

海外能源追踪（4）：德国 5000 亿欧元基建复兴下的电网投资机会

华泰研究

2025 年 3 月 26 日 | 中国内地

专题研究

本篇报告亮点在于详细梳理了德国 5000 亿欧元专项基金投向，通过分析德国 2025 年气候与转型基金预算与 2024 年基建相关财政支出情况，探究政策对于行业走势影响，我们认为数字化，电网建设和海风方向较为受益。

看好德国基建开支扩张下的能源电力投资机会

3 月 18 日，德国联邦议院以 2/3 多数通过了一项基本法修正案，拟放宽联邦政府债务上限、通过政府债务融资提供 12 年期 5000 亿欧元的预算外基础设施专项基金，投入国防、交通、能源等领域建设，其中 1000 亿欧元将投入气候与转型基金（KTF）。本次基本法修正案为 2009 年《德国平衡预算修正案》颁布后德国首次在非特殊时期以提振经济动力为目的进行主动债务扩张，或拉动 1% GDP 的基建投资，专项基金设立期间年均相比 2024 年提升能源转型相关基建投资 33%，增加其他基建投资 55%。我们看好德国能源电力受益于本轮基建周期，看好德国电网和气电投资加速、新能源支持延续、关注核能复兴，推荐思源电气、三星医疗、明阳电气。

能源：从直接到间接，数字化，电网建设和海风较为受益

专项基金将拨款 1000 亿欧元注入 KTF 基金，虽然德国暂未公布财政支出细节，但仍可从 KTF 基金 2025 预算窥见一斑：50%为建筑能效，20%为数字化，10%为工业节能等；对于余下 4000 亿欧元专项基金流向，我们认为可参考 2024 年基建相关财政支出：运输通讯占 60%，能源和水占 22%，其他不到 10%。因此我们认为 1) 德国智能电表更新会直接受益于本次基建支出；2) 参考美国在 21-22 年的 IIJA 和 IRA 法案效果来看，工业投资增加和基建建设往往会间接带动电网投资需求，无论在终端用电还是输配电领域；3) 海风建设进度受制于电网配套和港口扩建，因此也可能受益加速。

1. 数字化：KTF 基金 2025 年 20%的支出将用于投资数字化，主要支持数据通信、电力电子元件、物联网应用等相关微电子技术和生产能力的提升，或拉动智能电表核心技术的创新和产业链升级；在新能源接入规模快速提升背景下，《重启能源转型法数字化法案》提出德国智能电表渗透率 25-30 年提升 75pct 到 95%的目标，而目前装机率仅为 14%具备可观提升空间，我们认为后续 KTF 基金或引入对智能电表直接补贴支持，加速智能电表推广进程。
2. 电网投资：一方面德国 22 年之后工业生产指数处于低位，而从美国 21-22 年两项基建支持相关法案发布以来，可以看到在随后一个季度美国制造业基建投资增速大幅提升，并维持 9 个季度高景气，带动设备相关订单持续高增；另一方面德国预计在 2037 年前需要投资新建和改造 2.6-2.9 万公里电网，总投资约 2330-2596 亿欧元，相关电网公司未来 4 年年均投资额分别提升 25%~34%。
3. 海风领域：德国海风送出线路主要由 TenneT 负责，截至 2024 年底海风运营规模为 9.2GW，到 2030 年需要提升 3 倍装机以实现 30GW 装机目标，对应年化装机增长 34%，因此基建投资将打开海风建设瓶颈。

德国能源基建加速，利好中欧能源设备相关产业

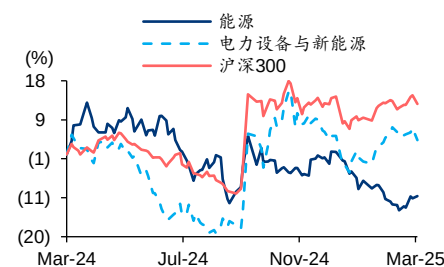
我们认为德国本地的电网和电力设备公司或首先受益于本次基建，如电网公司 Elia，配电公司 E.ON，电网设备公司 Siemens Energy（ENR），GEV，以及风电相关公司 Vestas 和海缆公司 Prysmian，Nexans。德国电网设备紧张并未得到缓解，因此我们认为国内电网设备公司仍然处于历史性的发展机遇之中。我们梳理了出海电力设备公司的海外收入占比与欧洲收入占比情况，包括主网环节的思源电气（预计 24 年欧洲+中东市场收入占比 6-7%）；配用电环节的明阳电气（欧洲 3.5%-4%）、三星医疗（欧洲+中东 8%）等。

风险提示：政策落地不及预期，宏观经济风险，地缘政治风险。

能源 增持（维持）
电力设备与新能源 增持（维持）

研究员	刘俊
SAC No. S0570523110003	karliu@htsc.com
SFC No. AVM464	+(852) 3658 6000
研究员	苗雨菲
SAC No. S0570523120005	miaoyufei@htsc.com
SFC No. BTM578	+(86) 21 2897 2228
研究员	戚腾元
SAC No. S0570524080002	qitengyuan@htsc.com
SFC No. BVU938	+(86) 21 2897 2228
研究员	马梦辰, CFA
SAC No. S0570524100001	mamengchen@htsc.com
SFC No. BUM666	+(86) 21 2897 2228

行业走势图



资料来源：Wind，华泰研究

重点推荐

股票名称	股票代码	目标价 (当地币种)	投资评级
三星医疗	601567 CH	44.25	买入
思源电气	002028 CH	85.75	买入
明阳电气	301291 CH	48.60	买入

资料来源：华泰研究预测

正文目录

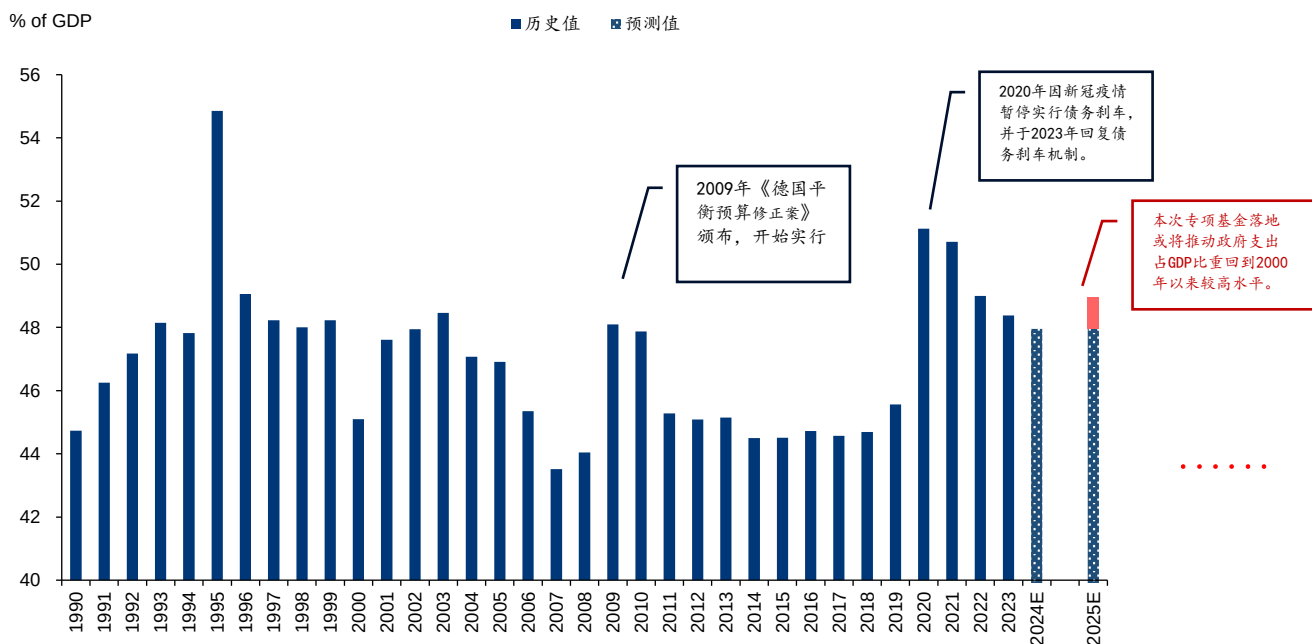
德国计划财政支出增加，带来基建投资机遇.....	3
5000 亿基础设施基金提升，可能带来能源相关基建 30%-50%的提升	3
1) 智能电表可能直接受益于财政支出	6
2) 电网投资受基建投资间接带动明显	9
3) 海风也可能间接受益于基建加速.....	16
相关产业链梳理	19
看好 5000 亿欧元特别基金催化德国电网投资机会	19
欧洲企业：寻找受益于德国电网建设、电源建设共振方向	19
中国企业：出口保持强劲，站位匹配具备更强增长动能	20
风险提示.....	23

德国计划财政支出增加，带来基建投资机遇

5000 亿基础设施基金提升，可能带来能源相关基建 30%-50% 的提升

德国十五年等一回的债务扩张，五千亿专项基金将每年拉动约 1% GDP 的基建投资。德国 3 月 18 日通过包括设立 5000 亿欧元基础设施专项基金等一系列财政计划的基本法修正案，其中专项基金设立期限为 12 年，平均每年将拉动 417 亿欧元基建投资，参考德国 2024 年名义 GDP 初步结果 4.3 万亿欧元约占 GDP 比例 1%。除去俄乌冲突、新冠疫情和欧债危机等特殊时期，本次专项基金落地为 2009 年《德国平衡预算修正案》颁布后德国首次以提振经济动力为目的进行主动债务扩张。2024 年德国联邦政府基础设施相关预算主要集中在运输和通讯（359 亿欧元）以及能源和水管理（130 亿欧元），基于已有的基础设施存量，我们预计交通、能源以及数字化基础设施是主要的投资方向。

图表1：德国政府支出占 GDP 百分比



注：我们预计此次基本法修正案或为德国“债务刹车”规则趋向宽松信号，保守预计 2025 年德国政府支出（除去专项基金部分）占 GDP 占比降幅收窄/持平，专项基金额外拉动 1% GDP 的政府支出。

资料来源：IMF, Trading Economics, 华泰研究

绕开“债务刹车”，德国基建投资“限速器”松动。5000 亿欧元基础设施专项基金是“预算外基金”或“特别基金”，即独立的不受“债务刹车”影响的额外预算，通过联邦政府发债来筹集资金，来满足联邦政府、各州和市政府在基础设施领域的大量投资需求。“债务刹车”规则限定联邦政府年度结构性赤字不得超过国内 GDP 的 0.35%，而专项基金拉动的额外预算占 GDP 比例约为债务刹车赤字限制的 2.6 倍。

图表2：特别基金和联邦预算对比图

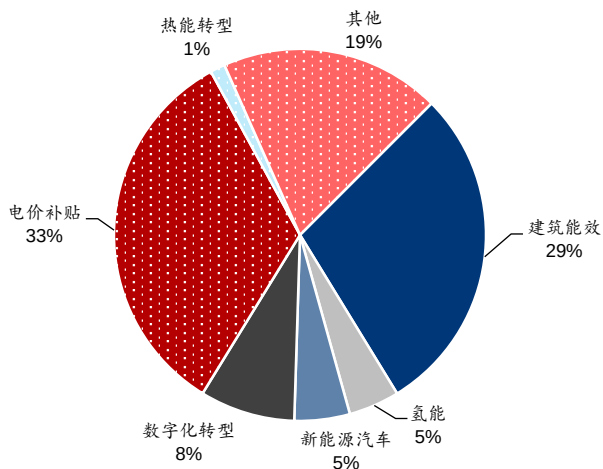
	特别基金	联邦预算
支出	通常投资于特定目的和项目，往往需要多年甚至数十年的财务支持。	每年就基础设施投资进行谈判，根据国家财政状况、经济形势和税收收入来决定，需要提交财年预算草案并由联邦议院通过。
资金来源	部分资金来自常规预算，但近年通常被赋予一定借款额度权限。计划中的基础设施特别基金将完全通过借款融资。	在债务刹车制度下，年度联邦赤字不能超过 GDP 的 0.35%，而联邦州完全被禁止承担新的净债务。

资料来源：德国联邦政府, OSW, Clean Energy Wire, 华泰研究

5000 亿欧元基础设施专项基金中 1000 亿欧元将投入气候与转型基金（下称 KTF 基金）。为获得绿党对这一草案的支持，3 月 14 日联合政府宣布将在该基金中划入德国气候与转型基金的额度从 500 亿欧元上调至 1000 亿欧元。3 月 18 日，德国联邦议院以 512 票同意 206 反对，满足 2/3 通过基本法修正草案（文件 20/15096），后续待提交联邦参议院（Bundesrat）进行表决，获得三分之二多数票后最终写入法律。由此可见，绿党的制衡有助于德国的能源政策转向温和，为新能源保留发展窗口。

