

2023 年度总经理工作报告

各位董事：

我代表公司管理层向董事会做总经理工作报告，请予以审议。

2023 年，公司管理层在董事会带领下，严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》等公司制度的要求，忠实与勤勉地履行自身职责，贯彻执行股东大会、董事会的各项决议。以下，我谨代表公司管理层就 2023 年度工作情况向董事会作工作报告，请各位董事予以审议。

一、2023 年度主要经营成果

（一）经营管理综述

一年来，公司依法依规，实行董事会领导下的总经理负责制，严格落实董事会、监事会、股东大会会议精神，进一步完善各项内部控制制度，持续优化研发创新、业务创新机制，加强管理和审计监督，保持战略定力，强化研发与市场体系建设，充分激发各业务条块的协同作战能力，不断优化内部管理和各项资源配置，提升公司的运营效率。报告期内，公司治理结构完善，新一届领导班子团结务实，开拓进取，在业务、财务、法务等各方面的风险控制能力持续加强，管理日臻完善，团队凝聚力增强。

（二）经营业绩

2023 年度，公司紧密围绕年度经营计划，进一步夯实核心业务，持续推进技术研发、丰富产品结构、拓展应用场景、探索建立环境监测新业态，克服经济环境下行的不利影响。公司实现营业收入 67,289.51 万元，同比较上年同期增长 29.77%；期末总资产为 244,920.32 万元，较上年同期增长 3.37%；归属于上市公司股东的净资产为 207,453.95 万元，较上年同期增长 1.41%；归属于上市公司股东的净利润为 4,715.03 万元，较上年同期下降 19.13%。本年度公司克服财政资金紧张、经济下行等因素影响，营业收入有所增长，公司持续加大研发投入、增加市场人员及新产品新模式的示范推广投入，销售、研发费用及信用减值损失同比增幅较大，导致公司净利润有所下降。

（三）技术研发

公司坚持自主知识产权创新，贴近市场，发掘、引导客户需求，继续保持技术创新领先势头。报告期内，在核心部件的自主研发、仪器设备国产化、拓展产品应用场景等方面取得突破性进展。

在核心部件国产化方面持续发力，自主研发了高性能的离子色谱仪、光谱仪、NDIR 检测器、高精度气体质量流量控制器、脉冲氙灯控制器等核心零部件，应用自动监测仪器研发中，实现进口替代，提升了产品竞争力。

在水质监测方面深化应用领域拓展，自主研发基于多波长活体荧光的便携式藻类分类监测水质分析仪、基于荧光法的高氯酸盐自动监测仪、基于离子色谱的自来水消毒副产物在线监测仪器、高灵敏的海水营养盐原位在线分析仪、便携式/单兵式/车载式系列水中重金属自动分析仪、海洋自动巡测系统、海洋浮标在线监测系统、地下水自动监测系统以及水质智能自动采样系列产品，推出了从“源头”到“龙头”全过程饮用水水质安全智慧监测方案、地表水汛期污染强度监测以及农业面源污染监测与智慧农业指导综合解决方案，进一步推进了水质监测产品向水生态监测、饮用水安全检测、海洋监测、地下水监测、农业面源监测等领域的拓展。同时，进一步加强自动化实验室相关方法、技术标准化研究和推广应用，基于全自动 AI 水检系统建立的无锡市新吴区智慧水质监测实验室成为国内首获 CMA（中国计量认证）资质认定证书的智慧水质监测实验室，基于自动分析方法的 20 余项水质指标资质能力认定，开辟了基于生态环境智慧监测技术在检验检测机构资质认定方面的全新通道。

