

数据堂（北京）科技股份有限公司对《关于对数据堂（北京）科技股份有限公司的年报问询函》的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

数据堂（北京）科技股份有限公司（以下简称“数据堂”、“公司”）于 2024 年 6 月 25 日收到全国中小企业股份转让系统下发的《关于对数据堂（北京）科技股份有限公司的年报问询函》（公司一部年报问询函【2024】第 107 号）（以下简称“问询函”），要求公司就年报中相关事项做出说明。公司对有关问题进行了认真分析、核查，现就问询函中的问题逐项回复如下：

问题 1、关于营收增长和收入确认政策

公司 2021-2023 年度营业收入分别为 11,694.67 万元、16,966.98 万元以及 23,590.74 万元，营业收入的增长率分别为 45.08%和 39.03%；2021-2023 年度毛利率分别为 44.47%、44.48%和 48.52%。

公司年报中披露的收入确认政策为“公司向客户销售的数据集可以拆分为若干个单元数据，每单元数据被识别为单项履约义务，属于某一时点履行的履约义务，在将相关自制或定制数据产品向客户交付并经客户验收时确认收入”。公司在 2023 年年报中未披露前五大客户的具体信息。

公司在 2023 年年报中未披露前五大客户的具体信息。

请你公司：

(1) 结合市场格局、公司核心技术、主要客户的采购需求、业务开拓情况、客户变动情况、重大合同签订及执行情况等，量化分析连续两年营业收入快速增长的原因及合理性，公司业绩增长趋势与行业可比公司变动趋势是否一致；

(2) 结合行业趋势、公司的主要竞争力说明公司主要产品/服务的发展前景，结合期后在手订单情况说明 2024 年度营收是否仍能保持快速增长；

(3) 说明豁免披露前五大客户信息的原因及依据，并说明相关 信息披露文

件是否符合有关保密规定和相关要求，豁免披露后的信息 是否对投资者决策判断构成重大障碍；

(4) 说明报告期内是否存在新增重要客户，若存在，请说明客户的具体情况，包括但不限于取得方式、成立时间、注册资本、主营业务、业务合作方式、合同主要条款、主要产品、分季度收入确认情况、期末及期后回款情况、预期未来年度销售情况等，并说明销售产品与客户的主营业务是否相关，你公司提供的产品是否为客户所必须的产品/服务，该客户期后是否有继续采购的可能；

(5) 说明各类细分业务的交付物、交付方式和交付流程，各类细分业务收入确认取得的具体凭据，说明客户取得商品控制权时点及判断依据，结合销售合同验收、付款以及质保期等条款说明单元数据识别为单项履约义务的合理性，单元数据是否可以独立于数据集整体单独向客户转移控制权，并在数据集整体向客户交付前取得收款权利，收入确认政策是否与同行业公司可比。

请年审会计师：

对问题(5)进行核查并发表明确意见，并进一步说明公司的会计处理是否符合新收入准则的相关规定。

公司回复：

一、结合市场格局、公司核心技术、主要客户的采购需求、业务开拓情况、客户变动情况、重大合同签订及执行情况等，量化分析连续两年营业收入快速增长的原因及合理性，公司业绩增长趋势与行业可比公司变动趋势是否一致。

2021-2023年，公司按产品分类的营业收入及主营业务分类情况及增速情况如下：

单位：万元，%

项目	2023年度			2022年度			2021年度	
	金额	增长金额	增长率	金额	增长金额	增长率	金额	
主营	基础数据	12,121.46	1,073.90	9.72	11,047.55	4,826.31	77.58	6,221.24
业务	生产服务	5,445.10	391.66	7.75	5,053.44	778.85	18.22	4,274.59
	基础数据							
	资源服务							

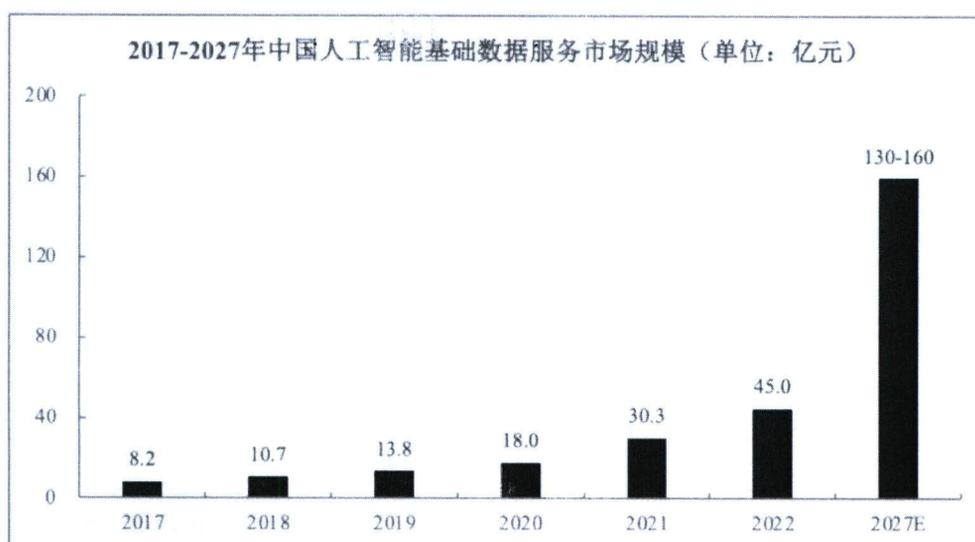
收入	基础数据处理解决方案服务	6,018.62	5,152.63	595	865.99	-332.86	-27.76	1,198.84
	其他业务收入	5.56	5.56	-	-	-	-	-
	合计	23,590.74	6,623.76	39.04	16,966.98	5,272.30	45.08	11,694.68

2022年、2023年公司营业收入快速增长主要由基础数据生产服务和基础数据处理解决方案服务贡献，连续两年公司营业收入快速增长的原因如下：

（一）人工智能基础数据需求不断增加，公司营业收入增速与基础数据服务市场规模增速趋势匹配

在人工智能产业链中，算法、算力和数据共同构成技术发展的三大核心要素。过去十年，人工智能产业以算法为中心，但随着算法趋于开源，数据的作用愈发重要。人工智能模型从技术理论到应用落地的过程需要依赖大量的基础数据，而且以大量数据为中心的训练方法相较于以模型为中心的训练方法，能够有效提升模型推断结论的可靠性。随着互联网、云计算、物联网、大数据等不断发展，万亿 GB 量级的数据源源不断地产生，但数据质量参差不齐，对海量的复杂数据进行深入挖掘、输出，进而激活和释放数据的深层价值也成为数据资源的发展重点。

据德勤统计，2022年中国人工智能基础数据服务市场规模为45亿元，2027年规模可达到130-160亿元，预计2022年-2027年保持较大幅度增长，年复合增长率为23.6%-28.9%。



数据来源：德勤

在人工智能产业发展的拉动下，人工智能基础数据服务市场需求量持续增加，公司主营业务收入与基础数据市场服务规模增速趋势一致，公司主营业务收入的快速增长具有合理性。

（二）公司技术与研发优势、产品与服务优势突出，良好的市场竞争力为公司业绩增长提供了内生动力

1、公司在人工智能基础数据服务行业深耕多年，拥有丰富的技术积累

公司设立以来，积极钻研核心技术、积攒行业经验，致力于为产业链上的各类客户提供算法模型开发训练所需的数据服务及应用服务，是我国较早专业从事基础数据产品与服务研发及销售的主要企业之一，在行业内具备一定的领先性。

通过多年的技术研发和业务实践，公司积累的核心技术覆盖基础数据生产服务、基础数据资源服务及基础数据处理解决方案服务三大业务，贯穿基础数据设计、原料数据采集和加工以及质量检测等应用环节，成为公司向下游客户提供高质量基础数据产品、高效率基础数据生产服务以及高水准基础数据相关应用服务的重要支撑。

凭借丰富的技术积累，公司自主研发了“数加加”、“数据工厂”等智能化数据采集、处理平台，整合贯通数据设计、采集、加工、质检等环节，智能化数据处理平台在数据服务方面带来了数据质量提升、数据种类丰富、交付时限缩短等优势。

2、公司具备多项资质荣誉，技术实力及服务能力获得高度认可

凭借先进的技术实力、优质的服务能力及丰富的行业经验，公司获得了国家级专精特新“小巨人”企业、北京市专精特新“小巨人”、“高新技术企业”认定、“科技型中小企业”认定、中国自动化学会 CAA 科技进步一等奖等荣誉。公司在不断的技术进步迭代中，亦取得了多种行业资质，如子公司获批乙级测绘资质证书等。相关资质荣誉充分体现了主管部门及行业协会对公司的技术实力、服务能力的高度认可。

3、产品与服务优势

公司长期致力于人工智能领域数据采集和数据标注服务，数据类型涵盖文本

数据、音频数据、图像数据、视频数据、点云数据，为企业提供专业定制数据综合解决方案。在智能语音、自动驾驶、生物认证等方向有丰富的定制化采集标注项目经验、多维度训练样本与数据集。如自动驾驶领域，公司自主研发的分布式数据标注云平台——数加加，功能实现点云分割，点云联合标注，点云 3D 拉框标注，以及图像语义分割等，如智能座舱，丰富的 DMS 采集标注经验等。经过多年发展，公司已形成规模化、高质量、多领域基础数据产品集，并拥有多场景、专业化、个性化的基础数据生产能力，公司业务涵盖了智能语音、自动驾驶、智能安防、智慧城市、智能制造、智能家居等多个人工智能业务领域。

截至目前，数据堂建设了以北京、保定、合肥为人工智能数据处理核心基地，并在香港、美国、日本设有子公司，形成了辐射全球的业务运营网络。多年以来公司积累了包括百度、华为、阿里巴巴、腾讯、小米、科大讯飞、海康威视等众多知名客户。

（三）主要客户的采购需求及业务开拓情况

1、主要客户的采购需求

公司现有业务领域的下游客户主要包括大型科技公司、传统人工智能企业、科研机构及军工企业等，上述客群当中的相当一部分目前已纷纷开展大模型领域的研发/应用，且其中一些客户的大模型产品已经正式推出上线；同时，随着大模型发展热潮的不断演进，人工智能行业已经涌现出一批新兴大模型技术/应用人工智能科技公司/机构，该类公司/机构自创立之初即以人工智能大模型为核心发展方向，预期也将在大模型产业的发展中扮演愈加重要的角色。上述各类公司、机构构成了公司未来在大模型领域的主要客户群体。

2、业务开拓情况

近年来公司销售部积极联系潜在客户，与部分新客户建立了沟通联系渠道，自 2021-2023 年公司开发的新客户如下：

序号	客户	开拓时间	开拓方式	备注
1	长城汽车股份有限公司	2021年	广告投放	基础数据处理解决方案服务、基础数据生产服务
2	北京世纪好未来教育科技有限公司	2021年	广告投放	基础数据生产服务
3	北京三快在线科技有限公司	2021年	电话	基础数据生产服务、基础数据资源服务
4	赛可智能科技(上海)有限公司	2021年	展会	基础数据生产服务
5	上海人工智能实验室	2022年	电话	基础数据生产服务
6	SoundHound	2022年	展会	基础数据生产服务、基础数据资源服务
7	Intel	2022年	社交媒体	基础数据资源服务
8	马上消费金融股份有限公司	2023年	招投标	基础数据生产服务
9	Aisin	2023年	商务谈判	基础数据生产服务
10	Nuance America	2023年	商务谈判	基础数据资源服务

公司具有较强的新客户开拓能力，在与原有客户持续合作的基础上，陆续开发了较多技术较强人工智能领域的优质客户，并逐渐建立稳固的合作关系。

综上所述，公司顺应行业发展趋势，持续优化产品服务质量、销售渠道的持续拓宽也为公司获取到更多的优质客户，为公司的业绩增长提供良好保障，公司业绩增长具有合理性。

（四）公司服务客户数量不断提升

2021-2023年公司主营业务收入中服务的客户数量变动情况如下：

单位：个

项目	2023年	2022年	2021年
基础数据生产服务	339	318	239
基础数据资源服务	154	141	162
基础数据处理解决方案服务	28	42	25
合计	521	501	426

2021-2023年公司随着经营规模的不断扩大，各期服务客户数量也在不断增加，公司业绩增长具有合理性。

（五）重大合同签订及执行情况

重大销售合同是指公司签署的合同金额在1,000万元以上的、对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的销售合同；截至2023年12月31日，公司重大销售合同具体情况如下：

序号	公司名称	客户名称	合同名称	销售内容	合同金额（万元）	签署时间	履行状态
1	数据堂	鹏城实验室	鹏城实验室采购合同（技术开发）	提供AI技术评测基准系统定制软件开发	4,160	2022.05.25	履行完毕
2	数据堂	中译语通科技股份有限公司	国防安全多语种语音智能处理系统（语音围栏）第一批语音语料加工处理项目数据采购服务合同书	提供国防安全多语种语音智能处理系统（语音围栏）第一批语音语料加工处理项目数据采购服务	2,940	2022.05.06	正在履行
3	数据堂	百度（中国）有限公司	技术项目外包服务协议	数据采集、标注服务	按验收单结算	2023.2.27-2023.9.8	履行完毕
4	数据堂	科大讯飞股份有限公司	数据服务/采集标注/标注项目数据资源服务合同等	数据采集、标注服务	按验收单结算	2023.3.1	正在履行
5	美国	Phantom AI	DATA SERVICE	Assembly annotation team	153.60万元	2023.3.24-2023.12.29	履行

序号	公司名称	客户名称	合同名称	销售内容	合同金额 (万元)	签署时间	履行状态
	子公司		AGREEMENT	for Phantom AI	美元		完毕
6	香港子公司	EVALUATIONS AND LANGUAGE RESOURCE (ELDA)	CONTENT LICENSE AGREEMENT	Audio and transcript of such audio in different languages	178.61 万欧元	2022.12.27	履行完毕
7	数据堂	毫末智行科技有限公司	数据标注技术服务合同	公司为客户提供激光点云检测、分割、图像检测、分割等数据真值标注服务	按照结算单	2021.12.30	履行完毕

注：报告期内公司与百度（中国）有限公司、科大讯飞股份有限公司、Phantom AI 均分别签订多笔销售合同，在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同在上表中合并计算。

2021-2023 年，公司与客户签订的重大合同金额整体上升且得到有效执行，与公司收入的增长趋势相同，公司业绩增长具有合理性。

（六）公司业绩增长趋势与行业可比公司变动趋势异同的原因及合理性

2021-2023 年，公司与同行业可比公司营业收入增速比较情况如下：

单位：万元，%

公司名称	2023 年度			2022 年度			2021 年度
	营业收入	增长金额	增长率	营业收入	增长金额	增长率	营业收入
海天瑞声	17,001.10	-9,287.69	-35.33	26,288.79	5,641.14	27.32	20,647.65
合合信息	未披露	-	-	98,846.18	18,268.02	22.67	80,578.16
品高股份	54,626.43	4,775.81	9.58	49,850.62	2,750.24	5.84	47,100.38
可比公司平均	35,813.77	-2,255.94	-3.87	58,328.53	8,886.47	17.97	49,442.06
数据堂	23,590.74	6,623.76	39.04	16,966.98	5,397.56	46.65	11,569.42

1、2022 年度公司营业收入快速增长与同行业可比公司变动趋势一致

2022 年度公司及同行业可比公司营业收入均较 2021 年度有较大增长，公司规模相对较小，尚处于快速成长期。2022 年可比公司营业收入平均增长 8,886.47 万元，增速为 17.97%；公司 2022 年营业收入增长 5,397.56 万元，由于前期收入规模偏小，因此 2022 年公司营业收入增速较快。

2、2023 年度公司营业收入快速增长与同行业可比公司变动趋势不一致原因及合理性

2023 年度海天瑞声营业收入下降 9,287.69 万元，增速为-35.33%。主要系海天瑞声境外部分客户进行阶段性裁员、业务方向及研发节奏周期性调整等影响，部分客户 2023 年预算释放进度放缓，同时叠加 2023 年上半年数据出境相关法规落地实施的阶段性影响，以上因素共同导致海天瑞声实现境外收入 5,996.15 万元，同比大幅下滑 48.20%。

