证券代码:603666 证券简称:亿嘉和 公告编号:2026-022

亿嘉和科技股份有限公司关于上海证券交易所对公司2025年年度报告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、准确性和完整性承担法律责任。

亿嘉和科技股份有限公司(以下简称“公司”“亿嘉和”)近日收到上海证券交易所下发的《关于亿嘉和科技股份有限公司2025年年度报告的信息披露监管问询函》(上证公函【2026】1080号)(以下简称“《问询函》”)。根据《问询函》要求,公司会同天衡会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“年审会计师”)对《问询函》所列问题逐项进行了认真核查及落实,现就函件相关问题回复如下:

问题1 关于经营情况

年报显示,公司报告期内实现营业收入5.51亿元,扣除与主营业务无关的业务收入后的营业收入4.65亿元。从细分行业来看,电力行业实现收入3.42亿元、同比下滑3.05%,毛利率为39.37%、较上年增长9.01个百分点;非电力行业实现收入1.23亿元、同比下滑14.69%,毛利率为21.37%、较上年减少20.84个百分点。从产品来看,公司机器人产品实现收入3.19亿元、同比增长2.32%,生产量4,448套、销售量5,319套,分别同比增长123.52%、103.56%;智能电网及智能自动化装备实现收入1.36亿元,同比下滑22.28%。从销售模式来看,直销模式实现收入4.29亿元、同比增长11.45%,毛利率为35.96%、较上年增长6.15个百分点;经销模式实现收入0.37亿元、同比下滑67.56%,毛利率为18.68%、较上年减少28.76个百分点。此外,公司贸易业务收入896.90万元,同比下滑72.48%;分期收款业务形成的长期应收款账面价值从3.10亿元降至0.15亿元。

请公司补充披露:(1)具体分析报告期内公司不同细分行业、产品、销售模式的收入与毛利率同比发生较大变化的原因和合理性,相关收入确认是否符合《企业会计准则》相关要求;(2)前十名客户和供应商的名称、合作期限、关联关系、交易背景、销售模式、交易金额和往来款情况,说明是否存在客户与供应商发生较大变动、客户与供应商存在或曾经存在重叠或关联关系的情形,如是,请说明具体业务情况和商业合理性;(3)公司机器人产品的主要类型、单价以及最近三年产销情况,说明报告期内机器人产品销量翻倍但是相关收入与成本增长不大的原因和合理性;(4)最近三年公司与主营业务无关的业务、贸易业务、分期收款业务的开展情况,包括各类业务的开展背景、业务模式、主要合同信息、关联关系以及实现收入、毛利、回款情况,说明开展相关业务的主要考虑、收入与毛利率变动的原因及合理性。请年审会计师发表意见。

回复:

一、具体分析报告期内公司不同细分行业、产品、销售模式的收入与毛利率同比发生较大变化的原因和合理性,相关收入确认是否符合《企业会计准则》相关要求

(一)具体分析报告期内公司不同细分行业、产品、销售模式的收入与毛利率同比发生较大变化的原因和合理性

2025年度,公司实现营业收入5.51亿元,较上年同期下降5.91%,综合毛利率为35.82%,较上年同期增加3.06个百分点,较2024年度发生变动主要系受市场环境、销售产品结构变化等因素影响所致,主营业务具体变动分析如下:

1、主营业务细分行业情况

2025年度,公司分行业主营业务收入、毛利率与上年同期比较情况如下:

行业	主营业务收入(万元)			毛利率		
	2025年	2024年	变动率	2025年	2024年	同比增减
电力行业	34,191.75	35,266.28	-3.05%	39.37%	30.36%	增加9.01个百分点
非电力行业	12,330.16	14,453.31	-14.69%	21.37%	42.21%	减少20.84个百分点
合计	46,521.90	49,719.59	-6.43%	34.60%	33.80%	增加0.80个百分点

注:上表中分项的合计值与所列示的合计数存在差异系因四舍五入导致,下同。

(1)电力行业

从电力行业来看,2025年度,公司电力行业主营业务收入为3.42亿元,较上年同期下降3.05%,主要系智能电网设备销售收入下降所致。

2024年度和2025年度,公司主营业务中电力行业的产品收入明细如下:

产品	主营业务收入(万元)			毛利率		
	2025年	2024年	变动率	2025年	2024年	同比增减
机器人产品	25,571.85	17,631.69	45.03%	42.62%	36.84%	增加5.78个百分点
智能电网设备	7,657.68	16,661.88	-54.04%	29.33%	23.52%	增加5.81个百分点
无人机巡检服务	962.21	972.71	-1.08%	32.87%	30.17%	增加2.70个百分点
合计	34,191.75	35,266.28	-3.05%	39.37%	30.36%	增加9.01个百分点

如上表,2025年度公司机器人产品业务营业收入2.56亿元,较上年同期大幅增长,主要系电力行业操作类机器人销售提升;2025年度公司智能电网设备业务营业收入7,657.68万元,较上年同期大幅下降,主要系2024年度确认的扬州北辰电气集团有限公司项目收入为8,161.44万元(该项目具体情况见后文中“最近三年公司分期收款业务的开展情况”相关说明),该金额占2024年度智能电网设备业务收入的46.47%,对当年度该类业务收入贡献较高;2025年度公司无人机巡检服务营业收入962.21万元,较上年同期下降1.08%,毛利率32.87%,较上年同期提升2.70个百分点,相关收入及毛利率水平较上年度同期仅发生小幅变动。

公司2025年度电力行业主营业务毛利率为39.37%,较上年同期增加9.01个百分点,主要系2025年度电力行业操作类机器人销售占比提升,该类机器人产品业务毛利率高于其他业务,导致电力行业整体毛利率上升。

(2)非电力行业

从非电力行业来看,2025年度,公司非电力行业营业收入为1.23亿元,较上年同期减少14.69%,相关收入下降的主要原因系:清洁机器人产品销售收入下降,导致非电力行业整体销售收入下降。公司于2023年3月正式对外发布清洁机器人系列产品,并全力拓展客户及渠道资源,公司于2023年度、2024年度取得的订单在2024年度陆续实现收入,进而导致2024年销售收入较高,2025年度同比有所下降。

2024年度和2025年度,公司主营业务中非电力行业的产品收入明细如下:

产品	主营业务收入(万元)			毛利率		
	2025年	2024年	变动率	2025年	2024年	同比增减
机器人产品	6,338.41	13,553.52	-53.23%	24.91%	43.71%	减少18.80个百分点
其中:清洁机器人	3,753.64	11,303.22	-66.79%	18.56%	47.25%	减少28.69个百分点
非电力行业机器人收入小计(剔除清洁机器人)	2,584.77	2,250.30	14.86%	34.13%	25.98%	增加8.15个百分点
智能自动化设备	5,991.75	899.79	565.91%	15.48%	19.49%	减少4.01个百分点
合计	12,330.16	14,453.31	-14.69%	21.37%	42.21%	减少20.84个百分点

如上表,2025年度,公司清洁机器人产品业务营业收入较上年同期大幅减少,剔除清洁机器人产品业务营业收入后,2025年度公司非电力行业机器人营业收入2,584.77万元,与上年同期基本持平。

公司2025年度非电力行业主营业务毛利率21.37%,较上年同期减少20.84个百分点,主要系:2025年度非电力行业销售清洁机器人产品结构变化。因公司对J40清洁机器人产品进行升级迭代,故放缓了该产品销售节奏,而迭代后的产品暂未规模量产、销售,进而毛利率相对较低的J20、J30清洁机器人产品销售占比提升,导致非电力行业整体毛利率下降。J20、J30、J40主要在海外通过经销模式进行销售,均定位于商用清洁领域,报告期内上述销售结构变化未影响公司与经销商的合作,最终用户集中于商超、物业、写字楼、酒店等行业,亦未发生重大变化

2、主营业务分产品情况

2025年度,公司分产品主营业务收入、毛利率与上年同期比较情况如下:

产品	主营业务收入(万元)			毛利率		
	2025年	2024年	变动率	2025年	2024年	同比增减
机器人产品	31,910.26	31,185.21	2.32%	39.50%	39.82%	减少0.32个百分点
智能电网及智能自动化设备	13,649.43	17,561.67	-22.28%	23.26%	23.31%	减少0.05个百分点
无人机巡检服务	962.21	972.71	-1.08%	32.87%	30.17%	增加2.70个百分点
合计	46,521.90	49,719.59	-6.43%	34.60%	33.80%	增加0.80个百分点

注:上表中,各产品收入金额为前文电力行业、非电力行业相应产品收入金额的合计值。

2025年度,公司机器人产品实现营业收入3.19亿元,较上年同期增长2.32%,毛利率39.50%,与上年同期基本持平,其中,相关收入小幅增加的主要原因系:电力行业操作机器人产品营业收入增加所致。公司机器人产品业务本年度毛利率水平与上年度基本持平。

