

股票代码：600475

股票简称：华光环能

编号：临2026-044

无锡华光环保能源集团股份有限公司

关于2026年半年度业绩说明会召开情况的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

无锡华光环保能源集团股份有限公司（以下简称“华光环能”、“公司”）于2026年9月2日（星期三）下午14:00-15:00在上海证券交易所“上证路演中心”网络平台（<http://roadshow.sseinfo.com>）召开了业绩说明会，就公司2026年半年度经营情况等相关事宜与投资者进行了交流和沟通。现将召开情况公告如下：

一、本次说明会召开情况

2026年8月27日，公司披露了《关于召开2026年半年度业绩说明会的公告》（公告编号：临2026-042）。2026年9月2日（星期三）下午14:00-15:00，公司在上海证券交易所“上证路演中心”网络平台（<http://roadshow.sseinfo.com>）以网络文字互动方式召开了业绩说明会。

公司董事长蒋志坚先生、总经理缪强先生、副总经理周建伟先生、董事会秘书舒婷婷、财务负责人唐琳及独立董事陈晓平先生出席了本次业绩说明会，就公司2026年半年度经营情况等与投资者进行互动交流和沟通，在信息披露允许的范围内就投资者关注的问题进行了回复。

二、本次说明会投资者提出的主要问题及公司回复情况

1、投资者问：蒋董事长您好，2026年上半年公司营业收入同比下降18.78%，但综合毛利率提升了2.75个百分点至22.35%，扣非净利润也实现了3.79%的正增长。在当前宏观经济与地方财政投资放缓的背景下，这种“以利润率换规模”的结构性优化是否意味着公司正在主动收缩低毛利的工程与服务板块？未来在统筹环保与能源一体化布局时，公司如何平衡传统热电运营、高端装备制造与氢能等新赛道的战略资源投入，以跨越当前的营收收缩期？

董事长蒋志坚回复：感谢您的关注，十五五期间，公司将围绕“一核、双驱、三战役”的行动纲领推进发展：以价值创造为核心，通过持续优化资源配置、提升运营效率，巩固核心竞争力。

坚持“产业投资+产业经营”双轮驱动，以投资布局新兴产业，同时深化现有产业运营，推动企业完成转型升级，实现规模扩张。

公司将继续强化节能高效发电产品、燃机余热炉等环保低碳装备的市场拓展；聚焦打造市政环境工程服务的核心特色产品，扩大电站工程业务的订单规模，提升业务利润率；推进热电运营向精细化、智能化升级，提升供热、供电量及相关营收水平，以此巩固现有产业优势。同时，公司将加强清洁低碳新产品开发与新技术储备，持续开拓制氢设备市场获取相关订单，推进高电密产品研发以及拓展氢能下游应用领域，开展预热燃烧火电灵活性改造项目、工业微电网项目的市场推广，着力打造第二增长曲线。此外，公司将持续加快海外市场开拓步伐、加大开拓力度，扩大装备制造、电站工程业务、光储项目等业务在海外市场的影响力与销售规模。公司将沿着“巩固产业优势、打造第二曲线、实施海外战略”三条战略主线，构建梯队化、协同化的业务发展新格局。

2、投资者问：缪总您好，财报显示上半年环保运营服务收入同比增长 13.54%，特别是生物质提油产出大增超 20%，成为一大亮点。请问管理层如何看待当前固废产业链的盈利弹性？此外，针对装备制造板块，公司在印尼、伊拉克等海外市场的订单转化情况如何？在火电灵活性改造及工业绿色微电网（已通过工信部验收）等新兴业务上，公司预计何时能形成规模化的订单增量，从而实质性拉动整体营收的回暖？

总经理缪强回复：感谢您的关注，固废产业链受到地方政府财政等因素影响，短期看相关市场规模有所收缩。公司以装备制造起家，在大中型锅炉等电力设备的制造方面积累了丰富的经验与市场，截至 2026 年 6 月末，公司累计销售锅炉超 5000 台，产品遍布国内主要省市，及海外近 40 个国家地区，并在“一带一路”地区积累一定市场资源和知名度。公司多年位列中国机械 500 强，积累的先进装备制造能力，为产品的持续研发、创新和落地提供了平台和有力支撑。同时，公司将开拓海外市场作为十五五重要战略，海外订单金额不断提升，订单炉型覆盖燃机余热炉、流化床、煤粉炉、

