光大证券股份有限公司
关于
天阳宏业科技股份有限公司
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

光大证券股份有限公司
EVERBRIGHT SECURITIES CO.,LTD

二〇二〇年六月

保荐机构及保荐代表人声明

光大证券股份有限公司及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人过震、吴长衍已根据《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》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定，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本上市保荐书，并保证本上市保荐书的真实、准确、完整。

目 录

释义 4
一、发行人概况 5
二、申请上市股票的发行情况 25
三、本次发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况 26
四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明 27
五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项 28
六、发行人就本次发行履行的决策程序 29
七、保荐机构对公司是否符合上市条件的说明 29
八、对公司持续督导期间的工作安排 36
九、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式 37
十、保荐机构认为应当说明的其他事项 38
十一、保荐机构对本次股票上市的推荐结论 38

释义

在本上市保荐书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

发行人、公司、天阳科技	指	天阳宏业科技股份有限公司
保荐机构、本保荐机构、光大证券	指	光大证券股份有限公司
本次发行	指	发行人首次公开发行不超过 5,620 万股 A 股股票并在创业板上市的行为
中介机构	指	保荐机构、发行人律师及会计师事务所
天阳投资	指	北京天阳宏业投资管理合伙企业（有限合伙）
时间投资	指	北京时间投资合伙企业（有限合伙）
宁夏时间	指	宁夏时间创业投资合伙企业(有限合伙)
光大资本	指	光大资本投资有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《天阳宏业科技股份有限公司章程》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
最近三年、报告期	指	2017 年、2018 年和 2019 年
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

（本上市保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接结算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。）

一、发行人概况

（一）发行人简介

公司名称：天阳宏业科技股份有限公司

英文名称：Tansun Technology Co.,Ltd

法定代表人：欧阳建平

注册资本：16,848.203万元（发行前）；不超过22,468.203万元（发行后）

有限公司成立日期：2003年7月9日

股份公司成立日期：2015年8月24日

注册地址：拉萨经济技术开发区林琼岗东一路7号西藏西欣商贸有限公司A座608房

电话：0891-6401153、010-50955911

传真：0891-6123692、010-50955905

互联网地址：www.tansun.com.cn

电子信箱：ir@tansun.com.cn

（二）主营业务

公司的经营范围：软件技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；销售自行开发后的计算机软件产品；销售计算机软硬件及配件；计算机及配件的售后服务；计算机软硬件开发；计算机系统集成；计算机设备租赁。【依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目】。

公司是国内规模最大的银行 IT 解决方案提供商之一。公司立足于金融 IT 行业，凭借自主开发的软件著作权等多项核心技术，经过多年的市场开拓，建立了覆盖全国主要区域的营销网络，向金融业客户提供 IT 解决方案、咨询服务、

专业测试服务、运维服务和系统集成服务。经过十余年的发展，公司已积累了丰富的行业经验与 IT 技术知识、应用解决方案案例和专业技术人才，在金融行业信息化领域占据领先市场地位，树立了良好的品牌形象。多年来，公司已拥有了一批优质、稳定的核心客户，同时公司也在积极拓展新客户、新领域，进一步完善区域布局，创造新的业绩增长点。目前公司已经为两百余家银行机构提供了相关产品和服务，在行业内拥有较高的品牌声誉。

（三）核心技术与研发水平

1、公司核心技术情况

公司围绕客户的资产（贷款）、风险管理、核心业务系统等关键业务领域，向客户提供关键业务系统建设相关的全生命周期的服务与产品解决方案。本公司聚焦这些业务方向研发具有竞争力的核心软件产品。

公司业务应用软件产品的核心生产环节，就是公司的研发体系，是各类应用软件产品必须遵守的基础，关键环节主要包括：产品业务需求分析、产品研发技术方向确立、项目实施、产品研发项目验收。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有的主要核心技术如下表所示：

序号	技术名称	技术来源	技术说明	技术先进性及具体表征	核心技术在行业中所处水平	创新方式
1	微服务支撑平台	自主研发	为银行提供分布式微服务运行的基础平台产品，提供集成运行维护一体化支持的能力，逐步为客户建立基于私有云的轻量级、高性能PaaS 平台，保障客户应用自动化和智能化。涉及技术包括：Docker、Spring Cloud、Kubernetes 等	先进性：微服务是目前最先进的软件架构设计思想，在许多国内外大型互联网公司得到成果应用，其核心就是化繁为简、化整为零，把应用分解为小的服务模块。 具体表征： 1、利于独立部署、维护升级和故障处理，提高效率和质量。 2、微服务复杂度可控，在应用分解时，规避复杂度无止境积累，由于体积小、复杂度低，可以完全掌控。 3、微服务选型灵活，由于去中心化，每个微服务可以对技术栈升级风险小。 4、微服务容错和扩展能力强，故障被隔离在单个服务中，容错成本低，横向扩展可以根据实际需求独立进行	行业先进	原始创新
2	微服务开发平台	自主研发	实现微服务应用的快速开发，降低开发难度，规范开发过程，提高开发效率。平台封装基于 Spring boot 和 Dubbo 两种微服务模式，满足不同客户对微服务架构的技术要求	先进性：微服务便于部署到容器，对整个应用软件开发、测试、运维发生革命性影响。 具体表征： 1、有力支持敏捷开发和自动化测试。 2、微服务分布式事务处理，结合 MQ 实现最终一致性，为此我们设计专门的分布式处理框架们可以有效解决此问题。	行业先进	原始创新
3	智能决策平台	自主研发	实现业务应用规则可视化、标准化、智能化，降低业务应用开发难度，提高业务应用灵活性。平台封装基于 Drools 和 TensorFlow 的引擎，满足客户应用灵活性和	先进性：性能高、算法先进、敏捷个性化定制 具体表征： 1、性能高，主要表现为在同业同台竞技中，处理能力性能指标 TPS 是同类产品 2 倍； 2、算法先进，规则处理底层采用 Rete 算法，引擎处理精准高效，机器学习采用谷歌公司 TensorFlow 引擎，算法库丰富，	行业先进	引进、消化、吸收、再创新

序号	技术名称	技术来源	技术说明	技术先进性及具体表征	核心技术在行业中所处水平	创新方式
			智能化要求	优化提升便捷； 3、敏捷个性化定制，采用微服务架构设计，能在 1 个月内满足客户专门定制，提高客户使用特色个性化要求响应能力。		
4	流程引擎平台	自主研发	实现业务应用流程可视化、动态化、配置化，提高业务应用灵活性。平台封装基于 Activiti 的引擎，满足客户特色的业务流程审批需求	先进性：拖拽式流程设计、可视化表单设计、高效流程接口服务 具体表征： 1、提供具有 H5 和 FLex 技术特征的图形化、拖拽式流程设计； 2、提供界面、代码双视图模式的表单设计工具，设计简单又灵活； 3、结合本公司行业积累，拥有交易、管理等两大类型流程服务接口，满足金融服务业务流程处理和管理需求。	行业先进	引进、消化、吸收、再创新
5	基于微服务应用的测试平台	自主研发	实现微服务应用的敏捷测试，降低开发难度，提升业务应用部署效率，保障业务应用服务开发及运行质量	先进性：支持多任务执行方式、图形化在线脚本录制、开发式深度定制 具体表征： 1、由于微服务架构下，应用单元更加小巧，高并发下微服务 API 测试任务繁重，调用频繁； 2、微服务间 API 调用脚本自动化录制生成，测试案例去编码，脚本模块封装，积木式编写案例 3、结合金融行业复杂业务应用，微服务编排复杂多变，API 行业特点明显，提高行业深度融合的核心 API 开放。	行业先进	原始创新
6	持续集成及 DevOps	自主研发	提供一个完整的面向软件工程的工作流，通过 IT 自	先进性：敏捷代码集成打包、应用程序包智能自动化高效发布与平稳发布	行业先进	原始创新

