

公司代码：688191

公司简称：智洋创新



智洋创新科技股份有限公司

Zhiyang Innovation Technology Co., Ltd.

（山东省淄博市高新区青龙山路 9009 号仪器仪表产业园 10 号楼）

2026 年度向特定对象发行 A 股股票

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）

二〇二六年九月

声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、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。

本公司控股股东、实际控制人承诺本募集说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、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本募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、上海证券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，在做出投资决策或价值判断之前，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。

一、本次向特定对象发行 A 股股票情况

1、本次向特定对象发行 A 股股票相关事项已由发行人第五届董事会第四次会议、第五届董事会第六次会议、2026 年第三次临时股东会会议审议通过，尚需获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册的批复。

2、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 1.00 元。

3、本次发行全部采用向特定对象发行 A 股股票的方式进行，将在通过上海证券交易所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，在有效期内择机向特定对象发行股票。若国家法律、法规及规范性文件对发行时间有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

4、本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及符合规定条件的其他法人、自然人或者其他合法投资组织。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行的最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东会的授权范围内，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与保荐人（主承销商）协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购本次发行的股份。

5、本次发行采取竞价发行方式，本次发行的定价基准日为发行期首日。本次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个交易日公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日公司股票交易总额/定价基准日前20个交易日公司股票交易总量。

若国家法律、法规对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项，则本次发行的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

派发现金同时送股或转增股本： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_0 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数， P_1 为调整后发行底价。

最终发行价格将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册的批复后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

6、本次向特定对象发行股票的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的30%，即本次发行不超过98,400,821股（含本数）。最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会或其授权人士根据股东大会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次发行的董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本、新增或回购注销股票等事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件、监管政策变化或发行注册文件要求调整的，则本次发行的股票数量届时相应调整。

7、本次发行完成后，发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股份因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所增加的股份，亦应遵守上述限售安排。上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上海证券交易所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

8、公司本次发行的募集资金总额不超过90,361.90万元（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	多垂域具身智能及人工智能体研发项目	36,405.95	36,405.95
2	智能感知终端及其分析管理平台研发项目	17,039.20	17,039.20
3	全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目	11,916.75	11,916.75
4	补充流动资金和偿还有息负债	25,000.00	25,000.00
合计		90,361.90	90,361.90

在上述募集资金投资项目的范围内，经公司股东会授权，董事会可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

9、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同享有。

10、本次发行的股票将在上海证券交易所科创板上市交易。

11、本次发行决议的有效期为自公司股东会审议通过之日起 12 个月。

12、公司本次向特定对象发行股票符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《上市规则》等法律、法规的有关规定，本次向特定对象发行股票不构成重大资产重组，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不符合上市条件。

13、公司一贯重视对投资者的持续回报，已有较为完善的股利分配政策。根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红(2025 年修订)》（证监会公告〔2025〕5 号）和《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》（上证发〔2026〕45 号）等规定的要求，公司制定了《智洋创新科技股份有限公司未来三年（2026-2028 年）股东分红回报规划》，并在《公司章程》中对利润分配政策进行了明确规定。

14、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》（证监会公告〔2015〕31 号）等规定的相关要求，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了填补被摊薄即期回报的具体措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行做出了承诺。公司所制定的填补回报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。提请广大投资者注意。

15、本次向特定对象发行 A 股股票方案最终能否获得上交所审核通过并经中国证监会作出同意注册的批复，以及最终取得审核通过及注册的时间存在较大不确定性，提请广大投资者注意。

二、相关风险提示

公司特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）业务与经营风险

1、传统电力行业竞争加剧的风险

自2015年以来，随着电网公司对于智能化建设的推进，输电可视化产品市场已实现连续十年高速增长，市场竞争日趋激烈，目前在全国范围内覆盖率较高，部分省份已基本实现全覆盖。公司相应产品解决方案虽凭借技术优势及先发优势，获取了较高的市场占有率，形成了头部品牌领先优势，但不排除随着行业竞争加剧等带来业绩下行的压力。

未来，公司将持续通过研发投入，构建人工智能技术护城河，丰富人工智能软硬件产品体系，持续拓展人工智能解决方案在电力行业其他场景、水利、轨道交通、新能源及地质安全监测等行业或领域的商业化应用，以对抗单一电力行业市场竞争加剧的风险。

2、对主要客户依赖的风险

报告期内，公司对电网公司及其下属企业客户销售收入占主营业务收入的比例分别为62.70%、58.46%、59.59%和80.52%，总体占比较高。若未来我国电力行业相关政策、投资规模、电网公司采购偏好发生不利变化，或公司产品技术性能、创新能力及售后服务等不能满足电网公司客户需求而导致销量下降，将会对公司的财务状况、经营成果及持续盈利能力造成不利影响。

3、下游应用市场拓展不力的风险

公司作为人工智能应用领域的领军企业，凭借技术优势和多年积累，已在电力行业形成竞争优势，并逐步将产业技术和商业模式拓展至水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等众多行业场景。报告期内，公司水利行业人工智能解决方案营业收入分别为4,916.52万元、7,267.05万元、9,133.08万元和1,316.23万元，公司轨道交通行业人工智能解决方案营业收入分别为1,590.44万元、9,300.67万元、9,153.52万元和612.82万元，总体实现增长。

若未来公司下游市场需求发生重大不利变化或市场竞争加剧等，公司可能面临因拓展投入过大导致资源分散、管理费用上升但市场拓展不力因而收效未达预期的风险，进而影响整体盈利能力，对公司成长性及盈利质量带来风险。

（二）财务风险

1、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 41,029.67 万元、53,371.57 万元、72,691.24 万元和 54,931.01 万元，应收账款账面余额占同期营业收入的比例分别为 57.24%、60.75%、67.97%和 151.41%。应收账款占营业收入比重较高，占用了公司较多的营运资金，若后续不能及时收回，将会对公司业绩以及现金流造成进一步不利影响。

2、现金流量波动的风险

报告期内，公司的经营活动产生的现金流量净额分别为 11,004.35 万元、7,315.76 万元、1,752.64 万元和 650.64 万元，经营活动产生的现金流量净额下滑，对公司现金流量造成较大压力。若未来公司业务规模继续扩张，下游客户由于付款流程冗长、自身经营承压、融资能力受限等因素导致对公司不能够及时回款，将使得公司现金压力加重，财务成本上升，对公司经营稳定性造成不利影响。

3、毛利率波动的风险

报告期内，受市场竞争激烈影响，公司主营业务毛利率分别为 33.14%、31.70%、28.98%和 22.86%，呈现逐步下降趋势。公司毛利率一方面受产品组合、公司拓展新业务、产品售价、原材料及制造成本、生产工艺水平等因素影响，另一方面受所在行业整体竞争格局等影响。公司主营业务的综合毛利水平与国家政策调整、市场竞争程度、产品更新迭代等情况高度相关。若前述因素发生变动，公司毛利率可能存在一定波动，进而影响经营成果和业绩表现。

4、存货价值较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为25,896.75万元、29,838.12万元、25,727.50万元和32,021.88万元，占流动资产的比例分别为23.02%、25.58%、18.01%和22.44%，绝对金额及占流动资产的比例相对较高。公司存货主要由原材料、库存商品和发出商品构成；报告期各期末，以上三项合计占存货余额比例分别为 97.00%、97.56%、95.78%和92.73%。受现场施工环境、客户项目投资进度等因素影响，公司部分项目执行周期较长，发出商品金额较大，存货周转率相对较低。较大的存货规模和较低的存货周转率对公司流动资金提出了较高要求，同时若存

货库龄进一步延长,公司存货可能面临跌价风险,给公司生产经营带来不利影响。

5、资产负债率较高的风险

报告期各期末,公司负债总额分别为 53,755.09 万元、63,408.76 万元、92,042.89 万元和 119,699.21 万元,资产负债率分别为 38.18%、41.68%、51.34% 和 58.29%。随着公司经营规模的扩大,公司的负债总额和资产负债率均逐渐上升。若未来公司业务规模持续扩张,以及可能出现其他增加公司负债的事项,导致公司资产负债率进一步提升,可能致使公司偿债压力较大,将对公司经营稳定性造成一定不利影响。

(三) 技术风险

1、技术研发及技术替代的风险

公司在深耕电力领域的同时,积极拓展水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等领域,一方面公司需要保持在技术方面的先进性,持续研发新产品并改进现有产品,另一方面需根据不同行业、不同客户的实际应用场景对技术和产品进行差异化配置和改进。任何新技术、新产品的研发都需要较长的时间和大量的资金,如果公司的技术研发方向不能顺应市场需求、技术变化和不断提高的客户技术革新要求,公司将面临技术研发投入无法取得预期效果的风险及技术可能被竞争对手更为先进的技术替代的风险,从而对公司未来经营造成不利影响。

2、技术人员流失及技术泄密的风险

公司业务涉及的多项核心技术,已通过申请专利、计算机软件著作权等形式加以保护。由于公司申请的专利中尚有部分未获得核准,其他未申请专利的技术亦不受专利法的保护。未来公司不能排除技术人员违反职业操守泄密的可能或者核心技术被他人盗用的风险。此外,人工智能、大数据、具身智能等专业人才的争夺日趋激烈,如果公司不能及时引进符合发展需要的优秀人才或是激励机制缺乏竞争力导致技术人员流失,将影响公司的长期经营和发展。

（四）募投项目相关风险

1、募投项目实施后效益不及预期的风险

公司本次募投项目“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”投资金额较大、实施周期较长，而当前人工智能应用和大数据行业仍处于快速发展阶段，技术更新较快，产品迭代频繁，具有一定的投资风险。

尽管公司已基于在人工智能应用和大数据领域的丰富行业经验，对募投项目的可行性进行了深入的研究和审慎的判断，但仍然无法完全规避政策方向变化、客户需求转移、创新技术替代等风险，前述情况的发生可能导致募投项目的实施效果不及预期，进而影响公司的盈利能力。

2、募投项目研发失败的风险

公司所处行业为技术密集型行业，公司需在推进现有产品研发的同时，前瞻性地布局下一代产品，以确保技术领先和业务持续增长。

公司本次募投项目“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”投资金额较大，公司虽以现有“星隼”系列有限空间具身智能无人机、“汛察”系列地质安全智能监测终端核心落地载体及大模型技术储备为基础，同步开展多形态智能巡检机器人的研发，但仍面临投入大量研发经费后，出现未能开发出具有商业价值、符合市场需求的产品的产品的情形。

公司本次募投项目“智能感知终端及其分析管理平台研发项目”拟开展基于以SPAD为代表的单光子探测技术、以雷视融合为代表的多源感知融合技术、以分布式光纤传感为代表的长距离连续感知技术的产品的研发，虽与灵明光子通过深度战略合作打通了SPAD芯片领域的核心供应链资源并奠定技术协同基础，但仍面临技术或下游市场需求发生重大不利变化或最终产品无法满足客户需求等情形。

3、募集资金投资项目新增固定资产折旧导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目投产后，公司每年将新增折旧及摊销费用，募集资金投资项目建成达产需要一定的时间，在项目建成投产后一段时间内，其新增折旧将在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率，公司可能存在由于固定资产

折旧增加而导致净利润下降的风险。

（五）本次发行相关风险

1、审批风险

本次发行事项已经公司第五届董事会第四次会议、第五届董事会第六次会议、2026年第三次临时股东会审议通过，但尚需经上海证券交易所审核通过并由中国证监会作出同意注册的批复，能否获得审核通过及同意注册以及何时能够获得审核通过及同意注册尚存在不确定性。

2、发行结果不确定的风险

公司本次向特定对象发行A股股票的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度、届时公司的经营情况等多种内外部因素的影响。因此，公司本次向特定对象发行A股股票存在发行募集资金不足甚至发行失败的风险。

3、本次发行摊薄即期回报的风险

由于本次发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将有所增加，而募投项目效益的产生需要一定时间周期，在募投项目产生效益之前，公司的利润和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

此外，若公司本次募投项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。

（六）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、国内资本市场供求关系、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。

目录

声明.....	1
重大事项提示	2
一、本次向特定对象发行 A 股股票情况.....	2
二、相关风险提示.....	5
目录.....	11
释 义.....	14
第一节 发行人基本情况	18
一、公司基本情况.....	18
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	19
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	22
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	45
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	54
六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....	55
七、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施.....	58
八、公司的利润分配政策及执行情况.....	60
九、同业竞争情况.....	66
十、关于违法行为、资本市场失信惩戒相关信息.....	68
第二节 本次证券发行概要	70
一、本次发行的背景和目的.....	70
二、发行对象及与发行人的关系.....	74
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	74
四、募集资金金额及投向.....	76
五、本次发行是否构成关联交易.....	77
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	77
七、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条关于“理性融资、合理确定融资规模”及第五条关于“主要投向主业”的规定.....	77
八、本次发行符合《证监会统筹一二级市场平衡优化 IPO、再融资监管安排》的相关规定.....	80

九、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.....	83
十、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.....	84
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	85
一、本次募集资金投资项目的的基本情况.....	85
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性.....	86
三、本次募集资金投资项目经营前景.....	95
四、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系.....	97
五、本次募集资金投资项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排，发行人的实施能力及资金缺口的解决方式.....	97
六、本次募集资金投资项目的效益测算.....	100
七、项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展.....	102
八、本次募集资金用于扩大现有业务以及拓展新业务、新产品的情况说明.....	104
九、募集资金用于研发投入的情况.....	105
十、本次募集资金规模的合理性.....	106
十一、本次募集资金投资项目非资本性支出的情况.....	109
十二、本次募集资金投向属于科技创新领域的说明.....	111
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	113
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	113
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	113
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	113
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	114
五、本次发行完成后，上市公司科研创新能力的变化.....	114
第五节 前次募集资金的使用情况	115
一、前次募集资金基本情况.....	115
二、前次募集资金实际使用情况说明.....	116

三、前次募集资金投资项目产生的经济效益情况.....	124
四、前次募集资金投资项目的资产运行情况.....	126
五、前次募集资金实际使用情况与已公开披露信息对照情况说明.....	126
六、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用.....	126
七、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.....	127
第六节 与本次发行相关的风险因素	129
一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因 素.....	129
二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素.....	132
三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素	132
四、本次发行摊薄即期回报的风险.....	133
五、股价波动风险.....	134
第七节 与本次发行相关的声明	135
一、发行人全体董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员声明.....	135
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	136
三、保荐人（主承销商）声明.....	137
四、发行人律师声明.....	140
五、会计师事务所声明.....	141
六、发行人董事会声明.....	142

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		
智洋创新、发行人、公司、本公司	指	智洋创新科技股份有限公司，或依文中所意，有时亦指本公司及附属公司，原名“山东智洋电气股份有限公司”
募集说明书	指	《智洋创新科技股份有限公司2026年度向特定对象发行A股股票募集说明书》
智洋有限	指	原名“淄博智洋电气有限公司”，于2011年10月更名为“山东智洋电气有限公司”
上市公司控股股东、智洋控股	指	淄博智洋控股有限公司
上市公司实际控制人	指	刘国永、聂树刚、赵砚青
智洋投资	指	淄博智洋投资合伙企业（有限合伙）
智洋咨询	指	淄博智洋管理咨询有限公司
智海咨询	指	淄博智海企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
灵明光子	指	原名“深圳市灵明光子科技有限公司”，于2026年4月更名为“杭州灵明光子科技有限公司”
智洋灵动	指	深圳市智洋灵动科技有限公司
智元投资	指	山东智元投资有限公司
驰昊电力	指	济南驰昊电力科技有限公司
智洋上水	指	山东智洋上水信息技术有限公司
智洋慧通	指	北京智洋慧通数字科技有限公司
广州盛智	指	广州盛智数字技术有限公司
申昊科技	指	杭州申昊科技股份有限公司（300853.SZ）
信通电子	指	山东信通电子股份有限公司（001388.SZ）
亿嘉和	指	亿嘉和科技股份有限公司（603666.SH）
中威电子	指	杭州中威电子股份有限公司（300270.SZ）
国网、国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
国铁集团	指	中国国家铁路集团有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《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	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《上市审核规则》	指	《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》
《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：股票发行上市注册工作规程》
《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》
《审核规则指引第6号》		《上海证券交易所发行上市审核规则适用指引第6号——轻资产、高研发投入认定标准》
《公司章程》	指	《智洋创新科技股份有限公司章程》及其不时修订的版本
本次发行	指	发行人本次2026年度向特定对象发行A股股票之行为
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2023年、2024年、2025年和2026年1-6月
报告期内各期末	指	2023年12月31日、2024年12月31日、2025年12月31日和2026年6月30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、德和衡律师	指	北京德和衡律师事务所
申报会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
国务院	指	中华人民共和国国务院
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
中共中央	指	中国共产党中央委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
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
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部
科学技术部	指	中华人民共和国科学技术部
自然资源部	指	中华人民共和国自然资源部
民政部	指	中华人民共和国民政部
网信办	指	中华人民共和国国家互联网信息办公室
国家能源局	指	中华人民共和国国家能源局
国家铁路局	指	中华人民共和国国家铁路局
国家数据局	指	中华人民共和国国家数据局
山东省科技厅	指	山东省科学技术厅
山东省工信厅	指	山东省工业和信息化厅

中电联	指	中国电力企业联合会
二、专业名词释义		
人工智能、AI	指	Artificial Intelligence的缩写，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学
BIM	指	Building Information Modeling建筑信息模型
物联网	指	每个目标物体通过传感系统接入网络，实现从随时随地的人与人之间的沟通连接，扩展到人与物、物与物之间按需进行的信息获取、传递、存储、认知、决策、使用等服务
云计算	指	是分布式计算的一种，提供分布式、便捷的、按需的网络访问，进入可配置的计算资源共享池
大数据	指	一种规模大到在获取、存储、管理、分析方面大大超出了传统数据库软件工具能力范围的数据集合，具有海量的数据规模、快速的数据流转、多样的数据类型和价值密度低的特征
具身智能	指	人工智能与机器人学交叉的前沿领域强调智能体通过身体与环境的动态交互实现自主学习和进化，其核心在于将感知、行动与认知深度融合
数字孪生	指	通过AI与物联网技术构建物理实体的虚拟镜像，实时模拟、预测和优化其运行状态
AI智能体（AI Agent）	指	有能力主动思考和行动的智能体，能够以类似人类的方式工作，通过大模型来“理解”用户需求，主动“规划”以达成目标，使用各种“工具”来完成任务，并最终“行动”执行这些任务
天空地水工	指	“天、空、地、水、工”五位一体的立体化监测与感知体系，整合卫星（天）、无人机（空）、地面传感器（地）、水上水下设备（水）与工程智能感知（工）等手段，实现全要素监测，支撑水利数字化与灾害防控
大模型	指	由神经网络构建的一类具有大量参数的人工智能模型
ChatGPT	指	全名：Chat Generative Pre-trained Transformer，是一款聊天机器人程序，是OpenAI采用“从人类反馈中强化学习”（RLHF）训练方式，基于GPT系统大模型构建
Claude	指	由Anthropic公司开发的大语言模型系列
参数量	指	机器学习模型中可学习的参数总数量
多模态	指	利用多种不同形式或感知渠道的信息进行表达、交流和理解的方式，通常包括视觉、听觉、文本、触觉等多种感官输入和输出方式
SLAM	指	即时定位与地图构建（Simultaneous Localization and Mapping）是一个专用术语，也称为 CML（Concurrent Mapping and Localization）或并发定位与建图
输电	指	电能的传输，是电力系统整体功能的重要组成环节
变电	指	电力系统中，通过一定设备将电压由低等级转变为高等级（升压）或由高等级转变为低等级（降压）的过程
配电	指	在电力系统中直接与用户相连并向用户分配电能的环节
特高压	指	在我国，特高压是指±800千伏及以上的直流电和1,000千伏及以上交流电的电压等级
边缘计算	指	在靠近物或数据源头的网络边缘侧，融合网络、计算、存储、

		应用核心能力为一体的开放平台，就近提供最近端服务，满足各行业应用在敏捷联接、实时业务、数据优化、应用智能等方面的需求
电力物联网	指	围绕电力系统各环节，充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术、先进通信技术，实现电力系统各环节万物互联、人机交互，具有状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活特征的智慧服务系统
智能电网	指	电网智能化的简称，建立在集成的、高速双向通信网络的基础上，通过先进的传感和测量技术、先进的设备技术、先进的控制方法以及先进的决策支持系统技术的应用，实现电网的可靠、安全、经济、高效、环境友好和使用安全的目标
4G	指	The 4th Generation Mobile Communication Technology的缩写，第四代移动通信技术
5G	指	5th Generation Mobile Communication Technology的缩写，第五代移动通信技术
计算机视觉	指	使用计算机及相关设备对生物视觉的一种模拟。它的主要任务就是通过对采集的图片或视频进行处理以获得相应场景的三维信息
PCB	指	Printed Circuit Board，印制电路板
云边协同	指	通过云端与边缘侧的协同工作，优化算力分配与系统响应能力
AIoT	指	人工智能物联网，是人工智能技术与物联网在实际应用中的落地融合
MESH	指	无线网格网络，是一种基于多跳互连的无线网络
多源异构数据	指	来自不同来源、格式和结构的数据
数据孤岛	指	在一个组织内部，由于部门间的信息系统不兼容、数据标准不统一、数据访问权限限制或缺乏有效的数据共享机制，导致各个部门或业务单元的数据无法有效流通和整合，形成一个个独立的数据存储和处理环境
泛化	指	模型在面对未见过的数据或新任务时保持其性能的能力
四预	指	预报、预警、预演、预案的统称
联邦学习	指	是一种分布式机器学习方法，通过加密参数交换实现多方联合建模，确保数据无需离开本地设备或机构即可完成训练
知识蒸馏	指	是一种基于教师-学生模型的人工智能模型压缩技术，通过将大型教师模型的知识迁移至小型学生模型，实现降低部署成本并提升推理效率的目标

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	智洋创新科技股份有限公司
英文名称	Zhiyang Innovation Technology Co., Ltd.
上市地点及板块	上海证券交易所科创板
股票简称	智洋创新
股票代码	688191
股本	32,800.2738万元
成立日期	2006年03月27日
上市日期	2021年04月08日
法定代表人	刘国永
统一社会信用代码	91370300787160568U
注册地址	山东省淄博市高新区青龙山路9009号仪器仪表产业园10号楼
办公地址	山东省淄博市高新区青龙山路9009号仪器仪表产业园10号楼
邮政编码	255086
电话	0533-3580242
传真	0533-3586816
电子信箱	zhengquan@zhiyang.com.cn
经营范围	一般项目：输配电及控制设备制造；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；网络设备制造；数字视频监控系统制造；移动终端设备制造；计算机系统服务；工业控制计算机及系统制造；网络与信息安全软件开发；物联网设备销售；互联网安全服务；计算机软硬件及外围设备制造；通信设备制造；网络技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能水务系统开发；信息技术咨询服务；软件开发；软件销售；软件外包服务；物联网技术服务；信息安全设备制造；安防设备制造；风电场相关系统研发；工业控制计算机及系统销售；电力设施器材销售；网络设备销售；智能仪器仪表销售；数字视频监控系统销售；移动终端设备销售；安防设备销售；风电场相关装备销售；通讯设备销售；信息系统集成服务；智能控制系统集成；雷达及配套设备制造；电子测量仪器制造；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；消防器材销售；消防技术服务；安全技术防范系统设计施工服务；商务代理代办服务；铁路运输辅助活动；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；劳务服务（不含劳务派遣）；租赁服务（不含许可类租赁服务）；技术进出口；货物进出口；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；智能输配电及控

	制设备销售；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；输变配电监测控制设备销售；输变配电监测控制设备制造；智能机器人的研发；智能机器人销售；人工智能基础软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能通用应用系统；人工智能应用软件开发；人工智能硬件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：电气安装服务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
--	---

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 2026 年 6 月 30 日，公司股本总额为 328,002,738 股，股本结构如下：

项目	数量（股）	持股比例
一、有限售条件股份	-	-
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资持股	-	-
其中：境内非国有法人持股	-	-
境内自然人持股	-	-
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	328,002,738	100.00%
1、人民币普通股	328,002,738	100.00%
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	328,002,738	100.00%

截至 2026 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	淄博智洋控股有限公司	106,119,776	32.35%	境内非国有法人	0
2	刘国永	17,592,098	5.36%	境内	0

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例	股东性质	限售股数量（股）
				自然人	
3	聂树刚	13,603,807	4.15%	境内自然人	0
4	赵砚青	10,115,014	3.08%	境内自然人	0
5	淄博智洋投资合伙企业（有限合伙）	8,312,738	2.53%	境内非国有法人	0
6	香港中央结算有限公司	5,537,339	1.69%	境外非国有法人	0
7	陈晓娟	3,828,849	1.17%	境内自然人	0
8	招商证券股份有限公司-华夏中证电网设备主题交易型开放式指数证券投资基金	3,333,448	1.02%	证券投资基金	0
9	MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	2,990,698	0.91%	境外非国有法人	0
10	中信证券资产管理（香港）有限公司—客户资金	2,384,755	0.73%	境外非国有法人	0
合计		173,818,522	52.99%	-	-

（二） 发行人控股股东和实际控制人情况

截至 2026 年 6 月 30 日，智洋控股持有上市公司 32.35%股份，为公司控股股东；刘国永、聂树刚、赵砚青三人分别直接持有公司 5.36%、4.15%和 3.08%的股份，且已基于《一致行动协议书》及《关于<一致行动协议书>的补充协议》约定构成一致行动人；三人合计持有智洋控股 100%的股权，并通过智洋控股及智洋投资分别控制公司 32.35%和 2.53%股份，三人合计控制公司 47.48%的股份，为公司共同实际控制人。

1、控股股东基本情况

公司名称	淄博智洋控股有限公司
法定代表人	刘国永
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	700.00万元
成立日期	2014年4月23日
注册地址	山东省淄博市高新区政通路135号高科技创业园A座217-2室
统一社会信用代码	91370303098052414W
经营范围	以自有资金对未上市企业和上市公司未公开发行股票进行投资；企业管理及咨询服务（不含证券、期货投资咨询，不含消费储值及类似相关业务）。（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；未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）
股权结构	刘国永持股43.00%，聂树刚持股32.00%，赵砚青持股25.00%

2、实际控制人基本情况

刘国永先生，1968年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，无线电技术专业，高级工程师。1987年7月至1992年7月，任淄博计算机公司研发工程师；1992年8月至1995年8月，任淄博远动技术研究所主任工程师；1995年8月至2004年12月，任淄博科汇电气有限公司主任工程师；2005年1月至2006年1月，任山东信通电器有限公司总工程师；2006年3月至2014年7月，任公司执行董事、总经理；2014年8月至2018年10月，任公司董事长、总经理；2018年11月至今，任公司董事长。

聂树刚先生，1977年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，工商管理专业。2000年6月至2007年3月，任山东信通电器有限公司业务经理；2007年3月至2014年7月，任公司副总经理；2014年8月至2018年10月，任公司董事、副总经理；2018年11月至今，任公司董事、总经理。

赵砚青先生，1970年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，工商管理专业，高级工程师。1991年10月至1994年7月，任职于淄博三元电子通讯有限公司；1994年8月至1996年12月，任淄博正大报警器材厂副厂长；1997年1月至2005年12月，任职于山东信通电器有限公司；2006年3月至2014年7月，任公司副总经理；2014年8月至2023年7月，任公司

董事、副总经理；2023 年 7 月至今，任公司董事。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）发行人所处行业

公司是国内专业的人工智能解决方案提供商，所处行业属于新一代信息技术领域。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“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的“I65 软件和信息技术服务业”中的“I6531 信息系统集成服务”。

（二）行业监管体制和主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

本行业行政主管部门是工业和信息化部。工信部的主要职责是提出行业发展战略和政策，拟订并组织实施行业发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级；指导行业技术创新和技术进步，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化等。

本行业自律组织主要包括：中国软件行业协会和中国人工智能产业发展联盟。

中国软件行业协会，由从事软件和信息服务业及其相关产业的企事业单位和个人自愿结成的全国性行业组织，主要负责软件产业的市场研究、信息交流、咨询评估、行业自律、政策研究等方面的工作。

中国人工智能产业发展联盟是在国家发改委、科学技术部、工信部、网信办四部委共同指导下成立的行业协会组织，主要负责人工智能行业的政府支持、产业研究、生态培育、产业服务、国际合作等方面的工作。

公司所提供产品与服务主要应用于电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等行业，需相应遵守下游应用行业适用的监管规定。

（1）电力行业的主管部门及自律组织

电力行业主要监管部门包括：国家发改委、国家能源局。

国家发改委履行宏观调控职能，负责拟订国民经济发展战略、中长期规划、年度计划和全社会固定资产投资总规模及投资结构的调控目标、政策及措施，规划重大建设项目的布局等。国家发改委负责审核国家能源局拟订能源发展战略、规划和政策，核准重大能源投资项目。

国家能源局隶属国家发改委，负责组织制定电力等能源的产业政策及相关标准；按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资项目；组织推进能源重大设备研发及其相关重大科研项目；组织协调相关重大示范工程和推广应用新产品、新技术、新设备；监督管理电力安全生产、可靠性管理和电力应急工作。

电力行业自律组织主要包括：中国电力企业联合会和中国电机工程学会。

中国电力企业联合会是全国电力行业企事业单位的联合组织、非营利的社会团体法人，主要职责为：提出对电力行业改革与发展的政策和立法建议，参与制定电力行业发展规划、产业政策、行业准入条件和体制改革工作；制定并监督执行行业约规，建立行业自律机制；组织和参与行业产品、资质认证、技术成果的评审与新技术和新产品的鉴定与推广等。

