
中信证券股份有限公司

关于浙江海盐力源环保科技股份有限公司

2023 年度持续督导跟踪报告

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）作为浙江海盐力源环保科技股份有限公司（以下简称“力源科技”或“公司”或“上市公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人。根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，中信证券履行持续督导职责，并出具本持续督导年度跟踪报告。

一、持续督导工作概述

1、保荐人制定了持续督导工作制度，制定了相应的工作计划，明确了现场检查的工作要求。

2、保荐人已与公司签订保荐协议，该协议已明确了双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。

3、本持续督导期间，保荐人通过与公司的日常沟通、现场回访等方式开展持续督导工作，并于 2024 年 4 月 29 日对公司进行了现场检查。

4、本持续督导期间，保荐人根据相关法规和规范性文件的要求履行持续督导职责，具体内容包括：

（1）查阅公司章程、三会议事规则等公司治理制度、三会会议材料；

（2）查阅公司财务管理、会计核算和内部审计等内部控制制度，查阅公司 2023 年度内部控制自我评价报告、2023 年度内部控制审计报告等文件；

（3）查阅公司与控股股东、实际控制人及其关联方的资金往来明细及相关内部审议文件、信息披露文件，查阅会计师出具的 2023 年度审计报告、关于 2023 年度控股股东及其他关联方占用发行人资金情况的专项报告；

（4）查阅公司募集资金管理相关制度、募集资金使用信息披露文件和决策程序文件、募集资金专户银行对账单、募集资金使用明细账、会计师出具的 2023 年度募集资金存放与使用情况鉴证报告；

(5) 对公司高级管理人员进行访谈；

(6) 对公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行公开信息查询；

(7) 查询公司公告的各项承诺并核查承诺履行情况；

(8) 通过公开网络检索、舆情监控等方式关注与发行人相关的媒体报道情况。

二、保荐人和保荐代表人发现的问题及整改情况

公司因 2021 年度信息披露违规，于 2023 年 6 月 21 日收到中国证券监督管理委员会浙江监管局下发的《行政处罚决定书》（[2023]20 号），于 2023 年 12 月 11 日收到上海证券交易所下发的《关于对浙江海盐力源环保科技股份有限公司及有关责任人予以纪律处分的决定》（上海证券交易所纪律处分决定书（2023）181 号），于 2023 年 12 月 20 日收到上海证券交易所下发的《关于对浙江海盐力源环保科技股份有限公司有关责任人予以监管警示的决定》（上证科创公监函（2023）0050 号）。

保荐人和保荐代表人积极配合监管机构对公司开展的检查工作，同时认真督促力源科技和相关人员对相关事项进行整改规范。在保荐人的督促下，公司开展的整改工作包括：1、公司以及公司董事、监事、高级管理人员和各部门核心人员召开会议反思问题产生原因并分析制定整改规范措施；2、公司控股股东、实际控制人和董事、监事以及高级管理人员接受保荐人和保荐代表人的进一步培训；3、公司修订项目管理制度、研发投入核算制度并要求各部门进行学习落实；4、公司进一步加强业务和财务人员的管理和培训工作，特别是对会计准则以及资本市场相关法律法规的学习理解；5、公司进一步完善了问责机制并对相关责任人员进行处理；6、公司形成了整改报告并向浙江证监局及上海证券交易所进行汇报；7、公司按照整改要求对相关定期报告进行修订。

保荐机构提醒投资者注意上述事项，经过整改，根据中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见《浙江海盐力源环保科技股份有限公司内部控制审计报告》，力源科技于 2023 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规

范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于浙江海盐力源环保科技股份有限公司2022年度审计报告带有强调事项段的无保留意见所涉及事项的重大影响消除情况的审核报告》，力源科技公司2022年度审计报告带有强调事项段的无保留意见所涉及事项对2023年末账面价值的影响已经消除。

三、重大风险事项

本持续督导期间，公司主要的风险事项如下：

（一）业绩大幅下滑或亏损的风险

报告期内，公司实现营业收入25,501.22万元，与上年同期相比增长25.53%；实现净利润-8,784.25万元，与上年同期相比下降141.84%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-8847.22万元，同比下降115.77%。

本报告期业绩下滑主要原因系：

1、为开拓部分优质客户，公司相关项目的报价相对不高，同时在项目执行过程中原材料成本有所上涨，导致公司营业成本同比增加，毛利率有所下降；

2、公司应收账款随收入提升而增加，但受市场因素影响，下游客户回款周期不及预期，部分应收账款账龄增加，公司根据企业会计准则和既定会计政策计提相应的预期信用损失，导致本年度应收账款（含合同资产）预期信用损失增加；

