式
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	2021/6/26	772.52	752.52	待客户与业主完成结算且收到业主款项后支付	银行转账
13	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	746.95	673.65	审核结算流程结束后支付	银行转账
14	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	731.61	731.61	后期继续按合同条款约定回款	银行转账
15	千灯湖创投小镇 39 度空间提升改造项目智能化工程	佛山市南海大亚佳诚投资有限公司	2020/1/19	713.61	713.61	待客户与业主完成结算且收到业主款项后支付	银行转账
16	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	2019/12/23	562.27	562.27	后续按照回款计划执行	银行转账
17	涉密项目 M	涉密项目客户 K	2021/12/28	555.30	555.30	审核结算流程结束后支付	银行转账
18	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	2020/11/30	522.69	522.69	审核结算流程结束后支付	银行转账
19	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	2021/5/26	522.61	522.61	审核结算流程结束后支付	银行转账
20	涉密项目 N	涉密项目客户 L	2021/12/24	509.31	509.31	收到业主款项后支付	银行转账
合计				18,955.53	16,820.74	——	——

上述项目回款的资产来源均来源于财政资金或客户的自有资金，不存在来源于发行人的情况，上述项目客户与发行人及其关联方不存在除正常交易资金往来以外的其他资金往来。

五、说明终端客户付款对直接客户向发行人付款的影响，业务合同约定客户回款存在前置条件的具体情况。

（一）说明终端客户付款对直接客户向发行人付款的影响，业务合同约定客户回款存在前置条件的具体情况

报告期内，发行人存在部分直接客户为总承包商，终端客户为业主的情况。在上述客户当中，部分客户存在以下两类收款模式：一是“背靠背”方式，即总承包商在与发行人签订的业务合同当中明确约定了需要在收到业主的工程款

项后再支付给公司；二是比照行业惯例“背靠背”方式，即交付给总承包商的智能化工程虽然合同约定按各个时间节点分期收款，但在实际执行中，仍按行业惯例采用“背靠背”的收款方式。

在上述收款模式下，发行人的总承包商通常为大型国有企业，业主方通常为政府部门、事业单位、国有企业，该类客户资金实力雄厚，且资信良好，回款情况总体良好，未出现坏账的情况，但由于该类项目通常由于财政资金安排、审批流程等原因尚未付款，且存在“背靠背”的合同约定或惯例，部分客户的回款相对较慢。

2018 年末至 2021 年末，发行人各期末前十大应收账款项目的业务合同中是否存在“背靠背”回款前置条件或实际执行中是否采用“背靠背”收款方式的具体情况如下表所示：

1、2021 年末

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	截至 2021 年 12 月 31 日应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日期后回款金额	截至 2022 年 3 月 12 日未回款余额	合同条款中是否存在“背靠背”的收款约定
1	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）	2,330.18	-	2,330.18	是。甲方在收到建设单位支付的有关款项后按本合同及补充合同（如有）约定办理付款手续。质保期完成无任何质量问题且甲方收到建设单位支付的质保金后甲方支付分包结算金额 3.5%的质保款（无息）。
2	中建二局第一建筑工程有限公司深圳分公司	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	1,716.00	100.00	1,616.00	是。工程款按月支付，经承包人审核同意且承包人收到发包人相应进度款后 10 日内支付分包人上月已完工程进度款的 80%。
3	广东兴育教育发展有限公司	潮州市湘桥区韩文实验学校智慧校园（未来学校）建设项目	1,587.73	-	1,587.73	否
4	广东南方通信建设有限公司	广东联通中新知识城国际出口配套采购项目	1,374.27	-	1,374.27	是。首笔款、初验款和终验款，均需买方收到业主方付款后支付。
5	涉密项目客户 E	涉密项目 J	1,105.88	1,061.38	44.50	否
6	广州归谷科技园有限公司	广州归谷科技园智慧园区智能化工程总承包项目	1,014.32	-	1,014.32	否

7	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	904.14	-	904.14	否。合同当中不存在“背靠背”收款约定，但是实际执行中是按照“背靠背”的方式进行支付。
8	重庆市渝兴建设投资有限公司	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	844.69	804.89	39.80	否
9	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安装项目	822.19	-	822.19	否
10	联通数字科技有限公司广东省分公司	中国联通华南信息产业运营中心工程智慧园区工程	815.15	-	815.15	是。甲方向乙方付款的前提为甲方已收取最终客户相应款项。
	合计	——	12,514.55	1,966.27	10,548.28	——

