

公司代码：002877
债券代码：128070

公司简称：智能自控
债券简称：智能转债



无锡智能自控工程股份有限公司

WUXI SMART AUTO-CONTROL ENGINEERING CO., LTD.

(无锡市锡达路 258 号)

2023 年度以简易程序向特定对象发行股票

募集说明书

(申报稿)

保荐人（主承销商）



(郑州市郑东新区商务外环路 10 号中原广发金融大厦)

二〇二三年七月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本募集说明书“释义”所述词语或简称具有相同含义。

公司特别提请投资者注意，在做出投资决策之前，务必认真阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下事项。

1、公司本次以简易程序向特定对象发行股票相关事项已由公司第四届董事会第十八次会议提请 2022 年年度股东大会根据公司章程授权董事会全权办理以简易程序向特定对象发行融资总额人民币不超过三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票事项。2023 年 5 月 25 日，公司 2022 年年度股东大会审议通过《关于提请股东大会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票的议案》。

2023 年 5 月 30 日，公司召开第四届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票预案的议案》等与本次发行相关的议案。

2023 年 7 月 21 日，公司召开第四届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票预案（修订稿）的议案》等与本次发行相关的议案，确认了本次以简易程序向特定对象发行股票的竞价结果等相关事项。

2、本次以简易程序向特定对象发行股票的发行对象为：诺德基金管理有限公司、国信证券股份有限公司、财通基金管理有限公司、上海纯达资产管理有限公司-纯达定增精选十八号私募证券投资基金、宋文光，所有投资者均以现金方式认购公司本次发行的股份。

3、公司本次以简易程序向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 18,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟将募集资金全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟投入募集资金金额
1	开关控制阀制造基地项目	45,000.00	13,000.00
2	补充流动资金及偿还有息负债	5,000.00	5,000.00

序号	项目名称	拟投资总额	拟投入募集资金金额
	合计	50,000.00	18,000.00

在本次发行股票募集资金到位前，公司将根据公司经营状况和发展规划对上述拟投资项目用自筹资金进行先期投入，待募集资金到位后将以募集资金置换上述自筹资金。本次发行股票后，若本次发行实际募集资金量小于上述投资项目的资金需求，公司将按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资金额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。

4、本次发行的定价基准日为发行期首日（即 2023 年 7 月 13 日），发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。若公司股票在该 20 个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 8.61 元/股。

若本次发行的定价基准日至发行日期间，公司发生派发现金股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次发行的发行底价将作相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+n)$ ；

其中： P_0 为调整前发行底价， D 为每股派送现金股利， n 为每股送红股或转增股本数， P_1 为调整后发行底价。

5、根据本次发行的竞价结果，本次拟发行股票数量为 20,905,922 股，未超过公司 2022 年年度股东大会决议规定的上限，未超过本次发行前公司总股本的 30%。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或

因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次发行的股票数量将进行相应调整。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

6、本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，特定对象所认购的本次发行的股票限售期需符合《上市公司证券发行注册管理办法》和中国证监会、深圳证券交易所等监管部门的相关规定。发行对象认购的股份自本次发行结束之日起6个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

7、公司一直严格按照《公司章程》中关于现金分红政策和股东大会对利润分配方案的决议执行现金分红。根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等规定要求，公司在发行股票预案及其修订稿中披露了利润分配政策尤其是现金分红政策的制定及执行情况、最近三年现金分红金额及比例、未来三年（2023-2025年度）股东回报规划等情况，详见本募集说明书“第八节 公司股利分配政策及股利分配情况”。

8、本次发行前公司滚存的未分配利润，由本次发行后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

9、根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31号）等有关文件的要求，公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并承诺采取相应的填补措施，详见本募集说明书“第九节 发行人董事会声明”。

10、本次发行完成后，公司股权分布符合深圳证券交易所的上市要求，不会

导致不符合股票上市条件的情形发生，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化。

11、特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”，注意投资风险：

（一）客户和行业集中风险

报告期内，公司前五大客户（同一控制下合并口径计算）销售占比分别为 61.65%、71.35%、51.99%和 66.83%，在石油和化工行业实现的营业收入在收入中的占比分别为 73.50%、84.33%、55.67%和 72.65%。由于控制阀产品销售与投资项目紧密相关，未来如果公司在完成上述客户的项目后不能及时争取到新的项目机会，或者石油和化工等行业出现较大的周期性波动，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）主要原材料价格波动风险

公司主要原材料为铸件、板材、管材、棒材、控制元器件等，占主营业务成本的比例较高，报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 77.81%、75.85%、75.10%和 76.88%。

报告期内，公司主要原材料的市场价格具有一定的波动性，故而对公司的经营业绩产生一定的影响。虽然报告期内公司持续优化产品和客户结构，抗风险能力逐步增强，但若未来原材料价格持续上涨，且公司未能及时将成本波动风险转嫁至下游客户，则公司盈利水平可能面临下降的风险。

（三）流动性风险

截至 2023 年 3 月 31 日，公司负债总额为 122,310.50 万元，主要为短期借款 32,760.85 万元、应付票据 14,375.86 万元、应付账款 14,290.85 万元、长期借款 19,719.05 万元和应付债券 21,369.84 万元等，负债金额较大。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司资产负债率为 57.20%（合并报表口径，未经审计财务数据），处于较高水平，若公司不能及时偿还到期负债，将会对公司日常生产经营产生不利影响。

（四）应收账款发生坏账的风险

2020年至2022年各年末，公司应收账款余额分别为20,382.47万元、32,861.77万元和47,303.11万元，占当期营业收入比例分别为36.94%、44.76%和54.84%，占比较高。报告期内，本公司按照信用风险特征组合计提坏账准备的方法对应收账款计提相应的坏账准备。2020年至2022年各年末，应收账款坏账准备占应收账款余额的比例分别为9.00%、10.54%和9.36%。

如果公司主要客户的财务状况出现恶化，或者经营情况和商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的风险将增加，进而对公司的经营业绩产生负面影响。

（五）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为30,855.63万元、33,996.61万元、44,432.71万元和49,793.31万元，占各期末流动资产的比例分别为41.18%、38.92%、39.43%和43.67%，占比较高。随着公司业务规模的扩大，存货水平因此增长，公司存货发生跌价风险的可能性也逐渐增加，从而对本公司的经营业绩产生不利影响。

（六）募投项目相关风险

本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、公司研发能力和技术水平、市场未来拓展情况等因素做出。但项目在实施过程中可能受到市场环境变化、工程进度、产品市场销售状况等变化因素的影响，致使项目的开始盈利时间和实际盈利水平与公司预测出现差异，从而影响项目的投资收益。如果募集资金投资项目不能顺利实施，或实施后由于市场开拓不力导致投资收益无法达到预期，公司可能面临投资项目失败的风险。

目录

声明.....	1
重大事项提示	2
目录.....	7
释 义.....	10
第一节 发行人基本情况	13
一、公司基本情况.....	13
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	13
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	15
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	34
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	54
六、财务性投资.....	56
七、重大未决诉讼、仲裁等事项.....	58
八、报告期内受到的行政处罚情况.....	58
第二节 本次证券发行概要	61
一、本次发行的背景和目的.....	61
二、发行对象及与发行人的关系.....	62
三、本次向特定对象发行股票方案概要.....	63
四、本次发行是否构成关联交易.....	66
五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	66
六、本次发行是否可能导致公司股权分布不具备上市条件.....	67
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程 序.....	67
八、本次以简易程序向特定对象发行股票符合规定.....	68
第三节 附生效条件的股份认购协议摘要	78
一、附生效条件的认购协议.....	78
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	81
一、本次募集资金使用计划.....	81
二、本次募集资金投资项目具体情况和可行性分析.....	81
三、本次向特定对象发行股票对公司经营管理和财务状况的影响.....	93

四、本次募投项目与公司现有业务、前次募投项目的关系.....	94
五、本次募集资金不涉及购买土地或厂房.....	95
六、发行人主营业务及本次募投项目不涉及高耗能高排放行业、限制类及淘汰类行业.....	95
七、可行性分析结论.....	96
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	97
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况.....	97
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	98
三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	98
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形.....	99
五、本次发行对公司负债情况的影响.....	99
第六节 前次募集资金的使用情况	100
一、前次募集资金使用情况.....	100
二、前次募集资金到位日与本次发行董事会决议日的间隔时间.....	108
第七节 与本次发行相关的风险因素	109
一、经营风险.....	109
二、财务风险.....	109
三、技术风险.....	111
四、内控风险.....	112
五、募投项目相关风险.....	112
六、审批和发行风险.....	112
七、股价波动风险.....	113
第八节 公司股利分配政策及股利分配情况	114
一、公司利润分配政策.....	114
二、公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况.....	119
三、未来三年（2023年-2025年）股东回报规划	119

第九节 发行人董事会声明	124
一、董事会关于除本次发行外，未来十二个月内是否存在其他股权融资计划的声明.....	124
二、关于本次发行摊薄即期回报的填补措施和相关主体承诺.....	124
第十节 与本次发行相关的声明	131
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	131
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	132
三、保荐人（主承销商）声明.....	133
四、发行人律师声明.....	136
五、会计师事务所声明.....	137
六、发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺.....	138
七、发行人控股股东、实际控制人承诺.....	139

释 义

本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定意义：

一、一般名词释义		
智能自控、发行人、公司、本公司	指	无锡智能自控工程股份有限公司，或依文中所意，有时亦指本公司及附属公司
募集说明书、本募集说明书	指	《无锡智能自控工程股份有限公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票募集说明书》
控股股东、实际控制人	指	沈剑标先生，其直接持有发行人37.47%的股份，同时通过天亿信间接控制1.53%的股份，合计控制发行人39.00%的股份，为发行人控股股东、实际控制人
江苏智能	指	发行人全资子公司江苏智能特种阀门有限公司
莱谱尔	指	发行人全资子公司无锡莱谱尔科技有限公司
沃瑞斯谱	指	发行人全资子公司上海沃瑞斯谱自动化控制设备有限公司
天亿信、天亿信公司	指	无锡天亿信投资有限公司，发行人股东之一
吴忠仪表	指	吴忠仪表有限责任公司
川仪股份	指	重庆川仪自动化股份有限公司
万讯自控	指	深圳万讯自控股份有限公司
纽威股份	指	苏州纽威阀门股份有限公司
江苏神通	指	江苏神通阀门股份有限公司
浙江力诺	指	浙江力诺流体控制科技股份有限公司
中国石化	指	中国石油化工股份有限公司
中国石油	指	中国石油天然气集团有限公司
中国海油	指	中国海洋石油有限公司
中核集团	指	中国核工业集团有限公司
宝武集团	指	中国宝武钢铁集团有限公司
荣盛石化	指	荣盛石化股份有限公司
恒逸石化	指	恒逸石化股份有限公司
兖矿能源	指	兖矿能源集团股份有限公司
中国中冶	指	中国冶金科工股份有限公司
金龙鱼	指	益海嘉里金龙鱼粮油食品股份有限公司
桐昆股份	指	桐昆集团股份有限公司
东方盛虹	指	江苏东方盛虹股份有限公司
福建石化	指	福建石油化工集团有限责任公司
卫星化学	指	卫星化学股份有限公司
天赐材料	指	广州天赐高新材料股份有限公司

汉邦石化	指	汉邦（江阴）石化有限公司
至邦投资	指	公司参股企业江阴市至邦投资合伙企业（有限合伙）
聚昇投资	指	深圳市聚昇投资企业（有限合伙）
华润资管	指	华润资产管理有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019年修订）
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》（2023年修订）
《上市审核规则》	指	《深圳证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》
《发行与承销业务实施细则》	指	《深圳证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》
《发行监管指引第7号》	指	《监管规则适用指引——发行类第7号》
《发行监管指引第8号》	指	《监管规则适用指引——发行类第8号》
《证券期货法律适用意见第18号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》
《公司章程》	指	《无锡智能自控工程股份有限公司章程》
本次发行	指	发行人本次2023年度以简易程序向特定对象发行股票之行为
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2020年、2021年、2022年和2023年1-3月
报告期内各期末	指	2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日和2023年3月31日
A股或股票	指	境内上市的面值为人民币1.00元的普通股
保荐机构、主承销商、中原证券	指	中原证券股份有限公司
发行人律师、天元律师	指	北京市天元律师事务所
申报会计师、容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
江苏省科技厅	指	江苏省科学技术厅
二、专业名词释义		
控制阀	指	控制介质流动方向、压力或流量的阀的总称，是工业自动化仪器仪表行业中使用频率最高、产品类别最多、市场规模最大的细分产品，由控制阀门和执行器组成。在控制系统中，

		它接收控制系统发出的信号，对阀门开度的精确定位，实现对介质的流量控制，从而实现对生产过程中温度、压力、流量、物位和成份等过程参数的调节控制。以对介质的干预方式不同，控制阀可分为开关阀和调节阀两类
智能控制阀	指	带有微处理器，能够实现智能化控制功能的控制阀。其通过接受调节控制单元输出的控制信号，借助动力系统改变介质流量、压力、温度、液位等工艺参数以实现控制
球阀	指	启闭件（球体）绕垂直于通路的轴线旋转的阀门
蝶阀	指	启闭件（蝶板）绕固定轴旋转的阀门
闸阀	指	启闭件（闸板）由阀杆带动，沿阀座（密封面）作升降运动的阀门
执行机构	指	控制阀中将控制信号转换成相应动作的机构。执行机构使用液体、气体、电力或其它能源并通过电机、气缸或其它装置将控制阀阀门驱动至特定位置，从而实现阀门控制
PTA	指	精对苯二甲酸，是一种重要的大宗有机原料，广泛用于化学纤维、轻工、电子、建筑等国民经济的各个方面
Kv	指	国际单位制流量系数
Cv	指	英制流量系数
VOCs	指	挥发性有机物
奥氏体	指	钢铁的一种层片状的显微组织，名称来自英国的冶金学家罗伯特·奥斯汀（William Chandler Roberts-Austen）。
BOM（Bill of Material）	指	物料清单，是计算机辅助企业生产管理系统中以数据格式来描述产品结构的数据文件，也即计算机可以识别的产品结构数据文件
FEA仿真实验	指	运用有限元分析软件进行仿真实验
CFD仿真实验	指	运用流体力学计算软件进行仿真实验
ERP	指	企业资源计划系统，是指建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台
CRM	指	客户关系管理策略，是选择和管理有价值客户及其关系的一种商业策略，要求以客户为中心的企业文化来支持有效的市场营销、销售与服务流程
MES	指	可以为企业提供包括制造数据管理、计划排程管理、生产调度管理、库存管理、质量管理、人力资源管理、工作中心/设备管理、工具工装管理、采购管理、成本管理、项目看板管理、生产过程控制、底层数据集成分析、上层数据集成分解等管理模块，为企业打造一个扎实、可靠、全面、可行的制造协同管理平台
CAD	指	计算机辅助设计技术或系统
CAM	指	计算机辅助制造技术或系统

注：本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和，以及乘积数与乘数相乘之积存在一定差异，这些差异是因四舍五入造成。

第一节 发行人基本情况

一、公司基本情况

公司名称	无锡智能自控工程股份有限公司
英文名称	WUXI SMART AUTO-CONTROL ENGINEERING CO., LTD
上市地点	深圳证券交易所
股票简称	智能自控
股票代码	002877
股本	33,257.5415万元
成立日期	2001年11月12日
上市日期	2017年6月5日
法定代表人	沈剑标
统一社会信用代码	91320200732272706G
注册地址	无锡市锡达路258号
办公地址	无锡市锡达路258号
邮政编码	214112
电话	0510-88551877
传真	0510-88157078
电子信箱	sjf@wuxismart.com
经营范围	仪表阀门及其自动控制装置的制造、销售及售后服务、技术开发、技术服务和技术转让；环保设备的制造、销售及售后服务；化工机械的加工；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止经营的商品和技术除外；普通货运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：因公司“智能转债”尚未到期，且投资者根据投资意愿转股，上表 33,257.5415 万元为截至 2023 年 6 月末注册资本情况。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人股本结构

截至 2023 年 6 月 30 日，公司股本总额为 332,575,415 股，股本结构如下：

项目	数量	持股比例
一、有限售条件股份	124,109,851	37.32%
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-

项目	数量	持股比例
3、其他内资持股	124,109,851	37.32%
其中：境内非国有法人持股	-	-
境内自然人持股	124,109,851	37.32%
4、外资持股	-	-
其中：境外法人持股	-	-
境外自然人持股	-	-
二、无限售条件流通股份	208,465,564	62.68%
1、人民币普通股	208,465,564	62.68%
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
三、普通股股份总数	332,575,415	100.00%

截至 2023 年 6 月 30 日，公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例	股东性质	限售股数量（股）
1	沈剑标	124,616,800.00	37.47%	境内自然人	93,462,600.00
2	李耀武	19,220,072.00	5.78%	境内自然人	-
3	吴畏	17,871,152.00	5.37%	境内自然人	14,903,364.00
4	孟少新	16,372,460.00	4.92%	境内自然人	-
5	李春喜	15,166,580.00	4.56%	境内自然人	-
6	孙明东	5,467,744.00	1.64%	境内自然人	4,475,808.00
7	天亿信	5,072,800.00	1.53%	境内非国有法人	-
8	杜学军	4,456,026.00	1.34%	境内自然人	4,452,019.00
9	陈彦	3,556,080.00	1.07%	境内自然人	3,552,060.00
10 (注)	仲佩亚	1,636,000.00	0.49%	境内自然人	1,632,000.00
	沈剑飞	1,636,000.00	0.49%	境内自然人	1,632,000.00
合计		215,071,714.00	64.67%	-	124,109,851.00

注：截至 2023 年 6 月 30 日，仲佩亚及沈剑飞均持有公司股份 1,636,000 股，均系公司第十大股东。

（二） 发行人控股股东和实际控制人情况

截至本募集说明书签署日，沈剑标先生直接持有公司 37.47% 的股份，同时通过天亿信间接控制公司 1.53% 的股份（天亿信持有公司 1.53% 的股份，沈剑标先生持有天亿信 61.13% 的出资额），沈剑标先生合计控制公司 39.00% 的股份，

为公司控股股东、实际控制人。

截至 2023 年 6 月 30 日，沈剑标存在质押所持发行人股份的情形，具体如下：

单位：万股

股东名称	持股数量	持股比例	累计质押股数	占其所持股份比例	占公司总股本比例
沈剑标	12,461.68	37.47%	3,931.62	31.55%	11.82%

上述股份质押事项系沈剑标为发行人 2019 年度公开发行可转债提供担保所产生，质押股份数占沈剑标所持股份比例未超过 50%，不会对发行人的控制权稳定性造成影响。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

发行人是一家专注于从事于智能控制阀的生产、销售、研发及其配套服务的高新技术企业。智能控制阀一般由执行机构、阀本体和控制附件组成，是通过接受调节控制单元输出的控制信号，借助动力系统去改变介质的流量、压力、温度、液位等工艺参数的最终控制元件。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），发行人属于“C 制造业”中的“C40 仪器仪表制造业”中的“C4011 工业自动化控制系统装置制造”。

（一）行业监管体制和行业政策

1、行业主管部门及监管体制

本行业主管部门是工业和信息化部，其主要通过制定规划、政策和标准，规范企业的生产经营行为，指导行业发展。

本行业自律组织主要包括中国仪器仪表行业协会及其各专业分会、地方协会，以及全国工业过程测量控制标准化技术委员会等仪器仪表各专业技术标准化委员会，该等委员会受政府委托代行部分行业管理和指导的职责。

依据《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》等，国家按照分类监督管理的原则对特种设备生产实行许可制度，国务院负责特种设备安全监督管理的部门对全国特种设备安全实施监督管理；县级以上地方各级人民政府负责特种设备安全监督管理的部门对本行政区域内特种设备安全实施监督管理。

依据《强制性产品认证管理规定》，国家市场监督管理总局主管全国强制性产品认证工作，负责全国强制性产品认证工作的组织实施、监督管理和综合协调；县级以上地方市场监督管理部门负责所辖区域内强制性产品认证活动的监督管理工作。

2、行业法律法规及政策

(1) 主要法律法规

公司所处行业的主要法律法规包括：《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》《强制性产品认证管理规定》等。

(2) 主要产业政策

时间	文件名	主要相关内容
2021年12月	《“十四五”智能制造发展规划》	针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。推动数字孪生、人工智能等新技术创新应用，研制一批国际先进的新型智能制造装备。
2021年12月	《国家智能制造标准体系建设指南（2021版）》	加强标准工作顶层设计，增加标准有效供给，强化标准应用实施，统筹推进国内国际标准化工作，持续完善国家智能制造标准体系，指导建设各细分行业智能制造标准体系，切实发挥好标准对于智能制造的支撑和引领作用，其中智能装备主要包括传感器与仪器仪表、自动识别设备等10个部分。
2021年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。改造提升传统产业，推动石化、钢铁、有色、建材等原材料产业布局优化和结构调整，扩大轻工、纺织等优质产品供给，加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。深入实施质量提升行动，推动制造业产品“增品种、提品质、创品牌”。
2021年2月	《仪器仪表行业“十四五”规划建议》	继续加强对仪器仪表行业的政策和项目资金扶持，改善财政资金投放方式，强化成果产业化要求。尤其要加大对高端仪器仪表产业化项目、中低端仪器仪表向高端转型升级项目、仪器软件和平台软件项目的支持力度，增加对高端典型用户对国产仪器验证评价工作的投资，优化项目承担单位的选择、评判规则。

时间	文件名	主要相关内容
2017年1月	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	智能测控装置：智能仪器仪表，指用于离散制造和流程工业装备中，连续测量温度、压力、流量、物位等变量，或者测量物体位置、倾斜、旋转等物性参数以及物质成分的仪器和仪表。包括传感器及其系统、智能（温度、压力、流量、物位）测量仪器仪表、智能执行器、特殊变量在线测量仪器仪表、智能化实验分析仪器、在线分析仪器、在线无损探伤仪器、在线材料性能试验仪器、智能电表、智能水表、智能煤气表、智能热量表及其监测装置等其他智能仪器仪表。
2015年5月	《中国制造2025》	加快发展智能制造装备和产品。组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线，突破新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、伺服电机及驱动器和减速器等智能核心装置，推进工程化和产业化。
2013年2月	《加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划（2013-2025）》	产业形态实现由“生产型制造”向“服务型制造”的转变，涉及国防和重点产业安全、重大工程所需的传感器及智能化仪器仪表实现自主制造和自主可控，高端产品和服务市场占有率提高到50%以上。
2012年1月	《重大技术装备自主创新指导目录》（2012年版）	将“智能化阀岛和智能定位气动执行系统”列入关键机械基础件。

（二）行业基本情况

1、控制阀行业基本概况

控制阀是流体输送系统中的控制部件，具有截止、调节、导流、防止逆流、稳压、分流或溢流泄压等功能。工业控制阀主要应用于工业装备中的过程控制，属于仪器、仪表及自动化行业。控制阀在实现工业自动化过程中类似机器人的手臂，是改变介质流量、压力、温度、液位等工艺参数的最终控制元件。由于其在工业自动化过程控制系统中作为终端执行元件，控制阀又称为“执行器”，是智能制造的核心器件之一。

工业控制阀作为我国装备制造业的重要组成部分，应用领域包括石油、石化、化工、造纸、环保、能源、电力、矿山、冶金、医药、食品、材料等行业。控制阀是复杂的高科技产品，其在工业控制系统中的应用，有效提高了控制系统的稳定性、精确度和自动化程度。目前，现代工业生产过程的大型化和精细化对控制阀提出了更高的要求，例如精准的工业控制需要控制阀在生产中表现出更好的重复性和更短的响应时间，并能够提供准确的流量控制，以更好的稳定性在高温高压的环境下安全运行。

控制阀是工业自动化的关键基础部件，其技术发展水平直接反映了国家的基础装备制造能力和工业现代化水平，是基础工业及其下游应用产业实现智能化、网络化、自动化的必备条件。

2、控制阀行业的市场容量

（1）工业过程自动化行业市场规模

工业自动化控制是借助变频器等工控产品，对工业生产过程实行检测、控制、优化、调度、管理和决策的行业。工控行业的产品种类繁多，下游应用较为分散。工控产品的广泛使用，能够减少制造业用工数量，提升制造业自动化程度，进而提高产品产量、提升产品品质与生产效率。

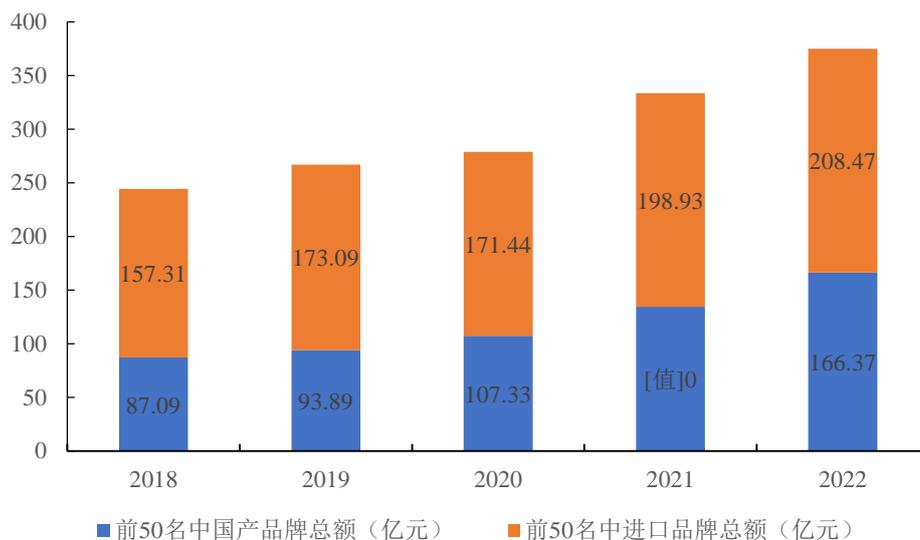
近年来，我国制造业固定资产投资规模不断扩大，高端智能制造成为产业升级、结构转型的重要突破口，高端制造业持续稳中向好。上海仪器仪表行业协会的数据显示：2021 年我国工业自动化控制系统装置制造企业营收总额达到了 3,685.38 亿元，工业自动化控制系统装置制造企业数量也进一步上升达到了 1,868 家。

（2）控制阀行业市场规模

控制阀行业作为工业自动控制系统装置制造子行业中的重要组成部分，近年来也保持了较快增长。根据《控制阀信息》2023 年 3 月刊，2022 年度中国控制阀行业前 50 名销售总额为 374.84 亿元，较 2021 年前 50 名销售额增长 12.39%。其中国产品牌销售总额为 166.37 亿元，占比 44.38%。具体情况如下：

