

中国国际金融股份有限公司
关于北京青云科技集团股份有限公司
2024年年度报告的信息披露监管问询函回复的核查意见

上海证券交易所：

根据贵所于2025年5月30日出具的《关于北京青云科技集团股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2025】0198号）（以下简称“问询函”）的有关要求，中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为北京青云科技集团股份有限公司（以下简称“青云科技”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，现将有关问题出具专项意见如下：

1. 关于持续经营能力

根据年报，公司2024年度营业收入27,206.62万元，较上年同期减少18.95%；实现归母净利润-9,575.77万元，同比减亏43.72%。截至报告期末，公司净资产规模为8,711.44万元，较上年同期减少51.46%。根据2025年一季报，报告期内，公司实现营业收入4,701.21万元，同比减少37.02%；实现归母净利润-2,290.07万元，较去年同期亏损幅度增加1,530.84万元。截至2025年一季度末，公司净资产规模为6,411.97万元，上市以来持续减少。

请公司：（1）结合上市以来公司主营业务结构、收入规模、产品类型及销售规模、毛利率、经营模式、主要客户及供应商、收入确认、成本费用结转、期间费用等的变化情况，详细分析并说明公司长期以来持续亏损的原因及合理性；（2）结合公司的生产经营模式及经营策略等，说明公司报告期内收入同比减少、亏损规模缩窄的原因及合理性；（3）结合上市以来主要客户稳定性、行业政策、业务壁垒、市场竞争格局、同行业可比公司经营情况等，说明公司主营产品是否还具有市场竞争力；（4）结合前述因素说明公司基本面是否发生重大不利变化、持续经营能力是否存在重大不确定性，并充分提示相关风险，说明公司为改善经营状况、提升持续经营能力采取的具体措施；（5）结合上市以来公司净资产变动情况及趋势、公司2025年以来经营业绩亏损情况，说明本年度公司是否可能出现净资产为负的情况并触及科创板上市公司财务类退市风险警示情形，并就公司存在可能出现净资产为负的情况以及相关退市风险进行充分提示；（6）进一步核查公司是否存在其他应披露未披露的重大经营风险，若存在，请充分提示相关风险。

回复：

一、公司对问询问题的回复

（一）结合上市以来公司主营业务结构、收入规模、产品类型及销售规模、毛利率、经营模式、主要客户及供应商、收入确认、成本费用结转、期间费用等的变化情况，详细分析并说明公司长期以来持续亏损的原因及合理性

1、公司主营业务结构、收入规模、产品类型及销售规模、毛利率变化情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
云产品	12,644.48	46.48%	18,666.48	55.61%	17,941.84	58.83%	28,813.05	67.98%
云服务	14,551.13	53.48%	14,865.15	44.28%	12,555.26	41.17%	13,522.16	31.90%
主营业务收入	27,195.61	99.96%	33,531.63	99.89%	30,497.10	100.00%	42,335.21	99.89%
其他业务收入	11.01	0.04%	37.74	0.11%	-	-	48.21	0.11%

项目	2024年度		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入合计	27,206.62	100.00%	33,569.36	100.00%	30,497.10	100.00%	42,383.42	100.00%

主营业务结构方面，公司主营业务包括云产品和云服务两大类，自2021年上市以来主营业务结构未发生明显变化。收入规模方面，公司自2021年上市以来以云产品业务收入为主，2021至2023年占比均超过50%。但是从2023年以来，公司重点发展AI算力云服务业务，云服务收入占比有所上升，2024年度收入占营业收入的比例为53.48%，较2021年度收入占比上升了21.58个百分点。

产品类型、销售收入、毛利率方面，以下按两类主营业务进行分析：

(1) 云产品业务

2021年上市以来，云产品业务的具体类型、销售收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024年		2023年		2022年		2021年	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
软硬一体化产品	3,254.86	76.04%	6,266.12	45.09%	8,820.91	16.10%	20,660.79	12.71%
软件产品	5,765.64	81.07%	9,110.46	76.16%	6,294.56	76.50%	5,991.28	57.10%
服务及其他	3,623.98	41.03%	3,289.89	19.83%	2,826.38	14.58%	2,160.98	4.44%
小计	12,644.48	68.30%	18,666.48	55.80%	17,941.84	37.05%	28,813.05	21.32%

公司云产品业务主要包括软硬一体化产品、软件产品、服务及其他，2021年上市以来产品类型未发生重大变化。自2022年起，公司对相关业务进行了战略调整，着力增加高毛利业务规模，大力发展公司自有软件产品及核心优势产品，因此，各具体产品类型的销售收入、毛利率有所变化。

销售收入方面，因公司战略聚焦提升高毛利率的软件业务占比，高毛利率的软件产品、服务及其他销售收入与其他类型云产品相比较为突出。

公司主动减少集成ODM硬件销售的软硬一体化产品的销售占比，2024年度软硬一体化产品实现销售收入3,254.86万元，较2021年度下降84.25%。同时，受宏观环境下部分客户预算收紧、采购决策延迟的影响，软件产品收入亦出现波动。综上，因毛利率低的软硬一体化产品销售收入较2021年度下降幅度较大，且软件产品受宏观环境影响较大，公司2024年度云产品业务整体销售收入，较2021年度下降了56.12%。

毛利率方面，公司在软硬一体化产品销售时重点推介自有软件产品，尽可能提高自有软件及核心优势产品集成比例、提升公司自有服务规模，在软件产品销售时尽可能降低外部软

件外采规模,因此软硬一体化产品、软件产品、服务及其他的毛利率均较2021年度持续上升,2024年度毛利率分别达到76.04%、81.07%、41.03%。综上,公司2024年度云产品业务整体毛利率为68.30%,较2021年度上升了46.98个百分点。

(2) 云服务业务

2021年上市以来,云服务业务的具体类型、销售收入及毛利率情况如下:

单位:万元

项目	2024年		2023年		2022年		2021年	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	毛利率	毛利率
云服务	14,551.13	-0.24%	14,865.15	-14.62%	12,555.26	-23.81%	13,522.16	-32.37%
其中: AI 算力云服务	4,937.03	18.99%	4,823.43	7.16%	-	-	-	-
小计	14,551.13	-0.24%	14,865.15	-14.62%	12,555.26	-23.81%	13,522.16	-32.37%

公司云服务业务主要包括传统公有云服务和AI算力云服务两类,其中,AI算力云服务为2023年度新发展的业务类型。AI算力云服务为针对具有稳定数字化需求的价值企业客户,通过公有云方式为其提供GPU资源租赁服务、交付AI智算服务、模型服务等,客户可选择直接租赁公司既有部署的青云GPU算力资源(算力资源由公司拥有),并按资源量及使用时长付费,或可选择在其自有的算力资源上部署青云AI智算云平台(算力资源由客户拥有),并对外售卖进行分成。

销售收入方面,因AI算力云服务的增长,公司云服务销售收入自2021年上市以来增长了7.61%;AI算力云服务在2024年度持续发展,2024年度销售收入为4,937.03万元,较2023年度销售收入增长2.36%。

毛利率方面,公司云服务2024年度毛利率为-0.24%,较2023年和2022年分别上升14.38个百分点和23.57个百分点,毛利率呈现出持续提升趋势,主要原因包括:①新增AI算力云服务业务,2024年度毛利率为18.99%;②公司持续提升运营效率,优化基础设施的投入成本,提高投资收益比。

2、公司经营模式变化情况

自2021年上市以来,公司经营模式均未发生重大变化:

云产品业务方面,公司以渠道经销销售模式为主,直接销售模式为辅。对于云产品经销商,公司面向经销商提供云产品定价目录,参照目录价格及采购量对应的折扣情况计算出云产品价格,经销商向公司采购云产品及相关解决方案后,再向下游经销商或终端客户销售,

属于经销商买断模式。

公司云服务业务方面，公司以直接销售模式为主，渠道代理销售为辅。代理商作为公司推广媒介与代理，向公司抽取客户发展佣金。代理商向公司提供客户信息，协助公司发展公有云客户，公司按其所发展客户的返佣起止日期、公有云平台实际消费金额给予代理商一定比例返佣，并约定返佣结算周期届满向代理商结算佣金。

3、主要客户及供应商变化情况

(1) 主要客户变化情况

2021年上市以来，公司主要客户变化情况如下：

单位：万元

序号	2024年			2023年			2022年			2021年		
	客户	销售金额	销售占比	客户	销售金额	销售占比	客户	销售金额	销售占比	客户	销售金额	销售占比
1	客户1	3,030.88	11.14%	客户4	4,356.17	12.98%	客户1	4,497.87	14.75%	客户4	5,933.92	14.00%
2	客户2	3,011.84	11.07%	客户3	2,883.33	8.59%	客户4	3,498.18	11.47%	客户1	4,817.20	11.37%
3	客户3	2,548.97	9.37%	客户1	2,699.91	8.04%	客户3	2,532.32	8.30%	客户9	3,852.05	9.09%
4	客户4	2,148.45	7.90%	客户6	2,456.85	7.32%	客户7	1,054.50	3.46%	客户3	2,035.81	4.80%
5	客户5	2,039.99	7.50%	客户5	2,183.29	6.50%	客户8	982.30	3.22%	客户10	1,487.25	3.51%
合计		12,780.13	46.98%		14,579.55	43.43%		12,565.18	41.20%		18,126.23	42.77%

整体来看，公司前五大客户相对稳定。其中，客户4、客户1为公司云产品业务总经销商，合作关系良好，不存在重大变化情况。客户3为公司云服务业务直销客户，2021年以来均为前五大客户。客户5为公司云产品经销商，其与公司合作已超5年以上，自2023年随着终端客户的需求增多而进入前五大，并非公司新增客户。2024年度前五大客户变动情况主要为新增AI算力云客户2。

(2) 主要供应商变化情况

单位：万元

序号	2024年			2023年			2022年			2021年		
	供应商	采购金额	采购占比	供应商	采购金额	采购占比	供应商	采购金额	采购占比	供应商	采购金额	采购占比
1	供应商1	11,806.23	43.61%	供应商6	4,602.07	23.61%	供应商10	2,259.34	10.89%	供应商7	6,234.70	15.37%
2	供应商2	2,292.23	8.47%	供应商7	3,507.73	18.00%	供应商7	1,966.48	9.48%	供应商8	4,055.05	10.00%
3	供应商3	1,654.94	6.11%	供应商5	1,930.07	9.90%	供应商5	1,820.92	8.78%	供应商9	3,476.75	8.57%
4	供应商4	1,541.19	5.69%	供应商4	1,644.06	8.44%	供应商4	1,664.37	8.03%	供应商5	2,221.70	5.48%
5	供应商5	1,493.69	5.52%	供应商15	1,578.41	8.10%	供应商3	1,109.59	5.35%	供应商4	2,041.19	5.03%
合计		18,788.28	69.41%		13,262.34	68.05%		8,820.70	42.53%		18,029.40	44.44%

供应商4、供应商5为公司云服务业务数据中心供应商，2021年以来均为前五大供应商。2024年度前五大供应商变动情况主要为：为满足AI算力云业务新增业务需求，公司向供应商1和供应商2采购GPU服务器。2023年度前五大供应商变动情况主要包括：（1）为满足AI算力云业务新增业务需求，公司向供应商6采购算力相关资源；（2）为向客户2提供AI算力云产品及服务，公司向供应商15采购GPU服务器。

4、公司收入确认、成本费用结转的变化情况

自2021年上市以来，公司收入确认及成本费用结转政策未发生重大变化，具体政策及会计处理情况如下：

（1）云产品

软件产品、硬件产品或其组合收入：公司销售的商品，在按合同约定将产品转移给对方、客户签收或验收后确认销售收入，安装实施服务（如有）在客户验收后同时确认收入及相关成本；

售后支持服务收入：在按合同约定将产品转移给对方、客户验收后确认收入及相关成本。具体地，公司在完成销售后向客户提供远程支持服务或现场技术支持服务，收取年度服务费或按现场服务次数和服务内容分次收费。

维保服务收入：在维保期间采用直线法确认收入及相关成本。

（2）云服务

公有云服务：计费系统根据客户购买记录形成相应订单，按订单中各产品的定价方式、产品使用量和使用时间计算消费金额，汇总形成消费报告。公司根据消费报告结果按月确认云服务收入及相关成本。

机柜托管：在服务期间采用直线法确认收入及相关成本。

AI算力云服务：通过AI智算云平台注册消费的客户，确认规则同公有云服务。

通过线下开通AI算力云服务的客户，公司将在算力云服务交付且收到客户确认合格的验收回复之日起开始计费，根据相关业务合同的约定在服务期限内按月确认算力服务收入金额，算力服务中对于采购服务器产生的折旧摊销成本将根据实际设备使用情况，归集到对应的项目中。算力服务中对于租赁设备产生的租金成本归集到对应的项目中。

5、公司期间费用的变化情况

2021年上市以来，公司各项期间费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比
销售费用	6,418.03	23.59%	8,778.38	26.15%	10,523.52	34.51%	11,224.80	26.48%

管理费用	4,682.97	17.21%	6,231.40	18.56%	6,012.84	19.72%	6,291.66	14.84%
研发费用	6,620.08	24.33%	8,400.45	25.02%	12,568.95	41.21%	13,481.93	31.81%
财务费用	1,092.56	4.02%	482.56	1.44%	453.13	1.49%	93.68	0.22%

(1) 销售费用

2021-2024年度，公司销售费用分别为11,224.80万元、10,523.52万元、8,778.38万元、6,418.03万元。其中，职工薪酬是销售费用最大构成部分，历年占公司销售费用的比例均在80%以上，具体如下：

项目	2024年	2023年	2022年	2021年
销售人员数量（人）	121	148	191	239
职工薪酬（万元）	5,629.21	7,801.45	9,478.76	8,998.30
销售费用合计（万元）	6,418.03	8,778.38	10,523.52	11,224.80
职工薪酬/销售费用比例	87.71%	88.87%	90.07%	80.16%

2022年度起，公司针对2021年销售人员扩张较为激进的问题已积极开展调整工作。因公司自2022年度起开始聚焦核心产品和优势业务，裁撤了多条不盈利的产品线，优化投资收益比，故产品销售人数明显减少。截至2024年底，销售人员数量已从2021年底的239人下降至121人。

(2) 管理费用

2021-2024年度，公司分别确认股份支付费用301.01万元、-1,019.52万元、949.12万元、261.79万元。扣除股份支付影响后，公司管理费用分别为5,990.65万元、7,032.36万元、5,282.28万元、4,421.17万元。其中，职工薪酬是管理费用最大的构成部分，历年占公司管理费用（剔除股份支付）的比例均在40%以上，具体如下：

项目	2024年度	2023年度	2022年度	2021年度
管理人员数量（人）	36	40	53	88
职工薪酬（万元）	2,419.12	3,019.81	3,004.93	2,551.37
管理费用合计（万元）	4,682.97	6,231.40	6,012.84	6,291.66
职工薪酬/管理费用比例	51.66%	48.46%	49.98%	40.55%
剔除股份支付管理费用合计（万元）	4,421.18	5,282.28	7,032.36	5,990.65
职工薪酬/剔除股份支付管理费用比例	54.72%	57.17%	42.73%	42.59%

注：表格列示管理人员数量为年报披露中的财务人员、行政人员及管理人员数量之和

2022年度起，公司针对2021年管理人员扩张较为激进的问题已积极开展调整工作。

在尽可能不影响业务平稳运行的基础上，公司持续进行人员结构优化调整。2024年底，公司管理人员数量已从2021年底的88人下降至36人。

（3）研发费用

2021-2024年度，公司研发费用分别为13,481.93万元、12,568.95万元、8,400.45万元、6,620.08万元。其中，职工薪酬是研发费用最大的构成部分，历年占公司研发费用的比例均在90%以上，具体如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
研发人员数量（人）	139	171	279	519
职工薪酬（万元）	6,071.41	7,892.37	11,970.03	12,588.06
研发费用合计（万元）	6,620.08	8,400.45	12,568.95	13,481.93
职工薪酬/研发费用比例	91.71%	93.95%	95.23%	93.37%

2022年度起，公司调整研发策略，将主要资源聚焦于核心产品和优势业务，减少了对非核心研发项目的投入，同时在不影响业务平稳运行的基础上，大力提升人效，降低冗员数量，2024年底，公司研发人员数量已从2021年底的519人下降至139人。

6、公司长期以来持续亏损的原因及合理性

公司长期以来持续亏损的主要原因包括：

（1）为了保持长期竞争力，公司2021-2022年在创新技术及产品研发、销售体系建设等领域投入较大，2021年A股上市后公司扩张产品线，对人员进行大规模招聘，但受研发周期、宏观经济、外部环境、行业竞争等因素影响业务拓展受阻，人员增加并未带来收入规模的提升。虽2022年起公司进行战略和业务调整，聚焦核心产品和优势业务，并实施降本增效措施，截至2024年毛利贡献虽不足以覆盖期间费用，但从2024年度报表可以看出公司亏损幅度呈现持续收窄态势。

（2）公司当前亏损主要由于公司前期为构建云服务基础设施，在服务器、网络设备等固定资产方面投入了较大规模的资本性支出，由此产生的较高折旧成本对当期利润形成了显著压力。

（二）结合公司的生产经营模式及经营策略等，说明公司报告期内收入同比减少、亏损规模缩窄的原因及合理性

公司2023-2024年度成本及期间费用的变化情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		变动比例
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	
营业成本	18,594.04	68.34%	25,289.55	75.34%	-26.48%
销售费用	6,418.03	23.59%	8,778.38	26.15%	-26.89%
剔除股份支付管理费用合计	4,421.17	16.25%	5,282.28	15.74%	-16.30%
研发费用	6,620.08	24.33%	8,400.45	25.02%	-21.19%
财务费用	1,092.56	4.02%	482.56	1.44%	126.41%
合计	37,145.89	136.53%	48,233.22	143.68%	-22.99%

