

电力设备

2025 年 09 月 18 日

西子洁能 (002534)

——锅炉主业基磐如鼎，光热核电双翼乘风

报告原因：首次覆盖

增持（首次评级）

市场数据：2025 年 09 月 17 日

收盘价 (元)	15.06
一年内最高/最低 (元)	16.50/8.90
市净率	3.0
股息率% (分红/股价)	1.33
流通 A 股市值 (百万元)	12,059
上证指数/深证成指	3,876.34/13,215.46

注：“股息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据：2025 年 06 月 30 日

每股净资产 (元)	5.48
资产负债率%	68.59
总股本/流通 A 股(百万)	812/801
流通 B 股/H 股 (百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势：



相关研究

证券分析师

马天一 A0230525040004
maty@swsresearch.com
李冲 A0230524070001
lichong@swsresearch.com
莫龙庭 A0230523080005
molt@swsresearch.com

联系人

李冲
(8621)23297818×
lichong@swsresearch.com



申万宏源研究微信服务号

- **余热锅炉优势不断强化，海外出货占比逐步提高。**公司在国内燃机余热锅炉细分领域处于行业领先地位，国内市场占有率超 50%，累计供货量已超 450 台套，适配 GE、西门子、三菱等全球主流燃机品牌，并成为 GE 在中国的一级供应商。此外，公司积极开拓东南亚、南美洲及“一带一路”沿线等海外市场，在海外市场有较为突出的技术优势及市场认可度，2025 年上半年，公司外销收入占比为 13.82%，同比增长 48.79%。
- **依托熔盐储能核心技术，积极开拓应用场景。**西子洁能自 2010 年开始进入光热熔盐储能研发领域，历经十余年深耕，成功参与多个光热熔盐储能发电示范项目的建设，是我国最早从事光热熔盐储能技术研发与工程推广应用企业之一。公司技术领先叠加行业政策加持，公司有望在光热发电、火电灵活性改造和工业园区综合能源服务等领域打开熔盐储能成长空间。
- **聚焦核岛关键设备研发制造，拓展三代/四代核电、可控核聚变等领域。**西子洁能在核电领域已有 20 多年的深耕与发展，已取得民用核二三级制造许可证。公司积极拓展核电设备国际合作，加快向三代核电、四代核电、可控核聚变等领域布局。可控核聚变作为全球能源领域的战略制高点，发展逐步加速，西子洁能依托其高温压力容器技术积累，已在聚变堆外围支撑系统设备领域开展技术储备，有望在未来核聚变示范项目中获取设备订单。
- **前瞻布局 SOFC，深化和拓展新能源生态战略。**西子洁能通过其参股公司浙江臻泰能源科技有限公司（持股 6.09%），早在 2021 年就切入了固体氧化物燃料电池（SOFC）赛道。SOFC 技术拥有全固态结构、发电效率高（可达 60%以上），以及燃料适应性广（可利用氢气、天然气、生物质气等多种燃料）等特点。这使得它在分布式能源和工业余热回收等场景中具有独特优势。西子洁能投资臻泰能源，是对其新能源生态战略的深化和拓展。
- **在手订单充足，业务结构持续优化。**截至 2025 年 6 月 30 日，公司在手订单达 61.19 亿元。较 2025 年第一季度末的 65.27 亿元虽有波动，但总体规模依然为未来收入提供了较好的基础。
- **首次覆盖，给予公司“增持”评级。**公司作为余热锅炉头部企业，随着光热发电成本下降和储能市场的蓬勃发展，公司光热和熔盐储能业务有望放量，且公司积极布局核电业务和 SOFC，有望在未来打造多个业绩增长点。我们预计公司 2025-2027 年的归母净利润分别为 4.43/5.1/6.04 亿，当前股价对应的 PE 分别为 28/24/20 倍，我们选取与公司业务和发展方向类似的华光环能、海陆重工、东方电气和蓝科高新作为可比公司，上述四家公司 2025 的 wind 一致预期 PE 平均值为 33 倍，出于谨慎性考虑，我们给予西子洁能 2025 年可比公司平均估值 33 倍 PE，首次覆盖，给予公司“增持”评级。
- **风险提示：**宏观经济与政策波动带来的经营风险、市场竞争与原材料价格风险、新业务拓展风险、应收账款回收风险、毛利率下滑风险

财务数据及盈利预测

	2024	2025H1	2025E	2026E	2027E
营业总收入 (百万元)	6,437	2,794	6,325	6,927	7,731
同比增长率 (%)	-20.3	-6.5	-1.7	9.5	11.6
归母净利润 (百万元)	440	148	443	510	604
同比增长率 (%)	705.7	-56.8	0.8	15.0	18.4
每股收益 (元/股)	0.60	0.20	0.53	0.61	0.72
毛利率 (%)	18.5	20.5	15.9	16.7	17.9
ROE (%)	10.4	3.5	8.0	8.4	9.0
市盈率					

注：“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的 ROE

投资案件

投资评级与估值

公司作为余热锅炉头部企业，随着光热发电成本下降和储能市场的蓬勃发展，公司光热和熔盐储能业务有望放量，且公司积极布局核电业务和 SOFC，有望在未来打造多个业绩增长点。我们预计公司 2025-2027 年的归母净利润分别为 4.43/5.1/6.04 亿，当前股价对应的 PE 分别为 28/24/20 倍，我们选取与公司业务和发展方向类似的华光环能、海陆重工、东方电气和蓝科高新作为可比公司，上述四家公司 2025 的 wind 一致预期 PE 平均值为 33 倍，出于谨慎性考虑，我们给予西子洁能 2025 年可比公司平均估值 33 倍 PE，首次覆盖，给予公司“增持”评级。

关键假设点

2025 年收入：假设解决方案、余热锅炉、清洁能源环保装备 2025 年 6 月 30 日的在手订单能够在 2025 年内确收 50%，备件及服务 2025 年 6 月 30 日的在手订单能够在 2025 年全部确认收入。

解决方案：假设解决方案 2026/2027 年的收入增长率分别为 10%、10%，2025-2027 年的毛利率分别为 12%、13%、15%；

余热锅炉：假设余热锅炉 2026/2027 年的收入增长率分别为 5%、5%，2025-2027 年的毛利率分别为 18%、19%、20%；

清洁能源环保装备：随着光热和核电业务拓展，清洁能源环保装备收入将大幅增长，假设清洁能源环保装备 2026/2027 年的收入增长率分别为 20%、30%，2025-2027 年的毛利率分别为 15%、16%、17%；

备件及服务：公司备件及服务业务相对较为稳定，假设该业务 2026-2027 年的收入增长率分别为 5%，2025-2027 年的毛利率均为 25%。

有别于大众的认识

1、核能业务布局的深度与进度远超市场认知。市场普遍将西子洁能视为传统余热锅炉企业叠加光热概念，但忽视了公司在核能领域已有 20 多年的深厚积累和近期实质性突破。公司不仅是中广核、中核集团的长期供应商，更关键的是核能资质与产能布局具有先发优势、实际供货业绩被低估、公司正积极向三代核电和四代核电及核聚变领域拓展。

2、市场通常将公司的熔盐储能技术与光热发电深度绑定，但其跨领域应用的潜力可能带来超预期的成长空间。熔盐储能作为一种大规模长时储能技术，核心原理是利用熔盐在 290-600℃ 温度区间的高比热容特性，通过冷热双罐循环系统完成能量储存与释放。这意味着其技术内核具备较强的迁移能力。公司利用这一特性，前瞻性开拓光热发电之外的应用场景，比如火电灵活性改造、工商业用户侧储能。

股价表现的催化剂

订单超预期、光热和熔盐储能市场超预期、核电订单超预期等

核心假设风险

宏观经济与政策波动带来的经营风险、市场竞争与原材料价格风险、新业务拓展风险、应收账款回收风险、毛利率下滑风险。

目录

1. 余热锅炉头部企业，多元增长驱动公司发展	6
1.1 余热锅炉起步到清洁能源全链条，转型稳健有力	6
1.2 公司主要业务和产品	6
1.3 大股东持股比例较高，公司控制权稳定	8
1.4 参控股公司情况	8
1.5 员工持股计划，彰显未来发展信心	9
1.6 新董事长接棒，发展进入新阶段	10
1.7 财务分析：业绩有所波动，整体经营稳中向好	11
2. 余热锅炉景气向上，新能源赛道加速扩容	14
2.1 余热锅炉：工业节能的核心装备，碳减排关键一环	14
2.2 光热：政策推动+技术进步，行业进入新阶段	17
2.3 熔盐储能：长时储能与多能互补驱动行业快速发展	19
2.4 核电：常态化批量核准，打开市场空间	21
3. 余热锅炉头部公司，多板块布局打开成长空间	22
3.1 余热锅炉优势不断强化，海外出货占比逐步提高	22
3.2 依托熔盐储能核心技术，积极开拓应用场景	23
3.3 聚焦核岛关键设备研发制造，拓展三代/四代核电、可控核聚变等领域	24
3.4 前瞻布局 SOFC，深化和拓展新能源生态战略	25
3.5 在手订单充足，业务结构持续优化	25
4. 盈利预测与估值	26
4.1 盈利预测	26
4.2 估值	27
5. 风险提示	28
附表	29

图表目录

图 1 西子洁能发展历程.....	6
图 2 公司收入分布（百万元）	7
图 3 公司收入结构百分比（%）	7
图 4 西子洁能股权结构（截止 2025.9.2）	8
图 5 西子洁能参股控股（截止 2025.6.30）	9
图 6 营收情况	11
图 7 归母净利润情况	11
图 8 公司毛利率稳步增长（%）	12
图 9 锅炉业务毛利率显著修复（%）	12
图 10 公司费用率整体稳定	13
图 11 现金流量持续改善（亿元）	13
图 12 自然循环干熄焦余热锅炉示意图.....	14
图 13 中国余热锅炉市场规模与增速（2019 - 2025E）	16
图 14 中国余热锅炉产量（万蒸吨）	16
图 15 光热发电原理	17
图 16 中国光热发电年累计装机容量 MW	19
图 17 中国在运熔盐储能累计装机占全国电力储能比例（%）	20
图 18 全球在运熔盐储能累计装机规模（GW）	20
图 19 全国核电累计发电量及同比增速（亿千瓦时）	22
图 20 全国核电累计发电量占比（%）	22
图 21 公司海外收入占比逐步提高	22
图 22 绍兴绿电熔盐储能项目 (装机容量 150MW、10h 储热及 100 吨/小时的供汽设施)	23
表 1: 公司主要产品.....	7
表 2: 西子洁能 23 年公司层面持股计划业绩考核与解锁安排	9
表 3: 公司董事与高管行业经验丰富	10
表 4: 余热锅炉分类.....	14
表：余热回收与高效锅炉改造相关政策概览.....	
表 6: 余热锅炉行业相关主要企业	17

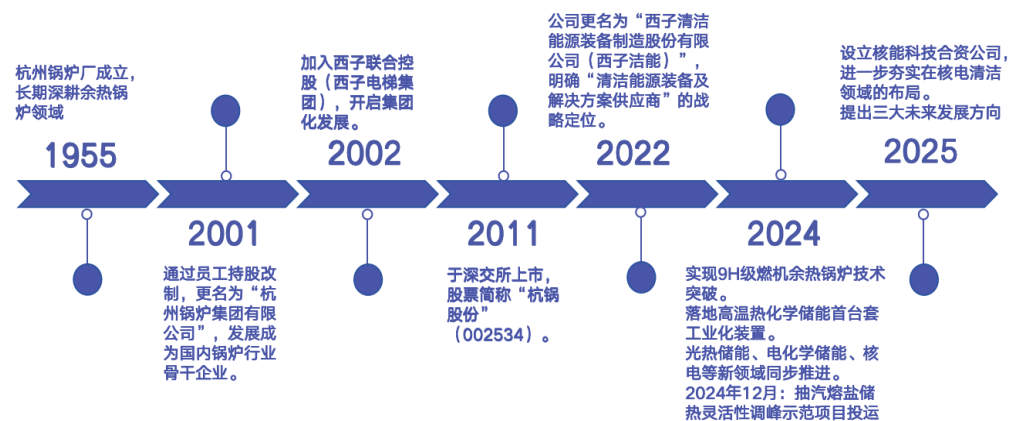
表 7：光热发展三阶段	18
表 8：熔盐储能行业近期行业重大政策概览	20
表 9：近期核电行业重大政策/事件概览	21
表 10：公司核装备业务关键进程	24
表 11：公司 2025 年第二季度末在手订单情况.....	25
表 12：分板块盈利预测（百万元）	26
表 13：可比公司估值表	27

