（上接B101版）

资本化条件	资本化的研发项目	费用化的应用系统研发项目	费用化的智能硬件研发项目
条件一（完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性）	均满足	不满足，以往费用化应用系统研发项目主要以研究新技术和产品新特征为主，研究的技术难度和使用出售上具有较高的不确定性。	不满足，以往费用化的智能硬件研发项目主要以先进传感器及智能终端的研究为主，存在一定的技术不确定性和不能达到预期结果的风险。
条件二（具有完成该无形资产并使用或出售的意图）	均满足	不满足，以往费用化的应用系统研发项目通常没有客户参与，研发目的主要为根据市场和政策导向进行的先进性研究，或为提升公司解决方案的综合竞争能力，开发完成并使用或出售的意图具有不确定性。	满足，以往费用化的智能硬件研发项目，已有试商用数据可证明其满足对应客户画像群体内的出售意图。
条件三（无形资产产生经济利益的方式）	均满足	不满足，以往费用化的应用系统项目的研究结果及试商用的结果产生经济效益的方式具有较高的不确定性。	不满足，以往费用化的智能硬件研发类项目市场竞争大，研发成果是否能够产生经济效益具有较大不确定性。
条件四（有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产）	均满足	满足，公司投入了足够的技术、财务和其他资源，且有健全的体制可支撑过去费用化项目的研发工作。	满足，公司投入了足够的技术、财务和其他资源，且有健全的体制可支撑过去费用化项目的研发工作。
条件五（归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量）	均满足	不满足。以往费用化的研发项目主要以技术研究为主，处于研究阶段，尚未进入开发阶段。	不满足。以往费用化的研发项目主要以技术研究为主，处于研究阶段，尚未进入开发阶段。

综合以上结论，以往的费用化项目与资本化项目有所区别，并不同时满足五个资本化条件，无法形成无形资产。

（四）说明公司对研发支出资本化建立的内部控制制度是否建立健全并有效执行

1、研发项目立项阶段

围绕市场需求，结合公司发展战略及各分子公司发展需要，公司及各分子公司可提出研发项目立项需求，也可由研发部门或公司高层例会提出，立项人填写《研发项目立项申请表》，由科技推广部负责组织技术、财务、市场、体系、供应链等相关部门进行评审，由立项部门、财务中心、资源质量中心、分管副总、常务副总及总经理审核批准。

研发项目立项申请通过批准后，由项目管理部在系统中对每个研发项目建立唯一的项目编号，用于归集该项目相关的支出。

2、研发项目资本化论证

项目立项后由科技推广部组织对研发项目技术可行性和经济可行性等进行可行性评审，主要论证方向包括研发项目的背景和开发必要性、项目建设的主要内容、项目计划和进度、项目风险分析、技术团队组建和财务预算、未来经济效益分析研发项目可行性分析报告通过项目可行性评审会后进入开发阶段。

对于进入开发阶段的项目，由财务中心组织总经理、常务副总经理、技术总监、财务总监、资源质量中心经理，依据《企业会计准备则第6号—无形资产》及《研发项目管理制度》判断是否满足资本化条件，满足资本化条件的研发项目予以资本化。

（1）技术总监根据项目的可研报告和项目经理提交的材料，按照技术可行性判断标准，对照资本化支出判断条件，在评审会议的技术可行性一栏中，提交可行性说明和意见。技术总监根据《研发项目管理制度》判断该项目不满足技术可行性，则该项目不符合资本化要求。

（2）财务总监根据项目可研报告中编制的资金使用需求，依据财务资源支撑条件标准，在评审会议的财务资源支撑一栏中，提交财务资源支撑说明和意见。财务总监根据《研发项目管理制度》判断该项目的财务资源不足，则该项目不符合资本化要求。

（3）资源质量中心经理根据项目可研报告中编制的技术人力需求，依据技术资源可行性支撑条件标准，在评审会议的技术资源支撑一栏中，提交技术资源支撑说明和意见。资源质量中心经理根据《研发项目管理制度》判断该项目的技术资源不足，则该项目不符合资本化要求。

（4）财务部门主管根据项目可研报告中编制的预算明细，依据开发成本计量标准，在评审会议的开发成本计量一栏中，提交开发成本计量的说明和意见。研发会计根据《研发项目管理制度》判断该项目的开发成本无法可靠计量，则该项目不符合资本化要求。

