

电力设备与新能源行业 6 月周报（5.29-6.4）

新型电力系统蓝图发布，新能源车购置税减免延续

投资摘要：

截至6月2日收盘，本周电力设备及新能源板块下跌1.77%，在中信30个板块中位列第28位，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23倍，处于历史相对低估区间。

子板块涨跌幅：锂电池板块(+2.25%)，输变电设备板块(-0.48%)，风电板块(-0.88%)，核电板块(-1.05%)，配电设备板块(-1.41%)，储能板块(-3.03%)，太阳能板块(-6.99%)。

◆ 股价涨幅前五名：分别为通合科技、科力尔、英可瑞、洛凯股份、双杰电气。

◆ 股价跌幅前五名：分别为天合光能、新联电子、晶澳科技、京泉华、TCL 中环。

投资策略及行业重点推荐：

◆ **新能源车**：5 月 1-28 日全国新能源汽车批发 55 万辆，同比+81%，环比+1%，市场温和恢复。国常会提出要延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策，政策有望刺激消费需求，助力新能源汽车行业维持快速发展。整车建议关注比亚迪、吉利汽车、长安汽车、长城汽车、拓普集团、旭升集团、爱柯迪、嵘泰股份、众源新材、和胜股份、祥鑫科技、万丰奥威、广东鸿图、经纬恒润、华阳集团、继峰股份、科博达、德赛西威、伯特利、保隆科技、特锐德、科士达和道通科技。

◆ **锂电**：国常会提到要健全动力电池回收利用体系，电池回收利用体系有望进一步优化。本周碳酸锂（电池级 99.5%）均价为 30.05 万元/吨，周环比+0.55 万元/吨，交易均价突破 30 万元/吨，我们认为终端需求处于温和修复阶段，短期内碳酸锂价格有望维持平稳。建议关注宁德时代、比亚迪、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、万顺新材、宝明科技等。

◆ **光伏**：本周多晶硅价格 111.5-120 元/kg，我们预计价格有望持续下行；当前阶段光伏玻璃纯碱成本大幅下行，同时各省听证会结果陆续出炉，产能严控效果凸显，未来新增产能有望减少。当前硅料硅片价格有较大幅度下降，电池组件价格相对坚挺，我们认为头部 N 型厂家盈利有望持上升。随着集中式电站放量，银浆、胶膜、玻璃、支架等辅材有望迎来量利齐升。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、聚和材料、帝科股份，建议关注苏州固锟、福斯特、海优新材、中信博。

◆ **风电**：广东省发布《23 年海上风电项目竞争配置工作方案》，省管海域项目规模 7GW，国管海域 16GW，参与竞配的海风项目执行广东省的燃煤发电基准价，此前市场普遍担心电价竞配或成趋势。《广东省能源发展“十四五”规划》新增海风装机为 17GW，此次新竞配的 7GW 省管海域项目有望于十四五期间并网，广东十四五海风新增并网量有望突破 20GW。广东国管海域 16GW 中有 8GW 将作为示范开展前期工作，国管项目进程提速，打开深远海风电空间。推荐金雷股份、广大特材、三一重能、泰胜风能、海力风电。

◆ **电网设备**：宁夏-湖南±800 千伏特高压直流输电工程获得核准批复，标志着“宁电入湘”工程即将开工建设，2025 年工程投运后，预计向湖南年输送电量 360-400 亿千瓦时。此外，国家能源局组织发布《新型电力系统发展蓝皮书》，提出加强电力供应保障及电力系统智慧化建设。建议关注许继电气、平高电气、中国西电、国电南瑞。

◆ **储能**：5 月国内新增储能中标规模 2.26GW/5.03GWh，环比增长 27.2%；1-5 月累计中标 7.84GW/17.56GWh，能量同比增长 350.3%。5 月 EPC 项目中标均价 1.57 元/Wh，环比下降 8.7%，较 22 年底下降 0.36 元/Wh。据 SMM，当前方形磷酸铁锂 280Ah 储能电芯价格为 0.65 元/Wh，较 22 年底下降 0.33 元/Wh。当前 EPC 价格下降金额与电芯降价情况基本匹配，集成厂商盈利能力有望稳中小幅上涨。建议关注阳光电源、金盘科技、智光电气、南都电源、金冠股份。

◆ **绿电**：1-4 月全国市场化交易电量同比增长 7.8%，国网公布 2023 年第四批可再生能源发电补贴项目清单，中关村林草碳汇创新国际论坛上，生态环境部气候司司长表示争取今年内重启 CCER，《新型电力系统发展蓝皮书》出台，能源建设迎规划蓝图。建议关注火电成本降低，用电需求高地区如江苏国信、浙能电力、宝新能源、粤电力 A 等；全国绿电消费提升，绿电环境价值凸显如三峡能源、江苏新能、浙江新能。

◆ 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、诺德股份、天奈科技、双良节能、弘元绿能、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、太阳能、中国核电、经纬恒润、华阳集团、继峰股份。

风险提示：新能源车销量不及预期、新能源装机不及预期、材料价格波动。

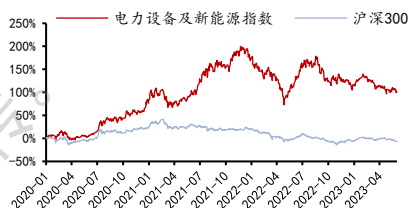
投资建议：

强于大市（维持评级）

上次建议：

强于大市

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：黄程保

执业证书编号：S0590523020001

邮箱：huangcb@glsc.com.cn

分析师：梁丰铨

执业证书编号：S0590523040002

邮箱：liangfs@glsc.com.cn

联系人

袁澎

邮箱：yuanp@glsc.com.cn

相关报告

1、《各省电网代理购电价格月报》：6 月起执行全新电价政策，过网费用显著上升》2023.06.01

2、《充电桩深度系列（二）：需求与供给共振，全球充电桩建设加速》2023.05.31

3、《SNEC 参会人数创新高，广东海风明确建设目标》2023.05.27

正文目录

1	投资策略及重点推荐.....	3
1.1	新能源车.....	3
1.2	锂电.....	4
1.3	光伏.....	5
1.4	风电.....	5
1.5	电网设备.....	6
1.6	储能.....	6
1.7	绿电.....	6
2	市场回顾.....	8
3	行业数据.....	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
4	行业新闻.....	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.....	16
4.6	储能.....	17
4.7	绿电.....	17
5	重点公司公告.....	19
6	风险提示.....	19

图表目录

图表 1:	2021 年与 2022 年燃油车零售销量对比.....	3
图表 2:	国内车购税减征税额 (亿元).....	3
图表 3:	4 月国内充电基础设施建设情况.....	4
图表 4:	本周推荐组合.....	7
图表 5:	电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数.....	8
图表 6:	各板块周涨跌幅对比.....	9
图表 7:	电力设备及新能源行业估值水平.....	9
图表 8:	子板块周涨跌幅对比.....	10
图表 9:	行业涨跌幅前五公司.....	10
图表 10:	主要锂电池及材料价格变化.....	11
图表 11:	光伏产业链产品价格.....	12
图表 12:	光伏玻璃库存及价格数据.....	13

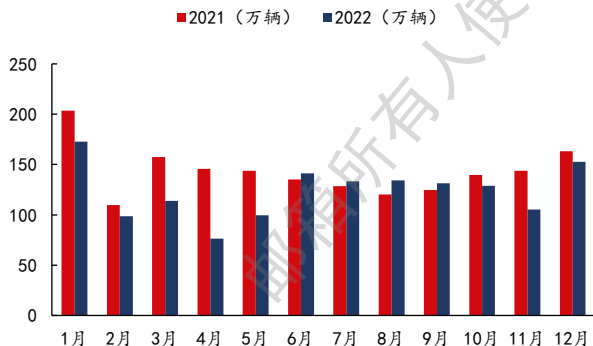
1 投资策略及重点推荐

1.1 新能源车

5月新能源汽车景气度温和恢复。根据乘联会数据，5月1-28日全国新能源汽车零售48.3万辆，同比+82%，环比持平；批发55万辆，同比+81%，环比+1%，2023年以来累计零售232.6万辆，同比+43%，累计批发265.8万辆，同比+49%。非RDE车型销售期延长、终端价格企稳，叠加各地促消费政策落地，我们认为行业景气度有望逐步抬升。