固废炉、生物质炉及技改及备件供应等，产品种类丰富，外销地区涵盖亚洲、非洲等多个国家。公司在海外市场的订单转化进展顺利，2026 年以来，公司已获取江苏唐电菲律宾项目、南京紫泉赞比亚项目、中能建广火科特迪瓦项目、山东源和哈萨克斯坦和蒙古项目、山东昊华轮胎越南工程总包等重点项目。

公司惠联煤粉预热燃烧锅炉示范项目已于 2026 年上半年通过鉴定，确认了技术的国际领先性，但技术验证与商业化落地之间存在一定周期；火电业主对新技术应用审慎，需经过技术评审、方案测算、资质入库等多轮验证，才能进入供应商范围，前期对接周期较长。此外，火电灵活性改造属于重大技改工程，业主方需结合机组检修窗口期实施，决策链条较长。公司依托示范项目的权威鉴定结果，完成了多类主流炉型的改造方案适配，建立了标准化的能效与经济性测算体系；公司将会积极参与招标，力争在政策窗口期内实现订单突破。

公司微电网业务正处于技术验证完成、商业转化起步阶段。目前公司正依托示范项目经验，与吉林、甘肃等地的地方政府及产业园区客户积极推进业务洽谈，推动风光储及智慧能源控制项目、源网荷储项目的方案制定工作，加速商业化订单落地。

3、投资者问：周副总经理您好，上半年公司电站工程收入同比骤降 85.19%，市政环保工程收入也下降了 36.28%。作为直接负责相关业务的高管，请问工程板块大幅下滑是阶段性现象还是长期趋势？针对部分项目进度延期及市场竞争加剧的问题，公司在项目精细化管理、交付周期控制以及新订单获取方面，下半年有哪些具体的破局举措？

副总经理周建伟回复：感谢您的关注，2026 年上半年，公司电站工程业务实现收入 0.86 亿元，较去年同期进一步下滑 85.19%，主要由于部分项目进度因业主方原因有所延期，且受到工程项目周期影响，新订单转化收入需要一定时间。

公司市政环保工程与服务实现收入 2.80 亿元，受政府投资放缓、市场竞争加剧的影响，收入同比下降 36.28%。公司市政工程业务结构有所改善，持续向较高毛利业务转型，提高勘察设计业务比例，整体毛利有所提升。2026 年 6 月末，市政环保工程在手订单 9.3 亿元。

关于工程板块的未来展望，在电站工程方面，公司将继续发挥在传统能源装备及

工程领域的优势，积极把握政策机遇，推动工程业务与装备业务的协同发展。同时，公司将科学谋划整合方案，制定市场竞争策略，通过系统性业务整合重塑发展体系、提振竞争实力、优化服务品质，促进工程板块业务逐步恢复。在市政工程方面，公司将围绕市政和环保产业发展“新需求”，重点聚焦“打造第二曲线”战役，寻找产业机遇，加快构建企业发展新增长极，以新动能催生发展新格局。

4、投资者问：唐总您好，我高度关注公司的现金流状况。上半年公司经营活动产生的现金流量净额仅为 1049.34 万元，同比大幅下降 96.26%，同时应收账款占营业收入的比例持续攀升至 72.74%。请问管理层如何看待这种“账面有利润但现金流吃紧”的现象？未来在加速装备销售回款、控制应收账款规模以及优化有息负债结构方面有哪些具体计划？此外，在当前的资金压力下，公司未来的分红政策能否保持连续性和稳定性？

财务负责人唐琳回复：感谢您的关注，2026 年上半年公司经营活动产生的现金流量净额减少主要由于利润与现金流时间性差异所致。一是上半年采购集中付现，前期应付票据及账款进入集中兑付期；二是本期收入结构中装备类项目占比提升，装备销售业务转化周期长、验收及回款节点存在滞后性，经营现金流阶段性承压。

针对加速装备销售回款、管控应收账款规模、优化有息负债结构，后续将持续优化管理措施。一是强化回款全流程管理，业务端优化合同回款条款，存量应收建立专项台账，落实责任主体，多渠道推动已验收装备项目回款；二是完善客户信用评估机制，审慎开展新增业务，严控应收账款新增规模；三是强化现金流滚动预算，统筹融资安排，优化有息负债期限结构，盘活存量资源，提升资金使用效率，降低资金压力

