

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
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



2021年6月

华兴证券有限公司（以下简称“华兴证券”、“保荐机构”、“本保荐机构”）接受宏景科技股份有限公司（以下简称“宏景科技”、“发行人”、“公司”）的委托，就发行人首次公开发行股票并在创业板上市事项（以下简称“本次发行”）出具本上市保荐书。

华兴证券及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《首发注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020年12月修订）（以下简称“《创业板上市规则》”）、《深圳证券交易所创业板上市保荐书内容与格式指引》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，诚实守信、勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具的文件真实、准确、完整。

（本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《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》中相同的含义）

目 录

一、发行人基本情况	3
(一) 发行人概况	3
(二) 主营业务情况	3
(三) 核心技术及研发水平	8
(四) 主要经营和财务数据及指标	18
(五) 发行人存在的主要风险	19
二、本次发行情况	21
三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他成员情况	22
(一) 本次具体负责推荐的保荐代表人	22
(二) 项目协办人及其他项目组成员	23
四、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明	23
五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项	24
六、发行人就本次证券发行上市履行的相关决策程序	25
七、保荐机构对发行人符合创业板发行和上市条件的核查	26
(一) 针对发行人符合《首发注册管理办法》中发行条件相关规定的核查 ..	26
(二) 针对发行人符合《创业板上市规则》中上市条件相关规定的核查	28
八、保荐机构对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排	29
九、保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论	31

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

注册中文名称	宏景科技股份有限公司
注册英文名称	Glory View Technology Co., Ltd.
注册资本	6,853.4593 万元
法定代表人	欧阳华
有限责任公司成立时间	1997 年 03 月 07 日
股份有限公司设立时间	2015 年 11 月 18 日
公司住所	广州高新技术产业开发区科学城科学大道 162 号 B2 区第七层 701、702 单元
邮政编码	510663
电话号码	020-32211688
传真号码	020-32210788
互联网网址	http://www.gloryview.com
电子信箱	investor@gloryview.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办公室
信息披露负责人	许驰
信息披露负责人电话	020-82018146

（二）主营业务情况

1、发行人主营业务概况

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。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、运行维护维等全过程的综合服务。

智慧城市是一个复杂、相互作用的系统，各类资源要素优化配置及共同作用，加快了城市智慧运行的快速发展。公司面向智慧城市客户，依托良好的软件开发、产业链上下游整合、整体解决方案提供和运行维护等能力，广泛应用大数据、物联网、人工智能、云计算等前沿技术，将客户的系统和服务打通、集成，为客户提供畅通的数据共享与网络化管理，实现资源整合及业务协同，破除各领域中的

数据孤岛，提高管理效率，降低管理成本，推进客户的数字化转型，实现客户内部管理和服务的智慧互联。

经过多年发展，公司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（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等。

2018-2020 年，公司在全国范围签订且合同金额超过千万元以上的项目达 43 项。公司在智慧城市多个细分领域积累了丰富的项目实施经验，在全国多个区域实施了诸多具备示范效应的经典案例。公司连续五年获得中国智能建筑行业十佳企业，连续 13 年获得中国智能建筑行业工程百强企业，广东省名牌产品、中国 IT 服务创新行业实践 Top100；2019 广东省系统集成商百强品牌（第 4 名）；2019 年广东省软件收入前百家企业-电子政务领域前二十家（第 5 名）等在内的诸多奖项，并入选广东省战略性新兴产业骨干企业名单。截至报告期末，公司及控股子公司已取得授权专利 18 项（其中发明专利 6 项，实用新型专利 12 项），已取得软件著作权 119 项。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

2、发行人主要产品情况

报告期内，发行人主要为客户提供智慧城市解决方案及运维服务两类。

（1）智慧城市解决方案

发行人提供的智慧城市解决方案，是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，最终交付能满足客户需求的信息系统集成产品。

从功能角度划分，公司的智慧城市解决方案主要包括智慧民生、城市综合管理、智慧园区三类。各类业务具体细分应用领域情况如下：



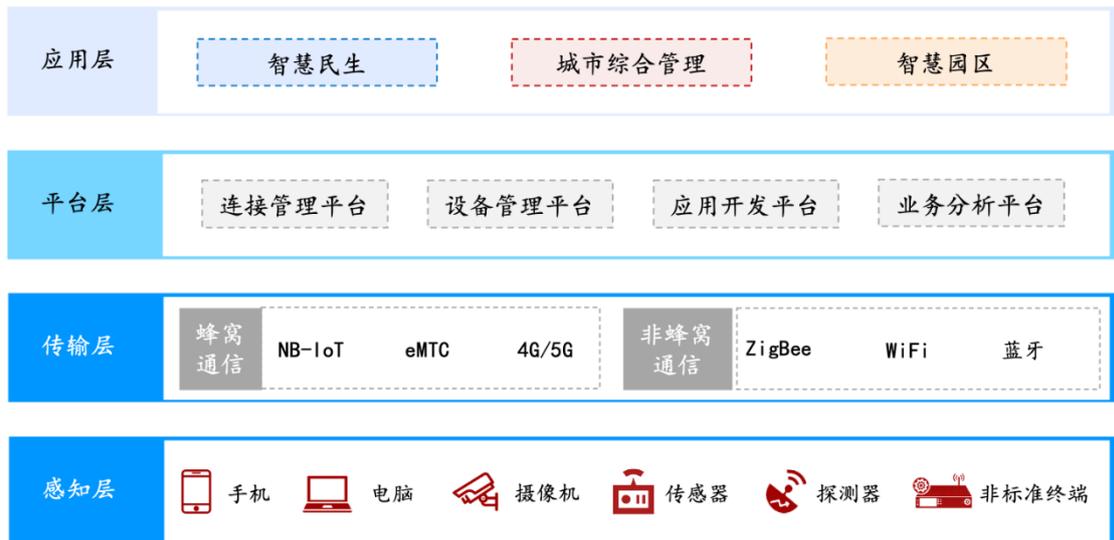
智慧城市是一项集终端、通信、平台、服务等多种模块为一体的高度智能的新型基础设施与信息化建设工程。从整体架构上来看，智慧城市解决方案技术框架主要由四个部分组成，分别是感知层、传输层、平台层以及应用层。其中，感知层是物联网的底层基础，也是其发展的核心，传输层的主要功能是将感知层中采集的信息传输至平台层，而平台层则主要基于云计算、大数据将感知网络采集到的信息/数据进行处理。各层级的运作情况如下：

