（上接A12版）

3、收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定

信唐普华在客户取得相关服务的控制权时，按预期有权收取的对价金额确认收入。信唐普华主要提供定制化行业分析应用解决方案服务。客户可以从这些服务或产品中获益，且向客户提供服务的承诺与合同中其他承诺可单独区分，信唐普华将其识别为单独的履约义务。收入以合同中明确规定且本集团有权获取的交易对价来计量，每项履约义务的收入于本公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认。

客户1央联易信

央联易信成立于2017年，位于北京市，是一家以从事科技推广和应用服务业为主的企业。2019年为客户搭建供应链大数据运营平台，截至2021年已经做到了第三期。项目一期已于2019年交付验收且2020年已回全款。

2020年与央联易信签署了供应链运营大数据服务平台软件产品项目二期开发合同，2020年完成交付后取得了客户的验收。公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户后，获取了客户央联易信的验收单，财务人员在确认收入时，复核了业务人员提交给客户的交付文件（实施方案，需求分析报告、设计报告、安装部署后的系统截图等），按照合同金额在2020年12月确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

2020年与央联易信签署了平度市农业产业数字化服务平台项目的技术开发合同，2020年完成交付后取得了客户的验收，公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户后、获取了客户央联易信的验收单、财务人员在确认收入时复核了业务人员提交给客户的交付文件（实施方案，需求分析报告、设计报告、安装部署后的系统截图等），按照合同金额在2020年12月确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

2021年与央联易信签署供应链运营大数据服务平台软件产品项目三期开发合同，2021年完成交付后取得了客户的验收。公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户后，获取了客户央联易信的验收单，财务人员在确认收入时复核了业务人员提交给客户的交付文件（实施方案，安装部署后的系统截图等），按照合同金额在2021年12月确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

客户2敖汉旗农耕小米

敖汉旗农耕小米产业发展（集团）有限公司成立2021年9月，注册资本10000万元，是为了发展敖汉小米产业运营而特意成立的项目型公司。国有控股公司。

2021年与敖汉旗农耕小米签署合同，负责按照敖汉旗小米集团实际需求以及试点要求，搭建农业产业互联网平台及未来三年的运营。公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户及已提供的运维服务后、获取了客户敖汉旗农耕小米的验收单，财务人员在确认收入时，复核了业务人员提交给客户的交付文件（需求分析报告、设计报告、安装部署后的系统截图、运维方案等），2020年12月按照合同约定的平台建设680万及安装调试提供的技术服务210.10万元确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

客户3联通山西

联通（山西）产业互联网有限公司，是大型央企中国联通的下属企业，主营业务为互联网技术开发；软件开发；科技信息技术咨询服务；信息系统集成服务等。2020年信唐普华为联通服务的两个项目全域旅游大数据平台项目及运城市工业云服务平台项目为联通中标项目，信唐普华提供项目的软件平台开发。

项目1：2020年签署了关于运城市工业云服务平台项目的合同，公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户后，获取了客户联通山西及最终客户运城市工业和信息化局的验收单，财务人员在确认收入时，复核了业务人员提交给客户的交付文件（实施方案，需求说明书、设计报告、安装部署后的系统截图等），2020年12月按照合同约定金额确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

项目2：2020年签署了永济市全域旅游大数据平台项目的合同，公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户后，获取了客户联通山西及最终客户永济市文化和旅游局的验收单，财务人员在确认收入时，复核了业务人员提交给客户的交付文件（实施方案，需求说明书、安装部署后的系统截图等），2020年12月按照合同约定金额确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

客户4河北美临

河北美临多维粮油贸易有限公司是一家粮油生产加工企业，成立于2004年，主营业务为冷榨系列食用油和东北优质大米及有机杂粮，注册资本300万元。

2020年信唐普华与河北美临签署了粮油供应链服务平台开发服务协议，公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户后，获取了客户河北美临的验收单，财务人员在确认收入时，复核了业务人员提交给客户的交付文件（需求调研方案，设计说明书、实施计划、安装部署后的系统截图等），2020年12月按照合同约定金额确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

客户5中科同创

中科同创（天津）计算机系统服务有限公司，主营业务为计算机软件技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；网络技术开发与应用；计算机系统集成等。是长城软件、太极公司等大型国央企的入围供应商。信唐普华与中科同创合作，为其项目提供分包服务，主要涉及应收账款的项目包括FAST望远镜窥镜即‘天眼’项目、重庆市南岸智慧新城管项目以及龙府酒店数字孪生项目中部分开发服务。

2021年与中科同创签署4个合同，项目1重庆南岸智慧新城管项目项目2龙府酒店数字孪生项目项目3中国科学院国家天文台FAST工程反射面激光靶标维护机器人整体控制软件开发项目，项目4 FAST馈源支撑多源测量数据融合系统项目。公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户后，获取了客户中科同创的验收单，财务人员在确认收入时，复核了业务人员提交给客户的交付文件（需求说明书，设计说明书、项目测试报告等），2021年分别按照合同约定金额确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

2020年与中科同创签署一个合同，FAST望远镜窥镜即‘天眼’项目。公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户后，获取了客户中科同创的验收单、财务人员在确认收入时，复核了业务人员提交给客户的交付文件（设计方案、项目测试报告等），2020年分别按照合同约定金额确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

2019年与中科同创签署2个合同，项目1山东省胶东调水自动化调度系统平台建设项目；项目2中铁年度工作汇报综合管控平台开发项目。公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户后，获取了客户中科同创的验收单、财务人员在确认收入时，复核了业务人员提交给客户的交付文件（设计方案、项目测试报告等），2019年分别按照合同约定金额确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

客户6太极公司

太极计算机股份有限公司作为国内IT大型综合性信息系统产品、解决方案与服务提供商，以客户需求为导向，向客户提供重点行业信息系统解决方案、智能楼宇工程、信息产品生产销售和 IT 咨询服务。国企、上市公司。

信唐普华2020年与太极公司签署了“福建省泉州市惠安县智慧城市项目”委托开发服务合同，公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户后，获取了客户太极公司的验收单、惠安县文化体育和旅游局的用户使用报告及专家 评审报告，财务确认收入时，复核了业务人员提交给客户的交付文件（需求说明书，设计说明书等），2020年12月按照合同约定金额确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

客户7怀宏公司

北京怀宏科技有限公司成立于2019年8月。其经营范围包括：计算机网络科技专业领域内的技术开发、技术咨询等，注册资本800万。

2020年信唐普华与怀宏公司签署了“兴城市新型智慧城市建设项目”不同模块需求的2个开发合同，项目1包含市域治理、文明创城、全域旅游、智慧应急4个部分的开发；项目2提供“城市运行一张图”可视化决策分析和专题大屏展示系统的开发服务，该项目由中移系统集成公司（中国移动下属子公司）中标总包，信唐普华作为二级分包配合怀宏公司完成相关IT平台建设中部分内容。公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户后，获取了客户怀宏公司的验收单，财务人员在确认收入时，复核了业务人员提交给客户的交付文件（需求说明书，设计说明书、项目测试报告、安装部署后的系统截图等），2020年12月按照合同约定金额确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

客户8山东壹家

山东壹家信息科技有限公司，成立于2016年，位于山东省淄博市，是一家以从事软件和信息技术服务业为主的企业。企业注册资本1000万。

信唐普华2019年与山东壹家签署了“桓台县社会治理大数据云平台项目”开发合同，为山东省淄博市桓台县政府项目，资金来源为财政资金，由山东壹家信息科技有限公司总集，公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户后、获取了客户山东壹家的验收单、财务人员在确认收入时，复核了业务人员提交给客户的交付文件（需求说明书、原型图、安装部署后的系统截图等），2019年按照合同约定金额确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

客户9源上源公司

源上源（内蒙古）农业科技有限公司，成立于2020年，位于内蒙古自治区通辽市，是一家以从事科技推广和应用服务业为主的企业。企业注册资本3000万。成立之初为国有参股公司。

2020年信唐普华、公司与源上源公司签约了“通辽市县域经济数字服务平台”委托开发的三方合同，公司依据合同约定条款在完成平台开发并交付客户后，获取了客户源上源公司的验收单，财务人员在确认收入时，复核了业务人员提交给客户的交付文件（设计说明书、测试报告、安装部署后的系统截图等），2020年按照合同约定金额确认收入，即以合同中明确规定且公司有权获取的交易对价来计量，公司将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认，符合会计准则的相关规定。

客户10中科软

2014年信唐普华与中科软签约了“全省灭火救援指挥系统建设”硬件采购合同及技术开发服务合同，2016年确认收入（确认收入时公司尚未参股信唐普华），按照2016年适用的会计准则确认收入，与按照新收入准则确认收入无差异。

（四）补充披露公司聘请第三方独立机构对子公司应收账款和收入真实性进行核查采取的过程、方法和结论

1、公司聘请第三方独立机构对子公司应收账款和收入真实性进行核查采取的过程、方法和结论

根据第三方独立机构与公司于2023年4月15日签订的业务约定书，第三方独立机构就年审会计师事务所在年报审计阶段关注到的信唐普华的历史收入合同、服务确认单以及与该销售合同对应的审计询证函对应客户印章不一致的事项（“特殊事项”）执行独立调查。

（1）第三方机构的独立调查主要围绕特殊事项展开，具体关注以下三个方面：

? 对特殊事项进行事件还原；

? 根据对特殊事项的理解，对该特殊事项所涉及的子公司、业务负责人以及同种类型/性质的交易执行抽样审阅；

? 该特殊事项所涉及的相关内部控制是否存在缺陷。

（2）第三方机构的审阅期间为该特殊事项所涉及合同的签署日之前6个月起至2022年12月31日止（“审阅期间”）。第三方机构核查采取的过程和方法汇总如下：

①与年报审计师进行沟通，尽可能全面了解特殊事项的相关细节；

②与关键相关人员进行访谈，关键相关人员包括但不限于该特殊事项的业务负责人、审批人、所涉及的公司内部其他相关人员等；与公司的管理层进行访谈，了解公司就该特殊事项的解释及已采取的行动；与该特殊事项所涉及的外部第三方进行访谈；

③获取并审阅与特殊事项相关的各环节所涉及的文件资料；

④基于对特殊事项的理解，对信唐普华的财务账套、银行流水、合同清单等进行分析，对其他销售合同进行抽样测试，审阅支持性文件；

⑤开展计算机取证及电子文件审阅，对与特殊事项直接相关的两名信唐普华员工执行电子数据取证及审阅工作；

⑥对本次调查工作范围内的第三方业务伙伴执行背景调查程序，主要在于将员工信息与业务合作伙伴的工商注册信息进行匹配，以识别潜在利益冲突；

⑦对特殊事项所涉及的第三方业务合作伙伴以及项目实体进行实地走访。

（3）基于第三方提供的报告初稿，第三方提供的服务/报告仅基于事实进行陈述，未对事项发表结论性意见。

（五）补充说明2022年度将信唐普华商誉的账面价值减计至0的合理性

公司2020年定价5,676万元公司收购信唐普华22%股权，收购完成股权达到70%实现控制，并表时形成15,051.91万元商誉。收购协议中约定了信唐普华应从2021年度到2023年度实现的业绩承诺要求如下：2021年度的考核税后净利润将不低于3000万元人民币，2022年度的考核税后净利润将不低于3150万元人民币，2023年度的考核税后净利润将不低于3300万元人民币（以上三年考核净利润以甲方聘请的会计师事务所审计的扣除非经常性损益后的净利润为准）。

收购完成后，信唐普华原主要客户群为政府和国企类客户，2021年度受市场环境影响，在洽谈的政府和国企类项目受预算原因纷纷推迟。信唐普华新拓展了一些非政府和国企类客户，但受签约和交付原因影响，部分在提供的服务按照合同约定在2021年度不满足收入条件，导致2021年收入减少；另因客户付款延期，应收账款逾期金额加大，导致应收账款计提信用减值损失金额增加，2021年净利润未达预期。

2021年，公司聘请专业的评估机构对信唐普华商誉进行减值测试，依据2022年4月份在手订单情况，预测2022年收入预计可达7,500万，2023年-2026年预测收入增长率5%，经测算，截止2021年12月31日，商誉计提5,188.80万元减值准备。

2022年因市场环境及经济环境影响，信唐普华经营情况进一步恶化，未达预期，主要是因为：

1、2021年原预计可在2022年确认收入的项目，因外部环境的影响及客户需求变化部分内容取消或无法完成最后验收，致2022年收入降低。

2、因为市场环境和客户需求均出现了于收购标的股权时无法预期的显著变化，信唐普华尝试对业务方向和业务模式进行调整，向智慧农业、智慧文旅等方向进行拓展，及新拓展的农业产业化联网业务也因市场环境影响均未达预期。

3、2022年5月，由于信唐普华的业务负责人职位调整，及部分业务人员离职等变动，对存续业务的执行产生了一定的负面影响，从而导致了应收账款回款更加缓慢，应收账款逾期金额加大、逾期账龄增长，导致应收账款信用减值损失计提金额进一步增加，净利润减少。

2022年公司聘请专业机构对信唐的商誉进行减值测试，因信唐普华经营情况发生重大变化，依据现有在手订单及市场情况，按收入增长率为5%预测2023年-2027年收入，据此计算，商誉资产组预计未来现金流量现值为负数，商誉减值至零是财务谨慎反应经营风险的结果体现，具有合理性。

（六）2022年度应向业绩承诺方收取的业绩补偿款约为8,734万元，而公司仅确认公允价值约为1,258万元的与业绩补偿相关的或有对价，请说明原因及合理性，并说明交易对手方是否存在无法履约的风险，如是，请作充分风险提示

1、2022年度应向业绩承诺方收取的业绩补偿款约为8,734万元，而公司仅确认公允价值约为1,258万元的与业绩补偿相关的或有对价，请说明原因及合理性

2020年11月25日，公司与上海慧馨企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“上海慧馨”）、上海秉樊企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“上海秉樊”）、信唐普华、何侃臣签署了《关于北京信唐普华科技有限公司之股权购买协议》（以下简称“《股权购买协议》”），公司以5,676万元现金收购了信唐普华22%的股权，根据《股权购买协议》第7.1条、第7.2条的约定，信唐普华未达成约定的业绩考核指标，上海慧馨、上海秉樊、何侃臣应当单独且连带地对公司进行现金补偿。

信唐普华2021年、2022年业绩均未达标，与承诺业绩差距较大。根据山东正源和信资产评估有限公司出具的以2022年12月31日为基准日的《资产评估报告》（鲁正信评报字（2023）第Z059号）（以下简称“评估报告”），公司收购信唐普华股权的购买协议涉及的金融工具——或有对价在评估基准日的评估值为8,734.43万元人民币。

2022年12月23日，公司拟将信唐普华22%的股权转让给宁波乾昆企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波乾昆”），公司与宁波乾坤、信唐普华、上海慧馨、何侃臣签署了《股权转让协议》，宁波乾昆向公司支付了296万股权转让款；2023年1月16日，公司与上海慧馨、信唐普华、上海秉樊、何侃臣重新签署了《关于北京信唐普华科技有限公司业绩未达标之补偿协议》（以下简称“《补偿协议》”）以及《关于出售北京信唐普华科技有限公司部分股权之相关付款保障协议》（以下简称“《付款保障协议》”），何侃臣委托宁波乾昆向公司支付了704万业绩补偿金。上述三份协议尚未正式生效。

在确定2022年末业绩补偿相关的或有对价的公允价值时，根据企业会计准则、证监会及上海证券交易所发布的相关规定，对于并购交易中业绩补偿条款的会计处理，公司需在根据协议测算的业绩补偿金额的基础上，考虑支付方信用风险及偿付能力的情况，综合确认或有对价的金额。根据前述《股权转让协议》、《补偿协议》、《付款保障协议》以及《关于北京信唐普华科技有限公司还款协议》，公司根据可能取得的业绩补偿方提供的保障措施进行了测算，有偿付保障的金额约为2,300万元。在此基础上，扣除信唐普华应向公司归还的借款746万元以及转让信唐普华22%股权的交易价格296万元后的余额为1,258万元，即业绩补偿方应向公司支付的业绩补偿款有偿付保障的金额约为1,258万元。上述测算谨慎评估了业绩补偿方的信用风险及偿付能力，将2022年末与标的公司业绩补偿相关的或有对价公允价值确认为1,258万元具有合理性。

2、交易对手方存在无法履约的风险

根据业绩承诺方上海慧馨、上海秉樊、何侃臣的承诺，经测算并评估其信用风险及偿付能力，上海慧馨、上海秉樊、何侃臣的付款保障能力并不能完全覆盖业绩补偿款，存在无法履约的风险，资金敞口约为7,476万元。

