

杭州山科智能科技股份有限公司

2023 年度董事会工作报告

2023 年，公司董事会严格按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 5 号——信息披露事务管理》等法律法规、规范性文件及监管部门的相关规定和要求，本着对全体股东负责的态度，恪尽职守、积极有效的行使职权，严格执行股东大会的各项决议，勤勉尽责的开展董事会各项工作，认真推进会议各项决议的有效实施，保障了公司良好的运作和可持续发展。现将公司董事会 2023 年度工作情况汇报如下：

一、2023 年度公司总体经营情况回顾

2023 年，公司董事会监督和指导经营层按照年初制定的既定目标和经营计划，始终坚持以客户为中心，积极应对市场挑战，各业务板块齐头并进，推动公司业绩持续增长，积极防控风险。

1、坚持技术研发创新战略，推动公司高质量发展

2023 年，公司完成了 ISO/IEC17025 实验室管理体系建设，整合原有流量检定设备，建设了山科 CNAS 流量实验室，以此提高公司产品的知名度，为走出国门打开国际市场奠定基础。

公司于 2008 年开始研究超声波水流量测量技术，从超声波测量的管路仿真与优化设计、信号处理方法、流量校准方法、产业应用技术以及计量云平台系统等方面开展技术攻关，完成了多项创新工作，力求改善相关测量精度和稳定性。报告期内公司“高精度大量程超声波水流量测量关键技术及应用”获国家市场监督管理总局科研成果三等奖。

公司首推的供水末梢到小区的“智水家园”，以用水群众的幸福感为出发点，以供水管网最后一公里用水安全及老百姓用水幸福指数提升为责任，以物联网、云计算等高新技术为支撑，通过云平台分析各类供水“小数据”，为居民提供实

实实在在的便利。目前，已在淮北、南山、河南科技大学、义乌、泉州、阜阳、深圳、威立雅、上虞等实施，并完成了最新 3.0 版本的开发及上线工作，增加了城市数字孪生、区域供水分析、漏损溯源分析功能升级、人机航拍建模等功能。2023 年公司“智水家园”项目并荣获央视报道。

2、积极推进“智能化产线”进程，助力公司发展

2023 年公司以智能化产线代替传统人工流水线，智能机器人代替人工作业为方向，引进了多条智能生产线，提高了产品的一次性通过率，确保了产品质量的稳定性，同时大幅地降低了用工成本和提高了月度产量。同时生产线以柔性智能生产线为主，该产线具备满足产品的多样性生产，兼容性强的特点，确保更稳定的产能和更可靠的质量，为我们客户提供更优质的服务。公司逐步由机械制造向智能制造、进而向智慧水务与大数据服务的转型。

公司通过数字化手段对业务流程和数据标准进行重构，实现了 MES 系统的上线工作，打通传统组织的效能边界，使公司生产过程规范化：质量、生产、管理等所有流程由系统自动管控，有效防止违规操作、误操作；生产信息透明化：订单的生产情况，可以直接了解到订单的生产进度；提高工作计划员排产效率：使用 TPS 排程工具，将车间的实时资源负荷与当前的调度执行进度相结合，在平衡各种能力之后，形成一个优化的详细调度计划；提高质量管理：实现对生产过程关键要素的全面记录和完整的质量溯源，准确统计产品的合格率和非合格率，为质量改进提供量化指标；实现物料跟踪管理：通过条码信息技术，实现订单，物料，产品之间的信息关联，能够准确追溯设备使用的物料信息；生产过程监控：生产过程严格按照系统设定的工艺路线执行，避免出现漏做某道工序，或不合格品进入下道工序；提高仓库物料出入库效率：引进智能料架，智能点料机，提高出入库效率，降低错料概率，提高物料的清点工作效率和准确度；系统统计分析：对生产过程中产生的数据进行查询，经过分析后形成报表，为后续工作提供参考数据和决策支持。

3、持续聚焦主营业务，完善公司业务布局

为分步实现“成为智慧水务解决方案的领先企业，为创建可持续发展和节约型社会贡献山科力量”中远期战略目标，公司根据自身的经营优势和资金状况，

在充分考虑市场风险的前提下，积极对水务领域的技术产品服务提供企业进行选择性交流了解，并进行合作整合尝试，逐步构建较为完整的智慧水务生态链。

公司智慧水利事业部推出了覆盖防洪减灾智能化管理、水资源管理与调配、水文监测与管理、水利水务工程智能监控调度管理、水利工程数字化管理等智慧水利业务，并取得了一定成绩。

2023 年，公司投资入股杭州广山智能科技有限公司，该公司主要围绕水行业的新兴能源技术展开业务。投资入股江西银科智慧水务科技有限公司，该公司主要围绕智慧水厂展开业务。上述公司的投资有利于公司进一步构建智慧水务生态链，优化产业结构、促进公司业务发展发挥着积极作用。