2021-2023 年，公司按产品分类的营业收入及主营业务分类情况及增速情况如下：

单位：万元，%

项目		2023 年度			2022 年度			2021 年度
		金额	增长金额	增长率	金额	增长金额	增长率	金额
主营业务 收入	基础数据 生产服务	12,121.46	1,073.90	9.72	11,047.55	4,826.31	77.58	6,221.24
	基础数据 资源服务	5,445.10	391.66	7.75	5,053.44	778.85	18.22	4,274.59
	基础数据 处理解决 方案服务	6,018.62	5,152.63	595	865.99	-332.86	-27.76	1,198.84
其他业务收入		5.56	5.56	-	-	-	-	-
合计		23,590.74	6,623.76	39.04	16,966.98	5,272.30	45.08	11,694.68

2023 年度公司营业收入增长 6,623.76 万元，增速为 39.04%，明显高于同行业可比公司平均增长趋势，主要得益于公司基础数据处理解决方案服务（包括人工智能评测业务、私有化数据工厂平台等）的快速发展，以及人工智能大模型推动下的基础数据数级跃升，市场需求持续延展，使得公司保持业绩持续较快增长。其中基础数据生产服务、基础数据资源服务营业收入增长率分别为 9.72%、7.75%，较上年度营业收入增长率 63.68%、17.81%放缓明显，与同行业可比公司收入增

速放缓总体趋势一致，具备合理性。

2022 年公司开拓人工智能评测业务，2023 年实现营业收入 4,582.31 万元。相较传统人工智能模型，大模型的应用空间更广，评测本身也更加复杂和多样化，市场对专业评测服务的需求潜力巨大，公司抓住市场机遇，积极开拓人工智能评测业务。2023 年公司人工智能评测业务营业收入 4,582.31 万元，是公司营业收入快速增长的主要贡献产品。

综上所述，公司 2022 年度营业收入快速增长与同行业可比公司变动趋势一致，2023 年度基础数据生产服务、基础数据资源服务营业收入增长明显放缓与同行业可比公司总体变化趋势保持一致。2023 年度公司营业收入快速增长主要得益于人工智能评测业务的迅猛增长，业绩增长趋势具备合理性。

二、结合行业趋势、公司的主要竞争力说明公司主要产品/服务的发展前景，结合期后在手订单情况说明 2024 年度营收是否仍能保持快速增长

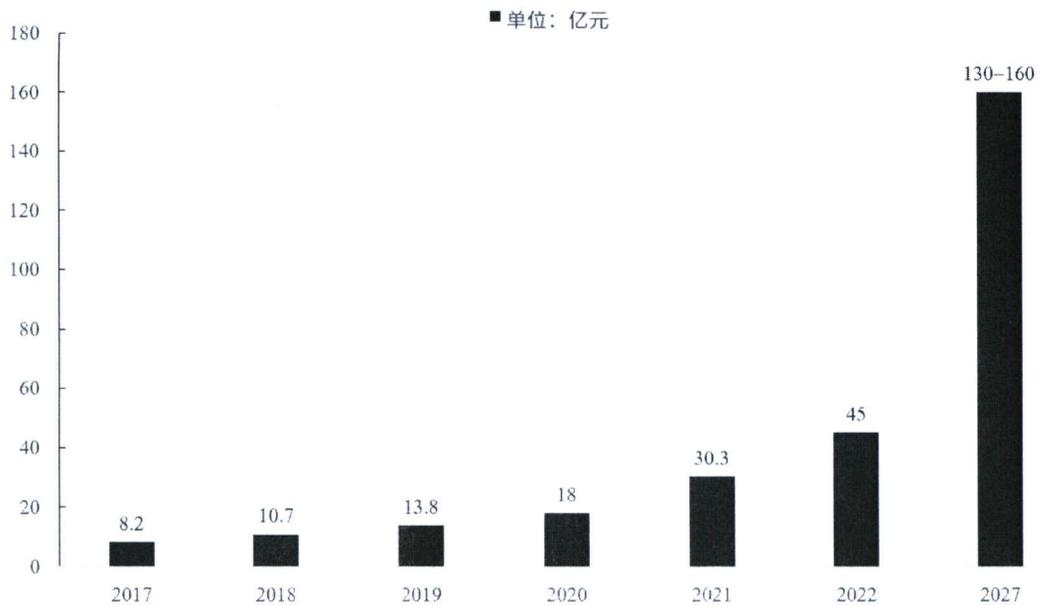
（一）结合行业趋势、公司的主要竞争力说明公司主要产品/服务的发展前景

公司所在人工智能基础数据服务细分行业市场规模持续扩大，公司拥有丰富的技术积累、业务模式持续创新，契合行业发展趋势，未来发展前景良好，具体情况如下：

1、公司所在人工智能基础数据服务细分行业市场规模持续扩大，发展趋势良好

公司致力于基于大数据背景下的数据要素服务，为开展人工智能（AI）业务的企业提供人工智能基础数据集，协助其提升 AI 算法模型的性能及应用效果，所在细分行业为人工智能基础数据服务行业，该行业市场规模持续扩大，发展趋势良好，具体情况如下：

2017-2027年中国人工智能基础数据服务市场规模



人工智能基础数据是人工智能算法开发迭代的重要基础,人工智能基础数据服务市场受人工智能核心产业发展带动仍将保持高速增长,根据德勤数据,2021年度、2022年度,我国人工智能基础数据服务市场规模分别为30.3亿元、45亿元,2027年,我国人工智能基础数据服务市场规模预计可以达到130亿-160亿,市场规模持续增长。

2、我国人工智能基础数据服务发展趋势为标注复杂化、标注自动化、服务全流程化以及数据合规化

我国人工智能基础数据服务发展趋势为标注复杂化、标注自动化、服务全流程化以及数据合规严格化,具体情况如下:

(1) 标注复杂化:随着算法迭代创新以及场景功能的持续扩展,数据标注元素和标注信息维度均将大幅增加,对于数据基础服务供应商提出了更高的要求;

(2) 标注自动化:AI赋能的自动标注工具逐渐成为基础数据服务商和AI算法公司降本增效的利器,有利于推高行业集中度;

(3) 服务全流程化:下游算法应用方自研人工智能算法的趋势逐渐显现,需求方对于“基础数据服务+云资源+工具链”的全流程服务需求提升,特别是对于工具链产品的需求将随着商业化场景的成熟由自动驾驶领域等主流方向向各

行各业拓展，适应未来的迭代需求，同时技术迭代带来的更复杂、更专业的数据标注需求，进一步释放对工具链及全流程服务的需求；

(4) 数据合规化：我国数据安全法律法规体系不断完善，基础数据服务商在数据脱敏、数据采集的测绘资质要求等环节的专业性价值会为其带来竞争优势。

3、公司拥有丰富的技术积累、业务模式持续创新，契合行业发展趋势，未来发展前景良好

公司形成了数据多模态采集、自动处理、质量检测、数据评测的全链条核心技术体系，建立了覆盖数据要素资源、生产及处理解决方案服务平台，专注于为国内外人工智能技术和应用客户提供一站式服务。同时，公司持续进行技术创新，通过多年行业技术积累，公司在数据质量、数据多样性及交付时限等方面处于行业领先水平，公司已获得乙级测绘资质、军工二级保密资质及涉外调查许可等多项行业资质，通过半自动数据智能处理技术等核心技术应用，可有效提升训练数据处理质量及效率。除传统数据要素资源服务、数据要素生产服务等业务外，公司积极拓展其他产品及业务类型，进行模式创新，公司积极布局“可用不可见”联邦数据安全共享平台及服务、人工智能技术能力评测平台及服务创新服务及业务模式，拓展利润增长点并契合行业最新发展方向，未来发展前景良好。

(二) 结合期后在手订单情况说明 2024 年度营收是否仍能保持快速增长

经公司财务部门根据公司情况合理预计，2024 年 1-6 月，公司实现营业收入 8,526.32 万元（未经审计），较 2023 年 1-6 月同比增长 39.53%。截至 2024 年 6 月 30 日，公司在手订单（公司已签署合同但尚未确认收入的订单）合计金额 10,897.22 万元，公司目前经营情况良好，在手订单较为充足，预计可以持续获得订单，预计 2024 年营业收入可以保持稳定增长趋势。

三、说明豁免披露前五大客户信息的原因及依据，并说明相关信息披露文件是否符合有关保密规定和相关要求，豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍

(一) 豁免披露前五大客户信息的原因及依据

公司豁免披露的销售收入前五大客户信息的原因及依据具体如下：

客户名称	披露名称	原因	依据
鹏城实验室	客户 A	行业内市场竞争对手往往会通过公司公开披露的客户信息，来分析公司的生产经营情况、下游产业链以及未来规划，导致公司处于不利竞争地位，损害公司和股东利益。公司出于保护核心客户信息及相关商业秘密，申请豁免披露相关信息	1、《反不正当竞争法》第九条规定：“经营者不得实施下列侵犯商业秘密的行为：（三）违反保密义务或者违反权利人有关保守商业秘密的要求，披露、使用或者允许他人使用其所掌握的商业秘密；本法所称的商业秘密，是指不为公众所知悉、具有商业价值并经权利人采取相应保密措施的技术信息、经营信息等商业信息。第二十一条规定：经营者以及其他自然人、法人和非法人组织违反本法第九条规定侵犯商业秘密的，由监督检查部门责令停止违法行为，没收违法所得，处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，处五十万元以上五百万元以下的罚款。” 2、《民法典》第五百零一条规定：“当事人在订立合同过程中知悉的商业秘密或者其他应当保密的信息，无论合同是否成立，不得泄露或者不正当地使用；泄露、不正当地使用该商业秘密或者信息，造成对方损失的，应当承担赔偿责任。” 3、业务合同中保密及对外披露相关条款
EVALUATIONS AND LANGUAGE RESOURCE (ELDA)	客户 B		
百度集团	客户 C		
科大讯飞集团	客户 D		
phantom	客户 E		

公司豁免披露的合并报表及母公司单体应收账款前五大客户信息的原因及依据具体如下：

客户名称	披露名称	原因	依据
鹏城实验室	单位 1		

客户名称	披露名称	原因	依据
科大讯飞股份有限公司	单位 2	行业内市场竞争对手往往会通过公司公开披露的客户信息，来分析公司的生产经营情况、下游产业链以及未来规划，导致公司处于不利竞争地位，损害公司和股东利益。公司出于保护核心客户信息及相关商业秘密，申请豁免披露相关信息	1、《反不正当竞争法》第九条规定：“经营者不得实施下列侵犯商业秘密的行为：（三）违反保密义务或者违反权利人有关保守商业秘密的要求，披露、使用或者允许他人使用其所掌握的商业秘密；本法所称的商业秘密，是指不为公众所知悉、具有商业价值并经权利人采取相应保密措施的技术信息、经营信息等商业信息。第二十一条规定：经营者以及其他自然人、法人和非法人组织违反本法第九条规定侵犯商业秘密的，由监督检查部门责令停止违法行为，没收违法所得，处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，处五十万元以上五百万元以下的罚款。” 2、《民法典》第五百零一条规定：“当事人在订立合同过程中知悉的商业秘密或者其他应当保密的信息，无论合同是否成立，不得泄露或者不正当地使用；泄露、不正当地使用该商业秘密或者信息，造成对方损失的，应当承担赔偿责任。” 3、业务合同中保密及对外披露相关条款
联通（广东）产业互联网有限公司	单位 3		
毫末智行科技有限公司	单位 4		
博世汽车部件（苏州）有限公司	单位 5		

（二）相关信息披露文件符合有关保密规定和相关要求，豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍

2024年4月29日，公司于全国中小企业股份转让系统指定的信息披露平台（www.neeq.com.cn）上披露了公司2023年年度报告及相关公告，公司已就豁免披露前五大客户信息同步提交信息披露豁免申请文件、前五大客户业务合同及相关客户信用情况备查，相关信息披露文件不存在违反有关保密规定及业务合同约定的保密条款要求。

本次公司豁免披露的信息不涉及国家秘密，主要系公司出于保护核心客户信

息及相关商业秘密，申请豁免的原因及依据具备合理性，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

四、说明报告期内是否存在新增重要客户，若存在，请说明客户的具体情况，包括但不限于取得方式、成立时间、注册资本、主营业务、业务合作方式、合同主要条款、主要产品、分季度收入确认情况、期末及期后回款情况、预期未来年度销售情况等，并说明销售产品与客户的主营业务是否相关，你公司提供的产品是否为客户所必须的产品/服务，该客户期后是否有继续采购的可能；

报告期内，新增重要客户的具体情况如下表所示：

报告期内新增重要客户	鹏城实验室		EVALUATIONS AND LANGUAGE RESOURCE (ELDA)
业务取得方式	招投标		商业谈判
成立时间	2018年3月		1995年2月
注册资本	广东省二类事业单位		法国科研机构
主营业务	鹏城实验室是中央批准成立的突破型、引领型、平台型一体化的网络通信领域新型科研机构。作为国家战略科技力量的重要组成部分，实验室聚焦宽带通信、新型网络、网络智能等国家重大战略任务以及粤港澳大湾区、中国特色社会主义先行示范区建设的长远目标与重大需求，按照“四个面向”的要求，开展领域内战略性、前瞻性、基础性重大科学问题和关键核心技术研究		欧洲语言学会，其宗旨是推进欧洲各国以及世界其他地区在语言科学各领域的研究
业务合作方式	直销	直销	直销
合同主要条款	1、销售产品：AI技术评测基准系统定制软件开发服务； 2、合同金额：4,160.00万元；	1、销售产品：成品数据集； 2、合同金额：156.00万元；	1、销售产品：智能语音数据； 2、合同金额：223.26万欧元；

	<p>3、交付地点：鹏城实验室“鹏城云脑II”集群；</p> <p>4、交付周期：合同签订后 180 个自然日</p> <p>5、付款方式：</p> <p>①签订合同后，支付合同总金额的 5%；</p> <p>②乙方提供详细的项目计划书、需求分析、技术方案、概要设计、详细设计、验收方案、中期检查点指标等，甲方对相关资料进行验收，验收通过后，支付合同总金额的 15%；</p> <p>③甲方组织对乙方的项目进行中期检查，完成中期检查点指标后，支付合同总金额的 35%；</p> <p>④乙方系统开发完成，甲方收到全部源代码和资料，并根据合同、验收方案进行初步验收，完成初步验收后，支付合同总金额的 20%；</p> <p>⑤系统完成试运行，性能达到相关指标后，支付合同总金额的 15%；</p> <p>⑥配合鹏城云脑 II 整个项目完成总体验收后，支付合同总金额的 10%</p>	<p>3、交付时间：合同签订后 30 日内；</p> <p>4、交付方式：公司将货物运输至客户指定地；</p> <p>5、付款：合同签订后，支付合同金额 40%；验收合格后支付尾款</p>	<p>3、交付方式：ELDA 指定的数据最终使用方服务器；</p> <p>4、交付时间：十个工作日内；</p> <p>5、付款：数据最终使用方在收到 ELDA 递交的正式、有效且无异议的发票后 60 天内支付相关款项，ELDA 在收到数据最终使用方款项后向数据堂支付合同款项</p>
<p>主要产品</p>	<p>AI 技术评测基准系统定制软件开发服务</p>	<p>成品数据集</p>	<p>智能语音数据</p>

