

目 录

一、关于业绩预告、快报更正·····	第 1—5 页
二、关于经营业绩 ·····	第 5—12 页
三、关于应收账款·····	第 13—20 页
四、关于存货·····	第 20—27 页
五、关于合同负债·····	第 27—29 页

问询函专项说明

天健函〔2025〕578号

上海证券交易所：

由浙江和达科技股份有限公司（以下简称和达科技公司或公司）转来的《关于浙江和达科技股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函〔2025〕0195号，以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查，现汇报说明如下。

一、关于业绩预告、快报更正

业绩快报暨业绩预告更正公告显示，更正后的归属于母公司所有者的净利润为-563.60万元，比修正前减少1,092.78万元，减幅为206.50%；更正后的归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为-1,438.51万元，比修正前减少1,074.29万元，减幅为294.96%。修正前后，归母净利润发生盈亏变化。公司称基于审慎性的原则，经与年审会计师深入沟通，对应收账款的可回收性进行了审慎评估，计提的应收账款坏账准备金额增加以及营业收入减少。

请公司：（1）列示本次业绩预告、快报更正对应收账款坏账准备造成影响的项目名称、客户名称，对应收账款账面余额、坏账计提金额的具体影响，说明更正前后所使用的坏账计提方式以及比例的差异以及原因；（2）列示本次业绩预告、快报更正对营业收入产生影响的项目名称、客户名称、具体影响，说明更正的原因；（3）自查相关内部控制程序设计和执行的有效性，结合以上回复说明本次业绩预告、快报更正是否涉及内部控制缺陷，是否存在其他未调整项目。

（问询函第一条）

（一）列示本次业绩预告、快报更正对应收账款坏账准备造成影响的项目名称、客户名称，对应收账款账面余额、坏账计提金额的具体影响，说明更正前后所使用的坏账计提方式以及比例的差异以及原因

金额单位：人民币元

客户名称	项目名称	应收账款余额	更正前坏账计提金额	更正后坏账计提金额	坏账影响金额
客户 1	智慧水务综合信息管理系统采购项目	6,750,231.01	2,025,069.30	3,375,115.51	1,350,046.21
客户 2	智慧水务管理平台建设	3,507,169.06	1,753,584.53	3,507,169.06	1,753,584.53
客户 3	智慧水务项目	3,094,788.95	309,478.90	1,547,394.47	1,237,915.57
客户 4	信息化平台建设（一期）项目	2,756,093.00	826,827.90	1,378,046.50	551,218.60
客户 5	供水管网分区计量及漏损管理项目	1,950,703.24	975,351.62	1,950,703.24	975,351.62
客户 6	给水管网改扩建工程（智慧水务部分）	1,800,000.00	540,000.00	1,800,000.00	1,260,000.00
客户 7	智慧水务应用系统建设工程	1,366,000.00	136,600.00	683,000.00	546,400.00
其 他		4,711,515.88	917,575.84	3,984,438.24	3,066,862.40
小 计		25,936,501.14	7,484,488.09	18,225,867.02	10,741,378.93

（续上表）

客户名称	更正前坏账计提方式	更正后坏账计提方式	更正前坏账计提比例	更正后坏账计提比例	更正原因
客户 1	账龄组合	单项计提坏账准备	30.00%	50.00%	公司 2020 年中标并签署客户 1—智慧水务综合信息管理系统合同金额 16,035,400.00 元，2022 年验收，截至报告期末回款 8,893,171.59 元，至验收金额的 56.85%。因客户原项目对接领导均已更换，目前总经理未到位，经与客户董事长沟通，结合目前软件平台使用情况，部分系统使用率不高，水务集团无专职使用的人员，后续可能会根据实际使用情况协商核减部分系统，基于谨慎性原则，根据项目收款风险将应收账款余额的计提比例由 30%提高至 50%。
客户 2	账龄组合	单项计提坏账准备	50.00%	100.00%	客户 2 中标湖南省湘水水务有限公司项目（以下简称湘水项目），2020 年客户 2 就湘水项目的本合同内容“智慧水务管理平台建设”招标，公司中标并签署合同 13,491,004.00 元。2021 年验收，截至报告期末回款 7,963,570.94 元，至验收金额的 69.43%。公司是分包单位，智慧水务项目验收后，公司多次催款及协商，因业主方资金困难，回款难度高，收款周期长，且合同约定工程审计后支付到审计价的 97.5%。基于谨慎性原则，根据项目收款风险将应收账款余额的计提比例由 50%提高至 100%。
客户 3	账龄组合	单项计提坏账准备	10.00%	50.00%	客户 3 的母公司和辽宁城建设计院有限公司中标城区供水管网改造及智慧水务建设项目工程总承包项目 2.04 亿，并将部分合同内容分包给其子公司客户 3 实施，2022 年客户 3 将智慧水务项目一标段部分内容分包给公司并签署合同 8,591,073.77 元，2023 年验收。合同约定付款条件为工程进度和财政即拨即付及同比例支付原则，截至报告期末回款 4,904,802.84 元，至验收金额的 57.09%。截至报告期末该项目余额为 3,686,270.93 元，其中应收账款余额为 3,094,788.96 元，合同资产余额为 591,481.97 元。公司作为第三包，由于客户 3 的母公司还未收到款项，公司虽多次与客户 3 沟通，希望客户 3 能优于合同条款先支付公司款项，但一直没进展，基于谨慎性原则，根据项目收款风险将应收账款余额的计提比例由 10%提高至 50%。
客户 4	账龄组合	单项计提坏账准备	30.00%	50.00%	公司 2021 年中标客户 4—信息化平台建设（一期）项目，合同额 3,922,949.00 元，2022 年验收，截至报告期末回款 1,166,856.00 元，至验收金额的 29.74%。由于贵州地方财政紧张，客户 4 收到的政府补助较少，目前依靠收取水费发放员工工资和支付部分供应商货款，公司一直在与业主方积极沟通，基于本项目回款周期较长及谨慎性原则，根据项目收款风险将应收账款余额的计提比例由 30%提高至 50%。
客户 5	账龄组合	单项计提坏账	50.00%	100.00%	客户 5 中标和龙市供水有限公司项目，客户 5 于 2020 年将供水管网分区计量及漏损管理项目分包给公司实施并签署合同 7,818,305.00 元，2021 年项

客户名称	更正前坏账计提方式	更正后坏账计提方式	更正前坏账计提比例	更正后坏账计提比例	更正原因
		准备			目验收，截至报告期末回款 5,867,601.76 元，至验收金额的 74.85%。公司与客户 5 积极沟通回款事宜，但因其资金紧张，回款困难且周期较长，基于谨慎性原则根据项目收款风险将应收账款余额的计提比例由 50%提高至 100%。
客户 6	账龄组合	单项计提坏账准备	30.00%	100.00%	公司 2021 年中标客户 6—给水管网改扩建工程（智慧水务部分），2022 年验收。合同约定项目验收合格结算并经审定后支付至合同价款的 97%。此项目尚在审计过程中，经与业主初步沟通，预计核减 180 万元左右，故将应收账款余额中的 180 万元全额计提坏账。
客户 7	账龄组合	单项计提坏账准备	10.00%	50.00%	中电信数智科技有限公司辽宁分公司（以下简称数智科技）承建本溪满族自治县自来水有限责任公司一本溪满族自治县智慧水务应用系统建设工程项目，数智科技将部分合同内容分包给客户 7，客户 7 在 2023 年将其中的部分软件项目分包给公司实施并签署合同 1,366,000.00 元，2023 年项目验收，截至报告期末未回款。客户 7 与数智科技有多个项目合作，因其他项目合作矛盾，客户 7 暂未收到数智科技款项，公司多次催款沟通没有进展。经在企查查查询，客户 7 诉讼较多，基于谨慎性原则，根据项目收款风险将应收账款余额的计提比例由 10%提高至 50%。
其 他	账龄组合	单项计提坏账准备	19.48%	84.57%	因部分客户资金紧张，多次催收仍无法回款，回款困难且周期较长；部分客户经沟通，客户预计审计将会核减；部分客户内部人员变更，基于谨慎性原则，根据项目收款风险将应收账款余额的坏账计提比例提高至 50%或 100%。
小 计					

