



关于北京世纪国源科技股份有限公司 年报问询函专项说明

天健函〔2022〕1-49号

北京证券交易所上市公司管理部：

由北京世纪国源科技股份有限公司(以下简称公司)转来的《关于对北京世纪国源科技股份有限公司的年报问询函》(年报问询函〔2022〕第006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、关于研发支出。你公司研发费用本期金额为6,545.54万元,同比增长90.40%,你公司解释增加原因主要为报告期内研发投入增加所致。你公司2021年研发支出前五名项目金额合计3,995.20万元,主要为“农业地理大数据平台研发三期”下的新增研发项目。根据已披露文件,你公司农业地理大数据平台主要面向农业空间信息应用服务需求,提供了基础性数据和功能服务模块,智慧农业保险系统等上层应用系统。

附注显示,研发费用中技术服务费2,241.88万元,主要包括地块基础数据采集费用1,139.24万元、基础数据更新加工费用410.20万元、遥感影像获取费用357.98万元、解译样本采集费用334.45万元。研发费用中委托开发费412.06万元,同比增加172.65%。请你公司:(1)说明农业地理大数据平台研发三期项目的研发计划、建设周期、预期成果及目标客户情况,并对比说明三期项目较前期的优化和差异;(2)结合农业地理大数据平台的数据库、基础数据服务模块和基础功能服务模块的建设情况,说明平台项目目前的研发成果;说明“智慧农业保险系统”等农业地理大数据平台上层应用的业务模式、运营情况及客户拓展情况;说明截至目前农业地理大数据平台带来的直接、间接经济流入情况;(3)结合各研发项目具体支出情况,说明技术服务费的支付情况,包括但

第1页共29页

不限于主要支付对象、支付金额、定价依据及合理性等；列示委托开发费核算的具体内容，并说明委托开发费增加的原因。

请年审会计师说明针对研发费用所执行的审计程序，包括但不限于对技术服务费、委托开发费、研发人员薪酬核算真实性、准确性所取得的审计证据和审计结论。（问询函第一条）

（一）公司 2020-2021 年度研发费用明细情况

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	变动比例 (%)
工资薪酬	3,266.62	2,686.92	21.57
技术服务费	2,241.88		
委托开发费	412.06	151.13	172.65
房租	291.19	251.68	15.70
差旅费	145.21	107.43	35.17
折旧摊销	92.79	81.32	14.10
办公费	83.90	101.43	-17.28
其他	11.89	57.84	-79.44
合 计	6,545.54	3,437.75	90.40

公司主营业务为提供 3S 与新一代信息基础设施相融合的空间信息技术，打造“数据+平台+应用”的空间信息服务模式，提供“国源地图+”产品和解决方案，服务于数字农业和数字乡村建设。公司结合行业发展趋势，在稳固发展地理信息数据工程业务基础上，加大行业应用软件和空间信息服务研发投入，拓展空间信息服务应用领域，公司将公开发行股票募集的资金应用于募投项目的实施，加大研发投入，导致公司 2021 年度研发费用较上年增长 90.40%，其增长主要为技术服务费用、工资薪酬及委托开发费用的大幅度增加，具体情况如下：

1. 技术服务费

公司 2021 年度技术服务费较上年增长 2,241.88 万元，占 2021 年度研发费用总额的 34.25%，主要原因为 2021 年国源地图基础数据加工与主动遥感能力建设募投项目全面开展。由于平台基础数据加工和遥感解译涉及 10 个省份业务区数据覆盖，涉及范围大，综合考虑项目效益效率，公司采取购买技术服务方式完成，故 2021 年度技术服务费较上年大幅增长。

2. 工资薪酬

项 目	全年平均人数	职工薪酬(万元)	人均薪酬(万元)
2021 年度	200	3,266.62	16.33
2020 年度	184	2,686.91	14.60
变化情况	8.70%	21.58%	11.85%

2021 年公司为辅展募投项目，对人员结构进行了优化，扩大研发部门人员规模，高薪引进研发专业人才，以及基层员工涨薪与社保普惠性政策取消，导致 2021 年度工资薪酬较 2020 年度增加较大。

3. 委托开发费

公司 2021 年度委托开发费用较上年增长 260.93 万元，主要原因系公司为加快研发成果应用验证和补齐完善产品功能，更快地响应市场推广需求，公司采取部分研发内容与行业优势单位进行合作开发模式，故公司 2021 年度委托开发费用较上年大幅增长。

公司委托开发费用主要用于农业地理大数据平台建设中解译样本库、自动解译算法模型建设等项目，该等项目主要服务于国源地图建设；同时，公司在智慧农业保险系统、农业社会化服务平台、产改平台开发过程中和优势单位进行合作开发，完善产品功能，在市场推广过程中提升产品竞争力。年报审计中我们获取了相关项目合同、双方结算单据、付款凭证等资料。

(二) 核查过程及结论

1. 核查过程

我们执行了以下主要核查程序：

(1) 了解及评价公司研发费用相关的内部控制制度及设计的合理性，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 访谈公司高级管理人员，了解公司研发机构及研发人员构成情况，查阅公司花名册，核查研发人员数量；了解研发人员变动的原因，结合公司实际业务情况，判断其变动与业务规模是否匹配；

(3) 检查研发费用支出与其他成本费用的归集情况，以确定研发费用与项目成本之间划分是否准确；并结合职工薪酬的分配及员工所属部门情况，检查是否存在非研发人员从事研发项目情况；

(4) 获取公司研发项目的立项资料、研发支出明细，了解公司 2021 年度研发项目情况及相关研发成果，并就主要研发项目与公司业务发展情况、主要研发成果的销售实现情况进行分析，判断研发费用中技术服务费金额较大、占比较高是否具有合理性；了解其支出的背景原因及真实用途，判断相应费用发生是否具有真实用途；

(5) 了解公司费用报销制度，检查研发费用涉及发票、审批流程等入账依据和手续是否齐全；对于大额发生费用，获取相应合同、发票、付款回单、费用分摊表、结算单等，结合管理费用等有关科目进行检查，查看费用分摊方法是否合理、各期是否一致，支出是否真实；

(6) 获取研发费用重要外协服务商明细，通过公开信息网站对其进行查询，查询了相关单位成立日期、经营范围、是否与公司存在关联关系等，并对重要外协服务商与公司采购额及余额进行函证，检查相应的合同以及结算单，并对部分外协服务商进行视频询问，核查公司研发费用的真实性。

对研发费用中大额技术服务费及委托开发费用函证及视频访谈情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度
外协服务商回函金额①	1,667.56
其中：视频访谈	929.80
技术服务与委托研发费用金额总额②	2,653.94
回函占比③=①/②	62.83%
其中：视频访谈比例	35.03%

2. 核查结论

经核查，我们认为，公司研发费用真实、准确。

二、关于主营业务。你公司 2021 年实现营业收入 2.92 亿元，同比下降 7.08%；归属于上市公司股东的净利润 538.50 万元，同比下降 87.07%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润-55.47 万元，同比下降 101.45%；经营活动产生的现金流量净额为-4,055.38 万元，同比下降 240.55%。你公司主要经营指标近年来持续下降，且归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润、

经营活动产生的现金流量净额降幅明显。分类别看，地理信息数据工程收入占营业收入比重最大，2021年同比下滑16.01%。分地区看，你公司各地区营收情况变动较大。华北、华南、华中、华东地区收入均同比减少，减少幅度从12.06%至37.80%不等；东北、西北、西南地区收入均同比增加，增幅较大，分别为49.93%、43.26%和66.87%。分季度看，你公司第四季度营业收入9,029.82万元，占全年营收30.97%；归属于上市公司股东的净利润421.48万元，占全年78.27%。