年份	2018	2019	2020	2021	2022
前 50 名中国品牌总额（亿元）	87.09	93.89	107.33	134.60	166.37
前 50 名中进口品牌总额（亿元）	157.31	173.09	171.44	198.93	208.47
前 50 名销售总额（亿元）	244.40	266.93	278.77	333.53	374.84
前 50 名销售总额增长率	21.37%	9.22%	4.44%	19.64%	12.39%

数据来源：《控制阀信息》2023 年 3 月刊



数据来源：《控制阀信息》2023年3月刊

据《控制阀信息》（2023年3月刊）统计，2018年至2022年前五十名厂商中国品牌销售占比分别为35.63%、35.17%、38.50%、40.36%和44.38%，国产控制阀品牌在经过多年的积累后已经开始积极参与市场，市场份额稳步提升，并在一些领域与进口品牌展开竞争。

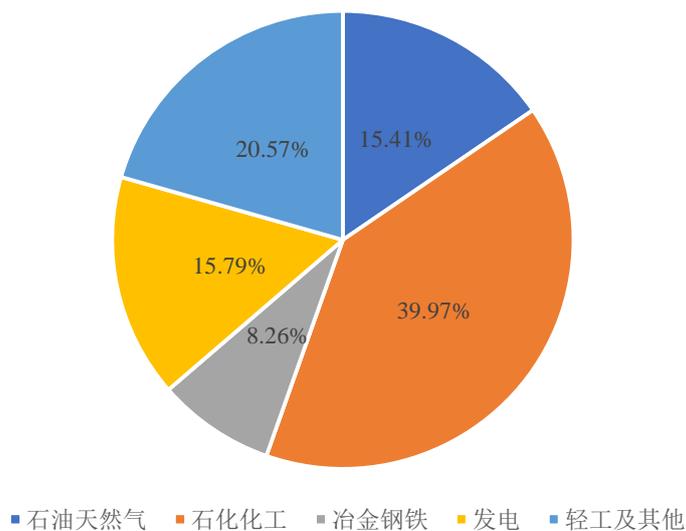
国家政策对控制阀行业的未来发展也较为有利。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》指出深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。《中国制造2025》指出要加快发展智能制造装备和产品，组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制

造装备以及智能化生产线，突破新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、伺服电机及驱动器和减速器等智能核心装置，推进工程化和产业化。《“十四五”智能制造发展规划》指出深入实施智能制造工程，加快构建智能制造发展生态，大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。

3、控制阀产品主要应用领域情况

控制阀产品作为通用仪器仪表的一种，适用于多种行业，包括石化、冶金、能源、轻工等行业，应用范围较为广泛。随着近年来工业控制技术的升级，控制阀在新能源、新材料、环保、制药等领域的应用发展速度也越来越快。

据《控制阀信息》（2023年3月刊）统计，2022年下游终端用户中石化化工行业所占的比例最大，达到39.97%，其次为轻工及其他行业占比20.57%，发电行业占比15.79%，石油天然气行业占比15.41%，冶金钢铁行业占比8.26%。



数据来源：《控制阀信息》（2023年3月刊）

（1）石油化工行业情况

石油和化工行业的需求是发行人实现营业收入的保障。2020年、2021年、2022年和2023年1-3月，发行人石油和化工行业销售收入分别为40,551.77万元、61,915.21万元、48,015.46万元和12,734.72万元，在各期营业收入中的占比分别为73.50%、84.33%、55.67%和72.65%。

石油化工指以石油和天然气为原料，生产石油产品和石油化工产品的加工工

业。石化行业是我国的基础产业和重要支柱产业，产业关联度高、产品覆盖面广，对稳定经济增长、改善人民生活、保障国防安全具有重要作用，是我国国民经济中不可或缺的重要组成部分。

2022年3月，工业和信息化部、发展改革委、科技部、生态环境部、应急部、能源局联合发布《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》，（以下简称“《意见》”），《意见》提出要推动产业结构调整，强化分类施策，科学调控产业规模，加快改造提升，提高行业竞争能力；优化调整产业布局，引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。到2025年，大宗化工产品生产集中度进一步提高；乙烯当量保障水平大幅提升，化工新材料保障水平达到75%以上；城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造任务全面完成，形成70个左右具有竞争优势的化工园区；石化、煤化工等重点领域企业主要生产装置自控率达到95%以上，建成30个左右智能制造示范工厂、50家左右智慧化工示范园区。

《石化和化工行业“十四五”规划指南》指出通过推动石化行业控油增化工程，推进传统化工技术路线升级和产品结构优化以及推进企业优化整合等多种措施调结构促升级。

因此，能源石化行业更新改造步伐加快，产业升级提速、行业兼并重组、企业出城进园、大规模搬迁转移项目、新兴化工产业崛起以及装置大型化趋势，均大幅提高了对炼油化工装备的需求。

（2）新能源、新材料行业情况

2022年，公司开始积极进军新能源、新材料行业，涉足锂电池、单晶硅、高纯多晶硅、电子级多晶硅、氢能源及相关材料行业。2022年及2023年1-3月，公司新能源、新材料行业销售收入金额分别为9,550.75万元和1,339.80万元，在各期营业收入中的占比分别达到11.07%和7.64%。

新能源行业是国家大力支持战略性新兴产业，受到国家产业政策的重点支持和地方政府的高度重视，国家一直大力支持新能源的开发与利用。《“十四五”现代能源体系规划》《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》等政策的出台，在新能源的开发利用模式、加快构建适应新能源占比逐渐提高的新型电力

系统、完善新能源项目建设管理、保障新能源发展用地用海需求和通过财政金融手段支持新能源发展等方面，对我国新能源行业的发展做出了全面指引。

新材料行业作为支撑国民经济发展的基础性、战略性和先导性产业，是赢得国际竞争优势的关键领域。《“十四五”原材料工业发展规划》指出，要培育壮大新材料产业，到 2025 年新材料产业规模持续提升，到 2035 年新材料产业竞争力全面提升。

① 锂电池及相关材料行业

2020 年 11 月，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，规划：到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右；到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化。随着新能源汽车行业的快速发展，动力锂电池市场需求持续扩大。

2021 年，国家发改委、国家能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，主要目标为：到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达到 3,000 万千瓦以上；新型储能在推动能源领域碳达峰碳中和过程中发挥显著作用；到 2030 年，实现新型储能全面市场化发展。国家对于储能产业明确的战略规划和目标将有利于储能锂电池产业的持续发展。

锂电池需求的持续增长将使得相关基础设施投资保持在较高水平，这对阀门市场的需求提供了较强的支撑作用。

② 光伏及相关材料行业

2021 年，中共中央、国务院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，计划：到 2025 年，非化石能源消费比重达到 20% 左右；到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25% 左右，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上；到 2060 年，非化石能源消费比重达到 80% 以上。

为实现碳中和时间表，2021 年以来，国内光伏行业各项支持性政策频出，随着各项主要政策的落地实施，预计未来我国光伏行业将保持高景气增长。单晶硅、高纯多晶硅、电子级多晶硅作为光伏发电核心器件太阳能电池的主要生产原料，其需求也将保持高增长，这为控制阀的需求提供了支撑。

（三）行业发展态势

1、产品的可靠性和调节精度将有提升

从下游企业来看，石油天然气、化工、新能源、新材料、制药等工业的生产线越来越庞大，越来越复杂，对于精密执行器的要求越来越高，需求越来越大。

从控制阀制造企业自身情况来看，经过改革开放后四十多年的市场竞争，市场上出现了一批初具规模的国有企业和民营企业。国内生产企业的规模化使得企业的研发实力和承受研发风险的能力增强，促使各国内企业增加了对控制阀产品工艺和技术的研发力度。在国家鼓励提升通用零部件国产化率的号召下，国内控制阀生产企业加大研发投入，积极改善工艺质量，努力为下游企业提供更可靠、调节精度更高的控制阀产品。

2、国产化率上升，加速进口替代

《仪器仪表行业“十四五”规划建议》指出以国家重点产业安全、自主、可控为契机，推进重点产品核心技术自主化进程，满足诸如核电、高铁、大型煤化工、大型炼化一体化工程、海洋工程、大型工业装置和高端科研等对于仪器仪表和控制系统的可靠性和安全性具有特别严苛要求的特殊应用领域需求，基本形成对国家大型工程项目、重点应用领域的基本保障能力和基础支撑能力。

除了国家政策和产业政策的大力支持外，国产控制阀厂商较进口厂商还具有离下游客户更近，售后响应更为迅速，成本较低，报价更加合理等优势。在国产控制阀可靠性、调节精度逐渐提升，与进口先进产品的差距逐步缩小的大环境下，越来越多的国产控制阀产品会被应用到大型生产线上，从而加速行业内的进口替代进程。

3、产业集中度上升，进入门槛提高

在目前国产控制阀企业迅速成长壮大、市场上对优质国产控制阀的需求不断上升的大环境下，必然有优秀的控制阀企业利用资金优势和技术优势在行业内展开收购整合以扩大自身规模，扩充产能，形成产业协同效应。目前行业内川仪股份、万讯自控、纽威股份、江苏神通、浙江力诺及发行人等企业已经登陆资本市场，也给业内企业指明了利用资本市场做大做强方向。同时，业内领军企业在技术上的不断投入和推陈出新，也将进一步提高行业门槛。

（四）发行人的竞争地位

1、行业竞争情况

我国控制阀市场参与主体较多，聚集了多家国内外知名企业。国外厂商有 Fisher 公司、Flowserve 公司、Samson 公司、Masonelan 公司、Tyco 公司、Koso 公司等；国内企业主要有吴忠仪表、川仪股份、发行人、万讯自控、纽威股份、江苏神通、浙江力诺等。

（1）高端市场的竞争情况

在控制阀产品的高端市场，基本为国外一线品牌和专业性品牌产品所占据，其产品主要用于对产品可靠性及系统安全性要求较高的大型工业过程自动化控制装置，如：大型石化、煤化工、大型电站、核电站等，工况介质通常为高温、高压、强腐蚀或上述混合工况以及深冷介质。国内一些拥有自主知识产权的产品有部分或以维修备品的方式替代国外产品在某些关键部位使用，积累了一定的产品技术经验，并得到用户的支持和认可。

（2）中端市场的竞争情况

技术水平较高的合资企业的产品因品牌和价格因素已经基本进入了该市场；国内技术水平较高的企业（如吴忠仪表、川仪股份及发行人等）凭借现有的技术开发能力、选型能力、历年积累的经验，生产的产品具备相应的适应性和可靠性，也能为各行业中的外资、合资及一些大中型企业所接受，部分产品经国外认证后开始出口到发展中国家和地区，或以零部件形式出口到欧洲国家。

（3）低端市场的竞争情况

对于一些工艺过程相对简单、控制介质的工况条件不甚严酷的场合，或者过程控制要求相对较低的控制装置，国内控制阀厂商产品技术已趋于成熟，完全能满足此类工业过程控制的要求，由于其在价格上的优势，具有较强的竞争力，但产品同质化倾向严重。

2、发行人的市场地位和市场占有率

发行人 2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-3 月营业总收入分别为 5.52 亿元、7.34 亿元、8.63 亿元和 1.75 亿元，是国内控制阀行业领域少数年销售收

入突破 5 亿元的企业之一。根据《控制阀信息》（2023 年 3 月刊）的统计数据
显示：发行人 2022 年市场总占有率达到 2.30%，在所有国产品牌市场中占有率
达到 5.18%¹。

根据《控制阀信息》（2021 年 3 月刊）的统计数据显示，发行人以 2020 年
的营业收入规模可以排在当年度国内控制阀行业厂商第 15 名、国产厂商第 5 名；
根据《控制阀信息》（2022 年 3 月刊）的统计数据显示，发行人以 2021 年的营
业收入规模可以排在当年度国内控制阀行业厂商第 16 名、国产厂商第 6 名；根
据《控制阀信息》（2023 年 3 月刊）的统计数据显示，发行人以 2022 年的营
业收入规模可以排在当年度国内控制阀行业厂商第 13 名、国产厂商第 6 名。

3、主要竞争对手的简要情况

发行人大多数产品定位于中高端市场，与发行人竞争的主要对手多为海外企
业，例如 Fisher、Flowserve 等，以及国内少数仪器仪表生产商，例如吴忠仪表、
川仪股份和万讯自控等。

（1）国际企业

① Fisher（费希尔）公司

Fisher 公司始建于 1880 年，目前隶属于美国的财富 500 强公司艾默生电气
公司的一个分部，其奠基者 William Fisher 发明了全球第一台控制阀。Fisher 公
司已经发展成为世界最大的控制阀和阀门仪表制造商，自 1984 年开始在中国开
展业务，几乎涉及了智能控制阀的各个应用领域。

② Flowserve（福斯）公司

Flowserve 公司于 1997 年在纽约证券交易所上市，相关历史可以追溯到 1790
年英国 Simpson & Thompson 的创立。如今 Flowserve 公司年销售额达 40 亿美元，
拥有 17,500 多名员工，业务遍及 50 多个国家和 300 多个地区。

③ Samson（萨姆森）公司

Samson 公司成立于 1907 年，有着超过 100 年的智能控制阀制造历史，连续

¹：市场总占有率=智能自控销售总收入/控制阀市场 TOP50 企业销售总额；在所有国产品牌市场中占有
率=智能自控销售总收入/TOP50 企业国产品牌销售总额。

多年名列美国 ARC 咨询集团(ARC Advisory Group)全球自动化公司 50 强榜单。其在国内的独资公司萨姆森控制设备（中国）有限公司成立于 1998 年 5 月，位于北京经济技术开发区，是一家集生产、制造、销售、服务和技术咨询为一体的高新技术企业。

④ KOSO（工装）公司

Koso 公司是一家专业制造控制阀的企业，一直致力于控制阀的开发与生产。经过上世纪 80 年代至 90 年代初的飞跃发展，Koso 公司在日本控制阀制造厂家中已处于第二的位置。1993 年，Koso 公司在我国设立了工装自控工程（无锡）有限公司，通过十多年的发展，在我国取得了良好的市场业绩。

（2）国内企业

① 吴忠仪表有限责任公司

吴忠仪表有限责任公司始建于 1959 年，1965 年在国家“三线”建设时期，由上海搬迁至宁夏吴忠开始生产控制阀。该公司分别于 1980 年、2002 年两次全面引进日本 YAMATAACK、德国 ARCA 控制阀制造技术。吴忠仪表是同行业第一家国家重点高新技术企业、同行业第一批被列入国家重大技术装备国产化基地，全国仪器仪表行业协会副理事长单位，全国执行器行业协会会长单位。

② 重庆川仪自动化股份有限公司

川仪股份（603100.SH）设立于 1999 年 11 月，主要生产和经营工业自动化仪表及控制装置，主要服务于石油、电力、冶金、化工、建材等国民经济支柱产业以及核电、市政环保、城市轨道交通等新兴领域。经过多年建设与发展，川仪股份荣获全国首批“创新型企业”、全国首批“质量标杆企业”、“国家科技进步二等奖”等荣誉，致力于打造具有国际竞争力和持续创新能力的全球自动化仪表领先企业。

③ 深圳万讯自控股份有限公司

万讯自控（300112.SZ）自 1994 年成立以来，一直专注于工业自动化仪器仪表的研发、生产与销售业务，主要产品包括电动执行器、流量计、信号调理仪表、控制阀和其他仪器仪表。“万讯”已成为行业内的知名品牌，荣获“深圳市知名

品牌”和“广东省著名商标”。

④ 苏州纽威阀门股份有限公司

纽威股份（603699.SH）自 2002 年成立以来，主要从事工业阀门的设计、制造和销售，主要包括闸阀、截止阀、止回阀、蝶阀、球阀、调节阀、核电阀、水下阀和安全阀等产品。

⑤ 江苏神通阀门股份有限公司

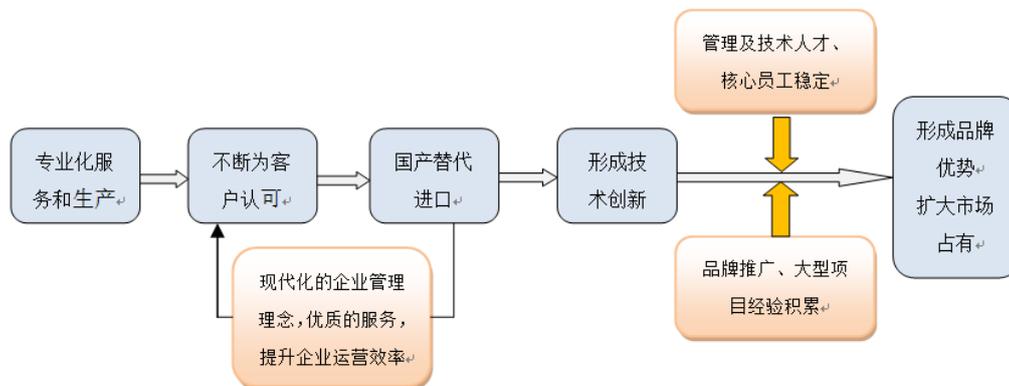
江苏神通（002438.SZ）成立于 2001 年 1 月，专业从事新型特种阀门研发、生产与销售，主要包括蝶阀、球阀、闸阀、截止阀、止回阀、调节阀、非标阀等产品，产品广泛应用于冶金、核电、火电、煤化工、石油和天然气集输及石油炼化等领域。

⑥ 浙江力诺流体控制科技股份有限公司

浙江力诺（300838.SZ）成立于 2003 年 1 月，是一家从事流体控制设备的研发、设计、生产、销售为一体的企业。产品主要应用于能源、石化、冶金、化工、造纸、环保、生化、医药、矿山等领域。

4、发行人的竞争优势

作为专业化生产和销售智能控制阀产品、并专注于中高端控制阀的研发、坚持走先进装备国产化和技术自主创新之路的高科技民营企业，发行人经二十多年的发展，目前在控制阀领域竞争优势较为显著。发行人竞争优势的形成过程及具体体现详见下图：



(1) 生产和服务的专业化优势：精深于为工业自动化控制领域提供智能控制

阀

发行人所属的仪器仪表行业，企业众多，大多数企业并不专一从事控制阀的生产、研发、销售业务。以国内工业自动控制装置制造业企业综合实力较强的川仪股份为例，其业务涉及自动化成套装置的各个方面，属于综合化仪器仪表提供商。

发行人自成立以来，一直专注于开发应用于流体精确控制的控制阀及执行机构，精深于为工业自动控制领域提供各类气动、电动直行程与角行程调节阀及开关阀，已成为国内控制阀行业主要供应商之一，发行人的专业化优势主要体现在如下方面：

① 能够为客户提供逾千种不同型号与规格的控制阀。截至本募集说明书签署日，发行人生产的智能控制阀共计九大类：P 系列单座套筒阀、M 系列套筒调节阀、W 系列蝶阀、R 系列球阀、Z 系列物料阀、F 系列防腐阀、Y 系列自力式调节阀、J 系列角型控制阀、T 系列三通调节阀等，每一大类中又包含不同型号和规格的系列产品，以满足各行业用户的需求。

② 能够提供各种严酷工况下的流体控制解决方案。发行人客户遍布于石油、化工、新能源、新材料、钢铁、冶金、纺织、能源、电力、食品、环保等行业，不同行业对控制系统的要求各不相同。发行人作为专业化的控制阀提供商，能够为各种严酷工况下的流体控制提供解决方案。

(2) 客户优势：为各行业大中型客户持续供货

发行人早在成立初期就已获得中国石化物资资源市场成员证书，并具备中国石化仪征化纤有限责任公司检修供方安全资格。目前，发行人为中国石化、中国海油物资供应准入单位，中核集团合格供应商。近年来，公司成功为多家大中型国有、合资、外资等企业持续供货，客户分布行业包括石油、化工、钢铁、冶金、纺织、能源、电力、食品、环保等多个行业，其中石化行业客户尤为突出；客户分布地域已经达到 29 个省级行政区域（含直辖市、自治区）。发行人的主要客户有：中国石化、中国石油、中国海油、宝武集团、荣盛石化、恒逸石化、兖矿能源、中国中冶、金龙鱼、桐昆股份、东方盛虹、福建石化、卫星化学、天赐材料等。上述客户为发行人销售规模的增长奠定了良好的基础，发行人通过与上述

客户的合作积累了在各行业领域的项目经验和良好声誉，对发行人在各行业持续开展业务有着良好的导向作用。

发行人在国内大型 PTA 装置的产品业绩较为突出。大型 PTA 装置对控制阀的稳定性、密封性、调节精度及材质均有较高要求，发行人在中国石化扬子石油化工有限公司、中国石化仪征化纤有限责任公司、中国石油化工股份有限公司洛阳分公司、浙江逸盛石化有限公司、逸盛大化石化有限公司、江苏虹港石化有限公司、嘉兴石化有限公司等大型 PTA 装置项目中提供了一系列控制阀，成为成功国产化项目的典范，发行人与上述 PTA 生产企业的长期合作提高了发行人在行业内的知名度。

（3）进口控制阀国产化的行业先行优势

长时间以来，我国在控制阀领域特别是高端控制阀领域，以国外品牌为主，国外控制阀产品的优势主要体现在产品质量、品牌、技术和企业综合实力等方面。近年来，随着国家对装备制造业国产化趋势的推动和政策支持，国内已有少数企业能够提供可与国外品牌控制阀性能媲美的产品。

发行人一直关注自主品牌与国内其他品牌、国外品牌的竞争状况，并以能够凭借企业规模、技术实力、质量可靠性、产品价格、售后服务等综合因素替代国外品牌控制阀为目标。在数次与国外品牌竞标过程中，发行人凭借自身的技术实力、项目经验、产品认可度等竞争优势获取订单，为我国进口控制阀国产化趋势做出了贡献。

（4）工艺、技术和产品创新优势：工艺和技术先进，核心产品获得市场认可

发行人经过多年来产品和服务的专业化技术研发、工艺创新，通过多行业大中型客户大型项目的经验积累，在工艺、技术和产品创新方面形成了自身的独特优势。尤其在高温工况、600LB 及 900LB 高压、高压差蝶阀、高压差防空化调节阀、高压开关及调节球阀、特殊合金罐底物料调节及切断阀、高精度调节阀、双向密封蝶阀、高频程控阀、黑水灰水防冲刷角阀、氧气调节切断阀、深冷调节切断阀等技术领域取得了较大突破，已形成了在国内市场直接与国外 Fisher、Samson、Masoneilan、Tyco、Flowserve 等高端品牌进行竞争的局面，推动了国

产控制阀技术的创新进程。

发行人系江苏省高新技术企业、专新特精“小巨人”企业、中国仪器仪表行业协会会员单位、江苏省民营科技企业、江苏省技术创新方法试点企业、江苏省小巨人企业、无锡市 100 家高成长科技型企业。发行人建有江苏省调节阀工程技术中心，并于 2011 年 8 月获批设立博士后科研工作站；发行人于 2014 年被工信部评选为“信息化和工业化深度融合专项试点企业”，发行人的技术中心于 2013 年被认定为无锡市企业技术中心，发行人生产的 WINNER 牌控制阀从 2012 年起至今被认定为无锡市名牌产品。截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司共拥有发明专利 60 项、实用新型专利 137 项、外观设计专利 23 项。发行人 M 系列、P 系列、R 系列、W 系列、Z 系列控制阀经审查符合使用“采用国际标准产品标志”条件；发行人 M/E 系列套筒调节阀、P/J 系列单座调节阀、R1/R5 系列直通球阀、R2 V 型调节球阀、R4 系列偏心旋转球阀、R9 系列顶装固定式球阀、W1/W2/W3 系列轻载蝶阀、W8/W9 系列双偏心蝶阀、WT 系列三偏心密封蝶阀、Z8 系列刀型平板闸阀、Z7 楔型闸阀、ZH 双平行平板闸阀、QLM 系列气动薄膜式直行程执行机构、QRM 气动薄膜式角行程执行机构、QRE 系列气动活塞式角行程执行机构、QLS 系列活塞式直行程气动执行机构、V3 调节阀（角阀）、XAT 系列齿轮齿条执行机构经认定的安全完整性等级为 SIL-3 级。

（5）检维修服务优势：技术全面、对客户响应速度快、效率高

2015 年 3 月 4 日，发行人获得了中国特种设备检测研究院《石油化工检维修资质证书》。经中国特种设备检测研究院保持性能力评定并于 2023 年 2 月出具《检维修能力评定报告》，发行人检维修能力在 A4-c 类控制阀保运和 E4-I 类控制阀检维修 2 大类符合《检维修能力评定技术规范》的要求，目前在同行业中仅有少数几家企业拥有上述检维修能力。

经过多年的发展，发行人已建立较为完善的面向客户需求的快速反应机制，发行人销售和检维修服务团队员工均需要在技术部门严格培训后才能正式上岗。这些受到良好训练的员工在长期销售和检维修服务过程中，逐渐形成了内部配合默契、对客户响应快速的反应机制。

发行人建立的快速反应机制能够对市场上出现的大型项目投资信息迅速做

出反应，判断并跟踪客户的需求，设计并生产出客户所需要的产品；对客户在生产应用过程中出现的智能控制阀故障，提供优质且快速的维修服务；以及对客户采购的国内外其他品牌控制阀，迅速排查故障、提出方案并执行检维修。许多与发行人长期合作的优质客户正是从最初认可发行人提供的控制阀检维修服务的基础上，逐步建立信任关系，并最终向发行人采购控制阀产品。

作为一个致力于在中高端市场开展业务，以高端进口控制阀国产化为目标的专业化国内民营企业，拥有迅速的销售及售后服务响应速度是发行人与国外知名品牌相比所拥有的优势。目前，在中高端市场占有领导地位的海外品牌大多采用由国内企业经销或代理的方式开展业务。这种经营模式虽节省了海外企业的市场拓展成本，但售后服务响应速度、备品备件提供受到客观条件的制约。发行人凭借技术实力、资质水平能够为客户提供各类控制阀检维修服务，并以迅速响应的态度、优质的服务和过硬的技术赢得客户的信任。发行人在检维修服务市场为终端用户提供优质服务，为客户减小停工成本，从而有机会在该客户后续采购中赢得更多的业务合作机会。

（6）先进管理和人才优势

控制阀行业要求对合同的每一类型产品单独进行研发、设计和加工制造，产品生产批次多、定制化程度高。同时下游客户对智能控制阀的单次采购量通常不大，因而产品生产具有批量小、品种多、定制化的特点。这对生产企业的管理能力提出了较高要求。