中国电机工程学会是全国性、学术性、非营利性社会组织，主要职责为：反映科技工作者的建议、意见和诉求；开展学术交流，优化学术环境；普及电机工程科学技术知识，推广电机工程领域先进技术；开展电机工程领域科学技术发展方向、产业发展战略、科技规划编制、相关政策以及重大技术经济问题的探讨与研究；依照有关规定编辑并出版电机工程方面的学术刊物等。

（2）水利行业的主管部门及自律组织

水利行业主要监管部门为水利部。水利部负责保障水资源的合理开发利用；按规定制定水利工程建设有关制度并组织实施，负责提出中央水利固定资产投资规模、方向、具体安排建议并组织指导实施，按国务院规定权限审批、核准国家规划内和年度计划规模内固定资产投资项目，提出中央水利资金安排建议并负责项目实施的监督管理；指导水利设施、水域及其岸线的管理、保护与综合利用等。

水利行业的行业自律组织主要包括：中国水利企业协会、中国水利工程协会。

中国水利企业协会是由从事水资源开发、利用、节约、保护和服务水利事业的企事业单位和个人自愿结成的全国性、行业性社会团体。中国水利企业协会主

要负责水利行业的国际合作、行业管理、信息交流、业务培训、展览展示、咨询服务。

中国水利工程协会经中华人民共和国国务院批准，民政部注册，行业管理部门是水利部。协会主要业务范围包括研究总结水利工程建设与管理行业改革、发展的理论和实践；制定本行业的行规行约，建立健全行业自律机制；参与组织制定行业发展规划等。

（3）轨道交通行业的主管部门及自律组织

轨道交通行业的主要监管部门包括：国家发改委、交通运输部、国家铁路局。

国家发改委主要通过基础设施发展司制订铁路及城市轨道交通发展的宏观方针，履行对铁路建设及城市轨道交通建设项目的审批。

交通运输部主要负责推进综合交通运输体系建设，统筹规划铁路、公路、水路、民航以及邮政行业发展，指导城市地铁、轨道交通的运营。

国家铁路局隶属交通运输部，负责起草铁路监督管理的法律法规、规章草案，参与研究铁路发展规划、政策和体制改革工作，组织拟订铁路技术标准并监督实施；负责铁路安全生产监督管理，制定铁路运输安全、工程质量和设备质量安全监督管理办法并组织实施，组织实施依法设定的行政许可等。

轨道交通行业的行业自律组织主要包括：中国铁道学会、中国城市轨道交通协会。

中国铁道学会是经民政部批准注册的全国铁道行业科学技术性的群众组织。学会主要工作范围包括开展国内外铁路及城市轨道交通技术交流合作，发展同国内外科学技术团体和科技工作者的友好交往；组织举办相关国内、国际学术会议、论坛，开展国内外调查研究、培训等活动；承办铁道科技成果展；组织铁道科技和科普期刊、书籍、论文集及其他科技文献资料的编辑、出版、发行工作；开展铁道行业的继续教育和技术培训工作等。

中国城市轨道交通协会是在国家民政部登记注册的社团法人，是全国性、行业性、非营利性社会组织。协会现有单位会员涵盖了城轨交通规划设计、建设施工、运营管理、装备制造和资源经营等各个领域的企事业单位和科研院校。协会

业务范围包括开展对我国城市轨道交通领域的调查研究；制订并组织实施城市轨道交通行业的相关行规行约，建立并完善行业自律和约束机制；开展行业人才培养和交流工作等。

（4）新能源行业

新能源行业主要监管部门包括：国家发改委、国家能源局。

国家发改委履行宏观调控职能，负责拟订国民经济发展战略、中长期规划、年度计划和全社会固定资产投资总规模及投资结构的调控目标、政策及措施，规划重大建设项目的布局等。国家发改委负责审核国家能源局拟订能源发展战略、规划和政策，核准重大能源投资项目。

国家能源局隶属国家发改委，负责组织制定电力等能源的产业政策及相关标准；按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资项目；组织推进能源重大设备研发及其相关重大科研项目；组织协调相关重大示范工程和推广应用新产品、新技术、新设备；监督管理电力安全生产、可靠性管理和电力应急工作。

新能源行业自律组织主要为全联新能源商会。

全联新能源商会是一个由新能源制造、建设、发电、运营、服务等相关企业、团体和个人组成的非营利性会员组织，通过举办论坛、展会、沙龙等品牌活动，以及编撰产业年度报告、建言献策、组织国际活动、开展行业交流、维护行业权益、推动行业标准制定、科技成果鉴定等工作，服务会员，促进行业发展。

（5）地质安全监测行业

地质安全监测行业主要监管部门为应急管理部。

应急管理部主要负责组织编制国家应急总体预案和规划；建立灾情报告系统并统一发布灾情，统筹应急力量建设和物资储备并在救灾时统一调度；指导火灾、水旱灾害、地质灾害等防治等工作。

地质安全监测行业自律组织主要为中国地质灾害防治与生态修复协会。

中国地质灾害防治与生态修复协会是由从事地质灾害防治与生态修复相关业务单位以及行业领域内具有咨询和管理经验的专家、学者等自愿结成的全国性、行业性社会团体，主要负责地质灾害治理行业资质管理、标准制定、行业调查、

培训交流、诚信建设等工作。

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：《中华人民共和国著作权法》《计算机软件著作权登记办法》《计算机软件保护条例》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国电力法》《电力供应与使用条例》《电力设施保护条例》《电力监管条例》《电网调度管理条例》《电力可靠性监督管理办法》《中华人民共和国水法》《数字孪生流域共建共享管理办法（试行）》《中华人民共和国铁路法》《铁路安全管理条例》《城市轨道交通运营管理规定》《铁路设备质量安全监督管理办法》等。

(2) 主要产业政策

①关于人工智能行业的产业政策

政策名称	发布机构	主要相关内容
《智能体规范应用与创新发展的实施意见》	网信办、国家发改委、工信部于 2026 年 5 月	研发大气、水体、土壤、噪声等环境要素感知智能体，提升自然灾害、环境污染等风险预警能力。依托智能体强化对国土空间资源全周期管理能力。依托智能体实现能源、金属等矿产资源高效勘探。发展电力调度、用电监测、电网维护等智能体，提升电力资源使用效率。
《关于促进人工智能与能源双向赋能的行动方案》	国家发改委、国家能源局、工信部、国家数据局于 2026 年 4 月	到 2027 年，支撑人工智能创新发展的安全、绿色、经济的能源保障体系初步构建，清洁能源与算力设施互动能力显著提升。能源领域高价值场景逐步开放应用，能源高质量数据集共建共享长效机制初步建立，能源企业算力资源利用效率持续优化、稳步提升。到 2030 年，人工智能算力设施的清洁能源供给保障能力、能源领域人工智能专用技术研发和应用达到世界领先水平，人工智能与能源双向赋能取得明显成效。
《2026 年国务院政府工作报告》	国务院于 2026 年 3 月	培育壮大新兴产业和未来产业。建立未来产业投入增长和风险分担机制，培育发展未来能源、量子科技、生物制造、具身智能、脑机接口、6G 等未来产业。打造智能经济新形态。深化拓展“人工智能+”，促进新一代智能终端和智能体加快推广，推动重点行业领域人工智能商业化规模化应用，培育智能原生新业态新模式。

政策名称	发布机构	主要相关内容
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》	全国人大于 2026 年 3 月	围绕支撑产业升级和数智化发展，推进新型基础设施布局建设和集约高效利用。推进交通、能源、水利等基础设施数智化升级。 把握数字化、网络化、智能化发展大势，充分发挥我国数据资源丰富、产业体系完备、应用场景广阔优势，激活数据要素潜能，加快数智技术创新，深化拓展“人工智能+”，赋能经济社会发展和治理能力提升，促进生产方式深层次变革和生产力革命性跃迁。 全面实施“人工智能+”行动，加强人工智能同科技创新、产业发展、文化建设、民生保障、社会治理相结合，抢占人工智能产业应用制高点，全方位赋能千行百业。
《推动工业互联网平台高质量发展行动方案(2026—2028 年)》	工信部于 2025 年 12 月	支持平台企业聚焦重点行业高价值场景，加快培育流程自动化助手、智慧巡检数字人、具身智能装备等自决策、自执行、自演进的工业场景智能体。
《“人工智能+制造”专项行动实施意见》	工信部、国家发改委等 8 部门于 2025 年 12 月	到 2027 年，我国人工智能关键核心技术实现安全可靠供给，产业规模和赋能水平稳居世界前列。推动 3-5 个通用大模型在制造业深度应用，形成特色化、全覆盖的行业大模型，推出 1,000 个高水平工业智能体，打造 100 个工业领域高质量数据集，推广 500 个典型应用场景。培育 2-3 家具有全球影响力的生态主导型企业 and 一批专精特新中小企业，打造一批“懂智能、熟行业”的赋能应用服务商，选树 1,000 家标杆企业。
《关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》	国务院于 2025 年 11 月	人工智能领域。加强关键核心技术攻关和推广应用，加快高价值应用场景培育和开放，更好满足科技、产业、消费、民生、治理、全球合作等各领域发展需要。 应急管理领域。聚焦应急救援体系数字化场景，加强智能感知、无人救援、航空救援等技术和装备创新应用，提升灾害智能监测预警、应急指挥通信、抢险救援、应急物资供应能力。 智慧水利领域。推动“天空地水工”一体化监测感知、水网工程建设管理、江河湖库巡查等应用场景开放，提升流域智能防洪、水网智能调度、河湖库立体空间智能监管、水利工程智能运管等能力。
《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》	国务院于 2025 年 8 月	到 2027 年，率先实现人工智能与 6 大重点领域广泛深度融合，新一代智能终端、智能体等应用普及率超 70%，智能经济核心产业规模快速增长，人工智能在公共治理中的作用明显增强，人工智能开放合作体系不断完善。到 2030 年，我国人工智能全面赋能高质量发展，新一代智能终端、智能体等应用普及率超 90%，智能经济成为我国经济发展的重要增长极，推动技术普惠和成果共享。到 2035 年，我国全面步入智能经济和智能社会发展新阶段，为基本实现社会主义现代化提供有力支撑。
《数字中国建设 2025 年行动方案》	国家数据局于 2025 年 5 月	深度挖掘人工智能应用场景，积极开展人工智能高质量数据集建设。着力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端及智能制造装备。

政策名称	发布机构	主要相关内容
《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部、交通运输部等 7 部门于 2024 年 1 月	发展适应通用智能趋势的工业终端产品，支撑工业生产提质增效，赋能新型工业化。围绕装备、原材料、消费品等重点领域，面向设计、生产、检测、运维等环节打造应用试验场，以产品规模化迭代应用促进未来产业技术成熟。深化新一代信息技术与制造业融合，加快推动产业链结构、流程与模式重构，开拓未来制造新应用。
《数字中国建设整体布局规划》	中共中央、国务院于 2023 年 2 月	整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。推动数字技术和实体经济深度融合，在农业、工业、金融、教育、医疗、交通、能源等重点领域，加快数字技术创新应用。推动生态环境智慧治理，加快构建智慧高效的生态环境信息化体系，运用数字技术推动山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，完善自然资源三维立体“一张图”和国土空间基础信息平台，构建以数字孪生流域为核心的智慧水利体系。
《“机器人+”应用行动实施方案》	工信部、交通运输部、国家能源局等 17 部门于 2023 年 1 月	到 2025 年，制造业机器人密度较 2020 年实现翻番，服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升，机器人促进经济社会高质量发展的能力明显增强。聚焦 10 大应用重点领域，突破 100 种以上机器人创新应用技术及解决方案，推广 200 个以上具有较高技术水平、创新应用模式和显著应用成效的机器人典型应用场景，打造一批“机器人+”应用标杆企业，建设一批应用体验中心和试验验证中心。推动各行业、各地方结合行业发展阶段和区域发展特色，开展“机器人+”应用创新实践。
《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》	科学技术部、工信部、交通运输部等 6 部门于 2022 年 7 月	鼓励在制造、农业、物流、金融、商务、家居等重点行业深入挖掘人工智能技术应用场景，促进智能经济高端高效发展。制造领域优先探索工业大脑、机器人协助制造、机器视觉工业检测、设备互联管理等智能场景。

②关于电力行业、新能源行业的产业政策

政策名称	发布机构	主要相关内容
《可再生能源发展“十五五”规划》	国家发改委、国家能源局于 2026 年 7 月	可再生能源工程技术创新应用。应用智能识别、自动化巡检、故障智能诊断等技术，提升新能源智慧运维水平。
《新型电力系统建设“十五五”规划》	国家发改委、国家能源局于 2026 年 7 月	深化人工智能赋能。加强电力行业数据资源开发利用，统筹推进人工智能赋能新型电力系统建设，推动电力行业全环节、全流程的数字化、智能化升级。
《关于促进人工智能与能源双向赋能的行动方案》	国家发改委、国家能源局、工信部、国家数据局于 2026 年 4 月	以场景需求牵引人工智能技术创新，加速人工智能技术与能源产供储销全链条深度融合和规模化发展，形成技术创新与产业应用的良性循环。
《关于促进电网高质量发展的指导意见》	国家发改委、国家能源局于 2025 年 12 月	建设综合智能感知、集中分析决策、分布监视控制、云边高效协同的电力调度控制系统。

政策名称	发布机构	主要相关内容
《关于促进新能源集成融合发展的指导意见》	国家能源局于 2025 年 10 月	推动新能源一体化聚合运营。加强数字化升级改造，在落实电力监控系统安全防护要求的基础上，推进新能源基地各场站集中监控和一体化运维检修，提高运营效能。
《关于推进能源装备高质量发展的指导意见》	国家能源局、工信部等 4 部门于 2025 年 9 月	重点突破自主可控工业控制系统、设备智能感知和智能运维、网络设施、作业机器人等数智产品，通过构建“感知—规划—决策—执行”闭环体系，推动覆盖开采、转换、存储、输送全过程的能源装备数字化智能化升级。研制具备边缘计算能力的智能终端，推进终端场景协作机器人、人形机器人研发，结合具身智能等技术，提升装备复杂环境下的自主作业能力。
《关于推进“人工智能+”能源高质量发展的实施意见》	国家发改委、国家能源局于 2025 年 9 月	人工智能+电网。推动电力设备故障预测性维护，打造具备自主感知、决策、执行能力的电力设备健康管理智能体，提升设备精益化管理水平。 人工智能+新能源。利用大模型、声纹检测、遥感、机器人、智能穿戴设备等技术装备，实时监测周边环境及设备运行状态，实现无人机、无人车、无人船、智能控制等多系统智能联动，提升设备巡检效率，提高场站的综合运营效率。
《2025 年能源工作指导意见》	国家能源局于 2025 年 2 月	加大新能源发展重大技术攻关力度，高质量推进智能电网、煤炭、油气国家科技重大专项和能源领域四个国家重点研发计划重点专项，抓紧建立健全国家重大科技项目组织管理体系，制定年度项目指南，加强项目监督管理。用足用好“两新”政策，促进能源产业高端化、智能化、绿色化发展。
《电力装备制造业数字化转型实施方案》	工信部于 2024 年 9 月	加快在风光水火核等大型发电装备以及特高压输变电装备领域运用数字孪生、智能传感技术，对机组进行远程监控、故障诊断和预测性运维服务等。
《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》	国家发改委、国家能源局、国家数据局于 2024 年 7 月	适应电力发展新形势需要，组织开展电力系统设计工作，优化加强电网主网架，补齐结构短板，夯实电力系统稳定的物理基础，保障电力安全稳定供应和新能源高质量发展。
《国网设备部关于加快推进变电站智能巡视规模化应用和实用化提升的通知》	国家电网于 2024 年 4 月	提升电网设备数字化、智能化水平；加快推进变电站智能巡视规模化应用和实用化提升；在智巡基础上，补充人工远程巡视，实现人工现场例行巡视替代。
《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》	国家发改委、国家能源局于 2024 年 2 月	加快配电网建设改造和智慧升级，强化源网荷储协同发展；到 2030 年，基本完成配电网柔性化、智能化、数字化转型；提高装备能效和智能化水平，合理配置监测终端、无人巡检终端、带电作业机器人等设施设备，加快设备状态智能监测分析、电网灾害智能感知等技术应用。

政策名称	发布机构	主要相关内容
《智能运检白皮书 2023》	国家电网于 2023 年 8 月	积极利用现代数字技术为电网赋能赋智，推动传统电网和业务加快向数字化和智能化转型升级；深化可视化、移动巡检、卫星遥感等巡检手段综合应用，协同直升机、无人机、电缆巡视机器人，搭载可见光、红外、超声、激光雷达等装备，加强高识别率人工智能算法应用，提升准确率，降低漏报率，实现架空线路及通道、电缆隧道多维立体巡视。
《新型电力系统发展蓝皮书》	国家能源局于 2023 年 6 月	加强电力系统智慧化运行体系建设。加快信息采集、感知、处理、应用等环节建设，推进各能源品种数据共享和价值挖掘，推动电网智能化升级，构建完整的能源互联网生态圈。
《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》	国家能源局于 2023 年 3 月	以数字化智能化电网支撑新型电力系统建设。推动变电站和换流站智能运检、输电线路智能巡检、配电智能运维体系建设，发展电网灾害智能感知体系，提高供电可靠性和对偏远地区恶劣环境的适应性。

③关于水利行业的产业政策

政策名称	发布机构	主要相关内容
《河湖库一体化监测感知体系建设三年行动方案（2025—2027 年）》	水利部于 2025 年 7 月	应用卫星遥感、视频监控、无人机、北斗等技术，构建贯通前端感知、平台归集、信息应用全过程的河湖库一体化监测感知体系，对河湖库实行全覆盖、多地物、高频次、高精度、长时序动态监测。
《关于全面推进江河保护治理的意见》	中共中央、国务院于 2025 年 6 月	以数字孪生流域为重点，系统谋划推进数字孪生水利体系建设。
《关于推进水库、水闸、蓄滞洪区运行管理数字孪生的指导意见》	水利部于 2024 年 10 月	强化数字孪生水利建设，推动已建水利工程运行管理数字赋能和转型升级，构建现代化水库运行管理矩阵，保障水利工程高水平安全运行、效益充分发挥。
《加快构建水旱灾害防御工作体系的实施意见》	水利部于 2024 年 7 月	水利部、流域管理机构、省级水行政主管部门推进北斗、卫星遥感、测雨雷达、激光雷达、大数据、人工智能、云计算等新技术和无人机、无人船、水下机器人等新装备在水旱灾害防御领域研发推广应用。
《数字孪生水利“天空地水工”一体化监测感知夯基提能行动方案（2024—2026 年）》	水利部于 2024 年 7 月	充分运用新一代信息技术，夯实数字孪生水利“天空地水工”一体化监测感知基础，推进物理流域监测系统科学建设和高频乃至在线运行，提升水利对象全要素和治理管理全过程智能监测感知能力，为数字孪生水利的高保真建设运行提供有力算据保障，支撑构建具有“四预”功能的数字孪生水利体系。
《关于推进水利工程建设数字孪生的指导意见》	水利部于 2024 年 4 月	结合水利工程建设实际需求，以效用为导向，以数字化、网络化、智能化为主线，推进 BIM 技术、智能建造、智能监控、智能感知等数字孪生技术在水利工程建设领域的综合应用。
《关于加快推动农村供水高质量发展的指导意见》	水利部于 2023 年 10 月	强化数字赋能，推进标准化管理。以实现预报、预警、预演、预案“四预”功能为目的，推进数字孪生农村供水工程建设，提高数字化、网络化、智慧化水平。

政策名称	发布机构	主要相关内容
《关于加快构建现代化水库运行管理矩阵的指导意见》	水利部于 2023 年 8 月	数字赋能、提升能力。围绕保障水库安全运行和效益发挥需求，强化水库信息化基础设施建设，结合数字孪生水利建设，全面提升水库“四预”能力和智慧化管理水平。
《国家水网建设规划纲要》	中共中央、国务院于 2023 年 5 月	加强水网数字化建设。深化国家水网工程和新型基础设施建设融合，推动水网工程数字化智能化建设。以自然地理、干流水系、水利工程、经济社会信息为主要内容，建设数字孪生水网，加快构建映射物理水过程及其响应过程的数字化场景，提升水网工程数字化水平，实现物理水网与数字水网间动态实时信息交互和深度融合。推进水网工程与相关行业数字化平台衔接，实现信息共享。
《关于大力推进智慧水利建设的指导意见》	水利部于 2021 年 11 月	以构建数字孪生流域为核心，全面推进算据、算法、算力建设，加快构建具有预报、预警、预演、预案功能的智慧水利体系。
《“十四五”智慧水利建设规划》	水利部于 2021 年 10 月	通过建设数字孪生流域、“2+N”水利智能业务应用体系、水利网络安全体系、智慧水利保障体系，推进水利工程智能化改造，建成七大江河数字孪生流域，在重点防洪地区实现“四预”，在跨流域重大引调水工程、跨省重点河湖基本实现水资源管理与调配“四预”，提升 N 项业务应用水平，建成智慧水利体系 1.0 版，水利数字化、网络化和重点领域智能化水平明显提升。

④关于轨道交通行业的产业政策

政策名称	发布机构	主要相关内容
《关于“人工智能+交通运输”的实施意见》	交通运输部、国家发改委、工信部、国家铁路局等 7 部门于 2025 年 9 月	推动智慧列车装备、智慧重载、新一代通信信号装备、列车智能调度系统等铁路装备升级。支持具身智能列车与自主协同控制系统研发，大力推广自感知、自学习、自运行的智慧化、绿色化动车装备，加速列车智能驾驶、群组运行控制、智能供电等技术应用，提升技术装备故障自检测、自诊断、自修复等智能运维能力。
《国家综合立体交通网规划纲要》	中共中央、国务院于 2021 年 2 月	加快既有设施智能化。利用新技术赋能交通基础设施发展，加强既有交通基础设施提质升级，提高设施利用效率和服务水平。运用现代控制技术提升铁路全路网列车调度指挥和运输管理智能化水平。
《关于服务构建新发展格局的指导意见》	交通运输部于 2021 年 1 月	推进新型交通基础设施建设。加强第五代移动通信技术（5G）、人工智能、物联网、卫星等在交通运输领域的应用。推进交通基础设施数字化建设和改造，积极发展智能铁路、智慧公路、智慧航道、智慧港口、智能航运、智慧民航、智慧邮政、智慧地铁、智慧物流，完善标准规范和配套政策。
《关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》	交通运输部于 2020 年 8 月	运用信息化现代控制技术提升铁路全路网列车调度指挥和运输管理智能化水平。建设铁路智能检测监测设施，实现动车组、机车、车辆等载运装备和轨道、桥隧、大型客运站等关键设施服役状态在线监测、远程诊断和智能维护。

政策名称	发布机构	主要相关内容
《新时代交通强国铁路先行规划纲要》	国铁集团于 2020 年 7 月	提升基础设施全生命周期发展水平，推进设施数字化、智能化升级。以推动新一代信息技术与铁路深度融合赋能赋智为牵引，打造现代智慧铁路系统。
《交通强国建设纲要》	中共中央、国务院于 2019 年 9 月	推进装备技术升级。推广新能源、清洁能源、智能化、数字化、轻量化、环保型交通装备及成套技术装备。广泛应用智能高铁、智能道路、智能航运、自动化码头、数字管网、智能仓储和分拣系统等新型装备设施，开发新一代智能交通管理系统。推广应用交通装备的智能检测监测和运维技术。

⑤地质安全监测行业

政策名称	发布机构	主要相关内容
《全国地质灾害防治“十五五”实施方案》	自然资源部于 2026 年 7 月	开展 17 个重点省份“一张图”地质灾害子场景（省级）建设，探索开展大数据、大模型和人工智能等新技术方法应用，实现与“一张图”地质灾害子场景（国家级）协调联动。
《现代化应急体系建设“十五五”规划》	国务院于 2026 年 6 月	完善自然灾害风险监测预警指标标准体系和模型，加快构建卫星遥感、航空、地面瞭望、视频监控相结合的立体监测体系，提高监测预报预警能力，强化预警信息及时、准确接收和传播。以场景化应用需求为牵引，促进人工智能与应急管理深度融合。
《关于加快应急管理装备创新发展的指导意见》	应急管理部、工信部于 2026 年 1 月	推进应急管理装备与人工智能、5G、大数据、物联网、卫星互联网、北斗和先进计算等新技术融合创新。
《深化智慧城市发展推进全域数字化转型行动计划》	国家发改委、国家数据局等 5 部门于 2025 年 10 月	有序实施城市泛在感知工程，在管道泄漏爆管风险点、道路边坡风险点、地质灾害易发点、防洪排涝关键节点、易涝积水点、城市桥梁隧道等风险高发区域，统一规划、集约部署城市智能感知终端设备。运用人工智能等技术深化城市生命线安全工程建设，推动城市燃气、供水、排水、供热、桥梁、隧道、综合管廊等基础设施数字化改造和智能化管理，加强城市道路塌陷隐患排查整治。
《关于加快应急机器人发展的指导意见》	应急管理部、工信部于 2024 年 1 月	加强云计算、人工智能、大数据等在应急机器人中的创新应用，提升机器人智能化水平。研制适用于开展大面积生命搜索、灾情监测、重点目标勘测定位研判、重点目标多源灾情信息采集的无人机及无人机集群等装备。

（三）行业发展现状和发展趋势

1、行业基本概况

（1）人工智能行业

人工智能是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。人工智能作为引领未来科技革命与产业变革的核心引擎，其发展遵循“技术积累—场景突破—规模应用—生态重构”的演进规

律。当前，人工智能行业已迈入“技术深化与场景融合”双轮驱动阶段，聚焦算法革新、算力泛在化、数据资产化三大核心赛道，并在垂直领域构筑差异化技术壁垒。从演进脉络看，行业呈现三阶跃迁：

阶段	内容
技术突破期	以计算机视觉、自然语言处理、强化学习等单点技术突破为标志，破解特定场景的感知与决策难题，深度学习框架的成熟与算力基建的规模化，为技术爆发奠定根基。
应用驱动期	大模型范式推动通用人工智能跨越式发展，技术从单一模态向多模态融合演进，实现文本、图像、语音的跨域交互，行业焦点转向场景纵深渗透，如智能运维、数字孪生城市等领域，AI 解决方案深度重构业务流程，驱动效率革命与成本优化。
生态重构期	具身智能成为技术演进新范式，通过智能体（如工业机器人、自动驾驶系统）实现物理世界与数字世界的实时交互，推动动态环境自主决策能力升级，同时，技术与产业协同进化加速，形成“算法—芯片—场景—数据”的闭环生态。

全球主要经济体正加速布局人工智能。2025 年 1 月，美国启动“星际之门”计划（四年 5,000 亿美元），旨在推动美国 AI 基础设施建设；2025 年 2 月，欧盟推出 Invest AI 计划，旨在筹集 2,000 亿欧元用于 AI 投资；2025 年 12 月，日本出台五年 1 万亿日元的国产 AI 支援计划；2025 年 9 月，韩国成立由总统担任委员长的国家 AI 战略委员会，提出“大韩民国人工智能行动计划”。

我国将人工智能定位为发展新质生产力的核心引擎。2025 年 8 月国务院发布《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，提出“加快形成人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济和智能社会新形态”；2026 年《政府工作报告》提出“打造智能经济新形态”，标志着人工智能从技术赋能工具上升为系统性的经济新形态。根据工信部直属科研单位中国信息通信研究院发布的《人工智能产业发展研究报告（2025 年）》，2024 年我国人工智能核心产业规模已突破 9,000 亿元，同比增长 24%；2025 年预计突破 1.2 万亿元，人工智能企业数量超过 6,000 家，形成覆盖基础底座、模型框架、行业应用的完整产业体系。

人工智能产业体系按照产业链的不同环节可以划分为基础层、技术层和应用层。基础层提供人工智能发展的核心支撑，包括计算硬件、数据资源和算法框架；技术层负责人工智能的核心算法研发、模型训练和优化，提升 AI 系统的智能化水平；应用层则是人工智能技术的具体落地，涵盖各类行业应用和商业化模式。公司专注于人工智能技术层和应用层，面向电力、水利、轨道交通、新能源、地

质安全监测等行业提供“算法—软件—硬件”一体化的人工智能解决方案。

（2）电力行业

2009 年，国家电网在“特高压输电技术国际会议”上提出了“坚强智能电网”的发展规划。坚强智能电网以实现电网的信息化、自动化和互动化特征为目标，通过先进的传感、测量技术、硬件设备、控制方法及决策支持系统技术等，对电网内设备的运行状况进行实时监控，经网络系统收集、整合数据并进行分析和判断，实现“电力流、信息流、业务流”高度一体化融合的现代电网。

与传统电网相比，坚强智能电网在各个环节都有较为明显的变化和技术创新，其建设为系统性工程，贯穿电力系统各个环节，其中输电、变电和配电环节的智能化建设目标如下：



伴随着国家电网大力建设坚强智能电网及电力物联网，我国电网投资规模整体呈增长态势。根据中国电力企业联合会发布的《中国电力行业年度发展报告》，2024 年我国电力工程建设完成投资 18,178 亿元，其中电网建设完成投资 6,084 亿元，占比达到 33.47%；2025 年，电网工程建设完成投资 6,395 亿元，电网建设投资增速自 2014 年至 2025 年的复合增长率为 4.08%。近几年电网投资规模持续维持在高水平。2026 年 1 月，国家电网官网发布消息称¹，“十五五”期间，