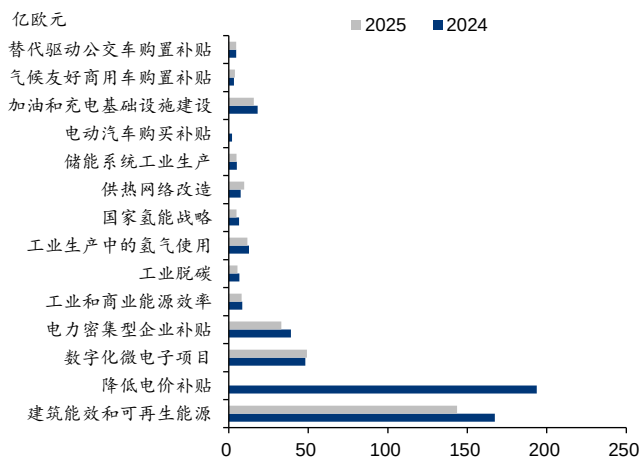
气候与转型基金（KTF）是德国联邦政府推动能源转型的资金工具，推动工业脱碳、可再生能源扩张和氢能开发。KTF 的前身是“能源与气候基金”（EKF），成立于 2010 年，并于 2021 年被重组并更名为“气候与转型基金”，由联邦财政部负责，并由联邦经济事务和气候行动部管理资金。KTF 资金的预算和分配每年由联邦政府提交当年 KTF 经济计划并由联邦议院通过后确定，资金来源主要为包括欧盟碳排放权拍卖收入（2025 年规定收入为 154.1 亿欧元，同比+25.8%，占资金来源的 60.5%）、德国碳定价收入（2025 年规定收入为 67.4 亿欧元，同比+2.4%，占资金来源 26.5%）和其他收入，联邦政府补贴拨款将作为基金储备金。政府计划将建筑物节能改造和支持可再生能源扩张作为该基金在 2027 年前的最大支出，2024 年 KTF 基金主要用于 EEG 附加费补贴¹（33%）、建筑能效和可再生能源措施（29%）等。根据 2025 年度 KTF 经济计划，KTF 基金支出大部分是以补贴企业或居民的形式，在 EEG 附加费支付计划归至联邦核心预算后，主要财政投资支出注入项目为建筑能效补贴（约占 50%左右），数字化微电子项目（约占 20%左右），电力密集型企业补贴（约占 10%左右）以及氢能（约占 10%左右）等，我们看好 1000 亿专项基金注入 KTF 后以国家财政投资支出拉动社会资本对能源基建的注入。

图表3：2024 年 KTF 预算计划各领域支出占比



资料来源：德国联邦政府 hib 557/2024 预算法案草案，华泰研究

图表4：2024 和 2025 年 KTF 支出预算计划对比



资料来源：德国联邦政府 hib 557/2024 预算法案草案，华泰研究

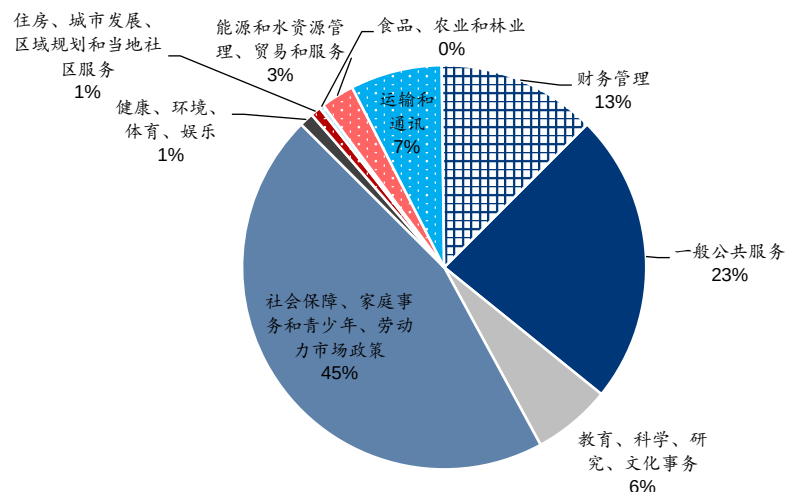
特别基金的注入有望为本国“债务刹车”导致资金紧张的 KTF 基金注入新的活力。由于主要资金来源如欧盟碳排放权拍卖收入、德国碳定价收入的市场化波动，以及联邦拨款部分受到“债务刹车”规则²影响，此前于 2024 年 8 月公布的 2025 年 KTF 经济计划显示 KTF 计划收入和支出为 254.7 亿欧元，相比 2024 年计划总投资 582.2 亿欧元大幅下调 56%。其中，缩量中 193.7 亿欧元是由于自 2025 年开始 KTF 基金不再作为支付电价中的 EEG 附加费的支付来源（这部分收归联邦预算支付，根据 2025 年 3 月 18 日通过的联盟党、社民党和绿党的小组决议动议，联邦议院呼吁新一届政府确保“电价减免补贴”在核心预算中得到保障），可以认为是资金来源的切换并无实际影响；但其余 133.8 亿欧元则对应 KTF 基金缩减和终止项目支出。按 1000 亿欧元分 12 年期限注入 KTF 基金测算，对应每年 83.3 亿欧元的 KTF 增量资金，相当于在 2025 年原 KTF 预算 254 亿欧元基础上增加 33%。

¹ EEG 附加费补贴：根据《可再生能源法》，EEG 附加费向电力消费者收取，用于补贴风能、光伏、生物质能、水电和地热发电运营商；EEG 附加费减免补贴通过支付 EEG 附加费，降低电力消费侧用电成本。2025 年后不再由 KTF 基金提供

² 债务刹车：德国联邦政府不得为州政府举债、联邦政府的新增财务赤字不得超过 GDP 0.35%等一系列规定

此外，我们认为除去注入 KTF 基金的 1000 亿欧元之外，其余的 4000 亿欧元基础设施专项基金，也有望部分流向泛能源电力领域的基建配套。根据 2024 年的联邦财政部预算规划，全年支出规模在 4888.8 亿欧元，其中我们如果将 1) 健康、环境、体育、娱乐；2) 住房、城市发展、区域规划和当地社区服务；3) 食品、农业和林业；4) 能源和水资源管理、贸易和服务；5) 运输和通讯认为是和基础设施相关的分项，合计支出为 602 亿欧元，占联邦预算的 12.3%。上述支出中，运输和通讯占比 60%（359 亿欧元），能源和水管理占比 22%（130 亿欧元），其他均不到 10%。若除 KTF 之外的 4000 亿欧元基础设施基金分 12 年支出，相当于 333 亿欧元/年，相比于 24 年原联邦基础设施相关预算 602 亿欧元提升了 55%。

图表5：2024 年联邦预算支出规划



资料来源：联邦财政部，华泰研究

1) 智能电表可能直接受益于财政支出

德国立法明确智能电表安装路线图，通过限制安装费用、引入动态电价、强制安装等一揽子政策加速智能电表渗透率提升，彰显德国政府推广智能电表的决心，智能电表相关投资空间广阔。

1. 《重启能源转型法数字化法案》要求 2026-30 年五年内智能电表安装率提升 75pct 至 95%，而目前德国仍处于低安装基数。根据重启能源数字化转型法计划，到 2028 年，德国至少 50% 的居民用户将安装智能电表；2030 年，这一比例将达到 95%。而根据 JRC analysis，德国 2023 年的智能电表渗透率仅为 14%，我们看好德国智能电表更换需求拉动市场空间。
2. 通过动态电价和修改光伏 EEG 补贴机制提升智能电表经济性。用电侧，《重启能源转型法数字化法案》要求 2025 年后所有电力供应商向所有用户提供动态电价，智能电表能让供电商收集用户不同时段的用电量以批发市场价格收取电费，相对适用固定电价的传统电表用户具备更优经济性。发电侧，《太阳能峰值法案》取消 2kW 以上新建光伏电站负电价时段的 EEG 补贴，而配备智能电表的电站可以延长负电价时间相应的 EEG 补贴期，项目回报率更高。
3. 通过限制装机成本和圈定强制安装范围，软硬结合拉动渗透率。

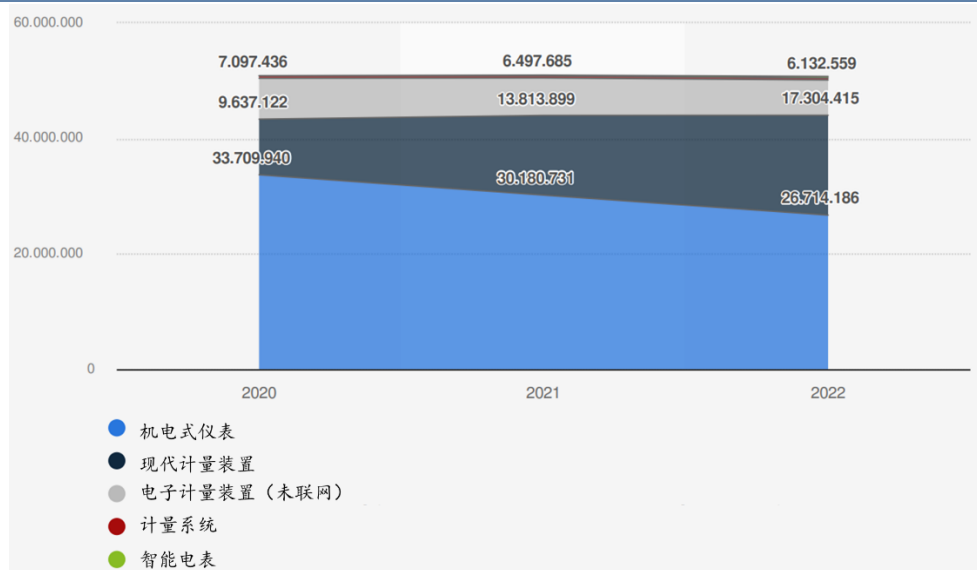
图表6：德国发布一揽子政策推动智能电表装配

政策	推出时间	关键改变	相关内容
太阳能峰值法案（EEG 修正案）	2025 年	强制要求智能电表	大于 6000 度年用电量的用户和超过 7kW 装机容量的电厂必须配智能电表。对于 25kW 以上且少于 100kW，若未安装智能电表和控制装置则限制在连接点最大有功功率输入为已安装功率的 60%。
		安装费用限制	接入网络运营商和接入用户或申请人按份额承担费用，基础计量站运营商不得要求接入用户支付超过规定的最高费用。为电力行业计量点提供智能计量系统时，每次收费最多 100 欧元；对于选项安装情况下，每年最多收取 30 欧元的附加费用。控制装置年费上限为 50 欧元。
		负电价时段光伏 EEG 补贴取消	在电力市场出现负电价时，新建的光伏电站（>2kW）将不再获得 EEG 补贴。
		安装智能电表光伏电站补贴机制	安装了智能电表 iMSys 和控制装置的 100kW 以下新建光伏电站，从安装后第二年起，因负电价造成的损失，将在原 EEG 补贴期（通常为 20 年）结束后，通过延长的补贴时间得到补偿
计量点操作法案	2023 年	实施智能电表费用分摊	为计量点配备智能计量系统的费用将从 2024 年起分摊。这些费用应由连接用户和连接网络运营商按比例支付。
重启能源转型法数字化法案	2023 年	明确装机路线图	应在 2025 年前开始配置智能计量系统，25 年底计量点装机率达到 20% 以上，28 年底达到 50% 以上，30 年底前达到 95% 以上。
		成本限制和分配	通过将智能计量系统的成本限制在每年 20 欧元（对应于现代计量设备的现行价格上限），用户和小型系统运营商的直接成本（计量费）将显著降低。与此同时，网络运营商也将更多地参与承担成本。
		加速引入动态电价	自 2025 年起取消最低限度门槛：目前，只有向超过 100,000 名终端用户供电的供应商才必须向其配备智能计量系统的客户提供动态电价。自 2025 年起，此门槛将不再适用所有供应商都有义务向所有配备智能计量系统的终端消费者提供动态电价。
可再生能源法	2021 年	光伏系统调节能力要求	要求装机容量超过 25 千瓦的光伏系统具备远程上下调节能力，通过智能电表发送和接收信息，便于电网运营商送电或关停光伏电池防止电网超负荷，提升电网灵活性。