3、风险提示

公司就业绩承诺方关于业绩补偿履约事项作如下风险提示：

业绩承诺方上海慧馨、上海秉樊、何侃臣的资信情况、偿付能力不足以覆盖应付的业绩补偿金额，未来信唐普华存在业绩持续恶化的风险，如业绩补偿方的偿付能力没有改善，则后续可能存在无法履约的风险。公司将持续关注信唐普华、何侃臣及其关联方的经营情况以及偿债能力，积极跟进款项兑付安排，督促相关方按照协议履行承诺。

1.2 年审会计师回复

就北京慧辰资道资讯股份有限公司(以下简称“慧辰股份”或“公司”) 截止本回复函签署之日向普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)（以下简称“普华永道”）提供的关于上述问题 “1.关于信唐普华应收账款及收入真实性问题”的第(3)小问“逐项说明上述存在逾期情况的应收账款相关合同能否继续履行，应收账款核算是否存在高估的风险，收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定”的公司回复内容，普华永道作出如下回复说明：

普华永道对公司2022年度财务报表于2023年4月28日出具了无法表示意见的审计报告(普华永道中天审字(2023)第10125号，以下简称“审计报告”)。如审计报告所述，截至审计报告日，普华永道未能取得充分、适当的审计证据或执行其他替代性程序以评估信唐普华相关应收账款及其对应的收入的真实性和准确性。因此，普华永道无法对第(3)小问的公司回复内容发表意见。

问题2 关于武汉慧辰业绩补偿相关问题

公司在2022年6月以交易对价5,349万元现金一次性收购武汉慧辰少数股东权益，由于武汉慧辰2022年度业绩考核未达标，公司预计应收取的业绩补偿款约为1,955万元，但考虑到交易对手方信用风险仅能确认300万元或有对价。请公司：（1）结合武汉慧辰提供的主要产品类型、政府及烟草行业市场需求变化情况等说明业绩考核未达标的原因；（2）结合交易对手方资产负债情况、支付能力等，说明交易对手方在2022年6月收到现金对价后6个月内信用风险发生重大变化的原因，相关业绩补偿是否具有可实现性；（3）请公司董事会说明是否就业绩补偿款的追偿履行了勤勉尽责的义务以保障业绩补偿及时、足额履行。

请持续督导机构对以上问题进行核查并发表明确意见。

2.1公司回复

（一）结合武汉慧辰提供的主要产品类型、政府及烟草行业市场需求变化情况等说明业绩考核未达标的原因

1、武汉慧辰提供的主要产品类型

武汉慧辰主营业务聚焦于为烟草和政府两大领域客户提供数据分析与解决方案服务。通过甲方询比价、方案比选、招标等方式赢取订单，通过取得数据、数据分析、软件开发、营销服务等方式实施，通过数据分析报告、定制软件系统、标准化智能软硬件产品等方式交付。

2、政府及烟草行业市场需求变化情况

2022年下半年，由于经济环境不佳，政府及烟草行业市场需求出现较大的阶段性变化与波动，主要表现在：一是预算变化，各行各业在特殊时期提倡过紧日子，缩减开支，非刚需性项目减少，烟草行业数据服务相关的需求预算缩减；政府财政预算投入信息化和数据产品服务方面的需求相应减少，一些预期中的项目被取消或者延迟，行业景气度下降；二是流程变化，政府和国央企大量工作人员投入临时性工作，正常的业务流程难以开展，传导到整个项目链条过程，包括立项、招标、对接、交付、验收、付款等各个环节出现连锁反应。招投标流程不能如期启动或者被临时中断，导致项目正常节奏被打乱，订单获取流程变慢、延期及滞后，引起交付延迟，不能如期完整验收闭环及确认收入。三是竞争变化，市场环境普遍困难，跨行业发展成为常态，众多公司涌入烟草行业寻求发展机会，导致行业竞争加剧，价格竞争变多，影响阶段性毛利率。

3、业绩考核未达标的原因

业绩未达标原因主要受宏观因素影响，具体而言：

（1）宏观不利因素使得一些预计完成的项目被延迟、交付中断导致订单预算不能执行完毕；

（2）政府和国央企大量工作人员投入临时性工作，正常的业务流程因缺乏必要人员而阶段性的停滞，使得项目正常执行过程中的程序如立项、招标、对接、交付、验收、付款等各环节不同程度停滞。最后引起交付延迟，不能如期完整验收闭环及确认收入。

（3）2022年宏观经济情况下，回款不及预期带来坏账准备增加。年底是回款高峰期，客户及员工居家办公导致发票不能及时开出等情况，进而导致应收款项未能及时回款，带来较高的坏账准备，减少了2022年的当年营业利润。

（二）结合交易对手方资产负债情况、支付能力等，说明交易对手方在2022年6月收到现金对价后6个月内信用风险发生重大变化的原因，相关业绩补偿是否具有可实现性

1、交易对手方资产负债情况、支付能力

交易对手方为永新县卓越伙伴科技发展中心（有限合伙）（于2022年9月2日更名为东台兴道科技发展中心（有限合伙），以下简称“东台兴道”，其穿透到自然人的股权结构为：普通合伙人张殿柱，出资比例85%，有限合伙人程卓，出资比例15%）。东台兴道在未提前告知公司的情况下，自行于2023年4月17日注销，注销原因系：由于张殿柱错误理解为对赌责任由其本人履行，未考虑到东台兴道作为交易对手方的责任和必要性，在纳税完成之后，为了减少复杂度而注销。公司在知晓东台兴道注销后，第一时间与张殿柱、程卓进行了沟通，经协商，签署了《关于武汉慧辰资道数据科技有限公司之股权收购协议的补充协议》，明确原由东台兴道承担的全部合同义务，均由张殿柱、程卓共同承继履行。张殿柱及程卓资产负债情况良好，无不良信用记录，无违法违规行为，具有支付能力。

2、交易对手方在2022年6月收到现金对价后6个月内信用风险发生重大变化的原因

2022年9月，东台兴道经合伙人决议决定将取得的价款在扣除各项费用支出（股权转让涉及的税金等）后的余额按照各合伙人所持合伙份额比例支付给各合伙人，并解散注销；东台兴道自成立至注销期间，无经营风险，信用风险良好，于2023年4月完成注销流程。张殿柱及程卓作为承继的业绩补偿方，调配了其资产类别和资产配置，包括房产、汽车、有价证券、项目投资等。因此，业绩补偿方仍具备一定的支付能力，不存在信用风险发生重大变化的情况。

3、业绩补偿是否具有可实现性

根据2022年6月的交易后续安排，业务考核期为2022、2023年两年，两年应当合并计算。考虑到武汉慧辰当前业务局面良好，截至本回复报告出具日，已经确定的在手订单6,265万元（含税），其中4,308万元（含税）预计于2023年确认收入。另有1,800万元商机确定性较高，2023年业绩完成预期较好，触发较大补偿金额的风险较小。同时，公司与张殿柱多次沟通，积极推动张殿柱届时履行相关承诺，如张殿柱不能履行承诺，公司将通过合法途径/手段敦促其履行，坚决维护公司及中小股东利益。

（三）请公司董事会说明是否就业绩补偿款的追偿履行了勤勉尽责的义务以保障业绩补偿及时、足额履行

1、公司董事会就业绩补偿款的追偿履行了勤勉尽责的义务以保障业绩补偿及时、足额履行

公司董事会就业绩补偿款的追偿履行了勤勉尽责的义务，董事会要求管理层对武汉慧辰的业绩承诺的完成进行了持续的监督，2022年第三季度至第四季度，管理层持续跟踪了武汉慧辰的经营情况，每季度开展业务评估会对武汉慧辰业务进行了业务跟进；2022年第四季度至2023年第一季度，根据董事会的进一步要求，管理层多次线上与线下对经营团队的业务开展、业绩承诺的履约进行了督促，2023年2月公司管理年会期间，召开了专项会议对武汉慧辰的业务承诺完成情况及后续可能产生的业绩承诺补偿事项进行了讨论，公司财务总监受董事会委派，于2023年3月专程去武汉慧辰进行现场办公，对业绩承诺完成情况、业务进展、业绩承诺补偿等事项进行沟通。在确认2022年业绩承诺无法完成后，要求业绩承诺方多次至公司总部述职，向董事会代表进行汇报，敦促其实现业绩目标及履行相关承诺。

2.2持续督导机构回复

持续督导机构执行了以下核查程序：

1、对武汉慧辰的总经理张殿柱进行访谈，了解武汉慧辰主营业务、主要产品等基本情况，以及2022年6月后业绩不及预期的具体原因，查阅相关行业研究报告等公开资料；

2、获取武汉慧辰2022年的财务报表、主要销售合同和采购合同，查阅武汉慧辰在手订单以及历史订单完成情况；

3、核查交易对手方程卓及张殿柱个人的银行流水、获得东台兴道收购款的去向、个人征信报告、资产负债情况及无违法违规证明等信息，获取东台兴道的合伙人决议、解散时资金分配凭证、注销资料。查阅发行人与交易对手方于2022年6月14日签署的《股权收购协议》以及2023年5月17日签署的《股权收购协议的补充协议》；

4、查阅张殿柱出具的承诺文件及资产证明文件；

5、访谈发行人董事会秘书，了解2022年6月至今，发行人董事会就业绩补偿款的追偿所履行的具体义务情况并获取相关证据资料。

2.3核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、根据公司的说明和对武汉慧辰总经理的访谈，武汉慧辰主要为烟草和政府两大领域客户提供数据分析与解决方案服务。2022年下半年受经济环境和市场需求影响，客户的预算产生变化、政府国企采购流程发生变化、行业竞争加剧，从而毛利率出现下滑；同时受前述影响，武汉慧辰的在手订单执行变少、部分项目没有如期完成验收、客户回款变慢以及武汉慧辰在2022年主动采取的延缓政务类项目签单节奏和交付节奏，以上因素综合作用使得武汉慧辰2022年的业绩未达标；

2、在张殿柱注销东台兴道后，张殿柱和程卓承担了东台兴道有关的业绩承诺和全部义务。根据张殿柱及程卓提供的资料，两人目前资产负债情况良好，无不良信用记录，无违法违规行为，其银行流水显示其具有一定的支付能力，根据2022年度审计报告，进一步考虑到交易对手方的信用风险，对业绩补偿确认300万元或有对价。根据2022年6月的交易后续安排，业务考核期为2022、2023年合并计算。武汉慧辰目前在手订单金额为6,265万元（含税），如在手订单可按预期实现收入，预计触发业绩回补并导致较大回补金额的风险较小；

3、根据对公司董事会秘书的访谈及公司提供的相关资料，公司董事会于2022年第三季度至2023年第一季度期间，通过定期会议、专项会议、督促管理层日常沟通及委派管理层现场办公等方式，对武汉慧辰的业绩承诺的完成进行持续监督。

问题3：关于内部控制否定意见

请公司：（1）核实是否建立有效的内部控制制度对子公司账面长期逾期应收帐款进行管理、对子公司合同签订进行审批，并结合实际执行情况评估有关制度是否健全完备；（2）说明公司是否存在内控重大缺陷。如是，请补充更正内部控制自我评价报告；（3）结合否定意见所涉事项，说明上述内部控制缺陷涉及的主要业务环节、相关责任主体的认定和追责安排；（4）说明公司审计委员会在督促公司建立健全反舞弊机制、完善内部控制缺陷等方面是否履行了相应职责，并说明公司截至问询函复函日的相关问题整改情况。

请持续督导机构对以上问题进行核查并发表明确意见。

3.1公司回复

（一）核实是否建立有效的内部控制制度对子公司账面长期逾期应收账款进行管理、对子公司合同签订进行审批，并结合实际执行情况评估有关制度是否健全完备

1、公司已建立有效的内部控制制度对子公司账面长期逾期应收账款进行管理

公司制定了应收账款的管理规则，对应收账款的催收、对账、账务处理等方面进行了规范。

（1）公司规定，每季度，由财务部收入会计根据部门已确认收入但仍未回款半年以上的应收账款清单，发送邮件给部门负责人及助理，由部门负责人负责催收；

（2）公司要求定期召开经营管理会，对各部门/子公司的经营情况进行汇报和分析；

（3）公司要求定期与客户进行对账，对账信息包括开票金额、未开票金额、已收款金额；

（4）公司要求每季度结束后，由财务部收入会计编制应收账款逾期账龄分析表，结合逾期账龄划分政策，根据会计政策要求计算坏账准备。

2、公司已建立有效的内部控制制度对子公司合同签订进行管理

公司制定了合同管理规则，对合同签订、合同变更以及合同档案管理等方面进行了规范。

（1）项目确认合作后，公司要求业务人员将销售合同文档/确认合作的依据上传至系统，方可启动合同审批；经过法务、财务等各环节的审批后，业务人员可以打印合同至印章保管人处盖章或申请电子印章；销售合同变更时，业务人员需要上传变更相关依据启动变更流程，审批流与销售合同申请的审批流程相同。

（2）合同审批完成后方可盖章，可以选择盖实体章或电子章，实体章由印章保管员管理，业务人员携带审批通过的合同，至印章保管员处审核后盖章；电子印章需要业务人员在系统中申请，由印章保管员负责加盖。

（3）合同归档时，由业务人员将双方签字盖章的合同交至合同管理员处，由合同管理员在系统中查看并核对相关信息，核对无误后，进行归档操作。

3、结合实际执行情况，公司对子公司应收账款管理的有关制度已健全完备

报告期内，公司对子公司应收账款管理按规定执行。

（1）报告期内，根据公司的应收账款管理的相关规则要求，每季度结束后，财务部收入会计根据部门已确认收入但仍未回款的应收账款清单，同时，单独列示逾期半年以上的应收账款明细，发送邮件给部门负责人及助理，要求部门负责人负责催收。

（2）报告期内，公司组织召开了每季度的经营管理会（1-3季度为季度结束后一个月内，第四季度召开时间为年度管理会时间），会上各部门/子公司除对经营管理情况汇报外，同时对应收账款管理情况进行汇报和分析。每次会议管理层均对逾期半年以上的应收账款要求加强催收。

（3）报告期内，公司不定期组织业务会议，由各部门/子公司汇报业务情况，包括应收账款的回款、催收情况，及时了解和跟进业务开展状况。

（4）报告期内，针对当年末有余额及发生额的客户，公司通过统一的应收账款对账邮箱向客户发送对账信息，包括开票金额、未开票金额、已收款金额。

（5）报告期内，每季度结束后，财务部收入会计编制了应收账款逾期账龄分析表，结合逾期账龄划分政策（验收条款相关的划分规则、付款条款相关的划分规则），根据客户信用情况计算逾期信用损失。

结合上述实际执行情况，公司对子公司应收账款管理的有关制度已健全完备。对子公司应收账款管理相关环节的风险管理可控，控制有效执行。同时，在子公司应收账款的管理模式、催收方式等方面，仍在进一步完善优化。

4、结合实际执行情况，公司对子公司合同签订管理的有关制度已健全完备

报告期内，公司对子公司合同签订管理按制度要求和系统控制执行。

（1）报告期内，公司所有项目合同，均上传至系统审批。项目确认后，由业务人员发起合同审批流程，由业务部门、财务部门、法务部门等进行审核。相关人员在审核过程中重点关注客户委托项目的真实性以及把控合同条款的风险，审核内容包括但不限于：客户的明确委托意向、主体资格（客户性质、是否中间客户等）、项目内容、价款、付款周期、付款方式、权利义务、验收条款、违约条款、管辖权条款、数据合规条款等。合同变更时，需重新在系统里执行合同审批流程。

（2）报告期内，实物章（合同专用章）由法务部门印章管理员统一保管，业务人员如选择盖实物章，则携带打印后的合同至印章管理员处，印章管理员核对合同审批是否通过、纸质合同与系统中的审批通过的电子版合同一致后盖章；如选择盖电子章，合同审批通过后，业务人员在系统中选择电子印章、客户联系信息并提交，由印章管理员负责加盖电子章。

（3）报告期内，由业务人员将双方签字盖章的销售合同交合同管理员处，合同管理员在系统中查看并核对合同信息，审核销售合同纸质版原件双方是否已经签字、盖章，扫描件是否上传系统，上传的扫描件是否与原件一致，是否有条款不一致、残缺、缺页的情况、客户的印章形式等，核对无误后进行归档操作。

结合上述实际执行情况，公司对子公司合同签订管理的有关制度已健全完备，对子公司合同管理相关环节的风险管理可控，控制有效执行。同时，在文件归档审核方面，仍在完善优化，以进一步提升合同管理风险控制水平。