（5）销售市场副总经理根据可研报告中的市场预测，依据市场可行性的判断标准，在评审会议的市场可行性一栏中，提交市场可行性说明和意见。若销售市场副总经理根据《研发项目管理制度》判断该项目的不具有市场可行性，则该项目不符合资本化要求。

（6）常务副总经理根据项目的可研报告、项目经理提交的材料和上述5个流程中的评审说明和意见，依据《企业会计准备则第6号—无形资产》及《研发项目管理制度》的标准，核对评审说明/评审意见、可研报告和提交材料、研发资本化会计准则的一致性，并在评审会议的常务副总经理一栏中，提交决策判断意见，若不通过，则该项目不符合资本化要求。

（7）总经理根据项目的可研报告、项目经理提交的材料和上述6个流程中的评审说明和意见，依据《企业会计准备则第6号—无形资产》及《研发项目管理制度》的标准，核对评审说明/评审意见、可研报告和提交材料、研发资本化会计准则的一致性，并在评审会议的常务副总经理一栏中，提交决策判断意见，若不通过，则该项目不符合资本化要求。

研发项目可行性分析报告通过评审会评审，并形成评审会会议纪要，通过评审会评审后发生的研发支出作为开发阶段的支出，满足资本化条件的，予以资本化。

3、研发项目的归集和分摊

（1）与研发项目相关的预算编制、审核和跟踪制度：

1)项目经理负责编制研发项目预算，项目预算一般包括直接从事研发活动的研发人员成本、研发项目领用的直接材料、研发项目使用的资产相关的折旧摊销、及其他与研发活动直接相关的费用。

2)项目经理根据项目预计需要的研发人员估计每个季度所需研发人员的数量，包括不同岗位所需的人数，确定该研发项目的人员构成，公司目前的研发项目研发周期都在三年以上，所以各研发项目相应的人员固定不变，每位研发人员在各期间仅从事一个研发项目。若公司目前的研发人员储备不能满足项目人员需求，项目经理会提交人员招聘计划，以满足项目人员需求。

3)项目经理制定项目预算后，预算需要公司技术总监的审核，技术总监会与项目经理讨论该项目的人员数量和级别的需求是否合理，以及不同时间段的人员配置是否合理，并给出建议。

4)经过技术总监审批后的预算会交由财务总监进行审核，财务总监主要对预算使用的单位人工的合理性、其他费用占比的合理性、折旧摊销金额是否准确进行分析，并给出修改建议。若没有问题则交由公司总经理进行审批。

5)公司对预算执行情况进行季度分析，分析每个研发项目实际成本和预算的差异金额，并解释差异产生的原因。公司根据过往已经完结项目的预算执行情况认为，历史项目实际成本和预算成本超过10%的情况比较少，所以公司认为当季度实际成本超过预算成本10%时需要对预算进行修改。

（2）完善的成本费用的日常核算制度：

1)研发项目人员每天在工时系统中填报工时，并由项目经理对其负责的项目人员所填报的工时进行定期审核。项目经理会将人员的出勤打卡记录和工时填报的情况进行对比，以确认工时填报的准确性。研发成本的执行情况计入项目经理的业绩考核。

2)对于其他费用，公司在项目立项时会分配给每个研发项目编号，所以项目领用的材料及报销的费用均需要申报到所属的项目编号中，并由项目经理进行审核。

4、项目结项

研发项目完成后，项目经理应及时提出结项申请，并牵头编写《研发项目结项报告》、《产品说明书》或《用户使用手册》、财务中心出具《项目预算决算报告》，项目经理在此基础上进行预决算分析，分析结果体现在《研发项目结项报告》中。

项目经理组织项目组成员整理过程文档、设计文档、工艺文档、测试报告、用户文档、输出成果及会议纪要等。所有资料提交资源质量中心，初审符合验收条件后，科技推广部组织评审委员会进行项目验收。

项目结项由评审委员会中选取相关成员，由需求提出部门、业务部门、产品经理、技术部门、资源质量中心、财务中心等相关人员参与，共同组成验收小组，验收小组成员对拟验收的项目发表自己的见解，有权向被验收项目负责人询问该项目的有关技术问题，对被验收项目做出实事求是的评价，并对验收意见负责，对被验收的项目成果承担保密责任。

研发项目结项完成后开发支出余额转入无形资产。

5、资本化项目的摊销和减值测试

对于研发项目未来形成无形资产的使用寿命，研发会计与研发部门进行专题讨论，了解其技术迭代周期，并做出相应的会计估计。财务总监对上述无形资产使用寿命的会计估计进行复核并审批。