①感知层能实现对多种类型传感器数据的采集，在复杂应用场景中，则通过人工智能手段，以协同感知的方式反映场景的实际状态；

②传输层针对不同的网络场景，以各类型网关为载体，实现数据和信息在不同网络中的传输；

③平台层提供了数据汇集、数据分析、应用集成、数据展示等方面的工具，实现各类型数据的整合、分析与展示；

④应用层针对行业特点与客户需求，实现智慧城市解决方案的应用落地。



公司提供的智慧城市解决方案主要应用在智慧民生、城市综合管理、智慧园区三大领域，具体情况如下：

①智慧民生

在教育、医疗、旅游、住宅等智慧民生领域，公司以客户的信息资源为基础，结合大数据、云计算、物联网等技术，实现客户的经营管理数据化、业务在线化、以及资源的快速优化配置。公司在智慧民生领域内代表性的解决方案构成和特点如下：

解决方案名称	主要构成	主要特点
智慧教育	①校园基础设施 ②智慧教学环境 ③智慧教学资源 ④智慧校园管理 ⑤智慧校园服务 ⑥信息安全保障系统	为校园管理者、教师、学生、家长等创造平安、高效灵活、绿色节能、面向用户体验的创新环境，使校园管理运营可视、可管、可控，更加智能、环保、高效和精细化。
智慧医疗	①医疗管理信息化系统 ②临床信息化系统 ③后勤智能化系统 ④医疗智能化辅助系统	实现流程智能化、管理精细化、服务优质化、平台可视化。
智慧旅游	①旅游管理系统 ②旅游服务系统 ③旅游营销系统	实现旅游消费免烦琐、省精力时间、提升游客满意度；旅游经营和管理实现数字管控，提高效益。
智慧社区	①智能家居系统 ②物业管理系统 ③信息设施系统 ④安全防范技术系统 ⑤建筑设备管理系统	智慧社区解决方案以住户、访客和物业管理为中心，为管理方降本增效、为住户/访客提供安全、便捷、贴心的服务。
智慧楼宇	①信息设施系统 ②信息化应用系统	智慧楼宇解决方案适用于各类建筑物的智能化、自动化管理和服务。

解决方案名称	主要构成	主要特点
	③建筑设备管理系统 ④安全防范技术系统 ⑤机房工程	

②城市综合管理

公司在城市综合管理领域中主要服务于市政、政务、公安等政府机关及事业单位，为其日常运营以及决策提供科学有效的整体解决方案。公司借助物联网等先进技术实现数据互联互通，通过加强数据资源运用与挖掘，实现城市综合管理领域政府机关政务处理、各企业单位运营管理与客户服务的智能化。公司在城市综合管理领域内的代表性解决方案如下：

解决方案名称	主要构成	主要特点
智慧市政	①环境与设备监控系统 ②安全防范系统 ③通信系统 ④预警与报警系统 ⑤地理信息系统 ⑥运维管理系统等	对消防系统、通风系统、排水系统、供配电系统、照明系统、综合监控系统、标识系统、人员定位系统等进行实时监控、故障报警、统计分析，实现数字化、智能化管理
智慧政务	①PC 端的应用服务 ②移动 APP 端应用服务 ③会议管理、公文管理、督查督办管理及 OA 系统	基于移动应用技术，使党政机关办公、办文、办会以及活动管理智能化、模块化、移动化、个性化，不仅具有快速稳定特性，极大地节约了成本，提高了工作效率，而且也为党政机关科学决策提高了技术支撑
智慧安防	①基础支撑系统 ②通讯系统 ③业务应用系统	视频高清流畅、语音互联互通、通讯多样互备、操作高效便捷

③智慧园区

公司在智慧园区领域中，主要服务于工业、企业、产业园区，为产业单位的智能系统管理需要，提供智慧园区解决方案，公司的智慧园区解决方案主要构成及特点如下：

解决方案名称	主要构成	主要特点
智慧园区	①基于感知层的各类传感器、执行器，平台层与感知层之间通过传输层将数据、视频等信息实现上传下达，实现针对不同对象用户的智慧化的管理和服 ②主要应用平台包括：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	通过平台提供的基础能力、再针对不同类型的园区项目需求，打造有特色的、有针对性的、有创新性的智慧园区应用

(2) 运维服务

公司运维服务的内容主要包括系统故障处理、设备维护更换、系统更新升级、代码维护、账户管理、信息数据修改与更新、数据备份、信息安全保障、业务系统对接、人员培训与技术咨询支持等。公司针对运维业务需求，培养专业运维人员团队，建立相关运维管理制度，开发专业运维使用的软件产品，可在降低运维服务成本的同时，保障运行维护的信息化系统安全、可靠、高效率运行。

(三) 核心技术及研发水平

1、公司核心技术及技术来源概况

公司结合其在智慧城市沉淀的经验成果，进行集成创新和业务融合，形成多项核心技术。公司的核心技术可划分为行业融合类技术和集成管控技术。

行业融合类技术是公司根据智慧城市行业的特点提炼的技术，包括智能传感节点与终端开发技术、物联网平台技术、基于 GIS 的数据可视化和分析技术、BIM 可视化技术、视频监控图像识别技术、智能人机交互技术、室内高精度位置服务技术、通用基础办公平台技术等。

集成管控技术是公司的专业技术团队多年的集成经验和最佳实践，提炼形成的技术，即分层分布式集成技术。

公司各类技术对应的知识产权情况如下：

序号	技术名称	对应的知识产权
1	智能传感节点与终端开发技术	发明专利： 一种支持数据保密的光盘文件系统 一种具有射频信号识别的定向监测系统 实用新型专利： 一种机房能效比监测装置 一种轻量级高清多媒体信息播放终端 一种网络打印机轻量级打印监控装 一种高清会议座牌装置 一种 IDC 机房通道门 一种基于蓝牙通信的便携式超高频手持 RFID 读写器 一种设施园艺控制管理系统及绿墙设备 一种一体化智能灯杆 一种分布式物联网控制箱 DICB
2	物联网平台技术	软件著作权： 智慧园区物联网云平台 V1.0 智慧物联系统 V1.0

序号	技术名称	对应的知识产权
3	基于 GIS 的数据可视化和分析技术	软件著作权： 森林资源 GIS 数据管理平台 V1.0 GIS+8K 可视化系统 V1.0
4	BIM 可视化技术	软件著作权： 基于 BIM 的综合布线应用软件 V1.0 机房 3D 可视化（U 位管理）软件 V1.0 宏景 BIM3D 可视化软件
5	视频监控图像识别技术	软件著作权： 船舶智能识别与预警系统 V1.0 综合立体安全防范管理系统 V1.0 农业突发事件综合管理平台
6	智能人机交互技术	软件著作权： 宏景室内 AR 实景导航系统 V1.0 宏景室内定位导航系统 V1.0
7	室内高精度位置服务技术	软件著作权： 宏景室内定位导航系统 V1.0 智慧旅游管理系统 V2.0 船舶综合定位服务系统 V1.0 AIS 信息处理系统 V1.0 RFID 人员定位系统 V1.0
8	通用基础办公平台技术	发明专利： 一种支持数据保密的光盘文件系统 软件著作权： GV 电子政务信息交换系统 V1.0 IT 服务管理系统 V3.3 宏景科技统一支撑平台 V2.0 宏景科技沟通协同平台 V11.0 宏景科技数据交换系统 V2.6 宏景科技资料管理系统 V2.6 宏景企业应用集成平台系统 V1.0
9	分层分布式集成技术	软件著作权： 智能楼宇中央控制管理系统 V7.0 综合立体安全防范管理系统 V1.0 一卡通管理系统 V5.0