公司高度重视投资者回报，在兼顾经营业绩、资金使用计划和可持续发展的前提下，积极通过现金分红回馈投资者，与投资者分享经营成果，为投资者带来长期稳定的投资回报。2026 年中期分红计划已获董事会授权，公司将根据实际经营情况安排中期分红计划。公司已连续 6 年保持 0.35 元/股或以上的现金分红，连续 2 年进行了中期分红，分红政策稳健，公司自上市以来，累计分红已近 30 亿元，为广大股东带来持续稳定回报。

5、投资者问：舒董秘您好，近期机构研报普遍看好公司在氢能电解槽和火电灵活性改造两大新领域的布局，认为公司正迎来业绩兑现期。作为连接资本市场与公司的桥梁，请问公司在市值管理和投资者关系维护方面有哪些具体规划？此外，针对海外订单拓展及新业务（如氢能、微电网）的进展，公司未来是否会考虑在定期报告中增加更细颗粒度的业务数据披露，以便中小投资者更清晰地跟踪公司的第二成长曲线？

董事会秘书舒婷婷回复：感谢您的关注，公司重视投资者关系管理，通过定期报告、业绩说明会、走进上市公司等方式，增进市场对公司的价值认同；同时，公司每月在上证E互动发布《投资者关系活动记录表》，持续传递公司经营与业务发展情况。同时，公司高度关注投资者回报，通过每年每股0.35元及以上的稳定现金分红，给投资人带来稳定回报。未来公司将密切跟踪监管政策，适时探索合规的市值管理工具，切实维护股东利益，推动公司价值与市场表现相匹配。针对海外订单情况，公司在年报、半年报中均有相关阐述，在氢能、微电网业务取得实质性进展时，公司也将进一步细化披露，敬请您关注，谢谢。

6、投资者问：陈独董您好，作为中小股东，我非常关注公司的资产质量和盈利真实性。上半年公司销售费用同比增长35.34%，与营业收入-18.78%的变动趋势存在显著背离；同时，极高的应收账款/利润比率引发了市场对坏账风险的担忧。从公司治理和风险防范的角度来看，独立董事及审计委员会将如何督促管理层优化费用投放效率，并在防范应收账款坏账风险、保障中小股东知情权与合法权益方面，发挥实质性的监督作用？

独立董事陈晓平回复：感谢您的关注，经与公司沟通，华光上半年销售费用同比增加，主营由于公司售电业务子公司向代理商支付的售电销售代理费用，此块业务为公司近年快速增长业务。另外，审计委员会长期关注并提醒公司防范应收账款坏账风险，近年华光高度关注应收账款管理，通过高管挂帅、建立专项小组等多措并举，实施对应收的专项追踪和管理。未来，审计委员会也将持续发挥监督作用，督促公司保障中小股东知情权及合法权益。

7、投资者问：公司布局的方向踩中了能源转型的关键节点，请问对于微电网、绿色燃料与氢能、数据中心节能改造、火电灵活改造这些业绩增量突破口的业务开展有什么具体规划？例如时间节点，公司目标等？目前公开信息还未看到清晰的业务落地，除松原一期几台电解槽外，第二增长曲线的业务落地非常缓慢，而公司如果希望做大例如与发展预期是急需要在传统装备与热电运营业务外取得更具有行业发展想象力的“新”业务落地，这也是我们投资者希望看到的

公司回复：感谢您的关注，第二增长曲线系公司“十五五”战略规划中正式提出的发展方向，相关业务处于培育与转化阶段，公司将积极推进业务落地。

公司微电网业务正处于技术验证完成、商业转化起步阶段。目前公司正依托示范项目经验，与吉林、甘肃等地政府、产业园区客户积极推进业务洽谈，方案制定，加快商业化订单落地步伐。

公司开展并完成高电密电解槽产品测试，不断实施产品迭代。公司首批应用于中能建松原项目的大标方电解槽运行稳定，各项性能较为优秀，为后续市场开拓打下了坚实基础。针对氢能下游应用领域，目前公司正大力推进加压生物质气化技术及高端装备的研发和样机落地工作，项目已基本完成中试。该设备在目前绿色甲醇制备等场景中应用前景较为广阔，公司首批商用设备计划将在2026年下线，可应用于风光制氢融合生物质制绿色甲醇等具有市场示范意义的项目。

