

2022 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。

2022 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，但由于外部各方面不利因素，2022 年度经营情况受到较大影响。以下，我谨代表公司管理层就 2022 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、2022 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，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，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

2022 年，公司紧密围绕年度经营计划，进一步夯实核心业务，持续推进产品研发、精益化管理和降本增效，产品结构持续丰富，新产品示范布局有效推进，但面对财政收缩、物流不畅、各级环保部门工作进度等不确定因素的影响，公司业绩仍出现大幅下滑，公司全年实现营业收入 51,851.22 万元，同比下降 42.88%，实现归属于上市公司股东的净利润 5,830.42 万元，同比下降 77.1%，主要系营业收入规模有所下降，且毛利率相对较高的自主研发环境监测系统销售占比下降、销售（服务）单价下降与安装运营成本的上涨，公司整体毛利率有所下滑；同时公司加大了研发投入、加大了新产品新模式的示范推广，研发和销售费用较上年同期有所增加，从而净利润较上年呈现较大幅度的波动。

（三）技术研发

公司坚持发展自主知识产权，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、拓展水生态监测领域等方面取得突破性进展，基于自主研发的 MS 检测器开发了大气和水中 VOCs 自动分析仪，并在多地的空气环境监测组分站、长江自动巡测系统等项目开展长期应用；自主研发了 TOC 水质自动分析仪，性能指标达到国际先进水平，实现了进口替代，已在河南、深圳等地应用；攻克了离子色谱检测核心部件的自主研发，集成开发了大气颗粒物水溶性离子自动分析仪，提高仪器关键零部件的国产化率；突破了环境颗粒物（PM2.5、PM10）自动监测关键技术，实现了自研仪器的产业化，性能指标达到国际先进水平，进一步提升了环境空气组分监测系统的核心竞争力；创新研制了高通量的 eDNA 自动采样器，为江河湖库的水生生物多样性研究提供了关键设备；自主研发了藻类自动分析仪，可实现蓝藻、绿藻、硅藻的分类监测；进一步完善了智能管控终端、全自动水质检测 AI 实验室等智能采测成套系统，拓展了重金属、有机物等监测指标，构建了“采、送、测、管”的智能监测模式，在雄安新区、重庆、云南安宁等地成功应用。

2022 年，公司科研平台建设和技术研发取得丰硕成果。公司牵头建设的“水环境污染监测先进技术与装备国家工程研究中心”新增三峡科技有限责任公司和湖北工业大学两家共建单位，进一步提升了平台的工程应用和产业化推广的能力；成功获批了国家工信部“服务型制造示范企业”“湖南省企业技术中心”“湖南省先进制造业和现代服务业融合发展试点企业”；牵头创建了长沙市智能检测仪器仪表创新中心，联合产业链优势资源合力攻关智能检测共性技术和制约产业链发展的技术瓶颈；力合科技湖南省企业科技创新创业团队通过了湖南省委组织部、省科技厅等部门的考核评价，被评为“湖南省企业科技创新领军型团队”；参与研发的“河湖地下水回补污染风险识别与防控技术开发及应用”“水环境中铊在线监测及其污染治理关键技术研发与应用”项目分别获得 2022 年环境保护科学技术奖二等奖、湖南省环境保护科学技术奖二等奖。

截至 2022 年末，公司拥有专利共 232 项，其中发明 93 项、实用新型 119 项、外观设计 20 项；拥有软件著作权 58 项；主持或参与了国家重点研发计划、

国家高技术研究发展计划（863 计划）、国家重大科学仪器设备开发专项、国家水体污染控制与治理科技重大专项、国家科技支撑计划等重大科研项目 20 余项；参与制定了 30 余项国家、行业及地方技术标准。

