

## 北京世纪国源科技股份有限公司

### 关于对北京证券交易所 2022 年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

#### 北京证券交易所上市公司管理部：

北京世纪国源科技股份有限公司（以下简称“公司”或“国源科技”）于 2023 年 6 月 7 日收到贵部下发的《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【2023】第 019 号）（以下简称“《问询函》”）。公司董事会高度重视，组织相关人员对问询函所列问题逐项进行了核查与分析，年审会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”或“年审会计师”）对部分关注事项进行了审核并发表专项意见。现公司就问询函所列问题回复如下，请予以审核。

#### 1、关于主营业务及毛利率

你公司 2022 年度营业收入 1.97 亿元，同比下降 31.69%；实现归属于上市公司股东的净利润（下称“净利润”）-8,267.44 万元，较上年度由盈转亏。其中，地理信息工程业务收入 1.18 亿元，同比下降 41.09%，收入连续多个报告期下滑；空间信息应用服务业务收入 4,501.15 万元，同比下降 16.66%。

你公司本期综合毛利率 22.45%，较上年同期下降 22.45 个百分点。地理信息数据工程、行业应用软件开发、空间信息应用服务本期毛利率分别为 17.00%、30.40%、30.81%，较上年同期分别下降 21.57 个、33.57 个、26.05 个百分点。

2023 年第一季度，你公司营业收入、净利润分别为 3,857.61 万元、-775.06 万元，同比分别下滑 39.31%、2,942.51%。

#### 请你公司：

(1) 结合客户需求变化情况，说明地理信息工程业务、空间信息应用服务业务持

续下滑的原因及合理性；

### 【公司回复】

公司地理信息数据工程及空间信息应用服务业务主要客户为自然资源及农业农村的相关部委、省市县三级政府管理部门、事业单位及农业金融机构，相关业务承揽、项目实施受地方政策及财政条件影响较大。2022 年由于突发公共卫生事件等因素影响，部分项目实施受到一定程度影响，一些新业务承揽项目没有完全释放，综合导致地理信息数据工程及空间信息应用服务业务收入下滑。

#### 1、地理信息数据工程及空间信息应用服务业务收入情况

公司地理信息数据工程及空间信息应用服务业务细分业务类型多样，具体客户所属部门及业务需求也不尽相同，细分客户业务类型的调整以及客户需求的变化也将一定程度上影响公司这两类业务营业收入的确认。

按照客户业务类型统计 2022 年度与 2021 年度地理信息数据工程及空间信息应用服务业务营业收入变动情况如下：（业务类型依据营业收入同比降低幅度排序）

单位：万元

业务类型	产品类型	2022 年 营业收入	2021 年 营业收入	同比变动金额	同比变动率
不动产	地理信息数据工程	2,240.01	10,758.26	-8,518.25	-79.18%
	空间信息应用服务	185.59	625.06	-439.47	-70.31%
	合计	<b>2,425.60</b>	<b>11,383.32</b>	<b>-8,957.72</b>	<b>-78.69%</b>
农经权	地理信息数据工程	883.96	2,127.88	-1,243.92	-58.46%
	空间信息应用服务	257.37	235.74	21.63	9.17%
	合计	<b>1,141.33</b>	<b>2,363.62</b>	<b>-1,222.29</b>	<b>-51.71%</b>
集体产改	地理信息数据工程	341.73	1,148.55	-806.82	-70.25%
	空间信息应用服务	267.38	532.48	-265.10	-49.79%
	合计	<b>609.11</b>	<b>1,681.03</b>	<b>-1,071.92</b>	<b>-63.77%</b>
国土三调	地理信息数据工程	88.07	649.25	-561.18	-86.44%
	空间信息应用服务	108.59	547.98	-439.39	-80.18%
	合计	<b>196.66</b>	<b>1,197.23</b>	<b>-1,000.57</b>	<b>-83.57%</b>
自然资源调查	地理信息数据工程	2,449.70	2,760.61	-310.91	-11.26%
	空间信息应用服务	-	-	-	-
	合计	<b>2,449.70</b>	<b>2,760.61</b>	<b>-310.91</b>	<b>-11.26%</b>
土壤三普	地理信息数据工程	33.02	-	33.02	-
	空间信息应用服务	-	-	-	-
	合计	<b>33.02</b>	<b>-</b>	<b>33.02</b>	<b>-</b>
所有权更新	地理信息数据工程	63.06	-	63.06	-

业务类型	产品类型	2022年 营业收入	2021年 营业收入	同比变动金额	同比变动率
	空间信息应用服务	-	-	-	-
	<b>合计</b>	<b>63.06</b>	-	<b>63.06</b>	-
风险普查	地理信息数据工程	1,323.44	1,036.17	287.27	27.72%
	空间信息应用服务	-	89.62	-89.62	-100.00%
	<b>合计</b>	<b>1,323.44</b>	<b>1,125.79</b>	<b>197.65</b>	<b>17.56%</b>
社会化服务	地理信息数据工程	3.23	2.45	0.78	31.56%
	空间信息应用服务	986.03	672.85	313.18	46.54%
	<b>合计</b>	<b>989.26</b>	<b>675.30</b>	<b>313.96</b>	<b>46.49%</b>
两区划定	地理信息数据工程	647.20	194.31	452.89	233.08%
	空间信息应用服务	-	85.69	-85.69	-100.00%
	<b>合计</b>	<b>647.20</b>	<b>280.00</b>	<b>367.20</b>	<b>131.14%</b>
农业保险	地理信息数据工程	-	-	-	-
	空间信息应用服务	2,201.76	1,679.04	522.72	31.13%
	<b>合计</b>	<b>2,201.76</b>	<b>1,679.04</b>	<b>522.72</b>	<b>31.13%</b>
变更调查 调查监测	地理信息数据工程	844.39	187.76	656.63	349.73%
	空间信息应用服务	-	-	-	-
	<b>合计</b>	<b>844.39</b>	<b>187.76</b>	<b>656.63</b>	<b>349.73%</b>
宅基地改革	地理信息数据工程	736.56	32.45	704.11	2169.64%
	空间信息应用服务	-	-	-	-
	<b>合计</b>	<b>736.56</b>	<b>32.45</b>	<b>704.11</b>	<b>2169.64%</b>
空间规划	地理信息数据工程	1,572.02	421.73	1,150.29	272.75%
	空间信息应用服务	494.43	835.67	-341.24	-40.83%
	<b>合计</b>	<b>2,066.45</b>	<b>1,257.40</b>	<b>809.05</b>	<b>64.34%</b>
其他	地理信息数据工程	588.88	736.37	-147.49	-20.03%
	空间信息应用服务	-	96.68	-96.68	-100.00%
	<b>合计</b>	<b>588.88</b>	<b>833.05</b>	<b>-244.17</b>	<b>-29.31%</b>
合计	地理信息数据工程	11,815.27	20,055.79	-8,240.52	-41.09%
	空间信息应用服务	4,501.15	5,400.81	-899.66	-16.66%

注：业务类型释义（下同）：

**不动产：**全称“农村房地一体不动产权登记”，是指农村的宅基地和集体建设用地使用权及地上的房屋所有权实行统一权籍调查、统一确权登记、统一颁发证书。

**农经权：**全称“农村土地承包经营权确权登记颁证”，是查清发包方、承包方名称，发包方负责人和承包方代表的姓名、地址、承包方土地承包经营权权属等信息，查清承包地块的名称、面积、四至、空间位置、土地用途等信息；建立集影像、图形、权属为一体的农村土地承包管理信息数据库和管理信息系统。

**集体产改：**全称“农村集体产权制度改革”，是针对农村集体资产产权归属不清晰、权责不明确、保护不严格等问题，开展集体资产清产核资，明确集体资产所有权，强化农村集体资产财务管理，有序推进经营性资产股份合作制改革，确认农村集体经济组织成员身份，保障农民集体资产股份利益的改革措施。

**国土三调：**全称“第三次全国土地调查”，实地调查土地的地类、面积和权属，全面掌握全国耕地、种植园用地、林地、草地、湿地、商业服务业、工矿、住宅、公共管理与公共服务、交通运输、水域及水利设施用地等地类分布及利用状况；细化耕地调查，全面掌握耕地数量、质量、分布和构成；开展低效闲置土地调查，全面摸清城镇及开发区范围内的土地利用状况；同步推进相关自然资源专业调查，整合相关自然资源专业信息；建立互联共享的覆盖国家、省、地、县四级的集影像、地类、范围、面积、权属和相关自然资源信息为一体的国土调查数据库，完善各级互联共享的网络化管理系统；健全国土及森林、草原、水、湿地等自然资源变化信息的调查、统计和全天候、全覆盖遥感监测与快速更新机制。

## 2、结合客户需求变化分析地理信息工程及空间信息应用服务业务收入下滑情况

2022 年度营业收入通过以上列示数据可见：地理信息数据工程方面，不动产和农经权业务营业收入降幅较大，宅基地改革和调查监测业务增幅较大；空间信息应用服务方面，不动产和国土三调业务营业收入降幅较大，社会化服务和农业保险业务增幅明显。以下按照客户业务类型来具体说明这两类业务营业收入下滑的情况：

### （1）不动产

公司不动产业务营业收入下滑主要系按照自然资源部 2019 年《关于进一步做好农村不动产确权登记工作的通知》文件要求，“加快推进宅基地使用权确权登记颁证工作，力争 2020 年基本完成”，全国除少数地区没有开展之外，本项业务全国已经陆续开始收尾，逐渐转成日常登记服务阶段；公司在黑龙江哈尔滨、广西灵山等地区项目进入收尾阶段之后，这部分业务需求逐渐减少，进入日常登记服务阶段；因此不动产确权登记的地理信息数据工程业务以及不动产数据整合的空间信息应用服务业务 2022 年营业收入相对 2021 年大幅减少。