(二)列示本次业绩预告、快报更正对营业收入产生影响的项目名称、客户名称、具体影响，说明更正的原因

金额单位：人民币元

客户名称	项目名称	对本年度营业收入的影响	更正原因
客户 8	建设工程施工劳务分包项目	718,446.60	客户 8 中标广州市自来水有限公司一加压站 2023 年坭岗站、永共站、群星站无人值守值守系统改造工程项目，客户 8 将项目工程改造部分分包给公司子公司广州和达水务科技股份有限公司（以下简称广州和达）实施并签署合同 2,146,671.23 元，项目 2024 年验收，送审金额为 2,084,146.83 元。因客户资金问题，客户计划通过审计手段调减收入，目前已谈判三轮，初步审计核减金额 718,446.60 元，尚未最终确定。
客户 9	城乡供排水能力提升整县推进示范项目(一期)	609,557.52	2022 年贵州江宸建筑工程有限公司（以下简称江宸建筑）中标一江口县城乡供排水能力提升整县推进示范项目，总投资 3.65 亿元，建设资金来自申请上级资金、银行贷款及地方自筹。江宸建筑将部分合同内容分包贵州南源智慧水务有限公司（以下简称南源智慧），南源智慧将合同部分内容分包其子公司客户 9，客户 9 将软件部分分包给公司实施并签署合同金额 6,888,000.00 元。公司为第四包，根据公司在贵州区域实施项目的历史经验及贵州政府资金情况，回款难度大，周期长，预计审计调减收入的 10%，金额为 609,557.52 元。
客户 10	城乡供排水一体化工程（二期）—智慧水务数字中心建设	309,734.51	2022 年公司与客户 10 及上海威派格智慧水务股份有限公司联合体中标浙江省绿色城镇项目一城乡供排水一体化工程（二期）—智慧水务数字中心建设项目，总金额 36,000,000.00 元，其中公司金额为 9,037,905.00 元（含税），根据合同方项目初审报告预计核减部分工程款 309,734.51 元。
客户 11	供水管网地理信息 GIS 系统项目	278,761.06	河北万博检验检测技术服务有限公司（以下简称万博检测）中标海兴县水务局的项目，万博检测将项目分包客户 11，客户 11 将软件部分分包给公司实施，基于海兴县水务局没有预算，万博检测未收到款项，公司与客户 11 多次沟通无果，回款困难，调减收入 278,761.06 元。
客户 12	供水工程（一期）工程勘察设计施工项目	232,872.25	子公司广州和达与客户 12 签订《科教城泵站管理系统工程项目合同》，合同金额为：571,878.25（含税）元，根据项目竣工验收单，调减收入 232,872.25 元。
客户 13	智慧污水(化工园区)平台项目	229,791.98	公司与客户 13 联合体中标嘉兴市港区污水处理有限责任公司一智慧污水(化工园区)平台项目，其中运维金额 3,053,476.00（含税）元，运维期两年，现根据该

客户名称	项目名称	对本年度营业收入的影响	更正原因
	23-24 年度维保服务		项目审计报告对 2024 年的运维费调减收入 229,791.98 元。
客户 14	城乡供水一体化工程(管网部分)建设一标段智慧水务减压阀采购项目	195,663.72	上海水务建设工程有限公司（以下简称上海建工）中标海南儋州粤海自来水有限公司的儋州市那大片区城乡供水一体化工程(管网部分)施工一标段，上海建工将部分合同内容分包广东粤海水务投资有限公司，粤海水务将部分合同内容分包给客户 14 实施，客户 14 于 2024 年初采购公司 45 套阀门控制器，合同金额 595,200.00 元（含税），2025 年 3 月退货 18 套，调减收入 195,663.72 元。
客户 15	农水污水处理智慧监控系统	194,690.27	中电信数智科技有限公司山东分公司（以下简称数智科技）承建中车山东机车车辆有限公司的农水污水处理智慧监控系统项目，数智科技将部分合同内容分包客户 15 实施，客户 15 将农污智能远程监控系统开发及运维服务以 700,000.00 元分包给公司实施，现根据总包与业主的审计沟通，预计调减收入 194,690.27 元。
客户 16	城乡供水一体化南水北调配套工程 PPP 项目信息化一管网水力模型软件产品采购项目	132,743.36	客户 16 中标台前县城乡供水一体化南水北调配套工程 PPP 项目，客户 16 将管网水力模型项目分包给公司并签署合同金额 796,819.84 元，根据项目验收情况经与合同方沟通，项目预计下调营收 132,743.36 元。
浙江聚源和达环境科技有限公司		2,174,183.90	截至报表日，公司销售给浙江聚源和达环境科技有限公司的、尚未实现对外销售的产品金额为 4,437,110.00 元，在合并财务报表编制中，依据持股比例 49%相应抵销营业收入 2,174,183.90 元。
其 他		1,759,256.56	根据项目验收情况经与客户方沟通，下调项目营收。
小 计		6,835,701.73	

（三）自查相关内部控制程序设计和执行的有效性，结合以上回复说明本次业绩预告、快报更正是否涉及内部控制缺陷，是否存在其他未调整项目

1. 内部控制程序设计和执行的有效性

公司制定了《浙江和达科技股份有限公司财务会计报告管理制度》《浙江和达科技股份有限公司信息披露制度》《浙江和达科技股份有限公司年报信息披露重大差错责任追究制度》，对于财务数据的提供、对外披露制定了严格的内控程序。本次业绩预告、快报相关的财务数据均经过了相关层级的审批。

2. 本次业绩预告、快报更正是否涉及内部控制缺陷，是否存在其他未调整项目

本次业绩预告、快报更正主要原因为基于谨慎性原则，公司对应收账款的可回收性和营业收入的确认进行了审慎评估，计提的应收账款坏账准备金额增加以及营业收入减少。

2025 年 1-3 月，公司对于应收账款可回收性和营业收入评估工作尚在进行中，业绩预告、快报披露时由于时间较短，部分单据以及项目资料尚未提供至财务部门进行汇总评估，与客户及联营企业的沟通尚在持续进行中，导致公司对于

部分项目应收账款可回收性和营业收入的确认评估不够充分准确。年报审计期间，经与会计师的充分沟通以及相关项目资料的补充提供，公司基于谨慎性原则，调整了应收账款坏账准备金额以及营业收入。针对上述问题，公司内部控制存在一定缺陷。

对于可能存在的其他调整项目，公司对应收账款的坏账情况及收入确认情况进行了全面梳理，并与业务部门项目管理人员沟通，多维度评估项目回款可能性，对客户单位财务状况恶化、管理层变动、多重转分包、沟通受阻等项目进行分析，检查可能存在的风险，对预计存在应收账款坏账准备金额增加以及营业收入减少的项目进行确认，经过评估，公司已将涉及预期信用损失增加的项目按照单项计提了坏账准备，其他项目暂未发现预期信用损失增加的风险，公司不存在其他未调整项目。

（四）核查意见

经核查，我们认为：公司本次业绩预告、快报更正存在一定的内部控制缺陷，不存在重大内部控制缺陷；公司通过对应收账款和收入项目的自查及评估，已将涉及预期信用损失增加的项目按照单项计提了坏账准备，对收入核减的项目调减了当期收入，其他项目暂未发现预期信用损失增加及收入核减的风险，公司不存在其他未调整项目。

二、关于经营业绩

年报显示，公司实现营业收入 4.79 亿元，同比上升 39.74%，其中前五名客户销售额合计为 1.53 亿元，同比增加 139.25%，占营业收入 31.92%，同比增加 13.27 个百分点。前五大客户中，第三大客户桐庐水务有限公司、第五大客户阿拉善左旗住房和城乡建设局为新增客户，公司本期与上期前五大客户无重合。本年度公司客户集中度明显增加，且前五大客户变动较大。

请公司：（1）列示公司对本年度前五名客户的合同签订时间、合同主要内容，以及公司近三年对本年度前五名客户的营业收入、收入确认条件，说明前五名客户收入集中度有所上升的原因和合理性；（2）列示本年度前五大新增客户对应的项目名称、合同签订时间、合同内容、金额、本年度收入确认条件、信用政策等信息，说明是否存在期后销售退回、实施时间过短、毛利率过低、信用政策明显放宽等异常情况。（问询函第二条）

(一) 列示公司对本年度前五名客户的合同签订时间、合同主要内容，以及公司近三年对本年度前五名客户的营业收入、收入确认条件，说明前五名客户收入集中度有所上升的原因和合理性

1. 本年度前五名客户的合同签订时间、合同主要内容

金额单位：人民币元

序号	同一控制下客户名称	合同客户名称	收入确认金额	合同名称	合同签订时间	合同主要内容
1	桐乡市水务集团有限公司	浙江聚源和达环境科技有限公司	48,349,884.51	《远传设备供货及安装合同》等40个合同	2023-2024 年度	智能感传终端类产品的销售及安装
		浙江聚源和达环境科技有限公司	8,782,511.27	《桐乡智慧水务平台(数字化软件体系)采购软件系统合同》、《智慧水厂数字化设备管理系统、城市供水综合调度管理系统、供排水管网巡检系统、无线远程集中抄表系统特定子功能软件委托研发合同》	2024 年度	水务应用软件的开发
		浙江聚源和达环境科技有限公司	1,817,277.40	《2024 年污水泵站远程监控年度维保合同》等4个合同	2024 年度	技术服务、软硬件系统维保服务
		桐乡市凤栖经贸有限公司、桐乡市凤栖管网运维有限公司	674,546.92	《二次供水机柜终端采购项目》等5个合同	2022-2024 年度	二供机柜及泵房的建设
2	嘉兴市水务投资集团有限公司	嘉兴市自来水有限公司	38,914,926.00	《嘉兴市区分质供水工程一现状供水管网改造提升项目管道硬件监测及运维监控管理提升改造项目(损控制专项)采购、安装、调试合同》	2022 年度	漏控专项相关的硬件监测、水务应用软件的开
		嘉兴市自来水有限公司	4,654,907.09	《管网渗漏预警设备采购项目》等6个合同	2023-2024 年度	智能感传终端类产品的销售及安装
		浙江嘉源和达水务有限公司	2,064,220.18	《房屋租赁合同》	2022 年度	房屋及建筑物出租
		嘉兴市自来水有限公司	156,580.93	《2024 年度管网在线监测系统包年维保服务项目》等3个合同	2024 年度	软硬件系统维保服务
		浙江嘉源和达水务有限公司、浙江涉水机电设备有限公司等6家客户	9,104,520.09	《嘉兴市联合污水处理厂数字孪生运营管理平台建设》等82个合同	2023-2024 年度	智能感传终端类产品的销售及安装
3	客户 17	客户 17	14,850,313.56	《智慧水务管理平台系统采购项目采购合同》	2022 年度	水务信息化整体解决方案
		客户 17	84,955.76	《智能压力管理阀购销合同购销合同》	2024 年度	智能感传终端类产品的销售及安装