资料来源：德国联邦议院，华泰研究

德国智能电表安装瓶颈主要在于中小型用户侧装机意愿不足。不同于德国的部分大型工业企业需直接参与电力批发市场进行交易降低企业用电成本，中小型用户因安装经济性差和推广普及度低导致低安装意愿。德国消费者组织协会（VZBV）调查显示超半数德国居民用户不知道动态电价，81%的家庭了解甚少，而超 75% 的用户不了解智能电表。除此之外，根据城研院，BSI 安全认证周期漫长（需耗时 6 至 12 个月）和用户成本分摊存在争议（每个用户每年需承担约 20 欧元的费用）亦导致低渗透率。基于联邦网络局和联邦企业联合办公室的数据，2022 年德国家庭电表仍以未联网的机电式、现代计量装置和电子计量装置组成，三种电表合计约 5015 万块，若《重启能源转型法数字化法案》推广顺利，我们测算或将在 2026-2030 年期间形成年均约 750 万块的家庭智能电表更换需求。

图表7：2020-2022 年德国家庭电表拆分



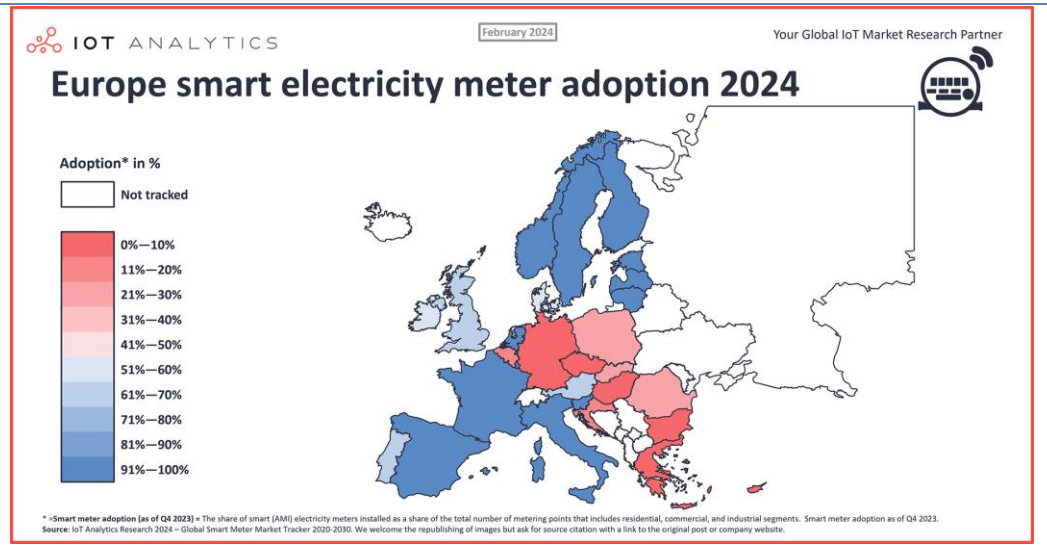
资料来源：Bundesnetzagentur, Bundeskartellamt, 华泰研究

我们认为智能电表推广仍需联邦政府对电网运营商和接入用户侧进行补贴，此次专项基金落地或拉动对智能电表方面的财政投资/补贴。

- 1) **电网运营商侧：**虽然电网运营商具备最高的智能电表推广意愿（批发市场的波动风险和收益主要是售电公司/市政公司/大用户等平衡责任方承担），但是根据《重启能源转型法数字化法案》规定，智能电表用户约 10-80 欧元的年费用仍需电网运营商承担，在高电表基数下或拉低运营收益。我们认为或将给予一定补贴来保障电网运营商维持盈利能力。
- 2) **发电侧和用户侧：**除去约 20 到 120 欧元甚至更高的年费用，亦需要承担一定的一次性装机成本，且回报率并不直观，叠加审批周期长导致低装机意愿。此外，宣传和推广智能电表亦需要一定支出，因此也需要相关补贴/支出拉动装机需求。

包括德国在内的多个欧洲国家智能电表渗透率仍非常低，欧洲智能电表市场空间广阔。根据 Frost & Sullivan，2023 年欧洲智能电表市场规模约 19.36 亿美元，同比增长 6.3%。其内部渗透率差异较大，替换与新增需求并存。根据 JRC analysis，比利时、希腊、匈牙利等国家 2023 年智能电表渗透率仍低于 10%，德国、波兰仍低于 20%，存在较大提升空间。根据 Berg insight 预测，在 EU27+3（欧盟 27 个成员国+英国、挪威和瑞士），智能电表渗透率有望从 2023 年的 60% 提升至 2029 年的 80%。2023-2029 年间欧洲地区或将部署近 1.27 亿块智能电表。

图表8：欧洲各地区智能表（电力、水和天然气）普及率（截至 2023 年底）



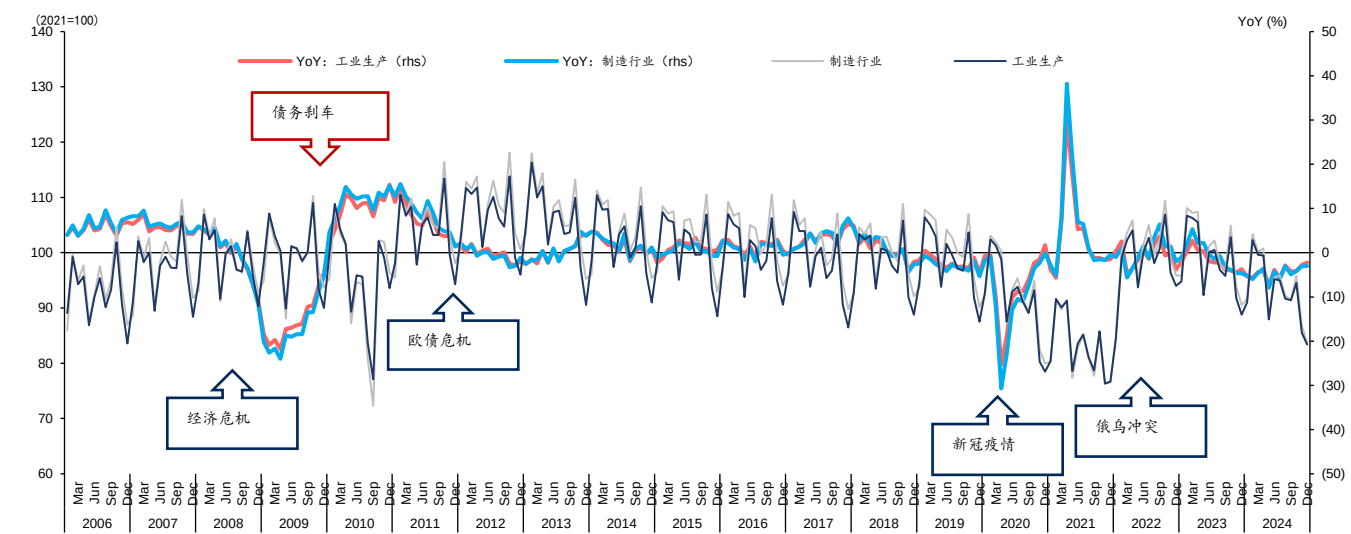
资料来源：IOT Analytics，华泰研究

2) 电网投资受基建投资间接带动明显

我们认为虽然资金不直接投资与电网设备，但是基建建设带动的无论是工业投资，还是电源需求都将最终带动电网投资建设：

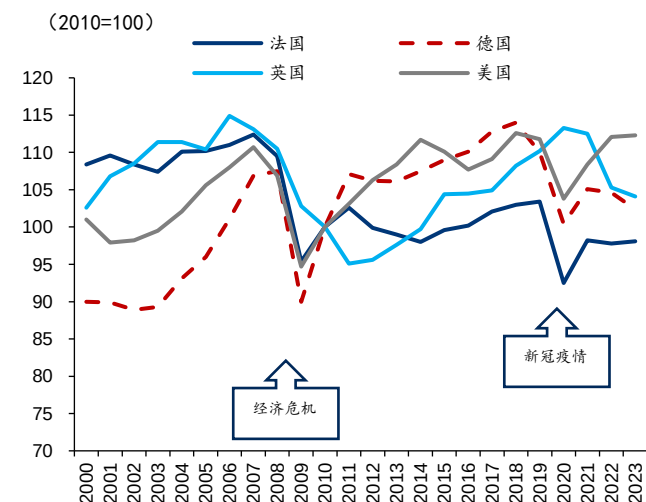
A) 德国电网设备将受益于再工业化增长，类似美国 2021-22 年《基础设施投资和就业法案》(IIJA) 和《降低通胀法案》(IRA) 带来制造业回流产生的投资机遇。2022 年后德国正在经历自经济危机和新冠疫情以来的工业投资低迷期，2024 年德国工业生产指数仅为 2021 年 94.6% 水平，在 2022-24 年期间德国工业生产指数同比 +0.0%/-0.7%/-4.7%，去工业化趋势明显。从采购经理人指数 PMI 角度来看，德国制造业 PMI 自 2022 年 8 月开始进入低谷期，至 2025 年 3 月初仍低于 50% 枯荣线，反映德国制造业自 2022 年以来长期处于萎缩周期。

图9：德国工业生产指数及同比增速(rhs)



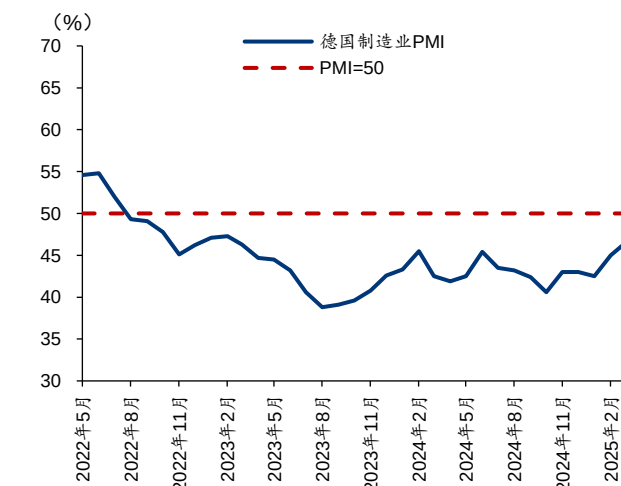
资料来源：Destatis, 华泰研究

图10：德国、法国、英国和美国工业生产（指数化）一览



资料来源：Unece, 华泰研究

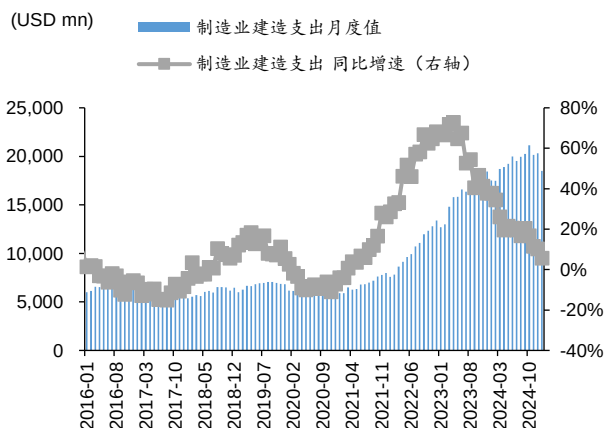
图11：德国制造业 PMI 自 2022 年 8 月开始位于 50 以下



资料来源：S&P, FX Blue, 华泰研究

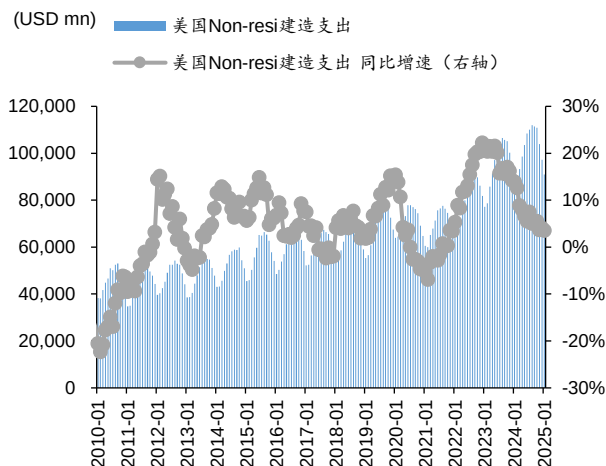
美国 IIJA 和 IRA 为美国基础设施领域注入巨额资金，带动相关支出。拜登政府于 2021 年 10 月签署了《基础设施投资和就业法案》(IIJA)，并于 2022 年 8 月签署了《通胀削减法案》(IRA)，分别为美国基建带来 1.2 万亿和 5800 亿美元的投资，旨在通过投资重建国家工业生产机制，稳定本土供应链和创造就业机会，进而提升美国长期竞争力和地缘风险抗性。从行业数据来看，美国制造业基建增速从 21 年 11 月突破 20%，在 22 年下半年开始持续以高于 50% 的增速高增，随后增速逐步回落，于 24 年 7 月跌破 20%。美国 Non-resi 的基建增速也在 22 年 4 月突破 10%，随后在 22 年 9 月至 23 年 6 月连续 10 个月以 20%+ 增速增长，随后于 24 年 3 月跌破 10%。