公司于每个资产负债表日对研发项目形成的开发支出进行减值测试。

三、关于分期收款业务

年报显示，2020 年公司长期应收款由 0 增长至 8,127.00 万元，主要系新增分期收款销售业务。根据《企业会计准则第 14 号—— 收入》规定，合同或协议明确规定销售商品需要延期收取价款，实质上具有融资性质。

请你公司：

（一）补充披露分期收款销售业务的具体情况，包括客户名称、销售内容、销售政策、合同金额、合同执行期和结算周期、收款安排等，是否符合行业惯例

【回复】

2020年分期收款销售业务的具体情况表

单位：人民币万元

客户名称	销售内容	销售政策	合同金额	合同执行期	结算周期	收款安排
鱼台县鑫兴城市建设开发有限公司	牵头总包多媒体教育设备采购、集成	直销	13,854.60	2020年9月4至2023年9月3日，质保期为验收合格后3年。	2.5年	全部货物供货及安装验收合格完毕后，乙方向采购人提交验收资料，验收合格之日起15个工作日内甲方向乙方支付合同价款的六分之一，此后每半年支付合同价款的六分之一。
宁阳县教育和体育局	承包交互式平板教学设备采购、集成	直销	1,704.14	2020年7月22日至验收合格后3年质保期结束	4年	本项目无预付款，货到招标人指定地点并安装调试完毕后，经验收合格并能正常使用后付至合同金额的20%，余款每年付一次，每次付款20%。
山东大成信息科技有限公司	承包交互式平板教学设备采购、集成	直销	791.63	2020年8月1日至验收合格后3年质保期结束	4年	本项目无预付款，货到招标人指定地点并安装调试完毕后，经验收合格并能正常使用后付至合同金额的20%，余款每年付一次，每次付款20%。
重庆市合川信息安全产业发展有限公司	公司总包智慧环保建设及运营服务	直销	21,150.94	2019年12月25日至验收合格后6年质保期结束	6年	本合同暂定总金额（人民币）:211,509.440元；其中：勘察设计费1,911,561元；工程费用105,277,554元，运营服务费（含专家服务费）104,320,325元。 客户付款方式： 项目分六年进行支付，每年12月1日对当年建设验收合格的内容及服务进行产值确认（其中，2020年在9月25日前对第一期建设内容进行产值确认），每年12月31日前付款。 具体付款方式如下： 第一期建设内容验收通过后，2020年9月30日前支付经合川区评审中心初审预算审核价中第一期建设费用的70%，2020年12月31前支付至经合川区评审中心审定的最高限价中第一期建设费用的90%，审计结算后支付至第一期建设费用的97%，留3%作为质保金，同时支付第一期建设费用相对应的设计费结算金额。 第二期建设内容验收通过后，2020年12月31日前支付经合川区评审中心审定的最高限价中第二期建设费用中的部分款项933.57万元；2021年12月31日前支付至经合川区评审中心审定的最高限价中第二期建设费用的80%；审计结算后支付至第二期建设费用的97%，留3%作为质保金，同时支付第二期建设费用相对应的设计费结算金额。 第三期建设内容验收通过后，2022年12月31日前支付经合川区评审中心审定的最高限价中第三期建设费用的80%；审计结算后支付至第三期建设费用的97%，留3%作为质保金，同时支付第三期建设费用相对应的设计费结算金额。并根据合川区生态环境局的考核结果支付2020年12月1日前产生的所有运营费用(运营费用按照每验收一项次月进入运维期进行计算)。 2023年12月31日前根据合川区生态环境局的考核结果支付2020年12月1日至2022年12月1日前产生的所有运营费用（运营费用按照每验收一项次月进入运维期进行计算）。 2024年12月31日前根据合川区生态环境局的考核结果支付2022年12月1日至2024年12月1日前产生的所有运营费用（运营费用按照每验收一项次月进入运维期进行计算）。 2025年12月31日前根据合川区生态环境局的考核结果支付2024年12月1日至2025年12月31日前产生的所有运营费用（运营费用按照每验收一项次月进入运维期进行计算）。

同行业对比上市公司南威软件于2017年下半年起开始参与部分PPP和政府采购服务类等长期付款的政务信息化建设项目，并按会计准则将当期未回款金额计入长期应收款科目，2020年末金额为102,779.98万元；同行业对比上市公司数字政通完成的江西省大余县智慧亮化路灯节能改造项目形成长期应收款，2020年末金额为14,819.01万元。因此，同行业可比上市存在类似业务，且确认为长期应收款，佳华科技上述业务形成长期应收款符合行业惯例。

