

证券代码：834062

证券简称：科润智控

公告编号：2024-034

科润智能控制股份有限公司

（浙江省衢州市江山市经济开发区山海协作区开源路1号）



2024 年度向特定对象发行股票

募集资金使用可行性分析报告

二零二四年四月

一、本次募集资金的使用计划

本次发行募集资金总额不超过 30,988.02 万元（含 30,988.02 万元），扣除发行费用后拟将募集资金全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金
1	智慧新能源电网装备项目	22,955.16	22,955.16
2	金加工车间柔性化生产线技改项目	8,032.86	8,032.86
合计		30,988.02	30,988.02

如本次向特定对象发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自筹资金方式解决。在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权主体可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的必要性、合理性、可行性分析

（一）智慧新能源电网装备项目

1、项目基本情况

智慧新能源电网装备项目总投资 22,955.16 万元，建设项目实施周期为 26 个月，实施主体为发行人。项目主要投资内容包括建筑工程费用、设备及安装费用、公用工程费用、基本预备费及铺底流动资金等。

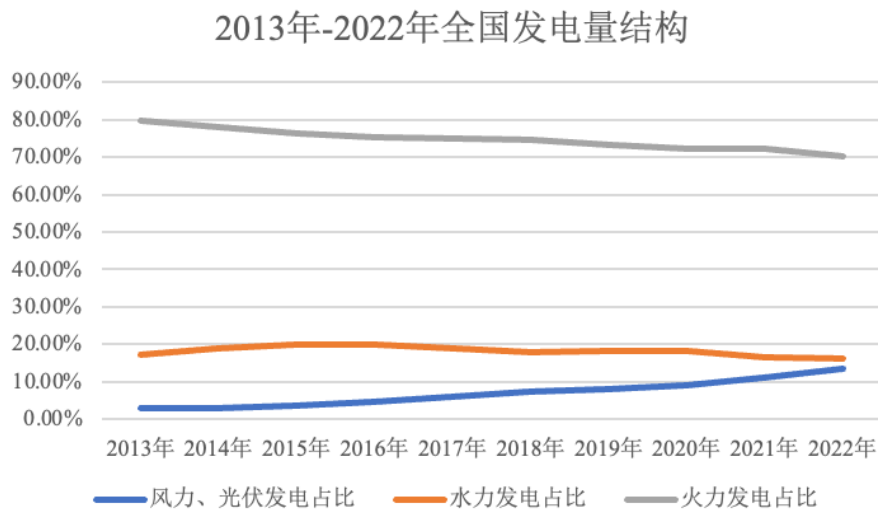
本项目规划新建厂房、仓库及其他辅助用房，同时升级原有仓储为智能仓储，购置国内先进的激光切割机等设备，并搭建 ERP 系统完善生产制造执行系统（MES）、仓储物流管理系统（WMS）等智能工厂软件服务，实现智能化、可视化、清洁化生产，建成户外成套设备智能化车间，形成年产 3200 套新型电力

系统装备（1000MW 分布式新能源并网设备、1000MW 分布式智能电网（含微电网）设备及 500MW 新型储能设备及配套产品）的生产能力。

2、项目建设的必要性分析

（1）顺应产业政策支持及电力能源结构调整，推动公司业务发展

随着电力系统节能减排和新能源接入加速推进，光伏发电及风电产业在我国电力供应结构占比不断提高，2013 年-2022 年我国光伏、风力发电占比从 2.82% 提高至 13.59%。本项目实施有利于公司把握行业发展，重点开拓光伏发电和风电领域，以满足不断增长的市场需求，推动公司业务发展。2013 年-2022 年全国发电量结构如下：



数据来源：能源局

在建设新型能源体系和新型电力系统的背景下，国家有关部门出台一系列相关政策，打造安全高效、清洁低碳、柔性灵活、智慧融合的新型配电系统。2024 年 2 月，发改委和能源局发布《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》提出，到 2030 年，基本完成配电网柔性化、智能化、数字化转型，有效促进分布式智能电网与大电网融合发展，满足分布式能源、新型储能及各类新业态发展需求。同时，推动新型电力系统设备发展，推广高可靠、一体化、低能耗、环保型、一二次融合设备。本项目产品为新型电力系统设备，主要应用于包括光伏、风电

