

电力设备新能源

本周电新板块有所波动，建议增加电网类配置

——电力设备新能源行业周报 20221127

电力设备新能源 买入（维持）

作者

分析师：殷中枢

执业证书编号：S0930518040004
010-58452063
yinzs@ebscn.com

分析师：郝骞

执业证书编号：S0930520050001
021-52523827
haoqian@ebscn.com

分析师：黄帅斌

执业证书编号：S0930520080005
021-52523828
huangshuai@ebscn.com

分析师：陈无忌

执业证书编号：S0930522070001
021-52523693
chenwuji@ebscn.com

联系人：和霖

021-52523853
helin@ebscn.com

行业与沪深300指数对比图



要点

整体观点：

目前电新板块处于逐渐从超配状态逐步回归于标配状态的阶段，短期内整体呈现一定的波动。我们认为当前时点应倾向于防御，增加电网类、新能源运营商类配置，如特高压等，而光伏、风电、户储仍需等待观望；在锂电方面，其中的钠电、PET铜箔、半固态细分赛道值得关注。

建议关注四方股份、派瑞股份、国电南瑞、许继电气、三峡能源、金开新能、国网信通、东方电子。

电网：

1、特高压是刚需吗？

新能源大基地建设加速推进，电力空间平衡的需求和挑战增大。“十四五”期间，九大清洁能源基地与风电光伏大基地规划装机 6.65 亿千瓦和 2 亿千瓦，预计跨省跨区电力流将由 2019 年的 2.2 亿千瓦增大到 2025 年的 3.6 亿千瓦，其中跨省跨区电力流 2.4 亿千瓦。

大基地“新能源+火电”配套方案将有效改善送出通道经济效益。通道送端典型的电源配套方案为新能源 1000-1300 万千瓦、煤电 400 万千瓦、新型储能 150-200 万千瓦，配建特高压直流典型输送容量为 800 万千瓦，在可再生能源输送电量占比 50% 时，可将特高压投资回收期降至 8.5 年，特高压经济性得到大幅提升。

第一批大基地依托现有外送通道，第二批大基地需要新建通道。第一批风电、光伏大基地项目启动后，蒙西山西通道送出压力加大，东北、蒙西山西、西北通道可再生能源送出/通道容量占比约为 45%、137%、70%；第二批项目则需要新建通道，东北、蒙西山西、西北通道可再生能源送出/通道容量占比约为 45%、236%、218%。

“十四五”特高压建设提速。我们测算，“十四五”期间，东北、蒙西山西、西北、西南各区域分别需新增特高压直流工程 1、5、5 和 1 个，共计 12 个，投资约 2600 亿元。“十四五”同期完善交流同步电网仍需建设特高压交流工程 16 个，投资约 1900 亿元。特高压设备龙头在 2023~2024 年业绩增长确定性高。

投资方面：我国将建设以大型风光电基地为基础、以其周边清洁高效先进节能的煤电为支撑、以稳定安全可靠的特高压输变电线路为载体的新能源供给消纳体系，特高压起到平衡能源与负荷分布、促进新能源消纳的作用，是坚强智能电网重要骨架，在“十四五”期间，仍将继续保障新能源远距离、大规模输送。特高压同时承担着托经济、稳增长的重要任务，政府亦将持续加大特高压建设投资。建议关注国电南瑞、许继电气、派瑞股份、平高电气、中国西电。

2、电力市场方面：

11月25日，国家能源局通过官网，对《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》、《电力现货市场监管办法（征求意见稿）》公开征求意见。此次能源局发布的规则征求意见稿，是对前期现货市场试点经验的总结，目的在于确立各省、区域电力现货市场运行的基本规则框架，为在全国范围推进现货市场试点做好准备。

征求意见稿表示，重点构建省间、省/区域现货市场，建立健全日前、日内、实时市场，推动省/区域市场逐步融合，扩大省/区域市场范围，向全国统一电力市场体系过渡。

电力现货重点在于发现电力商品在不同时间、不同空间的价值属性，通过中长期与现货、现货与辅助服务、省间与省内几个市场的有效衔接，进一步推动储能、分布式资源、虚拟电厂等多主体参与市场化交易，形成对新型能源体系下电力平衡的市场机制保障。储能的调节作用、绿电的环境效益、火电的容量支撑在新的市场机制设计下，将被重新发现，盈利模式将不断完善，有利于调动市场资源共同推进新型电力系统建设。但是，电力市场改革是整体性、系统性、全面性的调整，真正发挥作用仍需一段时间。

储能：

1、市场关于户储板块需求侧走弱和供给侧竞争加剧的担心，还没有得到根本的解决。相关公司的股价随着欧洲电价、气价相关的政策变动上下波动。后续的两个重要观测点：（1）2023年1月份订单环比情况；（2）22Q4/23Q1公司业绩验证。