收入方面，公司2024年度收入为27,206.62万元，较上年同期减少18.95%，主要原因为公司在云产品业务上持续聚焦核心优势产品，进一步扩大高毛利业务的规模，本期低毛利业务规模进一步缩小、且受宏观环境下部分客户预算收紧、采购决策延迟的影响，软件产品收入同比下降。

营业成本及期间费用方面，公司持续提高自有软件及核心优势产品集成比例、提升公司自有服务规模，在软件产品销售时尽可能降低外部软件外采规模。本报告期更多侧重毛利率更高的项目，硬件采购量下降，因此报告期内营业成本有所减少。自2022年度起，公司针对2021年人员扩张较为激进的问题积极开展调整工作，2024年进一步优化人员结构，因此本期较上年同期销售费用、管理费用和研发费用均有较大的减少。

综上，虽然报告期内收入同比有所下降，但是由于产品结构的调整及公司提质增效的效果，本报告期公司的亏损规模进一步缩窄。

（三）结合上市以来主要客户稳定性、行业政策、业务壁垒、市场竞争格局、同行业可比公司经营情况等，说明公司主营产品是否还具有市场竞争力

公司上市以来通过聚焦核心产品，提升产品竞争力，建立销售渠道和生态，关注客户满意度等举措来提升市场竞争力。

主要客户稳定性方面，客户4、客户1、客户3三家自2021年以来均始终为公司前五大客户。2024年，客户2因自身业务调整，与公司就某一在执行合同项下的全部服务内容提前终止，该事项在双方友好协商基础上达成一致，对公司客户稳定性和双方合作关系不受影响。

近年来，国家有关部委着重推动IT产品信创化，公司面向的终端客户根据其自身的

业务规模逐步扩容信创需求，在已有平台基础上增加对信创环境的支持，通过“一云多芯”来实现资源统一管理和分配。公司借此机会扩大既有客户的部署规模，并收获新客户订单。

行业政策方面，国家“十四五”规划大力推动数字化建设，数字化成为多行业IT系统建设的主旋律。公司以“为客户提供数字化的坚实底座”为战略，推动企业数字化转型。国家相关主管部门文件《数字中国建设整体布局规划》《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》等均提到通过云计算、AI智算等提升企业数字化能力，通过通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局，支持云计算服务在企业的深度应用。数字化已成为国家战略规划，为公司长期发展提供政策指引和强力支持。

行业壁垒及行业竞争方面，私有云方面，根据IDC发布的《中国超融合（HCI）市场份额》报告显示，2021-2022年青云科技排名分别位列第八名（市占率1.41%）、第十名（市占率1.34%）；根据IDC发布的《中国软件定义存储（SDS）及超融合存储系统（HCI）市场季度跟踪报告：2024全年》显示，2024年全年青云科技超融合软件市场排名位列前六（市占率6.4%）。在激烈的市场竞争中，一方面云计算领域的竞争格局基本形成，不同厂商在领域中均有各自市场布局和市场份额，公司主要竞争对手为包括华为、深信服在内的传统竞争对手；公有云方面，早期布局云计算行业的一些大型企业如阿里云、腾讯云等，基于多年的经营，具有明显的竞争优势，公司业务体量相对于行业大型企业规模较小，在市场竞争中处于劣势地位，在规模、品牌等方面与阿里云、腾讯云等行业领先企业均存在较大的差距，竞争压力较大；另一方面，数字化为云计算带来新的内涵和发展方向，云原生、云计算和云原生融合，AI智算、多元算力、算力互联互通等领域的需求和技术不断涌现。公司自2020年开始在高性能计算、智算等领域的研发项目逐步转化为产品，得益于自研云原生平台及云计算、云原生、AI智算、分布式存储等领域多年积累，同时根据IDC发布的《中国算力调度平台技术能力评估，2024》报告，公司在算力资源管理能力、算力调度管理、算力编排、算力运营、平台架构、部署特性等多个维度评估表现较好，公司相关产品在市场中具备一定竞争力。

同行业可比公司经营情况方面，云产品业务方面，除深信服外，卓易信息、华胜天成2024年度营业收入同比均有所下降，亦呈现净利润上升或净亏损缩窄；云服务业务方面，金山云、阿里云2024年度营业收入同比有所上升，优刻得由于其自身经营原因收入同比下滑，阿里云、优刻得、金山云均呈现净利润上升或净亏损缩窄。不考虑个别上市

公司个体经营原因，公司营业收入及净利润变动方向与同行业可比上市公司整体方向趋同，具体如下：

单位：万元

同行业可比公司	营业收入		变动比例	净利润		变动比例
	2024年度	2023年度		2024年度	2023年度	
云产品						
深信服	389,055.64	377,014.26	3.19%	19,669.69	19,867.57	-1.00%
卓易信息	9,266.40	11,040.08	-16.07%	1,489.36	609.25	144.46%
华胜天成	91,210.80	98,856.71	-7.73%	-2,709.65	-29,809.22	不适用
平均值	163,177.61	162,303.69	0.54%	6,149.80	-3,110.80	不适用
青云科技	12,644.48	18,666.48	-32.26%	-9,586.53	-17,034.31	不适用
云服务						
优刻得	150,297.20	151,527.89	-0.81%	-24,164.37	-34,658.09	不适用
金山云	778,518.00	704,746.10	10.47%	-197,904.20	-218,364.70	不适用
阿里云	11,803,000.00	7,720,300.00	52.88%	1,056,000.00	142,200.00	642.62%
平均值	4,243,938.40	2,858,858.00	48.45%	277,977.14	-36,940.93	不适用
青云科技	14,551.13	14,865.15	-2.11%	-9,586.53	-17,034.31	不适用

注1：深信服、卓易信息、华胜天成均选取云计算产品与服务分部进行列示。

注2：青云科技营业收入分别选取云产品和云服务分部进行列示。

注3：由于卓易信息、华胜天成对所持有的部分金融资产产生公允价值变动收益对报告期内净利润影响较大，卓易信息、华胜天成净利润选取扣除非经常性损益的净利润进行列示，青云科技的净利润数据为公司净利润数据，包含公有云、私有云等业务。

注4：阿里云营业收入为在抵销跨分部交易后数据。

注5：阿里云选取为阿里巴巴集团年报中阿里云分部EBITA利润进行列示，净利润未披露。

注6：如本年度及上年度均为负值且持续扩大，变动比例列示为正，如本年度及上年度均为负值但有所缩窄，变动比例计算情形不列示；其他上年度为负值的变动比例计算情形不列示。

综上所述，传统云产品业务方面，虽市场竞争较为激烈，但竞争格局已基本形成，公司已有一定市场布局、市场份额和良好的市场声誉，在金融、能源、高校、医疗等行业领域积累了良好的口碑和很高的客户认可度，过去三年复购率均较高。传统云服务方面，公司提供的服务较为成熟，客户较为稳定，同时使用传统公有云服务的客户具有对业务的稳定性要求较高、不愿轻易迁徙的特性，公司也将云服务业务作为混合云解决方案的必要组成部分。AI算力业务方面，公司在自研云原生平台及云计算、云原生、AI智算、分布式存储等领域多年积累，拥有标杆案例，已服务一定数量的各行业优质客户，公司相关产品在市场中具备一定竞争力。

（四）结合前述因素说明公司基本面是否发生重大不利变化、持续经营能力是否存在重大不确定性，并充分提示相关风险，说明公司为改善经营状况、提升持续经营能力采取的具体措施

如前所述，公司长期以来持续亏损的具体原因主要由于公司2021-2022年在创新技术和产品研发、销售体系建设等领域投入较大，公司2021年A股上市后公司对人员进行大规模招聘，虽2022年开始公司进行业务调整并实施降本增效措施，但公司目前的毛利贡献不足以覆盖期间费用；另一方面，公司前期购置传统云服务所需服务器、网络设备等固定资产的资本性支出金额带来的折旧成本较大，故导致自公司成立以来均为亏损。2023年以来，公司毛利已持续处于提升趋势，净亏损逐步缩窄。

公司已在年度报告中提示风险如下：

1、尚未盈利的风险

截至本公告披露日公司尚未实现盈利，主要原因包括：一方面，公司前期购置云计算平台所需服务器、网络设备等固定资产的资本性支出金额带来的折旧成本较大；另一方面，公司目前的毛利贡献不足以覆盖期间费用，处于亏损状态。目前具备混合云形态及能力的同行业公司大多均处于亏损状态，公司业绩表现符合行业特点。

截至2024年度末，公司累计未弥补亏损余额为-115,514.27万元。公司尚未盈利将造成公司现金流紧张，对公司资金状况、研发投入、业务拓展、市场拓展、人才引进、团队稳定等方面造成影响。公司短期内无法现金分红，将对股东的投资收益造成一定程度的不利影响。公司将持续投入云计算产品的研发，存在近期的毛利贡献不能完全覆盖研发和销售投入从而加大短期盈利的难度的风险。

2、业绩大幅下滑或亏损的风险

2024年度公司延续上年战略调整方案，一方面着力增加高毛利业务规模，大力发展公司核心优势产品，聚焦于有稳定数字化需求的价值企业客户；另一方面力行降本增效，优化组织和管理流程，产研和销售聚焦投入在核心优势产品，提升整体竞争力。2024年度，公司战略调整成果明显，毛利较上年同期增长4.02%，毛利率较上年同期增加7个百分点，虽尚未盈利，但归属于上市公司股东的净利润较上年同期亏损减少7,431.47万元。

若未来公司私有云业务及算力业务市场开拓不及预期，或云计算行业整体下行或政策变化导致收入下降，公司未来营业收入存在下滑的风险。

保荐机构中国国际金融股份有限公司已在《关于北京青云科技集团股份有限公司2024年度持续督导跟踪报告》中提示上述风险。

为改善经营状况，公司已对相关业务进行战略调整，具体措施如下：

(1) 着力增加高毛利业务规模，控制云服务业务毛利率亏损幅度，聚焦于有稳定数字化需求的价值企业客户；

(2) 优化组织和管理流程，精简团队规模，着力提升人效，降低职工薪酬支出，产研和销售聚焦投入在核心优势产品，提升整体竞争力；

(3) 力行降本增效，精细化管理，降低房租成本、会议办公成本、数据中心成本、服务器更新成本等支出。

此外，公司进一步提示触发退市条件风险如下：

公司自上市以来持续亏损，截至2024年12月31日，公司归属于母公司所有者权益为8,711.44万元。同时，公司未来几年可能仍存在持续较大规模的研发投入，未盈利状态可能短期内持续存在。由于影响公司经营的内外部因素较为复杂，若生产经营环境发生重大不利变化、公司经营决策出现重大失误，公司将可能持续亏损，营业收入、净资产大幅下降，进而触发《上海证券交易所科创板股票上市规则》第12.4.2条涉及出现的情形，即（1）最近一个会计年度经审计的扣除非经常性损益之前或者之后的净利润为负值且营业收入低于1亿元，或者追溯重述后最近一个会计年度扣除非经常性损益之前或者之后的净利润为负值且营业收入低于1亿元，或（2）最近一个会计年度经审计的期末净资产为负值，或者追溯重述后最近一个会计年度期末净资产为负值，则可能导致公司面临触发退市风险警示甚至退市条件的风险。

保荐机构中国国际金融股份有限公司已在《关于北京青云科技集团股份有限公司2024年度持续督导跟踪报告》中提示上述风险。

（五）结合上市以来公司净资产变动情况及趋势、公司2025年以来经营业绩亏损情况，说明本年度公司是否可能出现净资产为负的情况并触及科创板上市公司财务类退市风险警示情形，并就公司存在可能出现净资产为负的情况以及相关退市风险进行充分提示

2021-2024年度，公司持续亏损，净资产分别为58,247.22万元、32,995.50万元、17,979.44万元和8,732.01万元，净资产持续下降，报告期各期净资产下降绝对值分别为

25,251.72万元、15,016.06万元和9,247.43万元，下降速度已放缓。2024年度公司实现净利润-9,586.53万元，亏损绝对值同比减少43.72%，经营活动产生的现金流量净额为-3,453.73万元，净流出同比缩窄68.74%，已有一定程度上的改善。公司将持续改善基本面，努力推动经营稳定向好，避免出现重大经营决策失误、基本面重大变化等事项，以排除净资产为负及潜在退市风险。

从审慎角度，公司进一步提示触发退市条件风险如下：

由于影响公司经营的内外部因素较为复杂，若生产经营环境发生重大不利变化、公司经营决策出现重大失误，公司将可能持续亏损，营业收入、净资产大幅下降，进而触发《上海证券交易所科创板股票上市规则》第12.4.2条涉及出现的情形，即（1）最近一个会计年度经审计的利润总额、净利润或者扣除非经常性损益后的净利润孰低者为负值且营业收入低于1亿元，或者追溯重述后最近一个会计年度利润总额、净利润或者扣除非经常性损益后的净利润孰低者为负值且营业收入低于1亿元，或（2）最近一个会计年度经审计的期末净资产为负值，或者追溯重述后最近一个会计年度期末净资产为负值，则可能导致公司面临触发退市风险警示甚至退市条件的风险。同时，若生产经营环境发生重大不利变化，或者公司经营决策出现重大失误，公司股票投资价值将大幅下降，将可能出现交易不活跃情形，股票市值及交易价格、股票交易量、股东数量可能因公司投资价值大幅降低而触发退市标准，出现退市风险。而根据《科创板上市公司持续监管办法（试行）》，公司触及终止上市标准的，股票直接终止上市，不再适用暂停上市、恢复上市、重新上市程序。

保荐机构中国国际金融股份有限公司已在《关于北京青云科技集团股份有限公司2024年度持续督导跟踪报告》中提示上述风险。

（六）进一步核查公司是否存在其他应披露未披露的重大经营风险，若存在，请充分提示相关风险。

公司进一步提示流动性风险如下：

截至2024年12月31日，公司非受限资金余额为23,409.27万元，短期银行借款余额为24,805.09万元，当前可用资金余额无法覆盖公司短期借款的偿还安排。但公司在多方面积极应对此问题：（1）强力推进应收账款管理，加强应收账款催收力度；（2）拓展融资渠道，2025年多笔已到期银行借款已完成续贷，同时公司正积极与多家银行商谈增额和授信事宜，争取获得更多的授信额度；（3）严控支出，削减不必要的支出最大化现金

流效率。

但若未来出现宏观经济整体疲软、行业竞争加剧、公司销售业绩未达预期、供应商信用政策收紧等问题，且公司未能及时获取外部融资的情况，可能导致公司营运资金紧张，出现一定的流动性风险。

二、保荐机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

- 1、查阅公司业务台账等，分析公司业务结构与产品情况；
- 2、查阅同行业可比公司年报，分析公司和同行业可比公司财务数据；
- 3、查阅公司前五大客户及供应商工商登记信息，取得并审阅公司前五大客户及供应商主要业务合同；
- 4、通过公开渠道搜索行业相关报告，分析业务壁垒、市场竞争格局及公司产品的市场竞争力；
- 5、访谈公司管理层，了解公司业务现状及未来的发展情况、公司经营情况和提升持续经营能力相关的经营计划，以及公司是否存在退市风险或其他重大经营风险。

（二）核查结论

- 1、公司为了保持竞争力投入较大研发活动，同时因前期购置传统云服务所需服务器、网络设备等固定资产的资本性支出金额带来的折旧成本较大，使得公司长期以来持续亏损；
- 2、2024年度，公司调整产品结构并实施提质增效，低毛利业务规模进一步缩小，同时软件产品收入受客户需求变化因素同比降低，2024年度公司收入同比减少、亏损规模缩窄；
- 3、传统云产品业务的竞争格局已基本形成，公司拥有一定市场布局、市场份额；传统云服务客户较为稳定，云服务业务作是公司混合云解决方案的必要组成部分；AI算力业务中公司已服务一定数量的各行业客户；
- 4、公司已进一步提示尚未盈利的风险、业绩大幅下滑或亏损的风险，并通过增加高毛利业务规模、优化组织管理流程、降本增效等措施改善经营状况、提升持续经营能力；
- 5、由于影响公司经营的内外部因素较为复杂，若生产经营环境发生重大不利变化、

公司经营决策出现重大失误，公司将可能持续亏损，营业收入、净资产大幅下降，可能出现净资产为负的情况，则可能导致公司面临触发退市风险警示甚至退市条件的风险。公司已对相关风险作提示；

6、若未来出现宏观经济整体疲软、行业竞争加剧、公司销售业绩未达预期、供应商信用政策收紧等问题，且公司未能及时获取外部融资的情况，可能导致公司营运资金紧张，公司已进一步提示流动性风险。

2.关于主营业务

根据年报，公司主营业务包括云服务与云产品业务。2024年度，公司云服务业务毛利为-34.37万元，比上年同期的毛利-2,173.87万元，减亏2,139.50万元，同比减亏98.42%；云服务的毛利率为-0.24%，比上年同期的-14.62%缩窄14.38个百分点。2024年度，公司实现AI算力服务收入4,937.03万元，年报称AI算力服务已成为公司的战略级业务，未来也将继续在这一业务进行投入。2024年度，云产品毛利率为68.30%，较上年同期增长12.50个百分点。