在内的新能源领域输配电侧及储能侧，本项目实施顺应我国对分布式新能源及配电网发展的规划。

随着电力系统、能源结构调整，分布式新能源领域稳定发展，对上游新型电力系统设备需求提升。公司顺应电力能源结构调整，开发分布式新能源并网设备和分布式智能电网（含微电网）设备。

（2）用户侧储能应用发展，优化公司业务布局

由于风电、光伏发电存在间歇性、随机性、波动性，现有电力系统在接受和消纳大规模高比例波动性强的风电、光伏发电，需要发展包含电化学储能等新型储能技术以弥补电力系统灵活性调节能力缺口，电力系统形态逐步由“源网荷”三要素向“源网荷储”四要素转变。

储能行业根据终端客户分为电源侧储能、电网侧储能、新能源配建储能和用户侧储能，其中用户侧储能分为户用储能和工商业储能。随着用户侧峰谷价差的进一步拉大，用户侧储能安装量显著提高。根据中国电力企业联合会统计数据显示，2022年全国工商业配置储能新增总量达0.76GWh，同比增长106.29%，其中广东、江苏、浙江等省占比超过80%。用户侧储能应用的不断发展，带动工商业储能设备需求提高。

用户侧储能的应用和发展，加快相应装备推广应用，公司顺应市场发展，开发生产工商业储能智能成套设备等新型储能设备及配套产品，为新型储能等应用场景提供具备竞争力的产品解决方案。

（3）突破产能瓶颈，推动业务增长

伴随着能源结构调整及储能端应用发展，在国家政策的支持和推动下，新能源应用领域的输配电及控制设备市场需求不断增长，公司顺应电力系统的发展，积极布局分布式能源及高效储能应用领域，优化户外成套设备产品结构。

由于户外成套设备具备单体体积大、生产设备要求高等特点，公司受场地面积、关键生产设备等影响，现有生产能力受限。2022年和2023年公司户外成套设备的产能利用率分别为89.38%和106.48%，一定程度上限制公司订单承接能力。

综合考虑下游市场需求发展趋势及发行人现有生产能力，需通过本募投项目的实施，突破产能瓶颈，扩充户外成套设备的产能，提升发行人生产能力和订单承接能力，巩固发行人市场地位，推动业务增长。

（4）本项目有助于公司优化户外成套产品结构，提高市场竞争力

公司深耕输配电及控制设备领域多年，凭借持续技术创新、客户资源多元化和产品质量高等综合优势，产品在客户市场中得到广泛应用。结合当前电网建设面临分布式新能源并网、智能电网及高效储能等新需求、新形势，输配电及控制设备行业产品不断向多样化、规模化、集约化的方向发展，公司产品结构也随着市场的变化不断做出调整。

公司户外成套产品具备定制化特点，为适应市场需求的变化，公司拟通过本项目的建设和实施，优化户外成套产品结构，生产应用于分布式新能源并网、新能源智能电网（含微电网）及储能领域的新型电力系统设备，完善产品系列，进一步提高公司的市场竞争力。

3、项目建设的可行性分析

（1）公司具备研发创新优势，为项目的实施提供技术支持

公司长期以来致力于技术创新和质量改进，形成“自主研发模式为主，合作研发模式为辅”的研发模式，形成高效的研发体系。为满足客户多元化、规模化、定制化的产品需求，公司在输配电及控制设备产品领域持续创新，注重开发低耗能、环保型、智能型产品，在产品智能化创新、节能环保创新、产品性能创新以及应用技术创新方面持续开拓。

对于户外成套产品，公司从柜体结构、散热系统、储能系统等方面持续产品研发，截至本报告出具日，公司拥有包含“一种大容量储能系统智能华式变电站（专利号：202321082257.7）”“一种新型液冷储能柜体结构（专利号：202321464842.3）”和“一种安全节能型组合式箱变（专利号：202221458312.3）”等户外成套设备领域的相关专利。

为把握行业及市场发展方向，掌握行业最新技术，研究开发高供电质量、高可靠性、智慧型，且应用于分布式新能源和高效储能领域的新型电力系统产品，

报告期内，公司针对“风光储一体化智能储能集装箱关键技术”“新能源变流升压一体式预制舱关键技术”和“新能源专用型组合式变电站关键技术”等技术进行持续研发。同时，针对“智能电力储能系统与运维管理平台关键技术”和“储能系统 EMS 数据风险感控关键技术”，公司与浙江工业大学展开合作研发。