2、核心技术介绍和技术先进性具体表征

(1) 智能传感节点与终端开发技术

该技术包括动态拓扑控制策略、多层次的能耗控制、大规模网络低延迟、低控制复杂度的路由算法，采用分布式网络化系统设计，是实现物联网智能传感节点和智能终端的关键技术。公司基于该项技术，形成完备的智能传感与终端开发体系，可以根据公司业务需求再短时间内快速开发出所需的传感节点与终端产品。该项技术将物联网通信与智能传感技术融合，实现各种场景下数据采集及传输。

该技术适应于各种物联网感知与控制场景，能快速定制智慧城市领域各种传感设备及终端，主要应用于智慧民生、城市管理、智慧园区等领域。

(2) 物联网接入平台技术

该技术基于应对物联网应用高并发访问策略、海量数据连接、海量数据的分布式计算等需求，运用自定义协议解析计算、终端身份认证鉴别计算、边云协同技术等，打造一个物联网接入平台，旨在为适配常见传感器接入协议和通讯协议，为上层应用提供多样化 API。连接平台可以连接各类硬件层的标准或者非标准的协议，以及第三方子系统。另外，平台提供非常高效的线程调度功能，根据实际的网络连接情况生成最优的多线程并发通讯管道，确保数据毫秒级的快速响应。

该技术提供了设备接入、设备管理、规则引擎等能力，为各类 IoT 场景及应用提供支撑；提供面向人与物系列化的 SDK，提供丰富的通信能力、数据采集能力、设备控制能力以及实时交互能力，提供更前沿空间技术应用。

(3) 基于GIS的数据可视化和分析技术

该技术是将数据存储管理、计算和空间可视化等技术深度融合，将静态地理空间数据或实时动态位置数据，通过更直观、高效的展现方式，从空间数据中获取有关地理对象的空间位置、分布、形态、形成和演变等信息并进行分析。

该技术将人口、房屋、部件等海量数据与地图精准结合，形成更生动的空间大数据应用，整合了前沿技术和优秀组件，提升 GIS 平台的技术性能，将跨平台、分布式、数据存储、数据计算等技术结合到现有技术中，提升空间数据运算分析能力。

(4) BIM可视化技术

该技术基于 BIM 和物联网技术，搭建全新的三维仿真智慧园区设备管理系统，实现了整个园区及楼宇、房间的结构交互仿真和相关管理设备、设施的数据集成管理与联动，并将智能化子系统的底层数据桥接，实现设计可视化、机电管线综合可视化、可视化碰撞检测、技术交底可视化、空间可视化、施工组织可视化、施工进度可视化、三维渲染效果等。

(5) 视频监控图像识别技术

该技术实现了对人、车、物的技术应用，包括物体检测、事件检测、行为分析等内容。物体检测包括人脸识别、车辆识别、具体物体识别；事件检测包括位移监测、物体追踪、视频追踪、场景标注等；行为分析包括烟雾火灾识别、非法闯入、摔倒、未穿反光衣、人流量统计等。

(6) 智能人机交互技术

该技术集合信息技术、多媒体技术、网络技术等多种手段，将高清拍摄仪、身份证读卡器、打印机、监控摄像头、二维码扫描、AR 眼镜等设备整合到一起；运用图像识别、语音识别、NLP 等人工智能技术，与办事人员进行图文交互和语音问答，为办事人员提供智能引导和匹配服务。

该技术主要应用于政务和企业咨询服务大厅，提供 24 小时一站式咨询及服务，替代人工及时快速地完成客户咨询、答复、操作指引、预约等日常客户服务。

(7) 室内高精度位置服务技术

该技术基于 3D 室内图、室内外一体化等强大的室内基础能力，融合 5G+蓝牙+UWB（人员定位技术）等多种室内定位技术，室内定位精度达到 1-5 米。

该技术瞄准解决最后 50 米的目的地导航和室内场景下卫星定位无法精准覆盖的问题，以及室内人员、资产精准定位管理的需求，通过“5G+蓝牙+UWB”协同定位，实现在复杂室内环境下的高精度定位与导航、人员及资产定位管理，提升用户办事效率、智能化管理水平和服务效率，增强数字化及信息化处理能力。

(8) 通用基础办公平台技术

该技术以微服务、分布式架构为基础，采用面向服务解耦策略，通过统一网关、分布式日志、系统监控等基础组建，具有统一组织用户、权限管理、登录验证、应用注册、数据交换、资料管理、应用集成等功能。

该项技术主要应用基本办公场景，该技术统一技术框架、流程管理，提高数据一致性、资源利用率；提升服务和技术的标准化能力，简化上层应用的开发和降低运维成本。

(9) 分层分布式集成技术

该技术采用与各个智能建筑软硬件厂家完全开放的接口智能建筑集成管理，改变了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，采用与各个智能建筑软硬件厂家完全开放的接口，具有较好的兼容性。

3、公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例

报告期内，发行人主要为客户提供智慧城市解决方案及运维服务两类，智慧城市解决方案收入为公司的核心技术业务收入。报告期内，核心技术业务收入与营业收入的具体占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术业务收入	54,937.42	37,906.35	35,664.67
营业收入	56,739.97	40,224.42	37,603.43
占比	96.82%	94.24%	94.84%

4、核心技术的科研实力和成果情况

公司作为高新技术企业，始终坚持技术自我创新。截至报告期末，公司自主研发已取得授权专利 18 项（其中发明专利 6 项，实用新型专利 12 项），已取得软件著作权 119 项。

报告期内，公司获得 2020 年度智慧城市人工智能应用示范奖、中国 IT 服务创新行业实践 Top100、2020 年度中国智能建筑行业十大匠心产品品牌企业信息网络及物联网应用系统等奖项。

同时，报告期内，公司也承担了智慧园区物联网基础云平台关键技术研究、果蔬多温室智能群控关键技术和示范、设施园艺农作物精准调控关键技术与示范等科研项目。

5、发行人正在研发的项目及合作研发情况

(1) 发行人正在研发的项目

截至报告期末，公司正在从事的主要研发项目如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	进展情况	拟达到目标	主要参与人员	报告期内经费投入	与行业技术水平的比较
----	--------	------	-------	--------	----------	------------

