

电力设备与新能源行业 11 月周报 (10.31-11.06)

投资建议： 强于大市(维持评级)

上次建议： 强于大市

智能网联汽车商业化提速，光伏玻璃涨价兑现需求增长

投资摘要：

截至 11 月 4 日收盘，本周电力设备及新能源板块上涨 9.61%，沪深 300 指数上涨 6.38%，电力设备及新能源行业较沪深 300 指数领先 3.23pct，在中信 30 个板块中位列第 4，排名较上周上升。从估值来看，电力设备及新能源行业估值在 Q3 业绩兑现背景下 PE 为 36.78 倍，处于低估值区间。子板块涨跌幅：储能板块 (12.56%)，锂电池板块 (12.00%)，配电设备板块 (10.30%)，太阳能 (9.12%)，输变电设备板块 (8.93%)，风电板块 (4.99%)，核电板块 (2.22%)。

◆ 股价涨幅前五名：爱旭股份、炬华科技、通合科技、聆达股份、昱能科技
 ◆ 股价跌幅前五名：杭州柯林、诺德股份、东方电源、麦克奥迪、ST 天成

投资策略及行业重点推荐：

- ◆ **新能源车**：比亚迪 10 月新能源乘用车销量为 21.75 万辆，同比+171.89%，预计全年有望突破 182 万辆。工信部与公安部联合发布《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知（征求意见稿）》，智能网联汽车商业化提速，相关智能化零部件供应商有望率先受益。广东省发改委发布《广东省循环经济发展实施方案（2022-2025 年）》，推动废旧电池回收体系建设，促进电池产业链形成生态闭环。建议关注比亚迪、宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、孚能科技、欣旺达、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、众源新材等。
- ◆ **光伏**：硅料价格迎来拐点且上行难度大，光伏玻璃价格接近阶段性底部。10 月 26 日硅料价格下跌 1-2 元/kg，拐点已现。国家发改委和能源局发布《促进光伏产业链健康发展有关事项的通知》以纾解光伏产业链上下游产能、价格堵点。据 SMM 统计，9 月国内多晶硅产量 7.62 万吨，环比+23%，9 月多晶硅进口 0.73 万吨，环比-19.1%，硅料缺口持续缓解。在政策连环出台叠加硅料缺口持续缓解的背景下，硅料价格上行难度大。随着明年硅料价格下降带动集中式电站放量，光伏玻璃供需关系将收紧，目前价格已触及阶段性底部。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。建议关注晶澳科技和金刚光伏。
- ◆ **风电**：四季度迎接装机回暖与盈利改善。需求方面，今年前三季度我国风电新增装机 19.2GW，略低于市场预期。预计 Q4 新增装机环比有望显著提升，考虑国补全面退坡，预计今年不会出现单月近 30GW 的新增装机并同量，全年新增装机规模约 45GW。盈利方面，生铁、废钢价格分别较今年 Q1 下降近 26%/20%，铸件、主轴等年初谈价的零部件环节有望率先受益，部分企业 Q3 盈利能力已出现改善，预计四季度部分零部件企业有望迎来更大幅度的盈利改善。我们重点推荐关注主轴龙头金雷股份。
- ◆ **电网设备**：本周特高压与直流输电板块涨幅良好，主要系开工预期加强，设备端明年或迎来业绩释放期。明年将有金上-湖北、哈密-重庆、陇东-山东、宁夏-湖南等 4 条特高压直流工程，川渝四站、黄石、大回、怀来、天津北等 8 个特高压交流变电站开工，另外今年 1-9 月份变压器招标量同比去年同期有明显增幅，其中 500kV 变压器招标容量同比增长 18%、220kV 同比增长 60%、110kV 同比增长 87%，建议关注中国西电、平高电气、保变电气、国电南瑞、许继电气、东方电子、长高电新等。
- ◆ **储能**：今年 1-10 月国内储能中标规模已达 11.06GW/22.97GWh；其中 10 月份涌现出了大量的 100MW 以上的大型独立储能项目，单月中标项目合计 3.39GW/8.39GWh，环比 9 月的功率和能量规模分别增加 99.9%和 182.5%。10 月 EPC 中标均价为 1.88 元/Wh，较 6 月的全年低点提升 15.3%。在成本相对较稳，价格有所提升的条件下，储能设备供应商的盈利能力有望提升。建议关注南都电源、阳光电源、科华数据等相关标的。
- ◆ **绿电**：2022 年 9 月全国风电光伏利用率分别为 97.8%、98.5%（同比-0.3pct、+0.5pct），与去年同期相比光伏小幅提升，风电小幅下降。贵州推动煤电新能源一体化建设，明确了新能源资源配置优先依托煤电。生态环境部发布 2021、2022 全国碳排放配额设计，相对于 2019、2020 基准值呈不同幅度下调，碳市场配套制度积极建设，我们认为总体利好高效发电机组占比较高的火电企业，以及新能源运营商，建议关注国电电力、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，积极拓展新能源业务中国核电。

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、亚玛顿、帝科股份、阳光电源、固德威、锦浪科技、太阳能、中国核电。

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：hezh@glsc.com.cn

分析师：吴程浩

执业证书编号：S0590518070002

邮箱：wuch@glsc.com.cn

联系人：黄程保

邮箱：huangcb@glsc.com.cn

联系人：袁澎

邮箱：yuanp@glsc.com.cn

联系人：梁丰铎

邮箱：liangfs@glsc.com.cn

相关报告

1、《小鹏 G9 正式交付，光伏玻璃价格触底回升》2022.10.30

2、《湖州规划 43GW 海风，亿纬锂能储能新品亮相》2022.10.23

3、《光伏“双反”停征利好出口，陆上风机创最低》2022.10.16

正文目录

1	投资策略及重点推荐	3
1.1	新能源车.....	3
1.2	光伏.....	3
1.3	风电.....	4
1.4	电网设备.....	4
1.5	储能.....	5
1.6	绿电.....	5
2	市场回顾	7
3	行业数据	9
3.1	锂电池产业链材料价格数据.....	9
3.2	光伏产业链材料价格数据.....	11
4	行业新闻	12
4.1	新能源车.....	12
4.2	光伏.....	13
4.3	风电.....	14
4.4	电网设备.....	14
4.5	储能.....	15
4.6	绿电.....	15
5	重点公司公告	16
6	风险提示	17

