

华泰联合证券有限责任公司 关于掌阅科技股份有限公司 变更部分募集资金投资项目的核查意见

华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”或“保荐机构”）作为掌阅科技股份有限公司（以下简称“掌阅科技”或“公司”）2020年度非公开发行A股股票的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第11号——持续督导》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关规定，对掌阅科技本次变更部分募集资金投资项目的事项进行审慎核查，具体核查情况如下：

一、变更部分募集资金投资项目的概述

（一）募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准掌阅科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2020]3348号）核准，公司非公开发行人民币普通股（A股）股票37,896,835股，发行价为每股人民币28.00元，募集资金总额为人民币1,061,111,380.00元，扣除各项发行费用（不含税）人民币23,410,546.99元，实际募集资金净额为人民币1,037,700,833.01元。上述募集资金净额已于2021年2月3日全部到位，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司本次非公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并出具《掌阅科技股份有限公司验资报告》（容诚验字[2021]518Z0014号）。公司已对募集资金采取专户存储，并与保荐机构、存放募集资金的开户银行签署了募集资金专户存储三方监管协议。

2021年9月24日，掌阅科技第三届董事会第三次会议及第三届监事会第三次会议审议通过了《关于部分募集资金投资项目增加实施主体、实施地点并对全资子公司增资的议案》以及《关于增设募集资金专用账户的议案》，同意增加公司全资子公司海南掌阅科技有限公司（以下简称“海南掌阅”）为公司非公开发行股票募集资金投资项目“数字版权资源升级建设项目”的实施主体，即公司及全资

子公司海南掌阅作为该募投项目的共同实施主体，独立董事亦发表了同意意见。2021年10月18日，掌阅科技、海南掌阅与保荐机构、招商银行股份有限公司北京分行望京支行签署了《募集资金专户存储四方监管协议》。

根据《掌阅科技股份有限公司2020年度非公开发行A股股票预案》，公司非公开发行股票募集资金扣除发行费用后，将用于实施以下投资项目：

单位：万元

项目名称	拟投资总额	募集资金拟投入金额
数字版权资源升级建设项目	71,595.14	71,595.14
技术中心建设项目	46,368.68	34,516.00
合计	117,963.82	106,111.14

（二）本次拟变更募集资金投资项目的情况

为提高募集资金使用效率，根据战略规划和经营需要，经公司2023年8月29日召开第三届董事会第十五次会议、第三届监事会第十五次会议审议通过，拟将原计划投入2020年度非公开发行股票募集资金项目中技术中心建设项目的募集资金34,516.00万元和该部分募集资金累计产生的利息及现金管理收益（扣除银行手续费，以募集资金专户资金余额为准），变更用于智能中台化技术升级项目。

截至2023年6月30日，2020年度非公开发行股票募集资金项目募集资金专户余额为50,170.03万元（含扣除银行手续费等的现金管理收益和利息），其中技术中心建设项目募集资金专户余额为35,297.94万元（含扣除银行手续费等的现金管理收益和利息），投入技术中心建设项目的募集资金均存放在上海浦东发展银行北京知春路支行。

本次募集资金投资项目变更不构成关联交易。

独立董事、监事会已就本次部分募集资金投资项目变更事项均发表了明确同意意见，该事项尚需提交公司股东大会审议。

二、变更募集资金投资项目的具体原因

（一）原项目计划投资和实际投资情况

原技术中心建设项目主要用于技术中心场所购置及装修以及软硬件购置及安装，该项目计划投资总额 46,368.68 万元，其中募集资金拟投入金额 34,516.00 万元。该项目计划建设周期为 3 年，截至 2023 年 6 月 30 日，该项目累计投入募集资金 0 元。

截至 2023 年 6 月 30 日，“技术中心建设项目”募集资金存储情况如下：

单位：万元

项目名称	开户行	专户账户	存储金额
技术中心建设项目	上海浦东发展银行北京知春路支行	91170078801500001791	35,297.94

（二）变更的具体原因

鉴于公司“技术中心建设项目”在后续建设过程中，受外部客观环境、商业地产宏观环境等因素影响，技术中心建设项目场所选址考察及商务洽谈有所延迟，公司未找到合适的场地实施该募投项目。根据市场环境及公司经营情况，公司于 2023 年 4 月 21 日召开了第三届董事会第十三次会议、第三届监事会第十三次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目重新论证并暂缓实施的议案》，暂缓实施“技术中心建设项目”。

为提高募集资金的使用效率，做大做强主营业务，公司根据募投项目的实际情况、行业变化、技术发展等因素，拟将原募投项目“技术中心建设项目”变更为“智能中台化技术升级项目”，变更原因如下：原募投项目“技术中心建设项目”主要用于技术中心场所购置、装修以及软硬件购置与安装。随着大数据、云计算、人工智能等新技术加速发展，数字阅读产业不断革新，数字阅读内容生产方式更加多样化、智能化，用户数字阅读体验更具沉浸感与多元化，这些都对公司 IT 基础设施提出了更高的要求。由于业务和技术的快速迭代以及数据处理量的指数级提升，传统的 IDC 机房以及配套的软硬件维护模式已经无法满足公司发展需要，从本地 IDC 向云平台迁移，可低成本、快速实现资源的优化配置，并支撑公司业务的快速迭代。