### （2）农经权

从 2015 年全国开展土地承包经营权确权登记业务以来，2019 年开展“回头看”，到 2022 年本项业务进入全面档案整理移交阶段，土地承包经营权确权登记业务基本完成。2019 年年底，中共中央办公厅下发《关于保持土地承包关系稳定并长久不变的意见》，对有关政策进行了专门规定，2022 年两会报告中也提出组织二轮延包试点工作，开展数据更新。本项业务从大规模调查业务进入承包经营权成果更新、应用及二轮延包试点工作阶段。公司在承揽土地承包经营权确权登记工作的基础上，陆续承接了 22 个县区的成果更新工作；并开始开展二轮延包相关业务及技术准备工作。随着相关工作开展，市场需求不断释放，本项业务在地理信息数据工程方面的收入将不会出现大幅减少，空间信息应用服务收入将逐步增加。

### （3）集体产改

根据 2016 年年底中共中央、国务院《关于稳步推进农村集体产权制度改革的意见》要求，全面开展集体资产清产核资，明确集体资产所有权，强化农村集体资产财务管理等工作，到 2022 年这些工作内容基本完成，开始进入产权流转交易、日常数据维护更新阶段；公司在海南、新疆、河南、湖南等省份开展集体产权制度改革的基础上，为用户提供相关平台建设、农银互联工作，虽然地理信息数据工程业务和数据更新空间信息应用服务收入有所降低，但行业应用软件开发的业务收入相应增加。

#### **(4) 国土三调、变更调查、调查监测**

按照国务院 2017 年《关于开展第三次全国土地调查的通知》要求，到 2020 年基本完成国土三调工作，公司在 2022 年基本完成三调成果的移交工作，本项业务转为变更调查和调查监测业务。因此国土三调的空间信息应用服务业务收入虽然有所降低，但是变更调查和调查监测的地理信息数据工程业务收入大幅增加。

#### **(5) 自然资源调查**

从 2016 年自然资源部（原国土资源部）启动自然资源确权登记试点工作以来，公司陆续参与了自然资源部及辽宁、内蒙古、黑龙江、海南、安徽、江苏、宁夏等省份的业务工作，《自然资源统一确权登记工作方案》中要求，从 2019 年起利用 5 年时间基本完成全国重点区域自然资源统一确权登记，在此基础上，通过补充完善的方式逐步实现全国全覆盖。2022 年本业务收入降低的主要原因是受特殊时期影响，业务需求没有全部释放，部分项目无法正常工作；预计 2023 年该项业务收入将逐步恢复到接近 2021 年同期水平。

#### **(6) 土壤三普**

2022 年 2 月国务院发布《关于开展第三次全国土壤普查的通知(国发〔2022〕4 号)》，文中提出 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。2023-2024 年，组织开展多层次技术实训指导，完成外业调查采样和内业测试化验，开展土壤普查数据库与样品库建设，形成阶段性成果。公司积极参与了宁夏、山西地区的国家级试点任务，并入围了全国十多个省份的实施队伍名录。预计 2023 年该项业务市场需求将全面释放，公司将积极参与本项业务的承揽与实施，收入相对 2022 年将会大幅增加。

#### **(7) 所有权更新**

2022 年 1 月自然资源部发布《关于加快完成集体土地所有权确权登记成果更新汇

交的通知》(自然资发〔2022〕19号),要求各地要按照《不动产登记数据库标准》等技术规范要求,整理现有集体土地所有权确权登记成果,纳入不动产登记数据库,形成集体土地所有权地籍图。登记成果未建库的,要完成信息录入、资料扫描矢量化等数字化建库工作。登记成果已建库的,要编制不动产单元代码,完成信息补充录入、数据格式转换等工作。已登记的集体土地所有权发生变化的,要根据需要补充地籍调查。2022年公司在宁夏、贵州登记参与了相关业务的试点工作,2023年本项工作将在全国全面开展,公司在本项业务方面的营收将会大幅增加。

#### **(8) 宅基地改革**

2022年3月,农业农村部发布《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),文中提出稳慎推进农村宅基地改革和管理。加快推进农村宅基地基础信息调查,启动全国农村宅基地管理信息平台建设,完善农村闲置宅基地和闲置住宅盘活利用政策。公司参与了吉林、辽宁、海南、广东等省份的试点工作,2023年该项业务将在全国逐渐铺开,市场需求将进一步放大。

#### **(9) 农业保险和农业生产社会化服务**

农业保险和农业生产社会化服务业务已经进入常态化,随着国家惠农政策的加强,农业保险市场和农业生产社会化服务市场逐年增长,公司持续加大在农业保险和社会化服务方向的市场推广力度,因此,这领域的空间信息应用服务业务营收保持稳定增长。

综上,从客户需求角度分析,不动产、农经权、集体产改、国土三调等业务需求已从数据采集、调查、建库为主进入数据日常更新应用服务阶段;自然资源调查业务需求通过试点成果的验证也将全国全面展开;土壤三普、所有权更新和宅基地改革等业务需求近两年将全面释放。随着各业务发展阶段客户需求的变化,公司主营业务收入结构也发生了相应的变化,2022年度综合因素导致公司地理信息数据工程及空间信息应用服务业务营业收入阶段性较大幅度下降,与此同时公司已应需而变,提前布局,积极应对市场需求的结构变化,推进公司业务转型升级,提升营收水平,保障公司可持续发展。

(2) 结合主要客户、收入确认及成本构成等,说明各细分业务毛利率大幅下降的原因及合理性,影响毛利率下滑的因素是否将持续存在。

#### **【公司回复】**

公司主要客户为自然资源及农业农村的相关部委、省市县三级政府管理部门、事业

单位及农业金融机构，通过与去年同期客户数据进行对比分析，同业务类型项目虽不同区域不同客户实际开展业务阶段有所差异但不同客户的收入及成本构成对毛利率的影响较小。基于此，公司按照细分客户业务类型来分析公司毛利率的情况。

细分客户各项业务类型的收入成本变化对毛利率影响幅度不同，营业收入规模的降低在一定程度上影响了公司综合毛利率的水平，但成本增加是导致毛利率下降的主要因素。基于此以下基于成本费用变动和业务发展需求来进行说明。

### 1、成本费用方面

2022 年度与 2021 年度主营业务成本按照其成本类型对比情况如下：

成本类型	2022 年营业成本 (万元)	2022 年成本 占收入比例	2021 年营业成本 (万元)	2021 年成本 占收入比例	变动比例
人工成本	3,096.83	15.74%	5,054.51	17.56%	-1.82%
外协成本	8,999.38	45.73%	6,942.58	24.11%	21.62%
其他成本	3,164.48	16.08%	3,856.23	13.39%	2.69%
<b>合计</b>	<b>15,260.69</b>	<b>77.55%</b>	<b>15,853.32</b>	<b>55.06%</b>	<b>22.49%</b>

2022 年人工成本较去年同期有所降低，主要系受特殊时期影响，部分地区员工居家办公以及人员离职等原因所致。2023 年公司已全面恢复生产，预计在公司营业收入稳步提升的前提下，因特殊时期导致人工成本费用对毛利率产生的不利影响将消除。其他业务成本增加主要系自然资源调查、不动产、风险普查、集体产改等项目实施进入整理归档阶段，需要批量采购来保障项目进展需求，办公材料费成本增加所致。

2022 年度综合毛利率下降的主要原因系外购服务的大幅增加所致，按照客户细分业务类型 2022 年度与 2021 年度外协服务情况对比如下：

业务类型	2022 年外协成本 (万元)	2022 年外协成本 占收入比例	2021 年外协成本 (万元)	2021 年外协成本 占收入比例	变动比例
<b>合计</b>	<b>8,999.38</b>	<b>45.73%</b>	<b>6,942.58</b>	<b>24.11%</b>	<b>21.62%</b>
其中：					
自然资源调查	1,489.84	7.57%	456.99	1.59%	5.98%
空间规划	1,219.99	6.20%	340.10	1.18%	5.02%
农业保险	950.51	4.83%	161.95	0.56%	4.27%
风险普查	832.01	4.23%	303.70	1.05%	3.18%
<b>合计</b>	<b>4,492.35</b>	<b>22.83%</b>	<b>1,262.74</b>	<b>4.38%</b>	<b>18.45%</b>

由上表数据可见，2022 年度外协成本增加主要系自然资源调查、空间规划、农业保险和风险普查等业务需求导致。自然资源调查外协成本占收入比例较去年同期增加

5.98%，风险普查外协成本占收入比例较去年同期增加 3.18%，主要系特殊时期，部分区域项目公司无法迅速组织人员开展现场项目实施，项目交付要求节点性强，故由分公司遴选具备在项目实施地拥有可以调配并且可以承担相应辅助工作的大量临时人员的供应商，组调团队完成相应生产任务，确保项目生产进度；空间规划业务外协成本占收入比例较去年同期增加 5.02%，主要原因系宁夏、广东地区新增部分项目本地化需求较多，需要与本地相关单位协调配合完成，因此外购服务成本增加；农业保险业务外协成本占收入比例较去年同期增加 4.27%，主要系河北、河南等区域客户增加对服务区域内标的库数据的更新和标的库数据更新外业核验等工作，因此外协服务费用增加。

公司外协服务主要是采用外购劳务服务的方式进行，在外购服务管理方面，公司建立了供应商管理制度，由项目办集中进行管理。公司对供应商的管理包括生产能力，经营规模等方面综合对比，公司与外购服务公司签订协议，在项目实施过程中，根据需要向供应商下发任务书，供应商据此开展业务工作。外购服务供应商工作实施结束后，公司对成果进行质量检查，与供应商签订结算单，进行财务结算。

## 2、客户需求方面

2022 年度与 2021 年度毛利率变动对利润影响较大的细分业务类型对比情况如下：

业务类型	2022 年收入占比	2022 年毛利率	2021 年毛利率	毛利率同比变动比例	毛利率下降影响利润金额 (万元)
合计	100.00%	22.45%	44.94%	-22.49%	-4,426.41
其中：					
自然资源调查	17.06%	19.70%	50.63%	-30.93%	-1,037.87
农业保险	11.38%	33.41%	62.71%	-29.30%	-656.29
不动产	14.37%	20.22%	39.50%	-19.28%	-545.09
风险普查	6.73%	11.13%	47.44%	-36.31%	-480.42
集体产改	5.44%	17.20%	55.57%	-38.37%	-410.80
空间规划	11.31%	25.01%	42.06%	-17.05%	-379.56
合计	66.29%	-	-	-	-3,510.03