发行人依据现代企业的经营管理理念建立起严谨而有效的组织机构，并在实行 ERP、CRM 等管理平台的基础上，全面推行 MES 生产执行管理体系，实现生产计划、人员调度、产品设计到图纸发放与管理、工艺设计到工序管理、设备状态与管理、品质管理、物料移动管理等方面现代化动态信息管理模式，提升了发行人的管理水平与效率。同时，发行人为每台出厂的产品建立档案，对产品在生产过程中的所有图纸、生产过程信息、检验及出厂试验及客户使用信息反馈等均进行记录。发行人依据档案信息来改进产品设计、生产、制造流程以及考核内部员工和供应商。

发行人拥有一支高度稳定团结、高素质的管理团队和核心员工队伍。发行人

的管理层和核心员工大多自发行人成立初期就开始在发行人工作，领导层与核心员工高度稳定团结，相互之间目标一致，形成了高效的组织架构。

（7）产品质量优势

发行人制订了“以人为本、提供满意服务、持续提升质量水准、全面满足客户要求”的质量方针，建立了完善的质量保证体系。发行人规定总经理为质量管理组织总负责人，授权质保工程师负责质量保证体系的建立、实施、保持、改进工作和压力管道元件制造过程中的质量控制。发行人还设立了技术负责人、设计负责人、工艺责任人等 11 个系统质量控制责任人岗位，明确了质控责任人员、发行人管理者和有关部门责任人的主要职责。

完善的质量保证制度和精益求精的研究态度使得发行人形成了产品质量优势。发行人目前持有的最新认证为 2022 年通过的 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 版质量管理体系认证。依据《中华人民共和国行政许可法》《特种设备安全监察条例》《压力管道元件制造许可规则》《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求》，并结合实际情况，发行人建立健全了压力管道元件制造质量保证体系并通过了国家市场监督管理总局及其认可的鉴定评审机构对发行人的压力管道元件制造质量保证体系认证、现场认证和产品认证，取得了《中华人民共和国特种设备生产许可证》（压力管道元件）。同时，发行人建立的产品生产档案制度也优化了产品在后续维护、升级和改进过程中的工作效果和响应速度，进一步提升了客户对产品的体验。

（8）品牌优势

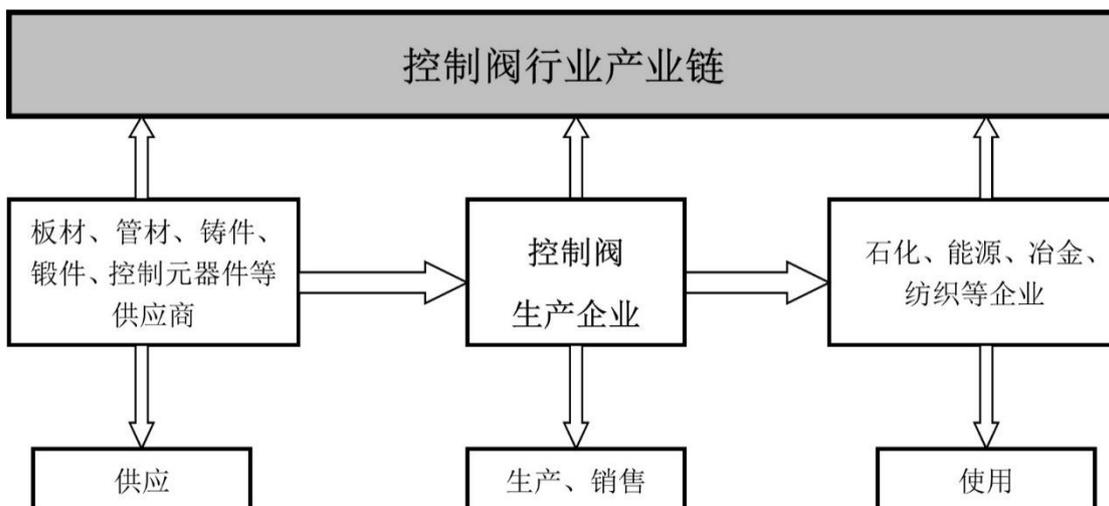
发行人经过二十几年的专业化发展，形成了高度稳定的管理层和核心员工团队，拥有了一批稳定、长期合作的大中型企业客户，并在进口控制阀国产化的背景下取得一定的先机，形成了自身独特的先进工艺、先进技术、知名核心产品、售后服务能力和全面质量管理体系，上述所有的努力和成果最终转化为发行人的品牌优势，近年来市场占有率和知名度逐步提高。

（五）公司所处行业与上、下游行业的关联性

1、与上下游行业的关联性

控制阀行业企业向上游购买的主要原材料为板材、管材、铸件、锻件、控制

元器件等。下游销售客户主要为石化、能源、冶金、纺织、食品、环保等各行业企业。上下游关系如下：



2、上下游行业发展状况对本行业的影响

(1) 上游行业的影响

控制阀行业上游主要为铸件、锻件、控制元器件等工业材料生产企业以及板材、管材等材料供应商。总体上，控制阀上游行业的进入门槛不高，产品供应较为充足。

铸件、锻件、密封件主要由国内上游中大规模企业供应为主，铸件、锻件、密封件的原材料为碳钢、不锈钢等钢材。钢材行业生产技术成熟，经营者较多，国产商品质量可靠。钢材价格与铁矿石等原材料的价格密切相关，因此相关供应品的价格随铁矿石等市场价格的波动而有所震荡。随着国内上游行业的不断发展，铸件、锻件、密封件等均可从国内得到充足的供应。

高性能执行机构、控制附件因技术难度较大、可靠性强而长期以进口为主，相关产品的供应主要集中在 Fisher、Samson 等国际巨头公司。随着国家“关键设备国产化”的政策鼓励与扶持，国内厂商加大了对应的研发投入力度，深度布局国产替代领域，将逐步解决执行机构、控制附件的供应方面的“卡脖子”问题，实现进口替代。

综上，上游产品供应总体上较为充足，对控制阀企业的正常生产没有形成制约。

（2）下游行业的影响

控制阀产业链下游行业包括石化、能源、冶金、纺织、食品、环保等企业。

下游行业的需求主要包括新增项目、既有项目技术改造、备品备件更换及检维修服务的需求。新增项目受国家宏观经济和固定资产投资政策的影响较大，而技术改造、备品备件更换及检维修服务需求受宏观经济影响较小。近年来，国家调整产业结构、转变经济增长方式和大力推广节能减排措施，对下游行业的项目投资、技术改造需求有明显的刺激作用。除此之外，设备正常的更新替换与检维修服务也为行业的发展带来了需求。

近年来，下游行业中石化等企业一直处于产业升级阶段，投资需求较为旺盛。我国石化行业原装置多采用进口设备，国内的中高端智能控制阀市场基本由进口产品占据。随着我国产业政策的支持和国内智能控制阀企业制造技术的进步，其低成本和快速服务的优势将吸引越来越多的下游大型企业在选购智能控制阀产品时优先考虑国内产品，国产控制阀使用率逐渐提高。同时，新能源、新材料行业的快速发展，亦促进了控制阀行业的升级迭代。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）公司主营业务

发行人营业范围包括：仪表阀门及其自动控制装置的制造、销售及售后服务、技术开发、技术服务和技术转让；环保设备的制造、销售及售后服务；化工机械的加工；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止经营的商品和技术除外；普通货运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

自 2001 年成立以来，发行人一直专注于智能控制阀及其配件的研发、生产和销售以及检维修服务。智能控制阀一般由执行机构、阀本体和控制附件组成，是通过接受调节控制单元输出的控制信号，借助动力系统去改变介质的流量、压力、温度、液位等工艺参数的最终控制元件。

发行人的主要产品包括 P 系列单座套筒阀、M 系列套筒调节阀、W 系列蝶阀、R 系列球阀、Z 系列物料阀、F 系列防腐阀、Y 系列自力式调节阀、J 系列角型控制阀、T 系列三通调节阀等。

（二）主营产品情况

1、产品概要和分类

智能控制阀一般由执行机构、阀本体和电气控制附件组成，是通过接受调节控制单元输出的控制信号，借助动力系统去改变流体的流量、压力、温度、液位等工艺参数的最终控制元件。



智能控制阀属于仪器仪表的一种，广泛应用于石化、冶金、能源、环保、食品等行业企业的工业生产过程控制，在现代工业自动化控制领域起着十分重要的作用。智能控制阀分类方法和分类标准众多，主要包括如下：

分类标准	具体类型	备注
按调节形式分	调节型智能控制阀	主要用于调节介质的流量、压力等。
	开关型智能控制阀	主要用于截断或接通介质流等。
按驱动动力来源分	气动智能控制阀	以压缩空气为动力源，借助压缩空气来驱动执行机构，从而实现比例式或开关式调节。
	电动智能控制阀	以电力为动力源，通过接收工业自动化控制系统的信号来改变阀芯和阀座之间的截面积大小，从而实现比例式或开关式调节。
	液动智能控制阀	以特定的液体介质通过加压来驱动阀门，从而实现智能控制阀的调节要求。
按行程特点分	直行程智能控制阀	阀芯一般是在直线上往复运动（含采用螺旋方式运动的高压直行程阀）。
	角行程智能控制阀	阀芯一般是在90度范围类往复旋转运动。

2、产品主要性能概述

（1）泄漏等级和承压能力

控制阀属于国家市场监督管理总局规定的特种设备——压力管道元件，其制造厂家需要具备特种设备生产许可资质。控制阀作为石化、冶金、能源、环保等行业生产装置上流通介质的执行器，流经的介质多具有腐蚀性、高温、高压、易与其它物质发生化学反应等特性，如泄漏等级和承压能力不达标则会存在泄漏或

管道爆裂等可能，对生产经营影响巨大，因而在评价智能控制阀产品时，其泄漏等级和承压能力作为首要性能指标。

（2）调节精度误差

调节精度误差是指控制阀企业实际生产的产品所能达到客户要求的理论调节精度的程度。通常企业实际生产的控制阀，会与客户要求的理论调节精度有一定的差异，如果控制阀的调节精度在一定的误差范围内，则可以被接受；如果超出一定的范围，则无法达到调节控制的要求。控制阀的调节精度，直接影响着控制装置的生产效率与生产的稳定性。

（3）流通能力

控制阀的流通能力是指单位时间内、在测试条件管道保持恒定压力条件下，控制阀所能达到的最大流通能力，主要衡量指标有 K_v 或 C_v 。在其他条件一定的情况下，控制阀的流通能力越大，流体流过阀门时的压力越小，同样条件下的控制阀性能更优越。

（4）稳定性和可靠性

控制阀在达到特定的要求后，其运行的稳定性和可靠性变得尤为重要。由于控制阀产品的使用环境通常比较特殊，长时间工作在恶劣工况下，其产品的性能会产生衰减，因此确保其能够长期工作的稳定性与可靠性是衡量控制阀品质好坏的主要依据之一。

3、公司主要产品及用途

发行人的主要产品包括 P 系列单座套筒阀、M 系列套筒调节阀、W 系列蝶阀、R 系列球阀、Z 系列物料阀、F 系列防腐阀、Y 系列自力式调节阀、J 系列角型控制阀、T 系列三通调节阀等，各系列的代表产品如下：

（1）P 系列单座套筒阀

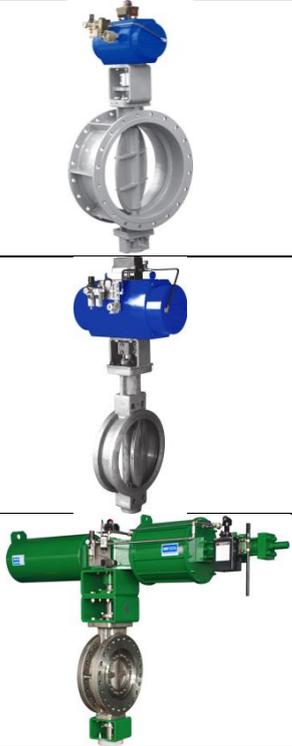
产品型号	主要用途及特点	产品示意图
------	---------	-------

产品型号	主要用途及特点	产品示意图
P系列 单座套筒阀	适用于绝大多数中小口径下液体、气体、蒸汽等介质的调节及切断，高低温条件下性能可靠且维护简单。主要作为调节型智能控制阀使用。	

(2) M 系列套筒调节阀

产品型号	主要用途及特点	产品示意图
M系列 套筒调节阀	适用于中大口径、中高压差下液体、气体及蒸汽等介质的调节及切断，尤其适用于高压差条件下的气体、液体的流速控制及噪音控制。主要作为调节型智能控制阀使用。	

(3) W 系列蝶阀

产品型号	主要用途及特点	产品示意图
W1/W2/W3系列 轻载蝶阀	适用于大流通、低压差下空气、煤气等介质的调节，对550度以上的高温工况也具有较好的适用性，在冶金行业应用较为广泛。主要作为调节型智能控制阀使用。	
W7/W8/W9系列 高性能密封蝶阀	适用于中低压工况下的各类液体、气体介质的调节及切断，较球阀有明显的成本优势。可根据要求设计为调节型或开关型智能控制阀。	
WT系列 三偏心蝶阀	适用于对调节性能及切断性能要求较高的工况，可用于各类液体、气体介质，因其密封面无磨损，调节精度高，泄漏量极小等突出特点得到广泛应用。主要作为开关型智能控制阀使用。	

(4) R 系列球阀

产品型号	主要用途及特点	产品示意图

产品型号	主要用途及特点	产品示意图
R1系列 直通球阀	适用于各种中、低压液体、气体、浆料等流体介质的切断控制。	
R9系列 顶装球阀	适用于各类液体、气体、浆料介质的切断。单体结构坚固，更适用于深冷、高温、高压及频繁切断的工况。	

(5) Z 系列物料阀

产品型号	主要用途及特点	产品示意图
Z1~Z6系列 特殊物料角阀	适用于容器、反应釜、存贮罐进料或排料、排污调节或切断，同时也适用于管线冲洗、流量或压力调节。可根据要求设计为调节型或开关型智能控制阀。	

(6) F 系列防腐阀

产品型号	主要用途及特点	产品示意图
F1~F5系列 防腐阀	适用于强腐蚀介质（如强酸、强碱）及有毒、易挥发气体、液体的工况。可根据介质的不同条件进行个性化设计，适用于大部分常见压力环境和温度环境。可根据要求设计为调节型或开关型智能控制阀。	

(7) Y 系列自力式调节阀

产品型号	主要用途及特点	产品示意图
Y1~Y6系列 自力式调节阀	Y系列自力式调节阀，分为自力式压力调节阀与自力式温度调节阀两大类。该系列调节阀可以根据介质的压强、温度变化情况进行自力调节而不需要辅助能源。	

(8) J 系列角型控制阀

产品型号	主要用途及特点	产品示意图
J/E系列控制角阀	J系列控制阀适用于各种液体、气体、浆料等流体介质在管道中的快速切断，可根据要求设计为调节型或开关型智能控制阀。	

(9) T 系列三通调节阀

产品型号	主要用途及特点	产品示意图
T1~T3系列三通调节阀	T系列调节阀适用于各种液体、气体、浆料等流体介质的分流和合流，可根据介质的不同要求进行个性化定制。该系列主要作为调节性智能控制阀使用。	

(三) 公司业务模式

由于行业生产经营的特性，发行人在整个经营过程中完全采用“以销定产”的模式，依据销售合同来组织设计、采购、生产，销售是生产经营的中心环节。设计、采购、生产均围绕销售进行。

1、采购模式

发行人生产经营模式的特点决定了采购模式，发行人在执行采购时，依据生产计划及 BOM 清单来组织制订采购计划。

发行人对采购和委外加工分别制定了《采购控制管理程序》、《委外作业指导书》和其他相关配套制度，对采购和委外加工过程中涉及的各环节均制定了相应的作业指导书等制度与文件，各责任部门严格按照制度文件的要求执行采购管理程序，具体采购模式与流程如下：

(1) 由采购部负责组织技术、质量等部门做好供应商的开发、考察、审核工作，并在此基础上编制《合格供应商名录》。同时，采购部定期对供应商进行评估，据此调整《合格供应商名录》。

(2) 采购部按照《新物料认证作业指导书》要求对新物料订单进行管理，填写《新物料认证表》，进行申请、验收和记录。

(3) 产品技术营运中心根据销售要货单设计产品并编制产品物料清单(BOM)。

(4) 技术支持部负责制订采购物料技术要求与协议, 编制《采购物料分类明细表》, 明确采购物资的采购规范。

(5) 生产计划与物流部按照 BOM 表, 结合库存情况进行物料需求分析, 编制《请购单》和《委外计划》下达给采购部。

(6) 采购部按照《采购作业指导书》和《委外作业指导书》的工作流程, 对生产计划与物流部提供的采购需求进行分析, 确认具体的供应商和价格后编制相应的采购订单和委外订单, 审批后下达给供应商执行。

(7) 采购部联合质量检验部负责进行订单进程和质量管控, 通过订单进程信息管理和现场跟踪等形式进行供应商交期跟踪和质量检查, 有效进行供应商交期和质量管控。

(8) 供应商按照订单交期约定将货物送至发行人库房, 由库房进行接收报检, 质量检验部负责按照技术要求与图纸进行验收入库, 质量异常物料由采购部负责跟踪处理。

(9) 每月采购部业务员负责和供应商进行对账, 根据账期进行付款流程审批, 由财务部具体安排付款。

2、生产模式

发行人采用客户订单驱动的拉动式生产模式来组织生产, 即依据客户需求来组织产品生产, 借此拉动后面工序的零部件加工。具体流程如下:

(1) 技术支持部对销售部与客户签订的合同进行审核并编制指示单, 在指示单编制过程中, 技术支持部根据发行人制定的分类标准判断该合同是否属于发行人规定的重要产品, 并对重要产品专门组织技术协议会审、特殊要求评审等会议;

(2) 生产计划与物流部根据指示单的具体要求制定生产实施计划(具体包括 BOM 制程计划、采购物资明细、仓库发料计划、金属加工计划和装配生产计划), 对重要合同或紧急订单组织重要产品专项生产会议, 落实项目负责人并制

定实施方案；

(3) 产品技术营运中心对技术支持部提供的指示单进行参数和编码的再次确认并将最终确认结果返回给技术支持部，并根据最终确认的指示单及生产交期计划表编制 BOM 表；

(4) 采购部、质量检验部、生产计划与物流部仓库、生产部均按照 BOM 表分别组织采购、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。

发行人产品的研发设计和主要加工工序均自行完成，部分粗加工会委外加工，目的是在保证产品质量的前提下最大限度提高发行人的生产能力。

委外加工方面，发行人提供设计图纸和技术指导，负责产品检验，外协厂商只是对部分铸锻件进行粗加工，核心零部件的生产、核心工序的安排及最后的装配、调试均由发行人完成。这样既可以保证外协加工产品的质量，也保证了产品组装图、工艺参数和加工工艺的保密性。

发行人采购部和质量检验部分别对外协厂商的选择标准和外协产品验收制定了严格的制度。对外协工序的范围、技术要求、管理方法及职责都作了具体要求，同时还制定了外协厂家的考核规定。

3、销售模式

由于发行人主要产品品种多、专业性强、技术含量高、定制化程度高，因此公司必须建立快速、高效的市场反应机制才能满足用户的差异化需求。

发行人通过为客户提供全方位的控制阀解决方案及其服务来维系彼此间的良好合作关系。在销售模式上采取直销模式，并且正着手在客户较为集中的区域建立营销导向型区域服务中心，通过提供产品和零部件销售、售后服务支持、信息反馈等综合销售服务模式，建立全新的市场营销格局。发行人销售部负责根据发行人经营目标制定营销计划、落实计划执行、搜集客户及市场信息并对客户建立管理档案。

(1) 营销策略

发行人推行以客户为中心的营销总体方针，通过优质的产品及为客户提

供全方位的个性化服务来提高客户满意度，以获得订单，并努力通过现有客户带动新客户的开发。

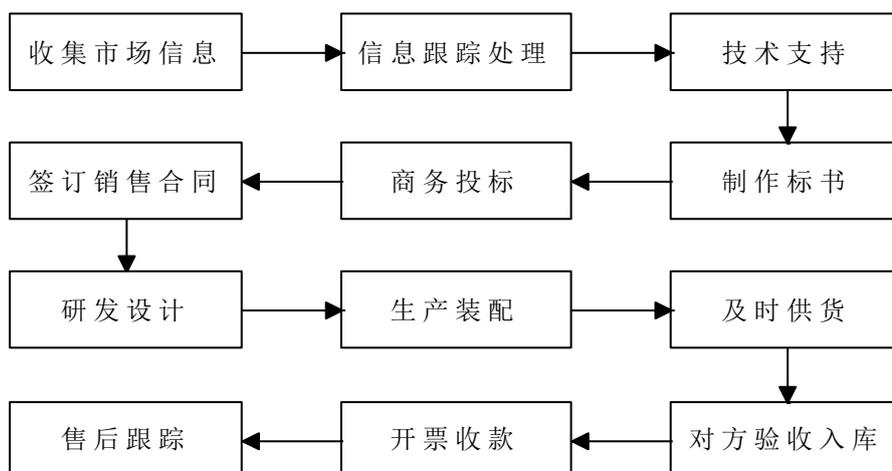
① 对于最终用户，发行人通过为其提供全方位的服务和技术支持，来提升其满意度，以获取其新订单；

② 设计院、工程公司为智能控制阀下游客户提供服务，发行人加强与设计院、工程公司的技术交流、新产品推介，实时分析下游行业的发展动向与技术需求，不断研发适合新技术、新工艺、新装置的新产品，开拓新的市场，挖掘潜在客户；

③ 发行人依托产品、质量、技术的优势，与各大装备制造商、系统集成商建立了良好的合作关系，为提高发行人产品的市场占有率奠定基础。

(2) 销售流程

发行人销售业务的具体流程主要包括：



(3) 产品定价

发行人产品大多为非标产品，在市场上较难取得相同产品的参考价格，发行人产品定价根据工艺技术难度、成本费用估算，最终以合同谈判确定产品价格。

(四) 产能、产量及销量情况

1、报告期产能、产量、销量情况

(1) 公司产能、折合产量及产能利用率情况

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
----	-----------	-------	-------	-------

产能（台/套）	控制阀	8,000	32,000	32,000	23,000
折合产量（台/套）	调节阀	6,961	20,513	22,852	14,100
	开关阀	3,924	21,277	17,850	12,064
	合计	10,885	41,790	40,702	26,164
产能利用率		136.06%	130.59%	127.19%	113.76%

注：折合产量=∑各口径各系列产品实际产量×各口径各系列产品折合系数。本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。折合系数考虑了具体的工作量和难度。

公司报告期综合产能利用率均高于 100%，已面临产能不足的瓶颈。公司现有的厂房、机器设备等使用状态较为饱和，公司存在产能扩充需求。

报告期内，公司产能利用率的计算过程如下：

由于公司实际生产的控制阀是为客户具体需要进行定制化涉及的非标产品，具有“一单一议”的特点。不同的控制阀售价自千元至几百万元不等。该特点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再进一步与标准产能进行对比，计算产能利用率。折合系数考虑了具体的工作量和难度。

以如下几个产品的折合系数为例：

产品类别	机加工总工时	本体装配工时	试压、油漆工时	附件装配工时	调试、装箱工时	总工时	折合系数
调节单座阀（DN50）	945	90	200	60	75	1,370	1
单座调节阀（DN100）	2,095	250	240	60	90	2,735	2
平衡密封型套筒调节阀（DN40）	780	96	210	60	90	1,236	0.9
单座调节阀（DN80）	1,495	200	210	60	90	2,055	1.5

如上表所示，口径为 DN100 的单座调节阀因总工时约为标准产品（DN50 口径的调节切断单座阀）总工时的两倍，因此折合系数为 2；同样，口径为 DN40 的平衡密封型套筒调节阀总工时约为标准产品的 90%，因此折合系数为 0.9，而口径为 DN80 的单座调节阀总工时约为标准产品的 1.5 倍，折合系数则为 1.5。

综上所述，公司将实际产量根据实际情况进行折合计算转换为以标准产品为基数的折合产量再进一步与标准产能进行对比，计算产能利用率，符合公司的具体情况，相关计算过程谨慎、客观、依据充分。公司根据上述方法计算出的产能利用率具有合理性，能够真实客观地反映公司的产能利用情况。

(2) 公司产量、销量与产销率情况

项目		2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
实际产量（台）	调节阀	5,459	15,001	15,341	9,522
	开关阀	1,920	10,664	8,906	5,858
	合计	7,379	25,665	24,247	15,380
实际销量（台）	调节阀	3,533	16,844	13,954	9,058
	开关阀	1,567	10,775	8,994	5,439
	合计	5,100	27,619	22,948	14,497
产销率	调节阀	64.72%	112.29%	90.96%	95.13%
	开关阀	81.61%	101.04%	100.99%	92.85%
	合计	69.12%	107.61%	94.64%	94.26%

注：上表中，实际产销量为公司控制阀成品的产销量。

报告期内，发行人产销率水平较高，发行人销售、生产遵循“以销定产”的模式，在产品均有订单对应，产品滞销风险较小。

2、公司主要产品销售价格变动情况

发行人的控制阀产品均为客户项目整套控制系统的组成部分，只有在整套控制系统完全建成后才能够发挥作用，进而体现出发行人产品的优良性能。因此，客户在订购发行人产品时，往往会根据整套控制系统的设计情况，提出对于该项目所应用的控制阀产品的个性化要求，既包括材质选择、口径大小、耐压等级、流量控制精度等技术性指标，也包括喷涂工艺、表面处理等工艺性指标。此外，有些客户在控制阀配套供应商的品牌选择上也有要求。由于这些个性化要求的存在，发行人与客户的合同基本采取“一单一议”的销售模式，具体到产品售价也采取“一单一议”。上述特点决定了发行人与不同客户签订的合同，售价往往差别较大，实际产品销售单价自一千元至百万元不等，不同合同之间产品售价的可比性不强。

3、报告期前五名客户销售情况

(1) 公司 2023 年 1-3 月前五名客户的销售情况：

客户名称	主营业务收入（万元）	占比
海南逸盛石化有限公司	4,696.13	26.79%
中国石化及其附属公司	4,182.84	23.86%

客户名称	主营业务收入（万元）	占比
荣盛石化及其附属公司	1,350.06	7.70%
华陆工程科技有限责任公司	827.92	4.72%
天赐材料及其附属公司	656.64	3.75%
合计	11,713.58	66.83%