4	深圳市环境水务集团有限公司	池州市排水有限公司	424,778.76	池州排水网格化运行管理系统项目合同	2024 年度	水务信息化整体解决方案
		深圳市水务（集团）有限公司、深圳市葵涌自来水有限公司等 24 家客户	7,917,184.99	《水表在线监测终端采购合同》等 45 个合同	2023-2024 年度	智能感传终端类产品的销售及安装
		深圳市水务（集团）有限公司、深圳市深水宝安水务集团有限公司等 3 家客户	5,471,301.81	《数字运营管理平台深化应用建设项目》等 7 个合同	2023-2024 年度	水务应用软件的开发
		深圳市深水宝安水务集团有限公司、深圳市深水光明水务有限公司等 4 家客户	651,691.72	《池州市供水有限公司太阳能遥测终端机远传设备 2023 年度维保服务合同》等 7 个合同	2023-2024 年度	软硬件系统维保服务
5	客户 18	客户 18	9,091,218.88	《智慧水务及道路老旧供水管网升级改造项目》	2024 年度	水务信息化整体解决方案

2. 公司近三年对本年度前五名客户的营业收入、收入确认条件

金额单位：人民币元

序号	客户名称	收入分类	2024 年营业收入	2023 年营业收入	2022 年营业收入	近三年收入确认条件
1	桐乡市水务集团有限公司	水务信息化整体解决方案	563,263.72	56,807.06	1,579,840.69	取得终验报告
		智能感传终端	48,411,211.95	268,847.05	2,225,522.64	取得验收单或客户签收单
		水务管理系统	8,782,511.27			取得终验报告
		技术服务	1,867,233.16	481,965.23	186,235.01	取得运维报告或客户签收单
	小 计		59,624,220.10	807,619.34	3,991,598.34	
2	嘉兴市水务投资集团有限公司	水务信息化整体解决方案	40,567,355.99	11,220.22	1,366,858.01	取得终验报告
		智能感传终端	9,286,261.74	3,129,600.04	7,541,699.70	取得验收单或客户签收单
		水务管理系统	1,604,391.04			取得终验报告
		技术服务	1,372,925.34	2,003,310.00	2,419,560.85	取得运维报告或客户签收单
		其 他	2,064,220.18	2,064,220.18	688,073.39	房租收入，按照直线法将租赁收款额确认为租金收入
	小 计		54,895,154.29	7,208,350.44	12,016,191.95	

3	客户 17	水务信息化整体解决方案	14,850,313.56			取得终验报告
		智能感传终端	84,955.76			取得验收单
	小 计		14,935,269.32			
4	深圳市环境水务集团有限公司	水务信息化整体解决方案	424,778.76	799,115.05	3,715,044.25	取得终验报告
		智能感传终端	7,917,184.99	4,439,718.59	3,025,521.53	取得验收单或客户签收单
		水务管理系统	5,471,301.81	1,018,347.71	6,181,818.33	取得终验报告
		技术服务	651,691.72	735,483.79	568,120.80	取得运维报告或客户签收单
	小 计		14,464,957.28	6,992,665.14	13,490,504.91	
5	客户 18	水务信息化整体解决方案	9,091,218.88			取得终验报告
	合 计		153,010,819.87	15,008,634.92	29,498,295.20	

3. 前五名客户收入集中度有所上升的原因和合理性

公司主要客户为国内大中型水务公司及政府水利等机关单位，为符合客户的业务和管理需求，通常为其定制项目方案，受客户项目建设内容综合性及预算金额的影响，公司通过中标签署的重大项目的单体合同金额较大。同时由于公司中标的项目具有一定的不确定性，导致公司年度前五名客户收入集中度受单个项目影响较大。2024 年度收入集中度有所上升主要系桐乡市水务集团有限公司（以下简称桐乡水务）和嘉兴市水务投资集团有限公司（以下简称嘉兴水务）两家单位 2024 年度确认了较多的收入，具体情况如下：

（1）公司 2023 年中标桐乡智慧水务引入社会资本合作项目（以下简称桐乡智慧水务）。根据招标文件要求，公司需与项目实施单位桐乡市水务集团有限公司的指定单位共同出资组建合资公司浙江聚源和达环境科技有限公司，由其负责中标项目的建设、服务和运营。桐乡智慧水务项目总金额 34,319.44 万元，资金来源为专项债，建设周期三年，建设内容由智能水表项目和其他数字化软件、硬件、服务项目两部分组成。公司根据投标文件约定及与浙江聚源和达环境科技有限公司的协商，作为智慧水务项目的主要供应商参与建设实施。由于桐乡智慧水务项目建设任务重，时间短，2023 年 10 月开始浙江聚源和达环境科技有限公司根据桐乡智慧水务项目的建设进度，陆续与公司签署合同推进实施。故 2024 年公司对桐乡水务确认收入金额较高。

（2）2022 年 1 月，住房和城乡建设部办公厅、国家发展改革委办公厅印发的《关于加强公共供水管网漏损控制的通知》，要求到 2025 年全国城市公共供

水管网漏损率力争控制在 9%以内。2022 年 2 月，两部委再次联合下发《关于组织开展公共供水管网漏损治理试点建设的通知》，至 2025 年在不超过 50 个城市（县城）建成区开展公共供水管网漏损治理试点。在全国漏损控制热潮的推动下，嘉兴市申报并成功选定为全国漏损控制试点城市之一，同年嘉兴水务展开全面的漏损控制专项建设。2022 年公司中标嘉兴市区分质供水工程-现状供水管网改造提升项目管道硬件监测及运维监控管理提升改造项目，中标金额 5,050.58 万元。该项目 2024 年度通过了项目验收，确认收入 3,891.49 万元（本项目货物清单调整，根据实际供货数量确认收入），故 2024 年公司对嘉兴水务确认收入金额较高。

如上所述，公司 2024 年度桐乡智慧水务项目、嘉兴市区分质供水工程项目两个大额单体项目完成验收确认收入，导致前五客户中集中度有所上升，具有合理性。

（二）列示本年度前五大新增客户对应的项目名称、合同签订时间、合同内容、金额、本年度收入确认条件、信用政策等信息，说明是否存在期后销售退回、实施时间过短、毛利率过低、信用政策明显放宽等异常情况

金额单位：人民币元

客户名称	项目名称	合同签订时间	合同内容	合同金额	本年度收入确认金额	本年度收入确认条件	信用政策
客户 17	智慧水务管理平台系统采购项目	2022 年 2 月 10 日	主要为大数据 BI 分析系统、二次供水系统、生产调度管理系统、GIS 地理信息系统、全方位服务平台、电磁流量计、水质仪表、机柜终端设备、LD18 配套漏控设备以及机房建设	21,226,666.00	14,850,313.56 [注 1]	取得终验报告	(1) 合同签订后两周内支付软件费用总额的 10%；软件上线后支付上线软件费用的 40%；软件验收后支付上线软件费用的 30%；软件经审计审定后支付至审定费用的 95%，维护期满后支付剩余的软件费用(分批次上线，分批次支付)。 (2) 合同签订后两周内支付硬件费用总额的 30%；硬件到货后按实支付到货硬件费用的 30%；硬件验收后支付硬件费用的 20%；硬件经审计审定后支付至审定费用的 95%，质保期满后支付剩余的硬件费用。
	智能压力管理阀采购	2024 年 5 月 20 日	智能压力管理阀及配件	96,000.00	84,955.76	取得验收单	月结，货到且发票到后 30 日内付款，以电汇方式支付。
客户 18	智慧水务及道路老旧供水管	2024 年 3 月 21 日	智能阀门控制系统、噪声监测仪、水音监测仪、智能	17,988,300.00	9,091,218.88 [注 2]	取得终验报告	软件部分：软件部分安装完成上线，提交上线报告一个月内，甲方向乙方支付软件合同金额的 30%；软件系统建