图表12：美国制造业建造支出及同比增速



资料来源：Fred，华泰研究

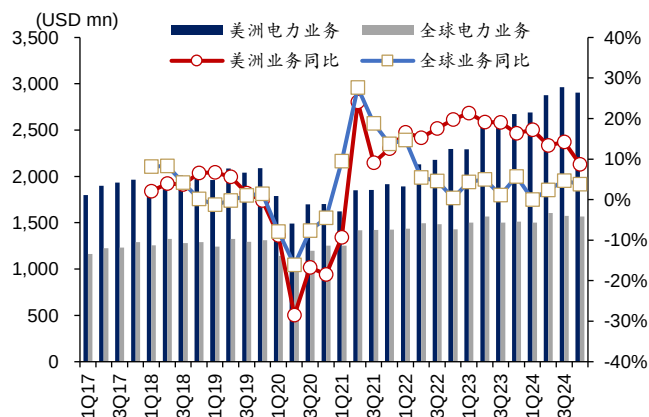
图表13：美国 Non-resi 建造支出及同比增速



资料来源：Fred，华泰研究

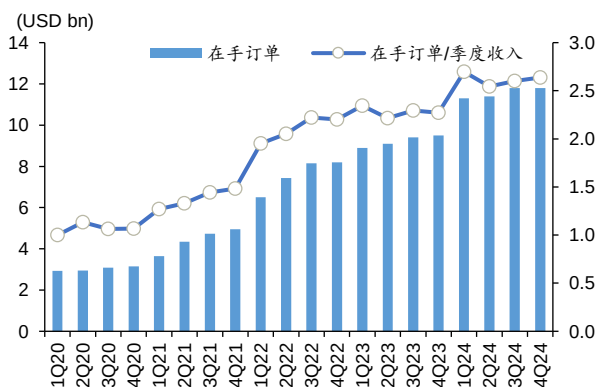
美国基建投资提速，带动电力设备企业订单高增。以伊顿为例，其电力业务在手订单自 2022Q1 开始明显加速提升，在手订单/季度收入突破 2.0，环比 2021Q4 提升 0.5，并且于 24Q1 达到 2.7 的高峰。伊顿于 20-21 年期间美洲电力业务收入增速弱于全球电力业务，而从 22Q1 开始美洲电力业务增速明显跑赢全球电力业务，美国基建投资提速，成为公司美洲地区电力业务预期持续上调的核心驱动力。随后，美洲电力业务收入增速在 23Q1 达到阶段峰值，基本同步于美国制造业基建增速情况。

图表14：伊顿电力业务收入与同比



资料来源：公司公告，华泰研究

图表15：伊顿电力业务在手订单



资料来源：公司公告，华泰研究

B) 德国电网再更新，电网加固和扩建均亟需投资加强。为了实现 2045 年碳中和目标、应对可再生能源装机增长引起的电网挑战，德国积极改造或替代老旧电网和新建电网，重启此前停滞的电网扩张。根据联邦网络局（BNetzA）以及输电系统运营商共同制定 2023-2037/2045 年网络发展规划，德国在 2023 至 2037 年期间将改建 1.0 万公里的老旧电网，新建约 1.6~1.8 万公里电网（分别对应德国氢能利用率提升/电气化水平提升两种假设场景），合计建设电网 2.6~2.9 万公里，折算总投资额 2330~2595 亿欧元，对应 2023-37 年每年 155~173 亿欧元投资额；2023 至 2045 年累计新建约 2.2 万公里电网，老旧电网 2037 年改造完毕共 1.0 万公里，合计建设电网 3.2 万公里，折算 2023-45 年总投资额约 3011 亿欧元，对应每年 130 亿欧元投资额，呈现先快后慢的建设节奏。

图表16：德国 2037/2045 电网改建和新建规划一览

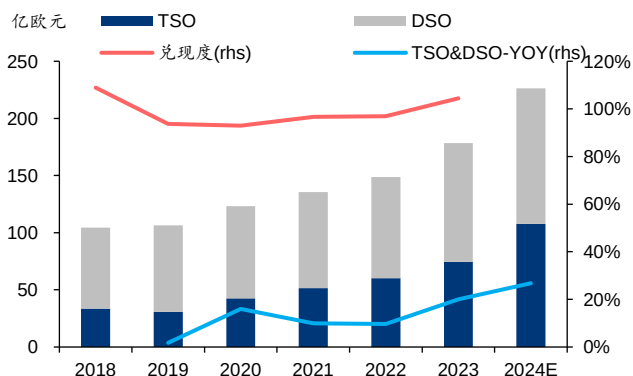
陆上电网				陆上电网合计 (km)	海上电网	老旧电网	新建电网	合计 (km)	总投资额 (亿欧元)
	加固 (km)		新建 (km)		新建	改建合计 (km)	合计 (km)		
	改造/换线	替代/并行新建			(km)				
初始项目	1,240	2,641	3,065	6,946	-	3,881	3,065	6,946	499
扩建项目									
2037-氢气渗透率提升	2,279	4,025	6,110	12,414	6,600	6,304	12,710	19,014	1,831
2037-电气化水平提升	2,279	4,025	6,110	12,414	9,300	6,304	15,410	21,714	2,096
2045	2,279	4,025	6,110	12,414	13,000	6,304	19,110	25,414	2,512
起始电网+扩建电网									
2037-氢气渗透率提升	3,519	6,666	9,175	19,360	6,600	10,185	15,775	25,960	2,330
2037-电气化水平提升	3,519	6,666	9,175	19,360	9,300	10,185	18,475	28,660	2,595
2045	3,519	6,666	9,175	19,360	13,000	10,185	22,175	32,360	3,011

资料来源：德国联邦政府，BMWK，NEP，华泰研究

德国输配电电网投资与支出近年来持续攀升，并且自 2023 年以来增速明显提升。根据 Bundesnetzagentur（德国联邦网络管理局）发布的电力与天然气年度监测报告，截至 2023 年底，输电运营商 4 家，网络线路总长 3.8 万公里，配电运营商 866 家，网络总线路长度约 191.3 万公里。2023 年 TSO（输电系统运营商）电网投资与支出达到 74.55 亿欧元，DSO（配电系统运营商）电网投资与支出达到 103.88 亿欧元，合计达到 178 亿欧元，同比增速 20%。根据 TSO 与 DSO 的年度规划，预计 2024 年整体投资与支出有望达到 226 亿欧元，同比增速达到 27%。而回溯历史投资规划与实际投资情况，2018~2023 年度的兑现度（实际/规划投资）在 93%~109%，兑现情况较好。

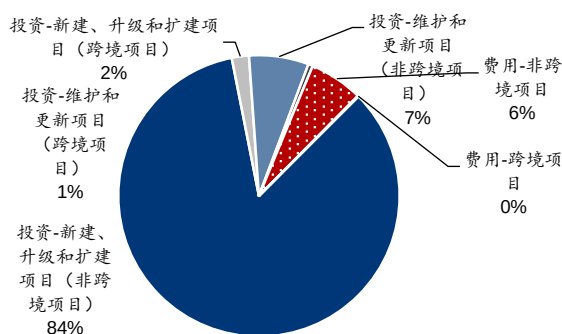
具体结构来看：TSO 有披露具体的资金分配情况，以 2023 年为例，TSO 投资与费用支出共计 74.55 亿欧元，其中投资金额共计 69.9 亿欧元（用于新建、升级和扩建项目 64.4 亿欧元，用于维护和更新项目共计 5.5 亿欧元）；费用支出共计 4.7 亿欧元。

图表17：德国 TSO 与 DSO 的电网投资与支出



资料来源：Bundesnetzagentur，华泰研究

图表18：德国 TSO 电网投资与支出结构



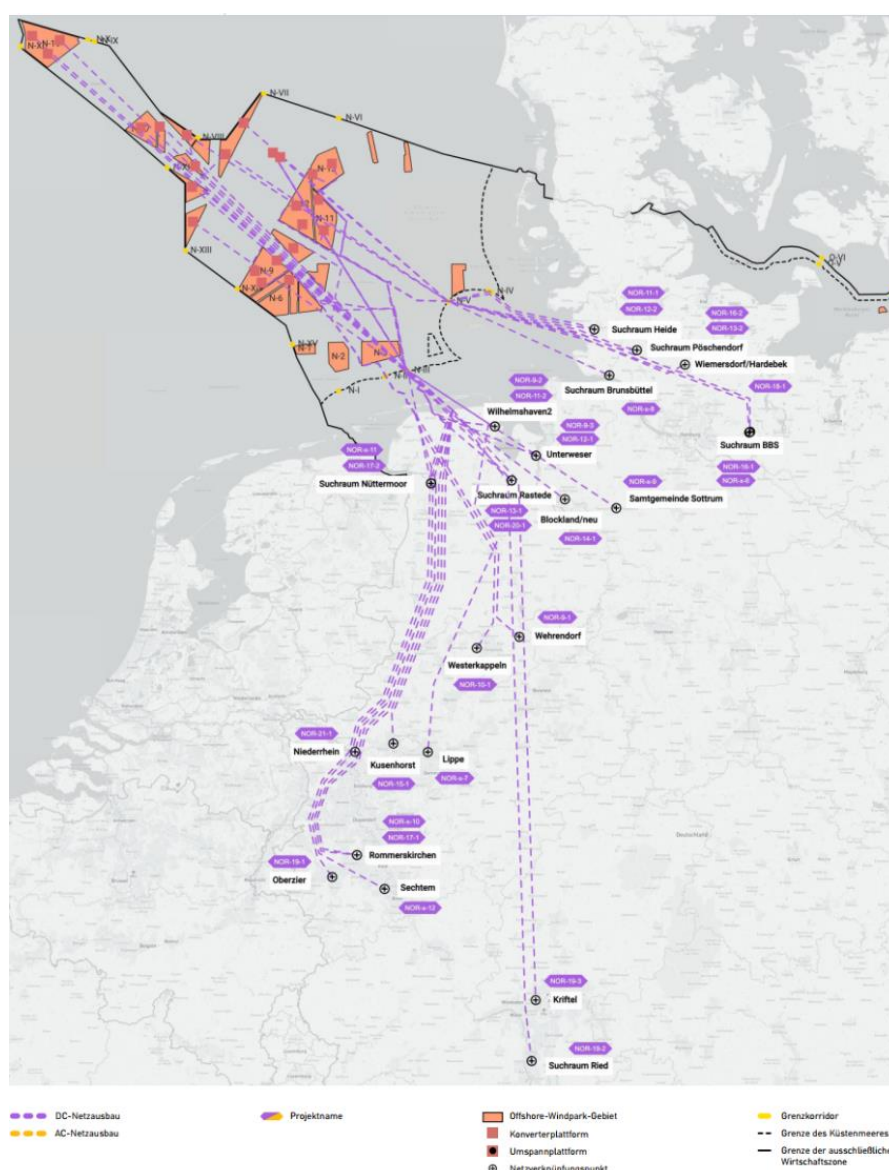
资料来源：Bundesnetzagentur，华泰研究

BDEW（德国能源与水经济协会）预计未来 6 年年均电网投资超 320 亿欧元，环比 2018-2023 年年均投资提升 141%。BDEW 执行委员会主席 Kerstin Andreae 表示：“电网投资是对现代基础设施的投资；它确保了能源系统实现稳定和可持续的发展。”根据 BDEW 的一项调查显示，76% 的民众认为德国电网必须大规模扩建以满足能源转型的需求。BDEW 预测，到 2030 年输电网络需要投资约 1310 亿欧元，配电网络需要投资超过 610 亿欧元，6 年间年均电网投资超 320 亿欧元，相比于 2018-2023 年年均 133 亿欧元投资提升 141%，其提升主要体现在输电网络上。