1. 余热锅炉头部企业，多元增长驱动公司发展

1.1 余热锅炉起步到清洁能源全链条，转型稳健有力

起步余热锅炉，迈向清洁能源装备与解决方案多元化。1955年，公司前身杭州锅炉厂成立，长期深耕余热锅炉领域；2001年公司通过员工持股的方式改制更名为杭州锅炉集团有限公司，发展成为国内锅炉行业的骨干企业；2002年，公司加入西子联合控股（西子电梯集团）；2011年1月10日于深交所上市，股票简称“杭锅股份”（002534）；2022年公司更名为“西子清洁能源装备制造股份有限公司（西子洁能）”，明确“清洁能源装备及解决方案供应商”的战略定位。公司业务覆盖余热锅炉、生物质/垃圾焚烧、循环流化床锅炉、燃机余热锅炉等新装备与EPC、智慧锅炉、改造运维等新服务，海外业务遍及100+国家与地区，累计减排二氧化碳约1.6亿吨。2024年，公司实现9H级燃机余热锅炉技术突破并落地高温热化学储能首台套工业化装置，光热储能、电化学储能、核电等新领域同步推进；2024年12月抽汽熔盐储热灵活性调峰示范项目投运，验证深度调峰与顶峰能力；2025年8月设立核能科技合资公司，进一步夯实在核电清洁领域的布局。面向未来，公司提出“三大方向”：做强海外市场、做深新能源市场、做稳备件与改造市场，以“以客户为中心”为核心价值观，加大新能源投入，推动从传统锅炉制造向清洁能源全链条的持续升级。

图1 西子洁能发展历程



资料来源：公司公告，申万宏源研究

1.2 公司主要业务和产品

公司是始终以节能减排、低碳发展为导向，坚持以做大做强余热锅炉、清洁能源装备、储能设备为核心的能源利用整体解决方案与工程主业这一方针。公司主要从事余热锅炉、清洁环保能源发电装备等产品的咨询、研发、生产、销售、及工程总承包业务，为客户提供节能环保设备和能源利用整体解决方案。公司是我国规模最大、品种最全的余热锅炉研究、开发和制造基地，被认定为国家级企业技术中心和高新技术企业，产品的设计水平、制造工艺和市场占有率均位居行业前列。

表 1：公司主要产品

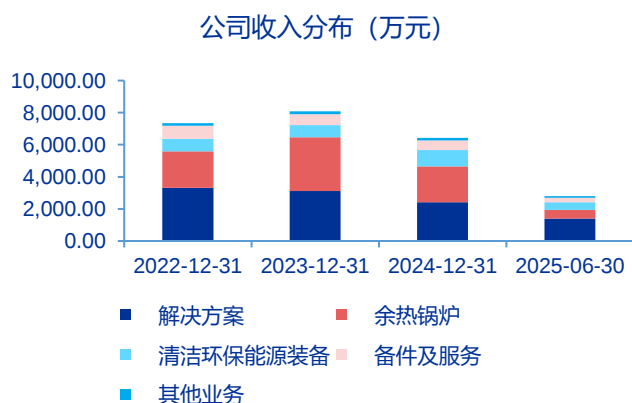
序号	产品分类	主要产品
1	余热锅炉	燃机余热锅炉、干熄焦余热锅炉、烧结机余热锅炉、水泥窑余热锅炉等其他余热锅炉，热水锅炉，电站锅炉（循环流化床锅炉、煤粉炉、高炉煤气等），电站辅机（高压加热器、低压加热器、除氧器、冷凝器）等
2	清洁环保能源装备	垃圾焚烧锅炉、生物质锅炉、天然气锅炉（L 型及 D 型）、废水废气废物（包括污泥）锅炉、熔盐吸热器、熔盐换热器、熔盐储罐、低氮燃烧、SCR/ SNCR 设备等，核电设备（核电常规岛辅机、民用核二三级设备）等
3	解决方案	包含但不限于以导热油换热器，石化化工换热器、海水淡化装置、气化炉（容器、热交换器）等其他换热器及压力容器为核心设备的 EP/EPC/PC 等综合解决方案项目
4	备件及服务	备件包括过热器、省煤器等部件，服务包括技术服务、项目改造工程、维修维保等业务

资料来源：公司公告，申万宏源研究

核心业务稳健增长，多元布局驱动升级。公司近年来的收入结构呈现出一定的变化趋势，主要体现在传统业务与新兴业务之间的调整，以及海外市场拓展带来的收入增量。西子洁能的主营业务收入主要由以下几部分构成：余热锅炉、解决方案、清洁环保能源装备、备件及服务以及其他业务。2022–2024 年，公司余热锅炉业务收入在 22.28–33.43 亿元区间波动，始终保持在主营业务收入的 30%–40%之间，体现出传统核心业务的稳固支撑。作为国内规模最大、品类最全的余热锅炉制造商，公司凭借深厚的技术积累和节能降碳政策驱动，持续保持行业领先地位。公司清洁环保能源装备板块快速成长，2024 年收入达到 10.25 亿元，同比提升 33%，占比升至 15.93%。该板块涵盖垃圾焚烧、生物质、天然气锅炉及核电设备，受益于“双碳”目标和新能源应用场景拓展，已成为公司新的增长引擎。在解决方案业务方面，公司凭借整体设计与 EPC 工程能力，为钢铁、建材、化工等高耗能行业提供余热利用与能源综合利用方案。2024 年该板块实现收入 24.17 亿元，占比 37.55%，为公司营收的核心来源之一。2025H1，解决方案业务占比已升至 50.21%，展现出强劲的成长动能。此外，公司备件及服务业务收入保持在 6–8 亿元区间，2024 年占比 9.24%，为存量设备提供持续运维支持，贡献稳定现金流。

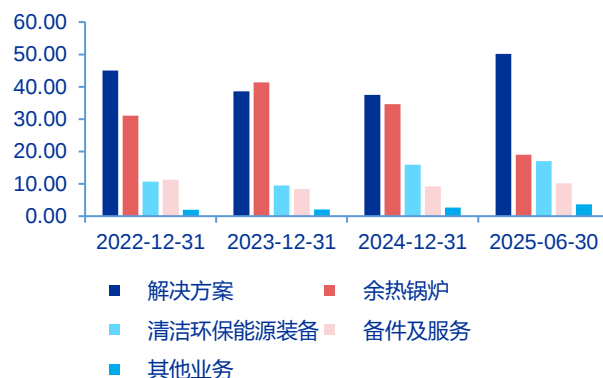
西子洁能的收入结构在过往三年中经历了**从传统余热锅炉业务主导，向解决方案和清洁环保能源装备业务多元发展的转变**。尽管部分传统业务收入有所下滑，但公司通过优化订单结构、提升毛利率和拓展海外市场，实现了盈利能力的增强和业务的持续增长。未来，随着公司在核电、光热发电、储能等领域的深入布局，收入结构有望进一步优化。

图 2 公司收入分布（百万元）



资料来源：wind，申万宏源研究

图 3 公司收入结构百分比（%）

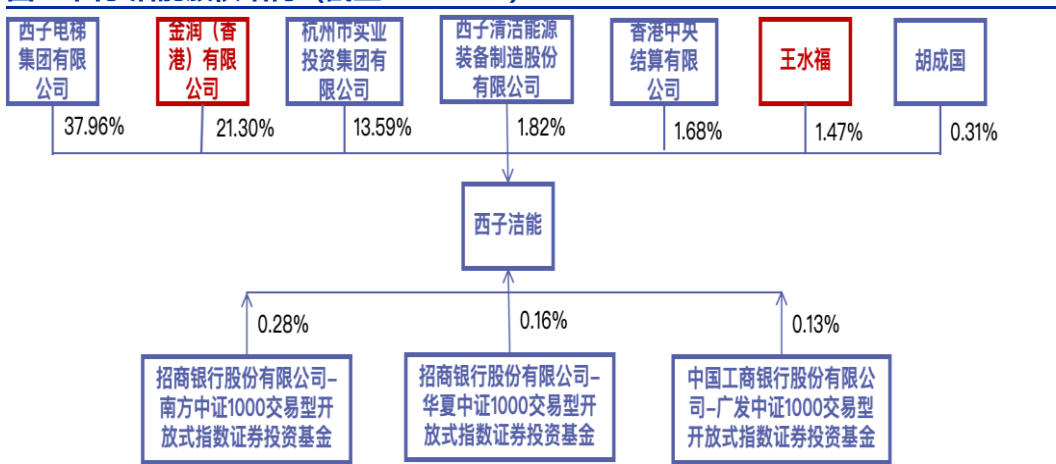


资料来源：wind，申万宏源研究

1.3 大股东持股比例较高，公司控制权稳定

截至 2025 年 8 月底，公司完成股份回购注销及可转债转股，导致总股本结构发生变动。控股东西子电梯集团有限公司、金润（香港）有限公司及实际控制人王水福先生合计持股比例由 62.75% 被动稀释至 60.73%，其中西子电梯集团、金润（香港）及王水福个人持股分别降至 37.96%、21.30% 和 1.47%。本次变动不涉及要约收购，不改变公司控股股东及实际控制人地位，整体股权结构保持稳定。

图 4 西子洁能股权结构（截止 2025.9.2）



资料来源：iFind，申万宏源研究

注：红色标记代表一致行动人

1.4 参控股公司情况

公司围绕“第三产业—传统配套—新能源”三大方向形成了完整的控股与参股体系，为清洁能源装备制造、能源运营及环保治理提供全链条支撑。

传统配套板块：浙江西子联合工程有限公司（持股 81%）专注于余热利用、火电灵活调峰及熔盐储能等综合能源 EPC 工程；杭州杭锅工业锅炉有限公司（持股 67%）深耕高效节能余热锅炉及低氮燃气锅炉研发制造，是集团传统主业核心；杭州新世纪能源环保工程股份有限公司（持股 94.32%）在垃圾焚烧与生物质发电等环保能源领域具备从设计、设备到运维的全流程能力；杭州杭锅通用设备有限公司（持股 51%）面向电力、石化等行业提供压力容器、换热器等电站辅机；杭州江南能源有限公司（持股 100%）承担集团关键原材料的集中采购与销售，为装备制造提供稳定供应。

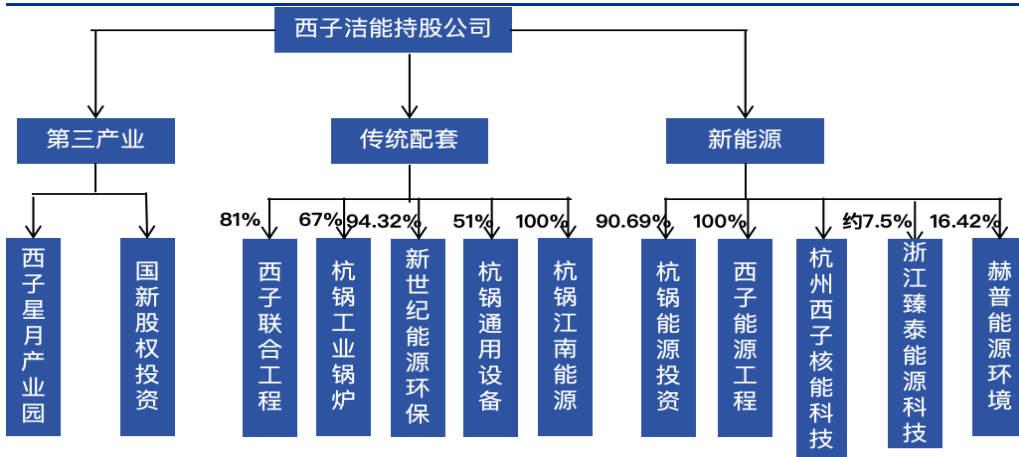
新能源板块：浙江杭锅能源投资管理有限公司（持股 90.69%）负责合同能源管理、园区综合能源运营及绿色能源项目投资，推动公司从制造商向能源运营服务商转型。西子能源工程有限公司（持股 100%）是集团新能源与综合能源工程的核心平台，主要从事光热发电、熔盐储能及多能源互补综合能源项目的设计、建设与运维，具备从方案设计、关键设备集成到 EPC 总承包的全流程能力，是公司在“零碳园区”“长时储能”和“多能互补示范工程”中的核心执行主体。杭州西子核能科技有限公司于 年 成立，专注核电清洁能源装备及相关工程服务，进一步夯实公司在核能领域的战略布局。浙江臻泰能源科技有

限公司（持股约 7.5%，联营企业）则面向储能及新能源技术开发，公司以权益法核算长期股权投资，在经营决策上具有重大影响。赫普能源环境科技股份有限公司（持股 16.42%）则专注工业废气治理、VOCs 处理及超低排放系统，通过参股合作为公司在环保治理和节能减排领域提供技术与市场补充。