请你公司：(1) 结合相关行业政策、市场饱和度、客户需求变化等方面，分析营业收入、归属于上市公司股东的净利润、经营活动产生的现金流量净额在本报告期内继续下滑，且下滑幅度较前一年度继续扩大的原因；(2) 列示地理信息数据工程下各细分类别业务客户或项目的类型、数量、区域分布、合同价格情况，并结合外部经营环境变动，说明该业务营业收入持续下降的原因，相关变化是否对持续经营能力造成重大影响；(3) 按区域分类分别说明营业收入变化较大的原因及合理性；(4) 说明第四季度营业收入、归属于上市公司股东的净利润占全年比重较大的原因及合理性，是否存在提前确认收入情形。请年审会计师对上述问题发表明确意见，并详细说明针对第四季度营业收入确认执行的审计程序、取得的审计证据和审计结论。(问询函第二条)

(一) 结合相关行业政策、市场饱和度、客户需求变化等方面，分析营业收入、归属于上市公司股东的净利润、经营活动产生的现金流量净额在本报告期内继续下滑，且下滑幅度较前一年度继续扩大的原因

公司营业收入，归属上市公司股东的净利润以及经营活动产生的现金流量净额变动情况如下：

单位：万元

项目名称	2021年度	2020年度	变动金额	变动比例(%)
营业收入	29,159.94	31,380.49	-2,220.55	-7.08
净利润	538.50	4,164.76	-3,626.26	-87.07
现金流量净额	-4,055.38	-1,190.82	-2,864.56	-240.55

公司营业收入、净利润及经营活动产生的现金流量净额在 2021 年度有所下滑，主要由于公司业务转型升级、收入结构调整、研发投入增加、应收账款回款速度降低、计提坏账准备增加以及受所处行业政策、市场饱和度和、客户需求变化、疫情等因素影响，具体分析如下：

1. 行业政策影响

自 2021 年开始，自然资源和农业农村等行业领域主要的资源调查类业务都已接近尾声或结束，逐渐进入变化监测、更新和信息化管理阶段。主要相关行业政策如下：

部门	政策文件	发布日期	核心相关内容	对公司 2021 年度不同类别营收影响情况
国务院	《国务院关于开展第三次全国土地调查的通知》（国发〔2017〕48 号）	2017 年 10 月	2017 年第四季度开展准备工作，全面部署第三次全国土地调查，完成调查方案编制、技术规范制订以及试点、培训和宣传等工作。 2018 年 1 月至 2019 年 6 月，组织开展实地调查和数据库建设。 2019 年下半年，完成调查成果整理、数据更新、成果汇总，汇总形成第三次全国土地调查基本数据。 2020 年，汇总全国土地调查数据，形成调查数据库及管理系统，完成调查工作验收、成果发布等。	2020 年第三次全国国土调查结束后，该方向相关的地理信息数据工程业务收入减少，转变为日常监测、更新。
农业农村	农业农村部办公厅《关于开展农村承包地确权登记颁证“回头看”的工作方案的通知》（农办政改〔2019〕5 号）	2019 年 3 月	全面排查证书未发放到户、暂缓确权等情况，进一步规范确权档案和数据管理，充分维护农民承包权益。	土地承包经营权确权登记工作到 2020 年全年基本结束，该业务相关的地理信息数据工程业务收入减少，转变为日常更新。
自然资源	《自然资源部关于加快宅基地和集体建设用地使用权确权登记工作的通知》（自然资发〔2020〕84 号）	2020 年 5 月	各地要加快地籍调查，全面清查宅基地和集体建设用地底数，对已调查登记、已调查未登记、应登记未登记、不能登记等情况要清晰掌握。正在开展地籍调查的，要加快推进调查和确权登记工作。尚未开展地籍调查的，要按照《地籍调查规程》《农村不动产权籍调查工作指南》等，因地制宜抓紧开展，形成满足确权登记需要的房地一体地籍调查成果	全面启动宅基地和集体建设用地使用权确权工作，有利于地理信息数据工程业务开展及收入增加。

部门	政策文件	发布日期	核心相关内容	对公司 2021 年度不同类别营收影响情况
自然资源	自然资源部办公厅关于印发《自然资源三维立体时空数据库建设主数据库设计工作方案（2021 版）》的通知（自然资办函〔2021〕1794 号）	2021 年 09 月	建设自然资源三维立体时空数据库和数据库管理系统，保障国土空间基础信息平台良好运行、服务部“两统一”职责履行、推动地方各级数据库建设等总体目标，提出了自然资源三维立体时空数据库建设与集成、自然资源调查监测历史数据及相关数据集成衔接和自然资源三维立体时空数据库管理系统研发等工作任务。	在公司已经研发的第三次土地调查数据库管理系统基础上，对之后行业应用软件开发业务有效推动，有利于软件开发业务收入增加。
自然资源	自然资源部办公厅关于开展 2021 年自然资源监测工作的通知（自然资办发〔2021〕38 号）	2021 年 4 月	加强常规监测、专题监测、应急监测等工作任务的融合协同。以“三调”及其年度变更调查成果为基础，推进和落实由常规监测、专题监测、应急监测组成的监测业务体系建设。鼓励有条件的地方在“三调”基础上，开展试点工作，面向新一轮自然资源全要素调查进行积极探索。此外，加强监测技术探索与创新，重点突破提升多源影像融合、光谱分析建模、影像信息智能化提取和解译等关键技术，不断提高监测能力与时效。	在第三次土地调查基础上开展日常监测，有助于地理信息数据工程、空间信息应用服务方向业务开展及收入增加。
农业农村	农业农村部关于落实好党中央、国务院 2021 年农业农村重点工作部署的实施意见	2021 年 1 月	实施耕地保护和质量提升行动方案，建设一批国家耕地质量长期定位监测点，开展国家耕地质量等级调查评价。巩固用好承包地确权成果，推进承包土地经营权抵押贷款、入股农业产业化经营。加强农村改革试验区建设，拓展试点试验内容，加强成果转化推广。在 104 个县（市、区）和 3 个地级市开展新一轮农村宅基地制度改革试点。完善农村宅基地统计调查制度，建设宅基地管理信息平台。积极稳妥开展农村闲置宅基地和闲置住宅盘活利用试点工作。推进经营性资产股份合作制改革，规范集体经济组织登记赋码和成员证书发放，发展壮大新型农村集体经济。修订集体经济组织财务制度和会计制度，建设全国农村集体资产监督管理平台。	承包地确权成果的应用，有助于空间信息应用服务方向业务的开展；
网信办	“十四五”国家信息化规划	2021 年 12 月	提高村级综合服务信息化水平，大力推动乡村建设和规划管理信息化。提升全国农村房屋管理信息化水平。	新一轮宅基地制度改革试点的开展，有助于推动地理信息数据工程、行业应用软件开发、空间信息应用服务等公司业务全面开展；