序号	技术名称	技术来源	技术说明	技术先进性及具体表征	核心技术在行业中所处水平	创新方式
			动化以及持续集成（CI）、持续部署（CD）为基础，来优化程式开发、测试、系统运维等所有环节。涉及技术包括 Gitlab、Jenkins、Maven 等	具体表征： 1、敏捷集成打包，采用事件响应驱动模式，一旦开发人员提交代码，自动响应代码集成； 2、由于微服务化后，应用程序包量大，更新频繁，采用轮询算法进行智能化响应部署事件，实现一键自动化部署。		
7	大数据平台	自主研发	提供大数据平台，涉及技术包括 Hadoop、Spark、Storm 等	先进性：处理 PB 级海量数据高效，当前最先进流式计算模式 具体表征： 1、基于 Hadoop 成熟大数据技术，通过节点之间移动动态数据，处理速度快； 2、提供按位存储，处理数据稳定可靠，同时自动定时保存数据多副本，可将失败任务自动重新分配； 3、核心算法从后往前回溯，直至所有的基本计算单元全部遍历完成。	行业先进	引进、消化、吸收、再创新

2、软件产品核心生产环节示例

（1）信用卡核心系统

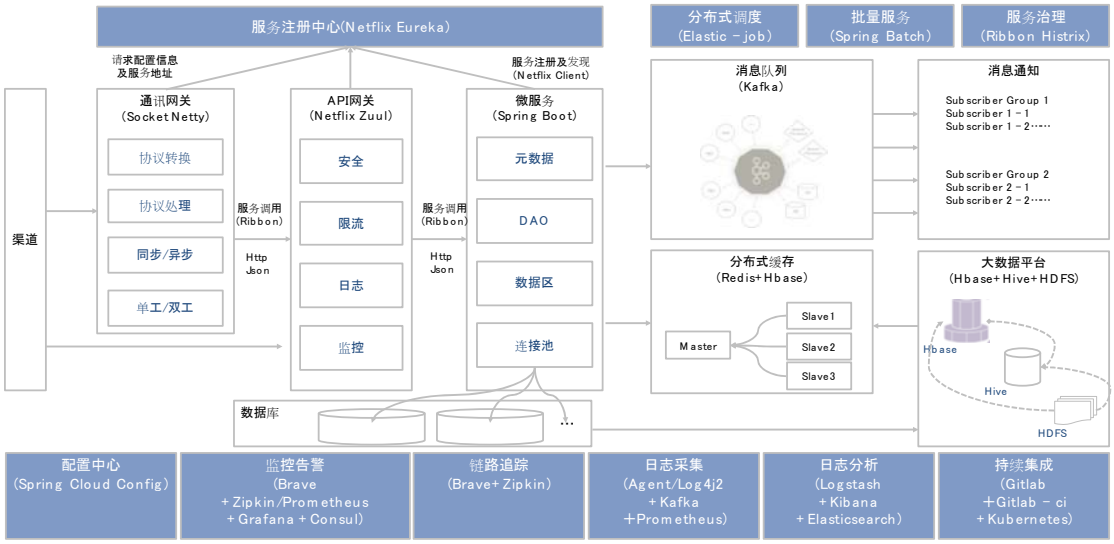
1）简介

天阳科技信用卡核心系统在分布架构体系下保障信用卡业务的各种账务处理场景。系统建设从渠道、认证、场景、商户、支付等业务领域入手，统一规划、统一运营，提高各类业务办理效率，实现信用卡的申请、调额、账务、案调、催收等流程规范集中化管理。

2）信用卡核心系统软件产品核心技术

信用卡核心系统软件产品核心技术主要包含：分布式微服务技术（含敏捷开发与集成 DevOps 技术）、流程引擎技术。

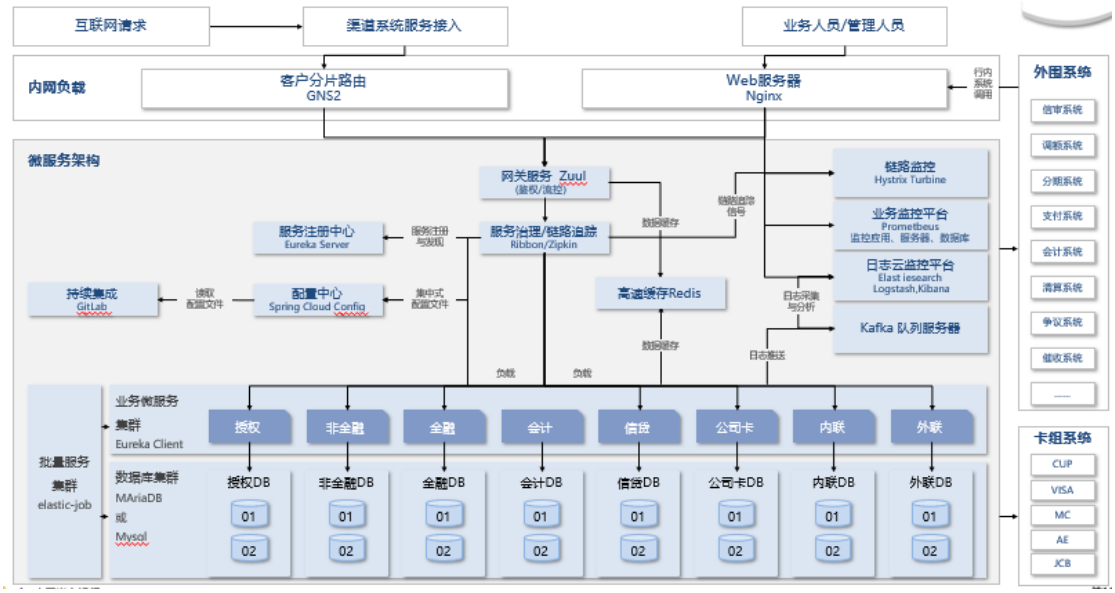
信用卡核心系统软件产品采用分布式微服务架构技术，系统技术架构设计的目标是提高潜在的 IT 竞争力，并有利于加速形成现实的业务竞争力。信用卡系统的技术架构设计充分考虑到信用卡行业的业务模式及银行目前的现状，目标技术架构具有集中、稳定，并充分考虑系统可扩展性及安全性。总体技术架构如下：



在信用卡核心系统设计的过程中，由于每个业务模块实现的功能不同，所以每个业务模块的需求也将会不同，也就导致了系统的设计方案不同。在系统的开发过程中，有些需求在属性上往往会有一定的关联性，而有些需求之间的

