



内部编号: 2024060213

无锡智能自控工程股份有限公司

公开发行 A 股可转换公司债券

定期跟踪评级报告

分析师: 陈婷婷 陈婷婷 ctt@shxsj.com
 翁斯喆 翁斯喆 wsz@shxsj.com

评级总监: 张明海

联系电话: (021) 63501349

联系地址: 上海市黄浦区汉口路 398 号华盛大厦 14 层

公司网站: www.shxsj.com



上海新世纪资信评估投资服务有限公司
Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了调查和诚信义务，所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本次跟踪评级依据评级对象及其相关方提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的真实性、准确性和完整性由资料提供方或发布方负责。本评级机构合理采信其他专业机构出具的专业意见，但不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

本报告并非是某种决策的结论、建议。本评级机构不对发行人使用或引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。本报告的评级结论及相关分析并非对评级对象的鉴证意见。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，本评级机构将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象（或债券）实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更或终止评级对象（或债券）信用等级。本次跟踪评级的上一次债券（跟踪）评级有效期为上一次债券（跟踪）评级报告出具日至本报告出具日止。

本报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以其他方式外传。

未经本评级机构书面同意，本报告、评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。本评级机构对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。

跟踪评级概要

编号：【新世纪跟踪(2024) 100146】

评级对象：无锡智能自控工程股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券

智能转债

主体/展望/债项/评级时间

本次跟踪：A+/稳定/A+/2024 年 6 月 20 日

前次跟踪：A+/稳定/A+/2023 年 6 月 21 日

首次评级：A+/稳定/A+/2018 年 11 月 30 日



评级观点

主要优势：

- 产品技术优势。智能自控专业从事控制阀业务多年，能够根据客户不同工况需求研发定制全系列智能控制阀产品，在控制阀细分领域技术水平较领先。
- 订单持续增长。智能自控下游客户主要为石化行业大中型企业，并建立了业务合作关系。近年来公司向新能源控制阀领域拓展，跟踪期内新增订单保持增长，收入和净利润规模逐年稳步扩大。
- 具有多渠道融资能力。智能自控为 A 股上市公司，2023 年公司完成定向增发，募集资金 1.80 亿元。此外，公司与多家商业银行建立了合作关系，目前尚拥有一定规模未使用银行授信，可增强公司的财务弹性。

主要风险：

- 下游市场需求及客户订单波动风险。控制阀产品销售受下游石化行业需求波动影响大。若下游石化行业固定资产投资增速放缓，将加大智能自控订单竞标压力并影响其订单稳定性。
- 业务规模较小。我国控制阀行业市场结构分散，智能自控作为国内众多控制阀供应商之一，现有业务规模及市场占有率较小，面临较为激烈的市场竞争。
- 经营占款规模较大。智能自控与下游客户结算周期较长，应收账款规模较大，且交货期较长造成存货积压，影响经营性现金流回笼，随着业务规模扩大经营中所需垫付的资金增加，公司流动性处于紧平衡状态。
- 短期偿债压力较大。跟踪期内，智能自控短期刚性债务规模增加，而货币资金相对不足，短期债务偿付压力较大。
- 新增产能释放压力。跟踪期内，智能自控新增对开关控制阀制造基地扩产项目建设，需关注新增产能与下游客户订单需求匹配度及释放情况。
- 可转债转股风险。跟踪期内，智能自控可转债转股金额极小，若剩余可转债转股不成功，智能自控需对剩余可转债还本付息，将增加公司债务压力。

跟踪评级结论

通过对智能自控主要信用风险要素及影响上述债项偿付安全性相关因素的跟踪分析与评估，本评级机构认为其跟踪期内信用质量无实质性变化，决定维持主体信用等级 A⁺，评级展望稳定，并维持上述可转换公司债券 A⁺信用等级。

未来展望

本评级机构预计智能自控信用质量在未来 12 个月持稳。遇下列情形，或将导致本期债券/债务融资工具信用等级下调：

- ① 主导产品下游市场需求明显减弱，或公司在重要客户投标中失利，并导致收入、利润大幅下降；
- ② 公司应收账款和存货规模明显扩大，导致现金流大幅弱化，或存在重大减值风险。

本评级机构预计智能自控信用质量在未来 12 个月持稳。遇下列情形，公司主体信用等级或/及其评级展望或将获得上调：

公司订单获取能力显著增强，市场需求充分且经营业绩和现金流状况及盈利持续有效改善。

发行人主要财务数据及指标

项目	2021年/末	2022年/末	2023年/末	2024年 第一季度/末
母公司口径数据:				
货币资金(亿元)	0.69	0.68	0.44	0.75
刚性债务(亿元)	5.49	8.38	7.74	8.41
所有者权益(亿元)	8.36	9.04	11.81	11.93
经营性现金净流入量(亿元)	-0.34	-1.30	-0.10	-0.58
合并口径数据及指标:				
总资产(亿元)	17.31	21.25	23.36	23.82
总负债(亿元)	9.02	12.25	11.63	11.95
刚性债务(亿元)	5.49	8.37	7.68	8.47
所有者权益(亿元)	8.28	9.00	11.73	11.87
营业收入(亿元)	7.34	8.63	10.24	2.22
净利润(亿元)	0.63	0.84	1.05	0.14
经营性现金净流入量(亿元)	-0.41	-1.44	0.02	-0.57
EBITDA(亿元)	1.35	1.68	2.13	—
资产负债率[%]	52.14	57.64	49.80	50.17
权益资本与刚性债务比率[%]	150.97	107.58	152.74	140.23
流动比率[%]	135.81	144.93	160.56	162.84
现金比率[%]	22.62	20.06	31.31	31.24
利息保障倍数[倍]	4.19	3.88	4.82	—
净资产收益率[%]	7.87	9.68	10.13	—
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	-7.40	-20.23	0.27	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-11.52	-23.96	-12.16	—
EBITDA/利息支出[倍]	6.95	6.04	7.04	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.28	0.24	0.27	—

注：根据智能自控经审计的2021~2023年及未经审计的2024年第一季度财务数据整理、计算。

发行人本次评级模型分析表

适用评级方法与模型：工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）

评级要素		结果	
个体信用	业务风险	5	
	财务风险	3	
	初始信用级别		a ⁺
	调整因素	合计调整（子级数量）	/
		其中：①流动性因素	/
		②ESG因素	/
		③表外因素	/
④其他因素	/		
个体信用级别		a ⁺	
外部支持	支持因素	0	
主体信用级别		A ⁺	

调整因素：(0)

无。

支持因素：(0)

无。

相关评级技术文件及研究资料

相关技术文件与研究资料名称	链接
《新世纪评级方法总论（2022版）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26739&mid=4&listype=1
《新世纪评级工商企业评级方法（2022版）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26766&mid=4&listype=1
《工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26761&mid=3&listype=1
《全球经济增长动能减弱 美欧降息周期即将开启——2023年宏观经济分析与2024年展望（国际环境篇）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=29960&mid=5&listype=1
《经济以进促稳 风险统筹化解——2023年宏观经济分析与2024年展望（国内篇）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=29959&mid=5&listype=1
《2023年机械行业信用回顾与2024年展望》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=29909&mid=5&listype=1

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照无锡智能自控工程股份有限公司（简称“智能自控”）公开发行 A 股可转换公司债券（简称“智能转债”）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据智能自控提供的经审计的 2023 年财务报表、未经审计的 2024 年第一季度财务报表及相关经营数据，对智能自控的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，进行了定期跟踪评级。

经中国证券监督管理委员会《关于核准无锡智能自控工程股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2019]683 号）核准，该公司于 2019 年 7 月 2 日公开发行 2.30 亿元可转换公司债券，期限为 6 年。本次债券于 2020 年 1 月 8 日进入转股期，截至 2024 年 3 月末，未转股金额 2.29 亿元，转股金额很小。

图表 1. 公司存续债券基本情况

债项名称	发行金额（亿元）	期限	发行利率（%）	发行时间	本息兑付情况
智能转债	2.30	6 年	累进利率（第 1 年到第 6 年分别为 0.5%、0.8%、1.2%、1.6%、2.0%、3.0%）	2019.07.02	正常付息