（二）说明公司是否存在内控重大缺陷。如是，请补充更正内部控制自我评价报告

1、内部控制重大缺陷相关定义及公司标准

根据《企业内部控制基本规范》第三条，内部控制，是由企业董事会、监事会、经理层和全体员工实施的、旨在实现控制目标的过程。内控控制的目标是合理保证企业经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整、提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。根据《企业内部控制评价指引》第四章——内部控制缺陷的认定的相关规范，企业内部控制缺陷按其影响程度分为重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷。重大缺陷，是指一个或多个控制缺陷的组合，可能导致企业严重偏离控制目标。重要缺陷，是指一个或多个控制缺陷的组合，其严重程度和经济后果低于重大缺陷，但仍有可能导致企业偏离控制目标。一般缺陷，是指除重大缺陷、重要缺陷之外的其他缺陷。重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的具体认定标准，由企业根据上述要求自行确定。

公司内部控制重大缺陷标准为：

类型	指标名称	重大缺陷标准
财务报告内部控制缺陷评价的定量标准	利润总额	错报金额≥利润总额的5%
财务报告内部控制缺陷评价的定量标准	资产总额	错报金额≥资产总额的2%
财务报告内部控制缺陷评价的定性标准	不适用	1、公司内部控制环境无效； 2、公司董事、监事和高级管理人员舞弊并给企业造成重大损失和不利影响； 3、注册会计师发现当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报； 4、已经发现并报告给管理层的重大缺陷在合理的时间内未加以改正； 5、公司审计委员会和公司内部审计部门对内部控制的监督无效。
非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准	资产总额损失金额	直接损失金额＞资产总额的2%
非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准	不适用	1、严重违反国家法律法规并受到重大处罚； 2、违反决策程序，严重偏离企业战略或经营目标，对战略或经营目标的实现产生严重负面影响； 3、重大业务违反决策程序导致重大失误； 4、内部控制评价的重大缺陷未在合理期间内得到整改。

2、会计师事务所出具的对财务报告内部控制审计报告中，列示的公司在报告期内产生的重大缺陷

（1）应收账款管理存在重大设计及执行内部控制缺陷

截止2022年12月31日，北京信唐应收账款余额7,886万元，该等应收账款存在未按合同约定收款且逾期等情况，我们发现北京信唐负责人并未按照上述要求在收到催收清单后，有效地及时跟进并监督应收账款的回款，未就长账龄的应收账款的逾期回款情况查明原因并落实责任。对逾期应收账款催收的内部控制的执行存在重大缺陷。

慧辰股份的财务部门每年末与客户进行应收账款对账，业务部门根据自己的业务特点定期与客户进行对账（如季度），我们发现慧辰股份未按照客户类别、客户的信用风险设置合理的对账频率，未有效执行对应收账款对账结果的分析和跟进，该等对账的控制亦未包括在统一制定的《销售管理制度》中。应收账款对账的内部控制的设计和执行均存在重大缺陷。

（2）合同审批及签订存在内部控制执行重大缺陷

2022年12月，北京信唐与A客户就提供软件系统建设的技术服务项目签署金额为人民币605万元（含税）的合同该合同已经过慧辰股份CEO的审批。我们发现，该合同中的A客户印章与以前年度相关合同的印章不一致以及其他的异常情况。然而，慧辰股份在执行合同审批的内部控制时并未发现上述情况，相关的内部控制执行存在重大缺陷。

（3）企业层面控制存在重大执行缺陷

慧辰股份《内部控制管理制度》规定母公司及下属公司应当结合自身业务，定期开展风险评估，对公司的外部及内部风险进行识别及分析，并制定恰当的应对措施。我们发现，慧辰股份未按照规定进行风险评估，未充分识别公司外部及内部风险。导致慧辰股份未能根据下属子公司的财务状况、经营成果、现金流量的情况有效识别子公司的经营及财务的潜在风险并及时采取管理措施。同时，慧辰股份《对外投资管理制度》中规定对外投资前应当关注投资并购风险，并在投资后持续监督和管理被投资方的经营状况。我们发现，慧辰股份未能在投资后有效地监督落实投前方案中的风险应对措施。慧辰股份的上述企业层面控制的执行存在重大缺陷。

公司并未按照规定有效进行舞弊线索的收集并开展相关调查，导致慧辰股份未能及时识别前述（二）中的异常情况并采取应对措施。慧辰股份的与反舞弊相关的内部控制的执行存在重大缺陷。

3、公司不存在内控重大缺陷

（1）应收账款管理不存在重大设计及执行内部控制缺陷

报告期内，子公司信唐负责人及业务相关人员与客户沟通进行了催收和跟进。催收工作以总经理负责、项目经理牵头、信唐方案中心与交付中心等业务部门共同参与，采取电话/微信沟通、现场催收等各种方式相结合，对接客户联系人，持续跟进催促客户支付项目款项。对于前十大应收客户的催收工作如下表列示：

客户名称	催收人员	催收方式	催收结果
中科同创(天津)计算机系统服务有限公司	段忻忻、马超等	电话、现场	2023年4月回款50万
北京怀宏科技有限公司	许世龙	电话、现场	暂未回款
央联易信(北京)科技有限公司	何侃臣	电话、现场	暂未回款
敖汉旗农耕小米产业发展 (集团)有限公司	何侃臣、许世龙等	电话、现场	暂未回款
源上源(内蒙古)农业科技有限公司	许世龙	电话	暂未回款
太极计算机股份有限公司	许世龙	电话、现场	2023年2月回款121万
山东壹家信息科技有限公司	段忻忻、张玉新等	电话、现场	暂未回款
河北美临多维粮油贸易有限公司	段忻忻、张玉新等	电话、现场	暂未回款
联通(山西)产业互联网有限公司	何侃臣	电话	暂未回款
中科软科技股份有限公司	何侃臣	电话、现场	暂未回款

在目前情况下，子公司负责人以及相关业务人员持续跟进应收账款催收工作，但催收手段与实际催收结果之间并不是一个简单的因果关系，且债务人的经营状况、还款能力、最终甲方付款安排，以及外部经济环境等其他因素，同样会对实际催收产生影响。

公司已经明确提出对账的规则和要求，建立了常规性的客户对账流程与规则，定期进行对账工作。在不影响报表准确性的情况下，系统考虑对账工作的实操性因素等情况，并不一定需要差异化设置对账频率，应综合应收账款管理的多种手段共同发挥控制作用。报告期内，业务部门按要求执行，针对当年末有余额及发生额的客户，公司与客户进行了对账，对账信息包括开票金额、未开票金额、已收款金额，符合内部控制目标的相关要求。

综上，再结合公司内控重大缺陷标准，逐一分析，公司应收账款管理不存在重大设计及执行内部控制缺陷。

（2）合同审批及签订不存在内部控制执行重大缺陷

报告期内，公司销售合同审批完成后，由业务人员将双方签字盖章的合同交合同管理员处，合同管理员在系统中查看并核对合同信息，主要审核销售合同纸质版原件双方是否已经签字、盖章，扫描件是否上传系统，上传的扫描件是否与原件一致，是否有条款不一致、残缺、缺页的情况、客户的印章形式等，核对无误后进行归档操作。

公司在归档时的印章审核方面确实存在瑕疵，合同管理员未能审查出个别已盖章合同的印章真实有效性。合同归档管理属于合同管理的一部分，但因公司在合同审核时同时要求取得客户确认等往来沟通记录，因此合同归档审核存在的不足，带来的风险程度和其影响程度并不至于构成内控的重大缺陷。结合公司内控重大缺陷标准，逐一分析，公司合同管理内部控制执行不存在重大缺陷。

（3）企业层面控制不存在重大执行缺陷

子公司风险识别及评估/子公司投后管理方面，公司对子公司的管理采取集团层面统一管理的模式，财务、内控、法务等关键管理领域由集团层面对应部门制定统一管理规范和要求，子公司负责执行。这种管理模式可以合理控制子公司的风险。

公司通过经营管理会等渠道定期跟进子公司的经营情况，要求子公司汇报业绩、问题、后续计划等，实际上已经在对子公司进行风险管理和评估，只是形式上没有定期编制风险评估报告，这并不等同于公司未有效执行子公司的风险管理。报告期内，公司组织召开四次季度经营管理会，会议有公司管理层、各部门/子公司负责人、财务部门等相关人员参加，总结讨论该季度的经营情况，包括但不限于对收入、利润等数据进行回顾及评估，每季度的经营管理会结束后会生成会议纪要，记录子公司的经营状况，以及后续跟进事项，这也为公司后续对子公司的管理和风险应对管控提供了依据，公司一直持续关注子公司可能会发生的风险，敦促子公司跟进解决相关事项。

综上，尽管公司没有形式上的定期形成子公司风险评估报告，但通过一系列如统一管理模式、定期经营管理会、日常沟通等措施，已经涵盖了风险管理和持续跟进。再结合公司内控重大缺陷标准，逐一分析，子公司风险识别及评估/子公司投后管理不存在重大执行缺陷。

反舞弊管理方面，公司已建立反舞弊机制，设立了投诉举报邮箱和电话，公布于公司官网，由专人负责管理。投诉举报人可以通过公司公示的投诉举报途径反映违规问题。公司根据投诉举报涉及的内容，安排相关部门开展调查工作。

同时公司已经建立内部控制检查等主动发现舞弊线索的机制、季度/半年度抽样进行内控检查、每年末对一定金额（22年为20万元）以上项目进行全面检查，该安排也是发现舞弊等违规行为的重要手段之一。但由于A客户项目是2020年项目，不在2022年度检查范围内，也不应影响对2022年度内部控制有效性的判断。

公司无法控制舞弊行为本身的发生，但可以通过前述机制最大限度预防和监测舞弊，并在发生后采取措施进行调查处置。公司目前的舞弊调查工作以内部调查为主，也在专业机构的建议下借助第三方的专业手段进行调查。

综上，公司现有的反舞弊机制执行合理、有效，再结合公司内控重大缺陷标准，逐一对照，反舞弊管理不存在重大执行缺陷。

（三）结合否定意见所涉事项，说明上述内部控制缺陷涉及的主要业务环节、相关责任主体的认定和追责安排

根据“问题3：关于内部控制否定意见”中第（二）问“说明公司是否存在内控重大缺陷。如是，请补充更正内部控制自我评价报告”的论述，公司不存在内控重大缺陷。不涉及内控重大缺陷的问题，更多的是需要从改进、优化和完善的角度去解决，但相关部门仍需负一定责任，如接受定期监督和检查等。管理层也会积极履行监督责任，以确保各项整改工作的有效实施，达成控制目的。涉及到的主要业务环节为应收账款管理、合同管理、子公司风险识别及评估/子公司投后管理、反舞弊管理。相关责任主体的认定和追责安排如下：

1、应收账款管理

公司对信唐实现控制后，在实际运营过程中也陆续发现了信唐的一些问题，例如子公司信唐的应收账款经催收后仍然产生较大的金额，因此公司加强了对信唐的管理。负直接领导责任的子公司总经理何侃臣因管理不善，已经于2022年5月辞任公司副总经理职位，这既是对其的一定处罚和问责，也希望其专注于信唐业务；同时，2021年年报结束后，公司要求将信唐子公司所有财务人员并入集团财务统一管理，并对相关人员做了相应调整。

2、合同管理

公司已对合同归档环节相关人员进行培训/要求，要求严格遵守合同归档管理要求，做好合同归档管理工作；同时，公司将通过日常监督检查、内部审计等方式，采取抽样检查等方法持续监督合同归档管理情况。

3、子公司风险识别及评估/子公司投后管理

公司已对投资管理部门相关人员进行要求，要求严格遵守投资管理制度要求，梳理优化子公司投后管理控制、强化执行力、加深常规监管、重视风险预警，进一步强化落实各项管理措施，最大限度地发挥企业整体运营效能，确保投资效益的实现。

4、反舞弊管理

公司对员工进行反舞弊宣贯，增强员工对舞弊行为的认知，对举报渠道的了解，有利于及时发现和预防舞弊风险；同时，公司要求内部审计人员增强识别舞弊信息的敏锐度、定期/不定期总结工作经验、优化工作方法，最大限度地防范和化解舞弊风险。

（四）说明公司审计委员会在督促公司建立健全反舞弊机制、完善内部控制缺陷等方面是否履行了相应职责，并说明公司截至问询函复函日的相关问题整改情况

1、公司审计委员会在督促公司建立健全反舞弊机制、完善内部控制缺陷等方面履行了相应职责

（1）审计委员会督促公司完善反舞弊机制，公司设立了投诉举报邮箱和电话，由专人负责管理。投诉举报人如发现公司员工存在严重违反公司相关规定、职业操守或存在违反国家法律、法规等行为或线索的情况，可以通过公司公示的投诉举报途径反映违规问题。公司根据投诉举报涉及的内容，安排相关部门开展调查工作。

（2）舞弊事项发生后，审计委员会聘请第三方独立机构对子公司应收账款和收入真实性进行了专项核查，并听取了第三方独立机构的调查汇报（包括核查采取的过程、方法和结论等），对调查中的发现提出了相关问题、进一步推进的方向；

（3）审计委员会召开了多次年审会计师事务所与审计委员会的定期沟通会议，听取了外部审计师的定期汇报，如：

①2022年度审计工作计划及审计相关事项涉及的事项，包含公司内部控制管理情况，存在商誉减值情况的控股子公司的经营及财务状况等；

②2022年度审计工作概述、本年度财务报表概要、会计审计相关事项以及其他需要沟通的重大事项等；

审计委员会就外部审计师的汇报内容提出应重点关注的问题与建议，督促其勤勉尽责，指导其做好相关工作。

（4）公司董事会审计委员会根据《公司法》、《证券法》及公司内部控制管理制度等要求，结合公司实际情况，从专业的角度监督和指导公司内部审计工作，同时督促公司内部审计严格按照审计工作计划执行，积极推进公司内控规范体系优化工作。审计委员会建议公司高度重视内部审计工作，建立健全内控制度及内审机制、优化流程，助力公司持续提升内部管理。

（5）审计委员会对公司2022年度财务报告业绩快报信息披露的准确性、按时披露业绩预告事项进行监督。

（6）审计委员会牵头，成立了公司内部控制缺陷整改优化小组，负责督促并监督公司内部控制缺陷整改。审计委员会成员任小组组长，确保整改优化工作得到高度重视。整改优化小组制定了整改优化计划与原则、工作机制等规则，确保整改优化工作顺利开展。整改优化工作推进期间，不定期/定期跟进各项整改优化事项的进度及过程中遇到的问题，提供必要帮助与资源，积极推进整改优化的进度。

2、说明公司截至问询函复函日的相关问题整改情况

根据“问题3：关于内部控制否定意见”中第（二）问“说明公司是否存在内控重大缺陷。如是，请补充更正内部控制自我评价报告”的论述，公司不存在内控重大缺陷，不涉及内控重大缺陷的问题，更多的是需要从改进、优化和完善的角度去解决，目前公司相关部门已经在认真分析问题，讨论系统性改进方案，并在公司管理层监督下积极推进落实，具体为：

（1）应收账款管理

公司优化催收跟进方式，对于逾期一年以上的应收进行专项分析，讨论后续催收方案，增加利用如信函、短信等方式进行书面催收保留催收证据，避免仅靠电话与面谈，必要时引入合适的法律服务供应商进行辅助催收。

应收账款对账方面，公司已按照内部控制规范的要求，建立了常规性的客户对账流程与规则，定期进行对账工作。公司在设计内控流程时，是以有效催收为前提，在不影响报表准确性的情况下，系统考虑对账工作的实操性等情况，并不一定需要差异化设置对账频率，应综合应收账款管理的多种手段共同发挥控制作用。增加客户对账频率，反而更大可能会降低对账程序的有效性，对应收账款的催收起到负面作用。

上述应收账款优化措施公司仍在进一步的优化和细化中，相关部门也在积极推进。

（2）合同管理

公司进一步优化合同归档审核，审核客户的印章的形式，从形式上判断是否清晰、非第一次合作的客户与历史合同进行比对是否印章的样貌有明显不同、印章与合同的签约主体是否一致（是否是业务章、部门章）、印章与合同签约主体的名称是否一致等内容。

公司已组织对相关岗位人员进行培训，讲解合同归档审核要求，确保有效实操。

上述措施公司已经完成优化和细化，相关部门正在积极推进执行。

（3）子公司风险识别及评估/子公司投后管理

公司已建立子公司风险识别及评估/子公司投后管理相关机制，后续优化中，公司将从梳理优化控制措施、强化执行力、加深常规监管、高度重视风险预警等方面，进一步强化落实各项管理措施。深入分析子公司运营情况与风险，并根据情况灵活做出相应调整，尽可能最大限度地发挥风险管控能力，确保投资效益的实现。

公司深化每季度的经营管理会，单独对需要重点跟进的子公司召开会议，跟进关键的经营事项，如重大项目进展、现金流情况、收入变化、应收账款情况等。通过深入分析各项业务数据和指标，及时发现存在的问题，并要求子公司管理层采取有效措施进行整改与完善。