图表目录

图表 1: 本周推荐组合	6
图表 2: 电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数	7
图表 3: 各板块周涨跌幅对比	8
图表 4: 电力设备及新能源行业估值水平	8
图表 5: 子板块周涨跌幅对比	9
图表 6: 行业涨跌幅前五公司	9
图表 7: 主要动力锂电池及材料价格变化	10
图表 8: 光伏产业链产品价格	11
图表 9: 光伏玻璃库存及价格数据	12

1 投资策略及重点推荐

1.1 新能源车

比亚迪 10 月新能源乘用车销量同比高增。比亚迪 10 月实现新能源乘用车销量 21.75 万辆，同比增长 171.89%，其中纯电动销量为 10.32 万辆，同比增长 150.19%，插混车销量为 11.44 万辆，同比增长 194.97%。截至 2022 年 10 月，比亚迪累计实现新能源乘用车销量 139.28 万辆，同比增长 239.05%，其中纯电动销量为 68.53 万辆，同比增长 202.75%，插混车销量为 70.76 万辆，同比增长 283.61%。比亚迪纯电动与插混车双线发力，我们预计比亚迪全年新能源乘用车销量有望突破 182 万辆。

智能网联汽车商业化落地提速。11 月 2 日，工信部与公安部联合发布《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知（征求意见稿）》，目的是基于试点实证积累管理经验，支撑相关法律法规、技术标准制修订，推进健全完善智能网联汽车生产准入管理体系和道路交通安全管理体系。本次意见稿意在遴选符合条件的道路机动车辆生产企业和具备量产条件的搭载 L3 和 L4 自动驾驶功能的智能网联汽车开展准入试点，我们认为《征求意见稿》的出台可以让更多符合条件的车型上路测试，优化高级智驾技术的同时推动相关法律法规的颁布，从政策端加速主机厂布局智能驾驶的脚步，智能化零部件供应商有望率先受益。

废旧动力电池回收体系建设加速。11 月 3 日，广东省发改委发布《广东省循环经济发展实施方案（2022-2025 年）》，提出要完善废旧动力电池回收体系，促进废旧动力电池资源化、规模化、高值化利用。完善新能源汽车动力电池信息溯源管理体系。推动新能源汽车生产企业通过自建、共建、授权等方式，建设规范化回收服务网点。推进动力电池规范化梯次利用，引导企业参与余能检测、残值评估、重组利用、安全管理等技术规范。鼓励废旧动力电池再生利用与梯级利用成套化技术与装备研发和标准制定。优化再生利用产业布局，深化动力电池回收利用试点，促进废旧动力电池循环利用产业发展。政策推动动力电池回收产业的发展，促进动力电池行业形成生态闭环。

整车环节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。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、国轩高科、孚能科技，欣旺达、鹏辉能源；供需偏紧、议价能力强的璞泰来、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。

1.2 光伏

硅料价格迎来拐点且上行难度大，下游及辅材有望持续受益。10 月 26 日硅料价格出现 1-2 元/kg 跌幅，拐点已现。10 月 28 日国家发改委和能源局发布《促进光伏产业链健康发展有关事项的通知》以纾解光伏产业链上下游产能、价格堵点，提升配

套供应保障能力。据 SMM 统计，9 月国内多晶硅产量 7.62 万吨，环比增长 23%，9 月多晶硅进口 0.73 万吨，环比降 19.1%，硅料缺口持续缓解。我们认为政策连环出台叠加硅料缺口持续缓解的背景下，硅料价格上行难度大，长期看下游毛利将提高，同时带动集中式电站放量，玻璃、胶膜、支架、银浆、靶材等辅材将持续受益。

光伏玻璃周库存出现拐点，价格接近阶段性底部。江苏、宁夏、山东听证会审批信息相继公布，公示规模较上报大幅减少、预期点火延迟 6-9 个月。光伏玻璃行业周库存天数连续 4 周下降 20.5%至 18.23 天，目前价格已触底反弹，Q4 光伏玻璃价格有望坚挺。我们认为当前工信部对高耗能的光伏玻璃行业有望采取稳步释放策略。随着明年硅料价格下降带动的集中式电站放量，光伏玻璃供需关系将收紧，目前价格已触及阶段性底部。我们重点推荐光伏一体化龙头隆基绿能，兼具 TOPCon 和 HJT 技术的天合光能和东方日升，聚焦 HJT 制造的爱康科技，光伏玻璃龙头福莱特、亚玛顿。同时建议关注发布 TOPCon 全新组件、注重海外市场的晶澳科技和 HJT 新秀金刚光伏。

1.3 风电

四季度迎接装机回暖与盈利改善。需求方面，今年前三季度我国风电新增装机 19.2GW，略低于市场预期，预计 Q4 新增装机环比有望显著提升，但考虑到今年起国补全面退坡，预计今年不会出现单月近 30GW 的新增装机并网量，我们预计全年新增装机规模约 45GW，11-12 月贡献较大规模装机量。盈利方面，生铁、废钢价格分别较今年一季度下降近 26%/20%，铸件、主轴等年初谈价的零部件环节有望率先受益，部分企业 Q3 盈利能力已出现改善，预计四季度部分零部件企业有望迎来更大幅度的盈利改善。

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。

1.4 电网设备

本周特高压与直流输电板块涨幅良好，主要系开工预期加强，设备端明年或将迎来业绩释放期。明年将有金上-湖北、哈密-重庆、陇东-山东、宁夏-湖南等特高压直流工程进入施工阶段，另外还有川渝四站、黄石、大同、怀来、天津北等特高压交流变电站开工，同时将带动一批 110-500kV 变电与输电工程建设，电网工程将从规划设

计阶段转入密集开工阶段，设备端有望开始受益。另外今年1-9月份变压器招标量同比去年同期有明显增幅，其中500kV变压器招标容量同比增长18%、220kV变压器招标容量同比增长60%、110kV变压器招标容量同比增长87%，预计对设备厂家明年的业绩构成支撑。建议关注中国西电、平高电气、保变电气、国电南瑞、许继电气、东方电子、长高电新等。

1.5 储能

据我们不完全统计，截至10月底，今年国内储能系统采购及EPC项目中标规模已达11.06GW/22.97GWh；其中10月份涌现出了大量的100MW以上的大型独立储能项目，单月中标项目合计3.39GW/8.39GWh，环比9月的功率和能量规模分别增加99.9%和182.5%。6月以来，储能EPC中标单价呈上升趋势，10月EPC中标均价为1.88元/Wh，环比9月提升2.2%，较6月的全年低点提升15.3%。