3、公司坚持以技术创新为驱动力，继续加强市场拓展力度、提升自主研发能力，因此研发费用、销售费用进一步增加。

保荐人提醒投资者关注公司业绩亏损的相关风险。

（二）经营风险

1、市场竞争风险

随着政府对环保产业的日益重视以及环保理念日益深入人心，公司在水处理设备 & 系统集成领域的主要竞争对手均在不断增强资金实力、提升自身技术水平。虽然公司在凝结水精处理和海水淡化等领域具备一定技术优势和市场份额，

但未来依然面临来自其他参与者的市场竞争风险，而在常规除盐水和污水处理领域，存在市场竞争者较多、市场集中度较低的情况，公司未来在上述领域的市场拓展等方面可能将面临较为激烈的竞争。

2、客户相对集中的风险

公司服务的客户主要为各大发电集团、大型工业企业集团及其下属企业，公司前五大客户收入占营业收入的比例较高。公司项目承接均通过独立招标或询价完成，与直接客户进行合同的签订以及项目的合作，但我国电力、冶金、化工等行业集团化经营管理的特点导致了公司对同一集团控制下的客户集中度较高。如果公司主要服务的客户集团出现信用风险或经营状况发生重大变化，将对公司当年业务、财务状况及经营业绩造成不利影响。

3、营运资金不足的风险

公司主要从事环保水处理系统的研发、设计和集成业务。公司承做的项目客户付款周期较长，公司从项目中标到质保金收回通常需要2-3年甚至更久的时间；加之项目执行过程中，公司需要支付投标保证金、履约保证金、预付供应商货款等，行业经营特点以及业务模式决定了公司的快速发展需要较大规模的营运资金支持。同时，下游客户在环保水处理系统的招标中，通常对参与投标的供应商的资金情况和资产规模存在较高的要求，需要公司有较强的资金实力做保证。另外，随着公司业务规模的不断增长以及下游行业的逐渐拓展，为满足客户需求，未来公司可能将会更多地采用EPC、BOOT等方式承接合同，公司未来在建工程等资产类科目可能会进一步上升，上述业务形式对公司在资金实力方面提出了更高的要求，如果大规模使用银行贷款等融资方式，将可能在短期内提升公司的资产负债率。若存在资金储备不足的情况，将会对公司快速扩大经营规模以及提升经营业绩产生一定程度的不利影响。

4、新业务开展风险

2021年，公司涉足氢燃料电池发动机系统业务，公司已于2023年完成17台氢燃料电池发动机的交付，实现收入1,353.98万元，同时，公司已在氢燃料电池发动机系统装备领域已取得9项发明专利，并已完成规模化的氢燃料电池

发动机系统的产线铺设。公司未来在该领域仍需要投入资金持续进行研发及市场开拓，若研发完成的产品未受到市场广泛认可，或资金投入超过预期且未能获得内外部融资支持，或国家在该领域的政策出现重大调整，公司开展氢燃料电池发动机系统业务可能面临经营不达预期的风险，可能对公司的经营业绩和现金流带来不利影响。

（三）财务风险

1、应收账款及合同资产增长的风险

受行业经营特点影响，公司客户一般根据合同约定的付款节点和付款比例进行结算。随着公司经营规模的快速增长，公司应收账款以及合同资产规模亦总体呈现增长的趋势。随着未来公司业务规模的扩大，应收账款及合同资产的金额可能进一步增加。一方面，较高的应收账款余额和较低的应收账款周转率可能占用了公司的营运资金，降低了资金使用效率；另一方面，一旦出现应收账款及合同资产回收周期延长甚至发生坏账的情况，将会对公司业绩和生产经营造成不利影响。

2、经营活动产生的现金流量净额较低的风险

报告期内，公司经营活动净现金流金额总体较小。公司向供应商支付采购款的进度与公司实现收入并收到客户大部分合同款的进度存在一定差异。如未来公司经营规模持续扩大，而实现经营活动产生的现金流量净额无法保持相应的增长，公司可能会存在流动资金紧张的风险，进而可能会对业务持续经营产生不利影响。

3、税收优惠政策发生变化的风险

公司于 2023 年通过高新技术企业复审，取得了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的《高新技术企业证书》，有效期三年，根据规定，报告期内公司适用 15%的企业所得税税率；根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）等文件，公司销售的凝结水精处理系统设备搭载的自主开发操作系统软件可作为嵌入式软件产品享受增值税即征即退政策。若上述税收优惠政策发生变化或者公司未来无法被继续认定为享受税收优

