

**关于北京海量数据技术股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的审核
问询函回复**

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

关于北京海量数据技术股份有限公司 向特定对象发行股票申请文件的审核问询函

致同函字（2026）第 110A006260 号

上海证券交易所：

致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称我们、审计机构、会计师）于 2026 年 7 月 28 日收到了上海证券交易所（以下简称“贵所”）出具的《关于北京海量数据技术股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证上审（再融资）〔2026〕224 号，以下简称“问询函”）。按照该问询函的要求，现就有关事项回复如下：

问题 1

根据申报材料，1）本次向特定对象发行募集资金不超过 70,161.45 万元，用于“新一代高性能混合事务分析数据库建设项目”“多模态时序数据库建设项目”。2）公司 2020 年非公开发行股票募集资金用于“数据库技术研发升级建设项目”“数据库安全产品建设项目”，后续项目实施过程中两次延期。3）两个募投项目均涉及研发投入资本化的情形，资本化支出比例分别为 58.70%和 58.65%，内部收益率（税后）分别为 17.86%和 18.90%。

请发行人说明：（5）本次募投项目投资构成的测算依据，募投项目研发支出资本化认定依据是否充分，是否符合企业会计准则规定，资本化比例与公司其他研发项目和同行业公司是否存在差异及合理性，资本性支出认定是否准确。请申报会计师对问题（5）核查并发表明确意见。

一、发行人回复：

（一）本次募投项目投资构成的测算依据

1、新一代高性能混合事务分析数据库建设项目

本项目总投资额为 48,875.09 万元，其中建设投资为 3,226.09 万元，研发费用为 43,611.54 万元，铺底流动资金投资 2,037.46 万元。具体情况如下：

序号	项目	金额（万元）	占比	是否属于资本性支出
1	建设投资	3,226.09	6.60%	-
1.1	场地投资	779.47	1.59%	是
1.2	软硬件设备购置及安装费	2,293.00	4.69%	是
1.3	预备费	153.62	0.31%	否
2	研发费用	43,611.54	89.23%	-
2.1	人工费	41,840.00	85.61%	属于非资本性支出部分约 16,221.02 万元
2.2	其他实施费	1,771.54	3.62%	否
3	铺底流动资金	2,037.46	4.17%	否
4	项目总投资	48,875.09	100.00%	-

（1）场地投资

该项目场地投资包括四地研发中心租赁及装修费用，公司结合过往场地使用情况、本次项目实际需求、人均办公面积等因素综合确定各地租赁面积，并参考公司历史上在当地租赁单价对场地投资费用进行估算。

实施位置	面积（m ² ）	租赁单价（万元/m ² /年）	租赁金额（万元）	装修金额（万元）	总金额（万元）
广州	989.82	0.11	338.52	150.00	488.52
成都	217.04	0.10	64.07	-	64.07
西安	637.33	0.08	146.84	-	146.84
天津	292.39	0.09	80.04	-	80.04
合计	-	-	629.47	150.00	779.47

注：广州地区为项目实施主体广州海量实施募投项目所需的研发场地；成都、西安、天津为项目实施主体海量数据通过下属各地分公司实施募投项目所需的研发场地。

（2）软硬件设备购置及安装费

本项目软硬件设备购置及安装费主要系购置配套设备所产生的支出。软硬件设备的数量基于该项目预计需求而确定，相关设备的价格主要参照相同或类似规格型号设备的市场价格、供应商询价情况，并结合公司历史采购经验测算。

类别	名称	实施主体	数量（台/套）	总价（万元）
硬件	电脑	海量数据	20.00	9.00
		广州海量	10.00	4.50
	服务器	广州海量	56.00	760.29
	配套设备	海量数据	80.00	13.84
		广州海量	388.00	626.18
软件		海量数据	2,306.00	604.98
		广州海量	1,716.00	203.51
安装费		-	-	70.69
合计		-	-	2,293.00

注：设备清单为规划清单，最终以实际使用为准。

（3）预备费

预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，取建设投资中场地投资、软硬件设备购置及安装费之和的 5% 计算，预备费 153.62 万元。

（4）人工费

人员费用=项目所需研发人数*研发人员平均薪酬。公司根据研发任务需求匹配测试、开发、架构、产品等各类岗位人员，研发人数根据项目的研发需求确定。各岗位年薪参考公司历史薪资水平，并结合数据库行业同类岗位市场薪酬标准综合确定。

单位：万元

序号	实施主体	岗位名称	工资 (人/年)	T+1 年 人数	T+1 年 人员费用	T+2 年 人数	T+2 年 人员费用	T+3 年 人数	T+3 年 人员费用	合计
1	海量数据	测试工程师	45.00	40	1,800.00	40	1,800.00	45	2,025.00	5,625.00
2	海量数据	产品经理	60.00	12	720.00	12	720.00	12	720.00	2,160.00
3	海量数据	架构师	80.00	10	800.00	10	800.00	10	800.00	2,400.00
4	海量数据	开发工程师	55.00	70	3,850.00	80	4,400.00	90	4,950.00	13,200.00
5	海量数据	文档工程师	35.00	6	210.00	6	210.00	6	210.00	630.00
6	海量数据	项目经理	55.00	2	110.00	2	110.00	2	110.00	330.00
7	海量数据	运维工程师	40.00	1	40.00	1	40.00	1	40.00	120.00
8	海量数据	质量管理员	40.00	1	40.00	1	40.00	1	40.00	120.00
9	广州海量	测试工程师	45.00	25	1,125.00	30	1,350.00	30	1,350.00	3,825.00
10	广州海量	产品经理	60.00	5	300.00	5	300.00	5	300.00	900.00
11	广州海量	架构师	80.00	6	480.00	6	480.00	6	480.00	1,440.00
12	广州海量	开发工程师	55.00	50	2,750.00	60	3,300.00	70	3,850.00	9,900.00
13	广州海量	文档工程师	35.00	3	105.00	5	175.00	5	175.00	455.00
14	广州海量	项目经理	55.00	3	165.00	3	165.00	3	165.00	495.00
15	广州海量	运维工程师	40.00	1	40.00	1	40.00	1	40.00	120.00
16	广州海量	质量管理员	40.00	1	40.00	1	40.00	1	40.00	120.00
合计	-	-	-	236	12,575.00	263	13,970.00	288	15,295.00	41,840.00

截至报告期末，公司研发人员为 412 人。由于公司前募项目已实施完毕，本次募投项目作为公司未来业务向高端技术、复杂场景突破的关键项目，研发人员将主要投入于本次募投项目，公司现有的研发人员能够覆盖本次募投项目的研发人员需求，人员数量相匹配。

(5) 其他实施费

其他实施费为项目开发过程中涉及的专项实施支出，结合公司历史费用发生情况和研发实际需求，确定项目开发进程中预计产生的专项费用类别及支出数额。本项目主要包括定制化开发费用、知识产权相关费用、产品认证测试费用等。

单位：万元

费用名称	T+1 年费用	T+2 年费用	T+3 年费用	合计
定制化开发费用	240.00	750.00	690.00	1,680.00
软著申请费用	-	-	0.30	0.30
专利申请费用	0.90	1.50	2.40	4.80
知识产权代理服务费用	0.60	1.00	1.80	3.40
第三方机构资质评测费用	-	-	15.00	15.00
GB18030 证书监督审核费用	-	-	2.04	2.04
商用密码认证测试费用	-	-	8.00	8.00
网专产品测试费用	-	-	27.00	27.00
安全渗透测试费用	-	-	6.00	6.00
软件代码开源检测评估测试费用	-	-	10.00	10.00
EAL4+ 认证测试费用	-	-	15.00	15.00
合计	241.50	752.50	777.54	1,771.54

(6) 流动资金估算

根据项目预计收入及各项周转率水平计算流动资产、流动负债金额，从而得出项目投产所需流动资金金额。本项目铺底流动资金按项目所需流动资金的 30% 进行测算，本项目铺底流动资金 2,037.46 万元。

2、多模态时序数据库建设项目

本项目总投资额为 21,286.36 万元，其中建设投资 959.18 万元，研发费用 19,425.35 万元，铺底流动资金投资 901.83 万元。具体情况如下：

序号	项目	金额（万元）	占比	是否属于资本性支出
1	建设投资	959.18	4.51%	-
1.1	场地投资	285.99	1.34%	是
1.2	软硬件设备购置及安装费	627.51	2.95%	是
1.3	预备费	45.68	0.21%	否
2	研发费用	19,425.35	91.26%	-
2.1	人工费	18,640.00	87.57%	属于非资本性支出部分约 7,096.74 万元
2.2	其他实施费	785.35	3.69%	否
3	铺底流动资金	901.83	4.24%	否
4	项目总投资	21,286.36	100.00%	-

（1）场地投资

该项目场地投资包括四地研发中心租赁及装修费用，公司结合过往场地使用情况、本次项目实际需求、人均办公面积等因素综合确定租赁面积，并参考公司历史上在当地租赁单价对场地投资费用进行估算。

实施位置	面积（m²）	租赁单价（万元/m²/年）	租赁金额（万元）	总金额（万元）
广州	434.18	0.11	148.49	148.49
成都	97.51	0.10	28.79	28.79
西安	272.67	0.08	62.82	62.82
天津	167.64	0.09	45.89	45.89
合计	-	-	285.99	285.99

注：广州地区为项目实施主体广州海量实施募投项目所需的研发场地；成都、西安、天津为项目实施主体海量数据通过下属各地分公司实施募投项目所需的研发场地。

（2）软硬件设备购置及安装费

该项目软硬件设备购置及安装费主要系购置配套设备所产生的支出。软硬件设备的数量基于该项目预计需求而确定；生产设备的价格主要参照相同或类似规格型号设备的市场价格、供应商询价情况，并结合公司历史采购经验测算。

类别	名称	实施主体	数量（台/套）	总价（万元）
硬件设备	电脑	海量数据	20.00	9.00
		广州海量	5.00	2.25
	服务器	广州海量	37.00	449.69
	配套设备	海量数据	40.00	6.92
		广州海量	126.00	39.61
软件	软件	海量数据	1,055.00	36.61
		广州海量	750.00	58.06
安装费		-	-	25.37
总计		-	-	627.51

注：设备清单为规划清单，最终以实际使用为准。

（3）预备费

预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，取建设投资中场地投资、软硬件设备购置及安装费之和的 5% 计算，预备费 45.68 万元。

（4）人工费

人员费用=项目所需研发人数*研发人员平均薪酬。公司根据研发任务需求匹配测试、开发、架构、产品等各类岗位人员，研发人数根据项目的研发需求确定。各岗位年薪参考公司历史薪资水平，并结合数据库行业同类岗位市场薪酬标准综合确定。

单位：万元

序号	实施主体	岗位名称	工资 (人/年)	T+1 年 人数	T+1 年 人员费用	T+2 年 人数	T+2 年 人员费用	T+3 年 人数	T+3 年 人员费用	合计
1	海量数据	测试工程师	45.00	15	675.00	20	900.00	25	1,125.00	2,700.00
2	海量数据	产品经理	60.00	3	180.00	3	180.00	3	180.00	540.00
3	海量数据	架构师	80.00	4	320.00	4	320.00	4	320.00	960.00
4	海量数据	开发工程师	55.00	30	1,650.00	35	1,925.00	45	2,475.00	6,050.00
5	海量数据	文档工程师	35.00	2	70.00	3	105.00	3	105.00	280.00
6	海量数据	项目经理	55.00	2	110.00	2	110.00	2	110.00	330.00
7	海量数据	运维工程师	40.00	1	40.00	1	40.00	1	40.00	120.00
8	海量数据	质量管理员	40.00	1	40.00	1	40.00	1	40.00	120.00
9	广州海量	测试工程师	45.00	10	450.00	15	675.00	15	675.00	1,800.00
10	广州海量	产品经理	60.00	4	240.00	4	240.00	4	240.00	720.00
11	广州海量	架构师	80.00	3	240.00	3	240.00	3	240.00	720.00
12	广州海量	开发工程师	55.00	20	1,100.00	25	1,375.00	25	1,375.00	3,850.00
13	广州海量	文档工程师	35.00	2	70.00	2	70.00	2	70.00	210.00
14	广州海量	运维工程师	40.00	1	40.00	1	40.00	1	40.00	120.00
15	广州海量	质量管理员	40.00	1	40.00	1	40.00	1	40.00	120.00
合计	-	-	-	99	5,265.00	120	6,300.00	135	7,075.00	18,640.00

截至报告期末，公司研发人员为 412 人。由于公司前募项目已实施完毕，本次募投项目作为公司未来业务向高端技术、复杂场景突破的关键项目，研发人员将主要投入于本次募投项目，公司现有的研发人员能够覆盖本次募投项目的研发人员需求，人员数量相匹配。

(5) 其他实施费

其他实施费为项目开发过程中涉及的专项实施支出，通过结合公司历史费用发生情况和研发实际需求，确定项目开发进程中预计产生的专项费用类别及支出数额。本项目主要包括定制化开发费用及知识产权相关费用。

单位：万元

费用名称	T+1 年费用	T+2 年费用	T+3 年费用	合计
定制化开发费用	180.00	300.00	300.00	780.00
软著申请费用	-	-	0.15	0.15
专利申请费用	0.60	0.90	1.50	3.00
知识产权代理服务费用	0.40	0.60	1.20	2.20
合计	181.00	301.50	302.85	785.35

(6) 流动资金估算

根据项目预计收入及各项周转率水平计算流动资产、流动负债金额，从而得出项目投产所需流动资金金额。本项目铺底流动资金按项目所需流动资金的 30%进行测算，本项目铺底流动资金 901.83 万元。

综上所述，本次募集资金投向以研发相关的投入为主，各项投资金额根据项目研发实际所需要的场地、设备、人员及相关测试服务等数量和市场价格进行测算，相关投资构成和金额测算具有合理性。

(二) 募投项目研发支出资本化认定依据充分，符合企业会计准则规定

1、募投项目研发支出资本化认定依据充分

公司建立了研发支出资本化的内控制度，并得到一贯执行，主要包括以下内容。

(1) 资本化时点的确定

公司根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定，将内部研究开发项目的支出划分为研究阶段与开发阶段。

研究阶段：包括市场调研、可行性论证及初步评估等环节。研究阶段发生的支出，于发生时全部计入当期损益。

开发阶段与资本化条件：当项目通过技术可行性与经济可行性研究，并由需求部门发起立项，依次经项目负责人、投资评审委员会及管理者代表审批通过，正式取得《研发立项审批表》之日起，视为项目进入开发阶段。同时全部满足以下五项条件时，开发阶段的相关支出方予以资本化：①技术层面已具备完成该无形资产并使用或出售的可行性；②管理层有明确意图完成该无形资产并使用或出售；③能够证明该无形资产将产生未来经济利益流入；④拥有足够的技术、财务及其他资源支持完成开发；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

综上，公司在取得《研发立项审批表》，并同时满足以上资本化五项确认条件的日期，作为开始资本化的时点。

（2）研发人员的认定标准及研发工时管理

公司设有研发部门，部门人员专门从事研发工作，直接参与技术开发、产品设计、实验测试、数据分析等研发活动，只有研发部门的人员认定为研发人员。

研发人员正常参与公司考勤管理，按研发人员在各研发项目实际消耗工时分摊工资薪酬至各研发项目。同时项目组指定专人每月统计《研发人员项目工时表》，项目负责人复核并签字确认后报送至财务部，财务部每月按照《研发人员项目工时表》生成《研发人工成本分摊表》，将人工费用归集到对应的项目，不存在人员工时划分不清晰、混同等情况，亦不存在同一研发人员参与资本化项目的同时，参与非资本化项目的情形。公司研发工时管理精细、准确，满足资本化支出能单独核算并准确计量的条件。

