

## 电力设备与新能源行业 12 月周报 (11.28-12.04)

投资建议： 强于大市(维持评级)

上次建议： 强于大市

### 多车企发布保价促销政策，硅料价格明显下跌

#### 投资摘要：

截至 12 月 2 日收盘，本周电力设备及新能源板块上涨 2.74%，沪深 300 指数上涨 2.52%，电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数领先 0.22pct，在中信 30 个板块中位列第 13，排名较上周下降。从估值来看，电力设备及新能源行业估值 PE 为 34.91 倍，处于历史相对低估区间。

子板块涨跌幅：储能板块(+7.59%)，锂电池板块(+5.08%)，风电板块(+2.59%)，太阳能板块(+2.58%)，配电设备板块(+2.24%)，输变电设备板块(+1.13%)，核电板块(-1.16%)。

◆ 股价涨幅前五名：科陆电子、孚能科技、科士达、\*ST 光一、禾望电气

◆ 股价跌幅前五名：好利科技、东方电气、英杰电气、ST 森源、炬华科技

#### 投资策略及行业重点推荐：

◆ **新能源车**：中国汽车标准研究院成立，有望推进海内外标准体系兼容。国补退出在即，多家车企发布限时保价政策，有望刺激消费者在年底完成定金交付。《上海市浦东新区促进无驾驶人智能网联汽车创新应用规定》正式发布，助力智能网联汽车发展。比亚迪 11 月实现新能源乘用车销量 22.99 万辆，同比+155.15%，比亚迪龙头地位稳固。建议关注比亚迪、众源新材、经纬恒润、华阳集团、继峰股份。

◆ **锂电**：目前下游需求高峰期已过，受疫情影响和对 12 月汽车销量的担忧，电池厂普遍加强采购管理以规避库存风险，叠加上游原料价格高位回落，部分原材料行业进入阶段性去库周期。中科海钠(阜阳)全球首条 GWh 级钠离子电池生产线产品下线，产业化节奏进一步加速。建议关注宁德时代、亿纬锂能、孚能科技、鹏辉能源、璞泰来、杉杉股份、中科电气、恩捷股份、天奈科技、天奇股份、格林美、圣阳股份等。

◆ **光伏**：根据 CPIA 统计，我国光伏组件 1-10 月出口达 132.2GW，同比+61%。硅料价格本周大幅下跌，据 PV infolink 统计，本周多晶硅致密料价格 295 元/kg，较上周下跌 7 元/kg，硅料价格较高点已下跌 2.64%，目前 12 月组件端的开工率有小幅下调，硅料价格有望继续下行。随着明年硅料价格下降带动集中式电站放量，银浆、胶膜、玻璃、支架等辅材有望迎来量价齐升。重点推荐隆基绿能、天合光能、东方日升、爱康科技、福莱特、亚玛顿、隆华科技、阿石创、帝科股份，建议关注聚和材料、苏州固锟、海优新材。

◆ **风电**：国家能源局下发《关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知》，该政策有助于缓解 Q4 产业链受疫情影响的压力，也为 23Q1 风电的装机并网提供支持，整体来看，今年风电预计主机厂发货 50GW，实际并网约 40GW。我国风电招标体量已突破 90GW，预计明年我国新增风电装机 70-80GW。建议关注海力风电、金雷股份、三一重能。

◆ **电网设备**：国家发改委发布《“碳达峰十大行动”进展(一)》，提出全面实施煤电节能降碳、灵活性和供热改造“三改联动”，今年将继续实施改造 2.2 亿千瓦，为实现“十四五”累计改造 6 亿千瓦的目标奠定良好基础，积极推进“三交九直”跨省区输电通道，协调推进第一批大型风电光伏基地项目接入电网。火电改造数量和质量未来均可能超出市场预期，建议积极关注龙源技术、东方电气、平高电气、中国西电、国电南瑞、许继电气等。

◆ **储能**：国家能源局强调避免“一刀切”按比例强配储能，加强新型储能调度运用，提高已建成新型储能设施的利用率。我们统计到 11 月国内储能 EPC 及系统采购中标量 1.54GW/3.09GWh，景气度维持高位，但发电侧配储项目仅占约 30%。未来相关政策的出台对于行业增量的影响或相对较低，但有望改善项目经济性，进而鼓励业主采购高质量储能设备。建议关注鹏辉能源、阳光电源、科华数据、科陆电子、英维克、青鸟消防等。

◆ **绿电**：全国已有 6 个省市发布 23 年省电力中长期交易工作通知或征求意见稿，电力市场化步伐加快，现货市场快速建设，12 月全国电网代理购电价格发布，多省峰谷价差增大，峰谷电价差超过 0.7 元/度的地区有 22 个省市，其中，上海电价差最高为 1.275 元/kWh。重点推荐全国性龙头三峡能源，光伏运营龙头太阳能，核电领域绝对龙头中国核电。

#### 本周推荐投资组合：

比亚迪、贝特瑞、璞泰来、杉杉股份、中科电气、恩捷股份、天奈科技、双良节能、上机数控、东方电缆、中天科技、三一重能、金雷股份、万马股份、国电南瑞、许继电气、龙源技术、亚玛顿、帝科股份、阿石创、阳光电源、固德威、锦浪科技、太阳能、中国核电、经纬恒润、华阳集团、继峰股份。

**风险提示**：新能源汽车销量不及预期、新能源发电装机不及预期、材料价格波动。

#### 相对大盘走势



分析师：贺朝晖

执业证书编号：S0590521100002

邮箱：hezhang@glsc.com.cn

分析师：吴程浩

执业证书编号：S0590518070002

邮箱：wuchenghao@glsc.com.cn

联系人：黄程保

邮箱：huangcb@glsc.com.cn

联系人：袁澎

邮箱：yuansheng@glsc.com.cn

联系人：梁丰铎

邮箱：liangfeng@glsc.com.cn

#### 相关报告

1、《上海地补助力深远海风电，电力现货时代即将开启》2022.11.27

2、《隆基异质结 26.81%再破纪录，海南海风首次招标》2022.11.20

3、《海风大会上调装机预测，电网投资增速有望提高》2022.11.13

## 正文目录

<b>1 投资策略及重点推荐</b>	3
1.1 新能源车	3
1.2 锂电	4
1.3 光伏	4
1.4 风电	5
1.5 电网设备	5
1.6 储能	6
1.7 绿电	6
<b>2 市场回顾</b>	7
<b>3 行业数据</b>	10
3.1 锂电池产业链材料价格数据	10
3.2 光伏产业链材料价格数据	12
<b>4 行业新闻</b>	13
4.1 新能源车	13
4.2 锂电	15
4.3 光伏	16
4.4 风电	16
4.5 电网设备	17
4.6 储能	17
4.7 绿电	17
<b>5 重点公司公告</b>	18
<b>6 风险提示</b>	19

## 图表目录

<b>图表 1: 本周推荐组合</b>	7
<b>图表 2: 电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数</b>	8
<b>图表 3: 各板块周涨跌幅对比</b>	8
<b>图表 4: 电力设备及新能源行业估值水平</b>	9
<b>图表 5: 子板块周涨跌幅对比</b>	9
<b>图表 6: 行业涨跌幅前五公司</b>	10
<b>图表 7: 主要动力锂电池及材料价格变化</b>	10
<b>图表 8: 光伏产业链产品价格</b>	12
<b>图表 9: 光伏玻璃库存及价格数据</b>	12

## 1 投资策略及重点推荐

### 1.1 新能源车

**中国汽车标准化研究院成立，海内外标准体系有望兼容。**11月28日，中国汽车标准化研究院在天津成立，是我国目前唯一专业从事汽车标准化研究与应用的科研机构。据悉，该研究院将负责汽车领域的国家标准、行业标准的技术管理，对外代表中国参与联合国及其他国际汽车标准的法规协调及制定，未来将聚焦10余项汽车前瞻技术的标准化研究，推动制定80余项新标准项目，与汽车产业发达国家及“一带一路”沿线国家开展的国际汽车标准制定达到15项。中国汽车标准化研究院的成立不仅将推进中国汽车标准与国际标准体系兼容，同时也会令中国在电动化时代早日实现标准化，保障消费者与车企相关利益。

