

证券代码:688478 证券简称:晶升股份 公告编号:2025-028

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。

南京晶升装备股份有限公司(以下简称“公司”)于近日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于南京晶升装备股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》(上证科公函〔2025〕0128号)(以下简称“年报问询函”)。根据《年报问询函》的要求,公司与华泰联合证券有限责任公司(以下简称“华泰联合证券”)、容诚会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“容诚”)就《年报问询函》提及的事项逐项进行了认真核查与落实,现将《年报问询函》所提问题回复如下:

在《年报问询函》相关问题的答复中,若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异,均为舍入所致。如无特别说明,本回复中使用的简称或名词释义与《南京晶升装备股份有限公司2024年年度报告》一致。

基于行业秘密和商业敏感信息,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。

1. 经营业绩和毛利率波动。年报及一季报显示,公司2024年实现归母净利润5,374.71万元,同比下滑28.7%;2025年第一季度实现归母净利润-253.32万元,同比由盈转亏。同时,公司2024年度毛利率为26.07%,同比减少6.39个百分点;2025年第一季度毛利率为4.53%,同比环比大幅下降。

2. 基于行业秘密和商业敏感信息,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。

(1) 分行业务板块显示公司2024年度及2025年第一季度传统半导体、碳化硅、光伏设备业务的营业收入、营业成本及毛利润变动情况。(2)结合行业周期、市场竞争、技术水平、产品定价策略、市场竞争因素、主要零部件采购规模、价格变动等因素影响,若未来上述影响因素发生重大不利变化,公司毛利率将面临下降的风险,对公司盈利能力造成不利影响。

(3)说明公司近一年及一期归母净利润连续下滑的具体原因及合理性,公司为改善盈利能力采取及拟采取的应对措施。

3. 公司说明

(1) 分行业务板块显示公司2024年度及2025年第一季度传统半导体、碳化硅、光伏设备业务的营业收入、营业成本及毛利润变动情况。(2)结合行业周期、市场竞争、技术水平、产品定价策略、市场竞争因素、主要零部件采购规模、价格变动等因素影响,若未来上述影响因素发生重大不利变化,公司为改善盈利能力已采取及拟采取的应对措施。

4. 2024年度和2025年第一季度,公司半导体级硅业务、碳化硅业务以及光伏业务的营业收入、营业成本及毛利率具体情况如下:

单位:万元

按产品类别分类	2024年一季度					
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	
半导体级硅业务	159.42	81.46	48.90%	1,036.81	978.52	40.22%
碳化硅业务	175.00	125.54	28.22%	23,382.15	26,98%	
光伏业务	6,743.50	6,533.69	2.81%	8,837.59	7,018.81	20.14%
主营业务收入合计	7,077.91	6,760.69	4.48%	42,496.63	37,148.48	26.07%

注:2025年一季度,公司实现营业收入3,444.万元。

由上表可见,2024年度和2025年第一季度,公司半导体级硅业务和碳化硅业务毛利率相对较为稳定,光伏业务毛利率有所下降,因产品结构变化导致公司主营业务毛利率有所下降,公司光伏业务毛利率相对较高的光伏ABC挖晶炉业务于2024年度履行完毕,2025年一季度尚未有毛利率较高的光伏产品验收。同时,基于光伏行业周期波动、公司新开拓光伏相关产品及业务等因素,2025年一季度公司对相关产品进行价格调整,使得毛利率进一步下降。

(2)结合行业周期、市场竞争、技术水平、产品价格变动、成本费用归集等,分别说明上述业务毛利率波动的原因及合理性,是否与同行业可比公司存在重大差异,是否存在毛利率进一步下滑的风险。

1. 结合行业周期、市场竞争、技术水平、产品价格变动、成本费用归集等,分别说明上述业务毛利率波动的原因及合理性:

(1) 半导体级硅业务

(2) 行业周期

随着中国大陆半导体行业快速发展,国产化率及技术自主可控要求不断提升,带动半导体设备行业也随之发展,近年来,受到终端市场需求疲软因素影响,半导体行业出现短暂停顿期,导致主要晶圆厂商在资本开支方面较为谨慎,相应产能采买节奏有所放缓。2024年以来,受贸易政策变化及部分终端需求复苏,公司对相关产品进行价格调整,使得毛利率相对较低,从而导致2025年一季度毛利率有所下降。

2. 结合行业周期、市场竞争、技术水平、产品价格变动、成本费用归集等,分别说明上述业务毛利率波动的原因及合理性:

为改善盈利能力,公司已采取及拟采取的应对措施如下所示:

(1) 深度绑定核心客户,丰富产品序列

公司高度重视核心技术的自主研发与创新,持续提升晶生长设备领域的技术先进性,未来,公司将市场需求为导向,深度绑定核心客户,同时将持续研发投入,积极布局半导体领域产品,通过丰富产品线满足客户差异化需求,为公司发展贡献新的增长点。

(2) 提升运营管理水,落实降本增效

公司将强化内控建设,完善治理体系与监督机制,优化内部组织结构和业务流程以提升运营效率降低成本。同时,从源头质量、成本、效率等多个维度设计内部指标,定期跟踪执行情况,结合内部审计和外部客户反馈进行改进。通过对内治理结构的优化和运营管理能力的提升,实现公司产品及服务质量的升级,保证公司战略与经营目标的达成,促进企业持续健康发展。

(3) 多维整合,形成公司扩张合力

公司基于自身的发展需求、市场环境以及资源情况,以上市公司高质量发展为目标,在与公司业务有协同效应的领域,积极寻找能实现共赢的合作伙伴,并且谨慎地评估合作的可行性和潜在价值。公司将围绕产业链上下游不但包括并购重组、战略合作、外部团队协作、人才引入等渠道合作模式,通过高效的资源整合与深度的业务融合,为公司的稳健规模扩张提供有力的支持。

2. 持续督导机构核查程序及核查意见

1. 取得公司内部控制报告和内控审计报告,了解、测试和评价管理层对销售流程和存货成本流程内部控制的设计及执行的有效性;

2. 取得公司2023年度、2024年度、2025年一季度收入成本明细表,对不同产品类别的毛利率差异情况进行比较,关注毛利率变动趋势以及毛利率异常的情形,并与其同行业可比公司进行比较分析;

3. 查阅公司年度报告、访谈公司主要负责人,了解公司主要产品所处行业周期、市场竞争、技术水平等情况,了解公司主要产品毛利率变动原因、净利率下滑原因以及公司为改善盈利能力已采取及拟采取的应对措施;

4. 对收入和采购类取样本执行细节测试,对于收入选取的样本检查销售合同或订单、验收单及银行收款单等支持性文件,对于采购选取的样本检查订单、入库单、发票等支持性文件,验证收入成本的真实性。

(4) 产品价格变动、成本费用归集及毛利率变动情况

公司导电单晶硅产品价格系根据市场价格行情与客户定制化需求谈判确定,不同客户的品型和配置存在一定差异,导致产品价格存在一定差异,成本归集方面,公司半导体级单晶硅产品主要包含生产阶段以及安装调试阶段耗用的材料、人工以及制造费用,成本归集方式未发生重大变化。

随着公司产品持续使用及迭代,公司现有国内半导体级单晶硅炉已经具备替代进口设备的技术能力,在尺寸控制指标、晶圆直径精度、液面距控制等参数方面,公司产品处于国内领先地位。作为硅片厂的核心设备,12英寸半导体单晶炉包含多项关键技术,对于控制算法、技术平台等情况,了解到目前公司产品性能要达到较高,同时,具备较强的工艺能力使设备更容易接受客户长期合作协议,以满足更高制程的设备,形成良性循环。

3. 技术水平

随着公司产品持续使用及迭代,公司现有国内半导体级单晶硅炉已经具备替代进口设备的技术能力,在尺寸控制指标、晶圆直径精度、液面距控制等参数方面,公司产品处于国内领先地位。作为硅片厂的核心设备,12英寸半导体单晶炉包含多项关键技术,对于控制算法、技术平台等情况,了解到目前公司产品性能要达到较高,同时,具备较强的工艺能力使设备更容易接受客户长期合作协议,以满足更高制程的设备,形成良性循环。

4. 产品价格变动、成本费用归集及毛利率变动情况

公司导电单晶硅产品价格系根据市场价格行情与客户定制化需求谈判确定,不同客户的品型和配置存在一定差异,导致产品价格存在一定差异,成本归集方面,公司半导体级单晶硅产品主要包含生产阶段以及安装调试阶段耗用的材料、人工以及制造费用,成本归集方式未发生重大变化。

2023年度、2024年度和2025年一季度,公司半导体级单晶硅炉(仅考虑整套设备,不含配件及技术服务)主要产品价格和成本变动情况具体如下:

期间	单价	单位成本	毛利率	2025年一季度	
				2024年	2023年
2025年一季度	/	/	/		
2024年一季度	2.26	1.36	39.88%		
2023年一季度	1.64	1.00	39.00%		