（3）其他费用核算管理

其他费用主要包括房租、物业及水电等费用。归集与分摊如下：

①研发人员专用房屋所发生的房租、物业及水电等费用，全额计入研发投入。

②研发人员与其他人员共用房屋所发生的房租、物业及水电等费用，按研发人员与其他人员的工时比例进行分摊，分别计入研发投入及其他相关费用。

③已归集至研发投入的房租、物业及水电等费用，依据各研发项目中研发人员实际消耗的工时，进一步分摊至对应项目。

④研发项目预算中未包含房租、物业及水电等费用安排的，对应归属于研发活动的房租、水电等费用直接计入当期研发费用，不再进行项目间分摊。

（4）研发项目完工验收

项目达到预定可使用状态后，由项目组发起完工验收流程，依次经项目负责人、投资评审委员会及管理者代表审批通过后，出具《项目验收鉴定表》，据此确认项目达到资本化终止时点，相关开发支出同步结转至无形资产。

综上，公司开发支出资本化依据主要包括《立项审批表》《研发人员项目工时表》《研发人工成本分摊表》《折旧费用分摊表》及《项目验收鉴定表》，认定依据充分。

2、募投项目研发支出资本化符合企业会计准则规定

（1）公司根据企业会计准则的相关规定制定了研发支出资本化的会计政策

公司根据《企业会计准则第6号——无形资产》第九条的规定，制定了研发支出资本化的会计政策，开发阶段的支出需同时满足以下条件时方可予以资本化：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。公司以研发项目通过资本化评审为资本化开始时点，以研发成果达到预定可使用状态为结束时点。

（2）研发支出资本化符合企业会计准则规定

公司严格按照研发支出资本化的会计政策和内控制度执行研发支出的相关会计核算，在研发项目立项之前对项目的技术可行性、收益分析、市场风险分析、预算安排、人员安排进行了充分的分析论证，只有在满足风险可控、技术可行、收益可期并在有足够的财务支持下才开始立项，每个研发支出资本化的立项均经过适当审批。

研发项目资本化起点及终点明确，均有明确的支持依据，研发人员工时、折旧摊销费用分摊均可以准确分摊所属研发项目中，开发支出阶段的支出能够可靠计量。

公司研发的数据库产品报告期内收入增长迅速，拟投入的募投项目预计市场广阔，产品研发成功后通过销售软件产品的使用许可权预计可为公司带来足够的收益。

综上，公司拟投入项目资本化符合企业会计准则的规定。

(三) 资本化比例与公司其他研发项目和同行业公司不存在明显差异，具备合理性，资本性支出认定准确

1、资本化比例与公司其他研发项目不存在明显差异，具备合理性

本次募投项目与前次募投项目的研发支出资本化比例对比如下：

分类	项目	研发支出资本化比例
本次募投项目	新一代高性能混合事务分析数据库建设项目	58.74%
	多模态时序数据库建设项目	59.42%
前次募投项目	数据库技术研发升级建设项目	59.88%
	数据库安全产品建设项目	63.83%

本次募投项目的资本化比例分别为 58.74%、59.42%，与前次募投项目的资本化比例分别为 59.88%、63.83%相比，差异较小，具有一贯性，本次募投项目资本化比例具备合理性。

2、资本化比例与同行业公司不存在明显差异，具备合理性

本次募投项目资本化比例与同行业公司比较情况如下：

项目	资本化比例			
新一代高性能混合事务分析数据库建设项目	58.74%			
多模态时序数据库建设项目	59.42%			
公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度	三年累计
海量数据	49.89%	65.86%	8.77%	44.66%
涉及数据库业务可比公司：				
星环科技	18.55%	13.39%	8.89%	13.64%
东方国信	36.20%	47.30%	56.37%	48.07%
软件行业可比公司：				
用友网络	49.54%	52.04%	50.09%	50.57%
拓尔思	57.49%	55.59%	52.41%	55.15%

项目	资本化比例			
新一代高性能混合事务 分析数据库建设项目	58.74%			
多模态时序数据库建设 项目	59.42%			
公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度	三年累计
海量数据	49.89%	65.86%	8.77%	44.66%
涉及数据库业务可比公司：				
鼎捷数智	47.70%	50.00%	33.79%	43.84%
可比公司平均值	41.90%	43.66%	40.31%	42.25%

注：数据来源 Wind 资讯。

如上表所述，由于涉及数据库业务的 A 股可比公司相对较少，且部分可比公司如达梦数据和航天软件未进行研发投入资本化，故同时选取业务模式相近的软件行业 A 股可比公司进行比较。

本次募投项目的资本化比例分别为 58.74%、59.42%，总体略高于可比公司在报告期内累计资本化比例的平均值 42.25%，与用友网络、拓尔思较为接近，主要系公司正处于业务扩张期，加快自研产品开发、储备，募投项目经济效益实现预期明朗且预计满足资本化各项条件，导致研发投入资本化金额相对较高。本次募投项目的资本化比例与公司 2024 年和 2025 年的平均水平 57.88% 接近，与公司所处的发展阶段相匹配，具有一贯性，高于同行业可比公司具备合理性。

3、资本性支出认定准确

本次募集资金投资项目中，拟投入募集资金的金额及对应的资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金拟投资额	资本性支出				非资本性支出
			场地投资	软硬件设备购置及安装费	研发费用资本化	合计	
1	新一代高性能混合事务分析数据库建设项目	48,875.09	779.47	2,293.00	25,618.98	28,691.45	20,183.64
2	多模态时序数据库建设项目	21,286.36	285.99	627.51	11,543.26	12,456.76	8,829.60
合计		70,161.45	1,065.46	2,920.51	37,162.24	41,148.21	29,013.24

本次募投项目场地投资为研发场所租赁及装修费，软硬件设备购置及安装费为购置电脑、服务器、办公软件等各类用于支撑研发过程的软硬件并安装，认定为资本性支出准确。研发费用资本化的认定依据及符合会计准则规定的相关情况详见本回复“1”之“一”之“（二）”的相关内容。

因此，本次募投项目的资本性支出认定准确。

二、核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、查阅本次募投项目可行性研究报告，与管理层沟通本次募投项目的投资构成及测算依据，研发费用资本化预计情况，分析募投项目投资构成测算依据以及研发投入资本化政策是否延续；

2、获取研发费用资本化的相关制度，了解公司研发立项、费用预算、阶段划分、验收结项的内控管理以及费用归集、资本化审批的流程，评估研发费用资本化内控制度的设计是否符合企业会计准则的规定；

3、查阅前次募投项目以及同行业公司的研发资本化比例情况，分析是否与同行业公司存在较大差异及其合理性。

三、核查意见

经核查，我们认为，公司募投项目投资构成的测算依据合理，研发支出资本化认定依据充分，符合企业会计准则规定，募投项目研发支出预计资本化比例与公司其他研发项目资本化比例不存在明显差异，与行业可比公司资本化比例差异具有合理性，资本性支出认定准确。

问题 2

根据申报材料，1) 报告期各期，公司主营业务收入分别为 25,975.14 万元、36,987.27 万元和 51,062.35 万元，综合毛利率分别为 39.34%、37.50%和 45.71%，净利润分别为-8,879.48 万元、-5,735.78 万元和-4,547.71 万元，2026 年一季度亏损金额较去年同期扩大 2,823.19 万元。2) 报告期各期末，公司开发支出账面价值分别为 279.56 万元、6,637.22 万元和 5,370.10 万元，无形资产账面价值分别为 3,454.29 万元、9,704.13 万元和 19,549.63 万元。3) 报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,822.68 万元、7,952.14 万元和 9,226.83 万元，坏账计提比例低于同行业可比公司。4) 报告期各期末，公司存货账面余额分别为 1,164.75 万元、2,136.38 万元和 6,985.65 万元，主要为合同履行成本。

请发行人说明：（1）结合各业务板块情况，量化分析公司主营业务收入、毛利率持续增长的主要原因；量化分析报告期内公司持续亏损且 2026 年一季度亏损扩大的原因，经营业绩与同行业可比公司的比较情况，是否存在亏损持续扩大的风险，相关风险提示是否充分；（2）公司主营业务收入的季节性分布情况、与同行业可比公司的比较情况，原厂服务和硬件厂商直接发货的数据解决方案业务收入金额及占比情况、采用总额法确认收入的合理性；（3）报告期内研发支出资本化比例的变动情况及原因，开发支出、无形资产账面价值变动的原因、匹配情况，各研发项目的内容、各期末进展、费用化和资本化金额，开始资本化的具体时点与同行业可比公司是否一致，研发人员平均薪酬持续增长且与同行业可比公司存在差异的具体原因及合理性；（4）应收账款坏账计提比例低于同行业可比公司的原因，结合账龄、客户信用风险情况、逾期情况、期后回款情况、坏账准备计提政策等，说明应收账款坏账准备计提是否充分；（5）存货账面价值上升的原因，结合亏损合同情况等说明存货跌价准备计提是否充分；（6）自本次董事会决议日前六个月至今，公

司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况；最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见，说明收入截止性测试的具体情况。

一、发行人回复：

（一）结合各业务板块情况，量化分析公司主营业务收入、毛利率持续增长的主要原因；量化分析报告期内公司持续亏损且 2026 年一季度亏损扩大的原因，经营业绩与同行业可比公司的比较情况，是否存在亏损持续扩大的风险，相关风险提示是否充分

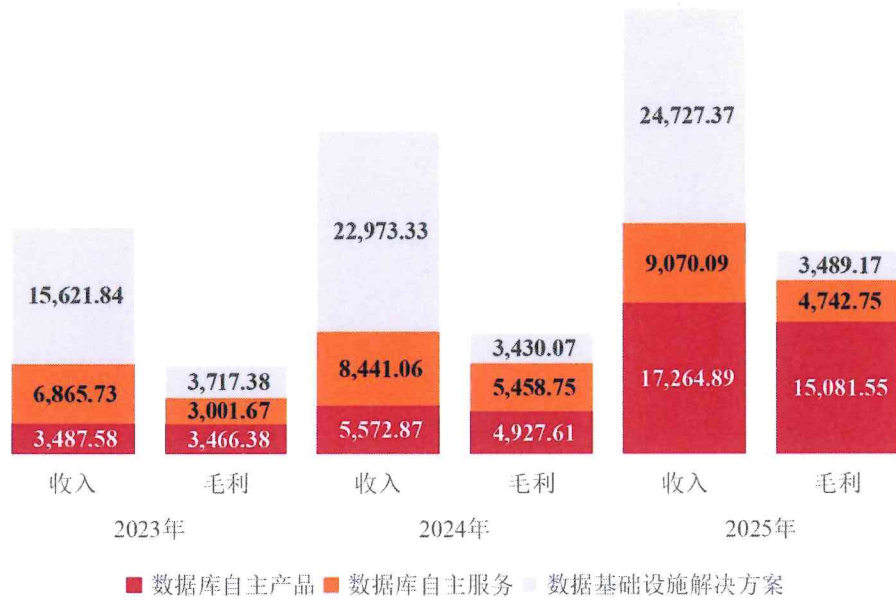
1、结合各业务板块情况，量化分析公司主营业务收入、毛利率持续增长的主要原因

报告期内，发行人不同业务板块的收入规模及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率
1、数据库自主产品和服务	26,334.98	19,824.31	75.28%	14,013.93	10,386.37	74.11%	10,353.30	6,468.05	62.47%
1.1.数据库自主产品	17,264.89	15,081.55	87.35%	5,572.87	4,927.61	88.42%	3,487.58	3,466.38	99.39%
1.2 数据库自主服务	9,070.09	4,742.75	52.29%	8,441.06	5,458.75	64.67%	6,865.73	3,001.67	43.72%
2、数据基础设施解决方案	24,727.37	3,489.17	14.11%	22,973.33	3,430.07	14.93%	15,621.84	3,717.38	23.80%
3、其他业务	141.37	93.95	66.46%	260.12	152.58	58.66%	208.07	115.56	55.54%
合计	51,203.71	23,407.42	45.71%	37,247.39	13,969.02	37.50%	26,183.21	10,300.99	39.34%

报告期各期，发行人不同板块主营业务对应的收入及毛利情况如下图所示：



报告期内，公司营业收入持续增长，毛利率整体呈上升趋势，系各业务板块收入增速差异及不同板块内部产品结构、盈利水平变动共同作用所致，具体分析如下：

（1）报告期内受益于数字基础软硬件国产化替代向核心业务系统纵深推进和各行各业数字化转型的持续深化，公司营业收入持续增长。2025年相比于2023年，发行人主营业务收入增长25,087.21万元，其中数据库自主产品和服务收入增加15,981.68万元，数据基础设施解决方案收入增加9,105.53万元。由此可见，行业放量叠加公司数据库产品竞争力的稳步提升，数据库自主产品爆发式增长，成为公司营业收入高速增长的核心驱动力。

（2）公司主营业务主要涵盖数据库自主产品和服务、数据基础设施解决方案两大板块。其中数据库自主产品和服务业务是公司的基石业务，该业务是向客户销售公司自主研发的数据库产品的软件使用许可权，并围绕数据库产品为用户提供方案设计、技术选型、迁移测试、安装部署、日常运维、性能优化等配套系列服务，该业务不涉及大型软硬件产品的外购，毛利率水平较高。公司的数据基础设施解决方案业务，整合第三方软硬件产品或其他服

务，帮助客户搭建或维护数据库软件产品运行环境的过程，其中包含需求分析、方案设计、软硬件产品选型、设备采购、开发实施、安装调试以及项目验收等，最终交付要求保证所搭建系统能够达到客户各项指标要求，公司作为实施主体，对项目交付质量负全部责任，该业务涉及国产服务器、存储等大型硬件产品的外购，毛利率水平较低。

报告期内，发行人数据库自主产品和服务的收入增速高于数据基础设施解决方案，数据库自主产品和服务占主营业务收入的比重从 2023 年度的 39.86% 上升至 2025 年度的 51.57%；同时，由于高毛利数据库自主产品实现爆发式增长，数据库自主产品和服务的毛利率从 62.47% 提升至 75.28%。在高毛利率业务的比重及毛利率同步提升的影响下，发行人报告期内的整体毛利率从 39.34% 提升至 45.71%。

综上，在上述因素的驱动下，报告期内公司主营业务收入、毛利率实现了持续增长，具有商业合理性。

2、量化分析报告期内公司持续亏损且 2026 年一季度亏损扩大的原因，经营业绩与同行业可比公司的比较情况，是否存在亏损持续扩大的风险，相关风险提示是否充分

（1）量化分析报告期内公司持续亏损且 2026 年一季度亏损扩大的原因

近年来，公司以“技术创新”和“市场驱动”为双轮引擎，一方面立足技术根基，紧跟新兴技术和市场需求，在产品研发和行业落地两个维度持续深化技术革新与产品优化；另一方面通过系统整合资源、技术及市场三大核心要素，进一步提高公司整体运营效率和市场竞争力，以市场拓展为牵引，实现业务快速增长。但由于公司实现的营业收入增长带来的收益尚不足以完全覆盖当期高水平的研发及市场等战略性投入，导致公司净利润仍为负值。