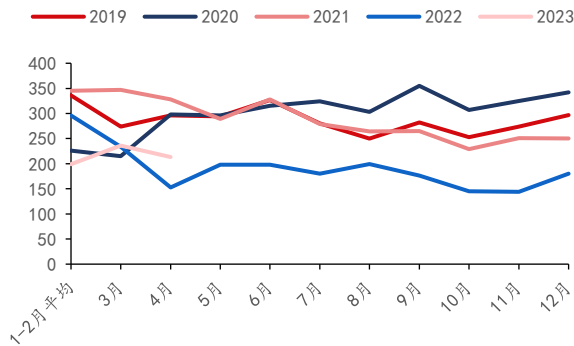
新能源车购税减征政策的延续和优化为下游消费保驾护航。6月2日，国务院总理李强主持召开国务院常务会议，会议指出要延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策。车购税减免政策能够直接降低消费者的购车成本，对于刺激新能源汽车消费具有关键作用。以燃油车购置税减征政策为例，2022年6月实施减征政策后，燃油车销量逆转下滑趋势，2022年6-12月零售端表现较强，其中6、7、8、9月甚至逆势实现同比增长。从国内车购税减征税额来看，2023年处于历年较低水平，新能源车购税免征政策原定于2023年12月31日结束，本次国常会提出延续和优化新能源汽车车辆购置税免征政策，有望助力新能源汽车行业维持快速发展。

图表1：2021年与2022年燃油车零售销量对比



来源：乘联会，国联证券研究所

图表2：国内车购税减征税额（亿元）



来源：乘联会，国联证券研究所

充电基础设施建设助力提升消费体验。本次国常会提到要构建高质量充电基础设施体系，今年1-4月国内充电基础设施合计新增88.2万辆，桩车增量比为1:2.5，较去年同期1:3.2有所提升。通过加快构建充电基础设施，消费者的新能源汽车使用体验将会得到提升，缓解纯电车型车主的里程焦虑，助力新能源汽车销量快速增长。建议关注充电桩，建议关注特锐德、科士达和道通科技。

图表 3: 4 月国内充电基础设施建设情况

充电基础设施分类	单位	1-4 月全国增量	同比	截至 4 月底全国累计	同比
公共充电桩数量	万台	22.7	167.7%	202.5	64.4%
随车配建私人充电桩数量	万台	65.6	60.8%	406.7	116.6%
充电基础设施合计数量	万台	88.2	79.3%	609.2	95.9%

来源：中国充电联盟，国联证券研究所

政策有望推动智能驾驶加速发展。本次国常会提到了要加强智能驾驶体系关键核心技术攻关，构建“车能路云”融合发展的产业生态。智能驾驶技术升级的需求催生了部分关键零部件需求的高速增长，我们预计激光雷达/行泊一体控制器/车身域控制器/底盘域控制器/线控制动在 2025 年分别有望达到 10.42 亿美元/135.53 亿元/35.77 亿元/17.34 亿元/153.67 亿元，2022-2025 年 CAGR 分别为 154.54%/45.46%/51.92%/225.49%/21.14%。我们认为本次会议对智能驾驶领域的支持有望进一步加速智能驾驶技术的发展以及相关零部件需求的增长，建议关注产业链相关企业。

整车建议关注比亚迪、吉利汽车、长安汽车、长城汽车；轻量化建议关注拓普集团、旭升集团、爱柯迪、嵘泰股份、众源新材、和胜股份、祥鑫科技；一体化压铸建议关注文灿股份、广东鸿图；汽车热管理领域建议关注三花智控、银轮股份、盾安环境；智能化建议关注经纬恒润、华阳集团、继峰股份、科博达、德赛西威、伯特利、保隆科技。

1.2 锂电

动力电池回收利用体系有望进一步优化。本次国常会提到要健全动力电池回收利用体系。动力电池装机量的高增带动退役量的提升，结合动力电池 5-8 年的使用寿命进行测算，我们预计 2025 年和 2030 年动力电池退役量将分别达到 51/586GWh，2022-2025 年 CAGR 达到 37.37%，2022-2030 年 CAGR 达到 52.71%。在退役量快速提升的背景下，动力电池回收的重要性得到不断加强。国内已陆续出台四批《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业名单，每批分别有 5/22/20/41 家企业入选。我们认为本次国常会支持动力电池回收体系的进一步完善，通过纳入更多优质的企业成为电池回收利用体系的正规军，国内电池回收利用体系有望进一步优化。

新型磷酸盐系正极材料产业化加速。5 月 31 日，德方纳米发布定增募集说明书，拟募集不超过 35 亿元用于建设年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目及补充流动资金。新型磷酸盐系正极材料相比磷酸铁锂具备高电压、高能量密度以及更好的低温性能，相比三元材料具备更低的成本、更高的循环次数以及更稳定的结构。公司通过自身核心技术有效解决了新型磷酸盐系正极材料导电性能与倍率性能差的难题，新型磷酸盐系正极材料的产业化进程进一步加速。

本周碳酸锂交易均价突破 30 万。截至 6 月 2 日，碳酸锂（电池级 99.5%）平均交易价格为 30.05 万元/吨，较上周价格上涨 0.55 万元/吨，氢氧化锂（电池级 56.5%）

价格在 29.00 万元/吨，较上周价格上涨 0.75 万元/吨。本周碳酸锂交易均价突破 30 万元，我们认为目前终端需求处于温和修复阶段，短期内碳酸锂价格有望维持平稳。

锂电环节建议关注固态电池、4680、钠电、复合集流体等锂电新技术；受益锂价下行存在盈利修复的锂电池；以及存在一定技术及产能壁垒的负极、隔膜等环节，如电池龙头宁德时代、比亚迪、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；受益于复合集流体装车预期的万顺新材、宝明科技。

1.3 光伏

硅料价格缓降，需求有望逐步释放。我们认为二季度有超 20 万吨硅料陆续投产，当前阶段硅料价格有望继续下行，根据 SMM 统计，本周硅料价格为 111.5-120 元/kg，环比小幅下降。根据 SMM 统计，本周 182 尺寸 TOPCon 主流价格为 0.99 元/W，相比 PERC 电池溢价 0.10 元/W，由于当前阶段供小于求，我们认为当前阶段 N 型电池盈利有望维持高位。

纯碱成本大幅下行，听证会结果凸显产能严控。近期纯碱价格大幅下行至 1900 元/吨，当前纯碱开工负荷维持高位，中下游需求维持观望，我们预计纯碱跌幅进一步扩大，我们测算得纯碱降价有望为光伏玻璃带来 1.7 元/平以上的成本下降。同时近期各省工信厅对已在建在产的光伏玻璃听证会项目出具处理意见公示公告，包含“在窑炉冷修期前补充完成产能置换手续”和“产能风险预警”两种结果。我们认为其他各省审批结果有望陆续出炉，相比听证会上报项目，给予审批结果的项目投产时间和投产条数都有一定延后和减少，光伏玻璃新增产能有望减少。

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、聚和材料、帝科股份、双良节能、弘元绿能，建议关注苏州固锝、福斯特、海优新材、中信博。

1.4 风电

广东 23 年竞配启动，景气度上行。本周，广东省发布《23 年海上风电项目竞争配置工作方案》，其中省管海域项目规模 7GW，国管海域项目规模 16GW，参与竞配的海风项目执行广东省的燃煤发电基准价，此前市场普遍担心电价竞配或成趋势。此前《广东省能源发展“十四五”规划》新增海风装机目标为 17GW，21 年已装机 5.5GW，此次新竞配的 7GW 省管海域项目有望于十四五期间并网（根据我们不完全统计，此前广东十四五并网项目约为 15.7GW），广东十四五海风新增并网量有望突破 20GW。国管海域的海风建设仍处于萌芽阶段，此次广东国管海域 16GW 中有 8GW 将作为示范项目开展前期建设工作，国内国管项目进程提速，打开深远海风电空间。

Q2 装机有望加速。根据国家能源局披露，2023 年 1-4 月国内新增风电装机达 14.2GW，同比提升 48%，单 4 月新增装机 3.8GW，同比提升 126%，连续两个月单月的新增装机增速突破 100%，Q1 产业链业绩表现分化，由于零部件企业交付周期提前，业绩整体表现优于整机厂，考虑到零部件企业谈价及排产超预期、风机企业 Q2 逐步

进入交付窗口期，我们预计 Q2 产业链交付规模有望环比高增，盈利水平持续修复。

我们重点推荐主轴龙头金雷股份，盈利能力领先的整机制造商三一重能，塔筒领军企业泰胜风能，管桩龙头海力风电，广大特材，建议关注宏德股份，滑动轴承研发领先的长盛轴承，风电滚子已贡献业绩的五洲新春、力星股份；建议关注运达股份、日月股份。