在大气监测方面加强国产化仪器和数据应用研发，开展七波段黑炭分析仪、空气甲醛自动分析仪、CO 自动分析仪、交通源自动监测系统等仪器装备的自主研发，优化改进了颗粒物（PM_{2.5}、PM₁₀）自动分析仪、颗粒物元素成分自动分析仪，产品均通过了国家环保适用性检测认证，标志着公司环境空气质量监测系统实现完全自主化。进一步加强了大气组分在线来源解析技术攻关，开发了环境空气智慧监管平台，推出了大气污染成因分析、大气污染防治、颗粒物污染来源解析、光化学污染来源解析、交通源专项监测解决方案，在湖南、福建、云南、四川等地广泛应用，为大气污染精细化管控提供了技术与装备支撑。

在技术开发平台构建方面，基于质谱、色谱、光谱、电化学、荧光等技术，围绕环境水、环境气、疾控卫生等检测需求，掌握并开发多个核心技术或技术预研通用化技术平台，提升产品开发能力和效率，支撑供水、卫生疾控、海洋环境监测等产品线产品的开发和应用。

2023 年，公司科研平台建设和技术研发取得丰硕成果。获批湖南省企业技术中心和湖南省专家工作站；成功申报国家重点研发计划“长江黄河等重点流域水资源与水环境综合治理”重点专项项目“长江黄河生物性污染物在线监测关键技术业务示范”和“饮用水水质自动监测预警设备及致毒物甄别新技术”2 项和 2 项湖南省重点研发计划；自主研发的“环境空气颗粒物组分自动监测系统”入选了工业和信息化部、生态环境部联合发布的《国家鼓励发展的重大环保技术产品目录（2023）版》。公司通过了 CMMI5 级评估认证，标志着力合科技的软件技术研发能力、项目管理能力、质量保障能力和方案交付等能力达到了国际先进水平。截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有专利共 232 项，其中发明 99 项、实用新型 111 项、外观设计 22 项；拥有软件著作权 76 项；主持或参与了国家重点研发计划等国家级地方重大科研项目 30 余项；参与制定了 30 余项行业及地方标准规范。

公司坚持以客户为中心，以产业报国为己任，积极践行社会责任。二十多年来，依托在水环境、大气环境全参数污染因子监测能力和面向全国的技术支持网络，广泛参与国内重大环境污染事件的应急监测，如“天津港大爆炸”、“甘肃陇南锑污染”、“盐城化工企业爆炸”等事件的应急监测，多次受到包括生态环境部、各及生态环境保护部门的专函致谢，成为生态环境保护部门在面临重大环境污染事件时可以征调的中坚力量，为重金属等有毒有害特征监测参数产品积累了丰富的应用数据，同时也赢得了公司在行业内的声誉。2023 年，公司继续发挥自身在技术储备和服务网络方面的优势。针对长江缺乏“长序列、高密度、多维度、跨时空”的监测大数据需求，继续在长江干流开展水质自动巡测，沿长江主干流从宜宾至上海覆盖 2688 公里、监测 80 余项污染指标，自启动至 2023 年末累计运行了 80 余轮次，获取有效监测数据累计 500 万余条，为系统梳理和掌握各类生态隐患和环境风险，为摸清生态环境状况底数以及长江流域沿线的污染排查、溯

源、执法提供了科学的数据支撑；搭建智慧水务平台，为供水各环节安装智能测控设备，应用物联网、互联网、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术，构建智慧水务综合管理系统，贯穿从“水源地到水龙头”的供水全流程的业务管理，在广西田阳区乡镇、浏阳市古港镇古港自来水厂、东莞市水务集团供水有限公司自来水厂等开展饮用水监测。公司承建了湖北省长江航道和沿线港口船载监测系统项目，该项目系统配置了一氧化碳分析仪、臭氧分析仪、非甲烷总烃监测仪、VOCs 走航分析仪、碳组分分析仪、水溶性离子分析仪、无机元素分析仪、气象仪等，是国内首个将交通站监测系统与移动监测船联合应用的案例。为全面提升长江沿线城市细颗粒物与臭氧污染协同监测和预报能力提供坚强支撑，是长江流域大气环境监测的重要补充。