请公司：（1）分别补充说明报告期内云产品与云服务业务板块的前五大客户的具体情况，包括客户名称、销售内容、销售规模及占比、是否为报告期内新增、合作模式、定价政策、是否与公司及控股股东存在关联关系；（2）结合报告期内云产品、云服务对应各细分产品的毛利率、营业成本核算方法、归集过程、明细构成及变动情况、主要成本驱动因素、产品价格变动趋势、收入确认政策等因素，说明报告期内毛利率大幅变动的原因及合理性，毛利率水平及变动趋势是否与同行业可比公司差异较大；（3）补充说明报告期内开展AI算力业务的主要情况，包括公司提供的具体产品或服务、细分产品或服务的收入规模、商业模式、主要客户及供应商、相关合同约定公司承担的主要权利及义务、收入确认及成本核算方式及相关依据、盈利模式、毛利率、是否需要相关资质认证、开展该业务的主要经营风险、相关业务开展情况较2023年是否发生明显变化。

回复：

一、公司对询问问题的回复

(一) 分别补充说明报告期内云产品与云服务业务板块的前五大客户的具体情况，包括客户名称、销售内容、销售规模及占比、是否为报告期内新增、合作模式、定价政策、是否与公司及控股股东存在关联关系；

1、云产品业务板块

客户名称	产品类型	销售收入 (万元)	占总收入 比例	是否为 新增客 户	合作 模式	定价政策	是否有 关联方 关系
客户 1	软件产品、服务及其他	3,030.88	11.14%	否	经销	以市场定价为依据综合考虑公司成本及毛利需求等因素，进行定价	否
客户 4	软硬一体化产品、软件产品、服务及其他	2,148.45	7.90%	否	经销	以市场定价为依据综合考虑公司成本及毛利需求等因素，进行定价	否
客户 5	软硬一体化产品、软件产品、服务及其他	2,039.99	7.50%	否	经销	以市场定价为依据综合考虑公司成本及毛利需求等因素，进行定价	否
客户 11	服务及其他	542.76	1.99%	否	直销	以市场定价为依据综合考虑公司成本及毛利需求等因素，进行定价	否
客户 12	软件产品、服务及其他	412.90	1.52%	否	直销	以市场定价为依据综合考虑公司成本及毛利需求等因素，进行定价	否
合计		8,174.98	30.05%				

2、云服务业务板块

客户名称	产品类型	销售收入 (万元)	占总收入 比例	是否为新 增客户	合作 模式	定价政策	是否有 关联方 关系
客户 2	AI 算力云服务	2,795.03	10.27%	否	直销	以市场定价为依据综合考虑公司成本及毛利需求等因素，进行定价	否
客户 3	公有云服务	2,548.97	9.37%	否	直销	以市场定价为依据综合考虑公司成本及毛利需求等因素，进行定价	否
客户 13	AI 算力云服务	1,918.69	7.05%	是	直销	以市场定价为依据综合考虑公司成本及毛利需求等因素，进行	否

客户名称	产品类型	销售收入 (万元)	占总收入 比例	是否为新 增客户	合作 模式	定价政策	是否有 关联方 关系
						定价	
客户 14	托管云服务	829.08	3.05%	是	直销	以市场定价为依据综合考虑公司成本及毛利需求等因素，进行定价	否
客户 15	公有云服务	376.42	1.38%	否	代理	以市场定价为依据综合考虑公司成本及毛利需求等因素，进行定价	否
合计		8,468.19	31.13%				

(二) 结合报告期内云产品、云服务对应各细分产品的毛利率、营业成本核算方法、归集过程、明细构成及变动情况、主要成本驱动因素、产品价格变动趋势、收入确认政策等因素，说明报告期内毛利率大幅变动的原因及合理性，毛利率水平及变动趋势是否与同行业可比公司差异较大；

1、报告期内云产品、云服务对应各细分产品的毛利率

(1) 云产品业务

2024 年度，公司云产品毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024年		2023年	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
软硬一体化产品	3,254.86	76.04%	6,266.12	45.09%
软件产品	5,765.64	81.07%	9,110.46	76.16%
服务及其他	3,623.98	41.03%	3,289.89	19.83%
小计	12,644.48	68.30%	18,666.48	55.80%

公司 2024 年云产品毛利率提升原因主要为：1、公司在软硬一体化产品销售时重点推介自有软件产品，尽可能提高自有软件及核心优势产品集成比例、提升公司自有服务规模，在软件产品销售时尽可能降低外部软件外采规模，因此软硬一体化产品、软件产品的毛利率均较 2023 年度持续上升，2024 年度毛利率分别达到 76.04%、81.07；2、公

司提质增效本期人员成本较上年同期减少 25%，因此本期服务及其他毛利率较 2023 年度增加 21.21 个百分点。

综上，公司 2024 年度云产品业务整体毛利率为 68.03%，较 2023 年度上升了 12.50 个百分点。

（2）云服务业务

云服务业务的具体类型、销售收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024年		2023年	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
云服务	14,551.13	-0.24%	14,865.15	-14.62%
其中：AI 算力云服务	4,937.03	18.99%	4,823.43	7.16%
小计	14,551.13	-0.24%	14,865.15	-14.62%

2024 年公司云服务的毛利率为-0.24%，比上年同期的-14.62%缩窄 14.38 个百分点。受全行业竞争激烈、资源使用价格呈下行趋势、公司云服务规模较小、收入贡献不足以覆盖成本支出及折旧摊销等因素影响，但公司云服务 2024 年度毛利率已接近转正，其中 AI 算力云服务毛利率为 18.99%，原因系 AI 算力云业务主要为项目制，将项目承接锁定在达到预设盈利目标的范围内，确保每单能给云服务业务带来正向毛利贡献。

2、营业成本核算方法、归集过程、明细构成及变动情况、主要成本驱动因素

（1）营业成本核算方法、归集过程

公司各类营业成本包括人工成本、外购成本及折旧摊销等。公司按照项目对各类业务进行管理，相关成本均以项目作为归集的对象，各类成本直接计入相关项目。公司营业成本的归集过程如下：

成本类别	核算内容	归集过程
人工成本	项目中发生的需求、设计、开发、测试等各个环节的人工投入	公司分别设置专门负责云产品、云服务项目技术支持服务部门，并按部门计算归集员工薪酬计入该类业务的运营成本。
外购成本	外购软、硬件成本及技术服务成本、维保服务成本	采购合同签订前，相关业务人员在系统中匹配对应的销售合同。在采购完成后，财务部门根据采购合同和销售合

成本类别	核算内容	归集过程
		同的对应关系进行账务处理，将对应外购成本直接计入相关的项目成本。
折旧摊销	主要为云服务板块使用的自有服务器、网络设备的折旧摊销费用	根据实际使用服务器、网络设备情况，归集对应的折旧摊销费用到云服务板块运营成本。
其他	差旅、办公、交通费等	根据实际使用部门，归集到对应的运营成本中。

(2) 明细构成及变动情况、主要成本驱动因素、产品价格变动趋势、收入确认政策等因素

2024 年度，公司云产品业务的主要成本构成如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例
外购成本	1,128.74	28.16%	4,010.44	48.61%
职工薪酬	1,829.20	45.63%	2,439.05	29.56%
折旧摊销	9.43	0.24%	9.43	0.11%
软件开发成本	287.94	7.18%	512.05	6.21%
驻场运维咨询成本	530.83	13.24%	697.81	8.46%
其他成本	222.40	5.55%	581.73	7.05%
云产品业务合计	4,008.54	100.00%	8,250.52	100.00%

2024 年度，公司云产品业务成本包括外购成本、职工薪酬、折旧摊销、软件开发成本、驻场运维咨询成本、其他成本等。其中，职工薪酬成本为最大的构成部分，占云产品成本的比例为 45.63%，主要为专门负责云产品技术支持、售后服务、项目驻场等人员薪酬。

2024 年度，公司云产品业务成本同比下降 51.41%。其中，外购成本占云产品业务成本的比例下降了 20.45 个百分点，主要原因为 2022 年起公司调整经营策略，更多侧重销售毛利率更高的软件产品，软硬一体化产品中硬件采购量下降。

2024 年度，公司云服务业务的主要成本构成如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例
数据中心	10,227.57	70.12%	12,530.78	73.55%

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例
折旧摊销	3,594.42	24.64%	3,381.94	19.85%
职工薪酬	506.16	3.47%	604.49	3.55%
维保成本	181.82	1.25%	306.08	1.80%
其他成本	75.53	0.52%	215.73	1.27%
云服务业务合计	14,585.50	100.00%	17,039.02	100.00%

2024 年度，公司云服务业务成本包括数据中心、折旧摊销、职工薪酬、维保成本、其他成本等。其中，数据中心采购成本为最大的构成部分，占云服务成本比例为 70.12%。

2024 年度，公司云服务业务成本同比降低 14.40%。其中，公司数据中心采购成本占云服务业务成本的比例降低了 3.43 个百分点，主要原因为公司深度盘点并识别冗余资源，裁撤非必要的资源池；系统性的整合与优化资源配置提升了现有资源的整体利用率和承载效能，有效压缩了无效资源占用同时强化与供应商的谈判降低采购成本。

折旧摊销成本占云服务业务成本的比例提升了 4.79 个百分点，主要原因为本期公司购买的 GPU 服务器增加折旧成本。

本报告期内，公司云产品及云服务的产品价格并未发生显著变化，公司收入确认政策未发生变化，具体政策及会计处理情况如下：

（1）云产品

软件产品、硬件产品或其组合收入：公司销售的商品，在按合同约定将产品转移给对方、客户签收或验收后确认销售收入，安装实施服务（如有）在客户验收后确认收入。

售后支持服务收入：在按合同约定将产品转移给对方、客户验收后确认收入。

维保服务收入：在维保期间采用直线法确认收入。

（2）云服务

公有云服务：计费系统根据客户购买记录形成相应订单，按订单中各产品的定价方式、产品使用量和使用时间计算消费金额，汇总形成消费报告。公司根据消费报告结果按月确认云服务收入。

机柜托管：在服务期间采用直线法确认收入。

AI 算力云服务：通过 AI 智算云平台注册消费的客户，确认规则同上云服务。

通过线下签合同开通 AI 算力云服务的客户，公司将在算力云服务交付且收到客户确认合格的验收回复之日起开始计费，根据相关业务合同的约定在服务期限内按月确认算力服务收入金额。

3、量化分析前述相关因素对毛利率的具体影响，说明报告期内毛利率大幅变动的原由及合理性，毛利率水平与行业同类产品毛利率是否存在重大差异

根据前述相关因素，公司 2024 年度各业务分部毛利率按产品类型、销售收入占比变动、毛利率变动三个因素拆分讨论如下：

(1) 云产品业务

公司 2024 年度云产品业务毛利率同比增加 12.50 个百分点，主要变动因素如下：

单位：万元

项目	2024 年			2023 年			变动因素	
	销售收入	毛利率	占云产品收入比例	销售收入	毛利率	占云产品收入比例	云产品收入占比变动	毛利率变动
软硬一体化产品	3,254.86	76.04%	25.74%	6,266.12	45.09%	33.57%	-7.83 个百分点	30.95 个百分点
软件产品	5,765.64	81.07%	45.60%	9,110.46	76.16%	48.81%	-3.21 个百分点	4.91 个百分点
服务及其他	3,623.98	41.03%	28.66%	3,289.89	19.83%	17.62%	11.04 个百分点	21.20 个百分点
小计	12,644.48	68.30%	100.00%	18,666.48	55.80%	100.00%		

1) 软硬一体化产品毛利率同比增长 30.95 个百分点：公司软硬一体化产品包括超融合系统和分布式存储产品，近年来公司着力降本增效，在软硬一体化产品销售时重点推介自有软件产品，尽可能提高自有软件及核心优势产品集成比例。因此，2024 年度软硬一体化产品毛利率为 76.04%，同比增长 30.95 个百分点，在软硬一体化产品销售收入同比下降明显的情况下，仍可带动整体毛利率提升。

2) 软件产品维持高毛利率水平，毛利率同比增长 4.91 个百分点：公司在战略上更加注重毛利率表现，更多侧重销售毛利率更高的软件产品，软件产品收入占比保持稳定；此外，大力发展自有算力软件的客户拓展和销售，算力服务项目带来大量数据存储的需求，从而带动公司存储软件产品的销售。2024 年度，软件业务占比有所下降，但是毛利率进一步提升达到 81.07%，因此依然能够带动云产品整体毛利率提升。

3) 服务及其他毛利率同比增长 21.20 个百分点：公司服务及其他为相关配套运维服务、维保服务等，2024 年度，公司进一步提升自有服务规模，持续降低定制开发等重开发成本的项目比例。因此，2024 年度服务及其他毛利率为 28.66%，同比增长 21.20 个百分点，加之服务及其他销售收入同比略有上升，带动整体毛利率提升。

就本类业务毛利率水平与行业同类产品毛利率，以下选取深信服、卓易信息、华胜天成等行业内私有云厂商与公司进行对比，具体如下：

公司名称	2024 年度毛利率	变动比例
深信服	44.82%	减少 3.69 个百分点
卓易信息	49.04%	减少 4.31 个百分点
华胜天成	21.01%	增加 0.42 个百分点
平均值	38.29%	减少 2.53 个百分点
青云科技	68.30%	增加 12.50 个百分点

注：深信服、卓易信息、华胜天成均选取云计算产品与服务分部进行列示

2024 年度，同行业可比公司毛利率水平基本无明显变动，公司云产品分部毛利率得到较大改善，大幅提升 12.50 个百分点，变动比例优于同行业可比公司水平，偏离行业增速的主要原因系公司 2022 年以来进行战略调整，进一步聚焦于毛利增长，重点销售毛利率更高的产品；从成本端来看，公司 2024 年进一步减少软硬一体产品硬件的采购，销售时重点推介自有软件产品，尽可能提高自有软件及核心优势产品集成比例。因此，2024 年度软硬一体化产品毛利率为 76.04%，同比增长 30.95 个百分点，带动整体毛利率提升。另外公司云产品业务产品结构进一步调整，软硬一体化产品占比降至 25.74%，也促进整体毛利率得到进一步提升。

(2) 云服务业务

公司 2024 年度云服务业务毛利率同比增加 14.38 个百分点，具体如下：

单位：万元

项目	2024年			2023 年			变动因素	
	销售收入	毛利率	占云服务收入比例	销售收入	毛利率	占云服务收入比例	销售收入占比变动	毛利率变动
云服务	14,551.13	-0.24%		14,865.15	-14.62%			14.38 个百分点
其中：AI 算力云服务	4,937.03	18.99%	33.93%	4,823.43	7.16%	32.45%	1.48 个百分点	11.83 个百分点

项目	2024年			2023年			变动因素	
	销售收入	毛利率	占云服务收入比例	销售收入	毛利率	占云服务收入比例	销售收入占比变动	毛利率变动
小计	14,551.13	-0.24%		14,865.15	-14.62%			

2024年度云服务业务毛利率的主要变动因素为2024年开展的AI算力云服务毛利率为18.99%，较传统公有云服务的负毛利率已转正。就这一业务，公司着力提升AI算力云服务的运营效率，优化基础设施的投入成本，根据客户需求适量进行各项资源和设备采购，并降低软件测试、运维等其他成本支出，提高投资收益比，因此可以实现正毛利。

就本类业务毛利率水平与行业同类产品毛利率，选取金山云、优刻得等行业内公有云厂商与公司进行对比，具体如下：

公司名称	2024年度毛利率	变动比例
金山云	17.22%	增加5.12个百分点
优刻得	21.04%	增加8.98个百分点
平均值	19.13%	增加7.05个百分点
青云科技	-0.24%	增加14.38个百分点

注：金山云未披露公有云毛利率，以上数据为整体毛利率；优刻得数据为公有云毛利率

2024年度，公司云服务业务毛利率为负，与同行业可比公司毛利率水平存在一定差异，主要原因为公司云服务客户数量及业务规模仍小于行业巨头，资源使用效率、资源采购价格、用户数量及需求量等方面均未形成规模效应，无法覆盖当期投入及折旧摊销，导致毛利率水平为负。

2024年度，公司云服务业务毛利率2024年度增加14.38个百分点，变动趋势与同行业可比公司保持一致，变动比例优于同行业水平。

（三）补充说明报告期内开展AI算力业务的主要情况，包括公司提供的具体产品或服务、细分产品或服务的收入规模、商业模式、主要客户及供应商、相关合同约定公司承担的主要权利及义务、收入确认及成本核算方式及相关依据、盈利模式、毛利率、是否需要相关资质认证、开展该业务的主要经营风险、相关业务开展情况较2023年是否发生明显变化。

1、公司提供的具体产品或服务、细分产品或服务的收入规模、商业模式、主要客户及供应商、相关合同约定公司承担的主要权利及义务、收入确认及成本核算方式及相关依据

(1) 公司提供的具体产品或服务、细分产品或服务、商业模式

AI 算力业务是在公司基于数年建设多元算力平台和研发 QingCloud EHPC 产品的基础上，自主研发统一资源管理技术打造出的 AI 智算平台，实现对 GPU、CPU、HPC 等多元算力资源的一体化调度，灵活进行资源切分及分发，降低了硬件采购和维护成本。公司 AI 智算平台等产品服务智算中心建设与运营，与异构硬件设施高度兼容、与主流大模型等 AI 应用易适配。

AI 算力云业务和传统云计算在产品/服务形式和商业模式上是类似的，主要差别在于服务内容。AI 算力云业务是传统云计算业务的扩展和延伸，从 CPU 计算延展到 GPU 计算。模型服务是 PaaS 能力的扩展和延伸，如从数据类 PaaS 延展到了 AI 模型、AI 应用等 PaaS 服务。AI 算力云具备高速网络连接、海量数据存储和模型管理等特点，一站式解决企业客户使用大模型和 AI 推理上所需要的存储、部署、运行等需求。

