

上海至纯洁净系统科技股份有限公司

关于公司 2025 年年度报告信息披露监管工作函的 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。

上海至纯洁净系统科技股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到上海证券交易所出具的《关于上海至纯洁净系统科技股份有限公司 2025 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2026】0894 号）（以下简称“《工作函》”），根据上海证券交易所的要求，经公司认真研究和讨论，结合公司的实际情况，现就《工作函》之相关事项回复如下：

1.关于商誉。年报及前期公告显示，公司于 2018 年收购上海波汇科技股份有限公司（以下简称波汇科技）100% 股权，确认商誉 2.47 亿元。波汇科技 2025 年度实现净利润 6377.21 万元，同比增长 109.20%。自 2023 年起至 2025 年，公司累计对波汇科技计提商誉减值准备 7771.16 万元，其中本年计提商誉减值准备 5427.43 万元，较上年减值计提金额 1826.56 万元大幅增加。请公司：（1）补充披露近两年波汇科技相关商誉减值测试具体过程、关键参数及其确定依据，结合波汇科技实际经营情况、财务状况以及行业发展趋势，说明关键参数选取是否合理、审慎，减值计提是否准确、充分；（2）结合上述情况，并对比前期减值测试时的盈利预测及实际业绩情况，说明本年在波汇科技业绩大幅增长情况下大额增加计提商誉减值准备的原因及合理性，相关因素出现时点，前期减值计提是否充分。请年审会计师发表意见。

公司回复：

(1) 补充披露近两年波汇科技相关商誉减值测试具体过程、关键参数及其确定依据，结合波汇科技实际经营情况、财务状况以及行业发展趋势，说明关键参数选取是否合理、审慎，减值计提是否准确、充分；

一、2024 及 2025 年波汇科技相关商誉减值测试的具体测算过程：

1、资产组的确认和计量

波汇科技商誉所在资产组是公司根据《会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，按照“与商誉相关的资产组或者资产组组合应当是能够从企业合并的协调效应中受益的资产组或者资产组组合”的原则进行划分并申报的，资产组范围最终经公司管理层、年审会计师共同确认，2024 年资产组内的香港波汇通信有限公司（Bandweaver Limited）、Bandweaver Technology Limited、NFX Systems Inc.在 2025 年完成股权转让并退出合并范围，因此 2025 年减值测试资产组范围不再包含上述三家公司，减值测试对测算方法的选择、具体测算思路均与以前会计期间的方法、思路保持一致。

2、可收回金额的计算

本次选择未来现金流量折现法（收益法）进行测算，本次减值测试对评估方法的选择、具体测算思路均与以前会计期间的方法、思路保持一致。

在具体操作过程中，公司选用两段式折现模型。即将评估对象的预计未来现金流量分为明确预测期和永续年期两个阶段进行预测，首先对明确预测期（评估基准日后至 2030 年末）各年的预计现金净流量；在明确预测期最后一年的预计现金净流量水平的基础上预测永续年期预计现金净流量。最后将预测的预计未来现金流量进行折现后求和，即得到评估对象的预计未来现金流量的现值。其基本估算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^t \frac{A_i}{(1+r)^i} + \frac{A_t}{r(1+r)^t}$$

式中：P—评估对象预计未来现金流量的现值；

t—预测前段收益年限，共 5 年；

A_i —预测前段第 i 年预计未来现金流量；

A_t —未来第 t 年预期现金流量；

i —折现计算期（年），根据本项目实际情况采用期中折现；

预计未来现金流量=息税前利润+折旧及摊销-营运资金追加额-资本性支出

评估对象息税前利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用

上述预计未来现金流量是根据委估资产组在其经营者现有管理水平和经营模式，以资产组当前的经营规模为基础，并维持其持续经营能力的前提下的正常经营活动预计产生现金净流量最佳估算数。不涉及企业筹资活动产生的现金流入或者流出以及与所得税收付有关的现金流量。

r —折现率；根据折现率应与所选收益指标配比的原则，本次评估采用税前口径折现率。

二、2024 及 2025 年波汇科技相关商誉减值测试的关键参数及确定依据

(1) 营业收入预测

①第一年及第二年收入：结合评估基准日取得的在手订单金额及数量，以及波汇科技历年订单交付进度，结合所处行业发展情况进行综合分析评估后预计未来两年收入。②第三年至第五年收入：基于对行业市场规模的预测以及波汇科技服务客户情况，订单获取能力，在历史收入基础上考虑增长。③永续期收入保持稳定。

单位：万元

	项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
2023 年预测	营业收入	30,337.40	38,498.03	42,665.56	46,356.98	50,526.44	54,883.07			54,883.07
	收入增速		26.90%	10.83%	8.65%	8.99%	8.62%			
2024 年预测	营业收入	30,337.40	37,275.19	34,747.50	39,130.82	44,071.21	49,436.64	55,240.26		55,240.26
	收入增速		22.87%	-6.78%	12.61%	12.63%	12.17%	11.74%		
2025 年预测	营业收入	30,337.40	37,275.19	33,444.76	34,765.11	38,041.33	42,754.74	47,350.39	51,905.55	51,905.55
	收入增速		22.87%	-10.28%	3.95%	9.42%	12.39%	10.75%	9.62%	

注：上表各年数据中当年及以前年度历史数据系实际数据。

波汇科技的业务主要以光传感业务为主，主要向电力、石化、轨道交通等行业用户提供分布式光纤传感系统、光纤光栅传感系统、智能视频综合监测系统整体解决方案及服务，提供电力电缆、油气管道、隧道/桥梁/大坝、综合管廊、周界安防等的实时监测与预警解决方案，用于监测温度、振动、应力等状态，保障基础设施安全。

2024年预测时，行业市场规模主要考虑国家多部委相继出台政策，在“加快建设交通强国”、“深入推进数字中国建设”、“完善大安全大应急框架”等国家战略相继出台的背景下，推进基础设施数智化、韧性化升级，油气管道安全监测、交通基础设施数字化转型、地下管网监测等市场需求提升，推动市场规模快速增长。因此对市场规模进行了较为乐观的预测。

2025年预测时，由于光传感业务的市场参与者持续增多，波汇科技面临的市场竞争更为严峻，公司基于下游客户行业招标节奏以及市场竞争的不确定性，对未来收入增速的预测做出一定幅度的下调。

(2) 营业成本及毛利率预测

营业成本及毛利率预测依据主要是根据波汇科技历史年度的营业成本及毛利率情况，结合行业发展趋势做出预计。永续期成本保持稳定。

单位：万元

	项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
2023年预测	营业成本	13,864.52	20,092.60	22,969.36	25,353.46	28,063.69	30,615.76			30,615.76
	毛利率	54.30%	47.81%	46.16%	45.31%	44.46%	44.22%			44.22%
2024年预测	营业成本	13,864.52	21,313.95	18,463.29	21,068.26	23,647.22	26,566.52	28,885.81		28,885.81
	毛利率	54.30%	42.82%	46.86%	46.16%	46.34%	46.26%	47.71%		47.71%
2025年预测	营业成本	13,864.52	21,313.95	19,788.93	20,164.90	22,205.94	25,290.29	28,225.18	30,789.66	30,789.66
	毛利率	54.30%	42.82%	40.83%	42.00%	41.63%	40.85%	40.39%	40.68%	40.68%

注：上表各年数据中当年及以前年度历史数据系实际数据

2024年预测时，公司观察到由于个别项目执行及交付进度低于预期，导致了2024年实际收入低于2023年预测，且2024年受原材料价格上涨等因素导致实际毛利率低于2023年预测数。当时公司认为该迹象不可持续，且相关风险亦不具备充分可持续性的验证依据，因此公司根据历史毛利率水平以及在手订单的毛利率情况调高了对毛利率的预测，公司根据对未来收入的预测相应调低了营业成本的预测数据。

2025年预测时，对未来毛利水平预测较低，是由于公司根据2025年多数项目实施成本上升，实际毛利率出现明显下滑的迹象，基于谨慎性，进行了相对保守的评估。另外，由于公司在2025年度通过加强供应商管理控制材料成本，同时提升项目实施团队的管理效率等改善毛利率的举措，因此2025年预测未来两年（2026-2027年）毛利率在2025年实际的基础上略有提升。

（3）税金及期间费用预测

①税金及附加项目包括城建税、教育费附加、印花税等，按照历史税金占收入比例进行预测。②期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用及财务费用，剔除偶发因素影响后，按照费用占收入比例进行预测。

单位：万元

	项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
2023年预测	税金及期间费用	11,515.72	11,590.08	11,955.17	12,318.88	12,698.38	13,087.72			13,087.72
	占收入比例	37.96%	30.11%	28.02%	26.57%	25.13%	23.85%			23.85%
2024年预测	税金及期间费用	11,515.72	11,874.52	11,558.99	11,689.48	12,091.20	12,515.04	13,047.08		13,083.88
	占收入比例	37.96%	31.86%	33.27%	29.87%	27.44%	25.32%	23.62%		23.69%
2025年预测	税金及期间费用	11,515.72	11,874.52	11,462.42	9,300.54	9,470.90	9,808.53	10,174.70	10,515.04	10,562.11

占收入比例	37.96%	31.86%	34.27%	26.75%	24.90%	22.94%	21.49%	20.26%	20.35%
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

注：上表各年数据中当年及以前年度历史数据系实际数据

2024 年，税金以及期间费用按历史数据进行参考，并结合预测期营业收入金额进行预测。

2025 年末，公司为降本增效，对波汇科技人员进行优化，因此 2025 年评估时预测未来几年的费用率相比 2024 年对未来的预测有所下降。

(4) 根据以上预测后测算的利润总额预测

单位：万元

	项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
2023 年预测	利润总额	4,957.16	6,815.35	7,741.03	8,684.63	9,764.36	11,179.61			11,179.61
	利润率	16.34%	17.70%	18.14%	18.73%	19.33%	20.37%			20.37%
2024 年预测	利润总额	4,957.16	4,086.72	4,725.22	6,373.08	8,332.80	10,355.07	13,307.37		13,270.56
	利润率	16.34%	10.96%	13.60%	16.29%	18.91%	20.95%	24.09%		24.02%
2025 年预测	利润总额	4,957.16	4,086.72	2,193.42	5,299.66	6,364.50	7,655.92	8,950.51	10,600.84	10,553.77
	利润率	16.34%	10.96%	6.56%	15.24%	16.73%	17.91%	18.90%	20.42%	20.33%

