

电力设备新能源

持续看好储能、电网及电新 0-1 投资

——电力设备新能源行业周报 20221204

电力设备新能源 买入（维持）

作者

分析师：殷中樞

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

分析师：郝騫

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：

本周电新板块整体仍呈现一定的波动，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。（1）储能：美国放行部分光伏组件利好当地储能产业链，我国电力现货交易市场持续推进利好储能，长期重点推荐；（2）电网：消纳压力下，电网投资及电网数字化均将持续推进；（3）锂电：消费复苏预期下，锂电主链中可关注头部企业与出海占比高的企业，同时钠电、PET 铜箔、半固态细分赛道也值得关注；（4）光伏：美国涉疆及反规避政策明晰利于市场判断安全边际和情绪修复，价格变化仍是主要矛盾，新技术和供需偏紧环节仍为投资首选；（5）风电：短期仍需观望海风项目近海审批政策情况，中长期不改海风赛道高景气性。

建议关注四方股份、许继电气、东方电子、恒实科技、林洋能源、孚能科技。

储能：

1、西北发布辅助服务细则，国内各地储能商业模式逐渐完善，利好国内大储产业链。

（1）12 月 1 日，国家能源局西北监管局发布三份细则（征求意见稿），明确了西北储能的收益模式。

（2）细则中明确了辅助服务市场、灵活调节资源容量市场的收益方式。就一次调频、容量补偿、转动惯量、调峰、无功补偿、黑启动、AGC 调频等均给出了相应的定价。

（3）此前，南方电网、山东、山西等已就容量市场、辅助服务等推出一系列政策，我们预计储能的盈利模式未来将陆续在全国范围内逐渐完善。

2、硅料价格下行，将有助于提升国内大储需求，改善储能制造环节盈利情况。

根据 PV-InfoLink 数据，多晶硅致密料均价已连续两周下跌，为 2022 年首次（已跌破 300 元/kg 至 295 元/kg）。

3、美国放行部分组件，预计是美国光伏装机转暖的重要标志，利好美国储能产业链。

此前市场对 23 年美国储能装机量的担心，主要系对美国光伏装机量的担心。根据 PV Magazine 信息，美国海关释放一批因 UFLPA 扣押的光伏组件（来自晶科能源、使用瓦克硅料生产制造）。因为光伏装机不及预期带来的储能装机压制，有望逐步解除，利好整个美国储能产业链。

4、投资方面：

美国储能：逆变器及集成环节，建议关注阳光电源、科陆电子、盛弘股份；电池环节，建议关注宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、南都电源；温控环节，建议关注英维克、同飞股份。

国内大储：PCS 和集成环节，建议关注四方股份、金盘科技、新风光、智光电气、

科华数据、上能电气；EPC 环节，建议关注南网科技、林洋能源；电池环节，建议关注鹏辉能源、天能股份；消防环节，建议关注青鸟消防、国安达。

电网：

1、特高压方面：

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。特高压设备龙头在 2023-2024 年业绩增长确定性较高，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。

锂电：

1、锂电主链：

新能源车属于可选消费，目前周度销量数据变动对走势影响程度较小，板块整体走势更多受疫情政策影响，市场对于明年销量的悲观预期很大程度上也是基于疫情发展的不确定性。此轮疫情政策有所变化，我们认为对于新能源车来说是趋势性的改善。另一方面，车企以涨价来应对补贴退坡，保证产业链合理利润，也缓解了市场对于明年车企大幅压价电池环节的担忧。

目前市场普遍在等待 2023 年 Q1 基本面底点改善，但是我们认为后续锂电主链的回暖有望分为 2 个阶段：（1）从当前时点到 2023 年 Q1：疫情政策变化带来

边际改善，使得市场情绪好转，从而带动估值修复；（2）2023年Q1之后：随着新能源车销量淡季过去，订单与销量有望回升，基本面将与市场信心形成共振。此外，我们认为潜在的催化剂包括新的汽车消费补贴政策、超预期的新能源车出海情况。

投资方面：锂电主链中电池环节和中游目前对应的2023年估值均处于历史较低位置，但是总体板块处于产能过剩周期，建议关注两条线：**（1）头部企业，拥有优质客户且产能领先，环节格局较好：宁德时代、亿纬锂能、科达利、璞泰来、恩捷股份、星源材质、天赐材料；（2）出海占比高，利润具有弹性：孚能科技、比亚迪、欣旺达。**

2、钠离子电池：

11月29日宁德时代表示通过首创的AB电池技术，使钠离子电池应用有望扩展到500公里续航车型。这一续航车型会面向65%的市场，应用前景广阔。新能源车相较于两轮车和储能对成本敏感度较低，同时也是最大的应用市场。由于钠离子电池能量密度限制，市场此前预期主要在A00以及部分A0级车上进行应用，而无望在更长续航里程车上搭载。宁德时代通过AB电池搭配使用，进一步打开了钠离子电池的应用空间。

