

电力设备

变压器观点更新：全球变压器行业长周期景气，相较于判断股价和估值短期高低，跟踪行业供需和企业份额可能更重要

投资要点：

➤ 需求端

五一节前伊顿电气一季报新签订单和在手待执行订单较好，打消了市场对于美国市场需求景气度的担忧；需求端主要驱动力主要来自清洁化和电气化加速（负荷提升、风光充电桩新能源配套、再工业化、AI耗电量激增）、老旧变压器替换、强化电网强度以应对极端天气，同时变压器的容量和性能相比几十年前将有显著改善（举个例子最小的容量将从 10-15kva 提升到 25kva）。

➤ 供给端

从各变压器头部企业的解释来看，美国市场供应端依旧受到硅钢片供给限制（埃克森、熟练劳动力、决策/建设流程慢等因素造成）。尽管担心未来潜在的产能过剩，我们依然看到包括伊顿在内的美国公司和西门子在内的欧洲公司依旧宣布并进行了一些初步的变压器扩展，但即便这样其 2 年以上的扩产周期（大部分产能在 26 年完工）依然至少给中国企业（或者中国位于墨西哥等产能）较长一段份额提升时间。分产品来看，美国大型变压器需要定制化设计，且 66kV 及以上主变供应并未向中国企业开放，该类产品毋庸置疑会更为紧张。

➤ 订单端

国内主要出口欧美的变压器企业反馈今年来海外各类型客户密集来访，订单呈现爆发式增长。

➤ 投资角度

考虑新增和更换需求，欧美本轮电网升级改造景气持续性可能长达 10 年以上，变压器目前看确实是最大的瓶颈。在确定的行业趋势之下，需要跟踪国内企业出口景气度变化，同时根据国内/海外企业订单和收入增速判断竞争格局，在需求景气度和供需恶化之前，可适当淡化估值评价。

➤ 投资建议

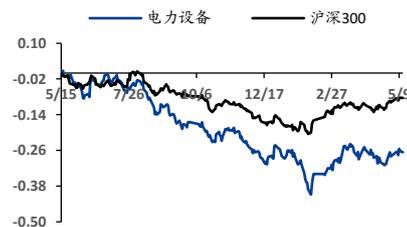
持续看好拥有渠道优势及海外产能的国内变压器出海厂商【金盘科技】、【明阳电气】，建议关注【伊戈尔】、【扬电科技】（突破欧洲市场），以及具备出海能力的零部件龙头【望变电气】、【华明装备】、【云路股份】。

➤ 风险提示

海外产能建设及渠道扩展不及预期，全球电力设备投资不及预期，出口政策变动风险。

强于大市（维持评级）

一年内行业相对大盘走势



团队成员

分析师：邓伟(S0210522050005)
DW3787@hfzq.com.cn

相关报告

- 1、海风进入开工旺季，光伏龙头签订硅料大单——2024.05.12
- 2、产业周跟踪：一季度电网投资高增，G7 明确 2035 年弃煤——2024.05.05
- 3、产业周跟踪：广东海风限制性因素解决在即，氢能定位再提升——2024.04.28



正文目录

1 行业：欧美进入电力设备建设改造及变压器替换周期，短期变压器供应仍存在瓶颈	3
2 海外公司 Q1 季报催化：头部电力能源外资厂商一季度表现亮眼，论证海外需求高景气	4
3 投资角度	5
4 风险提示	5

图表目录

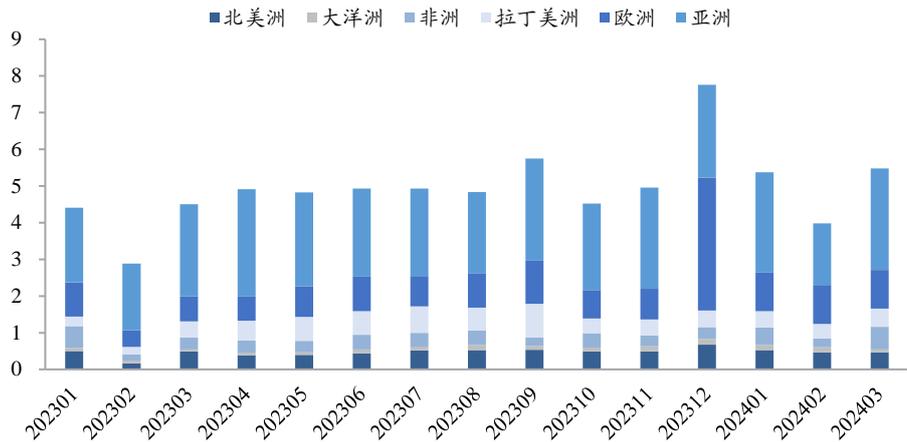
图表 1： 2023 年 1 月至 2024 年 3 月我国变压器出口地区分布（单位：亿美元）	3
图表 2： 2022Q1-2023Q4 电力变压器及升压变交付周期大幅提升	3
图表 3： 变压器成本拆分	3
图表 4： 2020 年以来 GOES 及铜价分别上涨 90%+及 40%	4
图表 5： 2020 年以来配电变压器/变电变压器价格分别提升 80%/59%	4
图表 6： 海外头部电力设备厂商纷纷公布变压器产能扩产计划	4



1 行业：欧美进入电力设备建设改造及变压器替换周期，短期变压器供应仍存在瓶颈

变压器出口高速增长，一季度出口金额同比增长 26%。一季度我国变压器合计出口金额达 14.83 亿美元，同比增长 26%，其中亚洲/美国/欧洲/拉丁美洲/非洲/大洋洲分别实现出口同比增长 13%/27%/54%/47%/24%/64%。