惠的高新技术企业，将可能对公司的未来经营业绩产生不利的影响。

（四）行业风险

公司从事的环保水处理业务通常为整个电厂、冶金厂、化工厂等主体建设工程的一部分，项目交付与业主主体建设情况息息相关。由于公司下游行业受政策影响较大，可能出现国家宏观调控或业主方自身原因导致项目停建、缓建，其他工程未能按照计划推进，配套水处理系统无法按期交付验收的情况。如果项目出现延期的情况，将给公司的经营稳定性带来不利影响。

氢燃料电池发动机系统行业属于战略新兴行业，由于宏观经济、产业政策及行业竞争均存在不确定性，如果行业竞争显著加剧，或行业技术发生根本性转向，抑或宏观经济或产业政策发生重大不利变化，均可能给公司的经营稳定性带来不利影响。

（五）宏观环境风险

一方面，公司从事的环保水处理业务通常为整个电厂、冶金厂、化工厂等主体建设工程的一部分，项目交付与业主主体建设情况息息相关。由于公司下游行业与国家宏观经济政策及产业政策具有较高的关联性，产业链具有较强的自下而上的政策传导性，国家宏观经济形势变化或产业政策导向的调整，将对公司未来经营产生影响。若下游客户因国家宏观调控或业主方自身原因导致项目停建、缓建，其他工程未能按照计划推进，配套水处理系统无法按期交付验收等情况，将给公司的经营稳定性带来不利影响。

另一方面，国家产业规划和补贴政策促进氢燃料电池发动机系统业务所处行业的快速发展，但倘若新能源相关的产业政策出现根本性转向，或行业发展规划出现实质性改变，又或相关补贴出现退坡，都将引致氢燃料电池汽车行业的市场波动，继而可能对公司的业务开展和生产经营带来不利影响。

四、重大违规事项

公司因 2021 年度信息披露违规，于 2023 年 6 月 21 日收到中国证券监督管理委员会浙江监管局下发的《行政处罚决定书》（[2023]20 号），于 2023 年 12 月 11 日收到上海证券交易所下发的《关于对浙江海盐力源环保科技股份有限公司

司及有关责任人予以纪律处分的决定》（上海证券交易所纪律处分决定书（2023）181号），于2023年12月20日收到上海证券交易所下发的《关于对浙江海盐力源环保科技股份有限公司及有关责任人予以纪律处分的决定关于对浙江海盐力源环保科技股份有限公司有关责任人予以监管警示的决定》（上证科创公监函（2023）0050号）。保荐人通过督促发行人对《浙江海盐力源环保科技股份有限公司项目管理制度》进行了修订并贯彻执行，对公司控股股东、实际控制人和董事、监事以及高级管理人员进行专题培训，督促公司形成整改报告并向监管机构进行汇报，督促上市公司相应修订定期报告等方式敦促发行人整改。经过整改，公司真实、准确、完整地履行了信息披露义务，信息披露不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：万元

主要会计数据	2023年	2022年	本期比上年同期增减(%)
营业收入	25,501.22	20,315.39	25.53
归属于上市公司股东的净利润	-8,784.25	-3,632.25	-141.84
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-8,847.22	-4,100.28	-115.77
经营活动产生的现金流量净额	782.25	-6,206.50	112.60
主要会计数据	2023年末	2022年末	本期末比上年同期末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	49,171.50	58,095.07	-15.36
总资产	100,186.99	96,057.36	4.30
主要财务指标	2023年	2022年	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	-0.56	-0.25	-124.00
稀释每股收益(元/股)	-0.56	-0.25	-124.00
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.57	-0.28	-103.57
加权平均净资产收益率(%)	-16.36	-6.01	减少10.35个百分点
扣除非经常性损益后的	-16.47	-6.79	减少9.68个百分点

加权平均净资产收益率 (%)			
研发投入占营业收入的比例 (%)	10.62	8.98	增加1.64个百分点

1、2023 年度，公司营业收入 25,501.22 万元，与上年同期相比上升 25.53%，主要系报告期内完工项目有所增长所致。

2、2023 年度，公司归属于上市公司股东的净利润-8,784.25 万元，与上年同期相比下降 141.84%，主要原因在于，一是为开拓部分优质客户，公司相关项目的报价相对不高，同时在项目执行过程中原材料成本有所上涨；二是本期应收账款随收入提升而增加，但受市场因素影响，下游客户回款周期不及预期，部分应收账款的账龄增加，公司根据企业会计准则和既定会计政策计提相应的预期信用损失，导致本年度应收账款（含合同资产）预期信用损失增加；三是公司持续加强市场开拓和研发创新，本期研发费用和销售费用有所增加。