2、2020 年末

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	截至 2020 年 12 月 31 日应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日期后回款金额	截至 2022 年 3 月 12 日未回款余额	合同条款中是否存在“背靠背”的收款约定
1	涉密项目客户 A	涉密项目 A	2,392.23	2,221.36	170.87	是。预付款、进度款、验收款、质保金均在甲方收到最终用户的相应款项后支付。
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目设计施工总承包（EPC）-卡口及查验大楼智能化专业工程	2,330.18	-	2,330.18	是。甲方在收到建设单位支付的有关款项后按本合同及补充合同（如有）约定办理付款手续。质保期完成无任何质量问题且甲方收到建设单位支付的质保金后甲方支付分包结算金额 3.5%的质保款（无息）。
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	2,113.08	1,381.47	731.61	是。合同签署后，甲方收到最终用户的对应款项后支付合同总价的 10%作为预付款；工程竣工完成后，甲方收到最终用户的对应款项后支付到不超过合同总价 70%的款项。本工程的其余款项在甲方收到最终用户的对应款项后由甲方一次性支付。
4	涉密项目客户 E	涉密项目 E	1,808.98	1,733.72	75.26	否。合同当中不存在“背靠背”收款约定，但是实际执行中是按照“背靠背”的方式进行支付。
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	1,144.89	240.75	904.14	否。合同当中不存在“背靠背”收款约定，但是实际执行中是按照“背靠背”的方式进行支付。
6	广州长隆	广州长隆 GH4.0	1,011.51	853.17	158.34	否

序号	客户名称	项目名称	截至 2020 年 12 月 31 日应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日期后回款金额	截至 2022 年 3 月 12 日未回款余额	合同条款中是否存在“背靠背”的收款约定
	集团有限公司	熊猫酒店项目智能化工程				
7	惠州狮子城文化有限公司	欧美城文化小镇智能化项目	842.27	280.00	562.27	否
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	827.09	148.65	678.44	是。甲方与业主办完结算，分包结算审定后，甲方在 1 个月内支付除分包结算价的按主合同约定质保金以外的所有工程尾款。甲方与业主和甲方与乙方结算手续办完，支付履约保证金和工程质量保证金。
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	787.50	787.50	-	否
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	713.61	-	713.61	否。合同当中不存在“背靠背”收款约定，但是实际执行中是按照“背靠背”的方式进行支付。
	合计	——	13,971.34	7,646.62	6,324.72	——

3、2019 年末

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	截至 2019 年 12 月 31 日应收账款余额	截至 2022 年 3 月 12 日期后回款金额	截至 2022 年 3 月 12 日未回款余额	合同条款中是否存在“背靠背”的收款约定
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	1,011.51	853.17	158.34	否
2	惠州狮子城文化有限公司	欧美城文化小镇智能化项目	842.27	280.00	562.27	否
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）	740.31	740.31	-	否
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	718.83	633.68	85.15	否
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	699.84	555.14	144.70	是。乙方每月实际完成工程量经建设单位委托的咨询公司审批后，甲方收到建设单位付款后一般七左右将资金拨付给乙方。
6	南宁市龙光世纪房	南宁龙光世纪豪华精选酒店智能化专业工	530.71	277.44	253.27	否

序号	客户名称	项目名称	截至 2019 年 12 月 31 日应收 账款余 额	截至 2022 年 3 月 12 日期后 回款金 额	截至 2022 年 3 月 12 日 未回款余 额	合同条款中是否存在“背靠背”的收款约定
	地产有限公司	程				
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	523.18	486.88	36.30	否
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	497.05	497.05	-	否
9	汕头市龙光润璟房地产有限公司	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	472.92	369.53	103.39	否
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	385.00	-	385.00	否
	合计	——	6,421.62	4,693.20	1,728.42	——