通过以上数据可见，对毛利率影响较大的业务类型主要是自然资源调查、农业保险、不动产等，以下就该业务类型情况进行说明。

### (1) 自然资源调查

自然资源调查业务毛利率下降的主要原因，在于该类项目合同要求 2022 年基本完成，并接受客户检查；在公共卫生事件影响下，公司自有人员无法全面正常开展工

作，考虑到项目交付要求，通过外购服务的方式，增加人力投入，以保证合同履约。因此人力成本有所降低，外购服务成本大幅增加，导致整体毛利率降低。

## **(2) 农业保险**

农业保险业务毛利率下降的主要原因系服务区域内客户提出了农险标的库数据现势性更新要求（农险客户服务 2-3 年后，由于客户服务区域更替和投保地块现实性发生变化，需要更新农险标的库），公司为响应客户需求，增加了对服务区域内标的库数据的及时更新工作，以及标的库数据更新外业核验等工作，因此增加了外协服务费用，导致了主营成本增加，毛利率有所下降；农险标的库大版本更新后可支撑 2-3 年的承保理赔业务，后续农业保险业务毛利率会逐步回升。

## **(3) 不动产**

不动产调查及平台建设业务毛利率下降主要原因在于黑龙江、广西、广东等地区的不动产调查项目进入权属签字确认及档案补充、整理、完善阶段，需要在客户所在地驻场服务，权属签字确认需要农户配合，对农户提出的问题进行补充完善；档案资料需要在本地进行整理，因此材料费用及差旅费较之前年度有所增加，导致毛利率下降。

## **(4) 风险普查**

风险普查类业务毛利率下降的主要原因，在于该类项目实施按照主管部门要求的工具、在规定时间内完成，并有项目区调查对象配合，对调查人员需求增加；在公共卫生事件影响下，公司自有人员无法全面开展工作，考虑到项目要求，通过外购服务的方式，增加人力投入，以保证合同履约。因此人力成本有所降低，外购服务成本增加，影响了整体毛利率。

## **(5) 集体产改**

集体产改类业务毛利率下降的主要原因系行业应用软件开发业务中产改平台相关项目的村级财务管理软件模块部署费用增加，导致此部分技术外协费用增加；以及集体产改项目中需要对村级集体经济组织开展“政经分离”工作，需要对村级财务账户数据进行整理和账套初始化，公司采取了外购服务方式，增加了主营业务成本，导致毛利率下降。

## **(6) 空间规划**

空间规划类业务毛利率下降的主要原因在于宁夏、广东地区新增部分项目本地化需求较多，需要与本地相关单位配合完成，因此外购服务成本增加导致毛利率下降；随

着对项目内容及本地需求逐步熟悉，这类项目毛利率将有所提升。

综上，2022 年受特殊时期等综合因素影响，公司营业收入下滑，虽公司亦采取了在线，居家办公等多方式来推动生产进度，但整体工作效率仍然较去年同期有较大幅度降低，营业成本并未同比降低，导致毛利率大幅下降。2023 年特殊时期已经过去，公司将根据客户业务需求的变化，加大市场承揽力度，提高营收规模，同时也将加强管理，降低成本，提质增效，提升公司的综合毛利率水平。

请年审会计师说明针对收入执行的审计程序和获取的审计证据，并就收入确认是否符合《企业会计准则》规定发表明确意见。

### 【天健会计师事务所（特殊普通合伙）核查程序及意见】

#### 一、执行的审计程序和获取的审计证据

1、了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，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、检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法(包括判断履约义务是在某一时段内履行以及采用产出法确定履约进度)是否适当；

3、获取公司的销售收入及成本明细表，结合对营业收入及成本的核查程序，分析报告期内产品的毛利率变动原因，分析成本构成变动的原因，检查成本核算的准确性与完整性，检查营业成本与营业收入匹配性，对主要合同的毛利率实施了分析程序；按客户进行不同维度的分析，以识别是否存在重大或异常的波动，并分析波动较大的原因；

4、了解与项目预算总工作量的编制、审核及变更流程的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

5、测试管理层对履约进度和按照履约进度确认收入的计算是否准确；

6、获取公司客户明细，实施收入细节测试程序，分析公司客户变化情况和变动原因，通过选取交易额较大的客户进行选取特定项目检查，对该部分交易销售合同、销售发票、工程进度确认单、结算单、项目收款银行回单等进行核查，验证销售收入的真实性及准确性；并核对国源科技公司出具的履约进度统计表等文件；

7、实施函证程序，通过综合考虑当期交易额及期末余额两方面因素，对主要的客户进行函证，对未回函客户实施替代测试程序；对报告期内新增重要客户执行实地走访，了解业务合作背景、销售收入确认的真实性与准确性；

8、对客户期末大额应收账款，实施期后回款测试；

9、针对资产负债表日前后确认的销售收入进行截止性测试程序，获取并检查该部分收入支持性文件等原始单据，以此验证收入是否计入恰当的会计期间。

## 二、核查意见

经核查，我们认为：上述针对收入所实施的主要审计程序，以及获取的相关审计证据是充分适当的，公司收入确认符合《企业会计准则》规定。

### 2、关于研发支出

2022 年度你公司研发费用发生额为 4,906.02 万元，同比下降 25.05%。根据附注，研发费用中职工薪酬 3,417.27 万元，同比增长 4.61%。你公司期初研发人员 207 人，期末研发人员 146 人。你公司本期研发支出前五名的研发项目金额合计 3,138.52 万元，均为本期内启动的研发项目。

请你公司：

(1) 说明在本期研发人员大幅减少的背景下，职工薪酬增加的原因及合理性，相关费用归集是否符合《企业会计准则》规定；

#### 【公司回复】

##### 1、本期研发人员数量变化及研发费用中职工薪酬情况

公司按照研发项目核算财务管理制度，根据实际参与研发项目的研发人员数量来统计报告期内时点人员数量，其所发生的人员薪酬计入研发费用中的工资薪酬。本期期初研发人员 207 人，期末 146 人，均为时点人数，期末较期初减少 61 人，主要系农业地理大数据平台研发四期研发项目中，上半年度，推动业务区内基础数据加工生产任务，增加了技术人员；下半年度，公司受突发公共卫生事件等因素影响，适时调整研发计划，基础数据加工与生产任务减缓，减少了技术人员，导致期末时点研发人员数量减少。

从全年投入的研发人月来看，2022 年月平均投入 211 人/月，2021 年月平均投入 200 人/月；从年度研发人员人均薪酬来看，2022 年为 16.2 万元，2021 年为 16.33 万元，人均薪酬并无重大变化；2022 年度研发费用职工薪酬同比增长主要系全年投入的总人月较上年增长所致。

##### 2、研发费用归集情况

为准确归集研发费用，公司建立了研发项目核算财务管理制度，明确了研发费用使

用范围、核算办法。研发费用具体核算内容和核算依据如下：

研发费用项目	核算内容	核算依据
工资薪酬	研发人员的人工支出，包括研发人员的工资、奖金、社会保险、公积金、福利费等。 研发人员填报项目工时，研发负责人和人力资源负责人复核，财务部根据归集复核后的工时将工资薪酬分配到相应的研发项目。	研发工时表
技术服务费	研发项目中某些工作需要由外协单位辅助完成而产生的相关技术服务费。	技术服务合同、发票、结算单等
折旧费用	研发项目使用的仪器、设备、房屋等固定资产的折旧费、一年以上租赁使用权资产的房租折旧费以及研发项目使用的软件、专利权、非专利技术 etc 无形资产的摊销费用。	折旧、摊销计算表
委托开发费	研发项目中，委托外部机构或个人进行开发的相关费用。	委托服务合同、发票、验收单、结算单等
房租费	研发项目使用的办公场所费用。	房屋租赁合同、发票等
其他费用	其他与研发项目直接相关的费用，包括材料费、差旅费、办公费等，按照具体研发项目归集。	研发人员差旅报销单、支出凭单、发票等

综上，虽公司研发人员期初较期末时点人数变化较大，但全年平均研发人员人数、人均薪酬较上年无重大变化，职工薪酬略有增加与公司经营、研发计划和研发进度实际情况相匹配，符合公司研发项目的实际开展情况。同时公司严格按照研发费用用途、性质据实归集，不存在不属于研发人员的薪酬或无对应研发项目的人员薪酬在研发费用列支的情况，不存在将研发无关的支出在研发支出中核算的情形，研发费用真实、归集准确，符合《企业会计准则》规定。

(2) 说明本期研发投入前五大项目的累计投入、成果转换情况，包括但不限于立项时间、研发进度、预期研发成果及预计完成时间、已产生的经济效益等。

#### 【公司回复】

公司围绕主营业务转型升级发展战略，依据行业政策和市场需求，按照年度设立研发项目，并根据市场拓展和支撑项目落地实施情况，不断进行产品迭代升级；公司主要采取自主研发的方式，在 2020 年以前采用自有资金投入研发；2021 年后采用募投项目资金投入研发。各期研发项目情况如下表所示：