3、2023 年度，公司经营活动产生的现金流量净额 782.25 万元，与上年同期相比上升 112.60%，主要系公司报告期内在执行的项目较多，收到预收款增加所致。

4、2023 年度，公司投资活动产生的现金流量净额-779.94 万元，与上年同期相比增加 86.05%，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金减少所致。

5、2023 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额 240.33 万元，与上年同期相比下降 97.02%，主要系公司 2022 年业绩水平未达股权激励计划考核目标，不满足解除限售条件，本期回购所致。

六、核心竞争力的变化情况

（一）公司的核心竞争力

公司作为国家高新技术企业，获得了“国家专精特新小巨人企业”、“浙江省隐形冠军企业”、“嘉兴市创新型企业”等荣誉称号，并建立了“省级高新技术企业研究开发中心”，专注于环保水处理系统设备和氢燃料电池发动机系统的研发、设计和集成业务。公司的产品范围涵盖凝结水精处理系统设备、除盐水处理

理（含海水淡化）系统设备、污水处理系统设备和氢燃料电池发动机系统等，在国内的核电和火电行业的凝结水精处理系统以及大型海水淡化系统市场上具有较强的竞争力。

1、掌握自主知识产权的核心技术优势

公司以省级“高新技术企业研究开发中心”为依托，聚集了一支拥有多年能源工程、电气控制、自动化控制以及机械工程等专业领域经验的核心技术团队，具有完整的水处理系统和氢燃料电池发动机系统的研发、设计到集成、生产的实现能力。

在水处理业务领域，公司在国内核电和火电行业具有较高的市场知名度以及市场竞争力，是国内极少数能够提供满足核电厂生产要求的凝结水精处理设备的供应商。凭借核心技术实力以及在行业的领先地位，公司水处理系统产品目前已应用于中核方家山核电 2×1,000MW 机组工程、中核福清核电 2×1,000MW 机组工程、巴基斯坦卡拉奇 K-2/K-3 核电 2×1,000MW 机组工程、中核福清核电“华龙一号” 2×1,000MW 机组工程、中核田湾核电 2×1,000MW 机组工程等国内外重点项目；正在执行中的业务合同包括中核海南昌江 3、4 号核电 2×1,200MW 机组工程、中核示范快堆 2×600MW 机组工程、漳州核电厂 3、4 号及江苏绿能项目一期 4×1000MW 机组工程、中核 CX 一期 2×600MW 机组工程等项目。其中，我国具有自主知识产权的三代核电“华龙一号”国内首堆工程及国外首堆工程的凝结水精处理系统设备均系公司提供。对于我国鼓励的具有示范效应的快堆等先进核能技术的落地，公司也积极配合并参与示范快堆工程的商业化应用，在该等技术领域已处于行业先行地位。

公司在除盐水行业中的海水淡化领域也具有技术优势。凭借多年在水处理领域的积累和自主创新，公司成功将低温多效（MED）与反渗透（RO）系统相结合的热膜耦合海水淡化技术应用到河北丰越能源科技有限公司 10 万吨/天海水淡化项目中，该项目系截至 2022 年末国内 148 个海水淡化项目中仅有的 2 个利用“反渗透膜+低温多效”（即热膜耦合）工艺的项目，也是由国内公司承做的少数日产规模在 10 万吨级以上的海水淡化项目，具有较大的市场影响力。

在氢燃料电池发动机系统领域，燃料电池技术总监具有将近 20 年的燃料电

池研发和生产经验，曾在中国、欧洲、美国的科研院所和头部燃料电池公司任职并积累了包括膜电极、双极板、电堆、系统产品研发和生产的完整燃料电池技术，具备多年的一线生产和研发经验。其余研发人员也大多来自于国内较为领先的燃料电池企业或科研单位，拥有燃料电池领域的研究基础和经验。公司研发团队在国内外燃料电池技术的基础上，通过对燃料电池的深刻理解，已成功研发了高性能车用膜电极、高耐腐蚀性金属双极板、车用燃料电池电堆以及燃料电池发动机系统，掌握了低铂膜电极技术、膜电极高效涂敷工艺、五合一和七合一膜电极精准装配技术、高性能双极板涂层技术、电堆设计和制造技术、电堆叠堆工艺、燃料电池低温保存与启动技术、燃料电池系统的设计与集成技术、系统冗余控制技术、系统容错报错高可靠性控制技术、电-氢-电零碳智慧多能互补站集成等技术。