2、本周欧洲关于气价、电价有三条重要动态：

（1）11月22日，欧盟委员会的草案中，将天然气价格上限设置在275欧元/MWh，高于之前市场预期价格水平。我们认为可以理解为欧洲对未来天然气的价格预期仍然比较高，这对于户储板块是利好消息。

（2）11月22日，德国出台天然气和电价刹车机制草案，设定终端电价上限为40欧分/kWh，补贴电量为上一年消费量的80%。我们认为可以理解为德国之后一段时间的电价仍可能维持在40欧分/kWh的较高位置，这对于户储板块是利好消息。

（3）11月25日，根据彭博社消息，德国政府的一项草案中，对风光核能发电收入超过13欧分/kWh的部分征收90%的暴利税，之前市场预期为18欧分/kWh（9月14日，欧盟委员会提出对包括可再生能源在内的低成本发电公司收入上限设定在每兆瓦时180欧元）。整体上对于终端电价的影响有限，但是对于市场情绪而言，有相对负面的影响。

3、我们认为，以上三条动态只是带来情绪上的短期波动。市场关于需求侧和供给侧的担心，还没有得到根本的解决。

(1) 需求端：对于俄乌冲突走向难以判断，只能持续观测公司的订单情况。目前我们并不担心 23 年的需求，但是 24/25 年的需求增速，仍需要持续的高电价以及用能恐慌来支撑。

(2) 供给端：一线户储企业能否强化品牌渠道优势，持续保持高盈利水平，还有待业绩验证。

锂电：

1、锂电主链：

本周比亚迪官方宣布，将对王朝、海洋和腾势相关新能源车型进行调价，价格上涨幅度在 2000 元到 6000 元不等。此前市场一直担心特斯拉降价抑制了其他车企涨价的动力，加之明年补贴退坡，会对车企以及锂电产业链上各环节盈利造成影响。比亚迪此举率先实现价格传导，我们预计也将一定程度上缓解国内各家车企之间激烈的价格战；另一方面，我们预计后续国家将通过其他消费补贴政策拉动汽车消费，缓解整车价格上涨对消费的抑制，保证销量。

国轩与 Vingroup 合资的 LFP 电池厂破土动工，该合资项目的投资总额为 6.3 亿越南盾（合 2.54 亿美元），一期规划年产能为 5 GWh，预计 2023 年底完成建设并投产，2024 年第三季度开始大规模生产。我国新能源产业链已逐渐步入成熟，不论是整车的海外出口还是电池产业链技术输出，都有望成为后续电池增长的主旋律。

23 年产业链各环节面临着竞争加剧，补贴退坡的影响。头部企业有望保证合理的利润率，同时通过率先出海布局获得超额利润收益。建议关注：（1）电池环节客户结构较好，技术创新较强，同时布局储能赛道企业：宁德时代、亿纬锂能、孚能科技、鹏辉能源。（2）各环节龙头：容百科技、当升科技、振华新材、德方纳米、璞泰来、贝特瑞、恩捷股份、科达利、天赐材料。

2、钠离子电池：

在高锂价背景下，钠电池在两轮车与小储能领域具备快速放量的弹性，而在 A00/A0 级动力领域更具有急迫性与技术壁垒；我们认为 23 年将先看到钠电在前者上量，23 年下半年将看到在动力领域上装车。

23 年将是钠电材料产业链 beta 共振元年，可参照 20-21 年由需求持续超预期带动的锂电材料行情。建议关注 0-1 放量弹性与预期差兼备的技术路线与钠电材料产业链标的：振华新材、美联新材、元力股份、贝特瑞、鹏辉能源、鼎胜新材、新宙邦等。

3、PET 铜箔：

11 月 11 日重庆金美宣布 8um 复合铝箔量产，成为第一家公开宣布实现复合集流体量产的企业。当前由于复合铝箔侧厚度减薄更多，对于体积能量密度提升较多，我们更看好在铝箔侧的率先应用。下游应用节奏需关注阻抗、能量效率、高温结合力等关键指标的优化；降本端需关注良率与效率的兼顾、一步/两步法工

艺革新。

我们认为复合集流体是 23 年长期空间、标的弹性、技术迭代空间最大的 0-1 细分方向之一。一步/两步/三步法、铜箔/铝箔、pet/pp，复合集流体技术具备迭代的广度与深度，光伏与半导体技术的降维应用同样提供了持续创新动力。