①报告期内公司持续亏损原因分析

报告期内，发行人利润表主要项目变动如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	51,062.35	36,987.27	25,975.14
主营业务成本	27,748.87	23,170.83	15,789.71
销售费用	14,780.71	10,657.84	7,330.56
管理费用	4,457.74	4,102.50	2,989.17
研发费用	10,804.66	6,729.91	13,489.66
营业利润	-5,155.66	-5,766.73	-10,656.36
利润总额	-5,219.61	-5,816.41	-10,684.29
净利润	-4,547.71	-5,735.78	-8,879.48
归属于母公司所有者的净利润	-4,723.44	-6,332.70	-8,118.27

报告期内发行人营业收入分析详见本回复之“2”之“一”之“（一）”之“1”，其他主要科目具体分析如下：

A、主营业务成本

报告期内发行人分业务板块主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1、数据库自主产品和服务	6,510.67	3,627.57	3,885.26
其中：			
外购成本	2,318.97	1,996.18	2,908.18
人工成本	2,451.29	1,025.58	977.08
无形资产摊销	1,740.41	605.81	-
2、数据基础设施解决方案	21,238.20	19,543.27	11,904.46
其中：			
外购成本	20,336.22	19,117.70	11,268.19
人工成本	901.98	425.57	636.27
合计	27,748.87	23,170.83	15,789.71

报告期内，随着发行人收入规模的快速增长，与数据库自主产品和服务相关的外购成本、人工成本、无形资产摊销，以及与数据基础设施解决方案

相关的外购成本、人工成本均出现了一定的增长。其中数据库自主产品相关成本的快速增长主要是受自研的无形资产摊销的影响。

B、销售费用

报告期各期，发行人销售费用主要组成部分及销售人员数量的变动情况如下：

单位：万元、人

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售费用	14,780.71	10,657.84	7,330.56
其中：			
销售费用-人工费	9,767.72	5,970.28	5,095.13
销售费用-股权激励	2,019.00	2,646.91	299.36
人工费与股权激励占比	79.74%	80.85%	73.59%
销售人员平均数	314	204	165
销售人员平均工资	31.11	29.27	30.88

注 1：销售人员平均数=（当年末销售人员数量+当年年初销售人员数量）/2

注 2：销售人员平均工资=销售费用人工费/销售人员平均数

报告期内，发行人的销售费用从 7,330.56 万元增长至 14,780.71 万元，年均复合增长率为 42.00%。发行人销售费用出现明显增长的主要原因系随着发行人销售规模扩大，销售团队规模同步扩大，销售人员的平均工资整体也有所增加，导致销售费用中的人工费用迅速增长；同时叠加发行人在 2023 年度实施了限制性股票激励计划，2024 年度及 2025 年度销售人员股权激励费用出现明显增长所致。

C、管理费用

报告期各期，发行人管理费用主要组成部分及管理人员数量的变动情况如下：

单位：万元、人

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
管理费用	4,457.74	4,102.50	2,989.17
其中：			
管理费用-人工费	2,260.00	1,927.97	1,792.83
管理费用-股权激励	839.97	1,013.93	138.64
人工费与股权激励占比	69.54%	71.71%	64.62%
管理人员平均数	84	77	73
管理人员平均工资	26.90	25.04	24.56

注 1：管理人员平均数=（当年末管理人员数量+当年初管理人员数量）/2

注 2：管理人员平均工资=管理费用人工费/管理人员平均数

报告期内，发行人的管理费用从 2,989.17 万元增长至 4,457.74 万元，年均复合增长率为 22.12%，主要原因系发行人在 2023 年度实施了限制性股票激励计划，2024 年度及 2025 年度管理人员股权激励费用出现明显增长；同时叠加发行人管理人员规模及平均工资的增长，管理费用中的人工费用支出随之增加所致。

D、研发费用

报告期各期，发行人研发费用组成部分情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发费用	10,804.66	6,729.91	13,489.66
其中：			
人工费	8,193.81	4,595.12	11,112.61
直接投入	769.06	663.26	831.93
折旧费	823.63	759.99	835.71
股权激励	609.08	296.50	200.30
无形资产摊销	323.52	289.83	403.56
办公费	85.56	125.21	103.67
其他	-	-	1.89

报告期内，发行人投入的研发费用合计 31,024.23 万元，占同期营业收入的 27.06%，研发投入较大。报告期内，公司聚焦自研数据库，深耕全栈数字生态领域创新发展，锚定“内核自研、技术融合、智能驱动、生态共荣”方向攻坚核心技术，持续迭代产品以适配多元用户需求与新兴应用场景，强化核心竞争力，培育发展新动能，加大在 AI 等前沿方向的原创性技术探索，因此研发费用支出较大，发行人研发费用的变动分析详见本回复之“2”之“一”之“（三）”之“1”。

综上，公司持续亏损属于国产基础软件行业发展阶段下的战略性投入所致，中长期来看，随着高毛利自研数据库产品规模化销售持续推进、规模效应释放，亏损幅度持续收窄，公司盈利能力有望进一步改善。

②2026 年一季度亏损扩大的原因分析

2026 年 1-3 月，发行人经营业绩亏损且亏损同比增加的主要原因如下：

A、营业成本增幅高于营业收入增幅，毛利率下降，毛利较上年同期减少 603.02 万元，下降 15.05%

2026 年 1-3 月，发行人营业收入较上年同期增加 1,792.73 万元，同比增长 22.04%；营业成本较上年同期增加 2,395.75 万元，同比增长 58.07%。

发行人营业收入与营业成本按业务类型划分及变动情况如下：

单位：万元

项目	营业收入			营业成本		
	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	同比增 长	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	同比增 长
数据库自主产品和服务	4,621.01	4,559.05	1.36%	1,690.68	1,332.89	26.84%
数据库基础设施解决方案	5,282.80	3,509.52	50.53%	4,826.21	2,765.70	74.50%
主营业务小计	9,903.81	8,068.57	22.75%	6,516.89	4,098.60	59.00%

其他业务	22.13	64.64	-65.76%	4.34	26.89	-83.86%
合计	9,925.94	8,133.21	22.04%	6,521.23	4,125.48	58.07%

如上表所示，发行人 2026 年 1-3 月营业收入增长主要原因系数据库基础设施解决方案业务销售增加，但主营业务成本增速高于主营业务收入增速：数据库基础设施解决方案业务主营业务成本增幅较大的主要原因是受客户对产品与服务需求影响较大，当期外购成本增加；数据库自主产品和服务主营业务成本增加的主要原因是随着研发资本化项目结项增加，无形资产摊销成本增加，同时公司自研产品大规模上线后所需技术运维团队人数增加，运维成本增加。

2026 年 1-3 月，发行人毛利率较上年同期减少 14.98%。毛利率按业务类型划分及变动情况如下：

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	变动情况
数据库自主产品和服务	63.41%	70.76%	下降 7.35%
数据库基础设施解决方案	8.64%	21.19%	下降 12.55%
主营业务小计	34.20%	49.20%	下降 15.00%
其他业务	80.39%	58.41%	增加 21.98%
合计	34.30%	49.28%	下降 14.98%

发行人毛利率下降系主营业务成本增速较高于收入增速及低毛利数据库基础设施解决方案业务在整体收入结构中占比增加所致。

B、销售费用和研发费用有所增加

2026 年 1-3 月，发行人销售费用、研发费用及变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	变动情况
销售费用	4,278.75	3,025.59	增加 41.42%
研发费用	2,880.49	2,312.40	增加 24.57%

2026年1-3月，发行人销售费用较上年同期增加1,253.15万元，同比增长41.42%，主要系发行人为扩大市场份额而较大幅度增加销售人员数量所致。

2026年1-3月，发行人研发费用较上年同期增加568.09万元，同比增长24.57%，主要系发行人为保持领先的技术优势持续加大研发投入，但资本化率同比下降所致。

综上，发行人2026年1-3月业绩下滑主要原因系摊销成本、运维成本及外购成本增加导致的毛利率下降，以及销售团队与研发投入规模进一步扩大导致销售费用及研发费用增加所致。

（2）经营业绩与同行业可比公司的比较情况

报告期内及2026年1-3月，发行人的营业收入、销售毛利率及归属母公司股东的净利润与同行业可比公司的比较情况如下表所示：

公司简称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	报告期变动率	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	2026 年 1-3 月变动率
营业收入（万元）							
达梦数据	130,584.99	104,443.13	79,428.99	增加 64.40%	41,065.61	25,812.63	增加 59.09%
东方国信	260,665.41	279,266.41	238,329.29	增加 9.37%	54,803.01	50,076.37	增加 9.44%
星环科技	44,753.03	37,149.20	49,080.52	下降 8.82%	8,124.58	6,435.69	增加 26.24%
航天软件	121,630.31	116,291.71	166,719.04	下降 27.04%	4,768.60	6,610.31	下降 27.86%
平均值	139,408.43	134,287.61	133,389.46	增加 4.51%	27,190.45	22,233.75	增加 22.29%
发行人	51,203.71	37,247.39	26,183.21	增加 95.56%	9,925.94	8,133.21	增加 22.04%
销售毛利率（%）							
达梦数据	96.12	89.63	95.81	增加 0.31	96.56	96.92	下降 0.36
东方国信	25.48	30.68	23.42	增加 2.06	29.97	30.72	下降 0.75
星环科技	54.14	50.67	59.61	下降 5.47	40.45	36.70	增加 3.75
航天软件	24.76	20.74	19.75	增加 5.01	20.27	31.32	下降 11.05
平均值	50.13	47.93	49.65	增加 0.48	46.81	48.92	下降 2.10
发行人	45.71	37.50	39.34	增加 6.37	34.30	49.28	下降 14.98
归属母公司股东的净利润（万元）							

达梦数据	51,661.98	36,187.00	29,608.36	增加 74.78%	15,141.41	9,816.17	增加 54.25%
东方国信	-21,936.48	2,942.71	-38,636.14	亏损收窄 43.22%	-2,702.41	-2,726.43	亏损收窄 0.88%
星环科技	-24,517.02	-34,346.28	-28,824.30	亏损收窄 14.94%	-5,599.84	-8,357.71	亏损收窄 33.00%
航天软件	-1,131.93	-8,213.42	5,857.28	转亏	-5,871.30	-4,454.17	亏损增加 31.82%
平均值	1,019.14	-857.49	-7,998.70	增加 112.74%	241.96	-1,430.53	增加 116.91%
发行人	-4,723.44	-6,332.70	-8,118.27	亏损收窄 41.28%	-4,176.91	-1,768.76	亏损增加 136.15%

注 1: 营业收入及归属母公司股东的净利润的变动率= (期末数-期初数) / 期初数

注 2: 销售毛利率变动率=期末数-期初数

①营业收入情况对比

发行人报告期内营业收入增速整体快于同行业可比公司平均水平，具体原因详见本回复之“2”之“一”之“（一）”之“1”；2026 年 1-3 月发行人营业收入增速与同行业可比公司基本一致。

②销售毛利率情况对比

A、销售毛利率绝对值

报告期内及 2026 年 1-3 月，发行人的销售毛利率整体低于同行业可比公司，具体为公司的毛利率水平低于达梦数据和星环科技、高于东方国信和航天软件。上述情形主要是由于同行业可比公司的业务结构存在一定的差异：达梦数据以标准化数据库软件授权为主，外购硬件较少、变动成本较低，因此毛利率通常在 90%左右；星环科技以自研大数据软件产品为主，配套少量实施服务，整体毛利率通常在 50%-60%之间；东方国信、航天软件业务包含大量硬件集成、外包实施、工业项目交付等，外购硬件与外包成本占营业成本比重较大，毛利率通常在 20%-30%。公司的收入结构中数据库自主产品和服务与数据基础设施解决方案占比接近，因此公司的毛利率水平介于达梦数据/星环科技与东方国信/航天软件之间。

B、销售毛利率变动

报告期内发行人毛利率增长速度整体高于同行业可比公司平均水平，具体原因详见本回复之“2”之“一”之“（一）”之“1”；2026年1-3月发行人销售毛利率有所下降，下降幅度大于同行业可比公司，具体原因详见本回复之“2”之“一”之“（一）”之“2”之“（1）”之“②”。

③归属母公司股东的净利润情况对比

2023年至2025年，同行业可比公司盈利整体呈现上升趋势，平均净利润由2023年的-7,998.70万元增加至2025年1,019.14万元，同时行业内企业盈利分化特征显著：其中达梦数据凭借成熟的经营模式实现稳定盈利，净利润逐年增长；而东方国信、星环科技、航天软件等企业则出现亏损。前述情形的主要原因是国产基础软件行业仍处于国产替代早期阶段，各家厂商均保持高强度研发投入、市场渠道扩张，销售、研发人员规模持续扩张，期间费用较高，除达梦数据已实现规模化标准化销售并实现盈利外，星环科技、东方国信、航天软件及公司仍处于市场培育投入期，阶段性亏损具备行业合理性。

公司报告期内盈利变动趋势优于多数亏损同业，归母净利润亏损规模持续收窄，归属母公司股东的净利润亏损额由2023年的-8,118.27万元收窄至2025年的-4,723.44万元，亏损幅度大幅收窄41.28%；2026年一季度公司短期亏损有所扩大，主要系多重阶段性因素叠加所致：1）一季度属于行业传统交付淡季，公司当期营收规模有限，但研发支出、销售费用等刚性成本整体稳定，进一步压缩盈利空间；2）公司处于快速发展扩张阶段，持续扩充研发与销售团队，人员薪酬、市场拓展相关费用阶段性增加，推高整体运营成本。

（3）是否存在亏损持续扩大的风险，相关风险提示是否充分

①是否存在亏损持续扩大的风险

受摊销成本、运维成本及外购成本等营业成本增加，及销售费用、研发投入增加影响，发行人短期内业绩仍面临一定压力，可能存在亏损扩大的风

险。为降低未来相关不利因素对经营业绩的影响，公司已采取了积极有效的应对措施，持续增加研发投入推动技术升级并提高产品核心竞争力，优化成本费用管控以实现降本增效，完善营销策略并拓宽销售渠道。在下游市场持续扩容、国家宏观政策的支持下，随着公司在手订单的陆续落地、市场份额逐步提升、技术实力不断增强，公司经营情况有望改善。

②相关风险提示是否充分

对于公司经营业绩持续亏损的风险已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“二、对公司经营业绩持续亏损的风险”中进行风险提示，具体如下：

“2023 年至 2026 年一季度，由于公司实现的营业收入增长带来的收益尚不足以完全覆盖当期高水平的研发及市场等战略性投入，导致公司经营业绩出现持续亏损。为持续加强核心技术研发，丰富数据库产品谱系，培育新的业务增长点，本次发行募投项目还将投入大量资金进行研发投入，如未来出现公司研发投入未能及时转化为研发成果或研发成果未能及时产业化，或公司销售拓展成果未能及时显现等情形，将使公司面临一定的经营压力，公司未来一定期间内仍存在亏损的风险。”