输电网规划：德国输电系统运营商（TSO）发布的 2037/2045 年电网发展计划（2023 版）中首次描绘了能够助力气候中和目标达成的电网规划。

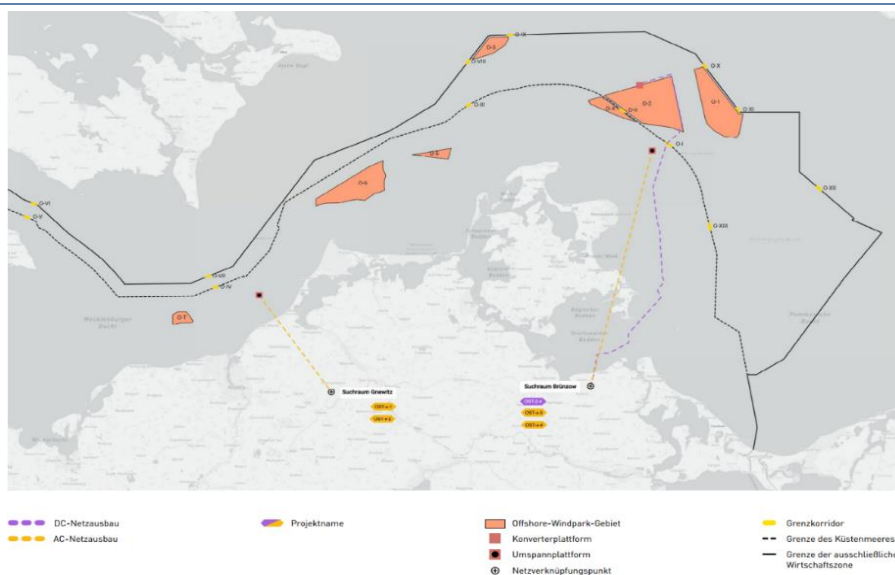
1) **海上电网：**为了保障海上风电并网，到 2045 年，需要海上电网传输容量达到 61.2GW，线路长度达到 1.33 万公里，总投资约 1451 亿欧元。

图表19：2045 年 A/B/C 情景下北海海上电网建设规划



资料来源：NEP，华泰研究

图表20：2045 年 A/B/C 情景下波罗的海海上电网建设规划



资料来源：NEP，华泰研究

2) 陆上电网

初始项目 (已经确定): 到 2037 年, 交直流线路总建设需求长度为 6950 公里, 预计投资金额为 500 亿欧元。

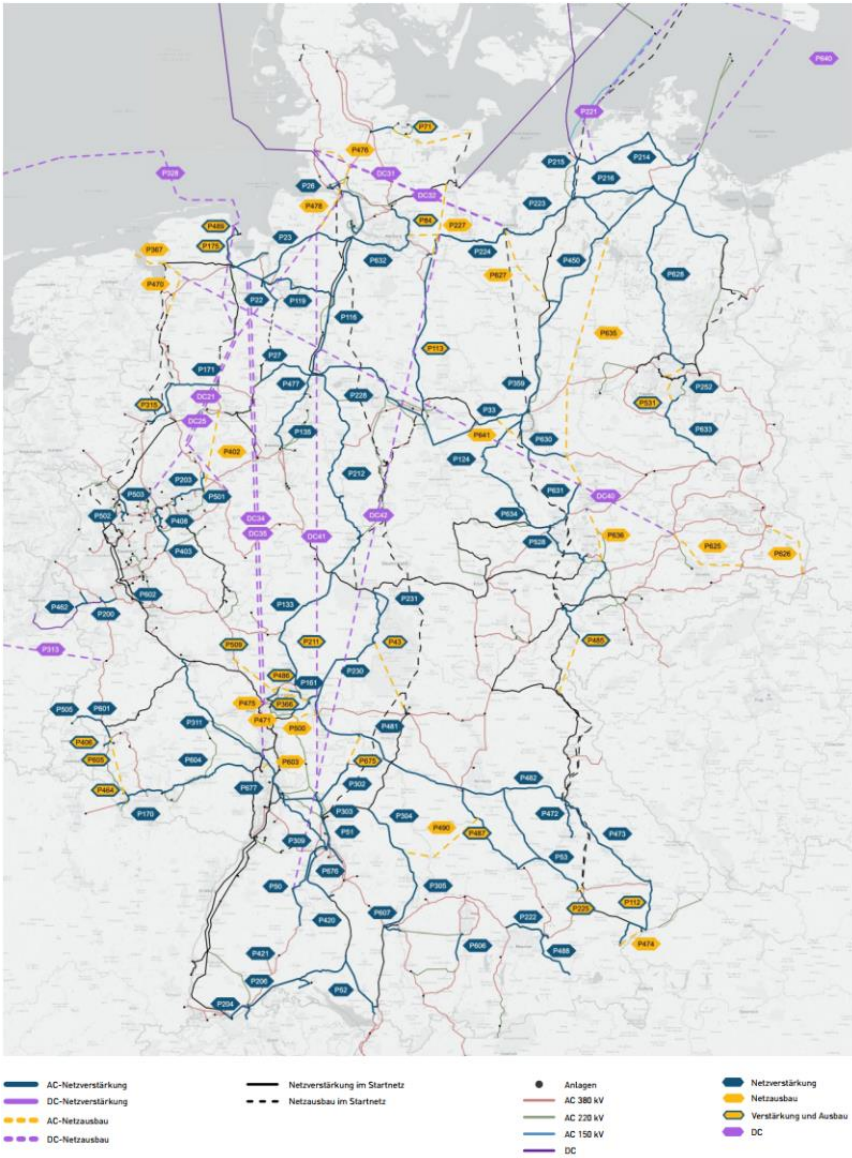
扩建项目 (未来规划): 到 2037 年, 共有 6304 公里电网需要**加固** (包括 6125 公里的交流电网和 180 公里的直流电网), 以及 6110 公里电网需要**新建** (包括 1714 公里的交流电网和 4396 公里的直流电网), 合计扩展电网总长度 1.24 万公里, 投资金额约为 1061 亿欧元。

图表21：德国陆上电网建设项目规划一览

陆上电网	AC 加固 (km)		DC 加固 (km)		AC 新建 (km)	DC 新建 (km)	陆上电网合计 (km)
	改造/换线	替代/并行新建	改造/换线	替代/并行新建			
初始项目	919	2,081	321	560	599	2,466	6,946
扩建项目							
2037-氢气渗透率提升	2,279	3,846	-	179	1,714	4,396	12,414
2037-电气化水平提升	2,279	3,846	-	179	1,714	4,396	12,414
2045	2,279	3,846	-	179	1,714	4,396	12,414
起始电网+扩建电网							
2037-氢气渗透率提升	3,198	5,927	321	739	2,313	6,862	19,360
2037-电气化水平提升	3,198	5,927	321	739	2,313	6,862	19,360
2045	3,198	5,927	321	739	2,313	6,862	19,360

资料来源：德国联邦政府，BMW，NEP，华泰研究

图表22：德国陆上电网建设项目规划



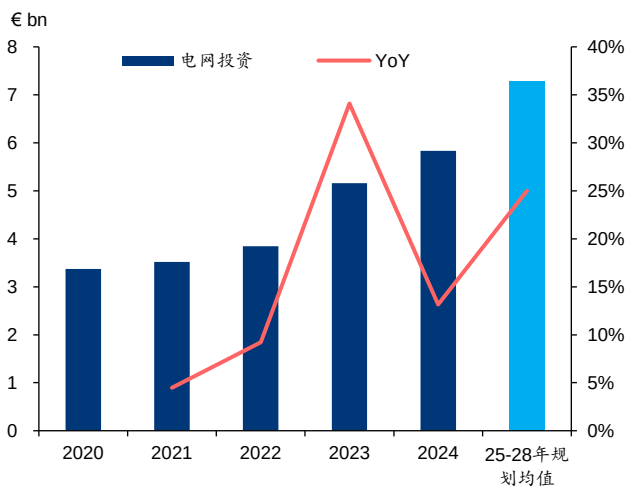
资料来源：NEP，华泰研究

欧洲主要输配电企业 CAPEX 规划投资持续提升。海外的电网投资一般由电力企业承担，电力企业的电网投资规划对于海外需求趋势具备很强的指引性。我们观察到：欧洲主要输配电企业 CAPEX 规划投资持续提升，E.on 与 Elia group 规划 25~28 年年均投资额相比 2024 年投资额分别提升 25%/34%。

1) E.on: 意昂是欧洲最大的能源网络运营商之一，覆盖德国、瑞典、捷克、英国等地。FY2021-2024 年，公司历史电网投资额分别为 35、38、52、58 亿欧元，同比增速分别为 4%、9%、34%、13%。根据公司 2025 年 2 月的规划，公司计划 FY2024-2028 年整体 CAPEX 投资 430 亿欧元，其中投向电网 350 亿欧元，测算得到 25-28 年均电网投资为 73 亿欧元，相比于 21-24 年年均投资提升 59%，相比于 24 年投资额提升 25%。

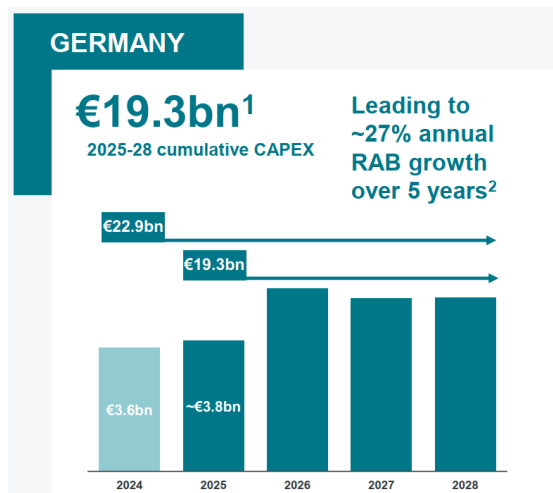
2) Elia group: FY2024 年，公司整体 CAPEX 投资额达到 48 亿欧元，同比翻倍增长；其中德国地区投资额为 36 亿欧元。公司计划于 25~28 年合计投资 193 亿欧元，年均 48.25 亿欧元，相比于 24 年投资额提升 34%。

