



北京慧辰资道资讯股份有限公司董事会：

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”或“普华永道”)接受北京慧辰资道资讯股份有限公司(以下简称“慧辰股份”或“贵公司”)委托，审计慧辰股份的财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注(以下合称“2022 年度财务报表”)。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作，并于 2023 年 4 月 28 日出具了报告号为普华永道中天审字(2023)第 10125 号的无法表示意见的审计报告(以下简称“审计报告”)。

按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报，是慧辰股份的责任。

我们收到并阅读了上海证券交易所科创板公司管理部于 2023 年 5 月 5 日出具给贵公司的《关于对北京慧辰资道资讯股份有限公司 2022 年度报告的信息披露监管问询函》(上证科创公函【2023】0106 号)(以下简称“监管问询函”)。截止本函件签署之日，慧辰股份仅向我们提供了监管问询函中要求审计师发表意见的问题的回复。我们基于上述能够获取的公司回复，以对贵公司 2022 年度财务报表所执行审计工作期间所获取的相关信息和资料为限，作出说明，详见附件。

需要特别指出的是，我们无法确定审计报告中“形成无法表示意见的基础”中所述事项对贵公司就监管问询函中相关问题的回复及我们的说明可能存在的影响以及影响程度；我们的说明亦仅局限于慧辰股份向我们提供的其对监管问询函的部分回复的内容。

本函仅供贵公司用于向上海证券交易所回复监管问询函时使用，不得用作其他用途。

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

2023 年 6 月 1 日



年报显示，公司报告期财务报告被年审会计师事务所出具无法表示意见，内部控制被出具否定意见。形成无法表示意见的基础包括公司被证监会立案调查、年审会计师无法评估子公司北京信唐普华科技有限公司（以下简称“信唐普华”）的相关应收账款及收入的真实性、准确性，以及年审会计师对公司收购武汉慧辰资道数据科技有限公司（以下简称“武汉慧辰”）少数股东权益的业绩补偿相关会计处理无法获取充分适当的审计证据。内控否定意见涉及的事项包括应收账款管理、合同审批及签订存在和企业层面与反舞弊相关的内部控制缺陷。

问题 1、关于信唐普华应收账款及收入真实性问题

审计意见显示，信唐普华 2022 年 12 月 31 日应收账款原值合计约 7,886 万元，普遍存在未按合同约定还款且逾期等情况，累计计提约 6,648 万元信用减值损失。由于年审会计师发现公司个别项目（客户 a）存在针对同一项目前后两笔交易的合同、《服务确认单》中客户印章不一致的情况，认为相关业务安排及收入真实性存疑，对其他存在长期逾期异常情况的应收账款及对对应收入的真实性亦无法确定。请公司：（1）说明信唐普华分别在 2020 年和 2022 年和客户 a 就同一项目签署合同的原因，2022 年相关合同义务是否已履行，并说明在前笔款项逾期 2 年的情况下再次签署合同是否审慎、合理；（2）补充披露信唐普华应收账款前十大欠款方的形成背景、收入确认时点、收入确认金额、对应合同的结算方式、应收款项逾期情况、截至本问询函发出日的回款情况；（3）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，请年审会计师发表明确意见；（4）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；（5）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；（6）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。

1.1 公司回复

(三) 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

1、上述存在逾期情况的应收账款相关合同继续履行的情况

公司已向上述十名客户邮件发出《履约确认函》，截至本日，已经收到 6 名客户可以继续履行相关合同的反馈，其余 4 名客户尚未反馈。具体情况如下：

序号	客户名称	项目名称	继续履行情况
1	央联易信(北京)科技有限公司 (“央联易信”)	供应链运营大数据服务平台软件产品项目/平度市农业产业数字化服务平台项目	客户确认可继续履行。
2	敖汉旗农耕小米产业发展(集团)有限公司 (“敖汉旗集团农耕小米”)	敖汉小米农业产业互联网平台	客户确认可继续履行。
3	联通(山西)产业互联网有限公司 (“山西联通”)	运城市工业云服务平台项目/全域旅游大数据平台项目	尚未收到客户反馈。
4	河北美临多维粮油贸易有限公司 (“河北美临”)	河北美临粮油供应链平台	客户确认可继续履行。
5	中科同创(天津)计算机系统服务有限公司 (“中科同创”)	中国科学院国家天文台 FAST 望远镜控制系统运行维护及调试服务/龙府酒店数字孪生项目/重庆南岸智慧新城管项目等	客户确认可继续履行。

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

6	太极计算机股份有限公司（“太极公司”）	福建省泉州市惠安县智慧城市项目-智慧旅游板块	尚未收到客户反馈。
7	北京怀宏科技有限公司（“怀宏公司”）	兴城市新型智慧城市建设项目（一期）	尚未收到客户反馈。
8	山东壹家信息科技有限公司（“壹家信息”）	桓台县社会治理大数据云平台项目	尚未收到客户反馈。
9	源上源(内蒙古)农业科技有限公司（“源上源公司”）	通辽市县域经济数字服务平台软件产品项目	客户正在资产清算，客户确认清算结束后与公司商议回款事宜。
10	中科软科技股份有限公司（“中科软”）	全省灭火救援指挥系统建设	客户确认可继续履行。