注：上表中，按照同一控制下合并口径进行披露，中国石化及其附属公司包括中国石化扬子石油化工有限公司、中国石油化工股份有限公司天津分公司、中石化国际事业南京有限公司等企业；荣盛石化及其附属公司包括浙江石油化工有限公司、浙江逸盛新材料有限公司、逸盛大化石化有限公司等企业；天赐材料及其附属公司包括四川天赐高新材料有限公司、宜春天赐高新材料有限公司等企业。

(2) 公司 2022 年前五名客户的销售情况：

客户名称	主营业务收入（万元）	占比
中国石化及其附属公司	18,962.19	21.99%
桐昆股份及其附属公司	7,842.48	9.09%
中国海油及其附属公司	6,521.51	7.56%
荣盛石化及其附属公司	6,049.70	7.01%
厦门建发高科有限公司	5,464.45	6.34%
合计	44,840.33	51.99%

注：上表中，按照同一控制下合并口径进行披露，中国石化及其附属公司包括中石化巴陵石油化工有限公司、中国石油化工股份有限公司南京阀门供应储备中心、中国石油化工股份有限公司安庆分公司等企业；桐昆股份及其附属公司主要包括江苏嘉通能源有限公司、江苏桐昆恒阳化纤有限公司等企业；中国海油及其附属公司主要包括中海油石化工程有限公司、中海油惠州石化有限公司等企业；荣盛石化及其附属公司包括浙江石油化工有限公司、浙江盛元化纤有限公司等企业。

(3) 公司 2021 年前五名客户的销售情况：

客户名称	主营业务收入（万元）	占比
荣盛石化及其附属公司	35,301.45	48.08%
中国石化及其附属公司	10,744.38	14.63%
东方盛虹及其附属公司	3,877.60	5.28%
福建石化及其附属公司	1,263.33	1.72%
恒逸石化及其附属公司	1,198.91	1.63%
合计	52,385.66	71.35%

注：上表中，按照同一控制下合并口径进行披露，荣盛石化及其附属公司包括浙江石油化工有限公司、浙江逸盛新材料有限公司等企业；中国石化及其附属公司包括中国石油化工股份有限公司南京阀门供应储备中心、中国石油化工股份有限公司茂名分公司、中国石化上海高桥石油化工有限公司等企业；东方盛虹及其附属公司包括盛虹炼化(连云港)有限公司、江苏虹港石化有限公司等企业；福建石化及其附属公司包括福建省福化古蕾化学有限公司、翔鹭石化(漳州)有限公司等企业；恒逸石化及其附属公司包括浙江逸盛石化有限公司、海

宁恒逸新材料有限公司等企业。

(4) 公司 2020 年前五名客户的销售情况：

客户名称	主营业务收入（万元）	占比
荣盛石化及其附属公司	17,190.04	31.16%
中国石化及其附属公司	10,221.95	18.53%
福建百宏石化有限公司	3,549.46	6.43%
东华工程科技股份有限公司	1,649.76	2.99%
卫星化学及其附属公司	1,401.79	2.54%
合计	34,013.00	61.65%

注：上表中，按照同一控制下合并口径进行披露，荣盛石化及其附属公司包括浙江逸盛新材料有限公司、浙江石油化工有限公司等企业；中国石化及其附属公司包括中国石油化工股份有限公司南京阀门供应储备中心、中国石化仪征化纤有限责任公司、中国石油化工股份有限公司茂名分公司等企业；卫星化学及其附属公司包括连云港石化有限公司、平湖石化有限责任公司、浙江卫星能源有限公司等企业。

报告期内各期，发行人的主要客户均为各自行业内排名靠前的重要企业，多数为大型国有企业或大型上市公司，主要分布在石化行业和煤化工行业。发行人的主要客户在各自领域发展良好，有持续生产营运的能力和未来扩产的可能。

4、客户集中度分析

报告期内，发行人前五大客户（同一控制下合并口径计算）销售占比分别为 61.65%、71.35%、51.99% 和 66.83%。发行人存在一定的客户集中度，主要原因为：一方面，在有限产能下，发行人往往选择在一个期间重点为几个大客户进行订单生产与运维服务，使得同一个期间内公司对某几个大客户的销售占比较高；另一方面，控制阀产品主要安装在大型工业生产控制系统之上，单项目的控制阀招标金额往往较大，在产能有限的情况下发行人优先安排合同金额较大的订单，这客观上也造成了各期客户集中度较高的现象。

发行人并不存在向单个客户的销售比例超过销售总额的 50% 或严重依赖于少数客户的情况。近年来，随着进口控制阀国产化趋势的不断推进以及发行人营销能力、技术实力的不断增强，形成了一批较为稳定的石化、煤化工等化工行业客户群体，使得发行人可以在各个期间为不同客户不同投资扩产下的需求提供产品与检维修服务。发行人各期主要客户的变动情况，也说明发行人并不存在对少数客户的严重依赖。

（五）公司原材料供应、采购情况

1、报告期主要原材料、能源情况

发行人控制阀产品所需的原材料主要为铸件、板材、管材、棒材、控制元器件等，控制阀的各大部件又可分为阀本体、执行机构、定位器和其他控制附件。为保证原材料供应，发行人设有专门的采购部门，通过多种方式积极搜寻并培育合格供应商，形成较为完善的采购体系。发行人多年来未发生因原材料短缺而影响生产的情况。

发行人能源消耗主要包括水电。发行人的整个生产过程包含对于控制阀各部件的生产、粗加工、精加工、组装、调试，整个生产过程对水电等能源的消耗较少。

2、报告期向前五名供应商的采购情况

公司报告期向前五名供应商的采购情况如下²：

单位：万元

期间	供应商名称	不含税采购额	占比
2023年 1-3月	广州科傲德自动控制技术有限公司	684.61	5.64%
	上海永祜测控技术有限公司	521.28	4.30%
	上海范雨实业有限公司	447.74	3.69%
	浙江正工阀门有限公司	411.58	3.39%
	上海拓懋自动化设备有限公司	386.42	3.18%
	本期合计	2,451.63	20.20%
2022年	上海拓懋自动化设备有限公司	1,582.84	3.31%
	上海范雨实业有限公司	1,577.25	3.30%
	浙江正工阀门有限公司	1,188.80	2.49%
	南京德蒙森自控工程有限公司	1,184.18	2.48%
	无锡正前金属制品有限公司	1,110.86	2.32%
	本期合计	6,643.92	13.90%
2021年	无锡福斯拓科科技有限公司	1,110.09	3.18%
	无锡市恒永信机电科技有限公司	989.26	2.83%
	星域控制工程（上海）有限公司	972.68	2.79%

² 此处不包括基建、设备等固定资产采购

期间	供应商名称	不含税采购额	占比
	廊坊展鹏达仪表有限责任公司	837.10	2.40%
	上海拓懋自动化设备有限公司	828.25	2.37%
	本期合计	4,737.38	13.57%
2020年	宝鸡钛业股份有限公司	1,220.80	3.02%
	宝鸡市飞腾金属材料股份有限公司	1,089.87	2.70%
	浙江中冕智能设备有限公司	918.40	2.27%
	星域控制工程（上海）有限公司	913.60	2.26%
	上海永祜测控技术有限公司	841.12	2.08%
	本期合计	4,983.79	12.33%

发行人不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额的 50% 或严重依赖于少数供应商的情况。

（六）主要固定资产

1、最近一期末固定资产情况

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人的固定资产构成情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限	原值	累计折旧	净值
房屋及建筑物	20-35 年	42,198.87	7,305.91	34,892.96
机器设备	5-10 年	41,408.37	12,022.74	29,385.63
运输设备	4-5 年	936.06	678.67	257.39
电子设备	3-5 年	1,846.64	1,250.10	596.55
合计		86,389.95	21,257.42	65,132.53

2、主要机器设备

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人主要机器设备如下：

单位：万元

序号	名称	数量	账面原值	账面净值	成新率	权属人
1	自动化立体库与调节阀装配线一期	1	1,513.03	1,477.17	97.63%	智能自控
2	自动化立体库与调节阀装配线二期	1	620.74	606.02	97.63%	智能自控
3	自动化立体库与调节阀装配线三期	1	583.61	569.78	97.63%	智能自控
4	新泻柔性制造系统（FMS）	1	1,087.47	743.83	68.40%	智能自控
5	柔性制造系统（FMS80）	1	991.85	815.30	82.20%	智能自控

序号	名称	数量	账面原值	账面净值	成新率	权属人
6	FMS 柔性生产线 (FMSTH6350)	1	500.00	488.15	97.63%	智能自控
7	立式数控磨床	1	593.66	481.10	81.04%	智能自控
8	立式加工中心	1	503.55	372.27	73.93%	智能自控
9	(二期砂铸项目) 砂铸造型线	1	3,298.92	2,592.04	78.57%	江苏智能
10	(二期砂铸项目) 砂铸造型立体库	1	1,067.62	839.42	78.62%	江苏智能
11	配电工程	1	1,334.16	959.75	71.94%	江苏智能
12	酸洗、磷化、脱蜡成套设备	1	534.00	398.72	74.67%	江苏智能

注：主要机器设备统计口径为原值在 500.00 万元以上的机器设备。

上述设备主要通过购买方式获得，设备运行状况良好。

3、自有不动产情况

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人已取得所有权证的不动产共计 6 处，具体情况如下表：

序号	所有人	权证编号	规划用途	坐落	面积 (m ²)		他项权利
					宗地面积	建筑面积	
1	智能自控	苏(2021)无锡市不动产权第 0184855 号	工业、交通、仓储	无锡市新锦路 258-1	17,607.53	24,430.87	无
2	江苏智能	苏(2022)海门区不动产权第 0024101 号	工业	南通市滨江街道湘江路 258 号	53,333.00	51,206.21	无
3	智能自控	苏(2021)无锡市不动产权第 0184832 号	工业、交通、仓储	无锡市新锦路 258 号	23,956.70	33,486.05	无
4	沃瑞斯谱	沪(2019)杨字不动产权第 001131 号	办公楼	上海市四平路 2158 号 16 层 1101 室、1102 室	3,361.00	184.13	无
5	智能自控	锡房权证字第 XQ1000871664-1 号	工交仓储	无锡市锡达路 258 号	—	20,297.30	无
6	智能自控	锡房权证字第 XQ1000871664-2 号	工交仓储	无锡市锡达路 258 号	—	5,966.15	无

注：上表序号 1-4 所列房屋所有权均为房地合一的不动产，即包含了对应的土地使用权，上表序号 5-6 所列房屋所有权对应的土地使用权详见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“四、主要业务模式、产品或服务的主要内容”之“（七）主要无形资产情况”中土地使用权表格所列序号为“1”的土地使用权。

发行人新厂区存在尚未取得不动产权证的房屋建筑物，坐落于不动产权证号为苏(2020)无锡市不动产权第 0252792 号的土地上。发行人已取得了在建房产所需的《建设用地规划许可证》(地字第 320214202000051 号)《建设工程规划

许可证》（建字第 320214202050011 号）《建筑工程施工许可证》（建设项目编码：3202142010090012；施工许可编号：320214202105100101），目前规划手续齐全，工程尚未竣工。预计办理不动产权证不存在障碍。

（七）主要无形资产

发行人拥有的无形资产主要为土地使用权及软件，截至 2023 年 3 月 31 日，发行人拥有的无形资产情况如下表：

单位：万元

名称	账面原值	累计摊销	账面净值	成新率
土地使用权	8,277.23	1,106.01	7,171.22	86.64%
软件	916.91	563.53	353.37	38.54%
合计	9,194.14	1,669.54	7,524.60	81.84%

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	土地使用权证编号	坐落位置	面积 (m ²)	使用权类型	终止日期	他项权利
1	智能自控	锡新国用(2014)第1208号	无锡市新区梅村街道工业集中区A-60-1-2地块(锡达路258号)	32,666.70	出让	2059.05.26	无
2	智能自控	苏(2020)无锡市不动产权第0252792号	新吴区新韵北路以西、群兴路以北	59,586.20	出让	2070.09.07	抵押

注：权属证书为房地合一情形的土地使用权对应的不动产的相关信息参见本募集说明书之“第一节 发行人基本情况”之“四、主要业务模式、产品或服务的主要内容”之“（六）主要固定资产情况”之“3、自有不动产情况”列表中披露的内容。

上述表格中，相应的土地使用权抵押对应的担保合同披露如下：

智能自控与中国光大银行股份有限公司无锡分行于 2022 年 3 月 3 日签订《固定资产暨项目融资借款合同》，中国光大银行股份有限公司无锡分行就该项目向智能自控提供 270,000,000 元贷款，借款期限自 2022 年 3 月 9 日至 2027 年 3 月 8 日。智能自控作为担保向中国光大银行股份有限公司无锡分行抵押了“苏(2020)无锡市不动产权第 0252792 号”对应的土地使用权。

上述抵押担保而形成的受限权利所对应的债务为经营周转需要，系正常生产经营所致，相关合同均在正常履行中，不存在逾期未履行债务的情况，不会对公司资产权属产生重大影响。

除上述已披露的发行人拥有的土地使用权用于抵押担保，发行人拥有的土地使用权及房屋所有权不存在其他担保或权利受到限制的情况。

（八）有关经营许可的情况

截至本募集说明书出具日，发行人取得的主要相关资质及许可证书如下所示：

1、特种设备生产许可证

序号	持证人	许可项目	子项目	证书编号	发证单位	颁发日期	有效期至
1	智能自控	压力管道元件制造	压力管道阀门（金属阀门）（A1、A2、B）	TS2710U13-2024	国家市场监督管理总局	2019.11.07	2024.01.20

2、道路运输经营许可证

序号	持证人	经营范围	证书编号	颁证单位	颁证日期	有效期限
1	智能自控	道路普通货物运输	苏交运管许可锡字320292302398号	无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）交通运输局	2021.05.31	2021.05.31-2025.05.30

3、安全生产标准化证书

序号	持证人	证书编号	证书内容	颁证单位	颁证时间	有效期限
1	智能自控	苏 AQB320283JXIII 202000078	安全生产标准化三级企业（机械）	无锡市应急管理局	2020.10.27	有效期至 2023.10

4、进出口信用备案

序号	注册登记和备案企业	备案日期	经营类别	所在地海关
1	智能自控	2009.12.16	进出口货物收发货人	无锡海关
2	沃瑞斯谱	2010.01.27	进出口货物收发货人	沪杨浦关
3	江苏智能	2021.08.31	进出口货物收发货人	通海门办

5、辐射安全许可证

序号	持证人	证书编号	发证机关	颁证时间	有效期
1	江苏智能	苏环辐证[F0897]	南通市生态环境局	2022.11.17	至 2027.11.16

6、排污许可证

序号	持证人	证书编号	行业类别	颁证单位	颁证时间	有效期限
----	-----	------	------	------	------	------

序号	持证人	证书编号	行业类别	颁证单位	颁证时间	有效期限
1	江苏智能	91320684579536313E001U	阀门和旋塞制造, 有色金属铸造, 表面处理	南通市生态环境局	2021.05.28	2021.05.28-2026.05.27

7、城镇污水排入排水管网许可证

序号	持证人	证书编号	详细地址	颁证单位	颁证时间	有效期限
1	智能自控	锡新审许(水排)字第 2019-193 号	新锦路 258 号	无锡市市政和园林局	2019.07.19	2019.07.20-2024.07.19
2	智能自控	锡证园许新排(2021) 66 号	锡达路 258 号	无锡市市政和园林局	2021.02.05	2021.02.06-2026.02.05
3	智能自控	锡政园许新排(2021) 174 号	新锦路 258-1 号	无锡市市政和园林局	2021.08.20	2021.08.21-2026.08.20

8、固定污染源排污登记回执

序号	登记主体	生产经营场所地址	登记编号	登记类型	登记日期	有效期
1	智能自控	无锡市新吴区梅村工业集中区锡达路 258 号	91320200732272706G005Z	首次	2023.04.04	2023.04.04-2028.04.03
2	莱谱尔	无锡市新吴区新锦路 258 号-1	913202147539157311001Z	首次	2023.06.08	2023.06.08-2028.06.07

(九) 核心技术来源

发行人自成立以来, 一直注重核心技术的研发, 取得了一系列的研发成果, 部分技术已经达到国内外先进水平。经过多年的技术沉淀, 发行人掌握了多项核心技术, 具体情况如下:

序号	核心技术	技术先进性说明
1	严酷工况条件下阀芯与阀座的可靠密封技术	采用阀芯与阀座的密封面角度微偏差结构, 确保两个密封面之间为线接触, 增大密封比压, 实现严密等级密封; 阀芯与阀座密封面间的差异硬化技术, 能有效保护密封面, 增加阀门密封的可靠性; 针对高压差等严酷工况, 采用节流面多级降压保护技术, 并增大密封面部位的节流面积, 有效降低介质流速, 延长了阀门的使用寿命。
2	低噪音及防空化控制及预防技术, 以及节流型阀内件设计与验证技术	采用阵列孔式、轴向串式及径向迷宫式等多级降压型阀内件结构, 将通过阀门的高压降分成数个较小的压降, 控制流经阀门缩流断面处的压力不低于液体的饱和蒸汽压, 从根本上避免了空化的产生; 利用降压降噪技术, 降低转化成声能的能量, 改变噪声频率, 能满足最大降噪 30dBA 的要求。通过 CFD 及 FEA 仿真验证手段, 可对阀门压力场、速度场及噪音场等进行仿真分析, 以验证产品设计的合理性。

序号	核心技术	技术先进性说明
3	阀内流场(复杂流体)的仿真与应用技术	采用 Fluent 数值计算软件, 模拟阀门在高温、低温、高压、高压差、闪蒸及气蚀等苛刻工况下的流场分布状况, 可实现阀门流量与流阻特性、压力场、速度场、温度场、噪音场等参数的仿真分析, 并能进行阀门的疲劳寿命预测; 为苛刻工况阀门的设计与优化提供了有效的验证方法。
4	阀内件的导向、定位及防脱技术	采用阀芯金属环弹性支撑导向技术、阀芯鳍片导向技术、阀杆花键导向与定位技术、衬套冷作包边防脱技术等, 有效解决阀门针对高温、低温、高压差等严苛工况时, 其阀芯与阀杆因温度或压力交变、振荡等因素致使两者之间出现松动或旋脱问题, 防止影响阀门的功能性、安全性及可靠性。
5	零部件防冲刷、耐磨蚀表面硬化技术	采用喷涂、熔覆、气相沉积等特殊表面硬化工艺, 按照梯度功能材料设计理念, 在阀芯、阀球、闸板、阀座及阀杆(轴)等零件表面形成耐磨、耐蚀复合涂层, 并针对不同的严苛工况形成固化的表面硬化技术方案。特定的梯度复合材料能提高零件表面硬化层的硬度和结合强度, 降低摩擦系数, 在石化、新能源、新材料等行业的苛刻工况下, 可有效延长阀门的使用寿命。
6	阀杆(轴)填料及垫片微泄漏密封技术	采用豪克能高频挤压或机械挤压工艺提高阀杆等零件表面的光洁度及硬度, 选用由不同密度等级及(或)结构组成的 V 型或碟形填料组, 并设有弹簧活动负载补偿结构; 在降低填料摩擦力及螺栓扭矩的同时, 确保阀杆(轴)填料及垫片最低可满足 $\leq 50\text{ppmv}$ 的低逸散排放要求, 适用于有毒、易燃、易爆等危险介质密封场合, 减少 VOCs 排放, 满足环保要求。
7	超高温($>500^{\circ}\text{C}$)阀门性能检测技术	采用撬装蒸汽发生技术及蒸汽再加热过热技术, 将水通过分级加热的方式实现超高温蒸汽输出的功能, 装置加热速度快、能耗小、安全可靠。利用数字采集及控制系统技术, 实现对超高温($>500^{\circ}\text{C}$)阀门性能检测过程中的压力、温度、阀位数据进行采集及自动控制, 装置操作简单、工作效率高, 能实时记录检测数据, 减少人工操作, 提升了设备运行的安全性。
8	三偏心蝶阀密封面高精度检测技术	三偏心蝶阀的密封面为椭圆型, 包括三坐标测量仪在内的传统测量方式无法满足高精度、高效率的测量要求; 现采用 3D 激光扫描仪与加工设备相结合的方式对零件在线测量, 测量精度达到 0.02mm , 可实时生成三维轮廓, 并与零件的三维模型尺寸进行比对, 自动生成尺寸检验报告, 实现了三偏心蝶阀密封面的高精度检测, 并大幅提高了零件的检测效率。
9	高压($\geq 600\text{LB}$)三偏心蝶阀双向密封技术	采用衬套长度及间隙优化设计, 并在高压($\geq 600\text{LB}$)三偏心蝶阀的阀板轴头两端增设凸轮辅助密封结构, 对阀板轴头两端易泄漏的部位提供强制密封力, 有效解决了反向流开三偏心蝶阀阀轴支撑刚性不足问题, 克服了零件变形的不利影响; 依靠执行机构提供的扭矩, 可确保阀门满足正反双向密封要求。
10	大口径($>DN500$)控制阀流量、流阻测试技术	采用大流量变频低扬程泵与流体背压稳压技术, 实现对大口径($>DN500$)控制阀的前后管道进行快速、高精度稳压控制; 利用多通道高精密监测仪表对过程数据进行自动采集, 匹配专用的中央控制系统, 可自动测试阀门在不同进出口压力、不同流量及不同行程等工艺参数时的流量系数与流阻系数, 实现测试数据、图表及曲线的一键生成, 大幅提高了大口径调节阀的测试精度与效率。
11	先导式大可调比调节阀阀内件设计与验证	采用阀门分程控制技术, 将先导式调节阀的先导式小流量阀芯与大流量主阀芯进行串式组合, 并对边际流通能力进行拟合,

序号	核心技术	技术先进性说明
	技术	使阀门能满足流量差异性大的工况使用要求，可实现 50:1 至 200:1 的大可调比功能，适用于工艺装置生产多品种产品或实际运行工况参数变化大的场合。通过 CFD 仿真验证手段及控制阀流量测试技术，对阀门各开度 Cv 进行仿真分析，以验证产品设计的合理性。
12	高精度球体机加工及全球面研磨技术	采用先进的高精度数控研磨机，可无级调节密封副研磨速度、球座接触压力等加工参数，并自动添加磨料；专用工装夹具确保阀座与球体在旋转研磨时始终处于动平衡状态，可实现 360° 全球面研磨；特殊的磨料与磨削液使得球面密封副配研后的圆度 $\leq 0.005\text{mm}$ ，光洁度 $\leq \text{Ra}0.2\mu\text{m}$ ，可实现球阀与阀座密封面之间真空级贴合，并满足球阀与阀座零件的互换性要求，确保阀门能达到 Class VI 级及以上密封等级要求。
13	微小流量（ $\text{Cv}\leq 0.02$ ）调节阀流量及特性检测技术	采用小流量变频低扬程泵与流体背压稳压技术，实现对微小流量（ $\text{Cv}\leq 0.02$ ）控制阀的前后管道进行快速、高精度稳压控制；利用多通道高精密度监测仪表对过程数据进行自动采集，并针对微小流量阀门的特性，配置了专用的精密称重传感器用于测量介质的流量；匹配专用的中央控制系统，可自动测试阀门的流量特性，并一键生成相应的图表及曲线，大幅提高了微小流量调节阀的测试精度与效率。
14	深冷阀零部件机加工及深冷处理技术	采用粗精分级加工及双深冷处理工艺，能消除残余奥氏体、细化晶粒、释放残余应力，并适量增加金属材料硬度，有效提升了零件的加工精度、表面质量、机械性能以及尺寸的稳定性，确保阀门可在低至 -196°C 工况长期使用。
15	气（电）动执行机构设计与验证技术	采用 Solidworks 三维参数化、模块化设计方法开展各类薄膜式、活塞式直行程及角行程执行机构以及智能型电动执行机构产品的系列化开发工作，利用 ANSYS 等软件进行仿真分析为产品优化设计提供依据，并通过循环动作寿命试验、高低温性能试验、静态与动态扭矩试验、振动试验、防水试验、隔爆试验等进行产品的性能验证，确保产品使用的可靠性与安全性。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

公司持续专注于智能控制阀行业，立足于现有业务和技术优势，深耕挖潜，加大现有生产装置的升级改造，全力推进“开关控制阀制造基地项目”建设，使公司主营业务及产品在广度和深度上得到全方位发展，使公司生产能力进一步扩大，产品结构更为合理，产品的科技含量和市场竞争能力大幅提高，从而全面提升公司的综合实力，巩固并提高公司在行业内的地位。

（二）未来发展战略

公司秉承“以人为本、用户至上、完美细节”的经营理念，以优势产品体系为基点构建公司核心竞争力；公司坚持走先进装备国产化和技术自主创新的发展

道路，通过推动产品升级，提升技术研发实力，培育与拓展市场整体服务优势，努力成为卓越的智能控制阀工程解决方案提供商。具体发展计划如下：

1、工业互联网转型计划

公司积极践行《“十四五”智能制造发展规划》中“构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革”的发展要求，实施工业互联转型计划。

数字化：应用“太湖之光”国家超算系统专线，采用 ANSYS 软件中 CFD/FEA 模块进行仿真分析，优化设计数据，提高设计精度及效率，缩短阀门研制周期，提高质量和创新性；

智能化：控制阀利用人工智能技术、计算机技术、嵌入式数字解决方案使控制阀具有自适应、自校准、自诊断等功能；

集成化：具备本机显示、组态、检测、控制、运算、诊断、通信以及安全、绿色等功能和兼容性，实现按需求控制的集成化控制阀产品。

2、聚焦高端产品，推动产品研发

发行人持续开展新产品、新技术的研发与储备工作，并侧重于新能源、新材料以及智能化控制等市场产品开发。具体研发计划包括：根据行业技术发展趋势，积极开发具备市场竞争力的新产品及新制造工艺；申报控制阀设计与制造相关专利，积极参与相关国家标准、行业标准起草；建设具有国内领先水平的科技中心，提升产品的设计及试制水平。

发行人依托国家“关键设备国产化”的政策鼓励与扶持，在已取得的优势基础上，将进一步推动数字式阀门定位器和电动执行机构的研发，布局国产替代领域，解决“卡脖子”问题。凭借公司在国内大型项目丰富的行业经验、较高客户认可度，积极参与下游央、国企客户推行国产替代过程的技术合作、方案论证、产品测试，提供更高端的产品，满足市场迫切需求。