公司关注风险预警信号并加大应对力度。公司管理部门设置风险事件标准和条件以及汇报机制，一旦触发产生风险预警信号，公司管理部第一时间启动专项会议，对风险事件进行分析与评估，要求子公司全面梳理原因并提出整改方案。

上述措施公司仍在进一步的优化和细化中，相关部门也在积极推进。

（4）反舞弊管理

公司已建立反舞弊机制，后续优化中，将加大力度进行反舞弊宣传，增加宣传频率，增设宣传渠道，通过多种渠道向员工宣贯舞弊投诉举报的必要性，进一步增加线索收集渠道，尽早发现舞弊线索。此外，公司将加大对内部审计人员的培训，增强内部审计的风险辨识能力，及早发现舞弊线索，并采取相应措施进行调查处理。上述措施公司仍在进一步的优化和细化中，相关部门也在积极推进。

3.2持续督导机构回复

持续督导机构执行了以下核查程序：

1、查阅发行人《内部控制管理制度》《应收账款管理规则》《合同管理规则》《销售管理制度》《对外投资管理制度》等相关的管理制度，查阅合同审批流程相关文件、查阅财务部门制作的应收账款清单、应收账款逾期账龄分析表以及邮件留痕，查阅董事会定期会议的会议纪要、催收记录，发行人对外发送的对账邮件等；

2、查阅《企业内部控制基本规范》《企业内部控制评价指引》以及发行人披露的《2022年度内部控制评价报告》，了解企业内部控制重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的定义和划分标准，以及发行人内部对上述概念的确认标准。了解子公司负责人对应收账款的催收和跟进措施。查阅公司经营管理会会议纪要等相关会议文件，了解经营管理会对子公司经营情况的跟进情况；

3、对发行人内控部门负责人进行访谈，了解造成此次内部控制否定意见的相关责任主体的认定过程和追责安排，以及公司内部控制管理的改善安排；

4、了解公司的反舞弊机制，了解审计委员会聘请第三方独立机构对子公司应收账款和收入真实性进行专项核查的进展和结果。对发行人审计委员会负责人进行访谈，了解发行人针对应收账款管理、合同管理、子公司风险识别及评估/子公司投后管理、反舞弊管理等方面进行的改进方案。

3.3核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、公司《内部控制管理制度》等相关制度的内容显示，公司已建立的内部控制制度涵盖了子公司应收账款管理、子公司合同签订管理等内容，根据公司提供执行相关文件资料，公司按该等制度内容实际执行；同时，在子公司合同归档的审核方面，仍需进一步完善优化，以进一步提升合同管理风险控制水平；

2、经查阅会计师出具的否定意见的《2022年度内部控制审计报告》，会计师事务所在出具的财务报告内部控制审计报告中，列示了公司在报告期内存在应收账款管理重大设计及执行内部控制缺陷、合同审批及签订内部控制执行重大缺陷和企业层面控制重大执行缺陷；

3、根据公司的说明和提供的相关资料以及对内控负责人的访谈，针对会计师事务所出具的财务报告、内部控制审计报告中所列示的导致否定意见的事项，对于信唐普华应收账款管理事宜，负直接领导责任的子公司总经理何侃臣因管理不善，已于2022年5月辞任公司副总经理职位，2021年年报披露后，公司将所有信唐普华子公司财务人员并入集团财务统一管理，并对相关人员进行了调整；公司已对合同归档环节相关人员进行培训/要求；公司已对投资管理部门相关人员进行要求严格遵守投资管理制度要求；公司对员工进行反舞弊宣贯，增强员工对舞弊行为的认知、对举报渠道的了解；

4、根据对审计委员会负责人的访谈及公司提供的相关资料，公司审计委员会通过会议沟通、聘请第三方独立机构、审阅文件、日常沟通督促、实际参与工作等多种方式履行职责。截至本核查意见出具日，公司认真分析问题、讨论系统性改进方案，在应收账款管理、合同管理、子公司风险识别/投后管理和反舞弊管理方面推进整改。

二、经营情况

问题4：关于业务结构与毛利率变化

年报显示，2022年度公司TMT行业产品收入15,881.20万元，同比下滑 10.87%，毛利率减少13.02个百分点；耐用消费品行业产品收入12,663.08万元，同比增长54.03%；政府及公共服务行业产品收入1388.31万元，同比下滑41.23%，毛利率显著减少55.55个百分点，其中数据采购成本大幅增长。请公司：（1）结合主要客户、以往年度业务开展情况以及可比公司类似业务毛利率情况等，说明公司TMT行业收入下滑、毛利率较低的原因，是否具有合理性；（2）结合下游市场需求、产品市场竞争力、收入确认条件以及成本构成及同行业情况，说明耐用消费品行业收入及毛利率增长的原因；（3）补充披露政府及公共服务行业实际采购内容、主要供应商及销售金额，分析毛利率水平大幅下滑的合理性。

请持续督导机构对以上问题进行核查并发表明确意见。

4.1公司回复

（一）结合主要客户、以往年度业务开展情况以及可比公司类似业务毛利率情况等，说明公司TMT行业收入下滑、毛利率较低的原因，是否具有合理性

2022年度，TMT 行业收入15,881.20 万元，同比下滑 10.87%，主要是由于以下原因：

1、2022年上半年，由于市场环境因素，部分项目执行延期，导致2022年整体收入呈现下滑趋势。其中大客户中国移动2022年收入比2021年下降14.08%，对TMT行业收入影响约-5.25%。

2、2022年，受特殊市场环境的影响，部分项目由于线下执行难度加大，客户转而选择线上进行实施，客户议价能力增加，导致项目金额有所减少。其中华为2022年收入比2021年下降19.96%，对TMT行业收入影响约-1.5%。

3、由于2021年承接的部分金额较大且非延续性项目的影响，导致2022年收入减少，其中上海点微对TMT行业总收入影响约为-3.96%。

由于公司所处行业各公司均有不同的定位和资源，经营思路和发展路线亦不尽相同，与公司业务相近的同行业公司如下表所列。同时由于与同行业公司行业分类不一致，按客户细分行业毛利率无法直接比较，故将公司综合毛利率与同行业公司进行对比如下：

毛利率		2022年（%）	2021年（%）
300229.SZ	拓尔思	63.71	62.13
300609.SZ	汇纳科技	44.42	46.89
831546.NQ	美林数据	40.37	43.38
301169.SZ	零点有数	33.35	40.31
839340.NQ	信索咨询	22.18	26.29
平均		40.81	43.80
688500.SH	慧辰股份	27.89	34.88

从前述可比公司两年毛利情况可以看出，除拓尔思以外，其他公司2022年相比2021年毛利均有所下滑；与公司业务最相近的零点有数，2022年毛利率下滑6.96%，公司2022年毛利下滑6.99%，下滑幅度基本一致。

公司2022年度，TMT 行业毛利率减少 13.02个百分点，主要是由于以下原因：

1、在特定的市场环境下，在前述的主要大客户中国移动的项目中，由于供应商不能持续执行项目（包含实地数据采集和电话数据采集），导致供应商项目执行效率出现下滑现象。供应商将成本增加的部分转移至我方，从而导致公司采购成本上升，进而使项目直接成本增长。此一现象对TMT行业的毛利率产生负影响约-3.1%。

2、多源数据全流程自动化分析产品业务，为开拓市场，利用价格优势获取新客户，同时2022年数据采购成本整体上调，此业务对TMT行业的毛利率产生负影响约-2.5%。

3、在2022年，受特殊市场环境的影响，项目执行连续性较差且周期延长。尽管如此，公司仍需在项目中持续投入人力资源，以应对客户不时的需求变化。人员成本上升对整体毛利影响约-2.04%。

此外，还存在一些金额相对较小的项目，其综合成本率较高，这些项目累计起来对整体TMT行业的毛利也产生了一定影响。

（二）结合下游市场需求、产品市场竞争力、收入确认条件以及成本构成及同行业情况，说明耐用消费品行业收入及毛利率增长的原因

在耐用消费品领域，我司的主要客户群体为汽车行业头部企业。2022年，汽车行业竞争激烈，各大车企纷纷推出新款车型，争夺市场份额。为此，这些企业在新车型的研发阶段投入加大，对新车上市前评估的需求持续高涨。另一方面，在2022年上半年特殊的市场环境中，许多从事汽车新车上市评估的同行业者项目暂时搁置、暂停执行，无法满足客户的项目需求、不再承接项目。然而，在这样的情况下，我司汽车行业项目团队积极应对各种挑战，竭尽所能确保项目顺利进行，从而为我司赢得了更多的项目机会我们始终为客户提供优质服务，确保所承接的项目如期交付并顺利通过验收，进而确认收入。长安汽车、北京汽车等汽车行业客户2022年收入比2021年增长33.45%。

项目开始前公司与客户签定合同，一项履约义务执行完成交付客户后并取得客户确认单时确认收入。2022年度耐用消费品行业收入对应的成本构成列示如下：

成本构成	2022年	占比	2021年	占比
数据采集	407.10	4.22%	410.68	6.46%
数据采购	8,217.78	85.16%	5,132.81	80.68%
数据分析	1,024.75	10.62%	818.30	12.86%
合计	9,649.63	100.00%	6,361.79	100.00%

备注：数据采集成本是指公司在执行项目过程中自行采集数据所发生的相关成本，主要包括人工成本、外包劳务费及其他。数据采购成本是指公司在执行项目过程中委托供应商进行数据采集所发生的相关成本，主要包括信息费成本。数据分析成本是指在执行项目过程中发生的研究分析等相关成本，主要包括人工成本和差旅费等。

由于公司所处行业各公司均有不同的定位和资源，经营思路和发展路线亦不尽相同，与公司业务相近的同行业公司如下表所列。同时由于与同行业公司行业分类不一致，按客户细分行业毛利率无法直接比较，故将公司综合毛利率与同行业公司进行对比，可比公司详细分析见问题4（1）回复。

公司耐用消费品行业的毛利为23.80%，相较于2021年的22.62%，增长了1.18%，呈现出略微提升的趋势。针对去年毛利的下滑（2021年的毛利较2020年减少了11.21%），公司对相关人力资源进行整合，尤其是重新梳理了人力资源结构，以提高人员效能。因此，在今年项目数量增加的情况下，成本变动幅度与收入变动幅度基本一致，使得毛利水平与去年基本持平。

（三）补充披露政府及公共服务行业实际采购内容、主要供应商及销售金额，分析毛利率水平大幅下滑的合理性

政府及公共服务行业前五大项目收入942.17万元，占政府及公共服务行业收入的67.86%，采购内容、主要供应商如下：

项目	采购内容	销售金额（万元）	主要供应商
项目1	深圳市环境卫生管理处环境卫生指数测评项目	517.36	阿里云计算有限公司 北京创事通技术服务有限公司 杭州青衍企业管理咨询有限公司 惠州市美鑫源网络科技有限公司 深圳市奥测世纪企业管理咨询有限公司 深圳市坤宇人力资源服务有限公司 深圳市陆陆通传媒有限公司 天津行安科技有限公司
项目2	阿巴嘎旗2020年电子商务进农村综合示范县项目	198.11	保定市竞秀区鸿运职业培训学校 北京慧农优选农业发展有限公司 北京主语信科数字科技有限公司 河北冀云盛世商务咨询有限公司 南京优比格信息技术有限公司 武汉万里阳光整合广告有限公司 北京百谷仓云供应链管理有限公司 北京炎黄鸿泰科技有限公司 天津阿土柏科技有限公司 武汉火之燕文化传播有限公司 锡林郭勒盟鼎泰电子商务有限公司
项目3	重庆大学煤岩真实破裂分析与灾害监测预警平台	93.77	三希（武汉）数字科技有限公司
项目4	邯郸市2021年度现代农业园区建设奖补资金项目	77.27	河北绿谷信息科技有限公司
项目5	环境卫生第三方考核服务项目	55.66	苏州金大陆网络信息安全技术服务有限公司
合计		942.17	

2022年及2021年毛利与成本变动分析

项目	2022年（万元）	2021年（万元）	变动幅度
收入	1,388.31	2,362.34	-41.23%
成本	1,339.55	967.13	38.51%
其中：数据采集	19.82	79.76	-75.15%
数据采购	1,196.08	610.67	95.86%
数据分析	123.65	276.70	-55.31%
毛利率	3.51%	59.06%	-55.55%

政府及公共服务行毛利率大幅下降主要是因为：

1、子公司信唐普华主要服务政府及公共服务客户，为客户提供软件开发及技术服务，主要成本为人员成本，数据采购成本较少，由于信唐普华2022年业绩大幅下滑，规模效应减弱导致2022年毛利下降，2021年剔除信唐普华影响后综合毛利率为30.40%。

2、上述列示的项目2阿巴嘎旗2020年电子商务进农村综合示范县项目，是基于国家商务部《2021年电子商务示范县建设申报通知》等文件建设并运营的项目，国家划拨专项资金用于该县的电子商务体系建设和运营，打通农产品上行和工业品下行流通渠道。是公司在数据分析及处理在农业销售流通的尝试，同时也是公司拓展政务大数据场景应用重要案例，打通县域农业数据场景应用的重要入口，属于公司战略项目，毛利率为0，此项目也导致毛利率下降。2022年剔除阿巴嘎旗电子商务项目后综合毛利率为21.68%。

除前述两方面影响外，上述项目1涉及多个地点数据采集工作，且客户对不同级别采集人员的学历、经验等要求不同，导致供应商采集成本较高，此项对政府及公共服务行业毛利率影响为-2.69%。此外还有一些金额相对较小的项目，实际执行过程因部分时间段各地突发因素影响项目时间安排，导致执行成本增加，此项对毛利也产生了一定影响。

4.2持续督导机构回复

持续督导机构执行了以下核查程序：

1、查阅相关行业研究报告和同行业可比公司拓尔思、汇纳科技、美林数据和零点有数的公开信息，了解上述公司的主营业务、2022年毛利率较2021年变化情况；

2、访谈公司销售负责人、技术负责人、财务总监，了解发行人TMT行业、政府及公共服务行业产品收入降低、毛利率减少的原因，以及耐用消费品行业收入及毛利率增长的原因；

3、获取了公司2022年主要销售合同、采购合同、收入成本明细表。

4.3核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、根据公司的说明及对公司相关负责人的访谈，TMT行业收入同比下滑的原因主要系：2022年上半年，由于市场环境因素，部分项目执行延期；受市场环境的影响，部分项目线下执行难度加大，客户选择线上进行实施，客户议价能力增加，导致项目金额有所减少；由于2021年承接的部分金额较大且非延续性项目的影响，导致2022年收入减少。发行人TMT行业毛利率同比下降的原因主要系：在主要大客户中国移动的项目中，由于供应商不能持续执行项目，导致供应商项目执行效率出现下滑现象；为开拓多源数据全流程自动化分析产品市场，利用价格优势获取新客户，同时2022年数据采购成本整体上调；项目执行连续性较差且周期延长；经比对行业研究报告信息及可比公司相关信息，不存在显著差异；

2、根据公司的说明及对公司相关负责人的访谈，耐用消费品行业收入增长的原因主要系：2022年，汽车行业各大车企纷纷推出新款车型，在新车型的研发阶段投入加大；另一方面，在2022年上半年，许多从事汽车新车上市评估的同行业者项目暂停执行，或不再承接项目，使得公司耐用消费品行业收入快速增长；耐用消费品行业毛利率增长的原因主要系：2022年公司采取了一系列措施，对相关人力资源进行了整合，重新梳理了人力资源结构，以提高人员效能。2022年公司耐用消费品行业的毛利率为23.80%，相较于2021年的22.62%，增长了1.18个百分点，使得毛利水平与去年基本持平；经比对行业研究报告信息及可比公司相关信息，及公司主要销售、采购合同及收入成本明细表，不存在显著差异；

3、根据公司的说明和对公司相关负责人的访谈，政府及公共服务行业毛利率大幅下滑的原因主要系：子公司信唐普华主要服务政府及公共服务客户，其2022年业绩大幅下滑，导致2022年毛利下降；阿巴嘎旗2020年电子商务进农村综合示范县项目是公司在数据分析及处理在农业销售流通的尝试，是公司战略项目，项目整体毛利率为0。上述两个原因导致公司2022年政府及公共服务行业毛利率下降，经比对公司相关销售、采购合同及收入成本明细表，不存在显著差异。