宁德时代等头部电池厂的号召有望在行业内形成共识，提升钠离子电池迭代速度，引导各环节公司加速布局钠电原材料，投入研发与产线，形成“规模-降本”的双螺旋。宁德时代2021年以来不断加码钠离子电池，内在逻辑在于希望通过新的技术路线来替代部分新能源车对锂的需求，从而压低锂价。

建议关注：宁德时代、鹏辉能源、贝特瑞、振华新材、同兴环保、多氟多、美联新材、丰山集团、元力股份等。

3、PET铜箔：

重庆金美宣布8um复合铝箔量产；智动力采用三孚新科设备的一步法生产复合铜箔，计划近期给主机厂送样；阿石创采购腾胜科技和东威科技的设备；元琛科技与东威签订战略合作协议，复合铜箔产业化加速。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，以及与下游客户绑定较深，有确定性订单的箔材厂商：东威科技、宝明科技、元琛科技、骄成超声、利元亨、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芯下线仪式举行，卫蓝湖州基地第一颗固态动力电芯正式下线。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。

5、氢能：

12月1日，上海市燃料电池汽车城市群示范第二年“揭榜挂帅”通知发布。在电堆层面，嘉定区、临港新片区大概率将平分秋色，全市燃料电池汽车产业“一东一西”两高地的形态在第二年料进一步明朗。

与第一年示范应用有一些区别之处在于：（1）本年总车辆投放任务目标为1800辆。第二批燃料电池车的推广数量相较第一批的1000辆提升80%；（2）项目实施期限最长覆盖到4年的全周期；（3）重卡比例依然近半，轻卡占比提升较大，从2021年的25%提升至2022年的36%。

目前电堆和制氢端降本为产业链发展的焦点，建议关注：昇辉科技、亿华通、雄韬股份、京城股份、厚普股份。

光伏：

1、硅料价格下行，组件对美出口形势明朗化，利好光伏下游产业链。

自2021年6月起市场便始终预期硅料价格松动，但受制于硅料产能释放不及预期、叠加俄乌冲突致产业链价格接受度的持续提升，硅料价格始终维持在高位。本次硅料价格步入下行通道，一方面系预期硅料供应有望连续多月环比提升，另一方面系下游需求阶段性趋缓。展望后市，硅料价格松动后，一方面将持续刺激需求释放，各环节出货规模23年均有望迎来明显提升，另一方面光伏下游产业链各环节在成本压力改善后，在价格博弈过程中均有望获得一定的利润留存。

此外，一方面美国海关释放一批因UFLPA扣押的光伏组件（来自晶科能源、使用瓦克硅料生产制造），另一方面美国商务部公布反规避调查初裁结果（最终裁定预计于2023年5月1日发布），组件对美出口形势逐步明朗化。在改善交易层面市场情绪的同时，美国光伏装机规模亦有望如市场预期般在2023年翻倍（美国市场不缺需求，此前缺优质产品供应），头部一体化企业在东南亚的产能也将在免征关税背景下享受到美国高价组件订单所带来的可观利润。

投资方面：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。

一体化组件环节，建议关注晶澳科技、天合光能、晶科能源、横店东磁、隆基绿能；电池片环节，建议关注钧达股份、爱旭股份；辅材环节，建议关注福斯特、福莱特、海优新材、通灵股份、快克电子、中信博；EPC环节，建议关注林洋能源、晶科科技、正泰电器。

2、TOPCon方面，本周林洋能源20GW TOPCon签约南通，横店东磁12GW TOPCon+8GW下一代高效电池签约宜宾，捷泰科技淮安26GW TOPCon项目开工，通威眉山三期首片电池片下线，旭合科技10GW TOPCon项目开工，捷佳

伟创 TOPCon 先进 MAD 装备累计获 20GW 订单。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，设备商迎来订单窗口期。建议关注：捷佳伟创、帝尔激光、海目星。

3、HJT 方面，本周山东泉为 15GW 异质结项目开工，浙江润海（爱康参股）3GW 210 HJT 自动包装线招标。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、苏州固锔、宝馨科技。

风电：

1、数据层面：

根据风芒能源统计的数据，2022 年 1 月-11 月我国 19 个省市共核准 276 个风电项目，合计 39.94GW，其中广西 8.9GW，位居第一；吉林超 4GW；海南、安徽、贵州、江苏、内蒙古均超 3GW；云南超 2GW。而海南与浙江批复的风电项目均为海上风电项目。

从招标维度来看，根据我们的不完全统计，截至 2022 年 12 月 4 日，全年海风招标量达 22.2GW（含 10.5GW 竞配），四季度以来约 2.3GW。

2、投资层面：

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。当前海风项目选址向深远海发展是重要趋势，而我国深远海海风资源丰富，因此中长期来看，海风赛道仍具有高景气性。

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