成本端锂价虽然仍在上行，但是涨幅已经十分有限；收入端随着国内疏通储能商业模式的各项政策逐渐落地，储能项目自身的盈利能力改善，下游对于设备的价格接受度也有望提高。而在海外市场，由于更多采用公式报价的形式，价格的传导会更加顺畅。因此在成本相对较稳，价格有所提升的条件下，我们认为储能设备供应商的盈利能力有望提升。建议关注南都电源、阳光电源、科华数据等相关标的。

1.6 绿电

新能源消纳同比提升。全国新能源消纳监测中心公布2022年9月全国新能源并网消纳情况，2022年9月，全国风电、光伏的利用率分别为97.8%（同比降低0.3pct）、98.5%（同比提升0.9pct）；2022年1~9月，全国风电、光伏的利用率分别为96.5%、98.2%，弃风最严重的地区为蒙东，1-9月份风电利用率仅有89.5%；其次为青海、甘肃、新疆、河北、蒙西。弃光最严重的省份为西藏，1-9月份光伏利用率仅有80.5%；其次为青海（89.9%）。全国整体消纳能力稳步提升，但部分地区消纳空间受限及新能源装机增长较快，调峰电源建设均对新能源消纳造成影响，地区消纳提升空间明显，改善后增厚运营商业绩。

贵州推动煤电新能源一体化，火电灵活性改造价值重估。贵州省能源局《关于推动煤电新能源一体化发展的工作措施（征求意见稿）》。存量煤电项目，开展灵活性改造的企业按灵活性改造新增调峰容量的2倍配置新能源建设指标；新建煤电项目，在确保公共调节容量（50%）不被占用的前提下，新能源建设指标可按其设计调节容量减去公共调节容量后的2倍规模进行配置；煤电调节价值可与储能等效替代，对未纳入煤电新能源一体化、需参与市场化并网的新能源项目，按不低于新能源装机规模10%（挂钩比例可根据实际动态调整）满足2小时运行要求自建或购买储能，以满足调峰需求；优先消纳，煤电新能源一体化项目备案后，电网接入与电力送出通道资源有限给予支持与保护。资金支持，对煤电新能源一体化发展的多能互补项目，积极争

取纳入国家政策性金融（基金）支持项目申报；对新建煤电项目，积极推荐纳入贵州省新动能基金项目；对开展煤电机组灵活性改造的企业，纳入省能源结构调整资金奖补范围。

火电企业有望依托火电机组的调节能力获取新能源项目，煤电新能源一体化项目不需依托储能降低成本，助力纯火电公司积极转型。

碳排放配额设计更趋合理。生态环境部发布了《2021、2022 年度全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案（发电行业）》（征求意见稿），相对于 2019-2020 基准值，本轮基准值不同幅度下调，其中 4 类机组 2021 年的供电基准值分别下调 6.5%、10.4%、18.4%和 0%；4 类机组的供热基准值分别下调 12.1%、12%、11.9%、5.1%；4 类机组 2022 年的供电供热基准值相对 2021 年基本都下调 0.5%，体现出政策要求稳妥推进双碳目标，但年度减排趋势下或使得部分盈余机组惜售配额，可能会使全国碳排放权交易市场价格或微有上行。我们认为总体利好高效发电机组占比较高的火电企业，节能降碳改造产业链以及新能源运营商。

建议关注国电电力、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，积极拓展新能源业务中国核电。

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	7,080	155.50	245.30	372.90	45.5	28.9	19.0	130.5%	0.11
835185.BJ	贝特瑞	335	23.54	34.76	48.02	14.2	9.6	7.0	49.4%	0.22
603659.SH	璞泰来	795	28.80	43.60	59.40	27.6	18.2	13.4	50.3%	0.43
600884.SH	杉杉股份	447	34.20	43.00	55.00	13.1	10.4	8.1	18.1%	5.43
300035.SZ	中科电气	157	7.67	12.62	17.64	20.4	12.4	8.9	69.0%	0.19
002812.SZ	恩捷股份	1,519	47.01	82.35	112.96	32.3	18.4	13.4	60.8%	0.44
600110.SH	诺德股份	163	7.75	12.46	16.85	21.0	13.1	9.7	60.8%	0.23
688116.SH	天奈科技	254	6.40	10.60	16.10	39.7	24.0	15.8	75.9%	0.34
002326.SH	永太科技	163	10.45	20.93	27.08	20.3	10.1	7.8	113.1%	0.07
600481.SH	双良节能	309	12.80	23.50	33.50	24.2	13.2	9.2	121.1%	0.08
603185.SH	上机数控	565	38.80	50.80	62.40	14.6	11.1	9.0	53.9%	0.11
603606.SH	东方电缆	520	12.68	17.46	23.38	41.0	29.8	22.2	25.3%	6.15
600522.SH	中天科技	714	37.63	48.85	62.60	19.0	14.6	11.4	231.3%	0.01
688349.SH	三一重能	418	16.30	23.20	28.80	25.6	18.0	14.5	21.9%	10.49
300443.SZ	金雷股份	129	3.80	6.6	9.6	34.028	19.59	13.47	24.6%	-1.45
002276.SZ	万马股份	104	4.60	7.10	9.50	22.7	14.7	11.0	51.9%	0.33
600406.SH	国电南瑞	1,787	67.70	83.40	98.30	26.4	21.4	18.2	20.3%	1.32
000400.SZ	许继电气	218	8.99	10.74	14.18	24.3	20.3	15.4	25.1%	1.01
002623.SZ	亚玛顿	69	2.11	3.12	3.82	32.7	22.1	18.1	92.0%	0.11
300842.SZ	帝科股份	64	0.31	2.08	3.20	206.0	30.7	20.0	50.5%	-3.08
300274.SZ	阳光电源	2,070	30.89	53.05	79.79	67.0	39.0	25.9	71.5%	0.70

688390.SH	固德威	475	5.31	11.61	18.51	89.4	40.9	25.6	87.8%	0.99
300763.SZ	锦浪科技	824	10.30	15.20	22.30	80.0	54.2	36.9	67.6%	0.68
000591.SZ	太阳能	285	17.50	25.96	32.94	16.3	11.0	8.7	40.8%	0.34
601985.SH	中国核电	1,137	107.60	117.50	129.90	10.6	9.7	8.8	17.4%	0.31