联系很少。根据功能需求分类的方法进行模块的划分，以让需求在归类上得到明确的划分，而且通过功能需求进行系统的模块划分使得功能分解，任务分配等方面都有较好的分解。信用卡核心账户系统的软件架构采用分布式微服务架构。支持软件服务化，让系统变得更有弹性，以便更灵活、更快地响应不断改变的业务需求。

结合业务需求，信用卡核心系统应用功能的微服务架构如下：



微服务是系统架构上的一种设计风格，它是将一个原本独立的系统拆分成多个小型服务，这些小型服务都在各自独立的进程中运行，服务之间通过基于 HTTP 的 RESTfulAPI 进行通信协作。被拆分成的每一个小型服务都围绕着系统中的某一项或一些藕合度较高的业务功能进行构建，并且每个服务都维护着自身的数据存储、业务开发、自动化测试案例。

微服务架构下的关键技术分析

①微服务化框架

信用卡核心系统采用 SpringBoot+springCloud 实现。

SpringBoot 负责服务的轻量级发布，内嵌 tomcat 应用服务器，支持发布成 httprestful 风格的服务，使用原生 http 协议和 json 格式报文，极大地减轻调用端的开发难度和调用消耗。

springCloud 的 Eureka-server 模块充当服务注册中心。服务提供方发布的服务需要注册到注册中心，由注册中心统一管理。

springCloud 的 zuul 网关承担服务路由职责，负责根据调用端请求进行服务路由，服务路由模块会根据注册中心记录的服务状态信息，查找可用服务，并根据一定的负载均衡算法进行服务分发。

②分布式负载均衡

负载均衡是微服务关键技术之一，信用卡核心系统采用两种分布式负载均衡方案：

软负载。使用原生 nginx、lvs、zuul 等软负载软件支持。

硬负载均衡。使用 F5、redware 等硬负载均衡器支持。

③分布式缓存

信用卡核心系统的分布式缓存采用 redis。因为 redis 不仅有着极高的单机性能，在高可用方面、集群方面也有着突出的表现。使用分布式缓存的优势如下：

一是降低系统负担，提高性能。大量静态数据存入缓存后，可以显著减轻数据库的压力，降低系统负担。

二是解决分布式会话问题。微服务化后，服务可以做到无状态化，但是用户登录会话却不可能做到无状态。而微服务集群架构中，提供服务的主机并不局限于或者固定于某一台主机，这就带来了会话管理的难题。引入 redis，使用 redis 进行集中会话管理可以解决该难题。

④分布式消息服务

信用卡核心系统选用天阳科技自主研发的“天路”消息总线产品。目前天阳信用卡核心产品研发时使用的云化微服务平台已经集成了该产品。

⑤应用或者服务的自动扩展

信用卡核心系统采用分布式微服务架构要解决的核心问题之一，就是业务应用系统可扩展性。云化微服务架构下，所有服务通过服务注册中心集中管理，服务注册中心一般选择使用 Eureka-server，这就保证服务可以自由的上下线。而不需要通过生产变更维护负载均衡器配置、重启负载等。配合监控系统及一定的策略，系统甚至可以实现自动启停某些服务。如忙时启动五个某种服务节点，闲时则只需要启动其中三个即可。上述机制使得随着业务量的增加，系统可以灵活的线性增加资源节点，以实现性能、并发处理能力的提升。

⑥数据切分

通过必要的数据切分来提高信用卡系统性能，横向扩展数据层已经成为不可或缺的方式之一。

水平切分数据库：可以降低单台机器的负载，同时最大限度的降低了宕机造成的损失；水平切分表：将一个大表，按照一定的策略算法，拆分成 N 多个记录数量在 500w 以内的小表，并通过中间件聚合展示给客户端，实现高可用。

⑦分布式数据库

目前尚没有特别成熟并经过大面积生产验证的分布式数据库产品。金融企业级分布式数据库产品目前也仅有华为 GaussDB、中兴 GoldenDB、阿里 OceanBase 等，但基于分布式数据库的整体生态还处于建设中。

天阳科技于 2016 年启动了分布式数据库中间件研发项目，基于 mycat 做深度研发，目前该产品已在分布式消费信贷产品中落地，也可作为分布式数据库备选方案之一供客户选择。

⑧客户分区存储

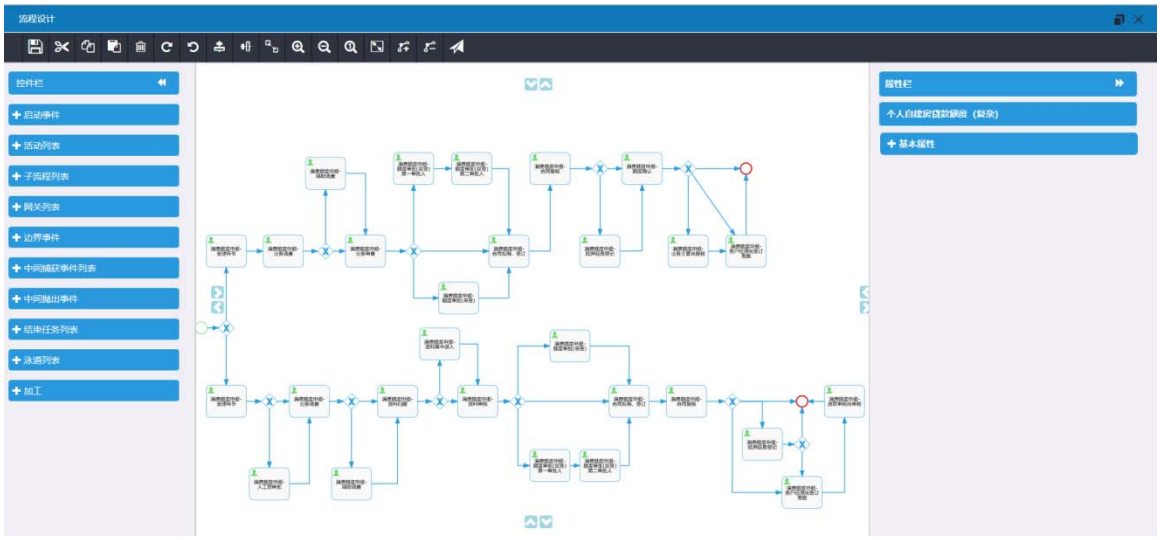
目前主流分布式数据库中间件（如 mycat 等）普遍存在着事务控制复杂，跨库删除等操作会产生不可预知的后果，导致分布式数据库的实际使用价值大打折扣。因此，天阳科技在天阳信用卡核心系统研发项目中，充分调研同业，吸取同业先进经验，采用客户分区存储的方式实现海量数据的存储和访问。

⑨流程引擎

信用卡核心系统软件产品其处理业务功能包含：信用卡发卡申请进件审核、信用卡额度申请审核等，需要使用到流程处理，公司在信用卡核心系统中采用流程引擎技术来专门处理这类需求，工作流就是对系统的业务流程进行自动化管理，因此工作流是建立在业务流程的基础上，所以一个软件的系统核心根本上还是系统的业务流程，工作流只是协助进行业务流程管理。即使没有工作流业务系统也可以开发运行，只不过有了工作流可以更好的管理业务流程，提高系统的可扩展性。

