

行业点评

电价波动、天然气消耗，欧洲工商储、户储或迎转机

强于大市（维持）

行情走势图



相关研究报告

【平安证券】行业深度报告*电力设备及新能源*储能全景图2024（下）户储工商储篇：新兴市场崛起，小储千帆竞发*强于大市20241119

证券分析师

张之尧 投资咨询资格编号
S1060524070005
zhangzhiyao757@pingan.com.cn

皮秀 投资咨询资格编号
S1060517070004
PIXIU809@pingan.com.cn



事项：

“黑暗无风”天气下，欧洲电价短时大幅上涨，天然气库存快速消耗。12月11-13日，德国出现连续两天“黑暗无风”天气，导致现货电价出现高峰，12日下午17点至18点，电力现货市场平均价格升至936欧元，约为平时的十倍，13日现货电价回归正常水平。此次电价波动通过电力进出口影响了挪威、瑞典、法国、丹麦等欧洲多国。电价波动下，欧洲天然气库存快速消耗。“能源新媒”12月26日引用Gas Infrastructure Europe数据，自9月底至12月中旬，欧盟储存的天然气量下降了约19%，而前两年同期降幅仅为个位数。

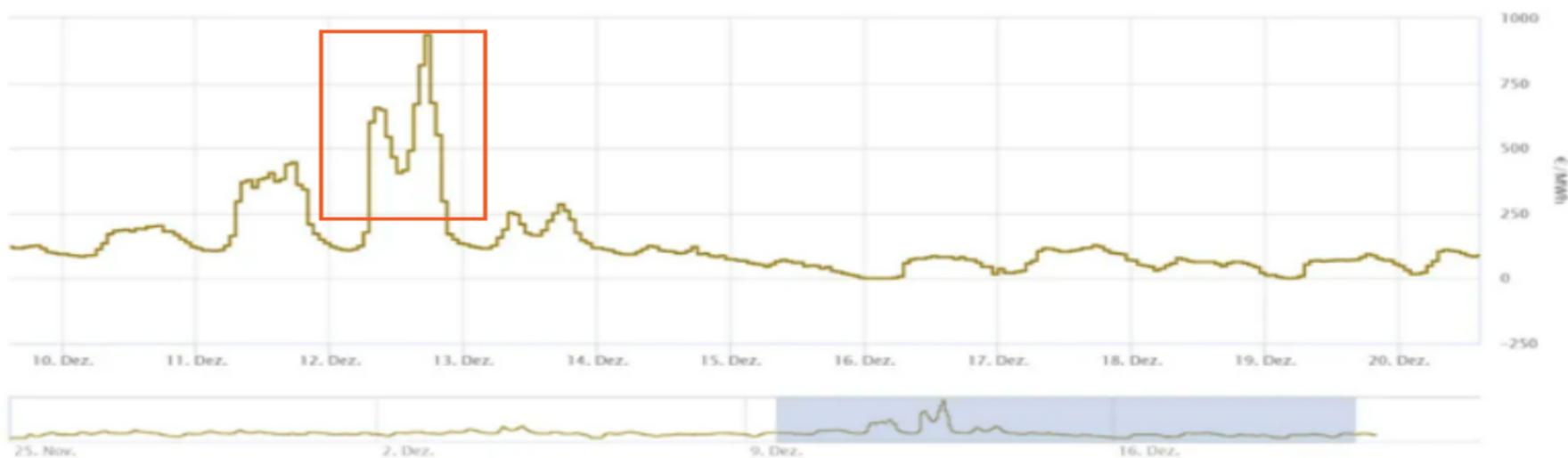
平安观点：

- 冬季“黑暗无风”天气导致德国电价大幅上涨，并外溢至欧洲其他国家。2024年12月11-13日，德国出现连续两天的“黑暗无风（Dunkelflaute）”特殊天气。12日下午17点至18点，电力现货市场的平均价格飙升至936欧元，约为平时的十倍（见图1）。12月13日，随着风电出力逐渐恢复，现货电价回归正常水平。根据“电联新媒”分析，该时段无风天气下风力发电严重不足，同时冬季光伏发电不足；即使燃气发电和抽水蓄电站已满负荷出力，也无法弥补电力供应低谷，德国不得不大量从周边国家进口电力（见图2）。此外，部分德国电力市场参与者表示，可能存在火电企业为拉高电价而减少发电量的情况（南方能源观察，12/26）。虽然电价短时峰值后快速回落，但德国现货价格暴涨通过进口因素影响了挪威、瑞典、法国、丹麦等欧洲多国，并引发了市场对灵活性资源需求的关注。