	网升级改造项目		相关仪、渗漏预警平台、GIS 地理信息系统、生产调度管理系统、流程引擎、大数据 BI 分析及机房建设				设完成、经双方验收合格后出具验收手续后一个月内支付软件合同金额的 45%；剩余 25%合同金额为产销差考核款及质保金，在项目三年考核期满后根据考核结果进行支付； 硬件部分：硬件产品货到现场，经甲方验货确认后一个月内，甲方向乙方支付到场标的物金额的 75%，剩余 25%合同金额为产销差考核款及质保金，在项目三年考核期满后根据考核结果进行支付。
客户 19	水务集团智慧水务(一期)建设项目	2024 年 7 月 8 日	漏损管控平台、GIS 地理信息系统、物联网平台、生产调度管理系统、智能阀门控制系统、超声水表、电磁流量计、闸阀、遥测终端机、噪声检测仪及机房建设	9,520,000.00	8,308,786.73	取得终验报告	本项目合同签订后预付合同价款的 10%作为预付款(扣除暂列金额)，项目具备试运行条件后付至合同价款(扣除暂列金额)的 50%，全部工程(包含软、硬件)正常运行经竣工验收合格并通过审计后付至审定价款的 80%，剩余 20%作为质量保证金，按照质保期限平均按年支付，每年的质量保证金根据甲方所制定的供应商考核细则进行支付。
客户 20	新建县城供水管网智慧水务平台及项目配套设施	2024 年 5 月 20 日	智能罐式叠压供水设备、常规泵房信息化建设、数据采集柜及机房建设	1,707,684.00	1,511,224.76	取得客户签收单	(1) 合同签订后 30 日内支付合同内批次供货金额的 30%； (2) 设备验收后 60 日内支付合同内批次供货金额的 65%，验收合格以建设单位和监理单位的验收证明为准； (3) 质保期满后 30 日内支付合同内供货金额的 5%；
		2024 年 3 月 7 日		972,504.00	860,623.02		
		2023 年 12 月 30 日		4,287,025.00	3,793,827.42		
		2023 年 12 月 25 日		1,147,989.00	1,015,919.49	取得终验报告	(1) 合同签订后 30 日内支付合同总金额的 30%； (2) 整体工程完工后 30 日内支付合同总金额 50%； (3) 整体工程验收后 30 日内支付合同总金额的 15%； (4) 质保期满后 30 日内支付合同总金额的 5%。
客户 9	城乡供水能力提升整县推进示范项目(一期)	2022 年 10 月 24 日	在线水力模型系统、排水综合监管平台、管网巡检养护系统、GIS 地理信息系统、大数据 BI 分析系统、流程引擎、智慧水务数字孪生平台、内外业务采集系统等平台	6,888,000.00	5,486,017.71	取得终验报告	15%预付款，系统上线运行合格后支付 20%，系统初步验收合格后支付 30%，系统终验合格后支付 30%，剩余 5%作为质保金。

(续上表)

客户名称	期后销售退回情况	合同约定实施周期	实际实施周期	毛利率	相关收入分类毛利率
客户 17	不存在	合同签订后按甲方要求分批次交付,合同签订后 3 年内全部完成。	2022 年 2 月-2024 年 12 月	5.38%	23.36%
	不存在	未约定	2024 年 5 月-2024 年 6 月	58.04%	37.79%
客户 18	不存在	本合同货物的交货期为合同签订后 45 日内交齐全部设备,乙方根据甲方现场安装条件进行安装调试。	2024 年 3 月-2024 年 12 月	20.58%	23.36%
客户 19	不存在	合同签订之日起 180 日历天内完成。	2024.7-2024.12	10.70%	23.36%
客户 20	不存在	交货时间:按甲方书面要求分批次供货,自收到通知之日起 30 日内运送到本合同约定的交货地点。	2023.12-2024.12	32.27%	37.79%
	不存在			17.33%	23.36%
	不存在				
	不存在				
客户 9	不存在	2022.11.1-2024.11.1	2022.11-2024.9	63.26%	55.08%

[注 1]该项目中标金额 2,122.67 万元,根据项目建设工期要求,项目在 2024 年整体交付并验收,由于货物清单调整,根据实际供货数量确认收入 1,485.03 万元

[注 2]该项目中标金额为 1,798.83 万元,其中软硬件部分占比 75%,2024-2026 年三年产销差服务占比 25%,根据项目建设工期要求,项目在 2024 年整体交付并验收,由于内容变更,根据实际供货数量确认软硬件收入 909.12 万元,产销差服务对应部分根据合同约定于 2026 年末根据产销差服务结果一次性确认收入

本年度前五大新增客户的项目信息见上表,对应的项目不存在期后销售退回情况;项目实际实施周期无明显短于合同约定实施周期的情况;客户 18、客户 20、客户 9 的项目毛利率与相关收入分类毛利率接近,不存在毛利率偏低的情况;客户 17、客户 19 存在毛利率偏低的情况,具体原因如下:

1. 客户 17 智慧水务管理平台系统采购项目:

(1) 2022 年 1 月公司中标桐庐智慧水务管理平台系统采购项目,因本项目评分标准中,投标报价对评分影响较大且竞标激烈,公司为抢占市场份额,以较低利润价格中标;(2) 该项目软件开发部分因需求调整导致人工成本增加,同时

合同内容中的 PLC 水厂自控升级部分为公司首次操作，建设难度大，实施质量要求高，公司投入大量人工，导致人工成本增加；（3）实施过程中由于业主方对合同中部分毛利率较高的自产物联网硬件产品的核减，导致合同结算金额减少，项目毛利降低。

2. 客户 19 水务集团智慧水务(一期)建设项目：

（1）水务集团智慧水务(一期)建设项目的建设内容由应用软件开发、压流设备、管网普查、机房建设四部分组成。其中管网普查和机房建设部分由第三方供应商承建，公司毛利率较低；（2）压流设备中公司毛利率较高的自产物联网硬件产品金额较少，大部分为外购设备，压流设备部分公司毛利率较低。

公司主要客户为国内大中型水务公司及政府水利等机关单位，该类客户一般通过公开招标方式进行采购，通常在招标文件中会对支付方式进行约定，公司参与投标并中标后，根据客户招投标要求或经与客户协商确定具体支付条款，由于不同项目的情况及客户资金安排存在较大差异，故不同项目的合同对支付条款的约定也存在较大差异，公司主要合同的具体付款时点、付款比例均根据不同项目情况进行定制化约定。总体而言，支付条款约定通常根据项目实施进度进行，按照预付款、进度款、验收款、质保金等四部分组成。综上，公司不存在明显放宽信用政策的情况。

（三）核查意见

经核查，我们认为：受客户和业务性质影响，公司中标的项目具有一定的不确定性，导致公司年度前五名客户收入集中度受单个项目影响较大，2024 年度桐乡智慧水务项目、嘉兴市区分质供水工程项目两个大额单体项目完成验收确认收入，导致前五客户中集中度有所上升，具有合理性；本年度前五大新增客户对应的项目不存在期后销售退回、实施时间过短、信用政策明显放宽等异常情况。智慧水务管理平台系统采购项目存在毛利率偏低的情况，主要系公司为抢占市场投标报价较低、部分合同内容为公司首次操作投入人工较多、实施过程中业主方核减了合同内部分毛利率较高的自产物联网硬件产品；水务集团智慧水务(一期)建设项目毛利率偏低，主要系管网普查和机房建设部分由第三方供应商承建，公司毛利率较低、压流设备中毛利率较高的自产物联网硬件产品金额较少，外购设备占比高，毛利率较低。

三、关于应收账款

年报显示, 2024 年末公司应收账款账面价值为 2.94 亿元, 同比增加 4.28%; 账面余额 3.83 亿元, 同比增加 14.19%。1 年以上账龄占比达 49.24%, 增加 2.96 个百分点。本年度公司单项计提的坏账准备余额为 1,896.33 万元, 同比增加 2571.39%; 按照组合计提坏账余额为 6,908.02 万元, 计提比例为 19.41%, 增加 3.89 个百分点。

请公司: (1) 列示本年度应收账款前十名客户、项目名称、金额、账龄、坏账计提方法、计提比例、本期以及期后回款情况, 说明主要客户是否存在明显信用风险; (2) 列示所有单项计提坏账准备应收账款对应客户名称、项目名称、金额、计提金额和计提比例, 说明公司对客户进行单项计提以及计提比例选取的原因和合理性; (3) 结合以上回复说明公司应收账款坏账计提是否充分、审慎。

(问询函第三条)

(一) 列示本年度应收账款前十名客户、项目名称、金额、账龄、坏账计提方法、计提比例、本期以及期后回款情况, 说明主要客户是否存在明显信用风险

1. 本年度应收账款前十名客户、项目名称、金额、账龄、坏账计提方法、计提比例、本期以及期后回款情况如下

金额单位: 人民币元

同一控制下客户名称	项目名称	客户名称	应收账款余额	账龄	坏账计提方法	坏账计提比例	2024 年度回款	2025 年 1-5 月回款
武汉市水务集团有限公司	遥测终端机销售	武汉市自来水有限公司	3,175,383.55	1 年以内	账龄组合	5%		
	遥测终端机销售	武汉市自来水有限公司	1,199,160.47	1-2 年	账龄组合	10%	564,649.11	
	武水集团(自来水有限公司)用水信息采集系统项目	武汉市自来水有限公司	868,530.84	2-3 年	账龄组合	30%		80,850.83
	智能感传终端、技术服务费等	武汉市自来水有限公司、武汉汉水高新科技有限公司等 8 家客户	2,835,539.18	1 年以内	账龄组合	5%	2,713,940.15	138,437.66
			2,919,358.36	1-2 年	账龄组合	10%		
			6,200,482.52	2-3 年	账龄组合	30%		
			178,313.74	3-4 年	账龄组合	50%		
			127,681.84	4 年以上	账龄组合	100%		
小 计			17,504,450.51				3,278,589.26	219,288.49

