

北京华宇软件股份有限公司

关于深圳证券交易所年报问询函的回复

深圳证券交易所创业板公司管理部：

北京华宇软件股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 5 月 22 日收到贵部《关于对北京华宇软件股份有限公司的年报问询函》<创业板年报问询函【2023】第 228 号>，公司对《问询函》进行了认真研究和核实，并按照《问询函》的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题答复，现提交贵部，请予审核。

针对问询函中提到的问题，公司答复如下：

问询函第 1 题：2021 年 9 月 1 日，你公司收到北京市监察委员会《立案通知书》，北京市监察委员会决定对你公司涉嫌单位行贿的违纪/违法问题立案审查/调查。2022 年 9 月 14 日，北京市海淀区人民检察院以单位行贿罪对你公司提起公诉。截止审计报告签发日，北京市海淀区人民法院尚未作出判决。大华会计师事务所（特殊普通合伙）对你公司 2022 年度财务报告出具了带强调事项段的无保留意见的审计报告，强调事项段涉及事项为北京市监察委员会对你公司进行立案审查/调查、北京市海淀区人民检察院对你公司提起公诉。请你公司：

（1）说明强调事项段涉及事项的最新进展情况、可能对你公司未来财务状况和生产经营的影响。

（2）对照内部控制缺陷的认定标准，针对强调事项段涉及事项，说明你公司内部控制制度的建立、执行情况及有效性，报告期内不存在内部控制重大缺陷、重要缺陷的理由是否审慎及充分，以及下一步具体工作计划及应对措施。

公司回复：

一、说明强调事项段涉及事项的最新进展情况、可能对你公司未来财务状况和生产经营的影响。

1、强调事项段涉及事项的最新进展情况

2021年9月1日，公司收到北京市监察委员会《立案通知书》，因涉嫌单位行贿被立案调查。2021年9月18日，公司收到北京市监察委员会《解除留置通知书》，北京市监察委员会决定对被调查人邵学解除留置措施，同时，邵学家属收到北京市海淀区人民检察院《拘留通知书》，邵学因涉嫌单位行贿，于2021年9月18日被刑事拘留。2022年4月25日，邵学家属收到了《北京市海淀区人民检察院起诉书》，北京市海淀区人民检察院以单位行贿罪对邵学提起公诉。邵学家属随即将上述信息转达公司，并转递了邵学的书面辞职报告，邵学辞去公司董事、总经理及战略委员会委员职务。2022年9月14日，公司收到《北京市海淀区人民检察院追加起诉决定书》，北京市海淀区人民检察院向北京市海淀区人民法院追加起诉，将公司以单位行贿罪与邵学单位行贿案一并起诉。截至2022年年度报告披露日，北京市海淀区人民法院尚未作出判决。经公司了解，截至本函回复日，公司涉嫌单位行贿的案件仍处于法院审理阶段，北京市海淀区人民法院尚未作出判决。不排除公司被判决认定构成单位行贿罪的可能性。

2、强调事项段涉及事项可能对公司未来财务状况的影响

(1) 对资金方面相关的影响

强调事项段涉及事项发生后，部分商业银行基于该事项尚未完结，收紧了对公司的授信额度审批。截至报告期末，公司获批的银行授信额度降至3亿元，且使用范围仅限于开展保函业务，对外融资能力受到制约。目前公司运营主要依靠自有资金。

(2) 对财务报告的影响

截至本函回复日，北京市海淀区人民法院尚未对上述事项作出判决，本案尚在审理过程中，结果具有一定不确定性。公司参考了类似案件处罚金额范围，由于罚金区间范围较大，无法做出最佳估计，尚不符合预计负债确认的条件，依据会计准则的规定，公司未对该笔事项确认预计负债。

3、强调事项段涉及事项可能对公司未来生产经营的影响

强调事项段涉及事项的进展情况已经按照规则陆续披露，公司员工、客户、合作伙伴、同业公司等相关干系方应该多有知晓。鉴于强调事项段涉及事项仍处于法

院审理阶段，结果仍具有一定不确定性，因此公司暂时还无法有效判断相关结果可能对公司未来生产经营的影响。

作为集团战略管理总部，公司（本级）本身并不具体从事业务开展活动，投标活动等均由各子公司承载，相关业务资质和知识产权也主要由子公司持有；根据公司对相关法律法规的理解，公司（本级）可能受到的刑事处罚不会直接导致子公司丧失投标资格。

2022年以来，面对环境变化，公司积极加强了以下几个方面的工作。一是坚持以客户为中心，坚持服务和技术投入，助力客户价值实现；二是主动优化运营管理，控制运营成本；三是加强业务资源整合，努力提升业务效率和运营管理水平；四是进一步建立健全企业合规管理体系、风险管控体系，不断提升依法合规经营管理水平。

2023年，公司积极响应快速恢复全社会经济增长的政策要求，加强市场竞争力、提高运营水平，战胜困难、改善经营；把握新时代市场环境的变化和要求，努力做到高质量可持续发展；继续为客户提供优质产品和服务，以高标准的业务能力，赢得客户和市场的认可。

综上，本案处于审查审理阶段已有一段时间，目前暂时还无从判断何时会有进展和结论。公司理解并重视投资人的关注，持续评估品牌声誉、融资以及生产经营等各方面或有影响，坚持提高技术、产品、服务能力，做好客户、合规、经营等方面工作。同时结合对后续情况和或有影响的进一步研判，按照有关规定及时履行信息披露义务。

敬请广大投资者理性投资，注意投资风险。

二、对照内部控制缺陷的认定标准，针对强调事项段涉及事项，说明你公司内部控制制度的建立、执行情况及有效性，报告期内不存在内部控制重大缺陷、重要缺陷的理由是否审慎及充分，以及下一步具体工作计划及应对措施。

公司确定的内部控制重大缺陷、重要缺陷认定标准如下：

(1) 财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷认定标准

公司确定的财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷评价的定量标准如下：

指标名称	重大缺陷定量标准	重要缺陷定量标准
利润总额	错报 \geq 利润总额的 5%	利润总额的 2% \leq 错报 $<$ 利润总额的 5%
资产总额	错报 \geq 资产总额的 2%	资产总额的 1% \leq 错报 $<$ 资产总额的 2%

当某项内部控制缺陷导致的潜在错报影响多项指标时，按孰低原则认定缺陷性质。

公司确定的财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷评价的定性标准如下：

缺陷类型	财务报告内控缺陷评价定性标准
重大缺陷	<ol style="list-style-type: none"> 1、公司董事、监事和高级管理人员舞弊并给公司造成重要损失和不利影响； 2、已经发现并报告给管理层的财务报告内部控制重大缺陷在经过合理时间后，未得到整改； 3、发现以前年度存在重大会计差错，对已披露的财务报告进行更正； 4、公司内部控制环境无效； 5、注册会计师发现的却未被公司内部控制识别的当期财务报告中的重大错报； 6、审计委员会和内部审计机构对财务报告的内部监督无效。
重要缺陷	<ol style="list-style-type: none"> 1、未依照公认会计准则选择和应用会计政策； 2、未建立反舞弊程序和控制措施或无效； 3、对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立或实施相应的控制机制，且没有相应的补偿性控制； 4、对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。

(2) 非财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷认定标准

公司确定的非财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷评价的定量标准如下：

指标名称	重大缺陷定量标准	重要缺陷定量标准
利润总额	影响金额 \geq 利润总额的 5%	利润总额的 2% \leq 影响金额 $<$ 利润总额的 5%

指标名称	重大缺陷定量标准	重要缺陷定量标准
资产总额	影响金额≥资产总额的 2%	资产总额的 1%≤影响金额<资产总额的 2%

当某项内部控制缺陷的影响金额涉及多项指标时，按孰低原则认定缺陷性质。

公司确定的非财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷评价的定性标准如下：

缺陷类型	非财务报告内控缺陷评价定性标准
重大缺陷	<p>缺陷符合以下任何一条：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、缺乏民主决策程序或重大事项违反决策程序出现重大失误，给公司造成定量标准认定的重大损失； 2、严重违反国家法律、法规，受到政府部门处罚，且对公司定期报告披露造成重大负面影响； 3、关键管理人员或高级技术人员流失严重； 4、媒体负面新闻频现，情况属实，造成重大社会影响； 5、重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效，给公司造成按定量标准认定的重大损失； 6、已经发现并报告给管理层的非财务报告内部控制重大缺陷在合理的时间内未得到整改。
重要缺陷	<p>缺陷符合以下任何一条：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、民主决策程序存在但不够完善或决策程序出现失误，给公司造成定量标准认定的重要财产损失； 2、违反国家法律、法规，受到政府部门处罚，但未对公司定期报告披露造成负面影响； 3、关键岗位业务人员流失严重； 4、媒体出现负面新闻，波及局部区域； 5、重要业务制度执行过程中存在较大缺陷； 6、已经发现并报告给管理层的非财务报告内部控制重要缺陷在合理的时间内未得到整改。

报告期内，公司按照企业内部控制规范体系的要求，建立健全和有效实施内部控制，根据公司内部控制缺陷的认定标准，2022 年度内部控制评价未发现存在内部控制重大缺陷、重要缺陷。

强调事项段涉及事项发生后，公司积极配合立案调查工作并按照相关法律法规及监管要求健全内部控制，制订了《廉洁从业管理制度》并严格执行。同时，为全面加强公司合规管理，加快提升依法合规经营管理水平，保障公司健康稳定发展，有效识别、管控公司风险，公司在报告期内：

（1）增设了法律合规部，负责搭建和完善公司合规管理体系、风控管理体系，制定和修订公司合规管理制度、管理办法及实施细则，识别、监督和管理合规风险，开展合规培训等工作；发布了《北京华宇软件股份有限公司子公司首次合规管理办法》，指导子公司合规管理工作，提升华宇集团依法合规经营管理水平；发布了《廉洁从业管理制度》，推进公司反腐倡廉工作，切实加强对公司及员工廉洁从业的监督管理，保证廉洁、合规的商务行为，增强员工的廉洁自律意识，全力预防和惩治腐败行为。

（2）成立了“华宇集团信息安全领导小组”，健全信息安全管理规范与实施举措，把握风险管控核心，为客户提供安全可靠服务。

（3）从公司治理、经营与投资决策、内部审计、关联交易、信息披露、财务管理、重大事项报告等方面对子公司进行指导、管理和监督，保障子公司在公司总体方针目标框架下，独立经营、自主管理、合法有效地运作企业法人财产。

（4）持续完善、优化公司规章制度及各类规范，各级公司共完善或优化制度及规范 200 余份。

（5）以线下培训、线上录播课、不定期邮件宣贯等多种方式，督促华宇集团各级公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员学习法律法规、监管规则及公司内部控制制度，了解法律责任及内部控制责任，增强自主规范意识，主动规范自身行为，培育企业合规文化与员工合规意识，防范企业经营风险。

（6）围绕运营管理关键环节开展内部审计工作，强化经营决策、印章管理、对外投资、提供担保、关联交易、资金往来等重大事项监督力度，切实促进公司内部控制系统持续优化并有效运行。

（7）搭建华宇集团内部控制沟通与交流平台，引领华宇集团各级公司在风险管理及内部控制层面主动作为、靠前服务，提高风险预见预判能力。

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规的要求，各级公司均已建立较为完善的公司治理架构和良好的运行机制。报告期内，各级公司共召开“三会一层”会议100余次，法人治理结构职责分工明确、恪尽职守。公司多年来始终秉持“科技创新，成就客户”、与员工“同生共长，携手发展”、“向上向善，投身公益”的理念践行社会责任。

通过持续不断的完善及优化，公司不仅已经形成了以各公司实施为主体、以多层次评价为保障、以董事会考核为促进的内部控制体系，还打造了以制度建设为基础、风险控制为导向、内部控制管理为平台、合规体系为抓手、法律服务为保障的内部控制工作机制，形成了良好的内部控制文化氛围和公司环境。

2023年，公司将继续加强合规建设，进一步完善优化内部控制制度，持续完善公司治理结构，强化内部监督机制，切实发挥内部控制对业务发展的促进和保障作用，提升公司规范运作水平，促进公司健康可持续发展。下一步，公司具体工作计划及应对措施如下：

(1) 加强合规建设，开展数据合规工作。搭建合规组织体系，完善合规管理制度，排查合规风险，为合规经营提供有效保证。开展数据合规评审工作，形成数据产品审查、数据风险评估、数据安全管理的标准流程。

(2) 加强信息安全工作。通过强化产品和运维的信息安全管理，建立华宇集团信息安全管理规范，提升公司信息安全专业化水平，培育全员安全意识。

(3) 深化内部审计工作。在董事会审计委员会的领导下，强化内部审计部门的监督职能，对重大事项及子公司首次合规进行评价，防范重大风险，促进公司合规建设。

(4) 加强法律法规、公司制度学习。公司将持续开展内部控制专题培训，督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及相关人员学习法律法规、监管规则及公司制度，了解法律责任及内部控制责任，增强自主规范意识，主动规范自身行为，提升全员合规意识。

问询函第 2 题：报告期内，你公司营业收入 22.2 亿元，同比大幅下降 61.38%；归属于母公司净利润为-9.8 亿元，同比大幅下降 433.98%；经营活动净现金流同比增长 208.1%。你公司的营业收入按业务分为法律科技、教育信息化、智慧政务、企业，对应收入分别为 13.36 亿元、2.77 亿元、3.97 亿元、2.11 亿元，较 2021 年变动比例分别为-54.74%、-32.81%、-80.97%、-29.99%。请你公司：

(1) 结合目前业务经营情况、行业环境、产品核心竞争力、在手订单等因素，说明报告期内各类业务营业收入和归属于母公司净利润大幅下滑的原因，以及你公司改善相关业务盈利水平的具体措施（如有）。

(2) 结合主要产品销售情况、信用政策、相关财务报表科目的勾稽关系等，说明经营活动现金流量变化与收入变动、净利润变动的匹配性。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、结合目前业务经营情况、行业环境、产品核心竞争力、在手订单等因素，说明报告期内各类业务营业收入和归属于母公司净利润大幅下滑的原因，以及你公司改善相关业务盈利水平的具体措施（如有）。

1、业务经营情况

作为致力于“帮助客户更好地服务社会”的软件服务企业，公司是国内法律科技市场的主要领导者和行业推动者，是教育信息化领域的头部企业，是信息技术应用创新和政企数字化领域的重要参与者。

在法律科技领域，在新时代“以数字正义推动实现更高水平的公平正义”的指引下，公司用新一代的法律科技推动新时代的法律服务，持续扩展和深化对法律相关机关单位、律师、企业等的覆盖和连接，打通法律服务各环节的业务流转和数据交互。

在教育信息化领域，公司积极响应“国家教育数字化战略行动”，帮助高校加快推进数字化转型工作，持续以应用软件产品和信息化整体解决方案创新为核心市

场驱动力，围绕高校的教学、科研、管理和服务等全场景，提供覆盖师生及管理者全生命周期、一站式、可个性化配置的产品及整体解决方案。

在政企数字化领域，公司深刻认同“以数字化转型驱动治理方式变革，充分发挥数据赋能作用”的谋篇布局，依托多年在核心优势领域的技术、能力、品牌等积累，以数据为驱动持续创新场景应用，在政企数字化领域不断拓展新的细分市场。在政府、企业多元参与、有效协同的数字经济治理新格局中，努力发挥公司价值，积极推动智慧政务深入发展，助力企业数字化转型。

报告期内，在行业需求短期抑制、部分业务占比较高地区运营活动开展条件受限、公司年初在手订单不充裕等不利情况影响下，公司项目验收进度延后，产出较大幅度滞后于投入，实施和运维成本高企。因此，公司收入规模受到较大幅度挤压、毛利率也有所降低。为坚决履行企业社会责任，公司坚持研发和服务资源投入，有力保障客户业务有序开展；出于企业长期发展考虑，保持了合理的技术投入。因此，费用支出维持相对较高规模且有一定延续性，影响了报告期利润水平的恢复。此外，公司因收购子公司联奕科技股份有限公司、北京万户软件技术有限公司形成的商誉存在减值，大幅恶化了公司的当期盈利水平。

报告期内，公司继续推进业务聚焦策略，核心行业法律科技和教育信息化收入占比回升逾 14 个百分点；公司期末员工人数 5,250 人，较年初下降 22%，人员结构优化对运营成本及效率的贡献将逐步开始显现。报告期内，公司加大销售回款催收，优化业务结构，应收账款下降 35.4%，采购类支出下降 58.8%，拉动经营现金净流量同比较大幅增长，资金风险得到有效的控制和降低。报告期内，公司实现新签订单 20.0 亿元，其中应用软件和运维服务新签订单合计占比 75%，保持在较高的水平，新签订单的业务结构有所优化。期末在手订单 19.2 亿元。

2、行业环境

软件和信息技术服务业在数字经济战略的政策指引下，在社会数字化转型的趋势中，迎来蓬勃的发展机遇。作为致力于“帮助客户更好地服务社会”的软件服务企业，公司是国内法律科技市场的主要领导者和行业推动者，是教育信息化领域的头部企业，是信息技术应用创新和政企数字化领域的重要参与者。

报告期内受不可控力等综合因素的影响，行业需求短期受到抑制，对报告期内公司经营及经营业绩产生了一定的影响。2022年1月，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，在“不断做强做优做大我国数字经济”的国家战略推动下，公司主营业务所属的法律科技、教育信息化、政企数字化等信息化领域，均居于国家数字经济发展战略的核心地位，作为行业内重要的软件服务企业，公司将继续为数字经济建设贡献力量，公司业务在数字化转型的浪潮中面临广阔的市场机遇。

3、产品核心竞争力

公司产品核心竞争力主要体现在新技术应用和软件创新两个方面。在新技术应用方面，公司通过引进消化国际先进技术，建立健全完整的软件技术体系与系统技术体系，持续推进新技术的应用与创新，应用能力与工程能力整体达到了国内一流水平。目前公司在全国布局落地4个研究院、8个研发中心，软件研发质量可靠、本地化快速响应、成本可控，保持了高效和相对充足的软件交付能力。基于网络应用平台、研发测试平台、大数据平台、非结构化数据应用等长期积累，公司在人工智能、私有云、业务中台、数据和智能中台、信创技术等应用创新领域保持了国内先进水平。公司所掌握的核心技术来源主要为自主研发。公司近三年累计新增45项授权专利，累计新增计算机软件著作权514件。在应用软件创新方面，公司通过先进的产品研发管理体系和软件工程管理能力和能力，充分发挥人力资源优势，合理运用先进技术，精益求精、推陈出新、引领行业。公司对业务理解深入，核心产品应用效果好，从而为客户业务带来所需的应用效果和投资回报，帮助客户更好地服务社会，实现了社会效益和商业价值的相互促进。报告期内，公司及其子公司发布多项创新成果，并且获得了包括“国家人工智能创新应用先导区‘智赋百景’优秀案例”等多项省部级科技奖项和认定。持续的迭代与创新保障了产品领先优势，支撑了较强的市场竞争能力。