4、2018 年末

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	截至 2018 年 12 月 31 日应收 账款余 额	截至 2022 年 3 月 12 日期后 回款金 额	截至 2022 年 3 月 12 日 未回款余 额	合同条款中是否存在背靠背的收款约定
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	1,346.56	1,188.22	158.34	否
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	775.37	775.37	-	是。按总包合同的相应内容执行，甲方在得到业主智能工程相应的进度款后，扣除约定的款项后于一周内支付给乙方。
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）	740.31	740.31	-	否
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	517.59	517.59	-	是。甲方在收到建设单位支付的有关款项后按本合同及补充合同（如有）约定办理付款手续。
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	386.94	240.19	146.75	否

序号	客户名称	项目名称	截至 2018 年 12 月 31 日应收 账款余 额	截至 2022 年 3 月 12 日期后 回款金 额	截至 2022 年 3 月 12 日未 回款 余额	合同条款中是否存在背靠背的 收款约定
6	佛山市嘉拓置业有限公司	广东省佛山市南海区富丰广场项目二期弱电分包工程	329.21	329.21	-	是。总承包人根据建设单位代表发出的任何证书在获建设单位支付款项的 14 天内应通知并向分包人支付经证明的有关分包工程和已批准的变更和根据本分包合同条件第 8（d）款确定的款额及扣除下列款项后的总值。
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	313.38	313.38	-	否
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	309.92	309.92	-	否
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	304.95	265.15	39.80	否
10	扶绥县教育局（广西扶绥鸿泰投资管理有限公司）	教学专用设备采购	299.48	269.00	30.48	否
	合计	——	5,323.71	4,948.34	375.37	——

（二）发行人存在“背靠背”的收款方式符合行业惯例

同行业公司中也存在“背靠背”的收款方式，具体情况如下表所示：

公司名称	存在“背靠背”收款方式的情况
华是科技 (301218.SZ)	以富瑞产品销售合同为例：客户未收最终业主款项，故未支付公司款项。预计收到最终业主款项后支付公司款项。
天亿马 (301178.SZ)	以龙门县公安局十三五规划公共安全视频监控系统服务项目为例：甲方（即天亿马的直接客户中通服建设有限公司）收到业主方付款后，优先支付乙方（即天亿马）服务费。
杰创智能 (已过会)	以取消高速公路省界收费站工程一体化机柜项目为例：合同生效后，甲方收到业主广路路通货款 3 日内，甲方向乙方支付合同总价的 30%作为预付款；全部设备到货签收，并经甲方后验收合格，甲方收到业主广路路通货款 3 日内，向乙方支付至合同总价的 80%；设备安装调试完成，通过项目验收后，甲方收到业主广路路通货款 3 日内向乙方支付至合同总价的 100%

综上所述，报告期内，公司存在部分业务合同约定客户回款存在前置条件（即“背靠背”收款），在上述收款模式下，发行人的客户和业主通常为政府部门、事业单位、国有企业，该类客户资金实力雄厚，且资信良好，与公司不存

在纠纷或潜在纠纷，但由于财政拨款审批流程、“背靠背”的合同约定或惯例，导致回款相对较慢。上述收款模式符合行业惯例，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对发行人主要项目和客户应收账款回收风险、坏账准备计提充分性所采取的核查程序、核查证据和核查结论，并进一步说明相关中介机构内核和质控部门所采取的复核程序、结论及其程序的充分性。

（一）核查程序、核查证据和核查结论

保荐人、申报会计师针对发行人主要项目和客户应收账款回收风险、坏账准备计提充分性所采取的核查程序、核查证据和核查结论如下表所示：

核查方法、核查程序	已取得的核查证据	核查结论
1. 获取了发行人报告期各期的旅游项目和房地产客户的收入明细表、应收账款明细表及期后回款明细表，以及报告期各期末单项金额 100 万元以上的应收账款明细表、期后回款明细表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； 2. 通过网络查询了解发行人报告期各期末旅游项目和房地产客户，以及单项金额 100 万元以上的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； 3. 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； 4. 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。	1. 发行人报告期各期的旅游项目和房地产客户的收入明细表、应收账款明细表及期后回款明细表； 2. 报告期各期末单项金额 100 万元以上的应收账款明细表、期后回款明细表； 3. 通过网络公开查询的发行人报告期各期的旅游项目和房地产客户，以及报告期各期末单项金额 100 万元以上的应收账款客户的信用情况、是否存在重大负面消息的统计表； 4. 发行人报告期各期的银行流水； 5. 报告期各期的应收账款回函。	1. 房地产调控政策、疫情防控等因素预计不会对发行人生产经营产生重大影响，发行人业务具有成长性； 2. 发行人对房地产客户、旅游项目客户的应收账款坏账准备计提充分； 3. 发行人对于报告期各期末单项金额 100 万元以上的应收账款项目和客户的应收账款坏账准备计提充分。