分季度收入确认情况	2023 年第四季度确认收入 4,307.17 万元	2023 年第三季度确认收入 1,350.43 万元； 2023 年第四季度确认收入 35.41 万元
期末及期后回款情况	2023 年末应收账款余额 1,549.60 万元， 2024 年期后回款 925.60 万元	当期全部回款，期末无余额
预期未来年度销售情况	每年 1,000.00 万元左右	每年 50.00 万欧元左右
销售产品与客户的主营业务是否相关	鹏城实验室贯穿国产算力+自主大模型创新链，聚焦 AI 核心器件、算力设施、模型算法、训练系统等关键环节，持续推进“鹏城·脑海”大模型核心技术攻关。公司销售产品 AI 技术评测基准系统定制软件开发服务及成品数据集与其发展战略相关	ELDA 的主要活动之一是收集和分发语言资源，它与研究人员和机构合作，获取和整理高质量的语言数据，确保其对研究界和行业的可用性，公司向其销售的智能语音数据产品与其主要活动相关
公司提供的产品是否为客户所必须的产品/服务	是	是
该客户期后是否有继续采购的可能	是	是

五、说明各类细分业务的交付物、交付方式和交付流程，各类细分业务收入确认取得的具体凭据，说明客户取得商品控制权时点及判断依据，结合销售合同验收、付款以及质保期等条款说明单元数据识别为单项履约义务的合理性，单元数据是否可以独立于数据集整体单独向客户转移控制权，并在数据集整体向客户交付前取得收款权利，收入确认政策是否与同行业公司可比。

（一）公司各类细分业务的交付物、交付方式和交付流程情况

公司基础数据资源服务和基础数据生产服务产品涵盖了图像、语音、视频三大领域，其产品主要由数据文档、说明文档、技术文档三部分组成。基础数据处

理解决方案服务系向客户销售标准版本或定制开发的标注平台、评测平台，主要用于客户内部的数据标注和评测。公司各类细分业务的交付物、交付方式和交付流程如下：

业务分类	产品细分	交付物	交付方式	交付流程
基础数据资源服务、基础数据生产服务	图像采集及标注	图像数据文件、标注文本文件和说明及技术文档	1. 云端介质（网盘、阿里云、微软云等）交付； 2. 存储介质（硬盘、U 盘、光盘等）交付； 3. 客户服务系统线上交付	项目负责人以单元数据作为交付和验收的最小单位，按照与客户的约定一次交付或分次交付产品之后，根据与客户约定的一次验收或多次验收的时点，向客户发送验收申请的邮件、由客户组织专家评审、在客户采购系统内发起验收或由客户出具纸质验收凭据
	语音采集及标注	音频数据文件、标注文本文件和说明及技术文档		
	视频采集及标注	视频数据文件、标注文本文件和说明及技术文档		
基础数据处理解决方案服务	平台部署	软件平台及技术操作手册、标注系统及技术操作手册	以云端介质传输方式交付给客户或交付至客户指定地点并现场安装调试	项目负责人按照与客户的约定，完成平台部署，并配合客户完成验收测试，根据与客户约定的验收时点，向客户发送验收申请的邮件、在客户采购系统内发起验收或由客户出具纸质验收凭据

（二）公司各类细分业务收入确认时点、判断依据和取得的具体凭据情况

公司各类细分业务收入确认时点、判断依据和取得的具体凭据如下：

业务分类	产品细分	收入确认时点	判断依据	确认依据
基础数据资源服务	图像采集及标注	在将相关数据产品向客户交付并经客户验收时确认收入	此时公司已将该商品实物转移给客户；客户已接受该商品；客户已拥有该商品的法定所有权；客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户就该商品负有现时付款义务。	验收单、验收邮件等验收凭据
	语音采集及标注			
	视频采集及标注			

业务分类	产品细分	收入确认时点	判断依据	确认依据
基础数据 生产服务	图像采集及标注	某一时点履行的 履约义务：在将 相关数据产品向 客户交付并经客 户验收时确认收 入； 某一时段内履行 的履约义务：按 照合同约定在某 一期间内为客户 提供的数据服 务，按照月度确 认收入	某一时点履行的履约义 务：此时公司已将该商 品实物转移给客户；客 户已接受该商品；客 户已拥有该商品的法定所 有权；客户已取得该商 品所有权上的主要风险 和报酬；客户就该商品 负有现时付款义务 某一时段内履行的履约 义务：客户在公司履约 的同时即取得并消耗公 司履约所带来的经济利 益；客户能够控制公司 履约过程中的在建商品	某一时点履 行的履约义 务：验收 单、验收邮 件等验收凭 据 某一时段内 履行的履约 义务：结算 单、验收 单、验收邮 件等凭据
	语音采集及标注			
	视频采集及标注			
基础数据 处理解决 方案服务	平台部署	公司按照合同 约定向客户交 付开发完成或 者授权使用的 应用软件和配 套硬件，并经 客户验收后确 认收入	此时公司已将该商品实 物转移给客户；客户已 接受该商品；客户已拥 有该商品的法定所有 权；客户已取得该商品 所有权上的主要风险和 报酬；客户就该商品负 有现时付款义务。	验收单、验 收邮件、验 收报告等验 收凭据

(三) 结合销售合同验收、付款以及质保期等条款说明单元数据识别为单项履约义务的合理性，单元数据是否可以独立于数据集整体单独向客户转移控制权，并在数据集整体向客户交付前取得收款权利

公司对基础数据资源服务产品、基础数据生产服务产品按照单元数据作为单项履约义务确认收入，基础数据资源服务产品、基础数据生产服务产品销售合同主要条款情况如下：

产品细分	具体合同条款		
	验收	付款	质保期
图像采集 及标注	甲方收到乙方提交的数据后，进行验收确认，在确认符合要求后，甲方通过甲方指定的邮箱进行验收确认，或提供最终的书面验收凭据	乙方按照约定分批交付数据，甲方按次验收数据，按照约定价格和验收合格标注数量计算金额	无

产品细分	具体合同条款		
	验收	付款	质保期
语音采集及标注	乙方按照约定的时间内完成数据加工并提交给甲方，成果可分批进行交付，采购方对分批次提供的数据进行抽检，抽检合格后，按照已交付的比例支付费用，甲方对数据资源的质量进行验收	乙方提交的数据经过甲方验收合格后，甲方收到乙方开具的有效增值税发票后，支付合同价款	无
视频采集及标注	甲方收到乙方数据集后进行验收，乙方需在甲方指定的时间内对不合格数据进行修订，直到达到验收标准	服务完成交付并验收合格后，按照实际交付数量验收结算	无

根据合同约定，公司的核心交付物为数据文档，数据文档是客户用来进行人工智能模型训练的文件。公司在实际交付和客户验收中，以单元数据作为交付和验收的最小单位，每次交付和验收的数据文档内包含多个单元数据，由于每个单元数据相对独立，它们之间不存在相互影响和重大整合的关系，因此客户未对分次交付和验收的数据进行指定，公司可以以单元数据为基础进行分次交付、分次验收，客户也可以分次于人工智能训练。同时，客户与公司结算支付时，也是按照单元数据作为结算基础。

根据企业会计准则第 14 号-收入（2007 年修订）（以下简称新收入准则）的相关规定：履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：1. 客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益。2. 企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：（1）企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户；（2）该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制；（3）该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。

结合公司销售合同约定、交付物属性以及交付的特点分析：

1、交付和验收的单元数据包含了核心的交付文件，即数据文档，因此客户可以将交付和验收后的每一单元数据用于训练人工智能模型，因此能够从该单元数据的使用中受益。

2、公司转让每一单元数据的承诺在合同中可以明确区分，主要是因为：(1) 在转让每一单元数据时，公司无须提供重大服务以对单元数据之间进行整合。以语音业务为例，采集、加工和质检的环节均可以以单元数据为基础进行，并以单元数据为基础进行数据交付，不论是对于同一发音人采集的不同文本的数据，还是对于不同发音人采集的同一文本的数据，公司无须再提供重大服务，对生产后的不同数据之间进行重大整合；(2) 公司转让的每一单元数据不会影响其他单元数据或对其他单元数据做出重大修改。例如公司在录制文本/发音人的内容时，不会对已录制完成的内容进行重大修改；(3) 不同的单元数据之间不存在高度关联性，公司可以对不同的单元数据分批提交，客户可以分批验收，而且分批提交已验收完成的数据可以用于客户的模型训练。

综上，公司向客户提交的数据集包含多个独立的、可明确区分的单元数据，即按不同数据形态呈现的每计量单位的数据，如：单个小时的视频或音频数据、单张图片和单个标注框等。单元数据可独立于数据集整体单独向客户转移控制权，取得收款权利，公司根据新收入准则的规定将每单元数据集识别为单项履约义务具有合理性。

(四) 同行业公司收入确认政策对比情况

公司的同行业收入确认政策如下：

代码	公司名称	收入确认政策
688787.SH	海天瑞声	<p>公司主营业务主要包括：提供训练数据定制服务、训练数据产品及训练数据相关的应用服务收入</p> <p>1. 训练数据定制服务收入 训练数据定制服务收入主要是指本集团根据客户需求为客户 提供训练数据定制服务而收取的收入。本集团与客户通过合 同或订单约定提供的服务内容、服务总量及交易总额。每单 元定制化训练数据被识别为单项履约义务，属于某一时点履 行的履约义务，本集团在将定制化训练数据向客户交付并经 客户验收确认时确认收入</p> <p>2. 训练数据产品收入 训练数据产品收入主要是指本集团授权客户永久使用本集团 已经开发完成并拥有所有权的训练数据产品而向客户收取的 收入。本集团与客户签订合同约定授权客户使用的训练数据 产品及其交易金额。本集团不从事对训练数据产品有重大影 响的后续活动，因此训练数据产品属于某一时点履行的知识</p>

代码	公司名称	收入确认政策
		<p>产权许可授权，本集团在向客户交付合同中约定的训练数据产品并经客户验收确认后，按照合同约定的交易金额确认训练数据产品收入</p> <p>3. 训练数据相关的应用服务收入</p> <p>训练数据相关的应用服务收入主要是指本集团根据客户需求为其提供应用软件的定制开发服务或者是应用软件的授权使用，以及配套硬件的销售（如有）等，而向客户收取的收入。本集团与客户通过签订合同，约定向客户提供的应用软件的定制开发或授权使用，以及配套硬件销售（如有）等服务内容及交易金额。应用软件的定制开发或者授权许可、配套硬件的销售属于可明确区分的单项履约义务，并且属于在某一时点履行的履约义务；应用软件的定制开发或者授权使用、以及配套硬件的销售，均是在向客户交付并经客户验收确认时确认收入，并按照合同约定的单项履约义务的交易价格确认收入金额</p>
688227.SH	品高股份	<p>本集团收入具体包括行业信息化业务、云产品销售、云解决方案和云租赁服务,具体收入确认方法如下:</p> <p>1. 行业信息化业务</p> <p>行业信息化业务的收入确认方式如下:</p> <p>固定合同金额</p> <p>项目完工取得客户验收报告且进入质保期(如有)时确认收入</p> <p>框架协议</p> <p>框架协议按照经客户确认的结算单确认收入</p> <p>运维/维保服务</p> <p>按照合同中约定的受益期，平均分摊至月收入进行确认</p> <p>2. 云产品销售</p> <p>(1) 直销模式</p> <p>对于需要负责安装、检验的产品，在产品交付并安装完毕取得客户验收单时确认收入；对于无需安装、检验的产品，于取得客户签收单确认收入</p> <p>(2) 经销模式</p> <p>经销收入按最终用户订单逐笔确认，对于需要最终用户验收的，在验收通过后确认收入；对于无需最终用户验收的，在产品交付时确认收入</p> <p>运维/维保服务</p> <p>按照合同中约定的受益期，平均分摊至月收入进行确认</p> <p>3. 云解决方案</p> <p>云解决方案的收入确认方式如下:</p> <p>固定合同金额</p> <p>项目完工取得客户验收报告且进入质保期(如有)时确认收入</p> <p>框架协议</p> <p>框架协议按照经客户确认的结算单确认收入</p>

代码	公司名称	收入确认政策
		<p>运维/维保服务 按照合同中约定的受益期，平均分摊至月收入进行确认</p> <p>4. 云租赁服务 云租赁服务分为固定金额收取租金和框架协议两类业务确认收入</p> <p>(1) 对于固定金额收取租金的云服务租赁业务，根据有关合同或协议约定在租赁期内各个期间按照直线法确认收入</p> <p>(2) 对于框架协议类业务，按实际租赁资源、服务的类别和时长计费结算租金，按照经客户确认的实际耗用量及相应的受益期确认租金收入</p>
	<p>合合信息</p>	<p>收入确认的具体方法</p> <p>1. 智能文字识别 B 端服务和商业大数据 B 端服务 根据合同约定，公司向客户提供其所购买版本软件授权(包括永久一次授权及期间授权)，或根据合同约定，公司向客户交付数据分析报告、数据包、扫描仪等产品，或根据合同约定，公司向客户提供后续的升级、更新及技术支持服务</p> <p>(1) 软件授权-永久一次授权 合同没有约定验收条款时，公司在按照合同约定向客户交付软件授权(发送①软件序列号或授权码或授权文件②软件包，下同)后，确认收入。合同有约定验收条款时，公司在交付完成并取得客户验收报告或验收期满客户无异议后，确认收入</p> <p>(2) 软件授权-期间授权 公司与客户签订软件授权服务合同，约定在固定期间、以固定金额提供服务的，公司按照合同金额，在服务期间内分期确认收入；约定在合同有效期内按客户实际使用量及合同单价结算的，在各月末按照当月客户实际使用量和约定单价进行结算并确认收入</p> <p>(3) 交付数据分析报告、数据包、扫描仪 合同没有约定验收条款时，公司在按照合同约定向客户交付数据分析报告、数据包、扫描仪后，确认收入。合同有约定验收条款时，公司在取得客户验收报告或验收期满客户无异议后，确认收入</p> <p>(4) 升级、更新及技术支持服务 根据合同约定，公司在一定期间内对客户id提供升级、更新及技术支持服务，公司将该项服务识别为一项单独的履约义务，并在服务期间内分期确认收入。上述各类型业务收入，如存在经销模式，在相关产品或服务交付最终终端客户并符合上述收入确认条件时，确认相应收入</p> <p>2. 互联网广告推广业务</p> <p>(1) 直销或经销模式下，按照合同约定提供广告推广服务，公司根据客户提供的结算清单或经双方确认的后台数据确认收入</p> <p>(2) 在与第三方互联网广告推广平台合作推广模式下，公司按合</p>

代码	公司名称	收入确认政策
		<p>同约定与第三方互联网广告推广平台进行广告推广服务，根据第三方互联网广告推广平台提供的当期结算单确认收入</p> <p>(3) 手机厂商技术授权服务 公司向手机厂商提供 OCR 技术模块服务，并按照合同约定收取技术授权费用。结算方式有如下三种模式： 1) 计件模式(无金额上限)：根据客户提供的预装手机实际出厂结算量以及合同约定单价进行结算并确认收入 2) 计件模式(有金额上限)：若合同约定有金额上限，当结算金额不超过金额上限时结算方式同前述 1)当结算金额超过金额上限时按照金额上限进行结算并确认收入 3) 授权期间模式：合同约定客户在授权期间内可使用授权技术，则在合同期间内分期确认收入</p> <p>(4) C 端 APP 业务 C 端 APP 业务为公司向个人用户提供各项增值服务业务，主要包括扫描全能王个人版、名片全能王个人版、启信宝个人版三款 APP。公司主要有如下两种业务收入： 1) 为个人提供增值服务业务,如付费用户的权利为在约定的服务期间内可享受会员增值服务(如一年期 VIP 会员、两年期 VIP 会员等)，则根据用户购买的会员服务期间分期确认收入 2) 如付费用户单独购买指定的功能或素材(如一次性报告、一次性服务等)，于用户完成购买后一次性确认收入；如付费用户采取预充值的形式购买指定的功能或素材，于用户实际消耗预充值金额时确认收入</p>

综上，公司收入确认原则与同行业可比公司一致。

会计师回复：

会计师回复详见《天健会计师事务所(特殊普通合伙)关于对数据堂(北京)科技股份有限公司的年报问询函的回复》之“问题 1：关于营收增长和收入确认政策”之回复。

问题 2、关于细分业务。

2023 年你公司基础数据资源服务实现收入 5445.1 万元，毛利率为 63.69%，同比下降 8.15 个百分点，基础数据生产服务实现收入 1.21 亿元，毛利率为 27.84%，同比增长 0.81 个百分点；其他服务实现收入 6018.64 万元，毛利率为 76.41%，同比下降 10.35 个百分点。按照地区分类下 2023 年你公司实现境内销售收入 1.72 亿元，毛利率为 41.73%，境外销售收入 6339.7 万元，毛利率为 66.94%。