公司惠联煤粉预热燃烧锅炉示范项目已于2026年上半年通过鉴定，确认了技术的国际领先性，但技术验证与商业化落地之间存在一定周期；火电业主对新技术应用审慎，需经过技术评审、方案测算、资质入库等多轮验证，才能进入供应商范围，前期对接周期较长。此外，火电灵活性改造属于重大技改工程，业主方需结合机组检修窗口期实施，决策链条较长。公司依托示范项目的权威鉴定结果，完成了多类主流炉型的改造方案适配，建立了标准化的能效与经济性测算体系；公司将会积极参与招标，力争在政策窗口期内实现订单突破。

公司参股企业国联绿科是国内排名前列的全周期智慧能源管理解决方案提供商，提供从评估、设计、建造到运营及维护的全价值链可定制化的智慧能源运营及管理解决方案，应用场景主要覆盖公共及商业建筑、工业设施及数据中心等领域。国联绿科于2024年开始针对AI算力中心等新兴场景进行业务拓展，目前已成功签约AIDC领域订单，正在交付，同时组建专职团队持续跟进。针对智算中心国联绿科推出了全模块化集装箱制冷

系统，可实现“工厂预组装、现场快速安装”，大幅缩短建设周期，灵活支持AI算力等场景。未来国联绿科将持续推动高效蒸发冷技术与智慧能碳管理平台相结合，为数据机房等客户提供综合能效提升解决方案，助力客户降低能耗与碳排放。

8、投资者问：跟进市场统计 8 月个股中位数涨 6.5%，而华光是下跌 6.56%处于市场排名 5194 位，并且在这连续下跌的几个月中公司长期处于热电、电力板块跌幅第一的位子，请问公司的经营情况既然没出现问题，为何市场却不买帐？第二增长曲线说了几年了却迟迟没有产生订单落地的情况，公司能否加强与资本市场的互动频率，积极出台并购布局新兴产业，提振公司市值？

公司回复：：感谢您的关注，2026 年 7 月上旬受市场整体波动影响，公司股价有所下跌，7 月下旬公司股价已有所修复，8 月以来已企稳回升，基本恢复至前期价格中枢区间。公司将持续聚焦主业，提升经营质效，以稳健的业绩夯实市值基础。公司制定并披露了《提质增效重回报行动方案》，公司将加速装备业务转型及海外市场开发，巩固并保持运营项目优势，打造专业化、数智化工程服务，强化科技创新，着力打造第二增长曲线。作为国有上市公司，将发挥国企责任担当，实施稳定的分红政策，合理提高分红频次。另外，公司将加强投资者关系管理，通过定期报告、业绩说明会、走进上市公司等方式，增进市场对公司的价值认同；同时，公司每月在上证 E 互动发布《投资者关系活动记录表》，持续传递公司经营与业务发展情况。未来公司将密切跟踪监管政策，适时探索合规的市值管理工具，切实维护股东利益，推动公司价值与市场表现相匹配。

9、投资者问：从“十五五”规划纲要到国务院的《“十五五”碳达峰行动方案》，都反复强调要有序推进供热计量改造和按热量收费，而华光的热电运营利润很大程度上受制于行政定价模式，如果该供热改革落地是否有利于公司经营？

公司回复：：感谢您的关注，公司热力销售价格实行政府定价管理，供热计量改造及按热量收费主要作用于终端用热环节，调整的是终端用户之间的热费分摊结构，热源端定价机制未发生变化，公司热电业务现行定价模式保持不变。长远来看，供热计量改革有助于推动公司提升精细化运营水平，公司已在计量对接、管网损耗管控等

方面提前开展配套工作。

10、投资者问：公司参与制定了工业绿色微电网的标准，又通过了工信部的验收，成功完成国内首例 10KV 工业绿色微电网光储氢联合黑盒试验，但今年国内已经有许多微电网项目开工建设，但公司却没有任何商业化进度这是为何？明明技术领先，还制定了国内标准却拿不到订单？公司不是科研单位不能光做试验不盈利啊

公司回复：感谢您的关注，公司参与制定了国家《工业绿色微电网建设与应用指南》，同时在示范项目中实现了多能集成、储能矩阵与 AI 智慧管控。项目整合了光伏、风电、氢能、生物质等 7 种分布式能源，配置锂电、钠电、全钒液流、飞轮 4 类储能系统，并依托 AI 智慧管控系统实现毫秒级平抑负荷波动与黑启动。公司微电网业务正处于技术验证完成、商业转化起步阶段。工业绿色微电网属于重资产、长周期业务，从示范运行到商业化落地需经历项目洽谈、方案定制与投资决策等多个环节。为此，公司已构建“1+S+M+N”微电网解决方案，覆盖“诊断、投资、设计、施工、运维、碳管理”全周期服务，能提供多种灵活的商业模式。目前公司正依托示范项目经验，与吉林、甘肃等地的地方政府及产业园区客户积极推进业务洽谈，推动风光储及智慧能源控制项目、源网荷储项目的方案制定工作，加速商业化订单落地。