1.5 电网设备

5 月 30 日，从国家发改委获悉，宁夏-湖南±800 千伏特高压直流输电工程于 5 月 24 日获得核准批复，标志着“宁电入湘”工程即将开工建设。“宁电入湘”工程是我国第一条以开发沙漠光伏大基地、输送新能源为主的特高压输电通道，是今年以来国内开工的第三条特高压直流输电工程。2025 年“宁电入湘”工程投运后，预计向湖南年输送电量 360 亿-400 亿千瓦时。宁夏“内供”“外送”电量将达到“两个 1000 亿”，即区内售电量 1000 亿千瓦时，外送电量 1000 亿千瓦时；可再生能源发展实现“两个 50%”，即装机占比 50%，发电量占全社会用电量 50%，新能源资源禀赋优势得到进一步发挥，在全国能源资源优化配置中发挥更大作用。

6 月 2 日，国家能源局举办《新型电力系统发展蓝皮书》发布会。《新型电力系统发展蓝皮书》结合新型能源体系建设要求和“双碳”发展战略研判电力系统发展趋势，分析现有电力系统面临的主要挑战和问题，全面阐述新型电力系统发展理念、内涵特征，研判新型电力系统的发展阶段及显著特点，提出建设新型电力系统的总体架构和重点任务。建议关注许继电气、平高电气、中国西电、国电南瑞。

1.6 储能

5 月中标规模环比上涨，EPC 中标价与电芯成本变化基本匹配。2023 年 5 月，国内新型储能新增投运 2.29GWh，环比增长 2.7%；1-5 月累计投运 10.54GWh，同比增长 212.8%。5 月新增中标规模 2.26GW/5.03GWh，能量规模环比增长 27.2%；1-5 月累计中标规模 7.84GW/17.56GWh，能量规模同比增长 350.3%。5 月新增招标规模 1.61GW/4.32GWh，能量规模环比减少 36.9%；1-5 月累计招标规模 10.32GW/24.55GWh，能量规模同比增长 316.1%。

5 月中标项目中我们仅统计到了一个 2h 系统采购中标价，为 1.12 元/Wh，较 4 月中标均价下降环比下降 13.8%，较 22 年底下降 0.47 元/Wh，降幅为 24.8%；EPC 项目中标均价 1.57 元/Wh，环比下降 8.7%，较 22 年底下降 0.36 元/Wh，降幅为 19.1%。据 SMM，当前方形磷酸铁锂 280Ah 储能电芯价格为 0.65 元/Wh，较 22 年底下降 0.33 元/Wh。当前 EPC 价格下降金额与电芯降价情况基本匹配，过低价格的少数系统采购项目并不能真正反应行业整体情况，在售价与电芯成本近似等额下降的背景下，储能集成厂商盈利能力有望稳中小幅上涨。建议关注阳光电源、金盘科技、智光电气、南都电源、金冠股份。

1.7 绿电

中电联发布 2023 年 1-4 月份电力市场交易情况。1-4 月，全国市场交易电量 17568.9 亿千瓦时，同比增长 7.8%，占全社会用电量比重为 62.5%，同比提高 1.7pct。省内交易电量合计为 14162.7 亿千瓦时，其中电力直接交易 13691.8 亿千瓦时（含绿电交易 123.6 亿千瓦时、电网代理购电 2991.8 亿千瓦时）、发电权交易 428.3 亿千瓦时、其他交易 42.5 亿千瓦时。省间交易电量合计为 3406.2 亿千瓦时，其中省间电力直接交易 372.2 亿千瓦时、省间外送交易 3012 亿千瓦时、发电权交易 22 亿千瓦时。

国网公布 2023 年第四批可再生能源发电补贴项目清单。项目共 232 个，核准/备案容量 999 兆瓦，其中：集中式发电项目 3 个、核准/备案容量 61 兆瓦，分布式发电项目 229 个、核准/备案容量 938 兆瓦。此次变更可再生能源发电补贴清单的项目共 9 个，核准/备案容量 104.5 兆瓦，其中：集中式发电项目 4 个、核准/备案容量 101.5 兆瓦，分布式发电项目 5 个、核准/备案容量 3 兆瓦。

《新型电力系统发展蓝皮书》出台，能源建设迎规划蓝图。6 月 2 日，国家能源局发布《新型电力系统发展蓝皮书》，蓝皮书以 2030 年、2045 年、2060 年为战略节点，制定新型电力系统“三步走”方案，即加速转型期、总体形成期、巩固完善期。其中加速转型期将“立足我国能源资源禀赋，坚持先立后破，有计划分步骤实施碳达峰行动”。

在加速转型期内（至 2030 年），将推动非化石能源快速发展，新能源装机占比超过 40%，发电量占比超 20%；煤电装机和发电量仍将适度增长，通过煤电机组通过节能降碳改造、供热改造和灵活性改造“三改联动进行转型；将扩大跨区输电通道建设，快速发展分布式智能电网；2030 年抽水蓄能装机规模达到 1.2 亿千瓦以上，新型储能多元发展；建设“云大物移智链边”数智化运行体系；层次分明、功能完备、机制健全、治理完善全国统一电力市场体系基本建成。

相较 1 月 6 日能源局发布征求意见稿增设世界发达经济体能源电力转型路径及借鉴章节，依据各国重点转型措施对我国新型电力系统构建提供参考。

重点参考方式：1) 提升终端电气化水平，2) 大力发展分布式能源，3) 推进多时间尺度储能规模化发展，4) 加快布局氢能产业，5) 推动 CCUS 技术应用，6) 推动大电网的柔性可控互联，7) 提升能效管理，加强行业间良好耦合，8) 积极推进电力市场建设，9) 出台金融、财政、法律法规政策助力低碳产业发展。

建议关注两条主线，1) 电力市场化建设带动绿电消费，绿电、绿证政策快速推进，补贴加速发放，绿电运营商受益环境溢价，如三峡能源、江苏新能、浙江新能、太阳能；2) 煤电价格中枢下行，火电运营商盈利修复，华能国际、浙能电力、粤电力 A、宝新能源，3) 水电板块建议关注长江电力，川投能源。

我们本周推荐投资组合如下：

图表 4：本周推荐组合

代码	公司	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			PE			CAGR-3 (%)	2023 年 PEG
			23E	24E	25E	23E	24E	25E		
002594.SZ	比亚迪	7,134	327.40	446.40	574.60	21.8	16.0	12.4	51.2%	0.22
835185.BJ	贝特瑞	295	25.14	31.37	41.25	11.7	9.4	7.1	21.3%	1.32
603659.SH	璞泰来	717	44.11	60.38	73.99	16.2	11.9	9.7	33.6%	0.39
600884.SH	杉杉股份	342	34.50	42.20	52.70	9.9	8.1	6.5	25.1%	0.35
300035.SZ	中科电气	93	7.59	11.31	13.55	12.3	8.3	6.9	55.0%	0.11
002812.SZ	恩捷股份	838	54.10	70.89	86.99	15.5	11.8	9.6	29.6%	0.44