4、获颁资质与奖项，公司实力再获认可

(1) 公司智能水表产品入选“浙江制造精品”名单。山科智能水表（无磁 NB-IOT）入选杭州市优质产品推荐目录候选产品。公司在智能水表领域的技术实力和市场表现再次受到肯定。

(2) 公司 NB-IOT 无磁远传水表设备获得开放原子开源基金会 OpenHarmony 生态产品兼容性证书。

(3) 公司“智慧水务一体化管理平台”、“供水管网渗漏预警监测技术”“基于山科智能水表与现场控制机 DMA 漏损控制技术”入选《徐州市水利水务先进技术产品重点推荐采购目录》

(4) 公司在“2023（第八届）供水高质量发展论坛”中荣获 2022-2023 年度供水行业“双百双高”智慧输水优胜奖。

(5) 公司通过了国际软件成熟度模型最高级别 CMMI5 级认证，软件研发实力达到国际领先水平。

5、完善市场营销服务网络布局，进一步提升市场占有率

公司一直以来采取“直销为主、经销为辅”的销售模式，并将营销能力视为公司重要的核心竞争力之一。公司已经建立了一支执行力强、高度专业的销售团队。2023 年，公司继续与公司的主要客户建立长期、稳定的合作关系，快速响

应客户需求，提升客户满意度。进一步推进城市营销网点建设，扩展营销版图，建立起更为完善的销售网络管理体系；在建立营销网点的同时突出网点服务属性，进一步加强企业的售后服务支持能力，确保企业的服务更为及时、有效，以优质的服务培养客户的使用“惯性”；

公司进一步加强售后人员队伍建设，优化服务流程，丰富服务经验，提升支持效率。公司通过一系列措施，完善售后服务体系，取得了“（十二星）售后服务完善程度认证证书”，山科品牌影响力得到进一步的认可。

6、信息披露情况

报告期内，董事会严格按照《公司法》《证券法》等法律法规以及《公司章程》的规定，自觉履行信息披露义务，及时准确的在指定报刊、网站披露相关文件，确保无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

7、透明公司治理，提升公司价值

公司秉承尊重投资者的理念，站在投资者角度，主动与其保持联络，提高投资者对公司的参与度。公司在 2023 年通过以下具体形式：整合投资者所需信息并予以发布、举办网上业绩说明会、接受投资者和媒体的咨询、接待投资者来访等形式向投资者披露公司的战略和运营情况，确保他们了解所有公司营运及可持续发展相关的事务，促进公司与投资者之间长期、健康、稳定的关系，提升公司形象，实现公司价值和股东利益最大化，进一步提升公司治理的透明度。

二、董事会工作情况

1、董事会会议召开情况

2023 年董事会按照有关规定召集、召开 4 次董事会会议，会议的召集、召开程序符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议情况如下：

会议届次	时间	议案内容
第三届董事会第十次会议	2023 年 4 月 14 日	1、关于 2022 年度总经理工作报告的议案； 2、关于公司 2022 年度董事会工作报告的议案； 3、关于 2022 年度财务决算报告的议案； 4、关于公司 2022 年年度报告及其摘要的议案； 5、关于公司 2022 年度利润分配预案的议案；

		6、关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案； 7、关于公司 2023 年度董事薪酬的议案； 8、关于公司 2023 年度高级管理人员薪酬的议案； 9、关于公司 2022 年度募集资金存放及使用情况报告的议案； 10、关于公司 2022 年度内部控制自我评价报告的议案； 11、关于实际控制人及其关联方占用资金情况的议案； 12、关于公司 2022 年社会责任报告的议案； 13、关于公司 2023 年向银行申请综合授信额度的议案； 14、关于 2023 年日常关联交易预计的议案； 15、关于变更公司经营范围并修订<公司章程>的议案； 16、关于公司 2023 年第一季度报告的议案； 17、关于召开公司 2022 年度股东大会的议案； 18、会计政策变更的议案。
第三届董事会第十一次会议	2023 年 8 月 11 日	1、关于公司 2023 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告的议案； 2、关于公司调整 2023 年度日常关联交易预计的议案； 3、关于公司 2023 年半年度报告及其摘要的议案。
第三届董事会第十二次会议	2023 年 9 月 1 日	1、关于使用剩余超募资金永久补充流动资金的议案； 2、关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案； 3、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及部分募投项目延期的议案； 4、关于召开 2023 年第一次临时股东大会的议案。
第三届董事会第十三次会议	2023 年 10 月 20 日	1、关于公司 2023 年第三季度报告的议案； 2、关于调整第三届董事会审计委员会委员的议案； 3、关于修订<杭州山科智能科股份有限公司董事会审计委员会议事规则>的议案。

以上会议表决事项均在中国证监会指定信息披露媒体进行了信息披露。

2、独立董事履职情况

公司独立董事严格按照《公司法》《证券法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》《公司章程》《独立董事工作制度》《上市公司独立董事规则》等相关法律、法规、规章的规定和要求，在 2023 年度工作中诚实、勤勉、独立地履行职责，积极出席董事会和股东大会会议，认真审议董事会各项议案，对公司重大事项发表了独立意见，充分发挥了独立董事及各专业委员会的作用。一方面，公司独立董事严格审核公司提交董事会的相关事项，维护公司和公众股东的合法权益，促进公司规范