2025年度,公司智能电网及智能自动化设备营业收入1.36亿元,较上年同期减少22.28%,毛利率23.26%,与上年同期基本持平,其中,相关收入下降的主要原因系:2024年度确认的扬州北辰电气集团有限公司项目收入为8,161.44万元,占2024年度智能电网及智能自动化设备业务收入的46.47%,对当年度收入贡献较多。公司智能电网及智能自动化设备业务本年度毛利率水平与上年度基本持平。

2025年度,公司无人机巡检服务营业收入962.21万元,较上年同期下降1.08%,毛利率32.87%,较上年同期增加2.70个百分点,相关收入、毛利率水平与上年度同期小幅变动。

3、主营业务分销售模式情况

2025年度,公司分销售模式主营业务收入、毛利率与上年同期比较情况如下:

销售模式	主营业务收入(万元)			毛利率		
	2025年	2024年	变动率	2025年	2024年	同比增减
直销	42,871.49	38,466.93	11.45%	35.96%	29.81%	增加6.15个百分点
经销	3,650.41	11,252.66	-67.56%	18.68%	47.44%	减少28.76个百分点
合计	46,521.90	49,719.59	-6.43%	34.60%	33.80%	增加0.80个百分点

报告期内,公司销售方式以直销为主,同时,为高效拓展海外市场,充分借助经销商的渠道资源,扩大市场覆盖范围,公司在境外销售清洁机器人产品时采用经销模式。

(1)直销模式

2025年度,公司采用直销模式实现销售收入4.29亿元,较上年同期增加11.45%,毛利率较上年同期增加6.15个百分点。公司直销模式客户主要集中在电力行业,其收入及毛利率增加的原因主要系直销模式销售产品结构变化,2025年度电力行业毛利率相对较高的操作类机器人产品业务销售收入及占比均有所提升,导致直销模式整体销售收入及毛利率增加。

(2)经销模式

2025年度,公司采用经销模式的业务主要是清洁机器人产品,通过经销模式实现销售收入3,650.41万元,较上年同期减少67.56%,相应收入下降的原因主要系:1)如前文所述,2025年度销售单价相对较高的J40清洁机器人产品销售量下降,导致销售收入减少;2)公司清洁机器人产品2023年度、2024年度取得的订单,在2024年度陆续实现收入,进而导致2024年销售收入较高。

公司2025年度采用经销模式业务毛利率为18.68%,较上年同期减少28.76个百分点,相应毛利率下降的原因主要系:如前文所述,2025年度经销模式销售清洁机器人产品结构变化,毛利率相对较低的J20、J30清洁机器人产品销售收入占比提升,导致经销模式业务整体毛利率下降。

综上所述,公司2025年度不同细分行业、产品、销售模式的收入与毛利率同比均发生较大变化符合公司实际经营情况,具有合理性。

(二)相关收入确认是否符合《企业会计准则》相关要求

根据企业会计准则的相关规定,公司的收入确认政策为:

业务类型	境内收入确认政策	境外收入确认政策
机器人产品	按照合同约定,将符合要求的产品运送至客户指定地点,并按照客户要求完成安装调试工作,经客户验收合格,取得验收单后确认收入。	直销模式:直销是指将产品销售给最终用户 (1)对于采用FOB方式和CIF方式出口的产品销售,公司以完成报关出口离岸作为收入确认时点,在取得经海关审验的产品出口报关单、提单后确认收入; (2)对于采用EXW方式出口的产品销售,产品按合同约定生产完毕后,由客户通知其委托的物流公司到公司提货,公司将产品交付给物流公司,物流公司出具验收单后确认收入; (3)对于采用DAP方式出口的产品销售,以产品交付客户约定的地点,公司收到产品验收单后确认收入。 经销模式:经销模式是指将产品销售给经销商,由经销商实现最终对外销售 (1)买断式经销:按照合同约定,将符合要求的产品运送至客户指定地点,收到客户出具的验收单后,在确定商品对价很可能收回时确认收入; (2)非买断式经销:公司发货至经销商时不确认收入,待经销商将产品实现销售,公司收到经销商对账单,双方核对无误后,在确定商品对价很可能收回时确认收入。
智能电网及智能自动化设备	均为境内销售,不涉及境外。按照合同约定,将符合要求的产品运送至客户指定地点,经客户验收合格,取得验收单后确认收入。若存在安装调试义务,则按照客户要求完成安装调试工作,并经客户验收合格,取得验收单后确认收入。	
无人机巡检服务	均为境内销售,不涉及境外。按照合同约定,向客户提供符合要求的设备巡检报告与数据包,并经客户验收合格,取得验收单后确认收入。	