（二）结合销售政策和销售模式变化，说明长期应收款大幅增加的原因及合理性，与业务模式相近的同行业可比公司相比是否存在重大差异；

【回复】

公司为扩展智慧城市类业务，进一步推广公司核心技术、产品在智慧城市业务中的落地，布局新的创新增长点，公司开展了以物联网为核心的智慧城市业务。

智慧城市业务通过直接销售模式进行。通过前期需求调研，确定业务需求，进行系统设计和方案制定，针对不同业务，提供标准化解决方案或根据需求进行定制化设计开发。通过各地政府、企业公开招投标程序获取订单，公司在项目中标取得合同后，按合同要求的进度组织实施。

报告期内，公司的销售政策和销售模式并未发生重大变化，与原有政策和模式保持一致。公司对少数项目采用分期收回款方式，形成长期应收款，是公司根据不同智慧城市项目在产品和服务方面的特点，以及少数客户对付款方式的要求而做出的相应调整，具有实务必要性和合理性，符合正常的商业逻辑。

此外，2020年末同行业可比上市公司南威软件、数字政通存在类似业务，亦有长期应收款，金额分别为102,779.98万元、14,819.01万元，符合行业惯例。

（三）根据会计准则相关规定，说明分期收款业务的收入和未确认融资收益确认的具体过程，相关款项是否存在减值风险，未计提减值的原因及合理性。

【回复】

根据《企业会计准则第14号——收入》明确：“合同中存在重大融资成分的，企业应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。”

公司参考央行一年至五年（含五年）贷款基准利率4.75%，根据各期收款金额确定合同现值，并以该金额作为收入确认金额，将应收的合同价款与现值差额确认为未确认融资收益，每月按照长期应收款项的摊余成本和实际利率计算确定的摊销金额，冲减财务费用。上述处理符合相关会计准则的规定。

公司确认收入的具体会计分录及计算过程如下：

（1）设备交付验收后

借：长期应收款

贷：未确认融资收益

应交税费–应交增值税（销项税额）

主营业务收入

（2）交易完成后，每月确认未确认融资收益及财务费用

借：未确认融资收益

贷：财务费用–利息收入

（3）公司收到回款

借：银行存款

贷：长期应收款

未确认融资收益的测算方法如下：合同公允价值=第一期不含税回款额÷（1+实际利率）+第二期不含税回款额÷（1+实际利率）2+……+第N期不含税回款额÷（1+实际利率）N（N为最后一期）；未确认融资收益=不含税合同额–合同公允价值；每月财务费用=长期应收款摊余成本×实际利率÷12

根据新金融工具准则，公司根据类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。并于每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照准则规定的情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动。

公司2020年12月31日长期应收款账面余额均为本期新增项目，由于长期应收款客户均为政府及国企，信用等级较高，预期产生的信用风险较低且未进入回款阶段，该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司未对该阶段的长期应收款计提减值，具有合理性。

四、关于应收账款

年报显示，公司应收账款期末账面余额 33,751.13万元，较上年增长 3.19%，坏账准备余额 2,637.73万元，较上年减少 45.58%，坏账准备计提比例大幅下降，主要系应收账款转让导致大额坏账准备收回或转回。一年以上应收账款账面余额为 13,862.78万元，占比41.07%，较上年大幅提升。请你公司：