来源：iFinD, Wind, 国联证券研究所，注：市值/股价取 2022 年 11 月 4 日收盘价

2 市场回顾

截至 11 月 4 日收盘，本周电力设备及新能源板块上涨 9.61%，沪深 300 指数上涨 6.38%，电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数领先 3.23pct。

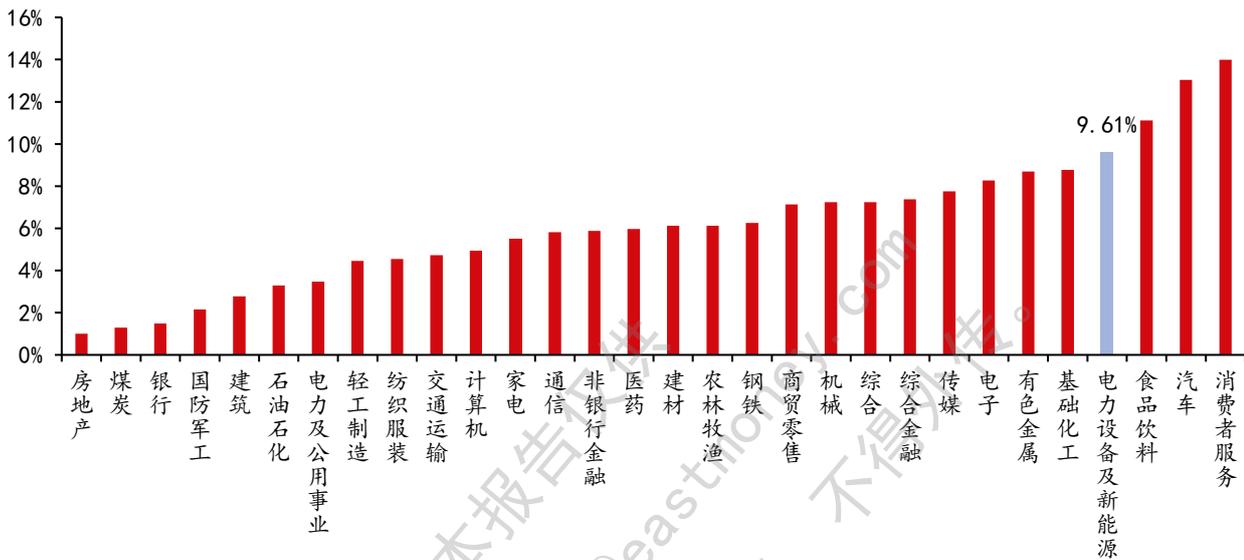
图表 2：电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数



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 9.61%，在中信 30 个板块中位列第 4 位，排名较上周上升。

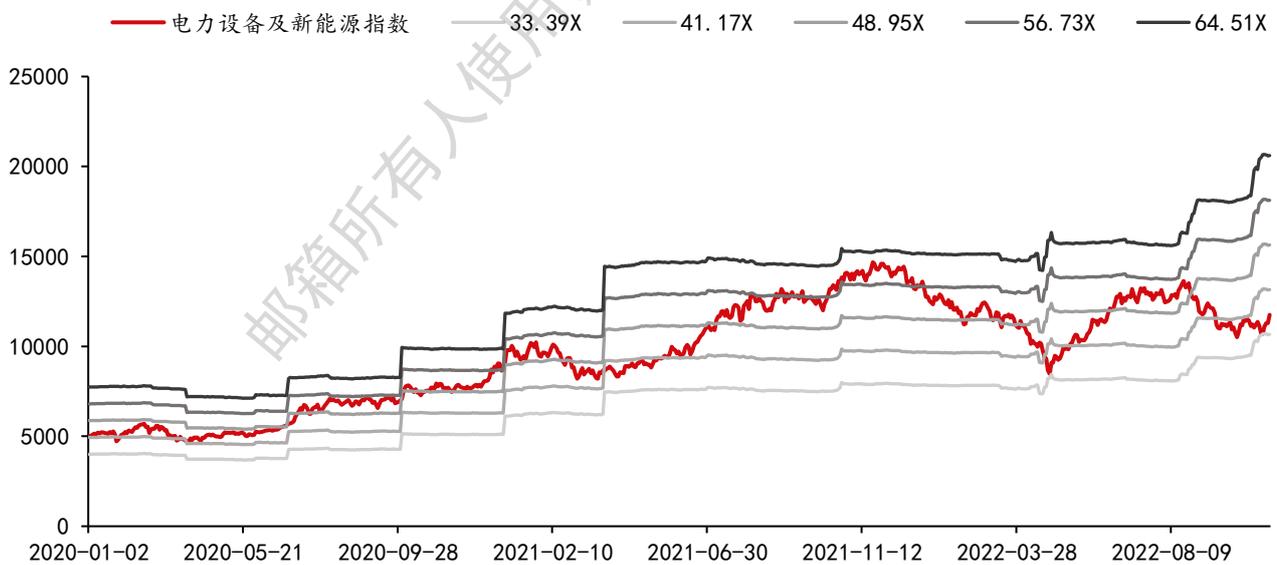
图表 3: 各板块周涨跌幅对比



来源: iFinD, 国联证券研究所

从估值来看, 在三季报业绩兑现背景下电力设备及新能源行业 PE 为 36.78 倍, 仍处于低估值区间。

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 12.56%, 锂电池板块上涨 12.00%, 配电板块上涨 10.30%, 太阳能板块上涨 9.12%, 输变电板块上涨 8.93%, 风电板块上涨 4.99%, 核电板块上涨 2.22%。