在法律科技领域，公司深耕“司法”环节（法院、检察院）和“执法”环节（公安、纪检监察、政法委、司法行政等）业务，在已规划的110余个业务应用场景中，公司已拥有300多款自主知识产权的软件产品。公司逐步延伸业务至“守法”环节，打造法律业务智能辅助、风险和诉讼管理、内外部协作、情报分析等软件，服务二十余万名法律人，并为多个行业的头部企业提供智能法律服务系统。报告期

内，公司持续完善睿元、智核、睿核和智链 4 大核心法律人工智能平台，为法院、检察院、司法行政、公安、政府等累计输出近 30 项 AI 能力、200 余个智能点，覆盖 110 余个法律业务场景。报告期内，公司发布法律科技行业重要产品 13 个，各细分行业产品线累计发布新版本 500 余个。

在教育信息化领域，公司围绕高校的教学、科研、管理和服务等全场景，提供覆盖师生及管理者全生命周期的、一站式的、可个性化配置的产品及整体解决方案。公司拥有 200 多项自主知识产权产品，累计为 1000 余所高校、2000 多万师生提供信息化服务，客户覆盖全国 30 个省（自治区、直辖市）。报告期内，公司“智慧校园”解决方案持续升级，包含“智慧教学、智慧管理、智慧服务、数据智能”四大主题。持续丰富“OMO（线上线下融合）奕课堂”系列智慧教学融合解决方案，在智能管理运营平台的基础上，将信息技术融入到“教、学、管、评”等各应用场景中，贯通全过程数据，创新升级智慧教务、智慧学习、智慧管控、智慧评教、教学大数据智能分析等产品，以应用创新推动学校实现教学数字化转型。

4、在手订单情况

公司规划布局的信创业务所属行业、区域的信创建设规划主要集中在 2020 年，带动当年新签订单大幅增长；随着 2021 年信创业务阶段性回落，新签订单下降较多。2021 年，公司承接的信创项目集中批量验收后，信创业务在手订单明显下降；另外，报告期内，受外部环境和行业需求短期波动的影响，非信创业务的新签订单也有所下降。近三年新签及在手订单具体情况如下：

单位：万元

新签订单/业务	2022 年	2021 年	2020 年
信创业务	9,668	112,964	414,248
非信创业务	190,611	222,830	262,869
合计	200,278	335,793	677,118

注：分项不等于合计主要系四舍五入尾差影响。

单位：万元

在手订单/行业	2022 年末	2021 年末	2020 年末
---------	---------	---------	---------

法律科技	106,716	128,635	248,405
其中：信创业务	5,628	22,884	151,281
非信创业务	101,088	105,751	97,123
智慧政务	38,635	65,505	257,409
其中：信创业务	17,429	44,653	232,254
非信创业务	21,206	20,852	25,154
教育信息化	23,356	12,879	10,359
企业	23,415	27,436	30,102
合计	192,121	234,455	546,274

注：分项不等于合计主要系四舍五入尾差影响。

受上述业务变化的影响，2022年初在手订单金额为23.45亿元，同比大幅下降31.18亿元；报告期内新签订单20.03亿元，同比下降约40%，对收入实现的保障程度下降较多。

5、营业收入大幅下滑的原因

公司2022年实现营业收入22.22亿元，同比下降35.30亿元，降幅较大，分行业营业收入同比变化情况如下：

单位：万元

行业分类	2022年	2021年	同比变动金额	同比变动(%)
法律科技	133,600	295,183	-161,583	-54.74%
其中：信创业务	20,244	179,008	-158,763	-88.69%
非信创业务	113,356	116,175	-2,820	-2.43%
智慧政务	39,691	208,530	-168,838	-80.97%
其中：信创业务	24,358	176,855	-152,498	-86.23%
非信创业务	15,334	31,674	-16,341	-51.59%
教育信息化	27,737	41,282	-13,545	-32.81%
企业	21,136	30,190	-9,054	-29.99%
合计	222,164	575,184	-353,021	-61.38%

注：分项不等于合计主要系四舍五入尾差影响。

上表可以看出，2022年信创业务收入同比下降31.13亿元，其中：法律科技信创下降15.88亿元，智慧政务信创下降15.25亿元。公司所处优势行业客户信创收入下降占收入下降总额的88.17%，是营业收入下降的主要因素。分行业变动具体情况如下：

(1) 智慧政务领域变动情况

公司在智慧政务领域主要服务于政府客户，2021年智慧政务领域得益于信创业务的前期开拓，年初智慧政务领域在手订单额**25.74**亿元（其中信创业务**23.23**亿元），为2021年当期收入实现提供了充足的保障。2021年智慧政务领域业务完成批量验收，全年实现收入**20.85**亿元，其中信创业务占比**84.84%**，达到智慧政务领域业务的历史最高规模。

2022年初，智慧政务领域在手订单额**6.55**亿元，同比大幅下降**19**亿元，公司业务布局内的信创业务已从建设阶段逐步转向应用阶段，信创业务规模进一步回落，报告期内信创业务新签订单大幅下降。同时，叠加不可控力等综合因素的影响，公司智慧政务全年新签订单**1.59**亿元，对当年收入实现的保障程度下降。

在此业务背景下，2022年公司智慧政务领域仅实现收入**3.97**亿元，同比下降**16.88**亿元，其中信创业务下降**15.26**亿元，系收入下降的主要原因。非信创业务实现收入下降**1.64**亿，主要是客观实施环境等因素对项目实施进度构成较大影响，部分项目验收延后，收入有所下降。

(2) 法律科技领域变动情况

法律科技是公司的核心业务领域之一，公司坚定的保持对法院、检察院等行业客户的拓展及相关业务的持续投入。同智慧政务领域业务一样，2021年得益于信创业务的前期开拓，2021年实现收入**29.52**亿元，其中信创业务占比较高达**60.64%**。

2022年初，法律科技领域在手订单**12.86**亿元（其中信创业务**2.29**亿元），在手订单对当期收入实现的保障有所下降；2022年，公司法律科技领域信创业务新签订单仅**0.82**亿元；受行业需求短期抑制的影响，非信创业务新签订单**11.52**亿元，较上年同期基本持平，但较2020年仍下降**22.95%**。

在此业务背景下，2022年法律科技领域实现收入**13.36**亿元，同比下降**16.16**亿元，其中，法律信创业务同比下降**15.88**亿元，系收入下降的主要原因。非信创业务收入与同期基本持平，收入规模正在逐步恢复。

随着社会经济全面恢复，凭借公司强有力的核心竞争力及行业优势，法律科技领域的业务也将逐步恢复到正常水平，同时公司也在法律人工智能、商业法律服务等方面持续、积极探索新的业务模式，也将为公司的法律科技业务带来新的业务增长点。

（3）教育信息化领域变动情况

公司是教育信息化领域的头部企业，公司业务以智慧校园创新解决方案为核心，为国内各大高校、普教及政府机关提供教育信息化产品及服务。

2022年全年，教育信息化领域部分业务占比较高的地区出现运营活动开展条件受限的情况，对营销、实施交付影响较大，导致新签订单和营业收入同比分别下降18%、32.81%。

当前公司教育信息化领域的在手订单额较为充足，高校信息化建设正处于快速发展阶段，随着社会经济的全面恢复，在《“十四五”数字经济发展规划》（提出深入推进智慧教育）、2022年教育部提出的“实施教育数字化战略行动，重在加快推进教育数字转型和智能升级”等政策驱动下，公司将持续深化技术，不断创新应用，助力教育领域全面数字化转型，实现在教育信息化领域的稳健增长和健康发展。

（4）企业领域变动情况

公司在企业领域依托优势行业持续积累的技术和服务能力，面向企业、医疗机构等用户提供数据智能、协同办公等方向的产品与服务。

公司企业类业务灵活性较高，本年公司更加注重运营风险的把控，主动放弃一些毛利率较低金额较大的集成类项目，影响收入有所下降；另一方面，受市场竞争加剧及不可控力的影响，公司的业务拓展和项目实施都受到了一定影响，进一步影响了收入的下降。

未来公司也将积极整合企业端业务，在加快推进企业数字化转型的市场背景下，加强公司在企业数字化服务方向的核心产品与解决方案、服务能力、市场能力的建设，加强协同效应，不断提升企业领域业务发展的活力。

综上所述，公司2022年营业收入下滑主要是公司信创业务自2021年开始的阶段性调整带来的影响。进入2023年，社会经济全面恢复，国家数字经济战略也将不断深化与推进，公司将秉持“战略聚焦，创新引领，开放合作，健康发展”的战略方针，积极开展业务布局，坚持核心能力建设，努力推进变革与创新，持续完善企业治理结构，加强企业合规建设和制度建设，全力以赴重回可持续的健康发展轨道。

6、归属于母公司净利润大幅下滑的原因

公司主要项目同比变动情况对本期归母净利润的影响如下：

单位：亿元

影响项目	本期金额	上期金额	同比	对利润的影响
营业收入及毛利率	22.22	57.52	-61.38%	减少 9.85 亿元
商誉减值	5.64	0.93	506.45%	减少 4.71 亿元
研发费用	4.78	4.28	11.68%	减少 0.50 亿元
销售及管理费用	4.59	6.15	-25.37%	增加 1.56 亿元
所得税及其它	-0.54	0.17	-417.65%	增加 0.71 亿元
归母净利润	-9.84	2.95	-456.68%	减少 12.79 亿元

(1) 营业收入及毛利率影响

受信创业务阶段性回落及行业需求短期抑制的影响，本年毛利额同比减少 9.85 亿元，系归母净利润下降的主要原因。

其中，本年收入规模下降 35.3 亿元（详细原因参见本题第 5 点回复），系毛利额下降的主要原因。另外，报告期内随着毛利率较低的信创业务规模下降，公司核心行业法律科技业务的毛利率开始回升，但受不可控力影响，公司项目实施难度加大，实施周期延长，实施和运维成本高企，同时，公司为坚决履行企业社会责任和长期发展的考虑，坚定的维持对重点客户的战略投入，一定程度上也影响了报告期内毛利率的正常恢复，进一步压缩了报告期内公司的利润空间。

(2) 商誉减值影响

本年因收购子公司联奕科技及万户软件形成的商誉发生减值 5.64 亿元（详见问询函第 4 题回复），影响归母净利润同比减少 4.71 亿元。

(3) 研发费用影响

公司为保证核心竞争力，持续保持研发投入，且 2021 年 6 月募投研发项目结项后，本年的摊销压力有所增加，影响归母净利润同比减少 0.5 亿元。

（4）销售及管理费用影响

报告期内公司主动控制和优化运营成本、外部环境导致营销活动受限等因素，影响销售费用和管理费用同比下降，影响归母净利润增加 1.56 亿元。

综上，可以看出，公司归母净利润的大幅下滑主要受当期收入规模下降导致毛利显著下降和商誉减值的影响。未来随着行业需求和宏观经济环境的逐步恢复，公司有信心通过聚焦核心业务、管控运营成本、提升运营效率等举措将公司盈利能力拉回到正常的轨道上来。

7、公司改善相关业务盈利水平的措施

报告期内，公司董事会带领经营团队，努力加强风险管控、改进经营管理，积极应对外部环境变化，发挥治理水平、运营能力与企业文化等作用，尽责加强客户服务保障，通过优化业务结构、聚焦优势领域和高价值软件业务，提高运营水平、提升人员效率。在全体同事的共同努力下，业务经营有序推进，能力底座不断夯实。面对行业需求短期抑制等不利情况，公司迎难而上，坚决履行企业社会责任，有力保障客户业务有序开展，赢得了客户信任。公司全体员工众志成城，顶住各方面困难和压力，一起经历了考验，公司抗风险能力进一步提高；积极把握数字经济战略机遇，有序准备和部署，努力将公司带入复苏轨道。

2023 年，公司将秉持“战略聚焦，创新引领，开放合作，健康发展”的战略方针，积极开展业务布局，坚持核心能力建设，努力推进变革与创新，持续完善企业治理结构，加强企业合规建设和制度建设，全力以赴重回可持续的健康发展轨道。在法律科技领域，坚定做好核心法院行业，努力占领重要战略市场，深入探索商业法律服务；发挥市场、产品、服务积累，深入推动场景、模式、技术创新。在教育信息化领域，引领数字校园、发力智慧教学、布局智慧物联；发挥整体方案优势，完善营销服务体系，保持客户满意度。在政企数字化领域，主动把握数字化转型带来的发展新机遇，服务智慧政务、支持企业数字化、扩展通用产品；扎实升级业务、改善运营，助力数字中国再出发。

公司始终重视运营成本的控制与运营效率的管理。2020 年以来，受不可控力对实施成本与实施效率的影响、信创业务建设周期的波动对业务结构及毛利率水平的影响，2020 年-2022 年，公司各年毛利率水平分别较上期下降 5.87、9.65、4.3 个百分点。随着社会经济的全面恢复，不可控力对业务实施成本与实施效率的影响将逐步消除，信创业务波动对业务结构的影响将逐渐减弱，预计公司主营业务毛利率水平将逐步恢复。2023 年一季度，公司主营业务毛利率 36.69%，比 2022 年一季度（29.40%）提高了 7.29 个百分点，比 2022 年度（20.85%）提高了 15.84 个百分点。

在运营成本管控方面，公司在保障竞争与发展能力的前提下，根据业务发展需要及时优化人力资源的规模和结构；在核心团队和骨干员工稳定的同时，实现对运营成本和风险水平的有效控制，努力提升运营效率。2022 年末，公司员工人数 5,250 人，较年初 6,759 人下降 22%，人员结构优化对运营成本、运营效率的贡献将在 2023 年逐步显现。

二、结合主要产品销售情况、信用政策、相关财务报表科目的勾稽关系等，说明经营活动现金流量变化与收入变动、净利润变动的匹配性。

1、公司主要产品销售情况、信用政策与经营活动现金流量变动关系

报告期内，公司实现收入 22.22 亿元，同比下降 61.38%，且公司的信用政策未发生变化。公司经营活动产生的现金流量净额变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年度	同比变动 (%)
经营活动产生的现金流量净额	23,696	-21,920	208.1
—销售商品、提供劳务收到的现金	301,373	471,748	-36.12
—购买商品、接受劳务收到的现金	127,260	309,249	-58.85
—支付给职工以及为职工支付的现金	123,666	133,957	-7.68
—支付其他与经营活动有关的现金	36,386	54,445	-33.17
营业收入	222,164	575,184	-61.38

由上表统计可知，公司 2022 年度经营活动产生的现金流量净额同比增长 208.10%，主要系以下原因的影响：

（1）公司持续优化业务结构

公司本年聚焦核心战略，业务结构持续改善，集成业务占比较高的信创业务规模下降，资金占用有所减少，公司的采购支出规模也随之下降，同比下降 58.85%，与公司的收入规模变化相匹配。

（2）公司持续加大销售回款催收力度

报告期内，营业收入下降 61.38%，公司为保持业务稳健运营，加大了销售回款催收力度，应收账款较年初减少了 6.70 亿元，下降 35.43%，降幅低于收入约 26 个百分点。

（3）公司坚持控制并优化运营成本

在保障竞争与发展能力的前提下，公司及时优化人力资源的规模和结构，在核心团队和骨干稳定的同时，运营总成本和风险水平有所降低，支付给职工以及为职工支付的现金减少 1.03 亿元，支付其他与经营活动有关的现金减少 1.81 亿元。

2、公司经营活动现金流量与相关财务报表科目的勾稽关系及净利润变动的匹配性

报告期经营活动现金流量净额与相关财务报表科目的勾稽关系情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动金额	变动比例 (%)
净利润	-101,427	29,015	-130,442	-449.57
加：信用减值损失	7,468	6,030	1,438	23.84
资产减值准备	58,346	10,847	47,499	437.91
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,332	2,551	-219	-8.57
使用权资产折旧	2,531	3,189	-657	-20.62
无形资产摊销	17,785	14,329	3,456	24.12
长期待摊费用摊销	315	903	-588	-65.12
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	1	-22	23	105.00
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	51	112	-61	-54.81
财务费用（收益以“-”号填列）	298	373	-74	-19.97
投资损失（收益以“-”号填列）	-62	60	-122	-204.39
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-5,315	-1,870	-3,446	-184.29
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-1	-70	69	98.19

存货的减少（增加以“—”号填列）	25,269	71,797	-46,529	-64.81
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	71,228	-49,748	120,976	243.18
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-50,985	-111,809	60,824	54.40
其他	-4,136	2,394	-6,530	-272.78
经营活动产生的现金流量净额	23,696	-21,920	45,616	208.10

注：分项不等于合计主要系四舍五入尾差影响。

由上表可知，2022 年度公司经营活动现金流量净额与净利润变动存在差异主要受资产减值准备、经营性应收项目的变动、经营性应付项目、存货项目的变动、无形资产摊销的变动影响。

（1）资产减值准备变动

资产减值准备变动主要系公司对联奕科技、万户软件计提商誉减值准备 56,432 万元所致。（详见问询函第 4 题的回复）

（2）经营性应收项目变动

公司期末经营性应收项目余额同比减少 71,228 万元，主要原因系公司加大销售回款催收力度，2021 年第四季度批量验收的信创项目回款情况较好，及本年收入规模有所下降的影响。

（3）经营性应付项目变动

公司经营性应付项目期末余额同比减少 50,985 万元，主要系本期业务规模下降，系统集成类业务减少，影响在实施项目采购规模减少，及支付到期应付账款增加所致。

（4）存货项目变动

存货期末余额同比减少 25,269 万元，主要系公司在实施项目正常推进的同时，本期业务规模下降，系统集成类业务有所减少，影响报告期末存货中的发出商品占用减少。

（5）无形资产摊销变动

报告期内，公司无形资产摊销 17,785 万元，主要系上年公司募投项目结项，导致本年摊销金额较上年增加较多。

综上所述，报告期内公司经营活动现金流量变化与收入变动、净利润变动是匹配的。

年审会计师意见：

针对（1）、（2）事项，我们主要执行了如下核查程序：

（1）对近两年的营业收入及净利润进行对比分析，了解大幅下滑的原因；

（2）通过公司高管访谈、查阅行业公开资料，了解公司所处行业环境情况，公司业务开展情况以及市场竞争情况，结合公司行业变动情况、市场竞争情况、同行业可比公司、公司在手订单情况等，分析公司营业收入及净利润波动的原因及其合理性；