（一）补充披露前五大应收账款欠款方对应的销售情况，包括客户名称、产品或服务内容、销售收入金额及确认时间、相关应收账款账龄及计提的坏账准备；

【回复】

公司前五大应收账款欠款方于2020年确认销售收入情况表：

单位：人民币万元

序号	客户名称	产品（服务）内容	销售收入金额
1	某省政府单位1	向客户提供物联网、云计算、大数据等新一代信息技术，实现信息资源整合共享、交叉复用	1,423.45
2	某省国企1	为客户搭建合川区生态环境区块链及智慧环保系统，建设一套城市智能基础应用支撑体系、一张生态环境智慧环保监测网络、一个智慧环保大数据平台、一个智慧环保指挥中心，形成一套合川“一区一策”专家服务体系，提供项目专家服务及运维服务。	7,913.11
		建设一套园区基础应用支撑体系，利用物联网技术，云计算技术，人工智能技术，区块链等新兴技术，构建三大云平台，实现三大业务中台互联互动，完成三大应用服务跨平台多平台数据融合，最终建设成真正的园区公共大平台，为企业提供一站式服务，打造以智慧产业发展和智慧技术应用的“智慧园区”生态圈，构建“智慧园区”发展的新形态，开提供运营服务。	4,223.84
		通过物联网感知端建设，全面覆盖园区重点区域实时采集各类数据，形成园区末端感知层神经网络，为业务系统提供基础数据支撑，通过物联网技术将数据接入IOT平台与园区二期三大业务中台实现数据的互联互通，最终形成了打通前端感知、实现数据融合、提供运营服务的新型智慧园区。	4,945.23
3	某省政府单位2	为客户建设智慧城市云、城市统一门户、智慧城市运营中心、城市综合运营决策中心、应用承载融合平台，及智慧政务、智慧城管、智慧住建、智慧环保等业务应用，并提供智慧平台、网格运营、数据报告等服务	476.39
4	某省国企2	作为2*300MW机组+2*600MW机组脱硫岛设施整体受托运营方负责管理和运营相关资产，提供项目所需全部工作和服务。	5,459.87
5	某省国企3	为客户提供综合布线系统、计算机网络系统、机房工程系统、视频监控系统、安防报警系统、智能照明系统、楼控系统等系统的设备采购、安装、调试。	–
合计			24,441.89

2020年12月31日，公司前五大客户应收账款帐龄及计提坏账：

单位：人民币万元

序号	客户名称	账面余额	1年以内	1–2年	2–3年	计提坏账	占应收账款余额的比例(%)
1	某省政府单位1	4,745.32	1,508.86	3,236.46	–	495.64	14.06
2	某省国企1	4,050.74	4,050.74	–	–	80.20	12.00
3	某省政府单位2	3,135.10	504.97	2,630.13	–	375.96	9.29
4	某省国企2	2,614.74	2,614.74	–	–	51.77	7.75
5	某省国企3	1,924.38	–	1,915.39	8.99	131.95	5.70
合计		16,470.28	8,679.31	7,781.98	8.99	1,135.52	48.80

（二）账龄一年以上的应收账款余额大幅增长的原因及合理性，主要应收账款的金额、合同约定的回款时间、信用期限及目前的回款情况，相关坏账准备计提是否充分；

单位：人民币万元

项目	1年以内	1–2年	2–3年	3–4年	4–5年	5年以上	合计
2020年12月31日	19,888.36	11,046.66	2,009.47	592.54	67.94	146.16	33,751.13
2019年12月31日	22,650.52	5,289.09	4,242.74	624.08	644.21	644.73	34,095.37
变动金额	(2,762.16)	5,757.57	(2,233.27)	(31.54)	(576.27)	(498.57)	(344.24)

如上表所示，2020年12月31日公司账龄一年以上的应收账款余额为人民币13,862.77万元（2019年12月31日：人民币11,444.85万元），较2019年12月31日余额增加人民币2,417.92万元，增幅21.13%。2020年12月31日应收账款账面余额中账龄为1–2年的余额为人民币11,046.66万元，占一年以上应收账款余额的比例为79.68%，主要客户是某省政府单位1、某省政府单位2，对应金额分别为人民币3,236.46万元及人民币 2,630.13万元。

账龄一年以上的应收账款余额、合同约定的回款时间、信用期限及截至2021年4月30日止的回款情况，如下表所示：

单位：人民币万元

单位名称	1年以上应收账款余额	占1年以上金额的比例	回款情况	未回款原因
某省政府单位1	3,236.46	23.35%	500.00	合同中约定，第三方审计完成后，进行支付，目前审计正在进行中，预计年底支付。
某省政府单位2	2,630.13	18.97%	–	合同中约定项目验收期满后，经审计后支付相关费用，目前审计正在进行中，预计年底支付。
某省国企3	1,924.38	13.88%	–	工程竣工审计尚未完成，预计年底支付
某省国企4	1,058.67	7.64%	–	某省国企4需收到物联网园区公司回款后再支付公司款项，目前某省国企4尚未收到物联网园区公司回款。
某省国企5	743.24	5.36%	–	最终用户支付总包方款后，总包方再支付公司，目前某省国企5尚未收到最终用户的款项。
合计	9,592.88	69.20%	–	–