**多家车企发布限时保价政策，年底订单预计提升。**11月24日，AITO问界宣布追加1万个国补保障名额，如因问界原因未在12月31日结束前完成上牌，将由问界按相关标准对差价进行补贴。11月30日，小鹏汽车宣布在12月31日前完成定金支付的订单将持续享受国家新能源补贴，不受交付时间影响。12月1日，吉利新能源宣布针对旗下10款新能源车型，在12月31日24:00前完成定金支付即可享受国家新能源补贴。国家新能源补贴退出在即，多家车企的限时报价政策有望刺激消费者在年底前完成定金交付，车企年底订单预计提升。

**政策落地，推进智能网联汽车发展。**《上海市浦东新区促进无驾驶人智能网联汽车创新应用规定》已由上海市第十五届人民代表大会常务委员会第四十六次会议于2022年11月23日通过，并于11月28日公布。该《规定》明确：符合哪些条件的车可以上路测试、相关企业应当建立健全全流程数据安全和个人信息保护管理制度以及交通事故责任认定规则。《规定》的落地有利于企业明确方向，尽快让符合规定的车型上路测试，加速智能驾驶功能迭代，助力智能网联汽车发展。

**比亚迪11月销量同比高增，龙头地位稳固。**比亚迪发布11月产销快报，11月实现新能源乘用车销量22.99万辆，同比增长155.15%，其中纯电动车销量11.39万辆，同比增长146.91%，插混车销量11.60万辆，同比增长163.79%。比亚迪2022年1-11月实现新能源乘用车累计销量162.28万辆，同比增长223.96%，其中纯电动车累计销量79.92万辆，同比增长193.29%，插混车销量82.36万辆，同比增长260.54%。纯电车型与插混车型双线发力，比亚迪11月销量实现高速增长，新能源汽车龙头地位稳固。

我们建议关注销量持续高增、在手订单充足的比亚迪，电池托盘业务有望放量的众源新材，在智能驾驶、智能座舱、智能网联和新能源均有布局的经纬恒润，座舱产品丰富、具备较强多单品集成能力的华阳集团，乘用车座椅已经拿到多个项目定点的稀缺标的继峰股份。

## 1.2 锂电

**产业链减量情绪渐浓，材料价格进入下行周期。**临近年底，目前下游需求高峰期已过，观望情绪渐起，受疫情影响和对 12 月汽车销量担忧影响，电池厂普遍加强采购管理以规避库存风险，叠加上游原料价格高位回落，本周碳酸锂、三元前驱体、负极材料、电解液及其添加剂等多环节锂电材料本周价格小幅走弱，部分原材料行业进入阶段性去库周期。其中，电池级碳酸锂本周报价在 57.7-58.7 万元/吨，较上周价格下降 0.7 万元/吨，预计短期碳酸锂价格重心继续下移。

**中科海钠（阜阳）全球首条 GWh 级钠离子电池生产线产品下线。**11 月 29 日上午，中科海钠（阜阳）全球首条 GWh 级钠离子电池生产线产品下线仪式举行，标志着阜阳海钠具备了 GWh 级钠离子电池的规模化生产能力，阜阳海钠也成为了全球首个实现 GWh 级钠离子电池规模化生产的企业。据悉，阜阳产线计划在明年扩产至 3-5 GWh，并实现 100MW 级钠离子电池储能系统推广应用。

锂电环节建议关注锂电池、负极、隔膜、铜箔、辅材等环节，如电池龙头宁德时代、亿纬锂能、孚能科技、鹏辉能源；材料部分建议关注璞泰来、杉杉股份、中科电气、恩捷股份，受益于硅基负极放量的碳纳米管龙头天奈科技；受益于锂电池退役潮的电池回收领先企业天奇股份、格林美等；受益于钠电池量产预期的圣阳股份等。

## 1.3 光伏

**硅料价格迎来下行周期，下游及辅材有望持续受益。**根据 CPIA 统计前三季度，我国多晶硅产量 55 万吨，同比增长 52.8%；硅片产量 236GW，同比增长 43.0%；电池片产量 209GW，同比增长 42.2%；组件产量 191GW，同比增长 46.9%；光伏组件 1-10 月出口达 132.2GW，同比增长 61%。硅料价格本周大幅下跌，据 PV infolink 统计，本周多晶硅致密料价格 295 元/kg，较上周下跌 7 元/kg，硅料价格较高点已下跌 2.64%，目前 12 月组件端的开工率有小幅下调，我们认为硅料价格或将继续下行。本周硅料价格下跌带动硅片价格下调 2.6%左右，组件价格下调 0.5%，我们认为由于 TOPCon、HJT 等新型电池仍处在工艺积累上升期，未来仍有降本提效的空间，产能处于逐步释放过程中，因此随着硅片产能快速释放，现阶段电池产能相对紧缺，电池价格有望维持强势。随着明年硅料价格下降带动集中式电站放量，我们认为银浆、胶膜、玻璃、支架等辅材有望迎来量价齐升。我们重点推荐隆基绿能、天合光能、东方日升、爱康科技、福莱特、亚玛顿、隆华科技、阿石创、帝科股份，建议关注聚和材料、苏州固得、海优新材。

12 月 2 日，美国商务部宣布了对来自我国太阳能电池和组件的规避调查的初步裁定。比亚迪香港（柬埔寨）、阿特斯（泰国）、天合光能（泰国）、Vina Solar（越南）存在规避行为，其他四家 New East Solar（柬埔寨）、韩华（马来西亚）、晶科（马来西亚）、Boviet（越南）未发现规避行为。商务部将于 2023 年 5 月 1 日做

出最终裁定，我们认为商务部暂扣组件事件暂告一段落，后续组件企业对美出口有望恢复。

#### 1.4 风电

**政策助力风电项目并网提速。**本周，国家能源局下发《关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知》，要求各电网企业按照“应并尽并、能并早并”原则，保证风电项目保障及时并网，允许分批并网，**不得将全容量建成作为并网必要条件**，该政策有助于缓解四季度产业链受疫情影响的压力，也为明年一季度风电的装机并网提供支持，整体来看，今年风电预计主机厂发货 50GW，实际并网约 40GW。展望未来，我国风电招标体量已突破 90GW，预计明年我国新增风电装机 70-80GW。

**全球海风兴起，零部件龙头有望率先受益。**海风兴起加速风机大型化进程，零部件环节的大型化匹配能力或在技术、产能扩建等方面受到制约，龙头企业有望凭借领先的研发实力攻克技术难点，以及资源优势扩建大兆瓦产能，率先受益于行业红利。出口方面，欧洲海风规划装机量提升，叠加海外主机厂受供应链中断等因素影响导致成本攀升，盈利水平下滑严重，我国零部件龙头企业有望凭借领先的成本优势以及大兆瓦产品匹配能力，获得更多海外主机厂的订单，进一步提升行业地位。我们重点推荐关注主轴龙头金雷股份，建议关注铸件龙头日月股份、滑动轴承研发进度领先的长盛轴承、风电滚子已贡献业绩的五洲新春、桩基龙头海力风电。整机方面，推荐关注盈利能力业内领先，发力海上风电的优质主机厂三一重能。

#### 1.5 电网设备

本周，国家发改委发布《“碳达峰十大行动”进展（一）》，提出全面实施煤电节能降碳、灵活性和供热改造“三改联动”，2021 年已完成改造 2.4 亿千瓦，其中实施灵活性改造超过 1 亿千瓦。今年将继续实施各项改造 2.2 亿千瓦，为实现“十四五”累计改造 6 亿千瓦的目标奠定良好基础。该目标相对于 2021 年底发布的《全国煤电机组改造升级实施方案》中提出的目标有所提高。

为服务于碳达峰顺利完成，火电自身的节能减排与灵活运行的潜力十分值得挖掘，在服务于新型电力系统中有望发挥支柱作用。在电力现货市场与全国碳排放市场加速推进的背景之下，我们认为其改造数量和质量均可能超出市场预期，建议积极关注新型电力系统近几年核心主线之一火电改造的投资机会。