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”、“甘肃陇南镉污染”、“河南西峡淇河污染”、“响水化工企业爆炸”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转函致谢，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重要社会力量，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。2022 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 60 余项污染指标，自启动至 2022 年末累计运行了 65 轮次，获取 130 余万条水质监测数据，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；积极参与了多地的农村供水水质安全保障监测，在重庆市云阳县建立了全自动水质检测 AI 实验室，协助水利部门开展了 35 个规模化水厂、45 个村级水厂、2000 余个小型集中供水工程的水质检测任务，取得水样检测数据近 10 万条，大幅提升了当地饮用水检测能力，为全县饮用水安全保障提供了可靠的数据支撑。此外，公司积极参与了贵州盘州油污染、江西宜春铊污染、江苏宜兴太湖南运河挥发酚浓度异常等多起突发水环境污染事件应急监测，为应急现场快速精准处理处治提供数据支撑；积极支援了全国多地的相关工作，为四川省广安市捐赠医疗物资。

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，2022 年度公司新入职员工本科以上学历 104 人，其中研究生 21 人。员工新获得职称及各类资格证书 148 人，其中新增高级职称 2 人，中级 19 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、长沙市企业技术中心等国家级及省、市科研技术平台，将基础研究和一线研发相结合，在环境监测领域深耕，做精、做专，树立环境监测领域标杆品牌。

（四）市场推广

继续开展高端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，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、滇池流域及长沙高新区“空气污染特护期保障”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。

（五）落实董事会战略决策

2022 年，在第四届董事会的领导下，公司经营管理班子补充、优化，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、2023 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

过去的 2022 年是公司市场开展较为艰难的一年，行业的周期性特点、规划工作的推进因故发生了较大变化，但随着社会生活生产的恢复，预计国家和地方十四五环境监测规划任务也将加快实施。

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。

监测先行、监测灵敏、监测准确，是“建立完善现代化生态环境监测体系”的工作主线，在进入十四五“深入打好污染防治攻坚战”的新时期，各项生态环境保护、生态文明建设的不断深入和生态环境监测监察垂直改革落地，对生态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，公司将专注于环境监测行业以及仪器仪表应用领域的延伸，在夯实环境在线监测业务的基础上，持续开展高端需求和整体解决方案营销，加大气体监测业务推广力度；大力拓展第三方检测、环境监测咨询、环境溯源调查等新业务；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，紧跟污染源监测需求动态；紧抓国家工程研究中心等创新平台建设，持续推进技术研发。发展方向概括来说主要有三点：1、环境监测业务板块，加大气体业务营销推广力度，2、由制造向服务延伸，发展检测服务业务，在数据分析和应用上发力，3、由专用仪器仪表企业向通用仪器仪表延伸，拓展自动化实验室、工业过程检测及科学仪器开发等业务领域。

（二）具体工作目标

2023 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，提炼适合于公司的综合管理体系；深入实施企业信息化、数字化管理，完善 ERP 系统；完善公司管理、产品、流程和售后等各项工作规范、手册，优化可操作的管理文件，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。持续优化大气/水环境自动监测产品体系，不断推进环境监测仪器装备制造与环境监测服务深度融合。加强 ICP-MS、GC-MS、离子色谱、生物多样性监测等高端设备的开发；持续加快水生态、水环境质量、水文监测仪器装备、城市管网水环境监测以及农业面源监测技术装备的研发，完善“断面-水体-污染源”全链条监测溯源技术体系，并在长江、黄河、海河、滇池等重点流域开展应用示范，同时在全国范围内推广应用；持续加强噪声监测、交通污染监测以及温室气体监测系统产品的自主研发，完善大气监测产品体系，支撑环境精细化管控、“宁静中国”建设、全国碳监测试点等战略任务的实施；布局工业过程控制监测产品，拓展智慧工业的业务领域。结合环境监控监管的新需求开发智慧环境监管系统，

完善大数据分析、环境应急决策支持等软件功能等。

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、国家级服务型制造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；深化“新基建+城市服务”环境监测方案，推广雄安新区白洋淀流域、成都泉水河流域等监测咨询新业务；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。

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

牢记“以发展自有知识产权产业报国为己任”的使命，围绕“创新、服务”的经营理念，“正直、勤奋、积极、协作”的力合人精神，“以客户为中心、以奋斗者为本、持续奋斗”的价值观，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。

2023 年是充满机遇与挑战的一年，我们将在董事会的带领下，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，抢占“十四五”新时期新需求开新局，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 聂波

2023 年 4 月 24 日