说明：研发项目成果主要支撑行业应用软件开发和空间信息应用服务业务，对当年营收和利润的贡献度，按照当年 2 类业务营收和毛利率作为统计口径。

径。

年度	研发项目名称	子项目名称	研发周期	预计实现的功能	截止目前已实现的功能	研发方式	已投入资金(万元)	资金来源	对行业应用软件开发业务当年营收和利润贡献	对空间信息应用服务业务当年营收和利润贡献
2018-2019年	时空大数据基础平台研发一期	时空大数据基础平台基础组件研发	2019.1.1-2019.12.25	完成了包括数据库集群、微服务框架、服务引擎、基础性服务API和SDK及开发框架等在内的大数据基础平台，为各业务应用开发提供基础组件支撑，实现业务快速孵化和落地。		自主研发	734.57	自有资金	支撑营收：2621.01万元	支撑营收：3749.36万元
	农业地理大数据平台研发一期项目	农业地理大数据平台引擎优化研发	2018.1.1-2019.12.31	研发矢量地图服务引擎，实现矢量切片、服务发布、地图配图；研发栅格地图服务引擎，实现栅格切片和服务发布；研发大数据平台后台管理系统，实现应用、用户、角色、权限管理等；进行基础数据生产，统一标准，配合推广完成河南省试点县数据生产。		自主研发	500.47	自有资金	毛利贡献：1404.58万元	毛利贡献：1960.16万元
2020年	农业地理大数据平台研发二期项目	农业地理大数据平台2.0研发	2020.1.1-2020.12.31	完成河南省全省，黑龙江、河北、甘肃70%覆盖，以及试点区的地块数据生产与更新；研发农业地理大数据平台Web端系统，提供基础数据、遥感数据、气象数据等的展示功能和标准接口；研发样本采集APP，支持任务加载、样点数据查勘、样本采集。		自主研发+外购服务	761.27	自有资金	支撑营收：3,901.35万元	支撑营收：3924.60万元
	时空大数据基础平台研发二期	时空大数据基础平台2.0研发	2020.1.4-2020.12.31	研发完成PostGIS、Oracle、ElasticSearch、MongoDB、影像库等多种数据源的注册、管理和元数据管理功能；进行了矢量/影像的切片发布、在线地图配图的技术升级。		自主研发	534.74	自有资金	毛利贡献：2,007.08万元	毛利贡献：2180.74万元

年度	研发项目名称	子项目名称	研发周期	预计实现的功能	截止目前已实现的功能	研发方式	已投入资金(万元)	资金来源	对行业应用软件开发业务当年营收和利润贡献	对空间信息应用服务业务当年营收和利润贡献
		智慧农业保险系统 2.0 升级研发	2020. 1. 4- 2020. 12. 31	进行平台功能和业务范围升级，打造种植投保农户线上自助与保险公司服务相结合的承保理赔信息采集模式，实现保险空间化合规检测，完成种植险承保理赔业务、各级补贴资金实时监控功能开发，降低农业保险经营与监管成本。		自主研发	470. 53	自有资金		
		农业生产社会化服务综合平台基础版研发	2020. 1. 1- 2020. 12. 31	软件平台完成项目下达上传，服务质量在线检查，输出以县域、以服务组织为单元的监测报告等；硬件服务完成与牧星科技、江苏北斗、三一智农、中科晶上、智能装备等硬件厂商定位设备和深耕深翻等设备对接。		自主研发	476. 64	自有资金		
		自然资源系列软件国产化改造项目	2020. 1. 1- 2020. 12. 31	完成了自然资源调查建库软件和数据库管理系统系列软件的改造，增加了对开源及国产化 GIS 平台、国产化数据库的支持，推进了 GIS 平台软件的全面国产化替代，加强了信息安全保障能力。		自主研发	366. 08	自有资金		
2021 年	农业地理大数据平台研发三期项目	基础数据生产与更新（10 省）	2021. 1. 1- 2021. 12. 31	完成黑龙江、山西、辽宁、青海、内蒙、湖南、甘肃、江苏、新疆、山东 10 个省基础数据生产与更新。更新范围按照业务开展区域，每年更新 1 次。		自主研发+外购服务	1805. 83	募投资金	支撑营收： 3, 337. 34 万元 毛利贡献： 2, 135. 05 万 元	支撑营收： 5, 400. 82 万元 毛利贡献： 3, 070. 87 万元
		国源地图门户和开放平台研发	2021. 1. 2- 2021. 12. 31	研发国源地图门户 Web 端和 APP 端，包括气象数据、区域统计、地块统计、多时相数据、查询测量工具等查看数据内容、覆盖范围和服务形式；研发国源地图开放平台，包括应用中心、能力中心、配置中心、订单中心、监控中心、安全中心等，将平台基础数据服务和功能服务进行线上发布，支持应用开发。		自主研发	703. 56	募投资金		

年度	研发项目名称	子项目名称	研发周期	预计实现的功能	截止目前已实现的功能	研发方式	已投入资金(万元)	资金来源	对行业应用软件开发业务当年营收和利润贡献	对空间信息应用服务业务当年营收和利润贡献
		基础数据生产与社会化服务平台 2.0 研发	2022.1.4-2021.12.20	基于 APP 及 web 端采集到的生产托管数据、作业数据、监管数据等，通过动态统计分析能力，研发领导决策驾驶舱、“一张图”及后台管理功能。基于社会化业务的需求完成相关业务区域如黑龙江、吉林等省份的基础数据生产和质检等工作。		自主研发	462.27	募投资金		
	时空大数据基础平台研发三期	时空大数据中台研发	2021.1.2-2021.12.31	研发完成用户认证、应用管理、数据资源、地图资源、服务资源、共享交换、能力管理、流程表单、BI 可视化、订单管理、安全管理、日志监控和文档管理等 10 余个共性功能模块，可为国源地图对外服务以及大数据应用提供基础底座能力支撑。		自主研发	590.42	募投资金		
	农业金融大数据应用平台一期	智慧农业保险平台 3.0 研发	2021.1.4-2021.12.31	增加在线投保、成果审核、一键续保、保险成果定制化功能，为保险公司提供前瞻性的风险预测，提升种植险空间化支撑力度；构建养殖户自助以及业务人员现场多方协同采集模式，实现养殖险客户信息采集及承保验标能力的扩展，提升信息采集工作质效。		自主研发	433.12	募投资金		
2022 年	农业地理大数据平台研发四期项目	基础数据生产与更新	2022.1.4-2021.12.31	完成湖北省、山西省、陕西省、黑龙江省、内蒙古、广东省、宁夏、辽宁、浙江省、福建省等省份相关区域的基础数据生产更新。依据业务的实际推广情况进行业务区域的基础数据生产。更新范围按照业务开展区域，每年更新 1 次。	依据业务推广需求，完成了陕西、宁夏、广东、湖北、浙江、福建省等业务区的地块数据生产，以及山西、内蒙古、黑龙江、辽宁、河南、河北等业务区域的数据更新。	自主研发+外购服务	1,118.46	募投资金	支撑营收：3361.58 万元 毛利贡献：1021.84 万元	支撑营收：4501.15 万元 毛利贡献：1386.73 万元

年度	研发项目名称	子项目名称	研发周期	预计实现的功能	截止目前已实现的功能	研发方式	已投入资金(万元)	资金来源	对行业应用软件开发业务当年营收和利润贡献	对空间信息应用服务业务当年营收和利润贡献
	时空大数据基础平台研发四期	时空大数据基础平台研发四期	2022.1.4-2022.12.31	实现中台模块化融合和重构, App 集成框架和组件库持续增加, 原有模块升级优化, 引用云原生内容, 极大加快各类大数据平台应用产品孵化和项目交付; 开发低代码审批流程设计模块, 实现公司项目管理流程审批等运营功能, 快速搭建国源信息化管理能力。	基于各业务线项目需求完成数据中台、业务中台和开放平台的升级。(1) 数据中台完成空间大数据动态切片服务发布和实施更新, 完成物联网统一接入平台建设(2) 业务中台完成与移动云、联通云和天翼云等统一用户互认证; 完成公司现有信息化平台的用户权限改造、低代码审批流程设计和审批流, 完成信息化平台一期系统研发。(3) 开放平台完成云原生框架改造, 实现了数据共享和能力推送(4) 能力中台完成基于工作量的大数据分析低代码平台建设。	自主研发	573.13	募投资金		
	自然资源大数据应用平台二期	自然资源调查监测一体化平台研发	2022.1.1-2022.12.25	研发自然资源调查监测工作平台(Web端)和自然资源调查举证APP, 提供一体化的自然资源监测图斑录入、监测图斑审核、外业调查举证、图斑核查全流程串接的日常变更能力, 补齐移动端调查举证与核查的短板, 提升自然资源常态化监管水平。	完成自然资源调查监测一体化平台建设, 可支撑监测图斑处理录入、监测图斑审核、外业调查举证、图斑核查、成果汇总等工作环节, 提供全流程串接的自然资源调查监测工作统筹管理能力; 并在贵州省完成试运行, 实际支撑森林资源调查、可恢复灌木林调查工作。	自主研发	577.82	募投资金		

年度	研发项目名称	子项目名称	研发周期	预计实现的功能	截止目前已实现的功能	研发方式	已投入资金(万元)	资金来源	对行业应用软件开发业务当年营收和利润贡献	对空间信息应用服务业务当年营收和利润贡献
	数字乡村大数据应用平台二期	农村产权综合服务平台 web 端研发	2022. 1. 5- 2022. 12. 31	面向农村产权转让方、受让方等市场主体、产权主管部门、产权交易中心等，提供门户系统和后台管理系统，提供产权交易业务申请、审批、电子竞价、线上采购、交易鉴证等服务，促进农村生产要素加速流动和优化配置。	完成农村产权综合服务平台 web 端门户系统和农村产权流转管理系统的初步研发，提供在线产权转让、受让报名、电子竞价、交易结算、交易鉴证等服务。	自主研发	413.87	募投资金		
	农业金融大数据应用平台二期	智慧农业保险 BI 可视化系统研发	2022. 1. 4- 2022. 12. 31	考虑管理需求及关注点，实现农业保险承保业务进度、合规承保的实时监控，通过多源数据深度融合分析，实现农业保险的相关业务的统计分析，为提高有效承保、降低承保风险提供数据支撑。	面向种植险提供更多的成果定制能力和制图能力。针对组织机构和经营主体实现综合分析功能研发，提供承保业务进度监控、合规风险预警等能力，为农险业务综合决策提供支撑。	自主研发	455.24	募投资金		