工作流中，公司采用 Activity 工作流引擎，ProcessEngine 对象，是 Activiti 工作的核心。负责生成流程运行时的各种实例及数据、监控和管理流程的运行。

工作流中提供可视化流程配置，提供各种组件，如连线、用户任务、网关等。如下图所示：



3）信用卡核心系统软件产品核心竞争力

金融科技的快速发展对金融市场、金融机构、金融服务方式、客户习惯等都产生了重大影响，信用卡业务互联网化、7x24 业务实时化、精准服务化、服务深度化、创新常态化等需求都会对银行的 IT 带来极大的挑战。银行向零售业务转型是近年来明显的趋势，零售业务可以增强银行的盈利能力，降低信用风险。信用卡和零售金融是银行零售业务的重要方向。针对新时代信用卡业务趋

势与特点，天阳科技基于对多家银行综合信用卡业务场景等具体业务的调研与实施经验，设计推出了新一代信用卡核心系统、数字信用卡统一运营平台、智慧信用产品平台等，为银行在渠道用户体验、贷前立体营销、贷后高效风控等方面提供了多功能智能终端平台，成为银行开展新时代信用卡和零售金融业务的有力工具。

信用卡核心系统软件产品核心竞争力，主要表现为以下几个方面：

①市场竞争力

根据 IDC 的解决方案类别划分，公司的各类解决方案子市场拥有较高的市场地位。2018 年，天阳科技跃居银行卡解决方案子市场占有率第一名，主要得益于公司在信用卡业务领域取得积极进展，成为信用卡解决方案领域的领导者。产品及解决方案市场竞争力得到了市场充分的检验，

②技术创新竞争力

天阳科技是最早采用分布式微服务技术进行应用产品研发的金融行业软件产品供应商之一。经过近几年的市场实践和打磨，产品技术稳定，成熟度高，并且拥有完整的敏捷开发实施工艺体系。

天阳科技在产品研发上，通过近年引进、消化、吸收、再创新的实践，总结出一套基于开源技术的应用产品研发体系，但是，公司正在从跟随到自主创新的转型，正在研究规划未来 3-10 年的金融业务场景动态服务平台技术，即新一代微服务技术，将从底层编程语言建模、编译器、开发工具、运行管理平台等方面研发探索。

③业务整合竞争力

信用卡核心系统软件产品，除了核心账务处理外，其更多的是基于行业场景的业务整合与技术集成。天阳科技公司自成立以来一直专注于金融行业产品及衍生产品市场，除了提供自主研发的产品外，近年来随着网络技术的快速发展，逐步开发出一系列的金融应用产品，并通过不断提升产品的成熟度和应用深度，获得了市场的认可。公司在银行 IT 解决方案领域积累了丰富的产品研

发、实施服务和技术创新经验，在部分细分领域提出了完整的一体化行业解决方案并积累了众多的成功案例。

3、核心技术产品收入占营业收入比例

公司主营业务包括技术开发业务、技术服务业务、咨询服务业务和系统集成业务等，其中技术开发业务和技术服务业务与核心技术密切相关。报告期内，公司核心技术产品和服务产生的收入及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品和服务收入	97,319.39	71,899.25	52,361.50
营业收入	106,212.76	78,184.75	60,607.15
占比	91.63%	91.96%	86.39%

4、核心技术实力和获奖情况

公司自成立开始，紧跟银行信息化市场的快速发展步伐，通过加强研发等方式保持不断创新。经过十多年积累，公司在信贷管理和交易银行、信用卡和零售金融、商业智能与大数据应用、风险管理、专业化测试等金融 IT 科技专业领域掌握了多项核心技术。目前公司拥有软件著作权 300 余项，CMMI3 级、TMMI3 级等多项资质认证证书。

公司 2015、2016 连续两年入围中关村高成长企业 TOP100 榜单，公司成立至今先后获得中国计算机行业协会等社会组织、上百家客户颁发的如“优秀厂商”、“最佳合作奖”、“最佳解决方案”、“优秀案例奖”、“优质服务奖”、“优秀合作伙伴”等诸多奖项，公司技术、服务及产品得到客户广泛认可和好评。2019 年，数字化转型的浪潮席卷全球的各个领域，公司在总结十余年积累的银行生产、运营、决策、盈利和产品等专业领域的众多案例基础上，结合银行数字化转型的实际需求，紧跟大数据技术的发展趋势，借鉴国有大行和国内知名网络平台数字化转型的理念和经验，率先在业界推出了“TanData 数据中台”整体解决方案，赛迪网（《互联网经济》杂志）将其评为“2019 银行数据服务最佳产品”。公司“新一代零售支付核心系统-CreditX”和“探睿风控平台-TanRisk”，在 2019 年 12 月 NIISA 联盟（国家互联网数据中心产业技术创新战

略联盟）组织召开的“国家互联网数据中心产业技术创新发展大会”技术创新项目评审会上，分别荣获“特等奖”和“一等奖”。

此外，根据IDC统计，2018年中国银行业IT解决方案整体市场中发行人排名第六，解决方案类别划分：银行卡解决方案子市场占有率第一名；在风险管理解决方案子市场占有率排名第二位；信贷管理系统解决方案子市场占有率排名第三位。此外，公司的测试服务业务和咨询业务在市场竞争力和市场占有率上都处于行业领先地位。

5、公司技术储备及技术创新的安排

经过十多年发展与积累，公司已经成为能够全方位为银行客户提供整体解决方案的少数供应商之一，是银行业 IT 解决方案行业领跑者之一。作为软件企业和高新技术企业，公司目前拥有软件著作权 300 多项，成功实施了上千个金融 IT 项目，为业务发展提供了充足的技术储备，可以为众多金融机构提供授信业务管理、交易银行、信用卡和零售金融、全面风险管理、商业智能与大数据应用、专业测试服务、银行核心、专业化基础工具等产品与方案，提供包括咨询、软件产品及实施、应用软件开发、运营维护等多领域的全方位信息化服务。

公司不仅积累了丰富的金融行业应用技术经验，熟悉产业背景，了解客户需求，从而在开发设计产品时方向明确，有利于研发中心在技术升级换代后能更迅速、更准确地抓住行业发展趋势，有效利用人力物力，快速展开研发工作，提高新产品、新技术的投放速度，提升技术创新到市场的转化能力，为市场竞争力和行业地位提升、市场覆盖率提高提供动力源泉。

（四）主要经营和财务数据

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产	108,781.89	83,238.35	80,028.14
非流动资产	25,663.96	25,699.47	14,227.01

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
资产总计	**134,445.85**	**108,937.82**	**94,255.15**
流动负债	39,276.33	24,781.76	19,906.32
非流动负债	-	-	41.70
负债合计	**39,276.33**	**24,781.76**	**19,948.02**
股东权益	**95,169.52**	**84,156.06**	**74,307.13**

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业总收入	106,212.76	78,184.75	60,607.15
营业利润	11,766.07	10,076.99	6,116.14
利润总额	11,743.79	10,079.51	6,113.06
净利润	11,013.46	9,193.95	5,629.04
归属于母公司股东的净利润	10,829.84	8,819.54	5,513.96
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9,463.26	8,194.94	5,028.94