第三产业板块：西子星月产业园为集团打造的综合性产业社区，集研发、办公与展示于一体，是公司研发孵化及合作伙伴集聚的重要载体。国新股权投资则聚焦战略性新兴产业资本运作，面向清洁能源、智能制造等领域开展股权投资和管理，助力公司在新兴产业的资源布局。

整体来看，公司全资和控股子公司保障了关键技术与产能优势，参股企业则在环保及高端能源服务领域提供拓展与补充，共同构建了涵盖“传统锅炉—清洁能源—储能—环保治理—能源运营”的完整产业链，为公司长期稳健发展奠定坚实基础。

图 5 西子洁能参股控股（截止 2025.6.30）



资料来源：公司公告，申万宏源研究

1.5 员工持股计划，彰显未来发展信心

股权与持股激励并行，强化核心团队与公司发展的利益绑定。近年来，西子洁能陆续推出多种股权激励工具：2016 年限制性股票激励计划：公司向 142 名激励对象（包括董事、中高层管理人员及核心技术、业务骨干）授予 1,192 万股。授予价格为 9.03 元/股，解锁期分 12/24/36/48 个月，需满足公司净利润或市值目标，以及个人绩效考核要求。

2023 年员工持股计划（ESOP）：公司通过回购股份实施员工持股，实际认购 2,056.8 万股，解锁期为 12/24/36/48 个月，分四批次各 25%解锁，且需满足以 2022 年净利润为基数的业绩增长目标（2023–2026 年设定 A 档与 B 档两档目标）。从解锁结果看，2023 年未达标，2024 年完成考核，已有 191 名员工获得解锁。未来计划仍在持续推进，预留股份亦为后续激励提供了空间。

表 2：西子洁能 23 年公司层面持股计划业绩考核与解锁安排

行权/解锁期	考核年度	业绩考核指标（以 2022 年净利润为基数）	解锁比例	说明
第一期	2023	A 档：净利润较基数 $\geq 25\%$ ；B 档： $\geq 20\%$	25%	未达标，未解锁
第二期	2024	A 档：净利润较基数 $\geq 56\%$ ；B 档： $\geq 44\%$	25%	已达标，191 人解锁
第三期		A 档：净利润较基数 $\geq \%$ ；B 档： $\geq \%$	%	正在考核

行权/解锁期	考核年度	业绩考核指标 (以 2022 年净利润为基数)	解锁比例	说明
第四期	2026	A 档: 净利润较基数≥144%; B 档: ≥107%	25%	未来计划

资料来源: 公司公告, 申万宏源研究

1.6 新董事长接棒, 发展进入新阶段

25 年公司顺利完成董事会换届, 王克飞先生正式出任董事长, 标志着企业发展进入新的阶段。王先生拥有悉尼大学商学学士与硕士学位, 并具备信息技术正高级工程师资质, 兼具国际化视野与数字化管理经验。此前他曾在集团核心企业及多家关联公司担任要职, 熟悉公司业务与战略方向, 其上任为公司新能源与智能制造等重点领域带来新的发展动力。同时, 公司现有管理团队保持稳定并延续专业优势。副董事长张仁懋先生具有多年跨国经营和航空制造经验; 董事许建明、罗世全、程欣等成员在资本运作、财务管理、审计与风险控制方面各有所长。核心高管刘慧明、李景福、俞苗、王勇等长期深耕研发、生产与市场, 为公司业务平稳推进提供可靠保障。在新董事长的带领下, 西子洁能的治理结构更加完善, 战略执行力持续增强, 为企业在清洁能源、储能及智能制造领域的下一轮升级奠定了坚实基础。

表 3: 公司董事与高管行业经验丰富

姓名	职务	简介
王克飞	董 事 长, 董 事	中国国籍, 无境外居留权, 1981 年 5 月出生, 信息技术正高级工程师。2008 年 10 月获悉尼大学商学学士学位; 2010 年 4 月, 获悉尼大学商学硕士学位。2009 年 12 月至 2010 年 7 月, 任浙江省经济技术发展公司 (浙江省工业经济研究所) 信息技术产业研究员; 2011 年 1 月至 2018 年 6 月, 任西子联合首席信息官(CIO); 2018 年 7 月至今, 任蒲惠智造科技股份有限公司董事长兼总经理; 2019 年 10 月至今, 任浙江西子航空制造有限公司董事长; 2021 年 1 月至今, 任西子电梯集团有限公司副董事长。
张仁懋	副 董 事 长, 董 事	美国国籍, 1954 年生, 拥有中国永久居留权。现任公司董事, 西子联合控股有限公司董事长高级顾问, 奥地利 FACCAG 独立董事, 多个中美大学客座教授。曾任波音民机集团中国运营和业务发展副总裁, 天津波音复合材料有限责任公司董事长, 马来西亚 ACM 公司董事长, 波音上海公司和波音舟山公司监事会监事。
许建明	董 事	无境外居留权, 1956 年生, 汉族, 1991 年毕业于浙江大学经济系, 获经济学硕士学位, 曾先后担任浙江证券公司发行部副总经理, 上海营业部总经理, 大鹏证券投资银行总部 (上海) 总经理, 浙大网新集团有限公司执行总裁, 唐氏 (中国) 投资有限公司副总经理, 世纪证券有限责任公司总裁, 现任西子联合控股有限公司副总裁, 公司董事。
罗世全	董 事	无境外居留权, 1973 年生, 硕士研究生学历, 毕业于上海财经大学, 注册会计师, 注册税务师, 中级会计师。历任上海贝尔阿尔卡特股份有限公司运营财务总监, 奥的斯机电电梯有限公司成本总监, 天合光能股份有限公司运营财务总监, 上海美特斯邦威服饰股份有限公司财务总监和总裁助理, 浙江西子势必锐航空工业有限公司财务总监。现任西子联合控股有限公司财务总监, 公司董事。
程欣	董 事	无境外居留权, 1989 年生, 汉族, 大学本科, 审计师。2012 年毕业于浙江工商大学审计系, 历任金鱼集团审计员, 杭实集团审计部主管, 副部长 (主持工作), 现任杭实集团风险管理部副部长 (主持工作)。
刘慧明	董 事	中国国籍, 无境外居留权, 1979 年生, 大学本科学历, 热能与动力工程专业高级工程师, 杭州市高层次人才。2002 年 7 月毕业于哈尔滨工业大学, 获得工学学士学位。2002 年 7 月进入杭州锅炉集团股份有限公司, 历任设计工程师、总经理办公室主任、销售总监、副总经理, 现任公司董事、常务副总经理。
刘慧明	总 经 理	中国国籍, 无境外居留权, 1979 年生, 大学本科学历, 热能与动力工程专业高级工程师, 杭州市高层次人才。2002 年 7 月毕业于哈尔滨工业大学, 获得工学学士学位。2002 年 7 月进入杭州锅炉集团股份有限公司, 历任设计工程师、总经理办公室主任、销售总监、副总经理, 现任公司董事、常务副总经理。
资 料 来 源: 李 景 福	副 总 经 理	无境外居留权, 1984 年生, 大学本科学历, 安全工程硕士学位, 注册安全工程师, 注册安全评价师。2007 年毕业于河南大学, 获得管理学学士学位。年 月进入浙江西子富沃德电机有限公司, 历任安全部长, 价值链总监。2021 年 8 月, 进入杭州锅炉集团股份有限公司担任安全总监, 现任公司副总经理。

姓名	职务	简介
俞苗	副总经理	无境外居留权,1972 年生, 大学本科学历, 高级工程师职称.1994 年 7 月毕业于西安交通大学, 获得工学学士学位.1994 年 7 月进入杭州锅炉集团股份有限公司, 历任车间主任, 技改基建设备管理处处长, 工艺处长, 工艺部长, 现任公司副总经理。
王勇	副总经理	中国国籍, 无境外居留权, 1978 年生, 大学专科学历。1998 年 7 月进入杭州锅炉集团股份有限公司, 历任设计工程师、设计室主任、设计处长、副总工程师、销售总监, 现任公司国内销售负责人、总经理助理。
胡世华	财务负责人, 董事长助理	中国国籍, 无境外居留权, 1971 年生, 汉族。1992 年 12 月毕业于西南财经大学会计专业; 2010 年 10 月毕业于香港中文大学高级财会人员专业会计学专业, 研究生学历, 硕士学位, 中国注册会计师、中国注册评估师、国际内部审计师、高级会计师。2008 年 9 月至 2012 年 9 月在杭州锅炉集团股份有限公司任财务总监; 2012 年 10 月至 2014 年 12 月为境内企业提供 IPO 申报、投资并购及财务管理咨询等服务; 2015 年 1 月至 2018 年 12 月在赞宇科技集团股份有限公司任副总经理、财务总监; 2019 年 1 月至 2022 年 2 月在海亮集团有限公司任财务总监; 2021 年 12 月至 2024 年 10 月在杭州华馨管理咨询有限公司任执行董事; 2023 年 4 月至 2024 年 11 月在西子清洁能源装备制造股份有限公司任独立董事。2022 年 4 月至今在浙江田中精机股份有限公司任独立董事; 2024 年 3 月至今在浙江赤子股权投资基金管理有限公司任董事。
鲍瑾	董事会秘书	无境外居留权,1989 年生, 研究生学历, 毕业于浙江大学工商管理专业.2011 年进入杭州锅炉集团股份有限公司, 曾任董事长秘书, 证券事务助理, 现任公司证券事务代表。参加了深圳证券交易所主板上市公司董事会资料来源: 秘书培训班 (第十四期) 并取得了董事会秘书资格证书。

资料来源: wind, 申万宏源研究

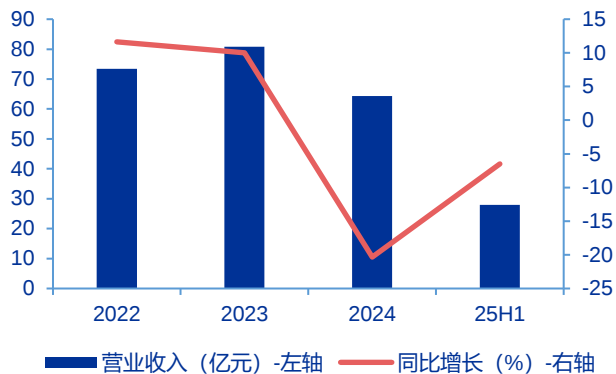
1.7 财务分析：业绩有所波动，整体经营稳中向好

营收承压但盈利修复显著。2022 至 2023 年, 公司营业收入由 73.44 亿元增至 80.79 亿元, 保持平稳增长; 然而受行业景气波动与部分大型项目交付节奏推迟影响, 2024 年营业收入回落至 64.37 亿元, 同比下降 20.33%, 2025 年上半年收入为 27.94 亿元, 同比再降 6.49%。

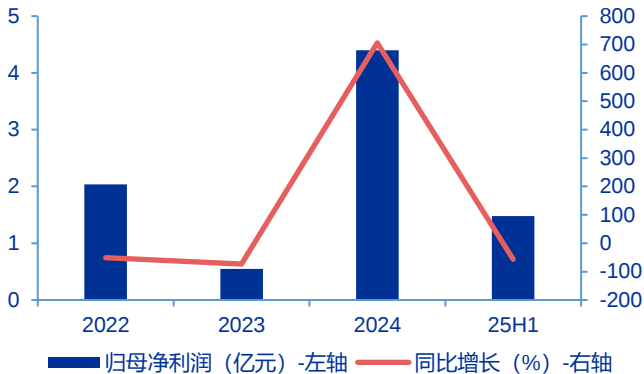
2024 年营收回落主要受下游钢铁、水泥等行业投资放缓及项目交付延后影响; 但在毛利结构改善、原材料价格回落与费用控制等多重作用下, 净利润却实现显著修复: 归母净利润由 2023 年的 0.55 亿元跃升至 4.40 亿元, 同比增长 705.74%, 2025 年上半年实现 1.48 亿元。利润的快速反弹主要得益于产品结构和成本两端的改善。一方面, 光热熔盐储能示范项目、高温热化学储能首台套装置的顺利投运带来高毛利收入, 核电设备订单也稳步增长, 使得整体业务结构更具盈利弹性; 另一方面, 随着钢材等主要原材料价格回落, 公司生产成本明显下降, 带动整体毛利率提升; 同时公司持续推进费用精细化管理, 期间费用结构保持稳定。2023 年由于部分项目结算延后及资产减值计提较多, 利润基数偏低, 2024 年项目结算恢复并有部分减值准备转回, 也进一步抬升了利润表现。在多元化业务驱动下, 公司在营收短期波动的背景下, 展现出较强的盈利修复能力与持续增长潜力。