¹ 注：数据源自国家电网官方微信号发布文章《【中央电视台·新闻联播】“十五五”期间国家电网固定资产投资预计达到 4 万亿元》

固定资产投资预计达到 4 万亿元，较“十四五”投资增长 40%。2026 年 1 月，南方电网公布²，2026 年固定资产投资安排 1,800 亿元，连续五年创新高，年均增速达 9.5%。电网公司整体投资金额的逐年上升，将为行业内具备创新能力的企业持续带来增长动力。

（3）水利行业

智慧水利是依托云计算、大数据、物联网及人工智能等新一代信息技术，通过数字化、网络化、智能化手段，建设数字孪生水利体系，实现数字化场景、智慧化模拟、精准化决策，构建具备预报、预警、预演、预案功能的智慧体系。该体系覆盖防洪、供水、生态保护等领域，通过智能监测网络和 AI 决策系统实现全流程管理。

水利部将智慧水利列为推动新阶段水利高质量发展的六大实施路径之一，发布了《关于大力推进智慧水利建设的指导意见》《数字孪生水利“天空地水工”一体化监测感知夯基提能行动方案（2024-2026 年）》《河湖库一体化监测感知体系建设三年行动方案（2025-2027 年）》等一系列政策，推进智慧水利的建设。根据水利部发布的《全国水利发展统计公报》，“十四五”期间，全国完成水利建设投资 5.68 万亿元，2022 年以来连续 4 年完成投资超过 1 万亿元，2025 年作为“十四五”规划收官之年，全年完成水利建设投资 1.28 万亿元。智慧水利行业在国家政策强力驱动与万亿级投资支撑下进入高速发展期。

（4）轨道交通行业

轨道交通是指运营车辆需要在特定轨道上行驶的一类交通工具或运输系统，最典型的轨道交通就是由传统火车和标准铁路组成的铁路交通系统。随着国家“城镇化”“一带一路”和“交通强国”三大战略的推进，我国轨道交通事业迅猛发展。根据国家铁路局发布的《2025 年铁道统计公报》，2025 年全国铁路完成固定资产投资 9,015 亿元，同比增长 6%，持续保持较高增速的投入；投产新线 3,109 公里，其中高铁 2,862 公里。根据国铁集团发布的数据³，“十四五”期

² 注：数据源自南方电网官方微信号发布文章《【央视新闻联播】南方电网 2026 年固定资产投资将达 1800 亿元》

³ 注：数据源自国铁集团官网发布的新闻《全国铁路营业里程预计达 18 万公里左右 2030 年我国将基本建成世界一流的现代化铁路网》

间,全国铁路营业里程由 14.63 万公里增至 16.5 万公里,增长 12.8%;高铁由 3.79 万公里增至 5.04 万公里,增长 32.98%。预计到 2030 年,全国铁路运营里程达到 18 万公里左右,其中高铁 6 万公里左右,我国基本建成世界一流的现代化铁路网,全国 1、2、3 小时铁路出行圈和 1、2、3 天快货物流圈全面形成。

轨道交通基础设施和设备长期在轮轨摩擦、振动、冲击等运行条件下服役,轨道等基础设施将会出现不同程度的功能退化及病害,如轨道几何尺寸劣化、钢轨磨损或断裂、扣件松动或缺失、道床沉降、轨枕开裂等,如果不能及时发现和处理,将严重影响行车安全。

铁路运行稳定事关人民生命安全,因此一直采用较为可控的方式,依靠大量人力进行维护与巡查工作。但随着线路里程的增加与工作要求的不断细化,当前的运维模式已经不能满足智能铁路的发展要求,大量基础设施维护与线路运维工作面临技术手段升级的迫切需求。

逐步推进人工智能、物联网、数字孪生等技术在铁路各专业的融合应用,依托现有铁路成熟的系统架构,打造标准化、普适性强的智能运维管理解决方案,已成为铁路行业数字化发展的必由之路。

(5) 新能源行业

在“双碳”战略与新型电力系统建设双重驱动下,新能源光伏、风电行业已告别前期粗放式装机阶段,正式迈入提质增效、智慧化深度转型的高质量发展新阶段,行业核心重心从前端工程建设全面向后端电站侧、区域侧智能运维与数智化管控转移。电站布局分散化,运维半径大、作业环境复杂,传统人工巡检模式存在效率低、作业风险高、设备监测滞后、运维成本高等痛点,数智化升级成为行业刚需。

该行业存在明确技术门槛,一是需攻克风沙、高低温、高海拔等极端环境下的智能终端适配技术,保障无人机、机器人及各类传感器稳定可靠运行;二是多源数据融合、AI 故障预警算法研发壁垒高,需实现设备全维度精准监测与隐患预判;三是需满足电力行业数据安全与合规运行要求,技术研发与工程落地综合门槛较高。

(6) 地质安全监测行业

我国地质条件复杂，地质灾害频发，严重威胁人民生命财产安全。传统地质监测手段存在覆盖范围有限、数据更新不及时、预警精度低等问题。基于“空天地一体化”的智能监测体系，融合卫星遥感、无人机航测、地面传感器和人工智能算法，能够实现滑坡、泥石流、地面沉降等地质灾害的早期识别、实时监测和精准预警，为地质灾害防治提供有力支撑。

目前行业正处于智能化转型深化期，已从传统单点监测阶段，全面迈向“AI+多源融合”的智能监测新阶段。行业需求集中于西部等灾害高发区域，核心特点表现为技术上深度融合遥感、物联网、AI 算法与北斗通信等多领域技术，应用覆盖滑坡、泥石流、崩塌等多类灾害场景，“人防+技防”协同防控成为主流，“监测即服务”模式持续推广。行业核心技术门槛显著，需突破高精度传感、多源数据融合算法等关键技术，设备需具备极端环境抗干扰、低功耗等适配能力，同时要满足数据安全传输与行业标准化要求，技术研发与工程化落地综合难度较高。

2、行业发展趋势

当前，以人工智能为核心的新一轮科技革命和产业变革深入发展，AI 技术加速渗透至各行各业，成为推动经济社会发展的新质生产力。

在生成式 AI 领域，以 ChatGPT、Claude 等为代表的大模型持续迭代升级，不仅在对话生成、图像生成等基础领域保持领先，更在文生视频、长文本处理等复杂任务中展现出惊人的创造力。大模型在行业落地应用方面呈现加速态势，一方面，模型参数量及规模快速增长，规模效应带来“智能涌现”现象，显著提升了模型在知识密集型任务中的表现；另一方面，大模型与行业深度结合，催生出大量轻量版行业大模型和领域大模型。同时，具身智能作为 AI 技术的重要分支迎来快速发展。

在工业领域，具身智能机器人广泛应用于智能运检、隐患检测等场景。国际数据公司 IDC 在《中国具身智能机器人应用市场分析与典型应用实践，2025》中预测，2025 年中国具身智能机器人用户支出规模预计超过 14 亿美元，到 2030 年将飙升至 770 亿美元，年均复合增长率（CAGR）高达 94%。

在技术融合创新方面，多模态大模型成为发展方向。通过整合文本、图像、

语音等多种形式的数 据，AI 模型在智能运检、自动驾驶决策等场景中展现出更强的综合分析能力。例如在自动驾驶领域，融合道路图像、传感器数据和语音指令，提升决策可靠性。

与此同时，边缘计算与 AI 的结合日益紧密。随着 AI 推理计算需求的爆发式增长，边缘计算凭借低时延、低成本、广分布和高安全等优势，成为支撑 AI 规模化应用的关键基础设施。在智能制造、物联网等领域，边缘计算与 AI 的协同有效解决了数据传输和实时决策的挑战，推动了生产效率的进一步提升。

展望未来，AI 技术将持续向更深层次、更广领域渗透，大模型将在更多垂直行业催生创新应用，具身智能将在工业、服务、家庭等场景实现规模化落地，多模态模型和边缘计算的发展将进一步拓展 AI 的应用边界。同时，算力需求、数据安全等挑战也将推动技术创新与治理体系的同步升级，为 AI 技术的健康可持续发展提供保障。

3、行业的周期性、区域性和季节性特征

（1）周期性

公司所处行业的发展依托于国家信息化建设和国民经济的整体发展。目前，我国信息化建设持续深入发展并呈加快趋势，国民经济保持平稳较快增长。经过多年推广，人工智能技术及行业应用产品的需求日益强烈，市场认知与普及程度不断提高，产业未来几年内将保持较快增长，行业周期性变化不明显。

（2）季节性

发行人电力、水利、轨道交通等行业的人工智能解决方案主要面向电网公司及其下属企业、水利有关部门或企事业单位、国铁集团及其下属企业，上述客户实施采购通常需要遵守严格的预算管理制度，通常上半年制定全年采购计划、对具体项目进行立项和审批、履行采购程序，合同项目的执行与实施相对集中于下半年。从整体来看，发行人所处行业具有季节性特征。

（3）区域性

由于公司产品主要为人工智能解决方案，因而在经济发达的东部地区的销售较为集中，具有一定的区域性特征。

（四）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

人工智能行业为典型的技术密集型行业，涉及的技术领域广泛且交叉融合，涵盖多源感知检测、网络通信、数据采集与处理、人工智能、计算机视觉、多模态大模型、模式识别、软件开发、系统工程等多种核心技术，是数学、结构学、计算机、电子信息、自动化、水利工程、交通工程等多个学科的综合应用，具有显著的多学科交叉技术门槛。

同时随着电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等各行业客户对产品信息化、智能化、无人化需求的持续提升，行业内企业不但需要掌握具身智能、数字孪生、云边协同等新一代信息技术，还需要深入理解不同行业的业务逻辑、运行规律和应用场景，针对各行业的差异化需求进行定制化研发和场景优化，才能满足客户实际需求，这对行业内企业的跨行业技术积累、深度场景理解能力和持续研发创新能力都提出了极高要求。因此，本行业存在较高的技术壁垒。

2、合格供应商资格壁垒

电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等领域均是关系国计民生和公共安全的关键基础设施行业，各行业相关客户对供应商的业务资质、产品安全性、系统稳定性均提出了较高要求，普遍实行严格的资质审查和准入制度。

面向这些行业的人工智能解决方案及相关智能终端产品，需严格符合国家及对应行业的专项技术标准和安全规范要求，并通过国家或行业权威机构的检验检测。在项目招投标及合作过程中，各行业客户除对供应商进行多轮严格的资质审查外，还会对其历史业绩信誉、同行业标杆项目经验、产品应用情况等多个维度进行全面综合评估。

而新进入者不仅难以在短时间内全面掌握多个行业的行业标准和资质要求，更无法在短期内积累起覆盖多行业的标杆项目案例和良好的市场口碑。因此，本行业存在较高的供应商准入壁垒。

3、人才壁垒

人工智能行业，是典型的人才密集型行业，要求行业内企业构建涵盖电力系

统、水利工程、轨道交通工程、新能源发电、地质工程、通信技术、人工智能、具身智能、边缘计算、多模态大模型、软件开发、数字孪生等多领域的复合型研发技术团队，以保障公司核心技术的持续创新能力和产品的市场竞争力。

同时，随着“人工智能+”行动的深入实施，各行业对解决方案的智能化、自动化、数字化提出了更高要求，亟需大量既精通人工智能等前沿数字技术，又深刻理解不同行业的业务逻辑、运行规程、现场工况和监管要求的跨领域复合型人才作为核心支撑。此外，生产工艺的精细化对管理人才提出了更高的要求，技术型销售服务也对销售人员提出较高的专业性要求。因此，本行业存在一定的人才壁垒。

4、服务壁垒

公司面向电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等行业提供涵盖“算法—软件—硬件”一体化的人工智能解决方案产品，产品的综合技术含量较高，要求行业企业的销售服务团队在具备良好的营销技能的同时还具备较高的专业技术知识储备和经验积累，对产品运行过程中产生的运行维护问题能有效解决。与此同时，电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等行业均是关系国计民生与公共安全的核心行业，对供应商服务的及时性、有效性要求较高，需行业内企业具备快速响应能力。而新进入企业难以在短时间内形成完善的服务体系。因此，本行业存在一定的服务壁垒。

5、行业经验壁垒

面向电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等行业提供人工智能解决方案，要求企业必须对所服务的每一个行业的业务流程、业务需求都具备深刻的理解和经验积累，才能设计开发出符合客户需求的产品，保证客户项目实施的效率，最终实现客户的预期目标与价值。丰富的行业经验、成熟的解决方案和完善的应急策略是本行业企业取得客户信任的重要因素。此外，行业经验丰富的企业通常会更加了解和掌握行业动态及需求信息，能够依据市场发展趋势迅速做出正确判断和决策，率先推出符合客户需求的产品和服务。因此，本行业存在一定的行业经验壁垒。

（五）行业竞争情况及发行人竞争地位

公司专注于人工智能技术的积累及场景应用，确立了“人工智能+行业”的发展战略，以人工智能算法、大数据分析、物联网技术、数字孪生技术及具身智能技术等前沿技术驱动创新，构建天空地多源感知云边协同的智能化产品体系。

人工智能下游的应用领域众多，未来市场空间较大。公司作为人工智能行业的参与者之一，一方面不断加大人工智能技术的研发投入；另一方面将人工智能在行业商业化应用的成功模式横向延展，积极拓展新的场景领域，持续拓展市场份额并增强竞争地位。

公司在人工智能行业应用领域深耕多年，是国家高新技术企业、国家专精特新“小巨人”企业、国家级制造业单项冠军示范企业、国家知识产权示范企业，并凭借卓越的技术实力与产品质量，在电力、水利、轨道交通等行业树立了良好的品牌形象与市场口碑。

在电力行业，公司输电可视化智能终端融合人工智能、物联网、边缘计算与大数据技术，实现线路缺陷与外破隐患实时监测与智能预警，公司“基于多维数据空间定位和人工智能深度应用的输电线路智能监测系统”等技术通过中国电力企业联合会鉴定，达到国际领先水平。目前公司电力智能终端产品已部署覆盖全国 30 余个省级行政区域，成功应用于“锡盟—山东”特高压等重大电力项目，以及杭州亚运会、北京冬奥会等国家级保电任务。公司输电线路智能监测终端产品成功入选由京津沪鲁等八省市联合评选的 2025 年年度产品质量可靠性创新实践案例。

在水利领域，公司自主研发的农村供水数字孪生系统成功入选《全国农村供水工程数字孪生典型案例》，具备多载荷智能感知的无人机智慧测流与巡河技术入选 2025 年度成熟适用水利科技成果推广清单。

在轨道交通行业，公司技术方案于 2025 年 9 月在中国交通运输协会主持召开的“线路安全环境 AI 智能感知关键技术研究与应用”评价会上，通过科技成果评价，达到国际领先水平。公司参与了国铁集团的“线路安全环境管控平台”技术体系建设及“普速铁路线路环境安全监测关键技术研究”揭榜挂帅课题，相关技术方案已在北京、广州、昆明等十余个路局的高速铁路巡防场景及南宁、沈

阳、乌鲁木齐等十余个路局的普速铁路防洪场景实现工程化应用落地。

在地质安全监测领域，公司“汛察”系列智能监测终端已在西藏、云南、四川等多省份试点应用，成功捕捉多起隐患，为灾害防控提供有力支撑。

（六）主要竞争对手的简要情况

行业内主要企业的基本情况如下：

序号	企业名称	简介
1	申昊科技 (300853.SZ)	成立于 2002 年，自 2007 年开始介入智能电网监测设备领域。专业从事智能电网相关技术产品的研发、生产与销售，在智能巡检机器人、电力设备在线监测等方面进行了大量的技术研究和应用推广，主要产品包括智能巡检机器人、电力设备在线监测、配网自动化控制设备、系统集成解决方案等。
2	信通电子 (001388.SZ)	成立于 1996 年，业务分为通信行业和电力行业等板块。在电力行业方面，以智能变电站辅助监控系统、输电线路可视化巡检系统、智能台区主动运维系统、电力移动作业终端为主导产品。
3	亿嘉和 (603666.SH)	成立于 1999 年，致力于电力、石化、市政、能源、医疗、社区、制造等行业智能机器人的研发、制造和推广应用，主要产品是为电力系统提供以数据采集处理为核心的巡检机器人产品和智能化服务。
4	中威电子 (300270.SZ)	成立于 2000 年，拥有视频结构化、视频云技术、大数据分析、物联网感知与传输等核心技术，定位于以 AI 视频应用为核心的行业物联网解决方案与运营服务提供商，依托于“中威云”AIoT 视频云平台和视频中台能力，为智慧交通、智慧城市、智慧能源等行业提供标准化、可复制的系统解决方案。
5	深圳金三立视频科技股份有限公司	成立于 2005 年，深耕于机器视觉领域，是一家致力于物联网产品创新研发的前沿企业，提供配网数字化全域物联网感知终端、输电图像视频在线监测装置、移动布控球、穿戴式移动视频监测装置、综合管理平台等面向电网的物联网设备和解决方案，产品持续助力电力行业发展。
6	南京派光智慧感知信息技术有限公司	成立于 2013 年，致力于为提高铁路、城市轨道交通和国家重点基础设施等新基建行业的感知、预测和风险防范能力，主要为铁路、城市轨道交通和国家重点基础设施设施等领域提供智慧感知综合解决方案。

注：上述资料来源于各企业招股说明书、年度报告、官方网站等公开渠道。

（七）发行人的竞争优势

1、技术创新优势

公司以技术创新为核心竞争力，持续保持较高水平的研发投入，促进公司高质量发展。目前，公司建有国家企业技术中心、博士后科研工作站及 8 个省级创新平台，已形成一支由博士、硕士组成的具备原始创新能力的核心技术团队，技术能力覆盖人工智能、物联网、大数据、数字孪生、无人机、机器人的各个环节，团队参与的研发项目多次获得山东省科学技术进步奖一等奖。公司在济南、

淄博、广州、深圳设有研发中心，截至报告期末，公司研发人员共 372 人，占公司总人数的 42.32%。公司长期保持了研发费用的高投入，2023 年、2024 年、2025 年和 2026 年 1-6 月，公司研发费用投入分别为 10,078.75 万元、11,120.18 万元、11,645.94 万元和 6,559.06 万元，占当期营业收入的比例分别为 12.63%、11.46%、9.86%和 16.03%。

公司在注重研发投入的同时，也十分重视知识产权的保护。截至报告期末，公司拥有知识产权（商标除外）695 项，其中发明专利 151 件，实用新型专利 136 件，外观设计专利 78 件，软件著作权 328 件，作品著作权 2 件。

公司在人工智能、物联网、大数据、数字孪生、无人机、机器人技术应用、软硬件集成领域不断深耕。凭借多年积累的海量数据资源及人工智能算法研发的投入，公司已构建了比较完备的图像、视频和语音算法库，可实现“感知—认知—决策”闭环。公司自研的一站式人工智能平台、大数据及数字孪生平台、智洋工业大模型技术平台、AI 智能体（AI Agent）技术平台、智能终端技术平台、具身智能无人机技术平台，通过“软件—硬件—算法”的协同设计模式，实现了物联网连接、多模态数据感知、数字孪生交互、智能分析决策、行业场景应用快速落地。公司在加强自身研发梯队建设的基础上，重视产学研合作，先后与山东大学、清华大学珠三角研究院、北京交通大学、武汉大学、河海大学等高校、研究所建立了合作关系，为公司技术迭代和可持续发展增加助力。

2、人工智能商业化落地能力

基于在不同行业落地应用过程中的技术沉淀和行业知识积累，公司拥有根据业务需求调整技术方案以适应特定场景的能力，从数据采集、模型训练到系统部署，公司提供端到端的 AI 解决方案，确保技术落地的高效性与可靠性。公司拥有专业的研发团队，专注于 AI 前沿技术的探索与应用，能够快速吸收最新技术成果并实现商业化落地，并始终以解决客户痛点为出发点，确保技术落地后为客户带来实际的经济效益和效率提升。

从通用技术的角度来看，公司在人工智能领域的核心竞争力体现在算法研发、数据处理、工程化能力、技术融合、前沿探索、研发创新以及商业化能力等多个方面。这些能力不仅支撑了公司早期在电力行业的成功，还为公司进入水利、轨

道交通及新能源等行业实现技术落地和商业化扩展提供了坚实基础，保障了公司通过持续的技术创新与生态合作推动更多其他行业的智能化转型。

3、经验丰富的管理团队以及专业化的人才梯队

公司非常注重技术团队建设，经过数年的人才培养和团队建设，拥有了一支 372 人的专业技术研发团队，在长期发展中形成了先进的人才引进和培养机制，并完善了技术人才的聘用、管理和培养制度。公司持续引进高水平的研发人员及管理人员，增强公司技术人员的储备，保持研发团队的活力。公司积极开展技术人员的在职培训，确保技术人员始终掌握行业内的先进设计思路、研发方法和生产工艺。公司鼓励技术人员积极参与行业展会、行业专业会议等，促使技术人员能够始终把握行业内的前沿方向。为保持管理团队的稳定性，公司建立了完善的经营管理架构、激励政策、人才培养及晋升机制，持续提升公司管理水平。在管理团队的带领下，公司紧跟国家政策和行业技术发展方向，从客户需求出发指导技术研发，开发贴合客户需求、技术水平更高、应用领域更为广泛的新产品，以高附加值的产品不断满足客户个性化的市场需求，全面提升公司的核心竞争力，从而进一步促进公司整体盈利水平的提升。

4、完善的质量管控体系

公司高度重视产品质量管理，已通过质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系等相关认证，建立了较为完善的质量控制体系。公司检验中心通过了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认证评审。从管理职责、资源管理、产品开发设计、产品生产、产品检测、问题分析及改进等方面对研发、采购、生产、销售等各业务流程进行严密、系统的管理控制，为公司的产品质量提供有效支持。同时，公司组建了专业性强、经验丰富的质量控制团队，并持续推进“精益生产”，充分保障产品质量稳定性。此外，公司相关产品通过了中国电力科学研究院有限公司或国网电力科学研究院的严格检测，产品质量稳定可靠，在客户中形成了良好的口碑。

5、服务优势

公司秉持“专业服务、超越期望”的服务理念，高度重视客户服务工作。公司组建了一支专业素质高、技术能力强的销售服务团队，服务范围已基本覆盖全

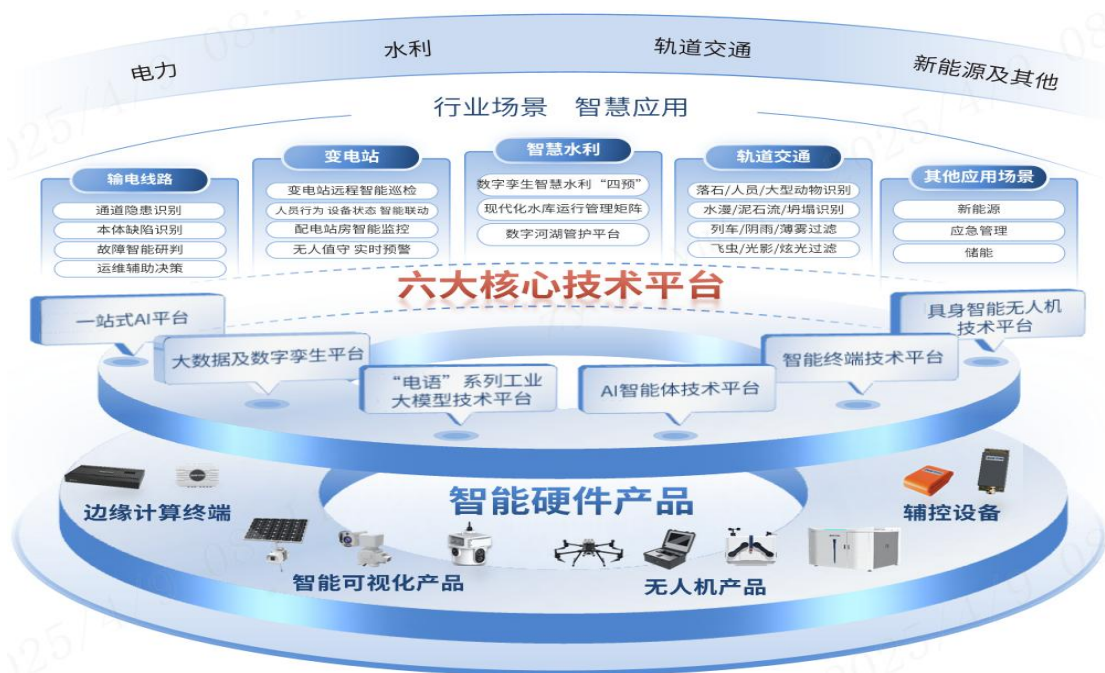
国。公司服务团队与新老客户保持紧密联系，第一时间响应客户服务需求，并与公司研发、生产等技术人员密切联动，有效解决客户问题，并持续跟踪客户需求，全面提升客户满意度，增强了客户黏性。同时，客户需求的直接及时反馈有效保障了公司与市场的同步升级、发展。优质的服务及快速响应能力已成为公司业务扩展的重要因素之一。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主要产品的基本情况

公司是一家助力行业数字化、智能化转型升级的人工智能企业，专注于人工智能算法、大数据分析、物联网技术、数字孪生技术及具身智能技术的持续积累和应用实践，通过构建天空地多源感知云边协同的“算法—软件—硬件”产品体系，面向电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等行业提供人工智能解决方案，实现人工智能商业化落地。

经过多年积累，公司已经形成了一站式 AI 平台、大数据及数字孪生平台、智洋工业大模型技术平台、AI 智能体（AI Agent）技术平台、智能终端技术平台、具身智能无人机技术平台六大核心技术平台。公司通过算法、软件及硬件的协同设计模式，实现了物联网连接、多模态数据感知、数字孪生交互、智能分析决策和各行业场景应用。



公司主要产品情况如下：

1、基础技术平台

目前，公司已形成六大核心技术平台，具体情况如下：

（1）一站式 AI 平台

通过融合数据与模型的全生命周期管理、自适应模型开发及异构算力动态调度技术，构建具备自主 AI 开发能力的一站式人工智能开发平台。平台实现从数据采集、清洗、标注、模型训练、评估再到发布的端到端闭环管理，该平台内置预训练模型，集成涵盖输电设备缺陷识别、变电站智能巡检、轨道异物检测、水利设施健康监测等垂直领域专用算法库，支持模型设计、训练、优化、部署、迭代的全生命周期管理。该平台拥有全流程模型开发可视化、多任务深度学习框架、异构算力智能适配引擎，以及面向输电、变电、轨道交通、水利行业的深度定制能力，该平台内置模型开发工具链和领域专用开发套件，有效解决行业 AI 应用中的数据孤岛、流程割裂及场景适配难题。

（2）大数据及数字孪生平台

基于数字孪生引擎与时空大数据框架，实现多源异构数据融合与海量非结构化数据知识挖掘，结合高性能计算引擎和数字孪生建模能力，提供输电线路隐患识别、变电站智能巡视、水利知识推理及轨道交通风险预警等服务，解决传统行业数据孤岛、人工巡检效率低、决策滞后等核心问题，该平台具有技术融合、业务闭环、场景普适、智能前瞻等先进性。

（3）智洋工业大模型技术平台

打造了“电语”工业大模型体系，涵盖大语言模型、多模态模型及全景视觉感知模型。通过知识增强预训练与领域自适应微调技术，该技术平台可实现工单语义智能解析、多模态联合推理、跨场景视觉泛化等功能，提供电力知识图谱构建、水利预警决策、轨道交通安全防控等场景化服务，解决工业领域跨系统协同难、隐患识别精度低等问题，形成“数据—模型—业务”闭环服务链，具有行业知识深度嵌入、泛化能力强、轻量化部署等先进性。

（4）AI 智能体（AI Agent）技术平台

基于“电话”工业大模型与具身智能架构，构建知识推理引擎与动态规划系统。通过“多模态感知—认知推理—协同决策”闭环，该平台可提供故障根因追溯、工单智能解析、跨模态联合推理及动态任务规划服务，解决复杂场景下的全局认知决策问题，可应用于电力、水利、轨道交通等场景，推动工业运维向自主认知进化，兼具低延迟响应与跨模态推理的行业创新优势。

（5）智能终端技术平台

通过自研边端 AI 算法、高性能芯片与鸿蒙物联系统深度融合，构建自主可控智能物联底座，结合多模态大模型轻量化技术，实现复杂环境下隐患精准识别及设备智能联动控制。平台产品提供数据采集、自动巡视、实时监控与远程操控服务，解决传统监测设备效率低、误报多等问题，推动基础感知向智能认知升级，具有前端智能化、超星光夜视、国产系统适配等先进性的特点，已广泛应用于电力巡检、轨道交通、水利监测、地质安全监测等领域。

（6）具身智能无人机技术平台

基于视觉-激光雷达融合 SLAM 技术与“电话”工业大模型决策引擎，智洋创新构建“具身大脑+运控小脑”核心技术架构，可实现复杂场景高精度建模、环境语义深度理解与动态任务智能执行，具备自适应地形跟随、多机协同检测、非结构化场景动态决策等核心能力，显著提升缺陷识别率与应急响应效率，支持数字孪生仿真训练与策略迭代。基于该技术体系，推出“智洋星隼”卫星拒止空间无人机产品，解决在狭窄、复杂的卫星拒止空间下，工业基础设施人工巡检难度大、效率低和安全风险高的问题，适用于桥梁、隧道、仓库及室内变电站等卫星拒止空间的巡检作业，地下矿洞、地下管线涵洞、管廊等密闭空间的测绘作业，大型筒仓、大型船体等特种场景的检测作业，基于具身智能技术实现无人机自动化作业，全流程无需人工干预。星隼工业场景具身智能无人机立体巡检系统能够提升工业场景巡检效率，保障人员安全，优化作业流程并提高管理水平。