注：根据智能自控提供的数据整理、计算。

本次债券募集资金全部用于该公司新建“特种阀门深加工项目”和“直行程智能控制阀制造基地项目”建设。其中“特种阀门深加工项目”计划总投资 1.50 亿元，实际投入资金 1.40 亿元，已于 2020 年 12 月建成投产，新增 3,000 套/年特种阀门产能，并可实现若干控制阀零部件的深加工，产能释放和经济效益实现与前期规划一致。“直行程智能控制阀制造基地项目”计划总投资 1.46 亿元，实际投入资金 1.30 亿元，已于 2020 年 12 月建成投产，新增 6,000 套/年直行程智能控制阀的生产能力，目前产能释放情况较符合预期。

发行人信用质量跟踪分析

1. 数据基础

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（原华普天健会计师事务所）对该公司的 2023 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司执行财政部颁布企业会计准则、企业会计制度及其补充规定，并按照 2021 年最新颁布的修订准则进行会计政策变更。公司 2024 年第一季度财务报表未经审计。

截至 2024 年 3 月末，该公司合并范围子公司 5 家，较上年末未发生变化。

2. 业务

该公司从事控制阀业务多年，下游客户主要为大中型石化企业。公司采用定制化生产模式，产品种类较多，但所处市场分散，业务规模小，面临较为激烈的市场竞争。跟踪期内，公司新增产能逐步释放，加之向新能源控制阀等领域拓展，公司在手订单较充足，控制阀业务规模持续扩大，经营业绩稳步增长。但是公司销售回款较慢，加之部分订单未实现交付，存货积压规模较大影响整体经营效率发挥。

(1) 外部环境

宏观因素

2023 年，高利率对经济增长的抑制逐渐明显，全球经济景气度偏弱，投资与贸易增长乏力。美欧通胀水平的回

落，以及经济增长放缓预期正逐步累积降息动能；持续攀升的债务规模推升风险，特别是发展中国家的债务脆弱性加剧；人工智能等新技术对全球生产率的提升值得期待，而供应链体系的区域化转变及保护主义盛行将带来负面影响。

我国经济实现预定增长目标，但面临有效需求不足、市场主体预期偏弱、重点领域风险突出等问题。宏观政策将维持积极，风险统筹化解能够确保不发生系统性风险。经济增速下降是转向高质量发展过程中的客观规律，预计 2024 年我国经济增长有所放缓；在强大的国家治理能力、庞大的国内市场潜力以及门类齐全的产业体系基础上，我国经济长期向好的趋势保持不变。

详见：《经济以进促稳 风险统筹化解——2023 年宏观经济分析与 2024 年展望（国内篇）》及《全球经济增长动能减弱 美欧降息周期即将开启——2023 年宏观经济分析与 2024 年展望（国际环境篇）》。

行业因素

我国通用机械市场结构较为分散，头部企业规模较小，且高端领域技术基础较为薄弱，例如在阀门、轴承、模具等领域呈现外资企业垄断的状况。2023 年我国通用机械行业整体运行平稳，预计 2024 年行业仍面临宏观经济下行、下游客户投资趋于谨慎、回款速度减慢等经营压力。

详见：《2023 年机械行业信用回顾与 2024 年展望》。

(2) 业务运营

该公司主要从事控制阀生产、销售及相关检维修服务，可根据客户需求提供各类气动、电动直行程和角行程调节阀及开关阀产品。公司在控制阀领域经营多年，已与中国石油、中国石化、中国海油、荣盛石化、恒逸石化等国内大中型石化企业集团建立有长期业务合作关系。

图表 2. 公司业务收入及毛利率构成及变化情况

主导产品或服务	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年 第一季度	2023 年 第一季度
营业收入合计（亿元）	7.34	8.63	10.24	2.22	1.75
其中：核心业务营业收入（亿元）	7.32	8.60	10.22	2.21	1.74
在营业收入中所占比重（%）	99.75	99.67	99.78	99.83	99.43
其中：控制阀（亿元）	6.41	7.66	9.01	2.00	1.52
在核心业务收入中所占比重（%）	87.43	89.12	88.15	90.32	87.36
毛利率（%）	32.50	35.39	35.51	28.13	37.97
其中：控制阀（%）	31.94	34.19	34.90	23.59	39.50

注：根据智能自控提供的数据整理、计算。

该公司主业较集中，核心业务控制阀近年来在营业收入中占比均在 85%以上。跟踪期内，公司积极进行市场开拓，客户订单增加，业务规模不断扩大，2023 年及 2024 年第一季度分别实现营业收入 10.24 亿元和 2.22 亿元，同比分别增长 18.76%和 26.47%。2023 年以来，公司直行程智能控制阀制造基地项目产能持续释放，加之生产线有所优化，订单交付能力加强，控制阀业务营业收入保持较快增长。此外，公司还从事配套阀门检维修服务和配件销售，以及因厂房租赁及配件、废料出售产生其他业务收入，但规模均很小，对整体业绩影响较小。

① 经营状况

该公司本部在无锡拥有 2 个生产基地，其中一期占地 3.27 万平方米，于 2012 年建成投产，具备 1.3 万台/套标准控制阀的生产能力。二期占地 1.07 万平方米，于 2020 年末建成投产，为“智能转债”募投项目之一“直行程智能控制阀制造基地项目”，具备 6,000 台/套直行程控制阀的生产能力。此外，公司在江苏海门建有生产基地，其中一期年产 1 万套高性能智能控制阀为 IPO 募投项目，于 2019 年底投产；二期年产 3,000 套特种阀门深加工项目，即“智能转债”另一募投项目“特种阀门深加工项目”，于 2020 年末建成投产。2023 年及 2024 年第一季度公司产能利用率分别为 176.66%和 95.03%，其中 2024 年第一季度同比下降 41.03 个百分点主要系部分产线停产调试

及新增产能处于爬坡阶段所致。

图表 3. 截至 2024 年 3 月末, 公司产能分布情况 (单位: 平方米)

生产基地名称	位置	占地面积	(预计)投产时间	产能情况
无锡工厂 (一期)	无锡锡达路 258 号	32,667	2012 年	13,000 台标准控制阀
海门工厂 (一期)	海门市珠江路	53,333	2019 年	10,000 台标准控制阀
海门工厂 (二期)	海门市珠江路	12,731	2020 年 12 月	特种阀门深加工项目 3,000 套特种阀门
直行程智能控制阀制造基地	无锡新锦路	10,672	2020 年 12 月	6,000 套/年直行程智能控制阀
开关控制阀制造基地项目	无锡新锦路 260 号	59,586	2024 年 12 月	35,000 套/年开关阀项目 (部分试生产)

注: 根据智能自控提供的数据整理、计算。

图表 4. 2021-2023 年及 2024 年第一季度公司产能利用率情况¹

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年第一季度	2023 年第一季度
产能 (台/套)	32,000	32,000	38,000	13,250	8,000
折合产量 (台/套)	40,702	41,790	67,130	12,591	10,885
产能利用率 (%)	127.19	130.59	176.66	95.03	136.06

注: 根据智能自控提供的数据整理、计算。

基于现有产能处于饱和状态, 该公司投资建设开关控制阀制造基地项目, 该项目计划总投资 4.50 亿元, 资金来源源于定向增发募集资金 (1.30 亿元)、银行贷款²和自有资金。公司于 2023 年 9 月完成定向增发³, 募集资金总额 1.80 亿元, 其中 1.30 亿元用于“开关控制阀制造基地项目”, 剩余 0.50 亿元用于补充流动资金及偿还有息负债。该项目建设周期为 2021-2024 年, 截至 2024 年 3 月末已投入资金 2.56 亿元, 目前已经完成三栋厂房建设, 部分设备于 2023 年 6 月开始逐步试产, 处于产能爬坡阶段, 尚有部分设备未购买和安装, 预计达产后将形成年产 35,000 套开关控制阀的生产能力。公司新增产能规模较大, 需关注与下游订单需求的匹配度及新增产能释放情况。