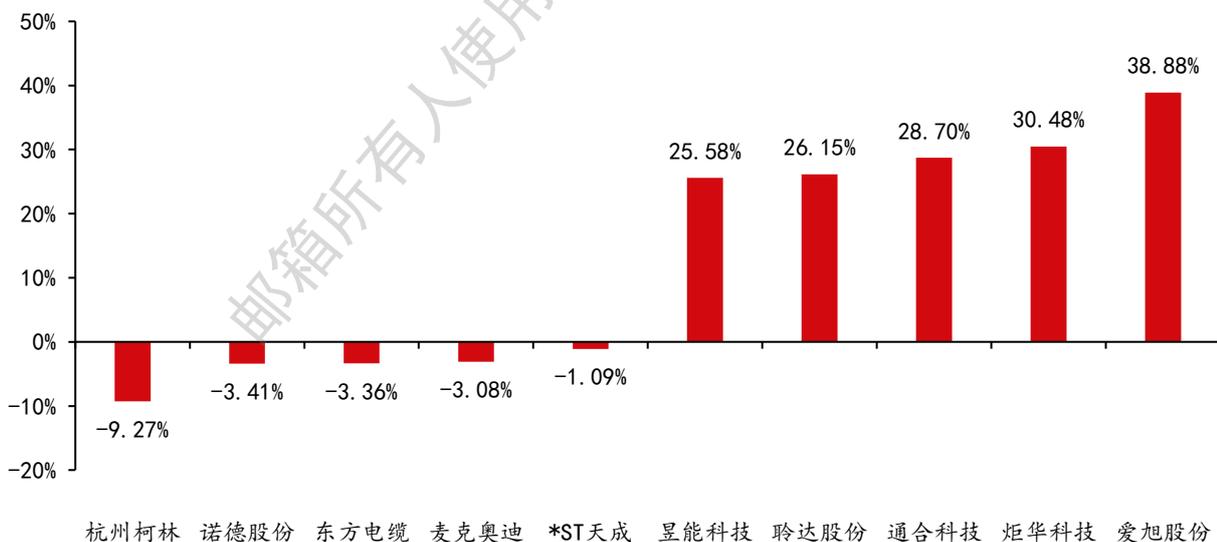
图表 5: 子板块周涨跌幅对比



来源: iFinD, 国联证券研究所

股价涨幅前五名分别为爱旭股份、炬华科技、通合科技、聆达股份、昱能科技。
股价跌幅前五名分别为杭州柯林、诺德股份、东方电缆、麦克奥迪、ST 天成。

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

锂盐价格持续上涨, 正极材料价格跟涨。

锂盐: 碳酸锂 56.5 万元/吨 (环比+2.45%), 氢氧化锂 55.8 万元/吨 (环比+2.76%)。

前驱体: NCM523 11.0 万元/吨(环比 0%), NCM811 13.5 万元/吨(环比 0%), MCN 622 12.1 万元/吨(环比 0%), 磷酸铁 2.3 万元/吨(环比 0%)。

正极: NCM811 39.8 万元/吨(环比+0.51%), NCM523 34.9 万元/吨(环比+0.58%), LFP 16.8 万元/吨(环比+2.44%); NCM 库存环比(0%), LFP 库存环比(-2.21%)。

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%。

电解液: 6F 30.5 万元/吨(环比+1.67%); LFP 用 7.0 万元/吨(环比 0%); NCM 用 9.7 万元/吨(环比 0%); 库存环比-0.55%。

隔膜: 干法 16 μ m 1.0 元/平(环比 0%), 湿法 7 μ m 2.0 元/平(环比 0%), 涂覆 7+2+3 μ m 2.5 元/平(环比 0%); 库存环比-1.93%。

图表 7: 主要动力锂电池及材料价格变化

种类	类别	品种	规格	单位	2022/11/4	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期	
锂电池	价格	方形动力电池	国产三元	元/kWh	1065.00	4.93%	4.93%	15.14%	-5.33%	2022/3/22	
			国产磷酸铁锂	元/kWh	960.00	5.49%	5.49%	37.14%	0.00%	2022/10/31	
		方形电池包	国产三元	元/kWh	1350.00	8.00%	8.00%	65.64%	0.00%	2022/10/31	
			国产磷酸铁锂	元/kWh	1150.00	4.55%	4.55%	70.37%	0.00%	2022/10/31	
前驱体	价格	三元前驱体	523	万元/吨	11.00	0.00%	0.92%	-14.73%	-32.31%	2022/3/10	
			622	万元/吨	12.10	0.00%	0.83%	-14.18%	-26.44%	2022/3/28	
			811	万元/吨	13.52	0.00%	0.75%	-7.40%	-23.18%	2022/3/10	
		磷酸铁	市场均价	万元/吨	2.30	0.00%	-4.17%	-4.17%	-14.81%	2021/10/13	
锂盐	价格	氢氧化锂	电池级 56.5%	万元/吨	55.78	2.76%	12.73%	179.90%	0.00%	2022/11/4	
		碳酸锂	电池级	万元/吨	56.51	2.45%	8.13%	189.27%	0.00%	2022/11/4	
正极材料	价格	三元	NCM523	万元/吨	34.85	0.58%	2.95%	50.22%	-6.32%	2022/3/9	
			NCM111	万元/吨	35.95	0.56%	5.89%	47.94%	-8.06%	2022/3/9	
			NCM622	万元/吨	37.25	0.54%	2.76%	53.93%	-2.61%	2022/3/26	
			NCM811	万元/吨	39.75	0.51%	2.85%	46.14%	-5.81%	2022/4/17	
		磷酸铁锂	全国均价	万元/吨	16.80	2.44%	10.53%	90.91%	0.00%	2022/11/2	
		钴酸锂	全国均价	万元/吨	46.00	1.10%	5.75%	15.58%	-23.33%	2022/3/15	
		锰酸锂	高端均价	万元/吨	15.40	2.67%	11.59%	120.00%	0.00%	2022/11/2	
		三元材料	产能	吨	746667			1.98%	34.51%		
			产量	吨	56000.00			3.88%	72.31%		
			库存	吨	235.00	0.00%	-0.84%	39.05%			
开工率	%		90.00%			1.64%	19.74%				
磷酸铁锂	产能	吨	1306543			93.48%	140.17%				
	产量	吨	110000.00			104.04%	238.46%				
	库存	吨	133.00	-2.21%	0.76%	23.15%					
	开工率	%	101.03%			5.23%	29.34%				
生产数据	钴酸锂	产能	吨	126000			0.00%	3.71%			
		产量	吨	6300.00			4.74%	-19.08%			
		库存	吨	88.00	0.00%	-4.35%	-46.99%				
		开工率	%	60.00%			2.49%	-16.89%			
锰酸锂	产能	吨	182495			0.00%	2.24%				
	产量	吨	4900.00			0.20%	-45.40%				
	库存	吨	152.00	-2.56%	-6.17%	8.57%					