如上表所示,对于境内销售,公司本期销售的机器人产品、智能电网及智能自动化设备及无人机巡检服务等业务,均已经客户验收,并在取得验收单后确认收入。

对于境外销售,境外业务的贸易方式、销售模式存在一定差异,产品控制权转移的时点也有所不同,公司结合实际经营情况制定了详细的境外收入确认政策,公司近三年境外销售采用买断式的经销模式,按照合同约定,公司将符合要求的产品运送至客户指定地点,收到客户出具的验收单后,在确定商品对价很可能收回时确认收入。

2025年度,公司不存在提前确认或滞后确认收入的情形,收入确认符合《企业会计准则》相关要求。

二、前十名客户和供应商的名称、合作期限、关联关系、交易背景、销售模式、交易金额和往来款情况,说明是否存在客户与供应商发生较大变动、客户与供应商存在或曾经存在重叠或关联关系的情形,如是,请说明具体业务情况和商业合理性

(一)前十名客户的名称、合作期限、关联关系、交易背景、销售模式、交易金额和往来款情况,说明是否存在客户发生较大变动

1、2025年度,公司前十名客户的销售情况如下:

单位:万元

序号	客户名称	合作期限	关联关系	交易背景	销售模式	交易金额	往来款
1	国家电网有限公司	2015年起	无	提供机器人产品、智能电网及智能自动化设备、无人机巡检服务	直销	22,877.80	33,436.59
2	南京习胜新能源有限公司	2025年起	无	提供智能自动化设备	直销	6,057.59	3,200.00
3	苏州光格科技股份有限公司	2020年起	无	提供机器人产品	直销	4,691.53	3,777.24
4	内蒙古鼎安电子科技有限公司	2025年起	无	提供机器人产品	直销	2,212.39	110.00
5	BIBROBOTICSPTE.LTD.	2023年起	无	提供机器人产品	经销	2,003.88	2,178.93
6	硕能(上海)自动化科技有限公司	2022年起	无	提供机器人产品	直销	1,997.98	1,372.49
7	伦道医疗科技有限公司	2023年起	无	出租房屋	出租	1,893.11	2,063.50
8	深圳市艾唯尔科技有限公司	2023年起	无	提供机器人产品	经销	1,723.33	1,342.63
9	信元网络技术股份有限公司	2025年起	无	定制开发	直销	872.64	540.00
10	山河星航实业股份有限公司	2025年起	无	提供机器人产品	直销	765.43	864.93

注:交易金额为当年度确认收入金额;往来款为当年度客户回款金额。

2、2024年和2025年,公司前十名客户的明细情况如下:

2025年度		2024年度	
序号	客户名称	序号	客户名称
1	国家电网有限公司	1	国家电网有限公司
2	南京习胜新能源有限公司	2	BIB ROBOTICS PTE. LTD.
3	苏州光格科技股份有限公司	3	扬州北辰电气集团有限公司
4	内蒙古鼎安电子科技有限公司	4	西安艾派信息技术有限公司
5	BIB ROBOTICS PTE. LTD.	5	苏州光格科技股份有限公司
6	硕能(上海)自动化科技有限公司	6	北京卓翼智能科技有限公司
7	伦道医疗科技有限公司	7	白银银珠电力(集团)有限责任公司信息技术服务分公司
8	深圳市艾唯尔科技有限公司	8	伦道医疗科技有限公司
9	信元网络技术股份有限公司	9	深圳市艾唯尔科技有限公司
10	山河星航实业股份有限公司	10	泸州智通自动化设备有限公司

公司主要从事智能机器人及智能设备等产品的研发、生产、销售及智能化服务,充分融合移动、感知、操作、人工智能、数据分析等相关技术,面向电力、商业清洁、新能源、轨道交通等行业领域,提供多样化的机器人产品、智能设备、智能服务和系统解决方案。报告期内,公司不断拓宽产品应用场景,以获取更多市场机会,提高盈利能力,实现多元化布局与发展。公司传统的巡检机器人、操作机器人、消防机器人等产品客户保持相对稳定,但随着公司电力行业产品解决方案的持续丰富以及非电力行业的快速拓展,公司2025年度前十大客户也相应发生了合理变化。