该公司下游石化、能源等行业生产装置上的流体多为高温、高压、易腐蚀的介质, 工况条件复杂, 需根据客户需求进行单独定制, 具有多品种小批量特点。公司依据销售合同组织设计、采购、生产, 产销率整体处于较高水平, 由于 2023 年的部分订单未完成验收, 延后于 2024 年第一季度交付, 因此 2023 年及 2024 年第一季度产销率分别为 76.82%和 135.53%, 同比分别减少 30.79%和增长 66.36%。跟踪期内, 随着募投项目产能持续释放, 公司订单交付能力有所提升, 产销量均保持增长, 2023 及 2024 年第一季度公司实际产量分别为 43,521 台/套和 7,843 台/套, 同比分别增长 69.57%和 6.29%; 同期实际销量分别为 33,431 套和 10,630 套, 同比分别增长 21.04%和 108.27%。其中 2024 年第一季度销量增长较快主要系本期集中交付订单所致。

图表 5. 2021-2023 年及 2024 年第一季度公司实际产销情况

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年第一季度	2023 年第一季度
实际产量 (台/套)	24,247	25,665	43,521	7,843	7,379
实际销量 (台/套)	22,948	27,619	33,431	10,630	5,104
产销率 (%)	94.64	107.61	76.82	135.53	69.17

注: 根据智能自控提供的数据整理、计算。

该公司采用定制化生产模式, 一般先对单个合同进行参数和编码确认, 如属于特殊要求产品, 则组织专门技术协议会审、特殊要求评审等会议研究具体技术实现方案, 然后编制指示单、生产交期计划表及生产实施计划, 根

¹ 产能利用率计算中产量用的是折合产量, 折合产量=产量*折合系数。该公司产能设计是以标准控制阀年生产能力进行生产线设计, 但由于公司实际生产控制阀为“一单一议”, 其非标准性质决定了其产能利用率需要将实际产量*折合系数换算为折合产量后进行产能利用率计算。

² 开关控制阀制造基地项目银行贷款来源于光大银行, 银行授信额度为 2.70 亿元, 贷款利率为 3.8%-4.6%, 截至 2023 年 9 月末已使用 0.95 亿元, 公司定向增发后, 预计不再继续使用银行贷款投入该项目。

³ 经中国证券监督管理委员会《关于同意无锡智能自控工程股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》(证监许可〔2023〕1779 号) 同意注册, 公司以简易程序向特定对象发行的方式向 5 名特定投资者发行人民币普通股 (A 股) 2,090.59 万股, 新增股份于 2023 年 9 月 11 日在深交所上市, 发行后公司总股本由 32,258.15 万股增至 35,348.74 万股。此外, 2023 年 3-9 月公司已使用自有资金开关控制阀制造基地项目 (已投入 0.14 亿元), 本次发行后以募集资金置换预先已投入的自筹资金。

据计划组织采购、物料配送、生产、质检及安装入库等，完成产品的整个生产过程。公司产品生产周期一般在 60 天以内，整个合同完成交货周期在 60-180 天左右。公司产品多应用于大型石化工程项目，对产品使用寿命要求较高，正常使用寿命在 3-15 年。

图表 6. 2021-2023 年及 2024 年第一季度公司原材料采购情况

名称		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 第一季度	2023 年 第一季度
毛坯及阀本体	当年采购数量（吨）	4,169.06	4,916.79	4,533.41	1,051.83	985.31
	平均采购单价（万元/吨）	2.78	2.76	2.99	2.97	3.02
执行机构	当年采购数量（台）	24,519	27,029	39,340	7,084	7,902
	平均采购单价（万元/台）	0.30	0.27	0.22	0.29	0.27
定位器	当年采购数量（台）	14,697	18,688	23,949	4,806	6,453
	平均采购单价（万元/台）	0.52	0.53	0.60	0.57	0.57

注：根据智能自控提供的数据整理、计算。

2023 年该公司控制阀产品的直接材料占生产成本的 79.00%。公司控制阀产品所需的原材料主要为铸件（毛坯）、板材、管材、棒材，经加工后形成阀本体，其余各大部件还包括执行机构、定位器和其他控制辅件等。公司定制小批量的生产模式导致单笔采购金额较小，因此供应商较分散，2023 年前五大供应商采购额占比 13.75%。跟踪期内，随着项目产能释放产品产量增加，公司采购原材料数量同比有所增长。价格方面，2023 年由于客户要求使用的不锈钢制造毛坯及阀本体的订单增加，公司毛坯及阀本体平均采购单价同比有所提升，而 2024 年第一季度使用价格较低的碳钢制造的毛坯及阀本体较多，使得平均采购单价小幅下降。

该公司现已成为中国石化、中国海油、中国石油物资供应准入单位，并与荣盛石化、浙江石油化工有限公司（简称“浙石化”）、浙江逸盛新材料有限公司、盛虹炼化、恒力石化等一批客户建立了业务合作关系。此外，自 2021 年公司新增新能源电池的控制阀业务，下游客户主要涉及新能源锂电池和新材料领域。公司 2023 年收入构成中石化行业客户占比为 68.67%，新能源行业客户占比为 14.45%。公司主要通过公开招投标的方式获取订单，根据每年的订单获取情况，客户结构会出现波动，2023 年前五大客户集中度为 46.61%，同比增加 15.37 个百分点。2024 年第一季度公司前五大客户集中度进一步增至 51.26%，其中中国石油化工股份有限公司和南宁比亚迪新材料有限公司占比分别为 17.64%和 14.18%，为前两大客户。公司客户以大型石化企业为主，其中国有企业占比约 60%，上市公司占比约 30%，整体客户质量较好。2023 年公司在中石化控制阀采购框架招标中获得 4 个标段第一。截至 2024 年 3 月末，公司在手订单为 6.74 亿元，较去年同期末增加 0.20 亿元。

图表 7. 2022-2023 年及 2024 年第一季度公司前五大客户情况（单位：万元）

年份	单位名称	所属行业	产品名称	销售收入	销售占比
2022 年	浙江石油化工有限公司	石化	开关阀、调节阀、配件、检修	7,247.35	8.40%
	中石化巴陵石油化工有限公司	石化	开关阀、调节阀	6,057.76	7.02%
	江苏嘉通能源有限公司	能源	开关阀、调节阀	5,464.45	6.34%
	厦门建发高科有限公司	新能源	开关阀、调节阀	4,586.97	5.32%
	中国石油化工股份有限公司南京阀门供应储备中心	石化	开关阀、调节阀	3,584.48	4.16%
2023 年	中国石油化工股份有限公司	石化	开关阀、调节阀、配件、检修	16,344.05	15.95%
	海南逸盛石化有限公司	新能源	开关阀、调节阀、检修	13,198.18	12.88%
	江苏润阳新能源科技股份有限公司	石化	开关阀、调节阀	7,260.33	7.09%
	浙江荣盛控股集团有限公司	石化	开关阀、调节阀、配件、检修	5,550.09	5.42%
	中国化学工程集团有限公司	石化	开关阀、调节阀	5,395.05	5.27%
2024 年 第一季度	中国石油化工股份有限公司	新能源	开关阀、调节阀	3,910.53	17.64%
	南宁比亚迪新材料有限公司	石化	开关阀、调节阀	3,143.69	14.18%
	山东日科橡塑科技有限公司	煤化工	开关阀、调节阀	2,471.81	11.15%
	新疆大全新能源股份有限公司	新能源	开关阀、调节阀	1,033.55	4.66%
	万华化学集团股份有限公司	石化	开关阀、调节阀	804.06	3.63%