基于领先的研发能力和技术水平，公司较好地实现了科研成果的产业化，并依靠自主知识产权研发的产品获得“国家专精特新小巨人企业”、“浙江省科学技术成果”、“浙江制造精品”以及“浙江省装备制造业重点领域省内首台（套）”等多项荣誉。

2、形成多维度的产业链研发生产能力

在氢燃料电池发动机系统领域，部分行业参与者拥有核心部件膜电极或双极板的研发生产工艺，部分行业参与者则主要掌握电堆生产或系统集成研发制造技术，在氢燃料电池发动机系统核心部件及系统整体两方面兼而有之的较少。公司研发团队在国内外燃料电池技术的基础上，通过对燃料电池的深刻理解和钻研，已掌握了膜电极、双极板、氢燃料电池电堆、氢燃料电池发动机整机系统等四大领域的核心技术，成功研发了高性能车用膜电极、高耐腐蚀性金属双极板、车用燃料电池电堆以及燃料电池发动机系统，实现了多维度的产业链研发和生产能力。在膜电极领域，公司掌握了低铂膜电极技术、膜电极高效涂敷工艺、五合一和七合一膜电极精准装配技术；在双极板领域，公司可生产性能更优的金属双极板并研发了高性能双极板涂层技术；在电堆领域，公司掌握了高效电堆叠堆工艺和燃料电池低温保存与启动技术；在氢燃料电池发动机系统领域，公司在系统设计与集成、系统冗余控制、系统容错报错高可靠性控制等方面均具有优良成果，并自主开发了燃料电池系统控制软件；在氢储能和氢发电领域，公司掌握了电-

氢-电零碳智慧多能互补站集成技术。

公司是目前行业内少数可实现氢燃料电池关键部件膜电极和双极板、电堆、氢燃料电池发动机系统等维度自主研发和生产的企业，通过核心部件的自产及整机系统构建，公司不仅可以有效降低各环节生产成本，也可进一步保障产品质量，从而可不断构筑和巩固技术壁垒，继而持续提升综合竞争力。

3、拥有一体化的全方位综合服务体系

环保水处理系统和氢燃料电池发动机系统均是运作一体化的综合系统，需要各硬件部分以及软件高度配合才能确保整个系统的稳定、高效运行。经过多年发展，公司已经形成了设计、采购、管理、调试等全方位的技术服务能力和资源整合能力，具有一定的一体化服务优势。

(1) 较强的研发设计能力：作为专注于环保领域先进制造的企业，公司目前已经建立起了一套集环保水处理工艺系统、水处理控制系统、电气系统、氢燃料电池核心部件、氢燃料电池发动机和氢燃料电池发动机整机系统的研发、设计与集成于一体的具有自主创新能力的技术体系，且拥有一支技术实力过硬、具有复合专业背景的研发和技术团队，形成了较强的研发设计水平。

(2) 良好的采购控制能力：一套完整的环保水处理系统设备和氢燃料电池发动机系统的集成涉及到数百种不同类型部件、设备和系统的组合与调试，原材料的选型与供给关系到整套系统的造价、质量等关键问题。经过长期研发和项目的经验积累，公司已经形成了一整套的供应链管理方案，与水处理系统设备和氢燃料电池系统的部件供应商建立了良好的合作关系。

(3) 完善的项目管理能力：公司建立了项目经理负责制度，根据交付计划在合同执行的初期即建立较为完善的管理体系，由项目经理负责对每个具体的项目进行分配和监督。同时，公司以项目为单位建立了快速反应机制，对用户的要求及时反馈并快速解决，为用户提供一流的服务。

(4) 高效的现场服务能力：公司拥有一支优秀的现场服务队伍，包含资深的水处理专家、氢能源专家、项目经理及工程调试技术人员，结合公司自主研发的可全自动运行的全套水处理系统软件和氢燃料电池发动机系统软件，能够在现

场安装、调试各个环节指导客户在最短的时间内完成系统投运并实时监控。

4、优质的客户资源和较高的品牌知名度

在电厂水处理领域，公司主要面向中核集团、中广核集团、华能集团、大唐集团、华电集团、国家能源集团、国电投集团等国央企大型发电集团以及各大大地方发电集团，目前已经提供了数百套水处理项目的系统设计、设备集成等产品和服务，项目质量和服务能力得到了诸多客户的广泛认可，已形成良好的市场美誉度和品牌知名度。其中，公司作为中核集团多年的合格供应商，在以“凝结水精处理系统、除盐水处理（含海水淡化）系统”为核心，涵盖“废水处理系统、化学加药系统、汽水取样系统、海水淡化工程锅炉补给水处理系统的设计、生产、调试和服务；离子交换树脂产品销售服务”等多方面，为中核集团总部及下属单位提供全方位的产品和服务，在业务广度和深度方面都与客户保持了较为良好、持久的合作关系。