另外《进展》提出要加快推进白鹤滩—浙江、闽粤联网直流工程以及南阳—荆门—长沙、驻马店—武汉等跨省区特高压交流工程建设，积极推进“三交九直”跨省区输电通道。协调推进第一批大型风电光伏基地项目接入电网。截至 2021 年底，全国西电东送输电能力达到 2.9 亿千瓦，比 2020 年底提高 2000 万千瓦。但 2.9 亿千瓦的输电能力相对于 5 亿千瓦的西北风光大基地以及西南风光水多能互补基地而言，仍然

偏少，建议积极关注新型电力系统的核心主线之二特高压与主网建设。

建议关注龙源技术、东方电气、平高电气、中国西电、国电南瑞、许继电气等。

## 1.6 储能

我们统计到 11 月国内储能 EPC 及系统采购中标量 1.54GW/3.09GWh，由于 10 月基数较高，能量规模环比减少 63.2%，但仍是年内中标量第二高的月份，国内大储景气度维持高位。从储能功能来看，中标项目以独立储能及电网侧调峰调频为主，发电侧配储项目 0.47GW/0.94GWh，仅占 30%左右。11 月系统采购中标均价 1.54 元/Wh，环比提升 4.05%；EPC 中标均价 1.85 元/Wh，环比下降 1.6%。

近期，国家能源局节约和科技装备司副司长刘亚芳表示，近期正在组织研究编制大型风光基地及送电配套新型储能的规划技术导则，争取年内印发；同时强调要科学安排新型储能发展规模、建设布局和建设时序，避免“一刀切”按比例强配储能。加强新型储能调度运用，提高已建成新型储能设施的利用率。

我们认为，近期中标项目中强配项目比例逐渐降低，未来相关政策的出台对于行业增量的影响或相对较低，但有望进一步改善项目经济性，进而鼓励业主采购高质量储能设备。建议关注储能电池环节的鹏辉能源、宁德时代、南都电源；储能 PCS 环节的阳光电源、科华数据、科陆电子、智光电气；储能温控及消防环节的英维克、同飞股份、国安达、青鸟消防。

## 1.7 绿电

**各省 23 年电力中长期交易市场化方案陆续推出。**依据中电联发布《2022 年 1-10 月全国电力市场交易简况》，1-10 月，全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量 43102.4 亿千瓦时，同比增长 43.3%，占全社会用电量比重为 60.1%，同比提高 16 pct。10 月份，全国各电力交易中心组织完成市场交易电量同比增长 36.1%。其中，全国电力市场中长期电力直接交易电量同比增长 37.9%。截至本周，全国已有 6 个省市发布 23 年省电力中长期交易工作通知或征求意见稿（天津、广东、山东、新疆、江苏、陕西），电力市场化步伐加快，现货市场快速建设，完善市场化电价机制形成，促进新能源消纳，同时促进电价弹性上升，利好电力运营商收入提高。

**12 月全国电网代理购电价格发布，多省峰谷价差增大。**各地电网公司陆续公布 2022 年 12 月电网代理购电价格。重庆、安徽、新疆、天津等 12 月 1 日开始执行尖峰电价，河北南网（峰平谷电价比为 1.7:1:0.3，尖峰在高峰时段上浮 20%）、河南（峰平谷电价比调整为 1.64:1:0.41）、江西（峰平谷电价比为 1.5:1:0.5，尖峰在高峰时段上浮 20%）12 月 1 日起执行新分时电价政策，山东 23 年 1 月 1 日开始执行（高峰时段上浮 70%、低谷时段下浮 70%、尖峰时段上浮 100%、深谷时段下浮 90%）。省峰谷电价差较上月有明显增大，最大峰谷电价差变大。峰谷电价差超过 0.7 元/度的地区有 22 个省市，其中，上海电价差最高为 1.2753 元/kWh。强化尖峰电

价、深谷电价机制能够充分挖掘需求侧调节能力。

建议关注：全国性火电龙头华能国际。重点推荐全国性龙头三峡能源，光伏运营龙头太阳能，核电领域绝对龙头中国核电。

我们本周推荐投资组合如下：

图表 1：本周推荐组合

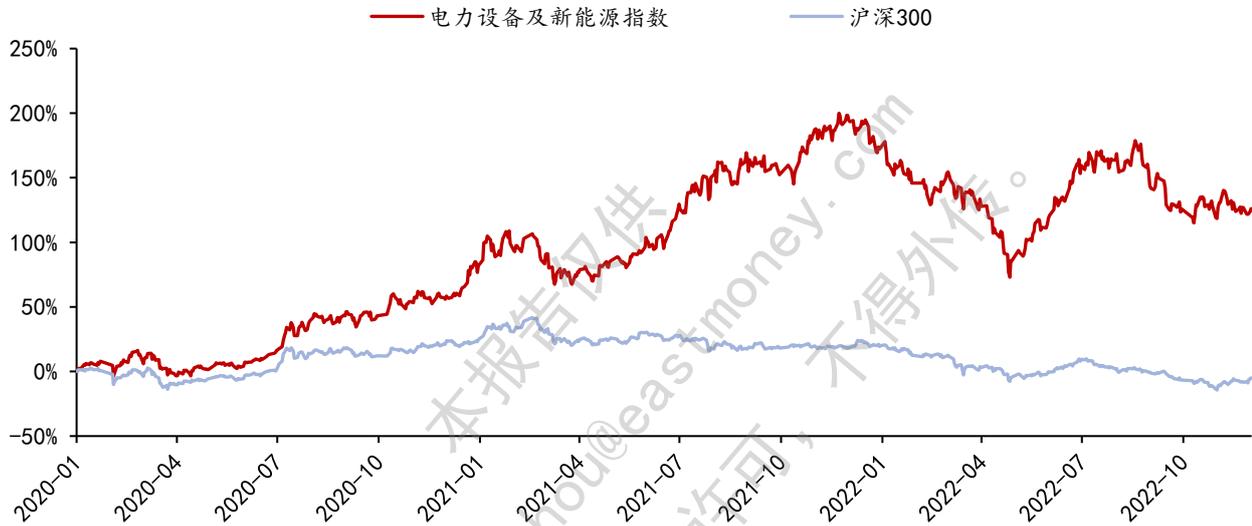
代码	公司	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			PE			CAGR-3 (%)	2022 年 PEG
			22E	23E	24E	22E	23E	24E		
002594.SZ	比亚迪	6,658	155.50	245.30	372.90	42.8	27.1	17.9	130.5%	0.10
835185.BJ	贝特瑞	328	23.54	34.76	48.02	13.9	9.4	6.8	49.4%	0.22
603659.SH	璞泰来	796	28.80	43.60	59.40	27.6	18.3	13.4	50.3%	0.43
600884.SH	杉杉股份	433	34.20	43.00	55.00	12.7	10.1	7.9	18.1%	5.27
300035.SZ	中科电气	150	7.67	12.62	17.64	19.6	11.9	8.5	69.0%	0.18
002812.SZ	恩捷股份	1,190	47.01	82.35	112.96	25.3	14.5	10.5	60.8%	0.35
600110.SH	诺德股份	161	7.75	12.46	16.85	20.7	12.9	9.5	60.8%	0.23
688116.SH	天奈科技	238	6.40	10.60	16.10	37.2	22.5	14.8	75.9%	0.32
600481.SH	双良节能	268	12.80	23.50	33.50	20.9	11.4	8.0	121.1%	0.07
603185.SH	上机数控	488	38.80	50.80	62.40	12.6	9.6	7.8	53.9%	0.10
603606.SH	东方电缆	489	12.68	17.46	23.38	38.6	28.0	20.9	25.3%	5.79
600522.SH	中天科技	578	37.63	48.85	62.60	15.4	11.8	9.2	231.3%	0.01
688349.SH	三一重能	397	16.30	23.20	28.80	24.4	17.1	13.8	21.9%	9.98
300443.SZ	金雷股份	104	3.80	6.60	9.60	27.5	15.8	10.9	24.6%	-1.17
002276.SZ	万马股份	96	4.60	7.10	9.50	20.9	13.5	10.1	51.9%	0.30
600406.SH	国电南瑞	1,756	67.70	83.40	98.30	25.9	21.1	17.9	20.3%	1.30
000400.SZ	许继电气	217	8.99	10.74	14.18	24.2	20.2	15.3	25.1%	1.00
300105.SZ	龙源技术	44	1.07	1.46	3.41	41.28	30.3	13	285.6%	0.02
002623.SZ	亚玛顿	60	2.11	3.12	3.82	28.2	19.1	15.6	92.0%	0.10
300842.SZ	帝科股份	60	0.31	2.08	3.20	192.9	28.8	18.7	50.5%	-2.88
300706.SZ	阿石创	39	0.2	0.69	1.1	197.0	57.1	35.8	84.0%	14.87
300274.SZ	阳光电源	1,784	30.89	53.05	79.79	57.7	33.6	22.4	71.5%	0.61
688390.SH	固德威	424	5.31	11.61	18.51	79.8	36.5	22.9	87.8%	0.89
300763.SZ	锦浪科技	769	10.30	15.20	22.30	74.7	50.6	34.5	67.6%	0.64
000591.SZ	太阳能	297	17.50	25.96	32.94	17.0	11.5	9.0	40.8%	0.35
601985.SH	中国核电	1,176	107.60	117.50	129.90	10.9	10.0	9.1	17.4%	0.32
688326.SH	经纬恒润	189	2.05	2.88	3.98	92.2	65.6	47.5	39.6%	2.29
002906.SZ	华阳集团	170	3.84	5.74	7.49	44.21	29.6	22.7	35.9%	1.55
603997.SH	继峰股份	144	0.82	3.06	6.95	175.8	47.1	20.7	76.5%	-5.01