注：根据智能自控提供的数据整理、计算。

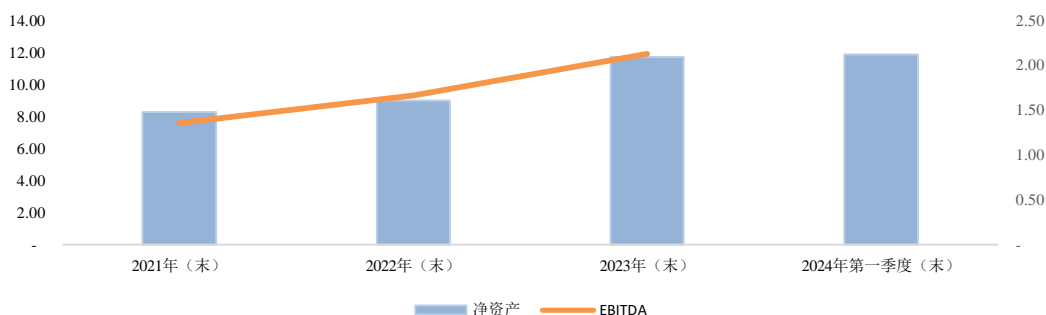
该公司控制阀的生产工序包括阀本体的铸造、焊接、热处理、机械加工、材料表面硬化、装配调试和涂装等，工序较多且较为复杂，产品具备一定技术门槛。公司产品大多为非标产品，一般根据工艺技术难度、成本费用估算，最终以合同谈判确定产品价格，2023 年及 2024 年第一季度销售均价分别为 2.70 万元/台和 1.88 万元/台，较去年同期均有所下滑，主要系公司产品非标准定制化产品，不同产品之间售价差异较大所致。

② 竞争地位

该公司主要从事智能控制阀的加工制造，属于机械制造业。公司是江苏省高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，具有多项“2023 中国自动化领域年度创新成长企业”等称号。经过多年业务发展，公司在工艺、技术和产品研发上形成了自身技术储备，攻克较多例高温高压、强酸腐蚀、高流速等极端工况下项目技术难题，但是在调节精度和使用寿命上较国外高端产品尚存在差距。2023 年公司投入研发费用为 4,732.26 万元，同比增长 41.29%，占同期营业收入的 4.62%，同比增加 0.74 个百分点，主要在研产品包括 WT 系列 LNG 低温控制蝶阀、R1 系列 LNG 低温控制球阀等。截至 2024 年 3 月末，公司取得 226 项专利技术，其中 147 项实用新型专利，61 项发明专利，18 项外观设计专利。

规模方面，该公司目前合计拥有年产 23,000 台标准控制阀、3,000 套特种阀门和 6,000 套直行程智能控制阀的设计生产能力。公司所处阀门市场结构十分分散，企业规模普遍不大，中低端市场竞争激烈，按照行业产能/产量大致估算，其控制阀市场份额约为 1%。公司在行业内属于中小规模的阀门制造企业，近年来 EBITDA 和净资产规模在控制阀细分行业中处于中等偏低水平，在机械大类行业中处于低水平。

图表 8. 反映公司规模的主要指标值及变化趋势（单位：亿元）

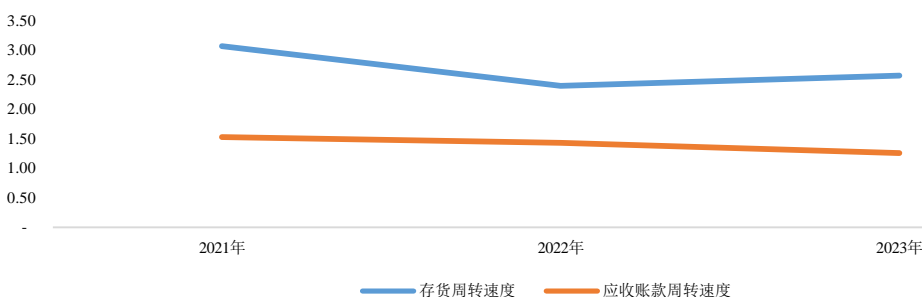


注：根据智能自控所提供数据整理、绘制。

订单的持续性方面，该公司下游产品应用于石化、钢铁、能源、冶金以及新能源新材料领域，可根据客户需求研发、涉及并加工不同类型控制阀产品，其中下游主要应用市场石化行业发展已较成熟，其订单增速较为平缓，新能源应用领域预计增长较快。2023 年及 2024 年第一季度，公司分别实现新能源电池控制阀收入 1.48 亿元和 0.30 亿元，该类订单呈现增长。

③ 经营效率

图表 9. 公司存货周转速度和应收账款周转速度（单位：次/年）



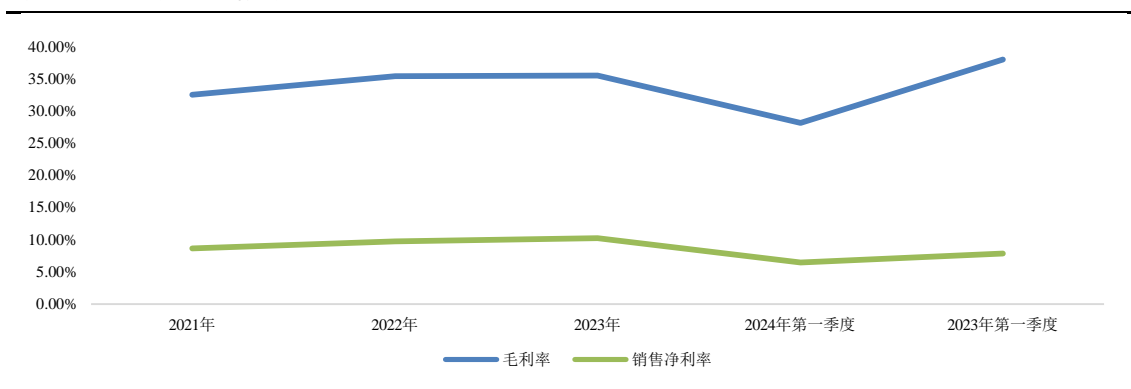
注：根据智能自控提供的数据整理、计算。

该公司对重要客户订单存在依赖，产业链地位偏弱。公司与上游供应商采用现金和银行承兑汇票（5:5）相结合的结算方式，并按照 0-120 天账期付款。公司在与下游客户结算上也采用现金和银行承兑汇票相结合的方式，公司一般在鉴定合同、发货、验收环节及 1 年质保期满分别按 3: 3: 3: 1 比例收款，2023 年公司下游客户销售平均账期 189 天，较上年有所减少系因当年应收账款回款效率提升。总体看，公司因销售回款周期较长，经营中占用较多资金。

该公司采购和生产周期较长，交货后客户回款需要一定时间，2023 年公司营业周期为 432.96 天，同比增加 23.16 天，营业周期较长。其中公司应收账款周转速度和存货周转速度分别为 2.56 次/年和 1.26 次/年，其中应收账款周转速度虽然较上年有所提升，但是控制阀企业结算周期普遍较长，应收账款周转速度整体相对较慢；存货周转率较上年下降主要是 2023 年末部分订单未实现交付，存货积压规模较大所致，公司存货周转率在控制阀细分行业处于偏低水平。

④ 盈利能力

图表 10. 反映公司盈利能力要素的主要指标值



注：根据智能自控提供的数据整理、计算。

该公司盈利主要来自主业经营收益。公司控制阀为定制化产品，毛利率水平较高，2023 年及 2024 年第一季度毛利率分别为 35.51%和 28.13%，同比分别增加 0.12 个百分点和减少 9.84 个百分点，毛利率有所波动主要系公司非标准化定制产品的毛利差异化所致。同期营业毛利分别为 3.64 亿元和 0.26 亿元，同比分别增长 19.15%和下降 6.30%。同期，销售净利率分别为 10.25%和 6.40%，处于高水平。

图表 11. 公司营业利润结构

公司营业利润结构	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年 第一季度	2023 年 第一季度
营业收入合计（亿元）	7.34	8.63	10.24	2.22	1.75
毛利率（%）	32.50	35.39	35.51	28.13	37.97
其中：控制阀（%）	31.94	34.19	34.90	23.59	39.50
营业毛利（亿元）	2.39	3.05	3.64	0.26	0.67
期间费用率（%）	20.91	22.54	22.79	21.04	27.49
全年利息支出总额（亿元）	0.20	0.28	0.30	-	-
其中：资本化利息数额（亿元）	0.10	0.10	0.08	-	-