注：上表各年数据中当年及以前年度历史数据系实际数据

2024 年实际收入及毛利率低于 2023 年的预测数据，但公司认为该迹象不可持续，基于历史毛利率水平以及在手订单的毛利率情

况调高了对未来毛利率的预测，因此实际数同比下滑的情况下，预测利润总额上升。

2025 年，项目执行过程中，原材料成本上涨的趋势进一步显现，且大部分项目逐渐面临项目执行周期延长的态势，实际发生成本高于预测水平，毛利率低于预测水平，导致 2025 年实际利润总额低于 2024 年时的预测。

2025 年公司通过加强供应商管理控制材料成本，同时提升项目实施团队的管理效率等改善毛利率的举措，因此 2025 年预测 2026 年毛利率 42%在 2025 年实际毛利率 40.83%的基础上略有提升。2025 年末，公司为降本增效，对波汇科技人员进行优化，因此 2025 年评估时预测 2026 年的管理费用相比 2025 年实际发生降幅较大。因此 2025 年预测未来利润总额上升。

(5) 折现率预测

本次采用税前全部资本加权平均资本成本 BTWACC 倒算法的方式估算评估对象的折现率。

评估基准日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 31 日
折现率	12.36%	13.48%	12.56%

公司进行减值测试时可比公司选取一致，折现率的计算思路、方法、参数标准均与去年一致。税前折现率的主要影响因素有系统风险系数、无风险利率、市场风险溢价、债权成本，主要参数的选取以行业数据库、专业行研报告、同行业公司公开披露信息等数据资料为依据进行测算分析。2025 年预测时相比 2024 年预测折现率减少 0.92 个百分点，主要是因为 2025 年公司对资本市场投资收益率进行评估，下调市场风险溢价参数。

根据以上指标，2024 年以及 2025 年预计未来现金净流量的现值测算结果如下：

单位：万元

评估基准日	资产组名称	预测期间(T)	预测期营业收入增长率	预测期利润率	预测期净利润	稳定期间	稳定期营业收入增长率	稳定期利润率	稳定期净利润	折现率(r)	预计未来现金净流量的现值(P)
2024年12月31日	并购上海波汇科技有限公司所形成的含商誉的资产组	2025-2029年	12.29%	18.87%	4,725.22-13,307.37	2030年及以后	0%	24.02%	13,270.56	13.48%	31,000.00
2025年12月31日	并购上海波汇科技有限公司所形成的含商誉的资产组	2026-2030年	11.60%	17.84%	8,237.53	2031年及以后	0%	20.33%	10,553.77	12.56%	25,400.00

注：预测期利润率与稳定期利润率为利润总额占营业收入的比重

根据上述公式及参数，2024年及2025年商誉减值损失的计算结果如下：

单位：万元

评估基准日	资产组名称	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	可收回金额	整体商誉减值准备	归属于母公司股东的商誉减值准备	以前年度已计提的商誉减值准备	本年度商誉减值损失
2024年12月31日	并购上海波汇科技有限公司所形成的含商誉的资产组	32,826.56	31,000.00	1,826.56	1,826.56	1,048.10	1,826.56
2025年12月31日	并购上海波汇科技有限公司所形成的含商誉的资产组	30,296.50	25,400.00	4,896.50	4,896.50	2,874.66	4,896.50

综上，2024 年及 2025 年波汇科技资产组可收回金额的具体测算方式没有发生变化，主要假设和关键参数等均较为合理、审慎，并且根据评估基准日波汇科技实际经营数据及计划情况进行适当调整，减值准备计提充分。

(2) 结合上述情况，并对比前期减值测试时的盈利预测及实际业绩情况，说明本年在波汇科技业绩大幅增长情况下大额增加计提商誉减值准备的原因及合理性，相关因素出现时点，前期减值计提是否充分。

一、波汇科技资产组减值测试盈利预测与实际业绩对比分析

2023 年-2025 年商誉减值测试中各年预测与实际实现情况：

单位：万元

科目	2023 年	2024 年			2025 年			2026 年
	实际数据	预测数据	实际数据	实现率	预测数据	实际数据	实现率	预测数据
营业收入	30,337.40	38,498.03	37,275.19	97%	34,747.50	33,444.76	96%	34,765.11
营业成本	13,864.52	20,092.60	21,313.95	106%	18,463.29	19,788.93	107%	20,164.90
毛利率	54.30%	47.81%	42.82%	低于预测 4.99 个百分点	46.86%	40.83%	低于预测 6.03 个百分点	42.00%
税金及附加	245.54	291.46	284.26	98%	276.2	623.18	226%	566.14
销售费用	4116.62	4,300.99	4,828.22	112%	4,799.92	4,858.36	101%	4,064.48
管理费用	2821.89	2,681.78	3,001.15	112%	3,110.97	3,343.56	107%	1,908.93
研发费用	4175.38	4,285.05	3,675.54	86%	3,345.58	2,616.65	78%	2,747.07
财务费用	156.29	30.8	85.35	277%	24.32	20.67	85%	13.91
利润总额	4,957.16	6,815.35	4,086.72	60%	4,727.23	2,193.42	46%	5,299.66
净利润	1,511.33	/	3,048.45	/	/	6,377.21	/	/

注：商誉减值测试只测算资产组账面价值，不测算权益，故不考虑税后净利润；上述两表中净利润为波汇科技 2024 年审定数，与资产组评估范围存在一定差异。

(1) 营业收入预测与实际实现分析

2023 年波汇科技实现收入 30,337.4 亿元，依据在手订单及交付计划，预计 2024 年收入为 38,498.03 万元。2024 年根据在手订单及交付计划，以及对未来行业市场规模及波汇科技订单获取能力判断，预计 2025 年收入 34,747.50 万元。

2024 年考虑到部分项目受政策环境变化及央企投资审批趋严等外部因素制约，执行及交付进度低于预期，实际收入低于预测数据，完成率约 97%。由

于仅个别项目存在上述情况，当时公司认为该迹象不可持续。

波汇科技光传感业务 50%以上服务于具有国资背景的企业或市政基建项目，2025 年市政项目审计趋严成为常态，导致相关项目验收流程延长，项目交付不达预期，实际收入完成率为预测的 96%。依据在手订单及交付计划，叠加波汇科技服务的电力市场由于反垄断机制，波汇科技面临更为严峻的市场竞争，市场份额存在下降风险，公司基于下游客户行业招标节奏以及市场竞争的不确定性，对未来收入增速的预测做出一定幅度的下调。

（2）营业成本及毛利率预测与实际发生分析

公司在 2023 年预测时，营业成本主要考虑历史成本测算。但 2024 年项目实际执行过程中，出现①原材料如光器件单价上涨，造成成本上升；②个别项目实施周期拉长，产生部分额外实施成本；导致 2024 年实际发生成本高于预测数，且实际毛利率低于预测水平。由于 2024 年上述情况发生在个别项目中，当时公司认为该迹象不可持续，且相关风险亦不具备充分可持续性的验证依据，因此对 2025 年毛利率的预测 46.86%主要基于过去几年的历史数据。

2025 年，项目执行过程中，原材料成本上涨的趋势进一步显现，且大部分项目逐渐面临项目执行周期延长的态势，实际发生成本高于预测水平，毛利率低于预测水平。2025 年公司通过加强供应商管理控制材料成本，同时提升项目实施团队的管理效率等改善毛利率的举措，因此 2025 年预测 2026 年毛利率 42%在 2025 年实际毛利率 40.83%的基础上略有提升。

（3）费用预测与实际发生分析

税金及附加及期间费用的预测主要依据历史金额占收入的比例。2024 年为加强市场开拓力度及维护客户关系，销售费用及管理费用实际发生额略高于预测数据。2025 年末，公司为降本增效，对波汇科技人员进行优化，因此 2025 年评估时预测 2026 年的管理费用相比 2025 年实际发生降幅较大。

（4）利润总额预测与实际分析

由于上述实际实现收入及发生成本与预测数的差异，叠加期间费用发生的差异，导致 2024 年实际利润总额低于预测数。

综上，2024 年公司在对波汇科技进行减值测试时，实际营业收入、营业成

本及毛利率与预测值有较小偏差率，由于订单量下降、市场竞争加剧等经营不利情形尚未充分体现，相关风险亦不具备充分可持续性的验证依据。公司在以2024年12月31日为评估基准日进行减值测试时，预测期间的营业收入及毛利率根据当时可获取的盈利预测数据，做出了合理的测算。

2025年公司在对波汇科技进行减值测试时，受市场份额下降等因素影响实际营业收入较前期预测为偏差率-3.75%，叠加原材料成本上升等因素，毛利率亦低于预测水平，利润总额较预测偏离55.52%，偏差程度高于2024年减值测试时的水平，实际盈利水平显著低于前期预测。

二、商誉减值计提原因、合理性、风险时点及前期计提充分性说明

2023-2025年波汇科技资产组商誉减值计提情况：

单位：万元

评估基准日年度	评估机构	评估报告文号	评估可回收金额	当年计提商誉减值准备金额
2023年12月31日	上海坤元沪华资产评估有限公司	坤沪评报字[2024]第106号	32,800.00	1,048.10
2024年12月31日	北京坤元至诚资产评估有限公司	京坤评报字[2025]0424号	31,000.00	1,826.56
2025年12月31日	北京坤元至诚资产评估有限公司	京坤评报字[2026]0215号	25,400.00	4,896.50

公司2024年在计算波汇科技资产组商誉减值测试时，订单交付周期拉长、毛利率下行等不利情形尚未充分暴露，相关风险亦不具备充分可验证依据。公司结合当时可获取的公开信息、在手订单及行业发展趋势，对波汇科技经营业绩作出合理预测，并据此足额计提商誉减值准备1,826.56万元。波汇科技商誉减值测试资产组收入增长不达预期、毛利率下降等各项风险因素，主要包括原材料价格上涨，项目实施周期拉长等，该迹象在2024年末已出现，当时公司认为该迹象不可持续，并未对该资产组计提大额商誉减值准备。

2025年考虑到行业竞争持续加剧，项目订单获取难度增加，收入增长的可持续性不及前期预期；以及项目实施成本上行，毛利率同步下滑，盈利空间被进一步压缩；对资产组未来现金流产生负面影响，因此下调未来现金流相关预

