

公司研究 | 深度报告 | 汽轮科技 (300277.SZ)

汽轮科技：汽轮机龙头再出发，占位自主燃机商业化征程

报告要点

2026年2月公司完成换股吸收合并杭汽轮，实现业务向工业透平机械转型升级。公司核心主业工业汽轮机深耕六十余载，为国内行业龙头，细分领域市占率优势显著，有望依托存量设备改造与海外电力基建浪潮迎来新机遇；燃机业务历经十年研发实现55MW级F级重型燃机100%自主化，2026年首个商业化合同落地，正式迈入工业化应用阶段，叠加AI基建与全球燃机供应缺口，打开全新增长空间。2020-2024年公司营收CAGR达10%，盈利端保持韧性，业务结构持续向高成长的燃机及高毛利的服务业务优化，多元增长动能逐步显现。

分析师及联系人



赵智勇

SAC: S0490517110001

SFC: BRP550



曹小敏

SAC: S0490521050001



屈奇

SAC: S0490524070003

汽轮科技 (300277.SZ)

2026-04-26

汽轮科技：汽轮机龙头再出发，占位自主燃机商业化征程

公司研究 | 深度报告

投资评级 买入 | 首次

打开融资新局面，助推增长引擎强化升级

2026年2月海联讯完成换股吸收合并杭汽轮，业务以工业透平机械研发、生产、销售为主，电力信息化业务为辅，核心团队与业务条线保持连续，杭汽轮实现B转A，突破融资瓶颈。2020-2024年公司营收从44.96亿元增至66.39亿元，CAGR为10%，2023-2024年同比稳步增长；归母净利润保持相对稳定，2024年达5.40亿元，盈利韧性凸显。公司毛利率整体维持在19%以上，净利率约10%，2024年毛利率结构性下降系工业汽轮机毛利下滑、燃机业务放量所致，后续具备改善基础。费用管控精细化，期间费用率从2020年21.1%优化至2024年15.0%，财务结构稳健，为业务发展提供坚实支撑。

汽轮机：传统强势主业，焕新发展机遇

国内双碳政策下重点行业存量设备节能改造需求释放，汽轮机为高耗能行业减碳提供有效解决方案；海外中东、非洲等地区正处电力基建高峰期，天然气联合循环发电成首选，汽轮机出海迎来机遇。公司为国内工业汽轮机龙头，国内综合市占率超50%，制造实力雄厚，年产工业透平机械可达450台套，几乎囊括国内所有工业汽轮机“首台套”设计制造，产品应用于石化、煤化工、电力等多领域，服务全球40多个国家和地区。公司发电汽轮机聚焦20万kW以下细分市场，与行业其他企业形成差异化竞争，充分受益于国内外市场机遇。

燃机：100%自主化实现，占位新征程起跑线

天然气发电具备调节能力强、低碳高效等优势，契合AI基建对高可靠低碳电力的需求，同时美国燃机迎来退役高峰；全球燃机市场由国际巨头垄断，供需缺口下为国内企业带来补位机遇。公司为国内少数具备50MW级F级燃机自主研发能力的企业，构建了燃机设计、制造、运维全产业链能力，2003年起与三菱、西门子等国际巨头合作，积累了深厚的技术与项目经验，且为国内少数能独立开展燃机核心部件维修的第三方运维企业，掌握多项国内独有核心技术。公司历时十年研发，2024年产出55MW级自主重型燃机HGT51F，核心部件100%自主化，2025年完成满负荷性能试验，指标达世界先进水平；2026年1月签订首个商业化合同，标志进入工业化应用阶段，首个项目定位热电联产，助力公司升级为联合循环解决方案提供商，占位新赛道起跑线。

给予“买入”评级。我们预计公司2026-2027年分别实现归母净利润6.09亿元、7.29亿元，对应PE分别为47、39X，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

- 1、市场需求波动与订单增长不及预期风险；
- 2、自主燃机商业化落地进度不及预期风险；
- 3、原材料价格波动与市场竞争加剧风险；
- 4、业绩预测假设不成立或不及预期。

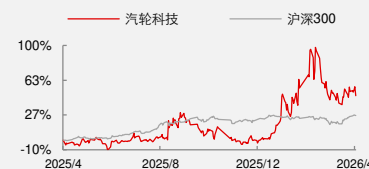
请阅读最后评级说明和重要声明

公司基础数据

当前股价(元)	18.84
总股本(万股)	151,660
流通A股/B股(万股)	76,555/0
每股净资产(元)	1.43
近12月最高/最低价(元)	26.35/11.48

注：股价为2026年4月24日收盘价

市场表现对比图(近12个月)



资料来源：Wind



更多研报请访问
长江研究小程序

目录

打开融资新局面，助推增长引擎强化升级.....	6
换股合并完成，工业透平机械蓄势待发	6
业务结构优化，多元增长可期	8
汽轮机：传统强势主业，焕新发展机遇	9
国内展望存量改造，海外正乘政策之风	9
六十余载深耕塑造龙头，实力与经验积淀深厚.....	13
燃机：100%自主化实现，占位新征程起跑线	13
AI 基建亟需燃气发电，供需缺口打开市场空间.....	13
自主燃机商业化落地，占位新征程起跑线.....	16
风险提示.....	20

图表目录

图 1：公司股权架构图.....	6
图 2：公司营业收入及增速	7
图 3：公司归母净利润及增速	7
图 4：公司毛利率及净利率	7
图 5：公司期间费用率.....	7
图 6：公司营业收入分产品结构	8
图 7：公司各业务毛利率表现.....	8
图 8：公司营业收入分地区结构	8
图 9：公司各地区毛利率表现.....	9
图 10：背压式反动式汽轮机	9
图 11：凝汽式反动式汽轮机.....	9
图 12：工业汽轮机产业链	10
图 13：中国汽轮机制造行业市场规模	11
图 14：2010-2035 四种发电方式平准化度电成本.....	12
图 15：中东及北非发电用燃料消费量（十亿立方米，百万桶）	12
图 16：中东和北非按来源划分的发电量（TWh）	12
图 17：公司工业汽轮机各领域应用实例	13
图 18：数据中心按地区划分的电力消耗（TWh）	14
图 19：美国数据中心按燃料划分的发电量（TWh）	14
图 20：美国几种发电技术类型的退役曲线（年）	15
图 21：美国 2025 年（左）、2026 年（右）发电容量退役计划	15
图 22：各厂商全球在运燃机容量	15
图 23：西门子能源燃机有关业务在手订单.....	15
图 24：GE Vernova 燃机有关业务在手订单	15
图 25：三菱重工燃机有关业务在手订单	15
图 26：公司与国际巨头合作生产燃气轮机.....	16