在氢燃料电池发动机系统领域，2022年，公司已与浙江吉利新能源商用车集团有限公司签署了《合作意向书》，约定双方协同推进燃料电池关键核心技术研发及产业化，积极推动在以（嘉兴、上海）市作为牵头城市的燃料电池汽车示范城市群，实现技术突破和产业化应用，为国家燃料电池汽车产业发展提供核心技术自主可靠、规模化、高性能、低成本的产品。2022年，公司已向郑州新大方重工科技有限公司成功交付用于特种作业工程车的100kW氢燃料电池发动机系统。2022年8月，搭载公司研发生产的HYPSR-04（70kW）氢燃料电池发动机系统的一款由厦门金龙旅行车有限公司生产的燃料电池城市客车入选工信部发布的《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（2022年第7批）。2022年10月公司自主设计并研发的HYPSR-04燃料电池发动机系统配套的厦门金龙联合汽车工业有限公司8.5米公交车通过国家工信部公告。2023年公司交付了搭配公交车的17台氢燃料电池发动机系统并形成收入。公司在氢燃料电池发动机系统领域的研发和商业化应用已打开良好局面，预计随着合同及订单的交付，公司的市场影响力将进一步提高，未来公司产品在商业应用方面的覆盖深度和广度将持续增加。

（二）核心竞争力变化情况

本持续督导期间，保荐人通过查阅同行业上市公司及市场信息，查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，对公司高级管理人员进行访谈等，未发现公司的核心竞争力发生重大不利变化。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出变化

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	2,707.15	1,824.30	48.39
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	2,707.15	1,824.30	48.39
研发投入总额占营业收入比例（%）	10.62	8.98	增加 1.64 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	-	-	-

报告期内，公司坚持自主研发，持续保持高水平研发投入，不断提升核心竞争力，推进新产品研发及现有产品持续升级，因此相应的研发材料等费用支出增加。

（二）研发进展

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
2023R D01	无泄漏系统研发项目	350	173.68	314.76	实验结果分析，申报知识产权，已结题	拟设计一款对加注易挥发性药品类装置来进行相关实验，记录相关数据，并对采集的数据进行分析、计算，再将研究成果应用于加氨等装置上	国内首创	主要应用于电力、化工等行业的易挥发性药品的存储领域，解决目前易挥发性药品储存难题，市场价值广阔

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
2023R D02	电力运维安全警示套件智能化研发	250	66.55	194.35	待申报知识产权	主要研究为电力运维过程中的设备、设施、工器具赋能智慧功能,通过传感技术、通信网络技术,赋予常规器件轻量级的智能化:可适配性、可交互性	国内领先	目前“大、云、物、移”技术日趋成熟,电力这一细分行业相对来说,对这些技术的利用度还很低,其相应的智能化产品实现落地的也少。因此该细分行业存在着巨大的智能改造的发展空间
2023R D03	发电厂设备物联网依附式组网方案的研发	220	91.7	193.63	待申报知识产权	主要研究电力运维中,对设备实现“最后100米”的分布式无线近场通信适配,进而开展监管。研究筛选、评估出一种经济性高、易部署的组网架构。并开发配套通信组件	国内领先	传统的蜂窝(WIFI)通信在电力行业存在可靠性、可用性和响应性不容商,对环境的适应度差。因此,采用对通信环境的耐受度更强的近场通信技术,寻求在电力基层设备物联网组网方案的技术突破,提升发电厂行业的智能化程度,本研发项目具有重大潜力

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
2023R D04	发电厂智能工作票运管系统软件平台	200	55.46	163.06	已取得发明专利，已结题	将发电厂工作票机制和系统在目前的静态电子化程度上，植入物联网、大数据分析等机制，实现适时动态步骤跟踪、交互引导操作等智能化联合机制，提升工作票体系的效率、安全性和可靠性，以及人性化	国内领先	主要应用于电厂日常的运维，实现生产运行操作的动态可控、可管、可预见性，对日常生产数据进行管理，以指导生产或辅助决策，达到智能电站、智能运维的技术需求
2023R D05	设备构造对树脂再生度影响的研究	400	174.17	362.5	实验结果分析，已申报知识产权	主要研究为阴、阳树脂再生塔内部结构的改进和相关试验，并对采集的数据进行分析，再将研究成果应用于凝结水精处理系统再生设备上	国内领先	目前高塔法树脂再生领域控制阴、阳树脂分离率接近上限，为进一步提高阴、阳树脂分离率，则应在阴、阳树脂再生塔内部结构的改进，在更进一步明显提升阴、阳树脂分离率的基础上，实现凝结水精处理系统出水水质的进一步提升