持续的技术创新能力是企业永续发展的动力，人才和团队建设是动力源，2023 年度公司新入职员工本科以上学历 132 人，其中博士 1 人，研究生 48 人。员工新获得职称及各类资格证书 214 人，其中新增正高 1 人、高级职称 4 人、中级 17 人，人才结构进一步优化。

接下来，公司将依托国家工程研究中心、湖南省环境自动监测仪器装备工程技术研究中心、湖南省企业技术中心等国家级、省市级科研平台，将基础研究和一线研发相结合，在分析科学仪器和自动监测仪器装备上面深耕，做精、做专，树立环境监测领域标杆品牌。

（四）市场推广

继续开展需求营销整体解决方案营销。公司着力提升高端生态环境监测需求整体方案解决能力，紧跟国家污染防治攻坚战的步伐，抓住行业发展机遇，巩固了水质监测领域的行业地位和技术优势，并积极拓展新业务、新市场，形成新的业务增长点，同时，在空气/烟气监测方面取得了较多机会，建成了一批示范性项目，为进一步扩大市场份额奠定了良好的基础。

探索建立环境监测新业态。报告期内，公司着力开拓城市环境监测咨询服务、工业园区生态环境服务业务、污染物通量监测、水环境模型研发与应用，推出了“新基建+城市环境服务”的新一代环境监测服务模式，持续推进智能管控终端、无接触实验室智能水质检测成套装备的优化、定制工作，着力开拓城市环境监测

咨询服务、工业园区生态环境服务业务。创新多时空、高序列、全链条的水环境“采、测”模式及“查、测、溯”全过程监测数据流应用模型，推进生态环境监测向精细化管控转变，支撑水环境智慧决策。该类业务在雄安新区白洋淀流域、成都泉水河流域、太湖流域通量试点、四川省生态环境数据分析预警、滇池流域等项目中开展了应用示范，在服务生态环境监管、应用场景拓展方面取得了一定成效。在空气/烟气领域，积极自研设备系统与运维体系，完善了交通、园区等专项监测系统，交通站设备体系全自主化，常规六参数证书齐全，积极推广自研产品应用，在四川省空气组分监测、湖北武汉交通站监测及长沙高新区“空气污染特护期保障”等示范项目场景取得了良好管理成效。

拓展水质监测新市场、新增长点。报告期内，公司依托水质监测核心装备与技术优势，大力开拓环境监测以外的关联行业与市场，推出农业面源与智慧农业监测服务、智慧水务（饮用水、城市排水）、工艺过程智慧监测、污水验毒监测服务项目，积极与农业、住建、水利、公安等部门建立水质监测业务合作关系，推出“一品一策”战略根据不同部门的场景需求构建对应的产品线，已经在大理洱海流域农业面源监测、广东东莞市水务供水、天津智慧污水厂、湖南省全省污水验毒等项目展开了试点研究与示范并取得了一定的成效，建立了多个领域的涉水智慧监测管控与咨询服务体系，探索了水质监测在水的更长生命周期上的应用价值与市场潜力。

（五）研发与市场体系建设

研发中心成立产品组，设立产品线，进一步打通技术-产品-市场通道；成立产品测试中心，强化产品适应性开发；强化区域经营负责制，优化绩效考核体系，充分激发区域市场活力和开拓能力；设立海外事业部，开拓海外市场。

（六）落实董事会战略决策

2023 年，在董事会的领导下，公司经营管理班子进行优化调整，完成了新老领导核心的交接，贯彻执行股东大会、董事会的各项决议，及时向董事会反馈执行情况并回应股东关切。管理层带领全体员工，对外着力开拓市场、巩固行业优势、拓宽应用场景，对内加强技术创新难、强化规范经营、提升产品和服务质量。