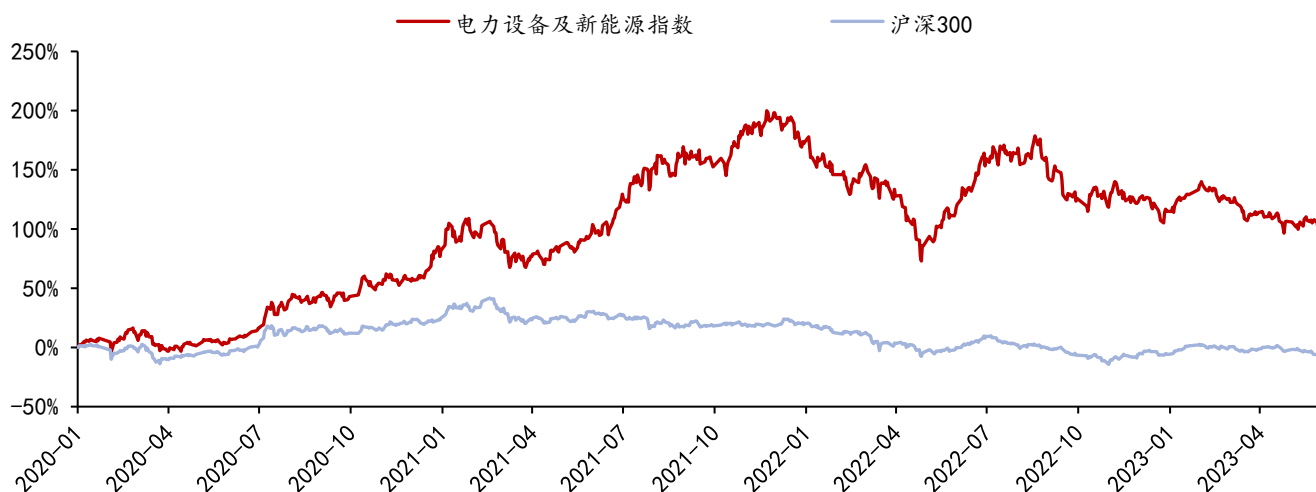
600110.SH	诺德股份	122	6.50	8.96	10.74	18.8	13.6	11.4	45.0%	0.22
688116.SH	天奈科技	110	5.28	7.65	9.57	20.8	14.4	11.5	31.2%	0.85
600481.SH	双良节能	227	25.50	32.30	36.95	8.9	7.0	6.1	56.9%	0.05
603185.SH	弘元绿能	316	38.30	52.80	64.90	8.3	6.0	4.9	28.9%	0.31
603606.SH	东方电缆	357	13.34	20.62	24.75	26.8	17.3	14.4	43.2%	0.46
600522.SH	中天科技	536	43.40	56.30	71.90	12.3	9.5	7.5	30.8%	0.35
688349.SH	三一重能	399	20.20	27.10	35.90	19.7	14.7	11.1	29.6%	0.87
300443.SZ	金雷股份	105	6.60	9.60	12.20	16.0	11.0	8.6	51.3%	0.18
002276.SZ	万马股份	127	6.06	8.35	11.43	21.0	15.2	11.1	40.7%	0.44
600406.SH	国电南瑞	1,795	80.41	93.81	114.69	22.3	19.1	15.7	21.2%	0.90
000400.SZ	许继电气	229	8.74	10.99	14.07	26.2	20.8	16.3	22.8%	1.73
300105.SZ	龙源技术	35	1.45	3.40	4.09	24.1	10.3	8.5	66.6%	0.38
002623.SZ	亚玛顿	54	1.48	2.21	3.24	36.8	24.6	16.8	57.1%	0.48
300842.SZ	帝科股份	79	3.69	5.57	8.05	21.5	14.2	9.8	-459.5%	-0.01
300706.SZ	阿石创	38	0.32	0.79	1.29	119.3	48.3	29.6	109.2%	0.94
300274.SZ	阳光电源	1,603	58.20	86.30	114.70	27.6	18.6	14.0	47.2%	0.44
000591.SZ	太阳能	273	25.23	32.18	39.62	10.8	8.5	6.9	41.9%	0.13
601985.SH	中国核电	1,308	102.50	113.10	128.40	12.8	11.6	10.2	12.5%	0.93
688326.SH	经纬恒润	160	3.28	5.49	8.51	48.7	29.1	18.8	53.7%	1.22
002906.SZ	华阳集团	132	5.88	8.01	9.72	22.5	16.5	13.6	36.7%	0.41
603997.SH	继峰股份	163	3.03	9.57	12.26	53.9	17.1	13.3	-195.3%	-0.44

来源: iFinD, Wind, 国联证券研究所, 市值/股价取 2023 年 6 月 2 日收盘价

2 市场回顾

截至 6 月 2 日收盘, 本周电力设备及新能源板块下跌 1.77%, 沪深 300 指数上涨 0.28%, 电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数落后 2.05pct。