2025年,南京习胜新能源有限公司(以下简称“习胜新能源”)新增成为公司前十大客户。习胜新能源于2024年成立,系江苏习胜集团有限公司(以下简称“江苏习胜”)全资子公司。公司于2022年即开始与江苏习胜合作。2025年,江苏习胜规划在南京、南通等地推进光储充一体化充电站项目建设,基于前期合作基础,以及其对公司自2022年以来布局智慧共享充电领域所积累的经验、能力的认可,江苏习胜与公司开展相关接洽工作。2025年9月,公司中标江苏习胜光储充一体化充电站项目,并于2025年10月与习胜新能源签订项目合同,公司主要负责光储充一体化充电站的设计、集成及项目实施等。

2025年,内蒙古鼎安电子科技有限公司(以下简称“鼎安电子”)新增成为公司前十大客户。鼎安电子成立于2011年,于2025年与公司建立合作关系。鼎安电子为内蒙古本地企业,其业务范围涵盖内蒙古区域电网市场,依托其本地化资源及成本等优势可以更便利地完成该区域内业务拓展、交付运维等工作。为共同拓展内蒙古区域电网市场,双方经接洽协商后达成合作,公司主要向其提供操作机器人产品。

2025年,硕能(上海)自动化科技有限公司(以下简称“硕能自动化”)新增成为公司前十大客户。硕能自动化成立于2018年,于2022年与公司开始合作。硕能自动化长期深耕电网领域,依托自身营销渠道前期与公司多次开展合作,公司向其供应巡检机器人、智慧能源单元、操作机器人等产品,并提供相关服务。2025年,硕能自动化承接的项目中作业机器人组件产品需求增加,基于与公司多年合作基础,其最终选择与公司合作,由公司向其提供作业机器人组件产品。

2025年,信元网络技术股份有限公司(以下简称“信元网络”)新增成为公司前十大客户。信元网络成立于2010年,于2025年与公司建立合作关系。2025年,信元网络计划在内蒙古电网,以及新能源、发电等领域推广机器人产品及服务,经调研后,信元网络对公司机器人产品及相关技术高度认可,因此选择与公司开展合作,由公司为其定制开发机器人等产品及相关技术。2025年度,公司主要向其提供定制化的机器人等技术开发服务。

2025年,山河星航实业股份有限公司(以下简称“山河星航”)新增成为公司前十大客户,山河星航成立于2008年,于2025年与公司建立合作关系。山河星航承接作业机器人组件项目后,对市场同类产品开展综合评估后,最终选择与公司开展合作,公司向其供应作业机器人组件产品。

综上,公司2025年度因持续提供电力行业产品解决方案以及加快对非电力行业的业务拓展,前十名客户发生变化,具备合理性。

(二)前十名供应商的名称、合作期限、关联关系、交易背景、交易金额和往来款情况,说明是否存在供应商发生较大变动

1、2025年度,公司前十名供应商的采购情况如下:

单位:万元

序号	供应商名称	合作期限	关联关系	交易背景	交易金额	往来款
1	江苏大孚集成装备科技有限公司	2024年起	无	储能集装箱等物资采购	9,941.69	11,234.11
2	江苏月桠储能技术有限公司	2025年起	无	储能柜等物资采购	2,734.73	3,340.24
3	盐城云舟电气有限公司	2025年起	无	电缆等物资采购	2,317.73	2,617.57
4	众芯汉创(北京)科技有限公司	2024年起	无	无人机巢、飞行器及配件、技术服务采购	1,844.44	1,538.29
5	常州顺创电气科技有限公司	2018年起	无	智能化设备等物资以及运维技术服务采购	1,753.07	2,074.05
6	南京逐鸣科技有限公司	2025年起	无	监控单元、电气组件等采购	1,368.87	176.68
7	苏州光格科技股份有限公司	2020年起	无	电缆隧道监测、隧道机器人等物资采购	1,299.34	1,349.53
8	响水景浩建筑劳务有限公司	2025年起	无	建设项目施工	1,236.22	-
9	东莞市李群自动化技术有限公司	2019年起	无	机械臂、技术服务采购	1,174.42	1,340.82
10	盐城耐吉电气设备有限公司	2025年起	无	箱变、环网柜等物资采购	1,115.04	1,260.00

注:交易金额为当年度公司采购金额;往来款为当年度公司支付的金额。

2、2024年和2025年,公司前十名供应商的明细情况如下:

2025年度		2024年度	
序号	供应商名称	序号	供应商名称
1	江苏大孚集成装备科技有限公司	1	江苏讯汇科技股份有限公司
2	江苏月桠储能技术有限公司	2	江苏北辰电力发展有限公司
3	盐城云舟电气有限公司	3	常州顺创电气科技有限公司
4	众芯汉创(北京)科技有限公司	4	北京谛声科技有限责任公司
5	常州顺创电气科技有限公司	5	威胜能源技术股份有限公司
6	南京逐鸣科技有限公司	6	江苏瑞帆科技有限公司
7	苏州光格科技股份有限公司	7	南京锐宣电力科技有限公司
8	响水景浩建筑劳务有限公司	8	杭州阿尔法红外检测技术有限公司
9	东莞市李群自动化技术有限公司	9	东莞市李群自动化技术有限公司
10	盐城耐吉电气设备有限公司	10	北京雅利多创新科技有限公司

上述前十名供应商均为独立第三方,根据公司供应商开发管理制度的相关要求,公司针对其质量管理、成本控制、交付管理、客户服务、技术能力五个维度进行审核,通过后其成为公司合格供应商。对比2024年度,2025年度前十大供应商中新增供应商8家,主要原因为:随着公司电力行业产品解决方案的持续丰富以及非电力行业的快速拓展,公司为获取更多市场机会,提高盈利能力,实现多元化布局与发展,除传统的巡检机器人、操作机器人、消防机器人等产品项目外,公司也开发获取了其他非机器人产品的项目订单,该类项目在实际执行时,所需要的供应商会有所不同,公司因而开发了新的供应商。

2025年度前十大供应商新增供应商8家,其中:1)供应商江苏大孚集成装备科技有限公司,为公司承接的储能集装箱系统项目提供储能集装箱等物资;2)供应商江苏月桠储能技术有限公司、盐城云舟电气有限公司、南京逐鸣科技有限公司、响水景浩建筑劳务有限公司及盐城耐吉电气设备有限公司,为公司承接的光储充一体化充电站建设项目,提供储能柜、电缆、施工服务等;3)供应商南京逐鸣科技有限公司,为公司承接的监控单元及数据传输模组项目,提供监控单元等物资;4)供应商众芯汉创(北京)科技有限公司,为公司承接的无人机巢采购项目,提供无人机、无人机服务等;5)供应商苏州光格科技股份有限公司(以下简称“苏州光格”),为公司承接的隧道机器人项目,提供监测设备等物资。

(三)客户与供应商是否存在或曾经存在重叠或关联关系的情形,如是,请说明具体业务情况和商业合理性

1、客户与供应商重叠的情况

苏州光格同时为公司客户和供应商,主要原因如下:

公司主营智能机器人、智能设备等产品,为电力、商业清洁、能源、轨交等行业客户提供各类机器人产品及服务,主要产品为操作类机器人、巡检类机器人、商用清洁机器人等。

苏州光格是专注于新一代光纤传感网络、AIoT资产运维系统等研发、生产与销售的高新技术企业,主要产品为电力设施资产监控运维管理系统、海缆资产监控运维管理系统、综合管廊资产监控运维管理系统、港口交通资产监控运维管理系统等系列产品。

苏州光格作为公司客户,主要是向公司采购带电作业机器人。该产品是公司的主营产品之一。苏州光格近几年在电力行业大力推广机器产品业务,在承接电力客户项目后,基于项目及客户需求部署操作类机器人,在市场同类竞品中,公司的带电作业机器人在技术领先度、应用成熟度、客户认可度等方面均具有较大的竞争优势,且与苏州光格主要产品存在明显差异。自2020年度起,公司就与苏州光格开展合作,根据苏州光格内部供应商相关管理制度,经过其供应商遴选程序,公司进入了苏州光格合格供应商库。2025年度,公司实现向苏州光格销售4,691.53万元带电作业机器人相关产品部件的销售收入。

苏州光格作为公司供应商,是向公司销售电力设施资产监控运维管理系统。该系统是苏州光格主营产品之一。公司承接电力客户智能化项目后,基于项目及客户需求部署电力设施资产监控运维管理系统,而在市场同类竞品中,苏州光格相关产品凭借自主研发的核心技术形成了差异化的竞争优势,客户口碑良好,综合竞争优势显著,且与公司主要产品存在明显差异。自2020年度起,根据公司供应商开发管理制度的相关要求,针对苏州光格的质量管理、成本控制、交付管理、客户服务、技术能力这五个维度进行供应商审核,通过后其成为公司合格供应商。