部门	政策文件	发布日期	核心相关内容	对公司 2021 年度不同类别营收影响情况
农业农村	数字乡村发展行动计划（2022-2025 年）	2022 年 1 月	开展智慧农业创新发展行动，包括加快推进农业农村大数据建设应用、建设天空地一体化农业观测网络、加快农业生产数字化改造、加快智慧农业技术创新、加强农业科技信息服务。	经营性资产股份合作制改革等方面的业务，有助于行业应用软件开发、空间信息应用服务等公司业务。有利于相应业务收入增加。
农业农村	中共中央 国务院关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见	2022 年 1 月	大力推进数字乡村建设。推进智慧农业发展，促进信息技术与农机农艺融合应用。以数字技术赋能乡村公共服务，推动“互联网+政务服务”向乡村延伸覆盖。持续开展数字乡村试点。	国家信息化规划农村方向的要求，有助于行业应用软件开发、空间信息应用服务等公司业务开展收入增加。
农业农村	农业农村部关于落实党中央国务院 2022 年全面推进乡村振兴重点工作部署的实施意见（农发〔2022〕1 号）	2022 年 1 月	建设一批数字农业农村创新中心和数字农业创新应用基地。建设国家农业农村大数据平台。健全农产品全产业链监测预警体系，推动建立统一的农产品供需信息发布制度。推进数字乡村建设。	数字乡村方向业务，有助于行业应用软件开发、空间信息应用服务等公司业务开展及收入增加。
农业农村	国务院关于开展第三次全国土壤普查的通知（国发〔2022〕4 号）	2022 年 1 月	2022 年，完成工作方案编制、技术规程制定、工作平台构建、外业采样点规划布设、普查试点，开展培训和宣传等工作，启动并完成全国盐碱地普查。	数字技术乡村，尤其是数字乡村试点工作开展，有助于行业应用软件开发、空间信息应用服务等公司业务开展及收入增加。
应急管理	国务院办公厅关于开展第一次全国自然灾害综合风险普查的通知（国办发〔2020〕12 号）	2020 年 06 月	2021 年至 2022 年为全面调查、评估与区划阶段，完成全国自然灾害风险调查和灾害风险评估，编制灾害综合防治区划图，汇总普查成果。	农业农村大数据平台建设，有助于行业应用软件开发、空间信息应用服务等公司业务开展及收入增加。

2. 市场饱和度及客户需求变化

地理信息数据工程方面，一方面，随着自然资源领域的第三次全国土地调查已经基本结束，农业农村行业的土地承包经营权确权登记、两区划定工作已经基本结束，以及产权制度改革工作已经接近尾声，公司在上述传统细分领域的项目正在逐步收尾或者完成，新项目数量逐渐减少。另一方面，随着近年来各项新的政策不断推出，国家多个地区的不动产确权登记已经全面开展，新一轮农村宅基地制度改革试点已在在 104 个县（市、区）和 3 个地级市开展，自然灾害风险调查和灾害风险评估工作也在加速推进，以及第三次全国土壤普查业务逐渐开展，这些都为公司资源调查类数据工程增加了新的客户需求。

随着农村土地承包经营权、第三次全国国土调查、不动产、两区划定等专项调查工作陆续结束，按照自然资源部相关机构的相关通知要求，公司的客户需求由基础信息调查转而进入上述业务的年度数据更新、日常变化监测以及信息化管理。公司发挥技术优势和行业经验优势，长期注重先进技术在上述业务领域的应用，满足了客户需求从调查建库向成果管理与数字化应用的转变。

行业应用软件开发、空间信息应用服务方面，随着资源调查的结束，相关数据库成果的管理、更新、应用的需求越来越大，市场规模和体量也在逐年放大。

综上，围绕国家和各级政府部门的陆续出台的相关产业政策，与公司主动调整战略决策，优化业务结构，逐步降低竞争激烈、毛利率较低的地理信息工程项目比例，主动适应行业客户需求结构调整，提高了行业应用软件和空间信息服务类项目比例。公司主营业务开展仍然具备较好的产业环境，细分业务领域随着新产业政策不断拓展和延伸，市场业务承接具备较好的可持续性。

在公司业务转型升级、收入结构调整、研发投入增加、应收账款回款速度降低、计提坏账准备增加以及行业政策、市场饱和度及客户需求变化、疫情的共同影响下，公司 2021 年营业收入、净利润及现金流量净额有所下降，其中：

(1) 营业收入下降的主要原因系地理信息产业从业公司数量逐年增加，地理信息数据工程项目市场竞争日趋激烈，毛利逐步降低；同时，自新冠疫情爆发以来，受疫情影响，地方财政尤其是县区级政府财政困难，资源调查类业务的财政预算和支付都出现了一定困难，在此形势下，公司主动调整收入结构，对毛利率较低的地理信息数据工程项目谨慎承接，导致地理信息数据工程营业收入降低；

(2) 企业净利润下降主要原因为本期研发投入增加,以及受疫情、政府财政困难等因素影响,应收账款余额及账龄增加导致本期计提的信用/资产减值损失持续增加;

(3) 经营活动产生的现金流量净额减少的主要原因为受疫情影响,财政困难,应收账款回款较慢,导致现金流入减少;同时公司人员增加、社保阶段性优惠政策取消进而导致支付给职工的薪酬及相关费用增加。

(二) 列示地理信息数据工程下各细分类别业务客户或项目的类型、数量、区域分布、合同价格情况,并结合外部经营环境变动,说明该业务营业收入持续下降的原因,相关变化是否对持续经营能力造成重大影响

1. 根据业务类型不同,从客户类型、区域分布、数量、合同价格等方面列示如下:

细分类别	业务类别	分区	项目数量(个)	平均合同价格(万元/个)	客户
资源调查类	农经权	东北	58	125.41	农业农村部门
		华北	21	201.66	
		华东	3	350.12	
		华南	9	327.59	
		华中	3	33.00	
		西北	14	178.66	
		西南	7	914.94	
	两区划定	东北	17	123.19	农业农村部门
		华东	2	52.27	
		华南	2	88.73	
		华中	3	53.56	
		西北	3	151.94	
	三调	东北	7	218.26	自然资源部门
		华北	10	60.19	
		华东	2	356.31	
		华中	2	69.80	
		西北	1	350.80	
	自然资源确权登记	东北	3	35.37	自然资源部门
		华北	4	246.83	
华东		12	81.25		

细分类别	业务类别	分区	项目数量(个)	平均合同价格(万元/个)	客户	
		华南	2	160.04		
		西北	8	99.57		
		西南	1	439.30		
	不动产		东北	5	880.58	自然资源部门
			华北	4	288.65	
			华东	12	398.22	
			华南	15	499.12	
			华中	11	291.49	
			西北	12	140.08	
	风险普查		华北	2	325.00	
			华南	1	179.75	
			华中	2	85.00	
			西北	2	123.88	
	其他		东北	8	28.72	应急管理/住建部门
			华北	8	77.52	
华东			5	11.51		
华南			22	43.74		
西北			4	27.62		
西南			2	89.77		
质检核查 监理类数据工程	质检核查 监理类数据工程	东北	6	36.27		
		华北	11	108.61		
		华南	7	13.80		
		华中	2	48.90		
		西北	1	14.00		
		西南	3	91.43		
规划设计 类数据工程	规划设计类数据工程	东北	5	262.71	自然资源部门	
		华北	5	59.13		
		华南	2	95.95		
		华中	4	58.38		
		西北	10	55.31		

2. 公司地理信息数据工程业务营业收入明细分类如下：

单位：万元

明细项目	2021 年度	2020 年度	变动比例 (%)
规划设计类	309.02	760.36	-59.36
质检核查监理类	782.47	1,586.31	-50.67
资源调查类	18,964.30	21,532.73	-11.93
合 计	20,055.79	23,879.40	-16.01

地理信息数据工程收入下降的主要原因系占比较高的资源调查类项目收入下降，随着农经权、三调等部分资源调查类项目的逐步收尾和结束，以及客户的需求正在转向对数据库成果的管理、更新和应用，公司主动进行业务转型和收入结构调整，行业应用软件开发和空间信息应用服务业务的比重不断提升。对于对传统的地理信息数据工程业务，公司主动减少毛利率较低、资金回收较慢的部分地理信息数据工程业务的承接量，导致该类业务收入降低。该业务下降不会对公司持续经营能力造成重大影响。