		开工率	%	32.22%		0.07%	-28.12%				
负极材料	价格	人造负极材料	高端	万元/吨	7.15	0.00%	-2.72%	3.62%	-2.72%	2022/5/19	
		天然负极材料	高端	万元/吨	5.80	0.00%	-2.52%	0.87%	-2.52%	2022/5/19	
	生产数据	负极材料	产能	吨	1434928			-2.83%	90.26%		
		负极材料	产量	吨	107500.00			2.77%	68.23%		
		负极材料	库存	吨	2190.00	0.00%		10.05%	28.82%		
		开工率	%	89.90%			4.90%	-11.77%			
电解液	价格	六氟磷酸锂	国内市场	万元/吨	30.50	1.67%	9.32%	-42.45%	-46.96%	2022/2/7	
			FOB 出口价	万元/吨	24.00	0.00%	0.00%	-28.36%	-31.43%	2022/2/7	
		磷酸铁锂	万元/吨	7.00	0.00%	2.94%	-36.94%	-41.67%	2021/12/1		
	生产数据	电解液	高电压	>4.4V	万元/吨	9.65	0.00%	1.05%	-30.07%	-31.07%	2021/11/17
			产能	吨	1214246			0.00%	73.48%		
		产量	吨	73300.00			3.97%	76.35%			
		库存	吨	900.00	-0.55%		-1.10%	37.40%			
		开工率	%	72.44%			2.77%	1.18%			
隔膜	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	
			7 μm	元/平方米	2.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2021/10/19	
		涂覆	7+2+3 μm	元/平方米	2.50	0.00%	0.00%	4.17%	0.00%	2022/1/11	
	生产数据	隔膜	产能	万平方米	1506217			0.00%	35.42%		
			产量	万平方米	106000.00			4.20%	73.23%		
		库存	万平方米	3938.00	-0.93%		-5.70%	75.88%			
		开工率	%	84.45%			3.40%	18.43%			

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：高价区间有所下探，供需关系即将到达临界。

硅片：价格承压下探，10月硅片总量环比增长态势。

电池片：主流尺寸价格持续上行，供应紧张局面预期持续。

组件：价格持续维稳，成本压力酝酿涨势。

图表 8：光伏产业链产品价格

种类	品种	规格	单位	2022/11/2	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	303	0.00%	0.00%	13.06%	0.00%	2022/8/31
		单晶 166um	国产	元/片	6.2	-0.96%	-0.96%	7.83%	-1.74%
	单晶 182mm	进口	USD/片	0.943	-0.84%	-2.58%	0.32%	-5.42%	2022/7/27
		国产	元/片	7.46	-0.80%	-0.80%	8.59%	-1.58%	2022/7/27
	单晶 210mm	进口	USD/片	1.24	-2.97%	-2.75%	-0.80%	-6.42%	2022/7/27
电池片	单晶 PERC (22.9%+)	M6 进口	USD/W	0.162	0.00%	-1.82%	4.52%	-4.71%	2022/7/27
		M6 国产	元/W	1.31	0.00%	0.00%	16.96%	0.00%	2022/9/28
	M10 进口	M10 进口	USD/W	0.168	0.60%	1.20%	4.35%	-1.75%	2022/7/27
		M10 国产	元/W	1.35	0.75%	2.27%	16.38%	0.00%	2022/11/2
	M12 进口	USD/W	0.167	0.00%	2.45%	7.74%	-0.60%	2022/7/27	

	M12 国	元/W	1.34	0.00%	3.08%	19.64%	0.00%	2022/10/26	
组件	370/445W 单晶 PERC	进口	USD/W	0.25	0.00%	-1.96%	-9.09%	-9.09%	2021/10/20
	182 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.26	0.00%	0.00%	-7.14%	-7.14%	2021/10/20
	210 单面单晶 PERC	进口	USD/W	0.26	0.00%	0.00%	-7.14%	-7.14%	2021/10/20
	182 双面双玻 PERC	进口	USD/W	0.265	0.00%	0.00%	-3.64%	-3.64%	2022/3/2
	210 双面双玻 PERC	进口	USD/W	0.265	0.00%	0.00%	-3.64%	-3.64%	2022/3/2
	182/210 单玻集中式	国产	元/W	1.95	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2022/8/24
	182/210 单玻分布式	国产	元/W	1.99	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2022/8/24
	370/445W 单晶 PERC	国产	元/W	1.93	0.00%	0.00%	-4.93%	-4.93%	2021/10/20
	182 单面单晶 PERC	国产	元/W	1.98	0.00%	0.00%	-5.71%	-5.71%	2021/10/20
	210 单面单晶 PERC	国产	元/W	1.98	0.00%	0.00%	-5.71%	-5.71%	2021/11/3
	182 双面双玻 PERC	国产	元/W	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2022/8/24
	210 双面双玻 PERC	国产	元/W	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2022/8/24

来源: PV infolink, 国联证券研究所

光伏玻璃: 价格上行, 供应紧张预期加剧。

图表 9: 光伏玻璃库存及价格数据

类型	厚度	2022/11/3	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	14.8	8.3%	1.7%	18.0%	27.2	2020/11/19	-45.7%	11.3	2021/5/13	31.1%
	3.2mm	19.6	8.3%	0.0%	13.4%	34.4	2020/11/19	-43.1%	13.6	2021/5/13	43.5%
镀膜片	2.0mm	21.0	6.7%	3.4%	4.8%	35.0	2020/11/19	-40.1%	18.5	2021/8/26	13.6%
	3.2mm	28.0	7.0%	4.4%	7.7%	43.8	2020/11/19	-36.0%	22.8	2021/8/5	23.0%
项目	单位	2022/11/3	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	18.2	-6.2%	-20.5%		24.1	2022/2/17	-24.4%	14.3	2022/5/12	27.8%
行业日产能	吨/日	70810	0.0%	5.7%	71.6%						

来源: 卓创资讯, 国联证券研究所

4 行业新闻

4.1 新能源车

10月31日, 网通社获悉广汽国际非洲尼日利亚 OGBA 工厂竣工暨新车下线仪式圆满完成。该工厂为广汽国际在非洲的 SKD 工厂, 总占地面积为 3000 平方米。经过改造后, 广汽国际非洲 OGBA 工厂的自动化程度将位于非洲前列, 年产能也从 2000 台提升到 5000 台。