2、行业应用场景

依托于六大核心技术平台，公司自提供电力行业人工智能解决方案起步，经过多年的积累和发展，逐步拓展至水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等多行业领域。



公司主要行业人工智能解决方案情况如下：

(1) 电力行业

A、输电场景人工智能解决方案

公司输电场景人工智能解决方案融合了 AI 终端、AI 视觉算法、多模态大模型、隐患判定算法、云计算、大数据技术、物联网技术，实现云边协同对通道隐患和本体缺陷的精准识别告警，以及故障的智能研判与运维辅助决策，保障电网安全稳定运行。

公司输电场景人工智能解决方案已成功应用于“锡盟—山东 1000kV 特高压线路”“向家坝—上海±800kV 特高压直流输电线路”等重大项目区段并成功完成技术验证，并在连续八届“上海中国国际进口博览会”“青岛上合峰会”“北京冬奥会”“北京冬残奥会”“杭州亚运会”“哈尔滨亚冬会”等国际性大型活动的供电保障场景中，及时发现影响线路安全运行的隐患，为线路安全运行提供保障，赢得了客户的高度认可。

B、变电场景人工智能解决方案

公司变电场景人工智能解决方案以变电站远程智能巡视解决方案为主，依托于 AI 算法平台，结合变电站部署的摄像机、机器人、无人机、声纹装置等开展室内外设备联合巡视作业，打造变电站智能化、精益化运维体系。此外，公司变电场景解决方案还包括变电站智能辅助系统、交直流电源监控管理系统等。

C、配电场景人工智能解决方案

公司配电场景人工智能解决方案深度融合 AI 视觉算法、数据分析、物联网等技术,构建全方位感知网络。该解决方案通过智能终端接入各类摄像机、安防、消防、环境等在线监测传感器,实现数据实时采集与多源数据感知。依托 AI 视觉算法,实现配电室各类摄像机的标准接入、存储、智能识别与告警,强化配电室可视化巡视能力,推动客户向“无人值守、智能联动”的运维模式转型。

(2) 水利行业

公司水利行业人工智能解决方案以数字孪生智慧水利“四预”解决方案为主。公司以人工智能、数字孪生、“天空地水工”感知等技术为核心,自主研发具有预报、预警、预演、预案的“四预”体系,搭建的数字孪生智慧水利平台,结合“天空地水工”一体化监测感知系统,构建“高保真”数字流场模拟数学模型系统,拓展“2+N”水利智能业务应用,为流域防洪、水资源管理、水利工程运行管理、河湖长制与河湖管理等提供决策支撑,助力新阶段水利高质量发展。

2025 年公司自主研发的农村供水数字孪生系统成功入选《全国农村供水工程数字孪生典型案例》,成为农村供水领域数字化、智能化建设的标杆示范,为全国农村供水数字化改造提供可复制、可推广的成熟模式。无人机智慧测流与巡河技术一站式应用成功入选 2025 年度成熟适用水利科技成果推广清单,成为水利部重点推广的成熟技术成果,该方案深度融合无人机自主飞行、多载荷智能感知、AI 图像识别与数字孪生平台等技术,创新实现“巡河+测流”一站式作业。公司参与的现代化水库运行管理矩阵被多个省水利厅列为数字化建设典型经验,其融合无人机、AI 与数字孪生的技术路径成为区域性样板。

(3) 轨道交通行业

公司轨道交通行业解决方案针对线路安全环境智能运维场景,以人工智能、多源感知、低空巡检等技术为核心,搭建“轨道交通智能巡防监测系统”。通过构建“轨道交通行业+AI”产品矩阵,围绕行车外部环境、巡防运维、基础设施监测检测等行业核心需求提供标准化解决方案,有效降低轨道交通异物侵限、灾害、险情带来的安全风险,提高线路运行安全管控水平。

公司技术方案于 2025 年 9 月在中国交通运输协会主持召开的“线路安全环

境 AI 智能感知关键技术研究与应用”评价会上，通过科技成果评价，达到国际领先水平。公司参与了国铁集团的“线路安全环境管控平台”技术体系建设及“普速铁路线路环境安全监测关键技术研究”揭榜挂帅课题，目前公司的相关技术方案已在北京、广州、昆明等十余个路局的高速铁路线路巡防场景及南宁、沈阳、乌鲁木齐等十余个路局的普速铁路核心防洪场景实现工程化应用落地。报告期内，公司自主研发的卫星拒止空间无人机产品，在铁路行业桥梁受限空间场景率先实现工程化应用落地。

（4）新能源行业

在“双碳”目标与新型电力系统建设驱动下，风电、光伏迎来规模化发展新阶段，分布式与集中式协同布局，向智能化、集约化转型成为行业核心方向。公司以无人机、巡检机器人、高清摄像头及多维度传感器等为感知终端，融合机器视觉、边缘智能、大数据分析与云计算等核心技术，面向风机、光伏、线路和升压站四大核心场景，构建了一套统一管控平台。该平台打通设备互联与数据贯通，实现多场景智能协同，形成“无人巡检—主动预警—精准运维”三位一体的数智化运维体系。该体系直击新能源场站运维三大痛点—人员短缺、作业风险高、巡检效率低，通过技术替代人工实现降本增效与安全提升的双重价值，具备在风电、光伏场站规模化复制的条件，在新能源运维市场具备推广价值。

目前，公司新能源数智化产品已在山东滨州、东营、泰安、湖北宜昌、新疆阿拉尔、河南商丘等多地成功落地交付，覆盖沿海、内陆、西北高海拔等差异化地理与气候场景，完成多座场站的智慧化改造升级，形成了跨区域、多场景的可复制标杆范式，为公司规模化市场拓展奠定了坚实基础。

（5）地质安全监测行业

公司打造“汛察”系列智能监测终端，包括边坡隐患智能监测仪、雷视融合泥石流监测仪等核心设备，集成双光谱成像、毫米波雷达、AI 边缘推理等关键技术，融合星光级夜视、透雾防抖、智能除污等优势，可适应高山峡谷、高海拔等复杂恶劣环境，实现 24 小时全天候监测。核心算法基于多模态大模型技术，攻克隐患样本稀缺、环境动态干扰等行业痛点，精准识别边坡落石、崩塌、泥石流等灾害隐患。

基于地质安全监测产品，公司形成边坡隐患监测、泥石流监测、无信号区通信中继等多样化方案。通过 4G/5G、北斗通信、MESH 自组网等多网络融合技术，破解偏远区域数据传输难题；借助“雷达穿透性+视觉直观性”的双重互补，实现灾害规模精准测算与提前预警；推出既有系统 AI 升级服务，无需更换硬件即可完成传统设备智能化改造，大幅降低地质安全监测行业应用成本。

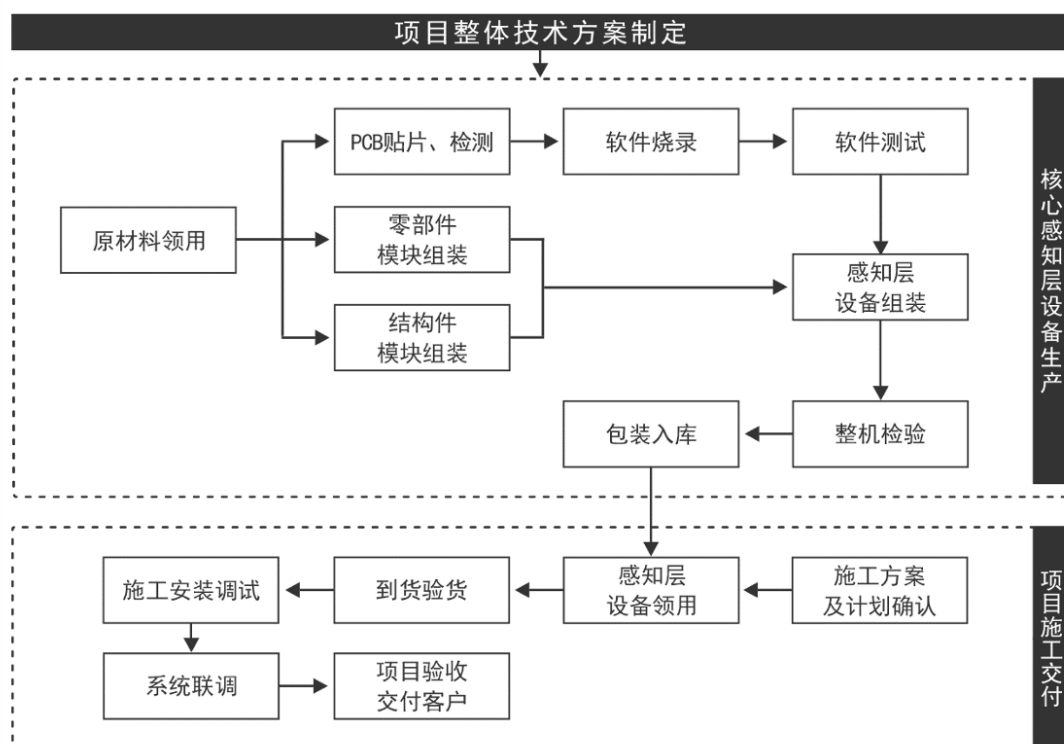
目前，相关产品已在西藏、云南、四川等多省份试点应用，成功捕捉多起隐患，为灾害防控提供有力支撑。

（6）其他业务领域解决方案

公司人工智能解决方案除适配以上场景外，还可应用于应急管理、储能、化工等领域。通过应用人工智能、物联网、大数据、数字孪生、无人机等技术，结合以场景和应用为基础的“云管边端”架构，为客户打造新型管理模式，助力工业互联网建设及行业数字化转型。

（二）主要产品工艺流程图

公司产品为面向电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等多行业的人工智能解决方案，涉及感知层、网络层、平台层和应用层等层面的软硬件一体的产品，公司产品生产及交付流程图如下：



（三）主要经营模式

1、研发模式

公司以前沿技术发展与客户需求为研发导向，构建起“前瞻探索—应用创新”双循环的集成产品研发模式。该模式通过持续技术攻关与场景化落地形成双向赋能，推动“产学研用”深度融合。截至报告期末，公司研发团队规模已达 372 人，其中硕士及以上学历占比 27.96%。公司构建了覆盖济南、淄博、广州、深圳的多地协同研发体系，形成跨区域技术联动机制，济南研发中心作为核心研发基地，主导核心战略技术及算法、智能感知终端产品、无人机产品、主站类软件研发；淄博和广州研发中心参与智能感知终端产品、无人机产品的研发；深圳研发中心目前聚焦具身智能无人机研发及“汛察”系列产品的研发。

在前沿技术布局方面，公司重点开展战略性技术预研与智能算法突破。通过建立跨学科研究机制，系统探索人工智能、物联网、大数据、数字孪生、无人机、机器人等技术在电力、水利、轨道交通、新能源等领域的融合应用路径，形成具有行业引领性的技术储备。特别是在人工智能算法领域，公司通过构建多维度测试验证体系，持续提升算法在复杂场景下的分析精度与响应效率，实现技术储备与业务需求的动态匹配。

在场景落地应用方面，公司侧重打造智能化产品矩阵。公司主站平台的研发构建了模块化开发框架，通过敏捷迭代快速响应行业定制化需求，已形成覆盖电力巡检、智慧水务、轨道安监等多领域的系统级解决方案。公司智能感知终端及无人机系统的研发深度融合前沿算法与硬件创新，突破多模态感知、边缘计算等关键技术，研发出适应特定场景的高可靠性设备，在电力巡检、智慧水务、轨道安监等场景中实现精准感知与智能决策支持。

该研发体系通过“技术突破—产品转化—场景验证”的闭环机制，确保前沿探索与应用落地良性循环；通过建立跨领域协同创新平台，整合行业资源构建技术生态，推动研发成果向价值转化，形成可持续的技术竞争优势。

2、采购模式

公司实行“以产定购”为主的采购模式，以项目需求为基础开展采购活动。公司采购按内容分为两类：原材料（如电子元器件、钣金件、电池等）和外包服

务（如外协加工、施工及服务外包、电信增值服务采购等）。公司建立了较为完善的供应商管理体系，通过对供应商的资质审核、样品验证、现场厂检、质量反馈、服务评价等措施确定并调整供应商名录，并以供应商提供产品的技术规格、质量、价格、供货周期、信用期和售后服务等作为选择依据，进行采购。

3、生产模式

公司主要采用“项目订单式”的生产方式。公司解决方案包含了算法、软件及硬件，其中解决方案中的核心智能终端设备或模块及通信模块主要通过公司自主研发设计，并由供应商依据公司提供的技术方案，提供各项主要部件及加工服务，公司采购入库完成后，经自主组装、软件及人工智能算法烧录、测试完成生产，最终进行现场施工交付。

4、销售模式

结合不同行业场景应用差异和不同客户的使用差异化需求，公司主要采取直接销售的方式进行产品销售，目前公司取得订单的方式主要为招投标、竞争性谈判、商务谈判等。公司客户包括电力行业客户（各级电网公司、电网公司下属公司等）、水利行业客户、轨道交通行业客户及其他行业客户等。公司目前已经建立了较为完善的直销业务体系，截至报告期末，公司业务已实现除中国香港、中国澳门、中国台湾地区以外的全国省级区域全覆盖。公司在提供解决方案的同时高度重视对客户的服务支持，公司拥有专业素质高、技术能力强的技术服务团队，及时响应客户问题并反馈，持续提升销售服务能力。

（四）营业收入情况

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
输电场景人工智能解决方案	33,013.47	80.71%	85,412.76	72.30%	68,709.57	70.78%	61,683.76	77.29%
变电场景人工智能解决方案	5,607.89	13.71%	14,298.92	12.10%	11,447.08	11.79%	11,254.79	14.10%
水利行业人工智能解决方案	1,316.23	3.22%	9,133.08	7.73%	7,267.05	7.49%	4,916.52	6.16%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
轨道交通行业人工智能解决方案	612.82	1.50%	9,153.52	7.75%	9,300.67	9.58%	1,590.44	1.99%
其他业务领域解决方案	317.68	0.78%	47.23	0.04%	99.62	0.10%	70.89	0.09%
其他业务	38.05	0.09%	83.60	0.07%	248.19	0.26%	296.43	0.37%
合计	40,906.14	100.00%	118,129.10	100.00%	97,072.18	100.00%	79,812.83	100.00%

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

公司始终以“人工智能+行业”作为公司的发展战略，通过人工智能算法、大数据分析、物联网、数字孪生及具身智能等技术，持续推动人工智能在各个行业的商业化应用，助力行业客户实现数字化、智能化转型升级。

（二）未来发展战略

1、产品技术能力提升计划

公司将持续加大对于人工智能技术的投入，包括但不限于工业大模型算法的应用、具身智能技术的突破、智能硬件水平的提升等多方面，通过高端技术人才的引进、研发资源倾斜及产学研合作研发等多种方式，强化公司六大核心技术平台能力。

2、推进行业场景 AI 赋能计划

公司将持续深化对于行业场景的理解、需求挖掘和商业化落地，实现人工智能在行业场景下的价值创造。公司将在对已有行业场景应用深化的同时，积极拓展新行业，助力更多行业客户实现数字化、智能化转型升级。

3、外延式发展计划

公司围绕着人工智能发展的三大引擎“数据、算法和算力”开展计划，积极寻找潜在的并购标的，以实现数据维度的拓宽、专用算力性能的提升和基础算法的延展，进一步深化公司在人工智能行业的产业布局。

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（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

2026年8月14日，公司第五届董事会第四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，公司参股了灵明光子。截至本募集说明书签署日，上述股权投资事项工商登记已经办理完毕。本次投资属于公司的战略性产业投资，有助于公司补强供应产业链，促进技术研发能力提升，加速公司无人机产品和雷视融合的智能终端产品的战略实施，符合公司主营业务及战略发展方向，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2026年6月末，公司可能涉及财务性投资的会计科目列示如下：

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	13,113.95	15.67%	否
2	其他应收款	434.26	0.52%	否
3	其他流动资产	2,661.05	3.18%	否
4	长期股权投资	30,000.00	35.85%	否
5	其他非流动资产	28.67	0.03%	否
合计		46,237.93	55.26%	-

1、交易性金融资产

截至2026年6月末，公司交易性金融资产账面金额为13,113.95万元，公司持有的交易性金融资产均为较低风险银行理财和结构性存款，不属于财务性投资。公司购买的理财产品情况如下：

单位：万元

购买银行	产品名称	产品种类	风险等级	购买金额	收益或损失	合计
建设银行	中信证券资管聚利稳享 279 号 FOF 单一资产管理计划 (901FCT)	银行理财	R2	3,000.00	32.52	3,032.52
齐商银行	金达鑫财富-28-03	银行理财	R2	1,000.00	1.89	1,001.89
齐商银行	金达鑫财富-98-04	银行理财	R2	1,000.00	5.67	1,005.67
齐商银行	金达鑫财富-28-04	银行理财	R2	1,000.00	1.89	1,001.89
工商银行	26ZH0231 定制化理财	结构性存款	R1	5,000.00	49.19	5,049.19
工商银行	26ZH038S 定制化理财	结构性存款	R1	2,000.00	22.79	2,022.79
合计				13,000.00	113.95	13,113.95

2、其他应收款

截至 2026 年 6 月末，公司其他应收款账面金额为 434.26 万元，主要为押金、投标（履约）保证金、备用金及借款、代扣代缴职工保险公积金等，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2026 年 6 月末，公司其他流动资产账面金额为 2,661.05 万元，主要为待抵扣进项税额、预缴所得税、待摊费用等，不属于财务性投资。

4、长期股权投资

公司存在的大额长期股权投资系对灵明光子的股权投资。相关投资过程形成如下：

2026年2月3日，公司与灵明科技（珠海市）合伙企业（有限合伙）、臧凯等主要交易对方及灵明光子签署了《股权投资意向性协议》，拟以发行人民币普通股股票、定向发行可转换公司债券（如有）、支付现金（如有）等方式购买灵明光子控股权，同时拟募集配套资金。

受市场环境变化影响，公司与交易对方未能就交易核心条款达成一致意见，为切实维护公司及全体股东利益，经公司审慎研究，决定终止筹划本次重大资产重组事项，并对灵明光子进行参股投资。2026年2月25日，公司第四届董事会第十八次会议审议通过了《关于终止重大资产重组并变更为战略投资事项的议案》。

2026年2月25日，公司与灵明光子签署了《战略投资意向协议》，约定终止公司以发行人民币普通股股票及/或可转换公司债券、现金（如有）等方式收购其股权的相关交易，但同时公司拟以现金对其进行增资及购买部分股权（如有），投资金额初步暂定为3.00亿元。本次投资完成后，预计公司将成为灵明光子持股9%以上的重要股东，预计有权提名一名董事候选人并拥有灵明光子的整体出售否决权，灵明光子预计成为公司参股公司。

根据《战略投资意向协议》，为实现业务协同、共同发展的目的，双方同意在以下领域进行战略合作：结合公司在本行业应用场景的丰富数据和灵明光子在激光雷达芯片设计的经验，设计匹配公司实际需求的新一代激光雷达芯片及模组。在公司采纳其设计制造的激光雷达芯片及模组的前提下，由公司向其采购并应用于公司的雷视一体化产品，双方合力推动激光雷达搭载设备在智能巡检业务上的应用，力争形成相关技术方案的更新迭代。

2026年6月1日，公司召开第四届董事会第二十一次会议，同意与灵明光子及相关股东签署《有关杭州灵明光子科技有限公司之增资协议》及《有关杭州灵明光子科技有限公司之股东协议》。根据交易文件约定，公司以人民币3亿元认购灵明光子人民币334,439元的新增注册资本，对应于灵明光子本次增资完成后基于完全摊薄基础上共计9.1463%的股权。本次交易完成后，公司有权提名1名董事，并拥有灵明光子的整体出售否决权。

2026年7月1日，公司披露《关于对外投资事项进展暨交割完成的公告》。根据公告，公司已足额支付增资款并完成董事委派，本次交易已完成交割，尚需灵明光子向当地工商部门提交工商变更相应资料。截至本募集说明书签署日，上述股权投资事项已完成工商登记变更。

2026年8月14日，公司与灵明光子签署《合作框架协议》，约定结合发行人在行业应用场景方面的数据与经验、灵明光子在激光雷达芯片设计方面的技术优势，在激光雷达研发、芯片及模组采购、智能巡检应用及相关技术方案迭代等领域开展战略合作，共同推动包括雷视一体化在内的产品应用。

公司产品体系覆盖工业大模型、智能感知终端、具身智能无人机等，智能巡检业务覆盖电力、水利、轨交等多个行业。灵明光子是国内高质量dToF（直接飞

行时间) 传感芯片及系统解决方案提供商, 致力于帮助智能终端、激光雷达(LIDAR)、智能驾驶与消费电子实现更高效、更精准的机器视觉3D感知能力。

公司与灵明光子在技术产品、供应链以及行业市场等方面存在协同效应, 本次投资有助于公司在智能巡检产品中引入SPAD及dToF技术, 提升复杂环境下的3D空间感知能力, 同时补强上游关键芯片的自主可控能力, 优化供应链布局。

本次投资属于战略性产业投资, 有助于促进公司研发能力提升并补强供应产业链, 加速公司无人机产品和雷视融合的智能终端产品的战略实施, 增强公司综合竞争实力, 符合公司及全体股东的利益。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。

5、其他非流动资产

截至 2026 年 6 月末, 公司其他非流动资产账面金额为 28.67 万元, 为预付长期资产购置款, 不属于财务性投资。

综上, 截至 2026 年 6 月末, 公司未持有金额较大的财务性投资, 不会影响本次募集资金规模。

七、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施

(一) 公司科技创新水平

公司系国家高新技术企业, 并获得国家专精特新“小巨人”企业、国家级制造业单项冠军示范企业、国家知识产权示范企业, 始终坚持以“人工智能+行业”为发展战略, 将现代信息技术应用于电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等领域, 推动公司的可持续发展, 整体技术水平较为先进。公司拥有自主研发的主要核心技术共 62 项, 属于 9 大核心技术群, 核心技术群具体情况如下:

序号	核心技术群名称	技术来源	技术特点及技术优势
1	电力智能巡检与隐患检测技术群	自主研发	整合深度学习、多模态大模型、目标检测算法, 覆盖输电线路全场景隐患检测(机械外破、山火、导线异物、树障、覆冰、导线舞动等), 支持帧差法优化误报率, 实现异常感知与精准定位。
2	三维空间测距与风险分析技术群	自主研发	结合单目视觉、三维点云、激光雷达与网格优化算法, 实现多地形下隐患测距, 支持导线弧垂、树障、覆冰等风险分级与智能分析。

序号	核心技术群名称	技术来源	技术特点及技术优势
3	智能设备与通信优化技术群	自主研发	包含低功耗监拍装置、5G/北斗空天一体化通信、无信号区监控传输方案，支持海量非结构化数据存储，提升数据传输带宽、环境适应性及边缘计算能力。
4	图像增强与智能校正技术群	自主研发	涵盖红外超分算法、图像自动除雾、旋转图像矫正、点云配准技术，增强复杂天气/角度下的图像清晰度与可分析性，降低人工干预需求。
5	大数据与模型优化技术群	自主研发	集成数据挖掘、聚类分析、联邦学习、知识蒸馏与神经架构搜索，支持隐患预测、设备状态监测、水域异常检测，提升模型泛化性及隐私保护能力。
6	电力设施智能监测技术群	自主研发	包括蓄电池在线筛选、直流电源安全监测、免维护充放电技术，实现变电站设备性能动态评估与智能维护，减少人工核容工作量。
7	多场景智能监控与预警技术群	自主研发	覆盖风电/工厂/银行/加油站等场景，融合关键点检测、小目标识别、BIM 技术，实现人员合规穿戴、违规行为识别及生产隐患闭环管理。
8	灾害预警与生态监测技术群	自主研发	整合河流防汛实时监控、泥石流运动检测、水位智能识别技术，通过水流/水位/图像动态分析实现自然灾害自动化预警。
9	具身智能无人机自主飞行技术群	自主研发	整合具身智能体技术、多源融合复杂三维环境感知算法、卫星拒止空间导航与定位算法、智能决策与运动规划算法、飞行运动控制算法，实现复杂、未知和卫星拒止环境下的无人机自主飞行与巡检作业。

（二）公司保持科技创新能力的机制或措施

1、持续高水平研发投入，保障科技创新基础

公司以科技创新为核心竞争力，持续保持较高水平的研发投入，为技术创新与成果转化提供坚实保障，促进公司高质量发展。目前，公司建有国家企业技术中心、博士后科研工作站及 8 个省级创新平台，已形成一支由博士、硕士组成的具备原始创新能力的核心技术团队，技术能力覆盖人工智能、物联网、大数据、数字孪生、无人机、机器人的各个环节，团队参与的研发项目多次获得山东省科学技术进步奖一等奖。

公司在济南、淄博、广州、北京、深圳设有研发中心。报告期内，公司研发投入金额分别为 10,078.75 万元、11,120.18 万元、11,645.94 万元和 6,559.06 万元，占同期营业收入的比例分别为 12.63%、11.46%、9.86%和 16.03%。通过持续较高水平的研发投入和多年的技术积累，公司已掌握一系列核心技术，部分核心技术处于国内外较为先进水平。未来，公司仍将保持较高水平的研发投入力度，不断改善科技创新环境与条件，充分提升公司的研发创新效率。

2、加强人才体系建设，建立员工利益共享机制

人才是企业发展的根本保障，公司根据行业的技术发展变化、自身的业务需要，不断完善人才储备和用人机制，为员工提供展示其才能、职位晋升的机会和发展空间。报告期内，公司多措并举强化团队建设与人才培育，一方面完善内部培训体系，系统化提升现有员工专业能力；另一方面精准引育高端人才，持续优化人员梯队结构。截至 2026 年 6 月 30 日，公司在册人数 879 人，其中博士 5 人、硕士 137 人，合计占比 16.15%；本科人数 581 人，占比 66.10%。

自 2021 年 4 月上市以来，公司实施了 2021 年和 2023 年限制性股票激励计划，共计归属股票 649.63 万股，涉及员工 140 余人次。此举是公司“共享”核心价值观的持续践行，使为公司发展作出突出贡献的员工能够共享发展成果，加大了对人才的吸引力。

3、强化知识产权保护，保障公司核心技术资产

公司高度重视对知识产权的保护，截至 2026 年 6 月 30 日，公司拥有知识产权（商标除外）695 项，其中发明专利 151 件，实用新型专利 136 件，外观设计专利 78 件，软件著作权 328 件，作品著作权 2 件。

为防范潜在的知识产权争议风险，公司采取了相应的知识产权保护措施，如制定了知识产权保护、非专利技术保密等制度，并与核心技术人员及关键岗位人员签署包含保密与竞业禁止条款的相关协议；同时，公司的人力资源部门、信息化部门、知识产权部门等协同工作，系统性地开展保密培训、案例警示分享等活动。

八、公司的利润分配政策及执行情况

（一）公司利润分配政策

根据《公司法》《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2025年修订）》等相关法律法规对于利润分配政策的规定以及《公司章程》的规定，公司的利润分配政策如下：

1、公司利润分配政策的基本原则

（1）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资

回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

(2) 公司对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

(3) 公司按照合并报表当年实现的归属于上市公司股东的可分配利润的规定比例向股东分配股利。

(4) 公司优先采用现金分红的利润分配方式，具备现金分红条件的应采用现金分红进行利润分配。

2、公司利润分配具体政策

(1) 利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合方式分配利润。

(2) 利润分配的期间间隔：在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的利润分配条件的情况下，公司原则上每年度进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

(3) 公司现金分红的具体条件和比例：除重大现金支出等特殊情况下，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于合并报表当年实现的归属于上市公司股东的可分配利润的10%。

(4) 重大资金支出指：公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的2%，且绝对金额超过1,000万元。

(5) 公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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%；

④公司董事会可根据公司的经营发展情况及前项规定适时依照公司章程规定的程序修改本条关于公司发展阶段的规定。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。

（6）公司发放股票股利的条件：公司在满足上述现金分红的条件下，可以提出股票股利分配预案。公司在采用股票方式分配利润时，应当兼顾公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、公司利润分配方案的审议程序

（1）董事会在考虑对全体股东持续、稳定的回报的基础上，应与独立董事、审计委员会充分讨论后，制定利润分配方案。董事会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。公司董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论并形成详细会议记录。独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。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。利润分配方案形成专项决议后提交股东会审议。股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（2）公司当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，不采取现金方式分红或者拟定的现金分红比例未达到第一百六十三条规定的，股东会审议利润分配方案时，经独立董事发表意见后提交股东会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

（3）公司因前述规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东会审议，经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过，并在公司指定媒体上予以披露。

（4）公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司《公司章程》的规定，促成全资或控股子公司向公司进行现金分红，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

(5) 董事会应就利润分配政策的制定或修改做出方案, 该方案应经全体董事三分之二以上表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过, 独立董事应对利润分配政策的制定或修改发表独立意见。公司股东会对利润分配方案作出决议后, 公司董事会须在股东会召开后2个月内完成股利(或股份)的派发事项。

4、公司利润分配政策的变更

(1) 在遇到战争、自然灾害等不可抗力时或发生其他对公司生产经营造成重大影响的情形时, 或公司自身经营状况发生重大变化时, 公司可对利润分配政策进行调整。

(2) 公司调整利润分配政策应由董事会作出专题论述, 详细论证调整理由, 形成书面论证报告并经二分之一以上(含)独立董事表决通过后提交股东会特别决议通过。股东会审议利润分配政策变更事项时, 公司为股东提供网络投票方式。