- 天然气库存快速下降，降幅接近2021年水平，后续存在涨价的可能性。根据“能源新媒”引用Gas Industry Europe数据，自9月底至12月中旬，欧盟储存的天然气量下降了约19%，而前两年同期的下降仅为个位数（见图3）。上次欧洲大陆天然气库存在12月中旬之前如此迅速减少是在2021年，当时俄罗斯在俄乌冲突爆发之前开始减少管道天然气供应。能源新媒分析，此次库存快速消耗现象主要原因包括寒冷天气下需求增加、黑暗无风天气下发电需求增加、海运进口减少等。此外，俄罗斯—乌克兰天然气过境合同即将于2024年12月31日到期，或将为欧洲天然气需求带来更多不确定性。虽然欧洲天然气价格较2022年夏季能源危机期间超过300欧元/MWh的价格已下降约90%，但天然气库存量快速下降后，2025年重新填充时可能面临更高的价格，获取供应也有可能更为困难。能源新媒表示，贸易商已开始以高于随后冬季交付的价格交易明年夏天交付的天然气，这表明补充库存的成本正在上升。
- 部分大工商业用户受电价波动影响出现短暂停工，欧洲工商储机遇或将凸显。根据南方能源观察报道，电价大涨期间，部分大型工业用户和能

源密集型用户暂停了生产；此次电价暴涨也引发了一些德国企业计划将部分产业链转移到国外的讨论。欧洲工商储市场当前体量较小，主要由于欧、美工商业电价较低，激励机制不足，市场空间有待打开。欧洲储能协会（EASE）统计，2023年欧洲工商储新增装机约0.55GW；该机构预测2024年新增装机约0.59GW，同比增长9%。我们认为，电价波动一定程度上反映了德国电力系统在风光高比例装机下面临的波动性问题，同时让市场更加认可灵活性资源的价值，工商业企业投资工商储的动力有望增强。