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
2023R D06	电磁阀岛一体式触摸控制技术	350	147.94	308.18	实验结果分析, 准备申报知识产权, 已结题	开发电磁阀岛的数字化和模块化, 简化现场操作, 有效杜绝人为引起的操作失误, 模块化下的产品, 同一套产品可以应用于不同设备的控制, 增加灵活性	国内领先	可应用于所有需要气动执行机构控制的工业系统, 电磁阀作为气动执行机构的先导驱动部分, 数字化后的整合可进一步提高生产效率。
2023R D07	PTFE 膜分离应用技术研究	400	153.67	388.15	已申报知识产权	主要研究 PTFE 膜分技术在高盐废水深度浓缩领域的应用, 包括多效蒸馏、热膜耦合等内容。研究目标是完成工业应用的成套技术	国内领先	主要应用于电力、化工等行业高盐废水浓缩处理领域, 完成具体的工业化应用。
2023R D08	高性能长寿命膜电极的设计和制造技术	300	20.48	91.02	已完成研发	解决膜电极性能和寿命问题, 研发材料和工艺, 制造高性能长寿命车用大面积膜电极	国内领先	应用于公交车、牵引车、物流车、重卡等
2023R D09	高精度成型金属双极板的设计和制造	240	17.31	82.79	已完成研发形成发明专利	解决金属双极板薄板成型应力大和精度差的问题, 研发材料、模具、冲压工艺, 制造出新一代金属双极板	国内领先	应用于公交车、牵引车、物流车、重卡等

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
2023R D10	高功率密度车用燃料电池电堆	250	25.41	25.41	已完成研发形成发明专利	解决车用燃料电池电堆功率且功率密度低的问题,研究膜电极和金属双极板,及其匹配工艺,制造高功率密度的车用燃料电池电堆	国内领先	应用于公交车、牵引车、物流车、重卡等
2023R D11	大面积高性能膜电极高效制成技术	300	45.71	45.71	已完成研发形成发明专利	解决膜电极低Pt载量高性能长耐久的问题,研究高透氧以及质子快速传导的聚合物粘结剂;超波高离子导电率长寿命的质子交换膜	国内领先	应用于公交车、牵引车、物流车、重卡
2023R D12	海水微滤过滤装置研究	1,000	973.47	973.47	完成中试	解决现有工艺中的技术问题,提出一种海水微滤过滤装置代替传统预处理设备,保证预处理出水水质	国内领先	在海水淡化系统、除盐水处理系统中,进入膜系统或离子交换前都要将原水进行预处理
2023R D13	高性能、低成本膜电极核心关键制备技术的研发	365	174.64	174.64	完成膜电极关键原材料选型实验以及性能验证研究	实现膜电极性能达到0.65V@2A/cm ²	国内领先	可以通过改善孔道分布大幅降低氧气传质阻力,提高电池性能
2023R D14	燃料电池带有精细微结构的新型流场板设计和制备	250	136.07	136.07	完成金属双极板机械结构设计	为有效改善氢燃料电池性能、成本与寿命等问题提供技术支持	国内领先	应用于公交车、牵引车、物流车、重卡等

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
2023R D15	150kW 级大功率燃料电池电堆正向开发	330	247.42	247.42	完成短堆及高功率电堆机械结构设计	进一步保证车用燃料电池的大功率及可靠性	国内领先	应用于公交车、牵引车、物流车、重卡等
2023R D16	重载用燃料电池发动机系统的集成和控制技术	250	113.55	113.55	完成系统匹配设计与部件选型	本项目将部分系统零部件集成设计以减小发动机整体体积和重量,提高整车布置的灵活性。	国内领先	应用于公交车、牵引车、物流车、重卡等
2023R D17	高集成度可模块化的分布式氢储能发电技术	200	89.92	89.92	完成设计工作	实现电、气等多类型能源互联的关键	国内领先	应用于公交车、牵引车、物流车、重卡等
合计	/	4,765	2,707.15	3,904.63	/	/	/	/

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

本持续督导期间，保荐人通过查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，对公司高级管理人员进行访谈，基于前述核查程序，保荐人未发现公司存在新增业务。