图表 5: 电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数

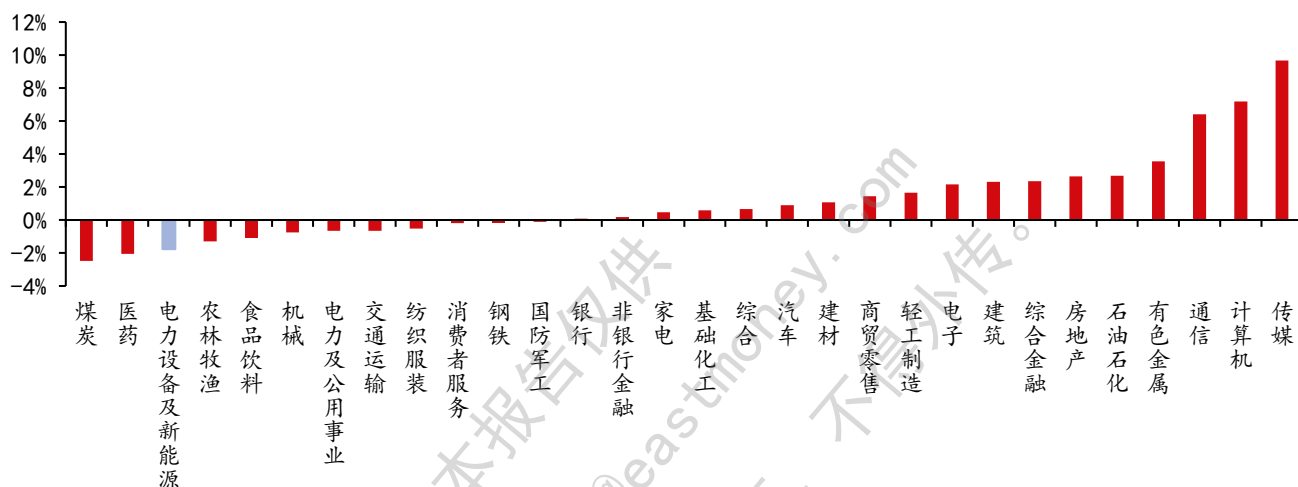


来源: iFinD, 国联证券研究所

从板块排名来看, 电力设备及新能源行业本周下跌 1.77%, 在中信 30 个板块中

位列第 28 位，排名较上周下降。

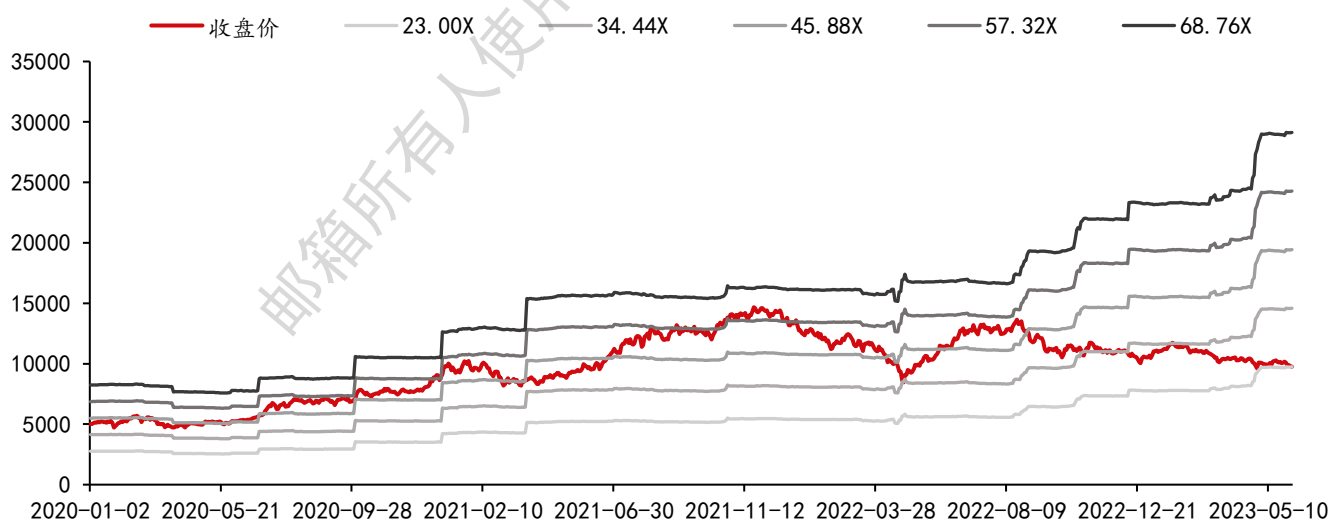
图表 6：各板块周涨跌幅对比



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 23 倍，板块处于历史上相对低估值区间。

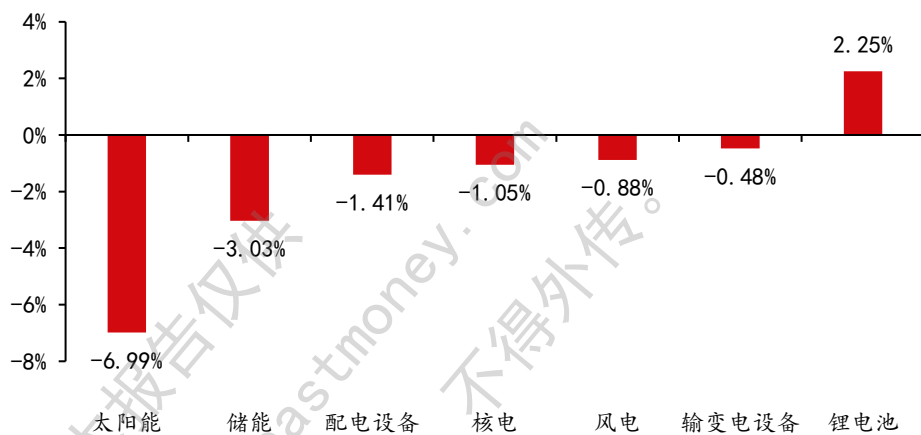
图表 7：电力设备及新能源行业估值水平



来源：iFinD，国联证券研究所

从子板块方面来看，锂电池板块上涨 2.25%，输变电设备板块下跌 0.48%，风电板块下跌 0.88%，核电板块下跌 1.05%，配电设备板块下跌 1.41%，储能板块下跌 3.03%，太阳能板块下跌 6.99%。

图表 8: 子板块周涨跌幅对比

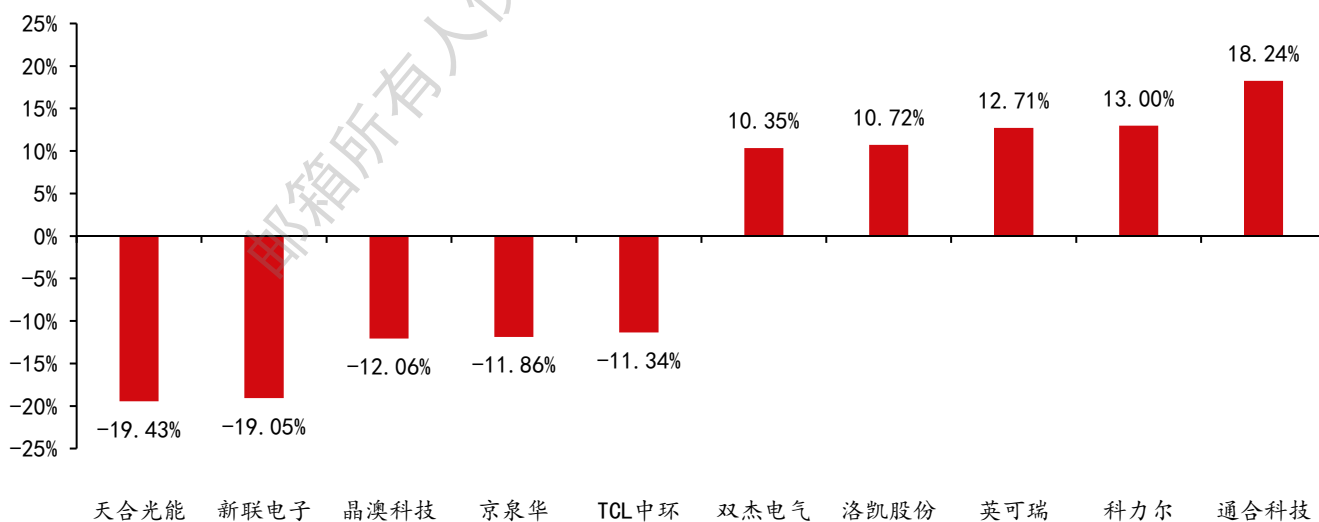


来源: iFinD, 国联证券研究所

股价涨幅前五名:分别为通合科技、科力尔、英可瑞、洛凯股份、双杰电气。

股价跌幅前五名:分别为天合光能、新联电子、晶澳科技、京泉华、TCL 中环。

图表 9: 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: 碳酸锂 30.05 万元/吨 (环比+1.86%), 氢氧化锂 29.00 万元/吨 (环比+2.65%)。

前驱体: NCM523 8.30 万元/吨 (环比 0.61%), NCM811 10.71 万元/吨 (环比+0.47%),

磷酸铁 1.25 万元/吨（环比-3.85%）。

正极: NCM811 28.15 万元/吨(环比 0.00%), NCM523 24.50 万元/吨(环比+0.82%), LFP 动力型 9.65 万元/吨(环比+2.66%), LFP 中高端储能 9.50 万元/吨(环比+2.15%), LFP 低端储能 8.95 万元/吨（环比+2.29%）。

负极: 人造石墨高端 6.29 万元/吨（环比-0.94%），天然石墨高端 5.68 万元/吨（环比 0.00%）。

电解液: 6F 15.75 万元/吨（环比+5.00%）；LFP 用 3.53 万元/吨（环比+0.86%）；NCM 用 5.38 万元/吨（环比+0.19%）。

隔膜: 湿法 9 μm 1.20 元/平（环比 0%），干法 16 μm 0.73 元/平（环比 0%），湿法涂覆 9+3 μm 1.84 元/平（环比 0%）。

图表 10: 主要锂电池及材料价格变化

种类	类别	品种	规格	单位	2023/6/2	周度涨跌	月度涨跌	年度涨跌	最高点差幅	最高点日期	
锂盐	价格	氢氧化锂	电池级 56.5%	万元/吨	29.00	2.65%	54.67%	-41.39%	-49.65%	2022/11/15	
		碳酸锂	电池级	万元/吨	30.05	1.86%	66.48%	-37.25%	-49.25%	2022/11/14	
前驱体	价格	三元前驱体	523	万元/吨	8.30	0.61%	-3.21%	-38.18%	-49.77%	2022/3/9	
			811	万元/吨	10.71	0.47%	-2.19%	-31.46%	-43.11%	2022/3/9	
		磷酸铁	市场均价	万元/吨	1.25	-3.85%	-6.02%	-50.40%	-53.70%	2021/10/13	
正极材料	价格	三元	523 动力型	万元/吨	24.50	0.82%	29.29%	-30.30%	-35.69%	2022/3/9	
			811 动力型	万元/吨	28.15	0.00%	14.90%	-30.15%	-33.92%	2022/3/9	
		磷酸铁锂	LFP 动力型	万元/吨	9.65	2.66%	39.86%	-37.94%	-44.54%	2022/11/15	
			LFP 中高端储能	万元/吨	9.50	2.15%	40.02%		-45.32%	2022/11/15	
	LFP 低端储能	万元/吨	8.95	2.29%	40.94%	-38.49%	-44.06%	2022/11/15			
		三元材料	产能	吨	116538		1.82%	44.48%			
	产量		吨	40290.00		-12.45%	-12.00%				
	生产数据	磷酸铁锂	开工率	%	35%		-6%	-22.19%			
			产能	吨	185116		0.35%	139.64%			
			产量	吨	64081.00		-8.95%	36.82%			
开工率			%	35%		-4%	-26.01%				
负极材料	价格	人造石墨	高端	万元/吨	6.29	-0.94%	-3.16%	-23.76%	-23.76%	2022/4/29	
			中端	万元/吨	4.06	-1.58%	-5.70%	-39.25%	-39.25%	2022/4/29	
		天然石墨	高端	万元/吨	5.68	0.00%	-0.26%	-8.24%	-8.24%	2022/4/29	
			中端	万元/吨	3.93	0.00%	-0.25%	-8.51%	-8.51%	2022/4/29	
	生产数据	负极材料	产能	吨	226270		7.15%	76.31%			
			产量	吨	99556.00		-0.98%	-1.89%			
			开工率	%	44%		-4%	-35.07%			
电解液	价格	六氟磷酸锂	99.95% 国产	万元/吨	15.75	5.00%	74.03%	-41.45%	-73.71%	2022/3/4	
		三元动力用		万元/吨	5.38	0.19%	9.35%	-45.10%	-58.62%	2022/3/3	
			磷酸铁锂用		万元/吨	3.53	0.86%	20.72%	-54.22%	-70.87%	2022/3/3
		添加剂	VC		万元/吨	6.45	0.00%	0.78%	-59.69%	-88.27%	2021/12/1
			FEC		万元/吨	6.95	0.00%	0.00%	-70.43%	-78.62%	2022/1/10
	生产数据	电解液	产量	吨	58060.00		-9.14%	26.68%			