图 6 营收情况

图 7 归母净利润情况



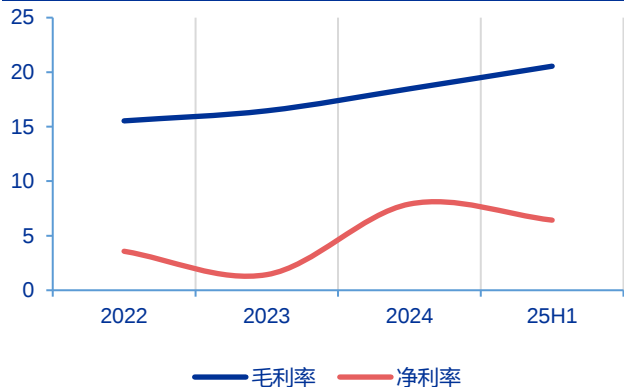
资料来源：iFind，申万宏源研究



资料来源：iFind，申万宏源研究

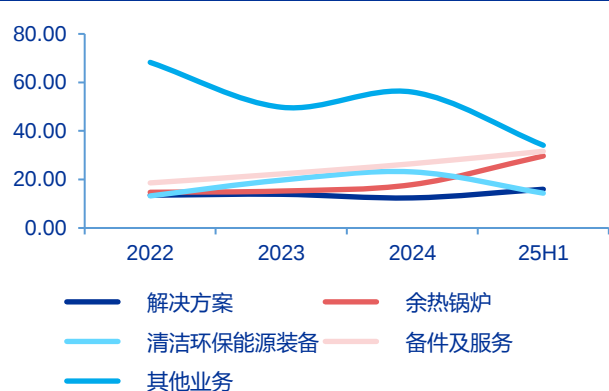
毛利率稳中提升，盈利能力显著改善。公司综合毛利率连续三年稳步上行，从 2022 年的 15.53% 提升至 2024 年的 18.47%，2025 年上半年进一步升至 20.55%；净利率则由 2023 年的 1.43% 大幅回升至 2024 年的 7.90%，25H1 为 6.43%。2022 年，毛利率受原材料价格波动影响略有承压，但公司通过优化合同结构和精细化成本控制，整体维持在 15% 以上。2023 年，随着高毛利清洁环保装备及备件服务收入占比提升，综合毛利率小幅上扬至 16.46%。2024 年，余热锅炉和备件服务板块景气度提升，毛利率分别升至 17.87% 和 26.50%，带动整体毛利率显著改善；同期解决方案业务占比下降，也减轻了低毛利业务对整体的拖累。2025 年上半年，公司持续受益于海外高毛利余热锅炉项目集中交付，余热锅炉毛利率一举升至 29.68%，带动综合毛利率突破 20%。整体来看，公司凭借产品结构优化与高毛利业务扩张，实现毛利率和净利率的同步提升。随着储能与核电设备订单释放，盈利能力有望保持上行，为长期增长提供坚实支撑。

图 8 公司毛利率稳步增长 (%)



资料来源：wind，申万宏源研究

图 9 锅炉业务毛利率显著修复 (%)

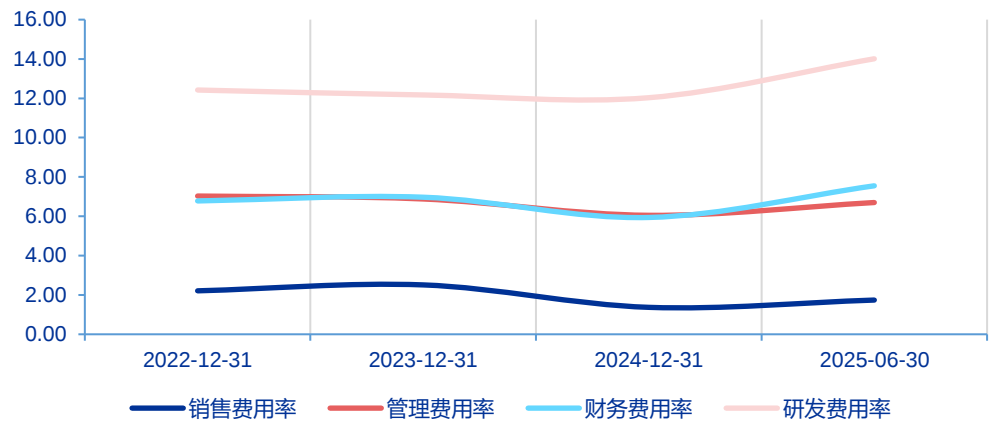


资料来源：wind，申万宏源研究

期间费用率下降，运营效率持续优化。公司期间费用率呈稳步下降趋势，从 2022 年的 12.42% 小幅降至 2024 年的 12.03%，2025 年上半年升至 14.01%（受海外项目拓展、汇兑及研发投入增加等因素影响，季节性回升），体现出在业务扩张中的良好成本管控能力。销售费用率 2022–2024 年由 2.21% 降至 1.37%，2025H1 为 1.74%。下降主要得益于收入结构优化和渠道费用控制，2025H1 小幅回升则与海外项目拓展带来的差旅及市场开拓支出增加有关。管理费用率整体保持平稳，一年在 .% –.% 区间波动，H

为 4.96%。公司持续加强费用精细化管理，剔除一次性激励因素后呈小幅下降趋势。财务费用率从 2022 年的-0.25%上升至 2025H1 的 0.85%，主要因汇率变动及利息支出增加所致，但整体仍处低位，对利润影响有限。研发费用率 2022-2024 年维持在 5%-6%区间，2025H1 为 6.46%。公司持续加大在储能与核电关键技术的投入，为新兴业务提供技术保障。整体来看，西子洁能在快速拓展储能与核电等高毛利业务的同时，实现了期间费用率的稳步下降，反映出公司在规模扩张中的成本优化与运营效率提升，为盈利能力持续增强奠定了基础。

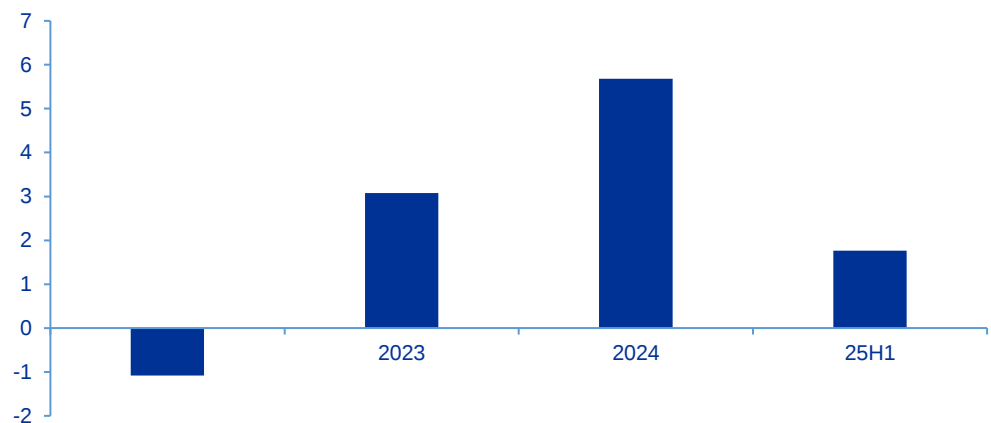
图 10 公司费用率整体稳定



资料来源：wind，申万宏源研究

经营性现金流持续修复，资金保障能力增强。2022 年，公司经营活动现金流净额为 -1.08 亿元，主要受项目周期性投入和原材料采购增加影响；2023 年转正至 3.08 亿元，经营性现金流恢复良好；2024 年进一步提升至 5.68 亿元，达到近年来最高水平，反映出公司盈利质量改善和回款能力增强。2025 年上半年，公司经营活动现金流净额为 1.77 亿元，同比大幅增长（去年同期约 0.22 亿元，增幅约 700%），显示经营性现金流持续增强并保持正向流入。整体来看，公司现金流波动与项目交付节奏高度相关，但连续两年大幅改善显示出资金链稳定性提升，为后续储能、核电等重点业务的扩张提供了充足保障。

图 11 现金流量持续改善（亿元）



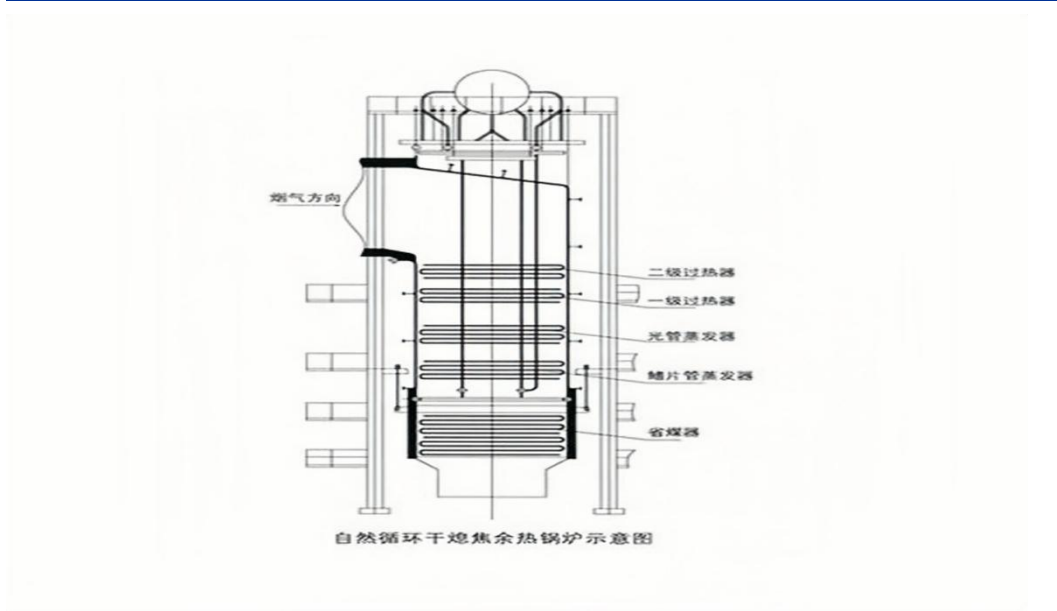
资料来源：iFind，申万宏源研究

2. 余热锅炉景气向上，新能源赛道加速扩容

2.1 余热锅炉：工业节能的核心装备，碳减排关键一环

余热锅炉是工业能源系统的“能效枢纽”。余热锅炉是一种利用工业过程中的废气、废料或废液中的余热（或其中可燃物质燃烧后释放的热量）来加热水或产生蒸汽的设备。其主要目的在于提高能源利用效率，减少能源浪费，并降低对环境的热污染。余热锅炉广泛应用于冶炼、化工、发电、水泥、钢铁等行业，以实现节能减排和可持续发展。其结构通常包括锅筒（汽包）、受热面（如前置受热面、对流受热面、辐射受热面），烟道/烟管/集箱/排烟管道，以及安全阀、水位计、烟气净化装置、燃烧器和控制系统等部件，以确保其安全可靠地运行。在不同场景下，根据工业废热的温度、组成、气体腐蚀性等特点，还会设计耐腐蚀材料、烟气脱硫脱硝/除尘装置等。

图 12 自然循环干熄焦余热锅炉示意图



资料来源：泰山股份产品，申万宏源研究

按类型可分为火管式余热锅炉、水管式余热锅炉、烟道式余热锅炉，以及专用余热锅炉（如钢铁行业用余热锅炉、建材行业用、垃圾焚烧发电项目中使用的余热锅炉等）。例如垃圾焚烧发电项目中，余热锅炉将焚烧剩余的烟气热能用于产生蒸汽，再供给汽轮机发电或用于热能输送。

表 4：余热锅炉分类

类型	结构特点	适用场景 / 行业典型应用
火管式余热锅炉	热气体（烟气）在一系列管子（火管）内部通行，管外为锅炉水或水/蒸汽混合工质；相对结构简单。	烟气温度不特别高、工况较为稳定的场合；如小型工业余热回收，建筑供暖用等。
水管式余热锅炉	水/蒸汽在管内循环，热气体在管外或设计的烟道中；通常有自然循环或强制循环。管壁薄、管径小但承压能力高。	高温烟气余热回收、电厂尾气、冶金/化工行业的大型余热系统、高压蒸汽需求的场景。
烟道式 / 对流管束式余热锅炉	属于热气通过多个烟道 / 对流段，将热气与布置在烟道中的换热管束对流换热；结构中对流部分管束多、布置复杂。	大型燃烧炉、垃圾焚烧发电厂、炉排锅炉尾部余热回收、燃气/煤气轮机排烟余热等。