来源：iFinD，Wind，国联证券研究所，注：市值/股价取 2022 年 12 月 2 日收盘价

## 2 市场回顾

截至 12 月 2 日收盘，本周电力设备及新能源板块上涨 2.74%，沪深 300 指数上涨 2.52%，电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数领先 0.22pct。

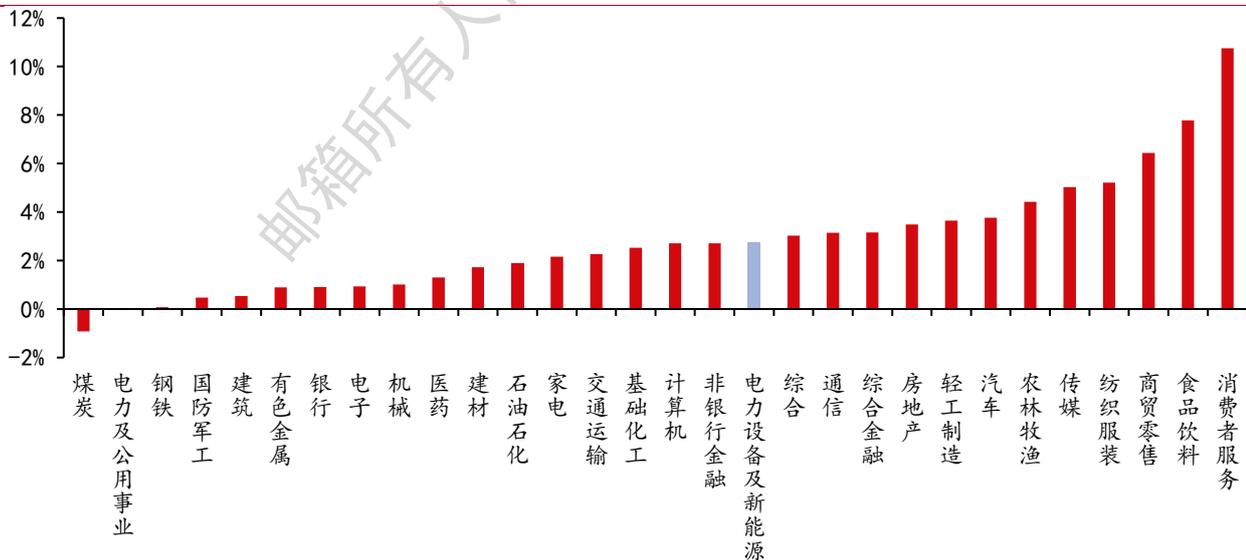
图表 2: 电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数



来源: iFinD, 国联证券研究所

从板块排名来看，电力设备及新能源行业本周上涨 2.74%，在中信 30 个板块中位列第 13 位，排名较上周上升。

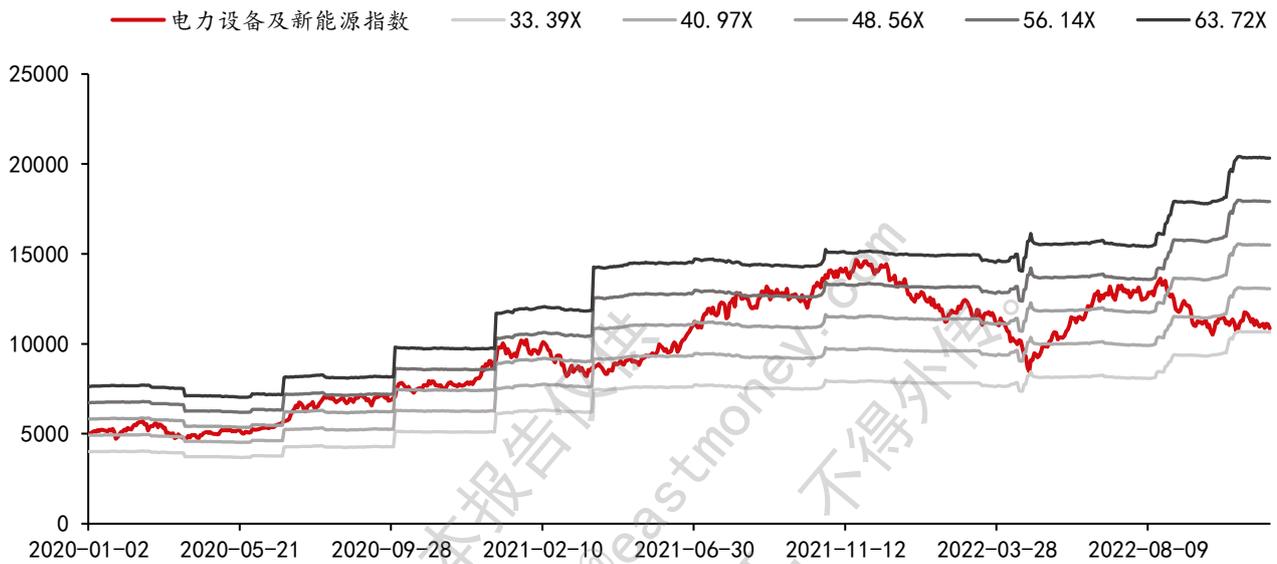
图表 3: 各板块周涨跌幅对比



来源: iFinD, 国联证券研究所

从估值来看，电力设备及新能源行业 PE 为 34.91 倍，板块处于历史上相对低估值区间。

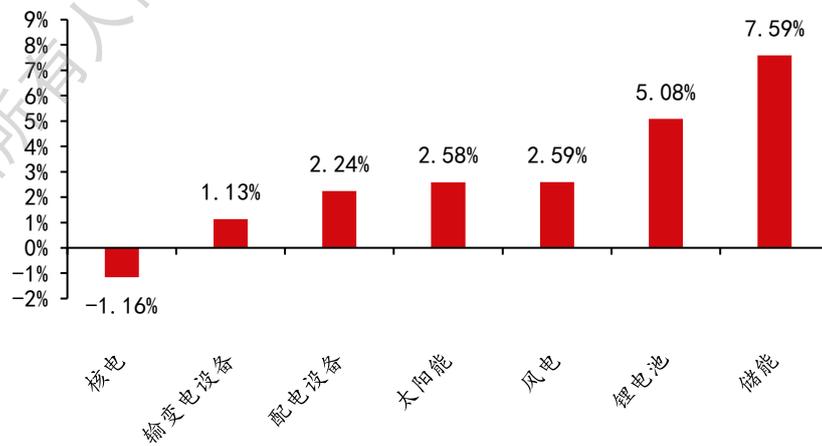
图表 4: 电力设备及新能源行业估值水平



来源: iFinD, 国联证券研究所

从子板块方面来看, 储能板块上涨 7.59%, 锂电池板块上涨 5.08%, 风电板块上涨 2.59%, 太阳能板块上涨 2.58%, 配电设备板块上涨 2.24%, 输变电设备板块上涨 1.13%, 核电板块下跌 1.16%。