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,083.83	-4,486.87	-15,246.91
投资活动产生的现金流量净额	71.44	-10,789.26	-8,604.85
筹资活动产生的现金流量净额	10,691.81	-170.69	14,463.93
现金及现金等价物净增加额	8,679.42	-15,446.83	-9,387.82

（五）主要财务指标

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率（倍）	2.77	3.36	4.02
速动比率（倍）	2.42	2.96	3.75
资产负债率（母公司）	44.89%	31.71%	28.06%
无形资产（土地使用权、水面养殖权和采矿权除外）占净资产的比例	0.01%	0.01%	0.02%

归属于母公司股东的每股净资产（元）		5.60	4.96	4.41
项目		**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
应收账款周转率（次）		1.58	1.46	1.68
存货周转率（次）		5.70	6.14	10.59
息税折旧摊销前利润（万元）		13,503.41	10,907.78	6,640.65
归属于母公司股东的净利润(万元）		10,829.84	8,819.54	5,513.96
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）		9,463.26	8,194.94	5,028.94
利息保障倍数（倍）		11.39	24.79	18.25
每股经营活动现金净流量（元）		-0.12	-0.27	-0.91
每股净现金流量（元）		0.52	-0.92	-0.56
基本每股收益（元）	扣除非经常性损益前	0.64	0.52	0.37
	扣除非经常性损益后	0.56	0.49	0.34
稀释每股收益（元）	扣除非经常性损益前	0.64	0.52	0.37
	扣除非经常性损益后	0.56	0.49	0.34
加权平均净资产收益率	扣除非经常性损益前	12.17%	11.14%	12.57%
	扣除非经常性损益后	10.63%	10.35%	11.47%

（六）发行人存在的主要风险

1、市场竞争风险

经过多年发展，公司在银行业 IT 解决方案和服务领域已经处于领先地位，占有了相对稳固的市场份额并树立了良好的品牌形象。但随着用户对 IT 服务需求的不断变化，行业内竞争对手竞争力的不断提高，可能导致公司所处行业竞争加剧。如果公司在市场竞争中不能有效提升技术水平，不能充分利用现有的市场影响力，无法在当前市场发展形势下迅速扩大自身规模并增强资金实力，公司将面临较大的市场竞争风险，有可能导致公司的市场地位出现下滑。

2、技术风险

（1）技术与产品开发质量风险

软件开发属于技术密集型产业，公司产品技术开发所依赖的技术更新换代速度快。如果相关技术发生重大变革，将影响公司产品技术开发。发行人作为国内规模最大的银行 IT 解决方案提供商之一，其生存和发展很大程度上取决于是否能根据 IT 技术的更新换代，满足不断变化的客户需求，如果公司不能准确地把握行业技术的发展趋势，在技术开发方向的决策上发生失误，或不能及时将新技术运用于产品开发和升级，将对公司的声誉和盈利能力造成不利影响。

（2）侵权及核心技术失密风险

虽然经过各方面的协同努力，我国在知识产权保护方面取得了长足发展，但是由于国家的相关法律体系还不够完善，企业各自的版权保护意识不强烈，保护方式也不够专业，知识产权保护在整体上存在众多隐患。鉴于 IT 解决方案服务的易模仿等特性，公司产品和技术存在被盗版的风险。同时，作为高新技术软件企业，技术优势以及持续的创新能力是公司的核心竞争力。为防止技术失密，公司的关键技术一般由核心人员掌握，并与核心技术人员均签订了《保密协议》和《竞业禁止协议》，以保证核心技术的保密性。此外，公司还采取了严格执行研发全过程的规范化管理、建立健全内部保密制度、申请软件著作权保护等相关措施。但基于软件企业的经营模式及行业特点，公司仍然存在核心技术失密或被他人盗用的风险。如果公司产品遭到较大范围的盗版、仿冒、非法利用或核心技术失密，将会对公司盈利水平产生不利影响。

（3）核心技术人员和关键管理人员流失风险

软件服务企业一般都面临人员流动性大，知识结构更新快的问题，行业内的市场竞争也越来越体现为高素质人才之间的竞争。公司目前拥有一支稳定、高素质的技术和管理团队。随着业务的高速发展，尤其是募集资金项目的实施，公司对研发、管理、营销等方面人才的需求将大幅上升，对公司人才引进、培养和保留的要求也有显著提高。如果公司不能制定行之有效的人力资源管理战略，不积极采取有效的应对措施，公司将面临核心技术人员及关键管理人员流失的风险，公司的经营业绩将会受到影响。

3、财务风险

（1）商誉减值风险

截至2019年12月31日，公司商誉账面价值为12,345.44万元，主要系2015年收购银恒通形成的1,577.98万元商誉、2016年收购鼎信天威形成的307.75万元商誉和2017年收购卡洛其形成的10,459.71万元商誉，上述商誉合计账面价值占净资产的比例为12.97%，占总资产的比例为9.18%。截至2019年12月31日，被收购公司的业务经营状况符合预期，公司未对商誉计提减值准备。但是商誉可收回金额受未来相关资产组或资产组组合的销售毛利率、销售增长率、折现率等参数影响。若未来宏观经济、市场环境、监管政策发生重大变化，发行人销售毛利率、净利率和销售增长率下滑，或未来股东内含报酬率提高导致折现率上升，相关资产组或资产组组合商誉发生减值，发行人整体经营业绩存在因商誉减值而大幅下滑的风险。

（2）人力成本上升风险

公司所处行业属于技术密集型行业，业务发展需要大量的专业技术人才，且主要经营成本为人力成本。报告期内，公司员工自2017年末的3,078人上升至2019年末的5,182人；报告期内，公司直接人工成本分别为28,308.03万元、37,848.02万元和58,293.64万元，占主营业务成本比重分别为76.28%、80.14%和85.84%，占比较高。

未来，随着公司规模的进一步扩张，员工人数会继续增加，伴随着城市生活成本的上升、软件专业技术人才的短缺以及行业内公司对人才的争夺加剧等因素，公司人力成本存在持续上升的风险，如果人力成本增幅超过营业收入增幅，公司的经营业绩将受到一定的影响。

（3）业绩波动风险

报告期内，公司业绩持续增长，2017年-2019年营业收入分别为60,607.15万元、78,184.75万元、106,212.76万元，净利润分别为5,629.04万元、9,193.95万元、11,013.46万元，2017年-2019年营业收入复合增长率达到了32.38%，净利润复合增长率达到了39.88%，公司处于快速成长阶段。未来，虽然公司将通

过拓展新客户等方式保持业务增长，但依然难以避免受到下游银行业的监管政策、行业景气度以及客户投资周期性波动等方面的影响，可能导致公司无法长期保持较快业绩增长，甚至可能出现业绩波动的风险。

（4）应收账款发生坏账风险

随着公司业务规模不断扩大，营业收入持续增加，公司应收账款增长较快。报告期各期末，公司应收账款账面净额分别为46,730.53万元、60,421.21万元和 73,655.44 万元，占各期末流动资产总额的比例分别为 58.39%、72.59%和67.71%，占营业收入比例分别为77.10%、77.28%和69.35%。报告期各期末，公司1年以内账龄应收账款余额占比分别为76.31%、78.24%和80.00%，应收账款余额主要为当年确认收入而对应产生的应收账款。