类型	结构特点	适用场景 / 行业典型应用
专用余热锅炉	依据行业特点专门设计，例如焦化炉干熄焦余热锅炉、垃圾 焦化、钢铁干熄焦工段，化工裂解炉，高温炉渣回 焚烧余热锅炉、水泥窑尾余热锅炉等，可能包括水冷壁、膜收，垃圾焚烧电厂等行业；在这些行业中余热温度 式水冷壁、反射式辐射段、附加受热面、自动清灰系统等。高、烟气成分复杂、含尘量大或腐蚀性强。	

资料来源：中国大百科全书·冶金/锅炉条目（Mysteel 百科），申万宏源研究

其运行和维护需要定期检查如锅炉受热面结垢情况、烟道积灰、燃烧器调校、安全阀 与水位控制系统的灵敏性与准确性、废气排放（NO_x、SO₂、颗粒物等）的监测等，以保证 长期稳定运行与安全。随着能源价格的上涨与环保法规日益严格，余热锅炉的节能改造与 推广已成为趋势。

政策组合：设备更新 + 节能降碳 + 能源重点领域改造。自 2023 年底以来，中央层 面围绕“节能降碳、设备更新、三改联动（节能/供热/灵活性）”密集出台政策，形成对余 热回收与高效锅炉改造的持续性需求：

表 5：余热回收与高效锅炉改造相关政策概览

出台时间	政策名称	
2023-12	《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》	将锅炉列为重点高耗能设备，提出全链条绿色改造，加快更新 高效低碳锅炉，提升能效与污染控制水平。
2024-03	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新到 2027 年工业等领域设备投资规模较 2023 年增长 25%以上， 行动方案》（国发〔2024〕7 号）	带动高效节能装备（含锅炉与余热利用系统）更新换代。
2024-05	《2024—2025 年节能降碳行动方案》	明确 2024/2025 年度能耗与碳排强度降低目标，要求推动煤电 机组“三改联动”、推进存量燃煤锅炉关停整合/清洁替代，释 放节能改造空间。
2024-08	《能源重点领域大规模设备更新实施方案》	在能源系统内部署设备更新与技术改造，对煤电机组节能、供 热与灵活性改造提出实施路径，支撑新型能源体系建设。
2024-07	《关于加力支持大规模设备更新和消费品 以旧换新的若干措施》	明确资金支持与分担机制，强化设备更新财政政策协同，提升 改造落地性。

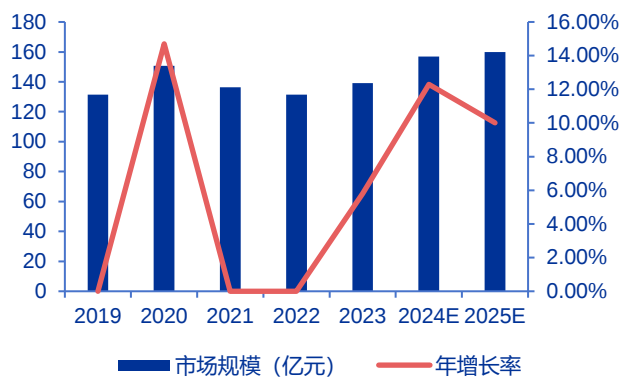
资料来源：国家发展改革委、申万宏源研究

市场规模稳步扩张，行业集中度逐步提升。余热锅炉作为工业节能降碳的核心装备， 在“双碳”目标与节能政策的双重驱动下保持稳步扩张。根据观研天下与博思数据等行业 研究机构的估算值得出，2019—2023 年中国余热锅炉市场经历短期调整后重回增长轨道： 2019 年市场规模为 131.48 亿元，2020 年受“节能改造+经济复苏”带动增至 150.77 亿 元；2021—2022 年在行业去产能背景下回落至 131.39 亿元；2023 年随着“双碳”政策 深入及技术突破回升至 139.05 亿元。2024 年市场需求快速释放，尤其是燃机余热锅炉和 工业尾气余热回收项目拉动，预计全年市场规模突破 156 亿元，同比增长约 12%。2025 年在国内电力及钢铁、化工等高耗能行业的设备更新带动下，市场规模有望突破 160 亿元， 保持 10%左右的年增速。

市场的持续扩张受到多重因素共同推动。政策端，国家“双碳”目标及《锅炉绿色低 碳高质量发展行动方案》《能源重点领域大规模设备更新实施方案》等文件，要求到 2027 年能源设备投资规模较 2023 年增长 25%以上，为余热锅炉改造提供了政策红利和资金支 持。需求端，23 年我国工业锅炉每年能源消耗约 20 亿吨标准煤、碳排放约占全国 40%， 节能降碳压力巨大，推动钢铁、化工、水泥、垃圾焚烧等高耗能行业加速采用余热回收技

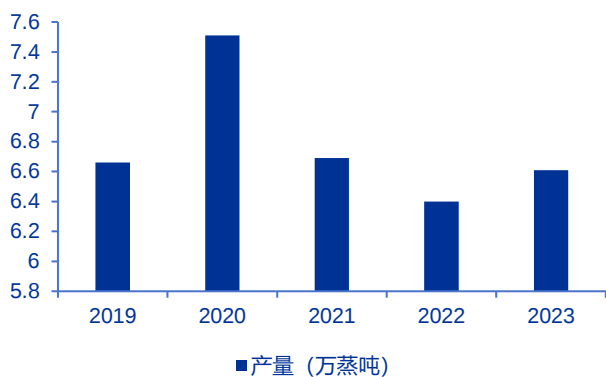
术。技术端，高效换热、低氮燃烧、膜式水冷壁、自动清灰及智能监测等工艺成熟度提高，降低了全生命周期成本并提升设备可靠性。同时，能源价格上行与碳排放约束使得企业投资余热锅炉的经济回报更具吸引力，投资回收期明显缩短。在上述多重驱动下，余热锅炉行业的需求基础愈加坚实，不仅实现了量的增长，更在能效和智能化水平上持续提升，为未来三至五年的高速增长奠定了基础。

图 13 中国余热锅炉市场规模与增速（2019–2025E）



资料来源：2019-2022 数据来自行业研究机构估算值（观研天下/博思数据等），2024、2025 年份为预测值，申万宏源研究

图 14 中国余热锅炉产量（万蒸吨）



资料来源：数据来自行业研究机构（观研天下/博思数据等），申万宏源研究

在市场规模持续扩张的同时，我国余热锅炉的产量与行业渗透率也呈稳步提升态势。

根据观研天下公开数据，2023 年全国余热锅炉产量约 6.61 万蒸吨，行业销量约 5.4 万蒸吨，产销率达到 81.7%，表明整体供需结构匹配度较高，库存压力较小。虽然 2024 年度的官方全年统计尚未完全披露，但从重点项目开工节奏和行业订单来看，余热锅炉生产保持恢复性增长的趋势已十分明确。

分行业看，钢铁领域是余热锅炉的最大应用场景之一。根据《国家工业节能技术应用指南与案例（2024 年版）》，钢坯熔融态铸轧在利用钢坯余热热量方面的效率可达 30%；EF China 显示烧结环节在钢铁生产能耗中占比约 9%-12%，其中高温废气与低温显热余热仍有较大回收空间。重庆钢铁在其 2024 年 ESG 报告中披露，累计自发电率已达 90.63%；太钢不锈在其可持续发展报告中指出，余热供暖清洁热源覆盖率约 60%。这些官方与企业披露的数据表明，钢铁行业在余热利用方面已有实质性进展，显示钢铁行业对高效余热锅炉设备的持续采购与应用有望带动整体市场需求上行。化工与建材行业的渗透率相对较低，但在水泥熟料生产线上，配套的余热发电机组年发电量可达 1.5 亿千瓦时，能够覆盖厂区 30%-50%的用电需求，显示出余热回收在节能降耗方面的显著成效。行业整体渗透率也在稳步提高。多项国家政策文件（如《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》）明确要求重点领域加快余热回收系统建设，并将余热利用纳入节能技术推广目录，为各高耗能行业持续改造提供制度保障。与此同时，高效换热、智能控制、自动清灰等技术的成熟，显著降低了运行维护成本，进一步增强了企业投资的经济性。

在国内市场稳步扩张、产量与渗透率持续提升的背景下，余热锅炉行业的集中度也在不断提高，呈现出“龙头主导、技术壁垒高”的竞争格局。国内市场方面，燃机余热锅炉领域集中度较高，西子洁能凭借约 50% 的市场份额稳居行业首位。公司与国际燃机巨头 GE 合作多年，是其在中国的唯一一级供应商，并在 H/J 级重型燃机国产化项目（如大唐南电二期）中实现批量供货，进一步巩固了领先地位。干熄焦余热锅炉细分领域则由海陆重工长期保持前列，市场份额稳定。

国际市场方面，中国企业已在东南亚、欧洲等地建立稳定客户群，但整体出口仍处于多点竞争阶段，尚未形成垄断。西子洁能依托燃机余热锅炉技术与全球化服务能力，正在加速海外布局，但全球市场集中度仍低于国内水平。

表 6：余热锅炉行业相关主要企业

公司	主要产品类型	市场份额（燃机余热锅炉）	核心技术/荣誉
西子洁能	燃机余热锅炉、干熄焦余热锅炉	>50%	国家科技进步奖、浙江省科技进步一等奖
海陆重工	工业余热锅炉	位于前列	干熄焦余热锅炉获国家科技进步二等奖

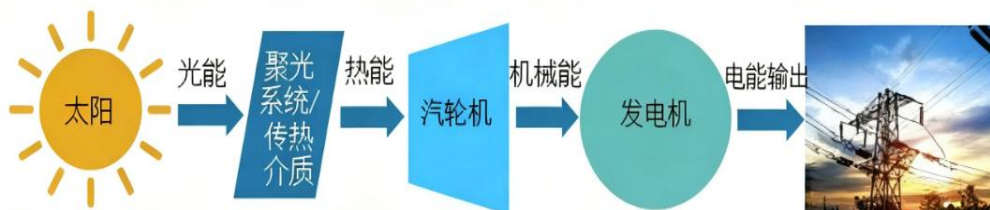
资料来源：公司公告，申万宏源研究

行业龙头的竞争优势主要体现在两方面：首先，技术门槛高。燃机余热锅炉需满足 GE、西门子等国际燃机品牌的严苛适配要求，对设计、焊接、材料和热效率均提出高标准，中小企业难以进入。其次，项目经验与品牌壁垒。大型燃机及干熄焦项目动辄数亿元投资，建设周期长、验收标准严格，形成明显的规模与品牌优势。

2.2 光热：政策推动+技术进步，行业进入新阶段

太阳能光热发电（CSP）通过聚光系统将太阳光聚焦，加热工作介质（通常为熔盐或导热油），产生高温蒸汽驱动汽轮机发电。

图 15 光热发电原理



资料来源：智研咨询，申万宏源研究

光热发电站（Concentrated Solar Power, CSP）是一个复杂的系统工程，主要包括集热系统、热传输系统、蓄热与热交换系统以及发电系统四个核心部分。集热系统由聚光

装置（定日镜或抛物面反射镜）、接收器和跟踪机构组成，负责将太阳能辐射聚集并转换为热能；热传输系统通过导热介质（熔盐或导热油）将热能输送到蓄热系统；蓄热系统利用熔融盐储热技术将热能储存起来，保证电站在阴天或夜间也能持续发电；发电系统则通过传统的热力循环（如 Rankine 循环）将热能转化为电能。

政策推动光热行业早期发展，技术进步促使发展进入新阶段。相较于光伏发电，光热发电起步较晚，2016 年国家启动首批太阳能热发电技术示范工程，然而 2021 年以后，新建光热发电项目不再享受中央财政补贴，行业一度陷入停滞。然而随着技术进步与创新，光热又重新迎来的新的发展机遇。近年来，中国光热发电技术在多个方面取得了重大突破，包括大开口熔盐介质槽式集热器系统、首座超临界二氧化碳光热发电机组、新一代国产化集热器、大功率中高压熔盐电加热器产品、100MW 级超高温二氧化碳热泵储能系统等。这些技术创新显著提高了光热发电的效率和经济性。在材料方面，熔盐储热技术的成熟大幅降低了储能成本，提高了储能效率。定日镜等聚光设备的制造工艺不断改进，成本持续下降（2022 年张家口太阳能塔式聚光系统中定日镜单位成本达 888 元/m²）。系统集成技术也取得进展，多塔一机塔式光热电站聚光集热系统、350MW“三塔一机”大规模独立光热电站方案等新型系统设计提高了整个电站的运行效率和可靠性。

国家能源局于 2025 年 9 月 3 日发布《#关于政协第十四届全国委员会第三次会议第 01661 号提案的答复摘要》。这份答复明确了国家层面大力支持光热发电产业发展的态度，并提出了一系列具体措施。该答复明确光热是解决风光间歇性问题的重要路径；将在“十五五”规划中合理安排布局；研究新能源入市后光热的调节机制政策。这将为光热带来明确的增量市场和项目机会；光热的价值有望在电力市场中获得更合理的回报机制，提升项目经济性。