序号	研发项目名称	进展情况	拟达到目标	主要参与人员	报告期内经费投入	与行业技术水平的比较
1	基于国产化平台即时通讯软件研发	研发阶段	1、研发基于国产化平台的通讯软件，实现多元企业组织架构，消息沟通、群组聊天、同时还支持文字消息收发、图片消息收发、文件消息收发、拍照发送、短语音留言等功能，并申请软件著作权 2、进行国产化适配认证，并获得认证证书	刘放芬	157.22	本项目完成以后，够适配国产主流基础软硬件，覆盖芯片、整机、操作系统、数据库、中间件、浏览器、身份认证等核心模块，在国产化平台下的性能显著提高
2	基于异步消息多线程双向队列事件与国产中间件协作驱动的政务督办事务管理产品研发	设计阶段	1、多层级督办系统互联：通过督办中心系统辐射各层级督办信息发布，点对点、点对多点通信方式，支持多通讯协议、语言、督办应用程序、信息报送软硬件和软件平台数据集成以及业务集成 2、程序与网络复杂性相隔离：以消息驱动进行系统之间通讯，程序不直接与其它程序通话，不增加网络通讯的复杂性 3、适用于国产化环境：能在国产化服务器操作系统、数据库、终端办公软件、终端系统及浏览器、国产 VPN 终端运行	刘放芬	137.16	本项目完成后，够适配国产主流基础软硬件的政务督办事务及督办管理系统，实现程序与网络的复杂性隔离，提高整体性能和操作性
3	AR 数字孪生智慧园区可视化关键技术研究和产品研发	研发阶段	1、AR 实景系统接入视频监控，实现多摄像头标签，可展示目标的属性、特征，实现画中画、智能联动等功能 2、系统可在高点视频画面上对基础设施设备快速定位 3、系统标签始终跟随物体。标签分类展示，可被搜索、定位 4、支持接入视频门禁、周界防范系统。对非法入侵的人体、车辆进行报警展示，在系统平台自动抓拍，提供自动展示、预警	谢先富	119.46	本项目完成后，能构建基于视频 AR 实景、三维模型、BIM 模型等多种先进技术的立体化实景智能管理，智慧园区管理的最大化效能,实现数字信息与现实物理世界的精准匹配和场景理解，提升精细化管理水平
4	基于 BIM 的智慧园区可视化运维管理关键技术研发及产品研发	研发阶段	1、通过 BIM 与物联网采集的高度融合，实现园区可视化管理，供园区管理者对园区设备、数据、事件等要素的准确把握，实现对园区可视、精准管理 2、研发一套基于 BIM 的智慧园区可视化运维管理系统，申请软件著作权	林山驰、刘洋等	114.65	本项目完成后，BIM 模型与建筑运营数据信息，结合算法与设备运行规律能实现建筑性能优化分析，提升整体园区节能与健康运营效率
5	基于 5G+蓝牙+UWB 的室内外高精度位置物联网技术研发及	研发阶段	1、研发‘5G+蓝牙+UWB’协同定位算法，结合自建蓝牙信标，实现在复杂室内环境下的高精度定位与导航、人员及资产定位管理，提升用户办事效率、智能化管理水平和服务效率	林山驰、刘洋等	100.25	本项目融合多种室内外定位技术，在不同场景的定位方式方面做了融合，能提升定位精度及体验感

序号	研发项目名称	进展情况	拟达到目标	主要参与人员	报告期内经费投入	与行业技术水平的比较
	产品		2、研发智慧园区室内外导航系统、智慧园区人员资产定位管理系统			
6	基于人体姿态识别的安全监控边缘计算技术和产品研究	研发阶段	1、识别人体的性别年龄、衣着外观等特征，辅助定位追踪特定人员 2、监测预警各类危险、违规行为，减少安全隐患，提高监管效率	刘洋	72.84	项目完成后，能实现精确定位人体的主要关键点，包含头顶、五官、颈部、四肢主要关节部位；支持人体背面、侧面、中低空斜拍、大动作等复杂场景
7	城市区域AR互动数字沙盘关键技术与产品研发	研发阶段	1、能够助推房产行业的智慧化转型升级，通过具象化，全面化的展示方式，提高客户看房体验，实现高效营销 2、研发基于AR眼镜的具有语音交互功能的软件系统，并申请相关知识产权 3、研发一套具体的建筑信息模型	谢先富	36.30	项目完成后，实现基于视觉的空间高精地图、厘米级定位，满足景区、商场、机场、高铁站、医院、智慧园区等场景的室内外AR实景导航需求
8	基于AR的智慧园区室内外导航应用研发	研发阶段	1、研究基于AR的路径规划及导航算法，为用户提供精准的室内外定位导航 2、研发基于AR的室内外导航应用系统，申请软件著作权	刘洋	29.69	行业内暂无同类可比产品

(2) 合作研发情况

报告期内，公司与其他单位合作研发的情况如下：

开展期间	项目名称	合作单位	主要内容	权利义务划分约定	保密措施
2018年01月04日-2019年12月26日	智慧园区物联网基础云平台关键技术研究	PulzzeSystems Inc.	研发智慧园区物联网基础云平台关键技术，借助新一代物联网、云计算、决策分析优化等信息技术，解决由各类智慧化园区不同的应用需求数据间的共享和联动	1、各方的原始知识产权仍归各方所有 2、多方共同研发的技术知识产权归研发各方共有 3、各方独立研发的技术知识产权归研发方所有	任何一方都无权在未征得知识产权对方同意情况下向其他单位或个人泄露项目的有关情况、机密信息和技术等
2019年01月01日-2021年12月31日	设施园艺精准调控关键技术与示范	华南农业大学、广东省农业科学院蔬菜研究所、华南理工大学、广州中国科学院沈阳自动化研究所	研发设施园艺作物生长信息感知系统和温、光、水、气设施调控系统，提高精细生产管控水平，实现高效作业	1、各方独立完成的所有权归各自所有；共同完成的，按照各方的贡献大小进行分配；所有成果优先在宏景科技进行产业化 2、项目成果的转让，须各方同意的前提下进行，任何一方不得私自开展	任何一方都无权在未征得知识产权各方同意情况下向其他单位或个人泄露项目的有关情况、机密信息和技术等

6、研发费用及其占营业收入比例

报告期内，发行人研发费用金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	1,897.70	1,944.36	1,748.96
营业收入	56,739.97	40,224.42	37,603.43
研发费用占营业收入的比例	3.34%	4.83%	4.65%

7、研发人员及核心技术人员

(1) 核心技术人员和研发人员占员工人数比例

报告期内，发行人核心技术人员和研发人员情况如下：

单位：人

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术人员	4	4	4
研发人员-平均人数	107	94	100
员工总数-平均人数	356	329	288
研发人员占员工总数的比例	30.06%	28.57%	34.72%