请你公司：（1）简要描述基础数据资源服务和基础数据生产服务两类业务的商业模式及报告期内的主要客户，并说明两类业务在产品定价、成本构成、数据采集、版权归属、交付方式、合同双方权利义务、收入确认方式等方面的区别，并说明基础数据资源服务的毛利率显著高于基础数据生产服务的原因及合理性；（2）说明其他业务的主要内容，收入确认方式，报告期内的对应客户及收入大幅增加的原因，并解释其他业务毛利率显著偏高的原因；（3）结合境内外业务在主要客户、成本构成、产品定价等方面的不同说明毛利率差异较大的具体原因，并分析合理性。

公司回复：

一、简要描述基础数据资源服务和基础数据生产服务两类业务的商业模式及报告期内的主要客户，并说明两类业务在产品定价、成本构成、数据采集、版权归属、交付方式、合同双方权利义务、收入确认方式等方面的区别，并说明基础数据资源服务的毛利率显著高于基础数据生产服务的原因及合理性

（一）基础数据资源服务和基础数据生产服务两类业务的商业模式及报告期内的主要客户

数据堂专业从事智能数据要素服务，为国内外人工智能技术和应用客户提供基础数据资源服务、基础数据生产服务以及基础数据处理解决方案服务，其中，基础数据资源服务和基础数据生产服务业务的商业模式及报告期内的主要客户具体如下：

项目	基础数据资源服务	基础数据生产服务
商业模式	公司综合市场需求和对算法技术应用前景、发展趋势的评估预判，采集并标注需求数据，形成自有版权数据产品。公司拥有数据产品的全部数据权益和知识产权，通过向客户授予数据产品的数据使用权收取费用，目标客户主要定位于人工智能产业链上各个领域的企业。由于自有版权数据产品具有一次性投入生产、可再次销售、交付周期短等特点，可以帮助公司实现未来可持续性销售和毛利空间的提升	根据客户特定的 AI 任务和需求，利用公司数据采集、自动处理、质量评测、安全计算等技术，为全球人工智能技术和应用客户提供半自助及全自助式的智能数据要素定制 SaaS 服务（软件运营服务），包括大规模、高效率、自动化的多语种、多领域、多场景、多模态的数据采集、数据标注、数据处理、数据校对、数据质检等，并从中获取收入和利润

项目	基础数据资源服务	基础数据生产服务
主要客户	The EVALUATIONS AND LANGUAGE RESOURCE (ELDA)、三星集团、Japan Computer Vision、腾讯科技(成都)有限公司、鹏城实验室	百度集团、科大讯飞股份有限公司、Phantom AI、毫末智行科技有限公司、博世汽车部件(苏州)有限公司

注 1: TThe EVALUATIONS AND LANGUAGE RESOURCE (ELDA) 为欧洲语言资源协会, Phantom AI 为境外大型自动驾驶汽车企业, Japan Computer Vision 为境外大型人工智能技术企业, 下同;

注 2: 三星集团包括 Samsung Electronics Canada, Inc.、Samsung Electronics Co., Ltd、Samsung Electronics Polska、Samsung Research America, Inc, 下同;

注 3: 鹏城实验室包括鹏城实验室和鹏城国家实验室, 下同;

注 4: 百度集团包括百度(中国)有限公司和北京百度网讯科技有限公司, 下同

(二) 说明两类业务在产品定价、成本构成、数据采集、版权归属、交付方式、合同双方权利义务、收入确认方式等方面的区别

报告期内, 公司基础数据资源服务和基础数据生产服务业务在产品定价、成本构成、数据采集、版权归属、交付方式、合同双方权利义务、收入确认方式等方面的主要情况具体如下:

项目	基础数据资源服务	基础数据生产服务
产品定价	综合考虑自有版权数据产品稀缺性及市场需求强度, 并根据客户的具体需求及议价能力双方协商后确定价格	根据客户的具体需求, 评估项目实施难度、周期和成本, 针对每一个项目进行单独的价格协商后确定价格
成本构成	归集到“在产品”中, 主要由数据服务费和职工薪酬构成	归集到“合同履行成本”中, 主要由数据服务费和职工薪酬构成
数据采集	1、公司自行进行数据采集; 2、公司从原料数据采集供应商获取数据	1、公司自行进行数据采集; 2、公司从原料数据采集供应商获取数据; 3、由客户提供数据
版权归属	版权归属于数据堂	版权归属于客户或共享版权
交付方式	1、云端介质(网盘、阿里云、微软云等)交付; 2、存储介质(硬盘、U盘、光盘等)交付; 3、客户服务系统线上交付	
合同双方主要权利义务	1、数据权益: 乙方(即公司)合法享有数据的知识产权、数据权益等合法权利或权益。乙方授权许可甲	1、数据权益: 若乙方对项目成果不享有所有权或其他知识产权等权利, 则乙方应在交付项目成果且甲

项目	基础数据资源服务	基础数据生产服务
	<p>方享有不可转让的、非排他性的使用数据的权利；</p> <p>2、数据使用范围：仅可在甲方及其关联企业内部使用，未经乙方书面同意，甲方不得以任何形式向第三方提供、转让、展示数据；</p> <p>3、数据交付与验收：乙方按合同约定方式向甲方交付数据，甲方应在乙方交付数据后一定时间内完成验收；</p> <p>4、货款结算：乙方提交的全部数据经甲方验收合格后，甲方向乙方支付剩余全部数据使用费。乙方应在甲方支付每笔款项前向甲方开具正式增值税专用发票，甲方在收到相应发票并确认合格后将相应款项汇入乙方指定的账户</p>	<p>方全部验收合格后3个月内删除全部项目成果；</p> <p>2、原始数据来源：（1）甲方负责向乙方提供与委托业务相关的工具及相关资料，并保证所提供资料的真实性、合法性、安全性、完整性以及正确性；（2）乙方根据甲方需求构建符合要求的基础数据集结构，根据基础数据集的内容组织数据采集工作；</p> <p>3、数据交付与验收：乙方按合同约定方式向甲方交付数据，甲方应在乙方交付数据后一定时间内完成验收；</p> <p>4、货款结算：乙方提交的数据经甲方验收合格后，甲方向乙方支付交付成果的服务费。乙方收到甲方支付的款项后，向甲方出具正式等额增值税发票</p>
收入确认方式	取得客户验收文件时确认收入	

（三）说明基础数据资源服务的毛利率显著高于基础数据生产服务的原因及合理性

2023年度，公司基础数据资源服务和基础数据生产服务毛利率具体如下：

单位：万元

项目	营业收入	营业成本	毛利率
基础数据资源服务	5,445.10	1,977.29	63.69%
基础数据生产服务	12,121.46	8,746.89	27.84%

2023年度，公司基础数据资源服务和基础数据生产服务毛利率分别为63.69%及27.84%，基础数据资源服务的毛利率显著高于基础数据生产服务主要系公司基础数据资源服务销售的产品均为自有版权数据产品，可以再次销售，部分自有版权数据产品的账面成本在以前年度已全部或部分结转完毕，导致该部分产品于本年再次销售时无营业成本或对应的营业成本较小所致。

二、说明其他业务的主要内容，收入确认方式，报告期内的对应客户及收入大幅增加的原因，并解释其他业务毛利率显著偏高的原因

(一) 说明其他业务的主要内容

公司其他业务主要包括评测业务、私有化数据工厂平台及其他，2022 年度、2023 年度，公司其他业务营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
评测收入	4,582.31	0
私有化数据工厂平台	795.13	663.98
其他	641.2	202.01
合计	6,018.64	865.99

(二) 其他业务收入确认方式，报告期内的对应客户及收入大幅增加的原因，并解释其他业务毛利率显著偏高的原因

1、2023 年度公司其他业务毛利率显著偏高主要系相关业务技术先进，盈利能力良好

2023 年度公司基础数据资源服务、基础数据生产服务及其他服务毛利率分别为 63.69%、27.84%及 76.41%，公司其他业务收入主要包括评测业务及私有化数据工厂平台，2023 年度公司其他业务毛利率显著偏高主要系相关业务技术先进，盈利能力较好所致，相关业务的主要内容及业务先进性情况如下：

业务名称	主要内容	技术先进性
评测业务	测试评价是人工智能研发流程中必不可少的环节。测试评价的目的，是为了检测产品/系统/平台是否正常、指标如何、是否存在的错误或漏洞，既包含功能、性能（如准确率/召回率/覆盖率等）、安全等技术类指标，也包含隐私、伦理等社会类指标	公司已经建立了一套完备的人工智能评测体系，形成了规模化的评测标准、模型、数据、方案和工具。积累了大量的具有代表性评测数据，能够覆盖无人驾驶、智能客服、智能医疗、智能安防等多个领域，可以帮助评测人员更好地模拟真实应用场景，提高评测的可靠性和有效性。同时，公司还提供了一套完整的评测方案和工具，可以帮助评测人员进行评测工作的规范化和自动化。评测方案和工

业务名称	主要内容	技术先进性
		具的使用可以提高评测效率，减少人力成本，同时确保评测的一致性和可重复性
私有化数据工厂平台	面向客户加工处理数据，限于安全保密等特殊限制数据不能出域的情况，为客户提供域内数据处理软件的服务	与常规基础数据生产服务相比，私有化数据加工服务更注重客户数据的保密性和隐私性，能够提供更高水平的数据安全保障，保护客户的数据免受未经授权的访问和泄露

2、2023 年度，公司其他业务收入大幅增加主要系新增评测业务所致

2023 年度，公司其他业务收入较 2022 年度大幅增长，主要系新增评测业务所致，2023 年度，公司评测业务实现收入 4,582.31 万元，其中 4,160.00 万元系公司与鹏城实验室“AI 技术评测基准系统定制软件开发”项目产生。2023 年度，公司评测业务实现收入规模较大，主要系公司根据行业发展积极布局评测相关业务，与鹏城实验室业务合作背景为鹏城实验室因科研项目产生数据需求，通过公开招投标选择数据堂作为合格供应商。

3、公司评测业务收入确认方式具有谨慎性，符合企业会计准则

2023 年公司其他业务收入主要由公司与鹏城实验室的评测业务产生，该业务属于在某一时刻履行的履约义务，公司在取得试运行验收报告后确认收入，具有谨慎性，符合企业会计准则，具体情况如下：

(1) “AI 技术评测基准系统定制软件开发”项目的项目节点、主要内容及付款进度

公司与鹏城实验室“AI 技术评测基准系统定制软件开发”项目的项目节点、主要内容及付款进度情况如下：

序号	项目节点	主要内容	付款进度
1	签订合同	签订合同后，甲方向乙方支付合同总金额的 5%，开具银行保函	208 万元（5%）

序号	项目节点	主要内容	付款进度
2	提交初步资料	提供详细的项目计划书、需求分析、技术方案、概要设计、详细设计、验收方案、中期检查点指标等，验收通过后，支付合同总金额的 15%	624 万元（15%）
3	中期检查	组织对公司的项目进行中期检查，完成中期检查点指标后，支付合同总金额的 35%，	1,456 万元（35%）
4	初步验收	鹏城实验室收到全部源代码和资料，并根据合同、验收方案进行初步验收，完成初步验收后，支付合同总金额的 20%	832 万元（20%）
5	试运行	系统完成试运行，性能达到相关指标后，支付合同总金额的 15%	624 万元（15%）
6	最终验收	配合“鹏城云脑 II”整个项目完成总体验收后，支付合同总金额的 10%	416 万元（10%）
7	完整质保期	完成质保期后，且乙方不存在任何违约责任，甲方退回银行保函	无

(2) 根据试运行验收报告确认收入具有谨慎性，符合企业会计准则

根据《企业会计准则——收入》第十三条，公司根据试运行验收报告确认收入具有谨慎性，试运行结束后，客户取得相关商品控制权，具体情况如下：

准则规定	公司情况
对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：	公司根据试运行验收报告确认收入具有谨慎性，试运行结束后，客户取得相关商品控制权，具体情况如下：
①企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务	公司就该业务享有现时收款权利，试运行验收合格后，付款进度已达到 90%
②企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权	试运行验收通过后，公司不再保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施有效控制

准则规定	公司情况
③企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品	部分电子交付、部分需公司员工现场部署安装，目前已完成转移，客户已占有
④企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬	试运行验收后即视为完成合同，项目达到可使用状态，可以有效运行。试运行为交付后质量控制及复核环节，用于检查数据及系统运行是否顺畅合理，试运行与配合“鹏城云脑 II”整个项目完成总体验收是相对独立的。“配合鹏城云脑 II 整个项目完成总体验收”不涉及公司提供数据的验收，主要是配合项目的整体验收结算，终验条款系为了最后项目全部完成时各供应商配合系统运行而约定，交付的产品、提供的服务与试运行阶段基本上不存在差异亦不会对此前公司提供的产品及服务做出重大改动
⑤客户已接受该商品	鹏城实验室已接受商品
⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象	数据堂已取得由鹏城实验室盖章的试运行验收报告及评审专家意见

三、结合境内外业务在主要客户、成本构成、产品定价等方面的不同说明毛利率差异较大的具体原因，并分析合理性

(一) 境内外业务主要客户、成本构成、产品定价等方面的具体情况

1、主要客户情况

(1) 境内主要客户情况

2023 年度，公司境内前五大客户销售收入、收入占比及销售内容具体如下：

单位：万元

客户名称	地区	销售收入	占境内总收入比重	占主营业务收入比重	销售内容

鹏城实验室	中国	4,549.50	26.38%	19.29%	其他服务-人工智能评测业务及其他、基础数据资源服务、基础数据生产服务
百度集团	中国	1,170.92	6.79%	4.96%	基础数据生产服务、基础数据资源服务
科大讯飞集团	中国	1,082.73	6.28%	4.59%	基础数据生产服务、基础数据资源服务
毫末智行科技有限公司	中国	737.21	4.27%	3.13%	基础数据生产服务
博世汽车部件(苏州)有限公司	中国	642.17	3.72%	2.72%	基础数据生产服务
合计		8,182.53	47.45%	34.69%	-

注：科大讯飞集团包括科大讯飞股份有限公司、讯飞智元信息科技有限公司

(2) 境外主要客户情况

2023 年度，公司境外前五大客户销售收入、收入占比及销售内容具体如下：

单位：万元

客户名称	地区	销售收入	占境外总收入比重	占主营业务收入比重	销售内容
EVALUATIONS AND LANGUAGE RESOURCE (ELDA)	欧洲	1,385.84	21.86%	5.88%	基础数据资源服务
Phantom AI	美洲	1,030.16	16.25%	4.37%	基础数据生产服务

三星集团	亚洲等	848.53	13.38%	3.60%	基础数据资源服务、基础数据生产服务
42 dot Inc.	亚洲	477.11	7.53%	2.02%	基础数据生产服务
Qualcomm	美洲	305.07	4.81%	1.29%	基础数据生产服务、基础数据资源服务
合计		4,046.71	63.83%	17.16%	-

注：42 dot Inc.为境外大型移动 AI 企业，Qualcomm 为全球知名的无线电通信技术及芯片研发企业

2、成本构成情况

公司境内外业务的主营业务成本主要由数据服务费和职工薪酬构成，另外存在少量租金及物业费、折旧摊销、差旅费等其他类型的成本项目。其中，数据服务费是公司最主要的成本项目，是公司在提供基础数据生产服务、基础数据资源服务和其他服务过程中所需的、非核心技术环节的原料数据采集、标注服务，与公司境内外业务的主营业务收入变动总体保持一致。因此，2023 年度，公司境内外业务的主营业务成本构成不存在重大差异。