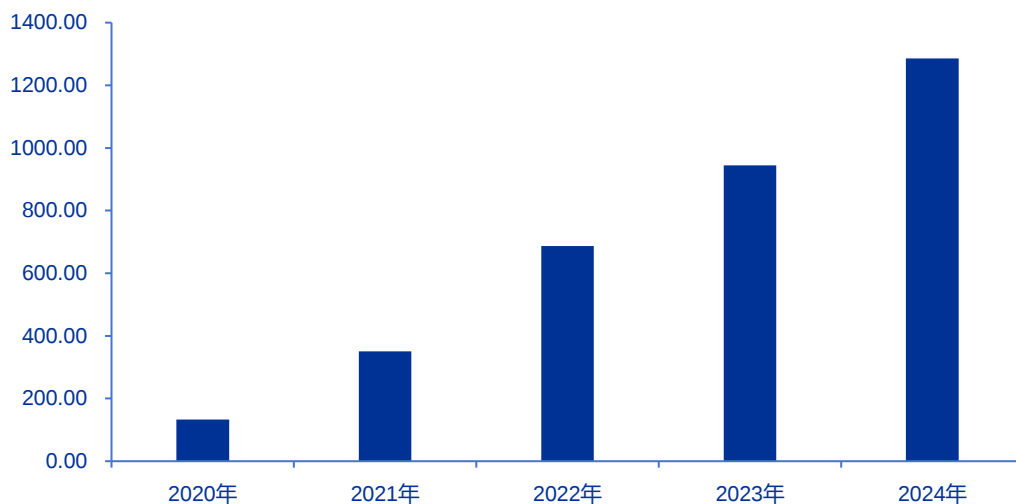
表 7：光热发展三阶段

阶段	时间段	核心特征	标志性政策/事件	驱动因素	项目举例	面临的挑战
1.0 示范探索	2016-2020 年	固定电价引导下的首批示范项目，产业化初步探索	2016 年国家发改委发布《关于太阳能热发电标杆上网电价政策的通知》，核定标杆上网电价为 1.15 元/千瓦时（含税）	国家示范电价政策推动	首批示范项目中建成投运了 4 个熔盐塔式项目、2 个导热油槽式项目、1 个线性菲涅尔式项目	2020 年新增光热发电项目不再纳入中央财政补贴范围，产业发展因此陷入停滞
2.0 多能互补	2021-2024 年	“光热+”模式兴起，与风电、光伏装机快速增长，光伏一体化开热发电的调峰价值被重新审视	“双碳”目标深入推进，风解决高比例新能源并网带来的调峰需求；目超 50 个，光热部署作用有限；光热技术发展	平衡项目整体经济性	全国建成、在建、推光热在一体化项目中占比普遍较低，调节支	性能被弱化
3.0 独立应用	2024 年至今	独立大容量光热电站担任调峰角色	2024 年青海省优选 3 座 350 兆瓦独立光热电站，明确上网电价 0.55 元/千瓦时，要求以调峰模式运行	提升电力系统灵活性与高峰供电能力	青海省 3 座单机 350 兆瓦独立光热电站，储能时长 12~14 小时	对光热电站本身的性能要求更高，投资方需高度关注电站的发电能力，配置合理的储能时长和镜场规模

资料来源：我国光热发电行业发展现状分析——以青海为例，申万宏源研究

市场方面：装机+在建+规划齐增，进入提速期。据《中国太阳能热发电行业蓝皮书 2024》，截至 2024 年底，我国已建成光热装机约 838.2MW；在建项目 34 个、装机约 3.3GW；规划项目 37 个、规划装机约 4.8GW。德令哈、敦煌、酒泉等示范项目稳定推进，技术与运维指标持续改善，为后续规模化建设提供可复制样本。

图 16 中国光热发电年累计装机容量 MW



资料来源：《中国太阳能热发电行业蓝皮书 2024》，申万宏源研究

挑战与机遇共存，未来发展空间巨大。目前光热发电的度电成本约为 0.55 元/千瓦时，远高于光伏和风电，此外投资成本也高于光伏。尽管如此，光热发电仍具有巨大的发展空间和潜力。首先，光热发电具备**储能功能**和**稳定输出**特性，能够解决光伏和风电的间歇性问题，为电网提供稳定可靠的清洁电力。其次，在“沙戈荒”大型新能源基地建设中，光热发电可以与其他可再生能源形成多能互补系统，提高整个能源系统的稳定性和可靠性。第三，随着技术进步和规模扩大，光热发电成本有望持续下降。国家太阳能光热产业技术创新战略联盟提出，目标在“十五五”期间将光热发电电价降低至 **0.4 元/千瓦时**。

2.3 熔盐储能：长时储能与多能互补驱动行业快速发展

熔盐储能是一种显热储热技术，它利用材料在升温或降温过程中的温差来实现热能的存储。与相变储热不同，熔盐在整个工作温度范围内始终保持液态。其工作原理主要包括两个过程：储热过程和放热过程。

熔盐储能的系统构成较为复杂，核心组件包括：

- **熔盐材料：**通常是硝酸盐混合物，如光热电站中使用的硝酸钠和硝酸钾的混合物（也称为 Solar salt）。这种混合物保证了较高的导热系数和熔化热，同时降低了熔点。
- **储罐系统：**通常采用双罐设计，包括高温熔盐储罐（500℃以上）和低温熔盐储罐（290℃左右）。
- **关键设备：**包括熔盐泵、电加热器、换热器、除氧器、控制系统以及各种水泵、管道和阀门等。

■ 热力循环：通过熔盐泵实现介质循环，储能周期可达数天甚至跨季节。

中国熔盐储能行业目前处于起步阶段，但近年来在“双碳”目标推动下发展迅速。目前已并网的项目包括首航节能敦煌 100MW 熔盐塔式光热电站、青海中控德令哈 50MW 熔盐塔式光热电站等。成本构成方面，以储热时长为 12 小时的 100MW 塔式光热电站成本为例，聚光系统占比最大，为 51.4%，储热系统占比 15.8%。聚光系统通常建设规模较大，投资成本高；储热系统是实现能量转换的核心环节，技术要求高。

政策方面：长时储能纳入新型电力系统关键支撑。国务院《2024—2025 年节能降碳行动方案》要求提升钢铁、石化等行业余热余压利用率，为热储能（含熔盐）与工业耦合创造应用空间；《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035 年）》部署大容量储热等关键设备标准；《新型储能项目管理规范（暂行）》自 2021 年起对除抽蓄外的新型储能备案、并网与调度等提出系统性规范，为熔盐储能“进入工程化常态化”提供制度框架。

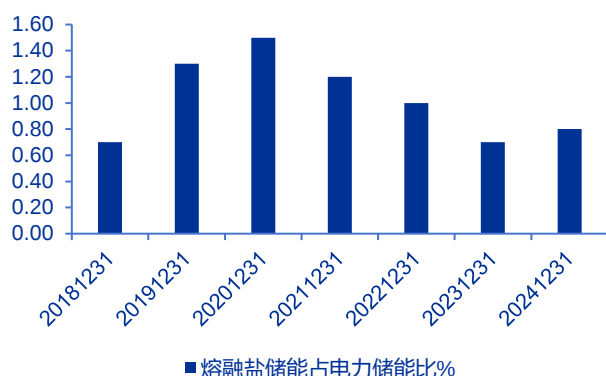
表 8：熔盐储能行业近期行业重大政策概览

出台时间	相关政策	具体内容
2021 年 9 月	《新型储能项目管理规范（暂行）》	对除抽水蓄能外的新型储能项目在备案、并网、调度等方面提出系统规范
2023 年 8 月	《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035 年）》	明确研制光热发电、储热技术等关键设备标准，完善新能源装备标准体系。
2024 年 5 月	《2024-2025 年节能降碳行动方案》	强调提升钢铁、石化等行业的余热余压利用率，鼓励发展可再生能源和多能互补，为光热电站与储能一体化应用创造更宽松的政策环境。

资料来源：国家能源局，申万宏源研究

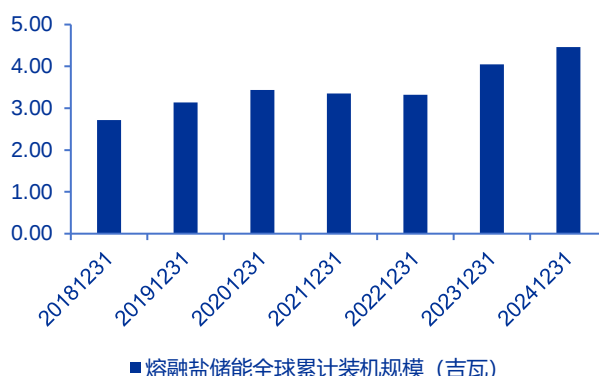
市场方面：多场景拓展，长时调峰与工业供能并进。在新能源高渗透背景下，电网对长时调峰的需求持续提升；熔盐以 290–565℃液相区间实现大规模储热/放热，安全、可循环、成本可控，已在电站端与用户侧示范落地。从宏观装机看，全球熔盐储能累计装机规模已由 2018 年的 2.72GW 提升至 2024 年的 4.46GW，保持稳步增长；中国虽然起步较晚，但熔盐储能在国内电力储能中的占比自 2018 年的 0.7%升至 2020 年的 1.5%后，近两年基本维持在 0.7%—0.8%。目前熔盐储能的应用已从光热发电拓展至火电灵活性改造、工业余热回收、园区供暖等多个领域。多个方面的需求使得未来发展潜力巨大。1) 长时储能需求：新型电力系统对长时储能的需求日益迫切，熔盐储能具有储能时间长（单日 10 小时以上）、项目寿命长（25 年左右）、相对环保安全等特点。2) 火电灵活性改造：国家能源局发布的《电力系统调节能力提升行动方案（2025—2027 年）》提出，要大力推进煤电机组灵活性改造和深度调峰改造，推动存量煤电机组“应改尽改、应调尽调”，并鼓励配套多元化储能。各地已启动多个“火电+熔盐储热”示范工程，例如安徽宿州 1000MWh 熔盐储热煤电灵活性示范项目完成 168 小时试运并投运，验证了熔盐储热用于深度调峰的可行性与工程可复制性。3) 多能互补与清洁供热：在“沙戈荒”大型新能源基地建设中，熔盐储能可以与其他可再生能源形成多能互补系统。在清洁供热领域，熔盐储能相比燃气锅炉和电锅炉具有很好的经济效益。

比例 (%)



■ 熔融盐储能占电力储能比%

资料来源：iFind，申万宏源研究



■ 熔融盐储能全球累计装机规模 (吉瓦)

资料来源：iFinD，申万宏源研究

2.4 核电：常态化批量核准，打开市场空间

政策方面：核电进入“常态化核准 + 规模化建设”阶段。2023—2024 年，国家层面延续“积极有序发展核电”的主线：一是年度批量核准成为常态——继 2024 年一次性核准 5 个项目、合计 11 台机组之后，2025 年 4 月 27 日的国务院常务会议核准了 10 台核电机组，刷新单年核准数量；二是中长期以沿海布局为主、在确保安全前提下稳步扩容；三是配套以行业标准、投融资与工程定额等制度建设夯实工程化基础。2024 年国务院层面工作会议明确通过上述 5 个项目（徐圩、陆丰、招远等），国家能源局（核电司）持续推进行业管理与标准工作。

表 9：近期核电行业重大政策/事件概览

出台时间	相关政策	具体内容
2025 年 9 月	《中华人民共和国原子能法》正式通过	该法案明确“国家鼓励和支持先进核反应堆的应用”，为核电产业链发展提供法律保障和市场预期
2025 年 9 月	《电力装备行业稳增长工作方案（2025-2026 年）》	提出“稳步推进核电开发，积极安全有序推动一批沿海核电项目核准建设”
2025 年 4 月 27 日	国务院常务会议核准 5 个核电项目、共 10 台机组	一次性核准广西防城港核电三期、广东台山核电二期、浙江三门核电三期、山东海阳核电三期、福建霞浦核电一期，总投资超 2,000 亿元，其中 8 台采用“华龙一号”技术，标志我国核电进入新一轮大规模建设阶段。
2024 年 8 月	国务院常务会议核准 11 台核电机组	一次性核准徐圩、陆丰、招远等 5 个项目共 11 台机组，标志核电进入常态化批量核准阶段。
2024 年	国家能源局核电司行业管理及标准文件	推进核电工程管理、造价定额、行业标准体系建设，为后续规模化开工提供制度保障。
2023 年 12 月	《“十四五”现代能源体系规划》后续实施安排	明确“在确保安全基础上积极有序发展沿海核电”，继续将核电纳入国家能源安全和“双碳”战略核心。