桐乡市水务集团有限公司	远传设备销售	浙江聚源和达环境科技有限公司	5,109,885.00	1 年以内	账龄组合	5%	873,015.00	2,330,130.00
	桐乡智慧水务平台(数字化软件体系)采购及智慧水厂数字化设备管理系统、城市供水综合调度管理系统、供排水管网巡检系统、无线远程集中抄表系统特定子功能软件委托研发项目	浙江聚源和达环境科技有限公司	2,772,081.00	1 年以内	账龄组合	5%	6,808,620.00	
	无线远传终端模块销售	浙江聚源和达环境科技有限公司	1,246,000.00	1 年以内	账龄组合	5%		1,246,000.00
	智能表销售	浙江聚源和达环境科技有限公司	1,036,708.01	1 年以内	账龄组合	5%	3,628,478.00	259,177.00
	智能感传终端、水务信息化整体解决方案等	浙江聚源和达环境科技有限公司、桐乡市凤栖经贸有限公司等 4 家客户	6,094,707.02	1 年以内	账龄组合	5%	20,709,476.00	1,450,990.00
			75,089.82	1-2 年	账龄组合	10%		
			25,950.19	2-3 年	账龄组合	30%		
小 计			16,360,421.04				32,019,589.00	5,286,297.00
嘉兴市水务投资集团有限公司	嘉兴市区分质供水工程—现状供水管网改造提升项目管道硬件监测及运维监控管理提升改造项目(损控制专项)	嘉兴市自来水有限公司	8,129,328.62	1 年以内	账龄组合	5%	13,509,264.59	
	房屋租赁	浙江嘉源和达水务有限公司	1,659,808.00	1 年以内	账龄组合	5%	3,600,000.00	
	嘉兴市污水管网智慧平台(一期)设计采购施工总承包	嘉兴市联合污水处理有限责任公司	1,998,689.00	3-4 年	账龄组合	50%		
	智能感传终端、水务管理系统等	嘉兴市自来水有限公司、浙江嘉源和达水务有限公司等 6 家客户	2,534,398.39	1 年以内	账龄组合	5%	3,719,540.35	383,651.30
			793,138.20	1-2 年	账龄组合	10%		
			909,587.74	2-3 年	账龄组合	30%		
			52,392.00	4 年以上	账龄组合	100%		

小 计			16,077,341.95				20,828,804.94	383,651.30
客户 18	智慧水务及道路老旧供水管网升级改造项目	客户 18	10,180,624.50	1 年以内	账龄组合	5%		6,050,000.00
小 计			10,180,624.50					6,050,000.00
上海城建(集团)有限公司	智慧污水(化工园区)平台项目	客户 13	1,283,158.50	1 年以内	账龄组合	5%		2,299,514.50
			3,052,980.53	2-3 年	账龄组合	30%		
	水务管理系统	上海城建信息科技有限公司	57,522.12	1 年以内	账龄组合	5%	440,000.00	500,000.00
			847,023.42	1-2 年	账龄组合	10%		
			1,616,500.00	2-3 年	账龄组合	30%		
			386,442.14	3-4 年	账龄组合	50%		
小 计			7,243,626.71				440,000.00	2,799,514.50
中国移动通信有限公司	台州一级分区建设设备采购项目	浙江移动数智科技有限公司	2,187,792.61	1 年以内	账龄组合	5%		2,181,290.00
	金华东阳市“数字水务”一体化应用(一期)软件部分项目标段 1: 水务应用系统软件标段技术开发及服务	浙江移动数智科技有限公司	1,150,000.00	2-3 年	账龄组合	30%		1,006,250.00
	水务管理系统、水务信息化整体解决方案等	浙江移动数智科技有限公司、中移物联网有限公司等 8 家公司	1,101,798.64	1 年以内	账龄组合	5%	1,452,896.79	335,024.55
			1,160,622.83	1-2 年	账龄组合	10%		
			1,436,767.41	2-3 年	账龄组合	30%		
			2,400.00	4 年以上	账龄组合	100%		
小 计			7,039,381.49				1,452,896.79	3,522,564.55
客户 1	智慧水务综合信息管理系统采购项目	客户 1	6,750,231.01	2-3 年	单项计提	50%		
	智能感传终端	客户 1	90,000.00	2-3 年	账龄组合	30%		
小 计			6,840,231.01					
宁夏水务投资集团有限公司	红寺堡鲁家窑水厂一期提升改造	宁夏水投红寺堡水务有限公司	3,461,991.43	1 年以内	账龄组合	5%		
	红寺堡水务城区管网漏控提升	宁夏水投红寺堡水务有限公司	1,601,583.70	1 年以内	账龄组合	5%		

	红寺堡水务公司调度中心改造工程	宁夏水投红寺堡水务有限公司	1,280,975.64	1年以内	账龄组合	5%	573,412.49	176,000.00
	水务信息化整体解决方案、智能感传终端等	宁夏水投红寺堡水务有限公司、宁夏水投吴忠水务有限公司等3家公司	81,351.04	1年以内	账龄组合	5%		
			185,582.00	1-2年	账龄组合	10%		
			228,000.00	2-3年	账龄组合	30%		
小计			6,839,483.81				573,412.49	176,000.00
客户17	桐庐智慧水务管理平台系统采购项目	客户17	6,366,459.10	1年以内	账龄组合	5%	3,371,638.14	2,701,475.30
	智能压力管理阀销售	客户17	96,000.00	1年以内	账龄组合	5%		96,000.00
小计			6,462,459.10				3,371,638.14	2,797,475.30
绍兴市公用事业集团有限公司	绍兴市区公共供水管网漏损治理项目一设备及管材配件采购项目	绍兴市水联管业有限公司	2,797,794.00	1年以内	账龄组合	5%		
	智能感传终端、水务信息化整体解决方案等	绍兴市水务产业有限公司、浙江水联环科集团有限公司等7家公司	670,937.25	1年以内	账龄组合	5%	2,060,903.75	48,000.00
			73,136.23	1-2年	账龄组合	10%		
			1,919,990.21	2-3年	账龄组合	30%		
			284,584.81	3-4年	账龄组合	50%		
			226,915.22	4年以上	账龄组合	100%		
小计			5,973,357.72				2,060,903.75	48,000.00
合计			100,521,377.84				64,025,834.37	21,282,791.14

2. 公司信用政策及信用风险

公司主要客户为国内大中型水务公司及政府水利等机关单位，该类客户一般通过公开招标方式进行采购，通常会在招标文件中对支付方式进行约定，公司参与投标并中标后，根据客户招投标要求或经与客户协商确定具体支付条款，由于不同项目的情况及客户资金安排存在较大差异，故不同项目的合同对支付条款的约定也存在较大差异，公司主要合同的具体付款时点、付款比例均根据不同项目情况进行定制化约定。总体而言，支付条款约定通常根据项目实施进度进行，按照预付款、进度款、验收款、质保金等四部分组成。由于客户在水务领域进行智慧化改造的资金，通常来源于当地财政部门、专项债等，导致水务行业客户审批付款流程的周期较长，但一般不存在信用风险。

本年度公司通过对应收账款进行梳理,发现上述客户中客户 1 对接领导更换,经与其相关负责人沟通并结合其目前部分软件产品使用率不高等情况,后续可能会根据实际使用情况协商核减部分应收款,基于谨慎性原则,根据项目收款风险将应收账款坏账计提比例由 30%提高至 50%。

(二) 列示所有单项计提坏账准备应收账款对应客户名称、项目名称、金额、计提金额和计提比例,说明公司对客户进行单项计提以及计提比例选取的原因和合理性

金额单位:人民币元

客户名称	项目名称	应收账款余额	坏账计提金额	坏账计提比例	单项计提及比例选取原因
客户 1	智慧水务综合信息管理系统采购项目	6,750,231.01	3,375,115.51	50.00%	见本问询函一、(一)之回复
客户 2	智慧水务管理平台建设	3,507,169.06	3,507,169.06	100.00%	见本问询函一、(一)之回复
客户 3	智慧水务项目	3,094,788.95	1,547,394.47	50.00%	见本问询函一、(一)之回复
客户 4	信息化平台建设(一期)项目	2,756,093.00	1,378,046.50	50.00%	见本问询函一、(一)之回复
客户 5	供水管网分区计量及漏损管理项目	1,950,703.24	1,950,703.24	100.00%	见本问询函一、(一)之回复
客户 6	给水管网改扩建工程(智慧水务部分)	1,800,000.00	1,800,000.00	100.00%	见本问询函一、(一)之回复
客户 7	智慧水务应用系统建设工程	1,366,000.00	683,000.00	50.00%	见本问询函一、(一)之回复
客户 21	城乡供排水一体化智慧管控系统升级扩展建设项目	950,000.00	850,000.00	89.47%	该项目业主单位为洛阳市亳源水务集团有限责任公司,货款背靠背支付,总包方未收到业主方货款,客户资金困难,经与客户沟通,预计后期支付给公司 10 万元,基于回款风险按照应收账款余额剔除 10 万元后的余额 100%计提坏账。
客户 22	石化自控系统采购	611,760.61	611,760.61	100.00%	客户 22 中标石化自控系统采购项目,客户 22 于 2021 年将该项目分包公司实施并签署合同 1,529,401.5 元,2021 年项目验收,截至报告期末回款 917,640.89 元,至验收金额的 60%。客户 22 作为总包方,结算资金来源为财政资金,因政府资金紧张,回款困难且周期较长。基于谨慎性原则,根据项目收款风险将应收账款余额的计提比例由 50%提高至 100%。
客户 23	智慧水务信息化系统建设工程(二期)	580,000.00	580,000.00	100.00%	2021 年公司子公司浙江绍兴和达水务技术股份有限公司(以下简称绍兴和达)中标客户 23 智慧水务信息化系统建设工程(二期)项目,并与绍兴和达签署合同