（3）对公司各类业务营业收入构成及两期变化进行对比分析，按产品类别分析收入及成本变动情况，了解变动原因；

（4）对公司主要客户及其销售收入进行对比分析，重点关注是否存在新增及异常波动的客户；

（5）执行年报审计程序过程中，选取样本，核对与该笔业务相关的合同、订单、发货单、验收报告等文件，判断公司收入确认的准确性以及是否计入正确的会计期间；

（6）执行年报审计程序过程中，对重要合同执行函证程序，函证合同金额、已收款金额、项目进度情况等信息；

（7）执行年报审计程序过程中，对资产负债表日前后的销售交易进行截止测试，评价收入是否计入恰当的会计期间；

（8）了解并检查公司主要原材料的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料的价格及其走势相比是否存在显著异常；

（9）执行年报审计程序过程中，检查生产成本的归集、分配是否准确、完整，

已销售产品的成本结转是否准确；分析公司净利润变动的原因；

(10) 执行年报审计程序过程中，对公司的期末库存组织实施监盘；

(11) 执行年报审计程序过程中，对当期主要材料的采购情况进行函证确认，从而确定相关存货采购的真实性；

(12) 结合行业环境变化情况、公司经营情况、销售情况及重要的利润影响项目，对 2022 年度经营活动现金流量、收入变动及净利润与 2021 年度相比的变化情况进行分析、查找变化的原因并判断其合理性；

(13) 执行实质性分析程序，结合公司销售模式及对应的信用政策情况分析公司销售业务的回款情况；

(14) 检查重要客户合同条款及回款情况；

(15) 执行实质性分析程序，结合公司的销售回款情况及净利润与经营活动现金净流量的调整过程，分析经营活动现金流量与净利润变动的趋势。

经核查，我们认为，(1) 上述公司关于报告期内各类业务营业收入和归属于母公司净利润大幅下滑的原因，与我们在核查过程中了解到的情况没有重大不一致；

(2) 公司经营活动现金流量变化与收入变动、净利润变动相匹配。

问询函第 3 题：你公司 2020、2021、2022 年应收账款账面价值分别为 13.98 亿元、18.92 亿元、12.22 亿元，同比变动比例分别为 26.73%、35.33%、-35.43%；应收账款周转率分别为 2.68、3.50、1.43。你公司 2021 年、2022 年账龄一年以上的金额为 6.89 亿元、9.09 亿元，占据公司应收账款面价值的比例分别为 33.69%、63.94%。请你公司：

(1) 结合业务开展情况、销售模式、结算模式、信用政策变化等因素，说明报告期末应收账款大幅下降的原因，并报备本期应收账款回收明细。

(2) 说明你公司应收账款周转率变化较大的原因，并说明与同行业可比公司相比是否存在较大差异，若有请分析原因。

(3) 你公司 2021 年按单项计提坏账准备的应收账款账面余额 1,726.45 万元，计提坏账准备 43.16 万元，说明本期未采用单项计提坏账准备的原因。

(4) 结合计提政策及其变化情况、预期信用损失模型、账龄分布、客户信用风险变化、期后回款情况等以及前述回答说明应收账款坏账准备计提的依据及充分性。

(5) 报备应收账款前五大欠款方的具体明细，包括客户名称、销售产品类型、销售金额和占比、账期、回款情况、是否逾期及逾期金额、坏账准备计提情况等，与你公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关联关系。请年审会计师对(3)(4)(5)核查并发表明确意见。

公司回复：

一、结合业务开展情况、销售模式、结算模式、信用政策变化等因素，说明报告期末应收账款大幅下降的原因，并报备本期应收账款回收明细。

作为致力于“帮助客户更好地服务社会”的软件服务企业，公司是国内法律科技市场的主要领导者和行业推动者，是教育信息化领域的头部企业，是信息技术应用创新和政企数字化领域的重要参与者。

报告期内，在行业需求短期抑制、部分业务占比较高地区出现运营活动开展条件受限的情况、公司年初在手订单不充裕等不利情况影响下，公司收入规模受到较大幅度挤压，营业收入减少 61.38%，但公司主营业务没有发生重大变化。

公司主要客户为政府类客户，日常营销模式以参与政府客户的招投标取得订单为主，少数通过集成商的分包的方式，承接政府项目的信息化建设项目。公司的客户主要为法律信息化、教育、政府等领域客户，公司在这些领域有多年信息化服务经验，具有很强的竞争优势。

公司销售结算方式主要为银行转账为主。公司客户主要为各级政府、法院、检察院、高校等，客户质量较高，还款能力较强，坏账风险较低。公司针对不同性质的客户，制定了不同的信用管理政策，对于各级政府、法院、检察院等纳入政府组合的客户，合同签订后预收约 30%合同款，验收后第二次支付合同价款的约 60%，质保期结束后付尾款约 10%。对于大中型企业等纳入其他组合的客户，合同签订后预收约 20%-40%，验收后第二次付款约 75%-50%，质保期结束后付尾款约

5%—10%。考虑到政府客户申请资金需要 6-12 个月的付款期，公司会给客户一定的信用期。

报告期末，应收账款账面价值 12.22 亿元，同比下降了 35.43%，大幅下降的主要原因为公司收回了较多信用期内的应收账款。公司应收账款主要系由于信用政策为分阶段付款所形成。2021 年，公司承接的信创业务在四季度集中批量验收，实现收入 35.59 亿元，且由于信创业务合同金额较高，政府类客户付款流程较长，公司很多项目未能在验收当年收到验收款，报告期，公司加大对应收账款催收力度，使上述款项多数在 2022 年收回；另外，报告期，受收入规模有所下降的影响，当期应收控制在合理水平，导致报告期末应收账款大幅下降。

二、说明你公司应收账款周转率变化较大的原因，并说明与同行业可比公司相比是否存在较大差异，若有请分析原因。

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	222,163.75	575,184.30	335,584.42
应收账款平均值	155,659.02	164,475.19	125,042.79
应收账款周转率（次）	1.43	3.5	2.68

1、应收账款周转率变化较大的原因

应收账款周转率受营业收入和应收账款两个因素的影响。2021 年信创项目批量验收后，营业收入、应收账款大幅增加，导致 2022 年年初应收账款较高，同时，受政府客户申请资金周期较长及延后的影响，应收账款为逐月减少的趋势，导致应收账款平均余额较高；公司的客户主要为政府类客户，受政府类客户工作节奏的影响，公司业务存在一定的季节性特征影响，一定程度上加大了应收账款周转率的波动。

综上，近两年信创业务带来的收入及应收账款的变化，是应收账款周转率波动较大的原因。

2、应收账款周转率与同行业比较情况

应收账款周转率同行业情况比较如下：

序号	证券代码	证券简称	2022年	2021年	2020年
1	300166.SZ	东方国信	3.15	2.93	2.9
2	002368.SZ	太极股份	2.44	3.15	3.27
3	600410.SH	华胜天成	4.16	3.89	2.79
4	300513.SZ	恒实科技	3.29	3.1	1.88
5	603636.SH	南威软件	1.02	1.61	2.4
平均数			2.81	2.94	2.65
6	300271.SZ	华宇软件	1.43	3.5	2.68

可以看出，近三年公司应收账款周转率与同行业可比公司相比差异不大，2022年略低于行业平均水平的原因详见本题1的回复。

三、你公司2021年按单项计提坏账准备的应收账款账面余额1,726.45万元，计提坏账准备43.16万元，说明本期未采用单项计提坏账准备的原因。

公司2021年按单项计提坏账准备的应收账款为应收某市劳动保障基础设施2011年建设项目款。该项目已确认收入的合同款为11,781.15万元，建设期、维护期、收款期都较长，2012年-2021年累计已收款10,059.05万元，其他调整4.35万元，截至2021年末账面应收账款余额1,726.45万元。

公司历史年度一直依据预期坏账损失率对该笔应收账款单项测试坏账风险。由于该项目为某市政府专项资金保障项目，历史年度评估，发生坏账风险较小，采用了行业坏账损失率2.5%作为的预期坏账损失率单项计提坏账准备，并于每年末资产负债表日，判断坏账风险是否发生变化，以确定坏账准备计提金额。

2022年，该笔应收账款回款出现了延期。客户反馈该笔政府专项资金使用期限到期，资金支付来源为申请专项资金延期，还是改由财政资金列支尚不确定。公司综合考虑应收账款回款延期、款项资金来源不确定、重新变更资金来源的获批风险等因素，认为该项目回款风险不再属于有专项资金保障的低风险应收款项，应并计入账龄组合更为谨慎合理，因此将该笔应收账款由单项计提坏账准备调整为按账龄组合计提坏账准备。调整后影响坏账准备增加1682.3万元，计提变动明细见下表：

项目	账面余额 (万元)	坏账金额 (万元)	计提比例 (%)	账面价值 (万元)	备注
调整前坏账计提					
某市劳动保障基础设施 2011 年建设项目款 (单项)	1,726.45	43.16	2.50	1,683.29	
调整后坏账计提					
某市劳动保障基础设施 2011 年建设项目款 (账龄组合)	1,725.03	1,725.03	100.00		账龄 5 年 以上
	1.42	0.43	30.00	0.99	账龄 3-4 年
小计	1,726.45	1,725.46	99.94	0.99	

四、结合计提政策及其变化情况、预期信用损失模型、账龄分布、客户信用风险变化、期后回款情况等以及前述回答说明应收账款坏账准备计提的依据及充分性。

1、计提政策及其变化情况

公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一：政府客户组合	本公司将应收政府部门具有类似的信用风险特征的款项划分为与政府客户组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，按照整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
组合二：其他客户组合	本公司将除政府客户组合、合并范围内公司以外的客户划分为其他客户组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，按照整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
组合三：合并范围内关联方组合	本公司将合并范围内公司划分为合并范围内关联方组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济情况的预期计量坏账准备

本年公司的计提政策未发生变化。

2、预期信用损失模型

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，公司按预期信用损失计提应收账款的坏账准备。对于已发生信用减值的以及其他适用于单项评估的应收账款，单独确认预期信用损失，计提单项坏账准备。对于未发生信用减值的应收账款，公司按组合计提坏账准备。对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄表与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。具体包括：

- (1) 公司选取历史期间作为观测期，计算各账龄段的迁徙率；
- (2) 考虑未来的宏观经济情况以及与各类经济指标的相关性，选取国内生产总值作为前瞻性信息进行调整；
- (3) 根据历史信用损失率和前瞻调整系数计算预期信用损失率；
- (4) 根据账龄组合余额及信用损失率确定坏账准备。

3、账龄分布

- (1) 单项计提坏账准备情况：

报告期内，公司根据客户信用记录、违约或延迟付款记录及期后实际还款情况将以前年度对某市劳动保障基础设施 2011 年建设项目款进行单项计提坏账准备调整为账龄组合计提坏账准备，具体调整原因见本题第 3 问回复。

- (2) 组合计提坏账准备情况：

2022 年 12 月 31 日，公司根据预期信用损失率组合计提应收账款坏账的账龄分布及坏账准备金额情况如下：

账龄	期末余额		
	账面余额（万元）	坏账准备（万元）	计提比例（%）
1 年以内	51,291.57	328.20	0.64%
1—2 年	47,263.40	2,363.17	5.00%
2—3 年	15,748.82	1,574.88	10.00%
3—4 年	11,300.01	3,390.00	30.00%
4—5 年	7,855.33	3,927.66	50.00%

5 年以上	8,764.35	8,488.41	96.85%
合计	142,223.47	20,072.33	14.11%

4、客户信用风险的变化

公司的主要业务类型为应用软件、系统建设服务、运维服务；主要客户为各级政府、法院、检察院、高校等，客户资金主要来源于财政资金，近三年受不可控力影响，财政资金较为紧张，但由于客户的特殊性，客户信用风险无明显变化，总体应收账款的回款风险较小。

5、期后回款情况

报告期末，公司应收账款原值 142,223 万元；截至 2023 年 4 月 30 日，公司累计收到应收账款回款 44,432 万元，回款比例 31%，回款情况良好，公司也将持续做好应收账款的催收管理工作。

综上，公司的坏账减值准备的计提是合理且充分的。

五、报备应收账款前五大欠款方的具体明细，包括客户名称、销售产品类型、销售金额和占比、账期、回款情况、是否逾期及逾期金额、坏账准备计提情况等，与你公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关联关系。

应收账款前五大欠款方的具体明细，包括客户名称、销售产品类型、销售金额和占比、账期、回款情况、是否逾期及逾期金额、坏账准备计提情况等，与公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关联关系已向深圳证券交易所创业板公司管理部报备。

年审会计师意见：

针对（3）、（4）、（5）事项，我们主要执行了如下核查程序：

（1）了解与评价管理层与销售和应收账款管理相关的内部控制设计合理性，并测试相关内部控制运行的有效性；

（2）获取公司与客户签订的主要合同，检查合同关键条款，评价管理层收入和应收账款确认是否恰当；

(3) 选取样本，核对与该笔业务相关的合同、订单、发货单、验收报告等文件，判断公司收入和应收账款确认的准确性以及是否计入正确的会计期间；

(4) 执行分析性复核程序，判断销售收入和应收账款周转率变动的合理性，与前期指标进行对比分析；

(5) 对重要合同（含应收账款前五大客户）执行函证程序，函证合同金额、已收款金额、项目进度情况等信息；

(6) 通过分析公司应收账款的账龄和客户信誉情况，并检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

(7) 对于单独计提坏账准备调整的应收账款，①对该项目进行函证并取得回函；②核实以前年度单项计提依据是否合理；③核查该笔款项本期进展情况，包括相关的沟通文件、回款记录、某市相关政府部门关于该笔款项的说明等，比较分析本期与上期有无实质变化；④获取管理层对预计未来可收回金额做出估计的依据，包括客户信用记录、违约或延迟付款记录及实际还款情况，并复核其合理性；

(8) 通过公开信息查询及与公司管理层核实前五大客户是否与公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在关联关系；

(9) 根据相关规定，认定并披露关联方及关联交易情况、分析关联交易的必要性、合理性与公允性；

(10) 了解逾期款项客户欠款原因，检查报告期内公司涉及诉讼的全部资料，核查华宇软件报告期末是否存在交易争议的应收账款，核查应收账款坏账计提充分性。

经核查，我们认为，（1）华宇软件以前年度对某市劳动保障基础设施 2011 年建设项目款采取单项坏账准备计提，因该项目为某市政府专项资金保障项目，历史年度评估，发生坏账风险较小，计提比例为 2.5%。2022 年因专项资金支付来源发生变化、回款延期、重新变更资金来源的获批风险等因素影响，其信用风险发生变化，公司采取组合账龄计提具备合理性；（2）华宇软件的客户主要为国家机关、事业单位及高校等，信用情况良好，相关业务收入变化、信用政策、回款模式、实际回款情况等基本匹配，结合期后回款情况，公司的坏账计提比例较为谨慎，应收

账款坏账计提充分；(3) 华宇软件分行业前五大应收款欠款方与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

问询函第 4 题：报告期末，你公司商誉账面价值为 **10.04** 亿元，主要系收购联奕科技股份有限公司（以下简称“联奕科技”）、北京万户软件技术有限公司（以下简称“万户软件”）、上海浦东华宇信息技术有限公司（以下简称“浦东华宇”）组成。本期计提商誉减值准备 **5.64** 亿元，其中分别对联奕科技、万户软件计提商誉减值准备 **4.84** 亿元、**0.80** 亿元。请你公司：

(1) 结合报告期内形成商誉的子公司业务开展、历年经营业绩趋势、行业发展趋势、市场竞争状况、在手订单、同行业上市公司情况等说明各子公司商誉是否发生减值；如是，说明原因。

(2) 补充说明相关商誉本期减值测试过程、资产组的认定情况、减值测试关键假设、关键参数（包括但不限于预测期、收入增长率、费用率、利润率、折现率等）的选取依据及合理性、是否符合相关公司实际经营情况及行业发展趋势，对比分析本期及上期商誉减值测试关键参数，说明是否存在重大差异、差异的原因及合理性，本期商誉减值准备计提是否审慎、合理，前期商誉减值准备计提是否充分。

请年审会计师、评估师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、结合报告期内形成商誉的子公司业务开展、历年经营业绩趋势、行业发展趋势、市场竞争状况、在手订单、同行业上市公司情况等说明各子公司商誉是否发生减值；如是，说明原因。

1、联奕科技

(1) 报告期内公司业务开展情况及历年经营业绩趋势

联奕科技是教育信息化领域的头部企业，其业务以智慧校园创新解决方案为核心，为国内各大高校、普教及政府机关提供教育信息化产品及服务，具体包括以自主研发的智慧校园软件产品、“互联网+”服务、以“智慧教学、智慧管理、智慧服务、

数据智能”四大主题的智慧校园整体解决方案。联奕科技持续以应用软件产品和解决方案创新为核心驱动力，围绕高校的教学、科研、管理和服务等全场景，提供覆盖师生及管理者全生命周期、一站式可个性化配置的产品及整体解决方案，借助智慧校园平台优势，联奕科技在学生管理、学生服务(SaaS 应用)、数据治理、智慧教学等方面深化应用创新，持续创造客户价值，赋能新时期高等教育改革环境下的高校创新人才培养和教学质量提升。

自收购完成后，联奕科技 2017-2019 年经营情况及业绩良好，完成了业绩承诺，2020 年及 2021 年受不可控因素的影响业绩有所下滑，但联奕科技也积极响应市场采取了多种措施降低外界因素对经营业绩的影响。2022 年，多地高校信息化建设条件受限，高校客户原计划招标的信息化项目出现大量延期或取消，对联奕科技营销、实施交付等工作影响程度严重，极大地制约了既有项目的实施、交付以及新项目的跟踪落单。其中，几个重点业务省份如广东、新疆、河北等，业务拓展和交付严重受阻，项目交付条件受限严重和客户需求短期抑制的双重叠加影响，导致联奕科技营业收入同比明显下降，业绩明显下滑，商誉出现减值迹象。

联奕科技自收购完成后的经营情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	29,602.48	47,418.05	70,802.01	56,058.36	48,584.93	29,486.84
营业成本	14,959.73	28,051.14	46,885.81	36,597.42	27,268.12	18,195.14
期间费用	5,962.77	7,144.78	8,743.04	9,715.49	10,915.09	11,054.93
净利润	8,018.18	11,209.90	14,610.61	9,865.51	10,469.74	1,209.86

注：上述数据剔除了无约定服务期限的股权激励成本的影响。

(2) 行业发展趋势和市场竞争状况

联奕科技所在行业为教育信息化行业，2022 年，国家持续颁布行业利好政策，教育信息化行业正处于重要的战略机遇期，2022 年 1 月，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，提出实施社会服务数字化提升工程，深入推进智慧教育，同期全国教育工作会议提出实施国家教育数字化战略行动；随着教育部推动的《教育信息化 2.0 行动计划》的实施，数字校园建设与应用、智慧教育创新发展等教育信