3、收购兼并及对外扩充计划

公司将根据行业和公司发展状况寻求产业链优质企业，在充分考虑股东利益并充分评估相关风险的基础上，进行产业链纵向延伸，拉伸产业产品链，增强公

司整体竞争力，成为具备上下游一体化的控制阀综合方案提供商。

4、人力资源发展计划

为适应发行人发展战略需要，公司将进一步强化实施“引进—培养+聘用—培养”的人才战略，并建立与市场相适应的选人用人、业绩考核、收入分配、核心骨干员工持股等具有持久吸引力的激励约束机制，逐步增强公司核心竞争力。

六、财务性投资

（一）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的财务性投资情况

2023年5月30日，公司第四届董事会第十九次会议审议通过了本次发行相关议案。

自上述本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资（投资类金融业务、非金融企业投资金融业务、与公司主营业务无关的股权投资、投资产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、购买收益波动大且风险较高的金融产品等）情况。

除了对合并报表范围内子公司的投资外，公司参股了至邦投资，并通过至邦投资间接参股一家公司——汉邦石化。截至2023年6月末，上述股权投资事项工商登记尚未办理完毕，相关投资过程形成如下：

汉邦石化原为公司客户，根据江苏省江阴市人民法院民事裁定书（（2021）苏0281破8号之三），2021年2月3日，江阴市人民法院裁定受理汉邦石化破产重整案，并于2022年1月29日裁定批准汉邦石化重整计划并终止重整程序。

汉邦石化破产重整案重整计划草案规定：对于普通债权人，每家债权人在40万元（含本数）范围内获得全额现金清偿；每家债权人超过40万元的部分，①选择“全现金”方案清偿，每100元债权获得49.03元信托计划³份额+5元现金清偿，综合清偿率为54.03%；或者②选择“现金+债转股”方案清偿，每100

³ 信托计划系由汉邦石化委托设立的他益权财产信托，在信托计划项下实现汉邦石化待处置财产的清理、确权和处置等工作，处置所得收益在优先支付相关费用后，向受益人（即债权最终得到确认且债权金额超过40万元的普通债权人）按照其剩余债权比例分配。

元可获得 49.03 元信托计划份额+3.35 元现金+1.74 股汉邦石化股权*27.41 元/股（债转股价格），综合清偿率为 100%。选择“现金+债转股”的债权人仅能一次性受让其预计可获得的债权人持股平台份额，不得拆分受让。

2023 年 5 月，公司就债转股权益，收到破产管理人要求盖章的至邦投资合伙协议（以下简称“《合伙协议》”）。根据《合伙协议》的约定：根据重整计划的规定，设立有限合伙企业作为债权人持有汉邦石化股权的持股平台，以实现债权人选择以股权清偿的目的进而化解汉邦石化债务风险，并在未来利用多种退出方式实现股权变现。截至 2023 年 6 月末，因《合伙协议》涉及的合伙人众多，该协议尚未签署完毕。

于裁定受理日，公司对汉邦石化应收账款债权余额为 837.81 万元，2020 年已全额计提减值准备，截至 2023 年 6 月末，公司已收到其中的 125.19 万元（其中共益债权 63.04 万元），预计另有 2.46 万元于年底前收回。根据破产重整计划草案计算，预计公司基于“债转股”权益可获得汉邦石化 12.78 万股股份，并通过至邦投资实现对其的投资，截至 2023 年 6 月末，公司就债转股部分权益指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，并基于谨慎性原则确认账面价值为零，同时作备查处理。

由上述可知，公司投资于至邦投资，并通过至邦投资间接投资于公司产业链下游原客户汉邦石化，并非由公司主动支付货币资金形成的投资，该投资系公司原债务人经营不善、依法破产重整产生。根据《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关规定，该投资不纳入财务性投资计算口径。

（二）截至最近一期末，是否存在金额较大的财务性投资的基本情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司财务报表中可能涉及财务性投资的会计科目情况如下：

序号	报表科目	账面价值（万元）	占归母净资产比例	是否属于财务性投资
1	交易性金融资产	-	-	否
2	其他应收款	1,726.77	1.89%	否
3	其他流动资产	593.24	0.65%	否
4	长期股权投资	-	-	否
合计		2,320.02	2.54%	

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 1,726.77 万元，主要为保证金及押金、备用金，主要系正常生产经营产生，不属于财务性投资。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 593.24 万元，主要为预缴企业所得税、待摊费用、内部交易未开票进项税、待抵扣进项税，主要系正常生产经营产生，不属于财务性投资。

七、重大未决诉讼、仲裁等事项

截至本募集说明书签署日，公司无尚未了结的达到《上市规则》规定的涉及金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10% 以上，且绝对金额超过 1,000 万元的重大诉讼或仲裁案件，不存在涉及上市公司股东大会、董事会决议被申请撤销或者宣告无效的诉讼，不存在证券纠纷代表人诉讼，亦不存在尚未了结的对公司生产经营、控制权稳定、公司股票及其衍生品种交易价格或者投资决策产生较大影响的重大诉讼或仲裁案件。

八、报告期内受到的行政处罚情况

（一）智能自控环保处罚事项

2020 年 8 月，无锡市生态环境局出具《行政处罚决定书》（锡新环罚决〔2020〕56 号），因智能自控“贮存废油和废乳化液的贮存场所，三防措施未落实到位，有废油和废乳化液流失地面”的行为违反了当时有效的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016 修订）》第十七条，对智能自控处以“罚款 3 万元”的行政处罚。

智能自控事后积极整改，已及时采取相应防范措施，防止危险废物流失，改正了违法行为，相关罚款已缴纳完毕。

根据当时有效的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016 修订）》第七十五条，未采取相应防范措施，造成危险废物扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处一万元以上十万元以下的罚款。本次罚款金额 3 万元属于法定罚款金额区间内的较低档次。

2023 年 7 月 27 日，无锡市生态环境局出具《关于对<关于核查无锡智能自

控工程股份有限公司出具核查证明的办理件>的复函》，说明：智能自控已经及时改正上述处罚事项涉及的相关违法行为，并缴纳了全部罚款。

上述违法行为未造成严重环境污染，相关罚款金额为法定罚款金额区间内的较低档次，属于“违法行为轻微、罚款金额较小”的情形；根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，本次处罚所涉行为不认定为“重大违法行为”。

（二）江苏智能消防处罚事项

2022 年 11 月，南通市海门区消防救援大队出具《行政处罚决定书》（海消行罚决字（2022）第 0234 号），因江苏智能“设置机械排烟的洁净车间内未设置火灾自动报警系统、2 号车间木头模具高架仓库未设置自动喷水灭火系统”的行为违反了《中华人民共和国消防法》第十六条，对江苏智能处以“罚款 5,000 元”的行政处罚。

江苏智能事后积极整改，已及时按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材，改正了违法行为，相关罚款已缴纳完毕。

根据《中华人民共和国消防法》第六十条，消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款。本次罚款金额 5,000 元为法定罚款金额下限。

南通市海门区消防救援大队于 2023 年 7 月 7 日出具《证明》，说明：“2022 年 11 月 30 日，本单位向江苏智能出具“海消行罚决字（2022）第 0234 号”《行政处罚决定书》，对其处以罚款人民币 5000 元整。江苏智能已按照该处罚决定书要求及时、足额地缴纳了罚款，并按相关规定及时完成整改。本单位确认上述行政处罚已执行完毕，该处罚所涉行为不属于重大违法违规行为，该处罚亦不构成重大行政处罚。”

鉴于有权机关已证明本次处罚所涉行为不属于重大违法违规行为，根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，本次处罚所涉行为不认定为“重大违法行为”。

（三）江苏智能环保处罚事项

2023 年 1 月，南通市生态环境局出具《行政处罚决定书》（通 04 环罚字（2023）

1号），因江苏智能“制模固化成型工段生产时涂刷乙醇混合物产生的有机废气在车间内无组织排放”的行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条，对江苏智能处以“责令改正违法行为，并罚款2万元”的行政处罚。

江苏智能事后积极整改，已及时在制模（含固化成型）工段安装了配套的废气处理设施，改正了违法行为，相关罚款已缴纳完毕。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，未在密闭空间或者设备中进行，未按照规定安装、使用污染防治设施，或者未采取减少废气排放措施的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款。本次罚款金额2万元为法定罚款金额下限。

根据2023年7月13日南通市海门生态环境局出具的《情况说明》：“经核查，江苏智能特种阀门有限公司于2023年1月3号受到（通04环罚字[2023]1号）行政处罚，目前该企业已履行行政处罚内容，该案已结案。2020年1月1日至今，江苏智能特种阀门有限公司无环境行政处罚记录”。

上述违法行为未造成严重环境污染，相关罚款金额为法定罚款金额下限，属于“违法行为轻微、罚款金额较小”的情形；根据《证券期货法律适用意见第18号》的规定，本次处罚所涉行为不认定为“重大违法行为”。

除上述已披露情形外，报告期内，发行人及其控股子公司不存在因违反法律、行政法规、规章受到重大行政处罚的情形。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

(一) 本次向特定对象发行股票的背景

1、产品下游市场前景广阔

发行人控制阀产品面向的下游市场主要为石油化工、煤化工、新能源、新材料等领域，能源石化行业是阀门设备的重要市场，市场空间广阔且较稳定，需求主要包括新增项目、既有项目技术改造、备品备件更换及检维修服务等。能源石化行业新增项目受国家宏观经济和固定资产投资政策的影响较大，根据国家统计局数据，2018年至2021年，石油、煤炭及其他燃料加工业固定资产投资增长率分别为10.1%、12.4%、9.4%和8.0%。根据《煤炭工业“十四五”现代煤化工发展指导意见》，至“十四五”末（2025年末），将建成煤制气产能150亿立方米，煤制油产能1,200万吨。

同时，现代炼化行业在朝着规模化、集约化、一体化方向发展，并对生产设备提出更高要求，对控制阀数量需求增加，对其规格质量要求也更为严苛。

因此，能源石化行业更新改造步伐加快，产业升级提速、行业兼并重组、企业出城进园、大规模搬迁转移项目、新兴化工产业崛起以及装置大型化趋势，均会对相关化工装备提升新的需求。

此外，在《“十四五”现代能源体系规划》等国家有关政策、规定支持下，我国新能源、新材料等新兴行业有望得到快速发展，控制阀在该领域的应用空间逐渐被打开，产品应用前景广阔。

2、中高端控制阀国产替代化趋势加速

《仪器仪表行业“十四五”规划建议》指出以国家重点产业安全、自主、可控为契机，推进重点产品核心技术自主化进程，满足诸如核电、高铁、大型煤化工、大型炼化一体化工程、海洋工程、大型工业装置和高端科研等对于仪器仪表和控制系统的可靠性和安全性具有特别严苛要求的特殊应用领域需求，基本形成对国家大型工程项目、重点应用领域的基本保障能力和基础支撑能力。

经过制造企业及多方的共同努力和自主创新,我国阀门装备制造近年来在天然气长输管线全焊接大口径球阀、石油化工领域以及电站行业等一些特殊工况的高端阀门产品,都取得了突破性进展,部分实现了国产化替代,打破了国外垄断,带动了行业转型升级和科技进步。

此外,除了国家政策和产业政策的大力支持外,国产控制阀厂商较进口厂商还具有离下游客户更近,售后响应更为迅速,成本较低,报价更加合理等优势。在国产控制阀可靠性、调节精度逐渐提升,与进口先进产品的差距逐步缩小的大环境下,越来越多的国产控制阀产品会被应用到大型生产线上,从而加速行业内的进口替代进程。

(二) 本次向特定对象发行股票的目的

1、抓住市场发展机遇,扩大产能规模,增强公司盈利能力

下游客户对产品质量、性能要求不断提高,这对于供应商也提出了更高要求。依托于在智能控制阀行业的深厚积累,公司经验丰富,在工艺、技术、产品创新和检维修服务等方面均具有明显优势。公司亟需抓住当前难得的行业发展机遇,扩大产能规模,改善产品结构,提升产品品质,从而实现增强市场竞争力的目的。

本次募投项目建成、达产后,公司产能将进一步扩大,并实现产品技术升级,进而提高市场占有率及竞争优势,巩固公司的行业地位,为公司未来发展提供新的成长空间,提升公司的持续发展能力,维护股东的长远利益。

2、优化资产负债结构,增强公司资本实力

凭借多年的经营积累,公司已实现持续稳定发展,但现有资本规模和结构难以满足公司长远发展需求。本次募集资金到位后,公司资产总额与净资产将增加,资产负债率有所降低,从而有利于优化公司的资产负债结构,增强公司综合竞争力,增强持续盈利能力和抗风险能力,为公司长期可持续发展奠定坚实基础。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的发行对象为诺德基金管理有限公司、国信证券股份有限公司、财通基金管理有限公司、上海纯达资产管理有限公司-纯达定增精选十八号私募证券投资基金、宋文光,不超过 35 名特定对象,所有发行对象均以现金方式认购。

上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

上述发行对象在申购报价时均已作出承诺：“我方参与本次发行的认购对象中不属于发行人和主承销商的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其控制或者施加重大影响的关联方，也不存在上述机构及人员通过直接或间接的方式参与本次发行的情形。”

三、本次向特定对象发行股票方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行将采用以简易程序向特定对象发行股票的方式，公司将在中国证监会作出予以注册决定后十个工作日内完成发行缴款。

（三）发行对象及认购方式

根据本次发行的竞价结果，本次发行对象为诺德基金管理有限公司、国信证券股份有限公司、财通基金管理有限公司、上海纯达资产管理有限公司-纯达定增精选十八号私募证券投资基金、宋文光。其中：

诺德基金管理有限公司及财通基金管理有限公司均为证券投资基金管理人，诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司分别以其管理的多个资产管理计划参与本次发行认购；上述获得配售的资产管理计划已在规定时间内按照《中华人民共和国证券投资基金法》《证券期货经营机构私募资产管理业务管理办法》及《证券期货经营机构私募资产管理计划备案管理办法（试行）》等法律、法规、规范性文件及自律规则的规定在中国证券投资基金业协会完成了备案，并已经提供备案证明文件。

国信证券股份有限公司为证券公司，其以自有资金参与本次发行认购，无需进行相关备案。

上海纯达资产管理有限公司以其管理的“纯达定增精选十八号私募证券投资

基金”参与本次发行认购，前述私募投资基金及其管理人已根据《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理条例》《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金登记备案办法》等相关法律法规的规定在中国证券投资基金业协会分别完成产品备案及私募投资基金管理人登记。

宋文光为自然人投资者，其以自有资金参与本次发行认购，无需进行相关备案。

本次发行股票所有发行对象均以现金方式认购。

（四）定价基准日、发行价格和定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日（即 2023 年 7 月 13 日），发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。若公司股票在该 20 个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 8.61 元/股。

若本次发行的定价基准日至发行日期间，公司发生派发现金股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次发行的发行底价将作相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+n)$ ；

其中： P_0 为调整前发行底价， D 为每股派送现金股利， n 为每股送红股或转增股本数， P_1 为调整后发行底价。

（五）发行数量

根据本次发行竞价结果，本次拟发行股票数量为 20,905,922 股，不超过本次

发行前公司总股本 332,575,415 股的 30%，对应募集资金金额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十。

本次发行具体认购情况如下：

序号	认购对象名称	认购股数（股）	认购金额（元）
1	诺德基金管理有限公司	7,781,649	66,999,997.89
2	国信证券股份有限公司	1,161,440	9,999,998.40
3	财通基金管理有限公司	9,523,809	81,999,995.49
4	上海纯达资产管理有限公司-纯达定增精选十八号私募证券投资基金	2,322,880	19,999,996.80
5	宋文光	116,144	999,999.84
合计		20,905,922	179,999,988.42

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，或本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行批复文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量上限将进行相应调整。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

（六）限售期

本次发行的股票，自本次发行的股票上市之日起 6 个月内不得转让，法律法规另有规定的从其规定。

本次发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深圳证券交易所等监管部门的相关规定。

（七）募集资金总额及投向

本次发行拟募集资金总额为人民币 18,000.00 万元，在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟投入募集资金金额
1	开关控制阀制造基地项目	45,000.00	13,000.00
2	补充流动资金及偿还有息负债	5,000.00	5,000.00
合计		50,000.00	18,000.00

在本次发行股票募集资金到位前，公司将根据公司经营状况和发展规划对上述拟投资项目用自筹资金进行先期投入，待募集资金到位后将以募集资金置换上述自筹资金。本次发行股票后，若本次发行实际募集资金量小于上述投资项目的资金需求，公司将按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资金额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。

（八）本次向特定对象发行前的滚存未分配利润安排

在本次发行完成后，公司发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按本次发行后的股份比例共享。

（九）上市地点

本次发行的股票将在深圳证券交易所主板上市交易。

（十）本次向特定对象发行股票决议的有效期限

本次发行决议的有效期限为自 2022 年年度股东大会审议通过之日起，至公司 2023 年年度股东大会召开之日止。

若相关法律、法规和规范性文件对以简易程序向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定进行相应调整。

四、本次发行是否构成关联交易

本次发行的发行对象为诺德基金管理有限公司、国信证券股份有限公司、财通基金管理有限公司、上海纯达资产管理有限公司-纯达定增精选十八号私募证券投资基金、宋文光。

上述发行的发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司实际控制人为沈剑标；截至本募集说明书签署日，沈剑标先生直接持有公司 37.47%的股份，同时通过天亿信间接控制公司 1.53%的股份（天亿信持有公司 1.53%的股份，沈剑标先生持有天亿信 61.13%的出资额），

沈剑标先生合计控制公司 39.00%的股份，为公司控股股东、实际控制人。

本次拟发行股票的数量为 20,905,922 股，发行后公司总股本为 353,481,337 股，沈剑标直接持有公司 35.25%的股份，通过天亿信间接控制公司 1.44%的股份，合计控制公司 36.69%的股份，仍为公司的控股股东及实际控制人。

因此，本次发行股票的实施不会导致公司控制权发生变化。

六、本次发行是否可能导致公司股权分布不具备上市条件

本次发行完成后，公司社会公众股占总股本的比例仍超过 25%，公司股权分布仍符合上市条件。本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）本次发行方案已取得的批准

1、董事会会议及其决议

2023 年 4 月 27 日，公司第四届董事会第十八次会议审议通过《关于提请股东大会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票的议案》。

2023 年 5 月 30 日，公司第四届董事会第十九次会议审议通过《关于公司符合以简易程序向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票方案的议案》和《关于公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票预案的议案》等与本次发行相关的议案。

2023 年 7 月 21 日，公司第四届董事会第二十一次会议审议通过《关于公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票方案（修订稿）的议案》和《关于公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票预案（修订稿）的议案》等与本次发行相关的议案。

2、股东大会会议及其决议

2023 年 5 月 25 日，公司 2022 年年度股东大会审议通过《关于提请股东大会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票的议案》。

2023 年 6 月 16 日，公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司

前次募集资金使用情况专项报告的议案》《关于公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补回报措施和相关主体承诺的议案》和《关于未来三年<2023-2025 年度>股东回报规划的议案》等。

(二) 本次发行方案尚需呈报批准的程序

1、深圳证券交易所审核并作出公司本次发行符合发行条件、上市条件和信息披露要求的审核意见。

2、中国证监会对公司本次发行的注册申请作出同意注册的决定。

八、本次以简易程序向特定对象发行股票符合规定

(一) 本次发行符合《公司法》《证券法》的相关规定

1、本次发行的股票均为人民币普通股，每股的发行条件和价格均相同，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

2、本次发行的股票每股面值人民币 1.00 元，经 2022 年年度股东大会授权及董事会决议，本次发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。根据本次发行的竞价结果，本次发行价格为 8.61 元/股，发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十七条之规定。

3、根据 2022 年年度股东大会的授权，发行人于 2023 年 5 月 30 日、7 月 21 日分别召开了第四届董事会第十九次会议、第四届董事会第二十一次会议，审议并通过了公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票的相关事项，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

4、本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，没有违反《证券法》第九条之规定。

5、本次发行符合中国证监会规定的条件，需通过深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定。本次发行符合《证券法》第十二条的规定。

发行人本次发行符合《公司法》《证券法》的相关规定。

（二）本次发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》规定的发行条件

1、发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的情形

《注册管理办法》第十一条规定不得向特定对象发行股票的情形如下：“（一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；（二）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；（三）现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；（四）上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；（五）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。”

发行人不存在上述负面行为，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

2、发行人符合《注册管理办法》第十二条的规定

《注册管理办法》第十二条对募集资金使用规定如下：“（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；（二）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；（三）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。（四）科创板上市公司发行股票募集的资金应当投资于科技创新领域的业务。”

本次发行的募集资金用于开关控制阀制造基地项目和补充流动资金及偿还有息负债项目。本次发行募投项目不属于限制类或淘汰类项目，且履行了备案和环评手续，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；本次募集资金使用不为持有财务性投资，不存在直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情形；本次发行募投项目不会与控股股东、实际控制人

及其控制的其他企业产生同业竞争、显失公平的关联交易，或者影响公司生产经营的独立性。发行人本次发行募集资金符合《注册管理办法》第十二条规定。

3、本次发行符合《注册管理办法》第二十一条、第二十八条的规定

《注册管理办法》第二十一条、第二十八条的规定如下：“第二十一条 上市公司年度股东大会可以根据公司章程的规定，授权董事会决定向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票，该项授权在下一年度股东大会召开日失效。上市公司年度股东大会给予董事会前款授权的，应当就本办法第十八条规定的事项通过相关决定。”

“第二十八条 符合相关规定的上市公司按照该规定申请向特定对象发行股票的，适用简易程序。”

发行人 2022 年年度股东大会已就本次发行的相关事项作出了决议，并根据公司章程的规定，授权董事会决定向特定对象发行融资总额人民币不超过 3 亿元且不超过最近一年末净资产 20% 的股票，授权有效期至 2023 年度股东大会召开之日止。根据 2022 年年度股东大会的授权，发行人于 2023 年 5 月 30 日、7 月 21 日分别召开了第四届董事会第十九次会议、第四届董事会第二十一次会议，审议并通过了与本次发行相关议案。发行人本次发行符合《注册管理办法》第二十一条、第二十八条的相关规定。

4、本次发行符合《注册管理办法》第五十五条的规定

《注册管理办法》第五十五条的规定如下：“上市公司向特定对象发行证券，发行对象应当符合股东大会决议规定的条件，且每次发行对象不超过三十五名。发行对象为境外战略投资者的，应当遵守国家的相关规定。”

本次发行对象为诺德基金管理有限公司、国信证券股份有限公司、财通基金管理有限公司、上海纯达资产管理有限公司-纯达定增精选十八号私募证券投资基金、宋文光，不超过三十五名特定发行对象，不属于境外战略投资者。发行人本次发行符合《注册管理办法》第五十五条的规定。

5、本次发行符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条、第五十八条的规定

《注册管理办法》第五十六条、第五十七条、第五十八条的规定如下：“第五十六条 上市公司向特定对象发行股票，发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。前款所称“定价基准日”，是指计算发行底价的基准日。”

“第五十七条 向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票。上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日或者发行期首日：（一）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者；（三）董事会拟引入的境内外战略投资者。”

“第五十八条 向特定对象发行股票发行对象属于本办法第五十七条第二款规定以外的情形的，上市公司应当以竞价方式确定发行价格和发行对象。董事会决议确定部分发行对象的，确定的发行对象不得参与竞价，且应当接受竞价结果，并明确在通过竞价方式未能产生发行价格的情况下，是否继续参与认购、价格确定原则及认购数量。”

本次发行的定价基准日为发行期首日，即 2023 年 7 月 13 日。本次发行以竞价方式确定发行价格和发行对象，特定对象不属于《注册管理办法》第五十七条第二款规定的发行对象。根据本次发行的竞价结果，本次发行股票的价格为 8.61 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。发行人本次发行符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条、第五十八条之规定。

6、本次发行符合《注册管理办法》第五十九条的规定

《注册管理办法》第五十九条的规定如下：“向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于本办法第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。”

本次发行股票发行对象所认购的股份自发行股票上市之日起 6 个月内不得转让。发行人本次发行的实施符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

（三）本次发行符合《深圳证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》的相关规定

1、不存在《上市审核规则》第三十五条规定不得适用简易程序的情形

《上市审核规则》第三十五条的规定如下：“存在下列情形之一的，不得适用简易程序：（一）上市公司股票被实施退市风险警示或者其他风险警示；（二）上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚、最近一年受到中国证监会行政监管措施或证券交易所纪律处分；（三）本次发行上市申请的保荐人或者保荐代表人、证券服务机构或者相关签字人员最近一年因同类业务受到中国证监会行政处罚或者受到证券交易所纪律处分。在各类行政许可事项中提供服务的行为按照同类业务处理，在非行政许可事项中提供服务的行为不视为同类业务。”

截至本募集说明书签署日，发行人股票未被实施退市风险或其他风险警示；发行人及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员最近三年未受到中国证监会行政处罚、最近一年未受到中国证监会行政监管措施或证券交易所纪律处分；本次发行上市的保荐人或保荐代表人、证券服务机构或者相关签字人员最近一年未因同类业务受到中国证监会行政处罚或者受到证券交易所纪律处分。发行人本次发行不存在《上市审核规则》第三十五条规定不得适用简易程序的情形。

2、本次发行符合《上市审核规则》第三十六条关于适用简易程序的相关规定

《上市审核规则》第三十六条的规定如下：“上市公司及其保荐人应当在上市公司年度股东大会授权的董事会通过本次发行上市事项后的二十个工作日内向本所提交下列申请文件：（一）募集说明书、发行保荐书、审计报告、法律意见书、股东大会决议、经股东大会授权的董事会决议等注册申请文件；（二）上市保荐书；（三）与发行对象签订的附生效条件股份认购合同；（四）中国证监会或者本所要求的其他文件。上市公司及其保荐人未在前款规定的时限内提交发行上市申请文件的，不再适用简易程序。上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员应当在向特定对象发行证券募集说明书中就本次发行

上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求作出承诺。保荐人应当在发行保荐书、上市保荐书中，就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求发表明确肯定的核查意见。”

根据发行人 2022 年年度股东大会的授权，发行人于 2023 年 5 月 30 日、7 月 21 日分别召开第四届董事会第十九次会议、第四届董事会第二十一次会议，审议并通过了关于发行人以简易程序向特定对象发行股票的相关事项。