10月31日, 蔚来与华住集团正式签署战略合作协议, 双方将围绕布局充换电设施展开深度合作, 为新能源用户提供更加便捷的加电体验。

10月31日, 安徽孚祯汽车动力系统有限公司年产 30 万台 8AT 自动变速箱项目

首台产品正式下线。

10月31日，蜂巢能源在四川遂宁基地举行了蜂巢能源遂宁动力锂离子电池项目投产仪式，标志着蜂巢能源在西南地区的第一个生产基地进入投产阶段，西南战略布局迈出一大步。

11月1日，交通运输部表示，全国已有3974个高速公路服务区建成充电桩16721个，新增建设充电桩的高速公路服务区872个，充电桩3347个，较《加快推进公路沿线充电基础设施建设行动方案》印发前分别增长28%和25%。

11月1日，据财联社报道三亚市人民政府办公室日前印发《三亚市新能源汽车换电模式应用试点建设方案》。《方案》提出，以社会运营领域为突破口，聚焦“公务、巡游、网约、租赁、物流”等应用场景，打造三亚换电车辆推广样板工程，试点期内换电车辆推广4500辆，其中社会运营领域3500辆，私人领域1000辆。

11月1日，东风汽车继9月欣旺达东风宜昌动力电池生产基地项目签约后，10月工厂建设也正式启动。

11月1日，新浪财经报道，德赛电池储能电芯业务总规划产能20GWh，其中一期投资16亿元建设的4GWh产能力争在2023年一季度正式投产运营。

11月2日，巨湾技研与华锋股份的合资公司“巨锋新能源”成立典礼及其研发中心落成仪式在万亿工业创新之城佛山市顺德区举行。

11月2日，蔚来官方发布最新《2022年购车补贴方案》称，根据《关于2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，2022年新能源汽车购置补贴政策于2022年12月31日终止，2022年12月31日之后上牌的车辆不再给予补贴。

11月3日，据财联社报道，广东省发展改革委日前印发《广东省循环经济发展实施方案（2022-2025年）》。方案提到，完善废旧动力电池回收体系，促进废旧动力电池资源化、规模化、高值化利用。完善新能源汽车动力电池信息溯源管理体系。推动新能源汽车生产企业通过自建、共建、授权等方式，建设规范化回收服务网点。

11月3日，埃安正式量产发布了全新一代纯电专属平台AEP 3.0，其被命名为Hyper Tec，埃安也公布，该平台将率先搭载于Hyper系列车型。

11月3日，中国新能源汽车全球化先行者——爱驰，万台整车在江西上饶智慧工厂下线。

4.2 光伏

10月31日，中环公布最新硅片价格，单晶硅片P型105 μm 价格分别为10.15元/片（218.2）、9.73元/片（210）、7.38元/片（182）、6.13元/片（166），较上月环比分别下降3.2%、3.3%、3.1%、3.2%；N型150 μm 价格分别为10.32元/片（210）、7.9元/片（182）、6.56元/片（166），较上月环比分别下降3.2%、4.0%、4.1%；N型130 μm 价格分别9.89元/片（210）、7.63元/片（182）、6.35元/片（166），较上月环比分别下降3.4%、4.1%、4.1%。

11月1日，国电投公布今年第52批、53批及57批规模共13.49GW的光伏组件中标情况，其中晶科能源9.3GW、通威太阳能3.56GW，其次为环晟光伏、晶澳、连云港神舟新能源。

11月2日，经权威机构TUV北德测试认证，金石能源高效微晶异质结组件窗口效率达24.46%，创晶硅组件最高效率纪录。

11月2日，隆基绿能发布新光伏组件产品Hi-MO 6，组件量产转换效率为22.8%，组件采用量产转换效率25%的HPBC电池，经全球典型区域发电量模拟，较PERC产品组件平均发电量增益约10%。

4.3 风电

11月3日，江西新余市发布“十四五”能源发展规划。规划指出，加大新能源开发利用力度，有序推进风电开发，大力推进光伏开发，因地制宜推动生物质和城镇生活垃圾发电发展，2025年市内风电、光伏、生物质发电装机容量分别达到30、150、5万千瓦以上。

10月28日，深圳市发改委发布公开征求《深圳市关于促进绿色低碳产业高质量发展的若干措施（征求意见稿）》意见的通告。意见指出，将支持针对新型风力发电机、深远海漂浮式风电基础开展基础研究和前沿技术布局。鼓励开展下一代大容量高防护风电变流器、场站级协调控制技术、自主化能量管理系统、风机状态传感器和海上风电水下机器人等关键技术和核心零部件攻关。鼓励风电变流器、智能运维等领域科技成果转化与产业化。

11月2日，国家能源局公开关于十三届全国人大五次会议第7080号建议的答复复文摘要。其中提到：下一步，我局将继续推动煤电行业清洁低碳、安全高效发展。重点推动供电煤耗在300克标准煤/千瓦时以上的煤电机组节能降碳改造、大型风电光伏基地配套煤电灵活性改造、“三北”地区和工业园区供热改造，提升煤电机组清洁高效水平和促进新能源大规模发展。

4.4 电网设备

10月31日，中国西电、平高电气、许继电气同时发布《关于控股股东筹划国有股份无偿划转的提示性公告》，将集团股份无偿划转至中国电器装备集团，本次划转完成后，中国电气装备集团成为三家上市公司直接控股股东。平高电气同时又发布了《关于间接控股股东增持公司股份及后续增持计划的公告》，中国电气装备集团拟自2022年10月28日起未来6个月内，通过上海证券交易所系统增持公司无限售流通股A股股份，拟增持总金额不低于1亿元人民币，且不高于1.5亿元人民币（包含本次增持金额）。

10月31日，金上-湖北±800kV特高压直流输电工程拟环评获批。

10月31日，国家市场监督管理总局等9部门联合印发《建立健全碳达峰碳中和标准

计量体系实施方案》，要求加快新型电力系统标准制修订。围绕构建新型电力系统，开展电网侧、电源侧、负荷侧标准研究，重点推进智能电网、新型储能标准制定，逐步完善源网荷储一体化标准体系。

4.5 储能

10月31日，据调研机构 Mercom Capital 公司发布的数据，2022年前三季度，全球储能公司通过企业融资筹资 220 亿美元，去年这一数字为 130 亿美元，去年全年总额为 170 亿美元。