图表23: E.on 历史电网投资与规划电网投资对比



资料来源：公司财报，公司官网，华泰研究

图表24: Elia group 历史电网投资与规划电网投资对比



资料来源：公司财报，公司官网，华泰研究

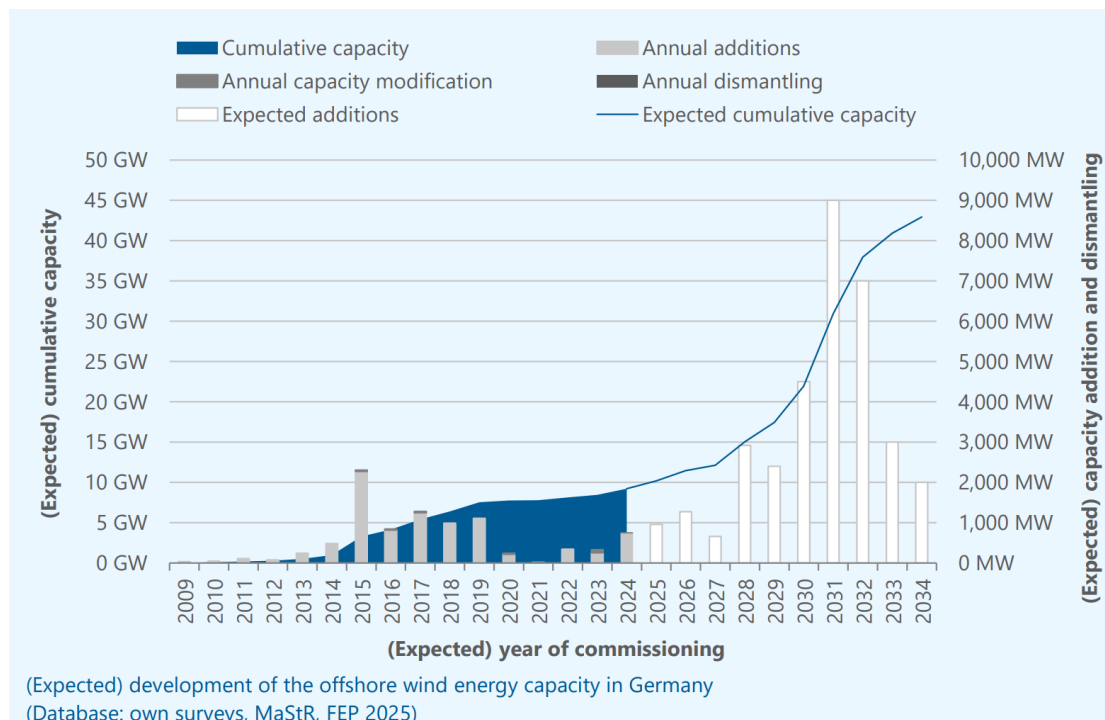
3) 海风也可能间接受益于基建加速

我们认为在各电源形式中，海上风电对基础设施配套的依赖度相对更高：

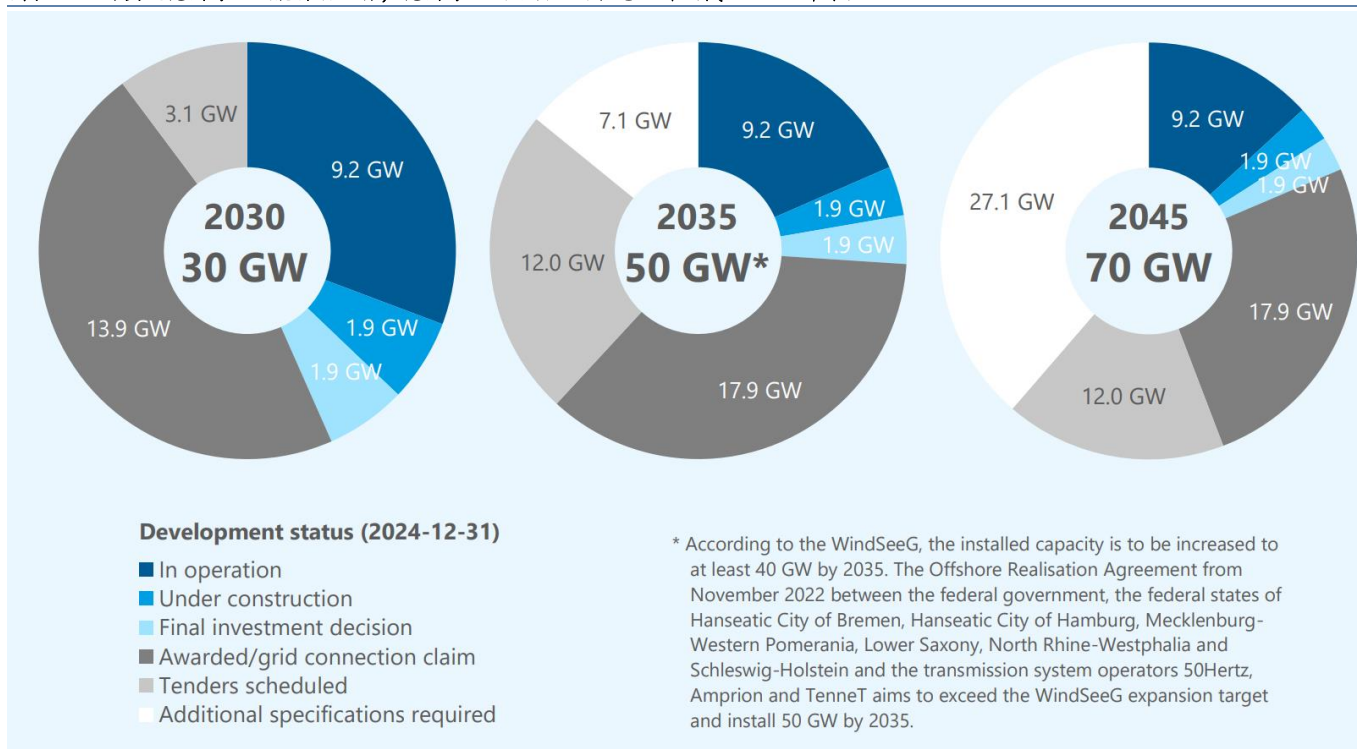
1. 一方面，德国海上输电线路的建设、运营由输电公司负责。德国政府对海上风电外送设施统一进行规划，每个风电场集群都由政府委托 TenneT 公司（输电公司）配套建设高压换流平台以提供并网服务，并且从海上到岸上的送出海缆及陆上输电系统也都由 TenneT 公司负责，对海上电网的功能、技术、容量、工期、运营年限等提出具体要求，分界点为场内升压站 155KV GIS 出口。风电场开发商只需要安装建设风机、基础、场内海缆及场内海上升压平台等设施，而无须投资建设外送电力设施。
2. 另一方面，根据德国海上风能协会（BWO），德国海风建设面临能源基建安全、港口扩建等挑战。根据 BWO 的呼吁：1) 聚焦能源基础设施安全。随着海上风能项目对于能源供应愈发重要，更好地保护关键海洋基础设施的需求也在不断增加。联邦政府必须及时采取措施，确保海上风力涡轮机以及相关电网连接的实体安全。2) 港口扩建是能源转型的关键。海上风能的快速发展需要实现港口的现代化、扩建和提高其运营效率。海上风力涡轮机的组装、物流和维护需要足够的重型作业区域。联邦政府必须在未来的立法任期内承担起更多责任，支持对能源转型所需港口的重型作业区域进行扩建或现代化改造。

因此，我们认为，若德国新政府 5000 亿欧元基础设施基金部分最终投向与海上电网以及海风装备码头相关的基础设施建设，德国海上风电的开发也可能受益。截至 2024 年末，德国海上风电在运装机 9.2GW。根据 2023 年 1 月 1 日修订的德国海上风能行动法(WindSeeG)，到 2030/35/45 年德国海风的累计装机需要达到 30GW/40GW/70GW。为实现 2030 年目标，根据第三方机构 WindGuard 统计，截至 2024 年末德国海上风电在建装机 1.9GW，已取得 FID（最终投资决策）项目 1.9GW，已中标在申请电网准入项目 13.9GW，此外仍需竞标的项目指标为 3.1GW。由此可见，为实现 2030 年目标的项目储备量已经较为充足，实际的建设施工节奏将对目标的达成至关重要。

图表 25：2009A-2034E 德国海上风电装机量预测

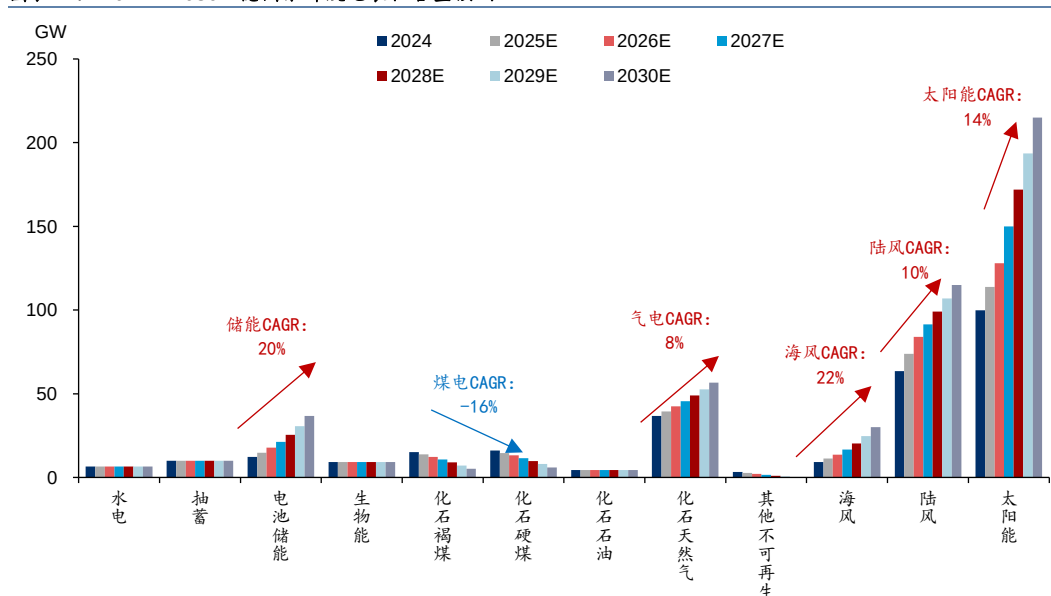


资料来源：Wind-energie.de，华泰研究

图表26：为实现德国海上风能行动目标，德国海上风电项目的状态统计（截至2024年末）


资料来源：Wind-energie.de，华泰研究

若目标顺利实施，德国海上风电将录得2%的2024-30年累计装机CAGR或39%的2024-30年新增装机CAGR，成为德国装机增速仅次于气电的电源形式（根据联盟党和社民党首次联合公报目标，从当前到2030年新增20GW燃气发电站，对应新增装机2024-30年CAGR51.3%）。

图表27：2024A-2030E 德国累计发电装机容量预测


注：我们根据德国 EEG 法案规定的 2030 装机目标与 2024 年累计装机测算每年新增装机。

资料来源：《可再生能源法》(EEG)，华泰研究预测

图表28：德国联盟党能源政策主张及联盟党和社民党探索性谈判结果能源主张一览

联盟党能源政策	联盟党和社民党之间的探索性谈判结果
1、在 2045 年前实现气候中和	1、坚持德国和欧洲的气候目标
2、降低用电费用和税负。	2、降低能源成本和工业电价。
3、发展电网、储能设施和所有可再生能源，以实现能源安全、供应稳定和成本降低。	3、充分利用可再生能源潜力，增加光伏、风电、生物能、水电、地热能、及储能装机容量。
4、支持核电。研发第四代和第五代新型核技术、小型模块化反应堆和聚变发电厂，审查此前关停的核电站恢复运行情况。	4、加强核聚变研究，目标是拥有世界第一个核聚变反应堆。
5、逐步淘汰煤电，但在新建燃气电厂作为替代且确保各地有额外的、可靠的替代电力供应之前，不应再永久性关闭煤电。	5、增加电力供应以降低电力成本，并力争在 2030 年前实现建设 20GW 燃气电厂的目标。
6、停止政府对供暖系统的干预和官僚性低效管理，推广基于开源技术的低排放供暖解决方案。	6、致力于实现气候目标，以务实、非官僚的方式实现气候保护、社会平衡和经济增长。
7、发展排污权交易系统。	7、发展碳中和产品市场。

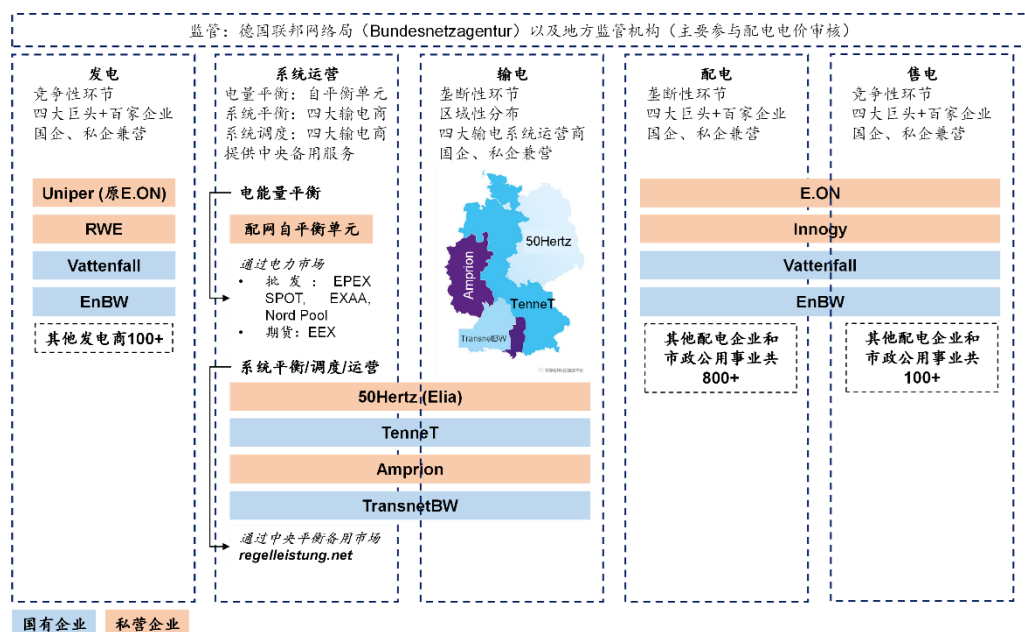
资料来源：德国联邦议院，华泰研究

相关产业链梳理

看好 5000 亿欧元特别基金催化德国电网投资机会

德国电力系统自 1998 年推动市场化改革以来已形成发、输、配、售电分开的市场格局，发电市场化竞争、输电高度垄断、配电集中和自治并举。其中，发电环节市场化竞争，包括四大发电集团（Uniper、RWE、Vattenfall、EnBW）和上百家小型发电企业；输电环节垄断运营，由四大输电网络运营商 TSOs（TenneT、50hertz、Amprion、TransnetBW）分管的德国东南西北四块区域；配电环节规管经营，包括四大配电公司（E.ON、Innogy、Vattenfall、EnBW）和八百多家区域配电公司；售电环节由上述四大配电公司和其他上百家公司小型配电企业市场化竞争。

图表29：德国电力发输配售分离示意，以及各环节主要公司



注：Innogy 已于 2020 年被 E.ON 收购

资料来源：BNEF，华泰研究

欧洲企业：寻找受益于德国电网建设、电源建设共振方向

我们看好德国 5000 亿基础设施专项基金带动电网投资加码，对应德国输配电企业规管资产规模（RAB）的增加和基于 RAB 准许回报率计算的利润规模稳健增长。此外，电网投资也将传导至电力设备企业订单的提升，以及依赖于基础设施先行的部分电源项目如海上风电的建设推进。