3、产品定价情况

公司基础数据资源服务、基础数据生产服务及其他服务的定价模式具体如下：

项目	定价模式
基础数据资源服务	一般采用需求导向定价法。公司根据自有版权数据产品的成本投入金额、市场需求程度、预计未来重复销售的频率等因素确定自有版权数据产品的销售指导价格和折扣率区间。在销售过程中，根据客户实际购买需求，以销售指导价格*折扣率区间为基础向客户报价，经双方协商确定最终销售价格。基础数据资源服务通常以单个自有版权数据产品为单位进行定价，定价相对灵活
基础数据生产服务	一般采用成本加成定价法。公司以客户提出的具体服务内容为基础预估项目整体成本，根据项目预估成本和公司制定的指导毛利率水平，结合项目技术难度、复杂程度、时限要求、市场环境等因素进行报价，经双方协商确定最终销售价格

其他服务	人工智能评测业务	一般采用成本加成定价法。公司根据客户的具体服务需求预估平台建设成本和相关自有版权数据产品价值，并结合项目技术难度、复杂程度、市场环境等因素进行报价，经双方协商确定最终销售价格。其中，因为数据产品用于评测业务后，为保证评测结果公平性，相关数据产品未来不会对外销售，因此公司按照自有版权数据产品原始发生成本*数据预计销售次数确定自有版权数据产品价值
	私有化数据工厂平台部署	<p>(1) 标准版：公司根据客户在功能场景、模板工具、标注模型及是否交付源代码等不同需求，在各模块销售指导价基础上计算总价*折扣率为向客户报价的价格，经双方协商确定最终销售价格；</p> <p>(2) 定制化需求：一般采用成本加成定价法。公司根据技术研发难度、开发周期、预估项目成本等因素向客户进行报价，经双方协商确定最终销售价格</p>

报告期内，公司对于同类产品的定价模式在内销业务和外销业务中均保持一致。

(二) 公司境外毛利率显著高于境内的原因及合理性

2023 年度，公司境外主营业务收入毛利率为 66.94%，境内主营业务收入毛利率为 41.73%，公司境外毛利率相较境内毛利率高出 25.21 个百分点具有合理性，主要系公司境外业务构成中高毛利率的基础数据资源服务占比较高所致。

2023 年度，公司主营业务收入按产品分类、境内外构成情况具体如下：

单位：万元

项目	综合 毛利率	内销		外销	
		销售收入	收入占比	销售收入	收入占比
基础数据生产服务	27.84%	9,188.66	53.28%	2,932.80	46.26%
基础数据资源服务	63.69%	2,038.24	11.82%	3,406.86	53.74%
其他服务	76.41%	6,018.64	34.90%	-	-
总计	48.51%	17,245.53	100.00%	6,339.66	100.00%

2023 年度，公司境外基础数据生产服务和基础数据资源服务收入分别为 2,932.80 万元及 3,406.86 万元，占全年境外主营业务收入比重分别为 46.26%及 53.74%；公司境内基础数据生产服务和基础数据资源服务收入分别为 9,188.66 万元及 2,038.24 万元，占全年境内主营业务收入比重分别为 53.28%及 11.82%。2023 年度，公司境外业务以高毛利率的基础数据资源服务为主，境内业务以低毛利率的基础数据生产服务为主。

其中，公司基础数据资源服务毛利率显著高于基础数据生产服务毛利率，主要系公司基础数据资源服务销售的产品均为自有版权数据产品，可以再次销售，部分自有版权数据产品的账面成本在以前年度已全部或部分结转完毕，导致该部分产品于本年再次销售时无营业成本或对应的营业成本较小所致。

综上所述，公司境外毛利率显著高于境内毛利率主要系公司境外业务构成中高毛利率的基础数据资源服务占比较高所致，具有合理性。

问题 3、关于政府补助

2022 年，公司收到保定高新区项目获省科技项目资金 300 万元，计入递延收益，至 2023 年末尚未结转损益。2023 年，公司收到政府补助 1542.44 万元，计入递延收益，至 2023 年末尚未结转损益。

请你公司分别说明上述两项政府补助的背景、补助方式以及未确认其他收益的原因，是否符合会计准则的相关规定。

请年审会计师就上述问题发表意见

公司回复：

一、政府补助的背景、补助方式

公司递延收益中的政府补助构成如下：

单位：万元

年 度	补助事项	补助金额	补助方式	资金拨付单位
2022 年度	汽车自动驾驶智能决策数据采集与处理设备系统研发及产业	300.00	现金形式	河北省科技厅

	化			
2023 年度	人工智能基础模型支撑平台与评测技术	892.44	现金形式	北京智源人工智能研究院
2023 年度	中文多模态大模型训练数据处理关键技术及采集标注平台研发	600.00	现金形式	北京市科学技术委员会
2023 年度	人工智能技术评测基准系统	50.00	现金形式	保定市科学技术局

(续上表)

补助单位	补助文号
河北省科技厅	冀科资(2022)6号
科技部高技术研究发展中心	国科高发计字(2022)64号
北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会	Z231100007423001
保定市科学技术局	保科发(2023)15号

公司各政府补助的背景如下:

(一) 汽车自动驾驶智能决策数据采集与处理设备系统研发及产业化

在河北省保定市高新区秉持“发展高科技、实现产业化”宗旨下,为加快解决行业卡脖子技术难题,提升产业创新竞争力,公司的子公司河北数云堂智能科技有限公司(以下简称数云堂公司)等多家企业申报的13个科技项目获得河北省科技厅重点科技计划项目立项支持,获批财政专项资金共计2,020.00万元。其中,数云堂公司申报的汽车自动驾驶智能决策数据采集与处理设备系统研发及产业化项目获得重大科技成果转化专项资金支持300万元。

(二) 人工智能基础模型支撑平台与评测技术

2022年12月13日,北京智源人工智能研究院(以下简称智源研究院)作为项目牵头单位,公司作为项目参与单位,获得科技部高技术研究发展中心关于科技创新2030-“新一代人工智能”重大项目2022年度定向项目立项,并取得立项通知(国科高发计字(2022)64号),该项目是人工智能基础模型支撑平台与评测技术项目,申请中央财政经费19,800.00万元,同时按照项目申报指南要求,匹配其他经费40,000.00万元作为本项目的配套经费,其中,公司作为项目参与单位已获得中央财政经费892.44万元。

（三）中文多模态大模型训练数据处理关键技术及采集标注平台研发

根据北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会《关于下达“中文多模态大模型训练数据处理关键技术及采集标注平台研发”经费的通知》，大模型技术正在向多模态、交互式发展，训练数据作为人工智能技术核心要素之一对大模型技术发展起到重要的支撑作用。围绕多模态大模型训练数据的多模态对齐难、大规模标注慢、高质量评测难等问题，开展中文多模态大模型训练数据处理关键技术及采集标注平台研发，并构建中文多模态大模型训练数据集。公司于2023年9月获得北京市科学技术委员会拨付经费600万元，用于“中央引导地方专项-中文多模态大模型训练数据处理关键技术及采集标注平台研发”项目的研发。

（四）人工智能技术评测基准系统

根据《保定市科技计划项目管理办法》等有关规定，为了开发评测策略快速生成总体方案的研究和面向图像识别领域的评测构建方案研究，数云堂公司以“人工智能技术评测基准系统”科技成果为基础，开展人工智能技术评测基准系统的研发及应用，申请并取得了保定市科技创新能力提升专项项目政府补贴。

二、上述政府补助未确认其他收益的原因，是否符合会计准则的相关规定

公司上述政府补助文件主要信息如下：

年度	补助事项	补助项目期间	所附条件	补助性质	资金使用要求	2023年12月31日完成情况	完成情况说明
2022年度	汽车自动驾驶智能决策数据采集与处理设备系统研发及产业化	2022年-2024年	<p>1. 转化“大规模人工智能数据柔性生产关键技术”科技成果一项；</p> <p>2. 形成“2D 道路场景数据自动标注工具”、“3D 道路场景数据自动标注工具、真劲浪车数摄自动标准工具“视觉交互数据自动标注工具”、“行为识别数据自动标注工具”及“身份验证数据自动标注工具新应用解决方案 APP6 项；</p> <p>3. 申请发明专利 5 项、软件著作权 20 项，制定企业标准 5 项；</p> <p>4. 自建“车外场景和车内视觉感知版权数据资源库”新产品 6 套；</p> <p>5. 实现设备系统及数据服务（新增）销售 6500 万元；</p> <p>6.完成具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方出具的设备系统测试报告 1 份。</p> <p>其中考核技术指标的考核方式为第三方评估，申请发明专利的考核方式为取得专利证书或受理通知书，经济效益的考核方式为取得销售合同。</p> <p>省科技厅对项目执行和经费使用情况进行检查和监督，协调解决项目</p>	预计无长期资产形成，并非用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，系与收益相关的政府补助	《国家课题经费管理办法》、《河北省省级科技计划专项经费管理办法》	开展了转化“大规模人工智能数据柔性生产关键技术”科技成果工作，形成了 3D 道路场景数据自动标注工具应用解决方案 1 项与自动泊车数据自动标注工具新应用解决方案 1 项；自主建设完成了 3D 道路场景数据资源库新产品 1 套和自动泊车数据资源库新产品 1 套。	截至目前已完成第一考核年度目标，项目尚未执行完毕

			实施中的有关问题，根据项目执行情况提出项目调整、终止及撤销建议，督导承担单位执行调整、终止及撤销工作。				
2023年度	人工智能基础模型支撑平台与评测技术	2022年12月-2025年11月	<p>项目验收的考核指标：</p> <p>1. 数据平台及核心数据集建设完成时指标值需达到：</p> <p>(1) 数据平台完成资源集成，可以提供数据服务……</p> <p>2. 学术成功产出：不少于2篇论文及2项国内发明专利。</p> <p>因公司原因导致整个项目验收不通过，公司负责承担责任。针对所有成果和技术指标，实事求是开展验证，首选第三方机构测试。确有测试困难的指标将明确专家测试，测试时的测试方案或测试大纲由重大项目管理专家组确认。</p>	预计无长期资产形成，并非用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助	《国家课题经费管理办法》	2023年底已提交数据集构建共19个、数据集标注共8个	项目中期检查结束，项目尚未执行完毕
2023年度	中文多模态大模型训练数据处理关键	2023年9月-2025年9月	<p>1. 知识驱动的多模态语义表征对齐技术：</p> <p>(1) 自动对齐效率≥ 400组/秒……</p> <p>2. 高效半自动数据智能标注技术：</p> <p>(1) 相对人工，半自动数据标注效率提升$\geq 30\%$；……</p> <p>3. 多维度数据质量评测技术：</p> <p>(1) 评测精度$\geq 95\%$；……</p>	预计无长期资产形成，并非用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助	《国家课题经费管理办法》	2023年底项目刚启动，处于理论研究状态	目前项目执行正常处于初期阶段，尚未执行完毕

	技术及采集标注平台研发		<p>4.中文多模态大模型训练数据分布式自动采集、标注平台： (1) 数据采集节点数量≥100 个；……</p> <p>5.中文多模态大模型训练数据集： (1) 对齐准确率≥95%；</p> <p>6.发明专利：申请发明专利 6 项。</p> <p>7.经济效益：数据服务合同总额≥4000 万元。</p> <p>其中考核技术指标的考核方式为第三方评估，申请发明专利的考核方式为取得专利证书或受理通知书，经济效益的考核方式为取得销售合同。</p> <p>项目（课题）被终止的，市科委、中关村管委会有权组成清算小组对经费进行清算。清算后的剩余项目（课题）经费，市科委、中关村管委会会有权追回。</p>				
2023 年度	人工智能技术评测基准系统	2023 年 10 月-2025 年 9 月	<p>项目验收的考核指标：</p> <p>1. 技术指标 人工智能技术评测基准系统作为全面的人工智能技术评测系统，实现如下技术指标： (1) 系统支持用户总数不低于 10 万个……</p> <p>2. 创新产出指标 项目期内申请发明专利 1 项，软著 2</p>	预计无长期资产形成，并非用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助	《国家课题经费管理办法》、《河北省省级科技计划专项经费管理办法》、《保定市市级科技计划专项经费管理办	2023 年底项目刚启动，属于理论阶段	目前项目执行正常，处于初期阶段，尚未执行完毕

		<p>项</p> <p>3. 经济指标 项目期内实现评测和数据服务相关营业收入 500 万(利税 80 万)的经济指标</p> <p>4. 技术创新能力 项目期内, 成果转化 2 项</p> <p>5. 社会效益 项目期内能新增就业岗位 2 人</p> <p>保定市科学技术局对于不能恰当履行任务书义务的, 应通报批评, 并视情况终止或撤销项目。项目实行验收结题制度, 市科技计划项目须通过验收的方式结项。</p>		法》		
--	--	---	--	----	--	--

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第八条：与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第九条：1、用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；2、用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

公司的政府补助系与收益相关，且用于补偿以后期间的相关成本费用或损失。由于公司最终形成的研发成果和在相应年度内是否可实现考核指标所要求的收入规模、用户规模等因素存在不确定性，且相关技术指标是否实现需要经过第三方机构进行评估，最终进行项目验收。基于谨慎性原则，公司在项目验收通过前未将收到的政府补助计入其他收益，将其作为递延收益核算。

会计师回复：

会计师回复详见《天健会计师事务所(特殊普通合伙)关于对数据堂(北京)科技股份有限公司的年报问询函的回复》之“问题 3：关于政府补助”之回复。

问题 4、关于会计政策变更

你公司于 2024 年 4 月 29 日发布会计政策变更公告，其中对于存货归集和成本结转方法自 2023 年 7 月 1 日起由“对存货采用分步入库、分步归集核算”变更为“按整体入库、按预估标准成本归集结转核算”。

请你公司：

(1) 进一步解释“分步入库、分步归集核算”以及“按整体入库、按预估标准成本归集结转核算”两类存货归集方法，说明变动的的原因，对报告期财务报表的影响；(2) 说明预估成本的计算依据、计算方法、预估成本与实际成本之间的差异及差异的会计处理方式。

请年审会计师就上述问题发表意见。

公司回复：

一、进一步解释“分步入库、分步归集核算”以及“按整体入库、按预估标准成本归集结转核算”两类存货归集方法，说明变动的的原因，对报告期财务报表的影响

（一）公司两类存货归集方法变更情况

公司的存货包括在产品、库存商品、合同履约成本，其中，在产品和库存商品系基础数据资源服务产生，合同履约成本系基础数据生产服务及基础数据处理解决方案服务产生，本次会计政策变更仅涉及基础数据资源服务业务相关的在产品和库存商品。

公司基础数据资源服务产品生产流程如下：

1、公司根据市场需求，以及对算法技术应用前景、发展趋势的评估预判，由项目中心通过小范围试做等方式进行成本预算报价，根据预算进行项目立项并制定产品生产计划；

2、数据产品部按照数量、生产步骤等维度分解生产任务，由一个或多个项目中心承接；

3、各项目中心按照计划生产，在生产过程中逐步交付数据至数据产品部，数据产品部对数据进行验收或交由其他项目中心继续加工，若验收不通过则返回项目中心，如此往复直至各项目中心生产完成；

4、各项目中心均生产完成后，数据产品部进行整理后整体入库。

公司原会计政策为分步入库、分步归集核算，即将当月经由数据产品部验收通过的产品进行入库处理，并根据数据产品部预估的未验收数据的约当产量将成本在在产品和产成品之间进行分摊，产成品结转至库存商品，实现销售时结转主营业务成本。现政策变更为按整体入库、按预估标准成本归集结转核算，即产品按实际发生成本归集并整体入库后由在产品结转至库存商品，若入库前实现销售则按照预估标准成本结转主营业务成本。公司变更政策的主要考虑如下：