隔膜	价格	湿法	9 μm	元/平方米	1.20	0.00%	0.00%	-16.08%	-16.08%	2022/4/29
		干法	16 μm	元/平方米	0.73	0.00%	-6.41%	-23.16%	-23.16%	2021/1/4
		涂覆	9+3 μm	元/平方米	1.84	0.00%	-9.80%	-17.86%	-17.86%	2021/12/31
	生产数据	隔膜	产量	万平方米	99556.00		-0.98%	16.73%		
锂电池	价格	三元	523 方形动力电芯	元/Wh	0.73	0.00%	-2.67%	-33.64%	-33.64%	2022/4/1
			523 软包动力电芯	元/Wh	0.78	0.00%	-2.50%	-31.58%	-32.17%	2022/10/28
		磷酸铁锂	方形动力电芯	元/Wh	0.65	0.00%	-4.41%	-34.34%	-35.00%	2022/10/28
			280Ah 储能电芯	元/Wh	0.65	0.00%	0.00%	-33.67%		2022/11/11

来源：SMM，国联证券研究所

3.2 光伏产业链材料价格数据

硅料：硅料整体价格继续维持缓跌态势。

硅片：价格持续下行。

电池片：电池片价格跟随下行。

组件：价格缓降。

图表 11：光伏产业链产品价格

种类	品种	规格	单位	2023/5/31	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	118	-9.23%	-34.08%	-54.44%	-61.06%	2022/8/31
硅片	单晶 182mm	进口	USD/片	0.502	-6.17%	-37.72%	-45.79%	-49.65%	2022/7/27
		国产	元/片	3.9	-6.02%	-37.70%	-42.48%	-48.55%	2022/7/27
	单晶 210mm	进口	USD/片	0.741	-4.14%	-28.20%	-40.86%	-44.08%	2022/7/27
		国产	元/片	5.75	-4.17%	-28.21%	-37.02%	-42.56%	2022/7/27
电池片	单晶 PERC (23.0%+)	M10 进口	USD/W	0.116	-4.92%	-18.88%	-27.50%	-32.95%	2022/11/16
		M10 国产	元/W	0.89	-3.26%	-16.82%	-24.89%	-34.07%	2022/11/2
		M12 进口	USD/W	0.126	-2.33%	-16.00%	-18.18%	-26.74%	2022/11/16
		M12 国产	元/W	0.98	-2.00%	-13.27%	-15.52%	-26.87%	2022/10/26
组件	182 单面单晶	进口	USD/W	0.21	0.00%	-2.33%	-22.22%	-25.00%	2021/10/20
	PERC	国产	元/W	1.6	-1.84%	-5.88%	-17.10%	-23.81%	2021/10/20
	210 单面单晶	进口	USD/W	0.21	0.00%	-2.33%	-22.22%	-25.00%	2021/10/20
	PERC	国产	元/W	1.61	-2.42%	-5.85%	-16.58%	-23.33%	2021/11/3
	182 双面双玻	进口	USD/W	0.215	0.00%	-2.27%		-21.82%	2022/3/2
	PERC	国产	元/W	1.62	-1.82%	-5.81%		-19.00%	2022/8/24
	210 双面双玻	进口	USD/W	0.215	0.00%	-2.27%		-21.82%	2022/3/2
	PERC	国产	元/W	1.63	-2.40%	-5.78%		-18.50%	2022/8/24
	182 双面双玻 TOPCon	国产	元/W	1.72	-1.71%	-5.49%		-20.37%	2022/8/3
	210 双面双玻 HJT	国产	元/W	1.83	-2.14%	-6.15%		-16.82%	2022/12/7
	182/210 单玻集中式	国产	元/W	1.6	-1.84%	-5.33%		-17.95%	2022/8/24
	182/210 单玻分布式	国产	元/W	1.62	-1.82%	-6.63%		-18.59%	2022/8/24

来源：PV infolink，国联证券研究所

光伏玻璃：光伏玻璃周库存环比增长，6月价格预计维稳。

图表 12：光伏玻璃库存及价格数据

类型	厚度	2023/6/1	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	13.5	0.0%	0.0%	-3.6%	27.2	2020/11/19	-50.3%	11.3	2021/5/13	20.0%
	3.2mm	17.8	0.0%	0.0%	-5.9%	34.4	2020/11/19	-48.1%	13.6	2021/5/13	30.9%
镀膜片	2.0mm	18.6	0.0%	0.0%	-10.0%	35.0	2020/11/19	-47.0%	18.4	2023/3/2	1.0%
	3.2mm	26.0	0.0%	0.0%	-5.8%	43.8	2020/11/19	-40.6%	22.8	2021/8/5	14.2%
项目	单位	2023/6/1	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	23.2	4.0%	14.7%	21.8%	29.0	2023/3/2	-19.9%	14.3	2022/5/12	62.6%
行业日产能	吨/日	87730	1.0%	1.9%	17.2%	87730	2023/6/1	0.0%	41210	2022/1/27	112.9%

来源：卓创资讯，国联证券研究所

4 行业新闻

4.1 新能源车

5月28日，安徽省发布《新能源汽车和智能网联汽车产业生态建设方案》。其中明确，“安徽将加快公务用车、公交车、巡游出租车、网约车等新能源化。党政机关、事业单位和国有及国有控股企业新增及更新公务用车，原则上全部购置新能源汽车。”

5月28日，华翔新能源汽车零部件产业园项目开工仪式在沈阳铁西区举行。华翔新能源汽车零部件产业园项目将由宁波华翔电子股份有限公司投资建设，是一个集研发、生产、销售于一体的现代化新能源汽车零部件产业园区，总投资约 15 亿元。园区规划总建筑面积约 12 万平方米，主要建设研发及检测中心、工业厂房、综合办公楼以及相关附属设施。

5月29日，上海市召开市政府党组会议、常务会议，会议原则同意《上海交通领域光伏推广应用实施方案》并指出，要以光伏推广应用为契机，进一步推动交通行业绿色低碳转型，为实现“碳达峰、碳中和”目标贡献力量。要以推广应用促进绿色低碳转型，按照“能建尽建、宜改尽改”原则，在确保行业安全前提下，加大光伏推广应用力度，有效提升“绿电”使用占比，带动全行业、全市的绿色低碳转型。要以推广应用促进规范体系建设，积极研究制定产品标准和建设规范，加快形成统一的标准规范体系，及时总结提炼经验做法。要以推广应用促进产业发展升级，用好政策工具箱，打好支持组合拳，积极引导市场机构、社会力量参与交通光伏项目的建设和运营，集聚、培育更多具有行业影响力的头部企业、领军企业，全力打造能源领域新的增长极。

5月24日，蔚来在发布会中表示，150kWh 电池包将于 7 月上线。该电池采用固态电解液、硅碳复合负极材料、超高镍正极材料，单体能量密度达 360Wh/kg。从发布会上展示的细节可以看到，用上该电池包的 ES6，CLTC 纯电续航达到了 930 公里，同时该电池包支持换电。

5月24日，在2023世界动力电池大会新闻发布会上，工业和信息化部装备工业一司一级巡视员苗长兴表示，将加快推动动力电池产业高质量可持续发展。一是加强顶层设计，加大动力电池产业的供给，明确下一阶段发展重点和保障措施，研究系列支持政策。二是强化创新驱动，加快新材料、新技术突破和产业化应用，加快构建大规模智能柔性制造体系，大规模提升动力电池装备水平，不断提升产品技术供给能力。三是提升安全水平，加快构建动力电池系统全生命周期安全保障体系，修订完善新能源汽车和动力电池安全标准，实施实时动态监测预警和监管体系，健全动力电池建设安全事故处理机制，不断提高产品一致性和安全性水平。四是健全回收业务体系，加快提升动力电池回收力度，出台新能源汽车动力电池回收利用管理办法，支持退役动力电池柔性拆解，高效再利用等关键技术攻关和推广利用，培育壮大梯次和再生利用骨干企业，提高回收利用水平。

5月24日，广东省能源局印发广东省推进能源高质量发展实施方案。其中提出，到2025年，全省规划累计建成集中式充电站4500座以上、公共充电桩25万个以上。积极开展车网互动示范，在广州、深圳、佛山、东莞、珠海建设车网互动充电站V2G示范工程。全面推广建设港口岸电设施，推动电动船舶试点应用。到2025年电力占终端能源消费比重达到40%以上。