综上，公司具备户外成套设备相关技术储备及持续性研发创新能力，为项目实施提供技术支持。

（2）公司具备丰富项目经验，与客户建立稳定、可持续性合作关系

公司自成立以来，深耕输配电及控制设备领域，客户结构具备多元化特征，形成以国家电网、南方电网及其下属相关公司、电力施工企业、各类工业企业、终端商业用户为主的客户群体，树立较好的品牌形象。公司通过优质的产品质量和完善的售后服务，在设备的安全与稳定性、供电可靠性、智能化程度方面受到国家电网等客户的认可，成为上述客户的合格供应商或核心供应商，与国家电网、南方电网等主要客户建立长期合作。公司在城乡电网工程、建筑交通配电行业、工业电气自动化控制等方面拥有丰富的项目经验，在参与客户的招投标或商务谈判中具有优势。

输配电及控制设备制造业的发展与我国输配电网建设息息相关，伴随着分布式新能源发电并网、高效储能等电网建设需求的涌现，电网建设不断推动行业创新发展。下游行业需求的增长为公司与客户提供新的合作增长点，维持稳定的合作关系。

（3）完善的经营管理制度和完备的人力资源，为项目实施提供保障

经多年经营积累，公司不断完善内部控制体系，研究、优化、提升管理能力，提高经营和管理水平，以集约化、规模化、统一化为方向，进一步优化公司管理模式。同时，在多年的业务实践中，公司加大人力资源整合力度，打造出一支稳定的核心管理团队和优秀的技术团队。公司管理层集聚有丰富实践经验的技术、营销和管理人才，普遍具备十年以上的输配电及控制设备制造业的从业经验，对行业的发展趋势具备深刻理解，且对公司具有较高忠诚度。公司长期坚持以人性

为保证项目按照拟定时间推进，项目各项工作可交叉进行。如在完成可行性研究、环保评估等工作的同时，可开展初步设计、设备订货及施工准备等；在进行施工图设计及施工建设的同时，可进行土建施工及设备安装等工作。

6、实施地点

项目实施地点为江山市江山经济开发区山海协作区（城南工业园 SHY-01）

7、项目备案及审批情况

本募投项目已于江山市经济和信息化局完成备案（项目代码为2402-330881-07-02-839442）。本募投项目已取得衢州市生态环境局出具的环境影响报告书批复（衢环江建（2024）9号）。

本募投项目拟在公司新增土地上实施，相关用地手续尚在办理中。

8、新增产能的消化措施

（1）下游应用领域的快速发展及政策支持，是产能消化的基础

输配电及控制设备广泛应用于国民经济各领域，下游应用领域的快速发展及相应政策支持，为行业带来持续性需求。

①电网投资规模增加助力行业需求稳定增长

近年来，我国电力投资从偏重电源逐步转向电源投资和电网投资并重。随着电力体制改革深入、居民电力消费发展，电网负荷波动增加，我国电网建设的重心逐步从输电网转向配电网，进入强化配网建设阶段。传统配电网路存在容量局限、调度灵活性不足的问题，新型源荷大规模通过低压配电网接入电网基础上，配电网领域的升级投资建设重心将向相关技术及设备倾斜，相关新型电力设备的需求规模稳定增长。

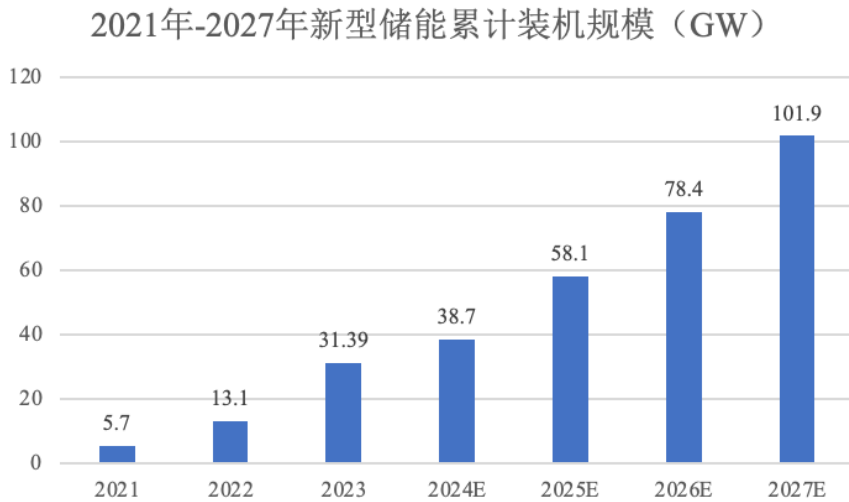
②智能电网建设推进开拓智能化设备需求

随着新一代信息技术的应用，电力系统逐步向以“横向多能源互补，纵向源网荷储协调”为主要特征的能源互联网、综合能源系统发展。2019年，国家电网提出“三型两网”，即打造“枢纽型、平台型、共享型”企业和建设运营好“坚