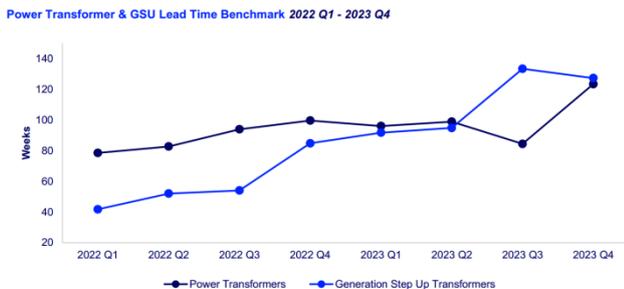
图表1: 2023 年 1 月至 2024 年 3 月我国变压器出口地区分布 (单位: 亿美元)



来源: 海关总署, 华福证券研究所

全球变压器紧缺持续, 交付周期延长成本持续提升。需求端, 除了新增需求外, 美国变压器进入更换周期, 目前大部分美国变压器安装期在 20 世纪 50 年代-70 年代, 目前大部分变压器已经到达更换周期 (变压器使用寿命一般在 35-40 年)。供给端, 受疫情导致的原材料供应短缺、劳动力短缺、航运问题以及地缘政治紧张情况, 美国变压器交付周期持续攀升, 电力变压器及升压变平均交付周期由 2022Q1 的 40、80 周分别持续提升至 2023Q4 的 120、130 周。同时美国变压器原材料成本持续增长, GOES 及铜分别占变压器总成本的 15%及 14%, 两种原材料自 20 年价格分别飙升约 90%+及 40% (23 年以来 GOES 及铜价略微下跌 9%及 2%), 带动配电变压器/变电变压器价格分别提升 80%/59%。

图表2: 2022Q1-2023Q4 电力变压器及升压变交付周期大幅提升



来源: Wood Mackzine, 华福证券研究所

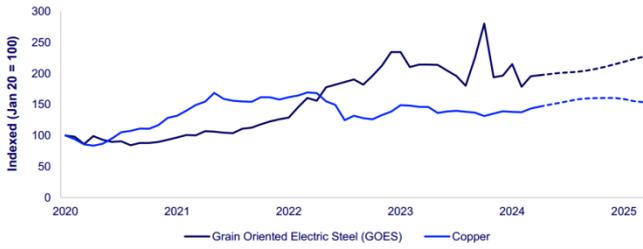
图表3: 变压器成本拆分



来源: Wood Mackzine, 华福证券研究所



图表4: 2020年以来 GOES 及铜价分别上涨 90%+ 及 40%



来源: Wood Mackzine, 华福证券研究所

图表5: 2020年以来配电变压器/变电变压器价格分别提升 80%/59%



来源: Wood Mackzine, 华福证券研究所

海外头部电力公司布并进行了一些初步的电力设备扩产，投产周期较长短期变压器紧缺难以缓解。伊顿电气/WEG/西门子分别于 2023 年 10 月-2024 年 2 月公布变压器建设计划，分别计划投资 8500 万美元/12 亿雷亚尔/1.5 亿美元建设北美/美国/巴西、墨西哥、哥伦比亚变压器产能，WEG 投资项目预计 2026 年 12 月完工，西门子项目预计 2024 年开工 2026 年完工，海外头部厂商产能建设周期较长，短期内变压器仍存在供应瓶颈。

图表6: 海外头部电力设备厂商纷纷公布变压器产能扩产计划

厂商	公布日期	投资金额	布局区域	建设周期	建设方案
伊顿电气	2023 年 10 月	8500 万美元	墨西哥	-	变压器、调节柜、开关柜和其他公用设备
WEG	2023 年 12 月	12 亿雷亚尔	巴西、墨西哥、哥伦比亚	2026 年 12 月完工	变压器
西门子	2024 年 2 月	1.5 亿美元	北美	2024 年开工 2026 年完工	变压器

来源: Eaton, Siemens, WEG, Global Data, 华福证券研究所

2 海外公司 Q1 季报催化: 头部电力能源外资厂商一季度表现亮眼, 论证海外需求高景气

伊顿电气: 2024Q1 公司电气美洲实现营收 27 亿美元, 同比增长 17%, 电气全球实现营收 15 亿美元, 同比增长 1%; 电气部门 12 月滚动平均订单同比上涨 7%, 积压订单同比上涨 27%, 打消了市场由于连续两个季度的滚动订单下滑对于美国市场需求的担忧。公司上调 2024 年业绩预期, 预计营收增长 7-9% (前值 6.5%-8.5%), 部门利润增长 22.8%-23.2% (前值 22.4-22.8%)。

西门子能源: 2024Q1 公司电网技术高速增长带动整体营收向上, 2024Q1 实现营收 22 亿欧元, 同比增长 26%, 积压订单达 300 亿欧元创历史新高。公司上调 2024 年预期, 预计营收增长 10%-12% (前值 3%-7%), 其中电网技术部门预计实现营收增长 32%-34% (前值 18%-22%)。

通用电气 (GE Verona): 2024Q1 公司电气化板块实现营收 17 亿美元, 同比增长 21%。

日立能源: 2024Q1 (2024Q1 日历年, 为 2023Q4 财年) 日立能源 (ABB 中高压业务) 实现营收 0.54 万亿日元, 同比增长 36%, 实现订单 0.80 万亿日元, 同比增长 42%。



3 投资角度

持续看好拥有渠道优势及海外产能的国内变压器出海厂商【金盘科技】、【明阳电气】，建议关注【伊戈尔】、【扬电科技】（突破欧洲市场），以及具备出海能力的零部件龙头【望变电气】、【华明装备】、【云路股份】。

4 风险提示

海外产能建设及渠道扩展不及预期，全球电力设备投资不及预期，出口政策变动风险。



分析师声明

本人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，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。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。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，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。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。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。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfjys@hfzq.com.cn