注：根据智能自控所提供数据整理、绘制。

期间费用方面，该公司期间费用主要由管理费用、销售费用和研发费用构成，其中管理费用主要为职工薪酬、折旧和办公费等，2023 年及 2024 年第一季度分别为 0.71 亿元和 0.16 亿元，同比分别增长 2.80%和减少 13.28%，其中 2024 年第一季度同比减少主要系公司降低业务费和办公费所致；销售费用主要为销售人员薪酬、业务招待费、销售服务等，跟踪期内，随着业务规模扩大而持续增长，同期分别增长 33.20%和 0.53%至 0.92 亿元和 0.16 亿元；研发费用主要为职工薪酬、材料费和折旧等，跟踪期内研发项目和产品的投入有所增加，2023 年及 2024 年第一季度分别为 0.47 亿元和 0.09 亿元，同比分别增长 41.29%和 11.92%。跟踪期内，公司期间费用率整体控制稳定，2023 年及 2024 年第一季度分别为 22.79%和 21.04%。

图表 12. 影响公司盈利的其他因素分析

影响公司盈利的其他因素	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年 第一季度	2023 年 第一季度
投资净收益（万元）	-20.20	-99.51	-219.97	-23.28	0.72
资产减值损失（含信用减值损失，万元）	753.69	1,899.88	313.80	98.47	204.79
其他收益（万元）	285.34	278.85	828.25	232.71	74.90
资产处置收益（万元）	0.77	-6.62	-14.67	-0.38	-0.05

注：根据智能自控所提供数据整理、绘制。

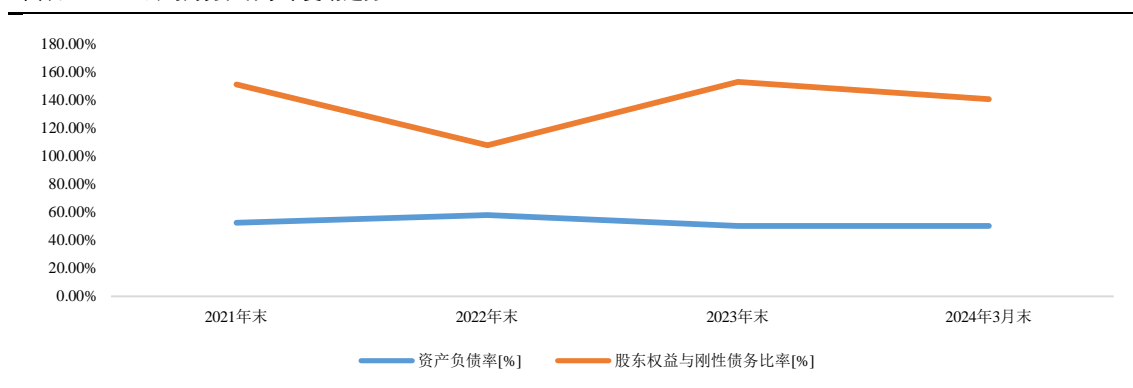
该公司投资收益、其他收益、资产减值损失等规模均较小，对盈利的影响有限。2023 年及 2024 年第一季度公司净利润分别为 1.05 亿元和 0.14 亿元，同比分别增长 25.51%和 3.61%。总体看，跟踪期内公司经营业绩保持增长。

3. 财务

跟踪期内，该公司财务杠杆水平保持适中水平；但经营效率较低，影响经营性现金流回笼，且随着业务规模扩大，经营中被占用资金增加，导致短期刚性债务规模增长，短期债务偿付压力有所增大。公司现阶段货币资金存量不足，流动性处于紧平衡状态。公司具有多渠道融资能力，2023 年完成定向增发，募集资金 1.8 亿元，且尚拥有一定规模未使用银行授信，可增强其财务弹性。

(1) 财务杠杆

图表 13. 公司财务杠杆水平变动趋势



注：根据智能自控所提供的数据整理、绘制。

跟踪期内，该公司债务规模相对稳定，2023 年末及 2024 年 3 月末公司负债总额分别为 11.63 亿元和 11.95 亿元，较上年末分别下降 5.03%和小幅增加 2.74%。同期末资产负债率分别为 49.80%和 50.17%，较上年末分别减少 7.85 个百分点和增加 0.37 个百分点，财务杠杆仍处于适中水平。同期末，股东权益与刚性债务比率分别为 152.74%和 140.23%，股东权益对刚性债务的保障度较高。

① 资产

图表 14. 公司核心资产状况及其变动

主要数据及指标	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年 3 月末
流动资产（亿元，在总资产中占比%）	8.73	11.27	13.39	13.89
其中：现金类资产（亿元）	50.47	53.03	57.30	58.29
其中：现金类资产（亿元）	1.45	1.56	2.61	2.66
应收款项（亿元）	2.94	4.29	3.70	4.15
存货（亿元）	3.40	4.44	6.08	5.99
	8.57	9.98	9.98	9.94

主要数据及指标	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年 3 月末
非流动资产（亿元，在总资产中占比%）	49.53	46.97	42.70	41.71
其中：固定资产（亿元）	6.41	6.64	8.44	8.34
在建工程（亿元）	0.88	1.93	0.23	0.22
无形资产（亿元）	0.78	0.76	0.73	0.74
期末全部受限资产账面金额（亿元）	0.18	0.57	0.48	2.73
受限资产账面余额/总资产（%）	1.03	2.69	2.06	11.47

注：根据智能自控所提供数据整理、计算。

跟踪期内该公司资产规模不断扩大，2023 年末及 2024 年 3 月末分别为 23.36 亿元和 23.82 亿元，较上年末分别增长 9.93%和 1.98%。公司资产以流动资产为主，同期末占资产总额的比重分别为 57.30%和 58.29%。

该公司流动资产主要由应收账款、存货、现金类资产构成，2023 年末占比分别为 27.66%、45.38%和 19.50%。2023 年末公司现金类资产为 2.61 亿元，包括货币资金 0.50 亿元、银行承兑汇票 1.10 亿元和交易性金融资产 1.00 亿元（主要是结构性存款）。2023 年公司加强应收账款管理，应收账款规模较上年末减少 13.64%至 3.70 亿元；公司应收账款中账龄为 1 年以内的余额占比 77.83%，年末已计提坏账准备 0.32 亿元，计提比例为 8.48%；公司应收账款前五名合计 0.99 亿元，占比为 26.70%，主要应收对象为大中型石化企业，近年来未有出现未按期回款或欠款情况。2023 年末，公司存货为 6.08 亿元，较上年末增长 36.72%，主要系订单增加，公司加大了产品备货力度，加之 2023 年末部分订单尚未交付所致。公司订单具有定制化小批量特征，同时生产多个型号产品，且部分产品体型较大，生产周期较长，订单需全部产品生产完毕才能交付，导致部分大项目交货期较长，加之产能满负荷影响订单交付等，导致存货规模较大。公司存货主要由原材料、在产品、发出商品、库存商品和半成品构成，2023 年末占存货的比重分别为 16.51%、21.52%、22.08%、16.81%和 21.81%。公司采取以销定产的模式组织生产，存货基本有订单支撑，但也会根据市场价格走势提前备部分原材料，2023 年公司计提的存货跌价准备为 0.12 亿元。此外，2023 年末应收票据为 1.14 亿元，较上年末增长 22.61%，主要是当期客户使用票据结算增加所致；合同资产较上年末增长 41.49%至 0.56 亿元，主要系销售订单增加，应收的未到期合同质保金增加所致。