2. 地理信息数据工程前十大客户营业收入、业务类型、区域分布及合同价格情况

单位：万元

序号	客户名称	地区	业务类型	2021 年度	2020 年度	合同金额
1	哈尔滨市自然资源和规划局	东北地区	资源调查类	3,320.43	35.13	3,724.17
2	灵山县自然资源局	华南地区	资源调查类	914.61	145.34	1,185.10
3	海口市自然资源和规划局	华南地区	资源调查类	884.41	170.74	1,178.19
4	连云港市赣榆区自然资源和规划局	华东地区	资源调查类	648.50		721.77
5	儋州市自然资源和规划局	华南地区	资源调查类	560.27		657.24
6	雷州市自然资源局	华南地区	资源调查类	527.21	859.36	2,290.90
7	住房和城乡建设部信息中心	华北地区	资源调查类	439.76		520.00
8	文昌市自然资源和规划局	华南地区	资源调查类	417.51	62.45	551.65
9	贵州省自然资源厅	西南地区	资源调查类	405.09		439.30
10	正安县农业农村局	西南地区	资源调查类	388.20	230.94	2,863.17
小计	--	--	--	8,505.99	1,503.96	14,131.49

序号	客户名称	地区	业务类型	2021 年度	2020 年度	合同金额
占 2021 年度同类收入比例 (%)				44.85		

从上表可以看出，2021 年公司前十大客户均为资源调查类项目，地区主要集中在华南及西南地区，地理信息数据工程收入相对集中。

3. 外部经营环境变动对公司收入及持续能力的影响情况

(1) 客户需求变化，积极参与监测及更新工作

随着行业政策变化，大规模数据调查采集生产工作逐渐进入后续更新监测日常管理可持续应用阶段。公司积极响应变化，目前已参与自然资源部部本级及辽宁、贵州等省份的年度监测工作及部分县区的土地利用现状更新工作，承接了黑龙江、吉林、河北、甘肃等省 20 多个县区农经权数据更新工作。

(2) 积极参与新业务前期试点，丰富业务收入类型

随着行业发展阶段变化，客户需求也在发生结构化调整，公司利用人员多年经验和技術储备优势，参与了辽宁省、吉林省、广东省、江西省、湖南省等多个地区的部分县市农村宅基地调查试点工作，以及广东陆河县、河北丰润区、湖南省常宁市、祁东县、宁夏自治区吴忠市的自然灾害风险普查工作，为后续承接同类型业务奠定基础。

(3) 国源地理大数据平台建设助力持续发展核心竞争力构建

随着农业地理大数据平台的持续投入，公司在软件开发、数据服务等方面加大市场拓展力度，行业应用软件开发和空间信息应用服务合计占公司营业收入的比例连续两年保持了较高的增长。

基于政策支持，客户需求、市场拓展和服务能力的不断提升，未来公司将通过国源地理大数据平台核心竞争力的构建来持续优化营收结构，提升持续竞争力。公司地理信息数据工程业务收入虽存在下降趋势，但不会对公司持续经营能力造成重大影响。

(三) 按区域分类分别说明营业收入变化较大的原因及合理性

公司 2021 年度营业收入按区域分布情况如下：

单位：万元

地区	2021 年营业收入	2020 年营业收入	变动金额	变动比例 (%)
华北地区	5,229.33	7,564.84	-2,335.51	-30.87

地 区	2021 年营业收入	2020 年营业收入	变动金额	变动比例 (%)
东北地区	6,138.48	4,094.26	2,044.22	49.93
西北地区	2,743.54	1,915.05	828.49	43.26
华南地区	7,678.567	8,731.40	-1,052.83	-12.06
华中地区	2,271.04	3,259.37	-988.33	-30.32
华东地区	2,737.06	4,400.11	-1,663.05	-37.80
西南地区	2,361.92	1,415.46	946.46	66.87
合 计	29,159.94	31,380.49	-2,220.55	-7.08

公司各区域主营业收入变化较大的主要原因在于，各个地区主要业务全国开展的时间不同步，业务启动和开展的不均衡性是影响各个地区营业收入变化的主要原因。

1. 华北、华南、华中、华东地区收入均同比减少

公司华北、华南、华中、华东地区销售业务 2021 年度较上年同比下降，主要原因为上述地区在 2020 年大量实施不动产和三调等项目，且主体工作都于当年完成，收入较高；2021 年，上述几类项目都已进入收尾阶段或已结束，存量项目在手订单较少，同时国土空间规划、宅基地基础信息调查等新业务还未开展，自然资源调查等业务也处于前期试点阶段，当年获取的新订单总量较往年下降；同时华中地区 2021 年度由于疫情及洪水不可抗力影响，对工程推进有所影响，项目进度相对延后，以至于该区域收入降低。

2. 东北、西北、西南地区收入均同比增加

东北、西北、西南地区 2021 年度营业收入较上年同比增长较快，主要原因为以上区域 2021 年度不动产权籍调查项目于 2021 年度实施较多，销售规模扩大，其中：(1) 东北地区、西北地区不动产权籍调查项目于 2021 年度实施，同时国土空间规划、自然资源清查、农业社会化服务等新业务大量开展，如房地一体农村宅基地和集体建设用地使用权登记颁证项目、农村房屋补充调查及地籍测绘项目及全民所有自然资源资产清查第二批试点（二标段）项目正在进行；(2) 西南地区 2021 年度农村土地房屋不动产登记数据清理上线项目、两区划定项目实施较多；同时，依托于公司的软件产品优势，西南地区实施了多个自然资源软件开发项目，因此相较于 2020 年度营业收入有所增长。

(四) 说明第四季度营业收入、归属于上市公司股东的净利润占全年比重较大的原因及合理性，是否存在提前确认收入情形。

1. 公司 2021 年度各季度营业收入、归属于上市公司股东的净利润情况如下：

单位：万元

项 目	一季度	二季度	三季度	四季度	合计	四季度占全年比重(%)
营业收入	6,028.10	6,486.37	7,615.65	9,029.82	29,159.94	30.97
其中：地理信息数据工程	4,797.41	3,866.57	5,645.70	5,746.11	20,055.79	28.65
行业应用软件开发	169.82	1,066.34	517.80	1,925.39	3,679.35	52.33
空间信息应用服务	1,058.83	1,546.24	1,447.03	1,348.72	5,400.82	24.97
其他	2.04	7.22	5.12	9.60	23.98	40.03
净利润	114.35	-560.83	563.50	421.48	538.50	78.27

公司客户主要是政府部门及事业单位，受采购习惯和预算管理影响，在一个年度内随着工作开展，工程项目成果通过质检并交付的比重逐步增加，多数项目在第四季度完成了部署、交付和验收。同时公司会根据上述特征进行合理的人员和工作进度安排，公司在下半年完成较多的工作进度，与客户需求相吻合，进度确认工作于第四季度相对集中，故不存在提前确认收入的情形。

2. 公司第四季度营业收入、归属于上市公司股东的净利润与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	项目	2021 年第四季度	2021 年度	占比(%)
数字政通	营业总收入	49,245.08	148,060.87	33.26
	净利润	9,185.50	20,640.87	44.50
龙软科技	营业总收入	12,019.59	29,086.71	41.32
	净利润	2,490.17	6,307.81	39.48
超图科技	营业总收入	71,297.05	187,509.41	38.02
	净利润	9,738.00	28,536.66	34.12
公司	营业总收入	9,029.82	29,159.94	30.97
	净利润	421.48	538.50	78.27