九、募集资金的使用情况及是否合规

保荐人查阅了公司募集资金管理使用制度，查阅了募集资金专户银行对账单和募集资金使用明细账，并对大额募集资金支付进行凭证抽查，查阅募集资金使用信息披露文件和决策程序文件，实地查看募集资金投资项目现场，了解项目建设进度及资金使用进度，取得上市公司出具的募集资金使用情况报告和年审会计师出具的募集资金使用情况鉴证报告，访谈公司高级管理人员。

经检查，保荐人认为：本持续督导期内，公司已建立募集资金管理制度并予以执行，募集资金使用已履行了必要的决策程序和信息披露程序，基于前述检查未发现违规使用募集资金的情形。公司募投项目的募集资金使用情况与募集资金使用计划相比进度较为缓慢，公司应尽快按照募集资金使用计划落实募集资金的

使用，并按照募集资金管理和使用的相关规定及时履行相关义务。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的股份变动情况如下：

单位：股

姓名	职务	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因
沈万中	董事长	2014-6-20	2026-7-12	49,462,000	48,902,000	-560,000	公司回购注销授予的限制性股票
	总经理	2014-6-20	2024-3-26				
曹洋	董事	2014-6-20	2026-7-12	672,000	666,400	-5,600	公司回购注销授予的限制性股票
	副总经理	2019-08-27	2023-7-12				
	核心技术人员	2019-10-17	/				
缪骏杰	董事	2023-7-13	2026-7-12	168,000	116,552	-51,448	公司回购注销授予的限制性股票 67,200 股，任职前个人买入 15,752 股
黄瑾	董事	2017-6-23	2026-7-12	710,000	710,000	0	不适用
侯俊波	董事	2024-3-29	2026-7-12	0	0	0	不适用
	总经理	2024-4-1	2026-7-12				
	副总经理	2023-9-18	2024-4-1				
	核心技术人员	2022-3-15	/				
王洁川	董事	2024-3-29	2026-7-12	28,000	16,800	-11,200	公司回购注销授予的限制性股票

姓名	职务	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因
柴斌锋	独立董事	2019-11-1	2025-10-31	0	0	0	不适用
李彬	独立董事	2019-11-1	2025-10-31	0	0	0	不适用
张学斌	独立董事	2019-11-1	2025-10-31	0	0	0	不适用
危波	监事会主席	2014-6-20	2026-7-12	428,400	428,400	0	不适用
蔡卓龙	监事	2023-12-28	2026-7-12	8,400	8,400	0	不适用
于佳俊	职工代表监事	2023-7-13	2026-7-12	0	0	0	不适用
赵东	副总经理	2024-3-11	2026-7-12	0	0	0	不适用
李岩	副总经理	2024-4-1	2026-7-12	28,000	16,800	-11,200	公司回购注销授予的限制性股票
张时剑	财务总监	2023-7-13	2026-7-12	140,400	112,400	-28,000	公司回购注销授予的限制性股票
叶珊珊	董事会秘书	2023-12-11	2026-7-12	0	0	0	不适用
邹丰辉	核心技术人员	2019-10-17	/	0	0	0	不适用
张彬斌	核心技术人员	2019-10-17	/	14,000	14,000	0	不适用
杨建平	董事	2014-6-20	2023-7-12	336,000	336,000	0	不适用
林虹辰	董事	2014-6-20	2024-3-11	1,610,000	1,330,000	-280,000	公司回购注销授予的限制性股票
金史羿	董事	2014-6-20	2024-3-11	518,000	495,600	-22,400	公司回购注销授予的限制性股票
	副总经理	2023-7-13	2024-3-11				
周浙川	监事	2014-6-20	2023-12-27	199,500	199,500	0	不适用

姓名	职务	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因
康婉莹	职工代表监事	2019-2-22	2023-7-12	0	0	0	不适用
裴志国	副总经理	2014-6-20	2024-3-11	210,000	182,000	-28,000	公司回购注销授予的限制性股票
沈学恩	副总经理	2014-6-20	2024-3-11	5,320,000	4,760,000	-560,000	公司回购注销授予的限制性股票
	董事会秘书、财务总监	2014-6-20	2023-7-12				

本持续督导期内，公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在股份质押、冻结及减持情况。

十一、保荐人认为应当发表意见的其他事项

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于浙江海盐力源环保科技股份有限公司 2023 年度持续督导跟踪报告》之签署页）

保荐代表人：

胡征源

李 嵩

中信证券股份有限公司

年 月 日