公司应收账款较高的主要原因在于：①报告期内随着公司业务规模的持续扩大、执行项目的不断增加，公司营业收入增幅较快，公司应收账款随之增加；②公司客户主要为大型银行类金融机构，客户处于相对强势地位，同时银行类客户内部管理规范，风险控制意识强，控制环节繁多，导致合同签订、验收和付款流程偏长，由此导致银行客户付款周期普遍较长，回款缓慢，部分当期收入无法当期取得回款，使得公司期末应收账款余额较高。

报告期内公司对应收账款足额提取了坏账准备，随着公司营业收入的增加、客户基础的扩大，公司应收账款余额仍将保持较高水平。公司应收账款对象绝大部分为银行客户，该类客户信誉度高、资金雄厚、支付能力强，且公司与主要客户保持长期业务合作关系。如果该类客户信用状况发生重大不利变化，或公司业务规模增长速度超过自身能力范围，将对公司应收账款的回收产生重大影响。

（5）营运资金短缺风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-15,246.91 万元、-4,486.87 万元和-2,083.83 万元，均为负数。出现该种情况的主要原因为：①公司主营业务收入主要来源于金融业 IT 解决方案、咨询、专业测试和运维服务，该类业务通常具有项目金额大、工期长、付款时间长等特点，且其主要经营成

本为人员薪酬，公司需按月支付业务相关人员薪酬，随着实施项目的增加，公司垫付营运资金数量随之不断增加；②银行类金融机构等客户的验收和付款一般都实施严格的审批管理制度，审核程序复杂，付款审批周期长，回款缓慢，应收账款的整体增幅超过了收入增幅，导致公司大量的营运资金在项目实施过程中被占用。如果在业务迅速扩张的情况下，公司无法及时补充流动资金和加快应收账款按时回款，不能确保营运资金运用的合理性和安全性，公司将面临营运资金短缺的风险。

（6）季节性风险

公司客户主要是以银行为主的金融机构，该类客户对 IT 系统采购一般都实施严格的预算管理制度，客户通常于上半年制定投资计划，通过预算、审批、招标或商务谈判等流程，下半年则陆续签订采购合同、集中开展对供应商开发的 IT 系统进行测试、验收等工作，客户的采购决策和采购实施的季节性特点决定了发行人的业务呈现出较为明显的季节性特征，即上半年主营业务收入少于下半年主营业务收入。2017 年度、2018 年度、2019 年度发行人下半年主营业务收入占全年主营业务收入的比例分别为 68.53%、62.05%和 63.29%。由于季节性原因，公司下半年收入占比较高，上半年收入占比较低，但公司费用基本在年内均衡发生支出，导致下半年实现利润占全年比重较高。公司业绩存在季节性波动风险。

（7）税收优惠政策变动风险

发行人所享受的增值税税收优惠、企业所得税税收优惠等符合《中华人民共和国企业所得税法》及财政部、国家税务总局的相关规定。如国家对软件企业、高新技术企业的税收优惠政策发生变化，将会对公司经营业绩产生一定负面影响。

4、管理风险

本次发行募集资金投资项目陆续实施后，公司的资产、业务、机构和人员将进一步扩张，公司业务规模的持续扩张，对公司在运营管理和内部控制等方面提出了更高的要求。如果公司在资源整合、市场开拓、项目管理、内部控制等

方面的管理与协调能力跟不上公司规模扩张的步伐，则可能对公司的未来经营产生不利影响。

5、募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金主要投向为新一代银行业 IT 解决方案建设项目、产业链金融综合服务平台升级项目和研发中心升级项目。预计项目全部建成后，公司的研发能力及项目实施能力将在现有水平上有较大提升。

公司本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于当前国内外市场环境、行业发展趋势和技术水平等因素作出的。公司对这些项目的市场、技术、管理等方面进行了慎重、充分的调研和论证，在决策过程中综合考虑了行业和市场等各方面的情况，并在生产、技术、人才等方面做了充分准备，认为募集资金投资项目有利于完善公司产品结构、提高市场影响力、增强公司未来的持续盈利能力。

但上述项目需要一定的建设周期，一旦市场环境、技术、管理、人才等方面出现重大变化，项目在实施过程中可能受到市场环境、产业政策以及项目管理、产品及服务市场销售状况等变化因素的不利影响，将影响项目的实施进度，致使项目的开始盈利时间和实际盈利水平与公司预测出现差异，从而影响公司的预期收益，公司可能面临投资项目失败的风险。

6、发行失败风险

公司首次公开发行股票并在创业板上市，尚需经深圳证券交易所和中国证监会同意发行人首次公开发行股票注册，若本次发行完成证监会注册程序后，本次发行也将受到创业板市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，存在发行认购不足等发行失败风险。

7、新型冠状病毒肺炎疫情及其他突发性事件的风险

2020 年 1 月在武汉出现的新型冠状病毒肺炎疫情在全国扩散，为控制疫情的迅速扩散，各地采取了较为严格的控制措施，对企业的复工复产造成了一定影响。虽然随着疫情的逐步缓解，发行人在 4 月初时开工情况已基本恢复正常，但如果疫情后期仍呈持续状态，并对国民经济产生进一步的不利影响，可能导致对

公司业务正常进行的不利影响加剧，甚至出现全年业绩下滑的情况，提请广大投资者注意风险。

二、申请上市股票的发行情况

1、股票种类：人民币普通股（A 股）

2、每股面值：人民币 1.00 元

3、发行股数：本次公开发行股份数量不超过 5,620 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%；本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份

4、发行方式：本次发行将采用网下向询价对象询价配售和网上向投资者定价发行相结合的方式，或按中国证监会、深圳证券交易所规定的其他方式发行

本次网下发行有效申购量为【】万股，为网下初始发行数量【】万股的【】倍，为回拨后网下发行数量【】万股的【】倍。本次网上发行有效申购户数为【】户，有效申购股数为【】股。回拨后本次网上定价发行的中签率为【】%，超额认购倍数为【】倍。本次网上投资者放弃认购股数【】股，全部由保荐人（主承销商）包销，保荐人（主承销商）包销比例为【】%。本次网下投资者放弃认购股数为【】股。

5、发行价格：【】元/股，对应的市盈率为：

【】倍（每股收益按照经会计事务所审计的，遵照中国会计准则确定的扣除非经常性损益前后孰低的 2019 年度归属于母公司所有者的净利润除以本次发行前的总股数计算）

6、发行对象：符合条件的在深圳证券交易所开立账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律法规禁止购买者除外）；中国证监会、深圳证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理

7、承销方式：余额包销

8、股票锁定期：【】

9、公司公开发行新股募集资金总额和净额：新股发行募集资金总额为【】元；扣除发行人需要承担的发行费用【】元后，募集资金净额为【】元。大华会计师事务所（特殊普通合伙）已于【】年【】月【】日对发行人首次公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并出具【】号《验资报告》

10、发行后每股净资产：【】元/股（按截至 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

三、本次发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

本保荐机构接受天阳科技委托，担任其首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐机构。本保荐机构指定过震、吴长衍作为本次证券发行项目的保荐代表人。