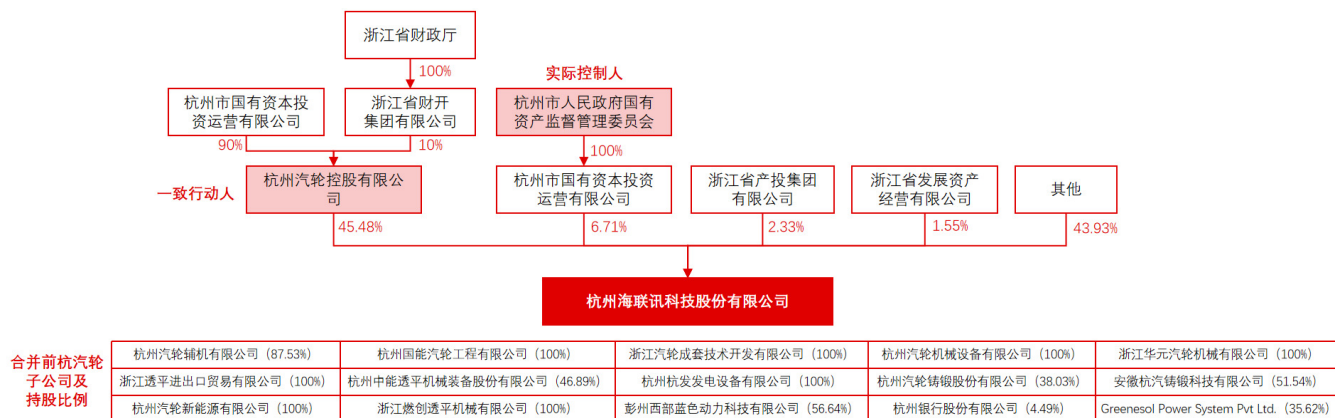
图 27：公司燃机项目覆盖电力、化工、市政、造纸等行业	17
图 28：公司自主研制 50MW 等级燃机首个应用示范项目在连云港签订协议	18
图 29：公司杭州临平自主燃机整机试验中心	18
图 30：自主燃机洋井石化基地项目	19
图 31：公司自主燃机试验和应用示范基地项目一期工程	19
表 1：工业汽轮机类型及适用场景	10
表 2：电力领域工业汽轮机等级及适用场景	10
表 3：汽轮机助力高能耗行业节能减排实例	11
表 4：国内主要汽轮机企业情况	12
表 5：煤电、气电特性对比显示，气电在建设工期、效率、调节能力、排放方面有优势	14
表 6：公司自主重型燃气轮机历程	17
表 7：公司收入及利润敏感性分析（百万元）	20

打开融资新局面，助推增长引擎强化升级

换股合并完成，工业透平机械蓄势待发

换股吸收合并完成，打开工业透平机械新赛道。海联讯原主要从事电力信息化系统集成业务，为客户提供安全、高效的一站式综合性整体解决方案及相关技术与咨询服务。2026年2月，公司换股吸收合并杭州汽轮动力集团股份有限公司暨关联交易事项涉及的换股完成，合并后公司以工业透平机械的研发、生产制造及销售业务为主，电力信息化业务为辅，未来业务发展及组织架构安排以杭汽轮现有业务体系为主导，保持核心团队与业务条线的连续性。通过换股吸收，公司在原有业务基础上实现转型升级，突破增长瓶颈；同时，杭汽轮实现“B 转 A”，借力资本市场，继续助推我国燃气轮机产业自主创新发展，致力于成为“世界一流的智慧能源及动力服务商”。

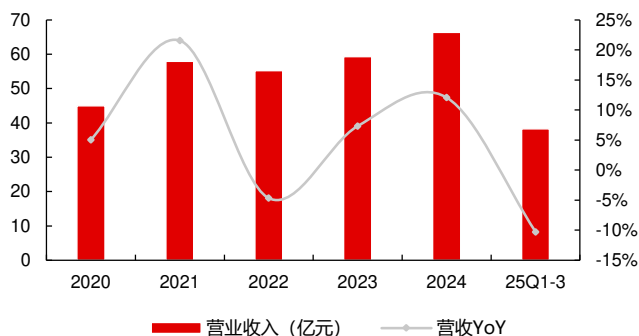
图 1：公司股权架构图



资料来源：iFinD，公司公告，长江证券研究所

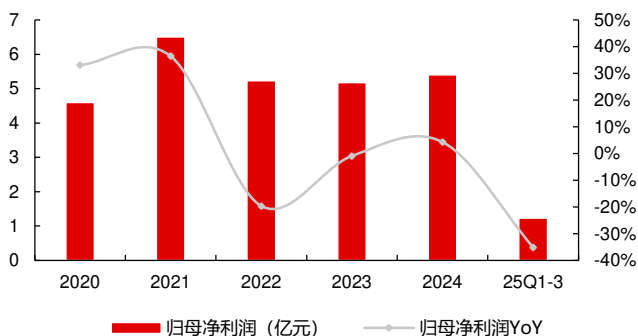
杭汽轮营收规模稳步扩张。合并前，海联讯 2022 年-2024 年分别实现营业收入 2.42 亿元、2.13 亿元、2.28 亿元；同期，杭汽轮实现营业收入 55.19 亿元、59.24 亿元、66.39 亿元，**鉴于合并前两主体收入规模差异较大，财务分析主要关注杭汽轮历史情况。**杭汽轮营收从 2020 年的 44.96 亿元增长至 2024 年的 66.39 亿元，CAGR 为 10%，整体保持增长态势，2023 年、2024 年营收同比分别增长 7.35%、12.06%，展现出良好的业务拓展能力。公司归母净利润则相对稳定，近年来，工业汽轮机市场受产能周期性调整、“双碳政策”持续深化等因素叠加影响有所承压，2024 年归母净利润 5.40 亿元，盈利韧性凸显。2025 年前三季度，公司营收与归母净利润出现短期波动，整体经营基础依然稳固。

图 2：公司营业收入及增速



资料来源：iFinD，长江证券研究所

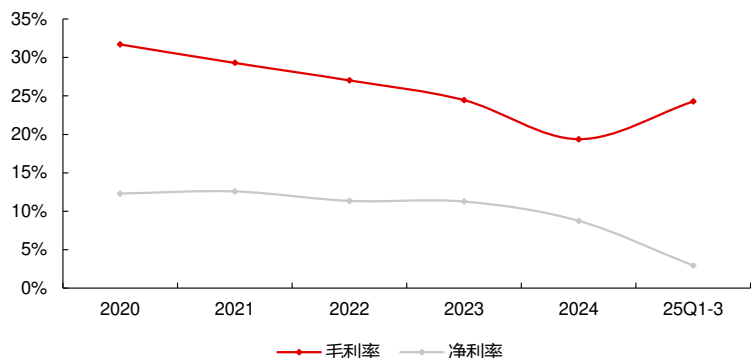
图 3：公司归母净利润及增速



资料来源：iFinD，长江证券研究所

公司盈利端展现出较强的韧性，毛利率整体维持在 19%以上的区间，净利率则保持在约 10%水平。2024 年毛利率下降主要由于工业汽轮机的毛利率下滑、毛利率较低的燃机业务放量增长，导致毛利率结构性下降。后续随着工业汽轮机行业周期性修复、燃气轮机业务商业化推广，预计有助于公司毛利率改善。

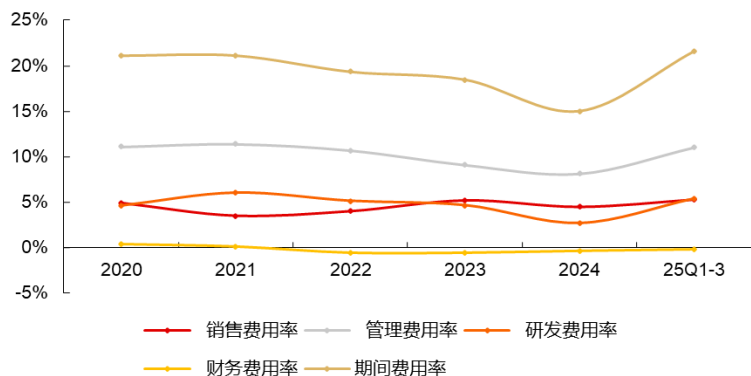
图 4：公司毛利率及净利率



资料来源：Wind，长江证券研究所

费用管控方面，公司持续加强精细化管理，期间费用率从 2020 年的 21.1%优化至 2024 年的 15.0%，其中管理费用率持续下行，财务费用率维持在低位，为盈利释放提供了有力支撑。整体看，公司财务结构稳健，盈利与费用管控能力协同向好。