请年审会计师说明对研发支出执行的审计程序及获取的审计证据。

## 【天健会计师事务所（特殊普通合伙）核查程序及意见】

### 一、对研发支出执行的审计程序及获取的审计证据

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、访谈公司研发活动相关负责人，详细了解公司的研发流程及具体内容、了解公司的研发活动与生产活动的主要区别；不同类型的研发活动及不同研发阶段所使用的设备资产情况、相关设备资产使用的必要性及合理性；

3、获取公司研发项目的立项资料、研发支出明细，了解公司 2022 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；了解报告期内各研发项目投入情况、研发进展、成果等；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、获取公司报告期各月员工花名册、研发人员工时记录与工资表，了解研发人员变动的的原因，抽查人工费用入账的原始凭证，分析报告期内公司研发费用中职工薪酬变化的原因及合理性；检查是否存在不属于研发人员的薪酬或无对应研发项目的人员薪酬在研发费用列支的情况；

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；获取研发费用明细表，查看研发项目的大额支出构成情况，获取并检查相应合同、发票、付款回单、费用分摊表、结算单等原始凭证的真实性和完整性，是否得到恰当审批，检查研发费用归集的准确性，相关支出是否严格区分其用途、性质据实列支，是否存在将研发无关的支出在研发支出中核算的情形；

6、实施截止性测试，评价期间研发费用是否被记录于正确的会计期间；

7、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，核查公司研发费用的真实性。

### 二、核查意见

经核查，我们认为，上述针对研发费用所实施的主要审计程序，以及获取的相关审计证据是充分适当的。

### 3、关于应收账款、合同资产

你公司应收账款期末账面余额 1.51 亿元，其中 1 年以上账龄的应收账款 1.20 亿元，应收账款减值准备期末余额 4,540.31 万元。

你公司合同资产期末账面余额 3.21 亿元，较期初增长 18.08%，合同资产减值准备 9,472.10 万元，本期新增减值准备 4,184.38 万元。

请你公司：

(1) 列示 1 年以上应收账款的主要明细、形成原因、逾期情况及原因，并说明应收账款坏账准备计提是否充分，是否符合《企业会计准则》规定；

#### 【公司回复】

#### 1、1 年以上应收账款情况

截至 2022 年期末，公司 1 年以上账龄的应收账款 1.20 亿元，主要明细列示如下：

单位：万元

序号	客户	客户性质	1 年以上应收账款余额	占 1 年以上应收账款余额的比例	坏账准备计提余额
1	武平县自然资源局	政府、事业单位	473.47	3.96%	145.14
2	宽甸满族自治县自然资源局	政府、事业单位	281.00	2.35%	103.70
3	兴城市自然资源局	政府、事业单位	270.20	2.26%	74.30
4	鄢陵县自然资源局	政府、事业单位	260.00	2.17%	117.00
5	宜阳县自然资源局	政府、事业单位	233.00	1.95%	97.13
6	**县自然资源局	政府、事业单位	207.01	1.73%	62.10
7	***自治区农村信用社联合社	银行	204.50	1.71%	20.45
8	**县自然资源局	政府、事业单位	172.54	1.44%	20.80
9	**县自然资源局	政府、事业单位	169.00	1.41%	50.70
10	***自治县农业农村局	政府、事业单位	168.59	1.41%	45.53
11	**市农业农村局	政府、事业单位	168.29	1.41%	34.85
12	***有限公司	企业	163.95	1.37%	41.50
13	****区农业农村局	政府、事业单位	160.15	1.34%	100.18
14	*****自然资源局	政府、事业单位	159.59	1.33%	159.59
15	*县自然资源局	政府、事业单位	150.83	1.26%	43.53

序号	客户	客户性质	1年以上应收账款余额	占1年以上应收账款余额的比例	坏账准备计提余额
16	**县农业农村局	政府、事业单位	148.70	1.24%	81.61
17	**市自然资源局	政府、事业单位	147.75	1.23%	49.64
18	**县自然资源局	政府、事业单位	135.00	1.13%	76.50
19	*****区应急管理局	政府、事业单位	130.00	1.09%	13.00
20	*****农业农村业局	政府、事业单位	121.61	1.02%	101.59
21	*****县农业农村局	政府、事业单位	120.33	1.01%	57.02
22	*****区农业林业局	政府、事业单位	117.10	0.98%	38.20
23	*****县农业局	政府、事业单位	115.52	0.97%	33.18
24	***县自然资源和规划局	政府、事业单位	114.83	0.96%	34.45
25	***区农业农村委员会	政府、事业单位	114.81	0.96%	16.55
26	*****县农业农村局	政府、事业单位	114.54	0.96%	88.06
27	*****县农业农村局	政府、事业单位	113.52	0.95%	63.39
28	**县不动产登记中心	政府、事业单位	112.38	0.94%	54.23
29	**县农业农村局	政府、事业单位	109.79	0.92%	10.98
30	***保险股份有限公司	保险公司	109.50	0.92%	21.48
31	**区农业农村局	政府、事业单位	107.37	0.90%	85.29
32	**县农业合作经济经营管理 指导站	政府、事业单位	105.20	0.88%	53.14
33	*****区农村经济发展局	政府、事业单位	100.80	0.84%	50.26
34	**县自然资源局	政府、事业单位	97.17	0.81%	21.05
35	**县农牧局	政府、事业单位	96.55	0.81%	48.73
36	**农牧业经营管理局	政府、事业单位	90.00	0.75%	52.06
37	***县农业农村局	政府、事业单位	90.00	0.75%	27.00
38	****镇人民政府	政府、事业单位	89.35	0.75%	13.26
39	****区自然资源局	政府、事业单位	89.20	0.75%	25.77
40	****区农业农村局	政府、事业单位	88.26	0.74%	26.93
41	**县农业和畜牧业局	政府、事业单位	86.70	0.72%	50.52
合计			6,108.10	51.08%	2,310.39

## 2、1年以上应收账款形成原因及逾期情况

公司客户主要为政府管理部门、事业单位及农业金融机构，此类客户付款审批流程较为复杂，付款进度往往受其资金预算、上级主管部门拨款等诸多因素影响，付款周期较长，回款相对较慢，2022年度特殊时期也很大程度上加大了客户的回款难度，以上列示前十大客户1年以上应收账款均已达到项目付款条件，未回款原因也均属此列。

截至2023年5月31日，公司1年以上应收账款情况统计如下：

单位：万元

账龄	期末应收账款余额	截至 2023 年 5 月 31 日 回款金额	截至 2023 年 5 月 31 日 应收账款余额
1-2 年	3,104.83	485.96	2,618.87
2-3 年	4,881.54	469.91	4,411.63
3-4 年	1,896.38	142.00	1,754.38
4-5 年	1,408.30	143.26	1,265.04
5 年以上	673.52	11.00	662.52
<b>合计</b>	<b>11,964.57</b>	<b>1,252.13</b>	<b>10,712.44</b>

公司主要面向各级政府部门及企事业单位提供三大类服务，涵盖多个业务类型，由于不同项目的复杂程度、实施条件各不相同，公司针对每个合同项目约定具体收付款条件。基于客户性质和多类型项目的实施特点，公司针对每个合同项目约定具体收付款条件，但并未对客户制定统一的信用政策。

同时，基于公司政府及企事业单位客户性质和资信等，公司在经营管理层面对于 1-2 年未回款的应收账款不作为逾期账款管理，项目负责人及业务线负责人定期跟进项目情况，跟踪回款并向公司提示回款风险；对于 3 年及以上未回款的应收账款公司高度关注，在管理措施上会视为“逾期款项”来开展专班、专人、专项管理，2022 年特殊时期影响该部分应收账款催收亦成为公司经营的重中之重，2023 年特殊时期过去，由上表可见 3 年及以上的应收账款也将逐步回收。

### 3、应收账款坏账准备计提

公司采取的会计政策为：以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备，具体计量方法如下：

按组合计量预期信用损失的应收款项

#### (1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款-账龄组合	账龄	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整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信

		用损失
--	--	-----

(2) 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率 (%)
1 年以内(含, 下同)	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	70.00
5 年以上	100.00

综上所述, 报告期内, 公司根据公开查询及交易中了解的信息对主要客户的经营风险及信用风险进行判断, 对于已出现异常迹象的主要客户, 已足额计提坏账准备; 对未出现经营风险及信用风险的客户, 按照公司制定的统一会计政策预期信用损失率计提坏账准备, 坏账计提充分。

(2) 列示应收账款期后回款情况、合同资产期后结转情况, 说明相关款项回收风险是否增加, 以及你公司对应收账款延期回款所采取的措施及执行情况。

**【公司回复】**

**1、应收账款期后回款情况**

公司应收账款 2022 年期末余额 15,075.04 万元, 期后截至 2023 年 5 月 31 日回款 2,261.20 万元, 回款情况如下表:

单位: 万元

账龄	应收账款余额	期后回款	截至 2023 年 5 月 31 日坏账准备余额
1 年以内	3,110.47	1,009.07	104.95
1-2 年	3,104.83	485.96	261.89
2-3 年	4,881.54	469.91	1,323.49
3-4 年	1,896.38	142.00	877.19
4-5 年	1,408.30	143.26	885.53
5 年以上	673.52	11.00	664.96
<b>合计</b>	<b>15,075.04</b>	<b>2,261.20</b>	<b>4,118.01</b>

公司 2022 年期末前五大客户应收账款明细如下:

单位: 万元

序号	客户	客户性质	应收账款 余额	应收账款 余额占比	坏账准 备余额	期后回 款
1	武平县自然资源局	政府、事业单位	544.08	3.61%	145.14	61.68
2	靖宇县自然资源局	政府、事业单位	323.90	2.15%	21.05	-
3	中华联合财产保险股份有限公司新疆分公司	保险公司	320.00	2.12%	21.48	320.00
4	兴城市自然资源局	政府、事业单位	296.30	1.97%	74.30	-
5	宽甸满族自治县自然资源局	政府、事业单位	281.00	1.86%	103.70	7.90
合计			1,765.28	11.71%	365.67	389.58