关于预期信用损失计提，公司采用预期信用损失计量方法确认信用减值损失。参考历史信用损失经验，结合宏观经济政策环境、行业风险等因素进行前瞻性调整以确定信用损失金额。为防止使用单一年度损失率计算造成预期信用损失率的较大波动，公司采用连续五年的平均损失率计算预期信用损失，后续将根据每年的实际损失率调整历史平均损失率，进而调整预期信用损失率。公司确认并采用的预期信用损失率（坏账比例）属于行业正常水平。

公司对部分金额重大的或金额虽不重大但是已发生信用减值风险的应收款项和合同资产等在单项资产的基础上确定其信用损失，除此以外，公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

2020年12月31日同行业对比公司预期信用损失率对标分析如下：

年度	政府及国企客户组合			非政府及国企客户组合		
	数字政通	南威软件	公司	数字政通	南威软件	公司
1年以内	3.00%	3.17%	2.89%	6.00%	4.34%	5.94%
1至2年	7.00%	10.55%	11.50%	12.00%	12.39%	13.23%
2至3年	15.00%	26.37%	16.08%	30.00%	30.98%	34.71%
3至4年	25.00%	52.74%	23.30%	50.00%	56.33%	56.47%
4至5年	50.00%	75.34%	80.03%	70.00%	78.00%	68.63%
5年以上	90.00%	100.00%	100.00%	90.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，对于非政府及国企客户组合，除1年以内和4至5年的应收账款预期信用损失率略低于同行业对比公司外，其余账龄期间的应收账款预期信用损失率均高于同行业对比公司；对于政府及国企政府组合，4年以上的应收账款预期信用损失率均显著高于同行业对比公司。总体而言，公司预期信用损失率与同行业对比公司水平可比，体现了应收账款预期信用损失率计提的充分性。

（三）报告期内应收账款发生转让的具体情况，包括但不限于应收账款欠款方名称、产品或服务内容、销售收入金额及确认时间、相关应收账款账龄、账面原值、累计减值及减值计提依据，发生应收账款转让的背景、受让方的基本情况，结合合同具体安排，对照相关会计准则，说明应收账款转让是否满足终止确认条件，相关会计处理是否合规。

应收账款发生转让具体情况表

单位：人民币万元

序号	应收账款欠款方名称	产品(服务)内容	应收账款账面原值	2–3年	3–4年	4–5年	5年以上	信用损失准备
1	山西京广源电力建设有限公司	智能电气成套设备	2,354.39	931.66	1,422.73	–	–	519.99
2	山西盛唐送变电工程有限公司	智能电气成套设备	1,515.76	322.14	1,193.62	–	–	390.30
3	山西中汾酒业投资有限公司	安防工程、智能电气成套设备	1,057.85	109.85	–	–	948.00	48.59
4	鄂尔多斯市空港资产经营管理有限公司	机房系统工程	612.47	–	–	–	612.47	221.97
5	山西宏盛能源开发投资集团有限公司	矿井综合自动化系统软硬件平台	512.39	–	–	–	512.39	512.39
6	其他客户	环保控制设备等	607.46	–	15.96	1.97	589.53	616.28
合计			6,660.32	1,363.65	2,632.31	1.97	2,662.39	2,309.52

发生转让应收账款已确认收入情况表

单位：人民币万元

序号	应收账款欠款方名称	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年	2012年	2011年	2010年	2009年	合计
1	山西京广源电力建设有限公司	–	–	803.15	2,036.55	1,085.44	–	–	–	–	–	–	–	3,925.14
2	山西盛唐送变电工程有限公司	–	–	277.71	1,383.67	2,212.44	–	–	–	–	–	–	–	3,873.82
3	山西中汾酒业投资有限公司	16.33	731.15	415.15	120.02	174.93	211.24	–	1,859.94	–	–	–	–	3,528.76
4	鄂尔多斯市空港资产经营管理有限公司	–	–	–	–	–	7,139.61	–	–	–	–	–	–	7,139.61
5	山西宏盛能源开发投资集团有限公司	–	–	–	–	–	–	1,308.69	–	–	–	–	–	1,308.69
6	其他客户	1.23	–	–	13.64	95.42	51.54	597.29	1,666.66	896.26	42.80	1,361.97	119.48	4,846.29
合计		17.56	731.15	1,496.01	3,553.88	3,568.23	7,402.39	1,905.98	3,526.60	896.26	42.80	1,361.97	119.48	24,622.31