图 5：公司期间费用率

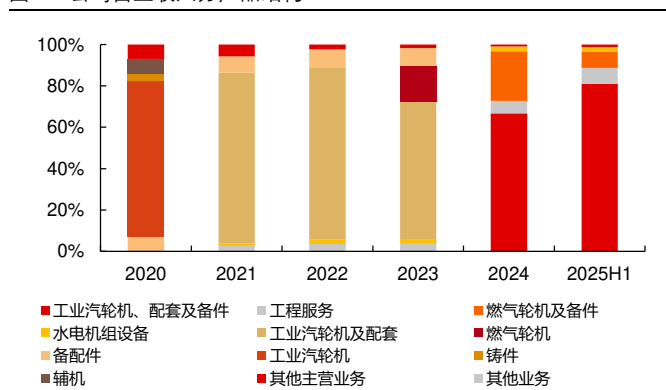


资料来源：Wind，长江证券研究所

业务结构优化，多元增长可期

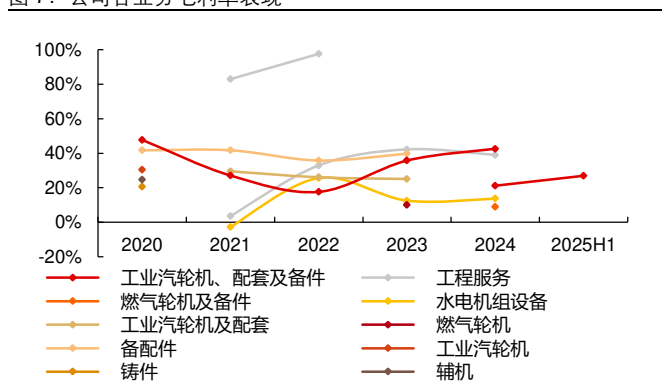
工业汽轮机作为核心业务，营收规模始终保持领先，2024 年贡献营收 44.28 亿元，为公司发展提供了坚实的基本盘；近年毛利率降低主要由于需求端收缩（下游行业推进存量设备低碳化改造、新能源电力机组对传统汽轮机增量市场的挤压）与供给端产能周期性调整导致的市场竞争加剧。燃气轮机及备件业务增长动能突出，营收从 2023 年的 10.95 亿元提升至 2024 年的 15.92 亿元，成为重要的增长引擎；毛利率相对较低主要由于公司自主燃机商业化处于初期，当前深度服务客户及提供全套运维服务成本较高。服务业务营收稳步提升，从 2022 年的 2.04 亿元增至 2024 年的 4.07 亿元，毛利率维持在较高水平，且当前加快推进服务转型，建立面向客户“全价值链”的服务体系，积极参与工业汽轮机服务和燃机运维市场，谋求价值增值。

图 6：公司营业收入分产品结构



资料来源：Wind，长江证券研究所

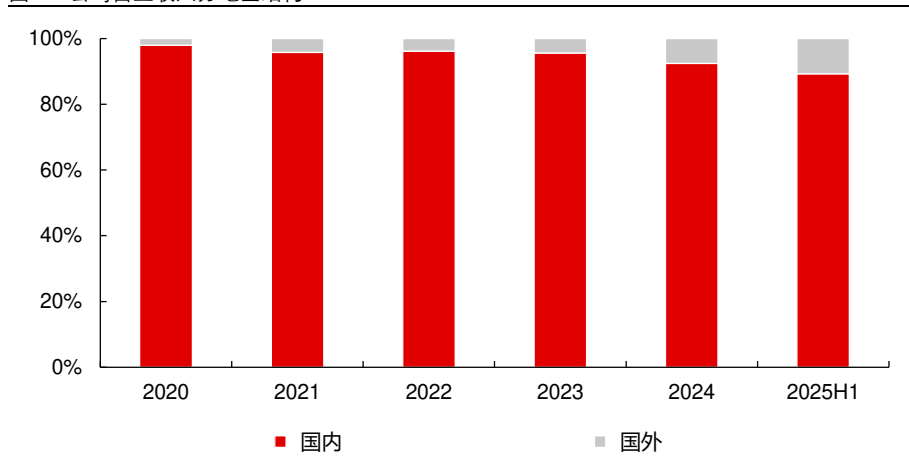
图 7：公司各业务毛利率表现



资料来源：Wind，长江证券研究所

公司以国内市场为核心支柱，国内营收从 2020 年 44.04 亿元稳步增长至 2024 年 61.36 亿元，始终占据总营收 90% 以上份额，为公司业绩提供坚实支撑。海外市场营收虽规模相对较小，但保持持续布局态势，当前用户遍及全球 40 多个国家和地区，2024 年，公司在中东石化、俄语区大型空分等细分领域强势发力，全年承接驱动汽轮机订单 2.85 亿元，较 2023 年同期增长 26%。

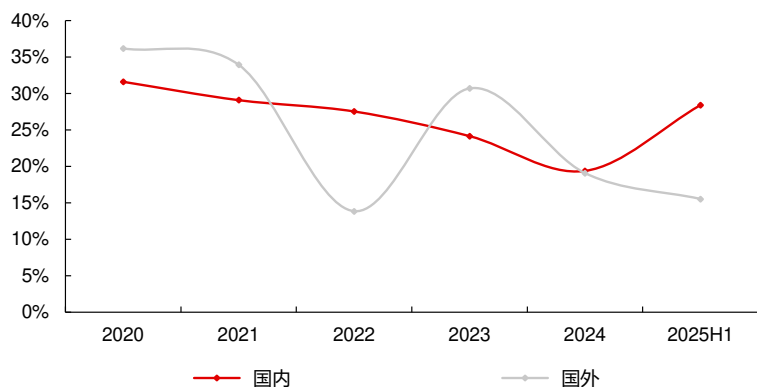
图 8：公司营业收入分地区结构



资料来源：Wind，长江证券研究所

各地区毛利率方面，国内业务毛利率近年受工业汽轮机行业因素影响有所承压，2025年上半年回升至 28.42%，显现出经营韧性；海外业务毛利率受项目影响弹性较大，2023 年达 30.71%，预计随海外业务规模扩大，毛利率将趋于稳定。