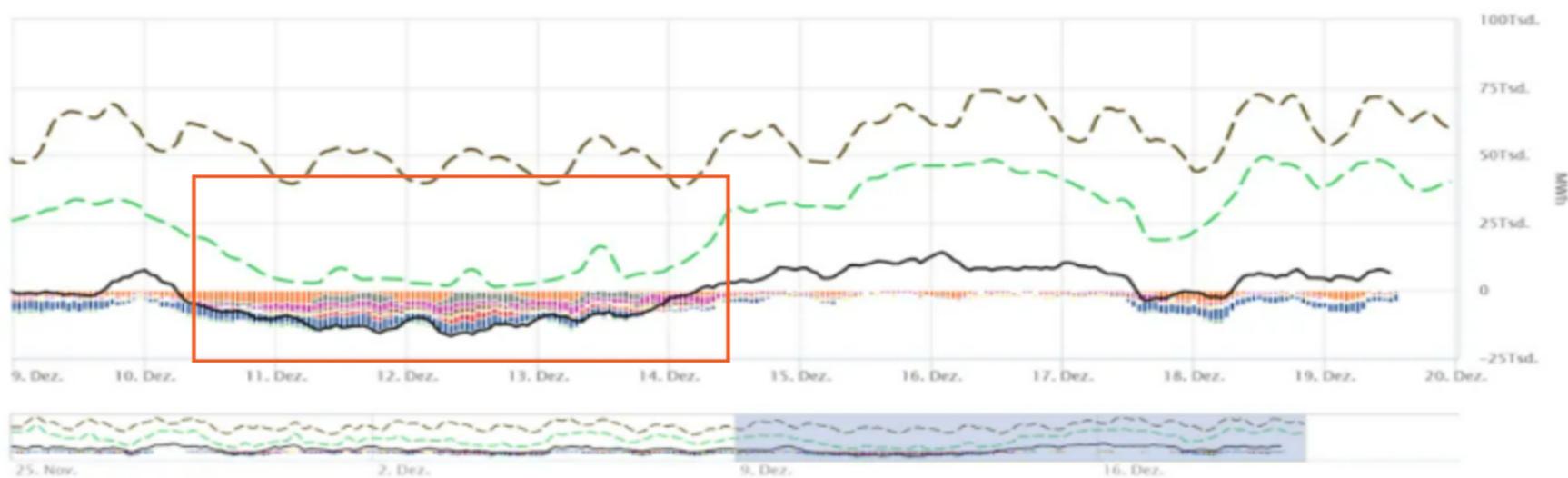
- **户储用户暂未受电价波及，但户储灵活性价值凸显+天然气价格上涨或将驱动户储需求增长。**户储方面，由于居民用户通常签署长期供电合同，其电价并未受到此次现货电价剧烈波动的直接影响。但随着2025年1月起德国户储允许“入市”，户储系统的灵活性价值和交易价值有望显现，成为欧洲户储新的增长因素。根据能源新媒，2025年1月起，德国电网将被正式要求开始为配备光伏和电池的家庭安装智能电表，允许家庭储能系统参与现货市场交易。此次电力峰值的出现一定程度上显示了灵活性资源的价值，户储除用于节省电费和保障供电外，或将为用户带来投资层面的价值，户储市场新的需求空间有望打开。需要注意的是，户储“入市”可能意味着用户需自行承担电价波动带来的不确定性，带来一定市场风险，因此这一模式若需成熟，可能需要政策层面提供风险担保或建立其他保障机制。此外，若后续天然气价格上涨带动电价上涨，有望驱动户储市场出现回暖。
- **投资建议：**此次电价大幅波动，一定程度上反映了德国电力系统在风光高比例装机下面临的波动性问题。德国储能已有一定规模装机，以户储为主。我们认为，后续要满足电力系统对灵活性资源的需求，需要工商储、大储装机的提升，也需要对户储资源的合理调用。电价波动和天然气库存消耗有望为欧洲工商储和户储市场带来潜在机遇，看好户储工商储赛道扎实布局的企业。推荐：户储全球市场实力强劲、盈利能力优良、加速布局工商储板块的德业股份；建议关注：专注海外户储业务、积极拓展新兴市场的艾罗能源；海外户储积累深厚、加速布局工商储的派能科技。
- **风险提示：****1.市场需求增长不及预期的风险。**经济性是海外户储工商储用户装机的核心驱动因素，主要由用户电价/峰谷价差等因素确定，需求可能受到国际能源供需形势、电价政策等不确定性因素的影响。**2.市场竞争加剧的风险。**全球储能市场前景度高，已有较多企业试图进入，可能导致市场竞争加剧，对相关企业市场份额和盈利能力造成负面影响。**3.海外市场限制政策收紧的风险。**美欧存在发展本土产业链的倾向，可能采用关税、市场准入限制、本土制造补贴等方式扶持本土光储产业链，相对削弱我国企业在当地市场的出口竞争力。若海外部分市场对我国企业市场限制收紧，可能影响相关公司在海外市场的业务开展。

