

**关于高伟达软件股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核中心
意见落实函
的回复报告**

保荐机构（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号
前海深港基金小镇 B7 栋 401）

关于高伟达软件股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核中心意见落实函
的回复报告

深圳证券交易所：

贵所审核函[2020]020183号《关于高伟达软件股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见落实函》（以下简称“《落实函》”）收悉。在收悉《落实函》后，高伟达软件股份有限公司（以下简称“高伟达”、“上市公司”、“公司”、或“申请人”）会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”），就《落实函》中提出的问题，逐一进行落实。现将《落实函》有关问题的落实情况汇报如下：

本落实函回复报告（以下简称“本回复”）所用释义与《华泰联合证券有限责任公司关于高伟达软件股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市之尽职调查报告》（以下简称“《尽职调查报告》”）中的释义保持一致，所用字体对应内容如下：

落实函所列问题	黑体、加粗
对问题的回复	宋体
对募集说明书的补充披露内容	楷体、加粗
中介机构核查意见	宋体、加粗

问题

请结合目前公司的技术储备和客户需求情况，充分披露本次募投项目的技术风险和市场风险，应尽量对风险因素做定量分析，无法进行定量分析的，应针对性地作出定性描述。

答复：

一、目前公司的技术储备情况

本次募投项目是基于分布式架构技术对公司现有解决方案实现的技术升级和补充，主要体现在分布式架构的应用方面，首先将公司现有成熟的核心业务系统、信贷及风险管理系统、票据业务系统等涉及银行客户的主要业务系统全面重构为分布式架构；其次进一步提升系统的智能化、对国产化基础软件的适配支持。针对本次募投项目，公司具备相应的技术储备，具体分析如下：

（一）针对本次募投项目所应用的分布式架构，公司已进行了相应的技术积累

公司积极进行分布式架构的技术研发，在分布式工具及平台等领域进行了相应技术积累，拥有“EasyMMDB 分布式内存数据库管理系统”、“EasyDDA 支持分布式架构的信贷应用开发平台”和“睿雪互联网分布式框架(OFW)软件”等多项具有分布式架构技术特征的软件著作权。同时，公司在多年项目实施过程中，也将业务理解固化到了解决方案中，其中支撑核心业务的软件著作权“EasyIBS 综合业务系统”已经迭代到第六版，支撑信贷业务的软件著作权“EasyLoan 信贷管理系统”已经迭代到第七版。公司目前所积累的分布式架构相关技术保障了本次募投项目的研发实力。

（二）公司拥有丰富的分布式架构项目经验，可以保障本次募投项目的技术先进性

首先，公司自 2015 年开始即采用微服务架构构建支付系统，近年来已在十余个项目中采用了分布式架构，以构建灵活弹性的业务处理系统。在上述项目中，公司采用了主流的微服务架构、分布式数据库，具备丰富的分布式架构项目成功实施经验。

其次，公司具备将解决方案从集中式框架迁移到分布式框架的经验。在技术上，从集中式框架到分布式框架的迁移经验、对各种主流分布式框架的应用经验、分布式框架下的设计能力、分布式架构下的工具及平台类知识产权积累都非常重要。公司已在 CRM 系统、ECIF 系统、支付系统等解决方案上，成功实现了从原有集中式架构下迁移到分布式架构下，并在客户项目中得到了成功的应用。

第三，公司在微服务的划分策略、数据的切分策略、分布多节点处理中的服务路由方案、事务一致性保证、数据同步机制、中间件、大规模节点的复杂运维等方面具有丰富的经验，能够保障本次募投项目的技术先进性。

（三）专业而稳定的研发队伍，保障了公司的技术实力

截至 2020 年 6 月末，公司技术人员占比 89%，其中高端人才和核心骨干队伍保持稳定。技术人才方面，有来自于世界知名科技企业的架构师以及来自国内、国外金融机构的业务专家和风险专家。核心骨干层面，公司拥有大量具备多年金融 IT 行业经验的技术工程师和业务分析师。这些技术人才在核心领域、信贷领域和票据领域都具备丰富的专业知识和技术研发能力，保障了公司本次募投项目所需的分布式架构设计及开发能力。

二、本次募投项目的客户需求情况

公司本次募投项目以分布式架构为基础，应用智能化技术、区块链技术，建设分布式核心系统、智能信贷及风控系统、票据交易及管理平台，满足以银行为主的金融客户在信息化建设方面新的技术、投资需求，支持国产化进程。本次募投项目系公司基于金融信息化行业技术发展现状及未来趋势，为满足金融客户的需求而设计，具体分析如下：

（一）本次募投项目符合行业发展趋势，并契合即将到来的行业需求周期

近年来，在银行业务线上化、多样化的客观形势下，客户规模和服务能力也随之不断扩大，银行迫切要求 IT 架构在业务承载能力等方面提供更加有力的保障。同时传统的集中式架构面临性能扩展瓶颈、维护成本高昂的双重压力，已不能满足未来银行业务的持续发展需求。