10月31日，首个国家级大型化学储能示范项目、全球最大的液流电池储能电站，大连液流电池储能调峰电站一期工程接入辽宁电网，项目总投资 38 亿。

11月4日，国内首次 GWh 液流电池储能集采开标，招标人为中核汇能，中标候选人包括大连融科、伟力得、液流储能、国网电科院武汉南瑞、山西国润储能五家，平均单价 3.1 元/Wh。

4.6 绿电

10月25日，山西发改委发布《于 2022-2023 年采暖期“煤改电”用电价格及有关事项的通知》，文件提出，居民家庭可在以下三种计价方式中，自主选择最经济的计费方式。其中，采用峰谷电价时，峰段电价为 0.507 元/千瓦时，谷段电价为 0.2862 元/千瓦时，峰谷电价差为 0.2208 元/千瓦时。

10月28日，河北省发改委发布《关于进一步完善河北南网工商业及其他用户分时电价政策的通知》，从 12 月 1 日起，河北南网范围内区域的分时电价尖峰谷电价差拉大由平段基础上下浮动 50% 提高到上下浮动 70%，尖峰电价相当于从平段由上浮 60% 变为上浮 84%。

10月31日，上海市人民政府发布《上海市“十四五”节能减排综合工作实施方案》。实施现役煤电“三改联动”改造，推动落后燃煤机组的等容量替代，加快自备电厂清洁化改造，到 2025 年，煤炭消费量下降 5% 左右。

10月31日，市场监管总局等九部门联合印发《建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案》。加快碳排放交易相关标准规范制修订。加快制定碳排放配额分配、调整、清缴、抵销等标准规范及重点排放行业应用指南，建立健全信息披露标准，研究碳排放交易实施规范、交易机构和人员要求等标准。

11月1日，全国新能源消纳监测预警中心公布 2022 年 9 月全国新能源并网消纳情况，前 9 个月，全国风电消纳利用率为 96.5%，河北、蒙西、蒙东、吉林、陕西、甘肃、青海、新疆 8 区域低于全国平均水平。

11月1日，国家发改委、国家统计局发布《关于进一步做好原料用能不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》。原料用能不纳入能源消费总量控制。

11月1日，财政部发布关于贯彻落实《国务院关于支持山东深化新旧动能转换

推动绿色低碳高质量发展的意见》的实施意见。

11月1日，国家能源局云南监管办公室发布关于公开征求《〈云南电力中长期交易实施细则〉补充修订条款（征求意见稿）》意见的函。

11月2日，杭州市人民政府发布关于公开征求《关于加快推进绿色能源产业高质量发展的实施意见》（征求意见稿）意见的公告。意见提出2025年，全市可再生能源发电量占本地发电总量的比重不低于50%，非化石能源占能源消费总量的比重不低于20%。

11月2日，贵州省能源局发布《关于推动煤电新能源一体化发展的工作措施（征求意见稿）》，支持煤电一体化项目优先并网，对未纳入煤电新能源一体化、需参与市场化并网的新能源项目，应按不低于新能源装机规模10%满足2小时运行要求自建或购买储能，以满足调峰需求；对新建未配储能的新能源项目，暂不考虑并网，以确保平稳供电。

11月3日，生态环境部发布了《2021、2022年度全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案（发电行业）》（征求意见稿）（以下简称“方案”），拟推进全国碳排放权交易市场2021与2022年度配额分配工作。

11月3日，山东省政府印发《山东省“十四五”节能减排实施方案》。《方案》确定了“十四五”节能减排的主要目标：到2025年，全省单位地区生产总值能耗比2020年下降15.5%以上并力争达到全国平均水平，能源消费增量控制在合理区间。基本完成30万千瓦及以上热电联产电厂30公里供热半径范围内低效小热电机组（含自备电厂）关停整合，淘汰集中供热范围内的燃煤锅炉。

5 重点公司公告

宁德时代：11月1日，发布关于子公司增资扩股签署投资协议的公告。

比亚迪：11月4日，发布2022年10月产销快报。

国轩高科：11月5日，发布关于获得政府补助的公告。

亿纬锂能：11月2日，发布惠州亿纬锂能股份有限公司2022年度向特定对象发行A股股票募集说明书（注册稿），拟建设年产约20GWh的46系列动力储能锂离子电池产能和年产约16GWh方形磷酸铁锂电池产能

亿纬锂能：11月4日，发布关于签订《采购框架协议》暨关联交易的公告。

欣旺达：11月3日，发布关于公司与中伟新材料股份有限公司签署《战略合作框架协议》的公告。

永太科技：11月4日，发布关于与专业投资机构共同投资的公告。

天奇股份：11月1日，发布关于签订战略合作框架协议的公告。

爱旭股份：10月30日，公告前三季度营收258.28亿元，同比增长130.65%，归母净利润13.90亿元，其中，第三季度营收98.43亿元，同比增长127.31%，归母净利润7.94亿元。

爱康科技：10月30日，公告前三季度营收43.24亿元，同比增长113.29%；归属于上市公司股东的净利润亏损2.72亿元；基本每股收益亏损0.0609元。

天合光能：10月30日，公告前三季度营收581.98亿元，同比增长86.15%；实现归母净利润24.02亿元，同比增长107.74%；实现归母扣非净利润22.41亿元，同比增长130.46%；实现基本每股收益1.13元。

昱能科技：10月30日，公告前三季度营收9.28亿元，同比增长120.2%；实现归母净利润2.53亿元，同比增长337.5%；扣非净利润2.39亿元，其中第三季度营收4.3亿元，同比增长184.39%；第三季度归母净利润1.24亿元，同比增长475.84%；

日月股份：11月2日，发布关于使用部分闲置募集资金进行现金管理提前赎回并继续进行现金管理的公告。

金雷股份：11月3日，发布关于收到深圳证券交易所《关于金雷科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》的公告。

大金重工：10月31日，发布关于项目中标的自愿性信息披露公告。

海力风电：11月2日，发布关于使用闲置募集资金进行现金管理到期赎回的公告。

智光电气：10月31日，公司发布三季报，前三季度实现营收15.32亿元，同比+13.41%，归母净利润3462万元，同比-94.66%。第三季度实现营收6.30亿元，同比+34.12%，归母净利润2.42亿元，同比+436.24%。

科华数据：10月31日，公司发布三季报，前三季度实现营收36.43亿元，同比+5.97%，归母净利润2.88亿元，同比+1.40%。第三季度实现营收14.30亿元，同比+17.45%，归母净利润1.22亿元，同比+23.80%。

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外大街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