(二) 公司最近三年现金股利分配情况

最近三年公司现金分红情况如下:

单位: 万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
现金分红金额(含税)	2,316.50	9,314.84	3,068.31
当年归属于上市公司股东的净利润	6,226.26	5,133.69	4,153.35
现金分红占当年归属于上市公司股东的净利润的比例	37.21%	181.45%	73.88%
最近三年累计现金分红(含税)合计	14,699.65		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	284.27%		

(三) 公司未来三年(2026-2028年)股东分红回报规划

为进一步规范公司利润分配行为, 推动公司建立科学、持续、稳定的股东回报机制, 引导投资者树立长期、理性的投资理念, 增加股利分配决策透明度和可操作性, 根据《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号—规范运作》等有关法律法规、规范性文件以及《公司章程》的规定, 公司董事会制定了《智洋创新科技股份有限公司未来三年股东回报规划(2026年-2028年)》(以下简称“股东回报规划”)。具体内容如下:

1、股东回报规划的制定原则

公司实施积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司股东分红回报规划制定应充分考虑和听取公司股东（特别是中小股东）的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，并结合股票等方式分配利润，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、股东回报规划制定的考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合分析经营发展形势及业务发展目标、股东的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，充分考虑目前及未来盈利规模、现金流状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对股利分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

公司应当重视对股东回报的合理规划，对经营利润用于自身发展和回报股东要合理平衡，要重视提高现金分红水平，提升对股东的回报。

3、未来三年股东回报规划

公司采取现金或股票或现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式进行利润分配，并优先采用现金分红方式。在有条件的情况下，公司可以根据盈利情况和资金需求进行中期现金分红。公司若存在股东违规占用公司资金的情况，应当相应扣减该股东所应分配的现金红利，用以偿还其所占用的资金。

（1）现金分红的具体条件：除重大资金支出等特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利。

（2）现金分红的具体比例：在符合法律法规和监管规定的前提下，如无重大资金支出安排，公司每年以现金方式分配的利润不少于合并报表当年实现的归属于上市公司股东的可分配利润的10%。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，根据《公司章程》，区分下列情形，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%。

上述“重大资金支出”是指公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的2%，且绝对金额超过1,000万元。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

(3) 发放股票股利的条件：公司在满足上述现金分红的条件下，可以提出股票股利分配预案。公司在采用股票方式分配利润时，应当兼顾公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司董事会将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，根据上述原则提出当年利润分配方案。

4、利润分配方案的决策程序和调整机制

董事会在考虑对全体股东持续、稳定的回报的基础上，应与独立董事、审计委员会充分讨论后，制定利润分配方案。董事会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。公司董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论并形成详细会议记录。

独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。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。利润分配方案形成专项决议后提交股东会审议。

股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

董事会应就利润分配政策的制定或修改做出方案，该方案应经全体董事三分之二以上表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制定或修改发表独立意见。

5、公司利润分配的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并说明是否符合《公司章程》的规定或者股东会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措等，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应当详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

(四) 公司最近三年未分配利润使用安排情况

最近三年，公司滚存未分配利润主要用于补充业务发展所需资金、项目投资及回报股东，以支持公司业务发展和发展战略的落实，更好地回馈股东。

九、同业竞争情况

(一) 同业竞争情况

发行人的主营业务为面向电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等行业提供人工智能解决方案。截至 2026 年 6 月 30 日，除发行人及其子公司外，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业如下：

序号	关联方	控制关系	经营范围
----	-----	------	------

序号	关联方	控制关系	经营范围
1	智洋控股	股东为刘国永、聂树刚、赵砚青三人	以自有资金对未上市企业和上市公司未公开发行股票进行投资；企业管理及咨询服务（不含证券、期货投资咨询，不含消费储值及类似相关业务）。（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；未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）
2	智洋咨询	股东为刘国永、聂树刚、赵砚青三人	企业管理与咨询服务（不含证券、期货投资咨询，不含消费储值及类似相关业务）；企业内部资本运营与管理；企业营销策划。（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）
3	智海咨询	合伙人为刘国永、聂树刚、赵砚青三人，执行事务合伙人为刘国永	企业管理咨询（不含证券、期货投资咨询，不含消费储值及类似相关业务）。（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）
4	智洋投资	执行事务合伙人为智洋咨询	以自有资金对外投资（不得经营金融、证券、期货、理财、集资、融资等相关业务）企业管理咨询。（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；未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人未控制除公司及其子公司、上述公司以外的其他企业，不存在直接或间接从事与公司及其子公司相同或相似业务的情形，与公司之间不存在同业竞争。

（二）解决同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人已于公司首次公开发行股票并在科创板上市前出具解决同业竞争的承诺函，相关解决同业竞争的措施切实可行，能够维护公司及中小股东的利益；自承诺函出具以来，控股股东、实际控制人严格遵守其作出的解决同业竞争的承诺，不存在因违反承诺而受到中国证监会及上交所行政处罚、监管措施或者纪律处分的情形，不存在损害公司利益的情形。

（三）独立董事对公司同业竞争及避免同业竞争有关措施有效性的独立意见

公司独立董事就公司同业竞争情况及避免同业竞争措施的有效性发表独立意见如下：

“1、公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司之间不存在对公司构成同业竞争的情形；

2、公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票（以下简称“本次发行”）完

成后，公司控股股东、实际控制人不会发生变更。本次发行募集资金投资项目实施后，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同业竞争；

3、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，目前承诺处于正常履行中，不存在违反承诺的情形。公司控股股东、实际控制人及其一致行动人避免同业竞争的措施具有有效性，能够切实维护公司及中小股东的利益。”

十、关于违法行为、资本市场失信惩戒相关信息

公司最近三年不存在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的情形，不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。

公司控股股东、实际控制人最近三年不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。

公司现任董事和高级管理人员具备任职资格，能够忠实和勤勉地履行职务，最近三年未受到中国证监会行政处罚，最近一年未受到证券交易所公开谴责，不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、高级管理人员不存在《发行注册管理办法》第十一条（三）至（六）的情形及《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条规定的不得向特定对象发行股票的情形。

除下述事项外，公司最近三年内不存在其他被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况：

（一）2024 年 9 月收到中国证券监督管理委员会山东监管局行政监管措施的情况

2024 年 9 月 9 日，中国证券监督管理委员会山东监管局（以下简称“山东证监局”）出具《关于对淄博智洋投资合伙企业（有限合伙）采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕99 号），指出：2024 年 5 月 18 日，公司股东淄博智洋投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“智洋投资”）披露减持计划，在减持计划中披露其无一致行动人，该信息与事实不符。2024 年 8 月 21 日，智洋投资披露《简式权益变动报告书》称持有公司股份比例降至 4.99998%，未将一致行动人

持股比例合并计算，相关信息披露不准确，对公司股东智洋投资采取出具警示函的行政监管措施，并将有关情况记入证券期货市场诚信档案数据库。

2024年9月9日，山东证监局出具《关于对智洋创新科技股份有限公司及相关人员采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕100号），指出：公司在2021年8月至2024年8月期间披露的年度报告和半年度报告“股份变动及股东情况”章节及季度报告“股东信息”章节中，未披露淄博智洋控股有限公司及淄博智洋投资合伙企业（有限合伙）为刘国永、聂树刚、赵砚青一致行动人；及公司在2024年8月21日披露的《关于持股5%以上股东减持公司股份至5%以下的提示性公告》中，未按要求披露投资者及其一致行动人权益变动情况，对公司、董事长刘国永、总经理聂树刚、时任董事会秘书刘俊鹏及陈晓娟采取出具警示函的行政监管措施，并将有关情况记入证券期货市场诚信档案数据库。

（二）2024年9月收到上海证券交易所监管警示的情况

2024年9月19日，上海证券交易所出具《关于对智洋创新科技股份有限公司、股东淄博智洋投资合伙企业（有限合伙）及有关责任人予以监管警示的决定》（上证科创公监函〔2024〕0044号），根据上述山东证监局《关于对淄博智洋投资合伙企业（有限合伙）采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕99号）及《关于对智洋创新科技股份有限公司及相关人员采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕100号）所指出的公司及相关主体“信息披露不准确、不完整”的违规行为，作出如下监管措施决定：对公司及董事长刘国永，总经理聂树刚，时任董事会秘书刘俊鹏和陈晓娟，公司股东淄博智洋投资合伙企业（有限合伙）予以监管警示。

公司及相关人员、公司股东高度重视上述监管措施中指出的问题，并以此为鉴、深刻反思，加强对《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司收购管理办法》等证券法律法规及规范性文件的学习，努力提升规范运作意识。公司董事会将持续加强控股股东、实控人及其一致行动人、全体董事、监事、高级管理人员及相关人员对《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司收购管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等证券法律法规及规范性文件的学习，强化规范运作意识，切实提高公司的信息披露质量和公司规范运作水平。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、国家战略支撑人工智能产业发展，行业迎来爆发式增长新态势

当前，我国人工智能发展进入与经济社会深度融合的新阶段。2025 年，国务院发布《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》（以下简称“《意见》”），推动人工智能从技术工具升级为重构生产要素、重塑产业范式、重组价值链条的核心引擎，标志着我国正式全面启动了“人工智能+”新时代。《意见》将“人工智能+”产业发展作为六大重点行动之一，通过培育智能原生新模式新业态、推进工业全要素智能化发展，助力传统产业改造升级，加快人工智能在设计、中试、生产、服务、运营全环节落地应用。工信部、科技部等部委陆续出台发展规划、行动计划等落地政策，形成政策合力。在电力领域，2026 年 4 月，多部门联合发布《关于促进人工智能与能源双向赋能的行动方案》，提出推进适配能源领域的智能终端、智能体、具身智能、人工智能原生架构等技术研发；在水利领域，“十四五”期间国家部门先后下发《关于大力推进智慧水利建设的指导意见》等一系列政策文件，进一步明确智慧水利发展措施与方向；在轨道交通领域，2025 年 9 月，交通运输部、国家发展改革委等七部门联合印发《关于“人工智能+交通运输”的实施意见》，提出到 2027 年普及应用一批智能体，到 2030 年，人工智能深度融入交通运输行业。

2024 年国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将“智能装备系统集成化技术及应用”和相关人工智能技术在各领域的具体应用，如“智能安防”“数字孪生”“电网运行安全监控信息技术开发与应用”“铁路行车及客运、货运安全保障系统技术与装备”“高精度遥感影像和三维数据生产及关键技术开发”等纳入鼓励类产业。

智能无人机及智能机器人作为产业数字化与智能化升级的关键载体，获国家重点扶持。2021 年工信部等 15 部门联合发布《“十四五”机器人产业发展规划》，提出到 2025 年成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新

高地，2035 年综合实力达到国际领先水平的目标。2023 年工信部等 17 部门联合发布《“机器人+”应用行动实施方案》，提出到 2025 年，制造业机器人密度较 2020 年实现翻番，服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升，机器人促进经济社会高质量发展的能力明显增强。2026 年《政府工作报告》明确提出培育发展未来能源、量子科技、生物制造、具身智能、脑机接口、6G 等未来产业，深化拓展“人工智能+”，促进新一代智能终端和智能体加快推广。

在国家战略引领下，各层级政策通过资金支持、场景开放、技术指引形成叠加效应，人工智能行业迎来爆发式增长新态势。

2、技术革新开启具身智能时代，重构安全运维新范式

生成式 AI 与多模态大模型的技术突破，推动人工智能进入具身化（具身智能）新时代。ChatGPT-4 实现跨模态理解能力，DeepSeek 开源多模态模型补齐机器人端到端决策能力，英伟达推出具身智能开发平台 Isaac Sim，特斯拉 Optimus 人形机器人完成工厂自主巡检，宇树科技 H1 机器人登上央视春晚舞台——这些标志性事件共同宣告具身智能时代的到来。

近年来，随着传感器、边缘计算与人工智能技术的深度融合，在线可视化监测终端为基础设施主动预防提供了数据支撑。然而，传统安全运维多停留在云端分析与远程监测阶段，普遍存在“能感知不能移动、能预警不能实操”的局限，难以应对复杂地形、密闭空间等非结构化高危场景。具身智能技术的出现有效补齐了这一短板，它以多形态智能巡检机器人为载体，能够深入物理作业现场，具备自主移动、临场识别与异常处置的闭环能力，推动安全运维从被动抢修、经验驱动向主动预防、数据驱动全面转型。

当前，具身智能正深度重构电力、水利、轨道交通等核心基础设施的安全运维体系，展现出广阔的市场前景。凭借场景适配能力强、巡检精度高、作业安全性突出等优势，具身智能设备有效破解了传统人工巡检盲区多、隐患识别滞后及人工成本偏高等痛点，实现了人工智能在安全运维领域的深度落地。随着技术持续迭代与行业规模化推进，具身智能将加速推动传统人工运维向智能化、无人化、主动化升级，持续释放应用价值，为安全运维赛道注入充足的增长动能。

3、贯彻“双碳”目标，推动绿色能源转型

随着全球生态与环境问题日益突出、气候变暖形势严峻，加速向清洁能源转型已成为国际共识。我国“十四五”规划将应对气候变化列为国家战略，明确提出2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和的目标，“十五五”规划延续并将应对气候变化列为国家战略，明确提出以碳达峰碳中和为牵引，全面转向碳排放总量和强度双控管理。2025年中央经济工作会议提出“深入推进重点行业节能降碳改造。制定能源强国建设规划纲要，加快新型能源体系建设，扩大绿电应用。加强全国碳排放权交易市场建设。”

人工智能行业的崛起引发了算力中心的大规模建设，将形成巨大的新增电力需求；而中东地区冲突不断的地缘政治局面又容易诱发石油、天然气等传统化石能源的巨幅价格波动。建设以光伏、风电等为主的绿色能源，不仅有利于环境保护，还有利于保障我国能源供应的稳定性和自主性。

（二）本次发行的目的

1、加大具身人工智能软硬件、感知技术的研发投入，构筑竞争壁垒

公司作为人工智能应用领域的领军企业，凭借技术优势和多年积累，已在电力行业形成竞争优势，并逐步将产业技术和商业模式拓展至水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等众多行业场景。

作为科创板上市公司和国家高新技术企业，公司持续增加研发投入。2025年下半年，公司设立了深圳市智洋灵动科技有限公司，专注于智能无人机和相关适配软硬件的研发和制造；2026年6月完成对灵明光子的战略投资，借助于灵明光子在激光雷达芯片/模组上的技术优势，加快雷视融合一体化产品的研发和制造，提升公司产品的多维度感知能力。

随着“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”和“智能感知终端及其分析管理平台研发项目”的实施，公司将进一步提升研发能力，尤其是在具身人工智能软硬件和SPAD、雷视融合、光纤传感等感知技术方面，这将有助于公司提升产品的技术优势和核心竞争力，为公司在市场竞争中筑起技术壁垒。

2、进一步提升智能制造水平，满足持续增长的市场需求

公司依托“一站式 AI 平台”“大数据及数字孪生平台”“智洋工业大模型技术平台”“AI 智能体技术平台”“智能终端技术平台”“具身智能无人机技术平台”六大核心技术平台，自电力行业起步，经过多年的积累和发展，逐步拓展至水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等多行业应用，营业收入逐年增加。最近三年，公司的营业收入分别为 79,812.83 万元、97,072.18 万元和 118,129.10 万元，年复合增长率为 21.66%，呈现快速增长的趋势。

通过实施本次“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”，公司将对现有生产线进行全面更新和升级改造，有效提升公司的自动化生产和智能制造水平，提升生产效率，更好地满足日益增长的市场需求，尤其是水利、轨道交通等新拓展领域的市场需求。

3、推动零碳绿色智慧工厂建设，打造行业低碳转型标杆

随着本次募投项目的实施，公司的自动化生产和智能制造水平将有效提升，算力服务器等研发设备也会有所增加，整体电力耗用预计将大幅增加。为积极响应国家“双碳”战略，公司将深入贯彻落实工业和信息化部等五部门联合印发的《关于开展零碳工厂建设工作的指导意见》（工信部联节〔2026〕13 号）精神，以本次“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”为抓手，全面推进零碳绿色智慧工厂建设。一方面，公司将建立以光伏发电为主的综合绿色能源系统，加快用能结构绿色低碳转型，从源头大幅减少外购能源需求与碳排放；另一方面，公司将依托新增的智能化设备，提升数字化智能化水平。

本次“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”的实施不仅将有效降低公司的运营成本，提升综合效益，更是公司主动承担社会责任的具体表现。通过打造零碳绿色智慧工厂，公司将为落实国家碳达峰碳中和目标、推动工业绿色低碳转型贡献力量。

4、增强资金实力，优化资本结构，促进公司业务稳步发展

一方面，随着公司业务规模增长，公司在原材料采购、生产制造等方面需要大量、持续的资金投入；另一方面，人工智能行业具有技术壁垒高的特点，公司需在产品技术研发投入大量资金。因此，维持充足的营运资金是公司各项业务持

续、健康发展的重要保障。

通过本次向特定对象发行股票，公司可充分利用资本市场，增强自身资金实力。本次发行中的部分募集资金拟用于补充流动资金和偿还有息负债，可有效满足公司日益增长的经营性现金流需求，优化资本结构，降低财务风险，提高抗风险能力，增强公司核心竞争力与持续盈利能力，促进公司业务长期稳步发展。

二、发行对象及与发行人的关系

（一）发行对象

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及符合规定条件的其他法人、自然人或者其他合法投资组织。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行的最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与保荐人（主承销商）协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购本次发行的股份。

（二）发行对象与发行人的关系

截至本募集说明书签署日，发行人本次向特定对象发行 A 股股票尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与发行人的关系。发行人将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中披露发行对象与发行人的关系。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类及面值

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 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行全部采用向特定对象发行 A 股股票的方式进行，将在通过上海证券交易所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，在有效期内择机向特定对象发行股票。若国家法律、法规及规范性文件对发行时间有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（三）定价基准日、发行价格和定价原则

本次发行采取竞价发行方式，本次发行的定价基准日为发行期首日。本次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个交易日公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日公司股票交易总额/定价基准日前20个交易日公司股票交易总量。

若国家法律、法规对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权事项，则本次发行的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

派发现金同时送股或转增股本： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_0 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数， P_1 为调整后发行底价。

最终发行价格将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册的批复后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

（四）发行数量

本次向特定对象发行股票的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的30%，即本次发行不超过

98,400,821股（含本数）。最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会或其授权人士根据股东会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次发行的董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本、新增或回购注销股票等事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件、监管政策变化或发行注册文件要求调整的，则本次发行的股票数量届时相应调整。

（五）限售期

本次发行完成后，发行对象所认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股份因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所增加的股份，亦应遵守上述限售安排。上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上海证券交易所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

四、募集资金金额及投向

公司本次发行的募集资金总额不超过90,361.90万元（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	多垂域具身智能及人工智能体研发项目	36,405.95	36,405.95
2	智能感知终端及其分析管理平台研发项目	17,039.20	17,039.20
3	全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目	11,916.75	11,916.75
4	补充流动资金和偿还有息负债	25,000.00	25,000.00
合计		90,361.90	90,361.90

在上述募集资金投资项目的范围内，经公司股东会授权，董事会可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额

进行适当调整。

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次发行股票构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司控股股东为智洋控股，实际控制人为刘国永、聂树刚、赵砚青。截至 2026 年 6 月 30 日，刘国永、聂树刚、赵砚青三人分别直接持有公司 5.36%、4.15%和 3.08%的股份，且已基于《一致行动协议书》及《关于<一致行动协议书>的补充协议》约定构成一致行动人；三人合计持有智洋控股 100%的股权，并通过智洋控股及智洋投资分别控制公司 32.35%和 2.53%股份，三人合计控制公司 47.48%的股份。

预计本次发行完成后，公司控股股东仍为智洋控股，实际控制人仍为刘国永、聂树刚、赵砚青。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条关于“理性融资、合理确定融资规模”及第五条关于“主要投向主业”的规定

（一）关于融资规模

上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。本次向特定对象发行股票数量为不超过 98,400,821 股（含本数），不超过本次发行前总股本的百分之三十。

（二）关于时间间隔

上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。

前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。

公司前次募集资金到位时间为 2021 年 4 月 1 日，本次发行董事会决议日为 2026 年 8 月 14 日，公司前次募集资金投向未发生变更且已使用完毕，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日不少于十八个月，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》关于理性融资，合理确定融资规模的要求。

（三）关于轻资产、高研发投入的认定

1、发行人符合“轻资产”企业的认定

根据《上海证券交易所发行上市审核规则适用指引第 6 号——轻资产、高研发投入认定标准》第三条规定，“上市公司最近一年末固定资产、在建工程、土地使用权、使用权资产、长期待摊费用以及其他通过资本性支出形成的实物资产合计占总资产比重不高于 20%的，可以认定为具有轻资产特点”。

截至 2025 年末，公司关于《审核规则指引第 6 号》第三条轻资产认定标准的主要科目符合情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
投资性房地产	198.29
固定资产	9,129.50
在建工程	8,202.75
土地使用权	5,470.63
使用权资产	1,119.92
长期待摊费用	250.51
其他通过资本性支出形成的实物资产	20.18
合计	24,391.77

项目	2025 年 12 月 31 日
总资产	179,274.82
占总资产比重	13.61%

因此，截至 2025 年末，发行人投资性房地产、固定资产、在建工程、土地使用权、使用权资产、长期待摊费用以及其他通过资本性支出形成的实物资产合计金额为 24,391.77 万元，占总资产比重为 13.61%，低于 20%，符合《审核规则指引第 6 号》第三条关于“轻资产”的认定标准。

2、发行人符合“高研发投入”企业的认定

(1) 最近三年平均研发投入占营业收入比例不低于 15%或者最近三年累计研发投入不低于 3 亿元

报告期内，发行人不存在研发费用资本化情况。发行人研发投入计算口径为各期研发费用。2023 年度至 2025 年度，发行人研发投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	平均值
研发投入	11,645.94	11,120.18	10,078.75	10,948.29
营业收入	118,129.10	97,072.18	79,812.83	98,338.04
研发投入占营业收入比例	9.86%	11.46%	12.63%	11.13%
最近三年累计研发投入总额	32,844.87			

2023 年度至 2025 年度，发行人最近三年累计研发投入总额为 32,844.87 万元，不低于 3 亿元，符合《审核规则指引第 6 号》第四条之第（一）款规定的认定标准。

(2) 最近一年研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%

2025 年末，公司研发人员共 392 人，占公司总人数比例为 43.85%，不低于 10%，符合《审核规则指引第 6 号》第四条之第（二）款规定的认定标准。

综上，公司属于具有轻资产、高研发投入特点的企业，且本次募投项目非资本性支出超过募集资金总额 30%的部分用于主营业务相关的研发投入。

因此，本次发行符合《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》《审核规则指引第 6 号》的相关规定。

八、本次发行符合《证监会统筹一二级市场平衡优化 IPO、再融资监管安排》的相关规定

中国证监会在《证监会统筹一二级市场平衡优化 IPO、再融资监管安排》指引中，围绕合理把握 IPO、再融资节奏，作出六项“监管安排”。发行人对照上述六项“监管安排”的具体情况如下：

（一）根据近期市场情况，阶段性收紧 IPO 节奏，促进投融资两端的动态平衡

发行人为上海证券交易所科创板上市公司，本次融资为向特定对象发行 A 股股票，不属于首次公开发行股票并上市（IPO）。

（二）对于金融行业上市公司或者其他行业大市值上市公司的大额再融资，实施预沟通机制，关注融资必要性和发行时机

公司主营业务为面向电力、水利、轨道交通、新能源等行业提供人工智能解决方案，所处行业属于新一代信息技术领域。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所处行业属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的“I65 软件和信息技术服务业”中的“I6531 信息系统集成服务”，不属于金融行业上市公司。

截至发行人 2026 年第三次临时股东会审议通过本次发行的决议日（2026 年 9 月 23 日），发行人总市值约为 77.41 亿元，本次发行的拟募集总额不超过 90,361.90 万元，拟发行的股份数量不会超过本次发行前总股本的百分之三十，不属于其他行业大市值上市公司的大额再融资情况。

（三）突出扶优限劣，对于存在破发、破净、经营业绩持续亏损、财务性投资比例偏高等情形的上市公司再融资，适当限制其融资间隔、融资规模

1、发行人破发、破净、经营业绩持续亏损情况

截至发行人 2026 年第三次临时股东会审议通过本次发行的决议日（2026 年 9 月 23 日），发行人不存在破发、破净、经营业绩持续亏损的情况。

2、发行人经营业绩持续亏损情况

发行人 2026 年 1-6 月归属于上市公司股东的净利润为-4,592.32 万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为-4,916.26 万元。

发行人 2025 年度归属于上市公司股东的净利润为 6,226.26 万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为 5,046.72 万元。

发行人 2025 年度实现盈利，2026 年 1-6 月出现亏损系存储芯片等原材料价格上涨、电力行业市场竞争激烈等多因素导致；受客户年度预算执行节奏、项目实施周期和客户验收节奏影响，发行人各季度收入呈现前低后高、主要集中于下半年确认收入的季节性特征，预计上述因素对全年经营业绩盈亏不构成重大影响。

综上，发行人不存在经营业绩持续亏损的情况。

3、发行人财务性投资情况

详见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况”。

（四）引导上市公司合理确定再融资规模，严格执行融资间隔期要求。审核中将对前次募集资金是否基本使用完毕，前次募集资金项目是否达到预期效益等予以重点关注

1、前次募集资金到位日至本次发行董事会决议日的时间间隔

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，融资时间间隔的相关规定如下：“上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。”

发行人前次募集资金到账时间为 2021 年 4 月 1 日，本次发行董事会决议日为 2026 年 8 月 14 日，间隔时间超过十八个月。

2、前次募集资金使用情况

发行人前次募集资金于 2021 年 4 月 1 日到账，共计发行 38,261,512 股人民币普通股（A 股），募集资金总额为 435,416,006.56 元。截至本募集说明书签署日，前次募集资金已全部使用完毕。

（五）严格要求上市公司募集资金应当投向主营业务，严限多元化投资

本次发行的募集资金总额不超过90,361.90万元（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	多垂域具身智能及人工智能体研发项目	36,405.95	36,405.95
2	智能感知终端及其分析管理平台研发项目	17,039.20	17,039.20
3	全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目	11,916.75	11,916.75
4	补充流动资金和偿还有息负债	25,000.00	25,000.00
合计		90,361.90	90,361.90

本次募集资金投资项目主要围绕公司现有主营业务展开，符合国家相关产业政策、行业发展趋势以及未来公司整体战略发展方向，其中“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”是基于智洋工业大模型技术平台和 AI 智能体（AI Agent）技术平台的“具身化”产品研发，“智能感知终端及其分析管理平台研发项目”是对现有产品的技术升级，“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”将提升公司智能制造水平和整体运营效率，“补充流动资金和偿还有息负债”为核心业务扩张提供支撑。本次募集资金投资项目的实施有助于公司把握市场机遇并保持公司业务的持续蓬勃发展，有利于提高公司的综合竞争力，支撑公司长期发展，增强资本实力，提升抗风险能力。

综上所述，本次募集资金将紧紧围绕发行人主营业务开展，不存在多元化投资的情形。

（六）房地产上市公司再融资不受破发、破净和亏损限制

发行人所处行业属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的“I65 软件和信息技术服务业”中的“I6531 信息系统集成服务”，不属于房地产上市公司。

九、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

（一）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

公司是一家助力行业数字化、智能化转型升级的人工智能企业，专注于人工智能算法、大数据分析、物联网技术、数字孪生技术及具身智能技术的持续积累和应用实践，面向电力、水利、轨道交通、新能源等行业提供人工智能解决方案，实现人工智能商业化落地。公司所属的“人工智能应用”行业属于国家统计局制定的《战略性新兴产业分类（2018）》《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》所规定的战略性新兴产业，公司主营业务属于科技创新领域。

本次募集资金投资项目主要围绕公司现有主营业务展开，符合国家相关产业政策、行业发展趋势以及未来公司整体战略发展方向，其中“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”是基于智洋工业大模型技术平台和 AI 智能体（AI Agent）技术平台的“具身化”产品研发，“智能感知终端及其分析管理平台研发项目”是对现有产品的技术升级，“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”将提升公司智能制造水平和整体运营效率，“补充流动资金和偿还本息”为核心业务扩张提供支撑。本次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（若需），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，发行募集资金投向属于科技创新领域。

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。

（二）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；发行人本次发行不存在重大无先例事项；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。

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

十、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

2026年8月14日，公司第五届董事会第四次会议审议通过《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》《关于公司2026年度向特定对象发行A股股票方案的议案》和《关于公司<2026年度向特定对象发行A股股票预案>的议案》等与本次发行相关的议案。

2026年9月7日，公司第五届董事会第六次会议审议通过《关于设立公司2026年度向特定对象发行A股股票募集资金专项存储账户的议案》和《关于提请股东会授权董事会及其授权人士办理公司2026年度向特定对象发行A股股票有关事宜的议案》等与本次发行相关的议案。

2、股东会会议及其决议

2026年9月23日，公司2026年第三次临时股东会审议通过《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》《关于公司2026年度向特定对象发行A股股票方案的议案》《关于公司<2026年度向特定对象发行A股股票预案>的议案》《关于公司<前次募集资金使用情况报告>的议案》《关于向特定对象发行A股股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺的议案》和《关于提请股东会授权董事会及其授权人士办理公司2026年度向特定对象发行A股股票有关事宜的议案》等与本次发行相关的议案。