公司就 AI 算力业务具体提供的产品及服务包括 AI 算力云服务、AI 算力云产品：

1) AI 算力云服务：针对具有稳定数字化需求的价值企业客户，通过公有云方式为其提供 GPU 资源租赁服务、交付 AI 智算服务、模型服务等，客户可选择直接租赁公司既有部署的青云 GPU 算力资源（算力资源由公司拥有），并按资源量及使用时长付费，或可选择在其自有算力资源上部署公司 AI 智算云平台（算力资源由客户拥有），并售卖分成。

2) AI 智算云产品：以软件形态交付的 AI 算力调度产品，当前商业模式是订阅模式，向客户提供打包产品和服务，客户按订阅期支付订阅费用，后续考虑拓展以 License 形式向客户一次性售卖。

(2) 收入规模、主要客户及供应商、相关合同约定公司承担的主要权利及义务、收入确认及成本核算方式及相关依据

公司的 AI 算力云服务收入规模、主要客户、相关合同约定公司承担的主要权利及义务、收入确认方式及相关依据列示如下：

客户名称	具体产品	合同额（万元）	2024年确认收入（万元）	公司承担的权利及义务	收入确认及相关依据
客户13	AI算力云服务	17,040.00	1,918.69	<p>公司按合同约定为客户提供服务期限为60个月的40例GPU算力服务，客户按合同约定支付服务费。</p> <p>公司承诺其提供的算力技术服务符合国家相关法律法规和行业标准，符合国家强制性规定并获得了有效的许可、资质或证书且并不存在任何权利瑕疵和质量瑕疵，也不存在侵害任何第三方合法权益的情况。</p> <p>公司承诺在服务期限内提供免费技术支持和维护服务，7*24全天候及时响应。公司AI 智算平台提供多元算力统一管理、算力调度、资源整合与管理、多样异构算力支持。</p> <p>除国家有权机关依法查询外，公司不得对客户数据进行任何未获客户书面授权的处理，不得将客户数据或含有 客户数据的任何内容用于本合同约定之外的目的。未经客户书面同意，公司不得将本合同项下的义务转让给任何第三方行使，但公司转让给公司分公司、子公司、关联公司的除外，但需提前书面通知客户。</p>	根据开通确认单按月确认收入
客户2 (该客户已提前终止)	AI 算力云服务	17,489.28	2,795.03	<p>公司按合同约定为客户提供服务期限为48个月的75例GPU算力服务，客户按合同约定支付服务费。公司应如约向客户提供服务，确保提供的算力服务设备稳定运行，达到服务开通时双方已确认过的相应服务标准。公司在交付客户前，应详细提供合同涉及的设备和应用的进程、端口账号方面的情况，严禁在系统中留存后门和无法删除的超级账户及密码；如发生网络安全或数据安全事件，公司应按照国家法律法规、监管规则及相应国家标准的要求，立即采取补救措施及通知客户，消除因此事件对客户合法权益造成的不利影响。公司不得对客户数据进行任何未获客户书面授权的处理，不得将客户数据或含有客户数据的任何内容用于本协议约定之外的目的。客户需要公司技术人员协助进入系统或设备进行操作时，公司须收到客户书面形式（电子邮件或纸质文件）授权的通知后方可进行操作。公司承认客户存放在服务器上的任何资料、软件、数据等的知识产权均与公司无关，公司无权复制、传播、转让、许可或提供他人使用这些资源，否则应承担相应的责任。未经公司事先书面同意，任何一方不得擅自使用、复制对方的企业名称、商标、商号、域名、网站名称、标志或其他任何对方拥有知识产权的内容。由客户指定的集成服务商负责集成交付，交付后公司不得对上述权限进行调整。</p>	根据开通确认单按月确认收入
客户16	AI 算力云服务	127.16	26.33	<p>公司按合同约定为客户提供服务期限为12个月的4例AI算力容器调度服务及100TiB-AI数据集与存储服务。</p> <p>公司确保提供的服务设备稳定运行；确保AI 算力云服务提供算力统一管理、算力</p>	根据开通确认单按月确认收入

				<p>调度、AI 开发和训练、数据集与存储服务支持。公司支持客户复杂业务的调试与技术支持，辅助客户快速排查故障，助力平台用户实现计算。</p> <p>公司承诺在服务期限内提供平台、技术支持和维护服务，工单服务时效标准9(小时)*365(天)的服务标准，响应时间为9:00- 18:00,响应时效1小时以内响应，如有独立的 SLA 协议，以独立的为准。</p> <p>客户使用公司提供的算力资源和技术服务的用途应不违反境内外法律法规等具有约束力的规范性文件的规定，并承担因其使用行为合法合规性瑕疵而给公司造成的全部损失。如因客户原因导致公司受到任何第三方索赔或国内外处罚/制裁的，公司有权立即停止本协议项下服务，并要求客户承担赔偿责任。</p> <p>除国家有权机关依法查询外，公司不得对客户数据进行任何未获客户书面授权的处理，不得将客户数据或含有客户数据的任何内容用于本合同约定之外的目的。如本合同不生效、无效、被撤销或者终止，客户应自行将所有客户数据自行下载、迁移及删除。</p>	
客户 17	AI 算力云服务	2,088.00	196.98	<p>公司按合同约定为客户提供服务期限为60个月的6例GPU 算力服务，客户按合同约定支付服务费。</p> <p>客户应按照国家法律法规政策的规定和本协议的约定使用公司提供的服务，不得用公司提供的服务进行违法行为，否则公司有权单方面终止本协议，因此造成的损失由客户承担。</p> <p>公司负责按照本协议规定提供相关服务供客户使用。公司确保提供的服务设备稳定运行；确保云平台提供多元算力统一管理、算力调度、多区多业务资源整合与管理、多样异构算力支持。公司支持客户复杂业务的调试与技术支持，辅助客户快速排查故障，助力平台用户实现计算。</p> <p>公司承诺其提供的算力技术服务符合国家相关法律法规和行业标准，且不存在侵害任何第三方合法权益的情况。</p> <p>合同有效期内，支撑算力可用的有配套硬件资源由公司负责提供原厂维保服务36个月，维保服务期自 2024年7月1日起算，2027年6月30日前，如公司负责的原厂维保已经到期，剩余部分乙方提供不低于原厂维保标准的维保服务。如因硬件及配套固件非客户原因无法使用且公司拒不维保或超过30天仍无法修复的，故障单节点期间的服务费客户不予支付，根据实际使用天数计费。从第37个月开始的维保服务由客户负责。</p> <p>除国家有权机关依法查询外，公司不得对客户数据进行任何未获客户书面授权的处理，不得将客户数据或含有客户数据的任何内容用于 本协议约定之外的目的。如本协议不生效、无效、被撤销或者终止，客户应自行将所有客户数据自行</p>	根据开通确认单按月确认收入

				下载、迁移及删除。因客户维护不当、保管不当或保密不当致使上述数据、账号、密码等丢失或泄漏所引起的一切损失和后果均由客户自行承担。客户应在项目合作结束后的7个工作日内完成客户数据的备份、迁移、销毁等工作，如客户需公司配合处理备份、迁移、销毁相关数据，公司需配合客户处理。。	
--	--	--	--	---	--

公司的 AI 算力服务器收入规模、主要客户、相关合同约定公司承担的主要权利及义务、收入确认方式及相关依据列示如下：

客户名称	具体产品	合同额（万元）	2024年确认收入（万元）	公司承担的权益及义务	收入确认及相关依据
客户 17	AI 算力服务器	1,788.00	53.10	<p>公司按照合同约定为客户提供12台GPU服务器。</p> <p>本合同货物由供应商直接运送。如因客户随意变更收货地址或联系人导致费用增加的，增加费用由客户承担。如因客户怠于确认、通知收货信息致使产品交付迟延、损毁或灭失的，由客户承担全部责任；由此给公司造成损失的，客户应承担全部赔偿责任。</p> <p>因本合同项下产品系公司专为客户采购，除因公司自身原因迟延交货或严重违反本协议 其他义务外，客户其他任何情况下的拒绝收货行为均视为客户放弃本次购买，公司有权扣除客户已经支付的全部款作为违约金。</p> <p>如客户未严格按照本合同约定的时间足额支付相应的合同价款，公司有权相应地推迟交货时间。</p> <p>非经客户书面同意，在公司未将本合同项下全部货物交付与客户前，公司不能因市场 因素将向生产厂商订购的同订单同款货物销售给第三方，否则公司需向客户支付未交 货的全部金额作为违约金，且客户有权解除本协议。</p> <p>若公司提供的货物不符合本合同的约定配置，客户有权视具体情形选择本条款所约定 的一项补救措施，该补救措施包括但不限于要求公司对货物采取补救性措施，要求公司降低合同价款，客户在退还不符合约定的产品后要求公司返还客户已支付但不符合约定产品对应的合同价款，中止或终止支付尚未支付的合同价款等措施，或可要求公司赔偿合同价款的5%作为违约金。</p>	客户验收后根据验收单一次性按净额法确认收入
客户 2	AI 算力服务器	13,965.00	216.81	<p>公司按照合同约定为客户提供49台GPU服务器。</p> <p>货物由供应商直接运送。如因客户随意变更收货地址或联系人导致费用增加的，增加费用由客户承担。如因客户怠于确认、通知收货信息致使产品交付迟延、损毁或灭失的，由客户承担全部责任；由此给公司造成损失的，客户应承担全部赔偿责任。如在货到时无法联系到收货人的，客户应在原定交货日期起三日内另行与指定的 供货商协调送货时间，并自行承担由此产生的费用和 risk。</p> <p>因本合同项下产品系公司专为客户采购，除因公司自身原因迟延交货或严重违反本协议 其他义务外，客户其他任何情况下的拒绝收货行为均视为客户放</p>	客户验收后根据验收单一次性按净额法确认收入

			<p>弃本次购买，公司有权 扣除客户已经支付的首付款作为违约金。如客户中途退货、迟延履行超过5日或拒绝履行本合同的，客户已付全部费用不再退回。如前述违约金不足以弥补公司损失的，客户应继续赔偿公司的损失。</p> <p>客户或客户指定收货人应在到货日5天内对合同产品的名称、数量、规格、型号、外观等是否与合同约定一致进行验收、填写《收货确认函》并签字且加盖公章，《收货确认函》原件需返回给公司。客户拒绝配合验收的，并不代表客户未收到货物，公司有权以厂商 或其他第三方的送货记录(包括但不限于系统记录截屏、邮件反馈、物流单据复印件、扫描件等)作为签收依据，且有权根据情况暂停或停止与客户的合作。如公司将产品运 送至客户指定地点的，客户在产品到货后5日内未对产品名称、数量、规格、型号、外 观等与本合同规定条件不符向提出书面异议或客户指定收货人未组织查验或未签署《收货确认函》的，视为验收合格。</p> <p>本合同项下产品由厂商按厂商标准提供售后服务3年。所售产品的品质、服务、售后时间(包括但不限于起止时间)等参照原厂商的相关承诺并由原厂商提供，公司应积极协调原厂提供相应的支持服务。由于出口管制等不可抗力原因导致原厂商无法提供服务的，双方另行协商解决如何提供品质不低于原厂商服务的售后服务。</p>
--	--	--	---

AI 算力服务供应商、相关合同约定公司承担的主要权利及义务、成本结算方式及相关依据列示如下：

供应商名称	具体产品	合同额（万元）	2024年成本金额（万元）	公司承担的权利及义务	成本核算方式及相关依据
供应商 11	算力服务	9,710.40	1,526.91	<p>移交给公司合同约定的服务所使用的的所有设备管理权限，公司须及时修改其权限后，负责设备的安全防护类管理和各类应用程序的部署维护工作，以便公司将单例物理算力设备，组成算力服务集群，对外提供算力服务。</p> <p>合作开始前公司已拥有的数据，以及任一方通过供应商在本协议下提供的服务所加工、存储、上传、下载、分发以及通过其他方式处理的数据，均为公司数据。公司数据及通过对公司数据进行处理所创造或衍生的一切权利和利益均归</p>	<p>将对应外购成本，按月直接计入相关的项目成本</p>

				<p>公司独占所有。项目合作结束后，如公司需备份、迁移、销毁相关数据的，供应商给予公司双方提前沟通好的对应的数据处理时间，如有需要配合的，供应商需配合公司的处理。公司有义务按本协议的约定按时向供应商支付费用。公司不得利用己方提供的服务从事非法活动。</p> <p>公司对供应商移交的系统或设备账号及密码的安全性负责，并自行独立操作、控制该系统账户，公司若发现任何非法使用其账号情况，应立即修改密码并通告供应商。服务期内，公司因自身业务调整有权通过通知的方式对服务进行变更，变更内容包括但不限于单例算力服务的退用、增加设备配置更改等，需满足前述服务期限及计费期限约定。</p> <p>由于公司在使用业务期间存在违法犯罪行为且给供应商造成严重损失，供应商有权立即终止服务，由此造成的损失供应商不承担相应责任。</p> <p>公司负责将供应商提供服务器纳入公司云平台统一管理，由公司统一调度使用，以便最大化发挥物理机的算力能力。</p> <p>由公司负责物理机以上包括算力计算相关的所有软件运维和服务。公司负责向用户提供分布式存储、VPC/VPN网络等算力增值服务。公司将供应商资源接入到公有云平台宁夏算力区，与公司现有算力融合后，统一对外提供算力服务。公司基于供应商提供的算力服务器及网络设备集成自有算法和软件后，提供AI 算力平台服务。</p> <p>在合同有效期内，公司拥有租赁设备的合法使用权，在租赁期内按时支付租金，妥善保管租赁设备。未经供应商书面同意，不得擅自变动、修理、添改租赁设备硬件任何部位或部件;不得买卖、抵押、质押、转借、转租租赁设备。公司不能变更设备使用用途，或使用租赁设备从事非法活动(包括但不限于第三方侵权软件的使用)，若公司隐瞒使用，供应商有权提前终止合同，收回全部租赁设备，由此引发的任何问题由公司承担全部责任，同时供应商保留追究公司相关责任的权利。</p> <p>公司不得利用租用设备从事任何法律所禁止的活动和业务，由此引发的任何问题由公司承担全部责任。公司对存放在设备上的数据的完整性和保密性负责，出现的任何问题由公司承担全部责任。公司在租用设备期间，未经供应商同意不得将租赁设备随意更换机房。</p>	
供应商 12	算力服务	框架合同	993.95	<p>供应商移交给公司合同约定的服务所使用的所有设备管理权限，公司须及时修改其权限后，负责设备的安全防护类管理和各类应用程序的部署维护工作。</p> <p>甲乙双方合作开始前公司已拥有的数据，以及本协议任一方通过供应商在本协议下提供的服务所加工、存储、上传、下载、分发以及通过其他方式处理的数</p>	<p>将对应外购成本、按月直接计入相关的项目成本</p>

				<p>据，均为公司数据。公司数据及通过对公司数据进行处理所创造或衍生的一切权利和利益均归公司独占所有。项目合作结束后，如公司需备份、迁移、销毁相关数据的，供应商给予公司双方提前沟通好的对应的数据处理时间，如有需要配合的，供应商需配合公司的处理。</p> <p>公司有义务按本协议的约定按时向供应商支付费用。</p> <p>公司不得利用供应商提供的服务从事非法活动。</p> <p>根据《中华人民共和国电信条例》、《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》、《中华人民共和国网络安全法》及工信部发布的《工业和信息化部关于清理规范互联网网络接入服务市场的通知》规定及要求和其他有关法律、法规或相关规定、本合同约定公司签订的《互联网数据中心用户入网责任书》(附件二)、《网络及信息安全承诺书》(附件三)，公司须严格遵守在该等文件中的承诺，保证不存在任何违法违规行，不侵犯任何第三方的合法权益。公司应负责自身的网络信息安全。</p> <p>公司对供应商移交的系统或设备账号及密码的安全性负责，并自行独立操作、控制该系统账户，公司若发现任何非法使用其账号情况，应立即修改密码并通告供应商。</p> <p>公司因自身业务调整有权通过通知的方式对服务进行变更，变更内容包括但不限于算力服务配置的扩容、缩容、退租等。若发生业务变更涉及到缩容、退租，需满足前述服务期限及计费期限约定。</p>	
供应商 13	带宽&IP	框架合同	13.23	<p>公司有权按本合同规定获得供应商提供的IDC服务。公司放置在供应商机房的托管设备及相关软硬件设备（统称“公司设备”）归公司所有，公司享有使用此等设备运营相关业务的合法经营权。公司应负责自身的网络信息安全，并承担全部责任。如因公司通过托管设备传输信息的行为或内容不合法或侵权而导致供应商对外承担责任的，公司应负责解决，向供应商支付违约金，并赔偿供应商由此遭受的全部损失；同时供应商有权直接终止本合同。公司需加强对公司最终用户的管理，包括但不限于建立相应的网站经营许可管理和备案管理的业务管理系统、建立客户网络流量监控系统，并在与最终用户签订的合同中约定超出本合同约定的业务使用范围或发生穿透流量接入行为的违约责任等。如公司或公司最终用户出现超出本合同约定的业务使用范围或发生穿透流量接入行为的，公司承担违约责任，供应商有权扣除全部履约保证金，通知公司限期整改并对公司进行重点监控。公司需按本合同约定补足履约保证金。如公司或公司最终用户再次出现上述行为，供应商有权扣除全部履约保证金，单方面解除本合同并将公司列入黑名单，终止为公司提供后续服务。如公司超出本合同</p>	<p>将对应外购成本、按月直接计入相关的项目成本</p>