5、关于收入确认与存货

年报显示，公司数据产品占收入八成以上，其余为解决方案，毛利率自上市以来均呈逐年下降趋势。公司存货均为合同履约成本，2022年末账面余额3,230.89万元，本年度首次计提合同履约成本减值准备228.34万元。请公司：（1）分别披露数据产品和解决方案的收入确认政策及依据；（2）分别列示报告期内数据产品及解决方案前五大项目的客户名称、合同金额、合同约定阶段性验收节点、公司履约进度、已确认的收入成本、项目毛利率、数据采集方式等，说明相关收入确认是否真实、准确，是否符合会计准则的相关规定；（3）在整体业务毛利率下滑的背景下，结合合同履约成本减值准备计提政策、相关业务开展情况、同行业情况等说明减值计提比例的合理性、充分性。

请年审会计师对以上问题发表明确意见。

5.1公司回复

（一）分别披露数据产品和解决方案的收入确认政策及依据

公司主要为行业头部企业和国内政府机构提供基于企业内外部数据、消费者态度与行为数据和行业数据的业务经营分析与应用、定制化行业分析应用解决方案等服务。

公司数据产品服务全流程包括数据获取、数据融合、数据分析与数据应用四个环节。公司聚焦于面向典型业务场景的深入分析与应用，通过获取客户提供的数据、向供应商采购或自行采集数据，使用自身专有数据模型对融合后的数据进行分析并生成技术分析结果，并可以根据分析结果发现的问题，针对客户特定需求，由公司内部行业专家对技术分析结果进行进一步解读并提供策略建议。

解决方案业务是公司针对客户不同业务场景下的具体需求，在数据分析结果的基础上，为客户提供进一步的应用策略、软硬件部署、业务实施与运营等服务组合。

财政部于2017年颁布了修订后的《企业会计准则第14号——收入》（以下简称“新收入准则”），公司自2020年1月1日起执行新收入准则。

公司数据产品和解决方案的收入确认政策及依据一致。在将每项履约义务承诺的数据产品或解决方案服务交付给客户并完成验收时，即在客户取得相关数据产品或解决方案服务的控制权时，按预期有权收取的对价金额确认收入。

公司主要提供定制化行业分析应用解决方案服务。客户可以从这些服务或产品中获益，且向客户提供服务的承诺与合同中其他承诺可单独区分，本集团将其识别为单独的履约义务。收入以合同中明确规定且本集团有权获取的交易对价来计量，每项履约义务的收入于本集团将承诺的服务或产品交付给客户并完成验收时确认。

（二）分别列示报告期内数据产品及解决方案前五大项目的客户名称、合同金额、合同约定阶段性验收节点、公司履约进度、已确认的收入成本、项目毛利率、数据采集方式等，说明相关收入确认是否真实、准确，是否符合会计准则的相关规定

1、报告期内数据产品收入金额前五大项目的客户名称、合同金额、合同约定阶段性验收节点、公司履约进度、已确认的收入成本、项目毛利率、数据采集方式列示如下：

单位：万元

客户名称	合同金额（含税）	合同约定阶段性验收节点	截止2022年12月31日公司履约进度	2022年确认的收入（不含税）	2022年确认的成本	项目2022年毛利率	数据采集方式
中国移动通信集团江苏有限公司	741.97	甲方每季度对乙方的服务进行考核。	已全部执行完成	611.40	478.19	21.79%	公司向供应商采集的数据
深圳市城市管理和综合执法局	548.40	以月度为单位对本项目合同工作开展进行项目验收	已全部执行完成	517.36	442.49	14.47%	公司向供应商采集的数据
北京可爱玩网络科技有限公司	框架合同	按月结算	服务期15个月，已执行12个月	451.87	357.28	20.93%	公司向供应商采集的数据
深圳云码通科技有限公司	框架合同	按月验收	服务期24个月，已执行12个月	443.59	361.42	18.52%	公司向供应商采集的数据
重庆长安新能源汽车科技有限公司	框架合同	按照技术协议要求及单次项目要求，提交相关报告及资料，完成汇报后，基于合同单位诚信度、时间进度要求，技术要求、交付物质量出具合同验收考评表。	已全部执行完成	434.59	326.20	24.94%	公司向供应商采集的数据
合计				2,458.81	1,965.58		

数据产品前五大项目客户收入金额2,458.81万元，占公司总收入的4.93%。

2、报告期内解决方案收入金额前五大项目的客户名称、合同金额、合同约定阶段性验收节点、公司履约进度、已确认的收入成本、项目毛利率、数据采集方式列示如下：

单位：万元

客户名称	合同金额（含税）	合同约定阶段性验收节点	截止2022年12月31日公司履约进度	2022年确认的收入（不含税）	2022年确认的成本	项目2022年毛利率	数据采集方式
乐高玩具(上海)有限公司	581.94	按月付款	已全部执行完成	549.00	304.47	44.54%	客户提供的数据
海恩斯莫里斯(上海)企业服务有限公司	框架合同	实际按不同需求每次提供服务时提交PO单，按PO单完成情况确认	根据po需求提供服务，确认收入po已执行完成	299.61	151.22	49.53%	不涉及数据采集（自行开发）
思创数码科技股份有限公司	302	按验收确认	已全部执行完成	284.91	72.35	74.61%	不涉及数据（部分软件开发外包）
李宁(中国)体育用品有限公司	框架合同	服务成果交付节点：第一阶段：2022.6.30；第二阶段：2022.9.30；第三阶段：2022.12.31；第四阶段：2023.2.28日	协议约定四个阶段，已经完成三个阶段	230.86	155.75	32.54%	公司向供应商采集的数据
威富服饰(中国)有限公司	框架合同	按月结算	已全部执行完成	212.64	104.02	51.08%	客户提供的数据
合计				1,577.02	787.81		

数据产品前五大项目客户收入金额1,577.02万元，占公司总收入的3.17%。

上述客户为公司长期服务客户，主要为大型国企、事业单位及世界500强等知名企业，提供数据分析或定制化行业分析应用解决方案服务，项目开始前公司与客户签定合同，依据合同约定条款完成服务并交付客户后，获取客户的确认单、业务提交给客户的交付文件，按照所完成并经客户确认的服务金额确认收入，即客户可以从服务或产品中获益，且向客户提供服务的承诺与合同中其他承诺可单独区分，公司将其识别为单独的履约义务，以合同中明确规定且本集团有权获取的交易对价来计量，服务或产品交付给客户并取得客户验收确认时确认收入，相关收入确认真实、准确且符合会计准则的相关规则。

（三）在整体业务毛利率下滑的背景下，结合合同履约成本减值准备计提政策、相关业务开展情况、同行业情况等说明减值计提比例的合理性、充分性

1、合同履约成本减值准备计提政策

根据财政部2006年发布的《企业会计准则第1号——存货》会计准则，每个资产负债表日，应当确定存货的可变现净值，公司存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提，记入当期损益。可变现净值按日常活动中，以项目未来现金流减去至完工时估计将要发生的成本以及相关税费后的金额确定。

项目	减值金额（万元）
项目1	61.11
项目2	34.77
项目3	32.16
项目4	29.89
项目5	18.00
合计	175.93

前五个项目存货减值金额175.93万元，占总金额的77.04%，主要为项目发生的执行成本，因客户需求变动，导致投入增加，存货预计可变现净值小于账面价值。

同行业2022年12月31日存货减值准备计提情况列示如下：

单位：万元

项目		2022年12月31日存货余额	减值准备	计提比例
300229.SZ	拓尔思	12,010.49	-	0.00%
300609.SZ	汇纳科技	5,464.61	66.65	1.22%
831546.NQ	美林数据	1,503.50	53.73	3.57%
301169.SZ	零点有数	7,398.80	179.00	2.42%
839340.NQ	信索咨询	2.49	-	0.00%
平均		5,275.98	59.88	1.13%
688500.SH	慧辰股份	3,230.89	228.34	7.07%

公司存货通常为已签约项目尚未达到收入确认时点时已发生的项目成本，资产负债表日根据签约合同金额和项目已确认收入情况初步判断该项目预计未来可确认的剩余合同收入金额（预计确认收入总金额-已确认收入金额），与项目负责人沟通了解项目情况后确定预计未来可确认的剩余合同收入金额，根据项目预计总成本减已实际发生的项目成本确定预计剩余成本；预计可变现净值=预计未来可确认的剩余合同收入金额-预计剩余成本，预计可变现净值大于存货余额的不减值，预计可变现净值小于存货余额的，按存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备。

截止2022年12月31日公司存货原值3,230.89万元，低于可比公司均值5,275.98万元，按照准则要求对期末存货进行减值测试，计提存货跌价准备金额228.34万元，计提比例高于同行业可比公司，公司存货计提减值准备是谨慎、充分的。

5.2年审会计师回复

就慧辰股份截止本回复函签署之日向普华永道提供的上述问题“5.关于收入确认与存货：(1)分别披露数据产品和解决方案的收入确认政策及依据；（2）分别列示报告期内数据产品及解决方案前五大项目的客户名称、合同金额、合同约定阶段性验收节点、公司履约进度、已确认的收入成本、项目毛利率、数据采集方式等，说明相关收入确认是否真实、准确，是否符合会计准则的相关规定；（3）在整体业务毛利率下滑的背景下，结合合同履约成本减值准备计提政策、相关业务开展情况、同行业情况等说明减值计提比例的合理性、充分性。”的公司回复内容，普华永道作出如下回复说明：

根据普华永道执行的常规审计程序，普华永道将公司对上述问题的回复与截止审计报告日普华永道在审计慧辰股份2022年度财务报表过程中取得的相关资料及从管理层获得的解释进行了比较，普华永道没有发现在所有重大方面存在不一致的情形。

三、主要资产情况

6.关于应收帐款

年报显示，公司 2022 年末应收账款账面余额为35,282.64万元，同比增长6.74%，其中一年以内应收账款占比59.63%；本期计提应收账款相关信用减值损失7,367.16万元，同比增长85.23%。请公司：（1）结合主要客户信用风险变化情况，说明公司应收账款余额持平的情况下，本期应收款项坏账提高计提比例是否具有合理性；（2）说明单项计提坏账的应收账款的具体情况，包括但不限于形成原因、账龄结构、逾期时长、交易对方，以及交易对方与公司、控股股东、实际控制人、董监高是否存在关联关系或其他利益安排，相关收入确认是否真实准确；（3）结合应收账款组合1的客户性质、前五大欠款方名称、是否存在关联关系、销售产品及金额、销售时间及账龄、欠款方信用风险变化、回款情况等信息，说明对应收账款组合1的坏账计提比例由2021年的6%提高至2022年的31.49%的合理性，分析是否存在前期坏账计提不充分的情况。

请持续督导机构、年审会计师对以上问题发表明确意见。

6.1公司回复

（一）结合主要客户信用风险变化情况，说明公司应收账款余额持平的情况下，本期应收款项坏账提高计提比例是否具有合理性

1、主要客户信用风险变化情况

将非信唐普华应收账款与信唐普华应收前十大客户信用风险分别从客户性质、经营情况等分析

非信唐普华应收账款前十大客户应收账款金额合计7,829.98万元，占公司应收账款总额的22.19%，信用风险变化情况如下：

序号	客户名称	2022年12月31日应收账款余额（万元）	信用风险变化情况
1	重庆长安汽车股份有限公司	2,498.37	大型国企，正常经营，信用风险未发生变化
2	阿维塔科技(重庆)有限公司	962.17	阿维塔科技(重庆)有限公司是一家以从事汽车制造业为主的企业。企业注册资本164,466.3756万人民币，民营企业，正常经营、信用风险未发生变化
3	华为技术有限公司	824.93	世界500强公司，正常经营，信用风险未发生变化
4	东风标致雪铁龙汽车销售有限责任公司	659.48	大型国企，正常经营，信用风险未发生变化
5	欧莱雅（中国）有限公司	537.68	世界500强公司，正常经营，信用风险未发生变化
6	重庆长安新能源汽车科技有限公司	510.39	大型国企，正常经营，信用风险未发生变化
7	联合利华食品（中国）有限公司	509.74	世界500强公司，正常经营，信用风险未发生变化
8	广东省广告集团股份有限公司	503.36	大型国企，正常经营，信用风险未发生变化
9	上海立信长江投资管理有限公司	423.66	上海立信长江投资管理有限公司，成立于2005年，位于上海市，是一家以从事商务服务业为主的企业。企业注册资本100万人民币，民营企业，正常经营、信用风险未发生变化
10	中国移动通信集团青海有限公司	400.21	大型国企，正常经营，信用风险未发生变化
	合计	7,829.98	

信唐普华应收账款前十大客户应收账款6,446.31万元，占公司应收账款的总额的18.27%，信用风险变化情况如下：

序号	客户名称	2022年12月31日应收账款余额（万元）	信用风险是否发生变化
1	央联易信(北京)科技有限公司	2,130.00	前身为国有参股公司是一家以从事科技推广和应用服务业为主的企业，注册资本2000万，2021年11月中粮信托控股退出，2022年7月，国有企业海禾央联（北京）科贸有限责任公司退出，现为民营企业。现为民营企业，正常经营，信用风险未发生变化
2	敖汉旗农耕小米产业发展(集团)有限公司	890.1	国有控股公司，正常经营，信用风险未发生变化
3	联通(山西)产业互联网有限公司	700	大型央企，世界500强企业下属公司，正常经营，信用风险未发生变化
4	河北美临多维粮油贸易有限公司	656.5	河北美临是河北邯郸一家粮油生产加工企业，成立于2004年，主营业务为冷榨系列食用油和东北优质大米及有机杂粮注册资本6000万。民营企业，正常经营，信用风险未发生变化
5	中科同创(天津)计算机系统服务有限公司	505.3	中科同创（天津）计算机系统服务有限公司，成立于2016年，是一家以从事软件和信息技术服务业为主的企业。企业注册资本500万元。民营企业，正常经营，信用风险未发生变化
6	太极计算机股份有限公司	505	国有控股公司，正常经营，信用风险未发生变化
7	北京怀宏科技有限公司	335	北京怀宏科技有限公司，成立于2019年，是一家以从事科技推广和应用服务业为主的企业。企业注册资本800万元。民营企业，正常经营，信用风险未发生变化
8	山东壹家信息科技有限公司	248	山东壹家信息科技有限公司，成立于2016年，是一家以从事软件和信息技术服务业为主的企业。企业注册资本1000万元，民营企业，公司准备启动法律诉讼程序，信用风险未发生变化
9	源上源(内蒙古)农业科技有限公司	239.5	该公司已停业清算，信用风险提升
10	中科软科技股份有限公司	236.91	大型国企，正常经营，信用风险未发生变化
	合计	6,446.31	

2022年12月31日，上述列示非信唐普华客户应收账款前十大信用风险未发生变化；信唐普华应收账款前十大客户中源上源因停业清算信用风险提升，其他客户信用风险未发生变化，信唐普华逾期账龄延长主要受其承接业务主要通过第三方转承接、结算方式通常为“背靠背”等因素影响。

公司2022年应收账款比2021年增加了2,226.60万元，其中2,000万因12月客观情况客户居家办公导致客户付款安排延后到2023年1月支付。子公司信唐普华因客户2022年受经济环境的影响，付款周期延长，导致应收账款逾期时间延长，公司根据预期信用损失模型计算信用损失准备，因应收账款逾期账龄长，导致历史违约损失率提高，进而导致应收账款各逾期账龄区间预期信用损失率提高，所以应收款项坏账计提比例提高具有合理性。

（二）说明单项计提坏账的应收账款的具体情况，包括但不限于形成原因、账龄结构、逾期时长、交易对方，以及交易对方与公司、控股股东、实际控制人、董监高是否存在关联关系或其他利益安排，相关收入确认是否真实准确

公司无单项计提坏账项目，因财务人员工作疏忽导致年报中信息披露错误，已发更正公告修改。

（三）结合应收账款组合1的客户性质、前五大欠款方名称、是否存在关联关系、销售产品及金额、销售时间及账龄、欠款方信用风险变化、回款情况等信息，说明对应收账款组合1的坏账计提比例由2021年的6%提高至2022年的31.49%的合理性，分析是否存在前期坏账计提不充分的情况