强智能电网、泛在电力物联网”，其投资结构逐步趋向信息化和智能化。我国智能电网建设不断推进，市场对输配电及控制设备行业智能化水平有了更高的要求，具备自我诊断功能、监控系统、控制与数据共享功能等智能化输配电及控制设备需求不断提升。

③ “分布式能源+储能”系统模式开发应用带来行业增量需求

光伏、风电作为发展清洁能源的重点战略领域，我国近年来出台一系列包含产业发展、财政补贴和金融服务等政策支持和引导光伏发电及风电领域快速发展。由于分布式新能源的波动性，新型电力系统升级下，能源的可控化和可储化成为发展的核心。2021年7月，国家能源局和发改委发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》提出，到2025年，实现新型储能装机容量3000万千瓦以上的规模化，2030年实现全面市场化。根据《2023年中国储能行业研究报告》，2021年-2027年中国新型储能累计装机规模呈稳定增长趋势，具体如下所示：



数据来源：《2023年中国储能行业研究报告》、能源局

下游应用领域需求的不断增加，相应配套的户外成套设备市场具备较大的增长空间，同行业公司也积极响应市场需求提高户外成套设备的产能，其产能扩张情况如下：

同行业可比公司	产能扩张情况
海南金盘科技智能股份有限公司（688676.SH）	2022年向不特定对象发行可转换公司债券募投项目“储能系列产品数字化工厂建设项目”，建成达产后，可实现年产1.2GWh储能系列产品

江苏扬电科技股份有限公司（301012.SZ）	2023 年向特定对象发行股票募投项目“储能及新能源箱式输变电系列产品智能制造项目”，建设完成后，将新增新能源箱式输变电系列产品产能 5,900MVA
青岛特锐德电气股份有限公司（300001.SZ）	报告期内未披露户外成套产品产能扩张情况
广州白云电器设备股份有限公司（603861.SH）	报告期内未披露户外成套产品产能扩张情况
北京科锐配电自动化股份有限公司（002350.SZ）	报告期内未披露户外成套产品产能扩张情况
广东明阳电气股份有限公司（301291.SZ）	2023 年上市募投项目“大容量变压器及箱式变电站生产线建设项目”，达产产能 2,450 台

公司现有户外成套设备产能较为饱和，2022 年和 2023 年产能利用率达 89.38% 和 106.48%，一定程度上难以完全满足客户订单需求。随着下游电网投资持续性增长，叠加智能电网对中高端产品需求的不断增加，以及分布式能源投资对应用于新能源领域的产品增量需求，新型电力设备市场空间不断扩大，能够消化公司募投项目的新增产能。

（2）公司持续性研发，提高产品竞争力

公司采用“自主研发模式为主，合作研发模式为辅”的模式，着力于技术创新和质量提升，具备完善的研发体系。经过多年的发展，在户外成套产品上，发行人积累了包含基于高集成设计平台的智能变电站设计技术、安全性预制舱、智能储能集装箱设计技术等核心技术，可应用于分布式新能源发电并网及高效储能等领域。

此外，对于应用于高效储能领域的户外成套产品，公司针对“智能电力储能系统与运维管理平台”“储能系统 EMS 数据风险感控”等关键技术与浙江工业大学展开合作研发。

公司通过健全的管理体系、具备竞争力的产品质量和完善的售后服务，在设备的安全与稳定性、供电可靠性、智能化程度等方面受到国家电网、南方电网及国内各省市客户客户的认可，连续多年成为国家电网、南方电网的合格供应商。公司的产品竞争力不断提升，为后续新增新型电力设备产能消化提供保障。

（3）公司在巩固与现有客户合作的同时，致力开发新客户

公司深耕输配电及控制设备行业多年，与国家电网、南方电网等建立长期业务合作关系，具备一定的市场知名度，优质的客户资源优势为公司不断开发新客户以及产品销售提供了有力保障。公司将通过不断的产品研发，继续加强与国家电网、南方以及其他央企及大型工业企业的合作力度，同时，以行业专业为引领，区域覆盖为抓手，加速渠道市场开拓，挖掘新客户，为公司未来收入增长提供可靠保障。