11、投资者问：公司的微电网在今年获得了工信部正式验收，个人注意到中设国联与北京能见合资成立了能见（北京）能源有限公司，底层穿透后投资了能见电网（呼伦贝尔）新能源有限公司，能见电网的股东中包含了呼伦贝尔当地政府，而北京能见也与呼伦贝尔在推进北京能见呼伦贝尔微电网项目，规划 35 亿投资，请问该项目是否是公司正在推动的微电网项目？公司是否还有在积极推进数据中心以及港口等微电网项目落地？

公司回复：感谢您的关注，该项目目前暂未达到实施条件。目前公司正依托示范项目经验，与吉林、甘肃等地的地方政府及产业园区客户积极推进业务洽谈，推动风光储及智慧能源控制项目、源网荷储项目的方案制定工作，加速商业化订单落地。

12、投资者问：8 月 28 日，由我国自主研发的 F 级 50 兆瓦重型燃气轮机从四川

德阳启运，发往哈萨克斯坦。这是全国产化高端重型燃机首次整机出口海外，标志着我国在该领域打破国外长期技术垄断，正式跻身国际高端能源装备市场。请问公司是否有与东方电气合作？公司是否具备 9F 燃气轮机配套的余热锅炉制造能力？

公司回复：感谢您的关注，东方电气是公司海外重要总包商合作伙伴之一，目前双方在伊拉克巴格达南一号电厂改造项目、哈萨克斯坦阿拉木图燃气锅炉岛项目等海外 EPC 项目达成上下游配套合作，建立了海外市场渠道协同。

公司具备 9F 燃气轮机配套的余热锅炉制造能力，是国内唯一同时拥有卧式、立式自然循环余热锅炉技术的厂家。由公司制造供货的 9F 级珠海钰海项目荣获 2022 年度中国电力优质工程，惠州丰达 9F 项目荣获亚洲电力 2023 年年度三项大奖，北京高安电 9F 项目获国家优质工程奖。

公司技术能力向上延伸至 9H 级，研制的国内首台套 9H 级燃机余热锅炉——华电天津军粮城项目通过中国机械工业联合会鉴定，联合循环实测效率 63.36%居全国最高、填补国内空白。公司燃机余热锅炉产品布局多个海外重点项目，伊拉克巴士拉 650MW 燃机联合循环电站 10x9E 低碳燃气炉曾在国务院资委网站报道，乌兹别克斯坦 2*9H 项目被列入一带一路重点项目及法国能源（EDF）重点项目，此外产品还应用于印度 9F 项目、哈电国际墨西哥 7F.05 项目、尼日利亚 9E 项目、伊拉克 9E 项目等，性能优秀，获客户方好评。

13、投资者问：公司的余热锅炉是否会考虑开发欧美地区的业务？目前海外欧美地区由于算力数据中心建设导致的电力紧缺，大部分都会建设燃气轮机发电，如果公司的余热锅炉能出口这些地区，应该能保证订单量的增长

公司回复：感谢您的关注，公司持续布局海外市场，海外订单及销售不断提升，销售炉型覆盖煤粉炉、流化床、生物质锅炉，燃机余热锅炉等，销售地区主要在“一带一路”国家，例如中亚、东南亚、非洲等地区，公司在欧美地区也有所突破，向北美墨西哥销售了 7FA 余热锅炉。当前全球算力基础设施建设带动电力需求增长，燃气轮机及配套余热锅炉市场空间持续扩大，未来公司将紧抓市场机遇，加强布局海外市场，推动国内及国外市场的锅炉销售的订单机会落地。

14、投资者问：公司第二增长曲线目标已经讲了很多年了，但每年业绩都不理想，公司是否可能并购布局一些新的资产，例如开展布局算力，数据中心相关业务？目前定位的绿色能源综合服务商角色并没有把业绩与市值做大，每年仅是分红但市值却不见增长的话其实并不能做到提高投资者回报。投资者希望看到的是公司发展的预期，利润的增长带来的市值的增长。