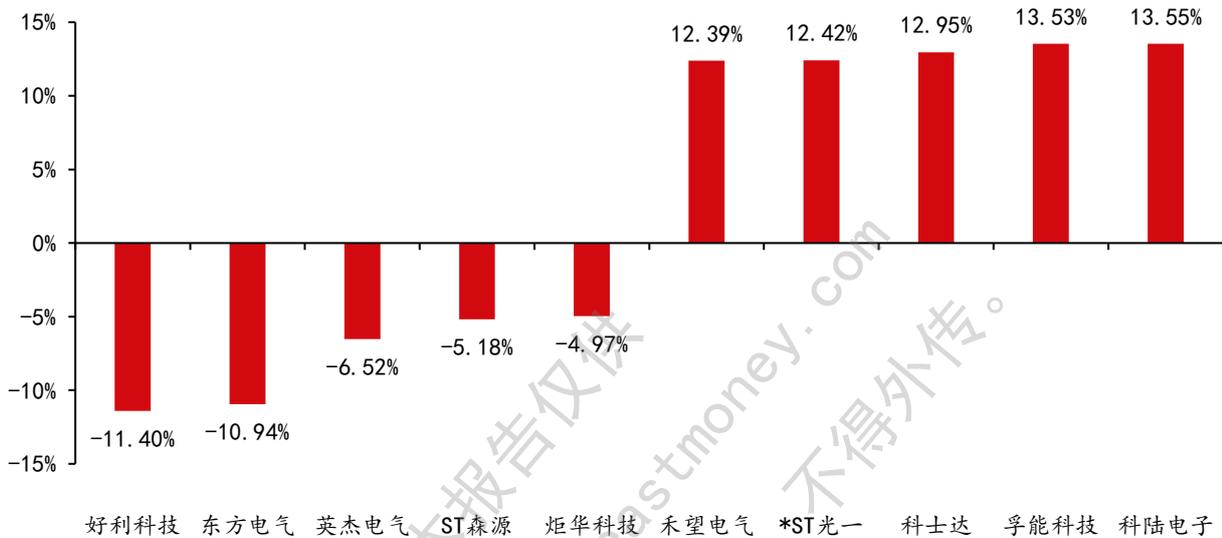
图表 5: 子板块周涨跌幅对比



来源: iFinD, 国联证券研究所

股价涨幅前五名: 分别为科陆电子、孚能科技、科士达、\*ST 光一、禾望电气。  
股价跌幅前五名: 分别为好利科技、东方电气、英杰电气、ST 森源、炬华科技。

图表 6: 行业涨跌幅前五公司



来源: iFinD, 国联证券研究所

### 3 行业数据

#### 3.1 锂电池产业链材料价格数据

碳酸锂价格持稳, 电解液价格下降。

**锂盐:** 碳酸锂 59.21 万元/吨 (环比 0%), 氢氧化锂 57.59 万元/吨 (环比 0%)。

**前驱体:** NCM523 11.0 万元/吨 (环比 0%), NCM811 13.52 万元/吨 (环比-1.46%), MCN622 12.2 万元/吨 (环比+0%), 磷酸铁 2.27 万元/吨 (环比 0%)。

**正极:** NCM811 40.05 万元/吨 (环比 0%), NCM523 35.15 万元/吨 (环比 0%), LFP 17.50 万元/吨 (环比 0%); NCM 库存环比 (0%), LFP 库存环比 (+0.74%)。

**负极:** 人造石墨高端 7.2 万元/吨 (环比 0%), 天然石墨高端 5.8 万元/吨 (环比 0%); 库存环比-0.93%。

**电解液:** 6F 26.0 万元/吨 (环比-5.45%); LFP 用 6.85 万元/吨 (环比-2.14%); NCM 用 9.35 万元/吨 (环比-3.11%); 库存环比-1.19%。

**隔膜:** 干法 16 $\mu$ m 1.0 元/平 (环比 0%), 湿法 7 $\mu$ m 2.0 元/平 (环比 0%), 涂覆 7+2+3 $\mu$ m 2.5 元/平 (环比 0%)。

图表 7: 主要动力锂电池及材料价格变化

类别	品种	规格	单位	2022/12/2	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期	数据来源
价格	方形动力电芯	国产三元	元/kWh	1065.00	0.00%	0.00%	15.14%	-5.33%	2022/3/22	百川盈孚
		国产磷酸铁锂	元/kWh	960.00	0.00%	0.00%	37.14%	0.00%	2022/10/31	百川盈孚
价格	方形电池包	国产三元	元/kWh	1350.00	0.00%	0.00%	35.00%	0.00%	2022/10/31	百川盈孚
		国产磷酸铁锂	元/kWh	1150.00	0.00%	0.00%	35.29%	0.00%	2022/10/31	百川盈孚
价格		523	万元/吨	11.00	0.00%	0.00%	-17.29%	-32.31%	2022/3/10	百川盈孚

三元前驱体	622	万元/吨	12.20	0.00%	0.83%	-13.48%	-25.84%	2022/3/28	百川盈孚	
	811	万元/吨	13.52	-1.46%	0.00%	-7.40%	-23.18%	2022/3/10	百川盈孚	
价格	磷酸铁	市场均价	万元/吨	2.27	0.00%	-1.30%	-15.93%	2021/10/13	百川盈孚	
	氢氧化锂	电池级 56.5%	万元/吨	57.59	0.00%	3.97%	179.16%	0.00%	2022/11/15	百川盈孚
三元	碳酸锂	电池级	万元/吨	59.21	0.00%	4.78%	182.15%	0.00%	2022/11/14	百川盈孚
	NCM523	万元/吨	35.15	0.00%	0.86%	50.86%	-5.51%	2022/3/9	百川盈孚	
价格	NCM111	万元/吨	36.25	0.00%	0.83%	47.96%	-7.29%	2022/3/9	百川盈孚	
	NCM622	万元/吨	37.55	0.00%	0.81%	53.89%	-1.83%	2022/3/26	百川盈孚	
磷酸铁锂	NCM811	万元/吨	40.05	0.00%	0.75%	46.17%	-5.09%	2022/4/17	百川盈孚	
	全国均价	万元/吨	17.50	0.00%	1.74%	94.44%	0.00%	2022/11/14	百川盈孚	
三元材料	钴酸锂	全国均价	万元/吨	45.00	-1.10%	-2.17%	10.84%	-25.00%	2022/3/15	百川盈孚
	锰酸锂	高端均价	万元/吨	15.60	-0.64%	1.30%	122.86%	-0.64%	2022/11/14	百川盈孚
生产数据	磷酸铁锂	产能	吨	746667		1.98%	34.51%		百川盈孚	
	产量	吨	56000.00		3.88%	72.31%			百川盈孚	
磷酸铁锂	库存	吨	225.00	-2.17%	-2.17%	25.00%			百川盈孚	
	开工率	%	90.00%		1.64%	19.74%			百川盈孚	
钴酸锂	产能	吨	1306543		93.48%	140.17%			百川盈孚	
	产量	吨	110000.00		104.04%	238.46%			百川盈孚	
生产数据	库存	吨	136.00	0.00%	2.26%	30.77%			百川盈孚	
	开工率	%	101.03%		5.23%	29.34%			百川盈孚	
锰酸锂	产能	吨	126000		0.00%	3.71%			百川盈孚	
	产量	吨	6300.00		4.74%	-19.08%			百川盈孚	
生产数据	库存	吨	85.00	-8.60%	0.00%	-48.80%			百川盈孚	
	开工率	%	60.00%		2.49%	-16.89%			百川盈孚	
价格	人造负极材料	高端	万元/吨	7.15	0.00%	0.00%	2.14%	-2.72%	2022/5/19	百川盈孚
	天然负极材料	高端	万元/吨	5.80	0.00%	0.00%	-0.85%	-2.52%	2022/5/19	百川盈孚
生产数据	负极材料	产能	吨	1434928		-2.83%	90.26%		隆众资讯	
	产量	吨	107500.00		2.77%	68.23%			隆众资讯	
价格	六氟磷酸锂	国内市场	万元/吨	26.00	-5.45%	-14.75%	-52.73%	-54.78%	2022/2/7	百川盈孚
	磷酸铁锂	FOB 出口价	万元/吨	24.00	0.00%	0.00%	-28.36%	-31.43%	2022/2/7	百川盈孚
生产数据	高电压	>4.4V	万元/吨	9.35	-3.11%	-3.11%	-33.21%	-33.21%	2021/11/17	百川盈孚
	电解液	产能	吨	1214246		0.00%	73.48%			百川盈孚
隔膜	产量	吨	73300.00		3.97%	76.35%			百川盈孚	
	库存	吨	910.00	-1.19%	1.11%	61.06%			百川盈孚	
价格	干法	深圳 16 μm	元/平方米	0.95	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2021/8/25	百川盈孚
	湿法	7 μm	元/平方米	2.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2021/10/19	百川盈孚
生产数据	涂覆	7+2+3 μm	元/平方米	2.50	0.00%	0.00%	4.17%	0.00%	2022/1/11	百川盈孚
	隔膜	产能	万平方米	1506217		0.00%	35.42%			百川盈孚
价格	产量	万平方米	106000.00		4.20%	73.23%			百川盈孚	
	库存	万平方米	3779.00	-3.52%	-4.04%	72.01%			百川盈孚	
生产数据	开工率	%	84.45%		3.40%	18.43%			百川盈孚	