(2) 核心技术人员的状况

公司注重对研发、技术人才的引进与培养，以良好的研发环境、合理的薪酬结构及激励机制，聚集了物联网、大数据、人工智能、GIS、BIM 等专业领域的工程师，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。截至本上市保荐书签署之日，公司的核心技术人员共有 4 人，分别为林山驰、刘放芬、刘洋及谢先富。报告期内，公司核心技术人员未发生变动。

核心技术人员简历具体如下：

林山驰：男，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，电子技术高级工程师。现任公司董事兼总经理。1992 年 8 月至 1997 年 6 月任汕头粤东机电集团公司技术员、助理、部门经理；1997 年 7 月至 1998 年 6 月任香港耀华工程有限公司汕头分公司业务主任；1998 年 7 月至 2004 年 3 月任广东杰思信息科技有限公司市场总监兼技术部经理；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；2015 年 9 月至今任广东宏景、宏景科技董事、总经理。

刘放芬：女，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，电子技术高级工程师。2003 年 7 月至 2007 年 5 月任广州东望电子科技有限公司工程经理；2007 年 6 月至 2008 年 3 月任广州爱默尔电子科技有限公司工程部经理；2008 年 4 月至 2012 年 12 月历任宏景有限技术中心副经理、经理；2013 年 1 月至今任宏景有限、广东宏景、宏景科技技术中心总监；2020 年 1 月至今任宏景科技副总工程师。

刘洋：男，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，信息技术中级工程师。2009 年 7 月至 2011 年 8 月任广州从兴电子开发有限公司软件工程师；2011 年 9 月至 2017 年 7 月历任宏景有限、广东宏景研发中心资深工程师、副经理、经理；2017 年 7 月至今任广东宏景、宏景科技研发中心总监。

谢先富：男，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，信息系统项目管理师（高级）。2004 年 10 月至 2007 年 7 月任汕头科诚网络科技有限公司软件部经理；2007 年 7 月至 2017 年 7 月历任宏景有限、广东宏景研发中心资深工程师、副经理；2017 年 7 月至今任广东宏景、宏景科技研发中心副总监。

上述核心技术人员与公司均签署了《员工保密协议书》，其专业背景和重要科研成果如下：

序号	名称	学历	专业背景	主要研发成果及贡献
1	林山驰	硕士	电子技术高级工程师	<p>职责：林山驰是公司技术研发的总负责人，负责公司整体的项目管理及技术研究，领导科技创新中心。</p> <p>对公司贡献：善于运用科学管理理念和先进管理知识，创新管理方式，善于开拓市场，引领企业从成长型企业向高新技术类企业迈进。</p> <p>研发成果或奖项：</p> <p>（1）其参与 1 项发明专利（一种具有射频信号识别的定向监测系统 ZL201410408984.7）。</p> <p>（2）参与研究的“丘陵山地果茶园安全运输机械与多功能集成技术研究及应用”获得 2019 年度广东省机械工程学会科学技术奖二等奖和 2019 年度广东省机械工业科学技术奖二等奖。</p> <p>（3）作为第一作者发表论文两篇：《RFID 在智慧城市中的应用》《大数据与智能建筑、智慧城市》。</p>
2	刘放芬	本科	电子技术高级工程师；信息系统项目管理师（高	<p>职责：刘放芬是公司技术中心的负责人，负责包括售前技术支持、招投标技术支持、方案设计的技术支持等工作。</p> <p>对公司贡献：负责物联网平台技术、分层分布式集成</p>

序号	名称	学历	专业背景	主要研发成果及贡献
			级)	<p>技术、BIM 可视化技术等核心技术研究。</p> <p>研发成果或奖项:</p> <p>(1) 其参与公司 1 项发明专利(一种满足单人或多人需求的自适应照明系统 ZL202110001183.9, 截至 2021 年 4 月已授权)、1 项实用新型专利(一种分布式物联网控制箱 ZL202022346021.2, 受理中)的研发工作。</p> <p>(2) 作为标准审核专家参与住建部《智能楼宇管理员职业技能标准》的评审工作; 获得中国建筑业协会智能建筑分会、国际智能展会颁发的“智能建筑行业优秀工程师”、“智能建筑行业设计师大赛优秀奖”等荣誉。获得广东省电子信息行业科学技术奖二等奖。</p>
3	刘洋	硕士	信息技术中级工程师	<p>职责: 刘洋是研发中心负责人, 负责包括其核心技术攻关及项目管理。</p> <p>对公司贡献: 负责智能传感节点与终端开发技术、智能人机交互技术、视频监控图像识别技术、基于 GIS 的数据可视化和分析技术等核心技术研究及产品化落地。</p> <p>研发成果或奖项:</p> <p>(1) 其参与公司 10 项发明专利(其中 5 项正在申请中), 5 项已授权(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; 一种支持数据保密的光盘文件系统 ZL201310214559.X; 一种 IDC 机房设备管理系统及管理方法 ZL201410379906.9; 一种具有射频信号识别的定向监测系统 ZL201410408984.7; 执行器控制方法、装置和执行器控制系统 ZL201711464601.8)、11 项实用新型专利(其中 1 项申请中), 10 项已授权(一种轻量级高清多媒体信息播放终端 ZL201220700907.5; 一种网络打印机轻量级打印监控装置 ZL201320019201.7; 一种支持无线网络的高清多媒体信息播放终端 ZL201320019187.0; 一种高清会议座牌装置 ZL201320312708.1; 一种 IDC 机房通道门 ZL201420436397.4; 一种定向通道门 ZL201420459345.9; 一种基于蓝牙通信的便携式超高频手持 RFID 读写器 ZL201720078284.5; 一种节水灌溉控制管理系统 ZL201920889968.2; 一种设施园艺控制管理系统及绿墙设备 ZL201921240964.8; 一种一体化智能灯杆 ZL201921569187.1)的研发工作。</p> <p>(2) 获得中国仪器仪表学会科技成果奖; 获得广东省电子信息行业科学技术奖二等奖。</p>
4	谢先富	本科	信息系统项目管理师(高级); 锐捷高级网络工程师	<p>职责: 谢先富是研发中心副总监, 负责架构设计及需求分析以及开发团队的管理。</p> <p>对公司贡献: 负责通用基础办公平台技术、室内高精度位置服务技术研究, 软件研发及产品化落地。</p> <p>研发成果或奖项:</p> <p>其参与公司 5 项发明专利(其中 4 项正在申请中), 1 项已授权(执行器控制方法、装置和执行器控制系统</p>