因此，公司审慎研究拟变更募集资金投资项目，将原“技术中心建设项目”变更为“智能中台化技术升级项目”。本项目主要围绕技术中台升级、数据与智能平台进行技术创新，旨在进一步推动公司底层技术能力的升级，通过两部分实现：

一是技术中台升级，围绕技术架构工程改造、中台系统开发、系统测试和上线、人工智能技术研发、内容创作平台开发与测试等方面进行技术升级与功能拓展；二是数据与智能平台，整合现有的数据平台和数据资源，从数据上云、数据基础建设、数据应用开发与上线等方面进行技术升级。

三、新项目的具体内容

（一）基本情况

1、项目名称：智能中台化技术升级项目

2、实施地点：北京市朝阳区四惠东通惠河南岸四惠大厦 2 层 2029E

3、项目内容：本项目主要围绕技术中台升级、数据与智能平台进行技术创新，旨在进一步推动公司底层技术能力的升级，助力公司主营业务的持续发展。项目具体建设内容如下：（1）技术中台升级：围绕技术架构工程改造、中台系统开发、系统测试和上线、人工智能技术研发、内容创作平台开发与测试等方面进行技术升级与功能拓展，提升系统稳定性与平台可拓展性；同时搭建 AIGC 平台，开发 AI 文本、音频、视频内容创作及虚拟人直播等应用，提升内容生产效率与创新服务能力。（2）数据与智能平台：整合现有的数据平台和数据资源，从数据上云、数据基础建设、数据应用开发与上线等方面进行技术升级，搭建优质完善的数据与智能平台。本项目建设能够全面提升数据存储效率及处理能力，保障数据安全与合规性，为业务决策提供数据支持。

4、项目投资计划：本项目建设期 3 年，投资共计 35,948.81 万元，主要用于研发资源投入和技术人员薪酬支出。

单位：万元

序号	投资项目	金额	投资比例	拟投入募集资金金额
1	研发资源投入	23,735.00	66.02%	23,735.00
2	技术人员薪酬	12,213.81	33.98%	10,781.00
合计		35,948.81	100.00%	34,516.00

注：上表中公司拟投入募集资金金额不含募集资金存放期间产生的利息和现金管理收益，拟投入募集资金金额最终以股东大会审议通过之后，募集资金专户资金余额为准。

（二）项目建设的可行性分析

1、数字阅读良好的发展前景与广阔的市场空间为项目提供重要支持

作为数字中国建设的重要组成部分，数字阅读持续释放发展活力。大数据、人工智能等技术赋能数字阅读，为数字阅读内容生产与服务创新提供了更多的可能性。因此，在政策支持与技术驱动下，数字阅读行业具有良好的发展前景。根据《2022年中国数字阅读报告》，近年来，数字阅读市场规模从2018年的254.5亿元增长至2022年的463.52亿元，复合增长率达16.2%。数字阅读用户增长情况与网民规模增长保持一致的趋势，从2018年的4.3亿增长至2022年的5.3亿，复合增长率达5.4%，19-45岁用户是数字阅读用户的主力军。此外，2022年，我国数字阅读出海作品总量快速增长，高达61.81万部（种），相比2021年增长超过50%，成为提升中华文化海外传播力的重要力量。

伴随数字阅读用户的持续增长，人们对数字阅读的需求日益多元化，对数字阅读内容和服务供给提出了更高要求。因阅读习惯、个人能力的不同，用户在阅读类型、阅读方式、付费偏好等方面存在差异性；用户阅读习惯更趋向于多元化和社交化，具体表现为阅读时间的自由性和碎片化，阅读内容的丰富性和个性化，私人阅读向社群化阅读转变。未来，数字阅读产业链融合将持续深化，新技术将持续推动数字阅读产业变革，数字阅读国内外市场持续深度开发，用户消费更加多元化，这些都为项目建设提供良好的市场环境。

2、丰富优质的内容资源和庞大稳定的用户基础为项目实施提供重要基础

公司始终专注于数字阅读领域，秉承“引领品质阅读”的口号。经过多年发展与积累，公司数字内容资源规模可观、品类众多，涵盖图书、有声读物、杂志、漫画、自出版等约50万册的数字阅读内容。公司主要通过引进与原创等方式持续增强优质内容储备。目前，公司已与上千家出版公司、文学网站等建立了良好的合作关系，引入数万部优质精品数字图书和近百万小时有声内容。并且公司持续大力发展“掌阅文学”内容孵化生态体系，已累计签约数万名作者，持续提升内容原创能力，进一步夯实内容壁垒。

公司重视用户多方位的需求，开发“掌阅”、“得间”等多个数字阅读平台，通过多样化的营销及业务模式聚合了海量数字阅读用户，通过“付费+免费”融合发展模式提升平台商业价值。公司主平台“掌阅”已升级为集阅读、听书、社交为一