图 9：公司各地区毛利率表现



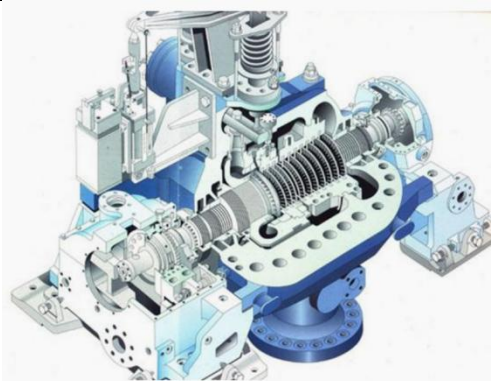
资料来源：Wind，长江证券研究所

汽轮机：传统强势主业，焕新发展机遇

国内展望存量改造，海外正乘政策之风

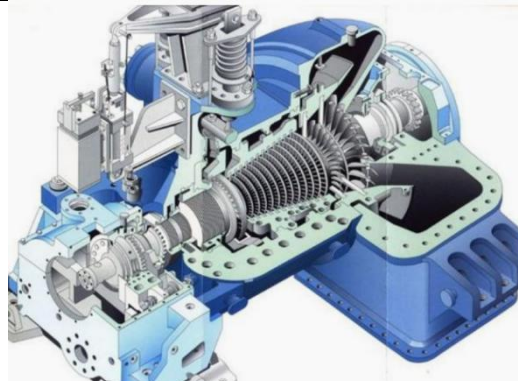
汽轮机是一种旋转式蒸汽动力装置，又称蒸汽透平发动机，其工作原理为高温高压蒸汽穿过固定喷嘴形成加速气流，喷射至叶片上带动装有叶片排的转子旋转并对外做功，将热能转化为机械能，进而驱动各类工业设备。汽轮机是现代火力发电厂的核心设备，同时广泛应用于冶金、化工、舰船动力装置等领域。

图 10：背压式反动式汽轮机



资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 11：凝汽式反动式汽轮机



资料来源：公司公告，长江证券研究所

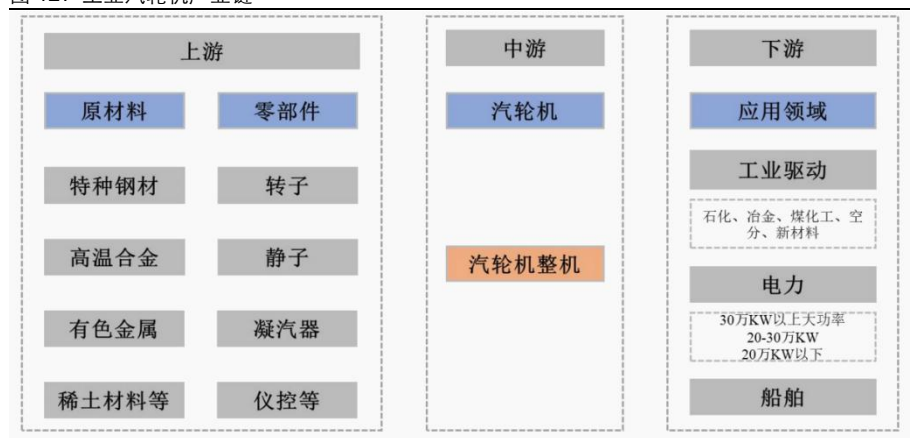
表 1: 工业汽轮机类型及适用场景

分类依据	分类	适用场景
驱动对象	工业驱动汽轮机	主要用于驱动压缩机、鼓风机、泵、压榨机等旋转机械，应用于炼油、化工、化肥、建材、冶金、电力、轻工、环保等工业领域，是各类大型工业装置中的关键动力装备
	工业发电汽轮机	主要用于驱动发电机并同时提供热能，应用于各工业企业自备电站、区域性热电联产工程、工业过程余热回收发电、城市垃圾电站以及燃气蒸汽联合循环电站等
设计技术	反动式汽轮机	更适用于工业驱动领域
	冲动式汽轮机	更适用于发电等转速固定的领域

资料来源：公司公告，长江证券研究所

汽轮机行业产业链上下游分工明确，各环节协同支撑行业发展。上游主要为高温合金、不锈钢等特种钢材，以及铜、铝等有色金属，这类原材料需满足高强度、耐高温、耐腐蚀等特性，核心零部件包括转子、静子、凝汽器、仪控等；中游为汽轮机整机制造环节；下游应用领域涵盖工业驱动、电力、船舶等，其中电力领域发电汽轮机不同功率等级对应不同的发电应用场景。

图 12: 工业汽轮机产业链



资料来源：公司公告，长江证券研究所

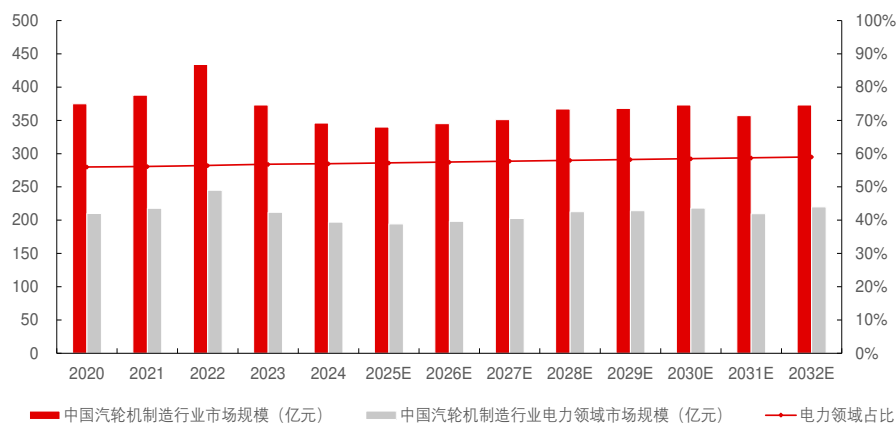
表 2: 电力领域工业汽轮机等级及适用场景

功率	适用场景
30 万 kW 以上	主要应用在大型火力发电站和核电站领域
20-30 万 kW	主要应用在化工、纺织、造纸等工业领域的热电联产项目
20 万 kW 以下	主要应用在对电力供应稳定性要求较高且有一定蒸汽需求的企业小型工业自备电站、垃圾焚烧发电项目、生物质能发电项目

资料来源：公司公告，长江证券研究所

受“双碳政策”影响，我国汽轮机制造行业市场发展呈现机遇与挑战并存的态势。双碳目标指引下，传统高能耗行业新建产能受限，且近年“汽改电”、核能供汽等模式的逐步形成给汽轮机行业发展带来一定压力，但与此同时，向高效、清洁方向发展的汽轮机仍在此背景下具备较大的发展空间。预计未来几年，在政策导向、技术迭代及下游产业投资等多重因素的复合影响下，我国汽轮机行业市场规模整体稳定。

图 13: 中国汽轮机制造行业市场规模



资料来源: 公司公告, 长江证券研究所 (注: 2025 年及以后电力领域占比为线性外推)

国内响应政策目标, 展望重点行业存量设备改造。双碳目标下, 我国针对聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械等重点行业, 大力推动生产设备、用能设备更新和技术改造。以石化化工行业为例, 其生产过程排放的二氧化碳占全国碳排放的比重约为 13%, 减碳压力巨大。而汽轮机作为蒸汽动力装置, 本身不燃烧燃料, 且蒸汽来源多样, 可由煤、天然气、核能、太阳能等能源产生, 为重点用能行业改造提供有效解决方案, 有效降低行业碳排放; 此外, 工业场景中, 联合循环以燃气轮机排气余热产生蒸汽驱动汽轮机, 更是实现了能源的梯级利用。