建议关注差异化路线中二阶确定性更强的设备厂商，以及 0-1 弹性较大的增量环节与厂商：东威科技、宝明科技、骄成超声、英联股份、三孚新科、阿石创。

4、半固态：

11 月 22 日，卫蓝车规级固态动力电池下线仪式举行，卫蓝湖州基地第一颗固态动力电池正式下线。半固态路线对于现有液态锂离子电池体系更迭程度小，被视作全固态的过渡路线。半固态仍需隔膜、电解液，此外增加了固态电解质涂层、原位固态化锂盐等材料，例如锂镧锆氧（LLZO）、磷酸钛铝锂（LATP）、硫化物固态电解质、新型锂盐等增量材料供应链值得关注。建议关注：华盛锂电、当升科技、贝特瑞、赣锋锂业。

光伏：

根据 PVinfolink 数据，除电池片外，主产业链各环节价格环比均出现下降，仅有电池片价格仍较为坚挺，市场较为关注 2022 年 12 月组件企业排产情况、明年 Q1 的实际需求、以及硅料产能进一步释放后对产业链各环节价格的冲击。当前时点我们相对看好供需形势阶段性维持景气的电池片环节、以及通过签订长单有望获得 23 年产业链价格下行而带来的溢价的一体化组件企业。

TOPcon 方面，中润新能源滁州一期 8GW TOPcon 电池项目设备进场；中科云网终止与普乐新能源合作，转投同翎新能源高邮 6GW TOPcon 电池项目；捷佳伟创 PE-poly 核心设备产线年产能累计突破 100GW。TOPCon 路线已进入规模化量产阶段，激光 SE 助力电池效率进一步提升，超额利润加持下新投资加速进场。建议关注：捷佳伟创、帝尔激光、海目星。

HJT 方面，爱康科技湖州二期 2GW 国产单线 600MW 微晶异质结 210 半片电池投产，首片效率 24.7%，预计量产后突破 25%；苏州太阳井 HJT 设备新产线项目启动，专注异质结铜互联装备；捷佳伟创 210 半片 HJT 板式 PECVD 设备采用 RF 微晶工艺，中试线量产效率达到 25%以上。展望 2022 年底至 2023 年初，在各项降本路径协同作用下，异质结有望迎来平价拐点。建议关注：迈为股份、赛伍技术、帝科股份、苏州固锟、宝馨科技。

风电：

1、数据层面：根据国家能源局本周发布的数据，2022 年 1 月-10 月风电累计新增装机量为 21.14GW，同比+10.2%；10 月份单月风电新增装机量为 1.90GW，同比-31.2%，环比-38.7%。从招标维度来看，根据我们的不完全统计，截至 2022 年 11 月 27 日，全年海风招标量达 22.1GW（含 10.5GW 竞配），四季度以来超

2GW。目前市场关注点在于海上风电项目整体推进情况是否符合预期，我们认为短期内仍需观望近海审批与海风建设相关政策出台情况。

2、11月24日，上海市发改委发布《上海市可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》。其中关于风电部分，表示支持海上风电项目：一是近海海上风电项目，在本市管辖海域范围建设的海上风电项目；二是深远海海上风电项目，在国家管辖海域范围建设并在本市消纳的海上风电项目。

在补贴方面，针对上海市 2022-2026 年投产发电的可再生能源项目，对企业投资的深远海海上风电项目和场址中心离岸距离大于等于 50 公里近海海上风电项目，根据项目建设规模给予投资奖励，奖励标准为 500 元/千瓦，单个项目年度奖励金额不超过 5000 万元，分 5 年拨付，每年拨付 20%。对场址中心离岸距离小于 50 公里近海海上风电项目，不再奖励。**海风项目选址向深远海发展是重要趋势，深远海海风资源丰富，中长期来看赛道仍具有高景气性。**

3、投资层面建议关注三条主线：**（1）海上风电产业链：**整机环节关注三一重能（23 年海风产品放量）、明阳智能；塔筒和管桩环节关注海力风电、大金重工、天顺风能；海缆环节关注东方电缆、中天科技、宝胜股份、太阳电缆。**（2）风电轴承环节：**国产替代进步空间广阔，关注新强联、恒润股份。**（3）其他受益于行业景气以及钢价下行标的：**关注金雷股份、日月股份。

◆风险提示：

新能源汽车销量、海外车企扩产不及预期；风光政策下达进度不及预期；风机招标价格复苏低于预期、产业链原材料价格波动；国家电网投资、信息化建设低于预期风险。

行业及公司评级体系

| | 评级 | 说明 |
|---------|-----|--|
| 行业及公司评级 | 买入 | 未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上 |
| | 增持 | 未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%； |
| | 中性 | 未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%； |
| | 减持 | 未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%； |
| | 卖出 | 未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上； |
| | 无评级 | 因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，致使无法给出明确的投资评级。 |
| 基准指数说明： | | A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。 |

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

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。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。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编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见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。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，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。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。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

中国光大证券国际有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Securities(UK) Company Limited
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE