证券代码：688343 证券简称：云天励飞 公告编号：2026-032

深圳云天励飞技术股份有限公司
关于2025年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

深圳云天励飞技术股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到上海证券交易所出具的《关于对深圳云天励飞技术股份有限公司2025年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2026】0241号）（以下简称“《问询函》”）。根据《问询函》的要求，公司会同保荐人中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“中信证券”）、年审会计师天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”或“天职国际”）对《问询函》所提及的事项进行了认真核查，现就《问询函》所涉及问题回复如下：本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与公司《2025年年度报告》一致。

鉴于公司回复内容中披露的部分信息涉及商业秘密，根据相关法律法规、规范性文件，对本次问询函回复中相关内容进行豁免披露处理。

一、关于主营业务

年报显示，2025年公司营业收入13.39亿元，同比增加45.99%。分应用场景看，企业级场景业务收入5.36亿元，同比增加115.64%，主要为自研AI推理芯片及相关产品、异构算力服务、自研NPU IP授权服务，毛利率47.96%，同比增加7.77个百分点；消费级场景业务收入6.24亿元，同比增加53.79%，毛利率13.72%，同比增加2.53个百分点；行业级场景业务收入1.74亿元，同比减少31.33%，毛利率13.29%，同比减少2.14个百分点。消费级场景业务中，AI原生产品收入4,586.87万元，同比增加103,611.04%，毛利率48.7%，同比减少5.46个百分点；蚬丞技术产品收入5.78亿元，同比增加42.5%，毛利率10.94%，同比减少2.29个百分点。

请公司：（1）补充说明企业级场景中自研芯片和模组、自研NPU IP授权服务、异构算力服务业务的收入及占比、各自的前五大客户、关联关系、历史合作情况、经营及计费模式、收入确认方式，期末应收款余额和期后回款情况，综合说明本期收入大幅增长及毛利率变动的原因、是否符合行业趋势及具备可持续性；（2）按照具体产品分别说明消费级场景中AI原生产品、蚬丞技术产品的具体构成、经营模式及收入确认方式、销售方式（线上/线下）、前五大客户、关联关系、本期收入大幅增长的原因，蚬丞技术产品相较其他业务毛利率较低的原因；（3）区分行业级场景中的系统集成商、公共部门客户、商业园区运营商分别说明其前五大客户、关联关系、历史合作情况、经营及收入确认方式、期末应收款余额和期后回款情况；结合产品售价、成本、结构等因素，说明行业级场景毛利率较低的原因。

回复：

一、公司对问询问题的回复

（一）补充说明企业级场景中自研芯片和模组、自研NPU IP授权服务、异构算力服务业务的收入及占比、各自的前五大客户、关联关系、历史合作情况、经营及计费模式、收入确认方式，期末应收款余额和期后回款情况

2025年，公司企业级场景中自研芯片和模组、自研NPU IP授权服务、异构算力服务业务的收入及占比如下：

产品类型	2025年主营业务收入（万元）	占2025年企业级收入比例
自研芯片和模组	2,383.00	4.45%
自研NPU IP授权服务	-	-
异构算力服务业务	51,225.11	95.55%
合计	53,608.12	100.00%

其中，自研芯片和模组业务的前五大客户、关联关系、历史合作情况、经营及计费模式、收入确认方式，期末应收款余额和期后回款情况如下：

前五大客户	2025年收入金额（万元）	与公司是否有关联关系	历史合作情况	经营及计费模式	收入确认方式	期末应收余额（万元）	截至2026年5月31日回款（万元）
超级视线科技有限公司1	1,407.08	无	2023年11月开始合作	根据交付的推理芯片产品数量进行计价及结算	硬件交付并取得产品到货签收单时确认收入	1,919.13	-
深圳熠曜实业发展有限公司	477.88	无	2025年1月开始合作	根据定制晶圆数量和服务进行计价及结算	硬件及服务交付，取得产品到货签收单及合同验收单时确认收入	124.50	124.50
深圳市神州云海智能科技有限公司2	89.49	无	2022年12月开始合作	根据交付智能机器人芯片数量进行计价及结算	硬件交付并取得产品到货签收单时确认收入	-	-
深圳市拓易思科技发展有限公司	51.50	无	2025年6月开始合作	云天算法一体机销售	硬件交付并取得产品到货签收单时确认收入	30.60	-
深圳市柴安技术服务有限公司	45.58	无	2025年7月开始合作	云天算法一体机销售	硬件交付并取得产品到货签收单时确认收入	9.44	-

注：1、超级视线科技有限公司非公司关联方，公司持股1.93%的财务性投资企业智慧互通科技股份有限公司的全资子公司爱泊车科技有限公司持有超级视线科技有限公司66%的股份；2、深圳市神州云海智能科技有限公司非公司关联方，系公司持股1.48%的财务性投资企业。

异构算力服务业务的前五大客户、关联关系、历史合作情况、经营及计费模式、收入确认方式，期末应收款余额和期后回款情况如下：

前五大客户	收入金额（万元）	与公司是否有关联关系	历史合作情况	经营及计费模式	收入确认方式	期末应收余额（万元）	截至2026年5月31日回款（万元）
北京德元方惠科技开发有限责任公司	49,534.94	无	2024年8月开始合作	以月度为结算周期，根据提供的算力服务实际可用颗数及实际可使用时长数据进行结算	每月完成服务交付并取得结算单时确认收入	17,038.07	17,038.07
客户F	732.85	无	2025年3月开始合作	以月度为结算周期，根据提供的算力服务实际可使用的服务器台数和算力大小及时长进行结算	项目上线取得运行确认单后，按照服务期每月确认收入	62.50	62.50
深圳市神州云海智能科技有限公司1	248.26	无	2022年12月开始合作	以月度为结算周期，根据提供的算力服务实际可使用的服务器台数和算力大小及时长进行结算	项目上线取得运行确认单后，按照服务期每月确认收入	160.59	102.57
深圳市信息基础设施投资发展有限公司	187.74	间接持有本公司5%以上股份的组织深圳市特区建设发展集团有限公司控制的公司	2024年3月开始合作	以月度为结算周期，根据提供的算力服务实际可使用的服务器台数和算力大小及时长进行结算	项目上线取得运行确认单后，按照服务期每月确认收入	-	-
客户G	122.42	无	2024年12月开始合作	以月度为结算周期，根据提供的算力服务实际可使用的服务器台数和算力大小及时长进行结算	项目上线取得运行确认单后，按照服务期每月确认收入	41.82	41.82

注：1、深圳市神州云海智能科技有限公司非公司关联方，系公司持股1.48%的财务性投资企业。

2025年，公司不存在自研NPU IP授权服务收入，2022年、2023年公司曾实现自研NPU IP授权收入，目前在持续拓展该类业务。报告期内，公司未新增达到收入确认条件的NPU IP授权项目，相关业务仍处于客户拓展、技术适配或商务洽谈阶段，因此当期未确认收入。

2、本期收入大幅增长及毛利率变动的原因、是否符合行业趋势及具备可持续性

2025年，公司企业级业务的收入由24,859.59万元增长至53,608.12万元，同比增长115.64%，毛利率由40.19%上升至47.96%，主要系公司2024年7月1日与北京德元方惠科技开发有限责任公司（以下简称“德元方惠”）签订关于异构算力服务的《服务合同》并推进软件平台开发适配、服务器采购、组网调试、算力调优等工作，于2024年10月开始正式服务并实现收入。上述《服务合同》期限36个月，经《补充协议》调整后，月度服务费基数约定为43,827,080元（含税），自2024年10月起大幅带动了公司企业级业务的收入增长。同时，该异构算力服务毛利率较高，高于企业级业务中其他业务的毛利率。

该算力服务项目的较高毛利率主要受市场供需格局、服务商服务能力及主体履约声誉等因素影响，各项因素共同决定项目定价及毛利率水平，该项目磋商时点处于异构算力服务供不应求的市场窗口期，公司具备成熟技术服务能力、履约信誉良好，在行业供给缺乏稳定性的市场环境下具备议价优势，得以锁定较高合同定价。

由于人工智能大模型技术的快速发展及其落地应用的普及，高性能算力硬件设备成为驱动大模型技术进步迭代并承载其推理应用普及的关键基础设施，下游互联网企业、AI应用领域企业、科研机构、制造业智能化主体持续释放规模化算力需求，智能算力市场长期保持高景气上行态势。从市场经营逻辑来看，自建算力集群存在前期资本投入大、设备采购周期长、算力资源闲置损耗等痛点，第三方算力运营模式可帮助客户按需弹性获取算力资源，有效降低固定资产投入与运维成本，匹配大模型训练、行业场景推理等阶段性、波动式算力消耗需求，市场接受度持续提升。国内智能算力规模连年保持高速增长，第三方算力服务作为算力供给体系的重要部分，市场空间持续扩容，公司异构算力业务收入规模增长系下游产业需求扩张、行业商业模式成熟发展下的客观结果，整体业务发展与国内AI算力产业长期发展趋势保持一致。

此外，由于高性能算力硬件设备具备稀缺性，且公司聚焦于高性能高能耗比的推理芯片研发，推理需求增速加快，预计将基于前述异构高性能算力集群的落地经验及商业资源积累上形成推理卡、超节点、一体机、集群等多种形态的产品落地，业务收入具备可持续性。公司未来将以自研云端大算力推理芯片为主要战略产品，在下游大模型推理应用需求维持持续高增长的预期下，公司自研产品按计划推出后，自研产品收入增速和毛利率水平预计仍将保持较快增长并推动公司整体业绩增长。

（二）按照具体产品分别说明消费级场景中AI原生产品、蚬丞技术产品的具体构成、经营模式及收入确认方式、销售方式（线上/线下）、前五大客户、关联关系、本期收入大幅增长的原因，蚬丞技术产品相较其他业务毛利率较低的原因

1、AI原生产品

消费级场景中AI原生产品的具体构成、经营模式及收入确认方式、销售方式如下表：

产品类型	主营业务收入（万元）	占消费级业务收入比例	经营模式	收入确认方式	销售方式
AI原生产品	拍学机	4,522.66	7.23%	自研产品，委托生产	线上销售：以终端消费者在电商平台确认收货为收入确认依据 线下经销：以交货后取得签收单时确认收入	通过电商平台线上销售及通过线下经销商销售
	毛绒玩具	59.32	0.10%	自研产品，委托生产	以终端消费者在电商平台确认收货为收入确认依据	通过电商平台线上销售
	其他	4.89	0.01%	自研产品，委托生产	以客户签收为收入确认依据	线下直销
合计		4,586.87	7.38%	/	/	/

AI原生产品的前五大客户、关联关系情况如下：

AI原生产品前五大销售渠道/客户	销售产品	收入金额（万元）	占消费级业务收入比例	关联关系
抖音平台*	拍学机及毛绒玩具	3,246.37	5.20%	无
天猫平台*	拍学机及毛绒玩具	471.04	0.76%	无
京东平台*	拍学机及毛绒玩具	334.36	0.54%	无
深圳市一号机科技有限公司	拍学机	188.02	0.30%	无
深圳礼品科技有限公司	拍学机	141.46	0.23%	无
合计		4,381.25	7.03%	/

注*：线上平台收入系按平台店铺归集的终端消费者订单收入；

抖音平台含店铺：噜咔博士官方旗舰店、噜咔博士母婴玩具旗舰店、抖音噜咔博士母婴玩具专卖店、抖音噜咔博士智慧生活旗舰店、噜咔博士噜咔智能设备专卖店

天猫平台含店铺：噜咔博士旗舰店

京东平台含店铺：噜咔博士京东自营旗舰店、噜咔博士官方旗舰店

AI原生产品的2025年收入大幅增长原因系AI原生产品于2024年12月开始销售，因此2025年同比增长出现较大增幅。

2、蚬丞技术产品

消费级场景中蚬丞技术产品的具体构成、经营模式及收入确认方式、销售方式如下表：

原生/蚬丞	产品类型	主营业务收入（万元）	占消费级业务收入比例	经营模式	收入确认方式	销售方式
蚬丞	智能耳机芯片模组	56,714.43	90.90%	以IDH自研方案为核心，采取自主采购元器件、外协SMT加工、贴厂加持软硬重品控，线下直销智能穿戴PCBA模组的经营模式	交货后取得签收单时确认收入	线下直销
	智能手表芯片模组	1,088.50	1.74%		交货后取得签收单时确认收入	线下直销
合计		57,802.93	92.64%	-	-	-

蚬丞技术产品的前五大客户、关联关系情况如下：

蚬丞技术前五大客户	销售产品	收入金额（万元）	占消费级业务收入比例	关联关系
江西赣声电子有限公司	智能耳机芯片模组	27,347.39	43.84%	无
华勤技术股份有限公司	智能耳机芯片模组	10,418.69	16.70%	无
江西联创宏声电子股份有限公司	智能耳机芯片模组	6,639.46	10.64%	无
佳禾智能科技股份有限公司	智能耳机芯片模组	2,643.96	4.24%	无
通力科技股份有限公司	智能耳机芯片模组	2,182.70	3.50%	无
合计		49,232.20	78.92%	/

2025年智能穿戴市场需求回暖，蚬丞技术依托海内外头部客户扩大智能耳机、智能手表PCBA方案出货量，因此营业收入有所提升。

3、蚬丞技术产品相较其他业务毛利率较低的原因

2025年，蚬丞技术收入以智能耳机、智能手表芯片模组销售为主，定位为消费电子产业链上游供应商，并非终端消费电子品牌厂商，业务模式与龙旗科技、华勤技术等消费电子ODM厂商同属产业链上游加工制造环节。2025年，蚬丞技术与消费电子产业链位置相似公司毛利率如下：

公司	主要产品	2025年收入（万元）	2025年毛利率
龙旗科技	智能手机ODM	4,212,480.93	8.78%
华勤技术	智能手机、电脑ODM	17,143,692.67	7.97%
蚬丞技术	智能耳机/手表芯片模组	57,802.93	10.94%

从产业链盈利特征来看，包括蚬丞技术、龙旗科技、华勤技术在内的上游ODM、芯片模组加工业务，均以标准化元器件集成组装为核心工序，原材料采购成本占营业成本比例较高，盈利来源主要为组装加工费及配套方案服务费；同时消费电子上游代工、模组赛道市场供给充足、行业竞争充分，行业整体盈利空间偏薄，对应毛利率水平普遍偏低。

与之相对，公司企业级、行业级业务依托自研AI芯片、算法形成差异化技术壁垒，产品具备较高技术附加值与市场溢价能力，盈利结构更优，因此蚬丞技术产品相较其他业务毛利率较低。

（三）区分行业级场景中的系统集成商、公共部门客户、商业园区运营商分别说明其前五大客户、关联关系、历史合作情况、经营及收入确认方式、期末应收款余额和期后回款情况；结合产品售价、成本、结构等因素，说明行业级场景毛利率较低的原因

1、区分行业级场景中的系统集成商、公共部门客户、商业园区运营商分别说明其前五大客户、关联关系、历史合作情况、经营及收入确认方式、期末应收款余额和期后回款情况

公司行业级场景客户分为系统集成商类客户与终端直签客户，终端直签客户包括公共部门客户、商业园区运营服务商等。

2025年，公司系统集成商业务的前五大客户、关联关系、历史合作情况、经营及收入确认方式、期末应收款余额和期后回款情况如下：

系统集成商前五大客户	收入金额（万元）	占行业级业务收入比例	关联关系	历史合作情况	经营及计费模式	收入确认方式	期末应收余额（万元）	截至2026年5月31日回款情况（万元）
宜宾市叙州数字经济产业发展有限公司	5,227.23	30.00%	无	2024年3月开始合作	软硬件销售及施工安装，综合报价	根据合同约定交付验收后确认收入	1,100.87	-
中电信数智科技有限公司深圳分公司	1,337.35	7.67%	无	2024年4月开始合作	软硬件销售及施工安装，综合报价	根据合同约定交付验收后确认收入	717.73	124.74
华南智汇技术有限公司	1,341.11	7.70%	无	2021年5月开始合作	软硬件销售及施工安装，综合报价	根据合同约定按街道点位交付验收后确认收入	7,761.64	-
中国电信股份有限公司	1,212.25	6.96%	无	2018年2月开始合作	软硬件销售及技术服务，运维服务综合报价	根据合同约定交付验收后确认收入	6,812.86	1,226.332
深圳市深智智能科技有限公司	713.27	4.09%	无	2024年11月开始合作	算法平台软件销售，一次性报价	根据合同约定交付验收后确认收入	806.00	-
合计	9,831.21	56.42%	/	/	/	/	/	/

注：1、华海智汇技术有限公司与公司合作历史较长，双方合作基础良好，据沟通该客户已于2026年6月末完成主要项目的上游款项结算，预计将尽快完成对公司的回款，具体详见“六、关于应收账款和其他应收款”；

2、经沟通，中国电信股份有限公司承诺于2026年三季度向公司支付大部分应收款项。

2025年，公司公共部门业务的前五大客户、关联关系、历史合作情况、经营及收入确认方式、期末应收款余额和期后回款情况如下：

公共部门客户前五大客户	收入金额（万元）	占行业级业务收入比例	关联关系	历史合作情况	经营及计费模式	收入确认方式	期末应收余额（万元）	期后回款情况（万元）
客户A	1,310.85	7.52%	无	2024年12月开始合作	软硬件销售，综合报价	根据合同约定交付验收后确认收入	-	-
客户B	497.19	2.85%	无	2019年9月开始合作	根据历史项目投入进行有偿运维，以季为单位进行结算	根据合同约定于季度结算后确认收入	1,754.45	-1
客户C	399.13	2.29%	无	2025年1月开始合作	利用AI技术为道路提供智慧检查，每月根据检查有效成果进行结算	根据合同约定按月对账确认收入	423.08	384.62
客户D	396.05	2.27%	无	2024年1月开始合作	利用AI技术为道路提供智慧检查，每月根据检查有效成果进行结算	根据合同约定按月对账确认收入	184.24	-
客户E	156.01	0.90%	无	2024年1月开始合作	利用AI技术为道路提供智慧检查，每月根据检查有效成果进行结算	根据合同约定按月对账确认收入	125.34	66.05
合计	2,799.23	15.83%	/	/	/	/	/	/

注1：客户B系公司直签的政府客户，具体回款时间视对方财政资金安排情况后续确定

2025年，公司商业园区运营商业务的前五大客户、关联关系、历史合作情况、经营及收入确认方式、期末应收款余额和期后回款情况如下：

商业园区运营商前五大客户	收入金额（万元）	占行业级业务收入比例	关联关系	历史合作情况	经营及计费模式	收入确认方式	期末应收余额（万元）	期后回款情况（万元）
浙江锂欣能源科技有限公司	104.07	0.60%	无	2024年7月开始合作	为客户提供整套智慧园区的解决方案及落地交付，一次性交付收费	根据合同约定验收后确认收入	11.76	-
深圳市人众合协信息咨询有限公司	7.55	0.04%	无	2021年4月开始合作	为客户提供人像识别考勤设备，一次性交付收费	根据合同约定货物交付签收确认收入	-	-
浙江锂威能源科技有限公司	7.26	0.04%	无	2021年4月开始合作	为客户提供人像识别终端设备，一次性交付收费	根据合同约定货物交付签收确认收入	-	-
浙江恒圆智能科技有限公司	5.73	0.03%	无	2024年7月开始合作	为客户提供人像识别终端设备，一次性交付收费	根据合同约定货物交付签收确认收入	-	-
深圳市宏大联合实业有限公司	5.66	0.03%	无	2022年4月开始合作	为客户提供人像识别终端设备，一次性交付收费	根据合同约定货物交付签收确认收入	-	-
合计	130.27	0.75%	/	/	/	/	/	/

2、结合产品售价、成本、结构等因素，说明行业级场景毛利率较低的原因

随着AI技术广泛落地于城市治理、智慧交通、智慧应急、智慧城管、智慧园区、智慧社区、智慧商业、道路智能巡检等行业级场景，市场参与主体持续增多，行业竞争日趋白热化，且终端客户普遍要求供应商提供一体化AI整体工程解决方案。公司现阶段对行业级业务采取优化收缩、审慎布局的经营思路，但为保留行业渠道与项目落地场景、维持市场行业触达能力，仍承接部分行业级客户项目。该类项目中外购硬件、外包配套服务等外部采购成本较高，叠加市场报价竞争激烈，使行业级场景业务整体毛利率水平偏低。

二、保荐人核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述主营业务事项，保荐人主要执行了以下核查程序：

1、取得公司2025年分场景和项目的收入成本明细表，了解相关业务收入及毛利率变动的原因；

2、取得公司2025年企业级场景中自研芯片和模组、异构算力服务业务各前五大客户、行业级场景中系统集成商、公共部门客户、商业园区运营商各前五大客户及消费级场景中AI原生产品及蚬丞技术产品前五大客户的合同资料及相关单据，对销售合同、配置清单（如有）、发货签收单、物流单、验收单、发票、银行回款等单据进行核查，以确认营业收入的业务内容、确认方法、收入分类准确性和业务真实性；

3、获取了公司期后银行流水明细表，检查了企业级场景主要客户应收账款期后回款情况；

4、对公司会计机构负责人进行访谈，了解企业级业务收入及毛利率变动的原因；了解蚬丞技术产品收入大幅增长的原因，蚬丞技术产品相较其他业务毛利率较低的原因；了解行业级场景毛利率较低的原因；

5、检查各类场景业务主要客户的工商信息、经营业务信息等，查询检查其披露的经营业务信息，检查是否与公司存在关联关系；

6、查询算力服务行业相关研究报告、消费级ODM/模组业务行业公司年报。

（二）核查意见

1、2025年度，公司企业级业务的收入增长及毛利率增长主要系公司持续履行与德元方惠签订的关于异构算力的服务合同所致，该合同毛利率较高且大幅带动了公司企业级业务的增长；由于人工智能大模型技术的快速发展及其落地应用的普及，且高性能算力硬件具有稀缺性，上述异构算力业务收入的增长符合行业趋势且具备可持续性；

2、2025年度，公司蚬丞技术产品相较其他业务毛利率较低的原因主要系行业竞争充分、盈利空间较薄，与行业内产业链同类公司毛利率不存在显著差异；

3、2025年度，公司行业级场景业务毛利率较低，主要系行业竞争加剧，且行业级场景业务的硬件及服务成本较高所致。

三、年审会计师核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述主营业务事项，年审会计师主要执行了以下核查程序：

1、了解、评估和测试公司与收入相关的内部控制设计和执行的有效性；

2、实质性分析程序：对报告期内重要项目的合同价格、毛利率、收入及成本构成的变动，分析营业收入及利润变动的合理性进行分析；

3、收入穿行核查：获取并检查本期确认收入的大额销售合同资料及相关单据，对销售合同、配置清单（如有）、发货签收单、物流单、验收单、发票、银行回款等单据进行核查，以确认营业收入的业务内容、确认方法以及其真实性；

4、检查各类业务主要客户的工商信息、经营业务信息等，查询检查其披露的经营业务信息，检查是否与公司存在关联关系；

5、函证：选取客户应收账款余额以及销售额样本进行函证：本期应收账款发函比例87.01%，回函比例70.93%；营业收入发函比例88.44%，回函比例74.80%。针对未回函的，通过检查销售合同、配置清单、发货签收单、物流单、验收单、发票以及期后回款情况执行替代测试；

6、获取了公司期后银行流水，检查了主要应收账款期后回款情况。

（二）核查意见

经核查，年审会计师认为公司回复的说明与在执行审计过程中所了解的信息不存在不一致的情形；通过执行上述审计程序以及获取的审计证据，年审会计师认为公司销售收入真实、证据充分，相关应收账款和期后回款情况良好，公司异构算力服务毛利率水平偏低。

二、关于算力服务业务

年报显示，2025年公司异构算力服务收入5.12亿元，同比增加114.46%，毛利率48.17%，同比增加9.21个百分点。公司前期与北京德元方惠科技开发有限责任公司（以下简称“德元方惠”）签订的异构算力服务合同总金额15.78亿元，已履行金额6.43亿元，待履行金额9.35亿元。

请公司：（1）补充说明异构算力服务业务的具体经营模式、主要客户、最终用户（如有）、主要供应商及采购内容、采购渠道（境内/境外）、关联关系、金额、收入确认方法及依据，公司在上述业务链条中的主要角色、技术应用体现及核心优势，是否涉及贸易业务；（2）补充说明与德元方惠合同的回款情况、到期时间、到期后安排，相关业务是否具备可持续性，是否存在提前终止合同、或合同期满后相关业务收入断档的风险；（3）列示算力服务业务主要固定资产及无形资产的名称、取得日期、取得方式、折旧政策、账面原值、期末余额、折旧/摊销、减值情况。（4）列示算力服务业务机柜数量、服务器数量、GPU配置、装机总算力，结合机柜上架率、GPU使用率、Token调用量等因素，补充说明公司算力资源实际使用情况、收入与上述因素的匹配性，是否存在算力设备空转、收入提前确认等问题；（5）说明公司算力业务的主要成本构成、关键设备采购等方面是否存在障碍、存储器等上游产品涨价的影响。

回复：

一、公司对问询问题的回复

（一）补充说明异构算力服务业务的具体经营模式、主要客户、最终用户（如有）、主要供应商及采购内容、采购渠道（境内/境外）、关联关系、金额、收入确认方法及依据，公司在上述业务链条中的主要角色、技术应用体现及核心优势，是否涉及贸易业务

1、经营模式

公司异构算力服务业务提供软硬件一体的算力服务，其中包括高性能算力硬件设备及公司在研发大模型过程中积累的系列软件平台及工具，公司将上述软硬件结合以服务的形式提供给客户使用，帮助最终客户高效完成模型训练及推理任务。

2025年，公司主要与德元方惠开展算力服务项目，具体情况如下：

德元方惠为公司与项目总集成方Z公司的中间合作主体；项目总集成方Z公司提供IDC托管、网络带宽服务；项目实施所需的算力设备、组网搭建、技术及运维等核心交付工作由公司实施，实现最终客户的算力需求。

公司对德元方惠基于算力服务的可用性以月度为周期进行计费，每台服务器平均有8路算力，合计4,000路算力，单价为10,956.77元/路/月（含税价，税率6%），因此月度服务费为4,000*10,956.77= 43,827,080.00元（含税金额，税率6%）。当某一路或几路算力出现服务不可用情况时，平台将进行预警，公司运维团队进行故障定位和排障处理，处理完成后重新上线服务。算力不可用期间按日计算，不满24小时按24小时计算，不可用期间该路算力不收费。双方于月度结束后根据实际算力使用路数进行对账及付款。

2、主要客户、最终用户、关联关系、金额、收入确认方法及依据

公司异构算力服务业务主要客户（及/或最终用户）包括互联网企业、AI企业、云服务商、机器人厂商等。

2025年，公司异构算力服务收入51,225.11万元，主要客户、最终用户、关联关系、金额、收入确认方法及依据如下：

客户名称	直接客户关联关系	最终用户	最终用户关联关系	销售金额（万元）	收入确认方法及依据
北京德元方惠科技开发有限责任公司	无	项目总集成方Z公司及其终端客户	无	49,534.94	根据每日实际使用的算力路数，每月完成服务交付进行对账并获得结算单时确认收入
客户F	无	客户F	无	732.85	项目上线取得运行确认单后，按照服务期每月确认收入
深圳市神州云海智能科技有限公司	无	深圳市神州云海智能科技有限公司	无	248.26	项目上线取得运行确认单后，按照服务期每月确认收入
深圳市信息基础设施投资发展有限公司	间接持有本公司5%以上股份的组织深圳市特区建设发展集团有限公司控制的公司	公司S	无	187.74	项目上线取得运行确认单后，按照服务期每月确认收入
客户G	无	客户G	无	122.42	项目上线取得运行确认单后，按照服务期每月确认收入
合计				50,826.21	

3、主要供应商及采购内容、关联关系、采购渠道（境内/境外）、采购金额

公司异构算力服务业务主要供应商为硬件设备供应商，主要采购内容为服务器及配件等硬件设备，异构算力服务业务前五大硬件设备供应商情况如下：

供应商名称	采购物品名称	采购金额（万元）	直接采购渠道	关联关系
供应商A	算力服务器及配件	55,970.00	境内	无
供应商B	算力服务器及配件	41,250.00	境内	无
供应商C	算力服务器及配件	12,768.00	境内	无
供应商D	算力服务器及配件	12,236.00	境内	无
供应商E	算力服务器及配件	12,236.00	境内	无

注：上表采购金额为相关算力服务资产形成过程中的累计采购金额。算力服务项目以初始设备采购为主要投入，在运营过程中的后续采购金额相对较小，一般包括运维、备品备件等。

4、公司在上述业务链条中的主要角色、技术应用体现及核心优势，是否涉及贸易业务

公司从上游供应商采购算力硬件设备，进行组网调优，同时搭载公司在大模型的研发过程中所积累的一系列算力调优、提升模型训练效率的技术平台和相应工具（见下表），沉淀运用在AI算力服务中，提供软硬件一体的算力服务，帮助客户提升模型训练及算力利用效率。

智能算力调度及AI大模型开发服务平台				
序号	服务类别	服务模块	参数说明	主要用途
1	智能算力集群管理平台	训练平台/算力调度服务	按任务调度到卡，提供任务管理、任务编排、训练告警、大模型断点续训等功能	主要用于对智能算力的集群化管理
2		Racer/IB通信优化服务	提供智能算力集群化算力模块通信高并发、低延时交互服务	
3		数据管理服务	支持数据集管理，数据可视化，数据挖掘，数据治理	
4		集群日志管理服务	将日志信息统一管理，方便进一步的日志集合分析，可按关键词、时间、组件、物理机等各维度采集小范围，快速定位问题	
5		集群监控管理服务	实现对硬件、软件、任务的监控，对异常发出警告，同时实现集群故障自动屏蔽，异常信息及时同步到邮箱或其他及时通讯系统	
6	AI大模型开发服务平台	标注平台服务	支持图像和文本，提高标注效率；辅助数据标注提供数据标注、质检、交付、验收等一站式服务	主要用于对AI大模型开发的服务应用
7		部署平台服务	支持分布式部署，实现负载均衡（对于大模型负载均衡，调配推理任务）；提供模型管理，版本控制，监控和扩展等服务	
8		模型发布服务	支持在多个主流硬件平台进行零代码，自动化的模型发布；包括模型转换，异构算力转换能力	
9		模型评测服务	支持评测大模型的性能指标，包括评测字科综合能力，知识能力，语言能力，理解能力，推理能力，安全能力等，具备中文、英文能力	
10		智能内容审核服务	支持对文本内容进行识别，精准识别色情、违禁、暴恐等风险内容，全方位降低风险	

公司在上述业务开展过程中所依赖的核心优势主要包括在AI大模型研发过程中积累的软件平台工具，以及基于过往落地超大规模异构高性能算力集群所积累的工程化能力及集群运营管理能力，不涉及贸易业务。

（二）补充说明与德元方惠合同的回款情况、到期时间、到期后安排，相关业务是否具备可持续性，是否存在提前终止合同、或合同期满后相关业务收入断档的风险

截至2026年5月31日，公司与德元方惠签署《关于AI算力运营项目的服务合同》（以下简称“《服务合同》”）下，公司已履行的服务占合同的比例为55.56%，合同项下累计已提供服务对应的收入款项为86,632.15万元，德元方惠已回款69,114.40万元，实际回款占已提供服务的收入的比例为80.21%，回款不存在逾期情形。

根据公司与德元方惠签署的《服务合同》及《合作框架协议》相关违约条款明确约定，若合同甲方（德元方惠）无正当理由单方面擅自解除部分或全部合同内容，属于根本性违约行为，甲方需按照剩余合同总金额的10%向公司支付违约金，弥补公司闲置算力、前期固定投入等各项损失。合同到期时间为2027年11月，目前本合同履约进度已过半，双方合作衔接顺畅、服务履约质量获得客户认可，结合合同违约追责条款及当前实际合作状态综合判断，本次合同被单方面提前终止的风险极低，截至2026年5月31日，仍有44.44%的合同金额待持续履行。

此外，当前人工智能大模型技术迭代速度较快，行业商业化应用持续落地，高性能算力硬件是支撑大模型研发与推理应用的核心基础设施，具备较强的市场稀缺性，且公司本项目配套算力硬件设备使用寿命预计可达6-8年。本次《服务合同》服务周期远短于硬件使用年限，合同到期后，存量算力硬件仍具备较高商用价值，可继续对外提供算力服务。后续公司将结合届时行业市场供需及价格行情，积极开展客户续约及新客户拓展商务谈判工作。后续新旧业务衔接阶段或存在短期订单空档、市场算力服务价格波动调整的情形，但不会出现整体业务停摆，公司算力业务发生收入断档的风险较低。

同时，本次异构算力服务项目，为公司后续开展推理加速卡、算力一体机、规模化算力集群等软硬件一体化算力业务积累了重要技术经验，有利于公司逐步丰富算力业务产品线，丰富企业级场景收入来源。例如，2026年3月，公司以联合体身份中标滨江市AI渗透支撑新质生产力基础设施建设项目，目前项目按第一期任务计划正常推进中。该项目将运用公司自研国产AI推理加速卡搭建本地推理算力集群，完成DeepSeek等国产大模型适配部署，为政务、产业数字化场景提供算力支撑。

综上，公司与德元方惠本次算力服务合同履约稳定、回款情况良好，合同提前终止风险极低。本次合同到期后，公司算力相关业务可能会面临短期订单衔接空档、市场算力价格波动的情形，存在短期算力相关业务收入下降的风险；但同时，凭借存量高价值算力硬件资产、成熟的项目运营管理经验以及多领域充足的项目储备，公司算力相关业务也能够保持业务基本连续，不存在实质性收入断档风险，具备稳定的持续经营能力与收入可持续性。

（三）列示算力服务业务主要固定资产及无形资产的名称、取得日期、取得方式、折旧政策、账面原值、期末余额、折旧/摊销、减值情况

公司算力服务业务主要固定资产及无形资产情况如下：

单位：万元

类别	名称	取得方式	折旧政策	账面原值	折旧/摊销	期末余额	减值情况
固定资产	算力服务器	购买	平均年限法（5年）	123,854.23	29,219.61	94,634.62	无
固定资产	交换机	购买	平均年限法（5年）	7,271.39	2,038.22	5,233.18	无
固定资产	算力卡	购买	平均年限法（5年）	2,110.84	377.66	1,733.18	无
固定资产	存储服务器	购买	平均年限法（5年）	1,385.03	328.94	1,056.08	无
无形资产	算法模型	购买