随着输配电及控制设备行业下游领域的快速发展，发行人自身产品竞争力的提升及客户需求持续性增加，公司募投项目拟生产的产品户外成套设备，符合市场的需求，市场前景良好，募投项目产能将被有效消化。

（二）金加工车间柔性化生产线技改项目

1、项目基本情况

金加工车间柔性化生产线技改项目总投资 8,032.86 万元，建设项目实施周期为 16 个月，实施主体为发行人。项目主要投资内容包括建筑工程费用、设备及安装费用、公用工程费用、基本预备费及铺底流动资金等。

本项目规划将现有厂房改造成金加工车间柔性化生产线厂房，购置国内先进的数控激光切管机、数控剪板机、数控液压板料折弯机等设备。项目建成后将配套全厂的金加工及表面处理工序，降低生产成本，提高产品质量，达到降本增效的目的。

2、项目建设的必要性分析

（1）提升钣金件供应能力，与主营业务产品形成协同

公司生产加工的钣金件，主要用于生产变压器油箱及外壳、高低压成套开关设备外壳和户外成套设备外壳等配套部件。由于客户对产品个性化、定制化需求，钣金的加工定制具备多样化特征，对于传统的手工加工方式，生产效率较低。

项目钣金智能设备采用数控技术和自动化生产线，实现钣金生产过程的自动化和智能化，生产效率达传统手工加工 2-3 倍，实现多样化的加工定制。同时，智能化生产线中可自动转换钣金零件的加工程序，加速完成钣金件生产，为公司

提供灵活的生产方案，满足客户的个性化需求。此外，钣金智能化生产线的自动化程度高，由电子控制系统控制启停等操作，节约能源，减少企业运营成本。

（2）顺应智能化制造政策导向，生产向柔性化方向发展

为加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，近年来，我国先后出台多项政策，推动智能制造发展。2021年12月，工信部等八部门印发《“十四五”智能制造发展规划》提出，到2025年，70%的规模以上制造业企业基本实现数字化网络化，生产效率、产品良品率、能源资源利用率等显著提升，智能制造能力成熟度水平明显提升。

中国电子技术标准化研究院2023年5月发布《智能制造成熟度指数报告（2022）》，从区域、行业等多维度分析我国智能制造的发展现状。其中，通过对2,100余家专精特新“小巨人”企业数据统计分析，50%的专精特新“小巨人”企业达到智能制造能力成熟度二级（企业应采用自动化技术、信息技术手段对核心装备和核心业务活动等进行改造和规范，实现单一业务活动的数据共享）及以上水平。

公司积极响应有关政策，通过对原有厂房改造，购置国内先进的数控激光切管机、数控剪板机和数控液压板料折弯机等设备，采用新型能源和智能控制系统，建造柔性化生产线，为公司生产钣金件提供灵活的生产方案，满足客户的个性化需求。

3、项目建设的可行性分析

（1）具备技术和生产经验，为项目实施提供保障

为保证钣金件供应，公司设立钣金事业部，生产变压器油箱及外壳、高低压成套开关设备外壳、户外成套设备外壳，及时实现多样化形态加工。公司在钣金件生产及相应技术方面积累丰富经验，申请获得“一种钣金件自动化喷涂装置（专利号：ZL201610041254.7）”发明专利，为钣金件生产提供保障。

同时，公司可实现全生产环节的自主可控，进一步提高产品质量与性能指标。公司建立标准化的质量管理体系以及测量管理体系，提升钣金等零部件的自主配套能力，加强全环节质量把控等措施，以保障产品质量。

综上，公司具备一定的钣金加工技术储备，生产环节自主可控，为项目的实施提供保障。

(2) 生产技术团队具备竞争力，管理团队经验丰富

公司深耕输配电及控制设备行业，经多年生产经营经验积累，在人才团队方面具备较强的竞争优势，拥有一支稳定的核心管理团队及优秀的技术团队。公司管理层集聚行业内具有丰富实践经验的技术、营销和管理人才，普遍具备十年以上的输配电及控制设备制造业的从业经验，对行业的发展趋势具有深刻的理解，对公司具有较高的忠诚度。此外，公司长期坚持以人性化的管理方式吸引并留住人才，建立了完善的员工培训和激励机制，实现员工与企业的共同发展。