体的综合性移动阅读平台。与此同时，公司近年来大力发展免费阅读，免费阅读业务已逐渐成为公司业务持续增长的主要驱动力之一。2022 年公司全平台平均月活跃用户数达 1.7 亿，人均阅读时长稳定提升，使用用户已形成相对稳定的阅读习惯。

项目旨在提升内容创作效率与平台的竞争力，公司丰富的内容资源和用户基础为项目建设提供数据支持。

3、长期的技术积淀是项目实施的重要保障

公司重视技术研发与创新，在数字阅读平台、技术中台、数据与智能平台方面拥有长期技术积累。公司自主研发了数字阅读平台，在不断优化产品细节及性能的同时，在业内率先实现了 3D 仿真翻页、护眼模式等技术创新的产品应用，并在文档识别、转化、续读技术以及数字内容的精装排版等方面形成了核心技术优势。同时，公司加强人工智能技术与数字阅读平台的结合，目前，数字阅读平台已经推出个性化推荐、智能审核和 TTS 等人工智能相关的产品和服务，持续提升用户使用体验。在技术中台方面，公司主要开展了平台、服务端与前后端、数据自助查询等技术研发，掌握了技术中台建设的关键技术。在数据与智能平台方面，公司围绕用户数据处理及挖掘、用户画像构建、业财数据管理等技术进行研究并形成了相关技术积累。

项目在现有技术中台与数据智能平台基础上进行技术升级与功能拓展，公司相关技术积累为项目开展提供技术保障。

4、专业的技术团队与丰富的项目经验为项目提供重要支撑

具有丰富行业经验的技术团队是公司业务持续发展的关键资源。凭借良好的企业文化氛围、培训体系和薪酬制度，公司吸引了大量技术人才，打造了一支经验丰富的高素质专业团队，该技术团队为公司的产品研发、技术创新和平台运营提供了坚实的保障。公司具备技术实力较强的研发团队，根据具体职能，研发团队分为客户端研发、服务端研发和平台研发三大板块，客户端技术团队主要负责支持各业务平台高效迭代，服务端技术团队主要负责支持图书数字资源的引入、制作、上架和营销活动等，平台技术团队主要负责研发服务平台化技术和深度学

习模型等。技术团队成员拥有扎实的技术与丰富的从业经验，且参与过众多技术开发项目，能够为项目的建设提供有效支撑。

四、新项目的市场前景和风险提示

公司对本次变更募集资金投资项目已经过慎重考虑，募集资金计划投资项目的实施旨在为公司主营业务提供底层技术支撑，有利于公司主营业务的发展，进一步提升公司可持续盈利能力和核心竞争力。本次变更募集资金投资项目是公司基于公司战略规划、实际生产经营情况而做出的，有利于提高募集资金的使用效率，符合公司整体战略规划。

公司已就本项目进行了慎重的可行性研究论证。但募投项目的可行性分析系基于当前市场环境、技术基础及对技术发展趋势的判断等因素，且本次变更后募投项目建设周期较长，如宏观经济、行业政策、市场环境、相关技术等因素发生不可预见的重大变化，或公司的发展战略、经营情况因外部因素而发生重大变化，可能导致项目实施进度不符合预期、建设成果不达预期或出现再次变更募投项目情形。

公司将会根据市场环境等变化，加强内控管理，有效化解风险。同时，公司将继续严格遵守《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关法律法规，加强募集资金使用监督和管理，确保募集资金使用的合法有效。

五、有关部门审批情况

公司将按照相关法律法规的要求办理项目备案等手续。

六、独立董事、监事会对变更部分募集资金投资项目的意见

（一）独立董事意见

独立董事认为：本次变更部分募集资金用途是公司基于公司经营实际情况和公司发展战略进行的必要调整，有助于提高募集资金使用效率。公司对变更部分募集资金投资项目进行了充分的分析和论证，并已履行了必要的审议和决策程序。本次变更部分募集资金投资项目符合《上市公司监管指引第2号——上市公

司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关规定，符合公司和全体股东的利益，不存在损害股东特别是中小股东利益的情况。同意公司本次变更部分募集资金用途的事项。

（二）监事会意见

监事会认为：本次变更部分募集资金投资项目符合公司的实际情况，是基于公司经营实际情况和公司发展战略进行的必要调整，有利于提高募集资金使用效率，进一步提高公司的核心竞争力，支持公司主营业务发展。本次变更部分募集资金投资项目履行了必要的审议程序，符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》和《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定。同意公司本次变更部分募集资金投资项目。

七、保荐机构核查意见

经核查，华泰联合证券认为：公司本次变更募投项目部分募集资金用途事项系基于公司经营发展情况和项目实际实施情况做出的审慎决定，该事项已经公司董事会审议批准，独立董事、监事会均发表明确同意意见，履行了必要的审批程序，符合相关法律法规的规定。本事项尚待提交股东大会审议通过后方可实施。

综上，保荐机构对公司本次变更部分募集资金投资项目的事项无异议。

（此页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于掌阅科技股份有限公司变更部分募集资金投资项目的核查意见》之签章页）

保荐代表人：颜煜 孙大地

华泰联合证券有限责任公司

2023年8月29日