序号	名称	学历	专业背景	主要研发成果及贡献
				ZL201711464601.8)、2项实用新型专利(一种基于蓝牙通信的便携式超高频手持RFID读写器ZL201720078284.5;一种设施园艺控制管理系统及绿墙设备ZL201921240964.8)的研发工作。

8、技术创新机制

(1) 研发人员培训管理机制

人力资源部门协同科技创新中心每年根据行业前沿技术的发展动态及公司经营战略的需要制定年度培训计划,定期组织内部技术研发高级工程师、高级技术主管及外聘专家对研发人员进行全方位培训,提升研发人员的专业知识和技术能力,促进公司的创新升级。

(2) 研发激励制度

公司从目标设定、绩效评价、绩效反馈与沟通、绩效改进四个流程对研发人员进行综合考核,考核结果与研发人员的月度薪资、年终奖金以及职位晋升相挂钩,同时设立丰厚的科技成果专项奖金,多维度调动和激发研发人员参与创新研发的主观能动性。

(3) 研发项目管理、知识产权管理制度

研发项目管理、知识产权管理制度涵盖了从研发立项、申报、实施到验收的全环节,对研发人员开展研发及知识产权保护提供了清晰的指引,最大限度提升研发效率和研发质量,有效维护公司专利技术的合法权益。

(四) 主要经营和财务数据及指标

华兴会计师事务所(特殊普通合伙)对发行人2020年12月31日、2019年12月31日及2018年12月31日的合并及母公司资产负债表,2020年度、2019年度及2018年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计,并出具了标准无保留意见的“华兴审字[2021]21000590011号”《审计报告》,公司报告期内主要财务数据及财务指标如下:

项目	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度

项目	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
资产总额（万元）	81,176.63	62,630.93	45,589.06
归属于母公司所有者权益（万元）	30,372.85	17,353.70	8,038.90
资产负债率（母公司）（%）	62.06%	71.67%	81.71%
营业收入（万元）	56,739.97	40,224.42	37,603.43
净利润（万元）	6,495.04	3,468.82	2,353.07
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,524.78	3,474.66	2,355.68
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,158.24	3,247.16	2,087.19
基本每股收益（元）	0.99	0.59	0.44
稀释每股收益（元）	0.99	0.59	0.44
加权平均净资产收益率（%）	26.88%	27.89%	37.78%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	3,283.21	1,970.77	-198.10
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	3.34%	4.83%	4.65%

（五）发行人存在的主要风险

1、市场竞争风险

近年来我国宏观经济持续稳定发展，政府、事业单位、企业对信息化与智能化的投资呈较快增长态势，为智慧城市行业的发展提供了有利的总体环境。面对良好的行业前景，较高的行业利润，更多企业选择进入智慧城市行业，行业竞争愈发激烈，对智慧城市行业内企业的技术、资质、服务能力等方面的要求也越来越高。目前公司在智慧民生、城市管理和智慧园区等领域拥有较为全面的行业资质和丰富的经验，但若公司不能维持或根据市场发展需要提升现有资质，发挥技术、经验等方面优势迅速做大做强，则将面临行业内竞争日趋激烈的风险。

2、营业区域集中的风险

2018年、2019年及2020年，公司营业收入的区域集中度较高，其中来自于广东省的收入占营业收入的比例分别为72.69%、73.86%和78.38%，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%，上述两个区域收入合计占报告期各期公司营业收入的比例分别为85.75%、89.38%和92.28%，公司存在营业区域集中的风险。截至报告期末，公司已在北京、贵州、青岛、淮安、成都、湖南、新疆、重庆、昆明等城市开设子公司或者分公司，公

司精耕智慧城市业务，开拓全国业务。但截至 2020 年末，公司广东、广西地区以外的业务仍处于开拓期，未来若以广东为核心的华南地区的智慧城市投资需求下降或市场竞争加剧，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

3、公司规模迅速扩大可能导致的管理风险

公司正处于高速发展阶段，报告期内，公司的资产规模、收入水平、人员数量均有较大幅度增长，在本次发行后，随着募集资金的到位和投资项目的落地实施，公司总体经营规模将进一步扩大。业务水平的扩大、资产规模的提升、人员的增加以及新的办事机构的设立都会使得公司组织架构、管理体系趋于复杂。若不能及时建立和完善相关的组织架构、管理体系和内部控制制度，将会给公司经营管理战略的顺利推进带来风险。

4、业绩存在季节性波动风险

公司主要客户和收入来源为政府机关、国有企业、事业单位。政府机关、国有企业、事业单位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四季度。公司每年上半年特别是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，2018 年、2019 年及 2020 年，公司下半年实现的收入占比分别为 78.40%、61.48% 和 87.12%。因此，公司经营业绩会存在季节性波动的风险。

5、应收账款无法回收的风险

2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司应收账款的账面价值分别为 14,880.35 万元、17,393.64 万元和 27,315.67 万元，占总资产的比例分别为 32.64%、27.77% 和 33.65%。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。尽管公司的大部分客户资金实力良好且信誉较高，但若未来宏观环境或行业状况发生不利变化，公司将面临应收账款快速增长但无法回收的风险。

6、募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金拟投向智慧城市行业应用平台升级项目、AIoT 基础平台开发项目、营销系统升级项目及补充流动资金。上述项目的选择充分考虑了今后智慧城市行业应用市场中最具发展潜力的领域及公司自身的发展规划及技术、市

场、管理等方面的实际能力，是经过公司多次论证而最终确定的。若能得到顺利实施，公司的技术水平、营销能力、盈利能力将得以大幅提升，业务规模也将进一步扩展，有利于公司进一步增强核心竞争力和持续盈利能力。但是在上述项目的实施过程中，不排除因经济环境发生重大变化等因素，导致募集资金投资项目未能顺利实施而对公司的未来发展造成不利影响。

7、营运资金不足引致的风险

智慧城市解决方案是公司的主要收入来源，该类业务对企业的资金实力要求较高。公司在项目执行过程中一般需要垫付各项采购款、人员薪酬、投标保证金、履约保证金等款项，而在项目验收、结算前收到的款项通常不足以完全覆盖其垫付的款项，因此公司持续开拓、实施项目，须持有足够的营运资金。

此外，由于公司存在业绩季节性特征，因此在前三季度特别是上半年，公司的项目回款较少，但公司仍需支付各类成本、费用支出，因此公司在前三季度营运资金较少，年末客户集中回款后营运资金会增加。

上述特点导致公司的营运资金需求量较大，报告期各期，公司的经营活动现金净流量分别为-198.10万元、1,970.77万元和3,283.21万元。若公司不能持续保有足够的业务开拓、实施所需的营运资金，则可能影响公司持续经营和发展。

二、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 2,284.49 万股（不考虑超额配售选择权）	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 2,284.49 万股（不考虑超额配售选择权）	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 9,137.95 万股（不考虑超额配售选择权）		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（按照每股发行价除以发行后每股收益计算，每股收益按照【】年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元（按照 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（按照【】年度经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行前总股本计