综上，发行人已充分提示经营业绩亏损的相关风险。

（二）公司主营业务收入的季节性分布情况、与同行业可比公司的比较情况，原厂服务和硬件厂商直接发货的数据解决方案业务收入金额及占比情况、采用总额法确认收入的合理性

1、公司主营业务收入的季节性分布情况、与同行业可比公司的比较情况

（1）公司主营业务收入的季节性分布情况

报告期内，公司营业收入的季节性分布情况如下表所示：

单位：万元

年度	类别	Q1	占比	Q2	占比	Q3	占比	Q4	占比	合计
2025	主营业务收入	8,068.57	15.76%	15,077.93	29.45%	8,140.77	15.90%	19,775.08	38.62%	51,062.35
	其他业务收入	64.64	0.13%	32.46	0.06%	22.13	0.04%	22.13	0.04%	141.37
	小计	8,133.21	15.88%	15,110.39	29.51%	8,162.90	15.94%	19,797.21	38.66%	51,203.71
2024	主营业务收入	6,431.36	17.27%	13,831.59	37.13%	6,229.29	16.72%	10,495.04	28.18%	36,987.27
	其他业务收入	65.03	0.17%	65.03	0.17%	65.09	0.17%	64.97	0.17%	260.12
	小计	6,496.39	17.44%	13,896.62	37.31%	6,294.38	16.90%	10,560.01	28.35%	37,247.39
2023	主营业务收入	5,570.63	21.28%	4,880.17	18.64%	5,752.71	21.97%	9,771.64	37.32%	25,975.14
	其他业务收入	33.73	0.13%	54.60	0.21%	54.60	0.21%	65.14	0.25%	208.07
	小计	5,604.37	21.40%	4,934.76	18.85%	5,807.30	22.18%	9,836.78	37.57%	26,183.21

整体来看，发行人的主营业务收入呈现第一、三季度较少，第二、四季度较多的情况。上述情况出现的原因主要系公司主要销售对象集中在金融、能源、政务等关键行业及大型国央企客户，受客户的采购计划、验收流程等影响，发行人主要客户通常在第二、四季度完成采购活动。

（2）与同行业可比公司的比较情况

由于发行人同行业可比公司在第一、三季度通常不会单独披露主营业务收入情况，此处以发行人同行业可比公司营业总收入作为替代，具体分析如下：

单位：万元

公司简称	2025Q1	占比	2025Q2	占比	2025Q3	占比	2025Q4	占比	合计
达梦数据	25,812.63	19.77%	26,495.46	20.29%	30,715.80	23.52%	47,561.10	36.42%	130,584.99
东方国信	50,076.37	19.21%	44,011.05	16.88%	49,018.99	18.81%	117,558.99	45.10%	260,665.41
星环科技	6,435.69	14.38%	8,814.89	19.70%	7,257.27	16.22%	22,245.18	49.71%	44,753.03
航天软件	6,610.31	5.43%	25,700.77	21.13%	9,058.48	7.45%	80,260.74	65.99%	121,630.31
可比公司平均值	22,233.75	15.95%	26,255.54	18.83%	24,012.64	17.22%	66,906.50	47.99%	139,408.43
发行人	8,133.21	15.88%	15,110.39	29.51%	8,162.90	15.94%	19,797.21	38.66%	51,203.71
公司简称	2024Q1	占比	2024Q2	占比	2024Q3	占比	2024Q4	占比	合计
达梦数据	16,588.49	15.88%	18,601.26	17.81%	27,757.04	26.58%	41,496.35	39.73%	104,443.13
东方国信	52,938.54	18.96%	49,744.08	17.81%	45,973.89	16.46%	130,609.90	46.77%	279,266.41
星环科技	6,273.42	16.89%	7,741.13	20.84%	6,938.97	18.68%	16,195.68	43.60%	37,149.20
航天软件	7,898.27	6.79%	34,727.80	29.86%	8,491.79	7.30%	65,173.85	56.04%	116,291.71
可比公司平均值	20,924.68	15.58%	27,703.57	20.63%	22,290.42	16.60%	63,368.95	47.19%	134,287.61
发行人	6,496.39	17.44%	13,896.62	37.31%	6,294.38	16.90%	10,560.01	28.35%	37,247.39
公司简称	2023Q1	占比	2023Q2	占比	2023Q3	占比	2023Q4	占比	合计
达梦数据	13,083.71	16.47%	15,663.03	19.72%	15,910.32	20.03%	34,771.94	43.78%	79,428.99
东方国信	50,138.23	21.04%	42,563.30	17.86%	52,657.54	22.09%	92,970.21	39.01%	238,329.29
星环科技	4,296.77	8.75%	9,499.86	19.36%	8,480.84	17.28%	26,803.05	54.61%	49,080.52
航天软件	32,694.13	19.61%	48,995.04	29.39%	27,455.19	16.47%	57,574.67	34.53%	166,719.04
可比公司平均值	25,053.21	18.78%	29,180.31	21.88%	26,125.97	19.59%	53,029.97	39.76%	133,389.46
发行人	5,604.37	21.40%	4,934.76	18.85%	5,807.30	22.18%	9,836.78	37.57%	26,183.21
报告期可比公司平均值	22,737.21	16.76%	27,713.14	20.42%	24,143.01	17.79%	61,101.81	45.03%	135,695.17
报告期发行人平均值	6,744.66	17.65%	11,313.92	29.61%	6,754.86	17.68%	13,398.00	35.06%	38,211.44

根据上表数据，发行人同行业可比公司收入的季节性分布整体呈现第

二、四季度多于第一、三季度，发行人的收入季节性分布与同行业可比公司呈现相同趋势，不存在明显异常。

2、原厂服务和硬件厂商直接发货的数据解决方案业务收入金额及占比情况、采用总额法确认收入的合理性

(1) 原厂服务和硬件厂商直接发货的数据解决方案业务收入金额及占比情况

报告期内，发行人提供的原厂服务和硬件厂商直接发货的数据解决方案业务收入金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

收入类别	2025 年 收入	占比	2024 年 收入	占比	2023 年 收入	占比
原厂服务	2,545.41	4.97%	4,764.28	12.79%	6,323.53	24.15%
硬件厂商直接 发货的数据解 决方案业务	15,115.11	29.52%	12,340.83	33.13%	3,435.12	13.12%
营业收入	51,203.71	100.00%	37,247.39	100.00%	26,183.21	100.00%

(2) 采用总额法确认收入的合理性

① 原厂服务

该类业务的模式是发行人通过招投标等形式自主开发客户，并向客户介绍原厂的软硬件及配套服务，根据客户需求向原厂商下单，采购客户所需要的原厂商服务，再销售给客户。在整个过程中，公司作为整体解决方案的牵头方，根据市场行情自主确定销售价格，并承担相应的风险。发行人向原厂下订单所采购的产品及服务均为买断式，原厂通常不允许退货。公司与原厂之间的交易是作为独立于公司与客户之间交易的另一项交易。综上，原厂服务相关业务具备商业合理性。

针对原厂服务这类业务，发行人在与下游客户签订合同并向原厂下单开通服务后采用总额法确认收入的方式。具体分析如下：

A、公司向上游原厂下达采购订单后，订单对应服务周期内全部技术支持服务及对应采购费用不可撤销、不予退款。公司下单时已确定终端使用客

户、授权有效期、授权等级、授权码、交易价格等关键信息，上游原厂服务属于标准化成熟服务产品。

B、业务拓展阶段，公司通过招投标等渠道自主开发客户并签订销售合同，合同条款约定公司为履约首要义务人；若上游原厂交付的服务出现问题，由公司直接对客户承担首要履约责任，足以证明公司承担该服务转让的主要履约责任；

C、公司向上游原厂锁定采购权益后、对外销售给客户之前，承担该项服务对应的风险与报酬，包含服务价格波动风险；且已采购的服务权益无法退回上游原厂，公司在对外转让前承担对应持有风险；

D、公司具备独立定价体系，面向终端客户销售原厂服务时可自主确定销售定价，拥有自主定价权；

E、公司承担了服务销售过程中应收客户款项的信用风险，无论客户是否按期向公司支付货款，公司须按服务采购合同的约定向上游原厂商支付货款。

F、以发行人与某央企客户的订单为例，公司向原厂下订单，采购金额合计为两千余万元。上述购销业务中，公司向原厂下单在前，和客户签订销售合同在后，前后时间差最长达 10 个月左右，该笔交易后续由于客观原因最终产生了亏损。上述案例说明公司自主决定所销售商品的定价权，并承担了存货的滞销、降价风险。另外从销售合同来看，公司是该合同的首要义务人。

综上，公司承担向客户转让商品的主要责任，在转让原厂商服务之前承担了该商品的存货风险，公司有权自主决定所交易商品的价格。因此可以判断公司在向客户转让原厂商服务前拥有对该商品的控制权，在原厂商服务购销活动中的身份为主要责任人，因此对原厂商销售采用总额法确认收入，并且该处理方式是公司自经营该类业务以来一贯采取的处理方式，保持了会计处理的连续性。

②硬件厂商直接发货的数据解决方案业务

该类型业务多为整体解决方案，在业务过程中，公司为客户提供的咨询、方案设计、采购、系统搭建、安装调试等。各个环节的服务一般不单独计价，而是包含在合同整体价格当中。

A、整体解决方案主要工作

a、解决方案业务通常是通过招投标取得。在招投标之前，根据招标文件分析需求，并做好方案设计及设备选型、与供货商预先洽谈供货事项确定采购意向等工作。方案设计的逻辑是在沟通了解客户的项目背景后，在技术、设备交货、安装调试及试运行、售后服务、培训等方面如何满足客户需求而进行的全方位的解决方案设计；

b、通过投标取得合同后，与甲方签订解决方案合同，与供货方签订供货合同；

c、供货：通常情况下，货物由供货方直接发送至项目现场。但如果是使用公司贴牌产品，在发送项目现场之前需经过公司进行改造（改造标识标签、管理软件灌装、包装外观改造等）；

d、安装调试：乙方向甲方提出设备安装环境的需求，确认安装现场的适应性，组织人员送货、卸货、拆封、加电安装等工作；

e、测试与验收：乙方根据合同约定的测试内容和指标进行测试，甲方监督测试指标是否与合同约定的产品功能和技术参数相符，如果发现不符情况，由乙方协调资源配合解决；

f、验收合格后，甲方出具验收报告，与产品相关控制权转移至甲方。

B、整体解决方案特点

a、通常通过招投标取得，客户自主选择，投标价格由公司制定方案时自主决定，具有自主定价权；

b、在制定方案时，由公司决定选取供应商，采购价格由公司与供应商共同商谈决定，因此对采购环节具有自主定价权及选取供应商的权力；

c、在验收合格前，产品全部风险由公司承担，因此公司承担了该商品的存货风险；

d、企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

综上，在解决方案业务中，公司承担向客户转让商品的主要责任，在转让商品之前承担了该商品的存货风险，公司有权自主决定所交易商品的价格。因此可以判断公司在向客户转让该商品前拥有对该商品的控制权，且存在重大整合，在解决方案业务活动中的身份为主要责任人，因此对解决方案采用总额法确认收入。

（三）报告期内研发支出资本化比例的变动情况及原因，开发支出、无形资产账面价值变动的原因、匹配情况，各研发项目的内容、各期末进展、费用化和资本化金额，开始资本化的具体时点与同行业可比公司是否一致，研发人员平均薪酬持续增长且与同行业可比公司存在差异的具体原因及合理性

1、报告期内研发支出资本化比例的变动情况及原因

报告期各期发行人研发支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
费用化研发支出	10,804.66	6,729.91	13,489.66
资本化研发支出	10,756.88	12,982.39	1,297.37
研发支出合计	21,561.54	19,712.30	14,787.03
研发支出费用化比例	50.11%	34.14%	91.23%
研发支出资本化比例	49.89%	65.86%	8.77%

发行人研发支出资本化比例与同行业可比公司的对比情况详见本回复之“1”之“一”之“（三）”。报告期内，发行人 2023 年度研发投入资本化比例较低，2024 年度研发投入资本化金额及占比大幅增加，2025 年度小幅回落但仍保持较高水平，具体原因如下：

（1）2023 年度研发投入资本化比例较低

2023 年度，发行人研发投入资本化比例低于同行业平均水平，主要系发行人业务仍处于扩张阶段，需逐步适配市场及客户需求，部分研发项目推进实施过程中相关产品经济效益的实现存在一定不确定性，公司出于谨慎性考虑未对相关支出进行资本化处理。

（2）2024 年度及 2025 年度研发资本化率及资本化金额较高

2024 年度及 2025 年度，发行人研发资本化率及资本化金额较高，主要原因：

①发行人前期技术积累充足，研发团队日益壮大，研发成果转化效率显著提升

公司致力于打造一款通用型、标准化的数据库产品，近年来的研发重心聚集于数据库产品 Vastbase 及配套的生态工具软件的升级迭代，已在自研数据库产品高性能、高并发、高可用、高安全、高兼容、多模态、易迁移、易运维等“五高一多两易”的基础特性取得一定成果。近年来公司基于对行业趋势、技术发展、客户需求和自身战略规划的深入研究，在原有技术积累的基础上，从技术架构升级、应用场景扩展等方面持续提升数据库产品性能，如就资源池化、RTO（故障恢复时间）等核心技术做了大量技术升级，大幅增强了技术及产品的商用化能力，客户应用满足度和产品市场接受度不断提升。

与此同时，公司继续加大研发人员外部招聘及内部培养力度，且高度重视激发高素质、经验丰富的研发专家的领导作用，通过研发团队的整体优化

壮大，缩短了新产品的研发周期，加速了新技术的更新迭代，公司整体研发成果转化效率和成功率大大提升。

②发行人自研数据库产品市场需求良好，预期经济收益明确

人工智能、物联网等关键技术的快速发展带动着中国数据库市场规模快速扩大。与此同时，我国坚定不移地走关键核心技术自主创新的道路，保障产业链供应链韧性和安全性，使得国产数据库市场需求释放，国产数据库厂商迎来了关键机遇期。公司 Vastbase G100 V2.2 产品于 2023 年 12 月首次获得中国信息安全评测中心认证，体现了产品在安全性、稳定性及国产化替代能力方面的领先水平，也标志着公司对于研发产品的经济效益实现预期更为明朗。2025 年相比于 2023 年，发行人主营业务收入增长 25,087.21 万元，其中数据库自主产品和服务收入增加 15,981.68 万元，行业放量叠加公司数据库产品竞争力的稳步提升，发行人自研数据库产品爆发式增长，成为公司营业收入高速增长的核心驱动力。

③发行人自 2024 年以来承接部分政府补助类联合攻关研发项目贡献较大比例资本化研发支出

2024 年度，公司参与建设部分政府补助联合攻关研发项目，主要面向制造业生产车间等特定应用场景定向开发“时序数据引擎”等数据库模块，此类项目市场空间、行业对象及用户需求明确，项目资金得到政府补助的补足且单独建账核算，项目成果验收要求明确且可实现程度高，符合资本化条件。

综上，2024 年度及 2025 年度开发支出大幅增加与以基于制造企业场景的数据库软件攻关项目为代表的政府补助项目，以及以海量数据库 Vastbase G100 系列项目、海量数据库 Vastbase E100 项目为代表的自研数据库项目高度相关，上述三个代表性项目开发支出合计金额占两年开发支出总金额的 60% 以上。