息化业务将加快推进。根据锐观咨询发布的《2023-2028年中国教育信息化行业发展战略规划及投资机会预测报告》，未来五年教育信息化的市场规模年增长率不低于5%，预计2024年将突破6,000亿元，2027年突破7,000亿元，市场前景广阔。

联奕科技作为国内领先的智慧校园综合解决方案服务商，是教育信息化行业的头部企业，但教育信息化行业市场较为分散，各细分业务领域及面向的客户群体也各有所侧重。报告期内受不可控力等综合因素的影响，行业需求短期受到抑制，联奕科技所处的细分领域，短期内较同行业影响更大。考虑到高校信息化建设工作恢复的渐进性，出现商誉减值迹象。

（3）在手订单情况

联奕科技2020年至2022年当期新签订单和截至当期期末在手订单金额统计如下表：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年
当期新签订单金额	52,520.74	52,470.54	44,016.41
增减比		-0.10%	-16.11%
截至期末在手订单金额	19,832.10	17,838.94	28,926.15
增减比		-10.05%	62.15%

从上表可以看出，截至2022年底，联奕科技在手订单金额为28,926.15万元，虽然与2021年同期相比增长了62.15%，但主要受外部环境影响订单完成比例呈现明显下降且整体新签订单金额较2021年有所减少影响，导致其2022年业绩下滑明显，出现商誉减值迹象。

（4）同行业上市公司情况

目前已上市或IPO过程中的公众公司中，同行业公司有全通教育（300359.SZ）、拓维信息（002261.SZ）、新开普（300248.SZ）、金智教育（IPO申报中），但在业务细分领域与联奕科技也有所区别，未发现其他上市公司从事类似业务，同行业公司的业务情况如下：

公司名称	2022 年度收入	同比增减	2022 年度净利润	同比增减
全通教育	60,486.31	-15.7%	1,958.32	-15.3%
拓维信息	223,666.15	0.3%	-101,526.03	-1118.2%
新开普	106,970.08	5.2%	11,707.53	-31.8%
金智教育	45,495.24	-7.5%	7,754.94	-1.7%
联奕科技	29,486.84	-39.3%	1,209.86	-88.4%

从上表可以看出，2022 年同行业上市公司业务均有不同程度下降，联奕科技与可比公司变动趋势一致。

综合以上因素，2022 年由于不可控力及市场需求短期受到抑制等多重因素的影响，2022 年资产组-联奕科技营业收入及利润大幅下降，商誉存在减值迹象。

2、万户软件

(1) 报告期内公司业务开展情况及历年经营业绩趋势

万户软件专注于智慧政务、企业数字化、智慧医疗等领域的协同办公业务，其主营业务为向各级政府部门、企业、医疗单位提供从规划咨询、应用软件、实施交付到持续运营维护的全方位信息化服务。

自收购完成后，2016-2019 年万户软件经营情况及业绩良好，完成了业绩承诺。2020 年，受到不可控因素的影响，万户软件业绩下滑明显，但万户软件及时采取措施，通过研发新产品并拓展信创客户等力争扭转业绩下滑的局面，经测试，商誉不存在减值。2021 年，由于万户软件受不可控力影响总体项目交付周期加长、信创业务毛利率低于预期及企业端业务发展未达预期等原因，经营业绩大幅低于 2021 年年初预期，商誉出现明显减值迹象，并计提了减值 9,301.30 万元。2022 年，万户政务板块和其他板块业务营销活动、项目招投标、现场实施交付等各项经营活动均较上年受到更大影响：一方面新业务拓展受阻，新签订单同比下降 56%；另一方面出现项目反复入场实施等情况，进一步加重了实施成本，影响万户软件营业收入及利润大幅下降；另外万户软件较为优势医疗板块由于其客户集中在上海地区，上半年业务基本处于停滞状态，全年收入规模及新签订单规模分别同比下降 40%、55%，进一步影响了万户软件营业收入及利润的下降。综上导致万户软件 2022 年

业绩显著下滑，商誉出现减值迹象。

万户软件自收购完成后的经营情况如下表：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	7,132.59	7,781.95	10,299.09	12,690.53	14,835.18	11,950.57	16,701.64	7,694.46
营业成本	1,264.90	1,821.63	3,019.92	5,043.71	6,439.09	4,571.63	8,678.05	5,763.61
期间费用	3,725.52	2,581.96	3,202.48	3,653.48	4,969.13	7,609.67	7,858.72	7,029.91
净利润	2,385.91	3,177.57	4,103.03	4,018.83	3,339.99	1,178.16	882.28	-4,811.94

（2）行业发展趋势和市场竞争状况

万户软件主要业务涉及政府部门、医疗单位和其他企业的 OA 协同办公软件，行业发展趋势及市场竞争情况如下：

政务信息化方面，“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的重要开端，电子政务发展将进入“数据赋能、协同联动、服务优化、安全可控”的新阶段，引领国家治理体系和治理能力现代化迈上新征程。根据智研咨询预测，2028 年电子政务市场规模将增长至 5829.33 亿元，期间规模复合增速为 6.07%。2022 年 9 月，国务院办公厅公开印发《全国一体化政务大数据体系建设指南》（以下简称《指南》），明确了全国一体化政务大数据体系的总体架构图，为当下的政务数据资源体系建设提供了详细的“施工指南”。随着政策不断出台、城市化进程的加速，将使得我国智慧政务市场建设不断发展，政务信息化市场前景广阔。

医疗信息化方面，2021 年，为落实《关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知》，指导医疗机构科学、规范开展智慧医院建设，提升医院管理精细化、智能化水平，国家卫健委组织制定了《医院智慧管理分级评估标准体系（试行）》；2022 年 11 月 9 日，国家卫生健康委、国家中医药局、国家疾控局联合印发《“十四五”全民健康信息化规划》，到 2025 年，全民健康信息化统筹管理能力明显增强，全国医疗卫生机构互通共享取得标志性进展，二级以上医院基本实现院内医疗服务信息互通共享，三级医院实现核心信息全国互通共享。在政策的支持下医

疗信息化产业具备良好的发展前景。

政企和医疗行业信息化政策持续利好，催生了更多的企业涌入政企及医疗信息化行业，目前 OA 协同办公软件行业整体发展较快，但竞争格局较为分散，市场集中度较低，但市场的竞争日趋激烈，少数全国性厂商凭借产品研发、品牌建设、运营体系构建等方面的先发优势取得了一定的领先地位，未来将进一步提高市场占有率，扩大领先优势。另一方面，区域性小型厂商将在竞争中市场份额被挤占。万户软件作为区域型的小厂商，客户集中在安徽省、湖北省、江西省、上海等地区，在激烈的市场竞争中其业绩进一步下滑，商誉出现减值迹象。

（3）在手订单情况

万户软件 2020 年至 2022 年当期新签订单和截至当期期末在手订单金额统计如下表：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年
当期新签订单金额	20,261.61	18,577.43	7,345.24
增减比		-8.31%	-60.46%
截至期末在手订单金额	11,574.26	13,808.30	12,010.77
增减比		19.30%	-13.02%

从上表可以看出，截至 2022 年底，万户软件在手订单金额为 12,010.77 万元，2022 年新签订单金额较 2021 年大幅下滑，新签订单大幅减少导致其 2022 年业绩下滑明显，出现商誉减值迹象。

（4）同行业上市公司情况

万户软件主要集中在政务信息化和医疗信息化行业，规模较小，公众公司中不存在与万户软件规模可比的上市公司，本次选取了主要经营 OA 及协同软件的上市公司，其 2022 年经营情况对比如下：

公司名称	2022 年度收入 (万元)	同比增减	2022 年度净利润 (万元)	同比增减
泛微网络	233,148.37	16.4%	22,322.68	-27.7%

公司名称	2022 年度收入 (万元)	同比增减	2022 年度净利润 (万元)	同比增减
致远互联	103,242.98	0.1%	9,812.39	-27.0%
万户软件	7,694.46	-53.9%	-4,811.94	-645.4%

上市公司均属于行业内的大型企业，抗风险能力相对较强，但整体上可比公司业绩也基本上处于稳定或下滑的趋势，万户软件收入及资产规模小，抗风险能力较差，整体上业务下滑较上市公司相比更为明显。

综合以上因素，2022 年经营活动开展受限加之市场竞争导致客户开拓及项目毛利不及预期的影响，导致万户软件的经营业绩相比于 2021 年进一步下滑，商誉存在减值迹象。

3、浦东华宇

(1) 报告期内公司业务开展情况及历年经营业绩趋势

浦东华宇作为软件与信息服务解决方案提供商，主要从事法院、检察院信息化建设领域的业务，其收入来源主要为系统集成、软件产品开发服务以及已过质保期项目的运维服务。

浦东华宇业务集中在上海地区，2022 年上半年业务运营开展条件受限，无法正常开展实施项目，导致 2022 年业绩下滑明显。但是该业绩下滑的原因并不是持续的，目前该影响已消除，不会导致浦东华宇业务出现持续性恶化的情形，且浦东华宇自 2015 年收购完成后经营状况良好、财务状况稳健、业绩高于收购时预期，在 2022 年商誉减值测试时点，经测试，浦东华宇商誉不存在减值。

浦东华宇自收购完成后的经营情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	10,898.69	17,915.45	17,939.41	17,984.65	18,136.12	15,981.02	25,075.14	16,667.52
营业成本	6,778.90	11,734.14	11,954.04	10,113.31	10,016.79	9,603.40	16,130.00	12,997.99
期间费用	1,533.24	1,930.99	2,290.17	2,956.27	2,654.79	3,104.46	4,653.07	4,606.33
净利润	2,297.18	3,701.31	3,900.53	4,345.92	4,975.87	3,201.00	3,784.41	-681.72

(2) 行业发展趋势及市场竞争状况

2020年12月3日，全国法院第七次网络安全和信息化工作视频会议召开，会议强调，要科学布局，加快推进人民法院信息化4.0版建设，确保2022年底基本建成、2025年底全面建成以知识为中心的信息化4.0版，确保将“十四五”时期信息化建设各项要求落到实处。《中国法院信息化发展报告 No.5（2021）》（简称“白皮书”）指出，2020年人民法院信息化3.0版建成，智慧法院全面深化，中国法院信息化建设已然处于世界领先地位。但是其建设依旧存在需要完善的地方：1）信息化的某些功能与工作需求不匹配，系统林立数据分散仍待解决；2）平台开发时缺乏整体性思维、一些基础性问题尚未解决、智能化水平不高、各地的智慧审判应用交流不足；3）存在预测裁判冲击司法、数据质量有待优化、发展边界还需讨论等问题需要克服。综合来说，智慧法院建设已取得阶段性成果，将继续推进下一代信息化建设，市场发展前景广阔。

浦东华宇客户集中在上海及浙江地区，浦东华宇作为最早一批从事法院信息化业务的公司，经过二十年的市场积累与业务沉淀，在上海、浙江地区市场占有率较高，在法院信息化业务中，具有明确的技术、产品与服务优势，客户稳定性强。因此，浦东华宇在上海、浙江地区法院信息化建设服务中占据一定优势，行业政策利好，因特殊原因短期业务受限而导致的业务、业绩下滑，不具有可持续性，商誉不存在减值迹象。

（3）在手订单情况

浦东华宇2020年至2022年当期新签订单和截至当期期末在手订单金额统计如下表：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年
当期新签订单金额	18,845.24	33,040.05	17,154.20
增减比		75.32%	-48.08%
截至期末在手订单金额	18,200.25	5,575.75	4,647.24
增减比		-69.36%	-16.65%

截至2022年底，浦东华宇在手订单金额为4,647.24万元，受上海地区宏观环境的影响2022年新增订单及期末在手订单金额与2021年同期相比均有不同程度

的下降，对浦东华宇 2022 年的经营业绩产生了较大的影响。但目前该影响已基本消除，不会持续影响浦东华宇的业务开展，浦东华宇在华东地区存在一定的竞争优势，商誉不存在减值迹象。

（4）同行业上市公司情况

浦东华宇主要从事智慧法院信息化建设业务，其业务集中在上海及浙江地区，规模较小，同行业上市公司收入及资产规模较大，不存在与浦东华宇明显可比的公司，本次选取了为政府或质检等机关提供软件、系统集成等业务的上市公司 2022 年经营情况对比如下：

公司名称	2022 年度收入 (万元)	同比增减	2022 年度净利润 (万元)	同比增减
通达海	46,275.50	2.8%	9,026.27	-8.7%
久其软件	289,783.32	7.0%	5,827.62	-144.1%
榕基软件	66,573.05	-7.2%	1,179.76	-61.0%
太极股份	1,060,083.10	0.9%	40,227.13	2.1%
东华软件	1,183,333.06	8.7%	40,993.90	8.3%
浦东华宇	16,667.52	-33.5%	-681.72	-118.0%

上市公司均属于行业内的大型企业，抗风险能力相对较强，但整体上可比公司业绩也基本上处于持平或下滑的趋势。浦东华宇作为客户区域集中的企业，规模较小，抗风险能力较弱，主营业务所属重要区域上海的运营条件受限影响显著，整体上业务下滑相比于上市公司更为明显。

综合以上因素，2022 年，浦东华宇因其项目及客户集中在华东地区，受上海等华东地区宏观情况影响，上半年运营活动开展条件受限。浦东华宇在华东地区的法院等法律科技领域的信息化业务，保持着较高的占有率和竞争优势，随着全国经济秩序恢复，预计未来几年其业绩可以得以恢复及发展，商誉不存在减值情况。

二、补充说明相关商誉本期减值测试过程、资产组的认定情况、减值测试关键假设、关键参数（包括但不限于预测期、收入增长率、费用率、利润率、折现率等）的选取依据及合理性、是否符合相关公司实际经营情况及行业发展趋势，对比分析本期及上期商誉减值测试关键参数，说明是否存在重大差异、差异的原

因及合理性，本期商誉减值准备计提是否审慎、合理，前期商誉减值准备计提是否充分。请年审会计师、评估师核查并发表明确意见。

1、相关商誉本期减值测试过程

2022 年度，公司聘请了从事证券服务业务的第三方资产评估机构中联资产评估集团有限公司，对收购联奕科技、万户软件及浦东华宇形成的商誉进行评估测算，减值测试过程具体如下：

（1）商誉减值测试方法

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，因企业合并形成的商誉应在每年年度终了或在会计期间内出现减值迹象时进行减值测试，商誉减值测试应当估计包含商誉的相关资产组或资产组组合的可收回金额，以判断商誉是否发生减值或计算商誉减值金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

估算包含商誉的相关资产组预计未来现金流量的现值，应当按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对现金流量进行折现后的金额加以确定。

估算包含商誉的相关资产组公允价值减去处置费用后的净额，应该通过估算评估对象公允价值，再减去处置费用的方式加以确定。估算评估对象公允价值的方法主要有市场法、收益法和成本法。

已确信包含商誉的相关资产组公允价值减去处置费用后的净额、预计未来现金流量的现值两者中任意一项金额已超过评估对象账面价值时，可以以该金额为依据确定评估结论。

本次评估采用的评估方法与企业以前会计期间商誉减值测试采用的方法一致。

1) 预计未来现金流量现值评估模型与基本公式

①基本模型：

考虑到商誉减值测试的一般要求，结合资产组的特点，基于持续经营的假设前提，采用永续模型分段预测折现的思路，估算资产预计未来现金流量的现值。具体

计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n} - \text{铺底运营资金} \quad (1)$$

式中：

R_i：未来第 i 年的预期收益（企业税前自由现金流量）；

R_n：收益期的预期收益（企业税前自由现金流量）；

r：税前折现率；

n：未来预测收益期。

铺底营运资金=当期剔除溢余后的流动资产-剔除溢余且不含付息债务的流动负债

②收益指标

资产使用过程中产生的现金流量的计算公式如下：

$$R = \text{EBITDA} - \text{追加资本} \quad (2)$$

EBITDA 为息税折摊前利润，其计算公式如下：

$$\begin{aligned} \text{EBITDA} = & \text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加} - \text{销售费用} - \text{管理费用} - \text{研发费用} \\ & + \text{折旧摊销} \end{aligned} \quad (3)$$

$$\text{其中：追加资本} = \text{资产性更新投资} + \text{营运资金增加额} + \text{资本性支出} \quad (4)$$

③折现率

A. 税后折现率

本次评估在确定税后折现率时，首先考虑以该资产的市场利率为依据，该资产的利率无法从市场获得的，使用替代利率估计。在估计替代利率时，本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定资产组资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (5)$$

式中：

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

(r_m-r_f) : 市场风险溢价;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 被评估企业权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (6)$$

β_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (7)$$

β_t : 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数;

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (8)$$

式中:

K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

B. 税前折现率

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定, 为了资产减值测试中估算资产预计未来现金流量现值时所使用的折现率应当是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。如果用于估计折现率的基础是税后的, 应当将其调整为税前的折现率。

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的, 而用于

估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。具体方法为以税后折现结果与前述税前现金流为基础，通过单变量求解方式，锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致，并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率：

$$\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{Ra_i}{(1+r_a)^i} + \frac{Ra_{n+1}}{r_a(1+r_a)^n} \quad (9)$$

式中：

Ra_i：未来第 i 年的预期收益（企业税后自由现金流量）；

Ra_n：收益期的预期收益（企业税后自由现金流量）；

r_a：税前折现率；

n：未来预测收益期。

④预测期的确定

企业管理层在对包含商誉的相关资产组收入结构、成本结构、业务类型、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业及包含商誉的相关资产组进入稳定期的因素，确定本次明确的预测期为 5 年，即 2023 年-2027 年。

⑤收益期的确定

企业管理层对包含商誉的相关资产组 2023 年-2027 年各年的现金流量进行了预计，并认为企业的管理模式、销售渠道、行业经验等与商誉相关的不可辨认资产可以持续发挥作用，其他长期资产可以通过更新或追加的方式延续使用，包含商誉的相关资产组的预期收益在 2028 年达到稳定并保持持续。上述财务预算得到了企业管理层批准。

2) 公允价值减去处置费用后的净额模型与基本公式（预计未来现金流量现值评估模型测试结果不超过评估对象账面价值时继续使用本模型进行测算）

①基本模型

$$FVLCOD = FV - COD \quad (10)$$

式中：

FVLCOD：评估对象公允价值减去处置费用后的净额；

FV：评估对象公允价值；

COD：评估对象处置费用。

②评估对象公允价值的确定

确定评估对象公允价值的方法主要有市场法、收益法和成本法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。收益法，是指将评估对象在最佳用途利用中的预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。成本法，是指以包含商誉的相关资产组在评估基准日的资产组组成为基础，评估资产组内各项资产的价值，确定资产组价值的评估方法。