注:假设2023年度单位产品的价格指数为1.00,上表内单价及单位成本价格指数以2023年度单位产品为基本进行计算。

由上表可见,公司半导体级单晶硅的产品单价和单位成本在不同年度存在一定变动,主要系不同客户之间产品定制化差异所致,毛利率相对较为稳定。

(2) 碳化硅业务

(3) 行业周期

碳化硅作为第三代半导体材料,具备禁带宽度大、热导率高、临界击穿场强高等特点,碳化硅器件较传统硅器件具备高压、低损耗和高频三大优势,广泛应用于新能源汽车、光伏逆变、轨道交通、5G通信等领域,作为整个产业链硅材料产业链中占比最大、技术门槛最高的环节,碳化硅衬底正由6英寸向8英寸升级的阶段,随着国外8英寸碳化硅产品持续推进,多家中国企业亦积极推进8英寸碳化硅的开发工作。

近年来,国内6英寸衬底增长较快,但由於下游部分领域需求增速放缓,衬底良率及技术水平发展相对缓慢,设备采购需求有所下降。但是,随着碳化硅技术的不断推进,8英寸以下衬底能够有效降低成本,商的成本,下游新能源汽车领域,AI领域的快速发展,未来市场需求仍具有良好的发展潜力,从而带动上游设备厂商的进一步发展。

(2) 市场竞争

国内碳化硅晶生长设备厂商具备较强的研发实力,市场竞争较为激烈。

公司在国内碳化硅晶生长设备厂商中,具备国际领先的碳化硅单晶炉生产技术能力,具有较强的市场竞争优势,产品具有行业领先的碳化硅单晶炉生产经验及下游量产应用,进而在国内其他竞争对手具有明显优势。公司产品已大批量交付多家国内下游碳化硅衬底厂商,并实现新能源汽车、光伏、工业等下端领域的认证及量产,形成良性循环。

3. 技术水平

随着公司产品持续使用及迭代,公司现有国内半导体级单晶硅炉已经具备替代进口设备的技术能力,在尺寸控制指标、晶圆直径精度、液面距控制等参数方面,公司产品处于国内领先地位。作为硅片厂的核心设备,12英寸半导体单晶炉包含多项关键技术,对于控制算法、技术平台等情况,了解到目前公司产品性能要达到较高,同时,具备较强的工艺能力使设备更容易接受客户长期合作协议,以满足更高制程的设备,形成良性循环。

4. 产品价格变动、成本费用归集及毛利率变动情况

公司导电单晶硅产品价格系根据市场价格行情与客户定制化需求谈判确定,不同客户的品型和配置存在一定差异,导致产品价格存在一定差异,成本归集方面,公司半导体级单晶硅产品主要包含生产阶段以及安装调试阶段耗用的材料、人工以及制造费用,成本归集方式未发生重大变化。

2023年度、2024年度和2025年一季度,公司导电单晶硅产品主要产品价格和成本变动情况具体如下:

期间	单价	单位成本	毛利率	2025年一季度	
				2024年	2023年
2025年一季度	/	/	/		
2024年一季度	0.99	0.70	29.80%		
2023年一季度	1.55	1.00	35.68%		

注:假设2023年度单位产品的价格指数为1.00,上表内单价及单位成本价格指数以2023年度单位产品为基本进行计算。

由上表可见,2024年度,公司碳化硅单晶炉的价格较2023年度有所下降,主要是:

一方面,公司不同客户要求的产品型号和配置存在一定差异,导致产品价格存在波动;另一方面,碳化硅市场竞争激烈,公司主动调整价格以保持市场份额。

公司单位产品单位时间内生产成本不同,导致单位产品价格存在波动。

4. 产品价格变动、成本费用归集及毛利率变动情况

公司碳化硅单晶炉产品价格系根据市场价格行情与客户定制化需求谈判确定,不同客户的品型和配置存在一定差异,导致产品价格存在一定差异,成本归集方面,公司碳化硅单晶炉产品主要包含生产阶段以及安装调试阶段耗用的材料、人工以及制造费用,成本归集方式未发生重大变化。

2023年度、2024年度和2025年一季度,公司碳化硅单晶炉(仅考虑整套设备,不含配件及技术服务)主要产品价格和成本变动情况具体如下:

期间	单价	单位成本	毛利率	2025年一季度	
				2024年	2023年
2025年一季度	0.98	0.95	2.2%		
2024年一季度	1.02	1.00	2.18%		
2023年一季度	1.00	1.00	2.00%		

注:假设2024年度单位产品的价格指数为1.00,上表内单价及单位成本价格指数以2024年度单位产品为基本进行计算。

由上表可知,公司光伏级单晶炉产品单价呈