来源：百川盈孚，隆众资讯，国联证券研究所

### 3.2 光伏产业链材料价格数据

**硅料：**市价变速幅度剧烈，上游博弈时间延长。

**硅片：**主流价格继续下探，对硅料价格下降诉求强烈。

**电池片：**市场供求状况好转，转折下跌局面明显。

**组件：**整体价格区间持续扩大，成交趋缓迹象明显。

**图表 8：光伏产业链产品价格**

种类	品种	规格	单位	2022/11/30	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期
硅料	致密料	国产	元/kg	295	-2.32%	-2.64%	9.67%	-2.64%	2022/8/31
	单晶 166um	国产	元/片	6.02	-2.43%	-2.90%	14.67%	-4.60%	2022/7/27
		进口	USD/片	0.899	-2.60%	-4.67%	4.90%	-9.83%	2022/7/27
	单晶 182mm	国产	元/片	7.11	-2.60%	-4.69%	14.68%	-6.20%	2022/7/27
		进口	USD/片	1.176	-2.57%	-5.16%	-5.92%	-11.25%	2022/7/27
单晶 210mm	国产	元/片	9.3	-2.62%	-5.20%	2.20%	-7.09%	2022/7/27	
	M6 进口	USD/W	0.164	-0.61%	1.23%	9.33%	-3.53%	2022/7/27	
电池片	单晶 PERC	M6 国产	元/W	1.31	-0.08%	0.00%	23.58%	-0.08%	2022/9/28
		M10 进口	USD/W	0.169	-1.17%	0.60%	6.96%	-2.31%	2022/7/27
	(22.9%+)	M10 国产	元/W	1.34	-0.74%	-0.74%	19.64%	-0.74%	2022/11/2
		M12 进口	USD/W	0.169	-0.59%	1.20%	9.03%	-1.74%	2022/7/27
		M12 国产	元/W	1.34	0.00%	0.00%	19.64%	0.00%	2022/10/26
组件	370/445W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.245	-2.00%	-2.00%	-10.91%	-10.91%	2021/10/20
	182 单面单晶 PERC	国产	元/W	1.91	-0.52%	-1.04%	-1.55%	-5.91%	2021/10/20
	182 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.25	-1.96%	-3.85%	-10.71%	-10.71%	2021/10/20
	210 单面单晶 PERC	国产	元/W	1.96	-0.51%	-1.01%	-1.01%	-6.67%	2021/10/20
	210 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.25	-1.96%	-3.85%	-10.71%	-10.71%	2021/10/20
	182 双面双玻 PERC	国产	元/W	1.96	-0.51%	-1.01%	-1.01%	-6.67%	2021/11/3
	182 双面双玻 PERC	进口	USD/W	0.255	-1.92%	-3.77%	-7.27%	-7.27%	2022/3/2
	210 双面双玻 PERC	国产	元/W	1.98	-0.50%	-1.00%	-1.00%	-1.00%	2022/8/24
	210 双面双玻 PERC	进口	USD/W	0.255	-1.92%	-3.77%	-7.27%	-7.27%	2022/3/2
	182/210 单玻集中式	国产	元/W	1.98	-0.50%	-1.00%	-1.00%	-1.00%	2022/8/24
182/210 单玻分布式	国产	元/W	1.93	-1.03%	-1.03%	-1.03%	-1.03%	2022/8/24	
182/210 单玻分布式	国产	元/W	1.98	0.00%	-0.50%	-0.50%	-0.50%	2022/8/24	

来源：PV infolink，国联证券研究所

**光伏玻璃：**库存持续下降，12 月光伏玻璃继续看涨。

**图表 9：光伏玻璃库存及价格数据**

类型	厚度	2022/12/1	周涨跌幅	月度涨跌	年初至今	最高点	最高点日期	最高点差幅	最低点	最低点日期	最低点差幅
原片	2.0mm	14.0	-5.1%	-5.1%	12.0%	27.2	2020/11/19	-48.5%	11.3	2021/5/13	24.4%
	3.2mm	18.9	-3.1%	-3.1%	9.8%	34.4	2020/11/19	-44.9%	13.6	2021/5/13	39.0%
镀膜片	2.0mm	20.6	-1.7%	-1.7%	3.0%	35.0	2020/11/19	-41.1%	18.5	2021/8/26	11.6%
	3.2mm	27.6	-1.4%	-1.4%	6.2%	43.8	2020/11/19	-36.9%	22.8	2021/8/5	21.3%
项目	单位	2022/12/1	周涨跌幅	月度涨跌	年初至今	最高点	最高点日期	最高点差幅	最低点	最低点日期	最低点差幅
库存天数	天	17.0	2.1%	-7.0%		24.1	2022/2/17	-29.7%	14.3	2022/5/12	18.9%
行业日产能	吨/日	73840	2.2%	4.3%	79.0%						

来源：卓创资讯，国联证券研究所

## 4 行业新闻

### 4.1 新能源车

11月27日，随着蔚来换电站G42沪蓉高速巴东北江北新城的上线，以武汉为中心的湖北高速换电网络正式打通。湖北高速换电站网络以武汉为中心，沿途布局25座换电站，连接湖北16座城市。涵盖G4221沪武高速、G42沪蓉高速、G4京港澳高速、G50沪渝高速、G70福银高速等多条高速公路。本站位于湖北省恩施土家族苗族自治州巴东县内，填补了巴东区域的换电资源的空白。该站距离G42沪蓉高速巴东北入口仅200米，能更高效的覆盖城区及高速出行用户。

11月28日，上海证券报记者获悉在上海海关一系列精细化通关服务保障下，上海口岸汽车出口呈现“量价齐升”。今年前10个月，上海口岸出口汽车112.2万辆、1501.8亿元，同比增长46.8%、71.6%。其中，电动载人汽车出口41.7万辆、862亿元，同比增长92.5%、115.5%。

11月28日，中国汽车标准化研究院在天津成立，这是目前我国唯一的专业从事汽车标准化研究与应用的科研机构。中国汽车标准化研究院将负责汽车领域的国家标准、行业标准的技术管理，对外代表中国参与联合国及其他国际汽车标准的法规协调及制定。未来将聚焦10余项汽车前瞻技术的标准化研究，推动制定80余项新标准项目。与汽车产业发达国家及“一带一路”沿线国家开展的国际汽车标准制定达到15项。