包含商誉的相关资产组企业正常经营，短期内没有将包含商誉的相关资产组出售的计划，根据资产组特点，本次评估选择收益法对包含商誉的相关资产组公允价值进行评估。

③评估对象处置费用的确定

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

(2) 商誉减值测试的关键假设

- 1) 资产持续经营假设：假设资产持续经营且按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用。
- 2) 社会经济环境以及商誉及相关资产组所执行的税赋、税率及享受的税收优惠等政策无重大变化。
- 3) 未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

4) 企业的管理模式、销售渠道、行业经验等与商誉相关的不可辨认资产可以持续发挥作用，其他资产可以通过更新或追加的方式延续使用。

5) 假设评估基准日后现金流入为年末流入，现金流出为年末流出。

6) 商誉及相关资产组在未来经营期内涉及的主营业务、收入与成本的构成以及经营策略等按照管理层的经营规划实施。不考虑未来可能由于委托人或商誉及相关资产组涉及的主要经营管理团队的经营管理策略变化以及商业环境变化等导致的主营业务状况的变化所带来的损益。

7) 假设包含商誉的相关资产组现行用途为最佳用途。

8) 不考虑未来的经营期内商誉及相关资产组可能涉及的非经常性损益。

(3) 联奕科技商誉减值测试

1) 商誉减值测试方法及关键假设详见本说明二、1(1)、二、1(2)相关回复内容。

2) 资产组或资产组组合认定的标准、依据和结果

资产组，是指企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入。

联奕科技作为独立的经营主体，其业务以智慧校园创新解决方案为核心，为国内各大高校、普教及政府机关提供教育信息化产品及服务，具体包括以自主研发的智慧校园软件产品、“互联网+”服务、以“智慧教学、智慧管理、智慧服务、数据智能”四大主题的智慧校园整体解决方案。联奕科技主营业务明确单一，产品直接与市场衔接，由市场定价，现金流入和流出均与该业务相关。联奕科技生产经营活动在被收购后未发生变化，联奕科技资产组的认定与上期保持一致。

3) 商誉减值测算具体情况

2022年度及上一年度，联奕科技资产组的经营业绩及商誉减值测试结果的具体情况如下：

单位：万元

类别	项目	2022 年度	2021 年度
经营业绩	营业收入	29,486.84	48,584.93
	毛利率	38.29%	43.88%
	净利润	1,209.86	10,469.74
	净利率	4.10%	21.55%
减值测试结果	资产组金额	8,350.84	8,427.95
	期初账面商誉金额	129,917.77	129,917.77
	含商誉的资产组金额	138,268.61	138,345.72
	含商誉的资产组可收回金额	89,800.00	140,700.00
	商誉减值金额	48,468.60	0.00

公司聘请了从事证券服务业务的第三方资产评估机构中联资产评估集团有限公司，对收购联奕科技形成的商誉进行评估测算，根据测试结果计提商誉减值 48,468.60 万元。

4) 商誉减值测试关键参数的选取依据、变动原因的合理性分析

对于关键参数的预测系管理层根据联奕科技资产组的生产经营情况，以历史数据为基础，在综合考虑行业的发展趋势、未来发展战略及业务拓展规划、核心竞争力、经营状况等因素的基础上进行适当预计。

2021 及 2022 年度，联奕科技商誉减值测试选取的预测期均为 5 年，其他测算关键指标的对比情况具体如下：

项目	2022 年	2021 年
营业收入	2023-2027 年在前一年的基础上分别按照 36.22%、25.73%、13.73%、10.81%、5.85% 的比例增长，稳定期后增长率为 0	2022-2026 年在前一年的基础上分别按照 15.46%、13.02%、9.79%、6.96%、6.05% 的比例增长，稳定期后增长率为 0
毛利率	2023-2027 年的毛利率分别为：44.94%、46.03%、46.76%、46.91%、47.07%，稳定期后的毛利率为 47.07%	2022-2026 年的毛利率分别为：46.16%、47.86%、48.82%、49.19%、49.39%，稳定期后的毛利率为 49.39%
期间费用率	2023-2027 年的期间费用率分别为：27.26%、24.20%、22.82%、22.37%、22.24%，稳定期后的期间费用率为 22.32%	2022-2026 年的期间费用率分别为：21.87%、20.84%、20.21%、19.86%、19.63%，稳定期后的期间费用率为 19.63%
净利润	2023-2027 年的销售净利率分别为：18.82%、22.42%、24.24%、24.70%、24.94%，稳定期后的净利率为 24.88%	2022-2026 年的销售净利率分别为：24.32%、26.75%、27.95%、28.54%、28.89%，稳定期后的净利率为 28.89%
税前折现率	12.99%	12.97%

① 营业收入增长率

2022 年商誉减值测试过程中预测营业收入增长率较 2021 年预测上升主要系预测基数差异较大所致。

2021 年进行商誉减值测试时，预计 2022 年收入约为 5.61 亿元，增长率约为 15.46%；2022 年度联奕科技实际收入约为 2.95 亿元，未达到 2021 年预测，主要原因系：企业重点业务省份主要高校客户持续无法进场，项目开展缓慢，客户招投标工作长期中断，导致经营业绩明显低于预期。随着国内高校恢复正常经营秩序，客户需求逐渐恢复，预计未来年度收入逐步回升，2023 年预计收入可达 4.02 亿元。截至 2023 年 3 月，联奕科技在手订单金额约 2.97 亿元，在手订单金额覆盖全年收入比例较高，且联奕科技仍在积极跟踪并接受新订单，据此，联奕科技谨慎预测 2023 年收入具有一定的可实现性。2022 年减值测试时点，公司综合考虑宏观环境、实际经营状况等变化，谨慎对 2023 年及以后收入进行了预测，收入增长率具有一定的合理性。

② 毛利率

2022 年实际毛利率为 38.29%，主要系项目进展缓慢，人力成本等刚性成本无法减少所致；随着宏观经济的复苏，企业毛利率水平预计恢复正常。基于谨慎性原则，公司对未来毛利率水平预测略微下调，2022 年商誉减值测试过程中预测毛利率与 2021 年预测毛利率变化不大，在合理区间范围内。

③ 期间费用率

2021 及 2022 年度，商誉减值测试的期间费用率情况具体如下：

年度	项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
2022 年度	期间费用率	37.49%	27.26%	24.20%	22.82%	22.37%	22.24%
2021 年度	期间费用率	21.87%	20.84%	20.21%	19.86%	19.63%	19.63%

如上表所示，2022 年商誉减值测试预测期间费用率比 2021 年高，主要系 2022 年预测收入基数比 2021 年小，导致费用率略所上升，整体无明显变化。

④ 净利率

2022 年度商誉减值测试过程中，未来五年平均净利率较 2021 年预测下降，主

要系考虑随着国内经济环境基本面虽预计长期向好，但行业需求的恢复及增长具有渐进性，未来联奕科技业绩恢复存在一定滞后性，公司对未来业绩进行了谨慎预测，因此，本期商誉减值测试过程中，未来五年平均净利率较 2021 年预测下降。

⑤ 税前折现率

2022 年与 2021 年商誉减值测试税前折现率详情如下：

项目	2022 年度	2021 年度
无风险收益率 (Rf)	0.0284	0.0278
超额风险收益率 (Rm-Rf)	0.0673	0.0768
公司特性风险系数	0.0200	0.0150
权益 Beta	1.0824	0.9890
税后折现率	0.1212	0.1188
税前折现率	0.1299	0.1297

上表中，无风险利率、权益 β 、债权收益率分别受评估基准日后到期的长期国债收益率、可比公司相关数据、公司及市场变化等影响，产生合理差异。

(4) 万户软件商誉减值测试

1) 商誉减值测试方法及关键假设详见本说明二、1 (1)、二、1 (2) 相关回复内容。

2) 资产组或资产组组合认定的标准、依据和结果

资产组，是指企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入。

万户软件作为独立的经营主体，专注于智慧政务、企业数字化等领域协同办公业务，其主营业务为向各级政府部门、企业、医疗单位提供从规划咨询、应用软件、实施交付到持续运营维护的全方位信息化服务。万户软件主营业务明确单一，产品直接与市场衔接，由市场定价，现金流入和流出均与该业务相关。万户软件生产经营活动在被收购后未发生变化，万户软件资产组的认定与上期保持一致。

3) 商誉减值测算具体情况

2022 年度及上一年度，万户软件资产组的经营业绩及商誉减值测试结果的具体情况如下：

单位：万元

类别	项目	2022 年度	2021 年度
经营业绩	营业收入	7,694.46	16,701.64
	毛利率	25.09%	48.04%
	净利润	-4,811.94	882.28
	净利率	-62.54%	5.28%
减值测试结果	资产组金额	4,511.55	4,648.58
	期初账面商誉金额	18,351.42	27,652.73
	含商誉的资产组金额	22,862.98	32,301.30
	含商誉的资产组可收回金额	14,900.00	23,000.00
	商誉减值金额	7,962.98	9,301.30

公司聘请了从事证券服务业务的第三方资产评估机构中联资产评估集团有限公司，对收购万户软件形成的商誉进行评估测算，根据测试结果计提商誉减值 7,962.98 万元。

4) 商誉减值测试关键参数的选取依据、变动原因的合理性分析

对于关键参数的预测系管理层根据万户软件资产组的生产经营情况，以历史数据为基础，在综合考虑行业的发展趋势、未来发展战略及业务拓展规划、核心竞争力、经营状况等因素的基础上进行适当预计。

2021 及 2022 年度，万户软件商誉减值测试选取的预测期均为 5 年，其他测算关键指标的对比情况具体如下：

项目	2022 年	2021 年
营业收入	2023-2027 年在前一年的基础上分别按照 75.45%、9.56%、9.59%、7.70%、4.83% 的比例增长，稳定期后增长率为 0	2022-2026 年在前一年的基础上分别按照 13.23%、14.00%、11.28%、8.17%、8.24% 的比例增长，稳定期后增长率为 0
毛利率	2023-2027 年的毛利率分别为：52.11%、52.26%、52.40%、52.50%、52.56%，稳定期后的毛利率为 52.56%	2022-2026 年的毛利率分别为：49.77%、49.56%、49.44%、49.40%、49.36%，稳定期后的毛利率为 49.36%
期间费用率	2023-2027 年的期间费用率分别为：48.50%、44.65%、41.99%、39.82%、38.95%，稳定期后的期间费用率为 38.63%	2022-2026 年的期间费用率分别为：39.61%、37.46%、35.17%、34.29%、33.34%，稳定期后的期间费用率为 33.44%

项目	2022 年	2021 年
净利润	2023-2027 年的销售净利率分别为：6.42%、10.43%、13.11%、14.92%、15.68%，稳定期后的净利率为 15.92%	2022-2026 年的销售净利率分别为：12.01%、13.81%、15.64%、15.89%、15.83%，稳定期后的净利率为 15.75%
税前折现率	11.22%	12.26%

① 营业收入增长率

2022 年商誉减值测试过程中预测营业收入增长率较 2021 年预测上升主要系预测基数差异较大所致。

2021 年进行商誉减值测试时，预计 2022 年收入约为 1.89 亿元，增长率约为 13.23%；2022 年度万户软件实际收入约为 0.77 亿元，未达到 2021 年预测，主要原因系：重点客户受环境影响项目周期拉长或延后及企业架构调整造成效率下降。随着国内恢复正常经营秩序，各类项目逐渐恢复，预计未来年度收入逐步回升，2023 年预计收入可达 1.35 亿元。截至 2023 年 3 月，万户软件在手订单金额约 9800 万元，在手订单金额覆盖全年收入比例较高，2023 年预测收入较 2022 年增长 75.45% 主要是由于 2022 年全年仅实现收入 7700 万元，收入基数低，万户软件的客户大部分为政府类或者医院类客户，上述单位通常采取预算管理制度，一般采购招标安排在年中或下半年，且三季度签订的合同大部分在当年可以验收，基于万户软件的客户采购的特点，万户软件仍有大量订单在下半年签订，收入可以在当期确认，据此，万户软件谨慎预测 2023 年收入具有一定的可实现性。2022 年减值测试时点，公司综合考虑宏观环境、实际经营状况等变化，谨慎对 2023 年及以后收入进行了预测，收入增长率具有一定的合理性。

② 毛利率

2022 年实际毛利率为 25.09%，主要系项目进展缓慢，人力成本等刚性成本无法减少所致；随着宏观经济的复苏，企业毛利率水平预计恢复正常。2022 年商誉减值测试过程中预测毛利率与 2021 年预测毛利率相比约上升 3%，主要原因为万户软件采取了优化人员结构、上线预算管理系统等措施提升毛利率。

在人员结构方面，万户软件逐步裁减了冗余的人工，提升人工效率，目前已基本完成裁员。在预算管理方面，万户软件 2022 年底开始严格实行项目预算管理制度，

在立项阶段管理人员对项目进行销售毛利率评估，并在项目执行过程中专人实时监控成本发生情况对成本进行控制，通过此方式目前项目成本已得到有效控制。

综上，企业预测未来期毛利率略高于2021年预测未来期毛利率水平，具有合理性。

③ 期间费用率

2021及2022年度，商誉减值测试的期间费用率情况具体如下：

年度	项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
2022年度	期间费用率	91.36%	48.50%	44.65%	41.99%	39.82%	38.95%
2021年度	期间费用率	39.61%	37.46%	35.17%	34.29%	33.34%	33.44%

如上表所示，2022年商誉减值测试预测期间费用率比2021年高，主要系2022年预测收入基数比2021年小，整体费用率与去年预测差异不大。

④ 净利率

2022年度商誉减值测试过程中，未来五年平均净利率较2021年预测有所下降，主要系考虑随着国内经济环境基本面预计长期向好，社会信心全方位重塑具有渐进性，未来万户软件业绩恢复存在一定滞后性，以及对2022年末在手订单等情况的客观分析判断，公司对未来业绩进行了谨慎预测，因此，本期商誉减值测试过程中，未来五年平均净利率较2021年预测有所下降，稳定期与2021年预测相差不大。

⑤ 税前折现率

2022年与2021年商誉减值测试税前折现率详情如下：

项目	2022年度	2021年度
无风险收益率 (Rf)	0.0284	0.0278
超额风险收益率 (Rm-Rf)	0.0673	0.0768
公司特性风险系数	0.0200	0.0150
权益 Beta	0.8829	0.8957
税后折现率	0.1078	0.1116
税前折现率	0.1122	0.1226

上表中，无风险利率、权益 β 、债权收益率分别受评估基准日后到期的长期国债收益率、可比公司相关数据、公司及市场变化等影响，产生合理差异。

(3) 浦东华宇商誉减值测试

1) 商誉减值测试方法及关键假设详见本说明二、1(1)、二、1(2) 相关回复内容。

2) 资产组或资产组组合认定的标准、依据和结果

资产组，是指企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入。

浦东华宇作为独立的经营主体，专注于提供软件与信息服务解决方案，主要从事法院、检察院信息化建设领域的业务，其收入来源主要为系统集成、软件产品开发服务以及已过质保期项目的运维服务。浦东华宇主营业务明确单一，产品直接与市场衔接，由市场定价，现金流入和流出均与该业务相关。浦东华宇生产经营活动在被收购后未发生变化，浦东华宇资产组的认定与上期保持一致。

3) 商誉减值测算具体情况

2022 年度及上一年度，浦东华宇资产组的经营业绩及商誉减值测试结果的具体情况如下：

单位：万元

类别	项目	2022 年度	2021 年度
经营业绩	营业收入	16,667.52	25,075.14
	毛利率	22.02%	35.67%
	净利润	-681.72	3,784.41
	净利率	-4.09%	15.09%
减值测试结果	资产组金额	881.85	1,216.25
	期初账面商誉金额	8,536.11	8,536.11
	含商誉的资产组金额	9,417.97	9,752.36
	含商誉的资产组可收回金额	24,500.00	33,400.00
	商誉减值金额	0.00	0.00

公司聘请了从事证券服务业务的第三方资产评估机构中联资产评估集团有限公司

司，对收购浦东华宇形成的商誉进行评估测算，根据测试结果商誉未发生减值。

4) 商誉减值测试关键参数的选取依据、变动原因的合理性分析

对于关键参数的预测系管理层根据浦东华宇资产组的生产经营情况，以历史数据为基础，在综合考虑行业的发展趋势、未来发展战略及业务拓展规划、核心竞争力、经营状况等因素的基础上进行适当预计。

2021 及 2022 年度，浦东华宇商誉减值测试选取的预测期均为 5 年，其他测算关键指标的对比情况具体如下：

项目	2022 年	2021 年
营业收入	2023-2027 年在前一年的基础上分别按照 11.59%、5.65%、5.34%、5.07%、4.83% 的比例增长，稳定期后增长率为 0	2022-2026 年在前一年的基础上分别按照 6.88%、5.00%、3.00%、3.00%、3.00% 的比例增长，稳定期后增长率为 0
毛利率	2023-2027 年的毛利率分别为：33.32%、39.32%、39.12%、38.94%、38.77%，稳定期后的毛利率为 38.77%	2022-2026 年的毛利率分别为：38.59%、38.59%、38.59%、38.59%、38.59%，稳定期后的毛利率为 38.59%
期间费用率	2023-2027 年的期间费用率分别为：24.56%、23.83%、22.65%、21.69%、21.30%，稳定期后的期间费用率为 21.30%	2022-2026 年的期间费用率分别为：19.50%、19.22%、19.16%、18.93%、18.45%，稳定期后的期间费用率为 18.45%
净利润	2023-2027 年的销售净利率分别为：8.77%、14.26%、14.97%、15.52%、15.69%，稳定期后的净利率为 15.69%	2022-2026 年的销售净利率分别为：16.70%、16.93%、16.69%、16.86%、17.23%，稳定期后的净利率为 17.23%
税前折现率	11.50%	12.76%

① 营业收入增长率

2022 年商誉减值测试过程中预测营业收入增长率较 2021 年预测上升主要系预测基数有差异所致。

2021 年进行商誉减值测试时，预计 2022 年收入约为 2.34 亿元，增长率约为 6.88%；2022 年度浦东华宇实际收入约为 1.67 亿元，未达到 2021 年预测，主要原因系：企业运营活动开展条件受限，无法进场实施且已实施项目遇到验收推迟等问题，导致业绩不达预期。随着国内恢复正常经营秩序，各类项目逐渐恢复，预计未来年度收入逐步回升，2023 年预计收入 1.86 亿元。截至 2023 年 3 月，在手订单金额约 9000.00 万元，在手订单金额覆盖全年预测收入比例较高，且浦东华宇客户主要为政府，政府一般在下半年执行预算并验收，浦东华宇也仍在跟踪并接受新订单，据此，浦东华宇谨慎预测 2023 年收入具有一定的可实现性。2022 年减值测试时点，