综上所述,公司同苏州光格进行合作,是因双方的产品、技术等存在较大差异,在持续合作过程中,双方根据各自不同的业务需求相互进行不同类型产品的销售和采购活动,以充分利用各自的竞争优势实现互利互补,有利于公司整合资源,实现客户及市场多元化。综合来看,苏州光格同时为公司的客户和供应商是基于双方实际经营业务需求,具有合理性。

2、客户、供应商之间关联关系的情况

公司客户习胜新能源成立于2024年5月,为江苏习胜集团有限公司的全资子公司,郑洪波为江苏习胜的控股股东(持股比例88%)。

经查询,公司供应商江苏月桠储能技术有限公司(以下简称“月桠储能”)、盐城云舟电气有限公司(以下简称“云舟电气”)、盐城耐吉电设备有限公司(以下简称“耐吉电气”)与江苏习胜历史上曾经有过股权投资关系。具体为:

月桠储能成立于2024年4月,原始股东为江苏习胜。2024年6月,江苏习胜退出,月桠储能的股东变更为云舟电气。2024年11月,云舟电气退出,月桠储能的股东变更为姜小群。2026年6月,谢亚飞入股,月桠储能的股东变更为姜小群(持股比例50%)、谢亚飞(持股比例50%)。

云舟电气成立于2017年12月,原始股东为张凯、李娟。2019年11月,郑洪波入股,云舟电气的股东变更为张凯、李娟、郑洪波。2020年1月,李娟退出,云舟电气的股东变更为张凯、郑洪波。2021年7月,江苏习胜入股,云舟电气的股东变更为张凯、郑洪波、江苏习胜。2021年11月,张凯、郑洪波退出,云舟电气的股东变更为江苏习胜。2024年5月,江苏习胜退出,云舟电气的股东变更为张凯。

耐吉电气成立于2008年4月,原始股东为殷虎、江苏习胜(原注册名称“江苏正兴电气有限公司”)。2018年6月,殷虎退出,倪海入股,耐吉电气的股东变更为倪海、江苏习胜。2018年10月,江苏习胜退出,姜小群入股,耐吉电气的股东变更为倪海、姜小群。2023年6月、7月,经两次股权调整后,耐吉电气的股东变更为倪海(持股比例10%)、林波(持股比例90%)。

公司于2025年9月中标江苏习胜光储充一体化充电站项目,并于2025年10月与习胜新能源签订项目合同,公司作为项目总包方负责光储充一体化充电站的设计、集成及项目实施等。项目启动后,公司因开展项目范围和需求评估,细化设计方案,并同步明确了需要委外采购的设备与工程服务内容,推进相关供应商遴选工作。考虑到该项目是公司在新能源总集领域首个落地项目,为保证顺利交付,降低履约风险,根据公司供应商管理制度相关要求,在公司沟通项目方案的过程中,结合需求,公司将业主方推荐的供应商资源纳入候选范围。在综合评估各供应商条件后,公司选择了适合本项目的供应商进行合作。上述合作均基于项目实际需求,并满足公司供应商管理制度的相关规定,具有合理性。

三、公司机器人产品的主要类型、单价以及最近三年产销情况,说明报告期内机器人产品销量翻倍但是相关收入与成本增长不大的原因和合理性

(一)公司机器人产品的主要类型、单价

单位:万元/套

主要机器人产品	2025年度平均销售单价	2024年度平均销售单价	2023年度平均销售单价
巡检机器人	15.33	22.58	26.41
操作机器人	202.07	187.20	109.81
智能小车	10.39	12.28	21.78
车辆检测机器人	175.01	/	146.02
清洁机器人	0.77	5.07	5.34
其中:J20产品	0.43	0.36	/
J30产品	2.10	2.20	5.34
J40产品	5.01	5.55	/

注1:平均销售单价=销售收入÷销量;

注2:表中单价系不含税价格。

由上表可知,2025年公司机器人产品中清洁类机器人产品平均销售单价为0.77万元/套,相较于2023年、2024年大幅下降,主要系2025年平均销售单价相对较低的J20、J30清洁机器人产品销售数量大幅提高导致。非清洁类机器人产品平均销售单价变化主要原因系:1)巡检机器人平均销售单价降低系因2025年度公司新推出简易版巡检机器人产品,该产品单价相对较低;2)操作机器人平均销售单价提高系因2025年度公司直接中标的项目金额占比增加;3)车辆检测机器人平均销售单价提高系因公司推出的新型车辆检测机器人产品于2025年度实现销售,该产品单价相对较高。