单位：万元

项目简称		市场调研情况	内部审批情况	2024-2025 年度开发 支出
基于制造企业场景的数据库软件攻关项目	一期项目	攻关内容能够满足某制造企业车间数采及智能仓储生产需求，围绕用户基于国产商用基础软件数字化改造的重点任务，聚焦 SCADA、ATS、WMS 平台数字化制造系统改造，在此基础上逐步拓展到数字化设计、管理平台，最后横向批量复制到汽车、新能源、轨道等	已履行项目立项、验收鉴定程序，能够达到预期目标并实现应用	5,743.92
	二期项目	依托现有技术底座，初步具备时序、向量多模态数据处理以及流计算基础能力，拥有对标传统商用数据库 RAC 架构高可用能力，通过试点落地，逐步沉淀迭代为标准化、可复制的“数据库+智能制造”解决方案	已履行项目立项程序，预计能够于本年验收	2,812.02
海量数据库 Vastbase G100	V2.2.16	当前市场潜在竞争对手对 DDL 逻辑复制的支持存在局限，无法对非表类 DDL 进行复制，经市场调研和检测后判断具备市场需求与技术创新	已履行项目立项、验收鉴定程序，能够达到预期目标并实现应用	403.34
	V3.0.5	当前市场潜在竞争对手 PolarDB 支持分区剪枝，包括排除约束和快速剪枝两种形式，但快速剪枝存在优化空间，经市场调研和检测后判断具备市场需求与技术创新		296.89
	V3.0.6	Oracle 支持触发器自治事务，MySQL 迭代演进实现在线 DDL、DDL 原子性及 INSTANT 快速变更能力，而当前国产数据库存在触发器自治事务支持缺失、传统 DDL 易引发业务语句阻塞排队等短板，经市场调研和检测后判断具备市场需求与技术创新		1,087.58
	V3.0.7	IoT、IIoT 及传统工业场景存在大规模时序数据处理的现实业务需求，当前国产通用型数据库对原生时序处理能力存在短板，重复查询下频繁生成 SQL		1,217.13

项目简称		市场调研情况	内部审批情况	2024-2025 年度开发 支出
		执行计划会消耗较多系统资源，影响查询性能，经市场调研和检测后判断具备市场需求与技术创新		
	V3.0.9	数据库存量替代市场空间广阔，金融、政务等行业客户对数据库产品的平滑迁移能力存在较强诉求；同时 AI、工业物联网快速发展，催生多模态数据处理的新兴增量市场，经市场调研和检测后判断具备市场需求与技术创新	已履行项目立项程序，预计能够于本年验收	1,076.92
海量数据库 Vastbase E100 V5.0.0		查询效率大幅提升和 64 位 XID 等关键改进，以满足金融、电信等行业对高并发、高稳定性数据库等需求；JSON 增强、逻辑复制在实时分析、混合负载等场景满足互联网、IoT 需求，TDE 实验性支持和 SCRAM 认证等安全增强在政务、医疗等强监管领域将形成差异化竞争优势	已履行项目立项、验收鉴定程序，能够达到预期目标并实现应用	2,172.14
小计				14,809.94
占 2024-2025 年度开发支出新增金额合计金额比例				62.39%

上述主要项目均具备技术可实现性、足够的资源支持与明确的商业意图，通过充足的市场调研判断具备较高可能的经济利益流入，预计未来能产生较高的经济利益，且相关支出能单独归集并准确计量，满足会计准则及公司相关制度要求。该等项目的资本化导致发行人 2024-2025 年度开发支出大幅增加具备合理性。

（3）2025 年度研发资本化率同比下降

2025 年度研发资本化率同比下降的主要原因系核心项目投入节奏调整及项目完工所致，具体分析如下：

公司 2025 年度研发投入合计 21,561.54 万元，相较 2024 年度提升 9.38%。2025 年公司多个研发项目达到预定可使用状态，项目开发支出停止资本化，

导致 2025 年度新增资本化支出较 2024 年度减少 2,225.51 万元，资本化比例降低 15.97%。截至 2025 年末共有 12 个研发项目已达到可使用状态，结转为无形资产的金额合计 12,024.00 万元，较上一年度增长 81.50%。

除已达到预定可使用状态结转为无形资产的项目外，2025 年度有 12 个项目开启资本化，新增资本化项目金额总计 8,978.03 万元，公司均严格遵循《企业会计准则第 6 号——无形资产》规定，对符合资本化条件的项目予以资本化，并严格将相关费用归集到对应的项目。

2、开发支出、无形资产账面价值变动的原因、匹配情况，各研发项目的内容、各期末进展、费用化和资本化金额

(1) 开发支出账面价值各期末变动金额及原因，以及各研发项目的内容、各期末进展、费用化和资本化金额

单位：万元

开发支出项目 名称	研发项目内容	2025年末		2024年末		2023年末		2025年较2024年		2024年较2023年	
		余额	完工比例	余额	完工比例	余额	完工比例	变动金额	变动原因	变动金额	变动原因
海量数据库安全模块（数据脱敏）	通过内置高效的脱敏算法对数据进行遮盖、变形、加密、漂白，将敏感数据转化为虚拟数据，在保证业务数据关联完整性的条件下，为用户提供在系统开发、系统测试、产品培训和大数据应用等情况下高效稳定的提供脱敏数据。	-	100%	169.8	66.46%	-	-	-169.80	2024年研发项目在2025年结束，转入无形资产 255.48 万元	169.80	2024年新增研发项目，计入开发支出
面向创维PDM与服务器数据库垂直攻关项目	本次攻关数据库通过优化算法和代价估算模型、新增执行算子，调整局部执行框架来提升内核性能。但对于整体内核架构、存储模型等，当前还是无法突破性能壁垒，需要和应用结合调优，拆分业务逻辑、并行化处	-	100%	593.41	58.88%	-	-	-593.41	2024年研发项目在2025年结束，转入无形资产 1007.81 万元	593.41	2024年新增研发项目，计入开发支出

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

exBase 数据库 迁移系 统[简 称: exBase]V 4.7	exBase 是针对异构数据库迁移痛点定制的方案，集数据库迁移评估、应用迁移评估、自动采集、数据库结构迁移、数据迁移、数据校验等功能于一体，具有流程化、自动化等特点，可协助用户轻松地数据平滑、安全、完整地迁移至国产关系型数据库中，能够极大减轻迁移人员的工作强度以及迁移周期。V4.7 在原有的产品基础上优化了以下技术性-预检功能优化、适配MySQL gtid 架构。	-	100%	-	-	-	-	-	-	2025 年新增研发投入，并结转至无形资产 465.88 万元		
exBase 数据库 迁移系 统[简 称: exBase]V 4.8	exBase 是针对异构数据库迁移痛点定制的方案，集数据库迁移评估、应用迁移评估、自动采集、数据库结构迁移、数据迁移、数据校验等功能于一体，具有流程化、自动化等特点，可协助用户轻松地数据平滑、安全、完整地迁移至国产关系型数据库中，能够极大减轻迁移人员的工作强度以及迁移周期。V4.8 在原有的产品基础上优化了 Oracle/MySQL	-	100%	-	-	-	-	-	-	2025 年新增研发投入，并结转至无形资产 298.06 万元		

	通道的增量采集与写入策略。																			
exBase 数据库 迁移系 统[简 称: exBase]V 4.9	exBaseV4.9 迭代开发包含 5 个维度的能力建设，数据源与通道适配能力增强，迁移稳定性与容错能力优化，可观测性与运维能力构建，部署体验与工程化能力提升，迁移语法适配与性能优化	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2025 年新增研发投入，并结转至无形资产 288.55 万元	
多模式 数据库 项目 ZC25T32 0070-30	突破多模数据库提升向量查询性能方法，实现多向量检索及国产硬件加速技术，在国产硬件环境进行场景性能优化，实现向量检索、向量距离计算、索引创建和查询过滤功能；提升分布式数据库超大容量业务性能和稳定性，提升数据库安全防护能力，实现机密计算	72.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72.30	2025 年新增研发投入项目，计入开发支出	
海量数 据库 Vastbase E100 (V5.0.0)	VastbaseE100 使用的 PostgreSQL 内核版本升级，新版通过 JIT 编译和增量排序使分析查询速度大幅提升，并行 VACUUM 和 WAL 压缩大幅降低维护开销，64 位事务 ID 彻底解决 XID 回卷风险；功能层面支持 JSON 路径查询、声明式逻辑复制和精细化监控视图，同时引入	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2025 年新增研发投入，并结转至无形资产 2172.14 万元	

	SCRAM 强制认证和 TDE 实 验性支持以强化安全合规。																		
海量数 据库 Vastbase G100 (V3.0.9)	增强 Vastbase 的主流数据库 兼容性 (Oracle/MySQL/Postgresql), 在 分区表、时间序列、向量能 力、PL/SQL 功能优化、性能 与稳定化优化、高可用与运 维增强等全方面强化能力, 向多模态、高性能、高兼容 性方向发展。	1,076.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,076.92	-	2025 年新增研 发项目, 计入 开发支出			
海量数 据库安 全模块 (机密 计算)	实现了“计算过程全加密”的 安全范式, 在提供与传统非 安全环境相近的计算性能的 同时, 支持多方安全计算 (MPC) 和同态加密等隐私 保护计算范式。创新性地采 用云原生集成方案, 通过标 准化接口支持 Kubernetes 机 密计算容器部署, 使该方案 既具备军工级安全防护能 力, 又能适应现代云计算环 境的敏捷部署需求, 为金 融、医疗等敏感场景提供了 安全与性能兼备的机密计算 解决方案。	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2025 年新增研 发投入, 并结 转至无形资产 586.92 万元			
数据 库审 计与	项目目标: 重构审计特性, 解决功能、性能、易用性、 可维护性、可扩展性等问	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2025 年新增研 发投入, 并结			

性能优化系统	题，使审计特性达到大规模使用的标准和 CC 标准，与旧版本相比，采用全新的接口、系统表、架构、文件格式等。重新实现配置审计，设置范围、收集事件、生成日志、传输日志、存储查询日志等多项子功能。								转至无形资产 375.40 万元		
exBase 数据库迁移系统[简称: exBase]V 4.5	exBase 是针对异构数据库迁移痛点定制的解决方案，集数据库迁移评估、应用迁移评估、自动采集、数据库结构迁移、数据迁移、数据校验等功能于一体，具有流程化、自动化等特点，可协助用户轻松地数据平滑、安全、完整地迁移至国产关系型数据库中，能够极大减轻迁移人员的工作强度以及迁移周期。V4.5 在原有的产品基础上优化了以下技术性-支持表名映射。	-	100%	-	100%	-	-	-	-	-	2024 年新增研发投入，并结转至无形资产 93.06 万元
海量数据库 G100 管理系统 V2.2.19	支持 SQL-BY-PASS 框架，在 parse 层对这类查询做简单的模式判别后，进入到特殊的执行路径里，跳过典型的执行器执行框架，包括算子的初始化与执行、表达式与投影等经典框架，直接重	-	100%	-	100%	-	-	-	-	-	2024 年新增研发投入，并结转至无形资产 791.53 万元

	一套简洁的执行路径，并且直接调用存储接口，这样可以大大加速简单查询的执行速度。																	
海量数据库 Vastbase G100 (V2.2.1 6)	本期项目提供针对对象的DDL复制能力，可以满足数据库层对象变更的复制需求、解决因DDL问题造成的两端复制信息差。	-	100%	-	100%	154.42	29.22%	-	-	-	-	-154.42	2023 年研发项目在 2024 年结束，转入无形资产 528.49 万元					
海量数据库 Vastbase G100 (V3.0.5)	Vastbase 支持静态分区剪枝和动态分区剪枝，用于提高查询性能。	-	100%	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	2024 年新增研发投入，并结转至无形资产 296.89 万元					
海量数据库 Vastbase G100 (V3.0.6)	提供自治事务增强，支持在触发器函数中使用自治事务。	-	100%	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	2024 年新增研发投入，并结转至无形资产 1087.58 万元					
海量数据库 Vastbase G100 (V3.0.7)	增加 SQL 执行计划绑定能力，允许数据库管理系统（DBMS）在多次执行相同的查询时重用预先计算好的执行计划，以便提高查询性能和减少资源消耗。	-	100%	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	2024 年新增研发投入，并结转至无形资产 1217.13 万元					

海量数据库安全模块（数据库加密）	数据库透明加密系统基于加密算法和合理的密钥管理，有选择性地加密数据库内部敏感数据的内容，保护数据库内部敏感数据的安全。敏感数据以密文的形式存储，能保证即使存储在存储介质被窃取或数据文件被非法复制的情况下，敏感数据仍然是安全的。并通过密码技术实现三权分立，避免DBA密码泄漏带来的批量数据泄漏风险。本加密系统具有卓越的安全性和处理能力，并能在不修改原有应用程序的情况下透明的接入系统中。	-	100%	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	2024 年新增研发投入，并结转至无形资产 396.22 万元
海量数据库安全模块（数据库审计）	创新地将数据安全防护与大数据分析结合的产物，它能为用户提供完整的数据审计分析、泄密轨迹分析、数据库访问关系可视、数据库攻击威胁分析。	-	100%	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	2024 年新增研发投入，并结转至无形资产 738.57 万元
海量数据库管理系统 Vastbase M100 V5.2.0	1.单表支持 2048 个字段。2.新增基于语句序列的审计功能。通过预先建立语句序列审计规则，对特定语句序列进行审计。3. 新增 NCI 接口，包括 Date 类型接口、DateTime 类型接口、interval	-	100%	-	100%	-	-	41.79%	-	-	-	-125.14	2023 年研发项目在 2024 年结束，转入无形资产 299.47 万元

海量数据库开发管理软件 VDS (V3.1)	类型接口、语句相关接口、描述符相关接口、分段函数接口、大对象相关接口和环境句柄相关接口。	1. 堡垒机启动：堡垒机在网络安全和运维管理中扮演着至关重要的角色。它的主要作用包括集中管理、安全审计、访问控制和身份认证等，以确保对远程系统（如 VDS）的访问是安全、受控和可审计的。为满足对数据库访问记录的安全审计，可以通过堡垒机远程启动 VDS 后连接和操作 Vastbase 数据库。2. 格式标准化。	-	100%	-	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	2024 年新增研发投入，并结转至无形资产 112.09 万元
海量数据库升级管理软件[简称:VPatchV1.0]		Vastbase 在之前版本无论是升级更高版本或者处理某 BUG 问题，需要手动替换升级，没有合适的版本管理工具，因此打造全新的海量数据库的补丁版本控制工具 VPatch，可以实现单机环境下的补丁升级和回退操作。	-	100%	-	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	2024 年新增研发投入，并结转至无形资产 341.21 万元
海量数据库升级管理软件[简称:bugfix]		新增支持 OOP（one off patch，一次性补丁）类型的补丁管理。在单机环境下通过安装 OOP 升级包解决单个 bug 或增加小功能，OOP	-	100%	-	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	2024 年新增研发投入，并结转至无形资产 332.70 万元