公司综合考虑宏观环境、实际经营状况等变化，谨慎对2023年及以后收入进行了预测，收入增长率具有一定的合理性。

② 毛利率

2022年实际毛利率为22.02%，主要系项目进展缓慢，人力成本等刚性成本无法减少所致；随着宏观经济的复苏，企业毛利率水平预计恢复正常。基于谨慎性原则，公司对未来毛利率水平预测略微下调，2022年商誉减值测试过程中预测毛利率与2021年预测毛利率变化不大，在合理区间范围内。

③ 期间费用率

2021及2022年度，商誉减值测试的期间费用率情况具体如下：

年度	项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
2022年度	期间费用率	27.64%	24.56%	23.83%	22.65%	21.69%	21.30%
2021年度	期间费用率	19.50%	19.22%	19.16%	18.93%	18.45%	18.45%

如上表所示，2022年商誉减值测试预测期间费用率比2021年高，主要系2022年预测收入基数比2021年小，整体期间费用率预测差异不大。

④ 利润率

2022年度商誉减值测试过程中，未来五年平均净利率较2021年预测有所下降，主要系考虑随着国内经济环境基本面预计长期向好，但行业需求的恢复及增长具有渐进性，未来浦东华宇业绩恢复存在一定滞后性，公司对未来业绩进行了谨慎预测，因此，本期商誉减值测试过程中，未来五年平均净利率较2021年预测有所下降。

⑤ 税前折现率

2022年与2021年商誉减值测试税前折现率详情如下：

项目	2022年度	2021年度
无风险收益率 (Rf)	0.0284	0.0278
超额风险收益率 (Rm-Rf)	0.0673	0.0768
公司特性风险系数	0.1500	0.0100
权益 Beta	0.9293	0.9710

项目	2022 年度	2021 年度
税后折现率	0.1059	0.1124
税前折现率	0.1150	0.1276

上表中，无风险利率、权益 β 、债权收益率分别受评估基准日后到期的长期国债收益率、可比公司相关数据、公司及市场变化等影响，产生合理差异。

2、以前年度商誉减值准备计提的充分性分析

(1) 联奕科技

联奕科技 2021 年及 2022 年实际业绩与预测业绩对比差异如下：

单位：万元

年度	营业收入			息税折旧摊销前利润		
	实际数	预测数	完成率	实际数	预测数	完成率
2021 年度	48,584.93	66,991.00	73%	13,180.85	17,594.31	75%
2022 年度	29,486.84	56,094.65	53%	2,989.12	16,306.77	18%

2021 年资产组-联奕科技营业收入、息税折旧摊销前利润实际与预测数据有所差异。2021 年联奕科技在营销、实施交付各方面的运营活动受到了诸多影响的前提下，公司的教育信息化业务较上年仍有所增长。根据联奕科技实际经营状况、在手订单情况、跟踪项目及自产软件在收入构成中的比例提升等因素进行预测，并结合对以上因素的分析与判断，虽然 2021 年收入、息税折旧摊销前利润未达预期，但联奕科技经营业绩相对平稳，且在标准化、轻应用型产品上快速响应，教育信息化线上服务保持较快增长，整体经营情况与预期差异不大，公司综合评估判断，2021 年不存在明显商誉减值迹象。

2022 年全年，多地高校信息化建设条件受限，对联奕科技营销、实施交付等工作影响程度严重，极大地制约了既有项目的实施、交付以及新项目的跟踪落单。其中，几个重点业务省份如广东、新疆、河北等，业务拓展严重受阻，项目交付条件受限严重和客户需求短期抑制使项目延期或取消的双重叠加影响，导致联奕科技新签订单和营业收入同比明显下降。2022 年资产组-联奕科技营业收入及息税折旧摊销前利润大幅下降，经测算，仅完成预测的 53%和 18%，2022 年经营业绩大幅低

于预期，存在减值迹象，故公司在 2022 年末计提商誉减值准备。

报告期末联奕科技商誉减值测试重要假设和参数的确定充分考虑了商誉减值测试时点市场环境、政策变化、企业经营状况、未来发展趋势等确定，选取依据充分；报告期商誉减值主要假设和参数选取具有合理性，符合企业会计准则的规定。

综上，本期商誉减值计提符合相关公司实际经营情况及行业发展趋势，商誉减值测试时所采用的重要参数基本合理，本期计提减值审慎、合理，前期商誉减值准备计提充分。

(2) 万户软件

万户软件 2021 年及 2022 年实际业绩与预测业绩对比差异如下：

单位：万元

年度	营业收入			息税折旧摊销前利润		
	实际数	预测数	完成率	实际数	预测数	完成率
2021 年度	16,701.64	21,900.00	76%	2,392.70	5,803.03	41%
2022 年度	7,694.46	18,910.97	41%	-3,229.07	3,680.21	—

2021 年资产组-万户软件营业收入、息税折旧摊销前利润实际与预测数据差异较大。

2021 年，由于万户软件总体项目交付周期加长、信创业务毛利率低于预期及企业端业务发展未达预期等原因，经营业绩大幅低于 2021 年年初预期，商誉出现明显减值迹象，基于 2021 年年末在手订单、行业发展及万户软件经营规划提供的盈利预测数据，经评估的资产组预计未来现金流量现值为 14,900.00 万元，公司所持有的万户软件与商誉相关的资产组公允价值为 4,511.55 万元，全部商誉的账面价值为 18,351.42 万元，万户软件与商誉相关资产组预计未来现金流量的现值小于商誉相关的资产组公允价值及全部商誉的账面价值之和，万户软件计提商誉减值准备 7,962.98 万元。

2022 年，万户政务板块和其他板块业务营销活动、项目招投标、现场实施交付等各项经营活动均较上年受到更大影响：一方面新业务拓展受阻，新签订单同比下降 56%；另一方面出现项目反复入场实施等情况，进一步加重了实施成本，影响万

户软件营业收入及利润大幅下降；另外万户软件较为优势医疗板块由于其客户集中在上海地区，上半年业务基本处于停滞状态，全年收入规模及新签订单规模分别同比下降 40%、55%，进一步影响了万户软件营业收入及利润的下降。经测算，万户软件 2022 年营业收入完成预测值的 41%，息税折旧摊销前利润为亏损，2022 年经营业绩大幅低于预期。进入 2023 年，社会经济将稳步恢复，万户软件业务也将有序恢复增长，但国家财政支出在努力保障社会经济发展的同时，也面临很大的压力，其业务所属行业受财政预算影响较大，因此，公司本着谨慎性原则，对未来年度的业务和业绩进行预测。综合以上判断，2022 年存在减值迹象，故公司在 2022 年末计提商誉减值准备。

报告期末万户软件商誉减值测试重要假设和参数的确定充分考虑了商誉减值测试时点市场环境、政策变化、企业经营状况、未来发展趋势等确定，选取依据充分；报告期商誉减值主要假设和参数选取具有合理性，符合企业会计准则的规定。

综上，本期商誉减值计提符合相关公司实际经营情况及行业发展趋势，商誉减值测试时所采用的重要参数基本合理，本期计提减值审慎、合理，前期商誉减值准备计提充分。

(3) 浦东华宇

浦东华宇作为软件与信息服务解决方案提供商，主要从事华东地区法院、检察院等法律科技领域的信息化建设业务，浦东华宇的产品在该地区适用性好，具有很强的竞争优势和稳固的市场地位。

2021 年，资产组-浦东华宇营业收入、息税折旧摊销前利润实际实现数高于预测数，商誉未出现减值迹象。

2022 年，资产组-浦东华宇营业收入、息税折旧摊销前利润实际与预测数据有所差异，主要因其项目及客户集中在华东地区，上半年业务无法正常开展项目实施，基本处于停滞状态。浦东华宇在华东地区的法院等法律科技领域的信息化业务，保持着较高的占有率和竞争优势，随着全国放开，预计未来几年其业绩可以得以恢复及发展，经测算商誉不会出现减值风险。

综上所述，报告期末浦东华宇商誉减值测试重要假设和参数的确定充分考虑了

商誉减值测试时点市场环境、政策变化、企业经营状况、未来发展趋势等确定，选取依据充分；报告期商誉减值主要假设和参数选取具有合理性，符合企业会计准则的规定。

综上，本期商誉减值计提符合相关公司实际经营情况及行业发展趋势，商誉减值测试时所采用的重要参数基本合理，本期计提减值审慎、合理，前期商誉减值准备计提充分。

年审会计师意见：

针对（1）（2）事项，我们主要执行了如下核查程序：

（1）了解与评价管理层与商誉减值测试相关的内部控制设计合理性，并测试相关内部控制运行的有效性；

（2）复核管理层对资产组的认定和商誉的分摊方法；

（3）与公司管理层讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测期间的收入、毛利率、经营费用及现金流折现率等的合理性；

（4）与公司管理层聘请的外部评估机构专家等讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测期间的收入、毛利率、经营费用及现金流折现率等的合理性；

（5）将公司管理层在以往年度商誉减值测试过程中所使用的关键假设和参数、预测期间的收入、毛利率、经营费用及现金流量等，与本年度所使用的关键假设和参数、本年经营业绩等作对比，以评估管理层预测过程的可靠性和准确性，并向管理层询问显著差异的原因；

（6）结合同行业标准、宏观经济和所属行业的发展趋势等，评估商誉减值测试过程中所使用的关键假设和参数的合理性；

（7）评价由公司管理层聘请的外部评估机构的独立性、客观性、经验和资质；

（8）测试未来现金流量净现值的计算是否准确；

(9) 聘请第三方评估机构对华宇软件公司管理层以及管理层聘请的外部评估机构商誉减值测试结果进行评估复核；

(10) 评估管理层于 2022 年 12 月 31 日对商誉及其减值估计结果、财务报表的披露是否恰当。

经核查，我们认为，华宇软件本期商誉减值准备计提审慎、合理，前期商誉减值准备计提充分。

评估师意见：

经核查，评估师认为：华宇软件结合报告期内形成商誉的子公司业务开展、历年经营业绩趋势、行业发展趋势、市场竞争状况、在手订单、同行业上市公司情况等，说明了各子公司商誉发生减值的原因。华宇软件补充说明了相关商誉本期减值测试过程、资产组的认定情况、减值测试关键假设、关键参数的选取依据及合理性、相关公司实际经营情况及行业发展趋势，对比分析了本期及上期商誉减值测试关键参数，本期商誉减值测试关键参数与上期不存在重大差异，本期商誉减值准备计提审慎、合理，前期商誉减值准备计提充分。相关说明内容具有合理性。

问询函第 5 题：你公司 2020、2021、2022 年的研发投入金额分别为 4.57 亿元、4.69 亿元、3.95 亿元，资本化研发支出占研发投入的比例分别为 21.69%、36.95%、37.66%；2021、2022 年研发人员数量分别为 2,373 人、1,587 人，变动比例-33.12%。请你公司：

(1) 补充披露近三年研发人员的变动情况及其薪资水平，说明报告期内研发人员大幅减少的原因，以及是否会对你公司的业务发展造成不利影响。

(2) 结合报告期内研发资本化各项目的研发进度、应用情况、同行业可比公司情况等，说明报告期研发资本化金额是否准确，是否符合企业会计准则相关规定，请年审会计师发表意见。

公司回复：

一、补充披露近三年研发人员的变动情况及其薪资水平，说明报告期内研发人员大幅减少的原因，以及是否会对你公司的业务发展造成不利影响。

公司为坚决履行企业社会责任和出于企业长期发展考虑，保持主营行业产品持续领先的优势，2022年研发投入方向继续围绕法律科技、教育信息化、政企数字化等核心领域规划并投入。

1、近三年研发人员的变动情况及其薪资水平

公司研发人员的职责，一方面负责公司研发项目的规划、实施等，另一方面也负责软件开发合同实施的支持工作。公司对研发投入的归集，是依据每个研发项目实施过程中发生的人员人工费用、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用等各项支出归集核算。研发投入中的职工薪酬，只归集研发人员在研发项目中所投入工时对应的职工薪酬，包括工资、社保、公积金等。

受益于前期募投研发项目成果带来的产品及技术领先的优势效应，报告期，公司的研发投入更聚焦于产品的整合和功能适用性的提升上。在此基础上，公司依据业务规模优化了部分基础研发人员和非核心业务的研发人员，研发效能提高且保持了核心业务研发能力。公司研发人员由2021年的2373人下降至1587人，减少33.12%，年均研发人数减少24.86%。

报告期，公司为保障市场竞争力和创新优势，研发人员优化工作有序开展。公司保留了具备丰富经验的研发人员，研发人员结构更加优化；同时，公司为激励研发人员，结合市场的薪酬水平，近两年调增了研发人员的薪资水平，带动公司所承担的社保公积金费用较上年也有所增加。基于以上原因，报告期，研发投入的总体薪酬较上年下降14.57%，低于平均研发人员减少幅度，详见下表：

项目	2022年	2021年	2020年
年末研发人数（人）	1,587	2,373	2,897
年均研发人数（人）	1,980	2,635	2,799
年均研发人数增减%	-24.86%	-5.86%	--
研发投入-职工薪酬（万元）	30,547.49	35,757.96	36,791.51
变动幅度	-14.57%	-2.81%	--

注：上述研发投入职工薪酬为研发的研究支出、开发支出两部分的薪酬合计

2、说明报告期内研发人员大幅减少的原因，以及是否会对你公司的业务发展造成不利影响

报告期内，公司研发人数虽然有所减少，但研发团队仍保持着可持续推进新技术应用与创新的能力。公司有着完善的研发人员培养和激励体系，且在优化研发投入过程中，保留了曾参与过重大研发项目、可熟练应用人工智能、私有云、业务中台、数据和智能中台、信创技术等技术能力的人员。公司整体研发团队知识、技术水平及研发效率得到进一步提升。

另外，公司积极推动行业信息化技术和业务创新发展。报告期内，公司十分重视技术专利的研发及成果的取得，新增 22 项授权专利（其中新增 20 项发明专利，新增 2 项实用新型专利），较上年同期增长 15.79%，并未因为公司研发人数有所减少而影响研发项目的顺利开展。

综上所述，2022 年公司研发人数的减少，主要为公司在研发能力和效率提高的基础上所做的调整，符合公司研发目标和发展规划。公司已对离职人员进行合理安排，目前的研发人员可以满足研发需求，对于未来公司业务发展，也不会造成不利影响。

二、结合报告期内研发资本化各项目的研发进度、应用情况、同行业可比公司情况等，说明报告期研发资本化金额是否准确，是否符合企业会计准则相关规定，请年审会计师发表意见。

1、报告期内研发资本化各项目的研发进度、应用情况

单位：万元

项目	应用行业	研发资本化金额		实施进度	应用情况
		本年发生额	累计发生额		
新一代法律服务平台	法律科技	1,156.65	4,336.64	63%	推进一站式多元化解纷和诉讼服务体系建设，持续优化诉讼服务平台和司法公开平台，深化电子卷宗随案同步生成与应用，全面打造一站式服务体系。更加全面、准确、及时汇聚多元调解、在线诉讼、速裁快审、涉诉信访等数据，实现多元解纷和诉讼服务工作的可视化、互联网化及智能化。

电子政务新一代智慧中台及应用	智慧政务	2,338.75	5,575.01	90%	华宇电子政务新一代智慧中台及应用体系是根据"大平台、大数据、大系统"的建设思路，采用微服务技术开发架构，以政务 AI 平台为基础、符合信创环境要求的智慧政务信息化应用系统，为政务办文、办会、办事、协同等业务需求，提供全方位的智能化信息技术支撑。
新一代智慧专用终端和应用	法律科技	2,372.59	4,329.22	50%	新一代智慧专用终端和应用产品，是华宇深耕法律科技领域多年的基础上，通过运用云计算、人工智能、大数据、区块链、AR、音视频、硬件终端等前沿技术深度融合法律业务需求而构建的系列产品。包含场所建设所需的终端和应用产品，如法院法庭所需的庭审主机及智慧庭审系统，同时建设千里系列终端及配套应用，满足如法庭建设远程互联网庭审、司法所建设远程视频调解室、仲裁院建设视频仲裁庭的需求。
联奕智慧学习平台	教育信息化	1,498.22	1,498.22	100% 报告期末完成研发	通过结合丰富的智慧教学产品（大数据智能分析平台、智慧管理平台、智慧教学资源平台）、学校教务系统、评教系统、教学资产管理系统及其它与教学相关业务系统，对学校教学全业务场景进行智能化管理和展现，涵盖全流程教学功能，深化教学业务关联分析，推动学校教学管理精细化、教学服务科学化、决策应用智能化发展。
其他项目		1,198.96		部分在研，部分已完成研发	

2、同行业可比公司资本化情况

公司资本化条件及与同行业可比公司比较如下：

公司	资本化时点
东方国信	开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。公司根据自身研发业务流程，谨慎制订了划分研究阶段和开发阶段的标准，以立项审核作为确定在研项目是否进入开发阶段的标志。

公司	资本化时点
华胜天成	<p>开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。</p> <p>在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。</p> <p>具体研发项目的资本化条件：本公司研究开发支出在研究阶段是探索性的，主要为进一步的开发活动进行资料以及相关方面准备，不形成阶段性成果，通过开发后是否形成无形资产也具有很大不确定性，因此，不予立项审批，研究阶段的有关支出在发生时费用化，计入当期损益。</p> <p>本公司研究开发支出在开发阶段具有针对性，形成一项新产品或者新技术的基本条件已经具备，且该阶段的支出能够可靠计量、未来经济利益流入能够可靠预计。此阶段由项目组负责申请立项，项目管理部负责组织立项文档及各阶段产品评审，副总裁及以上领导负责立项终审。经立项审批后，项目研究进入开发阶段，有关支出于发生时予以资本化。</p>
恒实科技	<p>开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。</p>
南威软件	<p>开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。</p> <p>公司的研发项目均需经过立项，研发项目的立项基础是根据市场的需求与技术研发的需求，完成技术调研、论证项目技术的可行性与先进性、与公司主营产品的相关性（可形成公司的技术开发平台或形成产品），并形成项目申请书,申请书应对研发产品的市场需求分析、国内外同类研究情况、技术可行性、研究开发方案和技术路线.研究开发内容及主要创新点、能达到的技术和效益指标、研发团队及投入计划、研发设备需求、经费预算、产业化前景、经济社会效益分析等做出说明。</p> <p>公司通过召开立项评审会议来判断该研发项目是否符合立项条件,评审主要是对设立项目的必要性、可行性及其定位、目标、任务、投入、组织管理、预算等进行评价，来判断该研发项目是否可以通过立项评审，并形成《立项评审报告》、《立项评审会会议纪要》，评审通过后报技术中心负责人批准项目立项后形成《立项决议》。公司研发项目经立项后进入开发阶段。</p>
神州泰岳	<p>开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无</p>