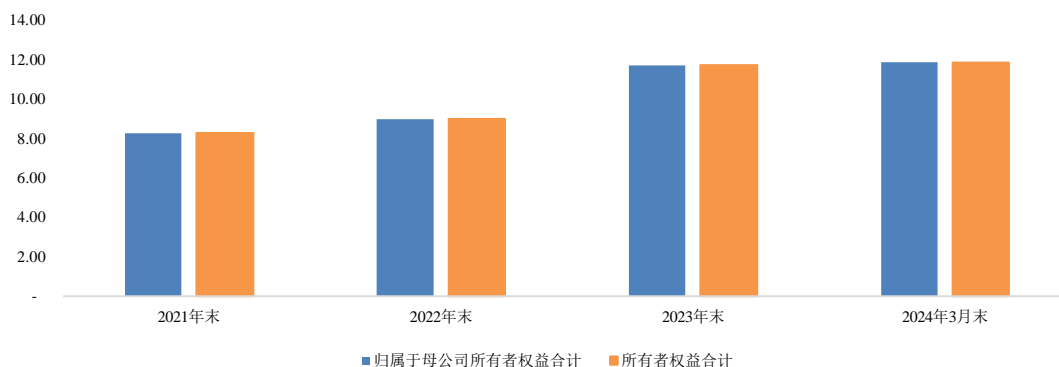
该公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成，2023 年末在非流动资产中占比分别为 84.64%、2.29%和 7.36%。公司固定资产主要为生产基地厂房、设备等，2023 年开关控制阀制造项目完工部分转固，导致当年末固定资产较上年末大幅增长 27.08%至 8.44 亿元，同时在建工程较上年末减少 88.17%至 0.23 亿元；无形资产较上年末小幅减少 3.14%至 0.73 亿元，主要系土地使用权摊销所致。

2024 年 3 月末，该公司现金类资产较上年末增长 2.04%至 2.66 亿元，主要是货币资金较上年末增加 0.30 亿元至 0.80 亿元所致；其他应收款较上年末增长 55.47%至 0.25 亿元，主要系员工备用金增加所致；其他资产科目较上年末变化不大。

受限资产方面，2024 年 3 月末该公司受限资产为 2.73 亿元，占同期末资产总额的 11.47%，较上年末受限规模有所增长，主要系新增抵押固定资产（2.17 亿元）所致，此外因开具银行承兑汇票、保函等存放保证金的货币资金受限 0.29 亿元，以及抵押的土地使用权导致无形资产受限 0.28 亿元。

② 所有者权益

图表 15. 公司所有者权益构成及其变动趋势（单位：亿元）



注：根据智能自控所提供的数据整理、绘制。

随着经营积累增加、向特定对象发行股票，该公司跟踪期资本实力不断增强，2023 年末及 2024 年 3 月末所有者权益分别为 11.73 亿元和 11.87 亿元，较上年末分别增长 30.30%和 1.22%，其中 2023 年末大幅增长主要系公司当年完成定向增发募集资金 1.80 亿元，使得资本公积较上年末增加 1.58 亿元所致。2023 年末公司实收资本、资本公积和未分配利润占所有者权益的比重分别为 30.14%、14.55%和 44.61%。公司未分配利润占权益资本比重较高，2023 年度公司以权益分派股权登记日公司总股数扣除回购专户上已回购股份后的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.45 元（含税），总计派发现金红利 0.16 亿元。

③ 负债

图表 16. 公司债务结构及核心债务（单位：亿元）

主要数据及指标	2021 年末	2022 末	2023 末	2024 年 3 月末
刚性债务	5.49	8.37	7.68	8.47
其中：短期刚性债务	3.10	4.19	4.58	5.23
中长期刚性债务	2.39	4.18	3.10	3.24
应付账款	2.04	2.23	2.14	1.81
综合融资成本（年化，%）	4.55	4.70	4.46	3.54

注：根据智能自控所提供数据整理、计算。

从债务期限结构看，该公司负债以流动负债为主，2023 年末及 2024 年 3 月末流动负债占负债总额的比重分别为 71.66%和 71.35%；同期末长短期债务比分别为 39.54%和 40.16%，公司债务期限结构以短期为主。

从债务构成来看，该公司负债主要由刚性债务和应付账款构成，2023 年末占负债总额的比重分别为 66.00%和 18.38%。公司应付账款系商业信用产生的应付供应商采购款及应付工程款，2023 年末及 2024 年 3 月末分别为 2.14 亿元和 1.81 亿元，较上年末分别减少 4.22%和 15.34%，主要系随着在建项目逐渐完工，应付工程和设备款较上年末均有所减少所致。

2023 年该公司归还部分银行借款，当年末刚性债务较上年末减少 8.22%至 7.68 亿元；2024 年 3 月末，公司刚性债务较上年末增长 10.25%至 8.47 亿元，主要是公司业务规模扩大，资金需求增加使得银行借款增加所致。从构成看，公司短期刚性债务主要由短期借款、应付票据构成。其中短期借款为流动资金借款，2023 年末及 2024 年 3 月末短期借款分别为 3.15 亿元和 3.60 亿元，由于公司业务规模扩大，经营性需求增加，公司短期借款随之增长；应付票据系因与上游供应商结算产生，同期末分别为 0.74 亿元和 0.96 亿元。公司中长期刚性债务主要为应付债券和长期借款，其中应付债券系 2019 年发行的本金为 2.30 亿元的“智能转债”，跟踪期内转股金额很小，应付债券余额变化不大，同期末分别为 2.18 亿元和 2.23 亿元。同期末长期借款分别为 0.92 亿元和 1.01 亿元，

主要是以土地抵押⁴的项目贷款，2023年末较上年末减少主要系到期转入一年内到期的长期借款所致。

融资成本方面，2024年3月末该公司短期借款利率区间为2.34%-3.45%，长期借款利率区间为2.60%-3.80%。此外，公司发行的可交债实际利率区间为0.50-3.00%。跟踪期内公司综合融资成本有所下降，2023年末及2024年3月末公司综合融资成本分别为4.46%和3.54%，处于适中水平。

图表 17. 公司 2024 年 3 月末存续刚性债务期限结构（单位：亿元）

到期年份	≤1 年	(1~2 年]	(2~3 年]	合计
合并口径	5.23	2.90	0.35	8.47
母公司口径	5.17	2.90	0.35	8.41

注：根据智能自控所提供数据整理、计算。

(2) 偿债能力

① 现金流量

图表 18. 公司现金流量状况

主要数据及指标	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年 第一季度	2023 年 第一季度
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	-0.41	-1.44	0.02	-0.57	-0.18
其中：业务现金收支净额（亿元）	-0.11	-0.53	0.71	-0.33	0.06
投资环节产生的现金流量净额（亿元）	-0.50	-1.11	-1.47	-0.12	-0.18
其中：购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金（亿元）	0.50	1.12	0.48	0.13	0.18
筹资环节产生的现金流量净额（亿元）	1.18	2.32	1.33	0.90	0.30
其中：现金利息支出（亿元）	0.10	0.34	0.23	0.04	0.05

注：1、根据智能自控所提供数据整理、计算。

2、业务现金收支净额是指不包括其他因素导致的现金收入与现金支出的经营环节现金流量净额。

2023 年及 2024 年第一季度，该公司经营环节产生的现金流量净额分别为 0.02 亿元和 -0.57 亿元。其中受不同客户回款进度及公司采购支付影响，公司业务现金收支净额存在一定波动，2023 年及 2024 年第一季度分别为 0.71 亿元和 -0.33 亿元，公司业务处于扩张中，加之下游客户占款的行业特征（石化企业和新能源客户应收账款占比分别约为 70% 和 20%），经营性资金日常较为紧张。

跟踪期内，该公司推进项目建设持续产生一定规模投资性现金支出，2023 年及 2024 年第一季度，公司购建与处置固定资产、无形资产及其他长期资产形成的净流出额分别为 0.48 亿元和 0.13 亿元，但由于开关控制阀项目基本完工，现金支出同比减少。此外，2023 年公司购买和赎回结构性理财产品规模较大，收回投资和投资支付的现金净额为 -1.00 亿元。受上述因素综合影响，公司投资活动产生的现金流量金额仍呈净流出状态，2023 年及 2024 年第一季度分别净流出 1.47 亿元和 0.12 亿元。