图表 1 12.12-13德国电力现货价格出现较高峰值（图中方框部分）



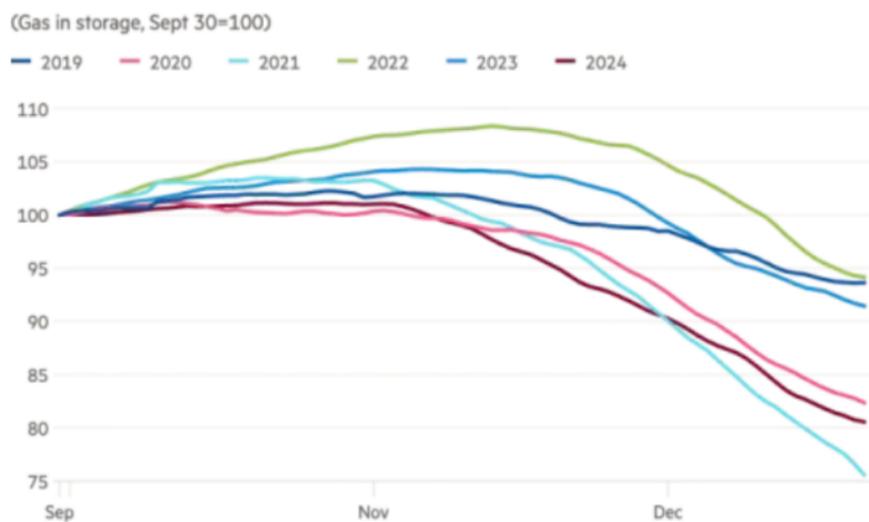
资料来源：电联新媒，EPEX SPOT，平安证券研究所

图表 2 风光发电稀缺（绿色虚线）情形下，德国通过进口电力补充缺口（黑色实线）



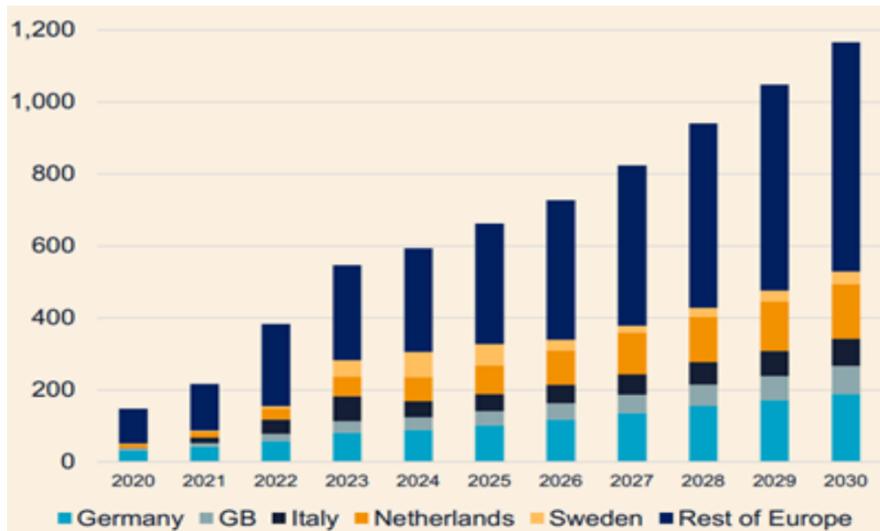
资料来源：电联新媒，EPEX SPOT，平安证券研究所

图表 3 欧洲天然气库存快速消耗



资料来源：能源新媒，Gas Industry Europe，平安证券研究所

图表 4 欧洲工商储装机统计及预测（MW）



资料来源：EASE，平安证券研究所，预测发布于2024.3

平安证券研究所投资评级:

股票投资评级:

强烈推荐（预计6个月内，股价表现强于市场表现20%以上）
推荐（预计6个月内，股价表现强于市场表现10%至20%之间）
中性（预计6个月内，股价表现相对市场表现在±10%之间）
回避（预计6个月内，股价表现弱于市场表现10%以上）

行业投资评级:

强于大市（预计6个月内，行业指数表现强于市场表现5%以上）
中性（预计6个月内，行业指数表现相对市场表现在±5%之间）
弱于大市（预计6个月内，行业指数表现弱于市场表现5%以上）

公司声明及风险提示:

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认:本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款:

此报告旨在发给平安证券股份有限公司(以下简称“平安证券”)的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司2024版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话:4008866338

深圳	上海	北京
深圳市福田区益田路5023号平安金融中心B座25层	上海市陆家嘴环路1333号平安金融大厦26楼	北京市丰台区金泽西路4号院1号楼丽泽平安金融中心B座25层