（二）相关中介机构内核和质控部门所采取的复核程序、结论及其程序的充分性

1、保荐机构相关内核及质控部门所采取的复核程序、结论及其程序的充分性

保荐机构内核及质控部门对项目组关于发行人上述事项的核查工作已履行的复核程序、结论及其程序的充分性如下：

（1）保荐机构质控部门在对项目执行全过程的质量控制管理的过程中关注到了该等问题，在项目首次申报时，质控部门对项目组提交的申报文件和工作底稿进行了认真审核，对项目出具多轮预审意见，对发行人应收账款的主要项目和客户应收账款回收风险、坏账准备计提充分性等相关问题予以了重点关注，并要求项目组对预审意见予以书面回复，并结合预审意见对相关核查程序、工作底稿及申报文件进行补充和完善，形成书面项目《质量控制报告》；在项目审核问询环节，保荐机构质控部门针对历次审核问询回复材料进行了认真审核，就上述事项的核查程序、工作底稿及信息披露情况进行严格把关、复核，提出复核意见并要求项目组予以书面回复，并对相关核查程序、工作底稿及信息披露予以补充、完善或修改。经复核，保荐机构质控部门同意项目组关于发行人应收账款的主要项目和客户应收账款回收风险、坏账准备计提充分性等相关事项的核查工作和核查结论。

（2）保荐机构内核部门在项目内核阶段对项目的进展及执行情况进行相关核查，充分地履行了出口管理及终端风险控制职责，对项目进行问核并出具初审意见，要求项目组回复初审意见、对申请文件进行修改和完善，形成书面的《项目审核情况报告》，内部部门在对项目初审、内核会讨论过程中均重点关注了发行人应收账款的主要项目和客户应收账款回收风险、坏账准备计提充分性等相关问题。保荐机构内核部门针对首次申报申请材料及历次审核问询回复材料进行了认真审核，就上述事项的核查工作等相关信息的披露、历次问询回复内容进行严格把关、复核，提出复核意见并请项目组书面回复并对相关文件进行修改、补充或完善。经复核，保荐机构内核部门同意项目组关于发行人应收账款的主要项目和客户应收账款回收风险、坏账准备计提充分性等相关事项的核查工作和核查结论，并同意将申请文件对外报送。

2、申报会计师相关内核及质控部门已履行的质量把关工作及相关结论

申报会计师质控部门对项目组就发行人应收账款的主要项目和客户应收账款回收风险、坏账准备计提充分性等相关事项的核查工作予以了必要的关注，已履行的质量把关工作及相关结论如下：

(1) 核查程序

①检查项目组执行的与应收账款有关的内部控制穿行测试底稿，复核项目组样本选取、关键控制点识别的合理性，复核项目组内部控制穿行测试核查结论的合理性；

②检查项目组执行的期后销售回款的抽样测试统计表，复核项目组对回款抽样的银行回单中关键要素的核对情况；

③检查项目组对主要应收账款项目的未回款原因分析，复核原因的合理性以及相关证据的充分性；

④检查项目组的函证情况统计表，复核回函统计是否真实准确；检查各报告期末大额应收客户的回函是否相符；

⑤检查应收账款减值准备计提表，复核账龄是否正确分类，相关计提比例是否与公司披露会计政策一致；检查项目组是否存在对减值准备计提不足的情况。

(2) 核查结论

报告期内，项目组对于发行人应收账款的主要项目和客户应收账款回收风险、坏账准备计提充分性等相关事项的核查工作真实合理，相关底稿真实完整，核查程序符合相关规定。

3.关于审计截止日后财务信息及经营状况

请发行人：

(1) 按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求，补充披露 2021 年经审阅或经审计的主要财务数据。

(2) 补充披露 2021 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，变动幅度较大的，请分析变化原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性。