VPatchIV 2.0	升级包的特点是升级包体 小，升级后版本号不会变 化。																			
海量数 据企业 管理器 [简称： VEM]V3.2	为用户提供了一个交互式的 界面，使其能够直接与数据 库进行交互，执行各种数据 库操作。将 SQL 编辑器集成 到综合运维管理平台中，可 以减少用户切换工具的频 率，提高工作效率。	-	100%	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2024 年新增 研发投入， 并结转至无 形资产 211.40 万元
海量数 据企业 管理器 [简称： VEM]V3.3 .1	诊断调优提供多维度的性能 分析功能，可以通过图表和 趋势分析揭示系统的性能瓶 颈和热点问题。支持一键式 SQL 性能诊断与数据库性能 分析，自动采集运行诊断数 据，挖掘数据库性能问题根 因，找出性能优化的空间， 并提供相应的解决建议。	-	100%	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2024 年新增 研发投入， 并结转至无 形资产 99.58 万元
数据 库云平 台 vCloud (V1.6.0)	产品前后端皆采用标准化、 通用化设计，可以快速适配 各大云厂商底层接口和前端 页面风格。通过对接云厂商 底座提供的资源池化能力， 让用户可以分钟级快速交付 VastbaseG100 实例。支持通 过数据库云管平台 vCloud 对 数据库实例进行创建、运	-	100%	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2024 年新增 研发投入， 并结转至无 形资产 78.83 万元

	维护、备份等全生命周期管理。																	
exBase 数据库 迁移系 统 (V4.1)	exBase 是针对异构数据库迁移痛点定制的解决方案，集数据库迁移评估、应用迁移评估、自动采集、数据库结构迁移、数据迁移、数据校验等功能于一体，具有流程化、自动化等特点，可协助用户轻松地数据平滑、安全、完整地迁移至国产关系型数据库中，能够极大减轻迁移人员的工作强度以及迁移周期。V4.1 在原有的产品技术上增加了数据全量同步断点续传功能、新增权限隔离、增加人大金仓 KingBaseV8R6、南大通用 GBase8s、VastbaseM100 兼容、PostgreSQL to VastbaseG100 新增数据校验以及存储过程、函数、类型全量迁移。	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-
海量数据库管理系统 Vastbase M100V5.1.0	Vastbase M100 V5.1.0 在基础架构上、SQL 引擎、存储引擎等众多方面都做了大量优化改进，使得性能远超原生 PostgreSQL。具体包括：1) 锁机制：将主要的几个锁机	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-

	制进行了更细粒度的拆分，缩短对应资源的锁定周期，提升并发效率；2）NUMA：进行了 numa 绑核操作，避免线程被资源调度引起的上下文切换。同时针对 numa 架构访问某远端节点存储器消耗资源较多的弱点，做了全局数据分区化改造，减少跨核处理器的竞争冲突及延迟；3）检查点：实现了增量检查点，大幅度缓解了大并发交易量时的性能波动问题。Vastbase M100 得益于 openGauss 对整体架构的各方面重构和优化，性能领先于同类数据库，在双路的鲲鹏处理器服务器上能达到 150 万的 TPMC 值。																			
海量数据库高可用服务（Vastbase seG100HA）	对第三方算法进行内嵌、结合 HA 软件自身能力保证仲裁有效、高效隔离各类故障，允许用户在集群停止状态下进行 HAS 的安装和卸载，且不会影响 DN 集群。	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-
海量数据库开发管理	通过全面完善的图形化操作，让用户能快速完成数据库对象的创建和维护，并根	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-

软件 VDS (V3.0)	据图形化窗口提供的语法预览功能，快速学习掌握数据库知识。对于经验丰富的DBA或数据库开发人员，提供更高阶的功能，如PL/SQL开发调试、命令窗口和可视化执行计划等，通过这些功能可以有效提高数据库开发管理效率。									
海量数 据库时 序组件	海量时序数据的高速写入技术，百万及以上每秒速率入库，可支持降采样压缩入库，支持大宽表上千列高速数据导入导出，数据的冷热分离保存，支持列存与行存表关联查询，支持完善的数 据补全，支持各种插值操作，任意时间粒度聚合，单点聚合亿级数据毫秒级返回，多点秒级，支持各类数值分析用法，包括但不限于峰值检测，跳变，移动平均，数据线性预测，滑动窗口等用法，也具备访问友好性，除了标准SQL接口，还可以支持Server Side脚本，消息订阅，联邦，HTTP API，以及其他各类语言的编程接口。	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	-

海量数据企业 管理器 [简称: VEM]V3.0	为企业用户提供的企业数据仓库自动化运维监控平台产品, 帮助企业运维和监控 Vastbase 数据库, 内置全面的监控指标与智能采集技术, 并集成专家的运维经验, 整合最佳实践监控模板与告警模板, 可快速定位异常并通知运维人员进行处理。针对不同的运维问题, 可以通过不同的智能自动化技术进行应对, 提高数据库管理效率, 最大化地提高数据库故障或隐患发现速度, 保障各系统连续稳定运行。	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
海量数据企业 管理器 [简称: VEM]V3.1	VEMV3.1 基于一体化平台进行开发, 平台集成安装部署、实时监控、智能诊断、告警通知多种功能, 内置全面的监控指标与智能采集技术, 并集成专家的运维经验, 整合最佳实践监控模板与告警模板, 可快速定位异常并通知运维人员进行处理。	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	-	-
数据仓库 云平台 vCloud (V2.0)	为企业用户提供一个上云方案, 帮助用户实现数据上云, 通过对接腾讯云 Tstack 平台, 利用 Tstack 平台的资	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	100%	-	-	-

	源池化能力帮助用户更好的规划和利用计算、网络及存储资源。																			
--	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

公司研发投入资本化时点之前所发生的支出，因其尚处于探索及验证阶段、受益对象未明确，作为费用化支出计入研发费用，此阶段未按单个项目建立辅助核算明细。如上表所示，报告期各期末开发支出增加是由于研发投入增加所致，开发支出减少是由于转入无形资产所致。

(2) 无形资产账面价值变动金额及原因，与开发支出转入金额相匹配

各报告期内各期末无形资产变动及变动情况如下：

无形资产项目名称	2025年末余额	2024年末余额	2023年末余额	2025年较2024年		2024年较2023年		是否开发支出转入
				变动金额	变动原因	变动金额	变动原因	
exBase数据库迁移系统 [简称：exBase]V4.5	82.98	92.28	-	-9.30	2025年无形资产摊销	92.28	2024年新增研发投入，并结转至无形资产 93.06 万元后摊销	是
exBase数据库迁移系统 [简称：exBase]V4.6	293.74	-	-	293.74	2025年新增研发投入，并结转至无形资产 320.45 万元后摊销	-	-	是
exBase数据库迁移系统 [简称：exBase]V4.7	438.70	-	-	438.70	2025年新增研发投入，并结转至无形资产 465.88 万元后摊销	-	-	是
exBase数据库迁移系统 [简称：exBase]V4.8	288.12	-	-	288.12	2025年新增研发投入，并结转至无形资产 298.06 万元后摊销	-	-	是

单位：万元

无形资产项目名称	2025 年 末余额	2024 年 末余额	2023 年 末余额	2025 年较 2024 年		2024 年较 2023 年		是否开 发出 转入
				变动金额	变动原因	变动金额	变动原因	
exBase 数据库迁移系统 [简称: exBase]V4.9	286.15	-	-	286.15	2025 年新增研发投入, 并结转至无形资产 288.55 万元后摊销	-	-	是
exBase 数据库迁移系统 (V3.11)	161.64	185.30	208.95	-23.66	2025 年无形资产摊销	-23.65	2024 年无形资产摊销	是
exBase 数据库迁移系统 (V4.1)	205.54	231.50	257.46	-25.96	2025 年无形资产摊销	-25.96	2024 年无形资产摊销	是
某制造企业数据库软件 攻关项目	5,360.99	-	-	5,360.99	2025 年新增研发投入, 并结转至无形资产 5743.92 万元后摊销	-	-	是
海量数据库 G100 管理系统 V2.2.19	702.54	784.93	-	-82.39	2025 年无形资产摊销	784.93	2024 年新增研发投入, 并结转至无形资产 791.53 万元后摊销	是
海量数据库 VastbaseE100 (V5.0.0)	1,954.93	-	-	1,954.93	2025 年新增研发投入, 并结转至无形资产 2172.14 万元后摊销	-	-	是
海量数据库 VastbaseG100 (V2.2.10)	190.62	218.86	247.10	-28.24	2025 年无形资产摊销	-28.24	2024 年无形资产摊销	是
海量数据库 VastbaseG100 (V2.2.16)	427.19	480.04	-	-52.85	2025 年无形资产摊销	480.04	2024 年新增研发投入, 并结转至无形资产 528.49 万元后摊销	是

无形资产项目名称	2025年 末余额	2024年 末余额	2023年 末余额	2025年较2024年		2024年较2023年		是否开 发支出 转入
				变动金额	变动原因	变动金额	变动原因	
海量数据库 VastbaseG100 (V3.0.5)	240.48	272.15	-	-31.67	2025年无形资产摊销	272.15	2024年新增研发投入, 并结转至无形资产 296.89 万元后摊销	是
海量数据库 VastbaseG100 (V3.0.6)	901.88	1,015.07	-	-113.19	2025年无形资产摊销	1,015.07	2024年新增研发投入, 并结转至无形资产 1087.58 万元后摊销	是
海量数据库 VastbaseG100 (V3.0.7)	1,053.07	1,176.56	-	-123.49	2025年无形资产摊销	1,176.56	2024年新增研发投入, 并结转至无形资产 1217.13 万元后摊销	是
海量数据库安全模块 (机密计算)	528.23	-	-	528.23	2025年新增研发投入, 并结转至无形资产 586.92 万元后摊销	-	-	是
海量数据库安全模块 (数据库加密)	346.69	386.31	-	-39.62	2025年无形资产摊销	386.31	2024年新增研发投入, 并结转至无形资产 396.22 万元后摊销	是
海量数据库安全模块 (数据库审计)	621.63	695.49	-	-73.86	2025年无形资产摊销	695.49	2024年新增研发投入, 并结转至无形资产 738.57 万元后摊销	是
海量数据库安全模块 (数据脱敏)	204.38	-	-	204.38	2025年新增研发投入, 并结转至无形资产 255.48 万元后摊销	-	-	是
海量数据库高可用服务 (VastbaseG100HA)	25.42	28.63	31.85	-3.21	2025年无形资产摊销	-3.22	2024年无形资产摊销	是

无形资产项目名称	2025年 末余额	2024年 末余额	2023年 末余额	2025年较2024年		2024年较2023年		是否开 发出 转入
				变动金额	变动原因	变动金额	变动原因	
海量数据库管理系统 [简称： VastbaseG100]V3.0	403.00	461.26	519.53	-58.26	2025年无形资产摊销	-58.27	2024年无形资产摊销	是
海量数据库管理系统 VastbaseM100V5.1.0	361.74	413.42	465.09	-51.68	2025年无形资产摊销	-51.67	2024年无形资产摊销	是
海量数据库管理系统 VastbaseM100V5.2.0	238.60	269.52	-	-30.92	2025年无形资产摊销	269.52	2024年新增研发投入，并结转至无形资产 299.47 万元后摊销	是
海量数据库开发管理 软件 VDS (V3.0)	53.96	60.78	67.59	-6.82	2025年无形资产摊销	-6.81	2024年无形资产摊销	是
海量数据库开发管理 软件 VDS (V3.1)	91.54	102.75	-	-11.21	2025年无形资产摊销	102.75	2024年新增研发投入，并结转至无形资产 112.09 万元后摊销	是
海量数据库升级管理 软件[简称：VPatch]V1.0	287.18	321.31	-	-34.13	2025年无形资产摊销	321.31	2024年新增研发投入，并结转至无形资产 341.21 万元后摊销	是
海量数据库升级管理 软件[简称：VPatch]V2.0	291.11	324.38	-	-33.27	2025年无形资产摊销	324.38	2024年新增研发投入，并结转至无形资产 332.70 万元后摊销	是
海量数据库时序组件	299.06	336.84	374.61	-37.78	2025年无形资产摊销	-37.77	2024年无形资产摊销	是
海量数据企业管理器 [简称：VEM]V3.0	95.40	107.71	120.02	-12.31	2025年无形资产摊销	-12.31	2024年无形资产摊销	是
海量数据企业管理器 [简称：VEM]V3.1	75.31	84.83	94.34	-9.52	2025年无形资产摊销	-9.51	2024年无形资产摊销	是

无形资产项目名称	2025 年末余额	2024 年末余额	2023 年末余额	2025 年较 2024 年		2024 年较 2023 年		是否开发支出转入
				变动金额	变动原因	变动金额	变动原因	
海量数据企业管理器 [简称: VEMJV3.2]	172.65	193.79	-	-21.14	2025 年无形资产摊销	193.79	2024 年新增研发投入, 并结转至无形资产 211.40 万元后摊销	是
海量数据企业管理器 [简称: VEMJV3.1]	87.96	97.92	-	-9.96	2025 年无形资产摊销	97.92	2024 年新增研发投入, 并结转至无形资产 99.58 万元后摊销	是
海量数据企业管理器 [简称: VEMJV4.1]	107.74	-	-	107.74	2025 年新增研发投入, 并结转至无形资产 111.45 万元后摊销	-	-	是
海量数据企业管理器 [简称: VEMJV4.2]	394.62	-	-	394.62	2025 年新增研发投入, 并结转至无形资产 397.93 万元后摊销	-	-	是
海量数据企业管理器 VEM (V2.11)	29.67	34.06	38.46	-4.39	2025 年无形资产摊销	-4.40	2024 年无形资产摊销	是
面向创维 PDM 与服务 器数据库垂直调优攻 关项目	982.62	-	-	982.62	2025 年新增研发投入, 并结转至无形资产 1007.81 万元后摊销	-	-	是
数据库审计与性能优 化系统	369.14	-	-	369.14	2025 年新增研发投入, 并结转至无形资产 375.40 万元后摊销	-	-	是
数据库云管平台 vCloud (V1.6.0)	64.38	72.26	-	-7.88	2025 年无形资产摊销	72.26	2024 年新增研发投入, 并结转至无形资产 78.83 万元后摊销	是

无形资产项目名称	2025年 末余额	2024年 末余额	2023年 末余额	2025年较 2024 年		2024年较 2023 年		是否开 发支出 转入
				变动金额	变动原因	变动金额	变动原因	
数据库云管平台 vCloud (V2.0)	31.41	35.42	39.43	-4.01	2025 年无形资产摊销	-4.01	2024 年无形资产摊销	是
外购无形资产	797.60	1,220.77	1,121.31	-423.17	2025 年购入软件并摊销	99.46	2024 年购入软件并摊销	否

如上表所示，公司无形资产增加主要是由完工研发项目转入所致，与开发支出资本化项目转入无形资产金额一致，无形资产减少是由于本期摊销所致。

3、开始资本化的具体时点与同行业可比公司是否一致，研发人员平均薪酬持续增长且与同行业可比公司存在差异的具体原因及合理性

(1) 开始资本化的具体时点与同行业可比公司一致

同行业公司将内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出，研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。当开发阶段的支出同时满足具备技术上的可行性，具有使用或出售的意图，无形资产能产生经济利益或具有内部使用的有用性，具有足够的资源支持，相关支出能够可靠计量五个条件时，才能予以资本化。公司资本化的会计处理与其他可比公司基本一致，通过技术可行性及经济可行性研究，于项目立项后开始资本化，同行业公司研发支出资本化具体时点如下（达梦数据和航天软件实际未进行研发投入资本化）：