2023 年及 2024 年第一季度，该公司筹资环节产生的现金流量净额分别为 1.33 亿元和 0.90 亿元，其中 2023 年由于在建项目规模减小，增量资金需求下降，债务类净融资额同比下降，加之当年公司向特定对象发行股票，吸收投资收到的现金增加 1.77 亿元，当年筹资活动净现金流同比减少 42.39%。2024 年第一季度由于业务规模扩大，资金需求增加使得取得银行借款收到的现金增加，筹资活动现金净流入量同比有所增长。

⁴ 公司于 2022 年 3 月抵押无锡市不动产权第 0252792 号土地使用权，用于获取中国光大银行股份有限公司无锡分行人民币 2.70 亿元的授信额度，抵押到期日为 2027 年 3 月 8 日，截至 2024 年 3 月末抵押借款余额 0.60 亿元。

② 偿债能力

图表 19. 公司偿债能力指标值

主要数据及指标	2021 年度	2022 年度	2023 年度
EBITDA (亿元)	1.35	1.68	2.13
EBITDA/全部利息支出 (倍)	0.28	0.24	0.27
EBITDA/刚性债务 (倍)	6.95	6.04	7.04

注：根据智能自控所提供数据整理、计算。

2023 年该公司 EBITDA 为 2.13 亿元，较上年增长 26.96%；EBITDA 对刚性债务和全部利息支出的覆盖率较上年均有所提升，2023 年分别为 0.27 倍和 7.04 倍，处于行业内较高水平。

4. 调整因素

(1) 流动性/短期因素

图表 20. 公司资产流动性指标值

主要数据及指标	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年 3 月末
流动比率 (%)	135.81	144.93	160.56	162.84
速动比率 (%)	80.63	84.73	86.41	90.54
现金比率 (%)	22.62	20.06	31.31	31.24

注：根据智能自控所提供数据整理、计算。

跟踪期内，虽然该公司流动性指标处于较高水平，但由于公司流动负债中短期刚性债务占比较大，现金类资产对短期刚性债务的覆盖度不高，仍存在一定流动性压力。

该公司与多家国有商业银行建立了合作关系，截至 2024 年 3 月末公司共获得银行综合授信额度 14.60 亿元，其中未使用贷款授信额度为 8.50 亿元，后续仍存在一定融资空间。

(2) ESG 因素

跟踪期内，该公司控制权稳定，控股股东及实际控制人仍为自然人沈剑标，截至 2024 年 3 月末，沈剑标直接持有公司 35.26% 股份，并通过无锡天亿信投资有限公司（简称“天亿信”）间接控制公司 1.44% 股份。公司产权状况详见附录一。截至 2024 年 3 月 31 日，沈剑标累计质押公司股份数量为 3,931.624 万股，占其所持公司股份比例的 31.55%，系因为本次可转债提供股权质押担保⁵。

跟踪期内，该公司高管人员虽有变动但影响不大。2023 年 5 月，季澄因个人原因离职，不再担任职工监事；同期职工代表大会选举张书军任职工监事。2024 年 2 月，孙明东因个人原因离职，不再担任监事会主席；同期股东大会选举童安奇任监事会主席。

跟踪期内，该公司关联交易主要是关键管理人员报酬，2023 年金额为 343.88 万元，同比增长 4.48%，规模较小。

根据该公司 2023 年审计报告、公开披露信息以及 2024 年 5 月 6 日提供的《企业信息报告》所载，跟踪期内公司未发生需要披露的欠贷欠息事件；未发生重大工商、诉讼、质量、安全事故。

(3) 表外事项

截至 2024 年 3 月末，该公司不存在重大未决诉讼。

截至 2024 年 3 月末，该公司未对外提供担保，也无其他表外事项发生。

⁵ 连续 30 个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续低于本期债券尚未偿还本息总额的 130%，需进行补质押。

5. 同业比较分析

新世纪评级选取重庆川仪调节阀有限公司（简称“川仪股份”）、苏州纽威阀门股份有限公司（简称“纽威股份”）和浙江力诺流体控制科技股份有限公司（简称“浙江力诺”）为同业比较对象，主要基于川仪股份、纽威股份和浙江力诺主业以通用阀门和控制阀门等为主，上述主体均具有较高的可比性。

该公司以定制控制阀门为主导产品，相对通用阀门而言，产品技术水平相对较高；但业务规模相对较小，公司营业收入、总资产等规模相对较小。中标定制化特征使得公司产品毛利率水平较高，盈利能力相对较强。同时因定制化特征，公司营业周期较长，经营效率相对偏弱。

债项信用跟踪分析

1. 智能转债：可转股

本次可转债转股期自可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至可转债到期之日止。本次发行可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告之日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。具体初始转股价格由公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况确定。前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。在本次发行的可转债存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。若在上述交易日内发生过因除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东进行表决时，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于审议上述方案的股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票交易均价的较高者。如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日（如需）及暂停转股的期间（如需）。从转股价格修正日起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后、转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

2. 智能转债：有条件赎回和回售条款

本次债权设置到期赎回条款和回售条款。在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据市场情况等确定。在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

2023 年 6 月该公司实施 2022 年权益分配方案后转股价格由 9.42 元/股相应调整为 9.39 元/股，同年 8 月在深交所新增股份后转股价格调整为 9.34 元/股。本次债券附有有条件赎回条款，但从当前股价⁶水平看，提前赎回的可能性较小。

3. 智能转债：外部担保

本次可转债采用股份质押和保证的担保方式。出质人沈剑标（即该公司实际控制人）将其持有部分公司人民币普通股出质给质权人，为公司本次发行的可转债提供质押担保。股份质押担保合同签订后及本次可转债有效存

⁶ 2023 年 3 月 29 日至 2024 年 3 月 29 日该公司股价范围为 6.38~12.23 元/股。

续期间，如公司进行权益分派（包括但不限于送股、资本公积金转增股本等）导致沈剑标所持公司的股份增加的，沈剑标应当同比例增加质押股票数量。初始质押的公司股票数量=（本次可转换债券发行规模×160%）/首次质押登记日前1个交易日收盘价，不足一股按一股计算。

在质权存续期内，如在连续30个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续低于本期债券尚未偿还本息总额的130%，质权人代理人有权要求沈剑标在30个工作日内追加担保物，以使质押资产的价值与本期债券未偿还本息的比率高于160%；追加股份的价值为连续30个交易日内该公司收盘价的均价。在出现上述须追加担保物情形时，出质人沈剑标追加提供相应数额的公司人民币普通股作为质押标的，以使质押资产的价值符合上述规定。若质押股票市场价值（以每一交易日收盘价计算）连续30个交易日超过本期债券尚未偿还本息总额的200%，沈剑标有权请求对部分质押股票通过解除质押方式释放，但释放后的质押股票的市场价值（以办理解除质押手续前一交易日收盘价计算）不得低于本期债券尚未偿还本息总额的160%。

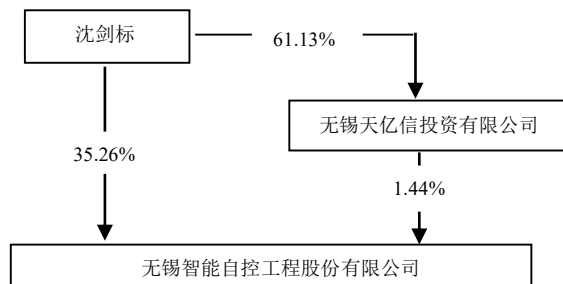
此外，该公司控股股东及实际控制人沈剑标为本次发行可转债提供连带责任保证。担保范围为公司经中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。