(3) 如 2021 年经营业绩下滑，请在风险因素中进一步量化分析导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能

力，并作重大事项提示。

(4) 补充披露 2022 年 1-3 月的业绩预计情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求，补充披露 2021 年经审阅或经审计的主要财务数据

公司在招股说明书“重大事项提示”之“四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”之“（一）2021 年度主要财务信息和经营情况”中补充披露如下：

“1、财务报告审计截止日后的财务数据审阅情况

华兴会计师对公司 2021 年 12 月 31 日的资产负债表，2021 年度的利润表、现金流量表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（华兴专字[2022]21000590280 号），发表了如下审阅意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的财务状况、经营成果和现金流量。”

2、财务报告审计截止日后主要财务信息

根据华兴会计师出具的《审阅报告》（华兴专字[2022]21000590280 号），公司 2021 年度主要财务数据及其同比变化情况如下：

（1）主要财务数据

公司 2021 年 12 月 31 日的主要财务数据以及 2021 年的经营业绩情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动金额	变动比例
总资产	92,869.40	81,176.63	11,692.77	14.40%
归属于母公司股东权益	39,176.21	30,372.85	8,803.36	28.98%
项目	2021 年度	2020 年度	变动金额	变动比例

营业收入	73,078.72	56,739.97	16,338.75	28.80%
营业利润	9,959.85	7,455.77	2,504.08	33.59%
利润总额	10,282.67	7,572.79	2,709.88	35.78%
净利润	8,712.58	6,495.04	2,217.54	34.14%
归属于母公司股东的净利润	8,814.40	6,524.78	2,289.62	35.09%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	8,128.56	6,158.24	1,970.32	31.99%
经营活动产生的现金流量净额	1,368.55	3,283.21	-1,914.66	-58.32%

随着全国智慧城市建设投入不断加大，发行人作为拥有完备的资质、跨区域多行业项目经验和研发优势的企业，可以持续在高速发展的智慧城市领域快速发展，扩大营业规模。2021 年度，公司实现营业收入为 73,078.72 万元，较上年度增长 28.80%，业务发展迅速。

公司 2021 年 12 月 31 日的总资产、归属于母公司股东权益，2021 年度实现的营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润等主要业绩指标均较上年末或上年度上升，公司发展趋势良好。

2021 年度，公司经营活动现金流量净额为 1,368.55 万元，较上年度下降 58.32%。公司经营活动现金流入主要是销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要是购买商品、接受劳务支付的现金。公司销售商品、提供劳务收到的现金较上年度增加 15,599.22 万元，增长率为 32.46%，与公司营业收入的增长率基本保持一致，但由于公司业务规模的扩大和在手订单增加，公司采购金额快速增长，导致购买商品、接受劳务支付的现金较上一年度增加 16,731.07 万元，增长率为 46.95%。虽然公司快速发展带来采购额现金支出增速大于销售额现金流入的增速，从而导致公司 2021 年度经营活动现金流量净额较 2020 年度有所下降，但公司 2021 年度仍实现经营活动现金净流入 1,368.55 万元，现金流状况仍健康，收益质量良好。

(2) 非经常性损益

公司 2021 年度非经常性损益主要项目如下表所示：

单位：万元

项目	金额（非经常性收益+/非经常性损失-）
----	---------------------

	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	9.47	-0.12
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	801.70	436.59
除上述各项之外的营业外收支净额	-4.23	-5.22
小计	806.94	431.25
减：非经常性损益相应的所得税	121.10	64.71
减：少数股东损益影响数	-	-
非经常性损益影响的净利润	685.84	366.54

2021 年度，公司归属于母公司股东的非经常性损益为 685.84 万元，主要系政府补助，非经常性损益对经营业绩不构成重大不利影响。”

二、补充披露 2021 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，变动幅度较大的，请分析变化原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性

公司在招股说明书“重大事项提示”之“四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”之“（一）2021 年度主要财务信息和经营情况”中补充披露如下：

“3、主要会计报表项目变动分析

（1）资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动金额	变动比例
总资产	92,869.40	81,176.63	11,692.77	14.40%
总负债	53,651.20	50,802.36	2,848.84	5.61%
所有者权益	39,218.20	30,374.27	8,843.93	29.12%