				<p>约定的IDC服务应用范围或发生穿透流量接入行为的, 供应商有权暂停相应设备的网络连接并通知公司, 并要求公司在限期内改正, 公司有义务进行配合。如公司在限期内未改正的, 供应商有权终止本合同, 并不承担任何责任。供应商按时、足额提供服务 and 资源后, 公司应按本合同规定按时、足额向供应商交纳相关IDC服务费用。因公司原因导致服务器与互联网的接入被断开, 断开期间, 公司的义务不得免除, 公司仍应支付相关费用。公司人员进入供应商机房进行设备安装、联网调测、现场系统维护等工作应当遵守供应商机房规章制度及具体要求, 服从机房值班人员管理, 严禁挪用他人以及供应商设备, 否则供应商有权拒绝公司人员进入或要求公司人员立即离开供应商机房, 不予配合的交由安全保卫或公安人员处理, 造成损失的应予赔偿。公司使用供应商整个机架或VIP空间, 应按照本合同约定安装设备, 要充分考虑机房、机架电源的供给, 不得擅自增加设备而导致电源过载, 影响设备运行的可靠性和稳定性。在同一机架上, 放置的设备与设备之间要留有足够的散热空间。如因公司设备原因引起供应商和/或其他用户的设备运行不稳、通信中断甚至硬件烧毁等现象, 公司承担所有责任。公司不得有以下行为: 不得以任何方式经营未经政府管理部门批准的业务或本合同中未约定开展的业务。未取得本地区第一类增值电信业务《增值电信业务经营许可证》并且未得到供应商书面同意, 公司不得向任何第三方转租或提供供应商资源, 也不得将本合同项下的自身权利义务以任何方式全部或部分转让给任何第三方。公司对由供应商分配的IP地址具有使用权, 但公司不可以违规方式(包括但不限于私拉光纤进行转接、建立VPN隧道等手段)转由他人使用。公司应及时对于供应商分配的IP地址履行报备职责, 不得私自使用供应商未分配给公司的IP地址。公司不再使用供应商提供的IDC服务时, 则相关IP地址使用权由供应商收回。</p>	
供应商14	算力服务	框架合同	23.68	<p>公司有权按本合同规定获得供应商提供的算力服务。公司知悉其使用本合同约定的相关业务须具备相应资质条件, 方能合法运营。为此, 供应商应保证于本合同签订时及服务期限内持续具备开展该等业务所需的全部资质或履行相关手续。</p> <p>供应商应遵守《中华人民共和国电信条例》、《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》、《中华人民共和国网络安全法》及工信部发布的《工业和信息化部关于清理规范互联网网络接入服务市场的通知》规定及要求和其他有关法律、法规或相关规定。</p> <p>公司应按照国家法律法规政策的规定和本合同的约定使用供应商提供的服务, 不得在供应商的提供服务平台上进行违法行为, 否则供应商有权单方面终止本</p>	<p>将对应外购成本、按月直接计入相关的项目成本</p>

				<p>合同，因此造成的损失由公司承担。</p> <p>公司使用供应商提供的算力资源和技术服务的用途应不违反境内外法律法规等具有约束力的规范性文件的规定，并承担因其使用行为合法合规性瑕疵而给供应商造成的全部损失。如因公司原因导致供应商受到任何第三方索赔或国内外处罚/制裁的，供应商有权立即停止本协议项下服务，并要求公司承担赔偿责任。</p> <p>公司在服务期限内向供应商采购订单，供应商应按时交付，如未能按照约定向公司交付服务，每逾期一日，应按照逾期未交付服务的月服务费的万分之三向公司支付违约金。违约金不足以弥补公司损失的，还应当补足。</p> <p>若在付款期限结束后（如遇法定节假日自动顺延）仍未付款，发出书面催款并协商，若催款后3日内（如遇法定节假日自动顺延）仍不能完成付款的，供应商有权断开相关IT设备连接。</p> <p>公司权利和义务：（1）公司有权享有供应商提供的服务。（2）公司有权依据相关约定，验收供应商的服务成果，服务成果符合费用结算确认单约定标准的，公司应于验收报告上盖章确认；对不符合费用结算确认单约定标准的服务成果，公司有权不予验收合格，不予结算费用。（3）公司应按期支付符合付款条件的服务款项。（4）供应商提供的服务未满足公司需求，或造成公司损失的，公司有权按本协议第6条“违约责任”约定追究供应商责任。</p>	
--	--	--	--	---	--

GPU 服务器供应商、相关合同约定公司承担的主要权利及义务、成本结算方式及相关依据列示如下：

供应商名称	具体产品	合同额（万元）	2024年成本金额（万元）	公司承担的权利及义务	成本核算方式及相关依据
供应商 15	GPU 服务器	17,020.00	净额法确认收入、无成本	<p>公司应承担以下数据保护义务：（1）在其网站或其他产品上以易于访问的形式提供其隐私政策，该隐私政策应可通过法律要求的透明公开的链接形式访问；（2）采取适当的组织和技术措施来保障用户信息安全；（3）保持完整的数据处理的日志记录不少于六(6)个自然月或法律规定的更长期限；（4）若发生数据安全事件，应当立即通知供应商。双方应真诚合作并采取必要措施予以补救，以减轻安全事件所造成的影响；（5）应安排专人作为联系人，以方便平时沟通与用户信息处理相关的情况及问题。</p>	净额法确认收入、无成本

				<p>本合同项下产品由厂商按厂商标准提供售后服务3年。所售产品的品质、服务、售后时间（包括但不限于起止时间）等参照原厂商的相关承诺并由原厂商提供，供应商应积极协调原厂提供相应的支持服务。由于出口管制等不可抗力原因导致原厂商无法提供服务的，双方另行协商解决如何提供品质不低于原厂商服务的售后服务。</p> <p>供应商陈述保证：（1）供应商保证货物质量应符合货物品牌原厂/公司出厂标准，货物的质量和规格应与合同约定一致，是原厂正规的、全新的产品，其来源合法合规、正当，没有任何权利瑕疵，货物上没有任何抵押、质押、留置等担保及其他担保权益。如货物需要获得第三方的许可或授权，供应商应确保其已从第三方处获得充分的、完整的授权，使公司可以正常使用而不受任何限制或影响。如造成公司产品受到任何限制、投诉、处罚或损失的，由此产生的费用、责任均由供应商承担。（2）供应商保证其向公司提供的货物、软件或技术，已遵守所有适用的进出口管制和制裁法律法规，公司使用供应商提供的货物、软件或技术会受到中国相关法律法规的制裁或限制。若适用的出口管制法律法规变更致使向公司提供的货物、软件或技术等供应商履行本协议所形成的服务成果被禁止或被实质限制，并且前述法律法规的变更不可归因于供应商违反出口管制法律法规导致公司使用限制或制裁的，供应商应自接到公司通知之日起7日内以邮件的方式通知公司，并尽量随附法律法规变更的详细信息和证据。供应商完全履行上述义务的不因法律法规变更向公司承担责任。</p>	
供应商 1	GPU 服务器	11,800.00	采购的为固定资产，无直接销售成本	<p>产品的包装以原厂商包装标准为准，法律法规、行业或供应商制定的标准有更高规定的，以较高的标准为准。供应商负责将公司订购产品运输到达本协议公司指定交货地点，并保证采用快捷、安全的方式运输。供应商应保证所交付的产品是全新未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量规格和配置的要求，如供应商无法做到前述保证，供应商需无条件补发或换货，若换货超过30个工作日无法更换为符合合同约定的设备，供应商应赔偿公司合同中不符合上述保证产品总金额5%的违约金，并退还公司不符合上述保证产品已支付的款项。若公司已支付的首付款超过合格验收产品总价的，供应商应同时退回超过的款项。本合同硬件产品的保修及售后服务以原厂商规定为准。法律法规、行业或供应商制定的标准有更高规定的，以较高的标准为准。公司购买的硬件产品提供为期60个月的免费质保及维护服务。其中，由厂商按厂商标准</p>	将固定资产折旧按月直接计入相关的项目成本

				<p>提供售后服务3年，所售产品的品质、服务、售后时间（包括但不限于起止时间）等参照原厂商的相关承诺并由原厂商提供，供应商应积极协调原厂提供相应的支持服务；第4年及第5年售后由第三方进行维保。由于出口管制等不可抗力原因导致原厂商无法提供服务的，供应商负责提供品质不低于原厂商服务的售后服务。</p> <p>若单台硬件故障大于15个工作日，故障恢复后双方确认维修时长，对应设备的服务时间（维护和售后）进行同等延长。供应商应在接到通知后的4小时内对故障进行初步诊断，并向供应商提供初步的解决方案或维修计划。对于硬件故障，供应商应准备备件或备机服务。</p> <p>供应商特此声明并保证其所提供的产品符合产品中国相关法律法规的规定且不存在任何侵犯第三方所有权、知识产权的情形；保证所提供产品是被中国法律允许在中华人民共和国境内销售并使用的正版产品。若因上述声明不实或提供产品存在任何前述保证的所有权、知识产权瑕疵致使公司受到基于中国现行法律任何第三方的索赔、投诉或面临其他任何风险时，供应商应负责排除公司责任并对争端进行妥善处理。同时，因上述原因导致公司的直接损失，均由供应商承担。供应商提供的产品完全符合其产品说明书的技术标准和功能及本合同描述，且不存在以下情形：（1）产品中含有计算机病毒的；（2）可能危害计算机系统安全的；（3）含有中国法律、行政法规等禁止的内容的。自供应商将本合同产品交付至公司指定的签收人后，产品损毁、灭失的风险转移至公司。产品的所有权自公司支付全部货款后转移给公司。</p>	
供应商 2	GPU 服务器	2,404.23	采购的为固定资产，无直接销售成本	<p>若公司对产品的配置、数量需求发生变化，供应商应在接到公司需求后的五个工作日内按公司调整后的实际需求提供相应产品，合同金额依照供应商提供产品及服务采购价格经双方确认后按实结算。产品的包装以原厂商包装标准为准，法律法规、行业或供应商制定的标准有更高规定的，以较高的标准为准；产品特性或运输方式导致需要特殊的包装方式，供应商应提供该等包装方式并承担相应费用。供应商负责将公司订购产品运输到达公司指定交货地点，并保证采用快捷、安全的方式运输。本协议签订后10个自然日内，供应商在公司指定地点向公司（和 / 或公司最终用户）交付订购产品。若供应商在上述规定期限未能履行交货义务的，供应商按照未到货GPU服务器价款总额的100%赔付公司，该赔付款应当在到货期之日起5日内支付给公司。到货后，如供应商提供的GPU服务器不符合约定，应在7日内予以更换，若未按时更换的，供应</p>	将固定资产折旧按月直接计入相关的项目成本

			<p>商同意按照未按时更换GPU服务器价款总额的100%赔付公司，该赔付款应当在应更换的日期之日起5日内支付给公司。尽管本合同对相关违约责任有其他约定，但供应商同意届时公司有权根据实际情况在本合同相关约定中选择适用。供应商交货时须提供交货清单，交货清单所列产品名称、数量、SN、包装等与实际交货相同。产品到达公司指定地点后，公司签收人根据交货清单就产品的规格、型号、数量、SN、包装等信进行检查，在供应商提供上架、通电、BMC验证通过后24小时内签收，对于与约定不符的产品，公司有权拒绝签收，供应商应在7日内就不符合约定的产品做补发或换货处理。本合同产品如需安装调试的，由供应商于交货时负责安装调试，经安装调试符合最终用户验收标准的，公司予以验收确认。供应商交货时，产品签收单由公司指定签收人签字及加盖公司公章或合同专用章，视为供应商完成产品交付。公司应当在宁夏电信验收后7日内按照本合同约定标准对产品进行验收并签署验收单据，如有异议公司有权通过电子邮件、传真、书面等方式向供应商提出，对异议产品，公司有权选择要求供应商更换或者退货，供应商应当在收到公司异议之日起7日内根据公司的要求进行免费更换新品或退货，并按本合同相关约定承担责任。验收期限届满，公司未提出异议的视为验收合格。本合同产品质量、技术规范及包装以原厂商所提供的标准为准。法律法规、行业或供应商制定的标准有更高规定的，以较高的标准为准。验收标准：以设备上架、安装调试，设备加入集群完成联调后，公司或公司客户可以使用为标准。供应商应保证所交付的产品是supermicro超微全新未使用过的符合公司要求配置的合格正品，并完全符合合同规定的质量规格和性能的要求，且在这种要求下使用是安全的；若供应商提供的货物或其部件被查出是假冒伪劣产品的，供应商除无条件退货或换货外，还应向公司支付合同总金额20%的违约金，公司选择退货的供应商还应退还公司全额已支付的款项。本合同硬件产品的保修及售后服务以原厂商规定为准。法律法规、行业或供应商制定的标准有更高规定的，以较高的标准为准。就公司购买的产品供应商提供自产品验收之日起为期60个月的硬件质保及维护服务。所售产品的品质、服务、售后时间不低于原厂商的相关承诺。服务标准为每周7天，每天24小时的支持服务从而保障本合同下GPU服务器7*24小时不间断地安全运行。</p>	
--	--	--	---	--

2、盈利模式、毛利率

公司就本业务从通用算力延伸至 AI 智算等先进算力管理领域，通过 AI 智算平台向客户提供 AI 算力及 AI 算力调度能力，包括算力管理与调度、算力资源整合与管理、多样异构算力支持等。主要成本包括外采成本、管理和维护计算资源人工成本。公司通过销售收入与成本费用之间的差额取得盈利，盈利模式与传统云计算业务基本一致。

公司 2024 年度 AI 算力业务毛利率情况如下：

单位：万元

客户名称	具体产品	收入	成本	毛利率	备注
客户 13	AI 算力云服务	1,918.69	1,158.83	39.60%	
客户 2	AI 算力云服务	2,795.03	2,534.09	9.34%	
客户 16	AI 算力云服务	26.33	25.14	4.52%	
客户 17	AI 算力云服务	196.98	184.96	6.10%	
客户 17	AI 算力服务器	53.10		100.00%	按净额法确认收入无成本。
客户 2	AI 算力服务器	216.81	0.00	100.00%	按净额法确认收入无成本。
客户 18	AI 算力云服务	0.00	96.35		此项目 2025 年开始确认收入、但是 2024 年所采购的 GUP 服务器已达到可使用状态因此先确认了相关折旧成本
合计		5,206.94	3,999.37	23.19%	

3、是否需要相关资质认证、开展该业务的主要经营风险

AI 智算云业务主要需要电信增值业务相关许可证，公司既有资质已满足业务开展要求。此外，公司已经为 AI 智算平台、EPFS 软件申请相关软件著作权。

开展该业务的主要经营风险包括：

(1) AI 智算云服务的客户对于资源需求多样，对交付时间、价格、服务、专业技术均有较高要求，需要公司提供高性价比、高专业性的智算云服务。公司要持续进行算力资源、技术人员的储备、不断进行产品迭代。因此，相关业务经营风险在于总体投入相对高、获利周期相对长。

(2) AI 智算云产品是一个相对新兴的领域，公司需要明确竞争边界，不断提升迭代能力，满足行业客户需求。一个完整的 AI 智算数据中心涉及高速网络、存储、算力平台、算力应用等多方面，因此，相关的风险在于项目边界的确定、项目交付周期和项目回款周期。

(3) 公司在云计算领域已有丰富行业经验，但当前 AI 算力业务处于快速发展阶段，技术更新较快、产品迭代频繁，投资具有一定风险，公司需要充足资金进一步增强公司业务规模的发展。

(4) 由于 AI 智算平台业务的特性，客观上可能存在网络设备故障、软件漏洞、硬件故障、供电中断等问题，可能使得用户的业务运营中断、数据丢失，从而造成客户的经济损失。

二、保荐机构及会计师核查程序和核查结论

(一) 核查程序

1、查阅公司业务台账及账面收入数据，并抽样查阅主要业务合同，了解公司业务结构与产品情况、云产品及云服务前五大客户构成及提供产品情况；

2、取得并审阅公司前五大客户及供应商主要业务合同，查阅公司前五大客户及供应商工商登记信息、主营业务情况信息，并对前五大客户和供应商进行关联关系核查；

3、查阅公司业务台账及成本构成表，了解公司经营模式、营业成本核算方法、归集过程、明细构成及变动情况、主要成本驱动因素、产品价格变动趋势、收入确认政策等因素，计算并分析收入、毛利率变动情况；

4、分析同行业可比公司相关产品毛利率数据；

5、了解业务及产品变化，并与财务数据对比印证；

6、了解和评价公司与 AI 算力业务收入确认相关的关键内部控制的设计的合理性及执行的有效性；

7、通过与管理层沟通等程序，了解公司的 AI 算力业务收入确认政策；通过检查 AI 算力业务客户销售合同、销售订单的相关条款，评价公司实际执行的收入确认政策是否适当

8、对 AI 算力业务收入实施分析性复核程序，对比月度销售变动、收入增长及毛利率变动情况，分析其合理性；

（二）核查结论

1、云服务涉及 2 家新增大客户；前五大客户与公司及控股股东不存在关联关系。

2、公司各类营业成本包括人工成本、外购成本及折旧摊销等。公司按照项目对各类业务进行管理，相关成本均以项目作为归集的对象，各类成本直接计入相关项目。云产品业务成本包括外购成本、职工薪酬、折旧摊销、软件开发成本、驻场运维咨询成本、其他成本等。云服务业务成本包括数据中心、折旧摊销、职工薪酬、维保成本、其他成本等。

3、公司 2024 年度云产品业务毛利率主要变动因素包括：（1）软硬一体化产品毛利率同比增长 30.95%，（2）软件产品维持高毛利率水平，销售占比同比增长 4.91%，（3）服务及其他毛利率同比增长 21.20%。云产品业务毛利率变动比例优于同行业可比公司水平。