过震先生：曾作为保荐代表人负责了湖北博盈投资股份有限公司非公开发行股票项目、美都控股股份有限公司非公开发行股票项目、格力地产股份有限公司公开发行可转换公司债券项目、路翔股份有限公司非公开发行股份项目、包头明天科技股份有限公司非公开发行股票项目、包头华资实业股份有限公司申请非公开发行股票项目，作为财务顾问主办人负责了河南黄河旋风股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易项目，还曾参与了镇江东方电热科技股份有限公司 IPO 项目、江苏裕兴薄膜科技股份有限公司 IPO 项目、河南黄河旋风股份有限公司非公开发行股票项目等工作。

吴长衍先生：于 2010 年取得保荐代表人资格，工商管理硕士，曾担任材料行业研究员,先后负责北矿磁材、龙元建设、科陆电子非公开发行项目的保荐代表人，担任广东高新兴 IPO、常山药业 IPO、龙马环卫 IPO、新诤信知识产权 IPO、恒林股份 IPO 项目负责人及保荐代表人。

本次证券发行项目的协办人为张彦忠，其保荐业务执业情况如下：

张彦忠先生：工学学士、金融硕士，曾参与万泰电子、瑞友科技、天能重工（300569）首发项目、先导智能（300450）首发及重大资产重组项目，负责智慧眼（836147）推荐挂牌项目、定向发行项目。

本次证券发行项目组其他成员包括：闻亚会、谭斯哲。

四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份，不存在本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方通过本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份的情形。光大证券持有发行人 154,000 股，光大证券子公司光大资本持有发行人 3,810,482 股，光大证券和光大资本总计持有发行人 3,964,482 股，占发行人总股数 2.3531%。

保荐机构查验了发行人工商档案、发行人与光大资本、光大证券签署的相关股权（股份）认购协议、发行人与光大证券签署的框架协议及辅导协议，相关情况如下：

2015 年 5 月 25 日，天阳有限召开股东会，通过决议由光大资本以货币形式出资 3,500 万元认购 68.591 万元新增注册资本，2015 年 6 月 2 日，北京市工商局海淀分局向天阳有限换发本次变更后的《营业执照》；2015 年 12 月 7 日，发行人召开 2015 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于天阳宏业科技股份有限公司于全国中小企业股份转让系统挂牌同时定向发行股份的议案》等议案，通过决议将公司注册资本由 13,500 万元增至 13,754 万元，其中，光大证券出资 368 万元认购公司新增 400,000 股股份，2016 年 1 月 12 日，公司股票于新三板挂牌并公开转让，转让方式为协议转让，2016 年 1 月 29 日，公司股票转让方式由协议转让方式变更为做市转让方式，光大证券为做市商之一。截至本发行保荐书出具之日，光大资本持有发行人 3,810,482 股股份，占公司总股本比例为 2.2617%；光大证券持有发行人 154,000 股股份，占公司总股本比例为 0.0914%。光大资本与光大证券合计持股比例 2.3531%。

2018 年 8 月，光大证券与发行人签订了《关于首次公开发行股票并上市之合作框架协议》，光大证券开始安排项目执行人员进场开展尽职调查工作。2018 年 10 月 23 日，光大证券与发行人正式签订了辅导协议。

保荐机构认为，光大资本与光大证券合计持有发行人的股份占比较低，且光大资本与光大证券入股发行人的时点早于光大证券与发行人签订有关协议的时点，符合《证券公司直接投资业务监管指引》《证券公司私募投资基金子公司管理规范》等相关法律法规的规定，不存在可能影响本保荐机构公正履行保荐职责的情形。

（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本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）本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、重要关联方股份的情况，不存在在发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方任职等情况。

（四）本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）除上述情况之外，本保荐机构与发行人之间不存在可能影响公正履行保荐职责的其他关联关系。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

（一）通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，本保荐机构承诺如下：

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。

（二）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》规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

（三）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，接受证券交易所的自律管理。

（四）本保荐机构承诺，已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，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。

六、发行人就本次发行履行的决策程序

2019 年 4 月 3 日和 2019 年 4 月 19 日，发行人分别召开第二届董事会第七次会议、2019 年第二次临时股东大会，已依法定程序作出批准本次发行上市的决议。发行人本次发行上市已依法取得现阶段必要的批准与授权，尚需通过深圳证券交易所发行上市审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

七、保荐机构对公司是否符合上市条件的说明

（一）发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的发行条件

保荐机构对发行人是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的

上市条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的创业板发行条件”规定

（1）发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十条的有关规定

①发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司

核查过程和事实依据：

经核查发行人工商档案资料，2015 年 8 月 11 日，天阳有限（天阳科技前身）召开股东会，决议同意将天阳有限整体变更为股份有限公司。2015 年 8 月 20 日，根据北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的“[2015]京会兴审字第 01010173 号”《审计报告》，天阳有限 9 名股东签订发起人协议，约定以天阳有限经审计净资产折股，每股面值人民币 1 元。整体变更后的注册资本为 13,500 万元，其余部分计入资本公积。2015 年 8 月 20 日，全体发起人召开股份公司创立大会。

②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

核查过程和事实依据：

根据发行人《公司章程》、《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》及本保荐机构对发行人设立以来历次董事会、监事会、股东大会相关会议文件的核查，发行人已依法建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等公司治理体系。发行人目前有 7 名董事，其中 3 名为独立董事；董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并制订了相应的议事规则，明确了权责和决策程序，发行人董事会专门委员会在报告期内运行情况良好。发行人设 3 名监事，其中 1 名是职工代表监事。根据本保荐机构的核查以及发行人的说明、发行人律师出具的《法律意见书》，发行人设立以来，股东大会、董事

会、监事会能够依法召开，规范运作；股东大会、董事会、监事会决议能够得到有效执行；重大决策制度的制定和变更符合法定程序。

核查结论：发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，并且持续经营三年以上，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，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十条的规定。

（2）发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十一条的有关规定

①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由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告

核查过程和事实依据：

本保荐机构根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2020]001751 号），并通过对发行人的财务制度、财务报表、业务凭证等核查，确认发行人会计基础工作规范，财务报表的编制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，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告。

②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

核查过程和事实依据：

本保荐机构根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》（大华核字[2020]001364 号）和发行人内部审计制度，对发行人内部控制流程和运行效果进行了审慎核查，确认发行人按照相关规定于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

核查结论：本保荐机构确认发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理

办法（试行）》第十一条的规定。

（3）发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的有关规定

①资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易

核查过程和事实依据：

本保荐机构查阅了发行人及其控股子公司的工商登记资料和历年审计报告，销售合同、采购合同，与生产经营相关的土地使用权、房产、商标、软件著作权等资产的权属证明，员工名册，关联方清单及关联法人的工商资料，核查了发行人租赁房产相关权利方与发行人的关联关系，取得并查阅发行人财务会计管理制度、发行人银行开户资料、税务登记资料及税务缴纳凭证、征信报告，实地考察发行人主要经营办公场所，取得并查阅发行人的组织结构资料，对发行人董事、高级管理人员进行了访谈，审阅了北京德和衡律师事务所发表的有关法律意见。发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

②发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二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，最近二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

公司是一家金融业 IT 解决方案及服务提供商，主要向以银行为主的金融机构提供 IT 解决方案、咨询服务、专业测试服务、运维服务和系统集成服务。按照服务内容的不同，公司主营业务包括技术开发、技术服务、咨询服务和系统集成类四大类别。报告期内公司经营情况良好，主营业务没有发生重大不利变化。