与同行业可比公司相比，其第四季度营业收入占比普遍较高，均不低于 30.00%，与公司基本保持一致；公司第四季度净利润占比较高主要原因为收到政

府补助 300.00 万元，如剔除该因素影响，公司第四季度净利润占比约为 22.56%。公司第四季度收入及净利润占比较高具有合理性，不存在提前确认收入的情形。

(五) 核查过程及结论

1. 核查过程

我们执行了以下主要核查程序：

(1) 了解及评价与公司营业收入确认事项相关的内部控制制度设计的合理性，并测试了关键控制执行的有效性；

(2) 通过抽样检查公司业务合同和访谈管理层，识别与商品所有权上重大风险及报酬转移相关的合同条款，检查公司收入确认原则、具体方法及具体时点，确定公司主要业务变化是否符合行业情况以及变动合理性，本期业务收入下降主要原因为由于企业业务转型导致地理信息技术相关收入下降；

(3) 对收入实施截止测试，选取截止日前后发生的收入核验进度单发票等确定是否存在跨期；

(4) 获取公司 2021 年度主要收入合同，检查合同的签订时间、签订方、项目名称、项目内容、合同金额、付款条款等要素；获取公司收入确认相关的确认单(验收单或项目完工进度单)，检查确认单客户确认要素的齐备性；对公司主要营业收入季度波动进行分析，并对业务可持续性进行分析；

(5) 实施细节测试，抽样检查业务合同、销售发票、完工进度单、客户验收证明、等不同销售模式下收入确认的支持性文件，并检查收款记录；对公司报告期内重要性水平以上的客户全部进行函证；对公司已发函未回函的情况进行替代测试，并检查其期后回款情况；

对公司营业收入函证及回函、替代测试情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度
发函金额	21,259.38
其中：回函金额	15,420.46
替代测试金额	5,838.92
营业收入金额	29,135.97
回函+替代测试占比	72.97%

(6) 获取公司各季度利润表明细情况，分析各季度营业收入、净利润占比及变动的原因及合理性；对影响净利润变动比例的主要项目变动情况进行分析，了解变动的原因；

(7) 向公司管理层了解公司经营活动产生的现金流量净额为负的原因；获取公司主要客户和供应商的销售采购合同，公司近两年经营性应收应付项目明细，了解公司销售和采购的信用周期情况及经营性应收应付项目变动情况，分析其对公司经营活动产生的现金流量净额的影响；

(8) 获取同行业上市公司财务数据进行对比，了解相关行业的变动情况。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 结合相关行业政策、市场饱和度、客户需求变化等方面，公司营业收入、归属于上市公司股东的净利润、经营活动产生的现金流量净额在 2021 年度继续下滑存在合理性；

(2) 根据对地理信息数据工程下各细分类别业务客户或项目的类型、数量、区域分布、合同价格情况，并结合外部经营环境变动进行分析，公司该业务营业收入持续下降的原因具有合理性，相关变化不会对持续经营能力造成重大影响；

(3) 营业收入按区域分类分析，公司各区域营业收入变化较大的主要原因在于各个地区主要业务全国开展的时间不同步，其变动具有合理性；

(4) 公司第四季度营业收入、归属于上市公司股东的净利润占全年比重较大主要为受客户采购以及预算习惯影响结合同行业公司相比较收入以及净利润占比较大具有合理性，不存在提前确认收入情形。

三、关于收入确认。根据年报披露，你公司地理信息数据工程、行业应用软件开发及空间信息应用服务属于在某一时段内履行的履约义务，根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度，主要为按照实际测量的完工进度确定提供服务的履约进度，并按履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。请你公司：对照新收入准则的规定，详细分析上述业务属于时段法确认收入的理由及具体依据，按履约进度确认收入是否符合

准则规定，并对比同行业公司及同类业务收入确认执行情况，说明按时段法确认收入的合理性。请年审会计师发表意见。（问询函第三条）

（一）新收入准则规定下，公司业务属于时段法确认收入的理由及具体依据，按履约进度确认收入是否符合准则规定

1. 新收入准则下，公司按履约进度确认收入情况

2017年7月5日，财政部发布《关于修订印发企业会计准则第14号-收入的通知》（财会〔2017〕22号，以下简称新收入准则），境内上市企业自2020年1月1日起执行。根据新收入准则第十一条规定，满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品；（三）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

公司所提供的服务业务，均为按照已承接项目所在地区制定的标准及要求进行操作，如客户修改要求或更换，则需对工作进行大量返工方可继续，故公司服务因实际可行性限制，且公司按地区所提供的服务结果无法应用于其他地区或其他用途，具有不可替代性；同时公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，并且该权利具有法律约束力。其满足新收入准则第十一条之条件（三），因此属于在某一时段内履行履约义务。新收入准则下，收入确认方法-产出法通常采用可量化的产出指标确认履约进度，公司所完成的工作量可如实反映企业履约进度和向客户转移商品控制区的产出指标，故采用工作量占比完工百分比法与新收入准则下产出法确认履约进度一致。

2. 公司按时段法确认收入的依据

（1）保障工作量准确计量的内控制度情况

为保障工作量准确计量，公司制定了《项目管理制度》和《工作日报填报制度》等。《项目管理制度》要求：项目实施之前，项目实施人员编写项目计划及预算，确定项目实施中各个环节的日均工作量；在项目实施过程中，建立项目进度汇报制度，项目经理每周对项目进度进行汇报；建立项目质量检查制度，检查项目质量、数量情况；建立项目奖惩制度，根据项目完成数量、质量、效率考核；建立定期与客户对账制度，确认项目进度情况。

《工作日报填报制度》规定项目实施人员填写日报，上报完成的工作数量及内容；同时公司设置了严格的日报填报环节，并要求在项目实施各个环节的交接过程中对项目成果内容和数量进行清点，避免出现遗漏。

(2) 公司与客户所签署的合同一般会约定整体工作量及工作量单价，其实际结算金额均以公司实际测量结果为准并经客户确认；公司对不同客户约定了不同的款项结算和付款周期，并定期获取客户盖章确认的代表实际工作量的完工进度确认单作为收入确认的依据。

公司已完成工作量的确认方法为：根据公司实际业务情况，公司所签订合同因主要项目内容或其划分阶段内容不同，其所对应的计量单位有所不同，如测量阶段计量单位为亩，档案整理阶段计量单位为户，农村产权改革项目计量单位为村等情况。

(3) 获取外部证据支持

1) 公司于每年就截止资产负债表日实际已完成的工作量与客户进行确认，客户确认的工作量是公司实际完成工作量(约定的进度内容)的一种直接确认，客户确认的工作量与公司实际完成工作量无差异。

2) 公司客户会对项目的执行情况进行定期或不定期的确认及沟通，了解现场的实际进度情况，公司为了更准确的掌握与把控现场项目进度情况，于每年末向客户发送项目完工进度确认单，要求客户对实际已完成的工作量进行盖章确认。项目完工进度确认单主要包括项目名称、项目合同金额、累计完工进度、工作内容、总工作量、已完成工作量、各阶段已完工比例情况。客户确认的项目完工进度单，即为公司对项目实际完成的工作成果，客户可直观对项目阶段性的工作成果完成情况进行了解。

公司业务以及项目定价按照整体工作量进行确定，并按照约定的工作量执行业务活动获取业主方以工作量为基础的确认证据。随着业务的不断开展、经验的积累，公司能更好地确定各业务工作量，相对合理地衡量与量化公司实际实施的有效工作量，按履约进度确认收入符合准则规定。

