

**天阳宏业科技股份有限公司
可转换公司债券募集资金使用
可行性分析报告（修订稿）**



2022 年 9 月

为促进公司经营效益、规模，增强公司盈利能力及提升公司核心竞争力，天阳宏业科技股份有限公司（以下简称“天阳科技”或“公司”）拟向特定对象非公开发行股票募集资金。公司本次募集资金使用的具体可行性分析如下：

一、本次募集资金使用计划

公司本次非公开发行股票募集资金总额（含发行费用）不超过人民币97,500.00 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金净额将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	金融业云服务解决方案升级项目	39,506.34	39,506.34
2	数字金融应用研发项目	39,500.26	39,500.26
3	补充流动资金	18,493.40	18,493.40
合计		97,500.00	97,500.00

本次发行实际募集资金规模将不超过募集资金投资项目的资金需求规模。若实际募集资金净额低于拟投入募集资金金额，则不足部分由公司自筹解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整和确定。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）金融业云服务解决方案升级项目

1、项目概况

随着云计算市场规模的不断扩大，金融行业对云服务需求的不断增加，同时，云计算市场竞争也在不断加剧，公司需要对现有云计算产品技术进行升级与更新，提升公司产品核心竞争力，提高公司整体的盈利能力，巩固和扩大在云服务解决方案市场领域的竞争力。本项目基于公司原有的云服务产品进行升级与改进，进

一步完善云服务产品系统功能，提高公司云服务产品整体质量，从而更好地满足市场需求，进一步提升公司在云服务解决方案领域的竞争力。

2、项目投资预算

本项目总投资额为 39,506.34 万元，其中建设投资为 2,798.34 万元，包含工程费用 2,665.09 万元（场地租赁费 1,080.00 万元，设备购置费 1,585.09 万元），预备费 133.25 万元；项目实施费用 26,220.00 万元；铺底流动资金投资 10,488.00 万元。具体如下：

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比
1	建设投资	2,798.34	7.08%
1.1	工程费用	2,665.09	6.75%
1.1.1	场地租赁费	1,080.00	2.73%
1.1.2	设备购置费	1,585.09	4.01%
1.2	预备费	133.25	0.34%
2	项目实施费用	26,220.00	66.37%
2.1	人工费用	26,220.00	66.37%
3	铺底流动资金	10,488.00	26.55%
4	项目总投资	39,506.34	100%

3、项目建设周期

项目计划 3 年内完成，T+1 年第一季度至第二季度开始场地的租赁及装修工作，第三季度至第四季度开始软硬件设备的购置与安装，同时进行人员的招聘与培训，并且开始产品的开发与升级工作；T+2 年持续进行人员的招聘与培训并进行产品的开发与升级，同时本项目释放 50%产能；T+3 年持续进行产品的开发与升级工作，同时本项目释放 100%产能。具体如下：

序号	项目	T+1		T+2		T+3	
		Q1-Q2	Q3-Q4	Q1-Q2	Q3-Q4	Q1-Q2	Q3-Q4
1	场地租赁与装修						
2	设备安装调试						
3	员工招聘及培训						
4	产品开发与升级						
5	释放 50%产能						
6	释放 100%产能						

4、项目预计经济效益

经综合测算，本项目所得税后内部收益率（也称“内含报酬率”）为 16.88%，高于资金成本或债务利率，因此本项目的实施有利于提升公司整体盈利水平，提高股东回报。

5、项目涉及土地、备案与环评事宜

（1）项目用地

本项目由天阳宏业科技股份有限公司建设，建设项目拟选址拉萨经济技术开发区林琼岗东一路 7 号西欣大厦。

（2）项目备案及环评

截至本次非公开发行预案出具日，本项目投资备案正在办理中，本项目在项目实施过程中不会产生工业废气、废水和废渣，对环境不会产生污染。

（二）数字金融应用研发项目

1、项目概况

本项目由天阳宏业科技股份有限公司负责实施，拟通过在信创、数字货币、金融科技、绿色金融、隐私计算这五个研发方向，针对金融应用信创适配技术研发、数字货币应用场景研发、统一数字监管平台研发、绿色碳金融产品研发平台、同态加密金融隐私计算安全应用研发、分布式数字金融底座平台研发、农业数字信贷产品平台研发这七大专项课题进行研究，建立相应的产品体系，该项目的实施能有效提升公司科技创新能力、科技创新水平以及公司的技术实力，有助于公司在行业中占据有利地位。

2、项目投资预算

本项目总投资额为 39,500.26 万元，其中建设投资为 1,430.26 万元，包含场地租赁费 912.00 万元，软硬件设备购置费 450.15 万元，预备费用 68.11 万元；研发费用 38,070.00 万元，其中课题费用 38,070.00 万元。具体如下：