测。公司在 2025 年商誉减值测试中对资产组营收、成本、期间费用等多项数据进行充分验证，发现上述迹象自 2024 年末逐步显现且并非短期突发偶发事项，根据会计谨慎性原则对资产组计提了商誉减值 4,896.50 万元。

波汇科技 2025 年净利润大幅增长，主要是由于投资收益变化引起的，其中处置长期股权投资产生的投资收益为 8,091.59 万元，该部分收益不作为资产组未来现金流量测算依据。

综上，公司前期商誉减值计提金额充分、依据合理，不存在应提未提减值的情况。

会计师核查意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行的核查程序包括但不限于：

(1) 了解和评价与商誉减值相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；

(2) 获取了管理层编制的各资产组商誉的减值测试表，评估管理层执行资产组商誉减值测试所适用的方法和模型的合理性和一贯性，并测试其计算的准确性；

(3) 评价管理层委聘的外部评估专家的胜任能力、专业素质和客观性，查阅了评估机构针对商誉减值出具的资产评估报告；

(4) 利用外部评估专家的工作，复核评估参数合理性；

(5) 复核管理层对关键假设的敏感性分析及评估其对测试结果的潜在影响；

2、核查意见

公司对波汇科技商誉减值测试均采用现金流量折现法（收益法），关键参数基于经营数据、行业趋势审慎确定；不存在减值计提不及时的情形，减值计提的依据和金额充分。

2.关于经营业绩。年报显示，公司报告期内实现营业收入 28.55 亿元，同比下降 20.81%，归母净利润-7.77 亿元，扣非后归母净利润-8.11 亿元，亏损同比明显扩大。分产品看，系统集成业务实现营业收入 22.93 亿元，同比下降 18.97%，毛利率 23.67%，同比减少 10.19 个百分点；设备业务实现营业收入 2.86 亿元，同比下降 52.82%，毛利率 15.84%，同比减少 6.93 个百分点；电子材料业务实现营业收入 2.69 亿元，同比增长 63.59%，毛利率 21.04%，同比增加 1.2 个百分点。请公司：（1）区分产品类型，结合行业发展情况、上下游情况、收入确认政策、成本变化及同行业可比公司情况，说明系统集成业务和设备业务收入及毛利率同比均显著下滑、电子材料业务收入同比大幅增加的原因及合理性，相关收入确认及成本归集是否准确；（2）结合上述情况，说明扣非前后归母净利润亏损同比扩大的原因，相关因素是否将持续对公司业务产生不利影响及公司的应对措施。请年审会计师对问题（1）发表意见。

公司回复：

（1）区分产品类型，结合行业发展情况、上下游情况、收入确认政策、成本变化及同行业可比公司情况，说明系统集成业务和设备业务收入及毛利率同比均显著下滑、电子材料业务收入同比大幅增加的原因及合理性，相关收入确认及成本归集是否准确；

公司日常经营业务按产品类型分类主要为系统集成、设备业务及电子材料。公司锚定下游晶圆厂客户所处的不同运营阶段，梯度有序地展开业务布局：在客户的“建设投产期”，公司主要提供制程设备与高纯工艺设备及系统，助力产线顺利建成与投产；在客户的“稳定运营期”，公司则持续提供电子材料、核心零部件及专业服务，伴随产线产能爬升与良率优化。

公司提供的系统集成业务应用领域较广，针对不同客户的产能需求，以定制化为特点，提供高纯工艺设备（主要包括高纯特气设备、高纯化学品供应设备、研磨液供应设备、前驱体供应设备、工艺尾气处理设备、干法机台气体供应模块等工艺支持性设备等）及系统，产品均为非标准化。结合国内集成电路产业的发展现状，公司采取审慎拓展的策略，将有限资源高效配置于核心客

户，随着未来资源能力的提升，该业务有望进一步扩展。系统集成业务主要上游为国内外半导体零部件及材料供应商，主要下游为国内头部集成电路制造企业。公司对于不同的项目以销定产，以项目为单位进行整体交付、整体验收确认收入。

公司半导体设备类产品的生产以设计、装配、测试、调试为主，可以制造的设备细分品类、型号较为多样，主要包括单片式湿法清洗设备（以 S300 系列平台及 S300-D 新平台为代表，主要服务先进制程集成电路制造企业）以及槽式湿法清洗设备（以 B300、B200 系列为代表，主要覆盖 28 纳米氮化硅去除、刻蚀及去胶、扩散前后清洗、薄膜沉积前后清洗等工艺环节），且可以按订单需要自主安排并以销定产。设备业务主要上游为国内外半导体零部件及材料供应商，下游为国内头部集成电路制造企业。公司对于不同的项目以销定产，对于没有安装调试要求的产品销售，以货物签收作为收入确认的依据，对于销售产品与设计、安装、调试等一起签订的合同，以客户验收作为收入确认的依据。

电子材料业务为公司近几年新增的业务板块，是公司为国内先进工艺节点的集成电路制造厂商建造大宗气体供应站并提供配套设施，自 2022 年第一座气站供气后开始贡献收入。公司负责气站内设备采购、安装调试，生产客户所需的高纯氧气、高纯二氧化碳、高纯氢气、高纯氩气、高纯氦气、高纯氮气及其他气体产品。该业务为用户提供至少 15 年的高纯大宗气体整厂供应。电子材料业务主要上游为国内外空分设备供应商、半导体零部件及材料供应商，下游为国内头部集成电路制造企业。公司气体销售业务自通过双方指定的交付点后完成所有权转移公司在每月取得客户确认的气体结算确认单并与客户进行现场结算后，进行确认收入。

2025 年度分产品业务收入及成本分析如下表所示：

单位：万元

主营业务分产品业务分析（2025 年度）						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
系统集成	229,336.22	175,051.74	23.67	-18.97	-6.48	-10.19
设备业务	28,569.77	24,043.47	15.84	-52.82	-48.59	-6.93

电子材料	26,886.86	21,229.06	21.04	63.59	61.14	1.2
------	-----------	-----------	-------	-------	-------	-----

公司分产品收入、毛利率情况：

(1) 系统集成业务收入、毛利率情况：

公司名称	营业收入比上年增减(%)	2025年毛利率	2024年毛利率
正帆科技	-24.81	20.87%	25.10%
至纯科技	-18.97	23.67%	33.86%

公司主要产品业务中系统集成业务板块中的高纯工艺系统类业务收入相比2024年减少18.97%，营业成本同比减少6.48%，毛利率下降10.19个百分点。据公开信息显示，同行业可比公司正帆科技分产品板块的制程关键系统业务的收入相比2024年减少24.81%，营业成本同比减少20.57%，毛利率下降4.23个百分点。

系统集成业务为公司深耕多年的主营业务，主要以高纯气体、化学品设备及系统为主，包括集成领域中支持设备的销售以及运维服务，2025年集成领域设备出货量达1.3万台，系统集成的客户中来自集成电路领域的占比达75%左右。与同行业可比公司在业务结构、服务及下游客户所处行业方面存在一定的差异。前五大客户销售占收入的比重从2023年的32.04%，提升至2024年的62.66%，且2025年进一步提升至71.19%，主要由于2025年公司在执行的单个项目规模扩大，合同体量增长，公司客户集中度提升，因此相应项目的执行周期拉长，订单签署到收入确认时间也相应延长。2025年部分项目尚在执行阶段，未达到收入确认标准，报告期较上年同期减少18.97%的收入。另外，因部分竞争对手采用激进的价格策略导致市场竞争加剧及公司个别战略性订单体量大毛利较低，导致系统集成业务板块毛利有明显下降。

(2) 设备业务收入、毛利率情况：

公司名称	营业收入比上年增减(%)	2025年毛利率	2024年毛利率
芯源微	11.11	35.39%	37.67%
盛美科技	20.80	48.32%	48.86%
行业平均	15.96	41.86%	43.27%
至纯科技	-52.82	15.84%	22.77%

公司设备业务板块收入相比2024年度下降52.82%，营业成本相比2024年

度下降 48.59%，毛利率同比下降 6.93 个百分点。公司的设备产品主要客户集中于国内先进制程节点的逻辑芯片制造企业，设备业务营业收入下降的主要原因为 2025 年是公司的设备正在通过验证及取得重复订单的关键时期，下游受到外部国际形势影响后，2025 年的交付及验证进度进一步放缓。毛利率下降的原因主要是：1、公司在推进零部件等供应链国产化过程中增加较多的测试及反馈改进产生相应的成本，且由于人员成本和其他固定成本的影响，单位成本有所提升；2、由于现阶段设备交付较少，尤其公司验证的前段设备较难、耗时较长，叠加国内其他半导体设备厂商开发新产品，市场竞争加剧，从而进一步拉低了公司设备的毛利率。公司设备业务的毛利率较同行业处于较低水平，阶段性市场竞争力尚待持续提升，公司将努力提升设备的销量，在改善产品质量的同时降低成本，提升毛利率水平及产品竞争力。

(3) 电子材料业务与收入、毛利率情况：

公司名称	营业收入比上年增减(%)	2025 年毛利率	2024 年毛利率
广钢气体	15.26	26.94%	26.92%
至纯科技	63.59	21.04%	19.84%

该业务板块收入相比 2024 年度增长 63.59%，营业成本相比 2024 年度增长 61.14%，毛利率同比增长 1.2 个百分点。据公开信息显示，同行业可比公司广钢气体的收入相比 2024 年增长 15.26%，营业成本同比增长 20.57%，毛利率增长 0.02 个百分点。

2022 年初由公司投资设计并建设运营的国内首座完全国产化、满足 12 英寸晶圆 28 纳米制程要求的半导体级大宗气体供应工厂持续稳定运行，公司第二座大宗气站于 2024 年中期投入运营并已开始为客户提供供气服务，2025 年电子材料业务 63.59%的营收增量主要是第二座大宗气站投入运营后带来的产出，该业务板块毛利基本保持稳定。

综上所述，公司系统集成业务收入及毛利率同比下滑，主要受行业影响、竞争加剧、在手订单执行节奏等多方面因素影响，与同行业可比公司变化一致；设备业务收入及毛利率下降主要系公司产品尚处于客户验证阶段，较同行业处于较低水平，阶段性市场竞争力尚待持续提升；电子材料业务收入增长主