2、下述应收账款核算是否存在高估的风险

信唐前十大应收账款客户截止 2022 年 12 月 31 日应收账款原值及已计提的信用损失准备金额列示如下：

序号	客户名称	2022 年 12 月 31 日应收账款余额 (万元)	2022 年 12 月 31 日信用损失准备 (万元)	坏账准备 计提比例
1	央联易信(北京)科技有限公司 (“央联易信”)	2,130	1,570.92	73.75%
2	敖汉旗农耕小米产业发展(集团) 有限公司 (“敖汉旗农耕小 米”)	890.1	590.30	66.32%
3	联通(山西)产业互联网有限公司 (“联通山西”)	700	559.26	79.89%

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

4	河北美临多维粮油贸易有限公司 (“河北美临”)	656.5	656.50	100.00%
5	中科同创(天津)计算机系统服务有限公司 (“中科同创”)	505.3	467.02	92.42%
6	太极计算机股份有限公司 (“太极公司”)	505	403.47	79.90%
7	北京怀宏科技有限公司 (“怀宏公司”)	335	294.05	87.78%
8	山东壹家信息科技有限公司 (“山东壹家”)	248	248.00	100.00%
9	源上源(内蒙古)农业科技有限公司 (“源上源公司”)	239.5	239.50	100.00%
10	中科软科技股份有限公司 (“中科软”)	236.91	236.91	100.00%
	合计	6,446.31	5,265.93	81.69%

截止 2022 年 12 月 31 日，前十大欠款方应收账款原值 6,446.31 万元，项目交付完成且验收后确认收入，详见问题 1（三）中收入确认符合会计准则中回复，根据信用减值损失模型对应收账款进行减值测试，累计已计提坏账准备 5,265.93 万元，前十大欠款方应收账款累计坏账准备计提比例 81.69%，应收账款高估的风险较低。

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。

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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。

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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，需求分析报告、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

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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。

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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。

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。

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。

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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。

公司主要提供数据产品及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

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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		

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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		

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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，结合合同履行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、合同履行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。

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

			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	

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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	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
------	-----------------	------	---------	------	-----------	------

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

	账款余额 (万元)					
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					

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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。

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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、对公司董秘访谈了解公司及子公司信唐普华应收账款前十大客户的信用风险变化情况；
- 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。

经核查，持续督导机构认为：

- 1、2022 年应收账款比 2021 年增加 2,226.6 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具有合理性；

- 2、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；

- 3、公司组合 1 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，销售的为公司的数据产品，应收账款账龄主要在 1 年以内、信用风险未发生变化、已有部分回款。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%，不存在前期坏账计提不充分的情况。

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

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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%具有一定的合理性。

(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

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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年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年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。

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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）。

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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及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

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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	<p>有两种方式：</p> <p>（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</p> <p>（2）基于核心产品驱动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。</p>	<p>1、人员薪酬（研发与相关技术人员）投入274.40万元，占比65.68%；</p> <p>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%；</p> <p>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%。</p>

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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	<p>有两种方式：</p> <p>（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；</p> <p>（2）基于标准化解决方案上的扩展开发/运营服务功能。客户在标准化方案采购的基础上，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。</p>	<p>1、人员薪酬（研发与相关技术人员）投入490.32万元，占比84.65%；</p> <p>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%；</p> <p>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%。</p>
---	-------------	---------------------------	---------	--------------------------	--------------------	--	--

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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	<p>有两种方式：</p> <p>（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；</p> <p>（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。</p>	<p>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%；</p> <p>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%；</p> <p>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%。</p>
---	---------------------------	--	---------	--------------------------	---------------------	--	--

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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。

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

转无形资产判断标准	分析	结论
<p>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。</p>	<p>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：</p> <p>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）</p> <p>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）</p> <p>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）</p> <p>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</p> <p>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。</p>	<p>满足</p>
	<p>本研发项目涉及的 2 个核心技术：</p> <p>1、基于 AI 智能算法的小区域污染物溯源分析与评估模型</p> <p>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</p> <p>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。</p>	<p>满足</p>
	<p>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。</p>	<p>满足</p>

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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，基于相关农业大数据(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。

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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；	<p>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：</p> <p>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）</p> <p>2、产中的农业生产数字化管理类产品</p> <p>生猪养殖场景：数字化养殖管理平台、易多养小程序</p> <p>肉牛养殖场景：养畜宝</p> <p>大田种植场景：种植管理系统（原型）</p> <p>3、产后标准化农业交易平台（农业交易服务平台 2.0 版）</p> <p>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）</p> <p>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。</p>	满足
	②相关核心技术达到规划设计要求；	<p>本研发项目涉及的 2 个核心技术：</p> <p>1、农业相关应用场景数字化管理功能</p> <p>2、农业生产特定场景的智能数据分析模型</p> <p>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。</p>	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；	<p>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。</p>	满足

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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。

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

转无形资产判断标准	分析	结论	
<p>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。</p>	<p>①核心功能已完成，达到主要规划设计目标；</p>	<p>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。</p>	<p>满足</p>
	<p>②相关核心技术达到规划设计要求；</p>	<p>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。</p>	<p>满足</p>
	<p>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；</p>	<p>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。</p>	<p>满足</p>

附件：普华永道就慧辰股份对监管问询函中需要会计师发表意见的相关问题回复的说明

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。