(二) 对比同行业公司同类业务收入确认执行情况，说明按时段法确认收入的合理性

1. 同行业可比公司营业收入确认方法情况

序号	公司名称	收入确认方法
----	------	--------

序号	公司名称	收入确认方法
1	正元地信	公司测绘地理信息业务，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照投入法确定提供服务的履约进度确认收入
2	鱼鳞图	某一时段确认收入，按照投入法确定提供服务的履约进度

由上表可知，公司同行业可比公司采用时段法确认收入具有可比性。

2. 根据上市公司行业分类指引，公司属于 I65-软件和信息技术服务业行业，该行业上市公司采用时段法确认完工进度的案例，部分情况如下：

序号	公司名称	工作量法确认依据	外部确认证据
1	博彦科技 (002649)	以工作量交付的服务，以实际工作量结算的合同，按照与客户确认的工作量和收费标准确认收入	
2	卓易信息 (688258)	合同约定的服务期限内按提供的服务量确认收入	客户确认的项目完工进度
3	京北方 (002987)	合同约定按人月或人天工作量收费计算确认收入	经客户确认的工作量和合同约定单价
4	东软集团 (600718)	履约进度依据已完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例	
5	东方国信 (300166)	合同约定按人月或人天工作量结算	

由此可见，以上软件和信息技术服务业行业的上市公司在采用的时段法确认收入时，以工作量完工百分比确认方法在同行业企业中具有普遍性，合理性。

(三) 核查过程及结论

1. 核查过程

我们执行了以下主要核查程序：

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，了解董事会审计委员会、内审机构进一步完善的财务会计制度、内部控制制度，评价这些控制的设计，确定企业收入制度是否得到执行，相关内部控制的运行有效性；

(2) 通过抽样检查业务合同和访谈管理层，识别与商品所有权上主要风险和报酬转移相关的合同条款；检查公司收入确认原则、具体方法及具体时点，判断是否符合企业会计准则的规定；

(3) 比较同行业可比公司收入确认的会计政策，分析公司所采用的收入确认方法与可比公司是否存在差异；

2. 核查结论

经核查，我们认为，根据新收入准则结合公司业务，公司按履约进度确认收入符合准则规定，按时段法确认收入具有合理性。

四、关于应收账款、合同资产。你公司期末应收账款账面余额 1.94 亿元，较上期末减少 10.83；计提减值准备 4,072.30 万元，账面价值 1.53 亿元。其中，1 年以上应收账款余额 1.39 亿元，较上期末增加 19.09。此外，你公司应收账款金额前五名客户中，仅第二名雷州市自然资源局为你公司本期前五大客户。你公司期末合同资产账面余额为 2.95 亿元，同比增长 39.64；期末减值准备余额为 5,431.05 万元，你公司解释合同资产增加系受新冠疫情影响，项目回款延后所致。请你公司：(1) 说明期末应收账款是否存在逾期，如存在，请说明逾期情况，包括不限于客户名称、结算政策、逾期金额、逾期原因、计提的坏账准备、采取的催收政策及期后回款情况；(2) 列示应收账款金额前五名的账龄，结合客户的信用状况和履约能力，说明坏账准备计提是否充分；说明应收账款金额前五名与你公司主要客户不一致的原因及合理性；(3) 补充说明合同资产账面余额前五名项目的客户名称、合同金额、完成进度，并说明合同资产减值准备计提比例、确定依据及合理性，是否存在通过计提减值准备调节利润的情形。请年审会计师说明对上述事项所执行的审计程序、取得的审计证据和审计结论。(问询函第四条)

(一) 说明期末应收账款是否存在逾期，如存在，请说明逾期情况，包括不限于客户名称、结算政策、逾期金额、逾期原因、计提的坏账准备、采取的催收政策及期后回款情况

1. 公司与客户通过具体合同约定项目进度及付款比例，经阶段性验收、终验后付款，但由于不同项目的实施周期、难易程度、实施条件、付款条件各不相同，尤其是存在合同约定一次性付款的客户，未对客户制定统一的信用政策。

2. 公司对应收账款的账期审批制定了内控制度

(1) 项目实施方面，按照《项目管理制度》，定期上报项目进度，根据项目进度对比合同约定的付款条件，对满足付款条件项目，督促项目经理催收款项；在项目资料、成果移交时阶段性与客户催收款项，确定回款时间，申请开具发票；

(2) 财务管理方面，在项目经理申请项目资金时，需对照合同约定，督促其催收尚未收回款项；每月对已经开具发票而未回款的情况进行整理，并发给各个分公司落实；

(3) 公司建立了应收账款账期预警制度，对一年以上的应收账款，向总经理汇报，确定解决办法，如发催款函等，分别落实；对账龄两年以上的应收账款，加强催收，如发律师函等，提高回款效率。公司内部按照季度、年度进行账期梳理，对余额按照一年至五年及五年以上采取不同方式进行处理。

3. 公司按照项目进度和合同付款约定，在达到合同约定付款条件之后，向客户申请付款，对于符合付款条件且超过 2 年以上仍未回款的，界定为违约客户，对该类客户采取如下措施：

(1) 对于符合付款条件且超过 2 年以上的客户，公司会先与其进行沟通，如沟通无结果，公司会根据客户最新资信状况，向部分资信等级较低的客户发律师函；

(2) 对于符合付款条件且超过 5 年以上且沟通没有达成一致的客户，申请仲裁或提请诉讼。

公司一般按照合同约定，从业务角度，对达到合同约定付款条件且公司申请付款后 2 年以上未回款的客户，建立了有针对性的违约客户款项管理制度。同时，由于公司不同项目支付条款的约定各不相同，为便于细化管理，加强款项催收力度，在上述违约客户款项管理制度的基础上，从财务角度，将项目的应收款项从确认收入开始超过 2 年以上未回款的款项作为重点关注账款进行管理，形成高效的应收账款催收制度。

4. 公司 2021 年 12 月 31 日应收账款余额前十名客户且账龄超过 2 年以上未回款的情况如下：

单位：万元

单位名称	应收账款金额	坏账余额	账龄	结算政策	催收政策	期后回款金额 [注]
正宁县自然资源局	293.47	113.39	2-4 年	(1)自本合同签订日起 15 个工作日内，支付项目预付款；(2)平台接入省、部级后进入试运行阶段，正式运行后（不动产登记中心能够办理日常业务）15 个工作日内支付合同总额的 20%；(3)其余款项按工作计划进度及实际完成数据整合建库工作量核算	沟通中	8.60