11月28日，造车新势力爱驰汽车与总部在泰国曼谷的菲尼克斯电动汽车有限公司签署战略合作协议，涵盖一项总量为15万辆新能源汽车的采购计划。

11月29日，比亚迪表示，将于明年开始在墨西哥销售汽车。该公司墨西哥分公司负责人Zou Zhou表示，明年比亚迪将开始通过墨西哥的七家经销商销售汉轿车和唐SUV纯电版；2023年，比亚迪在墨西哥的销量预计将达1万辆；2024年，比亚迪在墨西哥的销量预计在2-3万辆之间；而比亚迪的长期目标是获得10%左右的市场份额。Zhou表示，比亚迪希望2023年底前在墨西哥拥有15家特许经销商，2024年达到40家。比亚迪表示，墨西哥百货连锁店Liverpool也将销售比亚迪汽车。

11月29日，四维图新发布公告已于近日收到中国第一汽车股份有限公司发出的中选通知书，将为一汽红旗2024年至2029年量产上市的新一代车型提供高精度地图、车道级导航应用服务、停车场高精度地图及自动泊车软件模块。

11月29日，岚图FREE将提供最高30000元的地方财政资金补贴，补贴到2022年12月31日截止。

11月30日，小鹏汽车宣布推出限时保价政策，在2022年12月31日前完成定金支付的订单，将持续享受2022年国家新能源补贴，不受交付时间影响。小鹏汽车承诺在2022年12月31日24:00前完成定金支付的订单，可享受2022年国家新能源补贴，由于上牌时间导致的补贴差额由小鹏汽车承担。

11月30日，长安“原力”技术正式发布。包括原力智能增程、原力超集电驱等核心技术的原力技术将持续推进长安汽车的电气化转型。原力智能增程，是长安汽车率先实现量产的自主轿车增程系统，通过高效全能增程器、无感NVH技术、智慧能量管理策略等技术加持，为消费者带来更好的产品体验。其中，“小体积，大功率”的高效全能增程器，发电机最高效率96%，在CLTC工况下，可实现1L油发电约3.3度；在馈电状态下，依然低至4.5L/100km的油耗，以“极致效率”达到行业同级领先水平。

11月30日，长城汽车旗下未势能源正式完成5.55亿元B轮融资。本轮融资由“国家队”中建材新材料基金领投，A轮领投资方国投招商持续增资，氢能行业新秀立本能源跟投。按照规划，未势能源将利用本轮融资进一步加速新技术、新产品的研发与迭代升级，搭建全球化研发体系、吸引高端研发人才，加速规模化的产能扩充，巩固未势能源在氢能及燃料电池领域的市场地位与生态根基。

11月30日，零跑C11开启第五轮OTA升级，V1.02.60版本正式分批推送给C11车主。本次OTA升级新增了14项功能同时优化了9项功能体验。其中在智能座舱、智能驾驶、舒适便利等方面，比如新增自动变道、省电模式、零跑虚拟机等功能，优化音响系统、仪表UI显示等。为得到更佳体验，建议车主及时在手机端升级零跑APP至最新版本。

11月30日，哪吒S正式开始全国交付，哪吒S定位中型轿跑，售价19.98万元-33.88万元，哪吒S分为纯电版本和增程版本，其中纯电版本CLTC续航里程提供650公里、715公里两种选择。智能化方面，该车搭载了哪吒汽车自研的NETA SPACE智能座舱系统，配备高通骁龙8155芯片，强大算力能够支持哪吒S进行各类功能拓展。

11月30日，安徽省芜湖市经济和信息化局发布《芜湖市支持新能源汽车和智能网联汽车产业高质量发展若干政策（征求意见稿）》，《意见》指出，实施新能源汽车和智能网联汽车产业技术创新工程，对获批的省级共性关键技术研发及产业化项目，给予承担单位省级补助资金20%的配套支持，单个项目最高补助200万元。同时支持

公用充电基础设施建设，加大充电设施配建力度，简化充（换）电设施审批程序，支持智能网联汽车道路测试设施建设。

12月1日，吉利汽车发布《吉利汽车集团旗下新能源车型限时保价》，针对旗下10款新能源车型，吉利汽车集团承诺在2022年12月31日24:00前完成定金支付的订单，可享受2022年国家新能源补贴。

## 4.2 锂电

11月28日硅烷科技公告，已与溧阳天目先导电池材料科技有限公司签订了《战略合作协议》。根据协议，天目先导拟在河南省许昌市襄城县成立全资或控股子公司，并打造新一代高端硅基负极材料生产基地，硅烷科技拟为天目先导或其项目公司长期稳定地提供硅烷供应，双方就此达成战略合作。

11月28日，宁德时代确认成为雅江斯诺威公司重整投资人。宁德时代称此举将有利于公司对上游主要资源进行全面布局，进一步增强供应链保障能力。斯诺威拥有四川省雅江县德扯弄巴锂矿、石英岩矿详查探矿权。前者达产后可年产30万吨锂精矿。

11月29日，在钠离子电池产业链与标准发展论坛上，宁德时代研究院副院长黄起森表示，在乘用车应用方面，钠离子电池普遍可以满足续航400公里以下的车型需求。宁德时代则通过首创的AB电池系统集成技术，实现钠锂混搭，优势互补，提高电池系统的能量密度，使钠离子电池应用有望扩展到500公里续航车型。

11月29日，永兴材料公告称，全资子公司永兴新能源碳酸锂冶炼生产线因配合环保调查需要临时停产，目前尚无法确定碳酸锂冶炼生产线恢复生产的具体时间。

11月29日，比克电池宣布其21700-5.3Ah电芯已投入市场，进入客户小批量推广阶段。这是比克继年初宣布21700-5.0Ah量产应用后，年内再次实现国内21700电芯容量突破。

11月29日上午，中科海钠（阜阳）全球首条GWh级钠离子电池生产线产品下线仪式举行，标志着阜阳海钠具备了GWh级钠离子电池的规模化生产能力，在产业化发展上迈出了里程碑式的一步。

11月29日，国民技术公告，公司控股子公司内蒙古斯诺新材料科技有限公司与国轩高科签署了年度采购合同。内蒙古斯诺在2023年度按合同约定的供货计划向其交付石墨产品，预计2023年度的总交付量约为16800吨。

11月30日，派能科技公告称，公司募集不超过50亿元获批，该资金将用于派能科技10GWh锂电池研发制造基地项目、派能科技总部及产业化基地项目。

11月30日，科创板上市委公告，浙江双元科技股份有限公司首发获通过。据悉，公司是生产过程质量检测及控制解决方案提供商，专注于为企业提供在线自动化检测及闭环控制系统和机器视觉智能检测系统，针对锂电池行业，双元科技产品已基本覆盖全工段。本次拟募资6.52亿元将用于智能测控装备生产基地项目。

12月1日，孚能科技在投资者互动平台表示，公司钠离子电池产品已处于集中送样阶段，产品已满足A0级车需求，公司计划2023年全面进入产业化阶段。

12月1日晚间，科达利公告，2022年11月30日，公司与法国Automotive Cells Company SE（简称“ACC”）基于双方合作意愿签订《Purchasing Agreement》，约定科达利向ACC供应方形锂电池壳体和盖板，双方约定2024年至2030年期间，ACC预计向科达利批量采购约1亿套方形锂电池壳体和盖板，合同自双方签署之日起生效。

12月1日，恩捷股份发布公告，宣布控股子公司上海恩捷新材料科技有限公司与中创新航科技股份有限公司签订2023年保供框架协议。为确保中创新航2023年度对高端湿法锂电池隔离膜的需求，中创新航在同等条件下优先向上海恩捷采购大部分的隔离膜产品。

12月1日，证监会官网披露，已接受瑞浦兰钧递交的境外上市申请，该公司隶属于青山实业，是不锈钢制造商和金属镍生产商。瑞浦兰钧的主营业务包括动力电池和储能电池，公司2022年的锂电池产能为32GWh，计划在2026年实现200GWh的锂电池产能，并布局四个国内生产基地和两个海外生产基地。

12月2日，莱尔科技公告称，公司与子公司大为科技、神火集团子公司神隆宝鼎新材料共同出资成立项目公司投资建设年产6万吨涂碳箔项目，项目投资金额约6亿元，分两期建设，首期建设年产2万吨涂碳箔生产线。