公司自股份公司设立以来控股股东及实际控制人一直为欧阳建平，欧阳建平直接和间接控制公司合计 48.85%的股权，股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

公司董事在近两年内变化情况：2018 年 2 月 26 日，2018 年第一次临时股东大会确认原董事郑锡云、曹志鹏辞去公司董事职务，选举凌云为公司第一届董事会新任董事，将董事会人数增加至 7 人，并增选杨晓明、王珠林、杜江龙为独立董事。因公司第一届董事会成员任期届满，2018 年 8 月 19 日，公司召开 2018 年第四次临时股东大会，选举欧阳建平、宋晓峰、师海峰、凌云为公司第二届董事会董事，杜江龙、王珠林、杨晓明为公司第二届董事会独立董事。报告期内，公司董事、高级管理人员及核心技术人员均保持稳定，没有发生过重大不利变化。

本保荐机构查阅了发行人工商资料、业务合同，查阅了发行人控股股东、实际控制人的身份证明文件，历次股权转让协议，历次增资的股东大会决议，查阅了发行人关于董事、高级管理人员任免的相关的股东大会、董事会文件，咨询了发行人律师，认为：发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年未发生重大不利变化。

③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

本保荐机构取得了发行人的商标、软件著作权等证书，查阅了发行人的主要业务合同等相关资料，查阅了行业分析报告、同行业上市公司公开披露信息等行业资料，取得了发行人的《企业信用报告》、借款合同和担保合同，公开查询了发行人相关诉讼、仲裁事项，并审阅了大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告、北京德和衡律师事务所出具的相关法律意见书，认为：发行人合法拥有完整且独立的主要资产，自主研发且具备完整知识产权的核心技术及原始取得的商标等，不存在重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大对外担保事项，不存在核心资产涉及侵权被索赔的诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

核查结论：公司资产完整，人员、财务、机构和业务独立，主营业务、控制权、管理团队的稳定情况，不存在其他对持续经营有重大影响的事项。本保荐机构确认发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定。

（4）发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的有关规定

①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

核查过程和事实依据：

根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业属于软件和信息服务业（I65）；根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为软件和信息技术服务业（I65）。保荐机构根据发行人业务定位及发展情况查阅了国家相关产业政策、行业研究报告、并对董事长、总经理等高管及核心技术人员进行了访谈。经核查，发行人始终致力于向以银行为主的金融机构提供包括 IT 解决方案、专业测试、咨询服务和系统集成等信息化服务，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。

②最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为

核查过程和事实依据：

通过取得发行人及其子公司所在地的工商、税务等有关主管部门出具的证明文件，发行人控股股东及实际控制人欧阳建平先生户籍所在地公安部门出具的无犯罪记录证明，发行人及其控股股东、实际控制人出具的相关声明和承诺，查阅了北京德和衡律师事务所出具的法律意见书，并对发行人及其控股股东、实际控制人是否存在违法行为进行了公开信息查询，认为；发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、贿赂、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序

的刑事犯罪，不存在发行、重大信息披露违法或者涉及国家安全、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。

③董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形

核查过程和事实依据：

经核查发行人的董事、监事和高级管理人员签署的尽职调查表以及相关声明和承诺文件，查阅中国证监会、深圳证券交易所等相关网站，并核查由相关人员户籍所在地公安部门出具的无犯罪记录证明文件，结合北京德和衡律师事务所出具的法律意见书，认为：发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪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的情形。

核查结论：本保荐机构确认发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的规定。

综上所述，保荐机构认为，发行人符合中国证监会规定的发行条件。

2、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于 3,000 万元”规定

本次发行前，发行人股份总数为 168,482,030 股，注册资本及实收资本均为 168,482,030 元；原股东无公开发售股份，本次公开发行的 56,200,000 股股份发行完毕后，发行人股本总数将达到 224,682,030 股。

3、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”的有关规定

根据发行人 2019 年第二次临时股东大会审议通过的关于发行人首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案，发行人拟公开发行不超过 5,620 万股人民币普通股股票，若全部发行完毕且原股东无公开发售股份，发行人股份总数将达到 22,468.20 万股，公开发行的股份占发行人股份总数的 25.01%。

4、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”的有关规定

根据《审计报告》，发行人 2018 年度、2019 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 8,194.94 万元、9,463.26 万元，合计为 17,658.20 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元。

因此，发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项的上市标准：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

5、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（五）深圳证券交易所要求的其他上市条件”的有关规定

经核查，发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件。

八、对公司持续督导期间的工作安排

发行人股票上市后，本保荐机构及保荐代表人将根据《证券发行上市保荐业务管理办法》和中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，尽职尽责完成持续督导工作。

事项	工作安排
（一）持续督导	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，保荐机构应当继续完成。
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度；通过《保荐协议》约定确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。

4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金管理制度》管理和使用募集资金；定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注发行人为他方提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》、《对外担保管理制度》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定。
7、中国证监会、证券交易所规定及保荐协议约定的其他工作	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息，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进行实地专项核查。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	应当持续关注以下事项：发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术、财务状况、募集资金的使用和投资项目的实施等承诺事项、为他人提供担保等事项；应当按照有关规定在规定的时限内向监管机构报送《保荐工作报告书》，自持续督导工作结束后规定的时间内向监管机构报送《保荐总结报告书》；持续督导期间发行人出现以下情形，将及时向证券交易所报告：发行人可能存在违反证券交易所《上市规则》和其他相关监管规定，中介机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形，发行人经营环境、业务状况、股本结构、管理状况、市场营销、核心技术、财务状况发生重大变化等；对发行人发生的以下事项进行核查并发表独立意见：需要披露的募集资金使用情况、关联交易、担保、委托理财等；有权于保荐期间定期或不定期进行现场调查；有权按照监管机构信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明，所发生的费用由发行人承担；本次股票发行后，保荐机构有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，有权督促发行人做出说明并限期纠正，情节严重的，应当向监管机构报告。
（三）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	发行人应协调为其提供专业服务的中介机构及其签名人员与保荐机构之间的关系，协助保荐机构及时、准确、充分地了解、获取履行尽职推荐职责和持续督导职责所需的信息和资料
（四）其他安排	无

九、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构（主承销商）：光大证券股份有限公司

住　　所：上海市静安区新闸路 1508 号

联系地址：上海市静安区新闸路 1508 号

保荐代表人：过震、吴长衍

电　　话：021-22169397

传　　真：021-22169234

十、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

十一、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

保荐机构光大证券股份有限公司认为：天阳宏业科技股份有限公司申请其股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等国家有关法律、法规的有关规定，天阳宏业科技股份有限公司股票具备在深圳证券交易所上市的条件。光大证券股份有限公司同意担任天阳宏业科技股份有限公司本次发行上市的保荐机构，推荐其股票在深圳证券交易所上市交易，并承担相关保荐责任。

请予批准！

（此页无正文，为《光大证券股份有限公司关于天阳宏业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》签章页）

项目协办人：

张彦忠

保荐代表人：

过 震

吴长衍

内核负责人：

薛 江

保荐业务负责人：

董 捷

保荐机构法定代表人、总裁：

刘秋明

保荐机构董事长：

闫 峻

光大证券股份有限公司

2020年6月23日