运作，维护了公司整体利益和全体股东尤其是中小股东的利益；另一方面发挥自己的专业优势，积极关注和参与研究公司的发展，为公司的审计及内控建设、薪酬激励、战略规划等工作提出了建设性的意见和建议。

3、董事会各专门委员会履职情况

(1) 董事会战略委员会

公司董事会战略委员会由五位委员组成，公司董事长钱炳炯先生担任主任委员。报告期，第三届董事会战略委员会召开了一次会议，全体委员均出席了会议。公司董事会战略委员会按照相关法律法规及《公司章程》等相关制度的规定，深入了解公司的经营情况及发展状况，对未来一段时间内公司所处行业的发展态势听取了各方面报告，进行了研究，积极探讨符合公司发展方向的战略布局，对公司的战略决策提出意见，对公司长期发展战略和重大投资决策进行了研究并提出建议。

(2) 董事会审计委员会

公司董事会审计委员会由三位委员组成。第三届审计委员会累计召开 3 次会议，全体委员均出席了会议，分别审议通过通过 2022 年度报告及摘要、2023 年第一季度报告、2023 年半年度报告及摘要和 2023 年第三季度报告等相关议案。审计委员会各委员定期查阅公司的财务报表及经营数据，在公司年度报告编制、审计过程中切实履行独立董事的职责，监督核查披露信息；向公司管理层了解本年度的经营情况和重大事项的进展情况；与注册会计师沟通审计情况，督促会计师事务所认真审计的情况下及时提交审计报告。

(3) 董事会薪酬与考核委员会

公司董事会薪酬与考核委员会由三位委员组成。报告期内，第三届董事会薪酬与考核委员会召开一次会议，全体委员均出席了会议，审议通过了公司 2023 年度董监高薪酬的相关议案。公司董事会薪酬与考核委员会严格按照相关法律法规及《公司章程》的规定开展相关工作，对公司董事和高级管理人员的薪酬情况进行了评估，对公司薪酬政策、绩效管理、各种激励措施等提出了建设性意见。

4、股东大会召开及决议执行情况

报告期内，公司召开了 2022 年年度股东大会、2023 年第一次临时股东大会，会议的召集、召开与表决程序符合《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的规定，严格在股东大会授权的范围内进行决策，认真履行董事会职责，逐项落实股东大会决议的内容。会议情况如下：

会议届次	时间	议案内容
2022 年年度 股东大会	2023 年 5 月 9 日	1、关于公司 2022 年度董事会工作报告的议案； 2、关于公司 2022 年度监事会工作报告的议案； 3、关于 2022 年度财务决算报告的议案； 4、关于公司 2022 年年度报告及其摘要的议案； 5、关于公司 2022 年度利润分配预案的议案； 6、关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案； 7、关于公司 2023 年度董事薪酬的议案； 8、于公司 2023 年度监事薪酬的议案； 9、关于公司 2022 年度募集资金存放及使用情况报告的议案； 10、关于公司 2023 年向银行申请综合授信额度议案； 11、关于变更公司经营范围并修订《公司章程》的议案。
2023 年第一 次临时股东 大会	2023 年 9 月 18 日	1、关于使用剩余超募资金永久补充流动资金的议案； 2、关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案； 3、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及部分募投项目延期的议案。

三、2024 年董事会工作重点

2024 年公司将继续紧紧围绕“工业互联网+智能传感器及软件”这一技术路线，结合水务企业在水务安全、节能减排、惠民服务、提质增效等方面的内在需求，发挥山科在智能传感器及仪表、智能终端及设备、智慧软件平台及系统等技术产品优势，稳中求进，进一步完善公司治理水平和决策机制，提升核心竞争力。董事会将着重从以下几方面扎实做好工作。

1、董事会将进一步加强自身建设，严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的要求，认真自觉履行信息披露义务，切实提升公司规范运作水平和透明度。

2、进一步完善上市公司法人治理结构，健全公司规章制度，提升规范化运作水平，同时加强内控制度建设，不断完善风险控制体系，优化公司战略规划，确保实现公司的可持续性健康发展，切实保障全体股东与公司利益。

3、加强投资者关系管理工作，依法维护投资者权益，特别是保护中小投资者合法权益。

4、不定期组织相关人员对信息披露相关法律法规的学习和培训，完善并严格执行信息披露管理制度，加强信息披露管理，严格履行信息披露义务，保证披露信息真实、准确、完整。

5、完善董事会日常工作。董事会将严格按照法律法规和规范性文件的有关要求运作，认真对待公司信息披露、投资者关系管理等工作，积极落实股东大会各项决议，注重集体决策，提高公司决策的科学性、高效性和前瞻性。

杭州山科智能科技股份有限公司
董事会

2024年3月29日