截至 2021 年 12 月 31 日，公司总资产较 2020 年末增加 11,692.77 万元，增长 14.40%，总负债较 2020 年末增加 2,848.84 万元，增长 5.61%，所有者权益较 2020 年末增加 8,843.93 万元，增长 29.12%，主要是由于 2021 年度公司业绩持续增长，利润规模增加所致。

2021 年末，公司资产负债表中主要会计报表项目变动 30%以上的原因如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动比例	变动原因
应收票据	364.38	84.53	331.07%	公司应收票据规模较小，票据结算并非公司与客户结算货款的主要方式。2021 年末较 2020 年末应收票据余额大幅提升主要是因为公司对客户中建三局第一建设工程有限责任公司、广州杰赛科技股份有限公司的应收票据 356.50 万元于 2021 年末尚未到期
长期股权投资	37.73	3.61	945.15%	主要系公司 2021 年追加对贵州宏景科技有限公司的投资导致长期股权投资科目金额大幅增长
投资性房地产	-	175.68	-100.00%	2021 年度，公司处置投资性房地产“嘉桦公馆（曾用名：E 公馆）T3-501 号房、嘉桦公馆 T1-2-909 号房、嘉桦公馆 T3-608 号房”导致公司期末投资性房地产账面价值为 0
无形资产	32.44	51.97	-37.58%	无形资产的减少系正常摊销所致
长期待摊费用	105.29	222.17	-52.61%	长期待摊费用的减少系正常摊销所致
递延所得税资产	930.28	598.12	55.53%	应收账款坏账准备及合同资产减值准备的增加系递延所得税资产增加的原因

(2) 利润表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动金额	变动比例
营业收入	73,078.72	56,739.97	16,338.75	28.80%
营业成本	52,634.03	42,860.46	9,773.57	22.80%
营业利润	9,959.85	7,455.77	2,504.08	33.59%
利润总额	10,282.67	7,572.79	2,709.88	35.78%
净利润	8,712.58	6,495.04	2,217.54	34.14%
归属于母公司股东的净利润	8,814.40	6,524.78	2,289.62	35.09%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,128.56	6,158.24	1,970.32	31.99%

公司 2021 年度营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润等主要业绩指标的增长幅度均大于 30%。公司业务开展情况良好，营业规模及利润水平较上年同比增长较大。

2021 年度，公司利润表中主要会计报表项目变动 30%以上的原因如下：

单位：万元

项目	2021 年 度	2020 年 度	变动比例	变动原因
销售费用	2,345.41	1,753.03	33.79%	主要系 2021 年随着公司业务规模的扩大，销售人员职工薪酬及售后维保费有所增加所致
研发费用	3,123.00	1,897.70	64.57%	主要系公司 2021 年度研发人员职工薪酬增加 866.73 万元所致。一方面是公司业务规模扩大，研发人员增多；另一方面是研发人员的平均薪酬增加导致研发人员职工薪酬较 2020 年度有所增加
其他收益	476.70	314.09	51.77%	其他收益核算公司收到的与日常经营相关的政府补助。本年收到的与日常经营相关的政府补助较上年增加导致其他收益大幅增加
投资收益	-70.87	-26.39	168.54%	投资收益为参股公司贵州宏景科技有限公司在权益法下应确认的投资收益或损失。贵州宏景成立于 2020 年 9 月 1 日，2021 年公司根据贵州宏景全年的业绩情况确认投资收益而 2020 年仅根据贵州宏景 4 个月的业绩情况以确认投资收益，贵州宏景尚处于业务开拓阶段，尚未实现盈利，故本年投资损失较上年大幅增加
信用减值损失	-1,515.38	-752.74	101.31%	主要系 2021 年度公司经过坏账风险评估后对惠州市四季绿农产品有限公司、惠州狮子城文化有限公司、中国奥园、广州宝能文化娱乐有限公司、广州市荔富湖畔房地产有限公司、广西国悦房地产开发有限公司、汕头市国瑞置业有限公司等公司计提了单项坏账损失 1,136.32 万元所致
资产减值损失	-972.39	233.66	-516.16%	主要系：①公司 2021 年度因工程进度停滞且客户无明确复工计划对珠海洲际航运大厦弱电智能化工程项目的存货计提跌价损失 337.72 万元；②2021 年度公司经过坏账风险评估后对惠州市四季绿农产品有限公司、惠州狮子城文化有限公司、中国奥园、广州宝能文化娱乐有限公司、广州市荔富湖畔房地产有限公司、广西国悦房地产开发有限公司、汕头市国瑞置业有限公司等公司计提了单项合同资产减值损失 332.46 万元；③公司年末按照账龄组合方式对合同资产实施信用风险评估，2021 年度账龄组合计提坏账损失的金额较 2020 年度增加 486.96 万元
营业外收入	327.05	122.50	166.98%	营业外收入主要核算与企业日常活动无关的政府补助。2021 年度，公司收到上市奖励（辅导验收阶段）200 万元系公司营业外收入大幅上升的原因
所得税费用	1,570.09	1,077.75	45.68%	主要系公司出于谨慎性考虑，未将分子公司产生的可抵扣暂时性差异确认递延所得