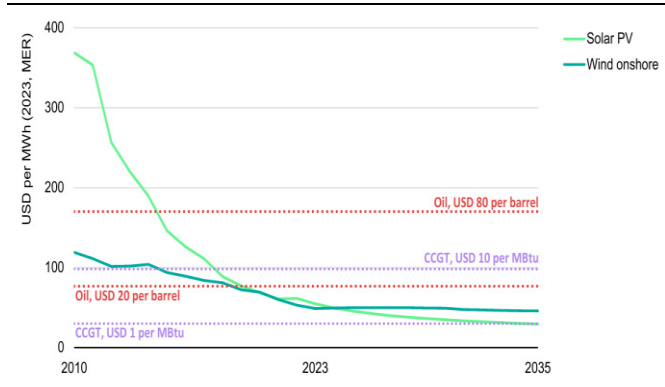
表 3: 汽轮机助力高能耗行业节能减排实例

行业	项目名称	内容	节能减碳效果
石化	茂名石化汽轮机通流改造	老旧机组改造	发电功率提升 6%, 年节煤 3.46 万吨, 相当于减排 CO ₂ 9.1 万吨
石化	高桥石化汽轮机升级	高能耗汽轮机发电机组拆除, 更新技术先进、低碳节能的汽轮机发电机组	供电煤耗降低 16.6%, 热效率较之前提高 14.8%, 年节煤 1.3 万吨, 减排 CO ₂ 5 万吨
钢铁	福建三钢焦炉余热发电	新型焦炉预热蒸汽发电	新型焦炉无焦炉煤气等副产物, 年节煤 4 万吨, 减排 CO ₂ 11.1 万吨
钢铁	首钢水钢“超碳一号”	超临界 CO ₂ 汽轮机, 利用工业余热和二氧化碳实现发电	余热利用率 ≥ 85%, 发电量+50%
火电	国能蚌埠给水泵汽轮机改造	工业驱动汽轮机效率提升, 直接降低厂用电耗与全厂煤耗	效率提升 11%-21%, 年节煤 6396 吨, 减排 CO ₂ 1.68 万吨
火电	国能台山汽轮机提参	亚临界向超超临界升级	年节煤 6 万吨, 减排 CO ₂ 13 万吨

资料来源: 中国石化报, 上海市人民政府新闻办公室, 云南节能网, 新华社, 中国能源新闻网, 上海电气, 长江证券研究所

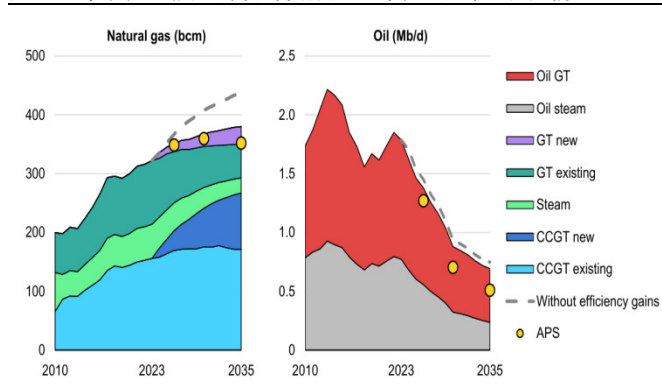
国外乘电力基建之浪, 汽轮机出海大有可为。汽轮机的一个重要应用场景是与燃气轮机、余热锅炉等组成联合循环。当前, 以沙特 2030 愿景、阿联酋能源战略 2050、非洲“使命 300”等为指引, 中东、非洲等地区均处于电力基建的大力开发时期, 且将逐渐缩减石油在发电领域的作用。这些地区天然气资源丰富, 在电力基建中, 联合循环发电方式 (CCGT) 成为高效、低成本、稳定的基荷电源首选, 预计天然气将满足这些地区 2035 年电力增长的一半。据国际能源署分析, 受益于高效 CCGT 技术的广泛应用以及传统蒸汽和燃气轮机的改进, 预计到 2035 年, 中东和北非地区的天然气发电预计将增长超过 40%, 而天然气消费预计增长不到 20%。例如, 沙特计划到 2030 年新增 42GW CCGT 装机, 乌兹别克斯坦政府也计划于 2030 年前投运约 8GW CCGT。

图 14: 2010-2035 四种发电方式平准化度电成本



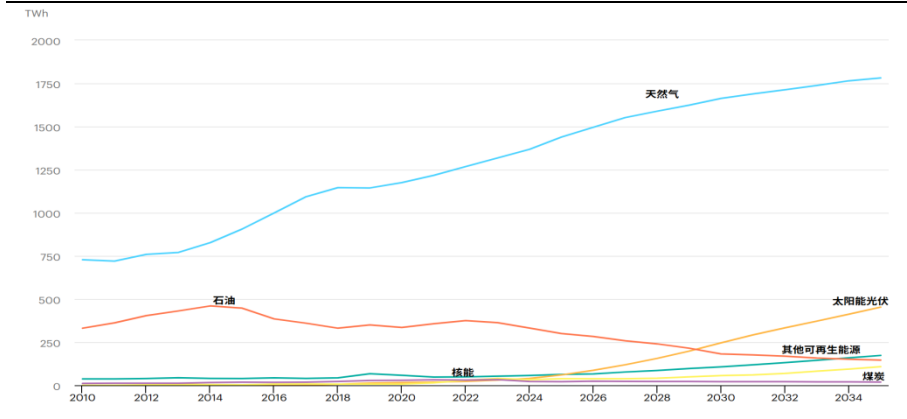
资料来源: IEA, 长江证券研究所 (注: 油电 (红色线) 分别对应油价 80 美元/桶和 20 美元/桶, CCGT (紫色线) 分别对应气价 10 美元/MBtu 和 1 美元/MBtu)

图 15: 中东及北非发电用燃料消费量 (十亿立方米, 百万桶)



资料来源: Wind, 长江证券研究所, 注: APS 为已宣布承诺情景 (黄色圆点)

图 16: 中东和北非按来源划分的发电量 (TWh)



资料来源: IEA, 长江证券研究所

我国汽轮机行业市场集中, 由东方电气、上海电气、哈尔滨电气、杭汽轮四家央企主导, 合计占据国内绝大多数市场份额。在发电汽轮机领域, 上海电气、东方电气、哈尔滨电气的产品主要应用于大型电站和较大功率的热电联产项目, 杭汽轮的发电汽轮机则聚焦于 20 万 kW 功率以下的市场, 主要应用于企业小型工业自备电站、垃圾焚烧发电等项目。杭汽轮是国内领先的工业汽轮机装备和服务提供商, 也是中国工业汽轮机产品标准制定单位, 其子公司中能公司专业生产用于发电的冲动式汽轮机产品。

表 4: 国内主要汽轮机企业情况

公司	主营业务范围	行业定位	收入规模
东方电气	火电汽轮机、燃气轮机、核电设备、风电装备及高端化工装备的研发、制造与销售, 产品广泛应用于电力、石化、冶金等领域	全球领先的能源装备制造企业之一	2024 年营业收入 696.95 亿元, 其中清洁高效发电设备营业收入 283.58 亿元
上海电气	火电、核电、燃机及工业装备等业务, 汽轮机产品线涵盖百万千瓦级超超临界机组、联合循环机组及第三代核电汽轮机, 技术合作方包括西门子、三菱等国际巨头	中国装备制造业的综合性企业集团	2024 年营业收入 1161.86 亿元, 其中能源装备业务收入 617.58 亿元
哈尔滨电气	火电、水电、核电汽轮机及电站工程总承包等业务, 主营产品包括 1000MW 超临界汽轮机、大型抽水蓄能机组及第四代核电快堆技术	我国最早的大型发电设备研究制造基地	2024 年营业收入 387.21 亿元, 其中电力系统业务收入 269.87 亿元
杭汽轮	工业汽轮机、燃气轮机、发电机、水轮机等一系列重大装备产品的设计、制造、安装、运维, 以及高效清洁能源电站总承包; 公司生产的多级汽轮机的功率 1 至 150 兆瓦, 转速为 3000 至 16000 转/分	国内领先的工业透平机械装备和服务提供商	2024 年营业收入 66.39 亿元, 其中工业汽轮机业务收入 44.28 亿元