公司名称	研发支出资本化的会计处理方法
达梦数据	开发项目的支出在同时满足完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性等五个条件时确认为无形资产。
东方国信	设计方案审批表为开始资本化的具体依据，开发项目的支出在同时满足完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性等五个条件时确认为无形资产
星环科技	按项目对内部研发活动进行核算，并以项目立项作为内部研发项目的起始时点。研发部门根据市场需求，分析项目可行性，制定项目目标、计划，形成资本化申请表；资本化申请审批需要由本集团领导组织相关部门人员结合研发支出资本化的上述五条标准进行评审，明确资本化开始时点，并形成独立的评审报告。资本化申请表需经过研发部门负责人、财务总监、总经理逐级审批，总经理批准后资本化申请通过，相关研发项目按照评审确定的资本化时点开始进入开发阶段。
航天软件	开发项目的支出在同时满足完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性等五个条件时确认为无形资产。
发行人	通过技术可行性及经济可行性研究，于项目立项后方可资本化，开发项目的支出在同时满足完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性等五个条件时确认为无形资产。

综上，公司研发费用资本化时点与同行业公司不存在差异。

（2）研发人员平均薪酬持续增长且与同行业可比公司存在差异的具体原因及合理性

报告期内，发行人研发人员数量和平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	年均人数	人均年薪	年均人数	人均年薪	年均人数	人均年薪
达梦数据	536	40.63	482	37.15	439	32.34
东方国信	2,532	12.74	3,257	13.78	3,671	14.06
星环科技	354	51.58	390	51.43	377	54.79
航天软件	353	34.39	346	35.51	314	35.99
平均值	943	34.84	1,119	34.47	1,200	34.29
剔除异常值后平均值	414	42.20	406	41.37	376	41.04
发行人	416	43.57	397	40.52	364	34.09

注 1：数据来源为 Wind 资讯。

注 2：年均人数=（当年末研发人员数量+当年年初研发人员数量）/2。

注 3：人均薪酬=研发支出人工费/年均人数，其中人工费包含费用化金额与资本化金额。

注 4：由于东方国信研发人员规模显著高于公司及同行业可比公司，为避免导致平均值存在较大偏离，剔除异常值后平均值仅考虑除东方国信外其他 3 家公司。

由上表，报告期内发行人研发人员数量接近同行业可比公司剔除异常值后的平均水平，且位于可比公司合理区间，存在一定差异主要系各公司经营规模不同。

报告期内，发行人始终高度重视研发能力建设以及技术创新体系的持续完善，围绕数据库核心技术攻关不断加大研发投入，打造以自主可控为核心的技术体系。在研发团队建设方面，发行人持续推进高水平人才引进与内部培养优化，高水平研发人员数量持续提升，研发人员平均薪酬逐年上升，部

分年度较高于同行业可比公司平均水平，但处于可比公司合理区间，不存在显著差异。

综上，发行人研发人员平均薪酬水平具备合理性。

（四）应收账款坏账计提比例低于同行业可比公司的原因，结合账龄、客户信用风险情况、逾期情况、期后回款情况、坏账准备计提政策等，说明应收账款坏账准备计提是否充分

1、应收账款坏账计提比例低于同行业可比公司的原因

（1）公司与同行业公司应收账款坏账准备计提比例比较情况

报告期内，发行人与同行业可比上市公司应收账款坏账计提比例对比情况如下表：

财务指标	股票简称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款 坏账计提 比例 (%)	达梦数据	13.40	11.64	10.17
	东方国信	14.29	15.61	14.02
	星环科技	24.09	12.33	8.81
	航天软件	25.34	26.09	22.40
	平均值	19.28	16.42	13.85
	发行人	9.50	10.03	7.92

注：数据来源于 Wind 资讯。

（2）应收账款坏账准备计提比例低于同行业公司的原因

①发行人应收账款账龄结构优于同行业公司

以 2025 年度为例，公司 2025 年末应收账款账龄与同行业公司比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2025 年末	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
达梦数据	金额	40,203.98	8,477.51	4,464.53	5,593.36	58,739.39

公司名称	2025 年末	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
	占比	68.44%	14.43%	7.60%	9.52%	100.00%
东方国信	金额	77,583.66	23,757.98	7,476.81	17,669.93	126,488.37
	占比	61.34%	18.78%	5.91%	13.97%	100.00%
星环科技	金额	16,745.36	4,899.30	9,400.47	3,419.36	34,464.49
	占比	48.59%	14.22%	27.28%	9.92%	100.00%
航天软件	金额	23,805.35	10,296.68	5,999.72	13,133.35	53,235.09
	占比	44.72%	19.34%	11.27%	24.67%	100.00%
合计	金额	141,592.99	42,532.17	17,941.06	36,396.64	238,462.85
	占比	59.38%	17.84%	7.52%	15.26%	100.00%
发行人	金额	8,931.56	958.35	143.62	161.60	10,195.12
	占比	87.61%	9.40%	1.41%	1.59%	100.00%

注 1：上表统计包含单项计提坏账的应收账款。

注 2：数据来源为 Wind 资讯。

如上表所示，公司账龄一年以内的占比为 87.61%，可比公司账龄一年以内的占比均在 70%以下，账龄结构明显优于同行业公司。

②发行人应收账款各账龄段计提坏账准备比例情况与同行业可比公司对比情况

以 2025 年度为例，公司 2025 年末按照账龄组合应收账款各账龄段计提坏账准备比例情况与同行业公司比较情况如下：

公司名称	组合	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	平均值
达梦数据	账龄组合	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	12.57%
东方国信	账龄组合	1.00%	10.00%	20.00%	50.00%	70.00%	100.00%	14.29%
星环科技	账龄组合	4.79%	16.45%	30.48%	100.00%	100.00%	100.00%	19.84%
航天软件	账龄组合	2.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%	24.56%
平均值		3.20%	11.61%	25.12%	62.50%	87.50%	100.00%	17.82%

发行人	国有企业	5.24%	25.72%	78.29%	80.00%	80.00%	80.00%	9.44%
	金融企业	3.84%	12.53%	37.73%	80.00%	80.00%	80.00%	7.36%
	其他企业	7.53%	24.09%	63.84%	80.00%	80.00%	80.00%	10.53%

如上表所示，公司应收账款各账龄段计提坏账准备比例相比同行业公司平均水平更为谨慎。

综上所述，发行人应收账款坏账准备计提比例低于同行业公司的主要原因因为账龄结构明显优于可比公司。

2、结合账龄、客户信用风险情况、逾期情况、期后回款情况、坏账准备计提政策等，说明应收账款坏账准备计提是否充分

以 2025 年度相关情况为例，分析如下：

(1) 各组合的账龄情况

① 国有企业组合

单位：万元

账龄	原值	坏账准备	坏账计提比例
1 年以内	2,863.75	150.06	5.24%
1-2 年	228.74	58.83	25.72%
2-3 年	60.37	47.26	78.29%
3 年以上	58.90	47.12	80.00%
合计	3,211.77	303.28	9.44%

② 金融企业组合

单位：万元

账龄	原值	坏账准备	坏账计提比例
1 年以内	1,952.72	74.98	3.84%
1-2 年	158.60	19.87	12.53%
2-3 年	48.11	18.15	37.73%
3 年以上	63.13	50.51	80.00%

账龄	原值	坏账准备	坏账计提比例
合计	2,222.56	163.52	7.36%

③其他企业组合

单位：万元

账龄	原值	坏账准备	坏账计提比例
1年以内	4,115.09	309.87	7.53%
1-2年	571.01	137.56	24.09%
2-3年	35.13	22.43	63.84%
3年以上	39.56	31.65	80.00%
合计	4,760.79	501.50	10.53%

(2) 各组合客户信用风险情况

公司按照国有企业组合、金融企业组合、其他企业组合计提坏账准备。

国有客户主要包括央企、地方国企，此类客户经营基本面稳固，商业信誉卓著，整体信用等级处于较高水平，回款风险较低。从历史记录来看，该群体未发生任何坏账损失，资产质量持续保持优良。

金融客户主要包括银行、保险、券商、基金、信托等持牌金融机构。该类客户受金融监管部门严格监管，在资本充足率、流动性等核心指标上均有明确合规要求，整体经营规范，信用等级较高。除个别因客户内部流程原因导致的少量逾期外，款项基本能及时收回，历史上未实际产生过坏账。

其他企业主要包括除国有企业客户、金融客户以外的大型民营企业及系统集成商等。该类客户整体信用等级较高，但部分受下游客户付款节奏、行业周期或自身资金状况等因素影响，存在一定逾期情况。但相关款项最终均能收回，坏账发生率极低。

公司各风险组合整体风险较低，其中国有企业和金融企业风险低于其他企业组合。

截至 2025 年末，各组合中前十大应收账款对应客户期末应收账款账面余额情况如下：

①国有企业前十大应收账款对应客户

单位：万元

客户名称	账面余额
中移动信息技术有限公司	654.15
上交所技术有限责任公司	284.96
京东方科技集团股份有限公司	252.47
中国铁塔股份有限公司	210.44
中国移动通信集团上海有限公司	172.27
中国移动通信集团北京有限公司	167.00
国电南瑞南京控制系统有限公司	117.55
深圳中广核工程设计有限公司	115.57
湖北华中电力科技开发有限责任公司	88.12
中国电子科技集团公司第二十八研究所	87.72
合计	2,150.25

②金融企业前十大应收账款对应客户

单位：万元

客户名称	账面余额
上海黄金交易所	170.24
新华人寿保险股份有限公司	161.75
中国人民财产保险股份有限公司	142.19
北京农村商业银行股份有限公司	132.08
中邮消费金融有限公司	120.08
华夏银行股份有限公司信用卡中心	115.92
中国人民保险集团股份有限公司	105.98
华泰证券股份有限公司	91.68
甘肃省农村信用社联合社	79.49

客户名称	账面余额
上海国际信托有限公司	71.44
合计	1,190.85

③其他企业前十大应收账款对应客户

单位：万元

客户名称	账面余额
腾讯云计算（北京）有限责任公司	609.89
北京东方国信科技股份有限公司	197.79
广州赛意信息科技股份有限公司	189.99
珠海格睿德科技有限公司	113.40
四川慧源行科技有限公司	97.17
南京嘉环网络通信技术有限公司	97.01
江苏新希望科技有限公司	94.50
南京特跃智能科技有限公司	88.76
辽宁新生科技有限公司	77.96
物产中大数字安全科技（浙江）有限公司	73.45
合计	1,639.92

(3) 应收账款逾期情况

截至 2025 年末，各组合中前十大应收账款对应客户逾期情况如下：

①国有企业前十大应收账款对应客户逾期情况

国有企业前十大应收账款对应客户中，截至 2025 年末均不存在应收账款逾期情况。

②金融企业前十大应收账款对应客户逾期情况

金融企业前十大应收账款对应客户中，截至 2025 年末应收账款逾期金额为 31.04 万元，金额较小。

③其他企业前十大应收账款对应客户逾期情况

其他企业前十大应收账款对应客户中，截至 2025 年末应收账款逾期金额为 282.30 万元，截至本回复出具日尚未回款金额为 67.76 万元，金额较小。

综上所述，发行人各组合前十大应收账款对应客户逾期金额较小，坏账风险较低。

④应收账款期后回款情况

截至 2026 年 6 月 30 日，报告期各期末应收账款期后回款情况如下表所示：

单位：万元

报告期各期末	应收账款账面余额	期后回款	期后回款率
2025 年度期末	10,195.12	6,127.26	60.10%
2024 年度期末	8,839.02	8,299.48	93.90%
2023 年度期末	9,582.04	9,333.08	97.40%

如上表所示，截至 2026 年 6 月 30 日，公司报告期各期末应收账款余额的回款比例分别为 97.40%、93.90%及 60.10%，期后回款情况良好。

⑤公司坏账准备计提政策

公司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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

具体而言，公司根据预期信用损失模型，结合上一年度的应收款项在本年度收回的情况，计算最近三年平均迁徙率，进而计算历史损失率，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，对历史信用损失率做出调整，以反映所属期间的当前状况及未来状况预测的影响，最终确定预期信用损失率。

综上，公司的客户主要为大型的国央企、金融企业及其他大型企业，信用较高，回款良好，应收账款坏账准备计提充分。

（五）存货账面价值上升的原因，结合亏损合同情况等说明存货跌价准备计提是否充分

1、存货账面价值上升的原因

报告期各期末，发行人存货账面余额及跌价准备情况如下表：

单位：万元

项目	2025/12/31			2024/12/31			2023/12/31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	46.28	25.88	20.40	132.94	30.25	102.69	380.90	24.39	356.51
合同履约成本	6,840.59	-	6,840.59	1,120.71	-	1,120.71	274.33	-	274.33
发出商品	98.79	-	98.79	882.73	-	882.73	509.52	-	509.52
合计	6,985.65	25.88	6,959.77	2,136.38	30.25	2,106.13	1,164.75	24.39	1,140.36

如上表所示，2024年末及2025年末公司存货账面价值较上年末大幅上升，主要是由于合同履约成本大幅上升所致。其中2025年末增长幅度较大，主要为公司与某金融行业央企客户存在两项在手项目合同，两项合同累计总金额8,664.03万元，累计已发生合同履约成本6,531.10万元，项目具体情况如下：

单位：万元

项目名称	合同金额 (不含税)	预计工期	已发生成本	期后完工进度	期后收款情况
合同 1	4,828.91	3 个月	3,769.09	已实施完毕， 2026 年 3 月已验收合格	截至本回复 出具日已收款 100%
合同 2	3,815.12	6 个月	2,762.02	已实施完毕， 2026 年 6 月已验收合格	截至本回复 出具日已收款 99%，维 保期满收 1%
合计	8,664.03	/	6,531.10	/	/

截至本回复出具日，上述项目均已履行完毕。

2、结合亏损合同情况等说明存货跌价准备计提是否充分

（1）亏损合同情况

报告期各期末，公司的存货对应的正在执行销售合同中均不存在亏损情况。

（2）存货跌价准备计提是否充分

①公司存货跌价准备计提符合会计准则及公司会计政策的规定

公司严格遵守《企业会计准则 1 号——存货》的规定，在资产负债表日按照成本与可变现净值孰低对存货进行后续计量。当其可变现净值低于账面成本时，计提存货跌价准备。

公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

后续资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额限额内转回。

②报告期内存货跌价准备计提情况

报告期内，发行人存货跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
存货跌价准备计提金额	-	-8.27	-1.91
其中：			
库存商品	-	-8.27	-1.91
合同履约成本	-	-	-
发出商品	-	-	-

A、公司于资产负债表日对全部库存商品（含已计提跌价准备的库存商品）进行了全面清查和减值测试，并按照可变现净值低于账面成本的金额计提存货跌价准备。经测试，2023 年度及 2024 年度存货跌价准备计提金额分别为 1.91 万元和 8.27 万元；2025 年度末所有存货的可变现净值均不低于其账面价值，无需新增计提跌价准备，因此 2025 年度未新增计提任何存货跌价准备。