保荐机构提交申请文件的时间在发行人年度股东大会授权的董事会通过本次发行上市事项后的二十个工作日内。发行人及其保荐人提交的申请文件包括：

① 募集说明书、发行保荐书、审计报告、法律意见书、股东大会决议、经股东大会授权的董事会决议等注册申请文件；② 上市保荐书；③ 与发行对象签订的附生效条件股份认购合同；④ 中国证监会或者交易所要求的其他文件。

发行人本次发行上市的信息披露符合相关法律、法规和规范性文件关于上市公司以简易程序向特定对象发行股票的相关要求。发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员已就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求作出承诺。保荐机构已在发行保荐书、上市保荐书中，就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求发表明确肯定的核查意见。

发行人本次发行符合《上市审核规则》第三十六条的相关规定。

（四）本次发行符合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

- 1、公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资。
- 2、本次发行适用简易程序，不适用再融资间隔期的规定。
- 3、本次拟发行股票数量为 20,905,922 股，不超过本次发行前公司总股本 332,575,415 股的 30%。
- 4、本次募集资金的非资本性支出为补充流动资金及偿还有息负债，拟使用募集资金金额为 5,000.00 万元，占拟募集资金总额的比例为 27.78%，未超过拟

募集资金总额的 30%。

发行人本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

（五）本次发行符合《深圳证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》的相关规定

1、本次发行符合《发行与承销业务实施细则》第三十九条的相关规定

《发行与承销业务实施细则》第三十九条的规定如下：“适用简易程序的，不得由董事会决议确定具体发行对象。上市公司和主承销商应当在召开董事会前向符合条件的特定对象提供认购邀请书，以竞价方式确定发行价格和发行对象。上市公司应当与确定的发行对象签订附生效条件的股份认购合同。认购合同应当约定，本次发行一经股东大会授权的董事会批准并经中国证监会注册，该合同即应生效。”

本次发行适用简易程序，由发行人和主承销商在召开经股东大会授权的董事会前向发行对象提供认购邀请书，以竞价方式确定发行价格和发行对象。本次发行价格为 8.61 元/股，确定本次发行的对象为诺德基金管理有限公司、国信证券股份有限公司、财通基金管理有限公司、上海纯达资产管理有限公司-纯达定增精选十八号私募证券投资基金、宋文光。发行人已与确定的发行对象签订附生效条件的股份认购协议，并在认购协议中约定，本次发行一经股东大会授权的董事会批准并经中国证监会注册，该协议即生效。

本次发行符合《发行与承销业务实施细则》第三十九条的相关规定。

2、本次发行符合《发行与承销业务实施细则》第四十条的相关规定

《发行与承销业务实施细则》第四十条的规定如下：“适用简易程序的，上市公司与发行对象签订股份认购合同后三个工作日内，经上市公司年度股东大会授权的董事会应当对本次竞价结果等发行上市事项作出决议。”

本次发行适用简易程序，发行人 2022 年年度股东大会授权的董事会于 2023 年 7 月 21 日召开第四届董事会第二十一次会议确认了本次发行的竞价结果等相关发行事项，并与发行对象签署附生效条件的股份认购协议。

本次发行符合《发行与承销业务实施细则》第四十条的相关规定。

（六）本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第7号》的相关规定

1、发行人符合《发行监管指引第7号》第7-1条的要求

（1）发行人不存在从事类金融业务的情形，本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前不存在新投入和拟投入类金融业务的情形。

（2）发行人不存在将募集资金直接或变相用于类金融业务的情形。

（3）发行人不存在从事与主营业务相关的类金融业务的情形。

（4）发行人最近一年一期不存在从事类金融业务的情形。

发行人本次募集资金不存在用于持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资和类金融业务的情形。综上所述，本次发行符合《发行监管指引第7号》“7-1 类金融业务监管要求”的要求。

2、发行人不存在违反《发行监管指引第7号》第7-4条规定的情形

（1）发行人已建立募集资金管理制度，根据该制度，募集资金到位后将存放于董事会批准的专项账户中。本次募集资金投资项目为开关控制阀制造基地项目和补充流动资金及偿还有息负债项目，服务于实体经济，符合国家产业政策；不涉及跨界投资影视或游戏。

（2）本次募集资金不涉及收购企业股权。

（3）本次募集资金不涉及跨境收购。

（4）发行人与保荐机构已在相关申请文件中充分披露募集资金投资项目的准备和进展情况、实施募投项目的的能力储备情况、预计实施时间、整体进度计划以及募投项目的实施障碍或风险等。本次募投项目实施不存在重大不确定性。

（5）发行人召开董事会审议再融资时，已投入的资金未列入募集资金投资构成。

综上所述，本次发行募投项目实施具有必要性和合理性，发行人具备实施募投项目的的能力，募投项目相关事项披露准确，不存在夸大表述、编造概念等不实情况。本次发行符合《发行监管指引第7号》“7-4 募集资金投向监管要求”的要求。

3、本次发行符合“7-5 募投项目预计效益披露要求”的相关情形

本次发行募投项目中“开关控制阀制造基地项目”涉及预计效益，“补充流动资金及偿还有息负债项目”不涉及预计效益。

(1) 公司已披露“开关控制阀制造基地项目”效益预测的假设条件、计算基础以及计算过程，详见本募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目具体情况和可行性分析”之“（一）开关控制阀制造基地项目”之“7、项目经济效益分析”。

(2) “开关控制阀制造基地项目”效益计算基于公司现有业务经营情况进行，毛利率等收益指标具有合理性。

综上所述，本次发行符合《发行监管指引第7号》“7-5 募投项目预计效益披露要求”的要求。

（七）本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第8号》关于“两符合”“四重大”的相关规定

1、本次发行满足《发行监管指引第8号》关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定

公司主营业务为智能控制阀及其配件的研发、生产和销售以及检维修服务，本次募投项目主要为开关控制阀制造基地项目和补充流动资金及偿还有息负债项目，与公司主营业务密切相关。

公司本次募投项目为“开关控制阀制造基地项目”和“补充流动资金及偿还有息负债项目”，不属于限制类或淘汰类项目，且履行了备案和环评手续，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

综上，本次发行满足《发行监管指引第8号》关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

2、本次发行不涉及“四重大”的情形

发行人主营业务及本次发行募投项目不涉及情况特殊、复杂敏感、审慎论证的事项；发行人符合以简易程序向特定对象发行股票并上市的条件规定，不存在无先例事项；不存在影响本次发行的重大舆情；未发现发行人存在相关投诉举报、

信访等违法违规线索。

公司本次发行符合《发行监管指引第 8 号》关于“两符合”“四重大”的相关规定。

（八）本次发行不会导致发行人控制权的变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件

本次发行前，公司实际控制人为沈剑标；截至本募集说明书签署日，沈剑标先生直接持有公司 37.47%的股份，同时通过天亿信间接控制公司 1.53%的股份（天亿信持有公司 1.53%的股份，沈剑标先生持有天亿信 61.13%的出资额），沈剑标先生合计控制公司 39.00%的股份，为公司控股股东、实际控制人。

本次拟发行股票的数量为 20,905,922 股，发行后公司总股本为 353,481,337 股，沈剑标直接持有公司 35.25%的股份，通过天亿信间接控制公司 1.44%的股份，合计控制公司 36.69%的股份，仍为公司的控股股东及实际控制人。

因此，本次发行股票的实施不会导致公司控制权发生变化。此外，本次发行后公司股权分布仍符合上市条件，本次发行亦不会导致公司股权分布不具备上市条件的情形。

（九）本次以简易程序向特定对象发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情况

发行人及全体董事、监事、高级管理人员已就编制的《无锡智能自控工程股份有限公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票募集说明书》等申报文件确认并保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，内容真实、准确、完整。

综上，发行人本次发行申请符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市审核规则》《证券期货法律适用意见第 18 号》《发行与承销业务实施细则》《发行监管指引第 7 号》《发行监管指引第 8 号》等相关法律法规和规范性文件的规定，符合以简易程序向特定对象发行股票的实质条件；本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的相关要求。

第三节 附生效条件的股份认购协议摘要

截至本募集说明书签署日，公司已分别与诺德基金管理有限公司、国信证券股份有限公司、财通基金管理有限公司、上海纯达资产管理有限公司、宋文光签署了《无锡智能自控工程股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票之附生效条件的股份认购协议》，上述协议的主要内容如下：

一、附生效条件的认购协议

（一）协议主体、签订时间

1、协议主体

甲方（发行人）：无锡智能自控工程股份有限公司

乙方（认购人）：诺德基金管理有限公司、国信证券股份有限公司、财通基金管理有限公司、上海纯达资产管理有限公司、宋文光

2、协议签订时间

2023年7月19日

（二）认购价格、认购方式、认购股票数量

1、认购价格

本次向特定对象发行股票的发行价格为 8.61 元/股，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日发行人股票交易均价的百分之八十。

2、认购方式

在中国证监会同意本次发行注册后，认购人以现金认购发行人本次发行的股票。

3、认购数量

根据本次发行的竞价结果，本次拟发行股份数量为 20,905,922 股，本次发行具体认购情况如下：

序号	认购对象名称	认购股数（股）	认购金额（元）
1	诺德基金管理有限公司	7,781,649	66,999,997.89

序号	认购对象名称	认购股数（股）	认购金额（元）
2	国信证券股份有限公司	1,161,440	9,999,998.40
3	财通基金管理有限公司	9,523,809	81,999,995.49
4	上海纯达资产管理有限公司-纯达定增精选十八号私募证券投资基金	2,322,880	19,999,996.80
5	宋文光	116,144	999,999.84
	合计	20,905,922	179,999,988.42

如本次发行拟募集资金总额或发行股份总数因监管政策变化或发行注册文件的要求等情况予以调整的，则公司本次发行的股份数量将做相应调整，发行对象认购本次发行股票的认购金额将根据募集资金总额调整金额同比例相应调整。

（三）支付时间、支付方式与股票交割

认购人在申购阶段缴纳的申购保证金在认购人签署本协议后自动转为本协议项下的履约保证金，履约保证金在认购人缴纳了认购价款后，自动转为认购价款的一部分。

认购人同意在发行人本次发行获得中国证监会同意注册后按照发行人发出的《缴款通知书》（简称“缴款通知”）约定的时限内以现金方式一次性将扣除履约保证金金额后的全部认购价款金额划入主承销商为本次发行专门开立的账户。主承销商验资完毕扣除相关费用后划入发行人指定的募集资金专项存储账户。

在认购人支付认购金额后，发行人应尽快将认购人认购的股票在证券登记结算机构办理股票登记手续，以使认购人成为认购股票的合法持有人。

（四）限售期

认购人此次认购的股票自此次发行结束之日起 6 个月（“锁定期”）内不得转让、出售或者以其他任何方式处置。本次发行完成后，由于发行人送红股、转增股份等原因增加的股份，亦应遵守上述锁定期约定。

（五）协议的生效条件

本协议自双方法定代表人或授权代表签署并加盖公章之日起成立，自下列全部条件满足之日起生效：

- 1、本协议经发行人 2022 年年度股东大会授权的董事会审议并通过；

- 2、发行人本次发行获得发行人董事会及股东大会的有效批准；
- 3、发行人本次发行经中国证监会注册。

如上述条件未满足，则本协议自动终止。

（六）违约责任条款

1、若乙方（认购人）未按照本协议及《缴款通知书》的约定履行足额付款义务的，则每日按未缴纳认购资金的千分之一向甲方（发行人）支付违约金；若自收到《缴款通知书》之日起3个工作日仍未足额缴纳的则视为放弃本次认购，乙方按应缴纳认购资金的20%向甲方支付违约金，乙方已经支付的履约保证金用以直接充抵前述违约金，甲方不再予以退还。

2、本协议项下约定的本次发行事宜如未获得（1）发行人董事会及股东大会通过；和（2）中国证监会作出予以注册的决定，而导致本协议无法履行，不构成发行人违约。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

公司本次以简易程序向特定对象发行股票的募集资金总额为 18,000.00 万元，扣除发行费用后拟将募集资金全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟投入募集资金金额
1	开关控制阀制造基地项目	45,000.00	13,000.00
2	补充流动资金及偿还有息负债	5,000.00	5,000.00
合计		50,000.00	18,000.00

在本次发行股票募集资金到位前，公司将根据公司经营状况和发展规划对上述拟投资项目用自筹资金进行先期投入，待募集资金到位后将以募集资金置换上述自筹资金。本次发行股票后，若本次发行实际募集资金量小于上述投资项目的资金需求，公司将按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资金额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资项目具体情况和可行性分析

（一）开关控制阀制造基地项目

1、项目基本情况

本项目总投资 45,000.00 万元，拟使用募集资金 13,000.00 万元。项目实施主体为本公司，实施地点位于江苏省无锡市新吴区，已取得国有建设用地使用权（性质为出让，用途为工业用地，宗地面积为 59,586.20 平方米，不动产权证书号：苏（2020）无锡市不动产权第 0252792 号）。

本项目主要为开关控制阀生产，建筑物包括厂房、门卫等，项目通过新购置动力设备、检测设备、涂装设备、装配设备、调试设备、起重设备、仓储设备等实现生产，可有效提升公司开关控制阀的生产能力。

2、项目建设的必要性

（1）国家政策引导

2021年12月，工信部等八部门发布了《关于印发“十四五”智能制造发展规划的通知》（工信部联规〔2021〕207号），提出要大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强用产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置，推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，研制一批国际先进的新型智能制造装备。

本次发行募投项目主要投产产品为开关控制阀，属于装备制造业中的关键零部件和装置，项目的建设有利于提升公司装备制造自主创新能力，提高生产设备的先进性和专业化生产水平，改善生产工艺，进一步提高生产效率，提高产品的质量可靠性、稳定性，并在一定程度上实现“进口替代”，提高装备国产化水平，符合国家相关产业政策的要求。

（2）满足企业迫切的发展需求

根据《控制阀信息》2023年3月刊，2022年度中国控制阀行业销售额超过400.00亿元，前50名销售总额为374.84亿元，较2021年前50名销售额增长12.39%。其中国产品牌销售总额为166.37亿元，占比44.38%。各行业销售比例分布如下：石油天然气15.41%，石化/化工39.97%，冶金钢铁8.26%，发电15.79%，轻工及其他20.57%（包括制药、食品饮料、日化、造纸等领域）。

控制阀产品下游市场应用空间广阔，且国产化产品应用占比逐渐提高，石油和化工行业企业占据了控制阀下游的主要市场份额，也是公司的主要客户。报告期内，公司在石油和化工行业实现的营业收入在收入中的占比分别为73.50%、84.33%、55.67%和72.65%。本公司预计未来中国控制阀市场仍将持续增长且国产化份额有望逐步提高，下游客户需求强烈。通过本项目的实施，可以大幅提升公司产能，满足日益增长的生产订单需求，并借此推动公司业务规模进一步增长。

3、项目建设的可行性

（1）公司行业经验深厚，客户资源丰富

公司自成立以来深耕主业二十余年，是专业化设计、研发、生产和销售智能控制阀产品的国家级专精特新企业。公司拥有全资子公司5家，在全国多个城市设立4S售后服务站，逐步树立起具有鲜明特色和优势的“卓越的控制阀工程解决方案提供商”形象。

2015年3月4日，本公司获得了中国特种设备检测研究院《石油化工检维修资质证书》。经中国特种设备检测研究院保持性能力评定并于2023年2月出具《检维修能力评定报告》，公司检维修能力在A4-c类控制阀保运和E4-I类控制阀检维修2大类符合《检维修能力评定技术规范》的要求，目前在同行业中仅有少数几家企业拥有上述检维修能力。依托上述优势，经过多年的发展，本公司已建立较为完善的面向客户需求的快速反应机制，能够对市场上出现的大型项目投资信息迅速做出反应，判断、跟踪并及时提供客户所需要的产品和服务，树立了良好的口碑。

（2）公司具备成熟的技术条件

公司经过多年来产品和服务的专业化技术研发、工艺创新，通过多行业大中型客户大型项目的经验积累，在工艺、技术和产品创新方面形成了自身的独特优势。尤其在高温工况、600LB及900LB高压、高压差蝶阀、高压差防空化调节阀、高压开关及调节球阀、特殊合金罐底物料调节及切断阀、高精度调节阀、双向密封蝶阀、高频程控阀、黑水灰水防冲刷角阀、氧气调节切断阀、深冷调节切断阀等技术领域取得了较大突破，已形成了在国内市场直接与国外Fisher、Samson、Masoneilan、Tyco、Flowserve等高端品牌进行竞争的局面，推动了国产控制阀技术的创新进程。

（3）公司拥有充足的人才储备

公司拥有一支高度稳定团结、高素质的管理团队和核心员工队伍。公司的管理层和核心员工大多自公司成立初期就开始在本公司工作，领导层与核心员工高度稳定团结，相互之间目标一致，形成了高效的组织架构。

公司制定了完善的人力资源政策，通过各种方式招募符合公司发展的各类人才，同时通过多纬度的培训育好人才，以提升员工的整体素质，为公司持续高质量发展注入新的活力。报告期内，公司通过员工持股计划等方式，实现了员工与公司价值的共同成长，进一步增强了公司员工的稳定性和核心竞争力。

4、项目涉及的备案、环评等有关事项的报批

截至本募集说明书签署日，本项目已取得新吴区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：锡新行审投备[2020]987号）及无锡市行政审批

局出具的《关于无锡智能自控工程股份有限公司开关控制阀制造基地项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许[2023]7026号）。本项目已完成所需投资备案及环评批复程序。

5、建设周期

本项目预计 18 个月建设实施完成，分为项目筹备、项目工程实施、设备采购、设备安装与调试、人员招聘及培训、项目陆续投产等各阶段。

6、项目投资

本项目投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	拟使用募集资金
1	建设投资	40,676.61	-
1.1	建筑工程费	19,021.20	-
1.2	设备购置费	15,026.00	13,000.00
1.3	设备安装费	751.30	
1.4	工程建设其他费用	3,575.67	-
1.5	预备费	2,302.45	-
2	铺底流动资金	4,323.39	-
3	总投资	45,000.00	13,000.00

本项目投资总额为 45,000.00 万元，其中设备购置费为 15,026.00 万元，设备安装费为 751.30 万元，合计 15,777.30 万元，拟使用募集资金投入 13,000.00 万元，均用于本项目设备购置、安装，本次募集资金拟投入募投项目金额不包含董事会前投入的资金。

（1）建筑工程费

本项目需建设 3 栋厂房及其他辅助工程，投入具体明细如下：

序号	名称	投资额（万元）
1	厂房一	9,174.67
2	厂房二	5,057.49
2	厂房三	3,838.48
4	门卫	20.85
5	泵房	32.17

序号	名称	投资额（万元）
6	道路及硬化	445.30
7	绿化	40.20
8	室外管线	412.03
9	合计	19,021.20

（2）设备购置费

本项目拟新增硬件设备共 690 台（套），投入具体明细如下：

序号	类别	名称	数量	单价 (万元/台套)	价格 (万元)
1	动力设备	变压器	1	270.00	270.00
2	动力设备	空压机	2	65.00	130.00
3	加工设备	镗铣加工中心	3	280.00	840.00
4	加工设备	数控立式车磨中心	3	190.00	570.00
5	加工设备	卧式加工中心	12	250.00	3,000.00
6	加工设备	龙门加工中心	6	275.00	1,650.00
7	加工设备	大型立车	21	150.00	3,150.00
8	加工设备	数控车床/立式加工中心等其他加工设备	60	22.00	1,320.00
9	焊接设备	等离子堆焊机/超音速喷涂/变位机	15	25.00	375.00
10	装配设备	装配线	6	300.00	1,800.00
11	起重设备	行车、悬臂吊及起重设施	24	7.50	180.00
12	检测设备	光谱仪/三坐标测量仪等	2	55.00	110.00
13	试压设备	压力试验机	12	30.00	360.00
14	试验设备	万能试验机等	5	15.00	75.00
15	调试设备	调节阀性能自动检测设备	12	15.00	180.00
16	涂装设备	油漆及喷涂设备	3	45.00	135.00
17	仓储设备	仓储系统/叉车/搬运车等	3	175.00	525.00
18	其他设备	砂轮机生产辅助设施	30	0.90	27.00
19	辅助设备	刀具及工具	470	0.70	329.00
合计			690	-	15,026.00

（3）设备安装费

设备安装费为按建设投资中设备购置费的 5% 比例计取，金额为 751.30 万元。

（4）工程建设其他费用

工程建设其他费用包括土地费用、项目前期费用、勘察设计费、工程监理费、工程保险费、联合试运转费、员工培训费等，合计 3,575.67 万元。

(5) 预备费

项目预备费为按建设投资中建筑工程费、设备购置费、设备安装费和工程建设其他费用之和的 6% 比例计取，金额为 2,302.45 万元。

(6) 铺底流动资金

项目采用分项详细估算法测算流动资金需求，对流动资产和流动负债主要构成要素等进行分项估算，在预估各分项的周转次数及周转天数后，估算出所需的流动资金金额，铺底流动资金按全额流动资金 30% 计算得出，金额为 4,323.39 万元。

7、项目收益分析

经测算，本项目经济效益情况如下所示：

序号	项目	单位	数值	备注
1	销售收入	万元	85,221	正常生产年
2	总成本费用	万元	72,805	正常生产年
3	利润总额	万元	11,876	正常生产年
4	净利润	万元	10,095	正常生产年
5	内部收益率	%	18.20	税后
6	净现值	万元	12,556	折现率为 12%
7	投资回收期	年	6.70	静态、含建设期、税后

本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

(1) 营业收入预计

本项目产品包括 R 系列球阀、W 系列蝶阀、Z 系列闸阀，对应的产品销售价格参照公司当期相关产品的售价确定。

本项目建设期为 18 个月，第 2 年产能利用率为 40%，第 3 年产能利用率为 60%，第 4 年产能利用率为 80%，第 5 年产能利用率达到 100%。产能利用率达到 100%、项目完全达产后，各类产品销售收入预计如下：

序号	产品名称	销量(套/年)	含税单价 (元/套)	不含税单价 (元/套)	销售收入 (万元)
1	R 系列球阀	17,000	27,000.00	23,893.81	40,619.00
2	W 系列蝶阀	9,000	28,000.00	24,778.76	22,301.00
3	Z 系列闸阀	9,000	28,000.00	24,778.76	22,301.00
	合计	35,000	-	-	85,221.00

(2) 各项税费测算

本项目增值税为 13%，城市维护建设税为增值税的 7%，教育费附加为增值税的 3%，地方教育税附加为增值税的 2%，企业所得税为 15%（高新技术企业）。

(3) 成本费用测算

①原辅材料费用

本项目消耗的主要原材料包括砂铸毛坯、精铸毛坯、标准件、气动控制附件、电动执行机构等，原材料采购价格依据谨慎性原则及其历史价格并考虑周期性波动进行估算。

②直接燃料与动力

本项目涉及到的直接燃料与动力主要为水、电和天然气，燃料动力价格依据历史采购价格进行估算。

③折旧摊销

采用年限平均法计提折旧摊销，建筑物折旧年限为 20 年，加工、装配等设备折旧年限为 10 年，检测、辅助设备折旧年限为 5 年，预计净残值率为 5%，土地摊销年限为 50 年，折旧方法、折旧年限、摊销方法及摊销年限与公司现有会计政策保持一致。

④人工成本

人工成本主要为生产直接相关人员的工资及福利，根据智能自控现有人员薪酬水平测算。

⑤维修费

设备的年维修费按设备费用的 5% 计算。

⑥期间费用

管理费用、销售费用综合考虑公司历史管理费用、销售费用与营业收入的占比进行估算。其中管理费用按营业收入的 13% 估算，销售费用按年营业收入的 8.5% 估算。

8、效益测算的合理性分析

(1) 募投项目预计效益与公司各年度现有业务的经营情况比较

本次募投项目预计效益与公司各年度现有业务的经营情况比较情况如下：

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度	本次募投项目 (达产年)
营业毛利率	37.97%	35.39%	32.50%	36.97%	35.97%

本次募投项目达产年预计毛利率为 35.97%，与公司现有业务毛利率相近，不具有重大差异。

(2) 募投项目收益指标与同行业可比公司的比较情况

本次募投项目预计效益与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	主营业务	2022年度毛利率
川仪股份	工业自动控制系统装置及工程成套的研发、生产、销售、技术咨询、服务等业务	34.82%
万讯自控	工业自动化仪器仪表的研发、生产与销售业务	48.35%
纽威股份	工业阀门的设计、制造和销售	30.51%
江苏神通	生产销售冶金阀门、核电阀门，合同能源管理项目投资业务	29.85%
浙江力诺	工业控制阀的研发、生产和销售	23.93%
本次募投项目达产年预计毛利率		35.97%

募投项目毛利率处于可比公司相关指标范围内，与同行业可比公司相比，不具有重大差异。

综上所述，公司项目效益预测综合考虑了公司总体盈利水平、项目产品特点或产品市场询价影响因素、市场竞争状况及需求预期、产品技术先进性和未来发展战略，效益预测的计算具有谨慎性和合理性。

9、新增资产相关折旧摊销对经营业绩的影响

本次募集资金投资项目“开关控制阀制造基地项目”建成后，公司将会新增

较大规模的固定资产和无形资产。按公司目前的会计政策测算，本次募投项目新增资产相关折旧摊销对公司经营业绩的影响测算如下：

单位：万元

类别	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
本次募投项目新增折旧摊销①	1,172	2,283	2,283	2,283	2,283	2,242	2,200	2,200	2,200
对营业收入的影响									
原有业务营业收入②	86,250.16	86,250.16	86,250.16	86,250.16	86,250.16	86,250.16	86,250.16	86,250.16	86,250.16
本次募投项目新增营业收入③	17,044	51,133	68,177	85,221	85,221	85,221	85,221	85,221	85,221
整体营业收入(④=②+③)	103,294.16	137,383.16	154,427.16	171,471.16	171,471.16	171,471.16	171,471.16	171,471.16	171,471.16
折旧摊销占整体营业收入比例(⑤=①/④)	1.13%	1.66%	1.48%	1.33%	1.33%	1.31%	1.28%	1.28%	1.28%
对净利润的影响									
原有业务净利润⑥	8,362.98	8,362.98	8,362.98	8,362.98	8,362.98	8,362.98	8,362.98	8,362.98	8,362.98
本次募投项目新增净利润⑦	755	4,535	7,159	10,024	10,024	10,059	10,095	10,095	10,095
整体净利润(⑧=⑥+⑦)	9,117.98	12,897.98	15,521.98	18,386.98	18,386.98	18,421.98	18,457.98	18,457.98	18,457.98
折旧摊销占整体净利润比例(⑨=①/⑧)	12.85%	17.70%	14.71%	12.42%	12.42%	12.17%	11.92%	11.92%	11.92%