4、公司 2024 年度云服务业务毛利率主要变动因素为 AI 算力云服务毛利率同比增长 11.83%，较传统公有云服务的负毛利率已转正。2024 年度公司云服务业务毛利率为负，与同行业可比公司存在一定差异，主要原因为公司云服务客户数量及业务规模仍小于行业巨头，资源使用效率、资源采购价格、用户数量及需求量等方面均未形成规模效应，无法覆盖当期投入及折旧摊销，导致毛利率水平为负。但公司云服务业务毛利率 2024 年度变动趋势与同行业可比公司保持一致。

5、AI 算力业务是在公司基于数年建设多元算力平台和研发 QingCloud EHPC 产品的基础上，自主研发统一资源管理技术打造出的 AI 智算平台。AI 算力云业务和传统云计算在产品/服务形式和商业模式上是类似的，主要差别在于服务内容。公司通过销售收入与成本费用之间的差额取得盈利，盈利模式与传统云计算业务基本一致。AI 智算云业务主要需要电信增值业务相关许可证，公司既有资质已满足业务开展要求。公司已披露开展该业务的主要经营风险。公司 AI 算力业务开展情况较 2023 年未发生明显变化。

3.关于日常重大销售合同提前终止事项

公司分别于 2024 年 11 月、2025 年 2 月披露控股子公司青云智算收到客户要求提前终止《GPU 算力服务协议》的事项进展。根据披露，合同费用总额为人民币 17,032.32 万元（含税），服务期 48 个月，采用分期预付费模式，主要交易内容为青云智算向客户提供一定数量的 GPU 算力服务及存储。公司与客户签署《合同提前终止协议》，双方一致同意将原协议项下的所有算力服务、存储服务等全部服务内容于 2024 年 8 月 31 日终止。本协

议签订生效后，该客户实际支付违约金款项共计人民币 42.70 万元，应在本协议签订并收到公司开具的合法有效的等额增值税专用发票后 15 日内支付到公司银行账户。

请公司：（1）补充说明该客户及该合同签订、履行的具体情况，包括合同对方名称及是否新增客户、是否是公司 2024 年前五大客户或 AI 算力业务主要客户、合同签订背景、主要销售内容、签订时预计销售规模及占公司 2024 年业务规模比例、协议终止时已经履行的销售规模及后续回款情况；（2）补充说明合同对方提前终止合同的具体原因，是否存在公司履行合同过程中交付的产品或服务存在质量瑕疵导致不符合交付标准的情形，并进一步说明客户提前终止合同是否反应公司开展相关业务存在提供产品或服务质量不佳、竞争力不足等可持续经营风险；（3）结合《GPU 算力服务协议》中签订的违约条款具体内容，说明合同对方提前终止合同的行为是否符合协议约定、违约金款项是否足额确定并支付、是否存在损害上市公司利益的情形；（4）自查并补充说明报告期内是否还存在其他客户提前终止日常经营合同的情形，若存在，请说明具体情况并分析相关合同提前终止对公司经营业务的具体影响。

回复：

一、公司对问询问题的回复

（一）补充说明该客户及该合同签订、履行的具体情况，包括合同对方名称及是否新增客户、是否是公司 2024 年前五大客户或 AI 算力业务主要客户、合同签订背景、主要销售内容、签订时预计销售规模及占公司 2024 年业务规模比例、协议终止时已经履行的销售规模及后续回款情况；

青云科技分别于 2024 年 11 月、2025 年 2 月披露控股子公司青云智算收到客户 2 要求提前终止《GPU 算力服务协议》的事项进展。根据披露，合同费用分别 456.96 万元和 17,032.32 万元，总额为人民币 17,489.28 万元（含税），服务期 48 个月，采用分期预付费模式，主要交易内容为青云智算向客户 2 提供一定数量的 GPU 算力服务及存储。青云科技与客户 2 签署《合同提前终止协议》，双方一致同意将原协议项下的所有算力服务、存储服务等全部服务内容于 2024 年 8 月 31 日终止。本协议签订生效后，该客户实际支付违约金款项共计人民币 42.70 万元。

单位：万元

客户名称	合同金额	交易背景	签订时预计销售规模（不含税）	2024年确认收入占2024年营业收入比例	签订时预计销售规模（不含税）占2024年营业收入比例	是否新增客户	是否是公司2024年前五大客户或AI算力业务主要客户	主要销售内容	协议终止时已经履行的销售规模（万元）	回款情况
客户 2	456.96	客户 2 是一家专注于大模型领域的企业。其主要业务包括人工智能基础软件开发、人工智能应用软件开发等。在新一代认知智能大模型领域的领先技术，共同探索生成式人工智能大模型在数字政务、企业服务等领域的应用，助力中小企业高质量发展，促进地方经济数智化转型升级。客户训练大模型，有巨大的算力需求缺口，2023 年底算力资源紧张，由于公司在宁夏有储备客户所需的算力资源，所以客户 2 选择采购公司综合算力服务	16,499.32	10.27%	60.62%	否	是	AI 算力云服务	116.46	已全部回款
	17,032.32								2,940.87	

(二) 补充说明合同对方提前终止合同的具体原因，是否存在公司履行合同过程中交付的产品或服务存在质量瑕疵导致不符合交付标准的情形，并进一步说明客户提前终止合同是否反应公司开展相关业务存在提供产品或服务质量不佳、竞争力不足等可持续经营风险；

公司子公司北京青云智算科技有限公司（以下简称“青云智算”）与客户于 2023 年签订该合同，合同约定青云智算向客户提供一定数量的 GPU 算力服务及存储。随着近两年 GPU 算力性能更新迭代，在合同履行过程中 GPU 出现更高性能的算力。客户要求公司按照市场最新算力而非原合同约定算力提供 GPU 算力服务，并非由于公司履行合同过程中交付的产品或服务存在质量瑕疵导致不符合交付标准的原因。在合同履行过程中，针对公司提供的 GPU 算力服务是否存在质量瑕疵导致不符合交付标准的情形，经公司内部采购部门、商务运营团队与客户的多轮沟通及回溯核查，截至目前，尚未发现因公司提供的 GPU 算力服务存在质量瑕疵而被客户明确提出终止合同的案例。

公司已获得包括 AAA 级质量服务信誉单位、质量管理体系认证证书等多个资质与认证，始终严格遵循合同约定的质量标准开展工作，建立了完善的质量管控体系，从 GPU 采购、服务方案设计、落地和售后反馈等环节，均设置了严格的质量把控节点。每一项产品或服务交付前，均需通过交付部门验收流程，确保符合要求后交付给客户。同时，在与客户的日常沟通及交付后的回访中，也未收到关于因公司原因导致质量不符合交付标准的有效投诉。

(三) 结合《GPU 算力服务协议》中签订的违约条款具体内容，说明合同对方提前终止合同的行为是否符合协议约定、违约金款项是否足额确定并支付、是否存在损害上市公司利益的情形；

因客户业务调整，双方友好协商，一致同意将原协议项下的所有算力服务，存储服务等全部服务内容于 2024 年 8 月 31 日终止，并根据《GPU 算力服务协议》中签订的内容：

6.5 条 对于存储服务器，若甲方未按约定的金额、期限、方式向乙方支付费用的，除向乙方补缴欠费外，每逾期一日应向乙方支付逾期未付款项金额 0.3%的违约金，逾

期支付超过 30 日的，乙方有权直接收回设备，同时有权要求甲方按存储服务费的总额的 10% 支付违约金

6.6 条 任何一方未履行本协议项下的义务均被视为违约。违约方应承担因违约给对方造成的直接损失，但本协议其他条款有相反约定除外。无论本协议其他条款是否有相反约定，一方对另一方因本协议项下行为而导致的收益或利润损失、未实现预期的节约、商业信誉损失以及其他任何间接损失不承担责任。任何一方违约、赔偿金总额不超过已产生款项金额的 5%。

依据合同条款，经合同双方一致确认，合同对方应支付公司违约金 42.70 万元，此笔违约金合同对方已于 2025 年 3 月支付到公司银行账户中，不存在损害上市公司利益的情形。

（四）自查并补充说明报告期内是否还存在其他客户提前终止日常经营合同的情形，若存在,请说明具体情况并分析相关合同提前终止对公司经营业务的具体影响。

经自查，目前公司报告期内不存在其他客户提前终止日常经营合同的情形。

二、保荐机构及会计师核查程序和核查结论

（一）核查程序

1、查阅了合同签订、履行及提前终止的相关文件，包括销售合同、合同终止协等支持性文件程序；

2、通过与管理层及相关人员沟通等程序，了解合同提前终止的背景、原因及决策过程对公司的影响；

3、向青云实施访谈程序，了解合同签订、履行、提前终止原因及是否存在未决事项等；

4、查阅了上市公司日常经营合同进展的公告对相关事项的披露情况，关注是否存在损害上市公司利益的情形。

（二）核查结论

1、该客户合同签订与履行情况符合公司业务发展的实际情况，合同背景、内容及规模合理，该合同不是 2024 年新增客户，为公司 2024 年前五大客户和 AI 算力业务主要客户，公司已按照合同约定向客户交付了相应的产品和服务。

2、合同提前终止形成原因为客户业务调整，公司不存在因产品质量不佳而导致合同终止的情况，公司相关业务的质量控制、技术研发和供应商管理等方面不存在重大问题，不存在提供产品或服务质量不佳、竞争力不足等可持续经营风险。

3、提前终止合同的行为符合协议约定，合同履行回款及合同对方提前终止合同违约金已全部收回。

4. 关于资金周转

根据披露，公司2024年经营活动产生的现金流量净额为-3,453.73万元，已持续多年为负。公司近三年资产负债率分别为45.04%、71.20%、84.87%，持续增长且负债率较高。截至2024年末，公司持有货币资金23,829.05万元，同比增长139.80%，主要系交易性金融资产到期赎回；短期借款24,805.09万元，同比增长43.89%，持续增长；一年内到期的非流动负债5,406.49万元，同比增长816.06%，主要系本期新增融资租赁增加重分类到一年内到期的租金。报告期内，公司产生利息费用905.89万元、利息收入75.41万元。

请公司：（1）补充说明货币资金主要存放地点、期初与期末资金余额、期间变动情况、日均余额、利息收入，说明公司利息收入与货币资金规模是否匹配，公司利息收入与货币资金规模是否匹配；（2）补充说明报告期内交易性金融资产交易的主要情况，包括产品名称及类型、金额、交易对方、资金来源、期限、年化收益率、实际收益、回收情况、最终投向等；（3）补充说明短期借款的主要情况，包括借款时间、借款金额、是否存在抵押担保、截止期末产生的财务费用、主要用途，并结合资金预算安排、经营投资计划、采购支付及销售回款等情况，说明本年度新增大额借款的原因；（4）补充说明新增融资租赁的具体情况，包括开展融资租赁业务的主要背景与目的、融资租赁标的及用途、融资租赁业务具体运营方式与盈利模式、相关协议具体内容、协议各方的权利与义务、主要合同模式下的融资利率及付款安排，相关业务收入确认和成本结转的会计政策，包括确认时点、确认依据等，并结合公司主营业务开展情况说明开展融资租赁

业务的必要性、是否影响公司现金流、是否可能导致公司后续存在资金周转风险；（5）结合公司日常经营模式、资金运营需求、同行业可比公司资产负债结构等，说明公司资产负债率水平是否与所属行业一般水平产生较大背离，若是，说明原因及合理性；（6）结合现有货币资金、经营性现金流、营运资金需求、融资能力、偿债安排等，说明现金流能否满足日常经营需求，是否存在较高流动性风险，如是，请充分提示风险，并披露公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施。

回复：

一、公司对询问问题的回复

（一）补充说明货币资金主要存放地点、期初与期末资金余额、期间变动情况、日均余额、利息收入，说明公司利息收入与货币资金规模是否匹配，公司利息收入与货币资金规模是否匹配

公司货币资金2024年度主要存放地点、期初与期末资金余额、期间变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2024/12/31资金余额	2023/12/31资金余额	期间变动	存放地点
北京青云科技集团股份有限公司	20,724.25	6,439.61	14,284.64	公司所属境内银行账户
北京青云科技股份有限公司	218.65	67.81	150.84	支付宝
光格网络技术（成都）有限公司	0.01	44.38	-44.37	公司所属境内银行账户
青云科技有限公司	1.35	94.99	-93.64	公司所属境内银行账户
Cloud Computing HK Limited	409.87	1,790.67	-1,380.80	公司所属境外银行账户
Cloud Computing HK Limited	24.04	21.77	2.27	PayPal
北京青云信息科技有限公司	130.88	8.06	122.82	公司所属境内银行账户
青云云计算有限公司	0.00	14.74	-14.74	公司所属境内银行账户
山东泉云智慧科技有限公司	101.14	128.99	-27.85	公司所属境内银行账户
北京数政青云科技有限公司	0.03	17.77	-17.74	公司所属境内银行账户
青云存储科技（成都）有限公司	66.33	885.77	-819.44	公司所属境内银行账户
北京青云能源科技有限公司	130.27	129.89	0.38	公司所属境内银行账户
青云智能科技（苏州）有限公司	16.59	14.50	2.09	公司所属境内银行账户
北京全象云科技有限公司	1.19	196.90	-195.71	公司所属境内银行账户
天府青云（成都）科技有限公司	0.00	21.33	-21.33	公司所属境内银行账户

北京青云智算科技有限公司	2,001.22	59.81	1,941.41	公司所属境内银行账户
北京青云智算科技有限公司	1.32		1.32	支付宝
武汉青云技术有限公司	1.91			公司所属境内银行账户
合计	23,829.05	9,936.99	13,890.15	

公司货币资金的利息收入、日均余额及货币资金规模与利息收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023年度
利息收入	75.42	105.06
货币资金日均余额	13,025.65	14,367.51
货币资金平均利率	0.58%	0.73%

注：考虑到公司银行账户日间动账频率不高、月度货币资金余额可以在一定程度上体现当月公司货币资金水平，因此以月均余额近似测算日均余额：货币资金日均余额=当年月度货币资金余额之和/期间月度数；货币资金平均利率=利息收入/平均货币资金余额

2024年度，公司日均存款余额为13,025.65万元。在满足公司经营需要和流动性资金需求的基础上，为提高货币资金收益，公司对货币资金采用活期存款、七天自动滚存周计划、协定存款、定期存款以及结构性存款等方式进行管理。公司银行活期存款利率不超过0.35%，协定存款/七天自动滚存周计划利率不超过2%，公司定期存款（含大额存单）存款利率不超过3.4%。2024年度，公司货币资金平均利率水平为0.58%，与公司实际情况相符，货币资金平均利率高于银行活期存款利率主要系公司对货币资金进行有效管理，采用七天自动滚存周计划、协定存款以及定期存款等方式提高资金收益所致，利息收入与货币资金规模相匹配。

综上所述，公司利息收入与货币资金规模匹配，货币资金平均利率高于同期银行活期存款利率符合公司实际情况，具有合理性。

（二）补充说明报告期内交易性金融资产交易的主要情况，包括产品名称及类型、金额、交易对方、资金来源、期限、年化收益率、实际收益、回收情况、最终投向等

2024年度，公司交易性金融资产主要情况如下：

产品名称	类型	本金（万元）	2024/12/31日账面余额（万元）	交易对方	资金来源	起始日	终止日	年化收益率	2024年实际收益（万元）	回收情况	最终投向
浦发硅谷银行科创宝5号人民币结构性存款	结构性存款	4,000.00	0.00	浦发硅谷银行有限公司北京分行（已更名为上海科创银行有限公司北京分行）	自有资金	2023/12/21	2024/3/21	保底 1.5%，预期 2.8%或 2.9%	27.92	已收回	日常经营
		4,000.00				2024/3/25	2024/6/25	保底 1.5%，预期 2.7%或 2.8%	27.22		
		4,000.00				2024/7/2	2024/10/8	保底 1.5%预期 2.6%或 2.7%	29.00		
		4,000.00				2024/7/18	2024/10/18	保底 1.5%预期 2.6%或 2.7%	26.21		
		3,160.00				2023/10/10	2024/1/10	保底 1.5%，预期 3.0%或 3.1%	24.69		
		3,160.00				2024/1/11	2024/4/11	保底 1.5%，预期 2.75%或 2.85%	21.67		
		3,160.00				2024/4/15	2024/7/15	保底 1.5%，预期 2.7%或 2.8%	21.27		
北京银行股份有限公司双秀支行大额存单	大额存单	5,000.00	0.00	北京银行股份有限公司双秀支行	募集资金	2021/5/18	2024/5/18	3.40%	510.47	已收回	投入募投项目中

招商银行 点金系列 看跌两层 区间 38 天 结构性存款	结构性存款	1,000.00	0.00	招商银行 北苑路金 融支行	自有资金	2024/9/6	2024/10/14	保底 1.55%，最高 2.22%	2.29	已收回	日常经营
兴业银行 北京海淀 支行 稳添 利日盈 3 号 理财	固定收益 类理财	134.64	0.00	兴业银行 北京海淀 支行	自有资金	2023/9/18		2.82%	2.47	已收回	日常经营

(三) 补充说明短期借款的主要情况，包括借款时间、借款金额、是否存在抵押担保、截止期末产生的财务费用、主要用途，并结合资金预算安排、经营投资计划、采购支付及销售回款等情况，说明本年度新增大额借款的原因；