要系公司新增第二座大宗气站运营带来。相关收入确认及成本归集真实准确。

(2) 结合上述情况，说明扣非前后归母净利润亏损同比扩大的原因，相关因素是否将持续对公司业务产生不利影响及公司的应对措施。

近两年，公司面临的外部经营环境发生了一定变化。公司系统集成业务及设备业务对下游资本开支的依赖程度较高，2023年及2024年受半导体产业周期下行以及国内下游晶圆厂客户扩产节奏放缓的影响，部分新建晶圆厂项目的设备招标计划有所延后，部分项目招标延至下一年度，行业整体资本开支增速有所回落。且2024年12月初，公司及下属部分子公司被美国商务部工业与安全局列入实体清单，涉及公司21个主体，对公司的供应链安全和部分客户的采购决策产生了一定程度的扰动。

2025年度，面对下游半导体晶圆厂客户扩产结构性变化，成熟制程的资本开支受终端需求影响放缓，先进制程领域的资本开支逐渐复苏，公司系统集成业务及设备业务主要需求来自先进制程领域的客户扩产，但公司仍面临新进入者带来的行业竞争加剧的局面。公司系统集成类项目交付进度不及预期、半导体设备研发投入持续增长、供应链在地化建设、设备产能爬坡期固定成本较高等因素的综合影响，公司的经营收入同比下降21.25%，毛利率减少8.72个百分点，扣非前后归母净利润同比均有较大幅度的下降。

由于前述原因公司收入减少及毛利额下滑。公司2025年度毛利额64,982.05万元，2024年度毛利额113,172.55万元，减少48,190.50万元，同比下降42.58%。

公司增加先进制程设备迭代研发投入。公司2025年度研发费用33,362.46万元，2024年度研发费用26,704.37万元，增加6,658.09万元，同比上升24.93%。

公司计提资产减值损失增长。公司2025年度计提资产减值损失10,359.91万元，2024年度计提4,008.95万元，增加6,350.96万元，同比上升158.42%，其中主要为波汇科技商誉减值损失。

对此，公司管理层已深刻反思，在组织管理、运营管理、财务管理等各方

面认真剖析问题和不足，总结经验教训，在 2026 年的工作中将予以切实改进提升。

高纯工艺系统及支持设备板块，公司将在 2026 年优化上游结构，降低原材料采购成本，提升长交期工程项目的交付进度及系统集成业务板块的毛利率；半导体设备板块，公司将在 2026 年继续推进先进制程设备研发，尽快完成国产替代进程，加快产品交付进度；电子材料板块，公司在大宗气站业务在项目实施方面的经验日益丰富、客户认可度提高，2026 年公司将进一步提升市场竞争力。公司 2026 年度重点任务聚焦三大方向：一是推动高阶清洗设备的批量放量，实现从客户验证向规模化交付的关键跃迁；二是全面加强应收账款回收与经营性现金流管理，改善财务结构的健康度；三是推进存量资产提效，提升资源配置效率与投入产出比。

会计师核查意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行的核查程序包括但不限于：

（1）了解各项业务模式、业务流程、主要合同条款，分析具体收入确认政策的合理性；

（2）了解与收入相关内控制度并执行穿行测试及控制测试，复核收入确认内部控制设计的合理性及执行的有效性；

（3）对营业收入及毛利率按期间、客户等维度实施分析性程序，识别是否存在重大或异常波动，并分析波动的原因及合理性；

（4）执行细节测试，查阅合同、验收单或结算单等收入确认依据，核对交易对象、交易内容、合同金额与销售明细表的一致性，确认收入确认的真实性和准确性；

（5）对报告期资产负债表日前后的收入交易记录进行截止性测试，核查收入是否记录于正确的会计期间；

（6）对主要客户执行函证及访谈程序，以评估收入的真实性和准确性。

2、核查意见

系统集成业务和设备业务收入及毛利率同比均显著下滑主要受行业变化和
公司业务发展阶段影响，电子材料业务收入同比大幅增加主要由第二座大宗气
站运营所致，我们未发现公司收入确认及成本归集不准确的情况。

3.关于应收账款。年报显示，公司应收账款期末账面余额为 34.32 亿元，占
营业收入的比例由上年末 95.20%升至 124.31%，其中账龄 1 年以上、3 年以上
的应收账款占比分别由上年末的 50.04%、7.65%上升至 56.39%、14.26%，本期
按组合和按单项计提坏账准备的计提比例同比均有增加。前期差错更正公告显
示，公司与部分客户存在多项目并行执行，原将应收账款和合同负债按照同一个
客户进行管理及列报，已追溯调整改成按合同为单位进行管理及列报，相应同时
调增应收账款和合同负债，但年报显示公司调整后账龄 1 年以内和 4 至 5 年对
应应收账款期初账面余额低于 2024 年调整前的期末账面余额。请公司：（1）列
示应收账款主要欠款方及账龄 1 年以上应收账款主要欠款方名称、销售内容、对
应金额、账龄、坏账准备、是否存在关联关系及目前结算进度，并结合信用政策、
结算周期及变化情况等，说明应收账款占营业收入的比例、账龄 1 年以上占比持
续上升的原因及合理性，账龄 3 年以上应收账款长期未收回原因，与同行业可比
公司是否存在较大差异，是否存在款项逾期但仍持续销售的情形；（2）结合上
述情况及主要逾期欠款方资信情况，说明应收账款的回收风险，按组合和按单项
计提相关坏账准备是否充分、合理，对收入确认是否真实准确；（3）结合差
错更正涉及的主要客户及交易情况，说明调整后 2025 年账龄 1 年以内和 4 至 5
年对应应收账款期初账面余额低于 2024 年调整前的期末账面余额的原因，差错
更正所涉客户对收入确认是否真实准确。请年审会计师发表意见。

公司回复：

(1) 列示应收账款主要欠款方及账龄 1 年以上应收账款主要欠款方名称、销售内容、对应金额、账龄、坏账准备、是否存在关联关系及目前结算进度，并结合信用政策、结算周期及变化情况等，说明应收账款占营业收入的比例、账龄 1 年以上占比持续上升的原因及合理性，账龄 3 年以上应收账款长期未收回原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在款项逾期但仍持续销售的情形；

一、应收账款主要欠款方及账龄 1 年以上应收账款主要欠款方明细如下：

单位：万元

公司	是否存在关联关系	销售内容	2025 年确收金额	应收账款余额	应收账款余额占比	账龄				坏账准备计提比例	坏账准备期末余额	期后回款金额（截至 2026 年 5 月 31 日）	期后回款比例
						1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上				
客户一	否	特气、化学品设备及系统等[注]	71,314.39	69,461.18	20.24%	41,552.16	27,909.03	-	-	7.01%	4,868.51	11,669.49	16.80%
客户二	否	特气、化学品设备及系统以及湿法半导体设备	52,831.82	39,597.10	11.54%	26,197.35	13,399.76	-	-	6.69%	2,649.84	19,265.14	48.65%
客户三	否	特气、化学品设备及系统	61,165.23	27,555.86	8.03%	27,383.67	111.51	60.67	-	5.06%	1,395.50	27,555.86	100.00%

客户四	否	特气、化学品设备及系统以及湿法半导体设备	9,381.42	19,221.21	5.60%	8,259.27	3,337.96	384.91	7,239.08	22.78%	4,378.87	5,981.99	31.12%
客户五	否	特气、化学品设备及系统	478.58	17,648.77	5.14%	-	17,648.77	-	-	10.00%	1,764.88	8,615.12	48.81%
世源科技工程有限公司	否	特气、化学品设备及系统	4,180.87	13,629.44	3.97%	3,538.95	10,090.50	-	-	8.70%	1,186.00	4,300.71	31.55%
客户六	否	湿法半导体设备	3,438.63	8,152.39	2.38%	2,739.71	3,030.66	12	2,370.02	19.10%	1,556.79	2,437.61	29.90%
楷德电子工程设计有限公司（曾用名：中建凯德电子工程设计有限公司）	否	特气、化学品设备及系统	-	6,149.22	1.79%	89.04	83	5,977.19	-	24.51%	1,507.05	1,804.83	29.35%
客户七	否	特气、化学品设备及系统	1,412.95	5,715.94	1.67%	475.51	1,350.61	722.79	3,167.04	30.87%	1,764.70	217.95	3.81%
客户八	否	特气、化学品设备及系统及湿法半导体设备	426.17	5,410.94	1.58%	63.39	600.42	-	4,747.13	40.65%	2,199.42	394.05	7.28%
客户九	否	湿法半导体设备	88.18	4,776.45	1.39%	99.64	70.03	4,606.78	-	24.36%	1,163.68	118.82	2.49%
客户十	否	湿法半导体设备	-	4,396.00	1.28%	-	3,019.86	1,376.13	-	14.70%	646.02	-	-
北京世源希达工程技术有限公司	否	特气、化学品设备及系统	-	4,391.38	1.28%	-	8.44	108.35	4,274.58	44.44%	1,951.49	233.96	5.33%
客户十一	否	湿法半导体设备	118.43	3,841.89	1.12%	5.09	-	3,836.80	-	24.97%	959.45	77.97	2.03%
客户十二	否	湿法半导体设备	-	3,627.30	1.06%	-	-	3,627.30	-	25.00%	906.83	-	-
合计			204,836.66	233,575.06	68.07%	118,348.35	79,955.01	20,712.93	14,558.77		25,689.83	82,673.50	35.39%

注：特气、化学品设备及系统指公司系统集成业务

楷德电子工程设计有限公司 2025 年收入大于一年以内应收账款是由于合同资产转入应收账款。

公司的主营业务主要为系统集成、设备业务及电子材料，其中系统集成业务的客户与我们的业务合作需求主要是与其自身或下游公司的大型基建项目投资性支出有关，投资性支出由于金额较大，一般周期较长。同时，该类业务客户在项目后续改扩建阶段因发生的相关支出需求也会与公司进行业务合作，因此也会保持长期合作关系，存在不同账龄的应收账款。