二、2024 年总体工作任务

公司将继续合理规划、科学管理、团结奋斗，确保公司新的战略目标的实现。

（一）坚定发展信心，持续开拓创新

现代化生态环境监测体系是现代环境治理体系的重要组成部分，是建设人与自然和谐共生现代化的基础支撑。党中央国务院印发《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，明确提出“建立完善现代化生态环境监测体系”的重大命题。包括空气质量监测、地表水和海洋环境质量监测、地下水和土壤环境质量监测、生态质量监测、噪声监测五个方面，在此基础上，按照统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，统筹传统污染物与新污染物的要求，坚持稳中求进，着力推进碳监测评估、水生态监测、新污染物环境监测三方面试点工作。

二十大报告提出，要持续深入打好污染防治攻坚战，加快推动发展方式绿色低碳转型，着力提升生态系统多样性稳定性持续性，积极稳妥推进碳达峰碳中和，守牢美丽中国建设安全底线，健全美丽中国建设保障体系，为进一步加强生态环境保护、推进生态文明建设提供了方向指引和根本遵循。“环境治理，监测先行”，生态环境监测是生态环境保护的基础，是生态文明建设的重要支撑。近年来，一系列重磅文件出台，随着深入打好污染防治攻坚战、打好国产科学仪器设备攻坚战、构建现代化监测体系等战略任务的实施，催生环保、水利、水务、住建、市政、工业、农业农村、卫生疾控、公安禁毒、应急管理等行业新的监测需求，推动环境监测空间向“空天地海”一体化全面延伸，环境监测领域由单一介质逐步向环境全要素监测发展，环境监测分析技术向高精度、痕量化方向提升，环境监测仪器装备向集成化、自动化、智能化、信息化转型，智能化快速检测分析装备需求不断扩增。对环境监测带来了深远影响，同时不断催生着行业新的需求，将使得环境监测设备及环境监测服务的市场需求持续旺盛。

接下来，公司将专注于污染源、饮用水安全、卫生疾控等行业的自动监测需求以及仪器仪表应用领域的延伸，打造各类针对性解决方案，可面向生态环境部、水利部、住建部、应急管理部、自然资源部、农业农村部、卫生疾控、公安等，针对性构建各部门、各行业、各场景的应用功能，构建“智能检测与公共服务平台

台”，推动大检测方案的落地。

（二）具体工作目标

2024 年，公司生产经营的总体要求是：优化管理结构，提升整体经营管理水平；紧抓国家工程研究中心等科研平台建设，促进新产品、新技术研发，提升人才队伍层次和行业影响力；加大市场区域和应用领域的拓展，提高市场占有率；夯实水质监测市场优势，提升空气监测市场业务规模，大力拓展监测咨询和第三方检测业务；强化生产和运营服务现场管理，提升生产效率、质量管理、技术服务水平；落实内控、强化合规、防范风险；持续建设优秀企业文化，加强党工团建设与企业管理形成合力。

具体工作目标如下：

1、管理优化目标

贯彻上市公司合规经营和环境监测行业法律、法规、标准要求，常态化开展管理层及关键岗位人员合规学习，持续强化公司风险管理、提升抗风险能力；落实安全生产、消防、危化品管理等有关各级安全主体责任，强化安全生产经营目标考核，全面提高安全风险防范管理水平；完善体系、优化流程、提高效率，将公司现有的 ISO9001 质量、ISO14001 环境、ISO45001 职业健康与安全、ISO10012 测量等管理体系进行优化、融合，全面构建公司管理运行标准化体系建设和运行机制。深入实施企业信息化、数字化管理；推动公司运营管理信息化建设，提高公司整体管理水平。

2、研发工作目标

公司将紧扣“十四五”生态环境监测规划、生态环境现代化监测的需求，继续加大研发投入力度，跟踪科技前沿，加大先进的检测技术在环境监测领域的应用研究和技术研发力度。利用分析、光电传感、关系分析、硬件控制、大数据模型、集成控制等技术优势，解决外延领域问题，将 AI 智能化实验室向公共卫生安全、非法药物分析（毒品）、海洋监测、厂网河等应用场景的行业解决方案进行拓展应用。根据现有水环境监测网络对监测参数的需求，开展自动化重金属指标的完善，如半挥发性有机物、多项特定重金属和非金属元素开发相应的产品等；完善水生态产品，开发藻类 AI 图像识别分析仪，构建水生态智慧管理平台。完成新