截至 2024 年 12 月 31 日，公司短期借款主要情况如下：

单位：万元

贷款类型	借款时间	借款金额	是否存在抵押担保	截止期末产生的财务费用	主要用途
流动资金贷款	2024/1/12	10,000.00	法人担保	351.42	公司日常经营支出
流动资金贷款	2024/1/30	320.00	法人担保 固定资产抵押	11.38	公司日常经营支出
商票贴现（直贴）	2024/12/19	320.00	法人担保 固定资产抵押	5.09	公司日常经营支出
流动资金贷款	2024/2/7	800.00	法人担保 固定资产抵押	24.38	公司日常经营支出
流动资金贷款	2023/12/19	1,000.00	法人担保	37.82	公司日常经营支出
国内信用证	2024/1/15	1,000.00	法人担保 固定资产抵押	35.25	公司日常经营支出
国内信用证	2024/2/8	360.87	法人担保 固定资产抵押	12.63	公司日常经营支出
国内信用证	2024/2/27	246.96	法人担保 固定资产抵押	8.76	公司日常经营支出
国内信用证	2024/2/28	115.02	法人担保 固定资产抵押	4.08	公司日常经营支出
国内信用证	2024/9/3	209.30	法人担保 固定资产抵押	7.48	公司日常经营支出
国内信用证	2024/9/26	32.13	法人担保 固定资产抵押	0.47	公司日常经营支出
商票贴现（直贴）	2024/9/25	3,400.80	法人担保 固定资产抵押	55.08	公司日常经营支出
流动资金贷款	2024/6/28	800.00	法人担保 上市公司担保	13.49	公司日常经营支出
流动资金贷款	2024/7/30	500.00	法人担保 固定资产抵押	5.00	公司日常经营支出
商票贴现（直贴）	2024/9/26	500.00	法人担保	7.00	公司日常经营支出
流动资金贷款	2024/4/30	325.00	法人担保	7.32	公司日常经营支出
流动资金贷款	2024/5/27	346.01	法人担保	6.90	公司日常经营支出
流动资金贷款	2023/8/17	528.99	法人担保	13.84	公司日常经营支出
流动资金贷款	2024/4/22	1,000.00	法人担保	13.65	公司日常经营支出
流动资金贷款	2024/1/19	500.00	法人担保	13.23	公司日常经营支出

			上市公司反担保		
流动资金贷款	2024/7/30	200.00	法人担保	2.76	公司日常经营支出
流动资金贷款	2024/8/29	220.00	法人担保	2.40	公司日常经营支出
流动资金贷款	2024/9/14	1,580.00	法人担保	14.84	公司日常经营支出
流动资金贷款	2024/9/29	500.00	法人担保	3.86	公司日常经营支出
合计		24,805.09		658.13	

截至2024年12月31日，公司短期借款为24,805.09万元，截至2023年12月31日短期借款金额17,239.00万元，2024年度新增大额借款的主要原因包括：

1、公司尚未盈利，2024年度经营性活动现金净流出3,453.73万元，因此日常经营支出的流动性需求需要同步通过银行借款补充。

2、公司2024年度持续发展AI算力云服务，所需GPU服务器单价较高，短期内资金需求较大，除了通过融资租赁支付的部分外，采购预付款部分需要通过银行借款进行支付。

(四) 补充说明新增融资租赁的具体情况，包括开展融资租赁业务的主要背景与目的、融资租赁标的及用途、融资租赁业务具体运营方式与盈利模式、相关协议具体内容、协议各方的权利与义务、主要合同模式下的融资利率及付款安排，相关业务收入确认和成本结转的会计政策，包括确认时点、确认依据等，并结合公司主营业务开展情况说明开展融资租赁业务的必要性、是否影响公司现金流、是否可能导致公司后续存在资金周转风险；

公司通过提供高性能的GPU云服务，满足客户对于算力的高需求，加强公司在云计算领域的技术实力和市场竞争力，特别是在AI、数据分析和HPC等高性能计算领域，相关业务需要购买GPU服务器。

公司购买GPU服务器后，云管理能力从通用算力延伸至AI智算等先进算力管理领域，相关算力资源可向外部客户出售供其使用。公司通过销售收入与成本费用之间的差额取得盈利，盈利模式与公司主营业务盈利模式基本一致。

2024年，公司顺应AI算力需求增长的市场趋势，持续发展AI算力云服务，签订了两笔AI算力云服务合同，客户分别为客户13和客户18。但是由于GPU服务器单价较高，为进一步盘活公司资产，拓宽公司融资渠道，降低融资成本，公司以直租以及售后回租的

方式与信智三号(宁波保税区)租赁有限公司、浙江浙银金融租赁股份有限公司及清控融资租赁有限公司开展融资租赁业务，融资金额为12,450万元人民币，租赁标的为公司GPU服务器，共计48台。融资期限不超过4.5年，本融资业务利息总额为829.59万元。

相关协议具体内容、协议各方的权利与义务、主要合同模式下的融资利率及付款安排主要如下：

单位：万元

融资机构	融资方式	融资标的物及数量	标的物用途	融资总额	租金总额	还款安排	融资利率	融资期限	核心权利及义务
信智三号(宁波保税区)租赁有限公司	直租	20台GPU服务器	为客户提供AI算力云服务	5,900.00	6,244.45	季度归还租金(本息合计)	合同项下年化利率为5.4%(单利)	24个月	融资机构根据公司对租赁物和供应商的选择购入租赁物并出租给公司使用;公司按照协议规定向融资机构缴纳租金等款项
浙江浙银金融租赁股份有限公司	售后回租	20台GPU服务器	为客户提供AI算力云服务	4,700.00	5,003.87	季度归还租金(本息合计)	其中融资总额为2900万的合同项下年化利率为5.7537%;融资总额为1800万的合同项下年化利率为5.7534%	24个月	
清控融资租赁有限公司	售后回租	8台GPU服务器	为客户提供AI算力云服务	1,850.00	2,031.27	季度归还租金(本息合计)	租赁利率4.45%	54个月	

公司按合同约定为客户提供服务周期为60个月的AI算力云服务,将在算力服务交付且收到客户发出的开通单作为开始确认收入的依据,公司根据合同约定总金额在服务总期限内按月分摊确认收入。公司目前融资租赁的GPU服务器为AI算力云服务项目专用服务器,因此在服务期限内,根据月度服务器折旧额确认项目成本。

因为算力业务所需的GPU服务器单价较高,公司自持设备投入较大,因此通过融资租赁的方式可缓解公司资金压力。

公司融资租赁业务对应的付款安排及项目预计回款情况主要如下:

单位:万元

期间	应偿还租金	项目预计回款金额	差额	融资主体
2024年	971.61	2,870.92	1,127.94	信智三号(宁波保税区)租赁有限公司
2024年	771.37			浙江浙银金融租赁股份有限公司
2025年	2,852.23	3,840.62	-2,146.09	信智三号(宁波保税区)租赁有限公司
2025年	2,501.94			浙江浙银金融租赁股份有限公司
2025年	632.55			清控融资租赁有限公司
2026年	2,420.62	3,988.80	-613.98	信智三号(宁波保税区)租赁有限公司
2026年	1,730.56			浙江浙银金融租赁股份有限公司
2026年	451.60			清控融资租赁有限公司
2027年	417.57	3,988.80	3,571.23	清控融资租赁有限公司
2028年	366.97	3,988.80	3,621.83	清控融资租赁有限公司
2029年	162.58	830.46	667.88	清控融资租赁有限公司

AI算力云项目服务期限(60个月)与融资租赁期限存在期限差异。截止2026年12月末,公司应支付租金总额12,332.47万元,预计业务回款总额10,700.34万元,2025年及2026年合计现金流出约1,632.13万元,将分两年由公司自有资金支付,不会影响公司资金周转。自2027年开始,公司融资租赁业务对应的项目的回款金额将大于应偿还租金金额,为公司形成现金净流入。

(五)结合公司日常经营模式、资金运营需求、同行业可比公司资产负债结构等,说明公司资产负债率水平是否与所属行业一般水平产生较大背离,若是,说明原因及合

理性；

1、日常经营模式

自2021年上市以来，公司经营模式均未发生重大变化：

云产品业务方面，公司以渠道经销销售模式为主，直接销售模式为辅。对于云产品经销商，公司面向经销商提供云产品定价目录，参照目录价格及采购量对应的折扣情况计算出云产品价格，经销商向公司采购云产品及相关解决方案后，再向下游经销商或终端客户销售，属于经销商买断模式。

公司云服务业务方面，公司以直接销售模式为主，渠道代理销售为辅。代理商作为公司推广媒介与代理，向公司抽取客户发展佣金。代理商向公司提供客户信息，协助公司发展公有云客户，公司按其所发展客户的返佣起止日期、公有云平台实际消费金额给予代理商一定比例返佣，并约定返佣结算周期届满向代理商结算佣金。

2、营运资金需求

2024年度公司每月固定营运资金支出包括数据中心资源采购款、人员薪酬以及房租办公费人员报销款等。2024年度购买商品、接受劳务支付的现金为1.23亿，支付给职工及为职工支付的现金为1.62亿元。

3、资产负债结构

自2021年公司上市以来，公司的资产负债结构主要如下：

单位：万元

项目	2024年	2023年	2022年	2021年
资产总额	57,705.56	62,434.98	60,030.34	92,283.89
其中：货币资金	23,829.05	9,936.98	18,351.26	41,592.14
交易性金融资产	0.00	12,764.63	7,013.70	5,004.11
固定资产	21,170.24	10,859.82	14,382.24	18,460.55
负债总额	48,973.54	44,455.54	27,034.84	34,036.67
其中：短期借款	24,805.09	17,239.00	11,300.00	12,280.63
长期应付款	5,080.19	0.00	0.00	0.00
合同负债	4,481.90	18,854.95	4,208.25	4,056.69
资产负债率	84.87%	71.20%	45.04%	36.88%

2024 年度，同行业可比公司资产负债结构主要如下：

单位：万元

公司名称	资产总额	负债总额	资产负债率
深信服	1,522,241.75	605,432.20	39.77%
卓易信息	155,208.03	70,043.42	45.13%
华胜天成	873,623.09	367,413.56	42.06%
优刻得	338,149.77	98,598.23	29.16%
平均值	722,305.66	285,371.85	39.51%
青云科技	57,705.56	48,973.54	84.87%

根据上表，公司2024年度资产负债率水平与同行业可比公司水平产生较大背离，公司资产负债率自2021年起呈现上升趋势，主要原因包括：①2021年开始，公司执行了较为激进的员工招聘计划，使得员工数量大幅上升，导致薪酬费用显著增长，导致2022年公司的货币资金规模下降较多；②公司持续亏损、经营性现金流持续为负，资产规模受此原因下降；③公司为强化资金安全边际，扩大了融资渠道，通过银行贷款手段补充营运资金，使得借款规模增加；④2023年度，公司发展AI算力业务，向供应商15采购一定数量的GPU服务器（含配套产品），并向客户2等销售上述GPU服务器（含配套产品）导致合同负债与预付款项同步大幅增加；⑤2024年度，公司持续发展AI算力业务，通过融资租赁的方式购置了一批GPU服务器，导致公司资产与负债规模同步增长。

（六）结合现有货币资金、经营性现金流、营运资金需求、融资能力、偿债安排等，说明现金流能否满足日常经营需求，是否存在较高流动性风险，如是，请充分提示风险，并披露公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施。

1、货币资金余额情况

公司货币资金余额（含货币资金，含交易性金融资产）情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
货币资金	23,829.05	9,936.98
交易性金融资产		12,764.63
其他非流动金融资产		-
合计	23,829.05	22,701.62

注：2024年12月31日公司受限货币资金余额为419.79万元

截至2024年12月31日，公司可用资金余额合计为23,409.27万元。其中，首次公开发行募集资金余额为956.70 万元，将根据计划安排投入到对应募投项目。

2、经营性现金流情况

2024年度公司经营活动现金流量为负主要系公司持续亏损，以及公司购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金规模较大，经营回款无法覆盖经营支出项，使得经营活动现金流出金额高于经营活动现金流入金额。但是2024年度经营活动产生的现金流净额较上年同期缩窄了7,593.24万元，公司经营活动现金流基本面已得到较大的改善。

3、营运资金需求情况

公司日常经营资金需求主要为购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工及为职工支付的现金，2024年度支出金额分别为12,290.85万元和16,194.24万元，较上年同期的28,409.49万元和21,485.92万元分别减少了56.74%和24.63%。2024年度公司销售商品、提供劳务收到的现金为26,955.98万元。截至2024年12月31日，公司可用资金余额合计为23,409.27万元，若参考2024年度相同的经营活动产生的现金流量净额测算2025年公司营运资金情况，公司日常经营活动的资金需求能够通过经营活动产生的现金流入及可用现金及现金等价物余额予以覆盖。2025年度，除日常经营支出投入外，公司暂无其他重大资金支出计划。

4、外部融资能力及融资安排

截至2024年12月31日，公司已从多家银行取得了合计约2.60亿元可用银行授信额度，剩余可使用授信额度为1,194.91万元，可部分补足营运资金。2025年公司在各项授信到期后将持续续贷。此外，公司仍在与银行进行授信谈判，后续有望获得新增授信额度。

截至2024年末，公司正在履行的授信合同具体如下：

单位：万元

授信机构	总授信额度	已使用授信额度	剩余可使用授信额度
上海科创银行股份有限公司北京分行	10,000.00	10,000.00	-
北京银行股份有限公司双秀支行	9,800.00	9,105.09	694.91
中信银行股份有限公司西山壹	1,200.00	1,200.00	-

号院支行			
宁波银行北京分行	500.00	500.00	-
中国工商银行股份有限公司北京交大东路支行	1,500.00	1,500.00	-
中国民生银行股份有限公司北京分行	2,000.00	2,000.00	-
兴业银行股份有限公司北京石景山支行	1,000.00	500.00	500.00
合计	26,000.00	24,805.09	1,194.91

5、长短期贷款余额及偿债安排

截至2024年12月31日，公司长短期借款余额为24,805.09万元；2025年3月末，公司的长短期银行借款余额为19,464.01万元，其中2025年4-6月预计偿还11,791.01万元，2025年7-12月预计偿还6,570.42万元；2026年度预计偿还1,102.58万元。

截至2025年3月31日，预计将于2025年底前需偿还的短期借款的具体情况如下：

单位：万元

借款机构	偿还金额	利率	款项性质
上海科创银行有限公司北京分行	10,000.00	3.45%	短期借款
中国工商银行股份有限公司北京交大东路支行	1,000.00	2.45%	短期借款
北京银行股份有限公司双秀支行	3,661.43	3.45%	短期借款
中国民生银行股份有限公司北京分行	2,000.00	3.45%	短期借款
兴业银行股份有限公司北京石景山支行	500.00	3.35%	短期借款
中信银行股份有限公司西山壹号院支行	1,200.00	3.45%	短期借款
合计	18,361.43		

上述上海科创银行有限公司北京分行的授信已于2025年4月份完成续贷，其中3,000万元直接续贷无需在2025年归还，此外剩余的7,000万中需在2025年内偿还的金额为2,333.33万元。考虑到上述原因，截至2025年底实际需还款金额为10,694.76万元。2025年3月末，公司可用货币资金余额合计为13,949.21万元，如不考虑2025年运营资金需求，可用货币资金余额预计可实际覆盖2025年需偿还金额。同时，公司亦可通过日常经营所得及银行借款等方式偿还到期债务。

6、流动性风险及改善现金流状况的措施

2024年度，公司经营活动现金流量净额为-3,453.73万元。若按照2024年度经营活动现金流量净额及公司长短期银行借款余额测算，两者合计所需2025年现金流约28,258.82万元。

公司可以通过外部融资补足部分营运资金，满足日常经营需求。但若未来出现宏观经济整体疲软、行业竞争加剧、公司销售业绩未达预期、供应商信用政策收紧等问题，且公司未能及时获取外部融资的情况，可能导致公司营运资金紧张，出现一定的流动性风险。

公司提示流动性风险如下：

截至2025年3月31日，公司可用货币资金余额合计为13,949.21万元，能够覆盖公司2025年公司的实际长短期借款的偿还安排。公司可以通过2025年日常经营回款以及外部融资补足部分营运资金，满足日常经营需求。但若未来出现宏观经济整体疲软、行业竞争加剧、公司销售业绩未达预期、供应商信用政策收紧等问题，且公司未能及时获取外部融资的情况，可能导致公司营运资金紧张，出现一定的流动性风险。

公司已采取并将持续采取的改善现金流状况措施主要包括：

(1) 收入端，公司将继续以竞争优势较为突出的云产品业务作为核心，着力扩大客户基础和订单储备，大力发展云产品业务；同时，公司云服务业务将作为混合云解决方案的组成部分，立足于现有长期稳定的高黏性客群稳健发展，同时进一步发展AI算力服务，抓住人工智能算力市场的重大市场机遇；

(2) 毛利端，公司将持续采取多种方式提升经营毛利率。其中，云产品业务方面，公司将持续聚焦高毛利产品，更加注重盈利能力较强的软件产品销售，促使整体云产品业务的毛利率提升；云服务业务方面，公司积极采取各项应对措施，着力控制云服务业务成本，从而提升云服务业务毛利率；

(3) 费用端，公司将持续采取多种措施降低费用支出。一方面，公司将着力提升人效，降低职工薪酬支出；另一方面，公司亦将进行精细化管理，降低房租成本、会议办公成本支出。公司将进一步采取多种措施降低费用支出，实现亏损缩窄直至扭亏为盈。

二、保荐机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、查阅公司财务报表、审计报告、货币资金明细表等，了解2024年度货币资金余额情况、长短期贷款余额、经营活动产生的现金流量净额情况；

2、查阅公司交易性金融资产明细表、查阅交易性金融资产协议，了解公司交易性金融资产构成情况、收益率情况、回收情况等；

3、查阅公司短期借款明细表、抽样查阅银行借款协议，了解公司短期借款情况；

4、查阅公司与信智三号(宁波保税区)租赁有限公司、浙江浙银金融租赁股份有限公司、清控融资租赁有限公司签订的融资租赁合同、相关重大销售合同，了解融资租赁业务运营方式、盈利模式、协议具体内容、协议各方的权利与义务、主要合同模式下的融资利率及付款安排，测算公司开展相关业务的现金流情况，包括每期租金支付、每期算力服务收款情况；