1、应收账款组合1的客户性质、前五大欠款方名称、是否存在关联关系、销售产品及金额、销售时间及账龄、欠款方信用风险变化、回款情况等信息

公司组合1客户为国企及世界500强等知名公司，组合1前五大应收账款列示如下：

非信唐普华客户组合1前五大应收账款5,030.85万元，占公司应收账款总额的14.26%，公司与下表列示客户不存在关联关系。

客户名称	截止2022年12月31日应收账款余额（万元）	销售产品	销售时间及金额	自然账龄	欠款方信用风险变化	回款情况
重庆长安汽车股份有限公司	2,498.37	数据产品	2020年确认收入1029.03万元，2021年确认收入578.30万元，2022年确认收入1611.62万元	1年以内金额为1,719.34万元；1至2年金额为490.56万元；2至3年金额为288.46万元	大型国企，信用良好，信用风险未发生变化	累计已回款2672.17万元，其中2023年回款1758.46万元
华为技术有限公司	824.93	数据产品	2020年确认收入100.75万元，2021年确认收入699.42万元，2022年确认收入403.32万元	1年以内金额为427.52万元，1至2年金额为397.41万元	世界500强公司，信用良好，信用风险未发生变化	累计已回款450.78万元
东风标致雪铁龙汽车销售有限责任公司	659.48	数据产品	2020年确认收入167.92万元，2021年确认收入351.71万元，2022年确认收入427.41万元	1年以内金额为：455.48万元，1至2年金额为204万元	大型国企，信用良好，信用风险未发生变化	累计已回款344.4万元
欧莱雅（中国）有限公司	537.68	数据产品	2021年确认收入1.8万，2022年确认收入537万元	1年以内金额为：535.77万元，1至2年金额为1.91万元	世界500强公司，信用良好，信用风险未发生变化	累计已回款497.07万元，其中2023年回款463.63万元
重庆长安新能源汽车科技有限公司	510.39	数据产品	2021年确认收入24.97万元，2022年确认收入480.77万元	1年以内金额为509.61万元；1至2年金额为0.77万元	大型国企，信用良好，信用风险未发生变化	累计已回款333.10万元，其中2023年回款307.40万元
应收账款合计	5,030.85					

信唐客户组合1前五大应收账款4,464.50万元，占公司应收账款总额的12.65%，公司与下表列示客户不存在关联关系。

客户名称	截止2022年12月31日应收账款余额（万元）	销售产品	销售时间及金额	自然账龄	欠款方信用风险变化	回款情况
央联易信(北京)科技有限公司	2,130.00	解决方案	2020年确认收入1,793.16万元，2021年确认收入641.51万元	1至2年金额为612万元，2至3年金额为1,518万元	前身为国有参股公司，现正常经营，信用风险未发生变化	累计回款388.5万元
敖汉旗农耕小米产业发展(集团)有限公司	890.10	解决方案	2021年确认收入799.98万元	1至2年金额为891万元	国有控股公司，正常经营，信用风险未发生变化	未回款
联通(山西)产业互联网有限公司	700.00	解决方案	2020年确认收入660.38万元	2至3年金额为700万元	大型央企，世界500强企业下属公司，正常经营，信用风险未发生变化	未回款
太极计算机股份有限公司	505.00	解决方案	2020年确认收入476.41万元	2至3年金额为505万元	国有控股公司，正常经营，信用风险未发生变化	累计回款121万元，其中2023年回款121万
源上源(内蒙古)农业科技有限公司	239.50	数据产品	2020年确认收入779.73万元	2至3年金额为239万元	公司已停业清算，信用风险较高	累计回款580.5万元
应收账款合计	4,464.60					

2、对应收账款组合1的坏账计提比例由2021年的6%提高至2022年的31.49%具有合理性，不存在前期坏账计提不充分的情况

应收账款组合1，2022年比2021年信用损失准备增加了5,679.07万元，其中信唐普华增加2,859.31万元。主要由于信唐普华客户2022年受经济环境的影响，付款周期延长，导致应收账款逾期时间延长；公司其他部分客户也存在类似情况。2022年逾期1年以上应收账款比2021年增加了4,045.55万元，其中信唐普华增加了2,676.25万元。

公司根据预期信用损失模型计算信用损失准备，因应收账款逾期账龄长的应收账款金额增加，导致历史违约损失率提高，进而导致2022年应收账款坏账计提比例增加至31.49%，不存在前期坏账计提不充分的情况。

6.2持续督导机构回复

持续督导机构执行了以下核查程序：

1、访谈公司财务总监，了解公司及子公司信唐普华截至2022年末应收账款前十大客户的信用风险变化情况，通过网络检索截至2022年末公司及信唐普华应收账款前十大客户公开信息，检查了截至2022年末信唐普华应收账款前十大客户相关合同、验收单、交付文件、沟通记录、项目最终甲方的中标文件（如有）、回款凭证等文件，对信唐普华上述客户执行了走访及函证等核查程序，获取了2020年-2022年度年审会计师对信唐普华收入及应收账款核查的相关资料；

2、获得公司及信唐普华2021年及2022年的应收账款信用损失准备表格及预期信用损失率。

6.3核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、根据公司提供的资料及对财务总监的访谈，公司2022年应收账款比2021年增加2,226.63万元，由于部分客户付款周期延长，导致应收逾期时间延长，2022年逾期1-2年应收账款比2021年增加2,958.71万元，逾期2年以上应收账款增加2,236.84万元。公司根据预期信用损失模型计算信用损失准备，因应收账款逾期账龄长的应收账款金额增加，导致历史违约损失率提高，进而导致应收账款各区间预期信用损失率提高，本期应收账款坏账计提比例提高系基于预期信用损失模型计算结果得出；

2、根据公司提供的资料及对财务总监的访谈，公司无单项计提坏账项目，因财务人员工作疏忽导致年报中信息披露错误，公司后续将进行更正披露；

3、根据公司提供的资料及对财务总监的访谈，公司组合1（不含信唐普华）的客户为国企及世界500强等知名公司，与公司不存在关联关系，销售的产品为公司的数据产品，应收账款账龄主要在1年以内，经网络检索公开信息未显示该等公司信用风险发生变化，且已有部分回款；信唐普华组合1的客户中源上源（内蒙古）农业科技有限公司已停业清算，信用风险较高。公司应收账款组合1的坏账计提比例提高主要是因为公司部分客户在2022年受经济影响，付款周期延长，导致应收账款账龄增长、逾期金额增加；公司根据预期信用损失模型计算信用损失准备，因应收账款逾期账龄长的应收账款金额增加，导致历史违约损失率提高，进而导致2022年应收账款坏账计提比例增加至31.49%，该等计提比例提高系基于预期信用损失模型计算结果得出。

4、公司年审会计师对公司2022年度财务报表于2023年4月28日出具了无法表示意见的审计报告，并表示无法对公司上述问题的回复发表意见。

6.3年审会计师回复

就慧辰股份截止本回复函签署之日向普华永道提供的上述问题“6.关于应收帐款”的公司回复内容，普华永道作出如下回复说明：

普华永道对公司2022年度财务报表于2023年4月28日出具了无法表示意见的审计报告。就审计报告之“形成无法表示意见的基础”中第(一)点“中国证监会立案调查”和第(二)点“北京信唐普华科技有限公司（“北京信唐”）的相关交易”所述相关事项，普华永道无法评估其对公司的上述问题回复可能存在的影响以及影响程度。因此，普华永道无法对公司上述问题的回复发表意见。

7、关于对外投资

年报显示，公司对上海慧和辰科技有限公司（以下简称“慧和辰”）计提商誉减值准备 891.49万元，占账面原值57.70%，2021年未计提相关商誉减值准备。请公司：（1）结合慧和辰主营业务、历史及预计经营情况，说明商誉减值测试中2022年预测期收入增长率的参数选取较2021年大幅下降的合理性；（2）说明慧和辰实际经营业绩与以前年度盈利预测是否存在差异。如有，请说明原因，并说明公司各年盈利预测数据是否准确、商誉减值准备计提是否充分。

请年审会计师对以上问题发表明确意见。

7.1公司回复

（一）结合慧和辰主营业务、历史及预计经营情况，说明商誉减值测试中2022年预测期收入增长率的参数选取较2021年大幅下降的合理性

慧和辰围绕企业数字营销活动的前、中、后完整链路，为客户提供基于企业内外部数据的分析和挖掘，并基于数据分析结果向客户提供由数据驱动的企业营销咨询及数字营销运营服务，主要包括营销战略规划、内容创意、运营服务、客户洞察以及系统开发及运营服务（CRM、SCRM、CDP、导购小程序、企微小程序等）。

2019年-2021年收入及净利润完成情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
营业收入	2,976.47	2,454.74	2,670.49
净利润	-167.43	438.74	747.01

2021年及2022年商誉减值测算中未来5年的收入预测数据列示如下，

单位：万元

年份	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
2021减值测试预测值	3,869.41	4,062.88	4,266.03	4,479.33	4,703.30	不适用
收入增长率-2021	30%	5%	5%	5%	5%	不适用
2022年实际确认收入	3,610.06	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2022减值测试预测值	不适用	3,790.56	3,980.09	4,179.09	4,388.05	4,607.45
收入增长率-2022	不适用	5%	5%	5%	5%	5%

2021年减值测试过程中，预测2022年收入为3,869.41万元，增长率为30%；实际确认收入3,610.06万元，略低于预测收入。2022年减值测试时，2022年实际完成2021年末商誉减值测试时预测收入的93%，基于2022年实际完成情况及行业发展情况，预测期收入增长率5%具有一定合理性。

（二）说明慧和辰实际经营业绩与以前年度盈利预测是否存在差异。如有，请说明原因，并说明公司各年盈利预测数据是否准确、商誉减值准备计提是否充分

慧和辰2020年、2021年实际经营业绩与对应年度盈利预测数据对比情况列示如下：

年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
2020年预测收入	不适用	不适用	不适用	2,577.47	2,706.35	2,841.66	2,983.75	3,132.93
收入增长率	不适用	不适用	不适用	5%	5%	5%	5%	5%
实际确认收入	2,091.18	2,670.49	2,454.74	2,976.47	3,610.06	不适用	不适用	不适用
实际/预测	不适用	不适用	不适用	1.15	1.33	不适用	不适用	不适用
2020年预测毛利率	不适用	不适用	不适用	58.26%	58.26%	58.26%	58.26%	58.26%
实际毛利率	72.17%	60.26%	56.25%	35.77%	30.70%	不适用	不适用	不适用

年度	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
2021年预测收入	3,869.41	4,062.88	4,266.03	4,479.33	4,703.30
收入增长率	30%	5%	5%	5%	5%
实际确认收入	3,610.06	不适用	不适用	不适用	不适用
实际/预测	93%	不适用	不适用	不适用	不适用
2021年预测毛利率	50.76%	50.76%	50.76%	50.76%	50.76%
实际毛利率	30.70%	不适用	不适用	不适用	不适用

1、收入预测与实际情况

2020年商誉减值测试时，按照收入增长率5%预测2021年-2025年收入，其中预测2021年收入2,577.47万元，但2021年度慧和辰保持原有客户收入稳定的基础上积极开拓新的客户，2021年收入超预期实现2,976.47万元，相比2020年增长了21.25%。

随着客户需求由原来的单一运营类数字化营销解决方案趋向于包含系统开发、运营类服务等整体解决方案，慧和辰通过引入新的团队、借助公司研发团队技术支持等方式整合其业务能力，以进一步扩大业务规模、满足客户需求。因此基于2021年的收入完成情况、2022年在手订单情况及当时行业发展及市场需求预期2022年收入增长乐观，在2021年商誉减值测算时，第一年按照收入增长率30%预测2022年收入，预测2022年收入3,869.41万元，2023年-2026年按照5%收入增长率预测收入。由于2022上半年经济环境的影响部分项目客户项目延迟或取消，2022年收入实现3,610.06万元，实际完成预测的93%。

2022年商誉减值测试时，结合2022年实际完成情况，基于谨慎性原则，预测2023年及之后预测期收入增长率为5%。

2、毛利预测与实际情况

2020年商誉减值测试时，依据2019年及2020年两年平均毛利率预测2021年-2025年毛利率为58.26%，与2020年毛利水平接近。由于2021年慧和辰为适应市场需求、迅速扩大业务规模，21年新增客户海恩斯（HM），初始系统开发成本较高；另外部分客户在21年进行了迭代系统等安排，如艾高在21年迭代了系统、增加了新的开发功能，也新增了开发成本，这些都导致21年开发成本较高、毛利下降。

2021年商誉减值测试时，预测2022年毛利时，考虑了剔除2021年个别项目影响，依据2019年-2021年三年平均毛利率预测2022年-2026年毛利率为50.76%。由于2022上半年经济环境的影响部分项目客户项目延迟或取消，延迟过程中人员成本仍需发生，进而导致人工成本率提高，致使2022年实际毛利率未达预期。

2022年商誉减值测试时，综合考虑未来公司的发展策略，客户业务需求由“单一”向整体解决方案转型，成本压力短期内可能无法消除，而收入受竞争影响价格也承受较高压力，故而历史年度较高的毛利水平可能将无法保持，公司基于历史2020年-2022年三年平均毛利率，结合前述未来业务的变化情况，预测了2023年-2026年毛利率，相较以前年度的毛利率水平有一定程度的下降。

综上，2020年及2021年预测数据与实际完成情况虽然存在偏差，主要是实际情况与预期发生变化导致，2022年预测时公司已经考虑了实际业务变化对未来业务的影响以及未来的业务发展策略，因此商誉减值准备计提合理。

7.2年审会计师回复

就慧辰股份截止本回复函签署之日向普华永道提供的慧辰股份就上述问题“7.关于对外投资：（1）结合慧和辰主营业务、历史及预计经营情况，说明商誉减值测试中2022年预测期收入增长率的参数选取较2021年大幅下降的合理性；（2）说明慧和辰实际经营业绩与以前年度盈利预测是否存在差异。如有，请说明原因，并说明公司各年盈利预测数据是否准确、商誉减值准备计提是否充分。”的公司回复内容，普华永道作出如下回复说明：

根据普华永道执行的常规审计程序，普华永道将公司对上述慧和辰商誉减值的问题的结论与截止审计报告日我们在审计慧辰股份2022年度财务报表时取得的相关资料及从管理层获得的解释进行了比较，普华永道没有发现在所有重大方面存在不一致的情形。

四、其他财务信息

8、关于研发投入

年报显示，公司2022年末共有研发人员150人，上年同期为185人，公司研发人员减少，但职工薪酬较上期增长5.26%。此外，本期公司部分研发支出结转，增加无形资产2,806.95万元。请公司：（1）披露研发人员减少的原因，结合减少的研发人员的学历结构、研发领域等说明对公司业务布局、核心竞争力是否有影响，并说明研发人员减少而平均薪酬大幅提升的合理性；（2）补充披露计入开发成本的三个项目的研究内容、进度、研发成果、预计完成时间、预计经济利益产生方式及主要支出构成，说明三个项目的资本化时点、转入无形资产核算是否合理，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

请年审会计师对以上问题发表明确意见。

8.1公司回复

（一）披露研发人员减少的原因，结合减少的研发人员的学历结构、研发领域等说明对公司业务布局、核心竞争力是否有影响，并说明研发人员减少而平均薪酬大幅提升的合理性

2022年相比2021年，公司研发人员数量有所下降（2022年末共有研发人员150人，2021年同期185人，净减员为35人），主要原因是2022年期间，考虑目标行业业务环境与客户需求形势不明朗的问题，相应对原有的研发规划投入进行了收缩，导致相关研发人员投入进行了调整。2021年第四季度时，公司预判2022年存在的外部市场环境以及若干行业应用的风险，对研发投入开始调整：降低非重要性/非核心功能的后续研发支撑，相应调整了研发人员投入与结构。2022年开始，部分研发子项目（如农业数字化、生态环保二期等）核心软件类功能已基本完成，后续期间以应用推广为主（物联网相关等非核心功能研发延后到市场需求明确后再恢复开发），所以期间对技术人员中，大量非核心功能、中低级研发人员进行了精简（主要采取不续签劳动合同和自然流失两种方式），而对核心岗位/中高级技术人员的离职流失仍然保持补充。

离职减员的研发人员主要为初级/中级软件开发工程师（相关人员大专学历13人，本科学历20人，薪资水平相对较低），主要负责特定新行业（如农业、环保）解决方案与产品功能开发的软件技术人员（代码开发与测试人员）。

这些人员的减少对公司业务布局与核心竞争力没有重大不利影响，原因是：首先，相关业务领域是公司的新探索领域，对现有的业务竞争力没有直接影响。其次，公司研发内容的核心竞争力是构建行业数字化相关的专业数据分析模型与产品，影响相关能力的核心研发力量是公司的中高级技术人员（包括算法模型人员/行业专家/产品经理/高级软件工程师为主），相关人员（北京模型研发部和武汉研发中心等公司核心研发团队及技术骨干人员）数量与结构无明显变动，变动离职的研发人员主要做外围非核心功能的辅助应用开发，相关功能重要性和必要性比较低，当前减员可降低投入风险（等后续实际市场需求恢复时再根据用户具体需求开发相关功能）。

2022年离职减员的35个研发人员，相关人员大部分是初/中级工程师，薪酬低于公司技术人员薪酬平均线，离职后导致公司技术平均薪酬平均线上浮。同时，公司年中也对部分核心/有突出贡献的研发人员进行了提薪，进一步导致研发人员平均薪酬出现了提升。总体相比2021年总薪酬增加，主要是21年有较多技术人员新入职（武汉智数和礼芮行）是年中/下半年发生（薪酬只有部分但人数按期末统计）