(1) 公司基础数据资源服务产品立项后多个生产环节同时滚动进行，采集、标注、质检环节均有单元数据在流转，多个生产环节的多条单元数据的成本同时

滚动发生，精确核算每单元数据成本难度较大，主要体现在由于采集对象差异，同一项目中单元数据采集成本亦会存在差异，对大量单元数据进行拆分管理与核算不符合客观现实情况；每月间接费用分摊均涉及多个生产环节的在产数据与入库数据，分摊步骤与环节较多且需要对每个生产环节的在产数量进行预估，耗用公司大量的管理成本；每个生产环节的结算单位与最终产成品的单位存在单位口径转换过程，例如图片数据由采集单位张——标注单位框——验收入库单位张的转换，分步入库、分步归集核算难度较大且需耗用大量的管理成本。同时，数据产品的生产周期基本在一年以内，采用在数据产品实际成本归集后再整体入库更加符合公司加大数据产品投入情形下的生产模式与特点，在降低管理与核算成本的同时亦能体现入库数据产品成本归集的整体情况。

(2) 公司数据产品向客户销售时系从数据中随机抽取，同一销售订单的单位价格不存在差异，在数据产品未整体入库之前实现预售的，公司按预估标准成本结转预售数据营业成本，预估标准成本系立项前通过小范围试做等方式综合评估后审批确定，结合报告期预估标准成本与实际成本分析，差异较小。

因此，在产品整体入库较符合公司的实际业务开展，在整体入库前实现部分数据销售时，按照预估标准成本结转主营业务成本更能反映公司的实际业务情况，能够提供更可靠、更相关的会计信息。

综上，公司会计政策变更具有合理性。

(二) 会计政策变更对报告期财务报表的影响

该会计政策变更对报告期财务报表影响情况如下：

单位：万元

受重要影响的报表项目	2022年12月31日资产负债表项目	2021年12月31日资产负债表项目
预付账款	-188.68	
存货	91.71	258.23
递延所得税资产	-0.67	
应付账款	21.99	-38.69
应交税费	10.83	7.32

受重要影响的报表项目	2022年12月31日资产负债表项目	2021年12月31日资产负债表项目
未分配利润	-147.41	280.42
归属于母公司所有者权益合计	-147.41	280.42
少数股东权益	16.95	9.18
	2022年度利润表项目	2021年度利润表项目
主营业务成本	222.90	-314.85
销售费用	15.46	-7.99
资产减值损失	-177.52	6.22
所得税费用	4.18	3.54
归属于母公司所有者的净利润	-427.83	316.34
少数股东损益	7.77	9.18

注：公司 2023 年度按照变更后政策持续核算，无变更前金额对比情况，该会计政策变更累计减少 2022 年 12 月 31 日未分配利润 147.41 万元

二、说明预估成本的计算依据、计算方法、预估成本与实际成本之间的差异及差异的会计处理方式

（一）预估成本的计算依据、计算方法

公司于立项前执行成本预估，即向内部多个项目中心进行询价评估，由各项目中心通过小范围试做等方式进行成本评估，评估需要考虑执行工期、需求数量、执行成本，其中，执行成本包括采集费用、标注费用、质检费用等。评估的成本经过公司内部立项审批后，作为最终的预算成本。

（二）预估成本与实际成本之间的差异及会计处理方式

报告期内，预售部分按照预估成本结转主营业务成本与入库后按照实际成本调整主营业务成本形成的差异对财务报表影响情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	合 计

差异调整营业成本金额	-28.94	81.98	-31.30	21.74
------------	--------	-------	--------	-------

注：差异金额系预估成本-实际成本的金额

公司预售部分将按照预估成本结转主营业务成本与入库后按照同项目产品的实际成本计算的主营业务成本之间的差异计入整体入库当期损益，如上表所示，报告期内公司预估成本与实际成本之间的差异金额较小。

会计师回复：

会计师回复详见《天健会计师事务所(特殊普通合伙)关于对数据堂(北京)科技股份有限公司的年报问询函的回复》之“问题 4：关于会计政策变更”之回复。

问题 5、关于存货

你公司的存货包括自制数据产品形成的库存商品和在产品、定制数据服务发生的合同履约成本等。2023 年末，存货-在产品账面余额 3173.47 万元，未计提跌价准备；存货-库存商品账面余额 3.17 亿元，计提跌价准备 664.46 万元，计提比例 20.94%；存货-合同履约成本账面余额 1525.36 万元，未计提跌价准备。

请你公司：

(1) 结合公司业务实际执行的流程说明在产品、库存商品、合同履约成本分别核算的主要内容，划分标准，对应产品的储存方式及库龄计算方式，并说明与可比公司是否一致，是否符合会计准则的规定；(2) 结合存货跌价准备的计提依据、测算过程，说明合同履约成本及在产品报告期末未计提存货跌价准备的主要原因，期后合同履约成本的结转情况，期后在产品的产成情况；(3) 说明期末是否存在尚未取得合同的定制化开发支出，若存在，请说明该项支出的归集方式，具体金额及并判断是否存在存货跌价损失。

公司回复：

一、结合公司业务实际执行的流程说明在产品、库存商品、合同履约成本分别核算的主要内容，划分标准，对应产品的储存方式及库龄计算方式，并说明与可比公司是否一致，是否符合会计准则的规定。

公司的业务主要为基础数据资源服务、基础数据生产服务、基础数据处理解决方案服务，其中，基础数据资源服务产品系公司自有产品，公司根据市场需求，以及对算法技术应用前景、发展趋势的评估预判确定自有产品生产，生产完成后公司具备相关数据所有权。基础数据生产服务、基础数据处理解决方案服务系根据客户需求提供定制化生产服务及标准版平台服务，除标准版平台及共享版权数据以外，公司需在交付客户验收合格后 1-3 个月内完成数据的销毁或交付所有的平台资料，公司未保留其所有权、使用权。

因此，公司将基础数据资源服务产品通过在产品、库存商品核算，基础数据生产服务、基础数据处理解决方案服务产品通过合同履约成本核算。

公司对基础数据资源服务在产品以云端方式储存，自其发生第一笔成本金额开始计算库龄，至整体入库日停止计算；产成品在公司机房内以硬盘方式储存，同时辅以异地灾备，并定期进行磁盘备份，相关产品于整体入库当天开始按照自然日计算库龄，公司产品并非实物产品，可实现多次销售，故不存在存货数量减少，其整体产品内部各条数据的库龄一致。

公司基础数据生产服务、基础数据处理解决方案服务在交付给客户前以云端方式储存，除公司自有的标准版平台及共享版权数据外，相关数据、平台交付至客户后公司于规定期间内销毁相关数据信息，其库龄自开始发生第一笔成本金额开始计算，至客户验收时停止计算。

公司与北京海天瑞声科技股份有限公司（以下简称海天瑞声）会计核算具体情况对比如下：

业务类型	公司	海天瑞声	是否一致
基础数据资源服务	在产品、库存商品	研发费用	否
基础数据生产服务	合同履约成本	在产品	否
基础数据处理解决方案服务	合同履约成本	在产品	否

注：海天瑞声未披露库龄计算方式及数据保存方式

公司与海天瑞声的具体会计核算方式除基础数据资源服务外，不存在实质差异。

（一）公司对基础数据资源服务产品的会计核算考虑如下：

1、持有目的：公司的基础数据资源服务产品主要用于对外销售，体现为直接销售业务、搭载于评测系统的销售业务，虽存在极少量作为数据资源库授权使用的情况，但并非公司产品的主要经济利益实现方式及持有目的。

2、客户取得数据资源的使用情况：公司将数据资产销售给客户后，客户依据合同取得了相关数据的自主管控权力，可在合同约定范围内自主使用相关数据进行后续的加工，无须在公司的主导下进行使用，公司并非利用数据资源为客户提供服务。

2023 年发布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（以下简称暂行规定）并未突破原有会计准则的规定，结合该暂行规定公司认为将该部分基础数据资源服务形成的产品持续在存货中核算符合《企业会计准则第 1 号——存货》（财会〔2006〕3 号）规定的定义和确认条件，能够保证公司财务基础的稳定性和财务数据的可比性。

综上，公司将基础数据资源服务产品作为存货核算，其尚未完工的产品通过在产品核算、产成品通过库存商品核算，公司核算方式符合企业会计准则及暂行规定，具有合理性。

（二）公司对基础数据生产服务产品、基础数据处理解决方案服务产品的会计核算考虑如下：

存货，是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料、物料等，公司的基础数据生产服务产品、基础数据处理解决方案服务产品系公司根据客户的需求执行的定制化数据、定制化平台服务，除标准版平台及共享版权数据外产品完工后公司无所有权，因此该类成本系与为履行当前客户合同所发生的，不属于其他企业会计准则规范范围，与当前合同直接相关，增加了公司未来用于履行履约义务的资源且相关成本预期能够收回的成本。

综上，公司的基础数据生产服务产品、基础数据处理解决方案服务产品发生的成本系按照收入准则应当确认为一项资产的成本，属于合同履行成本的核算范围。

二、结合存货跌价准备的计提依据、测算过程，说明合同履行成本及在产品报告期末未计提存货跌价准备的主要原因，期后合同履行成本的结转情况，期后在产品的产成情况

（一）合同履行成本及在产品报告期末未计提存货跌价准备的主要原因

公司合同履行成本以销售价格为基础，考虑其至完工将要发生的成本以及销售费用、销售相关的税金及附加等费用，期末账面价值高于项目销售收入金额与销售预计将要发生的成本之差的，将超出部分确认为存货跌价准备（合同履行成本减值准备）。经过计算，公司报告期末合同履行成本不存在减值情况。

公司在产品按照可变现净值计算存货跌价准备，以指导售价为基础，同时考虑实际售价与指导售价的折扣比例、重复销售次数、预计成本、销售费用与相关税费的影响，计算在产品的可变现净值，对于可变现净值低于成本的金额计提存货跌价准备。经过计算，公司报告期末在产品不存在减值情况。

同时，公司就期末项目在期后实现的毛利率情况给予关注，期后基本不存在毛利率为负的情况。

综上，公司期末合同履行成本和在产品未计提存货跌价准备具有合理性。

（二）期后合同履行成本的结转情况，期后在产品的产成情况

截至 2024 年 5 月 31 日，公司 2023 年末合同履行成本结转主营业务成本的情况如下：

单位：万元/%

类型	领域	2023 年 12 月 31 日		结转成本、库存商品的项目		尚未结转项目库龄	结转比例	结转比例
		项目数量	未完工服务成本	项目数量	期后结转成本/库存商品		数量	金额

基础数据生产服务	图像	198	987.20	107	497.80	1年以内、1-2年	54.04	50.43
	语音	41	128.14	27	86.31	1年以内、1-2年	65.85	67.36
	视频	11	18.87	5	9.74	1年以内	45.45	51.62
	多模态	12	217.47	7	106.83	1年以内、1-2年	58.33	49.12
	小计	262	1,351.67	146	700.67		55.73	51.84
基础数据处理解决方案服务		16	173.69			1年以内、1-2年		
合计		278	1,525.36	146	700.67		52.52	45.93

截至 2024 年 5 月 31 日，公司 2023 年末在产品结转库存商品的情况如下：

单位：万元/%

类型	领域	2023 年 12 月 31 日		结转成本、库存商品的项目		尚未结转项目库龄	结转比例	结转比例
		项目数量	未完工服务成本	项目数量	期后结转成本/库存商品		数量	金额
基础数据资源服务	图像	42	39.01	22	38.57	1年以内	52.38	98.87
	语音	94	269.41	39	96.2	1年以内、1-2年、2-3年	41.49	35.71
	视频	8	23.54	5	12.87	1年以内、1-2年	62.5	54.67
	多模态	4	41.25	1	16.62	1年以内	25	40.29
	合计	148	373.21	67	164.26		45.27	44.01

公司期后近一半项目已完成并结转主营业务成本或库存商品，剩余库龄在1年以上的在产品或合同履约成本主要系实际执行中客户数据断档、验收周期长、项目难度大推动缓慢等原因，目前工期均在预计执行周期内。

公司项目自立项至验收入库或交付验收，随着业务类别、项目内容和规模等的变化导致执行周期也有所变化。按照项目所处的服务类型和业务领域区分，各类项目合同约定以及一般的开发周期如下：

服务类型	业务领域	合同关于项目实施周期的约定	一般项目实施周期
基础数据资源服务、基础数据生产服务	语音	合同中直接对项目实施周期和里程碑日期做出约定，对于由于客户或被采集人等非公司主观原因造成的延误，公司可以免责顺延工期。	1个月至1年（部分长周期、采集难度高以及标注体系复杂项目开发周期为1-2年左右）
	图像		1周至6个月（部分长周期、采集难度高以及标注体系复杂项目开发周期为1-2年左右）
	视频		1周至6个月
	多模态		1个月至1年（部分长周期、采集难度高以及标注体系复杂项目开发周期为1-2年左右）
基础数据处理解决方案服务	平台部署		1个月至1年（部分长周期、项目难度高的项目开发周期为1-2年左右）

注：基础数据资源服务由于需要汇总多项目后入库，整体执行周期较基础数据生产服务长

综上，公司2023年末合同履约成本及在产品期后结转情况正常，未结转项目均处于预计执行周期内。

三、说明期末是否存在尚未取得合同的定制化开发支出，若存在，请说明该项支出的归集方式，具体金额及并判断是否存在存货跌价损失。

公司的定制化产品立项条件如下：

1、取得盖章版的销售合同；

2、由于客户流程时间较长尚未取得盖章版合同，但已与客户就需求达成一致，经过内部特殊审批，并进行备案，取得合同后进行备案消除。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司期末定制化项目尚余 5 份年末的销售合同未收回，主要系客户集团内部变更签约主体，相关协议不存在无法取回的情况。

数据堂（北京）科技股份有限公司

2024 年 7 月 9 日



目 录

一、关于营收增长和收入确认政策·····	第 1—8 页
二、关于政府补助·····	第 9—15 页
三、关于会计政策变更·····	第 15—19 页

问询函专项说明

天健函〔2024〕1-72号

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵部《关于对数据堂（北京）科技股份有限公司的年报问询函》（公司一
部年报问询函〔2024〕第107号，以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函所提及
的数据堂（北京）科技股份有限公司（以下简称数据堂公司或公司）事项进行了
审慎核查，现汇报说明如下。

一、关于营收增长和收入确认政策

公司2021-2023年度营业收入分别为11,694.67万元、16,966.98万元以及
23,590.74万元，营业收入的增长率分别为45.08%和39.03%；2021-2023年度
毛利率分别为44.47%、44.48%和48.52%。公司年报中披露的收入确认政策为“公
司向客户销售的数据集可以拆分为若干个单元数据，每单元数据被识别为单项
履约义务，属于某一时点履行的履约义务，在将相关自制或定制数据产品向客
户交付并经客户验收时确认收入”。公司在2023年年报中未披露前五大客户的
具体信息。

（5）说明各类细分业务的交付物、交付方式和交付流程，各类细分业务收
入确认取得的具体凭据，说明客户取得商品控制权时点及判断依据，结合销售
合同验收、付款以及质保期等条款说明单元数据识别为单项履约义务的合理性，
单元数据是否可以独立于数据集整体单独向客户转移控制权，并在数据集整体
向客户交付前取得收款权利，收入确认政策是否与同行业公司可比。

请年审会计师：

对问题（5）进行核查并发表明确意见，并进一步说明公司的会计处理是否
符合新收入准则的相关规定。（问询函第1条第5点）

（一）公司各类细分业务的交付物、交付方式和交付流程情况

公司基础数据资源服务和基础数据生产服务产品涵盖了图像、语音、视频三大领域，其产品主要由数据文档、说明文档、技术文档三部分组成。基础数据处理解决方案服务系向客户销售标准版本或定制开发的标注平台、评测平台，主要用于客户内部的数据标注和评测。公司各类细分业务的交付物、交付方式和交付流程如下：