## 2、合同资产期后结转情况

公司合同资产 2022 年期末余额 32,039.60 万元，期后截至 2023 年 5 月 31 日结转 3,039.12 万元，期后结转情况如下表：

单位：万元

账龄	合同资产余额	期后结转金额	截至 2023 年 5 月 31 日坏账准备 余额
1 年以内	6,733.92	1,106.11	281.39
1-2 年	8,525.55	918.04	760.75
2-3 年	8,189.27	376.53	2,343.82
3-4 年	3,431.45	228.33	1,601.56
4-5 年	3,496.87	304.19	2,234.88
5 年以上	1,662.54	105.92	1,556.62
合计	32,039.60	3,039.12	8,779.02

公司 2022 年期末前五大客户合同资产明细如下：

单位：万元

序号	客户	客户性质	合同资产 余额	合同资产 余额占比	期后结转至 应收账款金 额
1	雷州市自然资源局	政府、事业单位	1,263.81	3.94%	82.18
2	灵山县自然资源局	政府、事业单位	1,195.32	3.73%	213.02
3	乐东黎族自治县农业局	政府、事业单位	781.40	2.44%	-
4	武平县自然资源局	政府、事业单位	777.60	2.43%	61.68
5	正安县农业农村局	政府、事业单位	624.73	1.95%	-
合计			4,642.86	14.49%	356.88

截至 2022 年期末，公司应收账款合计 15,075.04 万元，期后截至 2023 年 5 月 31 日回款 2,261.20 万元，公司合同资产合计 32,039.60 万元，期后截至 2023

年 5 月 31 日结转 3,039.12 万元。

由以上数据可见，公司多措并举，应收款项正逐步收回，同时公司将加快推进项目验收进程，合同资产逐步结转至应收账款，但因客户主要为政府、事业单位，财政预算释放需要周期，应收款项将在政府预算逐步到位后陆续收回。因客户信用风险较低、履约能力较强，故其发生实质违约导致款项无法收回的可能性较小。

### 3、回款措施及执行情况

公司组织专人负责应收账款的回款催收工作，但鉴于政府及事业单位客户的特殊性，公司采取催收措施多以商业催收（包括但不限于电话催收、上门催收、发工作联系函件催收、政府中小企业欠款平台反馈）为主，公司除商业催收外，还会审慎决策，适时采用法律程序催收（包括但不限于律师函催收、诉讼索赔、仲裁等）予以催缴。

此外公司内部为了加强应收账款管理工作，具体应对方案如下：

（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，同时与客户进行决算，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，对照合同约定，督促项目经理催收款项；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和重点关注账款管理制度，对一年及两年以上的应收账款，向总经理汇报，确定解决办法，比如发催款函等，分别落实；对账龄三年以上的应收账款，作为重点关注账款管理，加强催收，比如发律师函等，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。

（4）针对账龄超过三年的未回款客户，安排专人配合项目负责人与甲方进行沟通，催促甲方尽快组织验收并按照合同约定验收后支付项目款；

（5）公司针对部分项目采取法律诉讼手段进行催收，并取得了一定效果；

（6）通过政府中小企业欠款平台、营商环境举报电话向政府反映相关应收账款问题，某自治区的项目已经反馈回公司，正在解决；

(7)通过地理信息协会向自然资源部汇报相关自然资源项目应收账款情况，部分项目已经回款。

综上，公司客户性质稳定，应收账款回收风险可控，公司多措并举进行应收款项催收，也取得了一定的成效，但因整体经济形势影响，财政资金紧张，全年应收账款回款率暂未达到预期，期后截至 2023 年 5 月 31 日，应收款项回收 2,261.20 万元。后续公司将继续对内加强应收账款管理，对外加大应收账款催收力度来保障应收账款的回收，降低应收账款坏账计提对利润的影响。

请年审会计师说明对应收账款的函证情况，包括但不限于发函金额、回函比例、替代程序等，并就坏账计提是否充分发表明确意见。

**【天健会计师事务所（特殊普通合伙）核查程序及意见】**

一、应收账款的函证情况，包括但不限于发函金额、回函比例、替代程序等公司应收账款、合同资产及其他非流动资产函证情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日
应收账款+合同资产+其他非流动资产合计余额	47,319.12
发函金额	36,128.97
发函金额比例(%)	76.35
回函金额	23,694.39
其中：现场/视频访谈金额	2,451.21
回函确认金额比例(%)	50.07
回函不符实施替代测试金额	1,705.02
其中：现场/视频访谈金额	601.60
未回函实施替代测试金额	10,729.56
回函及实施替代测试合计比例(%)	76.35

由上表可知，应收账款、合同资产及其他非流动资产发函金额占报告期余额的 76.35%；针对回函不符事项，我们逐一核实账面记载的营业收入金额、开具发票金额、完工进度情况和收款金额，并检查销售合同、发票、客户确认单等相关资料，检查应收账款及合同资产的存在性和完整性，分析了解差异产生的原因，并进行补充替代测试；针对已发函但未回函，与公司财务、业务相关人员以及被询证单位做进一步沟通，了解无法回函原因；我们抽取大额合同，检查收入确认相关支持性文件，如收入确认凭证、销售合同、发票、验收单/结算单、收款凭证等资料实施替代测试程序。对发生额较大重

要客户及本期新增部分客户，我们同时进行了现场走访或视频访谈，了解业务合作背景、确认项目的真实性与准确性。

## 二、坏账计提的充分性

### 1、公司具体会计政策如下：

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备，具体计量方法如下：

按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

#### (1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款—账龄组合	账龄	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整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产—账龄组合	账龄	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整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

#### (2) 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1年以内(含，下同)	5.00
1-2年	10.00
2-3年	30.00
3-4年	50.00
4-5年	70.00
5年以上	100.00

### 2、公司2022年12月31日应收账款、合同资产、其他非流动资产余额坏账计提情况

单位：万元

项目	余额	坏账准备	计提比例(%)
应收账款	15,075.04	4,540.31	30.12
其中：单项计提金额	162.03	162.03	100.00
组合计提金额	14,913.01	4,378.28	29.36
合同资产	32,039.60	9,472.10	29.56
其他非流动资产-质保金	204.47	33.04	16.16

报告期内，公司根据公开查询及交易中了解的信息对主要客户的经营风险及信用风险进行判断，对于已出现异常迹象的主要客户，已足额计提坏账准备；对未出现经营风险及信用风险的客户，按照公司制定的统一会计政策预期信用损失率计提坏账准备，坏账计提充分。

同时，公司将坏账准备计提比例与同行业上市公司进行对比，不低于其同行业上市公司平均值，其中：公司坏账准备计提比例高于龙软科技、数字政通及超图软件的计提比例，略低于鱼鳞图和建通测绘的计提比例，主要是因为公司账龄主要集中在3年以内，龙软科技、数字政通及超图软件相对应收款项余额账龄较短，鱼鳞图和建通测绘3年以内应收账款占比小于公司占比，故公司计提比例情况居中且较高于同行业平均值。

### 三、核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

(1) 了解与应收账款及合同资产减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，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) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销情况，评价管理层过往预测的准确性；

(3) 复核管理层对应收账款及合同资产进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款及合同资产；

(4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

(5) 对于采用组合方式进行减值测试的应收账款及合同资产，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层减值测试方法(包括根据历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等确定的各项组合坏账准备计提比例)的合理性；测试管理层使用数据(包括应收账款及合同资产账龄等)的准确性和完整性

以及对坏账准备的计算是否准确；

(6) 查阅同行业上市公司的年报等公开信息，并结合行业惯例对公司应收账款坏账准备计提政策等进行对比分析；

(7) 获取公司报告期的应收账款明细表，对公司报告期应收账款的规模及变动情况，与实际销售收入规模及变动情况实施匹配性分析；

(8) 了解主要客户的信用政策，访谈公司高级管理层，了解公司应收账款持续增长的原因、应收账款占营业收入比例持续上升的原因、应收账款余额前十大客户的坏账计提情况；

(9) 检查主要客户的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(10) 对公司主要客户及新增客户实施函证程序及走访程序，了解交易背景，回款流程及政策，回款预期安排等相关信息。

## 2、核查意见

经核查，我们认为：

公司 2022 年末应收款项对手方主要为政府单位，信誉水平和偿债能力较好，发生回坏账可能性较小，不存在重大减值迹象；公司应收账款计提比例高于同行业平均值，计提比例充分考虑了公司实际经营情况及应收账款的坏账风险，坏账准备计提充分。

## 4、关于受限货币资金

你公司本期期末受限货币资金 671.63 万元，较期初增长 846.91%。其中，履约保函保证金、共管户期末金额分别为 196.87 万元，474.76 万元。

请你公司：补充披露上述资产受限的具体形成过程，与公司经营实际是否匹配，是否符合行业惯例；说明共管户的性质、开户人、共管户资金划转的相关协议条款；说明履约保函保证金、共管户期末余额大幅增长的原因及合理性。

### 【公司回复】

#### 1、履约保函保证金情况

##### (1) 形成过程

履约保函保证金的主要形成为公司根据销售协议要求，为保证公司提供相关

产品、服务过程中无违约行为而向客户提供的由银行出具的书面担保。在履约保函有效期内，如公司有违约行为，客户可向银行主张履约保函用以补偿损失。如公司未出现违约事项，则履约保函到期后退还给公司。

公司开具履约保函保证金可减少因缴纳保证金导致的长时间资金占用，使公司资金得到优化配置，对签订有保证金条款的合同优先提供履约保函保证金，同公司业务发展目标相匹配；自客户类型角度分析，公司客户主要为政府管理部门、事业单位，履约保函保证金主要用于与该类客户合作项目，符合公司业务客户需求及行业特点。

## **(2) 增长原因及合理性**

2022 年期末履约保函保证金余额 196.87 万元，增加 177.56%，一方面由于部分项目合同条款约定缴纳履约保证金方式由现金形式转为保函形式，另一方面是公司优化资金配置，减少现金履约保证金资金占用的压力，同时为有效降低履约保证金坏账风险，主动与客户协商一致以履约保函代替履约现金保证。

同时，经公开查询同行业北交所上市公司天润科技（430564.BJ）、志晟信息（832171.BJ）、艾融软件（830799.BJ）年报，均存在履约保函保证金的情况，符合行业惯例。