二、应收账款占营业收入的比例、账龄 1 年以上占比持续上升的原因及合理性

公司及可比公司 2025 年账龄结构

单位：万元

同行业可比公司	芯源微		盛美上海		正帆科技		广钢气体		行业平均占 比	至纯科技	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比		余额	占比
1 年以内	37,733.85	73.97%	204,237.15	59.90%	170,382.91	63.10%	54,147.16	96.93%	73.48%	149,650.05	43.61%
1 至 2 年	9,107.39	17.85%	84,494.43	24.78%	55,408.13	20.52%	1,362.50	2.44%	16.40%	97,607.11	28.44%
2 至 3 年	3,330.18	6.53%	33,012.19	9.68%	30,325.98	11.23%	256.29	0.46%	6.97%	46,975.19	13.69%
3 年以上	842.55	1.65%	19,223.13	5.64%	13,911.64	5.15%	93.41	0.17%	3.15%	48,918.00	14.26%
合计	51,013.97	100.00%	340,966.90	100.00%	270,028.66	100.00%	55,859.36	100.00%	100.00%	343,150.35	100.00%
占营业收入比例	26.18%		50.24%		54.92%		23.04%		38.60%	120.21%	

公司及可比公司 2024 年账龄结构

单位：万元

同行业可比公司 账龄	芯源微		盛美上海		正帆科技		广钢气体		行业平均占比	至纯科技	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比		余额	占比
1 年以内	43,324.83	75.79%	142,112.35	62.21%	121,839.58	62.27%	49,414.06	96.64%	74.23%	177,302.66	49.96%
1 至 2 年	11,689.13	20.45%	53,737.89	23.52%	44,823.66	22.91%	1,590.44	3.11%	17.50%	97,355.89	27.43%
2 至 3 年	1,502.72	2.63%	27,464.67	12.02%	17,276.89	8.83%	103.61	0.20%	5.92%	53,055.69	14.95%
3 年以上	647.33	1.13%	5,119.96	2.24%	11,709.51	5.98%	26.01	0.05%	2.35%	27,146.67	7.65%
合计	57,164.01	100.00%	228,434.87	100.00%	195,649.64	100.00%	51,134.12	100.00%	100.00%	354,860.90	100.00%
占营业收入比例	32.60%		40.66%		27.58%		24.31%		31.29%	98.44%	

随着公司业务体量的持续提升，应收账款余额也在不断增长，期间由于部分客户付款审批流程较长、系统集成工程项目审计周期不可控、财政资金待拨付等原因，综合影响了部分应收账款的回款速度，造成应收账款回款缓慢。公司聚焦于服务集成电路头部企业，2025 年公司营业收入受单个项目规模较大，部分项目尚在执行过程中，未达到营业收入确认标准的影响，2025 年营业收入较前期有所下滑，因此应收账款占营业收入的比例有所上升。

公司业务中系统集成业务单个项目建设周期较长、金额较大，业务进行过程中会根据合同约定节点收取部分款项，项目确认收入后，除质保款外，通常回款周期需要 1-2 年；设备业务自设备交付后，回款周期通常为 6 个月至 1 年。因项目建设过程会根据协议收取部分款项，整体周转天数短于项目建设周期；电子材料业务主要系大宗气站运营，按月结算，回款周期一般为 3-6 个月。公司在到达合同约定的收款进度节点后按客户性质给予 6-12 月的付款周期，针对客户的信用政策未发生变化，但由于项目合同体量增长，客户的审计机构对项目的审计随项目规模增长，审计工作量也相应提升导致时间延长，以上客户的回款周期在 2025 年度有所延长，如

果存在客观情况，公司给予一定程度放宽，导致公司账龄结构从1年以内向1-2年逐渐倾斜，账龄1年以上2024及2025占比持续上升。

三、账龄3年以上应收账款长期未收回原因，与同行业可比公司的差异情况

公司账龄3年以上应收账款主要明细如下：

单位:万元

公司	是否存在关联关系	销售内容	应收账款余额	应收账款余额占比	账龄			
					1年以内	1至2年	2至3年	3年以上
客户四	否	特气、化学品设备及系统以及湿法半导体设备	19,221.21	5.60%	8,259.27	3,337.96	384.91	7,239.08
客户八	否	特气、化学品设备及系统及湿法半导体设备	5,410.94	1.58%	63.39	600.42	-	4,747.13
北京世源希达工程技术有限公司	否	特气、化学品设备及系统	4,391.38	1.28%	-	8.44	108.35	4,274.58
客户七	否	特气、化学品设备及系统	5,715.94	1.67%	475.51	1,350.61	722.79	3,167.04
客户六	否	湿法半导体设备	8,152.39	2.38%	2,739.71	3,030.66	12.00	2,370.02
无锡深南电路有限公司	否	特气、化学品设备及系统	1,394.76	0.41%	-	-	-	1,394.76
中国电子系统工程第四建设有限公司	否	特气、化学品设备及系统	1,984.04	0.58%	-	-	600.10	1,383.95
客户十三	否	特气、化学品设备及系统	1,344.04	0.39%	-	-	-	1,344.04
客户十四	否	特气、化学品设备及系统	1,245.41	0.36%	-	-	-	1,245.41
客户十五	否	湿法半导体设备	1,187.61	0.35%	-	-	26.01	1,161.60
合计			50,047.72	14.58%	11,537.87	8,328.08	1,854.16	28,327.61[注]

注：以上客户3年以上应收账款占2025年3年以上应收账款余额的比例为57.91%。

从回复二的公司及可比公司 2025 年账龄结构表中可见，2025 年同比公司 3 年以上应收账款占比为 3.15%，公司为 14.26%，有较大差异。以上长期应收账款挂账原因主要是项目确认收入后，项目第三方审计进度因各种客观原因拉长、财政资金待拨付、二次配业务¹结算周期不可控等影响，导致客户付款周期拉长。公司上表中应收账款账龄 3 年以上的主要欠款方都是行业内头部企业，资信情况良好，付款周期延长但不存在逾期风险，且不存在款项逾期但仍持续销售的情形。

¹ 二次配业务指主系统施工完成、工艺机台设备安装调试后，将水电、气体、化学品等介质分配节点精准接入每台工艺机台的工程，一般需等客户现场所有工艺机台全部验收后进行结算

(2) 结合上述情况及主要逾期欠款方资信情况,说明应收账款的回收风险,按组合和按单项计提相关坏账准备是否充分、合理,对应收收入确认是否真实准确;

根据公司应收账款坏账准备计提政策:公司定期复核长账龄应收账款,结合长账龄客户公开信息查询、诉讼情况及应收账款催收情况,如果客户已出现逾期,且协商无果或已进入诉讼阶段,款项收回可能性低,公司依据信用风险特征将该类型应收账款进行单项计提坏账准备并确认预期信用损失。公司2024年单项计提坏账准备余额为3,396.03万元,2025年余额为2,088.95万元。

公司上述应收账款账龄1年以上的主要欠款方都是行业内头部企业,资信情况良好,付款周期延长,截至2025年底,不存在未全额计提减值的逾期客户。造成账龄较长的主要原因为项目规模较大,最终客户第三方内部审计时间周期拉长,应收账款回款缓慢。

公司近两年按组合和按单项计提相关坏账准备金额如下:

单位:万元

类别	2025年					2024年				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	2,088.95	0.61	2,088.95	100		5,251.04	1.48	3,396.03	64.67	1,855.01
按组合合计计提坏账准备	341,061.40	99.39	55,367.70	16.23	285,693.70	349,609.87	98.52	47,062.55	13.46	302,547.32
合计	343,150.35	100.00	57,456.65	16.74	285,693.70	354,860.90	100.00	50,458.57	14.22	304,402.33

2025年按单项计提坏账准备比例提升主要是因为2024年其中有某一客户由于项目业主方为境外企业资金链紧张,应收账款预计无法全额收回,对其计

提 50%坏账比例，2025 年收回约 66%的款项，剩余款项 100%全额计提。

2025 年按组合计提坏账准备比例提升主要是因为应收账款收款情况未达预期，账龄 1 年以上占比提升，基于公司会计政策及会计估计，预期信用损失上升，坏账准备计提比例相应提升。

2025 年末，公司及同行业可比公司应收账款坏账计提比例情况如下：

单位：万元

可比公司名称	应收账款余额	坏账准备余额	计提比例
芯源微	51,013.97	3,818.39	7.48%
盛美上海	340,966.90	25,051.32	7.35%
正帆科技	270,028.66	32,834.88	12.16%
行业平均	662,009.53	61,704.58	9.32%
至纯科技	343,150.35	57,456.65	16.74%

2025 年，公司应收账款坏账计提比例（16.74%）均高于行业可比公司平均应收账款坏账准备计提比例（9.32%），公司的坏账准备计提政策较为谨慎，应收账款坏账准备计提充分。

综上所述，公司对相关应收账款坏账准备计提充分，对应收收入确认真实准确。

(3) 结合差错更正涉及的主要客户及交易情况，说明调整后 2025 年账龄 1 年以内和 4 至 5 年对应应收账款期初账面余额低于 2024 年调整前的期末账面余额的原因，差错更正所涉客户对应收收入确认是否真实准确。请年审会计师发表意见。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，应收账款属于以摊余成本计量的金融资产，采用预期信用损失模型计提坏账准备。

公司在调整前按客户维度进行应收账款核算管理，对于同一客户形成的应收账款各账龄区间违约风险无明显不同，公司将其作为一个整体，按照优先偿付较早欠款的原则进行账龄管理。

公司以前年度应收账款管理模式是，同一客户有不同项目合同应收、预收

会按照应收预收冲销后的余额进行核算。例如：公司甲客户在 2024 年 A 项目确认收入后计入应收账款 1,000 万元，收到 B 项目（合同金额 2,000 万元，25 年确认收入）预收账款 500 万元，公司在 2024 年末对甲客户的应收账款按冲销后的净值填列 500 万元，假定 2025 年无回款，2025 年末对甲客户的应收账款为 2,500 万元（其中 1 年以内账龄为 2000 万，1-2 年账龄为 500 万）。

前期差错更正涉及的应收账款涉及公司所有的客户，公司在 2025 年度更正之后，按合同维度进行应收账款核算管理，同一客户下不同合同项目形成的应收账款会分别列示。上例中公司在 2024 年末对甲客户的应收账款按 A 项目填列 1,000 万元，合同负债按 B 项目填列 500 万元；2025 年末对甲客户的应收账款按 A 项目填列 1,000 万元（1-2 年），B 项目填列 1,500 万元（1 年以内）。因此调整后 2025 年账龄 1 年以内对应应收账款期初账面余额低于 2024 年调整前的期末账面余额，4 至 5 年同理。

综上，由于差错调整之后，同一个客户不同年份形成的应收款账款各个账龄区间的账龄结构发生变动，调整后 2025 年账龄 1 年以内和 4 至 5 年的应收账款期初账面余额低于 2024 年调整前的期末账面余额，所涉客户对应收收入确认真实准确。