自 3 月以来，伴随 5000 亿欧元基金的预期发酵，我们关注到德国电力系统领域相关上市标的已有不同程度上涨。我们汇总德国电网、电力相关运营、设备上市企业情况如下。

图表30：德国电网、电力、能源上市企业汇总

业务领域		企业名称	上市地	LOGO	业务简介
电力电网运营	输电网	Elia Group	SA		德国、比利时主要输电网资产运营商之一。主要子公司包括德国四大输电运营商之一的50Hertz，以及比利时输电网络运营商ETB。结合CAPEX计划，公司预计德国、比利时输电业务的规管资产规模（RAB）在未来五年将分别以27%、17%的速率复合增长。
	发电	RWE	AG		公司主业为德国发电资产，截止2024年末，公司在运海风、陆风、光伏、电化、气电装机分别3.3GW、9GW、5.7GW、1.1GW、15.8GW。此外，公司部分重要投资包括：德国四大输电运营商之一Amprion（持股25.1%），欧洲铀浓缩寡头Urenco（穿透后持股16.5%），以及德国配电公司E.ON（持股15%）。
		Uniper	SE		前身是E.ON的非新能源发电资产部门，2015年完成分拆。公司目前是西北欧第五大发电运营商以及德国第三大燃气供应商，主要运营区域包括德国、英国、瑞典等。截止2023年末，公司在运17GW煤电、气电等电力资产，未来目标向风光储氢、生物质、清洁气转型。
		EnBW	AG		总部位于德国的欧洲发电、输配电公司。截止2024年末，公司拥有12GW发电资产、18万公里电力和燃气输送网络，为德国四大配电巨头之一。
	配售电	E.ON	SE		公司75%以上EBITDA来自欧洲配电资产（主营区域德国，其他包括瑞典、捷克等），为准许回报率经营模式；另有15%以上EBITDA来自欧洲售电业务（前三大市场荷兰、德国、英国）。
电网设备	配电设备	Siemens	AG		西门子是1847年创立于德国的全球电子电气工程领域领先企业，业务集中在工业、基础设施、交通和医疗保健等领域。
		Schneider Electric	SE		施耐德电气1836年创立于法国，作为能源管理和自动化领域专家，提供能源及基础设施等整体解决方案，是能效管理领域领导者。
电力设备	主网设备+发电设备	Simens Energy	AG		总部位于德国的电力设备龙头。全球主网设备（变压器、开关柜等）头部生产商，全球前三燃气轮机生产商，海上风机累计出货第一。
		GE Vernova	NYSE		总部位于美国的电力设备龙头。主网解决方案业务快速增长（变压器、开关柜、HVDC系统等），全球前三燃气轮机生产商，海上风机累计出货第一。
	风电	Vestas	A/S		总部位于丹麦的风机制造商。截止2024年末，公司年度新接订单17GW，在开发订单28GW。
		Ørsted	A/S		总部位于丹麦的风电开发运营商。截止2024年末，公司在运海风、陆风、生物质发电装机9.9GW、6.2GW、2.1GW；在建海风、陆风装机8.4GW、0.8GW。
其他：Prysmian、Nexans、NKT等欧洲电缆光纤企业，为能源、电力、电信等行业提供产品。					

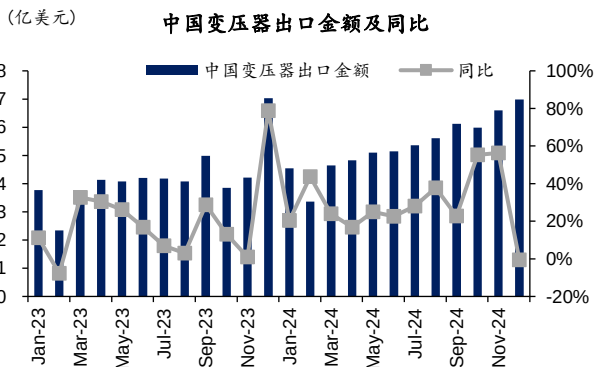
其他：Prysmian、Nexans、NKT等欧洲电缆光纤企业，为能源、电力、电信等行业提供产品。

资料来源：各公司公告，Yahoo Finance，Visible Alpha，华泰研究

中国企业：出口保持强劲，站位匹配具备更强增长动能

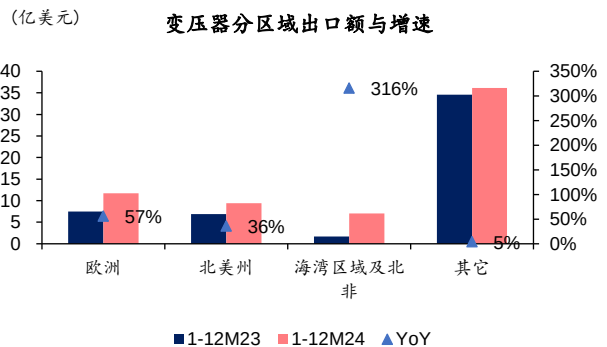
变压器海外需求强劲，中国、韩国出口延续增长趋势。中国24年变压器出口金额64.3亿美元，同增27%。按照GMI数据预测，2024年海外变压器市场规模约535亿美元，中国企业在海外市场份额仅12.0%，仍具备广阔提升空间。从24年国内出口增量的区域占比来看，海湾区域及北非/欧洲/北美占比分别为39%/31%/18%。分区域来看，中东海湾七国及北非/欧洲/北美增速分别为316%/57%/36%。

图表31：中国变压器出口额及同比



资料来源：海关总署，华泰研究

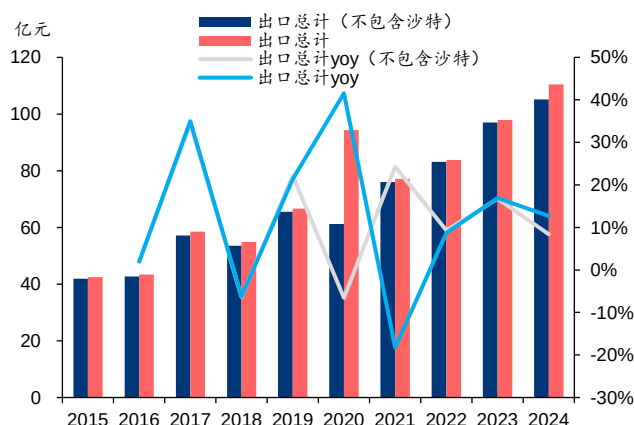
图表32：中国变压器分区域出口额与增速



资料来源：海关总署，华泰研究

中国电表出口维持稳定增长，版图持续扩大带动出口企业规模扩张。根据中国海关总署，24年电表出口额分别为110.4亿元，同比+12.7%。从出口地区增速来看，24年出口至中东北非核心区域/亚洲其他区域/南美/北美/欧洲地区金额增速分别为186%/12%/-15%/12%/-9%，不同地区表现各异，主要系新兴地区新增需求较强，成熟市场则主要受周期影响，由替换需求拉动。

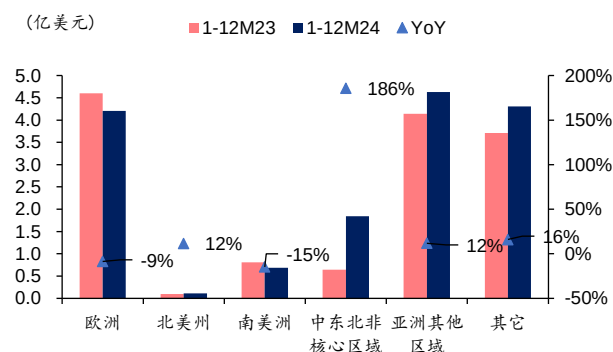
图表33：中国电表出口额及同比



资料来源：海关总署，华泰研究

注：2020年沙特政府大力推动智能电表项目致出口增速较高

图表34：中国电表分区域出口额与增速



资料来源：海关总署，华泰研究

看好欧洲、中东占比较高的出海企业，海外收入有望持续实现高增。我们梳理了重点出海电力设备公司的海外收入占比与欧洲收入占比情况，包括主网环节的思源电气（预计24年欧洲+中东市场收入占比6-7%）；配用电环节的明阳电气（欧洲3.5%-4%）、三星医疗（欧洲+中东8%）、炬华科技（欧洲5%-6%）等。从利润角度来看，由于欧洲市场整体毛利率更高，可达30~40%左右，高出国内市场10~20pct，所以利润占比会更高。当前海外市场紧缺持续，叠加欧洲电网投资有望进一步上调，一方面，国内对欧洲敞口更优的企业有望直接受益；另一方面，欧洲高毛利市场有望吸引海外其他地区优质产能流向欧洲，从而使得当地产能供应减少，国内出口至海外其他地区业务受到间接拉动；整体出口有望持续高增。

图表35：电力设备公司的海外收入占比与欧洲收入占比

公司	环节	2024E 营收	2024E 海外收入占比	地区划分	2024E 占海外比例	2024E 占整体比例	2025E 占整体比例
思源电气	主网	155	25%+	欧洲+中东	25%	6%-7%	10%
华明装备	主网	23	13%				
中国西电	主网	243	13%	欧洲	24年订单有突破	较小	
国电南瑞	主网	570	4%	欧洲	东南亚、南美为主	较小	
平高电气	主网	126	1%	欧洲	一带一路国家、欧洲	较小	
许继电气	主网	183	2%				
明阳电气	配网	64	10%	欧洲	35%-40%	3.5%-4%	6%
金盘科技	配网	69	27%				
伊戈尔	配网	47	29%				
三星医疗	配网/电表	144	19%	欧洲+中东	42%	8%	10%
海兴电力	电表	51	63%				
炬华科技	电表	22	13%	欧洲	40%	5%-6%	6%-7%

注：华明装备、中国西电、国电南瑞、平高电气、许继电气、金盘科技、伊戈尔、海兴电力、炬华科技海外收入占比取自24年中报数据

资料来源：Wind一致预期，华泰研究预测（华明装备、许继电气、金盘科技、伊戈尔、海兴电力为Wind一致预期）

图表36：电力设备公司估值表（截至 2025 年 3 月 25 日）

公司简称	市值	归母净利润			P/E			P/B		
		2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
思源电气	592.94	20.9	26.6	33.0	28.4	22.3	18.0	4.8	4.1	3.4
华明装备	138.47	6.1	7.5	8.9	22.6	18.5	15.5	4.4	3.5	3.0
中国西电	354.71	12.6	18.9	23.5	28.3	18.8	15.1	1.6	1.5	1.4
国电南瑞	1,807.22	80.3	92.1	104.2	22.5	19.6	17.3	3.5	3.2	2.8
平高电气	242.75	12.0	15.6	18.1	20.2	15.6	13.4	2.2	2.0	1.8
许继电气	264.70	12.5	16.8	20.7	21.2	15.7	12.8	2.2	2.0	1.8
明阳电气	142.96	6.4	8.4	10.4	22.5	17.0	13.7	3.0	2.7	2.3
金盘科技	190.34	5.8	8.7	10.9	33.1	21.9	17.4	4.3	3.9	3.3
伊戈尔	71.97	3.5	4.6	5.7	20.6	15.7	12.6	2.1	1.9	1.7
三星医疗	414.86	23.4	29.2	36.4	17.8	14.2	11.4	3.3	2.8	2.3
海兴电力	160.66	11.9	14.4	17.4	13.5	11.1	9.3	2.2	1.9	1.7
炬华科技	91.37	6.2	7.3	8.8	14.8	12.6	10.4	2.3	1.9	1.6