注 1：假设后续年度整体营业收入/净利润=2022 年原有业务营业收入/净利润+本次募投项目营业收入/净利润；

注 2：上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。

如上表所示，本次募投项目建成后，预计达产年度新增折旧及摊销金额为 2,283 万元，新增折旧及摊销金额对公司达产当年营业收入、净利润的影响比例

分别为 1.33%和 12.42%，上述比例在项目后续运营期保持稳定水平。随着项目的实施，本次募投项目可为公司带来的营业收入和净利润将覆盖上述折旧和摊销成本，因此，本次募投项目新增资产所增加的折旧摊销预计不会对公司财务状况和未来盈利能力构成重大不利影响。

（二）补充流动资金及偿还有息负债

1、项目基本情况

公司综合考虑了行业现状、发展战略、财务状况以及市场融资环境等自身和外部条件，拟将本次发行募集资金中的 5,000.00 万元用于补充流动资金及偿还有息负债，以满足公司业务不断发展对营运资金的需求，进而促进公司主营业务健康良性发展，实现战略发展目标。

2、项目实施的必要性

公司结合业务规模、资产负债结构、现金流状况等，对本次补充流动资金及偿还有息负债的必要性分析如下：

（1）公司业务规模情况

2020 年至 2023 年 1-3 月，公司的营业收入分别为 55,172.47 万元、73,420.15 万元、86,250.16 万元和 17,528.60 万元，保持上升趋势。随着业务规模的持续增长，公司对流动资金的需求规模也相应提高。

（2）资产负债结构情况

报告期各期末，公司资产负债率分别为 46.55%、52.14%、57.64%和 57.20%，处于较高水平。本次募集资金用于补充流动资金及偿还有息负债之后，将有效改善公司的财务结构，提升公司资金流动性水平，增加公司抗风险能力。

（3）现金流状况

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-4,828.81 万元、-4,126.99 万元、-14,374.26 万元和-1,791.35 万元。公司报告期内经营活动产生的现金流量净额持续为负，公司依靠现有经营业务产生的现金流量难以满足公司扩大业务规模和实施本次募投项目对流动资金的需求。

综上所述，本次补充流动资金及偿还有息负债具有必要性。

3、项目实施的合理性

(1) 补充流动资金规模合理性

公司流动资金占用主要来自于经营过程中产生的经营性流动资产和流动负债，公司根据实际情况对 2023 年末、2024 年末和 2025 年末的经营性流动资产和经营性流动负债进行预测，并分别计算了各年末的流动资金占用额（即经营性流动资产和经营性流动负债的差额）。公司对流动资金的需求量为新增的流动资金缺口，即：公司流动资金需求量=2025 年末的流动资金占用额-2022 年末流动资金占用额，具体测算过程如下：

①营业收入增长假设：发行人 2020 年至 2022 年的营业收入复合增长率为 25.03%。从谨慎角度出发，假设 2023 年-2025 年年均 10%的营业收入增长率作为测算依据。

②测算结果

以 2022 年为基期，2023 年、2024 年、2025 年为预测期，假设发行人 2023 年-2025 年末主要经营性流动资产和经营性流动负债占当年营业收入的情况与 2022 年保持一致，估算过程如下：

单位：万元

项目	基期		预测期		
	2022 年度	销售百分比	2023 年度	2024 年度	2025 年度
营业收入	86,250.16	100.00%	94,875.17	104,362.69	114,798.96
应收票据	9,273.73	10.75%	10,201.10	11,221.21	12,343.33
应收账款	42,876.70	49.71%	47,164.37	51,880.81	57,068.89
应收款项融资	404.21	0.47%	444.63	489.09	538.00
预付款项	2,372.28	2.75%	2,609.51	2,870.46	3,157.51
其他应收款	1,657.44	1.92%	1,823.18	2,005.50	2,206.05
存货	44,432.71	51.52%	48,875.98	53,763.57	59,139.93
合同资产	3,983.06	4.62%	4,381.37	4,819.50	5,301.46
其他流动资产	619.81	0.72%	681.79	749.97	824.97
经营性资产合计	105,619.94	122.46%	116,181.94	127,800.13	140,580.14
应付票据	11,816.89	13.70%	12,998.58	14,298.43	15,728.28
应付账款	22,329.10	25.89%	24,562.01	27,018.21	29,720.03

项目	基期		预测期		
	2022 年度	销售 百分比	2023 年度	2024 年度	2025 年度
合同负债	3,867.26	4.48%	4,253.99	4,679.39	5,147.33
其他应付款	807.80	0.94%	888.58	977.44	1,075.18
其他流动负债	5,391.12	6.25%	5,930.24	6,523.26	7,175.58
经营性负债合计	44,212.17	51.26%	48,633.39	53,496.73	58,846.40
流动资金占用额	61,407.77	71.20%	67,548.54	74,303.40	81,733.74
未来三年新增流动资金缺口					20,325.97

注：1、各经营性流动资产=上一年度营业收入×(1+销售收入增长率)×经营性流动资产销售百分比；

2、各经营性流动负债=上一年度营业收入×(1+销售收入增长率)×经营性流动负债销售百分比；

3、上表以元为单位计算，再将计算结果换算成万元填列而成；

4、2023-2025 各年末流动资金占用金额=各年末经营性流动资产-各年末经营性流动负债；

5、公司未来三年新增流动资金缺口=2025 年末流动资金占用金额-2022 年末流动资金占用金额。

根据上表测算结果，公司流动资金缺口预计为 20,325.97 万元，大于本次拟补充流动资金及偿还有息负债金额 5,000.00 万元，流动资金缺口不足部分，发行人拟通过自筹方式解决。发行人本次用于补充流动资金及偿还有息负债金额未超过发行人所需流动资金规模，具有合理性。

(2) 偿还有息负债规模合理性

截至 2023 年 3 月 31 日，公司主要有息负债情况如下：

单位：万元

债务类型	债务金额
银行融资合计	54,193.09
可转换公司债券	21,369.84
合计	75,562.93

截至 2023 年 3 月 31 日，公司待偿还有息负债余额为 75,562.93 万元，大于本次拟补充流动资金及偿还有息负债金额 5,000.00 万元，有息负债缺口不足部分，发行人拟通过自筹方式解决，发行人本次用于补充流动资金及偿还有息负债金额具有合理性。

4、项目实施的可行性

公司本次发行股票募集资金中部分用于补充流动资金及偿还有息负债，以保证公司日常运营中的流动资金需求，符合公司当前的实际发展情况，有利于实现公司健康可持续发展，优化公司的资本结构，降低财务风险和经营风险。公司本次发行股票募集资金中用于补充流动资金及偿还有息负债的比例未超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求，具有可行性。

三、本次向特定对象发行股票对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次向特定对象发行股份对公司经营管理的影响

本次募投项目符合国家产业政策和公司未来战略发展规划，有利于公司把握市场机遇，扩大业务规模，提升公司市场竞争力，进一步增强公司的核心竞争力和可持续发展能力，为公司未来业务发展提供持续动力，同时有助于提高公司的资本实力，增强公司风险防范能力和整体竞争力。因此，本次发行将对公司经营业务产生积极影响，有利于公司未来业务的扩展，提升公司的竞争力和持续发展能力，实现并维护股东的长远利益。

（二）本次向特定对象发行股票对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司的总资产、净资产规模及公司筹资活动现金流入将会增加，盈利能力逐步提高，整体实力得到增加，公司的财务结构将进一步优化，抵御财务风险的能力得以增强。募集资金到位后，募投项目产生的经营效益需要一定时间才能体现，因此短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定幅度的下降，但随着本次募投项目的达产，公司未来的长期盈利能力将得到有效增强。

（三）对关联交易及同业竞争的影响

本次发行后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的关联关系不会发生变化，与控股股东、实际控制人及其关联人之间的关联交易不会发生重大变化，也不会产生新的同业竞争。

四、本次募投项目与公司现有业务、前次募投项目的关系

（一）本次募投项目与公司现有业务的关系

发行人是一家专注从事于智能控制阀的生产、销售、研发及其配套服务的高新技术企业。本次募集资金投资项目“开关控制阀制造基地项目”和“补充流动资金及偿还有息负债”均是围绕公司主营业务开展，符合国家产业政策和公司未来整体战略方向。

本次发行完成后，公司的业务范围、主营业务不会发生重大变化，公司资产及业务规模将进一步扩大，业务领域将获得拓展，核心竞争力将获得提升，符合公司的定位和发展战略。

（二）本次募投项目与前次募投项目的联系和区别

公司前次募投项目为“特种阀门深加工项目”和“直行程智能控制阀制造基地建设项目”，公司前次募投项目与本次募投项目均围绕于公司核心业务开展，项目实施主体、项目建设内容比较情况如下：

分类	项目	实施主体	项目内容
前次募投项目	特种阀门深加工项目	江苏智能	建成投产后，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（包括 15,000 吨/年相关零部件的酸洗加工、15,000 吨/年相关零部件的磷化加工及 8,000 吨/年相关零部件的热处理加工）
	直行程智能控制阀制造基地建设项目	智能自控	建成投产后，新增 6,000 套/年直行程智能控制阀产能
本次募投项目	开关控制阀制造基地项目	智能自控	建成投产后，新增 35,000 套/年开关控制阀产能
	补充流动资金及偿还有息负债	智能自控	补充流动资金、偿还有息负债

本次募投项目与前次募投项目均围绕公司主营业务展开，均是公司进一步巩固竞争优势、实现战略发展目标的重要布局，故本次募投项目和前次募投项目具有实施的必要性，符合募集资金主要投向主业的相关要求、符合国家产业政策。基于控制阀国产化市场规模稳步提升、下游应用领域广泛的发展概况（详见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“三、所处行业的主要特点及行业竞争情况”之“（二）行业基本情况”），公司本次新增产能规模具备合理性。

五、本次募集资金不涉及购买土地或厂房

本次募集资金主要用于开关控制阀制造基地项目和补充流动资金及偿还有息负债项目。

开关控制阀制造基地项目在发行人董事会确定其为本次发行募投项目前已取得国有建设用地使用权（性质为出让，用途为工业用地，宗地面积为 59,586.20 平方米，不动产权证书号：苏（2020）无锡市不动产权第 0252792 号），厂房为自建。

补充流动资金及偿还有息负债项目不涉及购买土地或房产。

六、发行人主营业务及本次募投项目不涉及高耗能高排放行业、限制类及淘汰类行业

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），发行人属于“C 制造业”中的“C40 仪器仪表制造业”中的“C4011 工业自动控制系统装置制造”；本次募投项目为开关控制阀制造基地项目和补充流动资金及偿还有息负债项目。

2021 年 5 月 30 日，生态环境部印发《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），对“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。

根据《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。

根据江苏省工业和信息化厅、江苏省发展和改革委员会、江苏省生态环境厅联合印发的《江苏省工业领域及重点行业碳达峰实施方案》（苏工信节能〔2023〕16 号），钢铁、石化化工、建材、纺织和造纸是工业领域产生碳排放的重点行业。

根据《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号）、《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕6 号）、《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕

7号)和国家发展改革委等16部委联合印发的《关于推进供给侧结构性改革防范化解煤电产能过剩风险的意见》(发改能源〔2017〕1404号),本次募投项目不涉及钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶、煤炭、煤电等产能过剩行业。此外,发行人主营业务和本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修订)限制类及淘汰类产品,不属于《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类产业。

综上,发行人主营业务和本次募投项目不涉及高耗能高排放行业或产能过剩行业、限制类及淘汰类行业。

七、可行性分析结论

综上所述,本次募集资金用途符合未来公司整体战略发展规划以及相关政策和法律法规,具有必要性和可行性。本次募集资金到位和投入使用后,有利于提升公司整体竞争实力,增强公司可持续发展能力,为公司发展战略目标的实现奠定基础,符合公司及全体股东的利益。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

本次发行所募集的资金，将有利于本公司主营业务的发展，本公司的行业地位、业务规模都有望得到进一步的提升和巩固，核心竞争力将进一步增强。

（二）本次发行后公司章程变动情况

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。本公司将按照发行的实际情况对公司章程中关于公司注册资本、股本结构及与本次发行相关的事项进行调整，并办理工商变更登记。

（三）本次发行后上市公司股东结构变动情况

本次发行前，公司实际控制人为沈剑标；截至本募集说明书签署日，沈剑标先生直接持有公司 37.47%的股份，同时通过天亿信间接控制公司 1.53%的股份（天亿信持有公司 1.53%的股份，沈剑标先生持有天亿信 61.13%的出资额），沈剑标先生合计控制公司 39.00%的股份，为公司控股股东、实际控制人。

本次拟发行股票的数量为 20,905,922 股，发行后公司总股本为 353,481,337 股，沈剑标直接持有公司 35.25%的股份，通过天亿信间接控制公司 1.44%的股份，合计控制公司 36.69%的股份，仍为公司的控股股东及实际控制人。

因此，本次发行股票的实施不会导致公司控制权发生变化。此外，本次发行后公司股权分布仍符合上市条件，本次发行亦不会导致公司股权分布不具备上市条件的情形。

（四）本次发行后高管人员变动情况

截至本募集说明书签署日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划，本次发行不会对高级管理人员结构造成重大影响。若公司在未来拟调整高管人员结构，将根据有关规定，严格履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行后公司业务结构变动情况

本次发行募投项目为开关控制阀制造基地项目和补充流动资金及偿还有息负债项目，围绕公司主营业务进行。本次发行完成后，公司主营业务仍为智能控制阀及其配件的研发、生产和销售以及检维修服务，业务结构不会因本次发行而发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产和净资产将同时增加，公司的资产负债率下降，资金实力将得到提升，公司资产结构和财务状况得到进一步改善，财务风险将有所降低，增强公司抗风险能力和后续融资能力。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司总股本将有所增加，资产规模也将进一步扩大。由于募投项目的实施存在建设周期，募集资金使用效益短期内难以完全释放，因此短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的摊薄。募集资金到位后，随着募投项目的实施，公司核心竞争力将得到增强，行业地位将得到巩固，有助于提升公司的盈利能力和经营状况。

（三）对现金流量的影响

本次发行完成后，募集资金到位将使得公司筹资活动产生的现金流入量有所增加，随着本次募投项目的实施，公司主营业务的盈利空间将得以提升，公司未来收入规模和利润规模将得到提高，有助于增加未来的经营活动产生的现金流入量。总体来看，本次发行有助于改善公司现金流量状况。

三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系均不会发生变化。同时，本次发行亦不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人新增同业竞争或关联交易等情形。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形

本次发行完成后，公司不会因本次发行存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，亦不会因本次发行存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次发行完成后，公司的总资产和净资产规模将上升，资产负债率将有所下降，公司资产负债结构将得到优化，有利于降低公司的财务风险，提高公司偿债能力。

第六节 前次募集资金的使用情况

一、前次募集资金使用情况

(一) 前次募集资金基本情况

1、前次募集资金金额、资金到账情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2019]683号《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》核准，由主承销商华泰联合证券有限责任公司以向原股东优先配售、原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）采用深交所交易系统网上定价发行的方式公开发行可转换公司债券230.00万张，债券面值为人民币100.00元/张，发行价格为人民币100.00元/张。截至2019年7月8日止，公司实际已公开发行可转换公司债券230.00万张，募集资金总额为人民币230,000,000.00元，扣除各项发行费用合计人民币8,354,324.36元后，实际募集资金净额为人民币221,645,675.64元。上述资金到位情况业经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）会验字[2019]6474号《验资报告》验证。公司对募集资金采取了专户存储制度。

2、前次募集资金的存放和管理情况

根据有关法律法规及《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》的规定，遵循规范、安全、高效、透明的原则，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、审批、使用、管理与监督做出了明确的规定，以在制度上保证募集资金的规范使用。

2019年7月15日，公司与中信银行股份有限公司无锡分行、交通银行股份有限公司无锡分行和华泰联合证券有限责任公司签署《募集资金三方监管协议》，在上述两家支行分别开设募集资金专项账户。三方监管协议与深圳证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异，三方监管协议的履行不存在问题。

2019年8月2日，公司与江苏智能特种阀门有限公司、交通银行股份有限公司南通分行、华泰联合证券有限责任公司签订《募集资金三方监管协议》，并在交通银行股份有限公司南通分行开设募集资金专项账户。三方监管协议与深圳证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异，三方监管协议的履行不存在问题。

截至 2022 年 12 月 31 日止，前次募集资金存放情况如下：

金额单位：人民币万元

银行名称	银行帐号	初始存放 金额	截止日 余额	备注
中信银行无锡梅村支行	8110501013001334683	11,339.62	-	2021 年 4 月 28 日 已注销
交通银行股份有限公司无锡东门分行	322000610018018046944	11,000.00	-	2021 年 4 月 27 日 已注销
交通银行海门支行	383899991010003002219	-	-	2021 年 4 月 28 日 已注销
合计		22,339.62	-	

注：初始存放金额中包含该次尚未扣除的其他与发行相关的费用人民币 175.06 万元。

截至 2022 年 12 月 31 日止，前次募集资金使用情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	金额
1	募集资金净额	22,164.57
2	募投项目累计投入金额	22,445.11
3	募集资金专户利息收入净额	53.47
4	募集资金购买理财产品投资收益	227.07
5	购买理财产品本金	-
6	募集资金专户余额（6=1-2+3+4-5）	-

（二）前次募集资金实际投资项目变更情况说明

发行人前次募集资金无实际投资项目变更情况。

（三）前次募集资金实际投资项目延期情况

公司于 2020 年 8 月 19 日召开第三届董事会第二十五次会议、第三届监事会第十九次会议审议通过了《关于可转债募集资金投资项目延长实施期限的议案》，同意公司在前次募资资金投资项目的项目实施主体、项目投资总额和建设规模不变的情况下，将前次募资资金投资项目的竣工时间自原计划 2020 年 6 月底延期至 2020 年 12 月 31 日。

截止目前，募投项目的实施环境未发生重大不利变化，前次募投项目实施进度未达预期不会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。

（四）前次募集资金实际使用情况说明

1、前次募集资金使用情况对照表

前次募集资金发行人承诺投资的项目为：特种阀门深加工项目和直行程智能控制阀制造基地建设项目。

前次募集资金使用情况如下：

前次募集资金使用情况对照表

截至 2022 年 12 月 31 日

编制单位：无锡智能自控工程股份有限公司

金额单位：人民币万元

募集资金净额：			22,164.57			已累计使用募集资金总额：			22,445.11	
变更用途的募集资金总额：			-			各年度使用募集资金总额：			22,445.11	
						2019 年：			10,829.95	
变更用途的募集资金总额比例：			-			2020 年：			11,524.17	
						2021 年：			90.99	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定 可以使用状态 日期
序号	承诺 投资项目	实际 投资项目	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际 投资金额	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际 投资金额	实际投资 金额与募 集后承诺 投资金额 的差额	
1	特种阀门深 加工项目	特种阀门深加 工项目	11,000.00	11,000.00	11,121.12	11,000.00	11,000.00	11,121.12	121.12	2020 年 12 月
2	直行程智能 控制阀制造 基地建设项 目	直行程智能控 制阀制造基地 建设项目	11,164.57	11,164.57	11,323.99	11,164.57	11,164.57	11,323.99	159.42	2020 年 12 月
承诺投资项目合计			22,164.57	22,164.57	22,445.11	22,164.57	22,164.57	22,445.11	280.54	

2、前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

发行人前次募集资金项目的实际投资总额与承诺无差异。

3、募集资金投资项目先期投入及置换情况

截至 2019 年 7 月 15 日止，发行人以自筹资金预先已投入募集资金投资项目的实际投资金额为 3,036.15 万元，具体情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	募集资金承诺投资金额	自筹资金预先投入金额
1	特种阀门深加工项目	11,000.00	1,706.83
2	直行程智能控制阀制造基地建设项目	11,164.57	1,329.32
合计		22,164.57	3,036.15

2019 年 8 月 1 日，发行人召开第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第十四次会议，分别审议通过了《关于以募集资金置换先期投入募集资金投资项目的自筹资金的议案》，同意发行人以募集资金 3,036.15 万元置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金。独立董事对《关于以募集资金置换先期投入募集资金投资项目的自筹资金的议案》发表了同意意见。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人募集资金项目预先投入的情况进行了审核，并于 2019 年 8 月 1 日出具了会专字[2019]6552 号《关于无锡智能自控工程股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》。时任保荐机构华泰联合证券有限责任公司发表了核查意见，同意发行人以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金的事项。

4、前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

截至 2022 年 12 月 31 日止，发行人不存在前次募集资金投资项目对外转让或置换情况。

5、闲置募集资金情况说明

(1) 发行人使用闲置募集资金的情况

①使用闲置募集资金进行现金管理情况

2019 年 8 月 20 日，发行人召开第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十五次会议，分别审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议

案》，同意公司拟在不影响募集资金使用的情况下，根据募集资金投资项目的投资计划和建设进度，在确保资金安全的前提下，使用不超过人民币 16,000 万元的暂时闲置募集资金进行现金管理，使用期限不超过 12 个月。独立董事对《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》发表了同意意见。时任保荐机构华泰联合证券有限责任公司发表了核查意见，同意发行人使用暂时闲置募集资金进行现金管理的事项。

②补充流动资金情况

发行人前次募集资金不存在使用闲置募集资金暂时补充流动资金的情况。

(2) 募集资金未使用完毕的原因及剩余资金的使用计划和安排

发行人前次募集资金已使用完毕。

(五) 前次募集资金投资项目实现效益情况

1、前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

发行人前次募集资金投资项目无此情况。

2、募集资金投资项目的累计实现的收益低于承诺的累计收益说明

(1) 特种阀门深加工项目

截至 2022 年 12 月 31 日止，特种阀门深加工项目累计实现的收益为-237.16 万元，低于承诺的累计收益 5,066.00 万元 20% 以上。该项目累计实现的收益未达预期的主要原因如下：

首先，因受重大公共卫生事件及电力供电专线调整等因素影响，项目建设工期延期 6 个月，且报告期内未能持续开工运行，导致报告期内项目产能整体利用率不足；

其次，公司原计划通过该项目部分产能拓展海外出口市场，利用区位优势供应海外客户，但受重大公共卫生事件及国际经济政治形势影响，原有潜在海外订单未能最终落地，加之公司总体资金较为紧张，该项目目前经营业务主要以控制阀零部件深加工为主，作为产业链的上游服务于公司下游产品的生产，综上导致该项目实现的收益未达预期。

随着经济形势及市场经营环境的好转、公司采取积极经营策略，特种阀门深加工项目 2022 年度已实现收益 84.06 万元，“扭亏为盈”，趋势向好。

（2）直行程智能控制阀制造基地建设项目

截至 2022 年 12 月 31 日止，直行程智能控制阀制造基地建设项目累计实现的收益为 3,683.55 万元，占承诺的累计收益 4,376.00 万元的比例为 84.18%，未低于 20%以上。该项目累计实现的收益未达预期主要系受重大公共卫生事件及基建进展的影响，导致项目建设工期延期及报告期初期有效开工运行时间不足。但该项目报告期后期产能已充分释放，2022 年度实现收益 2,414.46 万元已经超过原测算的满负荷生产阶段的年度承诺收益 2,049.00 万元；随着国内经济形势及市场经营环境的好转，该项目的未来收益有望进一步增长。

3、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

发行人前次募集资金投资项目实现效益情况对照表如下：

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2022 年 12 月 31 日

编制单位：无锡智能自控工程股份有限公司

金额单位：人民币万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	2020 年度承诺效益	2021 年度承诺效益	2022 年度及以后承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称					2020 年	2021 年	2022 年		
1	特种阀门深加工项目	33.57%	415.00	1,975.00	2,676.00	不适用	-321.22	84.06	-237.16	否
2	直行程智能控制阀制造基地建设项目	154.68%	860.00	1,467.00	2,049.00	不适用	1,269.09	2,414.46	3,683.55	是

注：上述两个募投项目原计划预计 2020 年 6 月底建设完毕。因受重大公共卫生事件及电力供电专线调整等因素影响，募投项目基础建设、物流运输、设备安装调试各环节均受到不同程度的影响，导致募投项目整体实施进度较预期有所延迟。项目的竣工时间延期至 2020 年 12 月 31 日。2020 年度尚未投产，未计算实现效益。

（六）前次发行涉及以资产认购股份的资产运行情况说明

截至 2022 年 12 月 31 日止，发行人前次募集资金不存在以资产认购股份的情况。

（七）前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况

发行人前次募集资金实际使用情况与发行人定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容不存在重大差异。

（八）会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为前次募集资金使用情况出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（容诚专字[2023]100Z1012 号），鉴证结论如下：

“我们认为，后附的智能自控公司《前次募集资金使用情况专项报告》在所有重大方面按照《监管规则适用指引-发行类第 7 号》编制，公允反映了智能自控公司截至 2022 年 12 月 31 日止的前次募集资金使用情况。”

二、前次募集资金到位日与本次发行董事会决议日的间隔时间

本次发行为以简易程序向特定对象发行股票，不适用再融资间隔期的相关要求。

第七节 与本次发行相关的风险因素

一、经营风险

（一）宏观经济波动风险

本公司的下游行业主要包括石化、钢铁、能源、冶金等国民经济基础和支柱行业，上述行业的固定资产项目投资受宏观经济政策调控的影响较大，而本公司的智能控制阀产品业务的发展与上述各行业固定资产投资项目紧密相关。因此，本公司业务发展与宏观经济的运行周期呈一定的相关性。如果宏观经济形势发生不利波动，石化、钢铁等行业固定资产投资增速下滑，将对本公司业务发展和业绩稳定产生不利影响。

（二）客户和行业集中风险

报告期内，公司前五大客户（同一控制下合并口径计算）销售占比分别为 61.65%、71.35%、51.99% 和 66.83%，在石油和化工行业实现的营业收入在收入中的占比分别为 73.50%、84.33%、55.67% 和 72.65%。由于控制阀产品销售与投资项目紧密相关，未来如果公司在完成上述客户的项目后不能及时争取到新的项目机会，或者石油和化工等行业出现较大的周期性波动，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）主要原材料价格波动风险

公司主要原材料为铸件、板材、管材、棒材、控制元器件等，占主营业务成本的比例较高，报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 77.81%、75.85%、75.10% 和 76.88%。

报告期内，公司主要原材料的市场价格具有一定的波动性，故而对公司的经营业绩产生一定的影响。虽然报告期内公司持续优化产品和客户结构，抗风险能力逐步增强，但若未来原材料价格持续上涨，且公司未能及时将成本波动风险转嫁至下游客户，则公司盈利水平可能面临下降的风险。