综上，2022 年度履约保函保证金的增长将更加有利于公司资金得到优化配置，符合公司发展需求，与公司发展目标一致。公司履约保函保证金的形成与公司实际经营情况相匹配，符合行业惯例。

## **2、共管户情况**

### **(1) 形成过程**

因公司与新疆生产建设兵团第三师自然资源和规划局（以下简称“自然资源局”）合作项目款项尚未完全达到付款条件，2022 年 11 月双方协商，以北京世纪国源科技股份有限公司图木舒克分公司名义在中国建设银行股份有限公司图木舒克支行开立银行账户，2022 年 11 月至 2022 年 12 月自然资源局共拨付 474.69 万元至此银行账户，待项目达到合同付款条件后，账户款项再进行划转。

### **(2) 相关协议条款**

针对该事项双方协议主要条款内容如下：

以北京世纪国源科技股份有限公司图木舒克分公司名义在中国建设银行股

份有限公司图木舒克支行开立银行账户；

此银行账户网银制单盾由我公司保管，网银复核盾由自然资源局保管，账户由我公司与自然资源局共同管理；

此账户仅用于存放自然资源局支付给我公司的项目资金；甲乙双方约定账户资金达到项目结算条件后，自然资源局无条件配合项目资金划转；双方均无权单方面对账户资金提取或划转。

### **(3) 增长原因及合理性**

2022 年期末共管户余额 474.76 万元，由于共管户事项系 2022 年报告期内新增事项，导致共管户期末余额较期初增幅较大。

该账户是客户基于保障多个长周期项目顺利实施的目的，为切实保障我司作为供应商的权益经双方协商而开设的，账户双方共同管理，有效控制资金风险。

**综上**，该共管户是基于公司实际业务开展需求而设立，系 2022 年新增事项，符合公司业务发展需要，系合理开设。

## **5、关于预付款项**

你公司 2023 年一季度末预付款项余额 474.28 万元，较期初增长 45.53%。

**请你公司：**结合采购需求、预付供应商名称、采购合同付款约定等，说明预付款项大幅增长的合理性，预付对象是否与你公司存在关联关系，相关预付安排是否符合商业惯例，是否存在费用结算不及时的情形。

### **【公司回复】**

公司预付款项的主要采购内容为房租、技术服务费、物业费、加油卡充值等。截至 2023 年一季度末，公司预付款项余额为 474.28 万元，较 2022 年期初增加 148.39 万元，主要系房租、技术服务费增加所致。

1、截至 2023 年一季度末，房租预付款项余额前五名具体情况如下：

序号	单位名称	账面余额 (万元)	占预付款项 余额比例	是否存在关 联关系	采购合同付款约定	截至本回复日结算情况
1	张建刚-C8、C9 房租	27.53	5.81%	否	年付，2023 年 1 月 10 日前支付 2023 年 1 月-12 月房租	已完成 2023 年 1 月 1 日至今的 房屋租赁服务
2	陆思源/王卓月-C7、C13 房租	21.37	4.51%	否	季付，2023 年 1 月 10 日前支付 2023 年一季度房租，依次类推	已完成 2023 年 1 月 1 日至今的 房屋租赁服务
3	李景艳-C12 房租	12.39	2.61%	是	季付，2023 年 1 月 10 日前支付 2023 年一季度房租，依次类推	已完成 2023 年 1 月 1 日至今的 房屋租赁服务
4	董利成-C5 房租	8.08	1.70%	是	季付，2023 年 1 月 10 日前支付 2023 年一季度房租，依次类推	已完成 2023 年 1 月 1 日至今的 房屋租赁服务
5	李景艳-C11 房租	8.08	1.70%	是	季付，2023 年 1 月 10 日前支付 2023 年一季度房租，依次类推	已完成 2023 年 1 月 1 日至今的 房屋租赁服务
合计		77.45	16.33%	-	-	

由上表可见，房租预付款项增长主要系公司根据房屋租赁合同付款条件，预付 2023 年全年或第二季度房租所致。

经核查，房租供应商 1 张建刚、供应商 2 陆思源/王卓月与公司不存在关联关系；房租供应商 3、4、5 董利成、李景艳，系公司控股股东、实际控制人，是公司关联方，此交易为日常性关联交易，公司第三届董事会第十次会议和第三届监事会第十一次会议已审议通过，且发生额度在 2023 年度预计范围内。具体内容详见公司于 2023 年 1 月 12 日在北京证券交易所指定信息披露平台(www.bse.cn)披露的《国源科技：关于预计 2023 年日常性关联交易的公告》(公告编号：2023-004)。

2、截至 2023 年一季度末，技术服务费预付款项余额前五名具体情况如下：

序号	单位名称	账面余额 (万元)	占预付款项 余额比例	是否存在 关联关系	项目实施地区	采购合同付款约定	截至本回复日结算情况
1	贵州天有测绘科技有限公司	32.46	6.84%	否	贵州省贵阳市	根据项目进展，双方协商给予一定预付款；根据验收通过的服务结算单做结算	2023 年第二季度已提供完服务，双方已结算
2	辽宁九天测绘科技有限公司	32.04	6.76%	否	山西省运城市	根据项目进展，双方协商给予一定预付款；根据验收通过的服务结算单做结算	2023 年第二季度已提供完服务，双方已结算
3	襄阳蔚然信息科技有限公司	18.05	3.81%	否	湖南省浏阳市	根据项目进展，双方协商给予一定预付款；根据验收通过的服务结算单做结算	2023 年第二季度已提供完服务，双方已结算
4	东丞科技（北京）有限公司	16.66	3.51%	否	不适用	2023 年 1 月 1 日后 5 个工作日内，甲方支付乙方合同款 166,560.00 元	预付 2023 年 1 月 1 日-2023 年 9 月 3 日机房托管费用，已完成 2023 年 1 月 1 日至今的托管服务
5	新疆万邦商务信息有限公司	15.00	3.16%	否	新疆自治区图木舒克市	根据项目进展，双方协商给予一定预付款；根据验收通过的服务结算单做结算	2023 年第二季度已提供完服务，双方已结算
合计		114.21	24.08%	-	-	-	-



# 目 录

一、关于主营业务及毛利率·····	第 1—2 页
二、关于研发支出·····	第 2—4 页
三、关于应收账款、合同资产·····	第 4—8 页
四、执业资质证书·····	第 9—12 页

# 问询函专项说明

天健函〔2023〕1-83号

北京证券交易所：

由北京世纪国源科技股份有限公司（以下简称国源科技公司或公司）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〔2023〕019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、关于主营业务及毛利率

你公司2022年度营业收入1.97亿元，同比下降31.69%；实现归属于上市公司股东的净利润（下称“净利润”）-8,267.44万元，较上年度由盈转亏。其中，地理信息工程业务收入1.18亿元，同比下降41.09%，收入连续多个报告期下滑；空间信息应用服务业务收入4,501.15万元，同比下降16.66%。

你公司本期综合毛利率22.45%，较上年同期下降22.45个百分点。地理信息数据工程、行业应用软件开发、空间信息应用服务本期毛利率分别为17.00%、30.40%、30.81%，较上年同期分别下降21.57个、33.57个、26.05个百分点。

2023年第一季度，你公司营业收入、净利润分别为3,857.61万元、-775.06万元，同比分别下滑39.31%、2,942.51%。

请年审会计师说明针对收入执行的审计程序和获取的审计证据，并就收入确认是否符合《企业会计准则》规定发表明确意见。（问询函第1条）

### （一）执行的审计程序和获取的审计证据

1. 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，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. 检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法(包括判断履约义务是在某一时段内履行以及采用产出法确定履约进度)是否适当；

3. 获取公司的销售收入及成本明细表，结合对营业收入及成本的核查程序，分析报告期内产品的毛利率变动原因，分析成本构成变动的原因，检查成本核算的准确性与完整性，检查营业成本与营业收入匹配性，对主要合同的毛利率实施了分析程序；按客户进行不同维度的分析，以识别是否存在重大或异常的波动，并分析波动较大的原因；

4. 了解与项目预算总工作量的编制、审核及变更流程的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

5. 测试管理层对履约进度和按照履约进度确认收入的计算是否准确；

6. 获取公司客户明细，实施收入细节测试程序，分析公司客户变化情况和变动原因，通过选取交易额较大的客户进行选取特定项目检查，对该部分交易销售合同、销售发票、工程进度确认单、结算单、项目收款银行回单等进行核查，验证销售收入的真实性及准确性；并核对国源科技公司出具的履约进度统计表等文件；

7. 实施函证程序，通过综合考虑当期交易额及期末余额两方面因素，对主要的客户进行函证，对未回函客户实施替代测试程序；对报告期内新增重要客户执行实地走访，了解业务合作背景、销售收入确认的真实性与准确性；

8. 对客户期末大额应收账款，实施期后回款测试；

9. 针对资产负债表日前后确认的销售收入进行截止性测试程序，获取并检查该部分收入支持性文件等原始单据，以此验证收入是否计入恰当的会计期间。

## **(二) 核查意见**

经核查，我们认为：上述针对收入所实施的主要审计程序，以及获取的相关审计证据是充分适当的，公司收入确认符合《企业会计准则》规定。

## **二、关于研发支出**

**2022 年度你公司研发费用发生额为 4,906.02 万元，同比下降 25.05%。根据附注，研发费用中职工薪酬 3,417.27 万元，同比增长 4.61%。你公司期初研**

发人员 207 人，期末研发人员 146 人。你公司本期研发支出前五名的研发项目金额合计 3,138.52 万元，均为本期内启动的研发项目。

**请年审会计师说明对研发支出执行的审计程序及获取的审计证据。（问询函第 2 条）**

**（一）对研发支出执行的审计程序及获取的审计证据**

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. 访谈公司研发活动相关负责人，详细了解公司的研发流程及具体内容、了解公司的研发活动与生产活动的主要区别；不同类型的研发活动及不同研发阶段所使用的设备资产情况、相关设备资产使用的必要性及合理性；