客户名称	项目名称	应收账款余额	坏账计提金额	坏账计提比例	单项计提及比例选取原因
					11,610,453.00 元, 2022 年验收。经与客户沟通, 客户预计审计核减 580,000.00 元, 基于谨慎性原则, 根据项目收款风险将应收账款余额的计提比例由 30%提高至 100%。
客户 21	城乡供水一体化田湖镇给水工程智慧水务项目	500,000.00	500,000.00	100.00%	该项目业主单位为嵩县银基水务有限公司, 货款背靠背支付, 总包方未收到业主方货款, 客户资金困难, 多次催款无进展, 经与其沟通, 基于回款风险按照应收账款余额 100%计提坏账。
客户 24	智慧水务计量设施改造项目设备采购	462,374.00	231,187.00	50.00%	客户 24 中标智慧水务计量设施改造项目, 客户 24 于 2023 年将 NB 物联网水表项目分包给公司实施并签署合同 862,374.00 元, 2023 年项目验收, 截至报告期末回款 400,000.00 元, 至验收金额的 46.38%。公司与客户 24 多次沟通回款事宜, 但因合同单位暂未收到业主款项, 其回款困难且周期较长, 基于谨慎性原则根据项目收款风险将应收账款余额的计提比例由 10%提高至 50%。
客户 25	噪声监测仪采购	428,600.00	428,600.00	100.00%	2022 年公司与客户 25 签定噪声监测仪购销合同, 并于 2022 年完成供货并确认收入。由于客户 25 上游公司的总包项目因资金困难项目建设处于暂停状态, 客户 25 资金紧张, 公司多次催款无进展, 预计本项目无法回款, 按照应收账款余额 100%计提坏账。
客户 26	噪声监测仪采购项目	387,000.00	387,000.00	100.00%	公司与客户 26 在 2023 年签署噪声监测仪购销合同, 2023 年验收该项目, 该私营企业资金困难, 多次催款无进展, 基于谨慎性原则, 根据项目收款风险将应收账款余额的计提比例由 10%提高至 100%。
客户 27	水厂及配套管网工程	341,000.00	170,500.00	50.00%	客户 27 中标水厂及配套管网工程项目, 客户 27 于 2023 年将 LD18 噪声监测仪采购项目分包给公司实施并签署合同 530,000.00 元, 2023 年项目验收, 截至报告期末回款 189,000.00 元, 至验收金额的 35.66%。公司与客户 27 多次沟通回款事宜, 因客户资金紧张, 其回款困难且周期较长, 基于谨慎性原则根据项目收款风险将应收账款余额的计提比例由 10%提高至 50%。

客户名称	项目名称	应收账款余额	坏账计提金额	坏账计提比例	单项计提及比例选取原因
客户 28	遥测终端机采购项目	250,683.62	125,341.81	50.00%	客户为国有企业，为客户项目检修应急，公司积极配合供货并安装交付，因客户内部人员调整等原因，连续几年无法设立该项目预算，无法支付本项目货款，基于谨慎性原则根据项目收款风险将应收账款余额的计提比例由 10%提高至 50%。
客户 28	遥测终端机采购项目	200,097.65	100,048.82	50.00%	客户为国有企业，为客户项目检修应急，公司积极配合供货并安装交付，因客户内部人员调整等原因，连续几年无法设立该项目预算，无法支付本项目货款，基于谨慎性原则根据项目收款风险将应收账款余额的计提比例由 10%提高至 50%。
大连美佳自动化设备有限公司	遥测终端机采购项目	370,000.00	370,000.00	100.00%	欠款五年以上，预计无法收回
株洲南方阀门股份有限公司	无线远传水表	71,224.00	71,224.00	100.00%	欠款五年以上，预计无法收回
浙江日丰纸业有限公司	遥测终端机采购项目	47,263.00	47,263.00	100.00%	公司已注销，款项无法收回
濮阳市中原科技开发有限公司	遥测终端机采购项目	40,997.00	40,997.00	100.00%	公司已注销，款项无法收回
高密市嘉源物业有限公司	遥测终端机采购项目	39,000.00	39,000.00	100.00%	公司已注销，款项无法收回
嘉兴市世电电气科技有限公司	遥测终端机采购项目	35,000.03	35,000.03	100.00%	欠款五年以上，预计无法收回
天津市华天水利科技有限公司	遥测终端机采购项目	30,000.00	30,000.00	100.00%	公司已注销，款项无法收回
南通安装集团股份有限公司	遥测终端机采购项目	21,800.00	21,800.00	100.00%	欠款五年以上，预计无法收回
浙江鑫鸿新材料科技有限公司	遥测终端机采购项目	17,704.00	17,704.00	100.00%	欠款五年以上，预计无法收回
德清县双桥纸业有限公司	遥测终端机采购项目	15,893.00	15,893.00	100.00%	欠款五年以上，预计无法收回
山东煜嘉源建设工程有限公司	遥测终端机采购项目	12,000.00	12,000.00	100.00%	欠款五年以上，预计无法收回
高密市密水街道办事处	遥测终端机采购项目	9,460.00	9,460.00	100.00%	欠款五年以上，预计无法收回
浙江华水环境工程有限公司	遥测终端机采购项目	8,469.99	8,469.99	100.00%	欠款五年以上，预计无法收回
武汉怡诺威科技有限责任公司	遥测终端机采购项目	5,000.00	5,000.00	100.00%	欠款五年以上，预计无法收回
台州华都房地产开发有限公司	遥测终端机采购项目	4,750.00	4,750.00	100.00%	公司已注销，款项无法收回
上海巴安水务股份有限公司	遥测终端机采购项目	2,400.00	2,400.00	100.00%	欠款五年以上，预计无法收回
山西太水市政工程有限公司北仑分公司	遥测终端机采购项目	1,860.00	1,860.00	100.00%	公司已注销，款项无法收回
鄂尔多斯市泽鑫水务投资集团有限责任公司	遥测终端机采购项目	1,771.00	1,771.00	100.00%	欠款五年以上，预计无法收回

客户名称	项目名称	应收账款余额	坏账计提金额	坏账计提比例	单项计提及比例选取原因
临海市灵江水务集团有限公司物资贸易分公司	遥测终端机采购项目	1,300.00	1,300.00	100.00%	公司已注销，款项无法收回
遵化市鸿源粉末冶金有限公司包头市固阳县上十二份子金矿	遥测终端机采购项目	1,276.00	1,276.00	100.00%	公司已注销，款项无法收回
宁夏环能海子科技有限公司	遥测终端机采购项目	305.15	305.15	100.00%	公司已注销，款项无法收回
小 计		26,673,974.31	18,963,340.19		

(三) 结合以上回复说明公司应收账款坏账计提是否充分、审慎

公司根据信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项。对于账龄组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失；对于对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项，公司根据项目实际情况按单项计提预期信用损失。

(四) 核查意见

经核查，我们认为：公司应收账款坏账计提充分、审慎。

四、关于存货

年报显示,2024 年末公司存货账面价值为 7,174.50 万元,同比减少 30.00%,期末余额 7,355.08 万元，同比减少 32.10%。存货余额主要为合同履约成本 5,542.94 万元，占比 75.36%。本年度合同履约成本减值准备计提金额为 256.92 万元，转回 660.43 万元，减值准备余额 180.58 万元，计提比例为 3.26%，同比减少 3.54 个百分点。

请公司：（1）列示合同履约成本前五大项目名称、客户名称、金额、挂账时间、履约情况、期后验收情况，以及后续的交付安排；（2）结合公司会计政策、产品价格变动、同行业可比公司情况等，说明公司本年度存货余额以及计提比例降低的原因，存货跌价准备以及合同资产减值准备计提是否审慎、充分。（问询函第四条）

（一）列示合同履约成本前五大项目名称、客户名称、金额、挂账时间、履约情况、期后验收情况，以及后续的交付安排。

1. 合同履约成本前五大项目名称、客户名称、金额、挂账时间、履约情况、期后验收情况、后续的交付安排详见下表

金额单位：人民币元

项目名称	客户名称	合同履约成本金额	合同金额	挂账时间
生产设备采购项目	杭州水润蓝食品有限公司	4,021,225.99	29,302,991.07	1年以内
未签订正式合同	杭州滨江水务有限公司供水分公司（以下简称滨江水务）	2,610,548.81	未签订正式合同	3年以内
城区供水设施及管网建设项目	峨眉山市自来水有限责任公司	2,281,213.97	11,139,100.00	2年以内
智慧排水综合管理平台	南昌水业集团有限责任公司	1,860,960.61	6,690,000.00	2年以内
成套供水设备采购合同	杭州市临安区农村水务资产经营有限公司	1,653,941.60	5,491,288.00	1年以内
合 计		12,427,890.98		