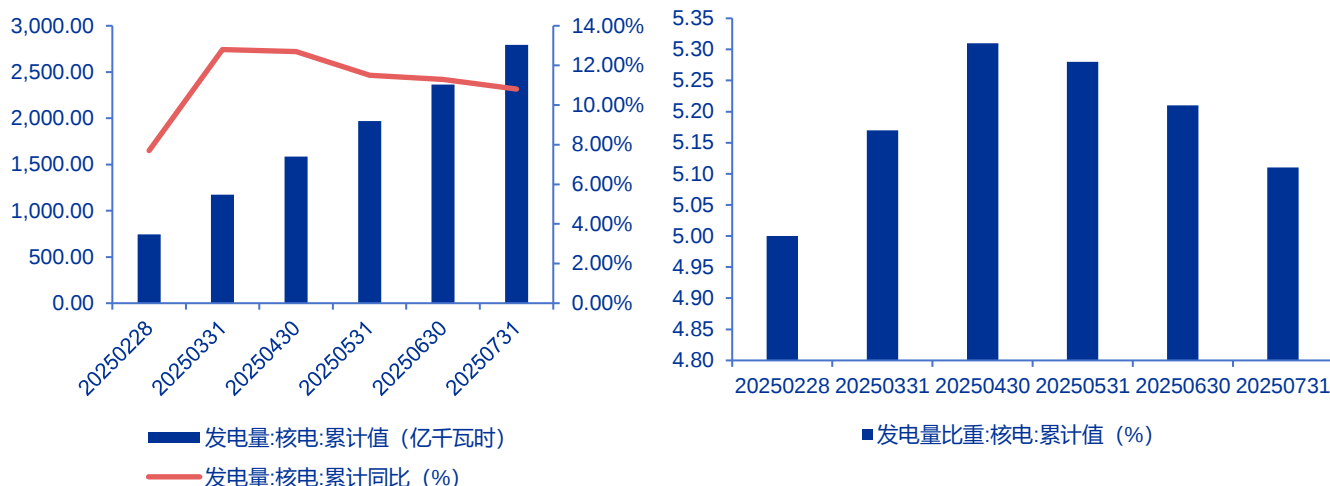
资料来源：国家能源局，国家发展改革委，国家核安全局，申万宏源研究

市场方面：在运机组稳步扩张，发电贡献持续提升。我国核电装机与发电量持续增长，行业景气度高位运行。根据国家能源局，截至 年末，全国核电累计发电量， 亿千瓦时，同比增长 2.7%，占全国总发电量 4.72%；2024 年新增核电装机容量 393 万千瓦，

在建机组保持全球第一的 27 台、约 32.3GW 规模，为后续并网提供充足储备。进入 2025 年，核电发电继续提速：2025 年 1-7 月累计发电量 2,792.8 亿千瓦时，同比增长 10.8%，占全国总发电量 5.11%，显示在运机组利用率和系统调峰价值持续提升。

得益于“常态化核准”与批量化建设，核电建设投资亦保持高增，2024 年核电工程建设投资完成额约 1,469 亿元，同比提升 54.8%。在“双碳”战略驱动下，核电已成为保障电力安全、优化能源结构的重要支撑，也为设备供应、运维及燃料保障产业链带来稳定的长期需求。

图 19 全国核电累计发电量及同比增速（亿千瓦时） 图 20 全国核电累计发电量占比（%）



资料来源：iFind，申万宏源研究

资料来源：iFinD，申万宏源研究

3. 余热锅炉头部公司，多板块布局打开成长空间

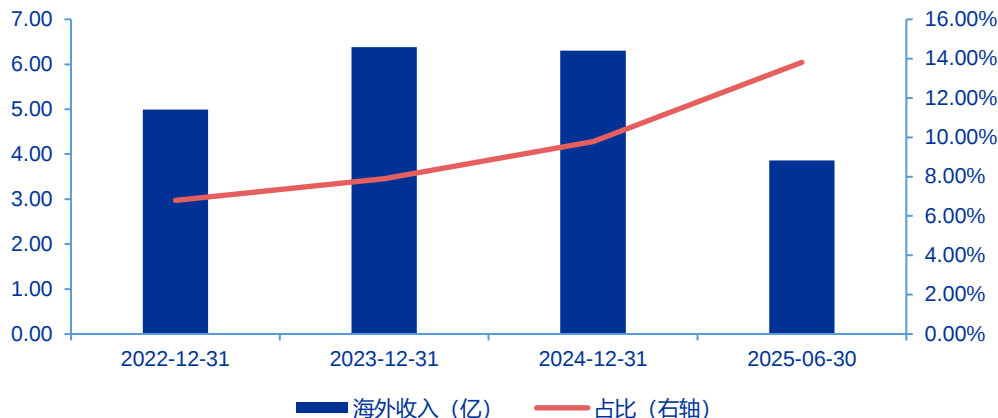
3.1 余热锅炉优势不断强化，海外出货占比逐步提高

作为国内规模最大、品类最全的余热锅炉研发与制造基地，公司产品涵盖燃机余热锅炉、干熄焦余热锅炉、水泥窑余热锅炉等，广泛服务于电力、钢铁、化工、有色金属、建材等高耗能行业。凭借在行业标准制定中的重要地位以及丰富的工程实践经验，公司在节能降碳和能效提升领域积累了深厚优势，为下游客户提供了稳定可靠的整体解决方案。

公司在国内燃机余热锅炉细分领域处于行业领先地位，国内市场占有率超 50%，累计供货量已超 450 台套，适配 GE、西门子、三菱等全球主流燃机品牌，并成为 GE 在中国的一级供应商。

公司海外市场竞争对手主要来自于国内，公司在余热锅炉细分领域处于行业领先地位，国内三大锅炉厂以及华光环能、海陆重工、华西能源等公司存在相似业务。此外，公司积极开拓东南亚、南美洲及“一带一路”沿线等海外市场，在海外市场有较为突出的技术优势及市场认可度，2025 年上半年，公司外销收入占比为 13.82%，同比增长 48.79%。

图 公司海外收入占比逐步提高



资料来源: wind, 申万宏源研究

3.2 依托熔盐储能核心技术，积极开拓应用场景

西子洁能自 2010 年开始进入光热熔盐储能研发领域，历经十余年深耕，成功参与多个光热熔盐储能发电示范项目的建设，是我国最早从事光热熔盐储能技术研发与工程推广应用企业之一。2016 年，公司参建的我国首座、全球第三座规模化运行的塔式光热储能电站正式投入运营。截至目前，公司已参与青海省所有已投运的塔式光热电站的建设。

示范项目+首台套资质，形成工程化复制能力。西子洁能披露其规模化熔盐储能技术入选《绿色技术推广目录（2024 年版）》，并被认定为国家能源装备首台（套）。在绍兴绿电用户侧熔盐储能项目中，公司完成示范应用，形成低谷电储热—对外供汽的工商业耦合路径；并在多地项目中提供大容量熔盐储罐、熔盐蒸发/换热系统等核心成套设备，逐步沉淀用户侧与电源侧双场景工程化经验。

2025 年 1 月 1 日正式施行的《中华人民共和国能源法》明确提出积极发展光热发电，从法律层面明确了光热发电技术在能源体系中的定位和发展模式。光热发电作为熔盐储能的主要应用领域，其发展必将带动熔盐储能技术的推广和应用。根据《新型储能规模化建设专项行动方案（2025—2027 年）》，到 2027 年，全国新型储能装机规模将达到 1.8 亿千瓦（即 180 吉瓦）以上，带动项目直接投资约 2500 亿元。虽然新型储能技术路线仍以锂离子电池储能为主，但方案明确要求各类技术路线及应用场景进一步丰富，培育一批试点应用项目，打造一批典型应用场景。

技术领先叠加政策加持，公司有望在光热发电、火电灵活性改造和工业园区综合能源服务等领域打开熔盐储能成长空间。1) 传统光热发电市场：随着“沙戈荒”大型新能源基地建设的推进，配套光热发电项目将增加，公司作为核心设备供应商将直接受益。2) 火电灵活性改造市场：火电机组灵活性改造市场空间超千亿，熔盐储能是重要技术路径之一。公司已完成国能河北龙山项目的示范，具备先发优势。3) 工业园区综合能源服务：零碳园区建设为熔盐储能提供了新市场，绍兴项目已成为标杆案例，具备可复制性。

图 22 绍兴绿电熔盐储能项目（装机容量 150MW、10h 储热及 100 吨/小时的供汽设施）



资料来源：太阳能光热联盟，申万宏源研究

3.3 聚焦核岛关键设备研发制造，拓展三代/四代核电、可控核聚变等领域

西子洁能在核电领域已有 20 多年的深耕与发展，已取得民用核二三级制造许可证。公司积极参与核电站设备供应，包括各种常规岛换热器、容器，核安全 2、3 级压力容器、储罐。根据近些年国内核准的核电新增装机情况，每年核电市场装备供应机会加大，公司也积极拓展核电市场的订单机会。公司 2025 年 8 月设立合资公司杭州西子核能科技有限公司，专注于核电设备成套及工程技术研发，标志着其从常规岛设备供应商向核岛关键设备制造商的战略转型。此举旨在把握国家核电发展机遇，通过独立运营实体深化与中核、中广核等企业的合作，提升市场份额和技术话语权。

表 10：公司核装备业务关键进程

时间节点	关键进展
1998 年	与法国阿尔斯通合作进入核电常规岛领域，开启核电装备制造之路
2011 年	国家核安全局受理核级资质申请，启动自主化认证进程
2018 年	获颁核 2/3 级压力容器、储罐、热交换器制造许可证
2025 年 8 月	设立杭州西子核能科技有限公司，独立运营核电业务，加速核岛设备突破

资料来源：公司公告，申万宏源研究

为满足核岛设备高标准制造需求，公司正在加快推进崇贤制造基地核电专用制造清洁车间建设。该车间规划面积 6480 平方米，严格按核级设备制造标准建设，具备独立、封闭、洁净的生产环境，可承接核级压力容器、储罐、换热器等高端产品制造。项目分两期推进，一期预计 2025 年 9 月底投入使用。该产线投产后将显著提升公司核电产品承接能力和生产效率，为获取大型核电机组订单提供产能保障。

公司积极拓展核电设备国际合作，加快向三代核电、四代核电、可控核聚变等领域布局。可控核聚变作为全球能源领域的战略制高点，发展逐步加速，西子洁能依托其高温压力容器技术积累，已在聚变堆外围支撑系统设备领域开展技术储备，有望在未来核聚变示范项目中获取设备订单。

3.4 前瞻布局 SOFC，深化和拓展新能源生态战略

SOFC 技术拥有全固态结构、发电效率高（可达 60%以上），以及燃料适应性广（可利用氢气、天然气、生物质气等多种燃料）等特点。这使得它在分布式能源和工业余热回收等场景中具有独特优势。西子洁能通过其参股公司浙江臻泰能源科技有限公司（持股 6.09%），早在 2021 年就切入了固体氧化物燃料电池（SOFC）赛道。

西子洁能投资臻泰能源，是对其新能源生态战略的深化和拓展。臻泰能源专注于高温燃料电池的研发，其技术方向与西子洁能的“零碳园区”战略高度契合，并能在西子洁能已构建的“储能+多能互补”能源系统中，作为高效的分布式发电设备发挥关键作用。

西子洁能在高温设备制造领域的深厚积累（例如在熔盐吸热器、换热器等高温装备研发中掌握的材料工艺与精密制造技术），能够与臻泰能源在电池结构设计、封装工艺等方面形成良好的技术互补，从而加速 SOFC 的工程化落地和产业化进程。

3.5 在手订单充足，业务结构持续优化

订单总量充足，提供业绩保障。截至 2025 年 6 月 30 日，公司在手订单达 61.19 亿元。较 2025 年第一季度末的 65.27 亿元虽有波动，但总体规模依然为未来收入提供了较好的基础。

解决方案业务占比最高。从订单结构看，解决方案业务在手订单 27.66 亿元（截至 2025 年 Q2），占总订单的 45.2%，是公司目前最重要的业务板块。这部分业务通常以多种换热器及压力容器为核心设备。

传统优势业务稳健，新兴业务增长可期。传统的余热锅炉业务在手订单 18.88 亿元（截至 2025 年 Q2），占比 30.9%，依然是公司的压舱石。节能环保能源装备（主要用于新能源领域）在手订单 11.48 亿元，占比 18.8%，体现了公司在绿色能源装备方面的拓展。备件及服务订单 3.17 亿元，占比 5.2%，虽然占比不高，但这类业务通常毛利率较高，交付周期短，能贡献稳定利润。