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比
1	建设投资	1,430.26	3.62%
1.1	场地租赁费	912.00	2.31%
1.2	软硬件购置费用	450.15	1.14%

1.3	预备费用	68.11	0.17%
2	研发费用	38,070.00	96.38%
2.1	课题费用	38,070.00	96.38%
3	项目总投资	39,500.26	100.00%

3、项目建设周期

本项目计划 3 年时间内建设完成，T+1 年第一季度开始装修，第二季度开始设备购置及安装、人员招聘及培训，T+1 年至 T+3 年进行课题研究。具体如下：

序号	项目	T+1				T+2				T+3			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	场地装修												
2	硬件软件采购与安装												
3	人员招聘及培训												
4	开始课题研究												

4、项目预计经济效益

本项目拟利用公司已有的研发成果、技术优势和经验，建设高效的数字金融应用研发体系，提升软硬件设施水平，加强知识产权建设，综合提升企业研发基础能力。本项目的实施，有利于公司进一步保持和增强技术优势，从而有效提升公司在银行业 IT 解决方案领域的核心竞争力。

5、项目涉及土地、备案与环评事宜

（1）项目用地

本项目由天阳宏业科技股份有限公司建设，建设项目拟选址“西藏自治区拉萨市经济技术开发区林琼岗东一路 7 号西欣大厦”。

（2）项目备案及环评

截至本次非公开发行预案出具日，本项目投资备案正在办理中，本项目在项目实施过程中不会产生工业废气、废水和废渣，对环境不会产生污染。

（三）补充流动资金

本次拟使用 18,493.40 万元募集资金用于补充流动资金。

三、项目实施的必要性和可行性

（一）项目背景分析

1、国家政策促进行业有序发展

近年来，随着我国云计算行业的快速发展，云计算行业受到了各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。国家出台陆续出台了多项政策，鼓励云计算行业发展与创新，如《云计算发展三年行动计划（2017-2019 年）》《推动企业上云实施指南（2018-2020 年）》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等政策的发布，旨在促进我国云计算行业关键技术的突破与创新，培育壮大云计算产业水平，加快新一代数字技术基础设施的建设，促进我云计算行业的良好发展。众多产业政策的发布为云计算行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，为企业提供了良好的生产经营环境。具体政策如下：

颁布时间	政策名称	主要内容
2021 年	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	推动软件产业链升级；提升产业基础保障水平；强化产业创新发展能力；激发数字化发展新需求；完善协同共享产业生态。
2021 年	《中国工业软件产业白皮书》	加强企业软件体系实力建设。针对中国企业购买工业软件多、但使用不足问题，遴选国内若干家具有较强工业软件体系建设和咨询服务能力的公司，牵头建立中国工业软件服务生态，组织和孵化国内工业软件技术公司，解决中国企业工业软件应用实效不高等问题，同时推动用户向使用自主可控工业软件过渡。
2021 年	《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	加快推动数字产业化，培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。
2020 年	《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》	进一步优化软件产业发展环境，在财税政策、投融资政策、研发开发政策、进出口政策、人才政策、知识产权政策、市场应用政策和国际合作政策方面给予支持。

2019 年	《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》	规定了依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在 2018 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，继续实施企业所得税“两免三减半”的优惠政策。
2016 年	《工业和信息化部关于印发软件和信息技术服务业发展规划（2016 年-2020 年）的通知》	明确软件和信息技术服务业是引领科技创新、驱动经济社会转型发展的核心力量，是建设制造强国和网络强国的核心支撑。

2、云计算应用场景越来越广泛，云安全体系不断加强

随着越来越多企业开始向“云”迁移，以及用户存在不同类型的业务系统和应用场景，“混合云”模式能更好地适应企业对 IT 的多元化需求。传统企业和私有云、互联网企业和公有云之间的密切关系将被打破，企业对不同的云计算模式需求增加。公有云主要服务于弹性扩容业务和敏捷创新应用，而私有云服务于企业核心业务数据等要求高的领域。不同部署模式的“云”既能相互打通，又融合协同，能够满足政企对云计算的使用需求。未来，混合云将模糊公有云和私有云的界限。同时，随着 5G、物联网、区块链等技术的迭代优化，边缘侧业务场景不断丰富。企业对算法处理能力、算法处理时效等需求不断增加，这将推动传统上相对独立的云计算资源，与边缘计算资源在部署架构上不断融合。未来，随着云网边端一体化的发展，云计算的计算能力不断提高，应用场景更加广泛。

云计算的安全性是政企“上云用数”的重要先决条件。随着技术与业务的交叉融合，和云网边端一体化发展，云的安全体系更加复杂，传统的安全体系不再适应新的技术变革发展。未来，随着零信任安全理念和原生安全理念的融合，云安全防护体系将不断加强，确保数字基础设施中各资源和动态行为的安全。