公司	资本化时点
	形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。 资本化依据：获取立项及审批文件。
华宇软件	开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。开发部门提交软件产品立项审批表申请立项，经审批通过后，产品正式立项，组建产品开发项目组，指定产品经理，开发支出资本化过程开始。

同行业可比公司2022年度资本化金额及资本化占营业收入比重如下：

序号	证券代码	证券简称	资本化研发支出	营业收入	资本化占营业收入比
			(万元)	(万元)	
1	300166.SZ	东方国信	36,257.63	228,872.56	15.84%
2	600410.SH	华胜天成	9,221.67	406,978.94	2.27%
3	300513.SZ	恒实科技	5,177.06	126,244.82	4.10%
4	603636.SH	南威软件	9,757.23	173,966.29	5.61%
5	300002.SZ	神州泰岳	7,425.88	480,601.38	1.55%
平均数			13,567.89	283,332.80	4.79%
6	300271.SZ	华宇软件	8,565.17	222,163.75	3.86%

2022 年度，公司资本化占营业收入比为 3.86%，与同行业可比公司平均值没有明显差异。

公司自主研发产品使用寿命周期长，加之上期使用募投资金研发的重点项目结项，进一步保障了公司市场地位，能够满足客户多样化和个性化需求。

3、报告期研发资本化金额是否准确，是否符合企业会计准则相关规定

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》及其相关规定，公司将研究开发项目区分为研究阶段和开发阶段。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

结合公司具体情况，将内部研发开发项目划分为研究阶段和开发阶段的具体标准如下：

研究阶段：根据年度研发计划，公司对计划的研发项目需经过需求调研、市场分析和技术评估等活动，前期研究、调研等费用于发生时计入当期损益。

开发阶段：产品论证结束后，由开发部门提交软件产品立项审批表申请立项，经审批通过后，产品正式立项，组建产品开发项目组，指定产品经理，开发支出资本化过程开始。不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。

企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发项目达到研发要求、满足无形资产确认条件并经评审测试验收，取得软件著作权证后形成新技术或者新产品时结转无形资产。

报告期内公司主要研发项目资本化条件与会计准则对比：

会计准则规定	新一代法律服务平台	电子政务新一代智慧中台及应用
--------	-----------	----------------

<p>(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；</p>	<p>该项目基于公司多年来在法律科技行业非的知识积累，采用先进的技术架构，构建了新一代法律服务平台，平台支持通过互联网、移动互联网、短信、自助终端等多元渠道来为当事人、律师提供一站式诉讼服务，让用户随遇接入，便捷进行诉讼互动。华宇在该领域具有二十年的技术储备和业务储备，在市场上具有较强的竞争力。</p>	<p>该项目基于公司多年来在电子政务领域的知识积累，采用先进的技术架构，构建了面向电子政务领域的技术中台，涵盖流程引擎、内容引擎、门户引擎、建模引擎、安全管理，集成了支撑业务应用的各种组件及智能化技术平台，形成了符合政务应用的业务系统。华宇在该领域具有二十年的技术储备和业务储备，在市场上具有较强的竞争力。</p>
<p>(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；</p>	<p>平台是依据《人民法院在线诉讼规则》司法解释要求，按照人民法院一站式多元解纷和诉讼服务体系业务需求，结合公司多年来法院行业电子诉讼领域的积累，进行产品换代研发。研发成熟后，平台将涵盖在线立案、证据交换、庭审、宣判、送达等诉讼环节，可支持和推进各类在线诉讼司法活动，为完善人民法院在线运行机制，方便当事人及其他参与人在线参与诉讼等活动，提升审判执行工作质效提供支持。实现公司在优势行业的细分业务扩大市场用户占有率，进而实现公司整体战略意图。</p>	<p>该产品覆盖电子政务应用公文办理、会议管理、事务管理、督查督办、机关党建、档案管理、人事管理、后勤管理等政务应用场景，面向各级党政机关和企事业单位工作人员和领导，提供高效的政务办公服务。该产品在支持信创环境下，定位为公司的战略产品，也是公司冲锋的产品，广泛应用与各行各业。</p>
<p>(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；</p>	<p>该项目作为公司在法院诉讼服务业务未来的核心系统，是法院业务与社会关联单位进行业务协同的桥梁，支持与银行、支付宝、政府、律所、调解机构等单位实现业务一体化协同办理和数据一体化共享。同时对接全国统建微法院、保全平台、调解平台等，实现诉讼服务统建应用与各省专网办案系统的业务协同办理和数据共享交换。</p>	<p>该产品研发成功后不拘泥政法行业，可面向全国政府及企事业单位提供公文、会议、事务管理、档案管理、认识管理等应用场景服务。根据市场预测，该项目形成的软件产品具有良好的市场前景，也是国家信创环境下不可或缺的产品。</p>
<p>(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；</p>	<p>公司高度重视和支持本项目的开发，该项目由 1 个研究院 4 大研发中心做技术支持，公司定位深耕法律科技行业，具备对该领域业务深刻的理解和应用软件开发的经验，具有足够的技术资源支持本项目的开发完成。</p>	<p>公司高度重视和支持本项目的开发，该项目由 1 个研究院 4 大研发中心做技术支持，公司定位深耕政务行业，具备对该领域业务深刻的理解和应用软件开发的经验，具有足够的技术资源支持本项目的开发完成。</p>
<p>(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。</p>	<p>公司在研发中心设立专职部门负责该项目的研发，各项研发支出按具体开发项目准确区分，按照公司会计核算制度进行独立核算。</p>	<p>公司在研发中心设立专职部门负责该项目的研发，各项研发支出按具体开发项目准确区分，按照公司会计核算制度进行独立核算。</p>

会计准则规定

新一代智慧专用终端和应用

联奕智慧学习平台

<p>(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；</p>	<p>该项目基于华宇业务技术积累和法庭建设经验，结合对数字音视频处理技术、声音/文字/图像同步标记技术、智能文档技术、多场景行为识别技术、行业语义理解技术的研究，实现在法院法庭、诉服大厅、检察院听证室、视频场所等场景下的专用终端与应用，在各应用场景下推动电子证据、记录、刻录归档、智能整理案件信息、视频会议等功能融合。</p>	<p>平台核心功能均基于国内外主流框架和先进技术，通过微服务、SSL 数字证书、大数据分析、云计算和数据挖掘技术，提供易用、安全的学习管理服务。公司在教育行业深耕十余年，有足够的技术和人员储备，是国内领先教育信息化综合解决方案提供商，有足够的技术能完成该产品。</p>
<p>(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；</p>	<p>该项目是基于全国已覆盖 23 个省份诉讼服务平台及 10000 多家法庭等业务需求和建设意愿，结合新一代智慧专用终端和业务应用，即面向法检司工作人员提供业务应用，也面向当事人、律师等提供便捷的诉讼服务，是高度集成的一体化智能终端与业务应用的有机结合，涉及产品是公司主要的现金流组成，研发成熟后，可在产品竞争力上大幅领先竞争对手，扩大市场占有率。</p>	<p>联奕智慧学习平台针对教师授课、学生学习、在线测试、评教评学、教学管理的教学全流程与场景，提供课前、课中、课后教学全过程的应用。平台补全了联奕多元教学方案中线上与线上下混合式课程教学的薄弱点，补充完善完整智慧教育教学方案的同时，扩充公司业务范围，进而扩大公司社会影响力。</p>
<p>(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；</p>	<p>本产品研发成功后可为全国 4.5 万个法庭、3,500 多家法院的诉服大厅、3000 多家检察院的公开听证室服务。受政策推动和不可控力影响，还可为各级政府及企事业单位提供视频场所建设，提供远程视频服务，建设远程视频庭审、远程视频调解及互联网开通等热点应用。</p>	<p>国内高校教育信息化程度低，现如今大多数高等院校仍然采用着最传统的线下传授式教学模式，未能将互联网丰富多彩的教学资源利用起来。近年来国家逐渐加大在教育行业的资源投入与倾斜，高校也逐步意识到了信息化手段带来的便捷与变化，建设在线教学平台成为高校的趋势与潮流，具有良好的市场前景。</p>
<p>(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；</p>	<p>公司高度重视和支持本项目的开发，由北京研究院和大连研究院共同进行技术研究，联合攻破，公司定位深耕政务行业，具备对该领域业务深刻的理解和应用软件开发的经验，有足够的技术资源支持本项目的开发完成。</p>	<p>该产品由智慧教学事业部牵头研发工作，并配备经验丰富、市场认可的销售和实施团队，打通市场-研发-交付-维护等环节，具备对该领域业务深刻的理解和应用软件开发的经验，有足够的技术资源支持本项目的开发完成。</p>
<p>(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。</p>	<p>公司在研发中心设立专职部门负责该项目的研发，各项研发支出按具体开发项目准确区分，按照公司会计核算制度进行独立核算。</p>	<p>公司在研发中心设立专门的项目组负责该项目的研发，各项研发支出按具体开发项目准确区分，按照公司会计核算制度进行独立核算。</p>

综上所述，公司报告期研发资本化金额核算准确，符合企业会计准则相关规定。

年审会计师意见：

针对上述事项，我们主要执行了如下核查程序：

(1) 了解与评价管理层与研发支出相关的内部控制设计合理性，并测试相关内部控制运行的有效性；

(2) 评估管理层所采用的研发支出资本化的政策是否符合企业会计准则的相关规定。

(3) 对公司研发部门人员进行访谈、获取研发项目相关资料，了解开发支出资本化项目的具体研究内容和开发的过程及形成成果可能性等情况，分析资本化时点的依据、管理层对资本化条件的判断是否准确；获取项目结项报告以及相关软件著作权证、专利证书，了解相关研发成果情况，确认停止资本化并结转开发支出的时点是否准确；

(4) 对于本期开发支出资本化的项目，检查与开发支出资本化相关的文件，包括不限于立项文件、可行性研究报告等，检查各项目开始资本化时点是否准确；

(5) 抽取开发支出会计记录的样本，检查相关原始凭证、期末项目进度报告，验证开发支出的真实性、金额的准确性；

(6) 评估管理层开发支出的财务报表披露是否恰当；

(7) 查阅同行业公司、搜集研发项目资本化时点及开发支出结转时点，分析公司研发支出的资本化时点及无形资产结转时点与其是否存在重大差异。

经核查，我们认为，华宇软件报告期内研发投入资本化的会计处理符合企业会计准则相关规定，报告期研发资本化金额准确，与同行业可比公司不存在较大差异，相关会计政策符合会计准则的规定。

问询函第 6 题：报告期末，你公司在建工程账面余额为 **0.86 亿元**，较去年同期增长 **286.74%**。请你公司说明报告期末在建工程的具体情况，包括项目内容、开工时间、投资规模、累计投入的资金、时间、金额等，并说明期末在建工程大幅增长的具体原因。

公司回复：

公司期末在建工程具体情况如下：

1、项目内容

公司的在建工程系广州联奕研发基地建设项目。子公司联奕科技股份有限公司是目前国内专业、知名的智慧校园创新解决方案提供商。由于近些年业务发展较快，目前的研发中心办公场地出现较大不足，需要长期稳定的研发中心办公场所，用于打造研发成果体验及教育实验实训空间，拟配备先进的研发设备，以全面提升公司研发创新的硬件能力。广州联奕研发基地建成后，可以为公司的教育信息化等产品持续优化、新产品开发、新技术研究与落地提供良好的平台基础，同时也将在保持公司行业地位和竞争优势方面发挥重要作用。

2、开工时间及投资规模

该项目的开工时间为 2021 年 3 月，投资规模为 2.2 亿元，不含税金额约为 2.05 亿元。

3、累计投入的情况

截至报告期末项目累计投入的情况如下：

单位：万元

时间	建设内容	在建工程金额
2021 年	地下部分的施工，包括临时水、临时电、土石方施工、超前钻、基坑支护施工、主体施工（地下室）。	2,224.57
2022 年	主体施工（地下室以及地上部分）主体施工封顶、幕墙施工等	6,378.66
累计投入金额		8,603.23

4、在建工程大幅增长的原因

广州联奕研发基地建设项目自 2021 年 3 月开始正式投入建设，2021 年主要进行了地下部分的施工，由于地下施工情况比较复杂、施工难度较大，导致 2021 年地下部分施工周期相对较长，当年投入金额为 2,225 万。报告期内，主要进行了主体部分的施工，并于 2022 年 11 月完成主体结构封顶，期末累计投入金额为 8,603

万，预算完成进度为 42%，故同比增长较多，期末在建工程规模与项目建设进度相符。

该项目 2023 年将完成幕墙工程、消防工程、装修工程及其它专业施工，预计 2023 年 8 月左右完成验收。

综上，报告期末在建工程大幅增长，是由于广州联奕研发基地建设项目尚未完工影响，是合理的。

问询函第 7 题：你公司 2020、2021、2022 年存货账面价值分别为 18.03 亿元、11.33 亿元、8.69 亿元，存货周转率分别为 1.76、2.93、1.73。请你公司：

(1) 按类别列示主要存货具体类型、存放地点、存货状态、库龄、对应在手订单及项目执行情况等，说明存货账面价值连续三年下降幅度较大的原因、存货周转率波动较大的原因及合理性。

(2) 结合对 (1) 的回答，列示对不同业务项目的存货计提存货跌价准备的金额、计提比例，说明报告期内对相关存货计提跌价准备的计算过程，计提及转回或转销是否充分、合理。

(3) 报备发出商品存货对应的客户名称、金额、客户成立时间、注册资本、主营业务、经营情况以及截至目前发货情况。

请年审会计师对问题 (1) (2) 核查并发表明确意见。

公司回复：

一、按类别列示主要存货具体类型、存放地点、存货状态、库龄、对应在手订单及项目执行情况等，说明存货账面价值连续三年下降幅度较大的原因、存货周转率波动较大的原因及合理性。

1、存货具体类型、存放地点及状态

单位：万元

项目	2022 年		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
库存商品	1,342.64		1,342.64

合同履行成本	33,848.37	2,602.39	31,245.98
发出商品	51,540.18		51,540.18
在途商品	2,820.09		2,820.09
合计	89,551.28	2,602.39	86,948.89

报告期内，公司存货有库存商品、合同履行成本、发出商品、在途商品四类，由于公司实行的是订单式销售-采购模式，期末存货全部为项目成本。

公司存货的存放地点：库存商品为批量采购的备品备件，存放于公司仓库；发出商品全部为公司依据销售订单安排采购，采购后直接发到项目实施现场；合同履行成本为在实施中的软件开发、技术服务等项目投入的各项费用；在途商品在供应商仓库发往公司仓库途中。

公司存货主要构成为发出商品及合同履行成本，发出商品为已经发出但尚未满足收入确认条件的存货成本，发出商品存放在项目实施现场，由客户签收并进行实物管理；合同履行成本为公司履行合同所发生的直接人工、相关费用。发出商品和合同履行成本均按照项目进行归集，待项目满足收入确认条件后结转至相应项目的营业成本。

2、存货库龄

按客户需求，公司承接项目的规模区间范围较大，平均实施周期一般为 1-2 年，公司 2 年以内的存货占比约为 80%，部分项目受客户需求及实施难度影响，实施周期超过 2 年，公司存货的库龄与公司业务特点相匹配。

3、在手订单及项目执行情况

截至报告期末，公司在手订单金额 19.2 亿元，期末公司存货账面余额占在手订单比例为 47%，订单覆盖率较高。截至本函回复日，在手订单执行情况良好。

4、存货账面价值连续三年下降较大的原因

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年
库存商品	1,671.07	711.67	1,342.64
合同履行成本	37,397.14	31,193.83	31,245.98
发出商品	137,938.07	79,949.46	51,540.18
在途商品	3,257.76	1,473.57	2,820.09

合计	180,264.04	113,328.53	86,948.89
----	------------	------------	-----------

上表可以看出，公司存货连续三年出现下降，主要为发出商品变动的影响。2020年开始，公司信创项目订单呈现爆发式增长，由于前期的信创项目以系统集成服务项目这类基础建设为主，实施内容涵盖了软件、硬件、网络集成等全过程的服务，公司为完成设备及软件的安装和配置等，需采购大量的商品至客户现场，以保障客户对项目进度及交付质量的要求。这部分商品确认收入前，体现在公司账面的发出商品中。2020年，公司开始加速推动项目实施，年末在手订单金额 54.63 亿元，存货金额也达到了历史最高水平 18.03 亿元；2021年，公司批量验收信创项目的背景下，期末在手订单金额降为 23.4 亿元，存货金额降为 11.33 亿元，同比下降 6.7 亿元；2022年开始，信创业务高峰期出现回落，且受行业短期需求抑制的背景下，公司优化了业务结构，压缩低毛利的系统集成类业务，发出商品的采购进一步减少，期末在手订单金额 19.2 亿元，存货金额 8.69 亿元，同比又下降 2.64 亿元。

以上分析可以看出，公司存货与在手订单规模相匹配，公司近三年信创业务的变化，以及公司业务结构的主动优化，导致的存货连续三年下降较大。

5、存货周转率波动较大的原因及合理性

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年	变化 (2022比 2021)	变化 (2021比 2020)
营业收入	222,163.75	575,184.30	335,584.42	-61.38%	71.40%
营业成本	175,848.93	430,387.07	218,705.54	-59.14%	96.79%
平均存货	100,138.71	146,800.00	126,146.28	-31.79%	16.37%
存货周转率(次)	1.76	2.93	1.73	-40.10%	69.10%

注：平均存货=(期初存货账面价值+期末存货账面价值)/2

存货周转率的波动受营业成本和存货变动的影响。

信创项目建设规模较大，平均实施周期约为 2 年。2021 年因信创项目的批量验收，与收入相匹配的营业成本大幅增加，同时，存货因验收结转，出现大幅度降低的情况，导致 2021 年存货周转率明显高于正常年份。

以上分析可以看出，公司近三年存货周转率波动较大，是因为信创项目实施周期较长，且在 2021 年批量验收影响，是合理的。

二、结合对（1）的回答，列示对不同业务项目的存货计提存货跌价准备的金额、计提比例，说明报告期内对相关存货计提跌价准备的计算过程，计提及转回或转销是否充分、合理。

在资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。其中可变现净值测算时，采用存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

公司在存货出现可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备，存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

公司在签订销售合同前，业务部门先编制项目成本预算，确认项目毛利，经过授权审批后，签订销售合同。根据销售合同内容，对项目所需货物进行采购并组织实施，财务部门对项目存货采购及实施过程对照项目预算进行监督。