（续上表）

履约情况	期后验收情况	后续的交付安排
合同供货期限要求自合同签订起3个月。目前正常执行中	未验收	2025年二季度
已完工	未验收	2025年四季度
合同签订后13个月内完成水表安装，软件系统上线。目前延期执行中。 延期原因：1、前期调研后根据实际建设需要和信息安全等级保护要求，采购设备变更量较多，建设方案调整，变更内容和变更流程的反复沟通确认。2、受联合体方机房装修服务器设备采购供货延期影响。	未验收	2025年二季度
合同签订后2个月内完成系统，在试运行12个月无任何问题可提请验收。目前正常执行中	未验收	2025年四季度
合同签订后30日内交货，目前延期执行中。 延期原因：前期沟通客户要在4月30日把站房移交给公司；截至5月19日，土建尚未移交站房，导致除了陶瓷膜设备以外的工作无法进行。	未验收	2025年三季度

2. 滨江水务尚未签订销售合同的交易背景、项目进展以及未签订合同的原因

2022年，杭州市水务集团有限公司下达滨江水务的产销差年度考核指标为12%以内，滨江水务1—6月实际产销差率较高；另外由于2022年初亚（残）运会保障工作已全面启动，滨江水务面临重大挑战。滨江水务通过对比周边水司产销差管控情况，了解到绍兴水务产销差率已连续10余年控制在5%以下，是住建部、中国水协推荐的优秀案例，同时也是全国50个漏控试点城市之一，并于2022年6月带队到绍兴水务了解其在管控方面的先进经验，达成初步合作意向并于2022年7月与绍兴和达签订战略合作协议，绍兴和达组建专业团队，进场开展调研评估，并制定双方认可的技术方案和实施计划，快速推进项目落地，滨江水务产销差率得到有效控制，2022年底下降至11.96%，2023年底下降至10.95%，

并在此基础上持续向好发展。

本项目原本计划在战略合作的基础上，双方签订合作合同，但因中间经历亚（残）运会保障及主要领导调整等情况，导致截至目前合同尚未签订，款项尚未支付。目前双方正在积极沟通中，计划在 2025 年完成合同的签订和款项支付工作。

2. 未签订正式合同下将相关支出列报至合同履约成本的原因

《企业会计准则第 14 号——收入》第二十六条规定：“企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：（一）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（二）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；（三）该成本预期能够收回。”《企业会计准则应用指南》第十五章进一步指出预期取得的合同应当是企业能够明确识别的合同，例如，现有合同续约后的合同、尚未获得批准的特定合同等。

2022 年 7 月滨江水务与绍兴和达签订《战略合作协议》。协议签订后，绍兴和达以该协议为基础，组建专业团队，进场开展调研评估，并制定双方认可的技术方案和实施计划，快速推进项目落地和实施。

综上所述公司认为，项目正式签订合同可能性较高才进行前期投入，且事实上已经开始履约。因此该成本属于与一份预期取得的合同直接相关且实际增加了企业未来用于履行履约义务的资源，在预期能够签订合同的情况下，该成本预期能够收回，因此该前期投入从实质上看应作为合同履约成本。

（二）结合公司会计政策、产品价格变动、同行业可比公司情况等，说明公司本年度存货余额以及计提比例降低的原因，存货跌价准备以及合同资产减值准备计提是否审慎、充分

1. 本年度存货余额以及计提比例降低的原因

（1）公司存货结存变动情况以及存货余额下降的原因

金额单位：人民币元

存货类型	2024 年账面余额	2023 年账面余额	变动金额
原材料	6,419,134.14	9,248,000.88	-2,828,866.74

在产品	2,815,194.76	2,306,723.93	508,470.83
库存商品	8,473,463.53	10,500,800.76	-2,027,337.23
委托加工物资	413,609.49	339,366.56	74,242.93
合同履约成本	55,429,385.53	85,938,095.08	-30,508,709.55
合 计	73,550,787.45	108,332,987.21	-34,782,199.76

由上表可知，公司 2024 年度存货余额下降主要系合同履约成本下降导致，2024 年合同履约成本金额为 5,542.94 万，较上年下降了 3,050.87 万元，主要系 2023 年合同履约成本在 2024 年转出金额较大。2023 年结存且公司于 2024 年验收的前十大项目详见下表：

金额单位：人民币元

项目名称	客户名称	2023 年末合同履约成本账面金额	是否结转收入
2021 分区计量项目含咨询服务项目	杭州余杭水务控股集团有限公司	12,775,559.02	是
嘉兴市区分质供水工程一现状供水管网改造提升项目管道硬件监测及运维监控管理提升改造项目(损控制专项)采购、安装、调试合同	嘉兴市自来水有限公司	11,083,796.76	是
智慧水务管理平台系统采购项目采购合同	客户 17	9,600,175.69	是
浙江省绿色城镇项目-嵊州市城乡供排水一体化工程(二期)智慧水务数字中心建设	客户 10	3,681,362.43	是
(硬件)智慧水务项目	浙江聚源和达环境科技有限公司	2,322,166.65	是
孟津县水务投资发展有限公司孟津区供水一体化建设工程-智慧水务建设项目	孟津县水务投资发展有限公司	1,342,916.81	是
鸡西市城市供水智慧水务设备与安装工程	鸡西市供水有限公司	1,198,694.44	是
兰陵县城市供水设施提升改造智慧水务项目	兰陵县源泉市政安装有限公司	1,053,483.77	是
二供标准泵房采集设备及管网压力监测设备年度采购项目	杭州临安自来水有限公司	1,031,271.28	是
城乡供排水能力提升整县推进示范项目(一期)软件采购合同	客户 9	928,184.89	是
合 计		45,017,611.74	

综上所述，公司 2024 年度存货余额下降主要系大额项目验收导致。

(2) 存货跌价准备下降的原因

截至 2024 年 12 月 31 日，公司合同履约成本前十大项目的减值测试情况如

下：

金额单位：人民币万元

项目名称	期末合同履约成本账面余额	可变现净值计算				是否存在减值迹象	已计提的减值金额
		未确认的不含税合同金额	预计未来新增合同履约成本	预计相关税费	可变现净值		
生产设备采购项目	402.12	2,593.19	1,544.99	42.80	1,005.40	否	
未签订正式合同	261.05	预计签订的合同能够覆盖成本，不存在减值迹象					
城区供水设施及管网建设项目	228.12	985.76	266.54	139.98	579.24	否	
智慧排水综合管理平台	186.10	592.04	273.86	84.07	234.11	否	
成套供水设备采购合同	165.39	485.95	156.38	7.98	321.59	否	
城区排水管网普查检测及GIS系统建设项目	153.65	1,495.33	456.45	212.34	826.54	否	
乡村振兴示范带水利防汛排涝能力提升项目	146.02	849.39	498.87	97.45	253.07	否	
城区供水设施及管网建设项目	145.87	200.00	13.45	28.40	158.15	否	
公共供水管网漏损治理工程	136.61	530.97	209.85	3.52	317.60	否	
城区老旧供水管网隐患治理工程DMA分区检漏预警系统项目	135.26	366.52	94.62	52.05	219.85	否	
小 计	1,960.19						

截至 2024 年 12 月 31 日，公司合同履约成本发生减值的前五大项目如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	期末合同履约成本账面余额	可变现净值计算				是否存在减值迹象	已计提的减值金额
		未确认的不含税合同金额	预计未来新增合同履约成本	预计相关税费	可变现净值		
智慧排水智能感知设备采购项目	66.26	67.49	2.26	9.58	55.65	是	10.61
2024 年度管网在线监测系统包年维保服务项目	44.53	22.74	2.37	3.23	17.14	是	27.39
无线远传数据采集监测终端采购公开招标项目	37.89	260.09	194.18	36.93	28.98	是	8.91
管网测流测压年度维护项目	23.24	14.16	0.08	2.01	12.07	是	11.17
2024 年维保服务合同	10.16	4.42	1.98	0.63	1.82	是	8.34
小 计	182.08						66.42

截至 2024 年 12 月 31 日，公司账面合同履约成本期末计提 180.57 万元的减值准备，本期计提减值金额下降，主要系本期履约成本前十大项目不存在减值且

其余项目的履约成本涉及减值金额较小；本期计提减值比例下降主要系上期2021分区计量项目含咨询服务项目因产销差率未达标，合同金额核减导致项目亏损，计提跌价金额为502.58万元，该项目于2024年度验收，相关合同履约成本已结转主营业务成本，对应的存货跌价也已经转销。

2. 存货跌价准备以及合同资产减值准备计提的情况

(1) 存货跌价准备计提的情况

公司2024年度存货结存情况以及计提跌价情况如下：

金额单位：人民币元

项 目	期末数		
	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值
原材料	6,419,134.14		6,419,134.14
在产品	2,815,194.76		2,815,194.76
库存商品	8,473,463.53		8,473,463.53
委托加工物资	413,609.49		413,609.49
合同履约成本	55,429,385.53	1,805,759.70	53,623,625.83
合 计	73,550,787.45	1,805,759.70	71,745,027.75