表 11：公司 2025 年第二季度末在手订单情况

业务板块	在手订单金额（亿元）	占比
解决方案	27.66	45.2%
余热锅炉	18.88	30.9%
节能环保能源装备	11.48	18.8%
备件及服务	3.17	5.2%
总计	61.19	100%

资料来源：公司公告，申万宏源研究

4. 盈利预测与估值

4.1 盈利预测

关键假设：

2025 年收入：假设解决方案、余热锅炉、清洁能源环保装备 2025 年 6 月 30 日的在手订单能够在 2025 年内确收 50%，备件及服务 2025 年 6 月 30 日的在手订单能够在 2025 年全部确认收入。

解决方案：2025 年上半年公司解决方案收入同比增长 24.66%，已经开始逐步修复，从新增订单来看，25 年上半年解决方案新增 14.77 亿元，占比 53%，已经成为新增订单主力；毛利率方面，22~24 年毛利率普遍位于 12~14%，2025 年上半年修复至 15.9%，未来毛利率有望维持。出于谨慎性考虑，我们假设解决方案 2026/2027 年的收入增长率分别为 10%、10%，2025-2027 年的毛利率分别为 12%、13%、15%；

余热锅炉：随着国内大规模设备更新政策持续推动，预计节能锅炉制造行业规模将持续增长，且海外业务占比的提升有望促使毛利率上涨，因此我们假设余热锅炉 2026/2027 年的收入增长率分别为 5%、5%，2025-2027 年的毛利率分别为 18%、19%、20%；

清洁能源环保装备：随着光热和核电业务拓展，清洁能源环保装备收入将大幅增长，有望成为公司的收入增长引擎，该业务 2024/2025H1 收入增速分别为 33.02%、38.65%，收入增速较快，出于谨慎性考虑，我们假设清洁能源环保装备 2026/2027 年的收入增长率分别为 20%、30%。毛利率方面，基于公司该业务 2024 年 23.13%的毛利率水平，及考虑到新产品、新业务前期投入较大，公司应对市场竞争可能采取的定价策略和原材料成本上升的压力，我们谨慎的假设公司 2025-2027 年的毛利率分别为 15%、16%、17%；

备件及服务：公司备件及服务业务相对较为稳定，假设该业务 2026-2027 年的收入增长率分别为 5%，2025-2027 年的毛利率均为 25%。

表 12：分板块盈利预测（百万元）

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入（百万元）	7343.65	8079.1	6436.63	6324.51	6927.12	7731.14
解决方案	3305.82	3120.76	2416.99	2785.87	3064.46	3370.90
余热锅炉	2278.9	3343	2228.05	1684.24	1768.45	1856.87
清洁能源环保装备	786.3	770.62	1025.12	1048.97	1258.76	1636.39
备件及服务	824.64	675.7	594.79	600.37	630.39	661.91
其他业务	147.98	169.02	171.69	205.06	205.06	205.06
营业成本（百万元）	6203	6749.61	5247.66	5318.09	5772.22	6348.95
解决方案	2858.86	2687.36	2116.97	2451.57	2666.08	2865.27
余热锅炉	1943.47	2833.63	1830	1381.08	1432.45	1485.50
清洁能源环保装备	682.35	618.63	788.02	891.62	1057.36	1358.21
备件及服务	671.37	525.11	437.19	450.28	472.79	496.43
其他业务	46.95	84.86	75.48	143.54	143.54	143.54
毛利率（%）	.	.	.	.	.	.
解决方案	13.52	13.89	12.41	12.00	13.00	15.00

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
余热锅炉	14.72	15.24	17.87	18.00	19.00	20.00
清洁环保能源装备	13.22	19.72	23.13	15.00	16.00	17.00
备件及服务	18.59	22.29	26.5	25.00	25.00	25.00
其他业务	68.27	49.79	56.04	30.00	30.00	30.00

资料来源：公司公告，申万宏源研究

4.2 估值

为评估西子洁能的合理估值,我们选取华光环能(600475.SH)、海陆重工(002255.SZ)、东方电气(600875.SH)和蓝科高新(601798.SH)作为可比公司。四家公司在锅炉及热能系统装备、余热利用、储能及工程总包等业务方向与西子洁能高度契合,且均为A股上市公司,财务披露完整、估值口径可比,可共同构成本次估值的主要参考样本。

华光环能(600475.SH)公司主营业务涵盖垃圾焚烧发电、区域供能及环保装备制造,形成“装备制造+EPC总包+运营”一体化模式。其在垃圾焚烧余热锅炉、燃机余热锅炉(HRSG)等细分领域产品谱系完整,工程交付能力突出,与西子洁能在余热锅炉成套及系统集成业务高度相似。

海陆重工(002255.SZ)公司深耕工业余热锅炉市场,在干熄焦余热锅炉及流程工业余热回收系统方面技术领先,是冶金、焦化等高耗能行业余热利用的重要设备供应商。其主营模式以装备制造+工程承包为核心,资产运营属性较轻,盈利模式与西子洁能的工业余热锅炉及EPC业务高度相似。

东方电气(600875.SH)作为国内大型电站和核电装备头部公司,东方电气在燃机余热锅炉(HRSG)、核电常规岛设备及清洁能源系统方面具备成熟产品和工程经验。公司清洁能源装备收入占比超过七成,且在核能供热、长时储能(熔盐、固体颗粒、储氢)等领域形成体系化解决方案,与西子洁能在核电及储能装备的战略方向高度一致,适合作为高端电站装备维度的可比对象。

蓝科高新(601798.SH)蓝科高新专注于大型压力容器、换热器及新能源储能系统设备,是国内光热发电和长时储能关键装备的核心供应商。公司在熔盐储罐、超大型换热器等产品方面技术成熟,并具备稳定的工程交付能力,与西子洁能在光热储能、换热系统及大型储能装备方面业务类似。

公司作为余热锅炉头部企业,随着光热发电成本下降和储能市场的蓬勃发展,公司光热和熔盐储能业务有望放量,且公司积极布局核电业务和SOFC,有望在未来打造多个业绩增长点。我们预计公司2025-2027年的归母净利润分别为4.43/5.1/6.04亿,当前股价对应的PE分别为28/24/20倍,我们选取与公司业务和发展方向类似的华光环能、海陆重工、东方电气和蓝科高新作为可比公司,上述四家公司2025的wind一致预期PE平均值为33倍,出于谨慎性考虑,我们给予西子洁能2025年可比公司平均估值33倍PE,首次覆盖,给予公司“增持”评级

表 13: 可比公司估值表

证券代码	证券简称	2025/9/17		wind 一致预测净利润 (亿元)			PE		
				2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
		收盘价(元)	总市值 (亿元)						
600875.SH	东方电气	19.44	647	41.56	49.80	54.73	16	13	12
002255.SZ	海陆重工	8.36	69	4.41	4.93	5.52	16	14	13
600475.SH	华光环能	16.59	159	7.53	8.31	9.23	21	19	17
601798.SH	蓝科高新	9.92	35	0.44	0.60	0.88	80	59	40
平均值							33	26	20
002534.SZ	西子洁能	15.06	122	4.43	5.10	6.04	28	24	20

资料来源: wind, 申万宏源研究

5. 风险提示

宏观经济与政策波动带来的经营风险。公司业务与电力、钢铁等高耗能行业投资息息相关，宏观经济波动可能影响下游客户投资意愿。同时，新能源、核电等业务的发展也与国家政策支持力度密切相关。

订单执行与交付风险。锅炉类产品为非标定制，国内交货周期通常为 6-12 个月，海外项目可能更长。订单的顺利执行和收入确认受项目进度、客户付款情况等多因素影响。

市场竞争与原材料价格风险。公司面临市场竞争加剧的压力，可能存在订单下滑的风险，虽然公司正积极拓展增量市场，但技术转化和市场拓展效果存在不确定性，同时原材料价格的波动也会对成本控制带来挑战。

新业务拓展风险。公司在积极开拓核电、光热、SOFC 等新业务，这些新业务、新技术虽然有望带来新的增长点，但也面临市场推广、技术成熟度及政策支持力度等多方面的不确定性。这些项目若不能按时投产或达成预期效益，将影响公司未来增长和投资回报。

应收账款回收风险。公司应收账款体量较大，高额应收账款可能带来较大的坏账风险和资金周转压力。

毛利率下滑风险。公司毛利率下滑风险主要来源于原材料价格波动带来的成本压力、市场竞争加剧可能导致的定价能力削弱，以及产能利用率下降造成的固定成本分摊增加。此外，公司拓展的新业务领域在投入初期可能拉低整体毛利率水平。若公司未能有效管控成本并优化产品结构，未来毛利率可能承压。

附表

合并利润表

百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入	8,079	6,437	6,325	6,927	7,731
营业收入	8,079	6,437	6,325	6,927	7,731
营业总成本	7,777	6,069	6,152	6,662	7,335
营业成本	6,750	5,248	5,318	5,772	6,349
税金及附加	44	47	47	51	57
销售费用	203	88	126	139	155
管理费用	353	301	296	324	362
研发费用	420	392	385	422	471
财务费用	7	-7	-20	-45	-58
其他收益	101	69	69	69	69
投资收益	61	312	312	312	312
净敞口套期收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	1	0	0	0	0
资产处置收益	19	1	1	1	1
信用减值损失	-84	-112	0	0	0
资产减值损失	-259	-47	0	0	0
营业利润	142	589	554	647	778
营业外收支	-13	6	0	0	0
利润总额	129	595	554	647	778
所得税	13	86	41	57	79
净利润	116	509	513	590	698
少数股东损益	61	69	70	80	95
归母净利润	55	440	443	510	604

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

合并资产负债表

百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
流动资产	10,733	10,038	9,999	11,113	12,569
现金及等价物	3,841	3,530	3,964	4,777	5,710
应收款项	3,196	2,878	2,878	2,878	2,878
存货净额	1,399	1,552	1,382	1,428	1,690
合同资产	2,194	2,012	1,708	1,963	2,224
其他流动资产	103	67	67	67	67
长期投资	561	600	600	600	600
固定资产	2,153	2,231	2,189	2,126	2,043
无形资产及其他资产	2,507	2,144	2,144	2,144	2,144
资产总计	15,953	15,013	14,931	15,982	17,355
流动负债	9,297	7,970	7,529	7,958	8,600
短期借款	1,190	232	162	162	162
应付款项	5,571	4,977	4,606	5,034	5,676
其它流动负债	2,536	2,762	2,762	2,762	2,762
非流动负债	2,304	2,331	1,279	1,312	1,345
负债合计	11,601	10,301	8,808	9,270	9,945
股本	739	739	838	838	838
其他权益工具	133	133	0	0	0
资本公积	809	765	1,751	1,751	1,751
其他综合收益	3	5	5	5	5
盈余公积	353	353	353	353	353
未分配利润	1,804	2,170	2,613	3,123	3,726
少数股东权益	448	492	562	642	737
股东权益	4,352	4,712	6,123	6,712	7,411
负债和股东权益合计	15,953	15,013	14,931	15,982	17,355

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

合并现金流量表

百万元	2023	2024	2025E	2026E	2027E
净利润	116	509	513	590	698
加：折旧摊销减值	518	338	243	263	283
财务费用	98	73	-20	-45	-58
非经营损失	-138	-299	-313	-313	-313
营运资本变动	-331	-91	103	128	119
其它	44	39	0	0	0
经营活动现金流	308	568	526	622	730
资本开支	350	209	199	199	199
其它投资现金流	-9	43	312	312	312
投资活动现金流	-359	-166	113	113	113
吸收投资	186	19	0	0	0
负债净变化	44	-1,019	-37	33	33
支付股利、利息	172	162	0	0	0
其它融资现金流	23	71	-167	45	58
融资活动现金流	81	-1,091	-205	78	91
净现金流	32	-682	434	814	933

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

信息披露 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

华东组	茅炯	021-33388488	maojiong@swhyse.com
银行团队	李庆	021-33388245	liqing3@swhyse.com
华北组	肖霞	010-66500628	xiaoxia@swhyse.com
华南组	张晓卓	13724383669	zhangxiaozhuo@swhyse.com
华东创新团队	朱晓艺	021-33388860	zhuxiaoyi@swhyse.com
华北创新团队	潘烨明	15201910123	panyeming@swhyse.com

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	：相对强于市场表现 20%以上；
增持 (Outperform)	：相对强于市场表现 5% ~ 20%；
中性 (Neutral)	：相对市场表现在 - 5% ~ + 5% 之间波动；
减持 (Underperform)	：相对弱于市场表现 5% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	：行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	：行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数

法律声明

本报告由上海申银万国证券研究所有限公司（隶属于申万宏源证券有限公司，以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户（包括合格的境外机构投资者等合法合规的客户）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的真实性、准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司强烈建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记，未获本公司同意，任何人均无权在任何情况下使用他们。