综上，2022年公司研发人员与平均薪酬的变动，是根据市场环境与研发投入策略的调整进行的针对性调整，精简非核心研发人才以控制成本风险，保留和激励核心研发人才以维持竞争力。这不会对公司现有的业务布局和竞争优势产生重大影响，只是出于审慎投入和提高效率目的进行的一定调整和优化。相关研发投入与人员也会根据后续市场环境与需求情况进行动态调整。

（二）补充披露计入开发成本的三个项目的研究内容、进度、研发成果、预计完成时间、预计经济利益产生方式及主要支出构成，说明三个项目的资本化时点、转入无形资产核算是否合理，是否符合《企业会计准则》的相关规定

三个项目的研究内容、进度、研发成果、预计完成时间、预计经济利益产生方式及主要支出构成如下：

序号	项目名称	研究内容	资本化时间点	进度/预计完成时间	研发成果	预计经济利益产生方式	主要支出构成
1	物联网的生态环保大数据分析核心技术产品研发二期	服务城市生态环保类场景(如污水智能化治理运营、生态污染监管执法等)的相关大数据分析产品	2021年1月	既定研发规划内容已完成，项目已于2022年底结项	获得6项软件著作权，6项软件产品证书	有两种方式： （1）面向环保细分服务领域的标准化产品解决方案（以相关软件产品为主，加环保硬件设备）的销售及售后服务：基于标准软件产品的销售服务（包括本地化软件部署/云端产品以及关联硬件系统）与日常安全维护服务等；这个将是主要的经济利润的模式 （2）基于核心产品驱动的的运营服务的服务收费。客户在使用产品与标准化方案基础上，进一步需要提供长期数据运营服务，通过持续的数据化分析与运营降低业务成本，我方按服务期收取服务费。	1、人员薪酬（研发与相关技术人员）投入274.40万元，占比65.68%； 2、网络（物联网/测试用环保物联网与终端设备）及服务器（开发测试环境）运维等系统开发相关及摊销费用110.92万元，占比26.55%； 3、其余费用为研发所需办公费、租赁及物业费等32.49万元，占比7.77%。
2	农业数字化智能技术产品	研发面向农业养殖/种植标准化管理的数字化软件产品。	2021年1月	既定研发规划内容已完成，项目已于2022年底结项	获得7项软件著作权，6项软件产品证书	有两种方式： （1）标准化解决方案/软件产品销售及售后服务：基于标准软件产品的销售服务，包括相关软件产品/云端产品以及关联硬件系统与日常安全维护服务等；这个将是主要的收入模式； （2）基于标准化解决方案上的扩展开发/运营服务功能。客户在使用产品与标准化方案的基础上，业务有额外的需求（如功能和运营服务），通过更多的软件定制开发/数据化运营，实现更多的服务收费。	1、人员薪酬（研发与相关技术人员）投入490.32万元，占比84.65%； 2、网络（公有云/开发测试用的农业物联网终端设备）及应用服务器（开发测试环境）运维等系统开发相关及摊销18.98万元，占比3.28%； 3、其余费用为研发所需办公费、租赁及物业费等69.94万元，占比12.07%。
3	行业数据智能分析产品研发二期（子项目-X平台研发）	研发建立面向商业多维数据应用场景的智能化数据分析的体验管理产品与SaaS云产品服务能力。	2021年3月	既定研发规划内容已完成，项目已于2022年底结项	获得11项软件著作权，1项软件产品证书	有两种方式： （1）软件/大数据产品销售及售后服务：基于标准软件产品的销售服务，包括相关软件产品/云端产品以及用户协同办公与日常安全维护服务等； （2）基于标准化解决方案/软件产品上的定制扩展开发/运营服务功能。客户在标准化方案采购基础上，有额外的需求（如功能和运营服务），通过更多的软件定制开发/数据化运营，实现更多的服务收费。	1、人员薪酬（研发与相关技术人员）投入1,258.38万元，占比69.53%； 2、非核心功能的委托开发、固定资产（办公电脑、云桌面）、网络及应用服务器（开发测试环境）运维等系统开发相关及摊销297.81万元，占比16.45%； 3、其余费用为研发所需办公费、租赁及物业费等253.71万元，占比14.02%。

公司结合《企业会计准则第 6 号-无形资产》的规定，对研发项目何时转入无形资产，制定了严格的判断标准，同时满足下列条件，予以转入无形资产：

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产，并按照前述无形资产的预计使用寿命进行摊销。

1、核心功能已完成，达到主要规划设计目标；

2、相关核心技术达到规划设计要求；

3、项目研发成果的交付物（包括但不限于算法理论、软件系统、硬件设备）已定版。

以下是关于三个项目转无形资产合理性的分析介绍：

1、物联网的生态环保大数据分析核心技术产品研发二期研发项目

项目基本情况简介：本项目所属募投项目为AIOT行业应用解决方案云平台项目，是所属募投项目在环保生态服务垂直行业的行业性细分研发项目。在生态环保一期研发项目成果基础上，二期面向更深入环保治理场景(如水治理、环境执法领域)，基于环保物联网、大数据与AI算法结合的生态环保大数据智能分析技术，包括相关分析模型、SaaS产品与服务平台。

在完成既定研发规划目标，达到预定用途后，根据企业会计准则及公司转无形资产的相关规定，组织技术、财务等相关部门及项目负责人等进行内部评审通过后，于2022年10月转入无形资产。

转无形资产判断标准		分析	结论
已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产，并按照前述无形资产的预计使用寿命进行摊销。	①核心功能已完成，达到主要规划设计目标；	本研发项目面向大气和水污染治理两大环保核心领域，研发基于环保物联网/大数据与AI算法结合的生态环保大数据智能分析技术的服务平台，为环保管理、工业园区与环保治理企业等提供更专业的分析与治理服务，具体研发产品包括： 1、在大气污染治理领域，面向小区域场景的分析与治理服务平台（园区环保数字化管理云平台V1.0） 2、在水污染治理领域，面向城市污水处理、电镀废水处理相关细分领域分析与治理服务平台（智慧水务数字化运营管理平台V2.0、智慧水务移动端V1.0和智慧水务大数据分析V1.0） 3、面向环保监管行业的涉及环保的生产过程监管与数字化的相关分析服务平台（环境犯罪智能大数据预警分析侦查系统V1.0） 4、服务以上业务场景的环保物联网设备的组网搭建和对接 以上全部均已开发完成，并通过测试验收，研发项目的核心功能完成情况与主要规划设计一致。	满足
	②相关核心技术达到规划设计要求；	本研发项目涉及的2个核心技术： 1、基于AI智能算法的小区域污染物溯源分析与评估模型 2、基于大数据+业务知识多维预测结合的污染趋势预测模型 均已研发完成，分别应用到园区环保数字化管理云平台，和环境犯罪智能大数据预警分析侦查系统，可以通过产品功能进行展示和调用，通过测试验收，研发项目相关核心技术完成情况达到规划设计要求。	满足
	③项目研发成果的交付物（包括但不限于算法理论、软件系统、硬件设备）已定版；	本研发项目共申请软著6个、软件产品证书5个，相关软件产品成功开展了试用推广及商用，交付物确认已定版。	满足

与该研发项目有关的经济利益很可能流入企业。首先，本研发项目相关产品已与部分客户签订合作框架协议和项目合同，2022年总签约金额为221.78万元。其次，进入2023年后，随着行业生态环境逐步向好和市场需求恢复，公司已加大市场推广力度，目前洽谈中的商机较多，主要为智慧园区和水务水利类客户，已经获取的可靠商机总金额远高于2022年项目总签约金额。这表明研发项目成果具有良好的市场潜力和应用前景，有望带来持续和稳定的经济利益。

2、农业数字化智能技术产品研发项目

项目基本情况简介：本项目所属募投项目为AIOT行业应用解决方案云平台项目，是所属募投项目在农业数字化服务垂直行业的行业性细分研发项目。面向农业服务，针对农业生产(产前、产中和产后阶段)生产要求，基于农业大数据(农业资源、农业物联网、地理信息、农产品交易等)，探索基于数据的智能服务与云产品服务，实现对产前资源、产中生产管理与产后农产品交易及多场景数据化应用的服务，实现全流程的数字化与智能化支撑。

在完成既定研发规划目标，达到预定用途后，根据企业会计准则及公司转无形资产的相关规定，组织技术、财务相关部门及项目负责人等进行内部评审通过后，于2022年10月转入无形资产。

转无形资产判断标准		分析	结论
已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产，并按照前述无形资产的预计使用寿命进行摊销。	①核心功能已完成，达到主要规划设计目标；	本研发项目面向农业服务，针对农业生产的产前、产中和产后阶段的，分别规划实施的： 1、产前的农业资源的数字化管理类产品（数字乡村一张图平台） 2、产中的农业生产数字化管理类产品 生猪养殖场景：数字化养殖管理平台、易多养小程序 肉牛养殖场景：养畜宝 大田种植场景：种植管理系统（原型） 3、产后标准化农业交易平台（农业交易服务平台2.0版） 4、面向地区农业总体经济发展的农业经济管理产品（县域畜牧产品数字化分析平台） 以上全部均已开发完成，并通过测试验收，研发项目的核心功能完成情况与主要规划设计一致。	满足
	②相关核心技术达到规划设计要求；	本研发项目涉及的2个核心技术： 1、农业相关应用场景数字化管理功能 2、农业生产特定场景的智能数据分析模型 均已研发完成，并应用到数字化养殖管理平台和易多养平台，可以通过产品功能进行展示和调用，通过测试验收，研发项目相关核心技术完成情况达到规划设计要求。	满足
	③项目研发成果的交付物（包括但不限于算法理论、软件系统、硬件设备）已定版；	本研发项目共申请软著7个、软件产品证书6个，相关软件产品成功开展了试用推广及商用，交付物确认已定版。	满足

与该研发项目有关的经济利益很可能流入企业。农业研发项目相关研发成果以边产出边试用的方式，在2020年底已开始陆续向内蒙古、吉林和贵州等地的客户进行推广试用，并取得了良好效果。截止2022年底相关签约项目合同总金额543.8万元。进入2023年后，随着农业相关行业市场回暖和政策资金支持到位，客户需求呈现增长趋势，洽谈中的潜在合作客户明显增加（一季度已达11家），已经获取的可靠的商机总金额远高于2022年项目总签约额，表明与该研发项目成果未来获利能力潜力充足，有望带来持续和稳定的经济利益。

3、行业数据智能分析产品研发二期（子项目-X平台研发）

项目基本情况简介：本项目所属募投项目为基于多维度数据的智能分析平台，是所属募投项目在体验数据领域的细分性研发项目。在行业数据一期研发项目成果基础上，二期把现有的消费市场体验管理分析相关的业务工作流程(从项目设计、问卷编写、数据采集和分析，到最后的报告撰写)进行数字化，通过SaaS平台产品模式实现。以最大限度解放数据研究分析人员工作，将大部分工作内容实现自动化，全面提升研究工作效率。相关产品实际包含问卷系统、分析系统、报告系统、CXM体验系统、在线座谈系统、在线社区系统等子模块。

在完成既定研发规划目标，达到预定用途后，根据企业会计准则及公司转无形资产的相关规定，组织技术、财务相关部门及项目负责人等进行内部评审通过后，于2022年12月转入无形资产。

转无形资产判断标准		分析	结论
已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产，并按照前述无形资产的预计使用寿命进行摊销。	①核心功能已完成，达到主要规划设计目标；	本研发项目设计的4大功能模块（X问卷系统、X定性系统在线座谈、X定性系统在线社区、CXM/CEM体验系统）均已开发完成，并通过的测试验收，研发项目的核心功能完成情况与主要规划设计一致。	满足
	②相关核心技术达到规划设计要求；	本研发项目涉及的2个核心技术（可视化/客户端兼容、模型分析）已研发完成，可以通过产品功能进行调用和展示，通过测试验收，研发项目相关核心技术完成情况达到规划设计要求。	满足
	③项目研发成果的交付物（包括但不限于算法理论、软件系统、硬件设备）已定版；	本项目产品已开发迭代至V3.3版本，已申请获得1项软件产品证书，11项软件著作权证书，并成功开展了商用，交付物确认已定版。	满足

与该研发项目有关的经济利益很可能流入企业。首先，X平台在转入无形资产前，就已经实现对外销售（华为、建行和上海市统计局等客户）。截止2022年底累计已签约9家客户，其中建行、华为、京东和科环集团4家客户的合同总金额750万（且预计后期将继续购买X产品）。其次，目前洽谈中的合作商机也较多，包括中国移动、张家口商业银行、浦发银行、蒙牛、联合利华和奔驰等十余个客户。同时，公司各BU/分子公司在已经签约的项目（客户未直接采购X平台）上积极应用X平台，提高项目运营效率的同时实现免费推广。截止2022年底已累计有235个项目在执行过程中应用X平台的服务，随着销售与推广的不断推进和提升，2023年仅第一季度在内部支撑的项目就已达31个。以上情况显示出X平台具有较强的市场前景和发展潜力，有望带来持续和稳定的经济利益。

8.2年审会计师回复

就慧辰股份截止本回复函签署之日向普华永道提供的上述问题“8.关于研发投入：（1）披露研发人员减少的原因，结合减少的研发人员的学历结构、研发领域等说明对公司业务布局、核心竞争力是否有影响，并说明研发人员减少而平均薪酬大幅提升的合理性；（2）补充披露计入开发成本的三个项目的研究内容、进度、研发成果、预计完成时间、预计经济利益产生方式及主要支出构成，说明三个项目的资本化时点、转入无形资产核算是否合理，是否符合《企业会计准则》的相关规定。”的公司回复内容，普华永道作出如下回复说明：

根据普华永道执行的常规审计程序，普华永道将公司对上述问题的回复与截止审计报告日普华永道在审计慧辰股份2022年度财务报表时取得的相关资料及从管理层获得的解释进行了比较，普华永道没有发现在所有重大方面存在不一致的情形。

五、募投项目

9、关于募投项目进展

年报显示，公司募投项目进展缓慢，截至 2022 年末“AIOT 行业应用解决方案云平台项目”累计投入进度仅为8.70%，预计2023年12月达到预定可使用状态。请公司：（1）结合募投项目进展缓慢的原因、当前实施进度、各细项投资金额说明募投项目可行性是否发生重大不利变化，补充披露后续实施计划；（2）说明董事、监事、高级管理人员及保荐机构在项目立项、实施等事项中做的相关工作、是否履行了勤勉尽责义务，并就募投项目进展缓慢进行充分风险提示。

请持续督导机构对以上问题进行核查并发表明确意见。

9.1公司回复

（一）结合募投项目进展缓慢的原因、当前实施进度、各细项投资金额说明募投项目可行性是否发生重大不利变化，补充披露后续实施计划；

1、AIOT募投项目进展缓慢的原因

主要为以下四点：

（1）外部宏观环境的变化。项目规划制定于2019年底，当时宏观经济环境较为乐观，目标客户行业需求旺盛，对未来AI与物联网结合的行业数据应用场景的趋势规划偏积极。但2020年下半年开始到2022年末，因为外部环境的影响，部分重点行业的行业生态环境有所变化。

（2）重点目标行业客户业务/需求收缩或者延迟。因为外部环境变化与行业生态的变化，部分重要行业客户（如生态环保、农业数字化养殖）因未来2-3年业务不确定性的担忧，从2021年开始中短期建设规划投入趋于保守，优先关注低投入、软件为核心的服务，对项目规划中涉及的大量物联网相关支撑建设（智能化功能、运维服务、物联网硬件、云网络等）采购意愿大幅下降或者后延。

（3）公司采取审慎投资的策略。项目的建设策略是，前期主要完成各行业相关数据分析模型与软件应用产品研发，后期进行产品的市场服务能力建设（大部分投入就是与物联网相关的运维服务人员、物联网终端与云网络等）。在外部环境及客户减少需求不明朗或者后延的情况下，公司采取审慎态度，将项目研发重点优先聚焦核心竞争力-行业的数据分析模型与相关软件化应用能力（可大部分利用公司现有研发力量，新增投入小），而物联网相关建设内容（物联网相关的AI智能化与技术运维人员、物联网硬件与服务云网络）一方面属于扩展的服务支撑体系（投入大，且完全需要新增投入），而客户在2021-2022周期对其服务的采购意愿后延，为了募投资金的有效使用，期间极少投入（只用于基本的研发测试需要）