会计师核查意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行的核查程序包括但不限于：

（1）了解和评价与应收账款相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；

（2）获取公司报告期各期末应收账款明细表，检查账龄划分是否准确，了解公司与主要客户的信用政策、结算方式、结算流程及期后回款情况；

（3）对账龄较长的大额应收账款执行函证程序及访谈，对于最终未回函的账户实施替代审计程序；

（4）对于按照信用风险特征组合计提的应收账款，通过考虑历史上同类应收账款组合的实际坏账发生金额及情况，结合客户信用和市场条件等因素，评

价管理层组合划分的适当性以及对各组合具体计提方法的合理性；

(5) 获取管理层应收账款坏账准备计提表，复核管理层对按照信用风险特征组合计提的应收账款坏账准备的准确性；

(6) 获取管理层编制的以合同维度编制的应收账款清单，对合同收入确认依据和回款情况进行复核。

2、核查意见

公司业务回款受多方因素影响，故账龄 1 年以上的应收账款占比上升具有合理性。公司应收账款坏账准备计提政策合理，坏账准备计提充分。涉及逾期和前期差错更正的应收款项对收入确认真实准确。

4.关于存货。年报显示，公司存货期末余额 34.32 亿元，同比增长 10.07%，在营业收入下滑情况下继续同比增长，占营业收入的比例由上年末 86.50%进一步升至 120.23%，存货周转天数约 535 天，同比增加约 115 天。公司本期计提存货跌价准备 3776.90 万元，期末跌价准备计提比例 2.01%。请公司：（1）结合存货结构及对应产品类型、市场需求、在手订单、备货政策及同行业可比公司情况，说明在营业收入下滑情况下存货规模继续增加且超过营业收入的原因及合理性，存货规模和周转天数变化与同行业可比公司趋势是否一致，是否处在合理区间；（2）列示近两年期末主要存货情况和减值情况，包括项目、账面余额、库龄、跌价准备余额等，说明是否存在长期未流转的存货，并结合具体减值测算过程及依据，说明各类存货减值计提金额的合理性和充分性。请年审会计师发表意见。

公司回复：

（1）结合存货结构及对应产品类型、市场需求、在手订单、备货政策及同行业可比公司情况，说明在营业收入下滑情况下存货规模继续增加且超过营业收入的原因及合理性，存货规模和周转天数变化与同行业可比公司趋势是否一致，是否处在合理区间；

2025 年公司存货期末余额为 343,192.99 万元，同比增长 10.07%，其中存货中原材料、未完项目施工及在产品占比分别为 27.05%、22.03%及 35.54%。

根据公司业务的不同类型，对截止至 2025 年末的存货账面价值进行细分：

单位：万元

项目	系统集成业务	半导体设备类产品	电子材料业务	合计	占总额比例	相比 20204 年增幅
原材料	42,541.34	49,918.32	379.84	92,839.50	27.05%	-5.61%
在产品	26,879.27	48,742.80	-	75,622.07	22.03%	-5.32%
库存商品	21,924.51	10,650.53	-	32,575.03	9.49%	17.05%
发出商品	2,652.34	12,901.34	-	15,553.68	4.53%	69.15%
委托加工物资	541.66	-	-	541.66	0.16%	-3.21%
未完项目施工	121,970.42	-	-	121,970.42	35.54%	32.50%
自制半成品	2,627.91	1,462.71	-	4,090.63	1.19%	3.99%
合计	219,137.45	123,675.70	379.84	343,192.99	100.00%	10.07%

截至 2024 年末的存货账面价值明细如下：

单位：万元

项目	系统集成业务	半导体设备类产品	电子材料业务	合计	占总额比例
原材料	59,239.30	38,704.30	415.49	98,359.09	31.54%
在产品	38,880.79	40,992.66	-	79,873.45	25.62%
库存商品	24,125.30	3,703.62	-	27,828.92	8.93%
发出商品	7,593.14	1,602.31	-	9,195.46	2.95%
委托加工物资	559.60	-	-	559.60	0.18%
未完项目施工	92,055.45	-	-	92,055.45	29.52%
自制半成品	3,933.70	-	-	3,933.70	1.26%
合计	226,387.28	85,002.90	415.49	311,805.66	100.00%

系统集成业务方面，由于高纯工艺系统在项目完工验收时一次性验收确认收入，公司近两年取得的订单从包含光伏的泛半导体领域逐步向集成电路领域客户聚焦，建设周期相对较长，平均执行周期从 6-12 个月提升为 12-18 个月，部分工程规模较大的项目由于客户产线规划、调整等各种客观原因合同签订及交付进度缓慢，进一步拉长项目周期。因此在公司预判下游客户集中资源聚焦先进制程扩产的行业背景下，期末为其储备的原材料及未完成项目成本持续增加。未完项目施工本期较上年同期增加 29,914.97 万元，为本期存货期末余额增长的主要原因。

设备业务方面，近年来公司半导体湿法设备研发正进入迭代研发关键节点，在半导体材料及零部件等原料供给紧张的背景下，为保障湿法设备正常交

付以获取先进制程设备市场机遇，公司持续增加了设备业务材料备货；同时伴随着不断投入先进制程设备的研发、验证，公司半导体设备产品种类增加，随着不同先进制程设备进入客户晶圆厂进行设备验证，公司发出商品较上年同期增长 6,358.22 万元，为本期存货期末余额增长的主要原因。截至目前，发出商品结转成本金额约 5,300.07 万元。

2025 年期末，主要未完项目明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	未完项目施工余额	合同签订时间	合同含税金额	备注
1	项目一	13,822.88	2025 年 4 月	28,494.03	
2	项目二	7,820.97	2025 年 5 月	13,860.00	
3	项目三	7,441.96	2025 年 9 月	12,370.37	
4	项目四	7,176.55	2025 年 6 月	15,317.08	
5	项目五	6,730.51	2025 年 6 月	6,556.99	随着客户产能规划增加，未完施工成本大于合同金额，已计提 173.52 万跌价准备
6	中国制造 2025 产业园建设项目二期工程	5,846.43	2025 年 5 月	9,249.03	
7	碧博 CDMO 综合平台二期管罐系统	4,034.90	2024 年 11 月	4,650.00	
8	西咸光伏新能源产业园项目一期工程	3,491.71	2025 年 1 月	4,050.00	
9	厂房一期气化系统工程	3,304.27	2023 年 12 月	3,680.00	2024 年 3 月开工，目前因客户产能规划发生变更，项目执行需根据客户计划调整。
10	缓冲液配制及纯化工艺管罐系统	3,297.12	2025 年 5 月	7,350.00	
11	项目六	2,841.01	2025 年 9 月	2,403.47	随着客户产能规划增加，未完施工成本大于合同金额，已计提 440.01 万跌价准备

12	项目七	1,750.80	2023年5月	1,298.33	2023年10月开工，因客户自身项目完工周期拉长，项目延迟交付，已计提跌价准备452.47万元。
13	华熙二厂生物车间管道工程	1,595.14	2025年5月	3,955.31	
14	一期气化系统采购项目	1,414.93	2023年12月	3,569.60	2024年3月开工，因客户产能规划发生变化，项目执行需根据客户计划调整。
15	项目八	1,200.68	2025年11月	2,523.37	
16	项目九	1,109.51	2025年9月	7,860.00	
17	项目十	1,057.75	2025年5月	5,314.79	
合计		73,937.12			
占期末未完工项目原值比例		57.87%			

公司存货周转天数同行业对比情况如下：

证券名称	2024年	2025年
盛美上海	517	473
正帆科技	301	299
芯源微	575	604
行业平均	464	459
至纯科技	435	548

注：因公司电子材料业务期末存货占比较少，这里没有对比广钢气体的同行业数据。

2025年存货中增加较大的是未完项目施工（占期末存货35.54%，期末增长32.50%）、发出商品（占期末存货4.53%，期末增长69.15%）及库存商品（占期末存货9.49%，期末增长17.05%）。公司存货持续增加的原因为：2025年，受集成电路领域先进制程扩产逐渐复苏，下游客户对高纯工艺系统的需求相应上升。一方面，公司高纯工艺系统业务订单交付周期拉长，使包括未完项目施工成本的存货相较上期有较大提升；另一方面，半导体材料及零部件等原料继续供给紧张，公司为了保证设备业务顺利开展进行了较多的备货，并在先进制

程工艺领域投入设备验证，增加了期末发出商品的余额。

公司 2024 及 2025 年客户集中度逐渐提升，主要由于系统集成领域客户单个项目规模增长等。2025 年度公司新增订单 25.34 亿元，2026 年一季度新签订单 19.77 亿元，其中部分项目为公司在 2025 年下半年陆续接触，进行前期沟通，合同在 2026 年一季度签订。因此公司在 2025 年收入下滑情况下，仍选择提前进行相应的原材料采购备货，存货规模增加且超过营业收入具有合理性。

2025 年期末存货余额增加，存货周转天数高于行业平均水平，一方面由于系统集成业务订单执行周期变长，未完项目存货金额增加；另一方面由于 2026 年意向订单增加，公司提前进行备货采购，增加了原材料和库存商品的存货金额。

(2) 列示近两年期末主要存货情况和减值情况，包括项目、账面余额、库龄、跌价准备余额等，说明是否存在长期未流转的存货，并结合具体减值测算过程及依据，说明各类存货减值计提金额的合理性和充分性。请年审会计师发表意见。

2024 及 2025 年存货期末余额及跌价准备构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日			2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	92,897.89	58.39	92,839.50	98,380.60	21.50	98,359.09
在产品	76,279.50	657.43	75,622.07	79,947.35	73.90	79,873.45
库存商品	32,970.08	395.04	32,575.03	27,945.89	116.97	27,828.92
发出商品	15,553.68	-	15,553.68	9,195.46	-	9,195.46
委托加工物资	541.66	-	541.66	559.60	-	559.60
未完项目施工	127,761.59	5,791.17	121,970.42	95,078.36	3,022.90	92,055.45
自制半成品	4,220.56	129.94	4,090.63	3,953.48	19.78	3,933.70
合计	350,224.96	7,031.97	343,192.99	315,060.73	3,255.07	311,805.66

公司在会计期末按存货的成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备。具体测算逻辑为以订单的合同价格作为估计售价，按照估计售价减去后续预计的成本、销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值，成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备。