业务分类	产品细分	交付物	交付方式	交付流程
基础数据资源服务、基础数据生产服务	图像采集及标注	图像数据文件、标注文本文件和说明及技术文档	1. 云端介质（网盘、阿里云、微软云等）交付； 2. 存储介质（硬盘、U盘、光盘等）交付； 3. 客户服务系统线上交付	项目负责人以单元数据作为交付和验收的最小单位，按照与客户的约定一次交付或分次交付产品之后，根据与客户约定的一次验收或多次验收的时点，向客户发送验收申请的邮件、由客户组织专家评审、在客户采购系统内发起验收或由客户出具纸质验收凭据
	语音采集及标注	音频数据文件、标注文本文件和说明及技术文档		
	视频采集及标注	视频数据文件、标注文本文件和说明及技术文档		
基础数据处理解决方案服务	平台部署	软件平台及技术操作手册、标注系统及技术操作手册	以云端介质传输方式交付给客户或交付至客户指定地点并现场安装调试	项目负责人按照与客户的约定，完成平台部署，并配合客户完成验收测试，根据与客户约定的验收时点，向客户发送验收申请的邮件、在客户采购系统内发起验收或由客户出具纸质验收凭据

（二）公司各类细分业务收入确认时点、判断依据和取得的具体凭据情况

公司各类细分业务收入确认时点、判断依据和取得的具体凭据如下：

业务分类	产品细分	收入确认时点	判断依据	确认依据
基础数据资源服务	图像采集及标注	在将相关数据产品向客户交付并经客户验收时确认收入	此时公司已将该商品实物转移给客户；客户已接受该商品；客户已拥有该商品的法定所有权；客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户就该商品负有现时付款义务。	验收单、验收邮件等验收凭据
	语音采集及标注			
	视频采集及标注			

业务分类	产品细分	收入确认时点	判断依据	确认依据
基础数据生产服务	图像采集及标注	某一时点履行的履约义务：在将相关数据产品向客户交付并经客户验收时确认收入；	某一时点履行的履约义务：此时公司已将该商品实物转移给客户；客户已接受该商品；客户已拥有该商品的法定所有权；客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户就该商品负有现时付款义务	某一时点履行的履约义务：验收单、验收邮件等验收凭据 某一时段内履行的履约义务：结算单、验收单、验收邮件等凭据
	语音采集及标注	某一时段内履行的履约义务：按照合同约定在某一期间内为客户提供的数据服务，按照月度确认收入	某一时段内履行的履约义务：客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；客户能够控制公司履约过程中的在建商品	
	视频采集及标注			
基础数据处理解决方案服务	平台部署	公司按照合同约定向客户交付开发完成或者授权使用的应用软件和配套硬件，并经客户验收后确认收入	此时公司已将该商品实物转移给客户；客户已接受该商品；客户已拥有该商品的法定所有权；客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户就该商品负有现时付款义务。	验收单、验收邮件、验收报告等验收凭据

(三) 结合销售合同验收、付款以及质保期等条款说明单元数据识别为单项履约义务的合理性，单元数据是否可以独立于数据集整体单独向客户转移控制权，并在数据集整体向客户交付前取得收款权利

公司对基础数据资源服务产品、基础数据生产服务产品按照单元数据作为单项履约义务确认收入，基础数据资源服务产品、基础数据生产服务产品销售合同主要条款情况如下：

产品细分	具体合同条款		
	验收	付款	质保期
图像采集及标注	甲方收到乙方提交的数据后，进行验收确认，在确认符合要求后，甲方通过甲方指定的邮箱进行验收确认，或提供最终的书面验收凭据	乙方按照约定分批交付数据，甲方按次验收数据，按照约定价格和验收合格标注数量计算金额	无
语音采集及标注	乙方按照约定的时间内完成数据加工并提交给甲方，成果可分批进行交付，采购方对分批次提供的数据进行抽检，抽检合格后，按照已交付的比例支付费用，	乙方提交的数据经过甲方验收合格后，甲方收到乙方开具的有效增值税发票后，支付合同价款	无

产品细分	具体合同条款		
	验收	付款	质保期
	甲方对数据资源的质量进行验收		
视频采集及标注	甲方收到乙方数据集后进行验收，乙方需在甲方指定的时间内对不合格数据进行修订，直到达到验收标准	服务完成交付并验收合格后，按照实际交付数量验收结算	无

根据合同约定，公司的核心交付物为数据文档，数据文档是客户用来进行人工智能模型训练的文件。公司在实际交付和客户验收中，以单元数据作为交付和验收的最小单位，每次交付和验收的数据文档内包含多个单元数据，由于每个单元数据相对独立，它们之间不存在相互影响和重大整合的关系，因此客户未对分次交付和验收的数据进行指定，公司可以以单元数据为基础进行分次交付、分次验收，客户也可以分次于人工智能训练。同时，客户与公司结算支付时，也是按照单元数据作为结算基础。

根据企业会计准则第 14 号-收入（2007 年修订）（以下简称新收入准则）的相关规定：履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：1. 客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益。2. 企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：（1）企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户；（2）该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制；（3）该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。

结合公司销售合同约定、交付物属性以及交付的特点分析：

1. 交付和验收的单元数据包含了核心的交付文件，即数据文档，因此客户可以将交付和验收后的每一单元数据用于训练人工智能模型，因此能够从该单元数据的使用中受益。

2. 公司转让每一单元数据的承诺在合同中可以明确区分，主要是因为：（1）在转让每一单元数据时，公司无须提供重大服务以对单元数据之间进行整合。以语音业务为例，采集、加工和质检的环节均可以以单元数据为基础进行，并以单元数据为基础进行数据交付，不论是对于同一发音人采集的不同文本的数据，还

是对于不同发音人采集的同一文本的数据，公司无须再提供重大服务，对生产后的不同数据之间进行重大整合；(2) 公司转让的每一单元数据不会影响其他单元数据或对其他单元数据做出重大修改。例如公司在录制文本/发音人的内容时，不会对已录制完成的内容进行重大修改；(3) 不同的单元数据之间不存在高度关联性，公司可以对不同的单元数据分批提交，客户可以分批验收，而且分批提交已验收完成的数据可以用于客户的模型训练。

综上，公司向客户提交的数据集包含多个独立的、可明确区分的单元数据，即按不同数据形态呈现的每计量单位的数据，如：单个小时的视频或音频数据、单张图片 and 单个标注框等。单元数据可独立于数据集整体单独向客户转移控制权，取得收款权利，公司根据新收入准则的规定将每单元数据集识别为单项履约义务具有合理性。

(四) 同行业公司收入确认政策对比情况

公司的同行业收入确认政策如下：

代码	公司名称	收入确认政策
688787.SH	海天瑞声	<p>公司主营业务主要包括：提供训练数据定制服务、训练数据产品及训练数据相关的应用服务收入</p> <p>1. 训练数据定制服务收入 训练数据定制服务收入主要是指本集团根据客户需求为客户提供训练数据定制服务而收取的收入。本集团与客户通过合同或订单约定提供的服务内容、服务总量及交易总额。每单元定制化训练数据被识别为单项履约义务，属于某一时点履行的履约义务，本集团在将定制化训练数据向客户交付并经客户验收确认时确认收入</p> <p>2. 训练数据产品收入 训练数据产品收入主要是指本集团授权客户永久使用本集团已经开发完成并拥有所有权的训练数据产品而向客户收取的收入。本集团与客户签订合同约定授权客户使用的训练数据产品及其交易金额。本集团不从事对训练数据产品有重大影响的后续活动，因此训练数据产品属于某一时点履行的知识产权许可授权，本集团在向客户交付合同中约定的训练数据产品并经客户验收确认后，按照合同约定的交易金额确认训练数据产品收入</p> <p>3. 训练数据相关的应用服务收入 训练数据相关的应用服务收入主要是指本集团根据客户需求为其提供应用软件的定制开发服务或者是应用软件的授权使用，以及配套硬件的销售（如有）等，而向客户收取的收入。本集团与客户通过签订合同，约定向客户提供的应用软件的定制开发或授权使用，以及配套硬件销售（如有）等服务内容及交易金额。应</p>

代码	公司名称	收入确认政策
		<p>用软件的定制开发或者授权许可、配套硬件的销售属于可明确区分的单项履约义务，并且属于在某一时点履行的履约义务；应用软件的定制开发或者授权使用、以及配套硬件的销售，均是在向客户交付并经客户验收确认时确认收入，并按照合同约定的单项履约义务的交易价格确认收入金额</p>
688227.SH	品高股份	<p>本集团收入具体包括行业信息化业务、云产品销售、云解决方案和云租赁服务, 具体收入确认方法如下:</p> <p>1. 行业信息化业务</p> <p>行业信息化业务的收入确认方式如下:</p> <p>固定合同金额</p> <p>项目完工取得客户验收报告且进入质保期(如有)时确认收入</p> <p>框架协议</p> <p>框架协议按照经客户确认的结算单确认收入</p> <p>运维/维保服务</p> <p>按照合同中约定的受益期, 平均分摊至月收入进行确认</p> <p>2. 云产品销售</p> <p>(1) 直销模式</p> <p>对于需要负责安装、检验的产品, 在产品交付并安装完毕取得客户验收单时确认收入; 对于无需安装、检验的产品, 于取得客户签收单确认收入</p> <p>(2) 经销模式</p> <p>经销收入按最终用户订单逐笔确认, 对于需要最终用户验收的, 在验收通过后确认收入; 对于无需最终用户验收的, 在产品交付时确认收入</p> <p>运维/维保服务</p> <p>按照合同中约定的受益期, 平均分摊至月收入进行确认</p> <p>3. 云解决方案</p> <p>云解决方案的收入确认方式如下:</p> <p>固定合同金额</p> <p>项目完工取得客户验收报告且进入质保期(如有)时确认收入</p> <p>框架协议</p> <p>框架协议按照经客户确认的结算单确认收入</p> <p>运维/维保服务</p> <p>按照合同中约定的受益期, 平均分摊至月收入进行确认</p> <p>4. 云租赁服务</p> <p>云租赁服务分为固定金额收取租金和框架协议两类业务确认收入</p> <p>(1) 对于固定金额收取租金的云服务租赁业务, 根据有关合同或协议约定在租赁期内各个期间按照直线法确认收入</p> <p>(2) 对于框架协议类业务, 按实际租赁资源、服务的类别和时长计费结算租金, 按照经客户确认的实际耗用量及相应的受益期确认租金收入</p>

代码	公司名称	收入确认政策
	合合信息	<p>收入确认的具体方法</p> <p>1. 智能文字识别 B 端服务和商业大数据 B 端服务</p> <p>根据合同约定,公司向客户提供其所购买版本软件授权(包括永久一次授权及期间授权),或根据合同约定,公司向客户交付数据分析报告、数据包、扫描仪等产品,或根据合同约定,公司向客户提供后续的升级、更新及技术支持服务</p> <p>(1) 软件授权-永久一次授权</p> <p>合同没有约定验收条款时,公司在按照合同约定向客户交付软件授权(发送①软件序列号或授权码或授权文件②软件包,下同)后,确认收入。合同有约定验收条款时,公司在交付完成并取得客户验收报告或验收期满客户无异议后,确认收入</p> <p>(2) 软件授权-期间授权</p> <p>公司与客户签订软件授权服务合同,约定在固定期间、以固定金额提供服务的,公司按照合同金额,在服务期间内分期确认收入;约定在合同有效期内按客户实际使用量及合同单价结算的,在各月末按照当月客户实际使用量和约定单价进行结算并确认收入</p> <p>(3) 交付数据分析报告、数据包、扫描仪</p> <p>合同没有约定验收条款时,公司在按照合同约定向客户交付数据分析报告、数据包、扫描仪后,确认收入。合同有约定验收条款时,公司在取得客户验收报告或验收期满客户无异议后,确认收入</p> <p>(4) 升级、更新及技术支持服务</p> <p>根据合同约定,公司在一定期间内对客户提供的升级、更新及技术支持服务,公司将该项服务识别为一项单独的履约义务,并在服务期间内分期确认收入。上述各类型业务收入,如存在经销模式,在相关产品或服务交付最终终端客户并符合上述收入确认条件时,确认相应收入</p> <p>2. 互联网广告推广业务</p> <p>(1) 直销或经销模式下,按照合同约定提供广告推广服务,公司根据客户提供的结算清单或经双方确认的后台数据确认收入</p> <p>(2) 在与第三方互联网广告推广平台合作推广模式下,公司按合同约定与第三方互联网广告推广平台进行广告推广服务,根据第三方互联网广告推广平台提供的当期结算单确认收入</p> <p>(3) 手机厂商技术授权服务</p> <p>公司向手机厂商提供 OCR 技术模块服务,并按照合同约定收取技术授权费用。结算方式有如下三种模式:</p> <p>1) 计件模式(无金额上限):根据客户提供的预装手机实际出厂结算量以及合同约定单价进行结算并确认收入</p> <p>2) 计件模式(有金额上限):若合同约定有金额上限,当结算金额不超过金额上限时结算方式同前述 1)当结算金额超过金额上限时按照金额上限进行结算并确认收入</p> <p>3) 授权期间模式:合同约定客户在授权期间内可使用授权技术,则在合同期间内分期确认收入</p>

代码	公司名称	收入确认政策
		<p>(4) C端 APP 业务</p> <p>C端 APP 业务为公司向个人用户提供各项增值服务业务，主要包括扫描全能王个人版、名片全能王个人版、启信宝个人版三款 APP。公司主要有如下两种业务收入：</p> <p>1) 为个人提供增值服务业务，如付费用户的权利为在约定的服务期间内可享受会员增值服务（如一年期 VIP 会员、两年期 VIP 会员等），则根据用户购买的会员服务期间分期确认收入</p> <p>2) 如付费用户单独购买指定的功能或素材（如一次性报告、一次性服务等），于用户完成购买后一次性确认收入；如付费用户采取预充值的形式购买指定的功能或素材，于用户实际消耗预充值金额时确认收入</p>

综上，公司收入确认原则与同行业可比公司一致。

(五) 核查意见

1. 核查程序

(1) 访谈公司管理层、销售人员，了解公司销售流程，各类细分业务的交付物、交付方式和交付流程情况；

(2) 查阅公司主要销售合同，访谈管理层，了解公司销售收入确认政策，选取项目检查与收入确认相关的支持性文件，包括验收邮件或验收单等；

(3) 检查销售合同或订单，了解主要合同或订单的条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

(4) 查询同行业可比公司公开披露信息，分析公司与同行业可比公司销售收入确认政策是否存在重大差异。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 在某一时点履行的履约义务，公司以产品交付给客户并通过验收后，作为客户取得商品控制权时点，以取得验收单、验收邮件等验收凭据作为收入确认凭据。在某一时段内履行的履约义务系公司按照合同约定在某一期间内为客户提供的数据服务，以取得结算单、验收单和验收邮件等验收凭据作为收入确认凭据。符合新收入准则的规定；

(2) 根据销售合同具体条款，公司向客户销售的数据集可以拆分为若干个单元数据，每单元数据被识别为单项履约义务具有合理性，单元数据可以独立于数据集整体单独向客户转移控制权，取得收款权利；

(3) 公司收入确认原则与同行业可比公司一致。

二、关于政府补助

2022 年，公司收到保定高新区项目获省科技项目资金 300 万元，计入递延收益，至 2023 年末尚未结转损益。2023 年，公司收到政府补助 1542.44 万元，计入递延收益，至 2023 年末尚未结转损益。

请你公司分别说明上述两项政府补助的背景、补助方式以及未确认其他收益的原因，是否符合会计准则的相关规定。

请年审会计师就上述问题发表意见。（问询函第 3 条）

（一）政府补助的背景、补助方式

公司递延收益中的政府补助构成如下：

单位：万元

年 度	补助事项	补助金额	补助方式	资金拨付单位
2022 年度	汽车自动驾驶智能决策数据采集与处理设备系统研发及产业化	300.00	现金形式	河北省科技厅
2023 年度	人工智能基础模型支撑平台与评测技术	892.44	现金形式	北京智源人工智能研究院
2023 年度	中文多模态大模型训练数据处理关键技术及采集标注平台研发	600.00	现金形式	北京市科学技术委员会
2023 年度	人工智能技术评测基准系统	50.00	现金形式	保定市科学技术局

（续上表）

补助单位	补助文号
河北省科技厅	冀科资（2022）6 号
科技部高技术研究发展中心	国科高发计字（2022）64 号
北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会	Z231100007423001
保定市科学技术局	保科发（2023）15 号