公司回复：感谢您的关注，“第二增长曲线”系公司“十五五”战略规划中正式提出的发展方向。公司在“十五五”规划中确立了“一核、双驱、三战役”的行动纲领，沿着“巩固产业优势、打造第二曲线、实施海外战略”三条战略主线构建业务发展的新格局。2026年上半年公司实现扣非归母净利润 2.68 亿元，同比增长 3.79%，业绩实现企稳回升。近年，公司不断提升清洁能源布局，通过项目并购、自投自建等方式，不断扩大优质大热电联产业务版图，目前公司装机量已达 1.3GW，清洁高效能源的运营为公司贡献扎实稳定的利润及现金流，未来公司也将继续深耕热电板块，巩固产业优势。另外，公司注重创新业务引领，加强清洁低碳新产品开发与新技术储备，持续开拓制氢设备市场获取相关订单，推进高电密产品研发以及拓展氢能下游应用领域，开展预热燃烧火电灵活性改造项目、工业微电网项目的市场推广，着力打造第二增长曲线。同时，公司积极实施海外拓展战略，持续加快海外市场开拓步伐、加大开拓力度，扩大装备制造、电站工程业务、光储项目等业务在海外市场的影响力与销售规模。公司将持续提升经营质量与盈利能力，努力以长期稳健的业绩增长回报广大投资者。

15、投资者问：2026 年上半年，公司示范项目惠联煤粉预热燃烧锅炉通过鉴定，综合性能达到国际领先。今年国家的三年节能改造政策又要求企业三年内必须完成改造，这样的情况下为何 9 个月还没有看到公司的火电灵活改造业务实际落地？

公司回复：感谢您的关注，公司惠联煤粉预热燃烧锅炉示范项目已于 2026 年上半年通过鉴定，确认了技术的国际领先性，但技术验证与商业化落地之间存在一定工程化周期；火电业主对新技术应用审慎，需经过技术评审、方案测算、资质入库等多轮验证，才能进入供应商范围，前期对接周期较长。此外，火电灵活性改造属于重大技改工程，业主方需结合机组检修窗口期实施，决策链条较长。公司正依托示范项目的

权威鉴定结果，完成了多类主流炉型的改造方案适配，建立了标准化的能效与经济性测算体系；公司将会积极参与招标，力争在政策窗口期内实现订单突破。

16、投资者问：双碳进入硬考核阶段，覆盖范围大幅扩大，免费配额逐步收紧，产品碳足迹已成为衡量企业绿色水平和应对出口贸易壁垒的关键指标。请问华光碳中和这个平台的碳资产管理、碳足迹核算与管理服务等业务是否会受益于此从而实现商业化？此前该主体几乎没有业务落地，但个人认为碳管理业务的毛利率会比较可观，并且华光碳中和也有 CCUS 的技术积累

公司回复：感谢您的关注，随着国内双碳考核逐步刚性落地，全国碳市场持续扩围、免费配额分配趋严，叠加出口端绿色贸易规则传导，控排企业及供应链制造企业对于碳盘查、碳资产管理、产品碳足迹、能碳数字化平台的市场需求确在逐步释放，行业中长期具备发展空间。

华光碳中和积极布局并承接了碳资产管理、碳足迹核算、能碳一体化平台、绿色制造咨询等相关业务，经过近几年在电力、钢铁、化工等工业领域的业务磨练，已经基本完成产品打磨、行业方案沉淀与技术储备，具备全面商业化应用能力。

公司将抓住行业政策带来的市场机遇，面向火电、钢铁、建材、化工等重点工业客户，以能碳数字化平台为载体，联动开展碳盘查、碳足迹核算、绿色工厂维护、零碳培育、碳资产咨询等服务。

17、投资者问：今年国家出台了很多环保领域的顶层政策，其中也有关于建设一批 CCUS 示范项目，请问公司在 CCUS 领域是否也会去积极布局将公司的技术最终落地成为业绩增长曲线？公司的 CCUS 技术在业内是否有竞争力？

公司回复：感谢您的关注，2026 年国家密集出台 CCUS 全产业链顶层政策与国家标准体系，明确支持各行业规模化示范项目落地、鼓励工业场景碳捕集资源化利用，CCUS 已从试点示范进入产业化、标准化复制的关键窗口期，是工业低碳转型的核心增量赛道。