B、经减值测试，报告期各期末发行人合同履行成本及发出商品对应的合同均正常履行，并预计能够收回全部成本，因此未计提减值准备。

③存货跌价准备计提充分性

A、销售合同覆盖充分：期末存货均有已签订且具有法律效力的销售合同对应，合同明确了交易数量与价格。

B、存货成本核算准确：存货成本归集与结转严格遵循会计准则，成本构成完整、计算过程无误，能够真实反映存货的实际账面成本。

C、合同价格高于成本：经准确核算的存货成本，低于对应合同约定的销售价格，在正常履约条件下预计不会产生亏损。

D、合同款项回收可靠：对应合同的客户资信状况良好，历史回款记录正常，不存在重大财务困难或违约风险，预计能够按期支付货款。

综上所述，公司不存在亏损合同情况，存货减值准备计提充分。

（六）自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况；最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

1、自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况

（1）财务性投资与类金融业务的认定标准

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，财务性投资的界定如下：

①财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

②围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

③上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

④基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

⑤金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

⑥本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

⑦发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定：除人民银行、银保监会、中国证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金

融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。

(2) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

2026年5月11日，发行人召开第五届董事会第二次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票的相关议案。本次董事会决议日前六个月至本报告出具日，发行人不存在已实施或拟实施的投资产业基金或并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务、类金融业务等情况。

2、最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至2025年12月31日，公司可能涉及财务性投资且余额不为零的相关会计科目主要包括交易性金融工具、其他应收款、其他流动资产、其他权益工具投资、其他非流动资产，具体资产科目及财务性投资金额汇总情况如下：

单位：万元

序号	科目	账面价值	其中财务性投资金额
1	交易性金融资产	24.41	24.41
2	其他应收款	576.54	-
3	其他流动资产	37.70	-
4	其他权益工具投资	5,024.00	3,824.00
5	其他非流动资产	1,053.05	-
合计		6,715.69	3,848.41
截至2025年12月31日合并报表归属于母公司净资产			84,575.70

序号	科目	账面价值	其中财务性投资金额
财务性投资金额占公司合并报表归属于母公司净资产比例			4.55%

(1) 交易性金融资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	期末公允价值	是否为财务性投资
交易性金融资产	24.41	-
其中：权益工具投资	24.41	是
合计	24.41	-

截至 2025 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产主要由权益工具投资构成，系公司持有的 A 股上市公司股票，属于财务性投资。

(2) 其他应收款

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他应收款构成情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	是否为财务性投资
押金和保证金	485.71	否
备用金	0.66	否
其他	90.17	否
合计	576.54	-

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他应收款中主要包括押金和保证金、备用金及尚未收回的股权受让款等，系公司日常经营过程中产生的正常应收款项，不属于财务性投资。

(3) 其他流动资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	是否为财务性投资
----	------	----------

待抵扣进项税	37.70	否
合计	37.70	-

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他流动资产中均为待抵扣进项税，不属于财务性投资。

（4）其他权益工具投资

报告期各期末，发行人其他权益工具投资情况如下表：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
武汉市三藏科技有限责任公司	1,100.00	1,100.00	1,100.00
北京创智和宇科技有限公司	1,000.00	1,000.00	1,000.00
北京海量互联数据技术有限公司	-	-	1.30
江苏数睿数据科技股份有限公司	1,224.00	1,040.00	1,040.00
武汉天远视科技有限责任公司	500.00	250.00	250.00
北京数智引航科技有限公司	1,200.00	1,500.00	-
合计	5,024.00	4,890.00	3,391.30

截至本报告出具日，公司其他权益工具投资中主要包括对 5 家非上市公司股权投资等。其中，数智引航源于清华大学，专注于人工智能基础设施领域，主要提供高性能向量数据库 VexDB 产品，与发行人主要从事的数据库基础软件业务方向相似，系发行人围绕产业链符合公司主营业务及战略发展方向的，以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资；其他 4 项非上市公司股权投资，尽管存在数据库产品应用空间，但由于业务本身与发行人产品直接关联度较弱，基于谨慎性原则认定为财务性投资。

（5）其他非流动资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	是否为财务性投资
合同资产	92.18	否
预付服务费	2,006.82	否
减：一年内到期非流动资产	1,045.96	-
合计	1,053.05	-

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产中主要包括合同资产和预付服务费，不属于财务性投资。

综上所述，截至最近一期末公司财务性投资金额占公司合并报表归属于母公司净资产比例为 4.55%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》中对“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的要求，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

二、核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、获取公司相关期间财务报表，结合公司收入结构、成本情况、期间费用、客户情况等，分析并复核公司主营业务收入及毛利率持续增长、报告期内公司持续亏损且 2026 年一季度亏损扩大的主要原因及收入季节性分布情况；

2、查阅可比公司的定期报告、招股说明书等公开披露信息，获取营业收入、毛利、净利润等主要业绩指标及变动情况信息，并与公司情况进行对比，分析有关差异及原因；

3、获取公司销售明细表，结合公司收入明细分析并复核原厂服务和硬件厂商直接发货的数据解决方案业务收入金额及占比情况；

4、取得并核查发行人原厂服务和硬件厂商直接发货的数据解决方案业务的销售合同及采购合同，结合会计准则及合同实际执行情况分析应当采用的收入确认方式；

- 5、访谈公司研发及财务相关负责人，了解报告期内研发活动的具体情况，重点关注研发项目的研究阶段与开发阶段划分、资本化判断依据、资本化起始时点及会计处理流程；
- 6、获取并查阅公司研发项目的立项文件等相关资料，将账面资本化记录与研发相关文件进行比对；
- 7、查询同行业可比公司开始资本化的具体时点及研发人员平均薪酬，与公司数据进行对比分析，评价与行业可比公司的差异合理性；
- 8、了解公司计提应收款项坏账准备计提相关会计政策，评估坏账准备计提政策的合理性；
- 9、获取公司应收账款明细表及账龄分析表及应收账款坏账准备计算表，分析应收账款变动的原因及合理性，复核应收账款账龄及坏账准备计提是否准确；
- 10、查询同行业可比公司的应收账款账龄及坏账准备计提情况，与公司账龄及计提比例进行比较分析；
- 11、了解主要客户应收款项逾期情况、期后回款情况，分析并复核主要客户应收账款坏账准备计提是否充分；
- 12、获取并查阅存货的明细构成；获取并查阅期末库存商品的跌价计算表，了解公司对库存商品跌价计提政策；
- 13、获取期末大额合同履行成本的构成，复核相关销售、采购合同信息、收款情况，了解项目具体进展及交付情况，分析是否属于亏损合同；
- 14、取得货币资金明细表、银行账户明细及开户清单，查看银行账户性质；核查理财产品明细情况，包括理财产品性质、预期收益和风险等级等；获取其他应收款明细，检查款项性质；查询发行人公告，了解其他权益工具投资中被投资企业的注册地、成立时间、经营范围等基本情况，与发行人确

认上述股权投资是否存在业务协同等；获取上述投资交易文件，检查股权交易情况；查阅上述股权投资相关协议，了解协议内容、投资方式，获取被投资企业财务报表，核查其他权益工具投资账面价值准确性；获取长期待摊费用明细、其他非流动资产明细，检查相关资产购置合同，核实款项性质。

15、截止性测试的具体情况

（1）对发行人财务总监进行了访谈，了解公司报告期内收入确认政策及收入截止性情况；

（2）针对发行人相关年度的主要客户收入确认及毛利情况、四季度及十二月份毛利情况、期后回款情况等多方面进行了财务分析，针对其中可能的异常波动进行了访谈确认及分析；

（3）取得了发行人报告期内的收入确认政策，并与同行业可比公司进行了对比；

（4）抽取了报告期各期第四季度及次年第一季度各月份主要收入确认情况，检查其合同签订时间、发货时间、签收/验收单据时间、收入确认时间等，确认收入截止性情况；

（5）抽取了报告期各期前十大客户当期确认主要收入情况、报告期各期前十大收入对应的项目、报告期各期前五大非终端销售客户，检查了相关凭证，包括但不限于其对应的合同、签收单、验收单、收款凭证、原厂订单、巡检报告、总结报告、测试记录等原始单据；

（6）检查了发行人财务系统中登记的验收单据日期及收入实际确认日期，根据日期差异筛选清单并与相关单据进行逐项比对，确认收入截止性测试的完整情况；

（7）根据发行人的收入及采购表，抽取了报告期各年主要的销售采购对应的销售客户及采购供应商进行函证，并对部分未回函客户采取了替代程序；

(8) 针对成立时间较短、注册资本较少的客户供应商进行针对性核查，确认从合同、物流、签收、验收、发票、回款全流程不存在异常；

(9) 选取了报告期各年主要客户、供应商进行走访。项目组在访谈现场检查了被访谈对象的身份证明，与被访谈对象确认了报告期内与发行人的交易情况等，并取得了营业执照、公司章程等辅助证明材料。

三、核查意见

经核查，我们认为：

1、2023 年至 2025 年，公司主营业务收入、毛利率保持增长趋势主要是公司数据库自主产品和服务快速增长所致，具有商业合理性。2023 年至 2025 年，由于公司实现的营业收入增长带来的收益尚不足以完全覆盖当期高水平的研发及市场等战略性投入，导致公司持续亏损，但整体呈收缩趋势；随着摊销成本、运维成本及外购成本增加，且销售团队与研发投入规模进一步扩大，发行人 2026 年 1-3 月业绩出现了一定程度的下滑。与同行业可比公司相比，发行人报告期内营业收入增速整体快于同行业可比公司平均水平，2026 年 1-3 月发行人营业收入增速与同行业可比公司基本一致；报告期内及 2026 年 1-3 月，发行人毛利率整体位于同行业可比公司区间内；归属母公司股东的净利润方面，报告期内发行人亏损持续收窄，与行业整体平均变动趋势一致。发行人短期可能存在亏损扩大的风险，发行人已在募集说明书中充分揭示经营业绩亏损的相关风险。

2、从 2023 年至 2026 年 1-3 月整体来看，发行人的主营业务收入呈现第一、三季度较少，第二、四季度较多的情况，发行人的收入季节性分布与同行业可比公司呈现相同趋势，不存在明显异常。根据合同约定、实际执行情况 & 会计准则规定，发行人原厂服务和硬件厂商直接发货的数据解决方案业务采用总额法确认收入具有合理性。

3、公司研发支出资本化率变动主要是项目投入节奏调整及部分项目完工所致，公司研发支出开始资本化的具体时点与同行业可比公司一致，研发人员平均薪酬持续增长且与同行业可比公司存在差异具有合理性。

4、公司应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司主要是由于公司的账龄结构由于同行业可比公司所致，公司应收账款坏账准备计提充分。

5、报告期各期末公司不存在亏损合同，存货跌价准备计提充分。

6、自本次董事会决议日前六个月至今，公司未实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）；截至最近一期末，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

(本页无正文，为致同会计师事务所(特殊普通合伙)关于《关于北京海量数据技术股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》之盖章页)

致同会计师事务所
(特殊普通合伙)



中国注册会计师



中国注册会计师



中国注册会计师



中国·北京

二〇二六年八月十日



姓 名 傅智勇
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1971/08/21
Date of birth
工作单位 北京京都会计师事务所有限
Working unit 责任公司
身份证号码 432624710921411
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

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

证书编号: 110000152566
No. of Certificate

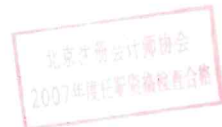
批准注册协会: 北京市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2008年 09月 03日
Date of issuance



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



2008年 3月 20日
Date

年度检验登记
Annual Renewal Register

证书编号: 110000152566
This certificate is valid for another year after this renewal.

2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2013年 3月 1日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2013年 3月 1日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2013年 3月 1日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2014年 6月 15日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2014年 6月 15日


 姓名: 倪军
 Full name: 倪军
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1971-10-05
 Date of birth: 1971-10-05
 工作单位: 京都天华会计师事务所有限公司
 Working unit: 京都天华会计师事务所有限公司
 身份证号码: 420106711005103
 Identity card number: 420106711005103

注册会计师工作业绩变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit of CPA
 姓名: 倪军
 Full name: 倪军
 工作单位: 京都天华会计师事务所有限公司
 Working unit: 京都天华会计师事务所有限公司
 身份证号码: 420106711005103
 Identity card number: 420106711005103

注册会计师工作业绩变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit of CPA
 姓名: 倪军
 Full name: 倪军
 工作单位: 京都天华会计师事务所有限公司
 Working unit: 京都天华会计师事务所有限公司
 身份证号码: 420106711005103
 Identity card number: 420106711005103

年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 证书编号: 42000013848
 No. of Certificate: 42000013848
 北京注册会计师协会
 Beijing Institute of Certified Public Accountants
 年度检验合格, 继续有效。
 This certificate is valid for another year after this renewal.
 2010

年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 证书编号: 42000013848
 No. of Certificate: 42000013848
 北京注册会计师协会
 Beijing Institute of Certified Public Accountants
 年度检验合格, 继续有效。
 This certificate is valid for another year after this renewal.
 2011

年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 证书编号: 42000013848
 No. of Certificate: 42000013848
 北京注册会计师协会
 Beijing Institute of Certified Public Accountants
 年度检验合格, 继续有效。
 This certificate is valid for another year after this renewal.
 2012

年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 证书编号: 42000013848
 No. of Certificate: 42000013848
 北京注册会计师协会
 Beijing Institute of Certified Public Accountants
 年度检验合格, 继续有效。
 This certificate is valid for another year after this renewal.
 2013

年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 证书编号: 42000013848
 No. of Certificate: 42000013848
 北京注册会计师协会
 Beijing Institute of Certified Public Accountants
 年度检验合格, 继续有效。
 This certificate is valid for another year after this renewal.
 2014

年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 证书编号: 42000013848
 No. of Certificate: 42000013848
 北京注册会计师协会
 Beijing Institute of Certified Public Accountants
 年度检验合格, 继续有效。
 This certificate is valid for another year after this renewal.
 2015

年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 证书编号: 42000013848
 No. of Certificate: 42000013848
 北京注册会计师协会
 Beijing Institute of Certified Public Accountants
 年度检验合格, 继续有效。
 This certificate is valid for another year after this renewal.
 2016

年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 证书编号: 42000013848
 No. of Certificate: 42000013848
 北京注册会计师协会
 Beijing Institute of Certified Public Accountants
 年度检验合格, 继续有效。
 This certificate is valid for another year after this renewal.
 2017

年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 证书编号: 42000013848
 No. of Certificate: 42000013848
 北京注册会计师协会
 Beijing Institute of Certified Public Accountants
 年度检验合格, 继续有效。
 This certificate is valid for another year after this renewal.
 2018



姓名 周芬
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1990-07-25
Date of birth
工作单位 瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit
身份证号码 340223199007257429
Identity card No



证书编号: 110101300803
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institution of CPA

批准日期: 2016 年 05 月 12 日
Date of issuance

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2017 年 8 月 28 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2017 年 8 月 28 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日

证书序号: 0014469

此件仅用于业务报告使用, 复印无效



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》。

会计师事务所

执业证书



名称: 到会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 李惠斌

主任会计师:

经营场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010156

批准执业文号: 京财会许可[2011]0130号

批准执业日期: 2011年12月13日

发证机关:

北京市财政局

二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制



海量数据向特定
此件仅供于办理对象发行股票使用，
复印无效

营业执照

统一社会信用代码

9111010592343655N



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

(副本)(20-1)



名称 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 李惠琦

出资额 5235 万元

成立日期 2011 年 12 月 22 日

主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广
场五层

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，出具相
关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、
税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。
(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经
批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；
不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

登记机关



2025 年 12 月 08 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
国家企业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