（二）本次发行方案尚需呈报批准的程序

1、上海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批复。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

本次发行的募集资金总额不超过90,361.90万元（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	多垂域具身智能及人工智能体研发项目	36,405.95	36,405.95
2	智能感知终端及其分析管理平台研发项目	17,039.20	17,039.20
3	全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目	11,916.75	11,916.75
4	补充流动资金和偿还有息负债	25,000.00	25,000.00
合计		90,361.90	90,361.90

在上述募集资金投资项目的范围内，经公司股东会授权，董事会可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

一、本次募集资金投资项目的基本情况

（一）多垂域具身智能及人工智能体研发项目

本项目面向安全运维场景对自主化、智能化作业的升级需求，以具身智能技术为核心内核，构建“一脑+多形+一平台”的空水地一体化具身智能产品体系。项目以现有“星隼”系列有限空间具身智能无人机、“汛察”系列地质安全智能监测终端为核心落地载体，同步开展多形态智能巡检机器人的研发，以实现空、水、地全维度场景的具身智能覆盖，推动安全运维从“自动化监测”向“自主化作业”跃迁。

（二）智能感知终端及其分析管理平台研发项目

本项目拟引入 AI 训练服务器、毫米波矢量网络分析仪、标准流速流量标定水槽系统、动态流场模拟与量产测试工装系统、光纤传感仿真分析软件等先进研发软硬件，建设雷视融合专用实验室、环境可靠性实验室、铁路模拟测试场等试验、测试环境，装修场地，并引进一批高水平的专业研发人才，包括硬件工程师、嵌入式软件工程师、算法工程师、光学系统工程师等，扩增公司研发团队，开展基于以 SPAD 为代表的单光子探测技术、以雷视融合为代表的多源感知融合技术、以分布式光纤传感为代表的长距离连续感知技术的产品的研发，持续升级完善公司核心技术体系，丰富产品类型。

（三）全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目

本项目拟通过新购置先进的制造类设备、配套装修厂房，对公司现有生产线、物流仓储系统进行升级改造；新增投资建设以光伏发电为主的配套能源设施。项目实施将有效提升智能制造水平，提升公司整体运营效率，同时本项目实施将能够为公司提供成本低廉且供应稳定的电力、热力保障。

（四）补充流动资金和偿还有息负债

公司本次募集资金中的 25,000.00 万元拟用于补充流动资金和偿还有息负债，以满足公司日常经营资金需求，及降低公司资产负债率和财务费用。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

（一）多垂域具身智能及人工智能体研发项目

1、项目实施的必要性

（1）抢抓“人工智能+”战略发展机遇，推动行业“具身化”突破

当前，以 DeepSeek 为代表的国产通用大模型已筑牢智能基座，“人工智能+”的核心在于与垂直行业深度融合并实现物理世界交互。具身智能作为人工智能产业的核心赛道，正深度重构安全运维的作业模式。

本项目旨在基于公司自主训练的“电语”系列大模型，实现具备环境感知、语义理解、任务规划、决策推理四大核心认知能力的云端具身大脑技术底座。同时通过对现有“星隼”系列有限空间具身智能无人机、“汛察”系列地质安全智

能监测终端的升级迭代和对多形态智能巡检机器人的研发，实现“具身化”落地突破。

（2）破解安全运维场景核心痛点，满足自主化作业升级刚需

现阶段安全运维整体仍以“人工巡检+固定点位自动化监测”为主，存在显著的场景局限与效率短板：有限空间、高陡边坡、封闭水域等高危场景人工作业安全风险高、准入限制多，易引发安全事故；传统监测设备仅能实现被动式数据采集，缺乏自主决策、主动处置与跨场景协同能力，异常事件响应滞后，难以应对复杂环境的动态安全运维需求。机器人已涉足智能运检、隐患检测等场景多年，随着具身智能技术的普及和提升，具备具身智能范式的机器人在上述安全运维场景将更全面地替代人工，真正解决行业痛点，迎来广阔市场空间。

本项目以具身智能技术为核心，拟打造空、水、地全维度覆盖的智能装备体系，可替代人工进入高危受限环境完成巡检、探测、处置等全流程作业，推动安全运维从“自动化监测”向“自主化作业”跃迁，是破解行业痛点、满足产业升级刚需的核心举措。

（3）构建全场景产品矩阵，构筑核心竞争优势

当前智能装备市场产品形态相对单一，缺乏多形态协同的一体化解决方案，难以适配复杂场景的立体化安全运维需求。

本项目通过“一脑+多形+一平台”的架构设计，以现有“星隼”系列无人机、“汛察”系列监测终端为核心落地载体，同步开展多形态智能巡检机器人的研发，以形成跨空域、水域、地面的全场景具身智能产品矩阵，在现有电力、水利、轨交市场基础上，进一步拓展新能源、地质安全监测、矿山、市政、航运等高价值增量场景，实现从单一设备销售向“硬件+软件+服务”的系统级解决方案升级，快速抢占具身智能赛道先机，全面提升公司综合竞争力与可持续发展能力。

2、项目实施的可行性

（1）政策密集加持，项目方向精准契合国家新质生产力发展蓝图

近年来，国家层面持续加大了对具身智能、机器人等关键领域的政策支持。工信部等十七部门在2023年1月发布的《“机器人+”应用行动实施方案》中明确

提出聚焦典型应用场景和用户使用需求，开展从机器人产品研制、技术创新、场景应用到模式推广的系统推进工作；而2025年8月《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》则进一步强调以应用为导向，加强高效模型训练方法研究。

相关产业政策和法规的出台和落实，为本项目在多垂域模型开发和具身智能应用等方面提供了有力的政策支撑。

（2）多学科人才团队保障跨领域技术集成与产品化攻克能力

在具身智能领域，公司已掌握具身智能无人机自主飞行技术群，涵盖具身智能体技术、多源融合复杂三维环境感知算法、卫星拒止空间导航与定位算法、智能决策与运动规划算法、飞行运动控制算法等核心技术，并自研“星隼”系列有限空间无人机；“汛察”系列监测终端已在边坡监测、泥石流预警等地灾场景实现商业化落地。在大模型领域，公司自主研发的“智洋电话”工业大模型已通过国家互联网信息办公室大模型备案。本次“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”中，公司拟对现有AI算法与大模型技术进行架构升级，对“星隼”系列有限空间具身智能无人机以及“汛察”系列监测终端进行升级迭代与能力强化，并开展多形态智能巡检机器人的研发。

目前，公司建有国家企业技术中心、博士后科研工作站及8个省级创新平台，已形成一支由博士、硕士组成的具备原始创新能力的核心技术团队，技术能力覆盖人工智能、物联网、大数据、数字孪生、无人机、机器人的各个关键环节，团队参与的研发项目多次获得山东省科学技术进步奖一等奖。团队不仅具备深厚的行业理解力，更在硬件研发、系统集成方面积累了实战经验，能够熟练驾驭从软件算法、硬件设计到工程化量产的全过程。

公司高水平的人才梯队和完善的研发体系，是实现从技术到产品跨越的根本保障。

（3）“标杆示范+商业验证”市场路径成熟，实践成果与客户网络保障高效落地

公司专注于人工智能技术的积累及场景应用，确立了“人工智能+行业”的发展战略，以人工智能算法、大数据分析、物联网技术、数字孪生技术及具身智能技术等前沿技术驱动创新，构建天空地多源感知云边协同的智能化产品体系。

目前，公司业务已覆盖全国超30个省级行政区，与各地电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等行业内大型企业建立了稳固合作关系。在具身智能产品方面，“星隼”系列有限空间无人机已在桥梁、高铁站房、水利廊道、金属矿洞、隧道测绘等多个场景开展试点应用；“汛察”系列监测终端已在边坡监测、泥石流预警等地灾场景实现商业化落地。凭借在标杆实践中已验证的产品效能与系统可靠性，公司能够精准响应客户对“可落地、见实效”的迫切需求，实现从样板城市到区域乃至全国市场的高效业务推广与方案复用，市场落地路径清晰且坚实可靠。

（二）智能感知终端及其分析管理平台研发项目

1、项目实施的必要性

（1）契合多行业数字化转型政策导向，顺应智能感知产业升级趋势

当前数字中国建设与新型基础设施布局持续深化，国家层面相继出台新型电力系统建设、智慧水利发展、智慧轨道交通升级等系列政策，明确将前端智能感知、全域状态监测、数字化运维作为各重点行业升级的核心方向。在电力领域，配网自动化改造、输电线路智能运维是构建新型电力系统的基础支撑，要求实现线路状态、台区运行的全域实时感知；在水利领域，《“十四五”智慧水利建设规划》将水文监测、山洪灾害预警、水库安全监测列为重点任务，推动监测手段向智能化、立体化升级；在轨道交通领域，智慧城轨与普铁运维智能化加速推进，轨道线路状态监测、异物侵限预警成为保障运行安全的核心需求。

当前，智能感知技术正经历从“看得见”向“看得清、看得远、看得准”的深刻变革。以SPAD为代表的单光子探测技术、以雷视融合为代表的多源感知融合技术、以分布式光纤传感为代表的长距离连续感知技术，正在重塑基础设施安全监测的技术范式。

本项目布局SPAD、雷视融合、光纤传感等感知技术与统一管理平台，是深度融入重点行业数字化升级浪潮的重要举措。

（2）破解复杂场景感知技术痛点，满足高精度全天候监测刚需

当前配电台区、输电线路、铁路轨道、河道灌区等户外场景的监测手段，普遍存在单一技术适配性不足、极端环境可靠性弱的核心痛点。纯视频监控方案易

受夜间、雨雾、强光、遮挡等环境因素干扰，误检、漏检率高，难以满足全天候稳定监测要求。

本项目开展基于以SPAD为代表的单光子探测技术、以雷视融合为代表的多源感知融合技术、以分布式光纤传感为代表的长距离连续感知技术的产品研发，可有效解决传统传感器在弱光、远距离、高动态等复杂场景下的感知瓶颈；配套统一分析管理平台可打通多场景、多终端数据链路，实现隐患智能识别、分级预警、闭环处置全流程管理，从根本上解决户外多场景监测的技术痛点，满足各行业安全生产与精细化运维的刚性需求。

（3）构建“终端+平台”一体化产品体系，加强公司核心竞争力

公司长期深耕人工智能行业应用，已在电力、水利、轨道交通、新能源等领域形成了较为完善的“算法—软件—硬件”一体化产品体系。在智能终端层面，公司已开发各类可视化终端、边缘智能分析终端等多种产品，但在高端光电感知、多源融合感知等方向上仍需进一步完善产品布局。

通过本项目的实施，公司将储备SPAD相机、雷视融合测流设备、分布式光纤传感终端等核心硬件的研发能力，丰富公司产品技术储备，与现有业务形成深度协同，同时公司同步打造统一分析管理平台，形成“终端采集-边缘计算-平台管控”的完整产品闭环。

2、项目实施的可行性

（1）多年的技术积累和强大的研发团队为项目的顺利实施奠定基础

公司在人工智能、物联网、大数据、数字孪生、无人机、机器人技术应用、软硬件集成领域不断深耕。凭借多年积累的海量数据资源及人工智能算法研发的投入，公司已构建了比较完备的图像、视频和语音算法库，可实现“感知—认知—决策”闭环。公司自研的一站式人工智能平台、大数据及数字孪生平台、智洋工业大模型技术平台、AI智能体（AI Agent）技术平台、智能终端技术平台、具身智能无人机技术平台，通过“软件—硬件—算法”的协同设计模式，实现了物联网连接、多模态数据感知、数字孪生交互、智能分析决策、行业场景应用快速落地。

公司高度重视研发团队建设与研发体系完善，已形成一支由博士、硕士组成

的具备原始创新能力的核心技术团队，覆盖硬件设计、嵌入式软件开发、AI算法、光电传感、机械、水文仪器设计、雷达算法、水利信息化等众多专业。

深厚的技术储备和强大的研发团队为项目的顺利实施提供了坚实的技术基础。

（2）多个行业的成功市场案例夯实项目应用基础

公司致力于探索“人工智能与行业场景深度融合”的商业模式，早期以电力行业作为切入点，契合电网智能化的发展趋势，成功推出了电力行业人工智能产品，并形成了成熟的商业模式。随着公司的发展及各行业对于人工智能产品需求的增长，公司已逐步将产品技术和商业模式拓展至水利、轨道交通、新能源等众多行业场景。公司深度理解电力、水利、轨道交通、新能源等众多行业场景痛点与客户需要，积累的丰富场景经验、客户资源，为本项目提供了明确的需求牵引和坚实的产品化基础。

（3）公司已开展产业链上游战略布局，为项目实施提供供应链与技术保障

为确保本项目核心器件供应链的自主可控与长期稳定，公司已在产业链上游开展了前瞻性战略布局。2026年6月，公司增资灵明光子，成为其重要战略股东。灵明光子是国内领先的3D传感器芯片和解决方案提供商，专注高效率单光子探测器（SPAD）大规模集成芯片研发，为国家级专精特新重点“小巨人”企业、国家高新技术企业。

通过与灵明光子的深度战略合作，公司得以打通SPAD芯片领域的核心供应链资源并奠定技术协同基础，将支撑本项目SPAD多用途相机、激光测流产品、激光雷达山洪灾害监测产品等课题的研发推进与产业化落地，能够为本项目的顺利实施提供可靠的供应链保障和技术支持。

（三）全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目

1、项目实施的必要性

（1）顺应产业扩容升级趋势，夯实市场供给能力

随着数字中国建设与新型基础设施布局持续推进，电力、水利、轨道交通、应急管理等领域正加速向数字化、智能化方向迭代，人工智能感知

终端作为前端数据采集、状态识别、智能预警的核心底层硬件，市场需求日益增长，且下游应用场景对产品的安全性、可靠性提出了更高的要求。同时随着公司业务场景的拓展以及行业技术水平的提升，公司可视化终端产品在不断迭代升级，雷视融合产品应用将不断增加。雷视融合产品在硬件架构、工艺复杂度、精密装配要求等方面均高于单一视频技术产品，对生产线的自动化程度、检测手段等提出了更高要求。

通过本项目的实施，公司将对现有产线进行针对性改造升级，建设适应雷视融合等智能感知终端产品生产需求的多用途产线，配套相应的检测设备与工艺体系，满足电力、水利、轨道交通等行业的市场需求。

（2）替换老旧设备，提升生产自动化与仓储智能化水平，保障产品交付效率与质量

公司现有产线已运行多年，大部分设备已接近或达到折旧年限，设备的加工精度、运行效率与稳定性均出现不同程度下降，对产品生产效率与质量一致性产生了一定影响。公司未来计划将现有产线迁入新建设厂房，本项目将对新厂房进行装修，并在产线搬迁的同时实施技改，通过新购置先进的生产、智能仓储、物流设备，进一步提升产线和仓储物流的自动化、智能化水平。本项目的实施一方面可以提升核心工序的加工精度、运行稳定性和生产效率；另一方面将进一步提升物料出入库、分拣、配送的自动化与信息化管理水平。通过上述升级改造，公司将有效提升整体智能制造水平与运营效率，降低因设备老化带来的质量波动与生产延误风险，为产品的高质量、高效率交付提供坚实的硬件保障。

（3）顺应绿色低碳发展趋势，推进零碳绿色工厂建设，提升公司可持续发展能力

当前，绿色低碳发展已成为全球共识，我国“双碳”战略持续深入推进，制造业绿色转型已上升为国家战略。2025年12月，工业和信息化部、中国人民银行联合印发《关于用好绿色金融政策支持绿色工厂建设的通知》，明确提出重点支持国家绿色工厂采用绿色低碳技术实施的投资项目，旨在提高企业能源低碳化、资源高效化、生产洁净化、产品绿色化、用地集约化等绿色发展水平。

公司作为国家级专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军示范企业，始终

秉承绿色可持续发展理念。本项目拟新增投资建设以光伏发电为主的配套能源设施，光伏发电系统将充分利用厂房屋顶及闲置区域，实现清洁电力的自发自用，有效降低公司对传统电网电力的依赖，减少碳排放。上述能源设施的建设，将显著提升公司清洁能源使用比例，降低运营能耗与碳排放水平，推动公司向“零碳绿色工厂”目标迈进，既是公司履行社会责任、践行绿色发展的具体行动，也是顺应国家绿色低碳政策导向、提升公司可持续发展能力的重要举措。

2、项目实施的可行性

（1）产业政策的支持为项目实施提供良好的政策环境

我国将人工智能定位为发展新质生产力的核心引擎。2025年8月国务院发布《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，提出“加快形成人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济和智能社会新形态”；2026年《政府工作报告》提出“打造智能经济新形态”，标志着人工智能从技术赋能工具上升为系统性的经济新形态。

相关产业政策和法规的出台和落实，鼓励和引导人工智能与各行业深度融合，为本募投项目的实施营造了良好的政策环境。

（2）市场规模持续增长，市场发展空间良好

本次募集资金投资项目的产品下游市场主要为电力行业、水利行业、轨道交通行业，下游行业的稳定发展带来了良好的市场空间。根据中国电力企业联合会发布的《中国电力行业年度发展报告》，中国电网工程建设完成投资呈上升趋势，2024年度、2025年度，电网工程建设完成投资6,084亿元、6,395亿元，电网建设投资增速自2014年至2025年的复合增长率为4.08%。根据水利部发布的《全国水利发展统计公报》，“十四五”期间，全国完成水利建设投资5.68万亿元，2022年以来连续4年完成投资超过1万亿元，2025年作为“十四五”规划收官之年，全年完成水利建设投资1.28万亿元。根据国家铁路局发布的《2025年铁道统计公报》，2025年全国铁路完成固定资产投资9,015亿元，同比增长6%，持续保持较高增速的投入。下游行业市场需求持续释放。

本次募集资金投资项目所投向的电力、水利和轨道交通等行业市场规模持续增长、市场空间良好，为本募投项目的未来达产提供可靠保障。

(3) 公司深耕人工智能行业，客户资源、项目经验和技術储备为项目实施奠定坚实基础

公司专注于人工智能技术的积累及场景应用，确立了“人工智能+行业”的发展战略，以人工智能算法、大数据分析、物联网技术、数字孪生技术及具身智能技术等前沿技术驱动创新，构建天空地多源感知云边协同的智能化产品体系。公司人工智能解决方案已在电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等行业或领域成功商业化落地。

公司在人工智能、物联网、大数据、数字孪生、无人机、机器人技术应用、软硬件集成领域不断深耕。凭借多年积累的海量数据资源及人工智能算法研发的投入，公司已构建了比较完备的图像、视频和语音算法库，可实现“感知—认知—决策”闭环。

公司具备深厚的客户资源、丰富的项目经验、充分的技术储备，为本次募投项目的顺利实施打下了坚实的基础。

(四) 补充流动资金和偿还有息负债

近年来公司经营规模不断增长，营业收入从 2023 年的 79,812.83 万元增长至 2025 年的 118,129.10 万元，年均复合增长率为 21.66%。2023 年度至 2026 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,004.35 万元、7,315.76 万元、1,752.64 万元和 650.64 万元。若公司无法获得足够的营运资金，对研发投入及市场开拓力度将造成不利影响，从而影响研发成果转化及经营业绩。

随着公司经营规模的扩大和营运资金需求的增加，公司的负债规模逐步增加，财务费用从 2023 年的-133.77 万元增加至 2025 年的 68.80 万元，2026 年 1-6 月公司财务费用为 399.51 万元；截至 2026 年 6 月 30 日，公司的资产负债率为 58.29%，超过 50.00%。

为了保障公司业务的可持续发展，通过本次向特定对象发行股票募集资金以补充流动资金和偿还有息负债，能有效缓解公司营运资金需求及降低公司资产负债率和财务费用，进一步增强公司综合竞争力。

公司属于具有轻资产、高研发投入特点的企业，且本次募投项目非资本性支出超过募集资金总额 30%的部分主要用于主营业务相关的研发投入，因此，本次

发行符合《发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》《上海证券交易所发行上市审核规则适用指引第 6 号——轻资产、高研发投入认定标准》等相关法律法规的规定，具有可行性。

三、本次募集资金投资项目经营前景

（一）多垂域具身智能及人工智能体研发项目

本项目基于公司自主研发的“电话”工业大模型技术平台，深度融合多模态大模型、具身智能、数字孪生等前沿技术，面向电力、水利、轨道交通等公司传统优势领域，以及地质安全监测、矿山、市政、航运等未来高价值增量场景，打造覆盖空、地、水全维度的具身智能产品体系和 AI 智能体解决方案。

依托具身智能技术，本项目可实现安全运维的四大价值升级：在安全价值上，通过卫星拒止空间无人机、多形态智能巡检机器人等具身智能产品，替代人工进入高压强电磁环境、狭窄密闭空间、高陡边坡、有毒有害气体隧道等高危场景作业，实现“本质安全”；在效率价值上，通过空天地多源感知云边协同的智能化巡检体系，大幅提升巡检与监测效率，降低人力成本；在决策价值上，通过 AI 智能体的多模态感知—认知推理—协同决策闭环，实现故障根因追溯、隐患精准研判与预测性维护；在成本价值上，通过智能化运维手段降低资产全生命周期总拥有成本，提升客户经济效益。

综上所述，本项目的实施将充分发挥公司在人工智能领域的长期积淀，进一步推动具身智能技术在安全运维领域的规模化应用，巩固公司行业领先地位；推动公司系统级解决方案能力升级，提高产品附加值与客户粘性，助力公司向地质安全监测、矿山、市政、航运等高价值增量场景拓展业务，培育新的业绩增长点，优化收入结构，为公司长期可持续发展提供强劲动力，切实支撑公司“人工智能+行业”发展战略的落地。

（二）智能感知终端及其分析管理平台研发项目

本项目拟研发基于 SPAD 阵列的多用途相机，使公司具备自研高端光电感知硬件的能力，且产品可广泛赋能电力、轨道交通、地质灾害监测等公司现有业务场景；研发新一代智能水文测流系列产品，构建覆盖固定值守、便携巡测、应急航测全场景的产品体系；研发面向铁路全天候安全感知的智能监测终端，打造覆

盖雷视融合、光纤传感、边缘 AI 等多技术路线的感知终端产品线。通过本项目的实施，公司将储备 SPAD 相机、雷视融合测流设备、分布式光纤传感终端等核心硬件的研发能力，丰富公司产品技术储备，与现有业务形成深度协同，构建从前端多形态感知到后端数据中台的完整产品体系，完善全栈解决方案能力，提升公司整体解决方案竞争力与客户粘性。

（三）全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目

近年来，随着传感器技术、边缘计算和人工智能的发展，在线可视化监测终端产品持续演进，由早期以视频监控为主，功能局限于图像采集与远程回传的单一监控类产品逐步发展为集成多种感知手段，将视频监控与雷达技术相融合，形成的雷视一体化产品。这类产品通过高清视频提供直观可视信息，通过毫米波雷达实现全天候、全天时的精准探测，弥补了纯视觉方案在夜间、雨雾、强光等条件下的感知盲区。产品形态也从固定式向便携式、无人机挂载式拓展，应用场景从单一安防向水文测流、线路巡检、防灾预警等多领域延伸。

伴随着在线可视化监测终端产品性能的不断提升，在线可视化监测终端在基础设施主动预防监测和灾害防控领域的应用正持续深化。我国电力、轨道交通、水利等领域基础设施存量庞大，随着使用年限增长和极端天气事件增多，传统人工巡检模式已难以满足安全运维需求。各行业逐步从被动抢修向主动预防转型，从经验驱动向数据驱动转型，这为在线可视化监测终端提供了持续且广阔的市场空间。其中，电力、轨道交通、水利三大基础设施领域已成为在线可视化监测终端产品的重要应用市场。

本项目生产的智能感知终端产品，广泛应用于电力、水利、轨道交通、地质灾害监测等领域，下游市场需求旺盛，市场空间广阔。本项目的实施，将对公司现有产线进行针对性改造升级，建设适应雷视融合等新一代智能感知终端产品生产需求的多用途产线，配套相应的检测设备与工艺体系，及时满足电力、水利、轨道交通、地质灾害监测等领域日益增长的市场需求。

（四）补充流动资金和偿还有息负债

通过本次向特定对象发行股票募集资金以补充流动资金和偿还有息负债，能有效缓解公司营运资金需求及降低公司资产负债率和财务费用，进一步增强公司

综合竞争力。

四、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

本次募集资金投资项目“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”“智能感知终端及其分析管理平台研发项目”“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”和“补充流动资金和偿还有息负债”主要围绕公司现有主营业务展开，符合国家相关产业政策、行业发展趋势以及未来公司整体战略发展方向，其中“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”是基于智洋工业大模型技术平台和 AI 智能体（AI Agent）技术平台的“具身化”产品研发，“智能感知终端及其分析管理平台研发项目”是对现有产品的技术升级，“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”将提升公司智能制造水平和整体运营效率，“补充流动资金和偿还有息负债”为核心业务扩张提供支撑。本次募集资金投资项目的实施有助于公司把握市场机遇并保持公司业务的持续蓬勃发展，有利于提高公司的综合竞争力，支撑公司长期发展，增强资本实力，提升抗风险能力。

五、本次募集资金投资项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排，发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

（一）本次募集资金投资项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排

1、多垂域具身智能及人工智能体研发项目

本项目实施主体为智洋创新、驰昊电力、广州盛智、智洋慧通和智洋灵动。

本项目建设期为 36 个月，课题研究运行期 60 个月。分为项目筹备、场地租赁及装修工程、软硬件购置及安装调试、人员招聘及培训、开展研发等各阶段，计划具体实施进度如下：

项目实施内容	第 1 年				第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
	Q1	Q2	Q3	Q4				
项目筹备								
工程实施								

软硬件购置及安装调试								
人员招聘及培训								
开展研发								

注：Q1、Q2、Q3、Q4 为当年第一、二、三、四季度，下同。

2、智能感知终端及其分析管理平台研发项目

本项目实施主体为智洋创新、驰昊电力、广州盛智、智洋慧通和智洋上水。

本项目建设期为 36 个月，课题研究运行期 60 个月。分为项目筹备、场地装修工程、软硬件购置及安装调试、人员招聘及培训、开展研发等各阶段，计划具体实施进度如下：

项目实施内容	第 1 年				第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
	Q1	Q2	Q3	Q4				
项目筹备								
工程实施								
软硬件购置及安装调试								
人员招聘及培训								
开展研发								

3、全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目

本项目实施主体为智洋创新。

本项目预计 18 个月建设实施完成，分为项目筹备、工程实施、设备购置及安装调试、人员招聘及培训、设备陆续投产等各阶段，计划具体实施进度如下：

项目实施内容	第 1 年				第 2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目筹备								
工程实施								
设备购置及安装调试								
人员招聘及培训								
设备陆续投产								

4、补充流动资金和偿还有息负债

本项目实施主体为智洋创新，计划于募集资金到位后予以实施。

（二）发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

发行人在人员、技术、市场等方面均具有良好的资源储备，能够保证本次募集资金投资项目的顺利实施。

1、人员储备

公司以技术创新为核心竞争力，持续保持较高水平的研发投入，促进公司高质量发展。目前，公司建有国家企业技术中心、博士后科研工作站及8个省级创新平台，已形成一支由博士、硕士组成的具备原始创新能力的核心技术团队，技术能力覆盖人工智能、物联网、大数据、数字孪生、无人机、机器人的各个环节，团队参与的研发项目多次获得山东省科学技术进步奖一等奖。公司在济南、淄博、广州、北京、深圳设有研发中心，截至2026年6月末，公司研发人员共372人，占公司总人数的42.32%。

2、技术储备

截至2026年6月末，公司拥有知识产权（商标除外）695项，其中发明专利151件，实用新型专利136件，外观设计专利78件，软件著作权328件，作品著作权2件。

公司在人工智能、物联网、大数据、数字孪生、无人机、机器人技术应用、软硬件集成领域不断深耕。凭借多年积累的海量数据资源及人工智能算法研发的投入，公司已构建了比较完备的图像、视频和语音算法库，可实现“感知—认知—决策”闭环。公司自研的一站式人工智能平台、大数据及数字孪生平台、智洋工业大模型技术平台、AI智能体（AI Agent）技术平台、智能终端技术平台、具身智能无人机技术平台，通过“软件-硬件-算法”的协同设计模式，实现了物联网连接、多模态数据感知、数字孪生交互、智能分析决策、行业场景应用快速落地。

3、市场储备

目前，公司人工智能解决方案已在电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等行业或领域成功商业化落地，并根据下游客户的需求不断优化、升级核心技术，确保持续技术创新。公司的主营业务产品在下游主要核心客户的认可程度高，良好的市场口碑为公司市场拓展及持续发展奠定了重要基础。在电力行业，

公司 AI 终端产品广泛应用于各个电压等级线路；在水利行业，公司试点项目入选水利部“基层治水十大经验”，成为全国推广的数字化治理模式；在轨道交通行业，公司人工智能产品已经在全国 18 个铁路局进行试点应用，并已中标南宁、乌鲁木齐、济南、呼和浩特、西安、广州、南昌等多个铁路局的项目。

在本次发行募集资金到位前，公司将根据本次募集资金投资项目实施进度的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

六、本次募集资金投资项目的效益测算

（一）部分本次募集资金投资项目不涉及效益测算

本次募集资金投资项目中，“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”和“智能感知终端及其分析管理平台研发项目”属于研发项目，“补充流动资金和偿还利息负债”属于补充流动资金项目，上述项目不直接产生效益，不涉及效益测算。

（二）全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目

“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”税后内部收益率为15.28%，税后投资回收期为7.61年（含建设期），项目经济效益前景良好。效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