结合行业政策趋势与公司战略布局，公司已将碳捕集技术落地作为中长期核心业务布局方向，公司将密切关注国家的政策动向，持续依托工业废气低碳治理、资源化利用

技术积淀，稳步推进碳捕集技术适配、场景打磨与示范落地，积极响应国家碳捕集示范工程建设要求，持续将低碳技术能力转化为可持续的业绩增长曲线。

技术竞争力层面，公司委托大连理工大学合作开展离子液体 CO₂ 捕集中试示范工程研发，项目以特种离子液体为吸收剂，可针对发电厂、水泥厂等烟气开展二氧化碳捕集，已在公司自有电厂完成中试验证，核心性能指标均处于行业领先水平，项目已于 2025 年度通过外部专家评审，相关成果为公司碳捕集技术迭代及业务拓展提供技术储备。

18、投资者问：请问澄海益鑫今年会实现满产运行吗？截至半年报好像没看到这个项目的收入情况，如果该项目后续满负荷运营，预计能给公司带来多少业绩的提升

公司回复：感谢您的关注，澄海益鑫项目发电部分已完成建设并投入运营；供热方面，供热管网正在铺设，热用户处于市场培育和逐步积累阶段，项目整体尚处于投产初期的产能爬坡阶段。后续公司将大力开发热用户、拓宽气源采购渠道，持续提升项目负荷水平与盈利能力。

19、投资者问：请问公司的电解槽既然已经在标杆项目松原一期稳定运行了一段时间了，在国家十五五大力发展氢能的环境下，各地都有大型风光储制氢一体化项目在投入，为什么迟迟看不到公司获得新的电解槽订单？每次回复相关问题都仅是密切跟踪关注却无法落地？此外公司是否有计划自建拥有大型风光储制氢一体化项目？

公司回复：感谢您的关注，松原一期标杆项目的稳定运行，验证了公司电解槽技术的可靠性与能效水平。目前，从单个项目示范验证到获得规模化市场订单，受项目审批流程、业主选型逻辑等多重因素影响，仍需一定时间。在此期间，基于松原项目的技术沉淀，公司有序推进氢能市场布局：在产品端：完成了电解槽系列化迭代，形成适配不同制氢规模的标准化产品矩阵；在市场端：与多家中央能源企业、地方能源集团建立常态化技术对接，跟进明确意向项目，同步推进核心业主的供应商资质入库；在技术端：持续开展能效提升与寿命优化技术研发，强化产品的成本与性能竞争力。

关于自建风光储制氢一体化项目的规划：公司的核心战略定位是氢能核心装备供

应商与制氢系统解决方案服务商，聚焦电解槽及配套装备的研发、制造与销售，暂无计划自建运营下游大规模风光储制氢一体化项目。

20、投资者问：公司的电解槽业务是否计划出海扩展订单？国内的电解槽价格越来越低，反观海外的电解槽价格要高出许多

公司回复：感谢您的关注，公司持续关注海外电解槽市场机遇，正结合客户与项目实际，深入评估不同国家的准入要求、项目背景、本地产业链及运输方式等关键要素，稳步推进海外市场可行性研究。目前公司已与部分海外意向客户开展对接，推进氢能业务拓展。

21、投资者问：看到公司推进加压生物质气化技术及高端装备的研发工作，已基本完成中试阶段。同时注意到通过子公司处理餐厨垃圾，从中提炼出的废油脂，已成为生物柴油和可持续航空燃料的原料，并且销量在增长。请问公司是否有计划布局开展制备绿色甲醇、绿色航煤等绿色燃料的业务？

公司回复：感谢您的关注，在绿色燃料上下游产业中，公司主要通过以下方面参与：公司打造了惠联资源餐厨垃圾处置项目，惠联资源通过餐厨垃圾提油，开展资源化利用，2026年上半年，提油产出4,532吨，较去年同期增长超20%，实现资源化产品销售收入3,391万元，提油产品可应用于航空煤油原料出口欧洲。

在氢能下游绿色燃料制备方面，目前公司正大力推进加压生物质气化技术及高端装备的研发和样机落地工作，项目已基本完成中试。生物质气化装备在目前绿色甲醇制备等场景中应用前景较为广阔，公司首批商用设备计划将在2026年下线，可应用于风光制氢融合生物质制绿色甲醇等具有市场示范意义的项目。