5月25日，北京市小客车指标办发布《关于2023年北京市新能源小客车指标申请审核结果和配置工作有关事项的通告》。根据通告，截至2023年3月8日24时的申请，经审核，家庭新能源小客车指标申请共计276823个有效编码，个人新能源小客车指标申请共计476476个有效编码，单位新能源小客车指标申请共计19879家。对比2022年数据，我们可以看出2023年新增100139个家庭申请了家庭新能源小客车指标。2023年新增67316位个人申请了个人新能源小客车指标。

5月25日，在SNEC第十六届（2023）国际太阳能光伏与智慧能源（上海）大会暨展览会上，比亚迪推出首款集成刀片电池的储能系统“比亚迪魔方”。据介绍，比亚迪魔方搭载通过“针刺实验”的刀片电池，采用CTS（电芯到系统一体化）技术。“无模组、无PACK、直接集成到系统，可降低约36%的零部件数量，提升约98%的空间利用率，加大约30%的结构强度。”同时，其可通过灵活组合，适用于工商业储能、电站级储能等应用场景。

6月1日，上汽集团和清陶能源签署增资扩股协议和战略合作框架协议。按照协议，上汽集团将追加投资清陶能源（已于2020年、2022年先后参与清陶能源E+轮、F++轮融资），成为清陶能源第一大机构投资者；上汽集团将加快清陶能源现有固态电池产品在自主品牌车型上的产业化应用，2024年上半年智己汽车搭载固态电池的高性能、长续航车型将首先实现规模化量产；上汽集团和清陶能源将于今年成立合资公司共同开发新一代固态电池产品，安全性能、能量密度、成本均优于传统磷酸铁锂电池。在此基础上，2025年上半年起智己、飞凡、荣威、MG将推出多款相关量产车型。

5月27日，在“2023中关村论坛（科博会）”秦创原创新驱动平台建设专场推介会上，陕西省西咸新区开发建设管理委员会与蘑菇车联信息科技有限公司签署战

略合作协议，项目总金额约 15 亿元。双方将共同对西咸新区秦汉新城进行智能网联新型基础设施的建设与升级，构建“车路云一体化”系统，陆续开展自动驾驶观光车、接驳车、清扫车、巡逻车、售卖车等的落地运营。

5 月 29 日，科大讯飞股份有限公司（以下简称“科大讯飞”）与江铃汽车集团有限公司（简称“江铃集团”）在合肥签署了全面战略合作框架协议。根据协议，双方将发挥主营业务优势，发展和强化长期、稳定、互惠的合作关系，依托江铃集团在汽车行业的整体布局，以及科大讯飞在汽车智能化领域的优势，在智能交互、智能音效、智能座舱、智能驾驶等方向深度合作。并基于讯飞星火认知大模型，助力提升人车交互体验，帮助江铃集团优化在新四化领域的供应链部署，推动江铃集团在智能座舱、自动驾驶及国产化芯片的技术储备及应用落地。

5 月 30 日，滴滴自动驾驶与法雷奥签署战略合作及投资意向书。法雷奥将对滴滴自动驾驶进行战略投资，并共同开发针对 L4 级无人驾驶出租车（Robotaxi）的智能安全解决方案。同时，该智能安全解决方案将率先应用于滴滴自动驾驶的 L4 级无人驾驶出租车。

5 月 30 日，《北京市促进通用人工智能创新发展的若干措施》印发。支持自动驾驶创新主体研发多模态融合感知技术，基于车路协同数据和车辆行驶多传感器融合数据，提高自动驾驶模型多维感知预测性能，有效解决复杂场景长尾问题，辅助提高车载自动驾驶模型泛化能力。支持在北京市高级别自动驾驶示范区 3.0 项目建设中，开放车路协同自动驾驶数据集。开展基于低时延通讯的云控自动驾驶模型测试，探索自动驾驶新技术路径。

5 月 31 日，中共深圳市委办公厅、深圳市人民政府办公厅关于印发《深圳市加快推动人工智能高质量发展高水平应用行动方案（2023—2024 年）》（以下简称“《方案》”）的通知。《方案》从强化智能算力集群供给增强关键核心技术与产品创新能力、提升产业集聚水平、打造全域全时场景应用、强化数据和人才要素供给、保障措施六个方面，提出十八项举措。其中，《方案》明确，要加强科技研发攻关，聚焦通用大模型、智能算力芯片、智能传感器、智能机器人、智能网联汽车等领域，实施人工智能科技重大专项扶持计划，重点支持打造基于国内外芯片和算法的开源通用大模型；支持重点企业持续研发和迭代商用通用大模型；开展通用型具身智能机器人的研发和应用。实施核心技术攻关载体扶持计划，支持科研机构与企业共建 5 家以上人工智能联合实验室，加快组建广东省人形机器人制造业创新中心。

6 月 1 日，智能驾驶解决方案研发商佑驾创新（MINIEYE）官方宣布，公司已于近日收到捷途汽车项目定点通知书，将为其相关量产车型提供 L2+级行泊一体智能驾驶解决方案。佑驾创新表示，本次合作，公司将继续提供行泊一体智驾方案研发与技术支持，为新车型的智能驾驶体验全面赋能。

4.2 锂电

6 月 1 日，摩洛哥投资与出口发展局表示，摩洛哥政府和国轩高科已经同意研究在摩洛哥建立一个电动汽车电池厂，最终投资额达 63 亿美元。

5月31日，长城汽车泰国分公司总经理 Narong Sritalayon 表示，该公司将敲定在泰国投资 3000 万美元建立新电池包组装厂的计划，并考虑在泰国设立一个研发中心，研究电动皮卡。

4.3 光伏

5月25日，通威发布了 TWMNG-72HD、TWMHF-66HD 两款组件，TWMNG-72HD 具有通威高效 TNC 技术和大矩形硅片，最大功率档位可达 625W，TWMHF-66HD 功率可达 732.6W。

5月24日，晶澳科技发布 DeepBlue 4.0 Pro，其基于 182mm*199mm 尺寸矩形硅片，结合高密度封装技术，72 版型最大功率可达 630W，组件效率超过 22.5%。

5月24日，经德国弗劳恩霍夫太阳能系统研究所(Fraunhofer ISE)权威认证报告，隆基绿能在商业级绒面 CZ 硅片上实现了晶硅-钙钛矿叠层电池 31.8%的转换效率。

4.4 风电

5月30日，广东省发展和改革委员会发布关于印发《广东省 2023 年海上风电项目竞争配置工作方案》的通知。根据《方案》，省管海域项目配置范围：共 15 个项目、装机容量 700 万千瓦，包括湛江市 2 个、70 万千瓦，阳江市 6 个、300 万千瓦，江门市 2 个、80 万千瓦，珠海市 2 个、100 万千瓦，汕尾市 3 个、150 万千瓦。国管海域项目配置范围：先安排 15 个、共 1600 万千瓦的预选项目，其中汕头市 5 个、500 万千瓦，汕尾市 4 个、400 万千瓦，揭阳市 3 个、400 万千瓦，潮州市 3 个、300 万千瓦；再从中遴选出 800 万千瓦的项目作为开展前期工作的示范项目。

5月30日，中国广核集团巴西 Tanque Novo 180 兆瓦风电项目正式投产，Tanque Novo 风电项目是中广核在巴西第二个自主建设的绿地项目，位于风力资源丰富的巴西东北部巴伊亚州，于 2021 年 11 月 25 日开工建设，总装机容量为 180 兆瓦，项目配置 40 台风电机组，全部使用中国风机设备，是目前南美洲最大叶片风电机组。

6月2日，全球首次海上风电无淡化海水原位直接电解制氢技术海上中试在福建兴化湾海上风电场获得成功。此次海上中试使用的是联合研制的全球首套与可再生能源相结合的漂浮式海上制氢平台“东福一号”，集成了原位制氢、智慧能源转换管理、安全检测控制、装卸升降等系统于一体，在经受了 8 级大风、1 米高海浪、暴雨等海洋环境的考验后，连续稳定运行了超过 240 小时。