1、募投项目效益测算的假设条件

本着谨慎和客观的原则，公司在结合自身经营情况、项目具体情况及未来经营发展规划、市场类似项目情况等基础上，综合考虑行业发展趋势来预测本次募投项目的未来收入、成本、费用等各项指标。

本项目效益测算的基本假设包括：

- （1）国家宏观经济及产业政策无重大不利变化；
- （2）募投项目主要经营所在地区社会经济环境无重大变化；
- （3）行业未来发展趋势及市场情况无重大不利变化，行业技术路线无重大不利变动；

- (4) 假定在项目预测期内下游客户需求变化趋势遵循项目预测；
- (5) 无其他不可抗力及不可预见因素对公司经营造成重大不利影响。

2、项目效益测算过程

(1) 营业收入测算过程

本项目收入主要来源于人工智能感知终端的销售，本项目销售收入根据产品预计销售单价乘以当年预计销量进行测算。其中，本项目产品单价测算系公司综合考虑同类产品销售价格、产品定价原则、市场同类或类似产品价格等因素进行合理估算，本项目产品销量系公司综合考虑下游市场需求、市场发展趋势、自身实际经营情况等因素进行合理估算。本项目第2年开始投产，第2年产能利用率为30.00%，第3年70.00%，第4年达产。项目建成后，达产年的预计销售收入为24,232.85万元/年。

(2) 生产成本测算过程

项目营业成本包括直接材料、直接人工、折旧摊销费用以及其他制造费用等。

直接材料成本=Σ各产品产量*各产品单位直接材料成本，各产品单位直接材料成本主要系综合考虑公司生产成本及本次募投项目实际情况合理估算。

直接人工成本=本项目直接生产人员数量*平均工资，主要系综合考虑项目规模所需生产相关人员数量、公司历史薪酬水平及项目所在地区薪酬水平合理估算。

折旧摊销费用依据公司会计政策和本项目资产投入情况进行合理估算。固定资产折旧按照会计准则及公司会计政策有关规定采用分类直线折旧方法计算，本项目房屋装修改造折旧年限取20年，残值率取3%；机器设备和办公设备折旧年限为5年，残值率3%。软件按10年摊销。

其他制造费用=收入*其他制造费用率，主要系综合考虑公司既往生产情况及本项目实际情况等因素合理估算。

(3) 期间费用测算过程

本项目期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用。

销售费用、管理费用、研发费用=收入*对应期间费用率，期间费用率参考历

史期间费用率，再综合考虑项目具体实际情况等进行合理估算。

（4）税金及附加测算过程

本项目涉及主要税种有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等，相关税负按照税收法律法规的有关规定测算，其中增值税13%、城市维护建设税7%、教育费附加3%、地方教育附加税为2%。本项目实施主体为智洋创新，按照预计适用的企业所得税率15%进行计算。

七、项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展

（一）多垂域具身智能及人工智能体研发项目

截至本募集说明书签署日，本项目已完成所需投资备案及环评审批程序，具体情况如下：

序号	实施主体	实施地点	项目备案情况	环评审批情况
1	智洋创新	山东省淄博市	《山东省建设项目备案证明（项目代码：2609-370390-07-02-581023）》	无需取得
		山东省济南市	《山东省建设项目备案证明（项目代码：2609-370171-89-04-355911）》	无需取得
		北京市	无需取得	无需取得
2	驰昊电力	山东省济南市	无需取得	无需取得
3	广州盛智	广东省广州市	无需取得	无需取得
4	智洋慧通	北京市	无需取得	无需取得
		山东省济南市	《山东省建设项目备案证明（项目代码：2608-370171-89-04-198531）》	无需取得
5	智洋灵动	广东省深圳市	《深圳市企业投资项目备案证（深南山发改备案[2026]758号）》	无需取得

注 1：智洋创新（淄博）、智洋创新济南分公司、智洋慧通济南分公司、智洋灵动主要开展研发活动，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，不纳入建设项目环境影响评价管理范围，无需办理环评审批。

注 2：智洋创新北京分公司、驰昊电力、广州盛智、智洋慧通（北京）不涉及固定资产投资建设，无需办理项目备案及环评手续。

本项目实施所涉及的场所包括公司现有场地及深圳新租赁场地；公司现有场地已取得不动产权证书，深圳新租赁场地预计取得不存在障碍。

（二）智能感知终端及其分析管理平台研发项目

截至本募集说明书签署日，本项目已完成所需投资备案及环评审批程序，具体情况如下：

序号	实施主体	实施地点	项目备案情况	环评审批情况
1	智洋创新	山东省淄博市	《山东省建设项目备案证明（项目代码：2609-370390-07-02-586564）》	无需取得
		山东省济南市	《山东省建设项目备案证明（项目代码：2609-370171-89-04-311323）》	无需取得
		北京市	无需取得	无需取得
2	驰昊电力	山东省济南市	无需取得	无需取得
3	广州盛智	广东省广州市	无需取得	无需取得
4	智洋慧通	北京市	无需取得	无需取得
		山东省济南市	《山东省建设项目备案证明（项目代码：2608-370171-89-04-502745）》	无需取得
5	智洋上水	山东省济南市	《山东省建设项目备案证明（项目代码：2608-370171-89-04-464640）》	无需取得

注 1：智洋创新（淄博）、智洋创新济南分公司、智洋慧通济南分公司、智洋上水主要开展研发活动，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，不纳入建设项目环境影响评价管理范围，无需办理环评审批。

注 2：智洋创新北京分公司、驰昊电力、广州盛智、智洋慧通（北京）不涉及固定资产投资建设，无需办理项目备案及环评手续。

本项目实施所涉及的场所为公司现有场地，包括公司自有场地以及已租场地；公司自有场地已取得不动产权证书。

（三）全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目

截至本募集说明书签署日，本项目已完成所需投资备案及环评审批程序，具体情况如下：

实施主体	实施地点	项目备案情况	环评审批情况
智洋创新	山东省淄博市	《山东省建设项目备案证明（项目代码：2608-370390-07-02-599483）》	《建设项目环境影响登记表（备案号：20263703000100000236）》

本项目实施所涉及的场所包括公司现有场地；公司现有场地已取得不动产权证书。

（四）补充流动资金和偿还有息负债

本项目为补充流动资金项目，无需进行项目备案或取得环评批复。

八、本次募集资金用于扩大现有业务以及拓展新业务、新产品的情况说明

（一）募集资金用于扩大现有业务的情况

公司是一家助力行业数字化、智能化转型升级的人工智能企业，专注于人工智能算法、大数据分析、物联网技术、数字孪生技术及具身智能技术的持续积累和应用实践，通过构建天空地多源感知云边协同的“算法—软件—硬件”产品体系，面向电力、水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等行业提供人工智能解决方案，实现人工智能商业化落地。本次募投项目中“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”的实施将提升公司智能制造水平和整体运营效率，扩大业务规模。

“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”扩大业务规模的必要性及新增产能规模的合理性详见本节“二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性”的相关内容。

（二）募集资金用于拓展新业务、新产品的情况

本次募投项目中“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”拟生产的产品为适用于电力、水利、轨道交通等各行业的人工智能感知终端设备，拟生产的产品包括公司现有产品及新增雷达视频融合一体化产品，不属于拓展新业务，但属于单一视觉二维感知到雷达+视频的多模态三维感知的产品迭代升级，是满足各行业安全生产与精细化运维的新产品。其余募集资金用于与主营业务相关的研发项目、补充流动资金、偿还有息负债，均与主业相关，不涉及拓展新业务。

“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”新产品在人员、技术、市场等方面的储备情况详见本节“五、本次募集资金投资项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排，发行人的实施能力及资金缺口的解决方式”之“（二）发行人的实施能力及资金缺口的解决方式”

九、募集资金用于研发投入的情况

（一）多垂域具身智能及人工智能体研发项目

1、研发内容

详见本节“一、本次募集资金投资项目的的基本情况”的相关内容。

2、技术可行性

详见本节“二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性”的相关内容。

3、研发预算及时间安排

本项目建设期 36 个月、研发周期 5 年，本项目研发预算及时间安排如下：

单位：万元

序号	分项	投资总额	募集资金投入金额	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	场 地 投 入	2,536.51	2,536.51	2,536.51	-	-	-	-
2	软 硬 件 购置费	7,679.62	7,679.62	2,303.88	3,071.85	2,303.88	-	-
3	项 目 开 发费	26,189.82	26,189.82	2,643.26	4,173.06	6,368.48	7,774.70	5,230.32
合计		36,405.95	36,405.95	7,483.65	7,244.91	8,672.36	7,774.70	5,230.32

4、目前研发投入及进展、已取得及预计取得的研发成果等

截至本募集说明书签署日，公司已完成项目的必要性和可行性的论证，同时完成了概念阶段和计划阶段的工作，正逐步按计划投入实施。

5、预计未来研发费用资本化的情况

本项目中，除场地投入中的装修工程费和场地租赁费以及软硬件购置费为资本性支出外，其他研发投入均计入研发费用，不存在研发费用资本化的情况。

（二）智能感知终端及其分析管理平台研发项目

1、研发内容

详见本节“一、本次募集资金投资项目的的基本情况”的相关内容。

2、技术可行性

详见本节“二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性”的相关内容。

3、研发预算及时间安排

本项目建设期 36 个月、研发周期 5 年，本项目研发预算及时间安排如下：

单位：万元

序号	分项	投资总额	募集资金投入金额	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	装修改造费	1,021.68	1,021.68	1,021.68	-	-		
2	软硬件购置费	3,132.98	3,132.98	939.89	1,253.19	939.89		
3	项目开发费	12,884.54	12,884.54	1,356.92	2,105.57	2,965.75	4,019.80	2,436.50
合计		17,039.20	17,039.20	3,318.49	3,358.76	3,905.65	4,019.80	2,436.50

4、目前研发投入及进展、已取得及预计取得的研发成果等

截至本募集说明书签署日，公司已完成项目的必要性和可行性的论证，同时完成了概念阶段和计划阶段的工作，正逐步按计划投入实施。

5、预计未来研发费用资本化的情况

本项目中，除装修改造费中的装修工程费以及软硬件购置费为资本性支出外，其他研发投入均计入研发费用，不存在研发费用资本化的情况。

十、本次募集资金规模的合理性

公司综合考虑未来大额资金需求，包括但不限于最低现金保有量、偿还借款、偿还有息债务利息支出等，具体情况如下：

（一）最低现金保有量

公司采用销售百分比法对未来期间新增最低现金保有量需求进行测算。

1、假设前提

（1）营业收入及增长率预计

公司近 3 年营业收入及增长率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入（万元）	118,129.10	97,072.18	79,812.83	67,123.33
营业收入年增长率	21.69%	21.62%	18.90%	-

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
平均增长率	20.74%			
2022 年-2025 年复合增长率	20.73%			

公司 2022 年至 2025 年复合增长率为 20.73%，谨慎选取 10%作为未来 3 年公司营业收入增长率基础。

（2）经营性流动资产和经营性流动负债的测算取值依据

选取应收票据、应收账款、应收款项融资、预付账款、存货和合同资产作为经营性流动资产测算指标，选取应付票据、应付账款、合同负债作为经营性流动负债。

在公司主营业务、经营模式及各项资产负债周转情况长期稳定，且未来不发生较大变化的假设前提下，公司未来三年各项经营性流动资产、经营性流动负债与销售收入应保持较稳定的比例关系。

选取 2025 年为基期，公司 2026 年至 2028 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=各年预测营业收入*2023-2025 年末各项经营性流动资产、经营性流动负债占当年营业收入比重的平均数。

（3）流动资金占用的测算依据

公司 2026 年至 2028 年流动资金占用额=各年末经营性流动资产金额-各年末经营性流动负债金额。

（4）新增流动资金需求的测算依据

公司 2026 年至 2028 年各年新增流动资金需求（即流动资金缺口）=各年底流动资金占用额-上年底流动资金占用额。

（5）补充流动资金的确定依据

本次补充流动资金规模即以 2026 年至 2028 年三年新增流动资金需求（即流动资金缺口）之和为依据确定。

2、最低现金保有量的计算过程

根据上述假设前提及测算依据，初步测算 2026 年至 2028 年公司营运资金缺口如下：

单位：万元

项目	2025 年度 /2025-12-31	2023-2025 年末 相关项目金额 占当年营业收入 平均比例	2026 年度 /2026-12-31	2027 年度 /2027-12-31	2028 年度 /2028-12-31
营业收入	118,129.10	-	129,942.01	142,936.22	157,229.84
应收票据	1,320.93	1.41%	1,832.04	2,015.24	2,216.76
应收账款	72,691.24	55.97%	72,734.65	80,008.12	88,008.93
应收款项融资	640.88	1.17%	1,514.69	1,666.16	1,832.77
预付款项	1,163.41	1.12%	1,450.63	1,595.69	1,755.26
存货	25,727.50	28.32%	36,801.34	40,481.47	44,529.62
合同资产	5,491.77	4.12%	5,348.48	5,883.33	6,471.66
经营性资产合计	107,035.74	92.10%	119,681.83	131,650.01	144,815.01
应付票据	7,528.58	9.12%	11,851.31	13,036.44	14,340.09
应付账款	51,762.72	36.49%	47,413.60	52,154.96	57,370.46
合同负债	9,835.53	8.77%	11,401.25	12,541.38	13,795.51
经营性负债合计	69,126.83	54.38%	70,666.17	77,732.78	85,506.06
流动资金占用额	37,908.91	-	49,015.66	53,917.23	59,308.95
每年新增流动资金缺口	-	-	11,106.75	4,901.57	5,391.72
未来三年流动资金缺口合计	21,400.04				

注 1：上述测算仅为测算流动资金缺口为目的，并不构成公司未来盈利预测。

注 2：上表数据测算时以元为单位进行计算。

根据上表测算，预计 2026 年至 2028 年，公司累计新增的营运资金需求为 21,400.04 万元。

（二）偿还借款

截至 2026 年 6 月 30 日，公司借款余额为 42,004.41 万元，其中短期借款余额为 5,328.60 万元，一年以上的长期借款余额为 35,577.26 万元，一年内到期的长期借款余额为 1,098.55 万元，公司需预留足够资金偿还有息负债。

（三）偿还有息债务利息支出

报告期内，公司各期利息支出金额分别为 95.97 万元、193.20 万元、156.26 万元和 276.33 万元，利息支出整体呈上升趋势。假设 2026-2028 年有息负债规模及利率水平保持 2026 年 1-6 月状态不变，按年化利息支出 552.66 万元测算，未

来三年有息债务利息支出合计约 1,657.98 万元。

综上所述，随着公司业务不断的发展，公司对于资金的需求亦不断增加，现阶段公司自有资金不能完全满足公司未来资金需求。本次募集资金拟用于补充流动资金和偿还有息负债的金额为 25,000.00 万元，低于公司未来资金需求缺口，具有合理性。

十一、本次募集资金投资项目非资本性支出的情况

（一）本次募集资金用于非资本性支出的情况

1、多垂域具身智能及人工智能体研发项目

本项目总投资 36,405.95 万元，含场地投入 2,536.51 万元，软硬件购置费 7,679.62 万元，项目开发费 26,189.82 万元。项目投资明细、非资本性支出情况及占比如下：

单位：万元

序号	分项	投资金额	拟使用募集资金		
			金额	是否为非资本性支出	占比
1	场地投入	2,536.51	2,536.51	-	6.97%
1.1	装修工程费	1,210.40	1,210.40	否	3.32%
1.2	场地租赁费	1,229.28	1,229.28	否	3.38%
1.3	工程建设其他费用	60.52	60.52	是	0.17%
1.4	预备费	36.31	36.31	是	0.10%
2	软硬件购置费	7,679.62	7,679.62	否	21.09%
3	项目开发费	26,189.82	26,189.82	是	71.94%
合计		36,405.95	36,405.95	-	100.00%

2、智能感知终端及其分析管理平台研发项目

本项目总投资 17,039.20 万元，包含装修改造费 1,021.68 万元，软硬件购置费 3,132.98 万元，项目开发费 12,884.54 万元。项目投资明细、非资本性支出情况及占比如下：

单位：万元

序号	分项	投资金额	拟使用募集资金		
			金额	是否为非资本性支出	占比
1	装修改造费	1,021.68	1,021.68	-	6.00%
1.1	装修工程费	946.00	946.00	否	5.55%
1.2	工程建设其他费用	47.30	47.30	是	0.28%
1.3	预备费	28.38	28.38	是	0.17%
2	软硬件购置费	3,132.98	3,132.98	否	18.39%
3	项目开发费	12,884.54	12,884.54	是	75.62%
合计		17,039.20	17,039.20	-	100.00%

3、全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目

本项目总投资 11,916.75 万元，含场地投入 7,941.50 万元，设备购置及安装费 2,534.84 万元，铺底流动资金 1,440.41 万元。项目投资明细、非资本性支出情况及占比如下：

单位：万元

序号	分项	投资金额	拟使用募集资金		
			金额	是否为非资本性支出	占比
1	场地投入	7,941.50	7,941.50	-	66.64%
1.1	装修工程费	2,805.89	2,805.89	否	23.55%
1.2	场地绿化费	516.48	516.48	否	4.33%
1.3	配套能源设施建设费	4,251.90	4,251.90	否	35.68%
1.4	工程建设其他费用	140.00	140.00	是	1.17%
1.5	预备费	227.23	227.23	是	1.91%
2	设备购置及安装费	2,534.84	2,534.84	否	21.27%
3	铺底流动资金	1,440.41	1,440.41	是	12.09%
合计		11,916.75	11,916.75	-	100.00%

4、补充流动资金和偿还有息负债

本项目拟使用资金金额 25,000.00 万元，均属于非资本性支出。

综上，本次募集资金投资项目非资本性支出的情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	非资本性支出	金额占比	分类占比
1	多垂域具身智能及人工智能体研发项目	36,405.95	26,286.65	29.09%	43.43%

序号	项目	金额	非资本性支出	金额占比	分类占比
2	智能感知终端及其分析管理平台研发项目	17,039.20	12,960.22	14.34%	
3	全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目	11,916.75	1,807.64	2.00%	29.67%
4	补充流动资金和偿还有息负债	25,000.00	25,000.00	27.67%	
合计		90,361.90	66,054.51	73.10%	-

本次募集资金投资项目非资本性支出合计金额为 66,054.51 万元，占募集资金总额的比例为 73.10%，其中非研发类项目的非资本性支出金额占比为 29.67%，低于 30%。本次募投项目非资本性支出超过募集资金总额 30%的部分用于主营业务相关的研发投入。

（二）公司符合“轻资产、高研发投入”企业的认定标准

根据《审核规则指引第 6 号》第三条及第四条关于“轻资产、高研发投入”的认定标准要求，公司适用情况详见本募集说明书“第二节 本次证券发行概要”之“七、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条关于‘理性融资、合理确定融资规模’及第五条关于‘主要投向主业’的规定”之“（三）关于轻资产、高研发投入的认定”相关内容。

综上所述，公司属于具有轻资产、高研发投入特点的企业，且本次募投项目非资本性支出超过募集资金总额 30%的部分用于主营业务相关的研发投入，本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》关于募集资金用于补充流动资金和偿还债务等非资本性支出的要求。

十二、本次募集资金投向属于科技创新领域的说明

（一）本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务

公司本次向特定对象发行A股股票的募投项目为“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”“智能感知终端及其分析管理平台研发项目”“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”和“补充流动资金和偿还有息负债”。

“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”在公司自主训练的“电话”系列大模型、现有“星隼”系列具身智能无人机基础上，持续开展具身智能、大模型

等核心技术研发及攻关，打造覆盖空、地、水全维度的具身智能硬件矩阵，为电力、水利、轨交市场乃至新能源、地质安全监测、矿山、市政、航运等主要行业及客户提供产品及服务，进一步深化具身智能技术发展，巩固公司在人工智能行业中的领先地位，提升核心竞争力和市场占有率。

“智能感知终端及其分析管理平台研发项目”拟开展基于以SPAD为代表的单光子探测技术、以雷视融合为代表的多源感知融合技术、以分布式光纤传感为代表的长距离连续感知技术的产品研发，项目实施有助于丰富公司产品技术储备。

“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”基于公司自主核心量产技术，丰富产品品类，提升公司智能制造水平和整体运营效率，满足公司业务发展需求。

综上，公司本次发行股票募集资金投资项目属于科技创新领域，符合《发行注册管理办法》第十二条第（四）项的相关规定。

（二）募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

本次募集资金投资项目的实施，将有助于公司进一步强化核心技术积累、提升关键产品产业化能力、完善产品矩阵，持续增强公司科技创新能力和核心竞争力。

其中“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”实施完成，将实现对公司现有 AI 算法与大模型技术的架构升级，打造覆盖空、地、水全维度的具身智能硬件矩阵，培育新的业绩增长点，带动公司盈利水平持续改善；“智能感知终端及其分析管理平台研发项目”实施完成，将进一步深化智能感知技术发展，丰富公司产品技术储备；“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”实施完成，将提升公司智能制造水平和整体运营效率，满足公司发展需求及长期战略规划。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

发行人本次发行募集资金扣除相关发行费用后将用于“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”“智能感知终端及其分析管理平台研发项目”“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”和“补充流动资金和偿还利息负债”，符合公司的业务发展方向和战略布局。本次发行募投项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场前景和经济效益，有利于公司进一步完善产品结构、巩固技术壁垒、增强核心竞争力，扩大市场份额并提升盈利能力。

本次发行完成后，公司的主营业务范围不会发生重大变化，不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行前，公司控股股东为智洋控股，实际控制人为刘国永、聂树刚、赵砚青。截至 2026 年 6 月 30 日，刘国永、聂树刚、赵砚青三人分别直接持有公司 5.36%、4.15%和 3.08%的股份，且已基于《一致行动协议书》及《关于<一致行动协议书>的补充协议》约定构成一致行动人；三人合计持有智洋控股 100%的股权，并通过智洋控股及智洋投资分别控制公司 32.35%和 2.53%股份，三人合计控制公司 47.48%的股份。

预计本次发行完成后，公司控股股东仍为智洋控股，实际控制人仍为刘国永、聂树刚、赵砚青。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

截至本募集说明书签署日，发行人本次发行尚无确定的发行对象。本次发行完成后，最终是否可能存在与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购发行人本次发行的股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。发行人将严格按照中国证监会、上交所及发行人内部规定履行必要程序，遵循公允、合理的市场定价原则，保证交易的合法性和交易价格的公允性。

五、本次发行完成后，上市公司科研创新能力的变化

本次发行募集资金部分用于“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”和“智能感知终端及其分析管理平台研发项目”，将进一步提高公司的研发投入规模，有利于公司的科研创新能力持续提升。

第五节 前次募集资金的使用情况

一、前次募集资金基本情况

（一）前次募集资金金额、资金到账情况

根据中国证券监督管理委员会 2021 年 3 月 2 日出具的《关于同意智洋创新科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]614 号），公司获准公开发行人民币普通股（A 股）38,261,512.00 股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行认购价格为人民币 11.38 元，共计募集人民币 435,416,006.56 元，扣除相关不含税承销和保荐费用人民币 39,056,603.77 元（不包括公司前期已支付的不含税保荐费用 943,396.23 元）后的余款人民币 396,359,402.79 元，已由承销机构民生证券股份有限公司于 2021 年 4 月 1 日汇入到公司募集资金专户。

公司募集资金总额为人民币 435,416,006.56 元，扣除保荐承销费（不含税）人民币 40,000,000.00 元，扣除其他发行费用（不含税）人民币 17,110,117.96 元后，实际可使用募集资金为人民币 378,305,888.60 元。

上述募集资金到位情况业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验并由其出具信会师报字〔2021〕第 ZE10079 号验资报告。

（二）前次募集资金的存放和管理情况

1、募集资金的管理情况

为了规范公司募集资金的管理和运用，最大程度地保障投资者的利益，依据《公司法》《证券法》《科创板上市公司持续监管办法（试行）》《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号—规范运作》等法律、法规和规范性文件的规定，及公司《募集资金管理办法》相关规定，公司与民生证券股份有限公司分别与专户储存募集资金的中国银行股份有限公司淄博高新支行、中国工商银行股份有限公司淄博高新支行营业室、兴业银行股份有限公司淄博分行、齐商银行股份有限公司淄博支行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》，明确了各方的权利和义务。报告期内，公司严格按照《募集资金专户存储三方监管协议》以及相关法律

法规的规定存放、使用和管理募集资金，并履行了相关义务，未发生违法违规的情形，公司在募集使用时已经严格遵照履行。

2、募集资金专户存储情况

截至 2025 年 12 月 31 日止，公司募集资金存放情况如下：

金额单位：人民币元

银行名称	银行账号	初始存放金额	期末余额	账户状态
齐商银行股份有限公司淄博支行	801114401421011557	123,750,000.00	0.00	已注销
中国工商银行股份有限公司淄博高新支行营业室	1603001129200236797	97,633,000.00	0.00	已注销
兴业银行股份有限公司淄博分行	379010100100760839	48,250,900.00	0.00	已注销
中国银行股份有限公司淄博高新支行	228643769774	126,725,502.79	0.00	已注销
合计		396,359,402.79	0.00	

注 1：齐商银行股份有限公司淄博支行专户销户手续已于 2022 年办理完毕；

注 2：中国工商银行股份有限公司淄博高新支行专户、兴业银行股份有限公司淄博分行专户、中国银行股份有限公司淄博高新支行专户销户手续均已于 2024 年办理完毕。

二、前次募集资金实际使用情况说明

（一）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：智慧线路可视化及智能管理系统建设项目、研发中心建设项目、智能变电站全面巡视系统建设项目和补充营运资金项目。

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

金额单位：人民币万元

募集资金净额：			37,830.59			已累计使用募集资金金额：		33,157.47		
						各年度使用募集资金金额：		33,157.47		
变更用途的募集资金金额：			不适用			2021 年：		26,976.87		
						2022 年：		4,370.40		
						2023 年：		1,463.00		
变更用途的募集资金金额比例：			不适用			2024 年：		347.20		
						2025 年：		0.00		
投资项目			募集资金投资金额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期
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	智慧线路可视化及智能管理系统建设项目	智慧线路可视化及智能管理系统建设项目	12,375.00	12,375.00	10,070.54	12,375.00	12,375.00	10,070.54	-2,304.46	2022 年 4 月
2	研发中心建设项目	研发中心建设项目	9,763.30	9,763.30	9,593.23	9,763.30	9,763.30	9,593.23	-170.07	2023 年 4 月
3	智能变电站全面巡视系统建设项目	智能变电站全面巡视系统建设项目	4,825.09	4,825.09	2,631.10	4,825.09	4,825.09	2,631.10	-2,193.99	2023 年 4 月
4	补充营运资金项目	补充营运资金项目	8,000.00	8,000.00	7,995.41	8,000.00	8,000.00	7,995.41	-4.59	不适用
5	超募资金	超募资金	2,867.20	2,867.20	2,867.20	2,867.20	2,867.20	2,867.20	不适用	不适用
	合计		37,830.59	37,830.59	33,157.47	37,830.59	37,830.59	33,157.47		

（二）前次募集资金实际投资项目变更情况

1、前次募集资金投资项目变更情况

公司前次募集资金实际投资项目未发生变更情况。

2、前次募集资金投资项目延期或实施方式变更情况

2022年4月20日，公司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《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金以及部分募投项目延期的议案》，并于2022年5月20日召开2021年年度股东大会审议通过上述议案。公司募投项目“智能变电站全面巡视系统建设项目”原计划于2020年4月开工和2022年4月完工，但受重大卫生事件、客户需求、市场竞争环境以及公司发展战略等多种因素的影响；同时，为使公司产能利用率与市场需求更加匹配，合理进行募投项目资金投入有利于保护股东利益、实现股东回报，促进公司长远发展。经审慎考量，将“智能变电站全面巡视系统建设项目”达到预定可使用状态时间延长至2023年4月。

2023年4月26日，公司召开第三届董事会第二十六次会议、第三届监事会第二十二次会议，分别审议通过了《关于首次公开发行股票部分募投项目变更及结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，并于2023年5月19日召开2022年年度股东大会审议通过上述议案。公司原计划购置场地作为募投项目“智能变电站全面巡视系统建设项目”实施场所，为不影响项目实施进度，在实施初期公司先以租赁的形式进行实施并同步开展场地购置谈判工作。由于宏观环境、公司需求发生变化等因素的影响，在保持公司发展战略、产品供应不受影响的前提下，公司将该项目的实施方式由购置方式变更为租赁方式，如后期需购置场地公司将使用自筹资金。

（三）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

公司于2022年4月20日召开的第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十五次会议审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金以及部分募投项目延期的议案》，并于2022年5月20日召开2021年年度股东大会审议通过上述议案，同意公司将首次公开发行募集资金部分项目“智慧线路可视化及智能管理系统建设项目”结项，结项后的节余募集资金永久补充

公司流动资金。

公司于 2023 年 4 月 26 日召开的第三届董事会第二十六次会议、第三届监事会第二十二次会议审议通过了《关于首次公开发行股票部分募投项目变更及结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，并于 2023 年 5 月 19 日召开 2022 年年度股东大会审议通过上述议案，同意公司将“智能变电站全面巡视系统建设项目”变更并结项，将“研发中心建设项目”结项，结项后的节余的募集资金人民币永久性补充公司流动资金，用于公司日常经营活动。