报告期末，财务部门会对存货中每个项目的收入与项目成本预算进行比对，并再次复核项目预算的执行情况，确认项目毛利情况，如项目预计发生亏损，公司将按照存货的成本与可变现净值孰低的原则提取或调整存货跌价准备。公司严格按照相应的会计政策计提存货跌价准备，2022 年度较 2021 年度，公司存货跌价准备计提方式未发生变更。

2022 年度公司计提存货跌价项目共 5 个，本年计提金额 1957 万元，期末余额为 2,602.39 万元，具体情况如下：

（1）某省信息化建设项目

某省于 2017 年 11 月启动全省信息化建设设计施工一体化项目。2018 年 12 月，客户与公司先签订框架实施协议，建设期 3 年，金额 1.78 亿元，用于指导约束后续双方的合作事宜。随着项目建设内容明确，于 2021 年 1 月双方签订了本项目合同，金额 1.90 亿元。该项目合同由两项单项履约义务构成。由于 2022 年客户负责人更换，重新梳理项目需求，由于部分需求做了变更增加了项目实施难度，加之不可控因素的影响，部分系统不具备实施条件，导致项目实施延期，投入成本增加。

截至报告期末，合同其中一单项履约义务已完成验收并结转相应存货；另外一单项履约义务尚在实施中，公司对此已投入项目实施成本 8,610.97 万元。经测算，预计项目未来可实现收入 7,444.82 万元，预计还会发生成本 598.51 万元，最终此项目预计亏损 1,764.67 万元。该项目前期已计提存货跌价准备 645.38 万元，报告期补计提存货跌价准备 1,119.28 万元。

(2) 某自治区信息化项目建设

2019 年公司与某自治区某部委达成信息化项目建设合作意向。截至 2022 年末，基本完成开发、部署工作，系统已上线试运行。由于此项目软件定制开发需求内容多，2022 年客户针对试运行情况，变更并新增了项目部分需求，使项目调试及开发的工作量增加，项目实施延期，且需要提前投入系统运维成本等原因，导致项目实施成本增加。

截至报告期末，公司已投入成本 3,634.85 万元，经测算，预计项目未来可实现收入金额为 3,715.19 万元，预计项目还会投入成本 203 万元，因此计提存货跌价准备 122.66 万元。

(3) 某市智慧市场信息化平台建设项目

某市市场和质量管理委员会智慧食品安全监管平台-稽查执法系统项目（以下简称“案件系统项目”）于 2020 年 12 月签订合同，于 2021 年 6 月在某市市场监管部门全面上线试用。截至报告期末，已完成项目总体进度的 98%。“案件系统项目”属于客户智慧市场监管平台大项目中的一个子系统，由于 2022 年总包公司变更，其他子系统开发进度拖延等因素影响，加之项目部分系统不具备实施条件，导致工程进度缓慢，迟迟未能验收，投入成本金额增加。

截至报告期末，公司已投入项目实施成本 1,201.85 万元，经测算，预计项目未来可实现收入金额为 937.92 万元，预计项目还会投入成本 21 万元，因此计提存货跌价准备 284.93 万元。

(4) 某省法院综合信息系统项目

某省高级人民法院综合信息系统项目于 2020 年 12 月签订合同，截至报告期末，已完成项目总体进度的 50%。该项目属于某省高院的核心审判实施项目，对公司推动该省的法律信息化业务有重要的战略意义，项目预算毛利较低，由于项目实施难度较大，2022 年投入成本增加。

截至报告期末，公司已投入项目实施成本 499.14 万元，经测算，项目预计未来可实现收入为 405.83 万元，预计总成本 523.37 万元，因此计提存货跌价准备 117.54 万元。

(5) 某省法院全域诉服管理系统、速裁快审系统及运维服务项目

某省高级人民法院项目全域诉服管理系统、速裁快审系统及运维服务项目于 2020 年 12 月签订合同，截至报告期末，已完成项目总体进度的 40%。该项目属于某省高院的核心审判项目，对公司推动该省的法律信息化业务，有重要的战略意义，项目预算毛利较低，由于项目实施难度较大，2022 年投入成本增加。

截至报告期末，公司已投入项目实施成本 485.65 万元，经测算，项目预计未来可实现收入为 189.93 万元，预计总成本 502.52 万元，因此计提存货跌价准备 312.59 万元。

综上，公司 2022 年度各项存货跌价准备计提充分合理。

三、报备发出商品存货对应的客户名称、金额、客户成立时间、注册资本、主营业务、经营情况以及截至目前发货情况。

发出商品存货对应的客户名称、金额、客户成立时间、注册资本、主营业务、经营情况以及截至目前发货情况已向深圳证券交易所创业板公司管理部报备。

年审会计师意见：

针对（1）、（2）事项，我们主要执行了如下核查程序：

(1) 了解和评估与存货存在、计价和分摊相关的内部控制设计，并测试关键内部控制运行的有效性；

(2) 获取 2022 年 12 月 31 日的盘点计划，了解期末存货分布情况及状态；

(3) 对库存商品、发出商品、合同履行成本形成的资产等存货实施监盘，检查存货的数量和状况；

(4) 对未盘点发出商品进行函证，核查发出商品的数量和状况；

(5) 取得期末存货库龄分析表，重点对在施项目中的长期未结算项目进行分析性复核，分析存货跌价准备是否充分、合理；

(6) 对于长期未结算的在施项目，我们向相关人员询问项目实施进度及未结算的原因，结合向客户函证等程序，评价管理层对工程施工跌价准备计提的合理性；

(7) 获取华宇软件公司存货跌价准备计算表，执行存货减值测试程序，检查分析可变现净值的合理性，评估存货跌价准备计提的准确性。

(8) 检查与存货余额及跌价准备相关的信息在财务报表中的列报和披露情况。

经核查，我们认为，(1) 由于公司近三年信创业务的变化，公司存货账面价值连续三年下降幅度较大、存货周转率波动较大具备合理性；(2) 报告期内存货跌价准备计提充分、准确，存货跌价准备转回及转销合理。

问询函第 8 题：报告期末，你公司长期股权投资账面价值为 1,757.99 万元，未计提减值准备，本期对联营企业四川数字金沙科技有限公司进行追加投资 1,200.00 万元。其他非流动金融资产账面余额为 12,900.00 万元，主要系对广州华宇科创股权投资合伙企业（有限合伙）、北京华宇科创产业投资中心（有限合伙）的投资。请你公司：

(1) 结合联营企业的经营业绩，补充说明公司对长期股权投资的减值测试过程、未计提减值准备的原因及合理性。

(2) 说明报告期内对四川数字沙科技有限公司追加投资的具体情况，是否履行了相关的审议程序及信息披露义务。

(3) 说明其他非流动金融资产项目的具体投资内容、主要合同条款、投资时间、投资期限等，你公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的依据及公允价值确定方法；对比市场上通常所采用的、同行业可比公司通常所采用的估值方法及主要参数，说明你公司所采用的估值方法及主要参数与上述市场或同行业可比公司是否有较大差异，如有，说明差异形成原因。

(4) 广州华宇科创股权投资合伙企业（有限合伙）、北京华宇科创产业投资中心（有限合伙）的实际控制人均为邵琦曦，请你公司说明邵琦曦与公司之间的关系，结合上述合伙企业对外投资及收益的情况，说明投资相关款项是否实际流入实际控制人、控股股东及各类关联企业客户，是否构成非经营性资金占用。

请年审会计师对（3）（4）核查并发表明确意见。

公司回复：

一、结合联营企业的经营业绩，补充说明公司对长期股权投资的减值测试过程、未计提减值准备的原因及合理性。

1、联营企业的经营业绩

四川数字金沙科技有限公司（以下简称“数字金沙”）于 2019 年 9 月 8 日成立，公司持股 40%，对被投资单位构成重大影响，根据《企业会计准则》规定，应当采用权益法进行核算。数字金沙主要承接川内政务大数据的管理和运营等业务，近三年的经营情况、财务状况数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
资产总额	4,065.28	3,084.24	10,522.85
负债总额	3,439.26	1,738.48	6,127.86
营业收入	3,273.93	2,646.05	7,022.61

项目	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日
	/2020年度	/2021年度	/2022年度
净利润	-377.65	-270.06	49.22

公司已根据各年根据数字金沙实现净利润确认投资收益，同时调整长期股权投资账面价值。

2、公司对长期股权投资的减值测试过程及未计提减值准备的原因如下：

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

2020年、2021年考虑数字金沙属于初创企业，未计提减值准备；数字金沙2020年度、2021年度、2022年度经营情况及财务数据显示，数字金沙资产负债结构逐年优化，收入和净利润呈逐年增长趋势；公司结合数字金沙当前的经营业绩及未来的成长空间判断，该长期股权投资不存在减值的迹象。

数字金沙各股东在2022年将已认缴但未实际缴纳注册资本3,000万元出资到位，充分体现各股东对该公司未来经营充满信心。

综上所述，长期股权投资未计提减值准备具备合理性。

二、说明报告期内对四川数字沙科技有限公司追加投资的具体情况，是否履行了相关的审议程序及信息披露义务。

2019年4月26日，公司召开第六届董事会第四十二次会议、第六届监事会第三十四次会议，审议通过了《关于对外投资设立参股公司暨关联交易的议案》。同意公司拟以自有资金人民币2,000万元，四川发展大数据产业投资有限责任公司（以下简称“四川大数据”）拟以自有资金人民币3,000万元，共同设立四川发展大数据建设运营有限责任公司（最终名称以工商注册为准）。四川发展大数据建设运营有限责任公司注册资本5,000万元，公司出资占比40%。根据出资协议，第一期出资1,000万元，其中四川大数据出资600万元，公司出资400万元。具体内容

详见公司在巨潮资讯网发布的《关于对外投资设立参股公司暨关联交易的公告》（公告编号 2019-055）。

独立董事对本次关联交易进行了事前认可并发表了明确同意的独立意见。保荐机构对华宇软件拟对外投资设立参股公司暨关联交易的事项无异议。

2019年8月2日，该公司完成工商登记，工商核准名称为四川数字金沙科技有限公司。

2021年5月6日，公司总经理办公会审议通过了《关于提请审议四川数字金沙科技有限公司第二期资本金注资的议案》。同意公司向数字金沙注资第二期资本金400万元，出资完成后，公司完成实缴800万元。

2022年2月11日，公司总经理办公会审议通过了《关于四川数字金沙科技有限公司第三期资本金注资的议案》。同意公司向数字金沙注资第三期资本金1,200万元，出资完成后，公司完成实缴2,000万元。

报告期内对四川数字沙科技有限公司并非追加投资，实际为公司对数字金沙的第三期资本金注资，已履行了相关的审议程序，无需履行信息披露义务。

三、说明其他非流动金融资产项目的具体投资内容、主要合同条款、投资时间、投资期限等，你公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的依据及公允价值确定方法；对比市场上通常所采用的、同行业可比公司通常所采用的估值方法及主要参数，说明你公司所采用的估值方法及主要参数与上述市场或同行业可比公司是否有较大差异，如有，说明差异形成原因。

1、其他非流动金融资产项目的具体投资内容、主要合同条款、投资时间、投资期限等

公司其他非流动金融资产项目的具体投资内容主要是广州华宇科创股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“广州基金”）、北京华宇科创产业投资中心（有限合伙）（以下简称“北京基金”）两只私募基金，具体情况如下：

项目	投资金额 (万元)	具体投资内容	主要合同条款	投资时间	投资期限
北京华宇科创产业投资中心（有限合伙）	2,900	主要投向人工智能、大数据及新兴信息产业	通过持有权益份额获取收益	2017年9月	2027年5月
广州华宇科创股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000	主要投向 IAB、NEM、区块链、工业互联网等新兴产业领域	通过持有权益份额获取收益	2018年12月/2019年6月	2026年12月

2、金融资产的划分依据及公允价值确定方法

（1）企业会计准则相关规定

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十七条：金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以摊余成本计量的金融资产：

①企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条：金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

①企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十九条：按照本准则第十七条分类为以摊余成本计量的金融资产和按照本准则第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，企业应当将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》应用指南中关于金融资产分类的特殊规定：符合金融负债定义但是被分类为权益工具的特殊金融工具（包括

可回售工具和发行方仅在清算时才有义务向另一方按比例交付其净资产的金融工具)本身并不符合权益工具的定义,因此从投资方的角度也就不符合指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的条件。例如某些开放式基金,基金持有人可将基金份额回售给基金,该基金发行的基金份额并不符合权益工具的定义,只是按照金融工具列报准则符合列报为权益工具条件的可回售工具。这种情况下,投资人持有的该基金份额,不能指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

综上,根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关规定,企业应当根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征,将金融资产划分为以下三大类别:以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。权益工具投资一般不符合本金加利息的合同现金流量特征,因此应当分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

(2) 公司上述投资分类情况及分析

公司上述投资系对有限合伙企业的权益投资,不符合本金加利息的合同现金流量特征,因此根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十七条、十八条相关规定,不应分类为以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十九条第一款规定,对于上述投资应当将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第四十四条,企业对权益工具的投资和与此类投资相联系的合同应当以公允价值计量。但在有限情况下,如果用以确定公允价值的近期信息不足,或者公允价值的可能估计金额分布范围很广,而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的,该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。由于广州基金和北京基金不存在活跃交易市场,且广州基金和北京基金所投单位仍处于发展阶段,用以确定公允价值的近期信息不足,公司采取初始取得成本代表其公允价值的最佳估计,符合会计准则相关要求。

经查询，公司估值方法及主要参数与同行业不存在较大差异。

四、广州华宇科创股权投资合伙企业（有限合伙）、北京华宇科创产业投资中心（有限合伙）的实际控制人均为邵琦曦，请你公司说明邵琦曦与公司之间的关系，结合上述合伙企业对外投资及收益的情况，说明投资相关款项是否实际流入实际控制人、控股股东及各类关联企业客户，是否构成非经营性资金占用。

1、邵琦曦与公司的关系

广州华宇科创股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“广州基金”）、北京华宇科创产业投资中心（有限合伙）（以下简称“北京基金”）自成立至今按照私募基金管理相关法律法规要求规范运作，其 GP 为北京华宇科创投资有限公司（以下简称“华宇科创”）。华宇科创的控股股东、实际控制人为邵琦曦。邵琦曦系公司实际控制人邵学之女，系公司关联自然人。

2、广州基金、北京基金对外投资情况

截至报告期末，具体投资情况如下：

单位：万元

投资主体	投资对象	投资金额
北京基金	北京北大英华科技有限公司	6,250.00
广州基金	北京幂律智能科技有限公司	1,566.67
	北京力控元通科技有限公司	2,000.00
	优维科技（深圳）有限公司	1,296.58
	联奕科技股份有限公司	5,000.00
	中勃科技有限公司	2,500.00
合计		18,613.25

上述投资对象中，联奕科技股份有限公司为公司控股子公司，实际控制人为邵学，其投资资金均用于联奕科技日常经营；其余投资对象与基金实际控制人邵琦曦、

上市公司实际控制人邵学均无关联关系。不存在投资款项流入实际控制人、控股股东及各类关联企业客户的情况。

3、广州基金、北京基金投资项目收益情况

(1) 北京基金出资额共计 6,800 万元人民币，具体出资情况如下：

单位：万元

投资方	投资额	投资比例
GP: 北京华宇科创投资有限公司	100.00	1.4706%
LP: 北京华宇软件股份有限公司	2,900.00	42.6470%
LP: 北京云合汇森创业投资中心（有限合伙）	2,000.00	29.4118%
LP: 珠海云合汇森投资管理中心（有限合伙）	1,000.00	14.7059%
LP: 五莲县财信电器产业股权投资基金（有限合伙）	800.00	11.7647%
合计	6,800.00	100.0000%

北京基金投资项目北京北大英华科技有限公司，自投资以来累计收到分红款 200 万元，按照出资比例向出资人分配。投资本金尚未退出。

北京基金投资方中，华宇软件、华宇科创与北京基金实际控制人邵琦曦、上市公司实际控制人邵学存在关联关系，上述分红款项均用于日常经营；其他投资方与基金实际控制人邵琦曦、上市公司实际控制人邵学均无关联关系。不存在收益款项流入实际控制人、控股股东及各类关联企业客户的情况。

(2) 广州基金投资项目自投资以来，未收到分红款，投资本金尚未退出。

4、广州基金、北京基金募集资金使用情况

截至报告期末，北京基金与广州基金募集资金主要用于支付投资款项，以及管理费、托管费、律师费、审计费等各项正常运营支出。截至报告期末，北京基金资金余额 51.11 万元、广州基金资金余额 29.21 万元，均存于托管银行保管，不存在非经营性资金占用的情况。

综上，广州基金、北京基金投资相关款项不存在实际流入公司实际控制人、控股股东及各类关联企业客户的情况，不构成非经营性资金占用。

年审会计师意见：

针对（3）（4）事项，我们主要执行了如下核查程序：

（1）了解、评价与投资活动有关的内部控制，并对其是否有效运行进行测试；

（2）了解公司其他非流动金融资产投资的具体构成、管理层投资和持有意图，以及评估公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征；获取对外投资协议，结合取得的被投资单位的股权结构、公司章程等资料，检查会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；

（3）获取公司投资的相关原始单据，检查初始投资成本是否准确；

（4）获取被投资企业的审计报告，了解被投资单位经营情况及财务状况；

（5）对被投资单位工商信息进行核查，了解经营情况是否存在异常；

（6）获取北京基金与广州基金对外投资的相关原始单据，检查投资成本是否准确以及款项是否实际流入被投资单位；

（7）获取北京基金与广州基金所投资单位的财务报表或者审计报告，了解被投资单位经营情况及财务状况，了解所投资单位获取资金是否用于该公司实际生产运营；

（8）对北京基金与广州基金所投资单位工商信息进行核查，了解经营情况是否存在异常；

（9）检查其他非流动金融资产是否已按照企业会计准则的规定在财务报表中作出恰当的列报和披露。

经核查，我们认为，（1）公司对其他非流动金融资产的会计处理和列报符合《企业会计准则》的相关规定；（2）广州华宇科创股权投资合伙企业(有限合伙)、北京华宇科创产业投资中心(有限合伙)投资相关款项未流入实际控制人、控股股东及各类关联企业客户，不构成非经营性资金占用。

问询函第 9 题：你公司认为其他需要说明的事项。

公司回复：

截至本函回复日，除上述内容外，公司无其他需说明事项。公司将按照国家法律法规、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市规范运作》等规定规范运作，及时地履行信息披露义务。

特此公告

北京华宇软件股份有限公司董事会

二〇二三年六月五日