3. 获取公司研发项目的立项资料、研发支出明细，了解公司 2022 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；了解报告期内各研发项目投入情况、研发进展、成果等；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. 获取公司报告期各月员工花名册、研发人员工时记录与工资表，了解研发人员变动的的原因，抽查人工费用入账的原始凭证，分析报告期内公司研发费用中职工薪酬变化的原因及合理性；检查是否存在不属于研发人员的薪酬或无对应研发项目的人员薪酬在研发费用列支的情况；

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；获取研发费用明细表，查看研发项目的大额支出构成情况，获取并检查相应合同、发票、付款回单、费用分摊表、结算单等原始凭证的真实性和完整性，是否得到恰当审批，检查研发费用归集的准确性，相关支出是否严格区分其用途、性质据实列支，是否存在将研发无关的支出在研发支出中核算的情形；

6. 实施截止测试，评价期间研发费用是否被记录于正确的会计期间；

7. 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，核查公司研发费用的真实性。

## (二) 核查意见

经核查，我们认为，上述针对研发费用所实施的主要审计程序，以及获取的相关审计证据是充分适当的。

## 三、关于应收账款、合同资产

你公司应收账款期末账面余额 1.51 亿元，其中 1 年以上账龄的应收账款 1.20 亿元，应收账款减值准备期末余额 4,540.31 万元。

你公司合同资产期末账面余额 3.21 亿元，较期初增长 18.08%，合同资产减值准备 9,472.10 万元，本期新增减值准备 4,184.38 万元。

请年审会计师说明对应收账款的函证情况，包括但不限于发函金额、回函比例、替代程序等，并就坏账计提是否充分发表明确意见。（问询函第 3 条）

(一) 应收账款的函证情况，包括但不限于发函金额、回函比例、替代程序等

公司应收账款、合同资产及其他非流动资产函证情况如下：

单位：万元

项 目	2022年12月31日
应收账款+合同资产+其他非流动资产合计余额	47,319.12
发函金额	36,128.97
发函金额比例(%)	76.35
回函金额	23,694.39
其中：现场访谈/视频询问金额	2,451.21
回函确认金额比例(%)	50.07
回函不符实施替代测试金额	1,705.02
其中：现场访谈/视频询证金额	601.60

项 目	2022年12月31日
未回函实施替代测试金额	10,729.56
回函及实施替代测试合计比例 (%)	76.35

由上表可知，应收账款、合同资产及其他非流动资产发函金额占报告期余额的76.35%；针对回函不符事项，我们逐一核实账面记载的营业收入金额、开具发票金额、完工进度情况和收款金额，并检查销售合同、发票、客户确认单等相关资料，检查应收账款及合同资产的存在性和完整性，分析了解差异产生的原因；针对已发函但未回函，与公司财务、业务相关人员以及被询证单位做进一步沟通，了解无法回函原因；我们抽取大额合同，检查收入确认相关支持性文件，如收入确认凭证、销售合同、发票、验收单/结算单、收款凭证等资料实施替代测试程序。对发生额较大重要客户及本期新增部分客户，我们同时进行了现场走访或视频询问，了解业务合作背景、确认项目的真实性与准确性。

## （二）坏账计提的充分性

### 1. 公司具体会计政策

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备，具体计量方法如下：

按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

#### （1）具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款——账龄组合	账龄	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整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产——账龄组合	账龄	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

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
		测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

(2) 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款 预期信用损失率 (%)
1 年以内(含, 下同)	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	70.00
5 年以上	100.00

2. 公司2022年12月31日应收账款、合同资产、其他非流动资产余额坏账计提情况

单位：万元

项 目	余额	坏账准备	计提比例 (%)
应收账款	15,075.04	4,540.31	30.12
其中：单项计提金额	162.03	162.03	100.00
组合计提金额	14,913.01	4,378.28	29.36
合同资产	32,039.60	9,472.10	29.56
其他非流动资产-质保金	204.47	33.04	16.16

报告期内，公司根据公开查询及交易中了解的信息对主要客户的经营风险及信用风险进行判断，对于已出现异常迹象的主要客户，已足额计提坏账准备；对未出现经营风险及信用风险的客户，按照公司制定的统一会计政策预期信用损失率计提坏账准备，坏账计提充分。

同时，公司将坏账准备计提比例与同行业上市公司进行对比，不低于其同行业上市公司平均值，其中：公司坏账准备计提比例高于龙软科技、数字政通及超图软件的计提比例，略低于鱼鳞图和建通测绘的计提比例，主要是因为公司账龄主要集中在3年以内，龙软科技、数字政通及超图软件相对应收款项余额账龄较

短，鱼鳞图和建通测绘3年以内应收账款占比小于公司占比，故公司计提比例情况居中且高于同行业平均值。

### **(三) 核查程序及核查意见**

#### **1. 核查程序**

(1) 了解与应收账款及合同资产减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，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) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销情况，评价管理层过往预测的准确性；

(3) 复核管理层对应收账款及合同资产进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款及合同资产；

(4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

(5) 对于采用组合方式进行减值测试的应收账款及合同资产，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层减值测试方法(包括根据历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等确定的各项组合坏账准备计提比例)的合理性；测试管理层使用数据(包括应收账款及合同资产账龄等)的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

(6) 查阅同行业上市公司的年报等公开信息，并结合行业惯例对公司应收账款坏账准备计提政策等进行对比分析；

(7) 获取公司报告期的应收账款明细表，对公司报告期应收账款的规模及变动情况，与实际销售收入规模及变动情况实施匹配性分析；

(8) 了解主要客户的信用政策，访谈公司高级管理层，了解公司应收账款持续增长的原因、应收账款占营业收入比例持续上升的原因、应收账款余额前十大客户的坏账计提情况；

(9) 检查主要客户的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(10) 对公司主要客户及新增客户实施函证程序及走访程序，了解交易背景，

回款流程及政策，回款预期安排等相关信息。

## 2. 核查意见

经核查，我们认为：

公司 2022 年末应收款项对手方主要为政府单位，信誉水平和偿债能力较好，发生回坏账可能性较小，不存在重大减值迹象；公司应收账款计提比例高于同行业平均值，计提比例充分考虑了公司实际经营情况及应收账款的坏账风险，坏账准备计提充分。

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：

二〇二三年六月二十一日



SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

统一社会信用代码

913300005793421213 (3/3)

# 营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

JDGL

SCJDGL

(副本)

SCJDGL

SCJD

名称 天健会计师事务所（特殊普通合伙）

出资额 壹亿捌仟壹佰伍拾伍万元整

类型 特殊普通合伙企业

成立日期 2011年07月18日

执行事务合伙人 胡少先

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号

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、法规规定的其他业务。（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）

市场监督管理

JDGL

SCJDGL

登记机关



SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL 2023年02月28日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅为北京世纪国源科技股份有限公司 问询回复之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法经营，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



## 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： 浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路  
128号

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

证书序号： 0015310

### 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：



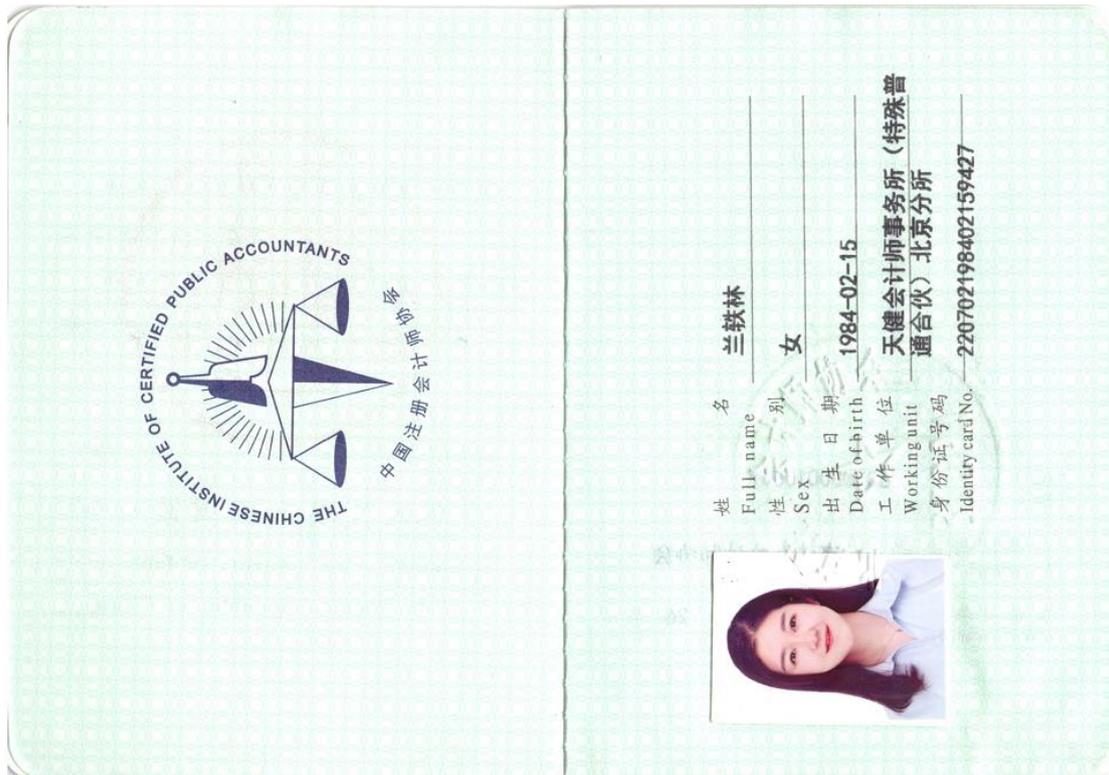
2023 年 3 月 14 日

中华人民共和国财政部制

仅为北京世纪国源科技股份有限公司 问询回复之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



仅为北京世纪国源科技股份有限公司 问询回复之目的而提供文件的复印件，仅用于说明余龙是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



仅为北京世纪国源科技股份有限公司 问询回复之目的而提供文件的复印件，仅用于说明兰轶林是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。