(二)公司机器人产品最近三年产销情况

单位:套

主要机器人产品	2025年度		2024年度		2023年度	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
巡检机器人	400	239	104	165	24	471
操作机器人	94	91	62	43	11	20
智能小车	54	51	81	73	89	49
车辆检测机器人	5	5	0	0	6	6
其他机器人	70	23	16	102	189	224
非清洁机器人小计	623	409	263	383	319	770
清洁机器人	3,825	4,910	1,727	2,230	1,998	73
合计	4,448	5,319	1,990	2,613	2,317	843
非清洁机器人小计占机器人合计比例	14.01%	7.69%	13.22%	14.66%	13.77%	91.34%
清洁机器人小计占机器人合计比例	85.99%	92.31%	86.78%	85.34%	86.23%	8.66%

由上表可知,2025年公司主要机器人产品产量4,448套、销量5,319套,同比2024年度分别增加123.52%、103.56%,其中清洁机器人产量、销量占比分别为85.99%、92.31%。2024年、2025年公司机器人产销量变动情况如下:

单位:套

主要机器人产品	2025年度		2024年度		变动量		变动率	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量
非清洁机器人	623	409	263	383	360	26	136.88%	6.79%
清洁机器人	3,825	4,910	1,727	2,230	2,098	2,680	121.48%	120.18%
合计	4,448	5,319	1,990	2,613	2,458	2,706	123.52%	103.56%

由上表可知,2025年,公司机器人产品销量翻倍主要原因系清洁机器人的产销量翻倍,公司2025年清洁机器人产品共实现产量3,825套、销量4,910套,同比分别增加121.48%、120.18%;另外,虽然清洁机器人销量增加2,098套,但因清洁机器人平均销售单价相对较低,所以对应增加的销售收入、销售成本金额相对较小。

综上,报告期内机器人产品销量翻倍,主要系平均销售单价较低的清洁机器人产品产销量大幅增加,其所形成的销售收入、销售成本金额也相对较小,所以报告期内机器人产品销量翻倍但是相关收入与成本增长不大符合公司实际产品销售情况,具有合理性。

四、最近三年公司与主营业务无关的业务、贸易业务、分期收款业务的开展情况,包括各类业务的开展背景、业务模式、主要合同信息、关联关系以及实现收入、毛利、回款情况,说明开展相关业务的主要考虑、收入与毛利率变动的原因及合理性

(一)最近三年公司与主营业务无关的业务的开展情况,包括开展背景、业务模式、主要合同信息、关联关系以及实现收入、毛利、回款情况,开展相关业务的主要考虑、收入与毛利率变动的原因及合理性

公司主营业务主要是承接的自产机器人项目及集成公司软硬件的智能电网及智能自动化设备的销售及安装项目等,在拓展上述业务过程中,除上述产品外,客户对其他类型的设备、技术服务等也有一定需求。为巩固维护客户长期合作关系,更好地推进主营业务,公司会根据客户需求提供售后维保、设备配件及耗材销售、安装及技术服务、机器人租赁等服务,其中公司提供的设备配件及耗材销售、安装及技术服务业务中包含了贸易类业务。另外,为盘活公司资产,提高公司资产的使用效率,公司将部分自有房产对外进行了出租。上述业务因具有波动性及不确定性,故公司将其归类到与主营业务无关的业务中。

1、最近三年公司与主营业务无关的业务的开展情况,包括开展背景、业务模式、主要合同信息、关联关系以及实现收入、毛利、回款情况

2025年度,公司与主营业务无关的业务的客户前五名情况:

单位:万元

序号	客户	开展背景	业务模式	关联关系	签订日期	合同金额	收入金额[注4]	占与主营业务无关的业务收入比	回款情况[注2]
1	国家电网有限公司	电力设备物资销售及服务等	维保服务及设备购销	否	[注1]	7,539.54	3,159.62	37.01%	6,574.30
2	伦道医疗科技有限公司	房屋租赁	房屋出租	是	2024/5	756.86[注3]	1,893.11	22.18%	2,063.50
					2025/3	1,306.63[注3]			
3	信元网络技术股份有限公司	专项技术研发等服务	技术服务	否	2025/1	1,800.00	872.64	10.22%	540.00
4	小视科技(江苏)股份有限公司	智慧能效监测管理系统开发服务