单位名称	应收账款金额	坏账余额	账龄	结算政策	催收政策	期后回款金额 [注]
				支付；(4)剩余合同额的 5%作为平台维护费用,平台免费维护期 3 年后 10 日内一次性付清。		
鄢陵县自然资源局	277.30	92.31	2-4 年	(1)完成数据整合,经省汇交验收合格后,提交该项目合格成果,支付乙方合同总价的 90%;(2)一年服务期满后,甲方支付乙方该项目剩余价款,即该项目合同总价的 10%。	诉讼,已胜诉	
辽宁宏图创展测绘勘察有限公司	260.33	78.10	2-3 年	(1)完成项目区内外业测量与调查工作后的 15 日内付预计项目款总额的 20%进度款;(2)完成农村地籍及房屋调查工作经龙岩市国土资源局及有关部门检查验收合格后 15 日内支付总服务费的 40%;(3)全部成果验收合格按要求向甲方提交本合同及有关补充文件规定的全部成果后 10 日内再支付总服务费的 20%;(4)农村不动产权籍调查数据库移交入库运行半年后无质量问题,向乙方支付总服务费的 10%;(5)售后服务为一年,售后服务期满无质量及售后问题后结清该项目的全部余款。	沟通中	
乐东黎族自治县农业农村局	235.75	70.72	2-3 年	(1)本合同签订后 10 个工作日内,预付合同价款的 30%;(2)乙方全部完成 160 个行政村及下辖村(居)民小组的前期准备、清产核资工作,并将公示确认无异议后的《农村集体资产清产核资报表》数据录入农业农村部“清产核资管理系统”,通过甲方检查验收确认并进度达到合格后,甲方收到有效发票 10 个工作日内拨付合同价款的 25%;(3)乙方负责指导甲方共同完成 160 个行政村及下辖村(居)民小组集体经济组织成员资格界定、折股量化、组建机构、资料归档等工作,甲方收到有效发票在 10 个工作日内向乙方拨付合同价款的 25%;(4)乙方完成档案整理归档等剩余全部工作内容,通过甲方聘请第三方或成立专家验收组对乙方提交的全部成果验收合格后,拨付合同价款的 20%。	沟通中	
廉江市农业农村局	201.11	63.68	2-4 年	(1)自合同签订之日起一个月内,支付项目预付款,项目预付款=中标单价*预计确权面积*25%;(2)完成本标段项目的 50%工作量(外业工作结束后),由各镇进行确认并出具确认意见,甲方凭各镇的意见提出支付进度及服务总额的意见交廉江市领导指示后,进行支付,项目进度款=中标单价*预计确权面积*20%;(3)完成全部成果并通过省、湛江市农业部门验收合格后一个月内,甲方按中央、省、市财政专项资金划拨进度及时支付合同款项,支付余款扣除 5%留作质保金,待验收合格后 6 个月质保期满后	沟通中	

单位名称	应收账款金额	坏账余额	账龄	结算政策	催收政策	期后回款金额 [注]
				一次性无息返还。		
林口县农业农村局	198.02	96.72	2-4年	国家资金到位后外业测量完成后支付项目总额的40%，公示审核和数据库基本建设完成后通过县自检后支付项目总额的40%，国家、省、市验收合格后支付项目总额的20%。	沟通中	
揭阳市揭东区农业农村局	193.07	96.54	3-4年	(1)自合同签订之日起一个月内，支付预算总额的25%；(2)完成外业调查测绘工作后，支付合同总价的25%；(3)完成公示后，支付合同总价30%；(4)完成全部成果并通过验收合格后，支付合同总价的15%；(5)验收合格后的一个月内支付实际确权面积合同总额的余款。	沟通中	
仙游县农业农村局	182.62	60.13	2-4年	(1)完成项目区范围所有承包户土地承包地块信息采集、面积调绘公示、农户确认工作完成，经甲方初步验收合格后，甲方向乙方支付合同价款的40%；(2)确权登记成果数据入库，管理信息服务平台交付使用，输出承包地块示意图、输出权证公示表、打印发放承包经营权证书，移交全部成果并经甲方组织验收合格后，甲方再支付乙方合同价款的50%；(3)剩余10%作为质量保证金，质量保证金在甲方使用该成果没有问题且质保期满一年后支付给乙方。	沟通中	
龙潭区农业农村局	160.15	89.63	3年以上	乙方完成龙潭区农村土地承包经营权确权登记颁证成果验收，通过省市验收合格后，甲方支付项目总额的30%；数据汇交完成，在管理系统中能正常运行后10日内，甲方支付项目总额的30%；信息平台建设完成且全部成果通过市级验收合格后，支付35%给乙方；质保期满，支付5%质量保证金。	沟通中	
科尔沁右翼前旗自然资源局	159.59	154.80	3-4年、5年以上	队伍进场后拨付项目款40%，外业工作完成后拨付30%，全部工作完成后拨付20%，项目验收后拨付剩余10%。	沟通中	
合计	2,161.41	916.02	--	--	--	8.60
占应收账款余额比例(%)	11.13					

[注] 期后回款截至2022年5月31日回款金额

根据上表可知，公司对于符合付款条件且超过2年以上的客户，公司会与其进行持续沟通，因公司客户为农业农村和自然资源领域的各级政府机关和事业单位，其资信状况较高，除鄢陵县自然资源局已进行诉讼且公司已胜诉待执行外，其他客户尚处于持续沟通中。

(二) 列示应收账款金额前五名的账龄，结合客户的信用状况和履约能力，说明坏账准备计提是否充分；说明应收账款金额前五名与你公司主要客户不一致的原因及合理性

1. 公司 2021 年 12 月 31 日前五大客户应收账款余额账龄及计提坏账准备情况

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄				坏账准备余额	坏账比例 (%)	期后回款
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年			
灵山县自然资源局	740.02	652.96	87.06			41.35	5.59	35.00
雷州市自然资源局	430.61		430.61			43.06	10.00	162.50
海口市自然资源和规划局	400.00	400.00				20.00	5.00	
正宁县自然资源局	395.68		102.21	166.73	126.74	123.61	31.24	8.60
鄢陵县自然资源局	326.00	16.30	32.40	231.70	45.60	96.37	29.56	
合计	2,292.31	1,069.26	652.28	398.43	172.34	324.39	14.15	206.10

公司前五大客户均为政府机关，其信用状况和履约能力情况良好，不存在重大风险，但因受其资金预算管理、以及疫情导致财政紧张等因素影响，存在账龄较长情况，报告期内公司已充分计提坏账准备。在新金融工具准则下，需要对应收账款预期信用损失率进行估计，在谨慎原则下，公司聘请了专业具有证券资质的评估机构对公司 2021 年 12 月 31 日应收账款余额情况进行预期信用损失率评定，并出具咨询报告，我们对咨询报告相关数据以及测量方法进行复核，相关结论合理。

同时，我们对公司在新金融工具准则下制定的预期信用损失率，与同行业上市公司相比，预期信用损失率基本一致，对比情况如下：

单位：%

账龄	公司	龙软科技	鱼鳞图	数字政通	建通测绘	超图软件
1 年以内	5	5	5	5	5	5

账龄	公司	龙软科技	鱼鳞图	数字政通	建通测绘	超图软件
1-2年	10	10	10	10	10	10
2-3年	30	20	30	30	30	50
3-4年	50	50	50	50	50	100
4-5年	70	80	70	80	80	100
5年以上	100	100	100	100	100	100

基于上述减值准则计提的依据与方法，公司充分评估了随时间的推移，长期挂账或未结算项目应收款项可收回性风险的增长，逐年调整了预期信用损失的金额，计提的资产减值准备的占应收款项的比例呈增加的趋势，坏账准备计提充分。

2. 2021年度公司前五大客户与应收账款余额前五大对比情况如下：

单位：万元

客户名称	销售金额	销售排名	应收账款+合同资产余额[注]	应收账款/合同资产余额排名
哈尔滨市自然资源和规划局	3,320.43	1	1,322.65	3
灵山县自然资源局	914.61	2	1,056.55	4
海口市自然资源和规划局	825.40	3	619.39	8
连云港市赣榆区自然资源和规划局	648.50	4	398.71	16
儋州市自然资源和规划局	560.27	5	495.30	12
合计	6,269.21		3,892.60	

[注]应收账款+合同资产为期末应收账款与合同资产合计金额

公司前五大客户与应收账款/合同资产余额不匹配主要原因为，受客户性质及不同业务类型的影响，公司项目执行周期较长，同时由于近年疫情影响各地政府财政收支状况，导致部分客户付款周期较长，回款较慢，故应收账款/合同资产前5名并不与客户前五名完全对应；公司前五大客户中海口市自然资源和规划局、连云港市赣榆区自然资源和规划局及儋州市自然资源和规划局，回款相对较快，故其余额未出现在应收账款/合同资产余额前五大中。