4、项目投资估算

本项目总投资金额为 8,032.86 万元，其中固定资产投资 7,172.20 万元，铺底流动资金 860.66 万元。项目投资估算如下：

单位：万元

序号	项目	项目投资总额	拟投入募集资金金额	占总投资比例
1	固定资产投资	7,172.20	7,172.20	89.29%
1.1	设备及安装费用	5,949.90	5,949.90	74.07%
1.2	其他建设费用	572.18	572.18	7.12%
1.3	建筑工程费用	332.27	332.27	4.14%
1.4	基本预备费	275.85	275.85	3.43%
1.5	公用工程费用	42.00	42.00	0.52%
2	铺底流动资金	860.66	860.66	10.71%
合计		8,032.86	8,032.86	100.00%

5、项目建设周期

项目建设周期为 16 个月，建设进度如下：

建设进度	月							
	2	4	6	8	10	12	14	16
项目前期工作	■	■						
改造施工			■	■	■			
设备安装						■		

员工培训								
试生产及竣工验收								

为保证项目按照拟定时间推进，项目各项工作可交叉进行。如在完成可行性研究、环保评估等工作的同时，可开展初步设计、设备订货及施工准备等；在进行施工图设计及施工建设的同时，可进行土建施工及设备安装等工作。

6、实施地点

项目实施地点为江山市江山经济开发区山海协作园开源路 6 号科润智能控制股份有限公司现有厂区 3 号厂房。

7、项目备案及审批情况

本募投项目已于江山市经济和信息化局完成备案（项目代码为 2402-330881-07-02-317198）。本募投项目已取得衢州市生态环境局出具的环境影响报告书批复（衢环江建（2024）9 号）。

本募投项目在公司现有土地上实施，项目用地已取得不动产权证（不动产权证编号：浙（2019）江山不动产权第 0011978 号）。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行股票募集资金的用途围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策，与公司发展战略及现有主业紧密相关，有利于优化公司户外成套设备产品结构，突破产能瓶颈，提升钣金配套部件供应能力，以此进一步提高公司盈利水平，增强市场竞争力。

（二）本次发行完成后上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目符合产业发展方向和公司战略布局。本次募集资金投资项目用于公司主营业务，本次发行完成后，公司的主营业务不会发生重大变化。本次发行不涉及资产或股权认购事项，不会导致公司业务和资产的整合。

（三）本次发行完成后上市公司财务状况、持续经营能力及现金流量的变动情况

本次定向发行后，公司的资本结构得到优化，现金流更加充裕，运营资金压力有所缓解。公司股本规模、总资产、净资产、每股净资产等财务指标均有一定程度的提高，资产负债率下降，资金实力进一步提升，财务风险下降，持续经营能力、偿债能力进一步增强。

（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从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行对象尚未确定，公司与最终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是否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书中予以披露。

（五）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

本次发行对象尚未确定，公司与最终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情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

（六）本次发行完成后上市公司控制权结构的变化

截至本报告出具日，公司控股股东为王荣，实际控制人为王荣、王隆英夫妇。公司控股股东王荣持有公司 40,401,380 股股份，占公司总股本的 21.95%；王隆英持有公司 27,534,400 股股份，占公司总股本的 14.96%。王荣、王隆英夫妇直接及间接控制公司 67,935,780 股表决权股份，占公司总股本的比例为 36.90%。

按照本次发行上限 5,500 万股测算，本次发行完成后本公司控股股东王荣直接持有公司股份比例为 16.90%，仍为本公司的控股股东，王荣、王隆英夫妇直接及间接控制公司表决权比例为 28.41%，仍为本公司的实际控制人。

本次发行不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化。

（七）本次发行对其他股东权益的影响

本次募集资金将用于与公司主营业务相关的用途，有利于保障公司经营的正常发展，从而提高公司整体经营能力，增加公司的综合竞争力，为公司后续发展带来积极影响。本次发行后公司的总资产及净资产规模均有提升，对其他股东权益或其他类别股东权益有积极影响。

四、可行性分析结论

经审慎分析，本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策、公司所处行业发展趋势以及公司的战略发展规划，具有良好的市场前景和经济效益，有利于增强公司的竞争力和可持续发展能力，有利于优化公司业务体系，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目合理、可行，符合公司及公司全体股东的利益。

科润智能控制股份有限公司

董事会

2024年4月3日