			算)
发行后每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属母公司股东权益加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（按照【】年度经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者、公司高级管理人员与核心员工设立的专项资产管理计划等法律法规允许的投资者配售股票）		
发行对象	符合资格的询价对象和开通创业板交易权限且符合创业板投资条件的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元，根据发行价格乘以发行股数确定		
募集资金净额	【】万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定		
募集资金投资项目	“智慧城市行业应用平台升级项目”、“AIoT 基础平台开发项目”、“营销系统升级项目”和“补充流动资金”		
发行费用概算	总金额【】万元，其中承销与保荐费【】万元；审计费【】万元；律师费【】万元；本次发行信息披露费【】万元；本次发行手续费【】万元等		

三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他成员情况

（一）本次具体负责推荐的保荐代表人

华兴证券作为宏景科技首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，授权岳亚兰、李泽明担任保荐代表人，具体负责发行人本次证券发行上市的尽职推荐及持续督导等保荐工作。两位保荐代表人的保荐业务执业情况如下：

1、岳亚兰的保荐业务执业情况

岳亚兰，女，金融学硕士，保荐代表人、中国注册会计师协会非执业会员。2015年开始从事投资银行业务，现任华兴证券投资银行事业部高级副总裁。曾负责或参与完成了盈峰环境、广和通等再融资项目，以及上风高科、海格通信、盈峰环境等重大资产重组项目，瀚蓝环境公司债发行项目，在股权再融资、并购重组、公司债等业务领域具有丰富的运作经验。岳亚兰女士在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定。

2、李泽明的保荐业务执业情况

李泽明，男，经济学硕士，保荐代表人。2008 年开始从事投资银行业务，现任华兴证券投资银行事业部大湾区负责人、董事总经理、投行内核委员。曾负责或参与完成了盛讯达、星徽精密等首次公开发行并上市项目，以及江西水泥、宝诚股份、盈峰环境、广和通等再融资项目，以及渤海租赁、ST 国药、奥飞动漫、汇冠股份、上风高科、瀚蓝环境、海格通信、盈峰环境等重大资产重组项目，瀚蓝环境公司债发行项目，在 IPO、股权再融资、并购重组、公司债等业务领域具有丰富的运作经验。李泽明先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定。

（二）项目协办人及其他项目组成员

本次发行的项目协办人为林剑骁，其他项目组成员包括：刘思远、张银龙、张福生、郑灶顺、张博文、黄东晓、吴楚凡。

四、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间，除保荐机构为发行人提供本次发行相关服务外，不存在其他重大业务往来；

（六）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在其他关联关系、

利害关系及业务往来的情况。

综上，发行人与保荐机构不存在影响保荐机构及其保荐代表人公正履行保荐职责的情形。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

（一）本保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深交所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解了发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

本保荐机构在充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由相信发行人符合有关法律、法规及中国证监会、深交所规定的发行条件，并确信发行人的申请文件真实、准确、完整，同意作为保荐机构推荐其首次公开发行股票并在创业板上市。

（二）本保荐机构就《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十六条所列相关事项作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、

中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

（三）本保荐机构承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导公司履行规范运作、信守承诺、信息披露义务。

（四）本保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受深交所的自律监管。

（五）本保荐机构因发行人首次公开发行招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

六、发行人就本次证券发行上市履行的相关决策程序

（一）2021年5月16日，发行人第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请首次公开发行人民币普通股股票并上市具体事宜的议案》《关于首次公开发行人民币普通股股票前公司滚存利润分配的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》等议案。

（二）2021年5月31日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请首次公开发行人民币普通股股票并上市具体事宜的议案》《关于首次公开发行人民币普通股股票前公司滚存利润分配的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》等议案。

根据发行人提供的董事会和股东大会会议通知、决议、会议记录等相关文件，本保荐机构核查后认为：上述会议的召集、召开、表决程序及决议内容符合《公

司法》《证券法》和中国证监会及深交所的有关规定，决议程序及内容合法、有效。

经核查，本保荐机构认为：发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深交所等法律、法规、规范性文件规定的决策程序。

七、保荐机构对发行人符合创业板发行和上市条件的核查

本保荐机构通过尽职调查，对照《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定进行了逐项核查，认为发行人本次发行符合《首发注册管理办法》《创业板上市规则》的相关规定。具体查证过程如下：

（一）针对发行人符合《首发注册管理办法》中发行条件相关规定的核查

本保荐机构通过尽职调查，对照《首发注册管理办法》的有关规定进行了逐项核查，认为发行人本次发行符合《首发注册管理办法》的相关规定。具体查证过程如下：

1、针对《首发注册管理办法》第十条的核查

保荐机构核查了发行人设立的工商登记材料，创立大会决议和议案，以及审计报告、验资报告等材料。经核查，宏景有限成立于 1997 年 3 月 7 日，2015 年 11 月 18 日，发行人以有限公司截至 2015 年 7 月 31 日经审计的净资产整体变更为股份公司。从成立之日起计算，发行人依法设立且持续经营 3 年以上。

保荐机构核查了发行人报告期内的股东大会及董事会、监事会文件。经核查，发行人已建立并健全股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、独立董事工作制度及包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按相关制度规定切实地行使权利、履行义务。发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

因此，发行人符合《首发注册管理办法》第十条的规定。

2、针对《首发注册管理办法》第十一条的核查

保荐机构核查了发行人的相关财务管理制度、会计记录、记账凭证、原始财务报表，华兴会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人最近三年财务报告及内部控制情况分别出具的标准无保留意见的审计报告（华兴审字[2021]21000590011号）和无保留结论的内部控制鉴证报告（华兴专字（2021）21000590031号）。经核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，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，最近三年财务会计报告已由注册会计师出具无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，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，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

因此，发行人符合《首发注册管理办法》第十一条的规定。

3、针对《首发注册管理办法》第十二条的核查

（1）保荐机构经核查发行人业务经营情况、主要资产、专利、商标、软件著作权、股权架构等资料，实地查看核查有关情况，并结合对发行人董事、监事和高级管理人员的访谈等资料，确认发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，发行人资产完整、人员、财务、机构及业务独立，与控股股东及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。因此，发行人符合《首发注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）保荐机构查阅了发行人《公司章程》、历次股东大会、董事会决议和记录、发行人主要股东的股东会及董事会决议文件，查阅了发行人的工商档案，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人董事、高级管理人员，确认发行人最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。因此，发行人符合《注册办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）保荐机构核查了发行人商标、专利等无形资产以及主要房屋建筑物的

权属证明文件等资料，调查了商标权、专利权的权利期限情况，核查后认为：发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。因此，发行人符合《首发注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