另外，公司目前正与中国科学院上海高等研究院合作推进模块化微通道二氧化碳加氢制甲醇技术的中试研究，计划于2026年底前完成中试，重点验证技术的可靠性与经济性。若中试验证可行，公司将依托自身装备制造能力，切入模块化微通道反应器等核心装备的研发、制造与销售，该设备利用海上风电所制氢气再与捕集的CO₂耦合合成甲醇，是绿氢消纳与二氧化碳利用的重要路径。

22、投资者问：公司在氢能领域除了电解槽外，生物质加压气化与模块化微通道二氧化碳加氢制甲醇反应器成套技术的业务模式将是怎样的？我想了解的原因是因为电解槽的毛利比较低，并且属于卖铲子的一锤子买卖，没有后续的收益，在氢能产业是否存在高毛利的细分赛道？公司有计划布局参与吗

公司回复：感谢您的关注，（1）**加压生物质气化技术及高端装备的研发：**目前公司正大力推进加压生物质气化技术及高端装备的研发和样机落地工作，项目已基本完成中试。该设备在目前绿色甲醇制备等场景中应用前景较为广阔，公司首批商用设备计划将在 2026 年下线，可应用于风光制氢融合生物质制绿色甲醇等具有市场示范意义的项目。

（2）模块化微通道二氧化碳加氢制甲醇技术及反应器的研发：在海上风电大规模发展的背景下，依托海上风电所制氢气再与捕集的 CO₂ 耦合合成甲醇，是绿氢消纳与二氧化碳利用的重要路径。但风电出力波动性较强的特点，需研发模块化高效反应器。采用微通道设计的模块化反应器，传热效率高、动态响应快，可有效降低储能投资规模，且装置放大仅需增加反应器模块数量，即“数增放大”，占地面积小、规模适配性强，较传统固定床反应器更具适配性，但目前制备成本较高。

公司目前正与中国科学院上海高等研究院合作推进模块化微通道二氧化碳加氢制甲醇技术的中试研究，计划于 2026 年底前完成中试，重点验证技术的可靠性与经济性。若中试验证可行，公司将依托自身装备制造能力，切入模块化微通道反应器等核心装备的研发、制造与销售。

（3）氢能电解槽发展：国内电解槽市场竞争激烈，但海外碱性电解水制氢市场盈利空间相对较好，公司将结合客户与项目实际，深入评估不同国家的准入要求、项目背景、本地产业链及运输方式等关键要素，稳步推进布局海外市场。另外，除电解槽设备销售外，公司也拟布局制氢项目运维业务，延伸服务收益。

23、投资者问：公司的子公司国联绿科主要是针对数据中心的节能改造主要是通过高效蒸发冷却技术，公司是否考虑进一步发展处于产业风口的液冷技术？国联绿科采取原本的技术路径好像并没有明显的受益于 AI 时代发展对于散热节能改造的需求，至少通过公开材料中没体现出业绩的明显增速，公司如何考虑？

公司回复：感谢您的关注，公司参股公司国联绿科目前暂不考虑发展液冷技术。国联绿科专注于自身优势领域，核心战略是围绕蒸发冷技术构建全周期智慧能源管理解决方案，并已形成领先的技术壁垒。国联绿科通过自主研发的蒸发冷系列产品（如GLHA气悬浮蒸发冷集中冷站、GLHC蒸发冷氟泵一体相变系统等），在数据中心等场景实现了显著的节能效果。国联绿科将继续深耕这一技术路线，以专业能力服务客户。

在AI产业机遇方面，国联绿科于2024年开始针对AI算力中心等新兴场景进行业务拓展，目前已成功签约AIDC领域订单，正在交付，同时组建专职团队持续跟进。针对智算中心国联绿科推出了全模块化集装箱制冷系统，可实现“工厂预组装、现场快速安装”，大幅缩短建设周期，灵活支持AI算力等场景。随着项目推进，业绩贡献将在后续财务报告中逐步释放。

未来，国联绿科将持续推动高效蒸发冷技术与智慧能碳管理平台相结合，为数据机房等客户提供综合能效提升解决方案，助力客户降低能耗与碳排放。

关于本次业绩说明会的全部具体内容，详见上海证券交易所“上证路演中心”网络平台（网址为：<http://roadshow.sseinfo.com>）。公司指定的信息披露媒体为《上海证券报》及上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）。在此，公司对关注和支持公司发展并积极提出建议的投资者表示衷心感谢！后续欢迎大家继续通过电话、邮件、传真、上交所E互动平台等方式与公司进行交流。

特此公告。

无锡华光环保能源集团股份有限公司

董事会

2026年9月3日