截至 2025 年 12 月 31 日，“智慧线路可视化及智能管理系统建设项目”的实际投资总额比承诺投资总额减少 2,304.46 万元，“智能变电站全面巡视系统建设项目”的实际投资总额比承诺投资总额减少 2,193.99 万元，“研发中心建设项目”的实际投资总额比承诺投资总额减少 170.07 万元，“补充营运资金项目”的实际投资总额比承诺投资总额减少 4.59 万元，主要原因：在募集资金投资项目实施过程中，由于采购的设备性能提升，以及公司对该项目相关产品的生产工艺技术进行优化调整，提高了新设备的效率，因此减少了新设备购置数量或调整了设备品种。通过调整优化生产设备投资，公司提高了生产效率，有效地降低了设备支出，提高了资金使用效率；募投项目“智能变电站全面巡视系统建设项目”实施方式由购置场地变更为租赁场地；公司在募集资金投资项目的实施过程中，严格遵守募集资金使用的有关规定，从项目的实际情况出发，在不影响募集资金投资项目能够顺利实施完成的前提下，本着公司和全体股东利益最大化的目标和原则，合理、节约、高效地使用募集资金；节余募集资金包含闲置募集资金现金管理收益，募集资金存放期间产生了一定的利息收入。

（四）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

1、前次募集资金投资项目对外转让情况

公司不存在前次募集资金投资项目对外转让的情况。

2、前次募集资金投资项目置换情况

公司于 2021 年 6 月 1 日，公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第九次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金 57,377,698.91 元置换预先投入

募投项目的自筹资金、使用募集资金 10,760,420.80 元置换已支付发行费用的自筹资金，合计使用募集资金 68,138,119.71 元置换上述预先投入及支付的自筹资金。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对上述事项进行了专项审核，并出具了《智洋创新科技股份有限公司募集资金置换专项鉴证报告》（信会师报字[2021]第 ZE10484 号）。

前次保荐机构民生证券股份有限公司出具了《民生证券股份有限公司关于智洋创新科技股份有限公司使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金之核查意见》。

（五）暂时闲置募集资金使用情况

1、使用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

公司不存在使用闲置前次募集资金暂时补充流动资金的情况。

2、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

为了提高资金使用效率，合理利用闲置募集资金，公司于 2021 年 4 月 21 日召开了第三届董事会第八次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司对最高额度不超过 30,000.00 万元的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的理财产品或存款类产品（包括但不限于结构性存款、保本理财、定期存款、大额存单等），使用期限不超过 12 个月，在确保不影响募集资金投资项目建设 and 募集资金使用的情况下可滚动使用，并授权公司管理层具体办理。上述事项在董事会审批权限范围内，无需提交股东大会审议。公司独立董事、监事会及前次保荐机构民生证券股份有限公司对该事项均发表了同意意见。

公司于 2022 年 4 月 20 日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审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司拟使用不超过人民币 5,000.00 万元（含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，在确保不影响募集资金项目建设和使用、募集资金安全的情况下，使用部分暂时闲置募集资金购买安全性高、流动性好、有保本约定的投资产品（包括但不限于保本型理财产品、结构性存款、定期存款、通知存款、大额存单、协

定存款等），在上述额度范围内，资金可以滚动使用，使用期限自公司第三届董事会第十七次会议审议通过之日起 12 个月内有效。公司董事会授权管理层在授权额度和期限内行使现金管理投资决策权并签署相关合同文件，具体事项由公司财务部负责组织实施。上述事项在董事会审批权限范围内，无需提交股东大会审议。公司独立董事、监事会及前次保荐机构民生证券股份有限公司对该事项均发表了同意意见。

公司于 2023 年 4 月 26 日召开第三届董事会第二十六次会议、第三届监事会第二十二次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在不影响公司正常经营的情况下，拟使用不超过人民币 4,500.00 万元（含本数）的部分闲置募集资金（含超募资金）购买安全性高、流动性好、有保本约定的投资产品（包括但不限于保本型理财产品、结构性存款、定期存款、通知存款、大额存单、协定存款等），在上述额度范围内，资金可以滚动使用，使用期限自公司第三届董事会第二十六次会议审议通过之日起 12 个月内有效。公司董事会授权管理层在授权额度和期限内行使现金管理投资决策权并签署相关合同文件，具体事项由公司财务部负责组织实施。上述事项在董事会审批权限范围内，无需提交股东大会审议。公司独立董事发表了明确同意的独立意见，前次保荐机构民生证券股份有限公司出具了明确同意的核查意见。

公司于 2024 年 3 月 28 日召开了第四届董事会第六次会议、第四届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过人民币 500.00 万元的部分超募资金进行现金管理。

2024 年度未购买银行理财产品或存款类产品（包括但不限于结构性存款、保本理财、定期存款、大额存单等）。

2025 年度未购买银行理财产品或存款类产品（包括但不限于结构性存款、保本理财、定期存款、大额存单等）。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司前次募集资金已全部使用完毕，无暂时闲置募集资金。

（六）使用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

公司于 2021 年 4 月 21 日召开第三届董事会第八次会议、第三届监事会第七

次会议，审议通过了《关于使用部分超额募集资金永久补充流动资金的议案》，并于 2021 年 5 月 7 日召开 2021 年第一次临时股东大会审议通过上述议案。在保证募集资金投资项目建设的资金需求和募集资金项目正常进行的前提下，为满足公司流动资金需求，提高募集资金的使用效率，降低财务成本，进一步提升公司盈利能力，维护上市公司和股东的利益，同意公司将部分超额募集资金 840.00 万元用于永久补充流动资金，占超募资金总额的比例为 29.30%，用于与主营业务相关的生产经营中使用，在本次超募资金永久补充流动资金后的 12 个月内不进行高风险投资以及为控股子公司以外的对象提供财务资助。

公司于 2022 年 4 月 20 日召开了第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十五次会议，审议通过了《关于使用部分超额募集资金永久补充流动资金的议案》，并于 2022 年 5 月 20 日召开 2021 年年度股东大会审议通过上述议案。在保证募集资金投资项目建设的资金需求和募集资金项目正常进行的前提下，为满足公司流动资金需求，提高募集资金的使用效率，降低财务成本，进一步提升公司盈利能力，维护上市公司和股东的利益，同意公司将部分超额募集资金 840.00 万元用于永久补充流动资金，占超募资金总额的比例为 29.30%，用于与主营业务相关的生产经营中使用，在本次超募资金永久补充流动资金后的 12 个月内不进行高风险投资以及为控股子公司以外的对象提供财务资助。

公司于 2023 年 4 月 26 日召开第三届董事会第二十六次会议、第三届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于使用部分超额募集资金永久补充流动资金的议案》，于 2023 年 5 月 19 日召开了 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于使用部分超额募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司将部分超额募集资金 840.00 万元用于永久补充流动资金。

公司于 2024 年 3 月 28 日召开第四届董事会第六次会议、第四届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分超额募集资金永久补充流动资金的议案》，于 2024 年 4 月 19 日召开了 2023 年年度股东大会，审议通过了《关于使用部分超额募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司将部分超额募集资金 459.73 万元用于永久补充流动资金。公司 2024 年度使用 347.20 万元（不含利息理财收入扣除手续费净额）超募资金永久补充流动资金，截至 2024 年 12 月 31 日，本次募集资金的超募部分 2,867.20 万元已全部永久补充流动资金。

（七）超募资金用于在建项目及新项目（包括收购资产等）的情况

公司不存在超募资金用于在建项目及新项目（包括收购资产等）的情况。

（八）节余募集资金使用情况

公司于 2022 年 4 月 20 日召开了第三届董事会第十七次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金以及部分募投项目延期的议案》，并于 2022 年 5 月 20 日召开 2021 年年度股东大会审议通过上述议案，同意对募投项目“智慧线路可视化及智能管理系统建设项目”结项，并将于齐商银行股份有限公司淄博支行开立的募集资金专户的节余募集资金 2,304.46 万元、节余募集资金利息和理财收入扣除手续费净额 239.55 万元，合计 2,544.01 万元永久性补充流动资金，公司已于 2022 年度办理完毕上述募集资金专户的销户手续。

公司于 2023 年 4 月 26 日召开的第三届董事会第二十六次会议、第三届监事会第二十二次会议审议通过了《关于首次公开发行股票部分募投项目变更及结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，并于 2023 年 5 月 19 日召开 2022 年年度股东大会审议通过上述议案，同意公司将“智能变电站全面巡视系统建设项目”变更并结项，并将于兴业银行股份有限公司淄博分行开立的募集资金专户的节余募集资金 2,193.99 万元、节余募集资金利息和理财收入扣除手续费净额 219.13 万元，合计 2,413.13 万元永久性补充流动资金；同意公司将“研发中心建设项目”结项，并将于中国工商银行股份有限公司淄博高新支行营业室开立的募集资金专户的节余募集资金 170.07 万元、节余募集资金利息和理财收入扣除手续费净额 90.18 万元，合计 260.25 万元永久性补充流动资金。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司募投项目已全部达到预定可使用状态，公司予以结项，募集资金专户中的结余募集资金全部转至公司自有账户，用于永久补充流动资金，募集资金账户已全部销户。

（九）募集资金使用的其他情况

公司不存在募集资金使用的其他情况。

三、前次募集资金投资项目产生的经济效益情况

（一）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

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	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			2025 年	2024 年	2023 年		
1	智慧线路可视化及智能 管理系统建设项目	85.77%	达产年度年收入 36,000 万元【注 1】	52,374.01	44,413.23	45,667.56	170,331.72	是
			达产年度利润总额 6,074.61 万元	3,275.27	2,135.96	3,143.77	9,911.99	否【注 4】
2	研发中心建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	智能变电站全面巡视系 统建设项目	不适用【注 3】	达产年度年收入 18,000 万元【注 2】	9,063.68	7,255.98	4,756.06	21,075.73	否【注 5】
			达产年度利润总额 2,778.57 万元	-437.62	-253.25	-268.49	-959.36	否【注 4】
4	补充营运资金项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
5	超募资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：智慧线路可视化及智能管理系统建设项目已于 2022 年 4 月结项，原预计该项目建设完毕后产能分三年爬坡实现满产，各年度收入分别为 14,400.00 万元、28,800.00 万元和 36,000.00 万元，2023 年为该项目建设完毕后第一年；公司输电线路智能运维分析管理系统 2023 年总收入为 61,683.76 万元，2024 年总收入为 68,709.57 万元，2025 年总收入为 85,412.76 万元；

注 2：智能变电站全面巡视系统建设项目已于 2023 年 4 月结项，原预计该项目建设完毕后产能分三年爬坡实现满产，各年度收入分别为 7,200.00 万元、12,600.00 万元和 18,000.00 万元，2024 年为该项目建设完毕后第一年；公司变电智能运维解决方案 2024 年总收入为 11,447.08 万元，2025 年总收入为 14,298.92 万元；

注 3：因公司变电领域产品的前端感知层设备种类、功能差异较大，无法统一量化智能变电站全面巡视系统建设项目的产能及产能利用率；

注 4：智慧线路可视化及智能管理系统建设项目和智能变电站全面巡视系统建设项目主要受行业周期及客户回款周期影响，信用减值损失金额及期间费用波动等导致项目利润总额不及预期；

注 5：公司在资源有限的情况下，主动调整市场策略，重点拓展业务增量、毛利率更高的输电领域产品，导致智能变电站全面巡视系统建设项目的产品的销售不及预期。

（二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因及其情况

公司“研发中心建设项目”系为了提升公司研发能力，不直接产生利润，因此无法单独核算效益。

公司“补充营运资金项目”和“超募资金”可以缓解公司流动资金压力，节省利息费用，为公司各项经营活动的顺利开展提供流动资金保障，有利于公司的持续健康发展，无法直接产生收入，故无法单独核算效益。

（三）前次募集资金投资项目的累计实现收益与承诺累计收益的差异情况

1、智慧线路可视化及智能管理系统建设项目

“智慧线路可视化及智能管理系统建设项目”主要受行业周期及客户回款周期影响，信用减值损失金额及期间费用波动等导致项目利润总额不及预期。

2、智能变电站全面巡视系统建设项目

公司在资源有限的情况下，主动调整市场策略，重点拓展业务增量、毛利率更高的输电领域产品，导致“智能变电站全面巡视系统建设项目”的产品的销售不及预期；受行业周期及客户回款周期影响，信用减值损失金额及期间费用波动等导致“智能变电站全面巡视系统建设项目”利润总额不及预期。

四、前次募集资金投资项目的资产运行情况

公司前次募集资金中不存在用于认购股份的资产。

五、前次募集资金实际使用情况与已公开披露信息对照情况说明

公司前次募集资金使用情况的专项报告中募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容一致，实际情况与披露内容不存在差异。

六、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用

公司是一家助力行业数字化、智能化转型升级的人工智能企业，专注于人工智能算法、大数据分析、物联网技术、数字孪生技术及具身智能技术的持续积累和应用实践，通过构建天空地多源感知云边协同的“算法-软件-硬件”产品体系，面向电力、水利、轨道交通、新能源等行业提供人工智能解决方案，实现人工智

能商业化落地。

经过多年积累，公司已经形成了一站式 AI 平台、大数据及数字孪生平台、智洋工业大模型技术平台、AI 智能体（AI Agent）技术平台、AI 终端技术平台、具身智能无人机技术平台六大基础技术平台。公司通过算法、软件及硬件的协同设计模式，实现了物联网连接、多模态数据感知、数字孪生交互、智能分析决策和各行业场景应用。

公司前次募集资金投资项目中“智慧线路可视化及智能管理系统建设项目”和“智能变电站全面巡视系统建设项目”，通过深化现代信息技术应用，并引入自动化、智能化生产、仓储装备，大幅提升产品技术水平和公司生产自动化、智能化水平。“研发中心建设项目”对公司现有人工智能算法进行持续优化及改进，持续强化公司电力智能运维分析管理系统性能和功能。“补充营运资金项目”和“超募资金”有利于改善财务状况，降低财务费用，提升公司盈利能力，为公司科技创新提供有力资金保障，包括但不限于加大研发团队扩建力度，加强研发环境建设，推动科技创新产品的研发和产业化等方向。

公司是国内专业的人工智能解决方案提供商，所处行业属于新一代信息技术领域。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“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的“I65 软件和信息技术服务业”中的“I6531 信息系统集成服务”。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司所在行业属于科创板重点推荐的“新一代信息技术”领域中的“人工智能”。

综上所述，公司前次募集资金投资项目是从公司战略角度出发，对主营业务产品产能的扩建及建设研发中心。公司前次募集资金实际投向属于科技创新领域。

七、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

立信会计师事务所（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》（信会师报字[2026]第 ZE10744 号），鉴证结论如下：

“我们认为，智洋创新截至 2025 年 12 月 31 日止前次募集资金使用情况报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类

第 7 号》的相关规定编制，如实反映了智洋创新截至 2025 年 12 月 31 日止前次募集资金使用情况。”

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素

（一）业务与经营风险

1、传统电力行业竞争加剧的风险

自2015年以来，随着电网公司对于智能化建设的推进，输电可视化产品市场已实现连续十年高速增长，市场竞争日趋激烈，目前在全国范围内覆盖率较高，部分省份已基本实现全覆盖。公司相应产品解决方案虽凭借技术优势及先发优势，获取了较高的市场占有率，形成了头部品牌领先优势，但不排除随着行业竞争加剧等带来业绩下行的压力。

未来，公司将持续通过研发投入，构建人工智能技术护城河，丰富人工智能软硬件产品体系，持续拓展人工智能解决方案在电力行业其他场景、水利、轨道交通、新能源及地质安全监测等行业或领域的商业化应用，以对抗单一电力行业市场竞争加剧的风险。

2、对主要客户依赖的风险

报告期内，公司对电网公司及其下属企业客户销售收入占主营业务收入的比例分别为62.70%、58.46%、59.59%和80.52%，总体占比较高。若未来我国电力行业相关政策、投资规模、电网公司采购偏好发生不利变化，或公司产品技术性能、创新能力及售后服务等不能满足电网公司客户需求而导致销量下降，将会对公司的财务状况、经营成果及持续盈利能力造成不利影响。

3、下游应用市场拓展不力的风险

公司作为人工智能应用领域的领军企业，凭借技术优势和多年积累，已在电力行业形成竞争优势，并逐步将产业技术和商业模式拓展至水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等众多行业场景。报告期内，公司水利行业人工智能解决方案营业收入分别为4,916.52万元、7,267.05万元、9,133.08万元和1,316.23万元，公司轨道交通行业人工智能解决方案营业收入分别为1,590.44万元、9,300.67万元、

9,153.52万元和612.82万元，总体实现增长。

若未来公司下游市场需求发生重大不利变化或市场竞争加剧等，公司可能面临因拓展投入过大导致资源分散、管理费用上升但市场拓展不力因而收效未达预期的风险，进而影响整体盈利能力，对公司成长性及盈利质量带来风险。

（二）财务风险

1、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 41,029.67 万元、53,371.57 万元、72,691.24 万元和 54,931.01 万元，应收账款账面余额占同期营业收入的比例分别为 57.24%、60.75%、67.97%和 151.41%。应收账款占营业收入比重较高，占用了公司较多的营运资金，若后续不能及时收回，将会对公司业绩以及现金流造成进一步不利影响。

2、现金流量波动的风险

报告期内，公司的经营活动产生的现金流量净额分别为 11,004.35 万元、7,315.76 万元、1,752.64 万元和 650.64 万元，经营活动产生的现金流量净额下滑，对公司现金流量造成较大压力。若未来公司业务规模继续扩张，下游客户由于付款流程冗长、自身经营承压、融资能力受限等因素导致对公司不能够及时回款，将使得公司现金压力加重，财务成本上升，对公司经营稳定性造成不利影响。

3、毛利率波动的风险

报告期内，受市场竞争激烈影响，公司主营业务毛利率分别为 33.14%、31.70%、28.98%和 22.86%，呈现逐步下降趋势。公司毛利率一方面受产品组合、公司拓展新业务、产品售价、原材料及制造成本、生产工艺水平等因素影响，另一方面受所在行业整体竞争格局等影响。公司主营业务的综合毛利水平与国家政策调整、市场竞争程度、产品更新迭代等情况高度相关。若前述因素发生变动，公司毛利率可能存在一定波动，进而影响经营成果和业绩表现。

4、存货价值较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为25,896.75万元、29,838.12万元、25,727.50万元和32,021.88万元，占流动资产的比例分别为23.02%、25.58%、18.01%

和22.44%，绝对金额及占流动资产的比例相对较高。公司存货主要由原材料、库存商品和发出商品构成；报告期各期末，以上三项合计占存货余额比例分别为97.00%、97.56%、95.78%和92.73%。受现场施工环境、客户项目投资进度等因素影响，公司部分项目执行周期较长，发出商品金额较大，存货周转率相对较低。较大的存货规模和较低的存货周转率对公司流动资金提出了较高要求，同时若存货库龄进一步延长，公司存货可能面临跌价风险，给公司生产经营带来不利影响。

5、资产负债率较高的风险

报告期各期末，公司负债总额分别为 53,755.09 万元、63,408.76 万元、92,042.89 万元和 119,699.21 万元，资产负债率分别为 38.18%、41.68%、51.34%和 58.29%。随着公司经营规模的扩大，公司的负债总额和资产负债率均逐渐上升。若未来公司业务规模持续扩张，以及可能出现其他增加公司负债的事项，导致公司资产负债率进一步提升，可能致使公司偿债压力较大，将对公司经营稳定性造成一定不利影响。

（三）技术风险

1、技术研发及技术替代的风险

公司在深耕电力领域的同时，积极拓展水利、轨道交通、新能源、地质安全监测等领域，一方面公司需要保持和技术方面的先进性，持续研发新产品并改进现有产品，另一方面需根据不同行业、不同客户的实际应用场景对技术和产品进行差异化配置和改进。任何新技术、新产品的研发都需要较长的时间和大量的资金，如果公司的技术研发方向不能顺应市场需求、技术变化和不断提高的客户技术革新要求，公司将面临技术研发投入无法取得预期效果的风险及技术可能被竞争对手更为先进的技术替代的风险，从而对公司未来经营造成不利影响。

2、技术人员流失及技术泄密的风险

公司业务涉及的多项核心技术，已通过申请专利、计算机软件著作权等形式加以保护。由于公司申请的专利中尚有部分未获得核准，其他未申请专利的技术亦不受专利法的保护。未来公司不能排除技术人员违反职业操守泄密的可能或者核心技术被他人盗用的风险。此外，人工智能、大数据、具身智能等专业人才的争夺日趋激烈，如果公司不能及时引进符合发展需要的优秀人才或是激励机制缺

乏竞争力导致技术人员流失，将影响公司的长期经营和发展。

二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

（一）审批风险

本次发行事项已经公司第五届董事会第四次会议、第五届董事会第六次会议、2026年第三次临时股东会审议通过，但尚需经上海证券交易所审核通过并由中国证监会作出同意注册的批复，能否获得审核通过及同意注册以及何时能够获得审核通过及同意注册尚存在不确定性。

（二）发行结果不确定的风险

公司本次向特定对象发行A股股票的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度、届时公司的经营情况等多种内外部因素的影响。因此，公司本次向特定对象发行A股股票存在发行募集资金不足甚至发行失败的风险。

三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素

（一）募投项目实施后效益不及预期的风险

公司本次募投项目“全域人工智能感知终端产业化升级改造及配套能源设施建设项目”投资金额较大、实施周期较长，而当前人工智能应用和大数据行业仍处于快速发展阶段，技术更新较快，产品迭代频繁，具有一定的投资风险。

尽管公司已基于在人工智能应用和大数据领域的丰富行业经验，对募投项目的可行性进行了深入的研究和审慎的判断，但仍然无法完全规避政策方向变化、客户需求转移、创新技术替代等风险，前述情况的发生可能导致募投项目的实施效果不及预期，进而影响公司的盈利能力。

（二）募投项目研发失败的风险

公司所处行业为技术密集型行业，公司需在推进现有产品研发的同时，前瞻性地布局下一代产品，以确保技术领先和业务持续增长。

公司本次募投项目“多垂域具身智能及人工智能体研发项目”投资金额较大，

公司虽以现有“星隼”系列有限空间具身智能无人机、“汛察”系列地质安全智能监测终端核心落地载体及大模型技术储备为基础，同步开展多形态智能巡检机器人的研发，但仍面临投入大量研发经费后，出现未能开发出具有商业价值、符合市场需求的产品的产品的情形。

公司本次募投项目“智能感知终端及其分析管理平台研发项目”拟开展基于以 SPAD 为代表的单光子探测技术、以雷视融合为代表的多源感知融合技术、以分布式光纤传感为代表的长距离连续感知技术的产品的研发，虽与灵明光子通过深度战略合作打通了 SPAD 芯片领域的核心供应链资源并奠定技术协同基础，但仍面临技术或下游市场需求发生重大不利变化或最终产品无法满足客户需求等情形。

（三）募集资金投资项目新增固定资产折旧导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目投产后，公司每年将新增折旧及摊销费用，募集资金投资项目建成达产需要一定的时间，在项目建成投产后一段时间内，其新增折旧将在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率，公司可能存在由于固定资产折旧增加而导致净利润下降的风险。

（四）募集资金管理和使用风险

公司本次发行募集资金规模较大，且将用于不同的募投项目，鉴于项目实施过程中市场环境、技术、管理、人员等方面可能出现不利变化，公司能否按照预定计划完成相关投资建设存在一定不确定性。此外，募投项目实施过程中产品生产成本、项目投产后市场对产品的接受程度等均有可能与公司的预测存在一定差异，因此募集资金在该等项目中的运用具有一定的不确定性。

四、本次发行摊薄即期回报的风险

由于本次发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将有所增加，而募投项目效益的产生需要一定时间周期，在募投项目产生效益之前，公司的利润和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

此外，若公司本次募投项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规

模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。

五、股价波动风险

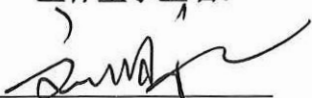
公司股票价格的变化一方面受公司自身经营状况变化的影响，另一方面也受国际和国内宏观经济形势、经济政策、周边资本市场波动、国内资本市场供求关系、市场心理、突发事件等诸多因素的影响，股票价格存在波动风险。因此，对于公司股东而言，本次发行完成后，公司二级市场股价存在不确定性，投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。如果投资者投资策略实施不当，由此可能会给投资者造成损失。

第七节 与本次发行相关的声明

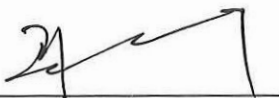
一、发行人全体董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、董事会审计委员会委员、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。

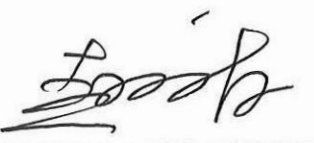
全体董事签名：



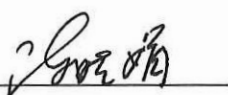
刘国永



聂树刚



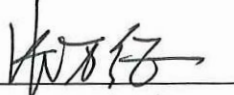
赵砚青



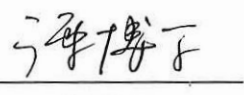
陈晓娟



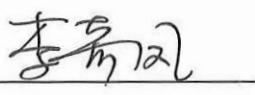
孙培翔



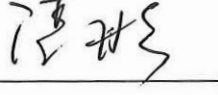
张万征



谭博学

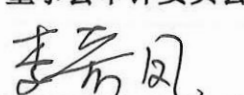


李奇凤

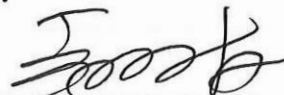


漆 彤

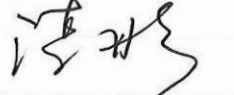
董事会审计委员会委员签名：



李奇凤

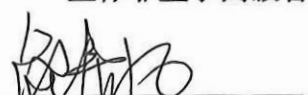


赵砚青

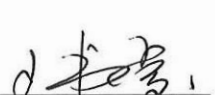


漆 彤

全体非董事高级管理人员签名：



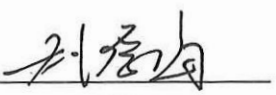
鲍春飞



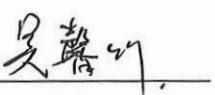
王书堂



梅 洋



胡学海



吴馨竹

智洋创新科技股份有限公司（盖章）

2026 年 9 月 29 日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或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。

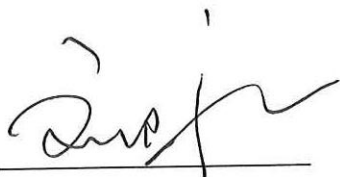
控股股东：淄博智洋控股有限公司（盖章）

法定代表人签名：



刘国永

实际控制人签名：



刘国永



聂树刚



赵砚青

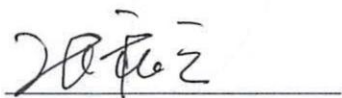
智洋创新科技股份有限公司（盖章）

2026 年 9 月 29 日

三、保荐人（主承销商）声明

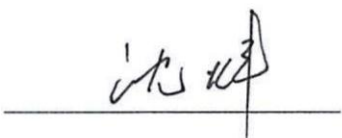
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人签字：

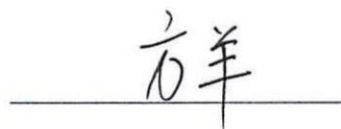


张秋云

保荐代表人签字：



沈 炜



方 羊

项目协办人签字：



吴秉旭



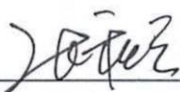
中原证券股份有限公司

2026 年 9 月 29 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，确认本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐人董事长：



张秋云

中原证券股份有限公司

2026年9月29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，确认本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本募集说明书真实性、准确性、完整性，及时性承担相应的法律责任。

保荐人总经理：



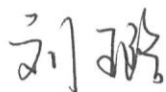
李昭欣



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 璐



王 震

律师事务所负责人：



孙 晶



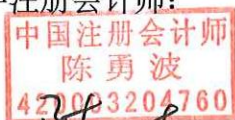
2026 年 9 月 29 日

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。

本声明仅供智洋创新科技股份有限公司申请向特定对象发行股票之用，不适用于任何其他目的。

签字注册会计师：









代华威





崔松





邵泽文

会计师事务所负责人：



杨志国



立信会计师事务所(特殊普通合伙)



2021年 月 29 日

六、发行人董事会声明

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

除本次发行外，公司未来十二个月内将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）关于公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

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》《股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——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办法，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。募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，并进行专款专用，以保证募集资金合理规范使用。公司将积极推进募集资金投资项目，同时，公司将根据相关法规和募集资金管理制度的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

2、积极推进募集资金投资项目的实施，提高资金使用效率

董事会已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合国家产业政策、行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有较好的市场前景。通过本次募投项目的实施，公司将进一步提升核心竞争力，持续推动主营业务的良好发展。本次发行募集资金到位后，公司将严格遵守募集资金管理制度，加快推进募投项目建设，提高资金使用效率，增强未来的股东回报。

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《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》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。

公司制定上述填补回报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。

（三）关于公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

1、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1、本人承诺不会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利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺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；

5、如公司拟实施股权激励，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具后，如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺；

7、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，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为确保公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，维护公司及全体股东的合法权益，公司控股股东智洋控股、实际控制人刘国永、聂树刚、赵砚青及其一致行动人智洋投资作出如下承诺：

“1、本企业/本人承诺，不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

2、本企业/本人承诺，在本承诺函出具日后至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则，且本企业/本人已作出的承诺无法满足证券监管部门该等新规定时，本企业/本人承诺届时将按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺；

3、本企业/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本企业/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本企业/本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺并给公司或股东造成损失的，本企业/本人将依法承担相应的补偿责任。”

（本页无正文，为《智洋创新科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之盖章页）

智洋创新科技股份有限公司董事会



2026 年 9 月 29 日