二、财务风险

（一）流动性风险

截至 2023 年 3 月 31 日，公司负债总额为 122,310.50 万元，主要为短期借款

32,760.85 万元、应付票据 14,375.86 万元、应付账款 14,290.85 万元、长期借款 19,719.05 万元和应付债券 21,369.84 万元等，负债金额较大。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司资产负债率为 57.20%（合并报表口径，未经审计财务数据），处于较高水平，若公司不能及时偿还到期负债，将会对公司日常生产经营产生不利影响。

（二）应收账款发生坏账的风险

2020 年至 2022 年各年末，公司应收账款余额分别为 20,382.47 万元、32,861.77 万元和 47,303.11 万元，占当期营业收入比例分别为 36.94%、44.76%和 54.84%，占比较高。报告期内，本公司按照信用风险特征组合计提坏账准备的方法对应收账款计提相应的坏账准备。2020 年至 2022 年各年末，应收账款坏账准备占应收账款余额的比例分别为 9.00%、10.54%和 9.36%。

如果公司主要客户的财务状况出现恶化，或者经营情况和商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的风险将增加，进而对公司的经营业绩产生负面影响。

（三）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 30,855.63 万元、33,996.61 万元、44,432.71 万元和 49,793.31 万元，占各期末流动资产的比例分别为 41.18%、38.92%、39.43%和 43.67%，占比较高。随着公司业务规模的扩大，存货水平因此增长，公司存货发生跌价风险的可能性也逐渐增加，从而对本公司的经营业绩产生不利影响。

（四）每股收益等盈利指标被摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，公司净资产规模和股本数量将有所提高，而短期内公司利润增长幅度将小于净资产和股本数量的增长幅度，存在每股收益等盈利指标下降的风险。随着募集资金的运用和相应业务的开展，预计公司每股收益等盈利指标将得到提高。

（五）所得税优惠政策变化风险

公司为高新技术企业，于 2020 年 12 月 2 日通过复审取得证书编号为 GR202032002606 的高新技术企业证书；本公司之子公司江苏智能于 2022 年 11 月 18 日取得证书编号为 GR202232005444 的高新技术企业证书；上述高新技术

企业所得税优惠有效期均为三年，有效期内适用 15% 的企业所得税优惠税率。

根据《财政部、税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 12 号）等相关规定，目前本公司之子公司莱谱尔、沃瑞斯谱等公司适用 20% 的企业所得税优惠税率以及减计应纳税所得额的税收优惠。

所得税优惠政策对公司的业务发展与经营业绩起到了一定的推动和促进作用。如果上述税收优惠政策发生重大变化，或者公司未来不再符合享受税收优惠政策所需的条件，公司的税负将会增加，从而对公司的盈利能力产生一定程度的不利影响。

三、技术风险

（一）技术进步和产品更新风险

公司控制阀产品的特点决定了其必须与客户整体控制系统相适应，要求公司必须将掌握的核心技术创新化地应用到每个项目中，并且保证公司的控制阀产品与客户整体控制系统协调一致。因此，公司必须及时掌握客户对产品技术的要求，持续开展以技术进步和创新为中心的技术研发，在提高产品质量可靠性、稳定性的同时，通过先进的生产工艺降低成本。若公司的产品技术不能够适应客户的技术要求，或者公司对于产品的技术更新速度不能及时响应客户的需求，公司的核心竞争力及品牌效应将受到不利影响，经营业绩会受到较大不利影响。

（二）核心技术人员流失风险

公司所从事的行业属于技术、知识密集型行业，核心技术人员不仅对公司的技术创新和产品创新起着关键作用，还对销售体系和服务体系起着重要的支持作用。随着工业自动化仪器仪表领域高新技术的不断更新和市场竞争的不断加剧，技术人才在国内外同行业之间的流动将更为频繁，公司在科研开发、技术产业化与市场支持方面的人力资源需求将变得紧张。如果未来公司在人才引进和激励方面的相关制度不够完善，可能导致核心技术人员流失的风险。

四、内控风险

（一）实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司实际控制人沈剑标直接和间接控制本公司 39.00% 股份，沈剑标担任公司董事长兼总经理。本次发行后，沈剑标仍为公司实际控制人。实际控制人有可能利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司在经营决策、人事、财务及其他管理等方面进行控制，使公司中小股东利益受到损害。因此，公司面临实际控制人不当控制的风险。

（二）公司规模扩张引发的管理风险

本次发行成功后，公司资产规模将进一步扩张，对公司市场开拓、生产经营、人员管理、内部控制等方面提出了更高的要求。如果公司管理体系、资源配置的调整以及人才储备不能及时匹配资产规模扩大后对管理制度和经营团队的要求，将对公司的生产经营和业绩情况产生不利影响。

五、募投项目相关风险

本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、公司研发能力和技术水平、市场未来拓展情况等因素做出。但项目在实施过程中可能受到市场环境变化、工程进度、产品市场销售状况等变化因素的影响，致使项目的开始盈利时间和实际盈利水平与公司预测出现差异，从而影响项目的投资收益。如果募集资金投资项目不能顺利实施，或实施后由于市场开拓不力导致投资收益无法达到预期，公司可能面临投资项目失败的风险。

六、审批和发行风险

本次发行尚需取得深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会同意注册。本次发行能否取得上述审核通过或同意注册，以及通过审核或注册的时间均存在不确定性。

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）的特定对象，且发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响。如届时公司价值未能获得市场认可，发行认购不足，公司将面临发行失败的风险。

七、股价波动风险

公司股票价格的变化一方面受公司自身经营状况变化的影响,另一方面也受国际和国内宏观经济形势、经济政策、周边资本市场波动、国内资本市场供求、市场心理、突发事件等诸多因素的影响,股票价格存在波动风险。因此,对于公司股东而言,本次发行完成后,公司二级市场股价存在不确定性,投资者在考虑投资公司股票时,应预计到前述各类因素可能带来的投资风险,并做出审慎判断。如果投资者投资策略实施不当,由此可能会给投资者造成损失。

第八节 公司股利分配政策及股利分配情况

一、公司利润分配政策

根据《公司法》《证券法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红（2022年修订）》（证监会公告〔2022〕3号）等规定的相关要求，为规范公司利润分配行为，推动公司建立科学、持续、稳定的利润分配机制，公司现行的《公司章程》对公司利润分配政策如下：

第一百五十四条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十五条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

第一百五十六条 利润分配方案需要事先征求独立董事及监事会意见，并经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利(或股份)的派发事项。

第一百五十七条 公司可以采取现金或者股票方式分配股利：

（一）利润分配原则

1、公司实行连续、稳定、合理的利润分配政策，公司的利润分配在重视对投资者的合理投资回报基础上，兼顾公司的可持续发展；

2、在公司当年盈利且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将实施积极的现金股利分配办法；

3、公司董事会和股东大会在对利润分配政策的制定和决策过程中应充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

4、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）公司利润分配具体政策如下

1、公司可采取现金或者股票方式或者现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。符合现金分红的条件为：

（1）该年度无重大投资计划或重大现金支出；

（2）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值；

（3）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 40%；（募集资金投资的项目除外）

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。（募集资金投资的项目除外）

3、在满足上述现金分红条件情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提

议公司进行中期现金分红。

4、现金分红比例：公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在符合现金分红的条件下，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的15%。

公司进行利润分配时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、公司在经营情况良好，并且根据公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（三）公司利润分配的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由公司董事会战略委员会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求提出和拟定，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见；

2、董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发

表明明确意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

4、在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案或者按低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，还应说明原因并在年度报告中披露，独立董事应当对此发表独立意见。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

5、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配预案的，就相关政策、规划执行情况发表审核意见；

6、股东大会应根据法律法规和本章程的规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。

（四）公司利润分配政策调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，提请股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；调整利润分配政策的相关议案需分别经监事会和二分之一以上独立董事同意后提交董事会、股东大会批准，提交股东大会的相关提案中应详细说明修改利润分配政策的原因。公司调整利润分配政策，应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利。

（五）股东分红回报规划

1、公司制定本规划考虑的因素：公司着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，征求和听取股东尤其是中小股东的要求和意愿，充分考虑公司目前及未来

盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等因素，平衡股东的短期利益和长期利益的基础上制定股东分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对股利分配做出制度性安排，并藉此保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、股东分红回报规划制定原则：（1）本公司在本次发行上市后将采取现金、股票或其他符合法律法规规定的方式分配股票股利，并可以根据公司经营情况进行中期现金分红。（2）本公司的利润分配政策将重视对投资者的合理投资回报，并保持利润分配政策的连续性和稳定性。（3）在公司盈利、现金流满足公司正常经营和中长期发展战略需要的前提下，公司优先选择现金分红方式，并保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。

3、股东分红回报规划制定与修改的具体程序：

（1）公司董事会应根据《公司章程》规定的利润分配政策以及公司未来发展规划，在充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见基础上，每三年制定一次具体的股东分红回报规划。董事会制定的股东分红回报规划应经全体董事过半数同意且经独立董事过半数同意方能通过。

（2）若因公司利润分配政策进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整股东回报规划的，股东回报规划的调整应限定在利润分配政策规定的范围内，该等调整应经全体董事过半数同意并经独立董事过半数同意方能通过。

4、股东分红回报规划制定周期和相关决策机制：公司董事会应根据《公司章程》规定的利润分配政策，至少每三年重新审阅一次具体的股东分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报规划，并确保调整后的股东分红回报规划不违反利润分配政策的有关规定。董事会制定的股东分红回报规划应经全体董事过半数并经独立董事过半数同意方可通过。

5、董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序接受公司股东（特别是公众投资者）、独立董事及监事会的监督。”

二、公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况

（一）最近三年分红情况

最近三年公司现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金分红金额（含税）	1,163.88	1,662.50	1,256.75
当年归属于上市公司股东的净利润	8,362.98	6,327.30	5,708.43
现金分红占当年归属于上市公司股东的净利润的比例	13.92%	26.28%	22.02%
最近三年累计现金分红（含税）合计	4,083.13		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	60.05%		

（二）公司未分配利润使用情况

公司将留存的未分配利润用于公司主营业务，以满足公司发展战略的需要。在合理回报股东的情况下，公司上述未分配利润的使用，有效降低了公司的筹资成本，同时增加了公司财务的稳健性。

三、未来三年（2023年-2025年）股东回报规划

公司根据相关规定并结合公司实际情况，制定了《无锡智能自控工程股份有限公司未来三年（2023-2025年）股东回报规划》，该规划已经第四届董事会第十九次会议、2023年第一次临时股东大会审议通过，具体内容如下：

第一条 公司制定本规划考虑的因素

公司着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，征求和听取股东尤其是中小股东的要求和意愿，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等因素，平衡股东的短期利益和长期利益的基础上制定股东分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对股利分配做出制度性安排，并藉此保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

第二条 股东分红回报规划制定原则

（一）本公司采取现金、股票或其他符合法律法规规定的方式分配股票股利，

并可以根据公司经营情况进行中期现金分红。

(二) 本公司的利润分配政策将重视对投资者的合理投资回报, 并保持利润分配政策的连续性和稳定性。

(三) 在公司盈利、现金流满足公司正常经营和中长期发展战略需要的前提下, 公司优先选择现金分红方式, 并保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性, 保证现金分红信息披露的真实性。

第三条 股东分红回报规划制定与修改的具体程序

(1) 公司董事会应根据《公司章程》规定的利润分配政策以及公司未来发展计划, 在充分考虑和听取股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事的意见基础上, 每三年制定一次具体的股东分红回报规划。董事会制定的股东分红回报规划应经全体董事过半数同意且经独立董事过半数同意方能通过。

(2) 若因公司利润分配政策进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整股东回报规划的, 股东回报规划的调整应限定在利润分配政策规定的范围内, 该等调整应经全体董事过半数同意并经独立董事过半数同意方能通过。

第四条 股东分红回报规划制定周期和相关决策机制

公司董事会应根据《公司章程》规定的利润分配政策, 至少每三年重新审阅一次具体的股东分红回报规划, 根据股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改, 确定该时段的股东分红回报规划, 并确保调整后的股东分红回报规划不违反利润分配政策的有关规定。董事会制定的股东分红回报规划应经全体董事过半数并经独立董事过半数同意方可通过。

董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序接受公司股东(特别是公众投资者)、独立董事及监事会的监督。

第五条 公司未来三年(2023-2025年)的股东回报规划

(一) 利润分配原则

1、公司实行连续、稳定、合理的利润分配政策, 公司的利润分配在重视对

投资者的合理投资回报基础上，兼顾公司的可持续发展；

2、在公司当年盈利且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将实施积极的现金股利分配办法；

3、公司董事会和股东大会在对利润分配政策的制定和决策过程中应充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

4、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）公司利润分配具体政策如下

1、公司可采取现金或者股票方式或者现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。符合现金分红的条件为：

（1）该年度无重大投资计划或重大现金支出；

（2）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值；

（3）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 40%；（募集资金投资的项目除外）

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。（募集资金投资的项目除外）

3、在满足上述现金分红条件情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

4、现金分红比例：公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在符合现金分红的条件下，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的

15%。

公司进行利润分配时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、公司在经营情况良好，并且根据公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（三）公司利润分配的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由公司董事会战略委员会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求提出和拟定，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见；

2、董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股

东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

4、在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案或者按低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，还应说明原因并在年度报告中披露，独立董事应当对此发表独立意见。同时在召开股东大会，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

5、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配预案的，就相关政策、规划执行情况发表审核意见；

6、股东大会应根据法律法规和本章程的规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。

（四）公司利润分配政策调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，提请股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；调整利润分配政策的相关议案需分别经监事会和二分之一以上独立董事同意后提交董事会、股东大会批准，提交股东大会的相关提案中应详细说明修改利润分配政策的原因。公司调整利润分配政策，应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利。

第六条 附则

本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定执行。本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起生效实施。

第九节 发行人董事会声明

一、董事会关于除本次发行外，未来十二个月内是否存在其他股权融资计划的声明

自本次以简易程序向特定对象发行股票方案被公司 2022 年度股东大会授权之董事会审议通过之日起，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。

二、关于本次发行摊薄即期回报的填补措施和相关主体承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17 号）以及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31 号）等规定的要求，为保障中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析。具体的分析及采取的填补回报措施说明如下：

（一）本次发行对公司每股收益的影响

1、分析的主要假设和前提

为分析本次发行股票对公司每股收益的影响，结合公司实际情况，作出如下假设：

（1）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况和市场情况没有发生重大不利变化；

（2）假设本次发行预计于 2023 年 8 月末完成发行，该完成时间仅为公司估计，用于计算本次发行股票摊薄即期回报对公司每股收益的影响，最终完成时间以实际发行完成时间为准；

（3）假设本次发行募集资金总额 18,000.00 万元全额募足，不考虑发行费用的影响；

（4）假设本次以简易程序向特定对象发行股票数量为 20,905,922 股，该发行股票数量仅为估计，最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。在预测公司总股本时，以截至 2023 年 6 月 30 日公司总股本 332,575,415 股为基础，仅考虑本次发行股票的影响，不考虑可转换债券转股等其他因素导致股本发生的变化；

(5) 假设公司 2023 年度归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2022 年分别减少 30%、持平、增长 30% 计算；假设本次发行募集资金投资项目短期内对公司业绩无明显影响。上述测算不构成盈利预测；

(6) 上述测算未考虑本次募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等影响，未考虑其他不可抗力因素对公司财务状况的影响；

(7) 在预测公司净利润时，未考虑非经常性损益和在 2023 年度进行现金分红等因素对公司财务状况的影响。

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，公司测算本次发行对主要财务指标的影响，具体测算情况如下：

单位：万元

项 目	2022年度 发行前	2023 年度	
		发行前	发行后
期末总股本（万股）	33,255.79	33,257.54	35,348.13
预计本次发行完成的日期	2023年8月末		
假设情形1：2023年净利润较2022年减少30%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	8,362.98	5,854.09	5,854.09
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润（万元）	8,127.53	5,689.27	5,689.27
基本每股收益（元/股）	0.25	0.18	0.17
稀释每股收益（元/股）	0.25	0.18	0.17
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.24	0.17	0.17
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.24	0.17	0.17
假设情形2：2023年净利润较2022年同比保持不变			
归属于母公司股东的净利润（万元）	8,362.98	8,362.98	8,362.98
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润（万元）	8,127.53	8,127.53	8,127.53
基本每股收益（元/股）	0.25	0.25	0.25
稀释每股收益（元/股）	0.25	0.25	0.25
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.24	0.24	0.24
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.24	0.24	0.24
假设情形3：2023年净利润较2022年增长30%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	8,362.98	10,871.87	10,871.87
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润（万元）	8,127.53	10,565.79	10,565.79

项 目	2022年度 发行前	2023 年度	
		发行前	发行后
基本每股收益（元/股）	0.25	0.33	0.32
稀释每股收益（元/股）	0.25	0.33	0.32
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.24	0.32	0.31
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.24	0.32	0.31

注：上述基本每股收益和稀释每股收益指标根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定计算。

由于本次募集资金到位后从投入使用至募投项目投产和产生效益需要一定周期，在募投项目产生效益之前，股东回报仍然依赖于公司现有的业务基础，由于公司总股本增加，本次发行后将可能导致公司每股收益指标下降。本次发行股票当年存在摊薄公司即期回报的风险。敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

同时，公司在测算本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，对2023年扣非前后归属于上市公司普通股股东净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）关于本次发行股票摊薄即期回报的特别风险提示

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产规模将会增加，但募集资金产生经济效益需要一定的时间。本次募集资金到位后的短期内，公司的每股收益等指标存在下降的风险，特此提醒投资者关注本次发行股票摊薄即期回报的风险。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系以及公司在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行前，公司的主营业务为智能控制阀及其配件的研发、生产和销售以及检维修服务，产品主要为各类智能控制阀。本次发行募投项目与公司现有业务紧密相关，能够进一步增强公司现有业务的核心竞争力。

2、公司在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

公司自成立以来，一直注重人才培养。公司建立了一支高度稳定团结、高

素质的管理团队和核心员工队伍。公司的管理层和核心员工大多自公司成立初期就开始在本公司工作，领导层与核心员工高度稳定团结，相互之间目标一致，形成了高效的组织架构。

公司拥有一只配置完整、经验丰富、知识储备深厚的研发团队。截至 2022 年末，公司共有研发人员 137 名，较上一年末增长 21.24%，占公司员工总数的 13.69%，其中硕士 12 人，本科以上学历的人员占比为 77.37%。

(2) 技术储备

本公司系江苏省高新技术企业、中国仪器仪表行业协会会员单位、江苏省民营科技企业、国家级专精特新小巨人企业、无锡市 100 家高成长科技型企业。公司建有江苏省调节阀工程技术中心，并于 2011 年 8 月获批设立博士后科研工作站；公司于 2014 年被工信部评选为“信息化和工业化深度融合专项试点企业”，报告期内，完成了江苏省两化融合管理体系（省级版）贯标试点企业认定。公司的技术中心于 2013 年被认定为无锡市企业技术中心。截至 2023 年 6 月 30 日，公司共拥有发明专利 60 项、实用新型专利 137 项、外观设计专利 23 项。

(3) 市场储备

公司从事的智能控制阀行业，是仪器仪表制造业的重要分支，是国家鼓励 and 重点支持发展的行业。预计未来几年，随着我国经济的快速发展和工业自动化程度的提高，我国装备制造业转型和升级，以及国家对石油天然气、石化、环保、电力、冶金、新能源、新材料等领域的投资持续增长，我国控制阀市场总体规模将会保持稳步增长。

公司除了在石油化工、钢铁冶金、电力能源等行业积累了一大批优质客户资源外，在新能源（太阳能）、新材料（多晶硅、半导体）行业、环保行业的市场在逐年扩大。在“双碳”战略等相关政策推进下，我国的新能源和新材料产业得到了快速的发展，市场空间逐渐被打开，发展速度逐渐加快。

综上所述，公司本次募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面均具有良好的资源储备，能够保证募投项目的顺利实施。

（四）关于本次发行摊薄即期回报的填补措施

为保护投资者利益，保证公司本次募集资金的有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东回报能力，公司拟采取如下填补措施：

1、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效地使用

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司已按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等法律、法规及其他规范性文件的要求和《公司章程》的规定制定并完善公司募集资金管理制度，对募集资金的存放、募集资金的使用、募集资金投向变更等进行了详细的规定。公司将加强对募集资金的管理，合理有效使用募集资金，防范募集资金使用风险。

2、加快募集资金项目投入，尽快实现预期收益

本次发行募集资金到位后，公司将充分调配资源，合理制定开工计划，加快推进募投项目的建设，使募投项目尽早达到达产状态，在保证安全合规生产的前提下确保募投项目的效益最大化。

3、持续完善公司治理水平，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，做出科学、谨慎和高效的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

4、完善公司利润分配政策，优化投资者回报机制

公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2022〕3号）等规定要求，在充分考虑公司经营发展实际情况及股东回报等各个因素基础上，进一步明确对公司股东权益分红的回报，并持续完善细化《公司章程》中关于股利分配原则的条款，增强股利分配决策透明度和可操作性。未来，公司将严格执行利润分配政策，在符合分配条件的情况下，积极

实施对股东的利润分配，优化投资回报机制。

（五）关于本次发行摊薄即期回报的相关主体承诺

1、公司的董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，就保障公司本次发行股票摊薄即期回报填补措施切实履行，承诺如下：

“1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司或股东利益；

3、本人承诺对职务消费行为进行约束；

4、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

5、本人承诺在自身职责和权限范围内，促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、如公司未来实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，促使公布的公司股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会和深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会和深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会和深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺；

8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。”

2、公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺

公司控股股东、实际控制人沈剑标根据中国证监会相关规定，就保障公司本次发行股票摊薄即期回报填补措施切实履行，承诺如下：

“1、本人将严格遵守法律法规及中国证监会、深圳证券交易所的有关监管

规则，不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；

2、自本承诺函出具之日起至本次发行实施完毕前，若中国证监会和深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会和深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会和深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺；

3、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

无锡智能自控工程股份有限公司董事会



2023年7月27日

第十节 与本次发行相关的声明

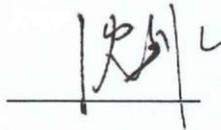
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：



沈剑标



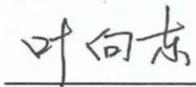
沈剑飞



吴畏



陈彦



叶向东

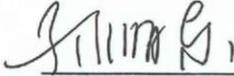


张娜

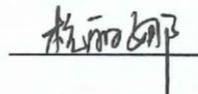


戚国胜

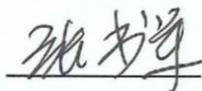
全体监事签名：



孙明东



杭丽娜

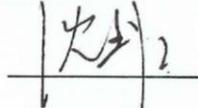


张书军

全体高级管理人员签名：



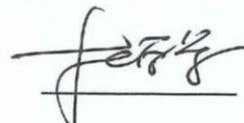
沈剑标



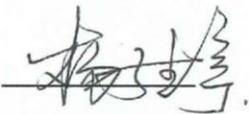
沈剑飞



仲佩亚



杜学军



杨子静

无锡智能自控工程股份有限公司（盖章）



2023年 7月 27日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人（签字）：



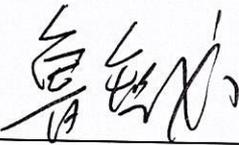
沈剑标

2023年 7月 27日

三、保荐人（主承销商）声明

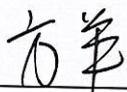
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人签字：

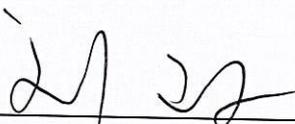


鲁智礼

保荐代表人签字：

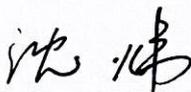


方 羊



刘 政

项目协办人签字：



沈 炜

中原证券股份有限公司

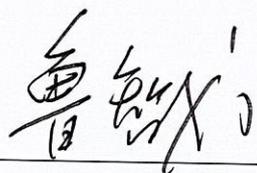
2023年7月27日



保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读本募集说明书的全部内容，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐人董事长：



鲁智礼

中原证券股份有限公司

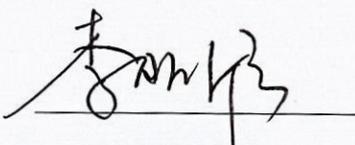
2023年7月27日



保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读本募集说明书的全部内容，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐人总经理：



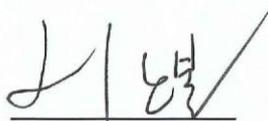
李昭欣



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

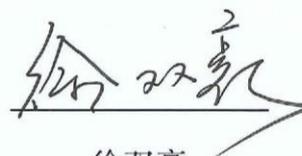
经办律师签字：



刘煜



崔斌



徐双豪

律师事务所负责人：



朱小辉



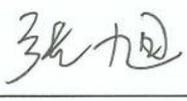
五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

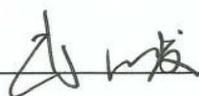


陈谋林



张旭

会计师事务所负责人：



肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

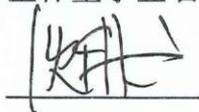


2023年7月27日

六、发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：无锡智能自控工程股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

全体董事签名：



沈剑标



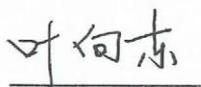
沈剑飞



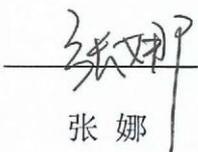
吴畏



陈彦



叶向东

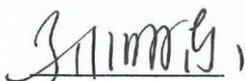


张娜



戚国胜

全体监事签名：



孙明东

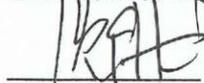


杭丽娜



张书军

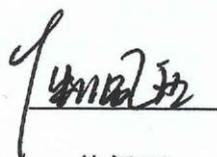
全体高级管理人员签名：



沈剑标



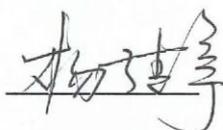
沈剑飞



仲佩亚



杜学军



杨子静



无锡智能自控工程股份有限公司（盖章）

2023年 7月 27日

七、发行人控股股东、实际控制人承诺

本人承诺：无锡智能自控工程股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

控股股东、实际控制人（签字）：



沈剑标

2023年 7月 27日

(本页无正文，为《无锡智能自控工程股份有限公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票募集说明书》之盖章页)

无锡智能自控工程股份有限公司



2023 年 7 月 27 日