注：截至 2025 年 3 月 25 日，市值与归母净利润单位为亿元

资料来源：Wind 一致预期，华泰研究预测（思源电气、中国西电、国电南瑞、平高电气、明阳电气、三星医疗、炬华科技为华泰预测）

图表37：欧洲电力电网公司估值表（截至 2025 年 3 月 25 日）

公司名称	股价	市值	P/E				P/B			
	(欧元/股)	(百万欧元)	2024A/E	2025E	2026E	2027E	2024A/E	2025E	2026E	2027E
E.ON AG	13.14	34,335.84	10.28	11.60	12.48	10.77	1.65	1.80	1.69	1.57
RWE AG	32.09	23,628.40	9.23	-	-	-	0.68	-	-	-
Orsted AS	327.90	18,468.97	-	13.25	11.34	13.23	2.19	1.91	1.67	1.56
Uniper	44.71	18,620.61	10.18	38.04	29.80	27.49	1.57	1.71	1.62	1.53
Elia Group SA/NV	82.90	6,091.75	12.98	14.90	14.16	12.28	0.98	0.97	0.96	0.84
Siemens AG	228.85	179,251.22	17.44	19.13	19.12	16.76	2.87	3.17	2.93	2.69
Schneider Electric	231.75	130,005.19	32.11	24.47	21.44	19.43	4.50	3.96	3.59	3.26
GE Vernova, Inc.	333.87	85,141.88	58.92	46.13	29.50	21.44	9.58	8.84	7.65	6.59
Siemens Energy AG	61.82	48,849.87	41.45	53.79	24.03	17.98	4.67	5.11	4.33	3.67
Vestas Wind System (Den)	14.58	14,580.27	26.88	18.57	12.76	10.43	3.76	3.49	2.88	2.37
Prysmian SpA	57.76	16,572.18	24.47	15.27	12.95	11.48	3.51	2.86	2.44	2.05
Nexans S.A.	97.80	4,261.11	14.20	13.01	11.18	10.00	2.59	2.18	1.93	1.78
NKT A/S	68.36	3,668.69	11.37	18.66	18.33	13.65	2.00	1.81	1.64	1.48

资料来源：Visible Alpha 一致预期，华泰研究

图表38：重点公司推荐一览表

股票名称	股票代码	投资评级 (当地币种)	最新收盘价	目标价	市值 (百万)	EPS (元)				PE (倍)			
			(当地币种)	(当地币种)	(当地币种)	2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E
三星医疗	601567 CH	买入	29.40	44.25	41,486	1.35	1.66	2.07	2.58	21.79	17.75	14.20	11.40
思源电气	002028 CH	买入	76.38	85.75	59,396	2.01	2.69	3.43	4.25	38.03	28.42	22.29	17.96
明阳电气	301291 CH	买入	45.79	48.60	14,296	1.59	2.04	2.70	3.33	28.71	22.45	16.95	13.74

资料来源：Bloomberg，华泰研究预测

图表39：重点推荐公司最新观点

股票名称	最新观点
三星医疗 (601567 CH)	公司公布 24Q3 业绩，Q3 实现营收 34.36 亿元（yoy +23.21%，qoq-13.50%）；归母净利 6.66 亿元（yoy+7.43%，qoq-15.28%）；扣非归母净利 6.70 亿元（yoy+30.03%，qoq-4.66%）。公司双主业、双市场进展顺利，季度毛利率持续环比提升，我们看好公司双主业后续发展，维持“买入”评级。 我们维持 24-26 年归母净利润预测为 23.37/29.21/36.38 亿元，同比增速分别为 22.76%/25.00%/24.55%，我们预计 2025 年智能配用电及其他/医疗服务净利润分别为 24.2/5.0 亿元。截至 10 月 24 日，可比公司 25 年 Wind 一致预期平均 PE 分别为 17/28X，考虑到公司在智能配用电领域多个细分市场位居龙头，我们给予两业务 25 年 20/28X PE，目标价 44.25 元，维持“买入”评级。 风险提示：电网投资力度不及预期风险，海外智能电表渗透率增速不及预期风险，行业竞争加剧风险，原材料价格上涨风险，医疗业务不及预期风险。 报告发布日期：2024 年 10 月 24 日 点击下载全文：三星医疗(601567 CH,买入)：三季度业绩快速提升，在手订单高增
思源电气 (002028 CH)	公司公布 2024 年业绩快报，全年实现营收 154.58 亿元（yoy+24.06%）；归母净利润 20.87 亿元（yoy+33.82%），略超我们此前预期 20.23 亿元；扣非归母净利润 19.14 亿元（yoy+34.67%）。公司业绩表现亮眼，海外收入占比持续提升。我们看好公司受益于网内、海外双市场高景气，公司作为电力设备民营企业龙头具备强阿尔法属性，维持“买入”评级。 基于 24 年业绩预告，我们略上调公司 2024-2026 年归母净利润预测值至 20.87/26.60/33.01 亿元（前值 20.23/25.97/32.01 亿元，调整幅度+3.2%/2.4%/3.1%），同比增速达到 33.83%/27.49%/24.07%。可比公司 25 年 Wind 一致预期 PE 均值为 18.5 倍，考虑到公司为民营主网设备龙头，受益于网内、海外双市场高景气，具备强阿尔法属性，我们给予公司 25 倍 PE，给予目标价 85.75 元（前值 25X，83.75 元），维持“买入”评级。 风险提示：电网投资不及预期，新业务开发不及预期，竞争加剧，原料涨价。 报告发布日期：2025 年 01 月 20 日 点击下载全文：思源电气(002028 CH,买入)：业绩表现亮眼，网内海外共振
明阳电气 (301291 CH)	公司公布 24Q3 业绩，Q3 实现营业收入 16.17 亿元（yoy +14.85%，qoq+12.44%）；实现归母净利 1.89 亿元（yoy+22.13%，qoq+20.96%）；扣非归母净利 1.87 亿元（yoy+21.24%，qoq+20.42%）。公司业绩持续快速增长，季度间毛利率表现平稳，海外市场拓展顺利，维持公司“买入”评级。 我们维持 2024-2026 年归母净利润预测值为 6.37/8.44 /10.41 亿元，同比增速分别为 27.92%/32.45%/23.38%，对应 EPS 为 2.04/2.70/3.33 元。截至 10 月 29 日，可比公司 25 年 Wind 一致预期平均 PE 为 17 X，考虑到公司与下游新能源客户合作关系稳定，间接出海+全球化布局双轮驱动有望贡献业绩弹性，我们给予 25 年 18 X PE，目标价 48.6 元（前值 40.8 元），维持“买入”评级。 风险提示：国内风光储景气不及预期，产能扩张不及预期，海外业务拓展不及预期，市场竞争加剧。 报告发布日期：2024 年 10 月 30 日 点击下载全文：明阳电气(301291 CH,买入)：Q3 净利润同环比保持快速增长

资料来源：Bloomberg，华泰研究预测

风险提示

政策落地不及预期：为达到联邦议院三分之二多数票以通过基本法修正案，联盟党和社民党通过上修专项基金中划入德国气候与转型基金的额度以及将 2045 年实现碳中和写入基本法来获得绿党支持。专项基金 4000 亿欧元中未转入 KTF 的部分是否也用于气候相关支出将由政府和议会在未来几年决定，考虑到支出细节将在新议会中以简单多数决定不再需要绿党同意，因此绿党对于 4000 亿欧元支出的掌控能力以及对联盟党和社民党的制约能力较低，或存在专项基金对能源行业支出不及预期风险。

宏观经济风险：此次基本法修正案主要目的为松动“债务刹车”规则，扩大联邦投资支出，而长期用实际收入以外的资金来资助国家的核心任务可能将拉大赤字，最终导致较高的利率水平或影响信用评级，进而削弱核心预算的灵活性，导致宏观经济和社会风险。

地缘政治风险：地缘政治因素或导致中国相关企业进入德国市场不及预期的风险。

免责声明

分析师声明

本人，刘俊、苗雨菲、戚腾元、马梦辰，兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见；彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

一般声明及披露

本报告由华泰证券股份有限公司（已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格，以下简称“本公司”）制作。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本报告仅供本公司及其客户和其关联机构使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司及其关联机构（以下统称为“华泰”）对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，华泰可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。华泰不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰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。

本公司不是 FINRA 的注册会员，其研究分析师亦没有注册为 FINRA 的研究分析师/不具有 FINRA 分析师的注册资格。

华泰力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成购买或出售所述证券的要约或招揽。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华泰及作者均不承担任何法律责任。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。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。华泰不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

华泰及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，华泰可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，为该公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务或向该公司招揽业务。

华泰的销售人员、交易人员或其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。华泰没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。华泰的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到华泰及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使华泰违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人（无论整份或部分）等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并需在使用前获取独立的法律意见，以确定该引用、刊发符合当地适用法规的要求，同时注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。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。

中国香港

本报告由华泰证券股份有限公司制作，在香港由华泰金融控股（香港）有限公司向符合《证券及期货条例》及其附属法律规定的机构投资者和专业投资者的客户进行分发。华泰金融控股（香港）有限公司受香港证券及期货事务监察委员会监管，是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。在香港获得本报告的人员若有任何有关本报告的问题，请与华泰金融控股（香港）有限公司联系。

香港-重要监管披露

- 华泰金融控股（香港）有限公司的雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。
- 有关重要的披露信息，请参华泰金融控股（香港）有限公司的网页 https://www.htsc.com.hk/stock_disclosure 其他信息请参见下方 “美国-重要监管披露”。

美国

在美国本报告由华泰证券（美国）有限公司向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司根据《1934 年证券交易法》（修订版）第 15a-6 条规定以及美国证券交易委员会人员解释，对本研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受 FINRA 关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。华泰证券（美国）有限公司是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

美国-重要监管披露

- 分析师刘俊、苗雨菲、戚腾元、马梦辰本人及相关人士并不担任本报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。本披露中所提及的“相关人士”包括 FINRA 定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或不时会以自身或代理形式向客户出售及购买华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或其高级管理层、董事和雇员可能会持有本报告中所提到的任何证券（或任何相关投资）头寸，并可能不时进行增持或减持该证券（或投资）。因此，投资者应该意识到可能存在利益冲突。

新加坡

华泰证券（新加坡）有限公司持有新加坡金融管理局颁发的资本市场服务许可证，可从事资本市场产品交易，包括证券、集体投资计划中的单位、交易所交易的衍生品合约和场外衍生品合约，并且是《财务顾问法》规定的豁免财务顾问，就投资产品向他人提供建议，包括发布或公布研究分析或研究报告。华泰证券（新加坡）有限公司可能会根据《财务顾问条例》第 32C 条的规定分发其在华泰内的外国附属公司各自制作的信息/研究。本报告仅供认可投资者、专家投资者或机构投资者使用，华泰证券（新加坡）有限公司不对本报告内容承担法律责任。如果您是非预期接收者，请您立即通知并直接将本报告返回给华泰证券（新加坡）有限公司。本报告的新加坡接收者应联系您的华泰证券（新加坡）有限公司关系经理或客户主管，了解来自或所分发的信息相关的事宜。

评级说明

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力（含此期间的股息回报）相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，台湾市场基准为台湾加权指数，日本市场基准为日经 225 指数，新加坡市场基准为海峡时报指数，韩国市场基准为韩国有价证券指数，英国市场基准为富时 100 指数），具体如下：

行业评级

增持：预计行业股票指数超越基准

中性：预计行业股票指数基本与基准持平

减持：预计行业股票指数明显弱于基准

公司评级

买入：预计股价超越基准 15% 以上

增持：预计股价超越基准 5%~15%

持有：预计股价相对基准波动在 -15%~5% 之间

卖出：预计股价弱于基准 15% 以上

暂停评级：已暂停评级、目标价及预测，以遵守适用法规及/或公司政策

无评级：股票不在常规研究覆盖范围内。投资者不应期待华泰提供该等证券及/或公司相关的持续或补充信息

法律实体披露

中国: 华泰证券股份有限公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格, 经营许可证编号为: 91320000704041011J

香港: 华泰金融控股(香港)有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格, 经营许可证编号为: AOK809

美国: 华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员, 具有在美国开展经纪交易商业业务的资格, 经营业务许可编号为: CRD#:298809/SEC#:8-70231

新加坡: 华泰证券(新加坡)有限公司具有新加坡金融管理局颁发的资本市场服务许可证, 并且是豁免财务顾问。公司注册号: 202233398E

华泰证券股份有限公司**南京**

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码: 210019

电话: 86 25 83389999/传真: 86 25 83387521

电子邮件: ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码: 518017

电话: 86 755 82493932/传真: 86 755 82492062

电子邮件: ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层/

邮政编码: 100032

电话: 86 10 63211166/传真: 86 10 63211275

电子邮件: ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码: 200120

电话: 86 21 28972098/传真: 86 21 28972068

电子邮件: ht-rd@htsc.com

华泰金融控股(香港)有限公司

香港中环皇后大道中99号中环中心53楼

电话: +852-3658-6000/传真: +852-2567-6123

电子邮件: research@htsc.com

http://www.htsc.com.hk

华泰证券(美国)有限公司

美国纽约公园大道280号21楼东(纽约10017)

电话: +212-763-8160/传真: +917-725-9702

电子邮件: Huatai@htsc-us.com

http://www.htsc-us.com

华泰证券(新加坡)有限公司

滨海湾金融中心1号大厦, #08-02, 新加坡 018981

电话: +65 68603600

传真: +65 65091183

©版权所有2025年华泰证券股份有限公司