由于公司主要采取“以销定产”的生产模式，日常采购也实行按需采购，即绝大部分采购以客户订单或需求计划为基础，根据采购周期和需求数量确定所需物料数量进行采购，因此公司存货跌价的情形极少。

原材料方面，公司也按照上述模式进行采购，原材料中通用件居多，主要包括阀门、管道、电控模组及晶圆干燥装置等零部件，约占公司原材料比重48.83%，存货跌价的情形极少，因此原材料跌价准备计提比例较低。

在产品主要为系统集成业务中生产中的特气及化学品设备，以及部分尚在生产中的半导体设备等。

未完工项目方面，公司根据项目签订时市场情况预估项目投入及毛利进行报价，项目执行时由于部分客户需求调整、市场环境变化等因素，导致项目实际发生成本大于成本预算金额，公司按照项目已发生成本加上预计完工前所需要的材料成本、人工成本、安装成本等作为预计完工成本，与成本预算金额较大者作为项目成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备。对于未完项目施工，存在部分项目由于客户产线设计调整、公司采购成本变化等原因，公司发生额外成本支出，导致成本大于合同收入的亏损合同情况，2025年公司对这部分工程项目计提了存货跌价准备共5,791.17万元，故期末未完工项目计提比例较高，若项目完工后实际完工成本低于预计完工成本或者项目合同金额核增的情况下，计提的存货跌价准备可以转回。

库存商品方面，按存货的成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备。公司库存商品主要是客户定制产品，公司根据客户指定要求备货生产，基本不存在亏损合同，故库存商品计提比例较低。

2025 年期末公司按库龄管理的存货情况如下：

单位：万元

项目		1 年以内	占按库龄管理的存货余额的比例	1-2 年	占按库龄管理的存货余额的比例	2-3 年	占按库龄管理的存货余额的比例	3 年以上	占按库龄管理的存货余额的比例	合计	占存货余额的比例	跌价准备金额
原材料	系统集成	37,579.93	18.21%	2,835.54	1.37%	816.36	0.40%	1,367.90	0.66%	42,599.73	12.16%	58.39
	设备业务	35,126.54	17.02%	12,352.54	5.99%	2,035.59	0.99%	403.65	0.20%	49,918.32	14.25%	-
	电子材料	379.84	0.18%	-	-	-	-	-	-	379.84	0.11%	-
在产品	系统集成	19,709.45	9.55%	7,243.73	3.51%	-	-	-	-	26,953.18	7.70%	73.90
	设备业务	38,905.50	18.85%	8,853.65	4.29%	1,567.17	0.76%	-	0.00%	49,326.32	14.08%	583.53
库存商品	系统集成	15,631.49	7.57%	4,352.54	2.11%	1,755.78	0.85%	550.65	0.27%	22,290.46	6.36%	365.96
	设备业务	8,081.63	3.92%	1,235.01	0.60%	770.74	0.37%	592.24	0.29%	10,679.62	3.05%	29.09
自制半成品	系统集成	1,153.50	0.56%	1,235.54	0.60%	260.00	0.13%	108.81	0.05%	2,757.85	0.79%	129.94
	设备业务	1,462.71	0.71%	-	-	-	-	-	-	1,462.71	0.42%	-
合计		158,030.59	76.58%	38,108.55	18.47%	7,205.64	3.49%	3,023.25	1.46%	206,368.03	58.92%	1,240.80

公司 2025 年期末按库龄管理的存货中库龄 1 年以内部分占按库龄管理的存货余额的比例为 76.58%，库龄 1 年以上的库存商品、原材料主要为应对半导体行业供应链紧张采取了积极的备货政策导致；库龄 1 年以上的自制半成品、在产品主要为应对部分长交期项目的生产成本。公司 2025 年期末存在一小部分 3 年以上未流转的存货，金额约 453.43 万元，占期末存货余额的比例为 0.13%，使用或变现难度较大，公司对其进行综合评估后计提跌价准备。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司与同行业可比公司存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

证券代码	证券名称	期末存货	存货跌价准备计提比例
688596.SH	正帆科技	297,757.53	0.90%
688082.SH	盛美上海	496,550.61	2.89%
688037.SH	芯源微	241,439.61	2.01%
行业平均		345,249.25	1.93%
603690.SH	至纯科技	350,224.96	2.01%

注：因公司电子材料业务期末存货占比较少，此处没有对比广钢气体的同行业数据。

公司存货跌价准备计提比例略高于同行业平均值，各类存货跌价准备计提具备充分性；公司存货跌价准备计提根据业务模式及实质进行，具备合理性。

会计师核查意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行的核查程序包括但不限于：

(1) 获得公司生产与仓储相关内部控制制度，评价其设计有效性，并测试相关内部控制运行的有效性；

(2) 获取公司的存货明细表、进销存明细表，并通过询问管理层及相关人员，了解存货的内容和性质；

(3) 获取公司的存货存放地点清单，了解不同存放地点存放的存货种类和数量，执行存货监盘、抽盘或监盘替代程序；

(4) 存货周转率和周转天数与同行业可比公司进行对比；

(5) 了解与存货可变现净值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(6) 获取存货跌价准备计算表，复核存货跌价准备计提是否按相关会计政策执行，并重新测算存货跌价准备；

2、核查意见

公司存货周转天数略高于同行业平均值，周转天数增加具有合理性。公司各类存货减值计提金额合理且充分。

5.关于现金流。年报显示，公司近两年经营活动产生的现金流量净额分别为-4.63亿元和-4.30亿元，投资活动产生的现金流量净额分别为-7.46亿元和-0.18亿元，均自2017年上市以来连年为负。其中，购买商品、接受劳务支付的现金分别为30.00亿元和27.84亿元，支付其他与经营活动有关的现金分别为6.50亿元和5.08亿元，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为8.01亿元和2.37亿元。请公司：（1）结合各板块业务的经营情况、结算模式、购买商品和劳务主要支付对象、支付其他与经营活动有关的现金主要去向，说明经营活动现金流量净额持续为负的原因，是否存在资金流向控股股东及其他关联方的情形，并结合公司货币资金持有余额、受限情况、债务规模及未来资金需求等，说明是否会对公司持续经营造成不利影响；（2）补充披露公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金对应的具体项目、主要交易对方、形成的主要资产及折旧、摊销、减值情况，并结合公司业务开展情况、未来经营规划、资产周转效率等，说明投资活动现金流量净额持续为负的原因，是否存在资金流向控股股东及其他关联方的情形。请年审会计师发表意见。

公司回复：

（1）结合各板块业务的经营情况、结算模式、购买商品和劳务主要支付对象、支付其他与经营活动有关的现金主要去向，说明经营活动现金流量净额持续为负的原因，是否存在资金流向控股股东及其他关联方的情形，并结合公司货币资金持有余额、受限情况、债务规模及未来资金需求等，说明是否会对公司持续经营造成不利影响；

公司日常经营业务按产品类型分类主要为系统集成、设备业务及电子材料。公司锚定下游晶圆厂客户所处的不同运营阶段，梯度有序地展开业务布局。

系统集成业务方面，由于高纯工艺系统在项目完工验收时一次性验收确认收入，公司近两年取得的项目订单建设周期相对较长，部分工程规模较大的项目由于各种客观原因交付进度缓慢，进一步拉长项目周期，业务进行过程中会根据合同约定节点收取部分款项，收入确认后，通常回款周期需要 1-2 年；设备业务方面，近年来公司半导体湿法设备研发正进入迭代研发关键节点，在半导体材料及零部件等原料供给紧张的背景下，为保障湿法设备正常交付以获取先进制程设备市场机遇，公司持续增加了设备业务材料备货；同时伴随着不断投入先进制程设备的研发、验证。

公司购买商品、接受劳务支付的现金主要明细如下：

单位：万元

序号	供应商	采购内容	采购金额	是否关联方
1	上海神众智能科技有限公司	零部件及原材料	17,029.97	否
2	应特格（上海）微电子贸易有限公司	零部件及原材料	10,424.20	否
3	供应商一	大宗气站运营成本	9,313.50	否
4	富士金阀门（上海）有限公司	零部件及原材料	7,401.06	否
5	EntegrisSingaporePteLtd.	零部件及原材料	7,206.68	否
6	上海启元气体发展有限公司	零部件及原材料	6,760.07	否
7	上海淳林气体设备有限公司	零部件及原材料	4,923.92	否
8	菏泽绿科机电工程有限公司	系统集成工程款	4,657.33	否
9	Zillion-Tek(Shanghai)ElectricalTechnologyCo.,LTD	零部件及原材料	4,023.58	否
10	GOLDSTONEDEVELOPMENTCO.LTD.	零部件及原材料	3,673.70	否
11	颇尔（中国）有限公司	系统集成工程款	3,398.89	否
12	ULTRA-PROINTERNATIONALSANGHAICO.,LTD	零部件及原材料	3,113.30	否
13	领蜗商贸（上海）有限公司	零部件及原材料	2,969.86	否
14	上海智道机电工程技术有限公司	零部件及原材料	2,837.95	否
15	合肥辰越自动化工程有限公司	零部件及原材料	2,524.52	否
16	上海格创机电设备成套有限公司	零部件及原材料	2,213.54	否
17	无锡万年青机电科技有限公司	系统集成工程款	2,156.19	否
18	苏州制氧机股份有限公司	零部件及原材料	2,141.18	否
19	苏州实钧芯微电子有限公司	零部件及原材料	2,041.58	否
20	苏州富传兴贸易有限公司	零部件及原材料	1,832.05	否
21	无锡卓海科技股份有限公司	零部件及原材料	1,800.00	否
22	上品兴业氟塑料（嘉兴）有限公司	零部件及原材料	1,777.87	否
23	东莞扬帆净化技术有限公司	系统集成工程款	1,725.29	否

24	郸城凯瑞机电有限公司	系统集成工程款	1,695.11	否
25	上海芯酷电子科技有限公司	零部件及原材料	1,689.83	否
26	上海氟乐科技有限公司	零部件及原材料	1,593.71	否
27	上海俊仕自动化工程设备有限公司	零部件及原材料	1,585.00	否
28	上海鑫直机电工程有限公司	系统集成工程款	1,563.11	否
29	苏州清科珈合科技发展有限公司	零部件及原材料	1,485.91	否
合计			115,558.90	
占购买商品、接受劳务支付的现金比例			41.50%	