(三) 补充说明合同资产账面余额前五名项目的客户名称、合同金额、完成进度, 并说明合同资产减值准备计提比例、确定依据及合理性, 是否存在通过计提减值准备调节利润的情形

1. 公司 2021 年 12 月 31 日合同资产余额前五大项目情况:

单位: 万元

项目名称	客户名称	合同资产 账面余额	合同金额	完工进 度(%)	坏账准 备余额
哈尔滨市房地一体农村宅基地和集体建设用地使用权登记颁证工作的权籍调查项目第二包	哈尔滨市自然资源和规划局	1,322.65	3,724.17	95.24	66.13
武平县 2017-2019 年度农村地籍房屋调查	武平县自然资源局	1,279.07	1,555.20	95.46	63.95
雷州市“房地一体”农村不动产确权登记发证项目包组二	雷州市自然资源局	716.71	1,821.83	100.00	54.85
正安县农村土地承包经营权确权登记颁证	正安县农业农村局	624.73	2,863.17	100.00	31.24
福建秀屿区农村地籍和房屋调查服务项目	莆田市自然资源局秀屿分局	599.92	664.29	90.31	30.00
合计		4,543.08	10,628.66		246.17

通过测算迁徙率计算预期信用减值损失详见四(二)1 相关说明, 通过测算以及与同行业对比核实确认合同资产减值准备计提比例、确定依据合理, 不存在通过计提减值准备调节利润的情形。

2. 合同资产账龄情况如下

单位: 万元

账 龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内(含 1 年, 下同)	12,640.13	632.01	5.00
1-2 年	8,957.25	895.72	10.00
2-3 年	2,537.54	761.26	30.00
3-4 年	3,551.78	1,775.89	50.00
4-5 年	1,345.35	941.75	70.00
5 年以上	424.42	424.42	100.00
小 计	29,456.47	5,431.05	

企业合同资产账龄主要集中于 1-2 年内, 符合业务情况。

(四) 核查过程及结论

1. 核查过程

(1) 了解应收账款、合同资产减值测试相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定相应内部控制是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 查阅公司应收账款、合同资产账龄分析表、坏账准备计提情况，测算迁徙率，计算预期信用减值损失分析坏账计提是否充分；

(3) 获取公司应收账款主要客户账面余额明细，并获取公司年度收入确认客户明细进行对比，核实管理层应收账款余额与营业收入前五大客户不一致原因及合理性；检查相关合同、完工进度单、销售回款等，确认客户收入确认的准确性及销售回款的真实性；

(4) 查阅公司应收账款管理制度，获取并检查主要客户的合同，查看合同履行情况；获取公司前五大客户明细，询问管理层前五大客户实际经营情况及还款能力，并于公开信息网站核查客户工商信息，了解并核查其是否存在财务风险；

(5) 查阅同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策、并与公司进行比较，核查坏账计提政策是否充分、合理；

(6) 对公司应收账款及合同资产余额实施函证程序，验证应收账款及合同资产余额的准确性。

对公司应收及合同资产函证及回函、替代测试情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度
发函金额	37,139.25
其中：回函金额	25,882.96
替代测试金额	11,256.29
应收账款+合同资产+其他非流动资产合计余额	49,119.18
回函+替代测试占比	75.61%

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司已经逾期或账龄相对较长的仍未回款的客户采取相应催收政策，进行充分沟通，并已对其充分计提减值准备；

(2) 应收账款金额前五名客户的信用状况和履约能力相对较好，公司计提坏账准备充分；应收账款金额前五名主要客户不一致具有合理原因；

(3) 合同资产账面余额减值准备计提比例合理性，不存在通过计提减值准备调节利润的情形。

专此说明，请予察核。

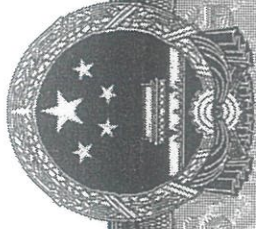


中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年六月十五日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

913300005793421213 (3/3)



扫描二维码
在企业信用信息公示系
统系统“了解更多登
记备案、许可、监
管信息”

名称 天健会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 胡少先

经营范围 审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其它业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期 2011年07月18日

合伙期限 2011年07月18日至长期

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼



登记机关

2022年03月



证书序号: 0007666

说明

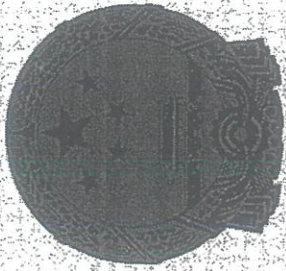
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

2019 年 12 月 25 日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称: 天健会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 胡少先

主任会计师:

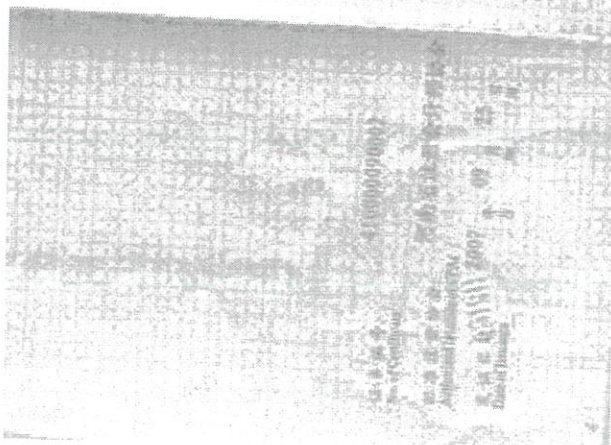
经营场所: 浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 33000001

批准执业文号: 浙财会(2011)25号

批准执业日期: 1998年11月21日设立, 2011年6月28日转制

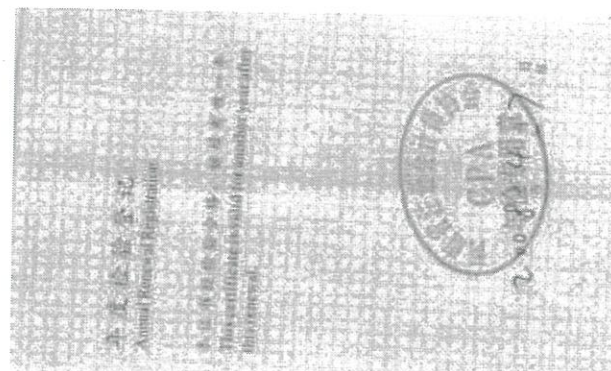


年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书有效期限为一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日



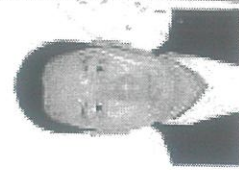
年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书有效期限为一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日



天健会计师事务所(普通合伙)
第八号



姓名: 余龙
职位: 所长
出生日期: 1979-12-14
工作单位: 天健会计师事务所(普通合伙)
身份证号: 110101197912140000
会员编号: 11010101010101010101



姓名: 兰轶林
 Full name: 兰轶林
 性别: 女
 Sex: 女
 出生日期: 1984-02-15
 Date of birth: 1984-02-15
 工作单位: 天健会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所
 Working unit: 天健会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所
 身份证号码: 220702198402159427
 Identity card No.: 220702198402159427



天健会计师事务所(特殊普通合伙)
 审核之章

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 兰轶林
证书编号: 330000010507

证书编号: 330000010507
 No. of Certificate: 330000010507

批准注册协会: 北京注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: 北京注册会计师协会

发证日期: 2019 年 02 月 26 日
 Date of Issuance: 2019 年 02 月 26 日

年 月 日
 Year Month Day