1、预期信用损失计提依据：

公司对应收账款以预期信用损失为基础、并按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

2、发生应收账款转让的背景：

报告期内，公司主要为了盘活公司应收账款资产，加速资金周转并提高资金使用效率，降低公司对上述老旧客户（非目前核心的智慧环保和智慧城市业务客户）的应收账款的管理成本，有助于公司更好地聚焦当前智慧环保和智慧城市等核心业务的发展，公司与中跃国际商业保理（深圳）有限公司（以下简称“中跃国际”）及自然人王国柱签署了无追索权的应收账款转让合同。

上述转让的应收账款对应的欠款方，主要集中在单一省份和区域，且国资背景的债务人占比较高，受让方在上述欠款催收方面有更多的经验和优势，有把握更好地提升欠款回收的效率。本次应收账款转让定价为交易双方对资产状况进行充分评估后，在平等、互信基础上，做出的商业安排。截至2020年12月31日止，受让方已将上述应收账款受让资金与公司结算完毕。

3、受让方基本情况：

中跃国际是一家经相关部门批准的、市场化的专业保理机构，成立于2016年11月，法定代表人为刘金磊，注册地址为深圳市前海深港合作区，注册资本为1000万美元。经营范围包括：供应链管理及相关配套服务、贸易融资、应收账款管理与催收、信用风险担保服务等。股权结构为深圳市翎迅贸易有限公司持股75%，中国科创国际贸易有限公司持股25%。自然人王国柱系个人投资者、长期从事风险投资、不良资产投资。受让方与公司控股股东、持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

4、应收账款终止确认依据：

公司与受让方基于债务人的信用风险评估结果按照公允价值确定债权转让价格，签订了不附追索权的应收账款转让协议，同时通知相应债务人。通过上述安排，公司已向受让方转移应收账款的全部权利，并将该等应收账款所有权上几乎所有风险和报酬转移给受让方，公司不再保留对该等应收账款的控制，满足了金融资产终止确认的条件，因此，公司终止确认了该等应收账款。

5、应收账款转让的相关会计处理

根据《企业会计准则第23号–金融资产转移》约定：金融资产整体转移满足终止确认条件的，应当将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)、被转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2)、因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条分类为以 公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形)之和。

公司与应收账款转让的相关会计处理如下：

(1)对于已计提预期信用损失准备但尚未核销的应收账款：

(a) 就转让对价高于账面价值的部分，相应冲回已计提的预期信用损失：

借：应收账款–预期信用损失准备

贷：信用减值损失

(b) 核销该应收账款：

借：银行存款

应收账款–预期信用损失准备

贷：应收账款

(2)对于以前年度已核销的应收账款本年因应收账款转让又收回的部分，作为以摊余成本计量的金融资产终止确认收益：

借：银行存款

贷：投资收益

五、关于一季度业绩

一季报显示，公司 2021年第一季度实现营业收入10,818.42万元，同比减少 21.32%，归母净利润 822.46万元，同比减少 69.72%。预付款项 11,333.04万元，较期初增长 587.28%，主要系经营业务采购增加所致。

请你公司：

（一）结合市场竞争情况、公司经营情况及在手订单执行情况等，说明一季度营业收入和净利润双下滑的原因，业绩下滑是否具有持续性；

【回复】

1、2021年一季度营业收入下滑的原因

2021年一季度营业收入10,818.42万元，较上年同期13,749.47万元减少2,931.04万元，同比下降21.32%，主要原因是2020年第一季度某些项目确认收入导致收入波动。

2018–2020年第一季度营业收入占全年营业收入的比例分别为：

年份	2020年	2019年	2018年
占比	20.18%	11.67%	11.45%

2020年第一季度确认的海口大气监测体系合同收入4,385.84万元，该项目收入的确认导致2020年第一季度收入较高。剔除该项目收入的影响，2020年第一季度营业收入为9,363.63万元，占2020年度收入比例约为13.74%。

同时，为了业绩更具持续性，公司近年来一直持续转型，在转型中强调提升更具持续性的数据运营服务收入的金额，数据运营服务收入需要在3–5年期间按季或按月分期确认，不能一次性确认收入，这也是导致2021年第一季度收入金额下降的一个因素。但公司也在逐步取得转型成效：2016–2020年，公司数据运营服务占营业收入比例分别为22.74%、25.90%、32.17%、41.00%、33.88%，总体呈现占比不断提升的趋势（2020年的新基建业务存在较多第三方智能设备的购置和接入，主营业务中，感知及平台建设部分的收入占比有所提升）；2020年一季度，公司数据运营服务收入金额约为5,628.78万元；2021年一季度，公司服务收入金额约为6,807.53万元，数据运营服务收入不断提升（由于单季度收入波动性，此处不用比例）。