3、银行业对金融科技创新的需求增大

随着金融行业的竞争日益激烈，以银行为主的金融机构对信息技术的需求不断提升，银行也越来越重视金融科技的运用。银行发展金融科技是为了强化自身金融业务能力，提高获取客户能力、业务流程处理能力、风控能力，优化用户体验并降低运营成本。如今银行用户越来越重视产品创新与服务创新，个性化和差异化的需求越来越多，这些因素导致银行在 IT 投入方面注重投入产出比的同时更加重视创新，对 IT 的创新支持需求越来越迫切。

根据 IDC 的统计数据，2020 年中国银行业整体 IT 投资规模达到 1,906.4 亿元，银行机构信息科技资金总投入 2,078 亿元。随着银行业务的信息化、互联网化的趋势增强，市场服务需求不断增长，我国银行业不断加大对 IT 投资的规模以保持服务效率，促进银行业 IT 市场继续保持稳定增长态势。因此，IT 解决方案提供商需应敏锐地把握住银行用户的新需求，不断创新新技术、新产品及对原有技术升级，未来才能够在满足银行用户的个性化、多样化需求。

（二）项目必要性分析

1、提升公司产品核心竞争力

对于信息技术行业企业而言，公司研发能力和产品核心技术是企业竞争的核心，也是企业发展的基础。本项目实施后，公司将针对 2021 年初发布的新业务战略部署中的云计算和运营服务方向进行针对性的技术改进与提升。公司将组建专门的云计算产品技术研发团队，并提供充分的资金支持，进一步提升公司云计算产品的核心技术，并对原有云计算产品进行升级与更新，实现公司业务更大范围的推广和应用。同时，金融云服务具有广阔的市场空间，本项目的实施将会为公司带来可观的收益，提升公司整体的盈利水平。因此，本项目有助于提升公司产品的市场竞争力，增强公司核心竞争力。

2、市场云服务需求不断增加

云计算技术在中国金融行业以及其他行业的应用已经越来越普遍，云计算市场规模也在逐步扩大，从 2015 年我国云计算市场规模仅 379 亿元增长至 2021 年 2,330.60 亿元，几年间实现了 6 倍的增长，未来，随着我国数字化转型进程的不断加快以及云计算渗透率的不断提升，我国云计算市场规模将会进一步实现爆发式增长，预计在 2025 年我国云计算市场规模将会达到 4,795.40 亿元。部分大型银行通过对云计算技术的自主研发，将云计算技术应用于全行 IT 基础设施领域，以缩短 IT 资源供给周期，实现运维标准规范与操作流程的融合，降低 IT 运营成本和运维风险，提升银行业务的敏捷性。而对于广大的中小金融机构，它们在资金、人才和经验等方面都存在很多不足，而金融云服务以其投资少、见效快、节省成本、服务及时等优点而正在受到越来越多的中小金融企业的青睐。

云计算不仅仅是新技术的结合，更是一种业务模式的创新。云计算正在改变信息技术相关产业的发展格局，还深刻影响了金融等传统行业经营理念和管理模式。云计算在中国正在进入一个快速发展期，未来几年随着用户对云服务的接受度的不断提高，云服务产业将迎来新的发展良机。

3、顺应银行核心业务系统未来发展趋势

银行 IT 中最为重要、投资最大的核心系统迭代与改造也在探索分布式的道路上日渐提速。与此同时从业务架构到 IT 架构，银行也开始探索差异化的道路。

传统银行在多领域面临着互联网金融与同质化竞争的冲击，对支撑业务架构的 IT 架构和信息基础设施都提出更多维度的要求。传统银行集中式架构在开放性、敏捷性、拓展性等方面存在一定局限性，客户量较高的银行为了更好提升业务效率、降低成本、优化管理、更敏捷简单进行 IT 升级与迭代，触发了 IT 系统转型升级的需求，旨在提升银行竞争力。

由于本行业具有技术更新快、生命周期短、技术升级换代频繁的特点，需要企业准确把握技术发展趋势，不断更新产品、技术和提升研发水平，才能抓住市场机遇，满足市场需求，保持自身的竞争力。

4、加强研发能力，提升公司竞争力

研发实力是公司的核心竞争力之一，本项目的实施有助于进一步巩固公司研发优势。截至本报告出具之日，公司已取得打包文件内小文件的恢复方法及恢复系统的发明专利，该发明有利于公司在非结构化数据管理领域内为客户提供更好的服务，进一步完善公司的知识产权保护体系，发挥自主知识产权优势，保持公司技术的领先性，提升核心竞争力。另外，公司经过多年的研发，已经掌握了产品的核心技术有：微服务支撑平台、微服务开发平台、基于微服务应用的测试平台、持续集成及 DevOps 大数据平台。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。