随着分布式架构在互联网公司的应用，其以低成本应对高性能压力,实现灵

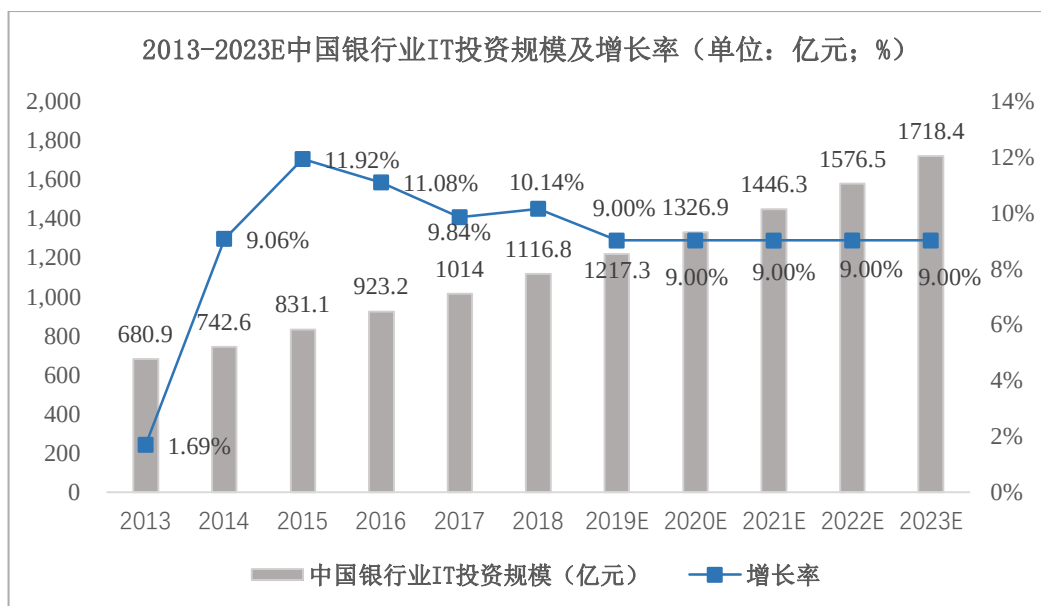
活部署等方面已经取得了行业的一致认可。相比集中式系统，分布式系统具备灵活、易扩展、低成本等特性，决定了未来银行在业务品种和业务量放量增长的过程中，分布式系统会成为银行在新系统构建时的优选。与此同时，分布式系统能够更好地满足和实现国家在“安全可靠、自主创新”方面的要求，是加快金融市场关键基础设施建设，稳步推进金融业关键信息基础设施国产化，防范系统性金融风险的关键一步。

因此，目前银行业在分布式架构转型上会持续发力，而核心、信贷类系统作为支持银行主体业务营运的关键系统，其升级换代的需求有望在未来 2-3 年迎来趋势性机会，分布式架构将逐渐成为行业主流。因此，本次募投项目符合银行信息化的发展趋势，本次募投项目的投产，可以契合即将到来的行业需求周期。

（二）本次募投项目产品的市场需求广阔，具备较好的发展前景

为适应市场需求层次多样性、经营品种多样化以及银行业未来经营格局的要求，近年来，国内各大银行在积极推进数据大集中建设的同时，加快了综合业务应用系统的建设速度，随之而来的是我国银行业 IT 投资的增长。

IDC 统计数据显示，2018 年中国银行业整体 IT 投资为 1,116.8 亿元人民币，同比增长 10.14%。随着银行机构金融信息和业务处理系统的逐步完善，银行信息化已经不再是简单的业务支撑工具，而逐渐演化为银行的核心竞争力。一方面信息化帮助银行拓宽服务渠道，实现以客户为中心的服务，另一方面夯实信息安全，保障内部控制的平稳运行。与日俱增的客户多样化与个性化需求正在倒逼银行实现更加精细的管理、更加贴心的服务和更高效的运作效率。在此背景下未来银行业的 IT 投资仍将保持较高增速。IDC 预测，到 2023 年，中国银行业整体 IT 投资市场规模持续增长，将达到 1,718.4 亿元。



近年来，随着分布式架构在互联网行业和其他行业的逐渐推广和应用，银行领域分布式架构的发展渐成趋势。中国人民银行副行长范一飞在“2015 年度银行科技发展奖评审领导小组会议”上明确指出：“各机构应主动探索系统架构转型，积极研究建立灵活、可延展性强、安全可控的分布式系统架构”。我国各银行业务金融机构在分布式架构应用领域已有较多收获，包括分布式核心银行系统、分布式存储数据平台等，基于分布式架构的金融信息化体系未来需求广阔。