公司各政府补助的背景如下：

1. 汽车自动驾驶智能决策数据采集与处理设备系统研发及产业化

在河北省保定市高新区秉持“发展高科技、实现产业化”宗旨下，为加快解决行业卡脖子技术难题，提升产业创新竞争力，公司的子公司河北数云堂智能科技有限公司（以下简称数云堂公司）等多家企业申报的 13 个科技项目获得河北

省科技厅重点科技计划项目立项支持，获批财政专项资金共计 2,020.00 万元。其中，数云堂公司申报的汽车自动驾驶智能决策数据采集与处理设备系统研发及产业化项目获得重大科技成果转化专项资金支持 300 万元。

2. 人工智能基础模型支撑平台与评测技术

2022 年 12 月 13 日，北京智源人工智能研究院（以下简称智源研究院）作为项目牵头单位，公司作为项目参与单位，获得科技部高新技术研究发展中心关于科技创新 2030-“新一代人工智能”重大项目 2022 年度定向项目立项，并取得立项通知（国科高发计字〔2022〕64 号），该项目是人工智能基础模型支撑平台与评测技术项目，申请中央财政经费 19,800.00 万元，同时按照项目申报指南要求，匹配其他经费 40,000.00 万元作为本项目的配套经费，其中，公司作为项目参与单位已获得中央财政经费 892.44 万元。

3. 中文多模态大模型训练数据处理关键技术及采集标注平台研发

根据北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会《关于下达“中文多模态大模型训练数据处理关键技术及采集标注平台研发”经费的通知》，大模型技术正在向多模态、交互式发展，训练数据作为人工智能技术核心要素之一对大模型技术发展起到重要的支撑作用。围绕多模态大模型训练数据的多模态对齐难、大规模标注慢、高质量评测难等问题，开展中文多模态大模型训练数据处理关键技术及采集标注平台研发，并构建中文多模态大模型训练数据集。公司于 2023 年 9 月获得北京市科学技术委员会拨付经费 600 万元，用于“中央引导地方专项-中文多模态大模型训练数据处理关键技术及采集标注平台研发”项目的研发。

4. 人工智能技术评测基准系统

根据《保定市科技计划项目管理办法》等有关规定，为了开发评测策略快速生成总体方案的研究和面向图像识别领域的评测构建方案研究，数云堂公司以“人工智能技术评测基准系统”科技成果为基础，开展人工智能技术评测基准系统的研发及应用，申请并取得了保定市科技创新能力提升专项项目政府补贴。

（二）上述政府补助未确认其他收益的原因，是否符合会计准则的相关规定

公司上述政府补助文件主要信息如下：

年度	补助事项	补助项目期间	所附条件	补助性质	资金使用要求	2023年12月31日完成情况	完成情况说明
2022年度	汽车自动驾驶智能决策数据采集与处理设备系统研发及产业化	2022年-2024年	<p>1. 转化“大规模人工智能数据柔性生产关键技术”科技成果一项；</p> <p>2. 形成“2D道路场景数据自动标注工具”、“3D道路场景数据自动标注工具、真劲浪车数摄自动标准工具”“视觉交互数据自动标注工具”、“行为识别数据自动标注工具”及“身份验证数据自动标注工具新应用解决方案APP6项；</p> <p>3. 申请发明专利5项、软件著作权20项，制定企业标准5项；</p> <p>4. 自建“车外场景和车内视觉感知版权数据资源库”新产品6套；</p> <p>5. 实现设备系统及数据服务（新增）销售6500万元；</p> <p>6. 完成具有CMA或CNAS资质的第三方出具的设备系统测试报告1份。</p> <p>其中考核技术指标的考核方式为第三方评估，申请发明专利的考核方式为取得专利证书或受理通知书，经济效益的考核方式为取得销售合同。</p> <p>省科技厅对项目执行和经费使用情况进行检查和监督，协调解决项目实</p>	预计无长期资产形成，并非用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，系与收益相关的政府补助	《国家课题经费管理办法》、《河北省省级科技计划专项经费管理办法》	开展了转化“大规模人工智能数据柔性生产关键技术”科技成果工作，形成了3D道路场景数据自动标注工具应用解决方案1项与自动泊车数据自动标注工具新应用解决方案1项；自主建设完成了3D道路场景数据资源库新产品1套和自动泊车数据资源库新产品1套。	截至目前已完成第一考核年度目标，项目尚未执行完毕

年度	补助事项	补助项目期间	所附条件	补助性质	资金使用要求	2023年12月31日完成情况	完成情况说明
			施中的有关问题,根据项目执行情况提出项目调整、终止及撤销建议,督导承担单位执行调整、终止及撤销工作。				
2023年度	人工智能基础模型支撑平台与评测技术	2022年12月-2025年11月	项目验收的考核指标: 1. 数据平台及核心数据集建设完成时指标值需达到: (1) 数据平台完成资源集成,可以提供数据服务…… 2. 学术成功产出: 不少于2篇论文及2项国内发明专利。 因公司原因导致整个项目验收不通过,公司负责承担责任。针对所有成果和技术指标,实事求是开展验证,首选第三方机构测试。确有测试困难的指标将明确专家测试,测试时的测试方案或测试大纲由重大项目管理专家组确认。	预计无长期资产形成,并非用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助	《国家课题经费管理办法》	2023年底已提交数据集构建共19个、数据集标注共8个	项目中期检查结束,项目尚未执行完毕
2023年度	中文多模态大模型训练数据处理关键技术及采集	2023年9月-2025年9月	1. 知识驱动的多模态语义表征对齐技术: (1) 自动对齐效率 ≥ 400 组/秒…… 2. 高效半自动数据智能标注技术: (1) 相对人工,半自动数据标注效率提升 $\geq 30\%$; …… 3. 多维度数据质量评测技术:	预计无长期资产形成,并非用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助	《国家课题经费管理办法》	2023年底项目刚启动,处于理论研究状态	目前项目执行正常处于初期阶段,尚未执行完毕

年度	补助事项	补助项目期间	所附条件	补助性质	资金使用要求	2023年12月31日完成情况	完成情况说明
	标注平台研发		<p>(1) 评测精度$\geq 95\%$; ……</p> <p>4. 中文多模态大模型训练数据分布式自动采集、标注平台: (1) 数据采集节点数量≥ 100个; ……</p> <p>5. 中文多模态大模型训练数据集: (1) 对齐准确率$\geq 95\%$;</p> <p>6. 发明专利: 申请发明专利6项。</p> <p>7. 经济效益: 数据服务合同总额≥ 4000万元。</p> <p>其中考核技术指标的考核方式为第三方评估, 申请发明专利的考核方式为取得专利证书或受理通知书, 经济效益的考核方式为取得销售合同。</p> <p>项目(课题)被终止的, 市科委、中关村管委会有权组成清算小组对经费进行清算。清算后的剩余项目(课题)经费, 市科委、中关村管委会有权追回。</p>				
2023年度	人工智能技术评测基准系统	2023年10月-2025年9月	<p>项目验收的考核指标:</p> <p>1. 技术指标 人工智能技术评测基准系统作为全面的人工智能技术评测系统, 实现如下技术指标: (1) 系统支持用户总数不低于10万个……</p>	预计无长期资产形成, 并非用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助	《国家课题经费管理办法》、《河北省省级科技计划专项经费管理办法》、《保定市市级科技计划专项	2023年底项目刚启动, 属于理论阶段	目前项目执行正常, 处于初期阶段, 尚未执行完毕

年度	补助事项	补助项目期间	所附条件	补助性质	资金使用要求	2023年12月31日完成情况	完成情况说明
			<p>2. 创新产出指标 项目期内申请发明专利1项，软著2项</p> <p>3. 经济指标 项目期内实现评测和数据服务相关营业收入500万(利税80万)的经济指标</p> <p>4. 技术创新能力 项目期内，成果转化2项</p> <p>5. 社会效益 项目期内能新增就业岗位2人</p> <p>保定市科学技术局对于不能恰当履行任务书义务的，应通报批评，并视情况终止或撤销项目。项目实行验收结题制度，市科技计划项目须通过验收的方式结项。</p>		经费管理办法》		

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第八条：与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第九条：1. 用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；2. 用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

公司的政府补助系与收益相关，且用于补偿以后期间的相关成本费用或损失。由于公司最终形成的研发成果和在相应年度内是否可实现考核指标所要求的收入规模、用户规模等因素存在不确定性，且相关技术指标是否实现需要经过第三方机构进行评估，最终进行项目验收。基于谨慎性原则，公司在项目验收通过前未将收到的政府补助计入其他收益，将其作为递延收益核算。

（三）核查情况

1. 核查程序

(1) 获取公司在报告期内收到的政府补助文件及在公开网址查询相关补助政策等，了解相关政府补助的背景情况；

(2) 关注政府补助的补助方式，检查政府补助的银行回单等支持性文件；

(3) 了解和检查公司关于政府补助的会计政策，核查各项政府补助的对象、用途、期限、考核指标等，结合相关项目管理制度、资金使用管理制度等复核各项政府补助性质的判断和会计处理是否准确、恰当，评估 2023 年末列报为递延收益是否符合企业会计准则的相关要求。

2. 核查结论

经核查，我们认为公司政府补助未确认其他收益原因具有合理性，相关会计处理符合企业会计准则相关规定。

三、关于会计政策变更

你公司于 2024 年 4 月 29 日发布会计政策变更公告，其中对于存货归集和成本结转方法自 2023 年 7 月 1 日起由“对存货采用分步入库、分步归集核算”变更为“按整体入库、按预估标准成本归集结转核算”。

请你公司：

(1) 进一步解释“分步入库、分步归集核算”以及“按整体入库、按预估标准成本归集结转核算”两类存货归集方法，说明变动的的原因，对报告期财务报表的影响；

(2) 说明预估成本的计算依据、计算方法、预估成本与实际成本之间的差异及差异的会计处理方式。

请年审会计师就上述问题发表意见。（问询函第 4 条）

(一) 进一步解释“分步入库、分步归集核算”以及“按整体入库、按预估标准成本归集结转核算”两类存货归集方法，说明变动的的原因，对报告期财务报表的影响

1. 公司两类存货归集方法变更情况

公司的存货包括在产品、库存商品、合同履约成本，其中，在产品和库存商品系基础数据资源服务产生，合同履约成本系基础数据生产服务及基础数据处理解决方案服务产生，本次会计政策变更仅涉及基础数据资源服务业务相关的在产品和库存商品。

公司基础数据资源服务产品生产流程如下：

(1) 公司根据市场需求，以及对算法技术应用前景、发展趋势的评估预判，由项目中心通过小范围试做等方式进行成本预算报价，根据预算进行项目立项并制定产品生产计划；

(2) 数据产品部按照数量、生产步骤等维度分解生产任务，由一个或多个项目中心承接；

(3) 各项目中心按照计划生产，在生产过程中逐步交付数据至数据产品部，数据产品部对数据进行验收或交由其他项目中心继续加工，若验收不通过则返回项目中心，如此往复直至各项目中心生产完成；

(4) 各项目中心均生产完成后，数据产品部进行整理后整体入库。

公司原会计政策为分步入库、分步归集核算，即将当月经由数据产品部验收通过的产品进行入库处理，并根据数据产品部预估的未验收数据的约当产量将成本在在产品和产成品之间进行分摊，产成品结转至库存商品，实现销售时结转主营业务成本。现政策变更为按整体入库、按预估标准成本归集结转核算，即产品按实际发生成本归集并整体入库后由在产品结转至库存商品，若入库前实现销售

则按照预估标准成本结转主营业务成本。公司变更政策的主要考虑如下：

(1) 公司基础数据资源服务产品立项后多个生产环节同时滚动进行，采集、标注、质检环节均有单元数据在流转，多个生产环节的多条单元数据的成本同时滚动发生，精确核算每单元数据成本难度较大，主要体现在由于采集对象差异，同一项目中单元数据采集成本亦会存在差异，对大量单元数据进行拆分管理与核算不符合客观现实情况；每月间接费用分摊均涉及多个生产环节的在产数据与入库数据，分摊步骤与环节较多且需要对每个生产环节的在产数量进行预估，耗用公司大量的管理成本；每个生产环节的结算单位与最终产成品的单位存在单位口径转换过程，例如图片数据由采集单位张——标注单位框——验收入库单位张的转换，分步入库、分步归集核算难度较大且需耗用大量的管理成本。同时，数据产品的生产周期基本在一年以内，采用在数据产品实际成本归集后再整体入库更加符合公司加大数据产品投入情形下的生产模式与特点，在降低管理与核算成本的同时亦能体现入库数据产品成本归集的整体情况。

(2) 公司数据产品向客户销售时系从数据中随机抽取，同一销售订单的单位价格不存在差异，在数据产品未整体入库之前实现预售的，公司按预估标准成本结转预售数据营业成本，预估标准成本系立项前通过小范围试做等方式综合评估后审批确定，结合报告期预估标准成本与实际成本分析，差异较小。

因此，在产品整体入库较符合公司的实际业务开展，在整体入库前实现部分数据销售时，按照预估标准成本结转主营业务成本更能反映公司的实际业务情况，能够提供更可靠、更相关的会计信息。

综上，公司会计政策变更具有合理性。

2. 会计政策变更对报告期财务报表的影响

该会计政策变更对报告期财务报表影响情况如下：

单位：万元

受重要影响的报表项目	2022年12月31日资产负债表项目	2021年12月31日资产负债表项目
预付账款	-188.68	
存货	91.71	258.23
递延所得税资产	-0.67	
应付账款	21.99	-38.69

受重要影响的报表项目	2022年12月31日资产负债表项目	2021年12月31日资产负债表项目
应交税费	10.83	7.32
未分配利润	-147.41	280.42
归属于母公司所有者权益合计	-147.41	280.42
少数股东权益	16.95	9.18
	2022年度利润表项目	2021年度利润表项目
主营业务成本	222.90	-314.85
销售费用	15.46	-7.99
资产减值损失	-177.52	6.22
所得税费用	4.18	3.54
归属于母公司所有者的净利润	-427.83	316.34
少数股东损益	7.77	9.18

注：公司2023年度按照变更后政策持续核算，无变更前金额对比情况，该会计政策变更累计减少2022年12月31日未分配利润147.41万元

(二) 说明预估成本的计算依据、计算方法、预估成本与实际成本之间的差异及差异的会计处理方式

1. 预估成本的计算依据、计算方法

公司于立项前执行成本预估，即向内部多个项目中心进行询价评估，由各项目中心通过小范围试做等方式进行成本评估，评估需要考虑执行工期、需求数量、执行成本，其中，执行成本包括采集费用、标注费用、质检费用等。评估的成本经过公司内部立项审批后，作为最终的预算成本。

2. 预估成本与实际成本之间的差异及会计处理方式

报告期内，预售部分按照预估成本结转主营业务成本与入库后按照实际成本调整主营业务成本形成的差异对财务报表影响情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度	合计
差异调整营业成本金额	-28.94	81.98	-31.30	21.74

注：差异金额系预估成本-实际成本的金额

公司预售部分将按照预估成本结转主营业务成本与入库后按照同项目产品

的实际成本计算的主营业务成本之间的差异计入整体入库当期损益，如上表所示，报告期内公司预估成本与实际成本之间的差异金额较小。

（三）核查情况

1. 核查程序

（1）向管理层了解各业务执行流程情况及会计政策变更的原因，评估其合理性，是否符合企业会计准则的相关规定；

（2）向管理层了解变更后会计政策的核算基础，包括预估成本的计算方式、计算依据，预估成本和实际成本的差异情况及处理方式等，评估其核算方式是否合理；

（3）获取会计政策变更对报告期内财务数据的影响情况，并执行复核程序，评估其核算的准确性，了解相关内部控制是否可对相关数据准确性提供合理保证。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

（1）公司会计政策变更具有合理性，对报告期财务报表影响已充分披露；

（2）公司预估成本的计算依据、计算方法具有合理性，计算依据、计算方法以及预估成本、实际成本之间的差异处理符合企业会计准则的相关规定。

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：

二〇二四年七月九日