项目	2021 年 度	2020 年 度	变动比例	变动原因
				税资产所致

”

三、如 2021 年经营业绩下滑，请在风险因素中进一步量化分析导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示

公司不存在 2021 年经营业绩下滑的情况。

四、补充披露 2022 年 1-3 月的业绩预计情况

公司在招股说明书“重大事项提示”之“四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”之“（二）2022 年 1-3 月的业绩预计情况”中补充披露如下：

“				单位：万元
项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动幅度	
营业收入	4,395.55 至 4,616.20	2,277.18	93.03%至 102.72%	
归属于母公司所有者的净利润	-444.85 至-375.92	-1,049.53	57.61%至 64.18%	
扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润	-473.43 至-404.49	-1,056.03	55.17%至 61.70%	

公司 2022 年 1-3 月预计实现营业收入 4,395.55 至 4,616.20 万元，营业收入预计较 2021 年 1-3 月增加 93.03%至 102.72%；公司 2022 年 1-3 月预计实现归属于母公司所有者的净利润-444.85 至-375.92 万元，归属于母公司所有者的净利润预计较 2021 年 1-3 月增加 57.61%至 64.18%；公司 2022 年 1-3 月预计实现扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润-473.43 至-404.49 万元，扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润预计较 2021 年 1-3 月增加 55.17%至 61.70%，公司 2022 年 1-3 月营业收入、归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润较 2021 年同期均有所增长。

上述业绩情况未经审计或审阅。发行人经营业绩具有季节波动性，收入确认通常集中在第四季度，因此 2022 年 1-3 月、2021 年 1-3 月营业收入、归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润金

额均相对偏小。”

五、核查程序与核查结论

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师通过如下程序对发行人关于审计截止日后财务信息及经营状况相关事宜进行了核查：

1、申报会计师对发行人 2021 年度财务报表执行审阅程序，并与保荐机构共同对比 2020 年同期经营情况，分析变动较大的主要报表科目原因及变动的合理性；

2、访谈发行人管理层，了解审计截止日后发行人主要经营情况及财务情况；

3、按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》的相关要求，核对发行人在招股说明书中披露的相关情况是否完备；

4、获取发行人 2022 年 1-3 月与业绩预计相关的财务与业务资料，分析变动原因。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人 2021 年度财务报告已经审阅，并已根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的规定在招股说明书中予以披露，对 2021 年度主要财务信息的变化情况及原因也按规定进行了充分披露；

2、发行人 2021 年度主要会计报表项目与上年同期相比不存在重大不利变化，主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动原因具备合理性；

3、发行人不存在 2021 年度经营业绩下滑的情况；

4、发行人已按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求，补充披露 2022 年 1-3 月业绩预计情况。

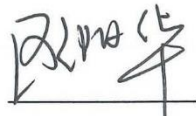
（本页无正文，为《关于宏景科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读本次审核中心意见落实函回复的全部内容，确认审核中心意见落实函的回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

法定代表人、董事长：


欧阳华



（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的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人签名：

岳亚兰

岳亚兰

李泽明

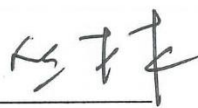
李泽明



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的审核中心意见落实函的回复》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 3 月 14 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的审核中心意见落实函的回复》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3月14日