综上，发行人符合《首发注册管理办法》第十二条的规定。

4、针对《首发注册管理办法》第十三条的核查

保荐机构核查了发行人的营业执照、《企业征信报告》、公司章程、主管部门对发行人出具的无违法违规证明以及发行人生产经营所需的各项相关许可、权利证书或批复文件等资料，查阅了所属行业相关法律法规，并通过公开信息查询。经核查，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；最近3年内，发行人不存在贪污、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、公众健康安全等领域的重大违法行为。

保荐机构核查了控股股东的《企业征信报告》，实际控制人的《个人信用报告》、无犯罪证明，通过公开信息查询验证，并由控股股东、实际控制人出具说明。经核查，最近3年内，发行人控股股东、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、公众健康安全等领域的重大违法行为。

保荐机构核查了发行人董事、监事和高级管理人员简历、无犯罪证明，通过公开信息查询验证，并由前述人员出具说明。经核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

因此，发行人符合《首发注册管理办法》第十三条的规定。

（二）针对发行人符合《创业板上市规则》中上市条件相关规定的核查

本保荐机构通过尽职调查，对照《创业板上市规则》的有关规定进行了逐项

核查，认为发行人本次发行符合《创业板上市规则》的相关规定。具体查证过程如下：

1、针对《创业板上市规则》第 2.1.1 条的核查

发行人符合中国证监会规定的创业板发行条件，具体分析详见“七、（一）针对发行人符合《首发注册管理办法》中发行条件相关规定的核查”。

本次发行前，发行人股本总额为 6,853.46 万股。发行人召开了 2021 年第一次临时股东大会，审议通过本次公开发行股票不超过 2,284.49 万股，本次公开发行后的流通股数量占股份总数的比例不低于 25%，本次发行后股本总额不超过 9,137.95 万股。据此，保荐机构认为，发行人本次发行后股本总额不低于 9,137.95 万股，公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上。

因此，发行人符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条的规定。

2、针对《创业板上市规则》第 2.1.2 条的核查

发行人选择适用《创业板上市规则》第 2.1.2 条第（一）项上市标准即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

保荐机构核查了华兴会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（“华兴审字[2021]21000590011 号”）。发行人 2019 年和 2020 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润分别为 3,247.16 万元和 6,158.24 万元，符合最近两年净利润为正，且累计净利润不低于 5,000 万元的净利润指标。

据此，公司符合《创业板上市规则》中第 2.1.2 条第（一）项上市标准。

综上所述，保荐机构认为，发行人符合《首发注册管理办法》《创业板上市规则》规定的发行和上市条件。

八、保荐机构对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事项	工作安排
（一）持续督导期	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后 3 个完整会计年度
1、督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	1、与发行人建立经常性沟通机制，强化发行人严格执行中国证监会、深交所有关规定的意识，督促上市公司及时履行信息披露义务；

事项	工作安排
	<p>2、协助和督促上市公司建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，以符合法律、法规及规范性文件的要求，并确保上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓各项义务；</p> <p>3、督促上市公司充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平；</p> <p>4、对上市公司制作信息披露公告文件提供必要的指导和协助，确保其信息披露内容简明易懂，语言浅白平实，具有可理解性；</p> <p>5、督促上市公司控股股东、实际控制人履行信息披露义务，告知并督促其不得要求或者协助上市公司隐瞒重要信息；</p> <p>6、督促上市公司或其控股股东、实际控制人对其承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露。并持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺。对上市公司或其控股股东、实际控制人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规、《创业板上市规则》以及深交所其他规定的，及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正；</p> <p>7、督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺，关注前述主体减持公司股份是否合规、对上市公司的影响等情况；</p> <p>8、关注上市公司使用募集资金的情况，督促其合理使用募集资金并持续披露使用情况；</p> <p>9、督促上市公司积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度。</p>
<p>2、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见</p>	<p>1、持续关注上市公司运作，对上市公司及其业务有充分了解；通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注上市公司日常经营和股票交易情况，有效识别并督促上市公司披露重大风险或者重大负面事项；</p> <p>2、核实上市公司重大风险披露是否真实、准确、完整。披露内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，应当发表意见予以说明；</p> <p>3、持续关注对上市公司日常经营、核心竞争力、控制权稳定性有重大不利影响的风险和相关事项，督促公司严格履行信息披露义务，并于公司披露公告时，就信息披露是否真实、准确、完整等发表意见并披露。无法按时履行上述职责的，应当披露尚待核实的事项及预计发表意见的时间，并充分提示风险。</p>
<p>3、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照《创业板上市规则》规定履行核查、信息披露等义务</p>	<p>上市公司股票交易出现严重异常波动的，督促上市公司及时履行信息披露义务。</p>
<p>4、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告</p>	<p>在上市公司出现可能严重影响公司或者投资者合法权益的特定情形时进行专项现场检查，就核查情况、提请上市公司及投资者关注的问题、本次现场核查结论等事项出具现场核查报告并及时披露。</p>
<p>5、定期出具并披露持续督导跟踪报告</p>	<p>定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并按照规定定期出具持续督导跟踪报告。</p>

事项	工作安排
(二) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	<p>发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其它监管规则的规定，承担相应的责任。主要工作包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、根据保荐机构和保荐代表人的要求，及时提供履行持续督导职责必需的相关信息； 2、发生应当披露的重大事项或者出现重大风险的，及时告知保荐机构和保荐代表人； 3、发行人应根据保荐机构和保荐代表人的督导意见，及时履行信息披露义务或者采取相应整改措施； 4、协助保荐机构和保荐代表人披露持续督导意见； 5、为保荐机构和保荐代表人履行持续督导职责提供其他必要的条件和便利； 6、其他必要的支持、配合工作。
(三) 其他安排	无

九、保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

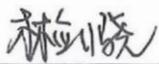
保荐机构认为：发行人符合《公司法》《证券法》及《创业板上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定，其股票具备在深交所创业板发行上市的条件。华兴证券有限公司同意担任宏景科技股份有限公司本次发行上市的保荐机构，推荐其股票在深交所创业板上市交易，并承担相关保荐责任。

请予批准。

(以下无正文)

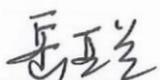
(本页无正文，为《华兴证券有限公司关于宏景科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人签名：

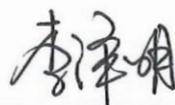


林剑骁

保荐代表人签名：

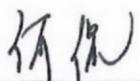


岳亚兰



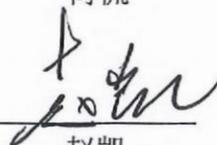
李泽明

内核负责人签名：



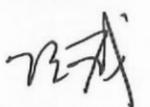
何侃

保荐业务负责人签名：



赵凯

法定代表人签名：



项威