2、2021年一季度净利润下滑的原因

公司2021年第一季度归母净利润 822.46 万元，较2020年第一季度归母净利润2,715.75 万元同比减少1,893.29万元，同比减少比例为69.72%。净利润下滑的主要原因如下：

（1）公司2021年第一季度收入下降

公司2021年一季度收入10,818.42万元，较上年同期13,749.33万元减少2,930.91万元，同比下降21.32%。公司收入下降的原因，已在上文中进行分析，请参考本题“1、2021年一季度营业收入下滑的原因”。

（2）公司毛利率下降

公司2021年一季度毛利率41.93%，较上年同期51.46%下降9.53个百分点。主要原因为第三方智能设备购置金额提升导致毛利率下滑：在国家倡导新基建，并投入大量政府专项债资金的背景下，公司在订单落地实施过程中，2021年一季度相比2020年一季度而言，存在较多第三方智能设备的购置和接入成本。2020年一季度，建设收入部分有较多自有智能终端产品，毛利率相比采购第三方的相对较高。较多第三方智能设备的购置导致短期内毛利率同比下滑。

（3）当期研发费用和销售费用提升

公司未来几年将不断提升服务收入的体量，实现结构优化和公司转型，为公司业务持续性发展奠定基础。服务收入的提升，主要体现在两个方面，一是在智慧城市和智慧环保的业务中，提升数据运营服务的收入；二是将自身优势技术进行产品化迭代，独立面向市场第三方提供技术支持和服务，比如和华为签署框架采购协议，为其提供AI算法服务等。

因此，2021年一季度，研发费用和销售费用等成本也会较之前年度有所上升，对公司净利润也产生一定影响。公司2021年一季度，研发费用1,517.23万元，较上期1,298.65万元增加218.58万元，增长比例为16.83%；销售费用2021年一季度为840.77万元较上年同期505.47万元增加335.30万元，增长比例为66.33%。

3、业绩下滑是否具有持续性

根据公司在手订单情况，2021年第1季度确认收入额占2021年预计可确认收入总额（截至2021年3月31日在手订单在2021年预计可确认收入额）的21.40%，且公司在2021年3月31日之后也会陆续新签订单、增加2021年可确认收入金额，预计公司2021年收入总额不会下滑。具体在手订单情况如下表：

单位：人民币万元

项目	预计在2021年确认收入金额	其中：1季度确认收入	2021年以后年度确认收入金额	在手订单合计
截至2020年12月31日在手订单金额	45,525.72	9,327.05	24,490.54	70,016.26
截至2021年3月31日新增在手订单金额	5,023.13	1,491.37	3,455.91	8,479.05
合计	50,548.86	10,818.42	27,946.45	78,495.31

（二）补充披露预付款项对应的业务背景，向前五名预付款项对象采购的具体内容及金额、预付款周期、期后结转情况，是否符合行业惯例；

【回复】

单位：人民币万元

单位名称	账面余额	占预付账款余额的比例	采购的内容	合同总额	合同对付款周期的约定	账面预付金额占合同总额比例	是否符合行业惯例	期后结转情况
重庆博瑞瀚威科技有限公司	3,602.45	31.79%	融合通信数据交换板	4,002.72	预付90%，收到预付3个月内收到乙方全额发票支付尾款	90.00%	本采购内容主要为网络通信类电子器件，受到国际芯片市场缺货影响，需要提前付费订货，锁定货源，支付大额预付款，属于短期市场行为。	货物在途，预计7月到货
重庆诚源胜科技有限公司	2,255.84	19.91%	无线自组网网板	3,173.16	预付90%，收到预付3个月内收到乙方全额发票支付尾款	71.09%	本采购内容主要为网络通信类电子器件，受到国际芯片市场缺货影响，需要提前付费订货，锁定货源，支付大额预付款，属于短期市场行为。	货物在途，预计7月到货
重庆帕勉科技有限公司	2,634.88	23.25%	扩展板、电源控制板、量子加密数据处理模块	2,927.64	预付90%，收到预付3个月内收到乙方全额发票支付尾款	90.00%	本采购内容主要为电源及数据加密芯片等电子器件，受到国际芯片市场缺货影响，需要提前付费订货，锁定货源，支付大额预付款，属于短期市场行为。	货物在途，预计7月到货
广西万仓科技集团有限公司	420.00	3.71%	臭氧