一代智能化水站（污染源）升级优化。重点优化现有常规空气产品、组分站和常规 CEMS（含非甲烷总烃）的性能、功能；加快烟气紫外差分分析仪、超低粉尘仪等仪器开发，形成强自研、低成本、高性能的气体监测系列产品。

继续加强与国内外相关科研院所和生产企业的科研合作和技术交流，探索技术合作的长效化机制，申请国家企业技术中心、国家工业设计中心、国家技术创新示范企业等国家级资质平台，布局和完善新一级软件能力、服务能力等相关资质；加强与行业主管部门的业务沟通和技术交流，通过承担国家重大科研课题、参与行业技术标准制定等多种方式，及时聆悉行业主管部门所引导的行业技术发展趋势，并适时传达公司在技术研发方面的进展和成果。

3、销售工作目标

坚持专业化营销、高端方案营销路线，持续强化销售团队专业素质建设；稳定、完善和发展销售网络，大力拓展市场覆盖面，实现市场区域与市场领域两方面开拓的突破；进一步引导水环境（入河（湖）排口、地下水）、大气（常规、组分、交通站）、污染源（工业园区）、饮用水、供水、管网（厂网河）、实验室与应急、智慧污水厂务等方案类场景建设；以《排污许可管理条例》和企业污染排放自行监测落实为契机，深入开展污染源自动监测和第三方检测业务；贯彻执行公司的销售工作制度，加强回款和费用控制，追求有利润的收入和有现金流的利润。加强跟踪水利、环保、石化、能源、矿产（有色金属）、钢铁、化工、投资等八大类重点集团客户。

4、生产工作目标

确保交货需求并保有合理库存，提高管理人员的主观能动性，努力做到生产管理工作零失误；不断地强化培训，从根本上提高操作人员的操作水平及业务素质；优化生产工作计划和生产管理，提质增效；更好衔接“两端”，服务好研发中试前端和售后服务后端。

5、产品和服务质量工作目标

及时、准确地做好各项检验工作，提升物资采购资金使用效率，确保物料质量达标、物资供应及时，提升成品一次检验准确率，保证出厂产品质量；加强安全生产、安全作业管理，提升工程、技术服务人员专业化水平，强化职业操守培

训和监督；提升从业人员技术素养，持续开展项目施工、运营服务规范监督，始终保持对法律法规红线底线的敬畏，确保监测数据真实准确；提供优质服务，增强客户黏性，并协助市场取得更多业务线索和提升用户评价。

6、文化建设和人才培养工作目标

经营理念：创新、服务

企业愿景：成为享誉国际的分析仪器制造商和监测解决方案供应商

企业使命：以发展自主知识产权的高新技术、产业报国为己任

核心价值：正直、勤奋、积极、协作

遵循企业的经营理念、愿景、使命、价值观，“以客户为中心、以奋斗者为本、持续奋斗”，开展企业文化建设，并将党工团建设与文化建设相融合，增强公司凝聚力；开展分层递进式全员培训，将入职、储干、干部梯次培训与技术、业务、行政等专业培训相结合，鼓励、奖励参加职称、技能、学历提升教育，培育不断进步、自我革新的学习型组织；贯彻公司“以奋斗者为本、持续奋斗”的考察用人理念，通过培训学习、考核奖惩、结对交流、晋级晋升等多种方式激发全员活力。

2024 年是充满机遇与挑战的一年，我们将在董事会的带领下，继续秉承专业、专注的精神，进一步优化管理、锐意进取，紧抓战略落地，牢牢把握深入打好污染防治攻坚战的市场机会，迎难而上，完成各项工作计划！

力合科技（湖南）股份有限公司总经理 文立群

2024 年 4 月 22 日