报告期公司支付的其他与经营活动有关的现金如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年
付现的费用	27,446.55	30,311.66
其他往来	23,403.19	34,678.65
合计	50,849.75	64,990.31

①付现的费用主要为：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	备注
办公费	7,094.74	7,822.69	物业水电、通讯及日常费用
技术咨询费用	3,643.94	2,665.53	研究开发服务费用，主要为半导体设备相关的研究开发及相关验证支出，随先进制程设备验证费用增加而增加
中介机构费用	2,613.08	2,054.18	中介机构服务费用，增加部分主要为公司前期筹划资产重组产生的相关中介费用
市场费	2,552.04	3,418.34	市场运维费用
交通差旅费	2,405.88	3,158.36	
金融机构手续费	1,369.30	836.25	主要办理银行相关业务手续费，如保函开具等，随需要开具保函保证金合同的数量增长而增长
信息服务费	1,164.90	1,156.50	信息系统服务费用
劳务费用	901.17	846.44	劳务服务费用
合计	21,745.05	21,958.30	
占付现的费用的比例	79.23%	72.44%	

其中 2025 年付现前五大供应商如下：

单位：万元

供应商	金额	费用类型
-----	----	------

供应商二	1,689.38	研发验证费用
供应商三	1,338.13	研发验证费用
海宁国芯科技有限公司	1,752.69	租金
武汉玄朔企业管理咨询有限公司	435.12	咨询服务费用
国网安徽省电力有限公司	388.91	电费
合计	5,604.23	
占付现的费用比例	20.42%	

②其他往来主要为：

单位：万元

项目	金额	交易内容	是否存在关联关系
保函保证金	8,162.72	受限的货币资金	否
信用证保证金	6,355.76	受限的货币资金	否
承兑汇票保证金	1,453.51	受限的货币资金	否
安徽兴泰融资租赁有限责任公司	600	融资租赁保证金	否
北京电控集成电路制造有限责任公司	160	投标保证金	否
华润守正招标有限公司	127	投标保证金	否
其他保证金	121.56	受限的货币资金	否
中国远东国际招标有限公司	120	投标保证金	否
国网辽宁招标有限公司	112	投标保证金	否
上海机电设备招标有限公司	110	投标保证金	否
北京国际贸易有限公司	100	投标保证金	否
合计	17,422.55		
占期末其他往来的比例	74.45%		

注：上述相关保证金开立银行主要为建设银行、兴业银行、上海农商银行等具有国资背景的银行。

经公司核查，不存在资金流向控股股东及其他关联方的情形。

公司客户集中度提升，系统集成领域合同体量增长，客户款项收回不达预期，叠加半导体设备类业务项目交付及回款均有不同程度的延迟。同时公司为了跟动核心下游客户的资本开支规划，适当提前进行原材料储备，并且持续进行在地化供应链建设，以及加大在先进制程领域设备的投入。因此 2024 年及 2025 年经营性现金流净额均为负。

公司 2024 年及 2025 年期末货币资金分别为 87,047.43 万元和 100,574.44 万元，其中受限资金分别为 25,602.50 万元和 20,754.53 万元。受限资金具体明细如下：

单位：万元

受限资金项目	2025年末余额	2024年末余额
信用证保证金	10,202.02	8,745.23
保函保证金	9,178.46	11,571.05
其他保证金	1,322.59	5,198.64
农民工工资保证金	51.45	51.67
承兑汇票保证金		35.92
合计	20,754.53	25,602.50

公司 2024 年及 2025 年期末短期借款和长期借款具体明细如下：

单位：万元

短期借款项目	2025年末余额	2024年末余额
质押借款	32,737.29	4,000.00
抵押借款	6,060.00	
保证借款	178,096.29	111,282.81
信用借款	135,511.32	192,020.83
预提借款利息	307.76	5.35
合计	352,712.65	307,308.99

单位：万元

长期借款项目	2025 年末余额	2024 年末余额
保证借款	97,739.16	56,214.03
信用借款	38,073.78	14,411.57
质押/保证借款	49,573.43	36,200.10
抵押/保证借款	30,757.23	48,636.72
合计	216,143.59	155,462.41

公司负债中长期借款主要是用于产能基础建设，截至 2025 年末公司已经建成 42 万平米的生产和服务基地，包括启东生产基地、合肥服务基地、大宗气站工程等；短期借款主要是用于原材料采购等生产经营所需现金流。以上借款公司会依据授信合同约定履行还款义务，随着公司现金流业务的占比逐渐提升，将逐步提高公司经营性现金流入。综上所述，不存在影响公司正常持续经营的情形。

(2) 补充披露公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金对应的具体项目、主要交易对方、形成的主要资产及折旧、摊销、减值情况，并结合公司业务开展情况、未来经营规划、资产周转效率等，说明投资活动现金流量净额持续为负的原因，是否存在资金流向控股股东及其他关联方的情形。

一、公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金对应的具体项目、主要交易对方、形成的主要资产及折旧、摊销、减值情况

公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付主要情况如下：

单位：万元

交易对手方	是否存在关联关系	付出现流合计		项目	已形成固定资产	固定资产原值		固定资产累计折旧	
		2025年	2024年			2025年	2024年	2025年	2024年
上海启元气体发展有限公司	否	9,492.30	5,761.76	至嘉气站一、二期项目	至嘉气站一期、二期	108,313.56 其中： 一期 36,011.80 二期 69,342.83	71,744.93 其中： 一期 36,011.80 二期 35,733.13	14,442.75	8,432.60
江苏中核华瑞电子科技有限公司	否	1,998.00	5,281.82						
苏州制氧机股份有限公司	否	1,372.00	3,421.00						
上海神众智能科技有限公司	否	/	2,408.45						
北京伯纳克科技有限公司	否	952.93	-						
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	否	5,356.24	1,943.89	单片湿法工艺模组、核心零部件研发及产业化项目	该项目暂未转固	在建工程 37,130.32 万元	在建工程 13,262.63 万元	-	-

信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	否	/	7,143.14	启东三期制造基地	启东三期制造厂房（2024年12月转固）	13,617.04	13,617.04	646.81	-
合计		19,171.47	35,466.56						
占购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付金额的比例		80.94%	44.26%						

公司 2025 年投资活动现金流出为 27,109.47 万元，较 2024 年同期 83,458.04 万元同比减少 67.52%。公司 2024 年及 2025 年发生的投资及新增固定资产主要集中在：1) 公司为拓展半导体湿法设备尤其是先进制程工艺设备业务，公司自 2021 年开始持续投入建设，2024 年 12 月启东设备制造基地三期厂房已建成并正式投入使用；2) 公司 2023 年末，新签大宗气体供应合同，并开始进行建设，于 2024 年及 2025 年陆续结转固定资产，该业务为客户持续提供高纯大宗气体，公司目前两座气站在 2025 年确认收入 2.69 亿元；3) 公司单片湿法工艺模组、核心零部件研发及产业化项目，目前该项目仍在建设过程中。

截止至 2025 年末，公司账面固定资产未发生减值迹象，未计提减值准备。

二、结合公司业务开展情况、未来经营规划、资产周转效率等，说明投资活动现金流量净额持续为负的原因，是否存在资金流向控股股东及其他关联方的情形

自上市之初，公司明确提出要通过大力投入研发与提升产能建设，以匹配业务的增长。截至 2025 年末，公司已经建成 42 万平米的生产和服务基地，另有 4.87 万平米建设中，支持公司中长期战略发展目标。

公司截止至 2025 年末投建的固定资产如下：

单位：万元

业务类别	2025 年末固定资产原值	占期末固定资产原值比例	备注
------	---------------	-------------	----

电子材料生产	105,354.64	28.40%	12英寸先进制程生产线
半导体设备制造	89,213.59	24.05%	半导体湿法设备及气化设备的生产基地
晶圆再生及部件清洗	63,318.64	17.07%	晶圆再生及部件清洗产线
零部件生产制造	33,275.16	8.97%	半导体设备关键部件生产线
光传感设备制造	28,733.97	7.74%	光传感设备制造基地
通用设备制造	1,554.40	0.42%	通用设备制造生产
研发及总部	49,570.87	13.36%	研发及功能总部
合计	371,021.27	100.00%	

公司 2024 年、2025 年固定资产周转率情况：

单位：万元

	2024 年	2025 年
销售收入	360,468.03	285,456.38
固定资产余额	300,066.55	286,959.85
平均固定资产	250,544.84	293,513.20
固定资产周转率	1.44	0.97

由于近两年公司不同业务处于不同发展阶段，其中 1) 系统集成板块根据订单需求安排生产计划，已达到满产状态；2) 半导体设备板块业务收入未达预期，新增固定资产生产效率未充分发挥，经营成果未见显著提升，导致固定资产周转率逐年降低；3) 电子材料板块主要为两座在运行的大宗气站，其产能设计及投入根据客户产能规划定制，相关资产的使用效率取决于客户的实际产量情况。

公司 2025 年投资活动产生的现金流量净额-1,814.70 万元，较上年同期-74,562.15 万元同比增加净额 97.57%，公司持续多年投资基础建设以应对下游主要客户的订单爬升需求，在 2025 年度已经基本完成了这一轮的产能建设。公司后续将利用这一轮产能建设的资源投入下游市场，争取获得更多的订单。

2024 年及 2025 年公司投资活动现金流量净额为负，主要支付用于半导体设备生产基地建设（启东设备制造基地三期）、大宗气站建设以及单片湿法工艺模组、核心零部件研发及产业化项目的建设。不存在资金流向控股股东及其他关联方的情形。

会计师核查意见

1、核查程序

针对上述事项，我们执行的核查程序包括但不限于：

（1）获取支付其他与经营活动有关的现金中支付的往来款明细，抽查上述明细原始凭证及收款或付款单据，检查其是否真实；

（2）获取购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金中支付的往来款明细，抽查上述明细原始凭证及收款或付款单据，检查其是否真实；

（3）检查大额费用支出凭证及相关合同；

（4）通过公开信息查询公司主要交易对手方基本情况，了解其与公司的合作背景及关联关系。

2、核查意见

本期支付的其他与经营活动有关的现金主要是付现费用以及期末受限货币资金，本期投资活动现金流量净额持续为负主要是为公司第二个大宗气站工程和单片湿法工艺模组、核心零部件研发及产业化项目建设支付。不存在资金流向控股股东及其他关联方的情形。

特此公告。

上海至纯洁净系统科技股份有限公司董事会

2026年6月30日