5、查阅公司财务报表、查阅公司已披露的相关公告、查询同行业可比公司资产负债率水平，了解公司日常经营模式、了解公司营运资金需求、了解公司资产负债率变化原因；

6、查阅公司财务报表、查阅财务台账、抽样查阅银行授信合同，了解公司2024年及2025年第一季度货币资金余额情况、经营性现金流情况、营运资金情况、长短期贷款余额及偿还安排、外部融资能力及融资安排；

7、访谈公司财务人员，了解公司外部融资能力及融资安排、主要现金支出计划、营运资金需求、长短期借款的偿还安排及资金来源情况；

8、结合上述核查程序，判断公司是否存在流动性风险；

9、查阅上交所《上海证券交易所科创板股票上市规则》。

（二）核查结论

1、公司利息收入与货币资金规模匹配，货币资金平均利率高于同期银行活期存款利率符合公司实际情况；

2、公司2024年度持有的交易性金融资产为银行理财产品，已于2024年12月31日前

到期全部赎回，截至报告期末，公司无存续交易性金融资产。

3、新增大额借款的主要原因包括：（1）公司尚未盈利，2024年度经营性活动现金净流出 3,453.73 万元，因此日常经营支出的流动性需求需要同步通过银行借款补充。

（2）公司2024年度持续发展AI算力云服务，所需GPU服务器单价较高，短期内资金需求较大，除了通过融资租赁支付的部分外，采购预付款部分需要通过银行借款进行支付。

4、公司购买GPU服务器，主要为加强其在云计算领域的技术实力和市场竞争力，通过提供高性能的GPU云服务，满足客户对于算力的高需求，并推动自身业务增长。公司将在算力服务交付且收到客户确认合格的验收回复之日起开始计费，根据相关业务合同的约定在服务期限内按月确认算力服务收入金额；算力服务中由于采购服务器产生的折旧摊销成本将根据实际设备使用情况，归集到对应的项目中。结合公司主营业务开展及资金周转情况，历史期间由于算力服务合同期限大于融资租赁期限，因此导致现金流出；若未来公司可将租赁期限与下游的算力服务合同期限相匹配，则该业务现金流净额有望转正，则不会影响公司现金流、不会导致公司后续存在资金周转风险；

5、公司资产负债率水平与同行业可比公司水平产生较大背离，主要原因是：①2021年开始，公司执行了较为激进的员工招聘计划，使得员工数量大幅上升，导致薪酬费用显著增长，导致2022年公司的货币资金规模下降较多；②公司持续亏损、经营性现金流持续为负，资产规模受此原因下降；③公司为强化资金安全边际，扩大了融资渠道，通过银行贷款手段补充营运资金，使得借款规模增加；④2023年度，公司发展AI算力业务，向讯美科技采购一定数量的GPU服务器（含配套产品），并向A公司等销售上述GPU服务器（含配套产品）导致合同负债与预付款项同步大幅增加；⑤2024年度，公司持续发展AI算力业务，通过融资租赁的方式购置了一批GPU服务器，导致公司资产与负债规模同步增长。公司资产负债率水平与同行业可比公司水平产生较大背离与公司自身业务运营及资金周转相关。

6、公司拟通过外部融资补足部分营运资金，满足日常经营需求，并已采取并将持续采取多个改善现金流状况措施。但若未来出现宏观经济整体疲软、行业竞争加剧、公司销售业绩未达预期、供应商信用政策收紧等问题，且公司未能及时获取外部融资的情况，可能导致公司营运资金紧张，出现流动性风险。公司已提示相关风险。

5. 关于固定资产

根据年报，截至报告期末，公司固定资产规模为21,170.24万元，占期末总资产的36.69%，同比增长94.94%，主要系公司本期开展AI算力服务自持设备。其中，服务器、网络设备的期末账面价值分别为15,631.57万元、1,620.81万元，期初账面余额分别为21,493.27万元、13,117.30万元，本期增加金额分别为14,006.88万元、374.02万元，期末累计折旧余额分别为18,805.08万元、11,818.40万元，未计提减值准备。

请公司：（1）补充说明作为固定资产的服务器、网络设备的资产名称及类型、放置地点、取得时间、用途、入账价值、产能及实际使用情况、交易对方及是否关联方；（2）结合固定资产涉及的产能建设及业务开展情况、折旧摊销及计提减值的测算过程与依据，说明相关折旧摊销、减值计提处理的合理性。

回复：

一、公司对问询问题的回复

（一）补充说明作为固定资产的服务器、网络设备的资产名称及类型、放置地点、取得时间、用途、入账价值、产能及实际使用情况、交易对方及是否关联方；

截至2024年12月31日，公司固定资产具体构成如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	账面价值占账面原值比例
房屋及建筑物	4,187.69	298.37	-	3,889.32	92.88%
服务器	34,436.65	18,805.08	-	15,631.57	45.39%
网络设备	13,439.21	11,818.40	-	1,620.81	12.06%
电子设备及其他	421.21	392.67	-	28.54	6.78%
合计	52,484.76	31,314.52	0.00	21,170.24	40.34%

服务器、网络设备主要为云服务板块使用的自有服务器、网络设备，公司向客户提供的云服务需要在部署于数据中心机房里的服务器、网络设备等固定资产上运行，其中服务器折旧年限5年、网络设备折旧年限6年，公司使用服务器、网络设备提供云服务，不存在闲置情况。

作为固定资产的服务器、网络设备的情况如下：

类型	资产名称	放置地点	取得时间	交易对手方及是否为关联方	产能 ¹ 及实际使用情况
服务器	GPU 服务器、浪潮服务器、海光服务器等	公司租赁的机房内	2014 年 - 2024 年	供应商为国内硬件厂商，都为公司非关联方	公司服务器及网络设备用于公司云服务业务；2024 年度，云服务业务收入为 14,551.13 万元；服务器及网络设备都在正常使用中
网络设备	交换机、路由器、波分设备等	公司租赁的机房内	2012 年 - 2024 年		

其中，2024年度公司新增购买的固定资产中服务器、网络设备的情况如下：

类型	资产名称	放置地点	取得时间	用途	交易对手方及是否为关联方	产能 ² 及使用情况
服务器	GPU 服务器、浪潮服务器、海光服务器等	GPU 服务器放置于客户机房；普通服务器放置于公司租赁的机房内	2024 年	GPU 服务器专用于 AI 算力云服务业务客户；普通服务器用于公司公有云业务	GPU 服务器交易对手方为供应商 1 和供应商 2；普通服务器交易对手方为国内硬件厂商；都为公司非关联方	GPU 服务器为 AI 算力云业务客户专用服务器采购，均有对应的业务合同；普通服务器及网络设备用于公司的公有云业务；相关资产都在正常使用中，无闲置情况
网络设备	交换机、路由器、波分设备等	公司租赁的机房内	2024 年	用于公司公有云业务		

（二）结合固定资产涉及的产能建设及业务开展情况、折旧摊销及计提减值的测算过程与依据，说明相关折旧摊销、减值计提处理的合理性。

公司的固定资产中房屋及建筑物主要为公司办公使用、服务器及网络设备主要用于公司云服务业务、电子设备及其他主要为笔记本电脑、视频会议设备、显示器等办公设备，相关固定资产均不涉及产能的统计概念。公司固定资产的折旧摊销及计提减值的情况主要如下：

1、折旧计提

¹ 公司服务器及网络设备用于公司云服务业务，不适用产能的统计概念

² 公司服务器及网络设备用于公司云服务业务，不适用产能的统计概念

报告期内，公司采用直线法计提折旧符合《企业会计准则第4号-固定资产》要求。房屋及建筑物折旧年限40年，符合土地使用权年限及建筑经济寿命；服务器折旧年限为5年、网络设备折旧年限为6年，符合行业技术迭代周期；电子设备及其他主要为电脑及其他办公用品折旧期限为3年，符合电子设备行业通用年限。

单位：万元

项目	折旧方法	折旧年限	2023年12月31日账面价值	2024年度折旧计提金额	2024年12月31日账面价值
房屋及建筑物	年限平均法	40年	4,187.69	99.49	3,889.32
服务器	年限平均法	5年	21,493.27	3,219.53	15,631.57
网络设备	年限平均法	6年	13,117.30	628.84	1,620.81
电子设备及其他	年限平均法	3年	440.12	39.90	28.54

2、减值测试

报告期末，公司对固定资产进行减值测试，查询资产市价，结合产品未来销售情况对固定资产的账面价值与可变现净值逐一进行比较，如发现固定资产的可收回金额低于其账面价值，即计提固定资产减值准备。经减值测试，报告期末，公司各类固定资产使用状况良好，运行正常，固定资产可收回金额高于账面价值，不存在固定资产减值风险。公司对固定资产是否存在减值迹象与资产实际使用情况进行比对，具体情况如下：

序号	减值迹象	判断	理由
1	是否存在资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅大大高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌，并且预计在近期内不可能恢复	否	报告期内公司资产主要用于生产经营，不存在跌幅显著高于正常使用而预计的情形
2	是否存在企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响的情况	否	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场未发生重大变化
3	是否存在市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低的迹象	否	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率未发生大幅变动
4	是否存在固定资产预计使用方式发生重大不利变化，如企业计划终止或重组该资产所属的经营业务、提前处置资产等情形，从而对企业产生负面影响	否	企业固定资产预计使用方式未发生重大变动
5	是否有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情况	否	报告期期末，企业对固定资产进行盘点，对发现的陈旧损坏设备进行报废处理，未发现主要资产存在已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情形

序号	减值迹象	判断	理由
6	其他有可能表明资产已发生减值的情况	否	企业无其他表明资产可能已经发生减值的迹象

报告期内，公司按照《企业会计准则第8号—资产减值》第五条规定进行比对，公司使用固定资产未出现市价当期大幅度下跌、经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期未发生重大变化、不存在资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏、不存在资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置、资产可以正常创造净现金流量或者营业利润、不存在资产可能已经发生减值的迹象。

综上所述，公司对固定资产的折旧摊销、减值计提处理具有合理性。

二、保荐机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、查阅公司固定资产明细表、财务报表、审计报告，了解固定资产构成情况、折旧情况、账面价值等；

2、查阅服务器采购合同、查阅服务器对应的业务合同，了解新增服务器资产构成情况及实际应用情况

3、与公司财务人员及审计师了解公司固定资产资产状况以及利用情况等；

4、了解并评估公司管理层对固定资产减值迹象的识别过程是否合理；

（二）核查结论

经核查，公司本期主要新增服务器资产，主要系其开展AI算力云服务所需，其采购相关服务器资产与生产经营实际需求相匹配；本年度新增主要固定资产的交易对方未发现关联方关系；公司固定资产包括房屋及建筑物、服务器、网络设备、电子设备及其他等，未发现闲置情况；公司对固定资产折旧计提及减值计提处理符合《企业会计准则》的相关规定。

6. 关于财务负责人变动

根据披露，公司于2025年5月16日披露《关于变更公司财务负责人的公告》。公告

显示，公司董事会同意肖海娥女士不再担任公司财务负责人职务，并聘任罗世芳女士为公司财务负责人。公司董事李萍对原财务负责人离任、聘任新的财务负责人两个议案均投出弃权票，理由为：对目前公司召开董事会审议该等事项的合理性和充分性持保留意见。根据公告，肖海娥作为公司财务负责人的原定任期到期日为2025年5月22日。

请公司：（1）补充说明在原财务负责人任期即将届满的情况下调整财务负责人的原因及合理性，是否存在应当披露而未披露的相关内控风险，原财务负责人对公司财务情况是否存在异议；（2）结合本次董事会召开的前期准备工作，通知董事参加会议的时间、形式及通知内容，会议召开时间、形式、议案具体内容、董事会上讨论及投票结果情况等，说明董事李萍对前述事项均投出弃权票的具体原因，并说明公司三会运作是否规范、是否存在公司阻碍董事正常履职的情形；（3）说明截至目前财务负责人相关工作是否已顺利交接、是否会对公司后续财务相关工作开展造成不利影响。

回复：

一、公司对问询问题的回复

（一）补充说明在原财务负责人任期即将届满的情况下调整财务负责人的原因及合理性，是否存在应当披露而未披露的相关内控风险，原财务负责人对公司财务情况是否存在异议；

基于公司经营管理能力提升和工作安排需要，为进一步提高财务关键管理岗位工作职责与能力匹配度，经公司董事会、董事会审计委员会、提名委员会审议通过，董事会同意肖海娥女士不再担任公司财务负责人职务，并聘请罗世芳女士为公司财务负责人。公司不存在应当披露而未披露的内控风险，原财务负责人肖海娥女士对公司财务情况不存在异议。

（二）结合本次董事会召开的前期准备工作，通知董事参加会议的时间、形式及通知内容，会议召开时间、形式、议案具体内容、董事会上讨论及投票结果情况等，说明董事李萍对前述事项均投出弃权票的具体原因，并说明公司三会运作是否规范、是否存在公司阻碍董事正常履职的情形；

公司于2025年5月9日以邮件形式发布第二届董事会第二十七次会议通知，通知公司第二届董事会第二十七次会议拟于2025年5月15日（星期四）以书面传签方式召开，并

请各位董事于2025年5月15日前将填写好的公司第二届董事会第二十七次会议表决票返回公司，具体拟审议议案包括：1、《关于解聘公司财务负责人的议案》。议案内容：“由于北京青云科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）经营管理和工作安排需要，公司拟解聘肖海娥女士担任的公司财务负责人职务。”2、《关于聘任公司财务负责人的议案》。议案内容：“根据《中华人民共和国公司法》等法律法规、规范性文件以及《北京青云科技集团股份有限公司章程》等规定，公司董事会拟聘任罗世芳女士为公司财务负责人。任期自本次董事会审议通过之日起至第二届董事会任期届满之日止。”后附罗世芳女士简历；3、《关于制定<舆情管理制度>的议案》。

第二届董事会第二十七次会议于2025年5月15日以书面传签方式召开，部分董事与公司董事会秘书张腾先生进行电话沟通，张腾先生就变更财务负责人事项进行充分解释说明。在本次董事会上，除董事李萍女士投出弃权票，其余董事均投出同意票，董事李萍女士的弃权理由为：“对目前公司召开董事会审议该等事项的合理性和充分性持保留意见。”在董事会召开前，第二届董事会审计委员会第十三次会议及第二届董事会提名委员会第十次会议于同日以书面传签方式召开，审议通过了《关于解聘公司财务负责人的议案》及《关于聘任公司财务负责人的议案》的议案。

对于本次变更财务负责人事项，公司根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》《公司章程》《董事会议事规则》等行政法规及公司制度规定的财务负责人变更流程，及时召开董事会、董事会提名委员会和审计委员会对财务负责人解聘及聘任事项进行审议。公司三会运作、经营决策、相关人员任职变动均严格履行了相关决策程序，符合法律法规等相关规定。除在第二届董事会第二十七次会议审议的《关于解聘公司财务负责人的议案》《关于聘任公司财务负责人的议案》两项议案外，公司董事会召开过程中未出现董事提出异议的情况。在第二届董事会第二十七次会议审议召开过程中，提出异议的董事已说明了弃权理由，公司董事结合自身所处问题的角度、观点对相关议案投出弃权票，体现了上市公司尊重并听取董事意见，自主决策的原则，不存在公司阻碍董事正常履职的情形。

（三）说明截至目前财务负责人相关工作是否已顺利交接、是否会对公司后续财务相关工作开展造成不利影响

公司已通过规范的招聘程序，遴选了罗世芳女士担任新任财务负责人，财务负责人

相关工作已顺利交接，不会对公司后续财务相关工作开展造成不利影响。罗世芳女士的任职资格符合《公司法》《公司章程》及相关监管规定的要求，其聘任已经公司董事会审议通过。随着公司业务的持续拓展和战略升级，公司相信新任财务负责人罗世芳女士将能更有效地支持公司业务发展及战略目标的达成。

二、保荐机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

- 1、获取公司章程和2024年度三会召开的相关文件，评价三会运作的规范性；
- 2、查阅了本次财务负责人变动的公告、审计委员会和董事会会议纪要、决议文件等；
- 3、查阅审计师访谈公司总经理林源先生的访谈纪要、获取董事李萍发出的邮件，了解本次财务负责人变动和董事李萍投出弃权票的具体原因；
- 4、查阅公司《财务管理制度》和人事管理相关内部控制制度，查阅了本次财务负责人变动的流程、工作记录、工作交接单；
- 5、查阅了原财务负责人肖海娥女士和现任财务负责人罗世芳女士的劳动合同；
- 6、查阅了“中国裁判文书网”，了解原财务负责人和公司是否涉及诉讼、仲裁事项；
- 7、查阅现任财务负责人罗世芳女士的履历表、资质证书和上一家单位的离职证明，评估新任财务负责人的资质与能力；
- 8、查阅公司财务部组织架构、岗位职责、关键岗位人员的任职情况。

（二）核查结论

- 1、公司在原财务负责人任期即将届满的情况下调整财务负责人主要系基于公司经营管理能力提升和工作安排需要；
- 2、本次财务负责人变动履行了制度规定的相关流程和决策程序，不存在应当披露而未披露的相关内控风险。
- 3、原财务负责人肖海娥女士在其任职期间已在公司2023年及2024年度报告中声明，

保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整；

4、本次董事会召开前的准备工作及召开方式等符合相关法律法规规定，公司三会运作规范，不存在公司阻碍董事正常履职的情形；

5、截至目前财务负责人相关工作已顺利交接，本次财务负责人变动不会对后续财务相关工作开展造成不利影响。

（本页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于北京青云科技集团股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函回复的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人：

王鹤

王鹤

朱弘昊

朱弘昊

中国国际金融股份有限公司