资料来源: 各公司公告, 长江证券研究所

六十余载深耕塑造龙头，实力与经验积淀深厚

公司是国内领先的工业汽轮机装备和服务提供商。公司是我国工业汽轮机的专业研发制造服务基地、中国工业汽轮机产品标准制定单位，专注工业汽轮机六十余载，产品还服务于全球 40 多个国家和地区。根据中国电器工业协会汽轮机分会数据，2023 年，公司工业驱动汽轮机产量和销量（以千瓦时计算）占国内主要汽轮机生产厂家工业驱动汽轮机总产量和总销量的比例均超过 50%，公司产品大量应用在石油、炼化、煤化工、纺织、冶金、造纸、太阳能光热发电、生物质/垃圾发电、热电联产、大型电站配套等领域，国内综合市场占有率超过 50%，几乎囊括了所有国内工业汽轮机“首台套”的设计和制造，在中国工业驱动领域中起到支柱性作用。

公司凭借雄厚制造实力，实现全领域市场布局。公司制造基地占地 460 亩、总建筑面积 23.6 万平方米，拥有高精尖设备 100 台（套）、汽轮机装备平台 15 个，年产工业透平机械可达 450 台（套）。公司深耕煤化工、炼化、化工等核心战略领域，整体产品性能与市场竞争力均处于行业先进水平。煤化工领域，公司实现全产品链覆盖，拥有 500 余台套运行业绩，可配套至 15 万立方米等级空分装置，打破国外垄断；炼化领域，公司为国内外大中型企业提供上千套汽轮机，覆盖 500 万-4000 万吨/年炼油装置，产品出口中东、非洲；化工领域，公司可配套 180 万吨/年以下乙烯三机，配套全球最大单线 150 万吨/年乙烯装置，其 92000kW 裂解气压缩机驱动汽轮机为全球在运最大功率同型产品。

图 17：公司工业汽轮机各领域应用实例



资料来源：公司官网，长江证券研究所

燃机：100%自主化实现，占位新征程起跑线

AI 基建亟需燃气发电，供需缺口打开市场空间

天然气发电具备显著综合优势，在 AI 基建浪潮中大有可为。与煤电相比，气电具备调节能力强、效率高、建设工期短等优势，且几乎不排放烟尘和二氧化硫，十分契合我国双碳目标背景下增强清洁能源发展中的基荷电源需求。同时，由于数据中心发电对电源调节能力、供电可靠性、建设工期等均有极高要求，叠加科技巨头普遍具有绿色零碳方面的目标（如此前微软 2030 年负碳排放目标、META2030 年零碳排放目标、谷歌 2030

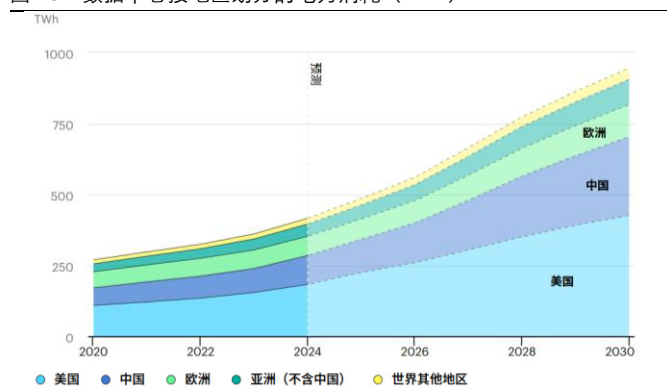
零碳排放目标等), AI 数据中心的基建浪潮对高可靠、高灵活、低碳电力的需求日益迫切, 燃气发电凭借其综合优势, 在这一新兴赛道中展现出巨大的发展潜力。

表 5: 煤电、气电特性对比显示, 气电在建设工期、效率、调节能力、排放方面有优势

机组	承担负荷位置	建设周期	能源综合效率/%	调节指标					排放指标		
				调峰范围/%	静止到满载时间	空载到满载时间	爬坡速率/(%额定容量 · min ⁻¹)	填谷	调频	单位度电 NO _x 排放/g	单位度电 CO ₂ 排放/g
燃煤机组	基荷、腰荷	2~2.5 年	40 左右	目前 0~100; 改造后 35~100	6~8 小时	1.5 小时	2~3	×	✓	0.19	800 左右
联合循环燃机	基荷、腰荷	16~20 月	50~75	38~100	2 小时	1 小时	大于 5	×	✓	0.114	400 左右
简单循环燃机	峰荷	10~12 月	40 左右	20~100; 启停调峰 0~100	19 分钟	6~8 分钟	10	×	✓	0.114	400 左右

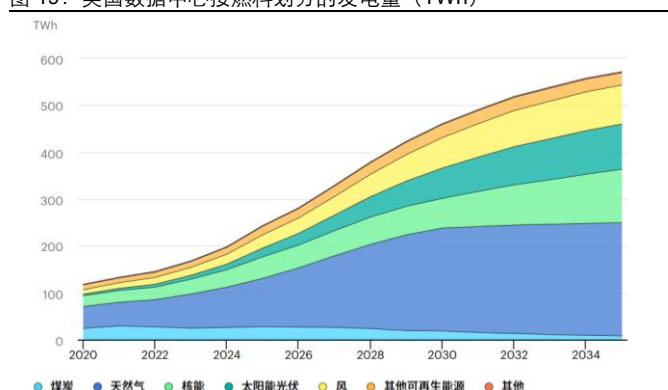
资料来源: 国网能研院, 长江证券研究所

图 18: 数据中心按地区划分的电力消耗 (TWh)



资料来源: IEA, 长江证券研究所 (注: 图中为基线预测情况)

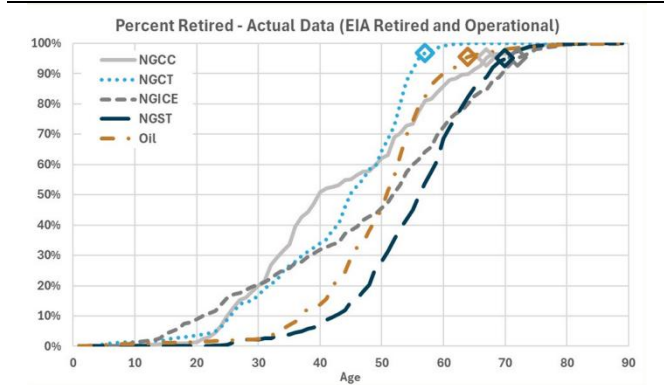
图 19: 美国数据中心按燃料划分的发电量 (TWh)



资料来源: IEA, 长江证券研究所 (注: 图中为基线预测情况)

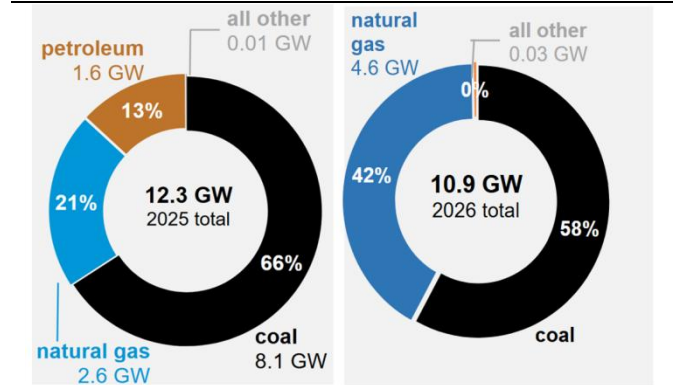
美国燃气机组服役久, 迎来退役高峰。根据 EIA 报告, 美国燃气机组利用率近年基本在 55% 水平上下, 利用率较低部分原因就是来自机组老化, 根据 EIA, 美国很多燃机机组年龄已超 20 年, 约一半的 CCGT 容量建于 2000 年至 2006 年间。而根据 NYISO 的报告, 机组使用年限与退役风险正相关, 20 年以上机组退役风险呈指数级上升, 当燃气轮机 (NGCT) 单元达到 57 岁时, 退役比例为 95%。根据 EIA 公布的发电容量退役计划, 2026 年美国燃机发电等机组退役计划同比进一步增大, 但同时表示 2026 年退役计划可能持续延迟。可以说, 美国燃机已经陷入“效率低→延退役→效率低”的泥潭, 而破局关键则在于燃气轮机的供给面。

图 20: 美国几种发电技术类型的退役曲线 (年)



资料来源: NYISO, 长江证券研究所

图 21: 美国 2025 年 (左)、2026 年 (右) 发电容量退役计划



资料来源: EIA, 长江证券研究所

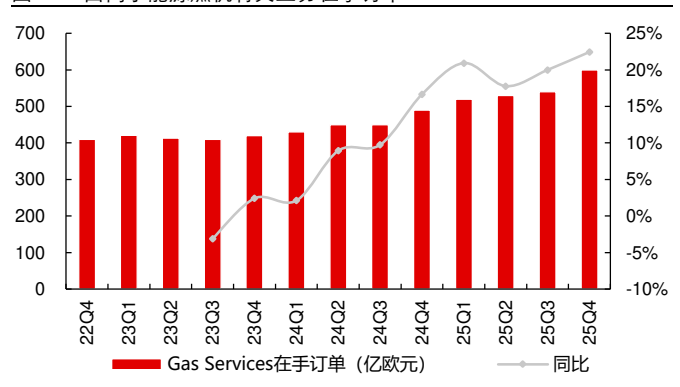
国际燃机市场集中度较高, 供不应求下存在后方补位机遇。燃气轮机属于技术密集型和资本密集型行业, 当前全球燃机市场主要由西门子能源、GE Vernova、三菱重工等巨头垄断, 三家巨头即占据全球市场的 80% 以上份额。随着北美地区电力供需矛盾突出、AI 数据中心引发电力基建热潮, 燃机需求的不确定性日益已由三家巨头纷纷达到历史高点的手订单所印证。然而, 受制于供应链及 OEM 自身产能等因素, 燃机交付周期延长, 供需矛盾仍然突出, 供应风险增高之下的全球客户正在寻求多元化供应方案, 为后方燃机厂商带来显著市场机遇。

图 22: 各厂商全球在运燃机容量



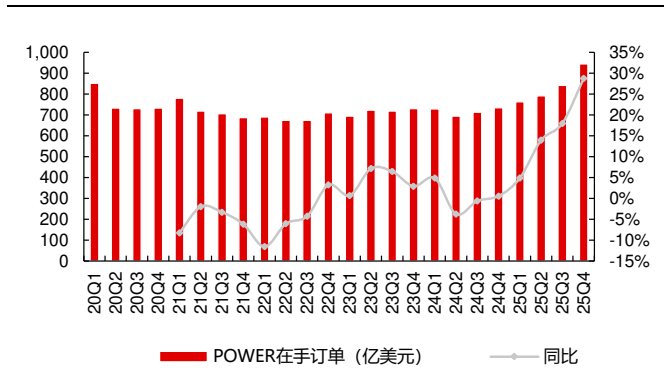
资料来源: Gas Turbine Hub, 长江证券研究所

图 23: 西门子能源燃机有关业务在手订单



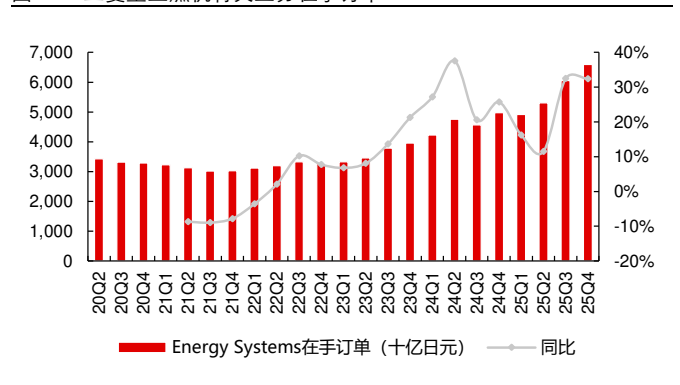
资料来源: 西门子能源官网, 长江证券研究所

图 24: GE Vernova 燃机有关业务在手订单



资料来源: GEV 官网, 长江证券研究所

图 25: 三菱重工燃机有关业务在手订单



资料来源: 三菱重工官网, 长江证券研究所

自主燃机商业化落地，占位新征程起跑线

公司是国内具有代表性的燃机制造企业之一，构建了覆盖燃机设计、制造、销售、工程总包及运维服务的全产业链能力。公司为国内少数具有 50MW 功率 F 等级燃气轮机自主化研制项目承担能力的单位，也是我国民用中小型燃机领域少数具备自主研发基础的企业。公司一方面在与西门子能源等国际巨头的合作中不断提升燃机自主化工程设计与系统成套能力，推动燃机配套国产化进程；同时，公司多年聚焦自主燃机核心技术突破，自主燃机近年研发和商业化落地进展迅速。

与燃机国际巨头多年战略合作，打磨技术实力。公司 2003 年起便与三菱、西门子等国际巨头合作生产燃气轮机，合作机型包括 SGT-300、SGT-600、SGT-700、SGT-750、SGT-800、M251S 等，技术积累与实践经验丰富。

图 26：公司与国际巨头合作生产燃气轮机



资料来源：公司官网，公司公告，长江证券研究所

广泛供给各领域燃机解决方案，积累项目经验。公司凭借成熟的技术和可靠的产品，为客户提供燃气轮机电站成套设备和整体解决方案，截至 2024 年底已成功承接 70 多个燃机项目，广泛应用于电力、化工、市政、造纸等多个行业，积累了丰富的经验和口碑，不断增强竞争力和影响力。

国内少数能独立开展燃机核心部件维修业务的第三方运维企业。公司具备重型与轻型燃机的全方位维修能力，可完成压气机、涡轮、燃烧系统等核心部件的检修与调试。公司掌握了垂直裂纹热障涂层喷涂（国内唯一）、高温钎焊、无损检测等多项核心维修技术，能够为客户提供高效、可靠的燃机全生命周期服务，保障机组安全稳定运行。

图 27：公司燃机项目覆盖电力、化工、市政、造纸等行业



资料来源：公司官网，公司公告，长江证券研究所

十年潜心攻克自主燃机。除与西门子能源等国际巨头合作生产燃气轮机外，公司秉持核心技术自主可控的战略，历时十年研发，2024 年正式产成 55MW 等级自主重型燃气轮机 HGT51F，实现燃烧室、涡轮等核心部件 100%自主化，2025 年 5 月成功举行点火仪式，此后持续推进商业化落地。