（三）公司客户储备充足，已就募投项目内容与客户沟通合作意向

依托公司完备的产品线，丰富的项目管理能力和突出的研发实力，公司成为国内仅有的几家能够提供金融领域信息化完整解决方案的 IT 服务商之一，在银行业具有较高的知名度和行业地位。公司成立二十多年来，一直扎根于国内金融科技行业，目前有 200 多家银行客户，且与大多数客户均保持长期合作，彼此建立了较强的信任关系。目前，公司的 IT 解决方案客户包括国家开发银行、建设银行、农业银行、中国银行、中国邮储银行等全国性国有银行，民生银行、光大银行、华夏银行、兴业银行等股份制银行，以及大量区域性银行业金融机构。银行目前已经开始从集中式架构向分布式架构迁移，且预计未来几年将加速推进，基于公司广泛而长期的客户基础，本次募投项目具备充分的市场拓展空间。

公司经营管理层及销售人員针对本次发行募投项目的建设内容、客户需求等与多个银行客户进行了沟通交流，并获得客户的初步认可。而且，公司在客户服

务中心、CRM、ECIF、微服务平台等领域，已为多家银行、证券客户成功开发完成了基于分布式架构的项目。本次发行募投项目建成后，公司将凭借自身技术研发优势，成功的案例实施经验，通过主动营销及口碑传播的方式迅速实现客户资源的开拓。

三、本次募投项目的技术风险和市场风险补充披露情况

针对本次募投项目的技术风险，发行人在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”中补充披露如下：

“十五、本次募投项目的技术和市场风险

公司本次募投项目“基于分布式架构的智能金融解决方案建设项目”以分布式架构为基础，应用智能化技术、区块链技术，建设分布式核心系统、智能信贷及风控系统、票据交易及管理平台，满足以银行为主的金融客户在信息化建设方面新的技术、投资需求，是基于分布式架构技术对现有解决方案实现的技术升级和补充，有利于满足银行业客户业务升级的要求，但同时也对公司的技术能力和市场开发能力提出了更高的要求。

尽管公司在银行业 IT 解决方案领域拥有较深厚的技术及经验积累，并且在分布式架构领域具备相应的技术储备和较强的研发能力，已在业内形成较好的品牌影响力，有良好的客户基础，但公司现有解决方案主要是基于集中式架构为银行提供核心业务系统、信贷及风险管理系统等业务系统的解决方案产品及服务，在供应链系统、互联网金融平台、聚合支付平台等领域对分布式架构技术进行了积极尝试，为多家金融机构客户成功开发完成了基于分布式架构的解决方案及服务，但尚未向金融机构客户提供与本次募投项目建设内容中提及的分布式核心系统、智能信贷及风控系统、票据交易及管理平台相同的业务系统的开发建设服务，如果公司不能继续保持持续研发的能力，无法及时研发并完善分布式核心系统、智能信贷及风控系统等相关解决方案，将可能对本次募投项目的实施和效益造成不利影响。

同时，本次募投项目的可行性分析是基于当前的国内外市场环境、公司现有市场竞争能力，以及预计订单情况等因素做出，而银行等客户在进行产品及技术服务采购时，通常采取招投标或与 IT 企业进行竞争性谈判或商务谈判的方

式进行，如果未来市场需求、竞争形势或客户订单等外部环境发生了不利变化，公司不能及时准确把握技术和市场发展趋势，将可能无法有效开拓市场客户，在市场竞争中处于不利地位，可能对公司本次募投项目实施及效益带来不利影响。”

四、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了本次发行的《高伟达软件股份有限公司 2020 年度向特定对象发行股票并在创业板上市预案》、《高伟达软件股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告》及其修订稿，并向公司管理层进行了访谈，向其了解本次发行募投项目的市场需求情况、与本次募投项目相关的技术、客户储备情况。

经核查，保荐机构认为，发行人具备与本次募投项目相关的技术储备，本次募投项目市场需求广阔，公司具备相应的客户储备；发行人已在募集说明书中对技术风险和市场风险进行了补充披露。

（本页无正文，为高伟达软件股份有限公司《关于高伟达软件股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票并在创业板上市审核中心意见落实函的回复》之签章页）

高伟达软件股份有限公司

2020 年 9 月 7 日

发行人董事长的声明

本人已认真阅读高伟达软件股份有限公司关于本次审核中心意见落实函回复的全部内容，本次审核中心意见落实函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人董事长： _____
于 伟

高伟达软件股份有限公司

2020 年 9 月 7 日

（本页无正文，为华泰联合证券有限责任公司《关于高伟达软件股份有限公司2020 年向特定对象发行股票并在创业板上市审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人：

李金虎

顾翀翔

华泰联合证券有限责任公司

2020 年 9 月 7 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读高伟达软件股份有限公司本次审核中心意见落实函回复的全部内容，了解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，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

马 骁

华泰联合证券有限责任公司

2020 年 9 月 7 日