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。公司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，虽然公司目前已经具备一定研发实力，但随着互联网金融的发展，对银行业务系统的需求逐渐加大，对公司产品技术要求不断提高。公司需要通过不断提升研发创新能力，提高研发水平，才能强化企业综合竞争力，保持行业领先地位。

（三）项目可行性分析

1、公司拥有强大的研发实力

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。2021 年公司持续加大研发与投入，公司将募集资金投资于新一代银行业 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的建设，使公司主要产品得到完善升级，增强公司的软件开发能力、自主创新能力，在现有业务基础上努力提高基于云服务等领域的拓展能力，增强公司的核心竞争力。公司为高新技术企业，拥有 418 项软著权，拥有 CMMI5 级认证、软件测试成熟度模型集成（TMMi）3 级认证、ISO9001 质量管理体系认证、ISO20000 信息技术服务管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系统认证、ISO22301 业务连续性管理体系认证等资质。

2、公司拥有优质的客户资源

近年来，与公司开展合作的银行客户逐年大幅增加，公司已与三百多家金融行业客户建立良好的合作关系，覆盖了绝大部分重要银行。公司经过多年的业务积累，除了客户数量实现大幅增长，客户结构也在不断优化。目前，业务涵盖了包括政策性银行、国有银行、股份制银行、城市商业银行和农村信用合作社在内的，层次完整的银行业客户体系。公司与政策性银行、国有银行、股份制银行等在内的资产规模超过万亿的大型银行客户建立了紧密的合作关系，并成为公司的主要客户。公司与大型银行客户合作的业务收入规模占比较高并呈持续增长态势。大型银行客户具有价值高、市场规模大、增长速度快的优势，与大型银行客户的持续合作充分体现了大行对公司产品和解决方案高度的认可，能为公司带来大规模稳定的收入和利润，促进公司产品服务和专业能力稳步提高，也提升了公司在

行业内的品牌影响力，有利于进一步拓展和获取更多的优质银行客户。公司优质的客户资源为本项目的顺利实施提供市场保障。

3、产业政策支持云技术的快速发展

近年来，在中国云计算行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。国家出台陆续出台了多项政策，鼓励云计算行业发展与创新，2020 年国务院发布的《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》中指出要加快运用 5G、云计算、区块链、人工智能、数字孪生、北斗通信等新一代信息技术，探索构建适应企业业务特点和发展需求的“数据中台”“业务中台”等新型 IT 架构模式，建设敏捷高效可复用的新一代数字技术基础设施，加快形成集团级数字技术赋能平台，提升核心架构自主研发水平，为业务数字化创新提供高效数据及一体化服务支撑。随后，2021 年全国人大通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》在第五篇加快数字化发展，建设数字中国中指出要不断加强通用处理器、云计算系统和软件核心技术一体化研发；培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平；并实施“上云用数赋智”行动，推动数据赋能全产业链协同转型。国家众多产业政策的发布为云计算行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，为企业提供了良好的生产经营环境。

4、补充流动资金符合公司业务发展规划和监管规定

本次非公开发行股票部分募集资金用于补充流动资金符合公司所处行业发展的相关产业政策和行业现状，符合公司未来业务发展规划，有利于公司经济效益持续提升和健康可持续发展，有利于增强公司的资本实力，满足公司经营的资金需求，实现公司发展战略。本次非公开发行股票募集资金用于补充流动资金符合《上市公司证券发行管理办法》《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

四、本次非公开发行对公司经营管理、财务状况的影响

（一）本次非公开发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体发展战

略，有利于公司把握市场机遇，扩大业务规模，实现产业升级及战略拓展，进一步增强公司的核心竞争力和可持续发展能力，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次非公开发行募集资金投资项目完成后，公司综合竞争力将进一步得到提升，符合公司长远发展需要及全体股东的利益。

（二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行股票发行完成后，公司资金实力将得到增强，净资产规模进一步提升，公司财务状况得到改善，为后续发展提供有力保障，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。本次非公开发行将为公司本次募集资金投资项目的顺利实施提供有力保障，提升公司盈利能力，增强包括公司财务能力在内的综合实力。

五、可行性结论分析

综上所述，本次发行有助于优化公司财务结构、降低公司资产负债率水平、提高公司抗风险能力并有效缓解公司流动资金压力，为公司发展提供有力保障。本次募集资金投资项目符合国家产业政策对本行业发展的要求，建设和运行期间对环境的影响较小，同时具有良好的预期财务效益，能够提升公司整体盈利水平和市场竞争力，具有明显的综合经济效益。因此，本次募集资金投资项目具有较好的可行性。

天阳宏业科技股份有限公司

董事会

二〇二二年九月十九日