表 6：公司自主重型燃气轮机历程

时间	进展
2014 年	公司将自主燃机研制纳入“十三五”战略规划，自主燃机研制踏上征程
2021 年 12 月	自主燃机完成全部详细设计，顺利转入加工制造阶段
2023 年 12 月	自主燃机完成整机组装
2024 年 7 月	公司首台拥有完全自主知识产权的 HGT51F 型燃气轮机正式产成
2025 年 1 月	自主燃机完成首次点火试验
2025 年 5 月	自主燃机点火见证暨首台套示范应用推广活动成功举行
2025 年 9 月	自主燃机首个应用示范项目燃机发电机组完成技术协议签订；自主燃机顺利完成整机满负荷性能试验认证
2026 年 1 月	自主燃机完成首个商业化合同签订
2026 年 2 月	自主燃机首次开缸检修后满负荷试验成功

资料来源：公司公告，杭汽轮之声公众号，公司官网，长江证券研究所

图 28：公司自主研发 50MW 等级燃机首个应用示范项目在连云港签订协议



资料来源：公司公告，杭汽轮之声公众号，公司官网，长江证券研究所

整机试验中心提供技术迭代的硬件保障。为支撑自主燃机的研发与测试，公司投资建设了国内领先的整机试验中心，配备了先进的测试设备和专业的技术团队，能够完成从部件到整机的全流程性能验证，为自主燃机技术的持续迭代和产品优化提供了坚实的硬件保障。

图 29：公司杭州临平自主燃机整机试验中心



资料来源：公司官网，公司公告，长江证券研究所

自主燃机满负荷性能优异，高效低排放。2025 年 9 月，公司首台 HGT51F 自主燃气轮机顺利完成由第三方机构执行的整机满负荷性能试验验证，系列关键指标充分验证了 HGT51F 燃气轮机具备高效、低排放的优异性能，已达到世界先进水平，标志着公司已构建起完整的 F 级重型燃气轮机自主设计体系，实现了对热部件、控制系统及整机集成的精准把控。在标准工况下，HGT51F 燃气轮机轴端输出功率达到 55.966MW，热效率达 36.43%，机组热耗率为 10168.9kJ/(kW·h)。气体排放等环保性能方面亦表现卓越。2026 年 2 月，HGT51F 燃机在完成首次自主开缸检修与复装后，于冬季试验中实现满负荷稳定运行，各项指标符合要求。

自主燃机商业化取得实质性进展。2025 年 5 月，公司自主燃机点火当天即签订连云港示范电站协议。9 月，公司自主燃机首个应用示范项目完成技术协议签订。2026 年 1 月，公司自主燃机首个商业化合同正式签订，标志其进入工业化应用阶段。

图 30：自主燃机洋井石化基地项目



资料来源：公司官网，杭汽轮之声公众号，长江证券研究所

升级联合循环方案提供商，打开新一轮市场空间。公司自主燃机首个商业化项目定位热电联产，工程配套 1 套燃气轮机发电机组，1 台余热锅炉及相关辅机，所发电量接至石化园区增量配电网，产生蒸汽供给园区内热用户，满足石化园区内用电和用汽需求。通过此商业化项目落地，公司进一步升级为联合循环解决方案提供商，为企业发展开辟新的万亿级市场空间。

图 31：公司自主燃机试验和应用示范基地项目一期工程



资料来源：公司官网，燃气轮机聚焦，长江证券研究所

风险提示

1、市场需求波动与订单增长不及预期风险。当前公司核心业务下游需求与宏观经济、能源政策及工业投资节奏高度相关，若经济复苏放缓、产业政策调整或下游资本开支收缩，可能导致新签订单增速回落、在手订单消化放缓，进而影响营收增长节奏。

2、自主燃机商业化落地进度不及预期风险。公司自主燃机业务尚处于商业化初期，若项目审批、客户验证或示范应用进度不及预期，可能导致订单落地节奏放缓，影响业务规模化拓展及盈利兑现。

3、原材料价格波动与市场竞争加剧风险。公司核心产品生产依赖高温合金、特种钢材等关键原材料，若大宗商品价格大幅波动将直接影响生产成本；同时，行业竞争加剧可能引发价格博弈，挤压产品毛利率。

4、业绩预测假设不成立或不及预期。在对公司进行盈利预测及投资价值分析时，我们基于行业情况及公司订单和交付情况进行业绩预测，预计 2025-2026 公司营收分别为 2.10、69.39 亿元，25 年增速为-7.9%；归母净利润分别为 0.03 亿元、6.09 亿元，25 年同比增速为-63.3%。

若上述假设不成立或者不及预期，则我们的盈利预测及估值结果可能出现偏差，具体影响包括但不限于公司业绩不及我们的预期、估值结果偏高等，悲观假设下，若交付订单价值量增速不及预期，或公司毛利率提升速度不及预期，则公司未来收入/业绩增速或受影响。悲观情况下，预计 2025-2026 年公司营收分别为 1.92 亿元、59.39 亿元，25 年增速为-16.0%；归母净利润分别为 0.01 亿元、4.21 亿元，25 年同比增速为-86.8%。

表 7：公司收入及利润敏感性分析（百万元）

	基准情形			悲观情形		
	2024	2025E	2026E	2024	2025E	2026E
营业收入	228	210	6,939	228	192	5,939
YOY	7.1%	-7.9%	-	7.1%	-16.0%	-
毛利率	23.9%	22.0%	23.7%	23.9%	21.0%	22.0%
归母净利润	9	3	609	9	1	421
YOY	-12.5%	-63.3%	-	-12.5%	-86.8%	-

资料来源：Wind，长江证券研究所

投资评级说明

行业评级 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

看好： 相对表现优于同期相关证券市场代表性指数

中性： 相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平

看淡： 相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

公司评级 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买入： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%

增持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间

中性： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间

减持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%

无投资评级： 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。

办公地址

上海

Add /虹口区新建路 200 号国华金融中心 B 栋 22、23 层
P.C / (200080)

武汉

Add /武汉市江汉区淮海路 88 号长江证券大厦 37 楼
P.C / (430023)

北京

Add /朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 23 层
P.C / (100020)

深圳

Add /深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼
P.C / (518048)

分析师声明

本报告署名分析师以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与，不与，也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

法律主体声明

本报告由长江证券股份有限公司及其附属机构（以下简称「长江证券」或「本公司」）制作，由长江证券股份有限公司在中华人民共和国大陆地区发行。长江证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号为：10060000。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

在遵守适用的法律法规情况下，本报告亦可能由长江证券经纪（香港）有限公司在香港地区发行。长江证券经纪（香港）有限公司具有香港证券及期货事务监察委员会核准的“就证券提供意见”业务资格（第四类牌照的受监管活动），中央编号为：AXY608。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

其他声明

本报告并非针对或意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许该报告发送、发布的人员。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况，报告接收者应当独立评估本报告所含信息，基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本研究报告并不构成本公司对购入、购买或认购证券的邀请或要约。本公司有可能会与本报告涉及的公司进行投资银行业务或投资服务等其他业务(例如:配售代理、牵头经办人、保荐人、承销商或自营投资)。

本报告所包含的观点及建议不适用于所有投资者，且并未考虑个别客户的特殊情况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。投资者不应以本报告取代其独立判断或仅依据本报告做出决策，并在需要时咨询专业意见。

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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司及作者在自身所知情形范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，本报告仅供意向收件人使用。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布给其他机构及/或人士（无论整份和部分）。如引用须注明出处为本公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。本公司不为转发人及/或其客户因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

本公司保留一切权利。