公司2024年度结存的存货主要系合同履约成本、库存商品、原材料等，其中合同履约成本跌价测算过程及计提情况详见本说明四（二）1（2）之说明；公司结存的原材料主要系电子元器件、电池、天线、外壳等，公司原材料具有物质属性稳定，不易腐蚀、变质和毁损，可保存期限较长等特点，储存方式简单且要求较低，一般无保质期，正常保管下库龄较长不影响其产品的结构和性能，公司也会定期对原材料、库存商品等存货进行盘点，整体情况存放情况良好，且公司主要为客户提供水务信息化整体解决方案等，销售毛利率较高，故原材料期末无跌价准备。

截至2024年12月31日，公司库存商品减值测试情况如下：

金额单位：人民币万元

库存商品明细	账面余额	可变现净值计算				是否存在减值迹象
		产成品售价	估计销售费用	估计相关税费	预计单位可变现净值	
噪声监测仪	141.41	918.29	123.91	10.31	784.07	否
遥测终端机	122.56	406.08	54.79	4.56	346.73	否

库存商品明细	账面余额	可变现净值计算				是否存在 减值迹象
		产成品售价	估计销售费用	估计相关税费	预计单位可变现净值	
水表	61.70	74.86	10.10	0.84	63.92	否
无磁采集终端	47.32	83.59	11.28	0.94	71.38	否
其 他	644.60	1,501.50	202.61	16.85	1,282.04	否
小 计	1,017.59					

公司 2024 年度主要库存商品的可变现净值均大于期末账面余额，库存商品不存在明显减值迹象。

（2） 合同资产减值准备的计提过程

公司的合同资产主要系项目验收后留存的质保金，针对该合同资产，公司根据信用风险特征组合计提预期信用损失。对于账龄组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制合同资产账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

3. 公司会计政策、产品价格变动、同行业可比公司情况等

① 公司计提存货跌价准备的会计政策

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

为生产而持有的原材料，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；库存商品和用于出售而持有的原材料等直接用于出售的存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；合同履约成本，以合同价格减去为估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

② 产品价格变动

公司的营业收入主要来自于水务信息化整体解决方案、水务管理系统、智能感传终端和技术服务等销售。

公司的生产主要包括软件实施、硬件生产及安装两个主要方面。其中软件实施主要指分析客户需求、确定开发方案、部署、测试并完成系统上线；硬件的生产实行“以销定产”的模式。公司软件实施及硬件安装受项目实施环境等影响，

在生产过程中人力成本及费用的投入通常存在较大变动，从而影响公司项目毛利率。

公司主要客户为国内大中型水务公司及政府水利等机关单位，为符合客户的业务和管理需求，通常为其定制项目方案，其中公司水务信息化整体解决方案和水务管理系统的报价会因项目软件系统架构及功能的不同，差异较大，故水务信息化整体解决方案和水务管理系统的销售价格不具有可比性；智能感传终端产品因受销售区域差异、产品系列及配置的不同，销售价格存在差异，故智能感传终端产品销售价格亦不存在可比性。

综上所述，因公司实行“以销定产”的硬件生产模式，在既有订单的前提下开展采购及生产活动，故公司存货跌价准备计提与主要产品销售价格变动相关性较弱。

③ 同行业公司 2023 年度及 2024 年度存货计提跌价情况详见下表：

金额单位：人民币万元

可比公司	2024 年度			2023 年度		
	存货余额	存货跌价准备金额	占比（%）	存货余额	存货跌价准备金额	占比（%）
山科智能	17,979.94	372.88	2.07%	21,472.53	419.25	1.95%
威派格	20,618.96	781.47	3.79%	22,551.11	12.55	0.06%
新天科技	30,547.87	401.36	1.31%	27,563.50		
公 司	7,355.08	180.58	2.46%	10,833.30	584.08	5.39%

根据上表，报告期内公司存货跌价准备计提比例与同行业公司相比处于平均水平，公司的存货减值计提较为审慎、充分。

（三）核查意见

经核查，我们认为：公司 2024 年度存货余额大幅度下降主要系大额项目验收导致，存货跌价计提比例下降系 2023 年度大额亏损项目于 2024 年度验收导致，公司的存货跌价准备以及合同资产减值准备计提审慎、充分。

五、合同负债

年报显示，2024 年末公司合同负债账面价值为 2,979.36 万元，同比减少 57.04%。

请公司：（1）列示合同负债前五大项目名称、客户名称、金额、所涉及产

品、挂账时间、预计交付时间；（2）列示本年度转出的合同负债前五大项目名称、客户名称、金额、所涉产品、收入确认条件或其他转出原因；（3）结合以上回复，说明本年度合同负债大幅减少的原因，是否存在提前确认收入的情况。

（问询函第五条）

（一）列示合同负债前五大项目名称、客户名称、金额、所涉及产品、挂账时间、预计交付时间

金额单位：人民币元

项目名称	客户名称	合同负债金额	合同金额	挂账时间	主要产品	预计交付时间
生产设备采购项目	杭州水润蓝食品有限公司	2,593,185.05	29,302,991.07	1年以内	24000BPH 瓶装水生产线及配套纯净设备	2025 年上半年
智慧排水综合管理平台	南昌水业集团有限责任公司	2,392,514.56	6,690,000.00	2年以内	GIS 地理信息系统、数据可视化平台、排水综合监管平台、管网巡检养护系统、水务移动 APP、应急指挥系统以及机房搭建	2025 年下半年
广元市中心城区供水设施提升工程—智慧水务平台建设及软件开发	四川和创建设投资有限公司	2,346,232.75	4,760,000.00	2年以内	在线水力模型系统、大数据 BI 分析系统、漏损管控平台、智慧水务统一平台、流程引擎、物联网平台、水务移动 APP	2025 年下半年
宁波市水务环境集团智慧水务城市生命线项目	宁波市水务环境集团有限公司智慧水务运营中心	1,917,300.00	5,780,000.00	1年以内	生产调度管理系统、网格化管控系统、智慧水务数字孪生平台、数据可视化平台、水务移动 APP、度量教育、在线水力模型系统、预警中心系统、大数据 BI 分析系统	2026 年上半年
敦化市十四五二次供水设施改造及智慧供水项目	河南置诚建筑工程有限公司敦化分公司	1,109,734.52	6,000,000.00	1年以内	二次供水系统、GIS 地理信息系统、漏损管控平台以及机房搭建	2025 年下半年
小 计		10,358,966.88				

（二）列示本年度转出的合同负债前五大项目名称、客户名称、金额、所涉产品、收入确认条件或其他转出原因

金额单位：人民币元

项目名称	客户名称	转出金额	主要产品	收入确认条件	收入确认时点
嘉兴市区分质供水工程	嘉兴市自来水有限公司	18,957,373.71	水质仪表、供水官网噪声检测仪、遥测终端机、配套流量计、阀门、远传水表设备、信息化基础硬件设备、配套支撑管网监测及预警的软件	取得终验报告	2024 年 6 月
2021 分区计量项目含咨询服务项目	杭州余杭水务控股集团有限公司	7,432,230.95	电磁水表、流量计、压力计、智能压力阀、渗漏预警仪、监控远传设备	取得终验报告	2024 年 1 月
智慧水务管理平台系统采购项目	客户 17	5,338,438.88	大数据 BI 分析系统、二次供水系统、生产调度管理系统、GIS 地理信息系统、全方位服务平台、电磁流量计、水质仪表、机柜终端设备、LD18 配套	取得终验报告	2024 年 12 月

项目名称	客户名称	转出金额	主要产品	收入确认条件	收入确认时点
			漏控设备以及机房建设		
远传设备供货安装项目	浙江聚源和达环境科技有限公司	3,601,863.69	机柜终端设备、遥测终端机	取得验收单	2024年3月、6月、8月、9月
城乡供排水一体化工程（二期）—智慧水务数字中心建设	客户 10	3,421,035.40	太阳能一体化终端设备、超声水表、超声波水表、在线式电导率分析仪及调度室装修建设	取得终验报告	2024年5月
小 计		38,750,942.63			

（三）结合以上回复，说明本年度合同负债大幅减少的原因，是否存在提前确认收入的情况

公司截至 2023 年末和 2024 年末合同负债分别为 6,935.53 万元和 2,979.36 万元，均为未确认收入的项目按照款项结算进度收到的货款。本年度转出的合同负债前五大项目均为 2023 年末合同负债前五大项目，本年度合同负债大幅减少的原因主要系 2023 年末合同负债前五大项目嘉兴市区分质供水工程、2021 分区计量项目含咨询服务项目、智慧水务管理平台系统采购项目、远传设备供货安装项目、城乡供排水一体化工程（二期）—智慧水务数字中心建设项目均在本期通过验收确认了相关收入。

（四）核查结论

经核查，我们认为：公司本年度合同负债大幅减少主要系以前年度大额项目完成验收确认收入而转出所致，不存在提前确认收入的情况。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国·杭州 中国注册会计师：徐智诚（已离职）

二〇二五年六月十三日