跟踪评级结论

综上，本评级机构评定智能自控主体信用等级为A⁺，评级展望为稳定，智能转债信用等级为A⁺。

附录一：

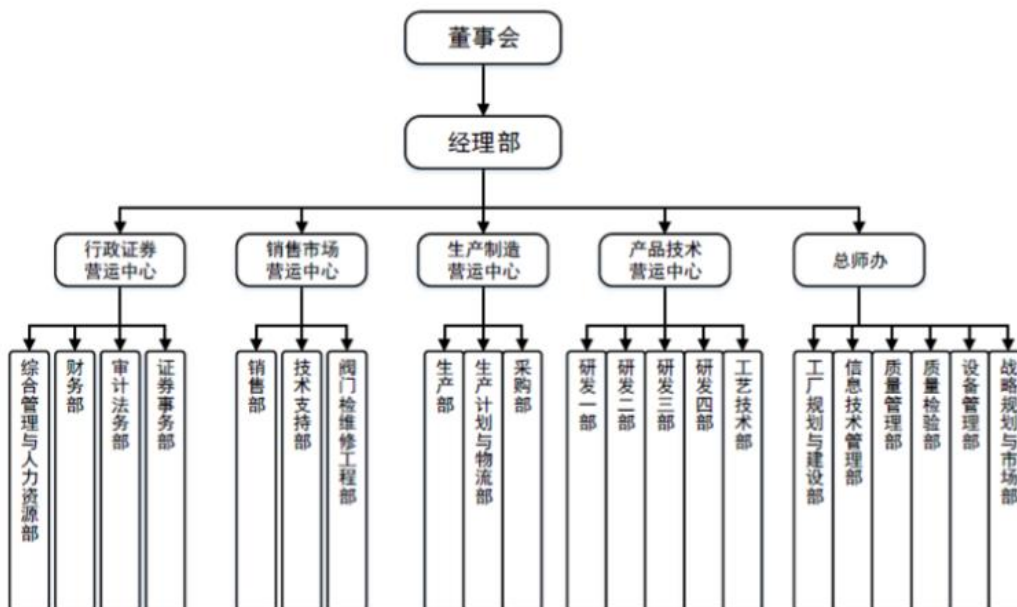
公司与实际控制人关系图



注：根据智能自控提供的资料整理绘制（截至 2024 年 3 月末）。

附录二：

公司组织结构图



注：根据智能自控提供的资料整理绘制（截至 2024 年 3 月末）。

相关实体主要数据概览

基本情况					2023年（末）主要财务数据（亿元）						备注
全称	简称	与公司关系	母公司持股比例（%）	主营业务	刚性债务余额	所有者权益	营业收入	净利润	经营环节现金净流入量	EBITDA	
无锡智能自控工程股份有限公司	智能自控	本级	-	控制阀及检维修服务	7.74	11.81	9.84	1.10	-0.10	1.98	母公司口径
江苏智能特种阀门有限公司	江苏智能	子公司	100	特种阀门制造、维修	0.20	0.32	1.98	-0.00	0.01	0.22	
无锡莱谱尔科技有限公司	莱谱尔	子公司	100	控制阀配件	0.00	0.22	0.36	-0.04	0.12	-0.04	
上海沃瑞斯普自动化控制设备有限公司	沃瑞斯普	子公司	100	仪表、阀门销售	-	0.15	0.13	0.01	0.02	0.01	
舟山化服智能工程技术有限公司	舟山化服	子公司	100	阀门检修服务	0.00	0.03	0.05	0.00	0.00	0.01	
无锡智能自控工程技术服务有限公司	无锡工服	子公司	100	阀门检修服务	-	0.05	0.00	0.00	-0.01	0.00	

注：根据智能自控 2023 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理。

附录四：

同类企业比较表

核心业务一：机械制造 归属行业：控制阀

企业名称（全称）	最新主体 信用等级/展望	2023 年度经营数据				2023 年末财务数据/指标				
		净资产（亿元）	营业收入（亿元）	销售毛利率（%）	营业周期（天）	权益资本与刚性债务比率（×）	资产负债率（%）	刚性债务（亿元）	经营活动现金净流量（亿元）	流动比率（%）
川仪股份	/	39.72	74.11	33.72	160.46	3.20	52.26	12.41	7.08	167.77
纽威股份	/	38.24	55.44	30.91	342.68	1.91	51.47	20.04	6.37	154.98
浙江力诺	/	10.07	11.11	24.16	291.18	7.58	30.82	1.33	0.14	235.75
发行人	A ⁺	11.73	10.24	35.51	432.96	1.53	49.80	7.68	0.02	160.56

注 1：川仪股份、纽威股份和浙江力诺并非本评级机构客户，相关数据及指标来自公开市场可获取数据及计算，或存在一定局限性。

附录五：

发行人主要财务数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2021年/末	2022年/末	2023年/末	2024年 第一季度/末
资产总额 [亿元]	17.31	21.25	23.36	23.82
货币资金 [亿元]	0.72	0.71	0.50	0.80
刚性债务[亿元]	5.49	8.37	7.68	8.47
所有者权益 [亿元]	8.28	9.00	11.73	11.87
营业收入[亿元]	7.34	8.63	10.24	2.22
净利润 [亿元]	0.63	0.84	1.05	0.14
EBITDA[亿元]	1.35	1.68	2.13	—
经营性现金净流入量[亿元]	-0.41	-1.44	0.02	-0.57
投资性现金净流入量[亿元]	-0.50	-1.11	-1.47	-0.12
资产负债率[%]	52.14	57.64	49.80	50.17
权益资本与刚性债务比率[%]	150.97	107.58	152.74	140.23
流动比率[%]	135.81	144.93	160.56	162.84
现金比率[%]	22.62	20.06	31.31	31.24
利息保障倍数[倍]	4.19	3.88	4.82	—
担保比率[%]	—	—	—	—
营业周期[天]	358.00	409.80	432.96	—
毛利率[%]	32.50	35.39	35.51	28.13
营业利润率[%]	9.86	10.02	12.10	6.52
总资产报酬率[%]	5.13	5.60	6.53	—
净资产收益率[%]	7.87	9.68	10.13	—
净资产收益率*[%]	7.87	9.68	10.13	—
营业收入现金率[%]	80.27	75.05	92.10	77.06
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	-7.40	-20.23	0.27	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-11.52	-23.96	-12.16	—
EBITDA/利息支出[倍]	6.95	6.04	7.04	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.28	0.24	0.27	—

注：表中数据依据智能自控经审计的2021~2023年度及未经审计的2024年第一季度财务数据整理、计算。

指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%
权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)=[期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额]/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
营业周期(天)=365/{报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]}+365/{报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]}
毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%
净资产收益率(%)=报告期净利润/[(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2]×100%
净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/[(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%
营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初负债合计+期末负债合计)/2]×100%
EBITDA/利息支出[倍]=报告期 EBITDA/ (报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]=EBITDA/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额) /2]

上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录六：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA 级	发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
	AA 级	发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
	A 级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB 级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投机级	BB 级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B 级	发行人偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
	CCC 级	发行人偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
	CC 级	发行人在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
	C 级	发行人不能偿还债务

注：除 AAA 级、CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA 级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA 级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A 级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB 级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投机级	BB 级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B 级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC 级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC 级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C 级	不能偿还债券本息。

注：除 AAA 级、CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

发行人历史评级

附录七：

评级类型	评级情况分类	评级时间	评级结果	评级分析师	所使用评级方法和模型的名称及版本	报告（公告）链接
主体评级	历史首次评级	2018年11月30日	A ⁺ 稳定	陈婷婷、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2012） 装备制造行业信用评级方法（2018） 装备制造行业评级模型（参见注册文件）	报告链接
	前次评级	2023年6月21日	A ⁺ 稳定	陈婷婷、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）	报告链接
	本次评级	2024年6月20日	A ⁺ 稳定	陈婷婷、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）	—
智能转债	历史首次评级	2018年11月30日	A ⁺	陈婷婷、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2012） 装备制造行业信用评级方法（2018） 装备制造行业评级模型（参见注册文件）	报告链接
	前次评级	2023年6月21日	A ⁺	陈婷婷、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）	报告链接
	本次评级	2024年6月20日	A ⁺	陈婷婷、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（装备制造行业）FM-GS015（2022.12）	—

注：上述评级方法及相关文件可于新世纪评级官方网站查阅，历史评级信息仅限于本评级机构对发行人进行的评级。