4.5 电网设备

5月29日，国家电网公示 2023 年第二十七批采购（特高压项目第二次设备招标采购）的中标结果。

5月30日，从国家发改委获悉，宁夏—湖南±800 千伏特高压直流输电工程于 5 月 24 日获得核准批复，标志着“宁电入湘”工程即将开工建设。

6月2日，由国家能源局主办，电力规划设计总院、中国能源传媒集团有限公司

承办的《新型电力系统发展蓝皮书》(以下简称《蓝皮书》)发布仪式在京举行。《蓝皮书》全面阐述新型电力系统的发展理念、内涵特征,制定“三步走”发展路径,并提出构建新型电力系统的总体架构和重点任务。

4.6 储能

5月25日,山东首个配建储能进现货,配建储能获市场化调用机会。新增岛南国投配套储能电站进入电力现货市场,主体为国家电投集团海阳海上风电有限公司,容量为15MW/30MWh。加上此前七批次独立储能市场主体,累计有2340MWh储能设施进入山东电力现货市场。

5月25日,天津市宝坻区人民政府印发《天津市宝坻区碳达峰实施方案》。文件指出:积极发展“新能源+储能”、“源网荷储”一体化和多能互补,落实市级新能源项目配置储能比例要求,鼓励建设集中式共享储能。积极部署电力需求侧响应工作,持续增加电力需求侧响应能力,挖掘需求响应资源,聚集工商业、建筑楼宇、电动汽车和储能设施等资源,建设虚拟电厂。到2025年,本区电网基本具备5%以上的尖峰负荷响应能力。

5月26日,江苏发改委印发《江苏省海上光伏开发建设实施方案(2023—2027年)》,文件要求积极发挥共享储能作用,配置或购买功率不低于10%、时长2小时的新型储能设施(服务)。到2025年,全省海上光伏累计并网规模力争达到500万千瓦左右;到2027年,建成千万千瓦级海上光伏基地,全省海上光伏累计并网规模达到1000万千瓦左右。

5月28日,陕西省定边县委书记姬世平带队赴大连考察调研,并与中国科学院大连化学物理研究所副所长、储能技术研究部部长李先锋,中科院洁净能源创新研究院榆林分院院长仁晓光,陕西建工新能源有限公司总经理李卫江等相关负责人进行座谈。会上,大连化物所与陕建新能源有限公司签订储能应用专利战略合作协议,拟定建设超30亿元的3GW储能项目。

5月30日,广东珠海市人民政府印发《珠海市碳达峰实施方案》。文件提出:大力提升电力需求侧响应调节能力,探索利用市场化手段加快形成较成熟的需求侧响应商业模式。增强电力供给侧灵活调节能力,推进煤电灵活性改造。因地制宜开展新型储能电站示范及规模化应用,稳步推进“新能源+储能”项目建设。到2030年,市级电网基本具备5%以上的尖峰负荷响应能力。

2023年5月25-30日,由国家科技部、发展改革委、工业和信息化部、国务院国资委、中国科学院、中国工程院、中国科协、北京市政府共同主办的“2023中关村论坛”在京盛大召开。论坛主会场位于中关村国家自主创新示范区展示中心。中国科学院工程热物理研究所及其产业化公司中储国能(北京)技术有限公司携“百兆瓦级先进压缩空气储能技术”应邀深度参与了论坛的新技术新产品首发推介、重大成果发布、展览展示、技术交易、前沿大赛等诸多环节,受到广泛关注。

4.7 绿电

5月29日，国家区块链技术（能源领域）创新中心成立，中心将打造融合能源特色、全球领先的区块链支撑性行业创新平台，满足大规模场景应用。

5月29日，上海市生态环境局印发《上海市纳入2022年度碳排放配额管理单位名单》及《上海市2022年碳排放配额分配方案》。

5月30日，国网江苏省电力有限公司消息，4月江苏全社会用电量达到579亿千瓦时，同比增长为18.7%，增速为12年同期新高。

5月30日，山东省生态环境厅等七部门印发《山东省减污降碳协同增效实施方案》，“十四五”时期，严控煤炭消费增长，完成国家下达我省的京津冀及周边地区煤炭消费量下降10%左右的任务。

5月30日，河北电网消息，5月24-5月26日，河北电网电力现货市场调电试运行取得圆满成功，72小时调电试运行期间，全部62台煤电机组、216家新能源场站的发电出力全部由市场竞争形成，电力现货交易与电力生产运行实现有序接轨。

5月30日，上海发改委印发《上海市加大力度支持民间投资发展若干政策措施》，鼓励民间投资积极参与可再生能源和新能源发展项目，对可再生能源项目按程序给予0.05元/千瓦时—0.3元/千瓦时的资金支持。

5月30日，中关村论坛林草碳汇创新国际论坛开幕，全国人大环资委委员、生态环境部气候司司长李高对中国证券报记者表示，目前正在抓紧启动全国统一的温室气体自愿减排交易系统各项工作，争取今年内重启CCER。

5月31日，山东电力市场交易平台上线绿电零售套餐，绿电零售套餐通过在标准化零售套餐中嵌入绿色电力属性，实现了绿电交易撮合、零售合同签订和绿色权益划转的全流程贯通。零售用户与售电公司通过签订标准化绿电零售套餐建立代理关系，生成标准化绿电合同并按月结算。

5月31日，杭州市发改委发布《2023年杭州市有序用电工作方案》，杭州市2023年全社会最高负荷预计将达到2060万千瓦左右，同比增长7.69%，考虑到杭州市近80%的外来受电比例，供电形势更加趋紧，夏季用电高峰期可能存在100万千瓦左右的负荷缺口。

5月31日，深圳电网用电负荷创今年新高，达到2054.32万千瓦，同比增长17.7%，为历史上首次在5月份超过2000万千瓦。2022年用电负荷破2000万千瓦大关时间为2022年7月15日，今年较去年提前45天。根据北极星电力网预测，今年度夏期间深圳电网最高负荷将达到2320万千瓦，同比增长8.3%。

5月31日，内蒙古电力交易中心发布《内蒙古电力多边交易市场2023年中长期交易优化实施细则》，按照新能源月度申报发电能力、新能源近三年同月上网发电情况、装机增长情况，结合用户侧交易电量规模预测，以新能源中长期合同签约率最大化为目标，动态调整各月月度（含月内，不含年度交易月分解）用户侧新能源交易比例上限。

5月31日，安徽电力交易中心发布《安徽省绿色电力交易实施细则》，绿色电

力交易价格包含电能量价格和绿色环境权益价格（绿色电力证书）两部分，由市场主体通过市场化方式形成，结算价格按照绿色电力总价格执行。

5月31日，全国新能源消纳监测预警中心发布《2023年4月个省级新能源并网消纳情况》。4月份全国风电利用率96.1%，全国光伏发电利用率97.9%。

5月31日，江苏电力交易中心发布《关于开展江苏灵活资源聚合参与市场综合试点入市相关工作》，已参与江苏电力中长期市场交易的一类用户可直接参与可调负荷辅助服务市场。已参与江苏电力中长期市场交易的二类用户可由签约的售电公司代理参与可调负荷辅助服务市场。已注册生效的售电公司获得聚合身份后，一类用户、一类用户可由其代理参与可调负荷辅助服务市场。

6月1日，国家电网公布2023年第四批可再生能源发电补贴项目清单。

5 重点公司公告

三一重能：6月2日，三一重能发布关于出售全资子公司股权暨被动形成对外担保的公告，审议并通过了《关于出售全资子公司股权暨被动形成对外担保的议案》，同意公司将其持有的通道驰远新能源开发有限公司100%的股权转让给中核汇能有限公司，转让对价暂定为人民币31,876.12万元。

璞泰来：5月30日，公司发布关于四川生产基地负极材料项目新增产能及投资的公告，投资约35亿元建设年产8万吨石墨负极材料生产基地及新能源电池材料产业研究院。

德方纳米：5月31日，公司发布定增募集说明书，拟募集35亿元用于年产11万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目及补充流动资金。

明阳智能：6月3日，明阳智能发布关于股份回购进展情况的公告。

科陆电子：5月25日，公司发布公告，公司向特定对象发行新增股份252,467,541股，将于2023年6月2日在深圳证券交易所上市。新增股份上市首日公司股价不除权，股票交易设涨跌幅限制。

南都电源：6月2日，公司发布公告，确认公司为中国电信普通型阀控式密封铅酸蓄电池（2023年）集中采购项目中标单位，中标金额（含税）约为15,934.7万元。

禾望电气：6月2日，公司发布公告，公司完成了2023年股票期权激励计划首次授予登记工作。首次授予的股票期权2247万分，行权价格为每份27.65元。

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

本报告仅供
ybjieshou@eastmoney.com
邮箱所有人使用，未经许可，不得外传。

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