综上，本项目进展速度放缓的原因在于2021-2022期间宏观外部环境变化及目标客户业务需求调整后延导致公司据此采取的审慎投资与研发投入策略。推迟了市场服务能力建设的物联网相关大量投入（相关研发人员和硬件/网络的资源投入），实现了成本节约与风险控制。但也对项目的总体进度效果产生了一定影响。针对截止2022年底进度延迟的实际情况，公司的规划如下：

（1）2023年上半年，评估宏观环境与目标行业的实际恢复情况。2023年开始，预计通过6-8个月时间，将各研发成果与目标行业进行实际市场的推广与接收反馈，在2023.8月左右，获得各目标行业的实际需求的有效态势信息

（2）2023年8月下旬，根据2023年的前期市场摸底反馈结果，实际评估对应行业的客户需求的恢复情况，以及未来的有效市场规模与前景，根据未来实际规模，针对性对每个细分行业做出后续相关建设投入的最新规划。

（3）2023年9月，针对确定的后续建设投入最新规划，考虑距离项目原规划完成时间（2023年12月）只有很短时间，预计后续执行必将超出原规划期。在此情况下，将进行募投项目的延期申请，完成相关的决策与申报流程。在2023年第四季度实施新的投入规划时间表，在2023年项目原规划期结束后继续进行该项目的实施，完成预期投入和建设规划。

2、AIOT募投项目当前实施进度

截至2022年末，针对各行业场景数据分析的模型与软件产品的功能研发与测试已完成了大部分核心功能，开发进度约完成81.5%；对于后续的市场服务支撑建设内容，包括市场服务能力相关的物联网软硬件（包含但不限于物联网终端硬件与服务器，设备管理与数据管理系统软件，各终端产品功能对接的定制化软件等）、公有云与网络的大量采购以及市场宣传投入等，投入进度约为8.70%。其中，软硬件与公有云/网络采购的少量投入主要用于前期产品研发测试（未投入实际市场服务能力相关的大量物联网与网络建设）。技术研发人员，也只投入数据分析模型与软件功能研发相关（原规划的与物联网相关大量AI与软硬件技术开发/运维人员的投入也相应延后尚未投入）

3、AIOT募投项目各细项投资金额：

序号	费用名称	计划投资金额（万元）	实际投资金额（万元）	使用进度
1	场地费用	2,067.20	0.00	0.00%
	场地租赁费用	1,379.70	0.00	0.00%
	场地装修费用	687.5	0.00	0.00%
2	软硬件购置费用	9,444.50	267.45	2.83%
	硬件购置费	7,702.00	155.55	2.02%
	软件购置费	1,742.50	111.90	6.42%
3	产品升级研发	19,396.10	2,933.39	15.12%
4	公有云环境租赁	1,850.00	44.83	2.42%
5	网络带宽费用	450	21.80	4.84%
6	市场推广费用	900	0.00	0.00%
7	基本预备费用	506.6	55.73	11.00%
8	铺底流动资金	3,564.17	0.00	0.00%
合计		38,178.57	3,323.20	8.70%

4、募投项目可行性未发生重大不利变化

基于当前业务评估，整体未发生重大不利变化。

首先，前期规划的目标行业的宏观市场环境虽然在前面建设期（2021-2022年）发生与预期的差异，但物联网与AI应用场景的相关行业（如农业、旅游）宏观趋势长期而言总体良好。同时，探索的新的应用场景行业（烟草数字化）也开始获得相关的数字化智能需求

行业客户市场需求逐步恢复，只是业务场景和模式可能需要相应调整。如农业、旅游等行业在2023年以来需求规模增长明显，而部分行业（如生态环保）需求场景发生了变化（水治理从市政污水转向河道水利）。服务模式也可能多样化（部分行业客户希望自主建设相关物联网/云资源能力，不再购买相关服务）。各行业的有效可落地的需求情况，2023年上半年期间，公司已经开始进行各行业客户摸底，按计划在2023年8月前，可获得最准确的未来市场需求态势。

从募投项目技术实施方面，原规划核心研发内容（相关行业的数据分析模型与分析产品等软件类功能），一方面已完成大部分功能开发和测试，不存在技术瓶颈，同时技术人员虽然22年有收缩（主要是非核心的），核心技术人员（数据科学/AI算法/行业专家/高级软件人员等）并没有缩减。而原规划要投入的大量物联网相关的支撑能力(包括技术人员、软硬件与网络资源)，一方面大都是标准化产品（物联网AI相关应用功能近两年也有很多产品出现，不需自研），二来物联网技术人员在市场上也有足够的人力资源，未来根据客户实际投入预期规模可快速扩展和投入。

5、后续实施计划

当前该募投项目的建设状态是：大部分细分行业场景中，前期核心智能数据分析与软件应用功能已大部分完成，而后期的市场化服务能力资源建设（物联网模式下的大量软硬件终端、技术与运维人员等大量投入）因为前期市场需求不明朗导致大量的后延。

进入2023年以来，公司根据宏观与市场行业的恢复情况，基于实际投入风险可控的原则，对本募投项目资金的实施计划如下：

(1) 已完成前期核心软件产品功能开发，但后期市场化服务能力建设相应延迟（如生态环保二期、农业数字化等）。截止2022年底已经获得相关合同额为765万。2023年上半年公司恢复相关产品的市场推广探索，截止2023年4月，生态环保（面向智慧园区、水利水务场景）与农业数字化（养殖场景）已经获得较多商机，针对相关商机正进一步确定重点客户实际落地的投入。后续待进一步评估目标行业总体的有效需求恢复情况，确定大规模市场化服务能力的相关建设以及相应的募投投入。

(2) 正在进行的行业化应用场景的研发（如2022年开始的面向烟草行业的烟问产品），在核心软件功能基本完成基础上，后续将按建设规划分阶段进行实际市场服务能力（烟草智能服务终端、云网络服务部署等）的相关投入。2023年第二季度预计智能硬件终端设备超过300台（近期已签约少量烟草行业客户试用），后续分批扩展，按市场情况进行投入。

（3）恢复基于AI的行业智能化分析能力的募投研发投入。面向行业物联网的AI相关能力研发是本募投项目的核心重点之一，前期因为市场导致物联网相关建设缩减，相关AI支撑研发投入也大幅减少。从2023年第一季起，随着公司对物联网相关场景市场化探索的恢复，也相应恢复和加大AI相关技术研发投入。如基于AI算法解决行业场景新的智能化分析需求（如农业病虫害识别）；同时结合最新AI基础模型、公司积累的行业高质量数据与领域知识图谱能力，构建各细分领域的AI底层支撑能力（支撑网络和算力投入）。相关投入将体系化提升各行业应用场景/分析产品的智能化水平，提升公司业务效率和降低人员成本，未来进一步提高募投项目相关产品的市场化竞争能力与服务水平。

综上，公司后续还将基于市场情况，以规范使用、合理投入、风险可控和可持续发展的原则，完成募投资金的规划使用。针对市场的实际有效需求，保持现有产品逐步推广与新应用场景/能力研发积极探索的结合，继续推进基于AI、物联网的行业数据分析智能化能力。通过有序使用募投资金，不断提高业务竞争力和公司发展潜力，实现公司长远目标。

截至目前，募投项目可行性未发生重大变化。

（二）说明董事、监事、高级管理人员及保荐机构在项目立项、实施等事项中做的相关工作、是否履行了勤勉尽责义务，并就募投项目进展缓慢进行充分风险提示

1、董事、监事、高级管理人员在项目立项、实施等事项中做的相关工作、履行了勤勉尽责义务

（1）募投项目立项

随着新一代信息技术实现跨越式发展，正加速推进全球产业分工及经济结构调整，推动了我国物联网、人工智能、大数据与各领域的有机融合。同此同时，国家相关行业的扶持政策密集出台，外部政策环境良好。在此大背景下，公司董事、监事、高级管理人员研究了物联网产业业发展的趋势及国家政策，确定了公司未来的业务发展方向，结合公司的实际情况，与各中介机构共同论证分析了设立募投项目的必要性，从行业现状、公司业务情况、技术特点等维度对募投项目的可行性以及募投项目的具体实施内容进行了全面分析，形成了募投项目可行性报告。

2019年4月2日，公司召开第二届董事会第十二次会议，审议了《关于北京慧辰资道资讯股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》，全体董事对募投项目的内容、可行性等方面做了充分讨论，全票通过了该议案，高级管理人员列席了董事会；2019年4月18日，公司召开2019年第二次临时股东大会，审议通过了该议案，募投项目正式立项通过，公司董事、监事、高级管理人员列席了股东大会。

（2）募投项目实施

公司自项目投入建设以来，严格按照法律法规、募投项目的可研报告以及公司制度的相关规定开展募投项目的研发管理工作。募投项目的研发流程主要分为五个阶段：

第一阶段：研发规划评估阶段。对项目提案进行评估，判断技术可行性、市场前景和经济效益等，决定是否进入下一阶段。

第二阶段：预研立项阶段。进一步开展项目可行性研究，制定技术路线、项目计划、风险评估和资金预算等，形成项目立项报告供评审。

第三阶段：立项评审阶段。由公司高管和外部专家组成的评审组，对项目立项报告进行评估，判断项目可行性和预期效益，决定是否立项。

第四阶段：实施阶段。项目立项后进入实施，公司高管和项目经理定期跟踪项目进展，评估项目计划执行和技术风险，并作出调整以确保按时达成目标。

第五阶段：结项阶段。项目实施结束，对项目成果、预期效果实现情况等进行评估，总结项目经验，决定后续推广方案。

在以上研发流程阶段中，部分董事和高级管理人员直接参与相关工作，主要包括：

1）在立项评审阶段，作为评审组成员，与各部门参与项目立项评审，判断项目实施可行性。

2）在实施阶段，定期听取研发主管的项目实施进展和资金使用情况汇报，并提出建议；公司负责技术的董事会定期向负责技术战略的独董进行交流汇报。

3）在结项阶段，参与结项评估，判断研发成果和预期效果实现情况。

4）当涉及到确认是否达到资本化或转无形资产条件时，参与评审会议，判断是否达到条件。

5）针对对各阶段文件（包括可行性研究报告、立项申请决议书、阶段性总结报告、结项总结报告和结项申请决议书等）进行书面签字确认或在线审批。

募投项目实施的进展结果以及募集资金的存放与使用情况均定期在公司年度报告、半年度报告、募集资金存放与使用情况的专项报告中予以体现，并被提交至董事会、监事会进行审议，高管列席董事会。具体审议情况如下：

1）2020年8月28日，公司分别召开第二届董事会第二十六次会议、第二届监事会第十三次会议，审议通过了《关于公司〈2020年半年度报告〉及摘要的议案》；

2）2021年4月29日，公司分别召开了第三届董事会第七次会议、第三届监事会第六次会议，审议通过了《关于公司〈2020年年度报告〉及摘要的议案》、《关于公司〈2020年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》；

3）2021年8月26日，公司分别召开了第三届董事会第十次会议、第三届监事会第八次会议，审议通过了《关于公司〈2020年半年度报告〉及摘要的议案》、《关于公司〈2021半年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》；

4）2022年4月29日，公司分别召开了第三届董事会第十三次会议、第三届监事会第十次会议，审议通过了《关于公司〈2021年年度报告〉及摘要的议案》、《关于公司〈2021年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》；

5）2022年8月16日，公司分别召开了第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十三次会议，审议通过了《关于公司〈2022年半年度报告〉及摘要的议案》、《关于公司〈2022年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》；

6）2023年4月18日，公司分别召开了第三届董事会第二十三次会议、第三届监事会第十八次会议，审议通过了《关于公司〈2022年年度报告〉及摘要的议案》、《关于公司〈2022年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》。

综上所述，在募投项目立项和实施全过程中，公司董事、监事、高级管理人员均在各自岗位上履行了勤勉尽责义务。

2、保荐机构在项目立项、实施等事项中做的相关工作、履行了勤勉尽责义务

（1）保荐机构在项目立项过程中所做的相关工作

保荐机构在项目立项过程中所做的工作主要包括：协助发行人确定募投项目研究方向，参与撰写募投项目可行性研究报告，监督前述募投项目经董事会和股东大会审批通过。

①协助发行人确定募投项目研究方向

在募投项目立项前期，保荐机构通过对发行人内部行业专家进行访谈、查阅相关行业研究报告、查阅行业政策等方式，了解了发行人所处行业现状以及所处行业的未来发展趋势，规划出了募投项目大致的研究方向。通过进一步对公司业务技术部门负责人进行访谈，了解发行人技术水平、产品特点、核心技术人员专业背景、研发团队构成、公司未来业务发展需要等信息。

通过上述对发行人所处行业现状、所处行业未来发展趋势以及发行人自身业务技术特点的深入分析，保荐机构对募投项目的必要性和可行性进行了充分论证，降低了因募投项目所处行业政策产生变化导致募投项目不能正常实施的风险，降低了因募投项目所处行业未来市场容量不足导致募投项目不能获得预期收益的风险，规避了因发行人核心技术人员或研发团队不具备相关产品研发经验或技术储备导致募投项目不能正常实施的风险。

②参与撰写募投项目可行性研究报告

在募投项目可行性研究报告的撰写过程中，保荐机构深度参与了募投项目可行性研究报告的讨论和修改过程，协助发行人和募投报告可行性研究机构对募投项目具体实施内容进行规划、对行业市场竞争情况进行分析、对项目实施方案进行论述、对募投项目资金的使用进行测算、对未来项目预期经济收益进行测算等。

保荐机构通过深入参与募投项目可行性研究报告的撰写工作，降低了募投项目因具体实施过程规划不细致、考虑不周到导致的项目无法正常实施的风险。

③监督募投项目经董事会和股东大会审批通过

公司于2019年3月完成首次公开发行股票并上市募投项目的设计工作。2019年4月2日，公司召开第二届董事会第十二次会议，审议了《关于北京慧辰资道资讯股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》，全体董事对募投项目的可行性做了充分讨论，全票通过了该议案，高级管理人员列席了董事会，该议案需提交公司股东大会审议；2019年4月18日，公司召开2019年第二次临时股东大会，审议通过了该议案，募投项目正式立项通过，公司董事、监事、高级管理人员列席了股东大会。

（2）保荐机构在项目实施过程中所做的相关工作

在慧辰股份于2020年7月上市后，保荐机构依据《证券发行上市保荐业务管理办法》《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》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《科创板上市公司持续监管办法（试行）》等有关法律法规和规范性文件的要求，以及证监会、上交所和北京证监会的相关规定，对慧辰股份募集资金使用进行持续督导工作。

保荐机构在持续督导期间，每月均会对公司募集资金使用情况进行核查，查阅并收集公司募集资金台账、募集资金银行账户对账单等资料；每个季度均会对公司的经营情况进行分析，撰写季度分析报告，并向北京证监局报送季度持续督导工作报告；每年两次对募投项目进行现场检查，现场核查项目实施进度，并对公司技术负责人进行访谈；每年出具年度持续督导跟踪报告和年度持续督导工作报告，并出具年度募集资金存放与使用情况的专项核查报告。

持续督导期间，保荐机构的出具的核查意见、专项报告情况如下表所示：

序号	公告日期	文件名称
1	2020.7.30	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司使用闲置募集资金进行现金管理的核查意见
2	2020.10.21	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司使用超募资金收购北京信唐普华科技有限公司 22%股权的核查意见
3	2020.12.19	中信证券股份有限公司 关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的核查意见
4	2020.12.19	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 使用自筹资金支付募投项目款项后续以募集资金等额置换的 核查意见
5	2020.12.23	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司2020年持续督导工作现场检查报告
6	2021.2.25	中信证券关于北京慧辰资道资讯股份有限公司增加募集资金投资项目实施主体的核查意见
7	2021.4.30	中信证券关于慧辰资讯2020年度募集资金存放与使用情况的专项核查报告
8	2021.5.20	中信证券关于北京慧辰资道资讯股份有限公司2020年度持续督导跟踪报告
9	2021.5.20	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司2020年度持续督导工作报告
10	2021.5.25	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司2021年第一季度持续督导工作报告
11	2021.7.30	中信证券关于慧辰股份使用闲置募集资金进行现金管理的核查意见
12	2021.9.17	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司2021年上半年度持续督导跟踪报告
13	2021.9.17	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司2021年上半年度持续督导工作报告
14	2021.11.9	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司2021年第三季度持续督导工作报告
15	2021.12.21	中信证券关于北京慧辰资道资讯股份有限公司2021年持续督导现场工作检查报告
16	2022.4.30	中信证券关于慧辰股份2021年度募集资金存放与使用情况的专项核查报告
17	2022.5.25	中信证券股份有限公司关于慧辰股份2021年度持续督导跟踪报告
18	2022.5.25	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司2021年度持续督导工作报告
19	2022.5.25	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司2022年第一季度持续督导工作报告
[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

特此公告。

北京慧辰资道资讯股份有限公司董事会

2023年6月3日