### 4.3 光伏

11月28日，捷泰新能源26GW的N型高效太阳能电池片项目在江苏淮安开工奠基。

11月29日，通威眉山三期N型电池项目首片下线。

11月29日，横店东磁发布公告，拟在四川省宜宾市叙州区设立子公司并分步投资年产20GW新型高效电池项目，项目总投资约100亿元。

11月29日，通威发布公告，隆基绿能19.6亿元增资永祥二期20万吨多晶硅项目。

11月30日，上海盛普流体设备股份有限公司提交申请，拟在深交所创业板上市，募资总金额为7.07亿元。

### 4.4 风电

11月28日，国家能源局发布《关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知》，要求按照“应并尽并、能并早并”原则，保障风电项目及时并网，允许分批并网，不得将全容量建成作为新能源项目并网必要条件。

11月29日，辽宁省发布《关于暂停我省新能源项目贡献低价电量政策的通知》，政策拟对涉及贡献低价电量政策的风电光伏建设方案进行调整。

12月2日，国家发改委披露，风光大基地总规模450GW，第一批95GW基地项目已全部开工建设。

#### 4.5 电网设备

11月29日，南方电网公司近日印发《南方电网公司加快推进分布式源荷聚合服务业务发展实施方案》，《方案》从总体要求、发展策略、重点任务、职责分工等方面提出分布式源荷聚合业务发展具体措施，并对业务布局、商业模式、业务主体、协同策略等进行了顶层设计，有序推动分布式源荷聚合服务业务健康发展。

11月30日，国家发改委发布《“碳达峰十大行动”进展（一）》，提到全面实施煤电节能降碳、灵活性和供热改造“三改联动”，2021年已完成改造2.4亿千瓦，今年将继续实施改造2.2亿千瓦，为实现“十四五”累计改造6亿千瓦的目标奠定良好基础。加快推进白鹤滩—浙江、闽粤联网直流工程以及南阳—荆门—长沙、驻马店—武汉等跨省区特高压交流工程建设，积极推进“三交九直”跨省区输电通道

#### 4.6 储能

11月29日，浙江省嘉兴市与国网浙江电力双方签署合作协议。推动源网荷储灵活互动、多能协同优势互补，提高电网承载和调节能力。重点推进电源侧、电网侧储能，科学引导用户侧储能发展，推动新型储能技术、产业发展。

#### 4.7 绿电

11月28日，中电联发布《2022年1-10月全国电力市场交易简况》，1-10月，全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量43102.4亿千瓦时，同比增长43.3%，占全社会用电量比重为60.1%，同比提高16个百分点。其中，全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为34251.2亿千瓦时，同比增长42.7%。10月份，全国各电力交易中心组织完成市场交易电量4113.4亿千瓦时，同比增长36.1%。其中，全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为3212.5亿千瓦时，同比增长37.9%。

11月28日，国家发展改革委等部门印发《关于加强县级地区生活垃圾焚烧处理设施建设的指导意见》，新建生活垃圾焚烧发电项目优先纳入绿电交易。

11月28日，内蒙古电力集团公布2022年12月工商业电力客户代理购电价格公告，最大峰谷价差为0.223146元/千瓦时。

11月29日，云南省生态环境厅发布《云南省应对气候变化规划（2021—2025年）》，根据规划，到2025年，控制温室气体排放目标全面完成。全省单位地区生产总值二氧化碳排放比2020年下降18%；全省单位地区生产总值能源消耗比2020年下降13%以上，为实现碳达峰创造有力条件；非化石能源消费比重保持在46%以上。

11月30日，四川省发展改革委员会发布关于印发《四川省“十四五”新型城镇化实施方案》的通知，根据通知，推进环境基础设施提级扩能，加强低碳化改造，打

造蓝绿公共空间，到 2025 年县城生活污水处理率达到 95%以上、城市生活垃圾焚烧处理占比达到 65%左右。到 2025 年，绿色低碳循环的城市生活方式基本形成。

12 月 1 日，北京市人民政府印发《北京市关于深化生态保护补偿制度改革的实施意见》，研究建立用水权初始分配制度，探索开展用水权市场化交易。推动开展用能权交易试点。积极开展绿色电力市场化交易，落实绿色电力生产、消费证书制度要求，支持以风电、光伏为主的绿色能源开发和消纳利用。深化碳排放权交易市场建设，优化碳排放配额分配和抵销机制，推进全国温室气体自愿减排交易中心建设

12 月 1 日，陕西省发展和改革委员会发布《陕西省 2023 年电力中长期市场化交易实施方案》。批发市场和零售市场分别组织交易，中长期批发交易分时段申报电量形成分段电力曲线，汇总后形成完整曲线。2023 年年度交易暂定按照每日 6 至 8 个时段划分，其中 2-6 月、9-11 月等常规月份为 6 个时段，其他月份考虑尖峰负荷因素，1、12 月为 7 个时段，7、8 月为 8 个时段。月度、月内交易时段划分根据现货市场运行需要设置，力争达到 24 个时段。燃煤发电企业在省内电力中长期交易中申报的平段报价按照国家规定的燃煤基准价±20%的浮动范围进行限制，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。

12 月 2 日，国家能源局西北监管局发布关于公开征求《西北区域电力并网运行管理实施细则(征求意见稿)》《西北区域电力辅助服务管理实施细则(征求意见稿)》意见建议的通知。

## 5 重点公司公告

**比亚迪：**11 月 29 日，发布关于持股 5%以上股东部分股份质押及解除质押的公告。

**比亚迪：**12 月 3 日，发布 2022 年 11 月产销快报，比亚迪 11 月实现新能源乘用车销量 22.99 万辆，同比增长 155.15%，1-11 月累计销量为 162.28 万辆，同比增长 223.96%。

**三一重能：**11 月 30 日，公司发布关于与巴里坤哈萨克自治县人民政府签订招商引资协议的公告。

**宏德股份：**11 月 30 日，公司发布关于召开 2022 年第二次临时股东大会的通知。

**恒润股份：**12 月 1 日，公司发布关于使用部分闲置募集资金进行现金管理到期赎回公告。

**日月股份：**12 月 1 日，公司发布董事兼高级管理人员集中竞价减持股份进展公告。

**明阳智能：**12 月 2 日，公司发布股东减持股份计划公告。

**派能科技：**11 月 29 日，公司拟与公司关联方深圳市中兴新力精密机电技术有限

公司，共同出资人民币 4,000 万元设立广东中兴派力精密机电技术有限公司，其中公司以自有资金出资人民币 1,200 万元，占派力精密注册资本的 30%；中兴新力出资人民币 2,800 万元，占派力精密注册资本的 70%。

**固德威：**12 月 2 日，收到上海证券交易所出具的《关于固德威技术股份有限公司向特定对象发行股票审核意见的通知》，公司特定对象发行股票申请符合发行条件、上市条件和信息披露要求，上交所将在履行相关程序并收到公司申请文件后提交中国证监会注册。

**龙源技术：**12 月 1 日，发布关于签署国能宁夏灵武发电有限公司新建银川供热应急热源及调峰项目 BOT 项目合同暨关联交易的公告

**隆基绿能：**11 月 30 日，发布关于签订重大采购合同的公告，与内蒙古大全新能源有限公司签订了多晶硅料长单采购协议，根据协议，双方自 2023 年 5 月至 2027 年 12 月期间多晶硅料交易数量为 25.128 万吨，预计订单金额 671.56 亿元人民币。

**爱旭股份：**11 月 30 日，发布爱旭股份关于非公开发行股票申请获得中国证监会核准批复的公告

## 6 风险提示

- 新能源汽车销量不及预期
- 新能源发电装机不及预期
- 材料价格波动

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

## 评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表指数涨幅20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表指数涨幅10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券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。

国联证券的销售人员、交易人员以及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。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、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。

## 特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到国联证券及/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一参考依据。

## 版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任有私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

## 联系我们

**无锡：**江苏省无锡市太湖新城金融一街8号国联金融大厦9层

电话：0510-82833337

传真：0510-82833217

**北京：**北京市东城区安定门内大街208号中粮置地广场4层

电话：010-64285217

传真：010-64285805

**上海：**上海市浦东新区世纪大道1198号世纪汇广场1座37层

电话：021-38991500

传真：021-38571373

**深圳：**广东省深圳市福田区益田路6009号新世界中心29层

电话：0755-82775695