

2022年7月10日

6月国内电动车产销表现亮眼，风光景气预计持续向上

电力设备与新能源行业周观察

报告摘要

1. 新能源汽车

➤ 6月国内新能源乘用车产销量持续增长，政策不断助力新能源汽车发展

我们认为，国内新能源汽车高景气度回升趋势逐步确立。根据乘联会数据，2022年6月国内新能源乘用车零售销量为53.2万辆，同环比分别增长130.8%、47.6%；1-6月，新能源乘用车实现累计零售销量224.8万辆，同比增长122.5%；比亚迪、特斯拉等车企均有优异的销量表现。在国家以及地方出台的政策支持下，叠加油价走高、更具性能优势的电动车型陆续推出，电动车性价比优势持续显现，国内电动车有望加速渗透，中长期高成长属性不变。

核心观点：

新能源汽车短期高景气度恢复趋势逐步确立，中长期高成长逻辑主线不变，全球电动化实现共振，新能源汽车将进入加速渗透阶段。持续看好：

- 1) 国内新能源汽车恢复高景气度态势，电池端原材料价格影响向下游传导+下半年材料成本下降，有望迎来量利修复；
- 2) 制造工艺、电池结构、化学材料等多个方面的技术升级，带来包括电池端在内的多环节机遇，具备技术领先优势的企业将加固自身护城河。
- 3) 终端需求迎来反弹后，中上游供给仍偏紧的负极材料（石墨化）、隔膜、铜箔等；
- 4) 原材料价格回落叠加动力电池价格上涨，盈利有望向好的动力电池企业；
- 5) 龙头高成长、高确定性机会，特斯拉、比亚迪及新势力等车企以及宁德时代、LG化学等动力电池供应链；
- 6) 长续航、快充需求扩大，以及4680电池等新技术落地，带来的高镍正极材料、硅基负极材料、导电剂以及新型锂盐等环节机遇；
- 7) 需求定位愈加清晰，带来的磷酸铁锂&三元材料电池以及正极材料机会；以及高镍化趋势带来的正极材料以及前驱体行业格局更加明朗，龙头优势有望不断放大；海外客户占比较高的供应商成本传导更具优势；
- 8) 在行业快速增长趋势下，自身优势增强推动业绩有望实现超预期表现的二线标的；

评级及分析师信息

行业评级： 推荐

行业走势图



分析师：杨睿

邮箱：yangrui2@hx168.com.cn
SAC NO: S1120520050003
联系电话：010-5977 5338

分析师：李唯嘉

邮箱：liwj1@hx168.com.cn
SAC NO: S1120520070008
联系电话：010-5977 5349

助理分析师：曾杰煌

邮箱：zengjh@hx168.com.cn
SAC NO: S0100121070026
联系电话：0755-82539025

- 9) 竞争格局清晰，具备较强的护城河标的；技术路线明确，拥有迭代逻辑较强产品的优秀企业；
- 10) 产能加速布局有望显著受益行业需求快速增长的相关标的；
- 11) 在政策支持下，有望快速发展的氢能源以及燃料电池汽车环节；
- 12) 储能、两轮车等具备结构性机遇的细分环节，以及持续完善的充换电设施环节。

受益标的：天奈科技、宁德时代、亿纬锂能、当升科技、璞泰来、中科电气、容百科技、中伟股份、诺德股份、嘉元科技、恩捷股份、星源材质、德方纳米、震裕科技、天赐材料、孚能科技、鹏辉能源、华友钴业、宏发股份、科达利、特锐德等。

2. 新能源

➤ 江苏省发改委印发《江苏省“十四五”可再生能源发展专项规划》

我们认为，随着各省市“十四五”可再生能源发展规划的陆续制定及发布，各省市将在“碳达峰”和“碳中和”目标的指引下有序提升可再生能源装机容量及其占能源消费总量比重。“十四五”期间，作为重要的可再生能源类型，光伏及风电新增装机容量或不断提升，中长期看，光伏及风电行业的高景气有望持续保持。

➤ 省补持续加码，浙江出台海风补贴政策

我们认为，进入平价元年，海上风电主机价格已经出现大幅下降，近期开标的中广核惠州港口二 PA（北区）、PA（南区）、PB 海上风电项目中标第一候选人的投标报价分别为 4109、4372、4372 元/kW（含塔筒）；同时沿海各省“十四五”海风规划明确，广东，山东及浙江三省陆续出台补贴政策，助力海风项目加速落地，“十四五”海上风电有望迎来快速增长。

➤ 2022 年上半年国内储能装机数据发布

我们认为，2022 年上半年国内储能项目数量同比增长明显，其中电化学储能项目为主要贡献类型。随着政策端支持力度持续加大，叠加风电、光伏装机量增长有望推动储能需求加速提升，国内储能领域迎来快速发展阶段。此外，欧洲能源供给紧张，将直接驱动户用储能需求提升，具备海外供应能力的供应商将率先受益。

核心观点：

（1）光伏

光伏项目具备较强的“投资品”属性，项目内部收益率是影响行业需求增长的重要因素。随着硅料新增产能的持续投放，今年行业受上游约束的因素有望得到释放，我们认为，产业链供应能力的增强将提高装机规模上限；当前产业链价格维持高位，上下游环节正处于博弈阶段，随着时间进入到三季度，各环节让利结果将逐步明晰，行业需求预计逐季增长。

中长期看，“碳达峰”、“碳中和”以及2025/2030年非化石能源占一次能源消费比重将达到20%/25%左右目标明确，光伏等新能源未来在能源转型和碳减排中将发挥的重要作用。

关注市场变化下的供需关系及技术变革下的结构性机遇，如多晶硅、垂直一体化厂商、耗材环节和设备环节、逆变器、光伏胶膜、光伏玻璃、分布式光伏、光伏支架、新型电池等。

受益标的：通威股份、晶澳科技、天合光能、隆基绿能、锦浪科技、德业股份、中信博、阳光电源、正泰电器、美畅股份、高测股份、金博股份、福斯特、福莱特、爱旭股份、海优新材等。

(2) 风电

短期来看，行业量增价稳：①上半年招标规模达53.46GW，行业需求有所支撑。根据风电之音不完全统计，截至6月29日，风电项目招标规模达53.46GW。其中，央、国企共发布风机招标52137.85MW，占总招标量的97%；民企公开招标仅统计到1331.5MW。22年招标规模同比21年同期显著增长，为后续风电装机需求提供可靠保障；②低价竞争暂缓，风机报价企稳回升。3月风机招投标价下探至1400元/kw的区间水平后逐步回升。根据风电头条统计，2022年5月份风电中标项目累计约7.9GW，含塔筒陆上项目最高中标单价2300元/kw，最低中标单价2070元/kw，不含塔筒陆上风电项目最高中标单价为2050元/kw，最低风机中标单价为1548元/kw。

中长期看，风电是实现“碳中和”的能源替代形式之一，平价时代风电行业将摆脱周期性波动特点，持续看好风电行业的装机需求及发展空间。

受益标的：大金重工、日月股份、东方电缆、天顺风能、天能重工、广大特材、新强联、明阳智能、金风科技、中材科技、金雷股份等。

(3) 储能

全球能源转型持续深入，风电、光伏装机量规模不断扩大带来储能领域景气度攀升。我们看好储能发展机遇下的电池、逆变器、储能系统集成三条主线：

1) **电池：**储能系统装机规模的快速增长将直接推动锂电池需求提升，以及钠电池、钒电池等技术发展以及应用，具备性能成本优势、销售渠道以及技术实力的企业有望受益；

2) **逆变器：**PCS与光伏逆变器技术同源性强，且用户侧储能与户用逆变器销售渠道较为一致，逆变器技术领先和具备渠道优势的企业有望受益；

3) **储能系统集成：**储能系统集成看重集成商的集成效率、成本控制以及对零部件和下游应用的理解，在系统优化、效率管理、成本管控以及应用经验具备竞争优势的供应商有望在储能市场规模扩大中受益。

受益标的：阳光电源、锦浪科技、德业股份、科士达、宁德时代、亿纬锂能、鹏辉能源、国轩高科、派能科技等。

3.风险提示

新能源汽车行业发展不达预期；新能源装机、限电改善不达预期；产品价格大幅下降风险；疫情发展超预期风险。

正文目录

1. 周观点	6
1.1. 新能源汽车	6
1.2. 新能源	7
2. 行业数据跟踪	12
2.1. 新能源汽车	12
2.2. 新能源	17
3. 风险提示	19

图表目录

图 1 长江有色市场钴平均价（万元/吨）	14
图 2 四氧化三钴（≥72%, 国产）价格走势（万元/吨）	14
图 3 硫酸钴（≥20.5%, 国产）价格走势（万元/吨）	14
图 4 三元材料 523 价格走势（万元/吨）	14
图 5 国内新能源汽车月度产销情况	15
图 6 国内新能源乘用车月度数据	16
图 7 国内动力电池月度装机数据	16
表 1 锂电池及材料价格变化	13
表 2 国内新能源汽车产销细分情况（万辆）	15
表 3 光伏产品价格变化	18

1. 周观点

1.1. 新能源汽车

➤ 6月国内新能源乘用车产销量持续增长，政策不断助力新能源汽车发展

1) 根据乘联会：

➤ 2022年6月，国内新能源乘用车实现产量56.6万辆，同环比分别增长146.9%、30.3%；2022年1-6月，新能源乘用车实现累计产量251.6万辆，同比增长128.5%。

➤ 2022年6月，国内新能源乘用车实现零售销量53.2万辆，同环比分别增长130.8%、47.6%；2022年1-6月，新能源乘用车实现累计零售销量224.8万辆，同比增长122.5%。

➤ 2022年6月，国内新能源乘用车实现批发销量57.1万辆，同环比分别增长141.4%、35.3%；2022年1-6月，新能源乘用车实现累计批发销量246.7万辆，同比增长122.9%。

➤ 2022年6月，国内新能源乘用车零售销量渗透率达27.4%，同环比分别增长12.8pct、0.8pct；2022年1-6月累计渗透率达24.3%，同比增长14.1pct。

➤ 2022年6月，国内新能源乘用车批发销量渗透率达26.1%，同环比分别增长10.8pct、下滑0.4pct；2022年1-6月累计渗透率达24.3%，同比增长13.0pct。

2) 根据公安部：

截至6月底，全国新能源汽车保有量达1001万辆，占汽车总量的3.23%。其中，纯电动汽车保有量810.4万辆，占新能源汽车总量的80.93%。

上半年新注册登记新能源汽车220.9万辆，与去年上半年新注册登记量相比增加110.6万辆，增长100.26%，创历史新高。新能源汽车新注册登记量占汽车新注册登记量的19.90%。

3) 根据商务部：

经国务院同意，近日商务部等17部门印发了《关于搞活汽车流通 扩大汽车消费若干措施的通知》，提出：

支持新能源汽车购买使用：

(一) 促进跨区域自由流通，破除新能源汽车市场地方保护，各地区不得设定本地新能源汽车车型备案目录，不得对新能源汽车产品销售及消费补贴设定不合理车辆参数指标。

(二) 支持新能源汽车消费，研究免征新能源汽车车辆购置税政策到期后延期问题。深入开展新能源汽车下乡活动，鼓励有条件的地方出台下乡支持政策，引导企业加大活动优惠力度，促进农村地区新能源汽车消费使用。

(三) 积极支持充电设施建设，加快推进居住社区、停车场、加油站、高速公路服务区、客货运枢纽等充电设施建设，引导充电桩运营企业适当下调充电服务费。

我们认为，国内新能源汽车高景气度回升趋势逐步确立。根据乘联会数据，2022年6月国内新能源乘用车零售销量为53.2万辆，同环比分别增长130.8%、47.6%；1-

6月，新能源乘用车实现累计零售销量 224.8 万辆，同比增长 122.5%；比亚迪、特斯拉等车企均有优异的销量表现。在国家以及地方出台的政策支持下，叠加油价走高、更具性能优势的电动车型陆续推出，电动车性价比优势持续显现，国内电动车有望加速渗透，中长期高成长属性不变。

核心观点：

新能源汽车短期高景气度恢复趋势逐步确立，中长期高成长逻辑主线不变，全球电动化实现共振，新能源汽车将进入加速渗透阶段。持续看好：

- 1) 国内新能源汽车恢复高景气度态势，电池端原材料价格影响向下游传导+下半年材料成本下降，有望迎来量利修复；
- 2) 制造工艺、电池结构、化学材料等多个方面的技术升级，带来包括电池端在内的多环节机遇，具备技术领先优势的企业将加固自身护城河。
- 3) 终端需求迎来反弹后，中上游供给仍偏紧的负极材料（石墨化）、隔膜、铜箔等；
- 4) 原材料价格回落叠加动力电池价格上涨，盈利有望向好的动力电池企业；
- 5) 龙头高成长、高确定性机会，特斯拉、比亚迪及新势力等车企以及宁德时代、LG 化学等动力电池供应链；
- 6) 长续航、快充需求扩大，以及 4680 电池等新技术落地，带来的高镍正极材料、硅基负极材料、导电剂以及新型锂盐等环节机遇；
- 7) 需求定位愈加清晰，带来的磷酸铁锂&三元材料电池以及正极材料机会；以及高镍化趋势带来的正极材料以及前驱体行业格局更加明朗，龙头优势有望不断放大；海外客户占比较高的供应商成本传导更具优势；
- 8) 在行业快速增长趋势下，自身优势增强推动业绩有望实现超预期表现的二线标的；
- 9) 竞争格局清晰，具备较强的护城河标的；技术路线明确，拥有迭代逻辑较强产品的优秀企业；
- 10) 产能加速布局有望显著受益行业需求快速增长的相关标的；
- 11) 在政策支持下，有望快速发展的氢能源以及燃料电池汽车环节；
- 12) 储能、两轮车等具备结构性机遇的细分环节，以及持续完善的充换电设施环节。

受益标的：天奈科技、宁德时代、亿纬锂能、当升科技、璞泰来、中科电气、容百科技、中伟股份、诺德股份、嘉元科技、恩捷股份、星源材质、德方纳米、震裕科技、天赐材料、孚能科技、鹏辉能源、华友钴业、宏发股份、科达利、特锐德等。

1.2. 新能源

► 江苏省发改委印发《江苏省“十四五”可再生能源发展专项规划》

近日，根据江苏省发改委官网，《江苏省“十四五”可再生能源发展专项规划》已正式印发，指出，到 2025 年，省内可再生能源占全省能源消费总量比重将达到 15%以上，全省可再生能源装机达到 6600 万千瓦以上，占总装机比重超过 34%；其中，风电装机达到 2800 万千瓦以上，光伏发电装机达到 3500 万千瓦以上，生物质发电装机达到 300 万千瓦以上。

我们认为，随着各省市“十四五”可再生能源发展规划的陆续制定及发布，各省市将在“碳达峰”和“碳中和”目标的指引下有序提升可再生能源装机容量及其占能源消费总量比重。“十四五”期间，作为重要的可再生能源类型，光伏及风电新增装机容量或不断提升，中长期看，光伏及风电行业的高景气有望持续保持。

➤ 省补持续加码，浙江出台海风补贴政策

2022年7月4日，浙江省舟山市发布《关于2022年风电、光伏项目开发建设有关事项的通知》，指出“海上风电上网电价暂时执行全省燃煤发电基准价，同时给予一定的省级财政补贴。2022年和2023年，全省享受海上风电省级补贴规模分别按60万千瓦和150万千瓦控制、补贴标准分别为0.03元/千瓦时和0.015元/千瓦时”，“项目补贴期限为10年，从项目全容量并网的第二年开始，按等效年利用小时数2600小时进行补贴”。

我们认为，进入平价元年，海上风电主机价格已经出现大幅下降，近期开标的中广核惠州港口二PA（北区）、PA（南区）、PB海上风电项目中标第一候选人的投标报价分别为4109、4372、4372元/kW（含塔筒）；同时沿海各省“十四五”海风规划明确，广东，山东及浙江三省陆续出台补贴政策，助力海风项目加速落地，“十四五”海上风电有望迎来快速增长。

➤ 2022年上半年国内储能装机数据发布

根据中国化学与物理电源行业协会储能应用分会，2022年上半年并网、投运的储能项目一共66个，其中有51个电化学储能项目、12个抽水蓄能项目、1个飞轮储能项目、1个压缩空气储能项目和1个超级电容储能项目。而今年上半年一共投运48个储能项目，包括47个电化学储能项目和一个抽水蓄能项目。今年上半年投运的项目个数同比增长37.5%，其中抽水蓄能项目投运个数有着显著提升。

电化学储能同比大幅增长，2022年上半年并网、投运的电化学储能项目总个数为51个，装机总规模为391.697MW/919.353MWh，而今年上半年并网、投运的电化学储能项目总个数为47个，装机总规模为230.15MW/351.92MWh。

我们认为，2022年上半年国内储能项目数量同比增长明显，其中电化学储能项目为主要贡献类型。随着政策端支持力度持续加大，叠加风电、光伏装机量增长有望推动储能需求加速提升，国内储能领域迎来快速发展阶段。此外，欧洲能源供给紧张，将直接驱动户用储能需求提升，具备海外供应能力的供应商将率先受益。

核心观点：

（1）光伏

光伏项目具备较强的“投资品”属性，项目内部收益率是影响行业需求增长的重要因素。随着硅料新增产能的持续投放，今年行业受上游约束的因素有望得到释放，我们认为，产业链供应能力的增强将提高装机规模上限；当前产业链价格维持高位，上下游环节正处于博弈阶段，随着时间进入到三季度，各环节让利结果将逐步明晰，行业需求预计逐季增长。

中长期看，“碳达峰”、“碳中和”以及 2025/2030 年非化石能源消费比重将达到 20%/25%左右的目标明确，光伏在未来的能源转型和碳减排中将发挥重要作用。

应关注市场变化下的增量空间及技术变革下的结构性机遇：

- 今年多晶硅产出将逐季提升，考虑到较长的产能爬产周期和旺盛的下游需求，供应仍相对紧俏，硅料景气周期延长；
- 垂直一体化厂商具备供应链、成本、渠道优势，市场竞争力将持续加强；同时，垂直一体化厂商通过较早的布局构建了宽厚的资金和成本壁垒，强者恒强，头部厂商有望进一步集中；
- 今年硅片环节有较大规模的新增产能投放，金刚线细线化带来线耗增加，碳热场渗透率提升，具备技术实力和产能布局的头部企业有望受益；
- 逆变器产品需求将与光伏、储能领域发展实现共振，国内优质供应商加速出海，并在海外市场竞争中具备优势。同时，关注户用逆变器及微型逆变器的增量市场机遇；
- 光伏玻璃、EVA 胶膜等领域中，看好头部企业的竞争优势；
- 分布式光伏是光伏新增装机需求的重要组成部分，具备渠道或开发资源优势的供应商有望受益；
- 看好原材料价格调整下的盈利修复以及渗透率有望提升环节，如一体化组件、光伏支架等。
- 转换效率更高的 TOPCon, HJT, ABC 等新电池技术逐步导入量产，关注头部企业先发优势所带来的产品溢价。
- 在下游对于大尺寸电池片需求旺盛且供应偏紧情况下，看大尺寸 PERC 电池盈利能力提升；

受益标的：通威股份、隆基绿能、晶澳科技、天合光能、锦浪科技、德业股份、中信博、阳光电源、正泰电器、美畅股份、高测股份、金博股份、福斯特、福莱特、爱旭股份、海优新材等。

(2) 风电

短期来看，行业量增价稳：①上半年招标规模达 53.46GW，行业需求有所支撑。根据风电之音不完全统计，截至 6 月 29 日，风电项目招标规模达 53.46GW。其中，央、国企共发布风机招标 52137.85MW，占总招标量的 97%；民企公开招标仅统计到 1331.5MW。22 年招标规模同比 21 年同期显著增长，为后续风电装机需求提供可靠保障；②低价竞争暂缓，风机报价企稳回升。3 月风机招投报价下探至 1400 元/kw 的区间水平后逐步回升。根据风电头条统计，2022 年 5 月份风电中标项目累计约 7.9GW，含塔筒陆上项目最高中标单价 2300 元/kW，最低中标单价 2070 元/kW，不含塔筒陆上风电项目最高中标单价为 2050 元/kW，最低风机中标单价为 1548 元/kW。

原材料价格回落+密集交付期，行业景气度逐季提升：一方面，截至目前，铁矿石/热轧卷板/螺纹钢期货价格距年内收盘价高点分别下降 19.2%，23.0%、

18.7%，分别环比上周+0.9pcts、-4.0pcts、-1.3pcts，原材料价格回落有望带来行业整体盈利修复；另一方面，行业淡季+疫情冲击下，1-5月风电新增装机量仅10.82GW，伴随后续大基地项目推进以及海上风电陆续开工，Q3-Q4有望迎来密集交付期。

中长期看，风电是实现“碳中和”的能源替代形式之一，平价时代风电行业将摆脱周期性波动特点，持续看好风电行业的装机需求及发展空间。

优先看好塔筒环节：

大型化驱动行业集中度提升。一方面，风电机组大型化趋势明确，塔筒行业对产品研发、工艺生产及检测水平提出更高要求；另一方面，头部企业持续扩产以满足市场要求，提升自身竞争力。

海上产品价值量更高，具备广阔发展空间。除塔筒外，海上风电需桩基、导管架等基础支撑结构将风机固定于海床地基中。根据大金重工披露，陆风塔筒基础支持重量约为9万吨/GW，海风基础约为27万吨/GW，是陆上重量的3倍，海上风电将为塔筒企业开辟增量空间。

技术壁垒+码头资源，构筑海工核心壁垒。海工产品的设计、材料、工艺要求更高，目前仅有少数头部厂商具备高品质大功率海工产品的制造技术；码头资源稀缺，且利于确保企业实现产品及时发运和拓展海外市场。

塔筒具备价格优势，海外市场有望突破。根据欧盟委员会披露，近年欧洲塔筒企业利润率持续下滑，2019年已经变为负值，相较之下，即便加征反倾销税，国内塔筒企业仍保持一定价格优势，叠加欧洲海上风电装机规划持续增长，预计塔筒环节将率先受益。

同时关注以下环节的投资机遇：

- 海上风电持续降本，加之广东、山东出台地方补贴政策，需求有望持续提升，海风细分赛道增速更快，壁垒更高。看好海工产品（海上塔筒带来增量空间）、海缆等相关环节，政策扶持力度较大区域相关产能有望显著受益于区位优势。
- 看好国产部件在大型化趋势下及格局变化下的机会，如**主轴、铸件、叶片**等环节；
- 海外风电装机目标有望提升，看好具备出口逻辑的**塔筒**及零部件环节；
- 看好原材料价格调整以及成本优化下的盈利修复环节；
- 看好**主轴轴承**等精密部件的国产替代；
- 看好**整机环节**格局变化及技术变化下的机会；

受益标的：大金重工、日月股份、东方电缆、天顺风能、天能重工、广大特材、新强联、明阳智能、金风科技、中材科技、金雷股份等。

(3) 储能

全球能源转型持续深入，风电、光伏装机量规模不断扩大带来储能领域景气度攀升。我们看好储能发展机遇下的**电池、逆变器、储能系统集成**三条主线：

1) 电池：储能系统装机规模的快速增长将直接推动锂电池需求提升，以及钠电池、钒电池等技术发展以及应用，具备性能成本优势、销售渠道以及技术实力的企业有望受益；

2) 逆变器：PCS 与光伏逆变器技术同源性强，且用户侧储能与户用逆变器销售渠道较为一致，逆变器技术领先和具备渠道优势的企业有望受益；

3) 储能系统集成：储能系统集成看重集成商的集成效率、成本控制以及对零部件和下游应用的理解，在系统优化、效率管理、成本管控以及应用经验具备竞争优势的供应商有望在储能市场规模扩大中受益。

受益标的：阳光电源、锦浪科技、德业股份、科士达、宁德时代、亿纬锂能、鹏辉能源、国轩高科、派能科技等。

2. 行业数据跟踪

2.1. 新能源汽车

2.1.1. 锂电池材料价格

钴/锂：钴、四氧化三钴及硫酸钴价格下跌

钴价下跌。MB 标准级钴、合金级钴报价分别为 30.0-31.0 美元/磅、30.5-31.8 美元/磅，最高值分别下跌 1.5 美元/磅、0.7 美元/磅；根据 Wind 数据，长江有色市场钴平均价为 36.1 万元/吨，跌幅为 5.00%。

四氧化三钴价格下跌。根据 Wind 数据，四氧化三钴（≥72%，国产）价格为 26.5 万元/吨，跌幅为 1.85%。

硫酸钴价格下跌。根据 Wind 数据，硫酸钴（≥20.5%，国产）价格为 7.2 万元/吨，跌幅为 2.70%；根据鑫椐锂电数据，硫酸钴价格为 7.55 万元/吨，下跌 0.35 万元/吨。

电池级碳酸锂价格维持稳定。根据鑫椐锂电数据，电池级碳酸锂价格为 47.75 万元/吨，维持稳定。

正极材料：钴酸锂、三元材料、三元前驱体及电池级硫酸镍价格下跌

钴酸锂价格下跌。根据鑫椐锂电数据，钴酸锂（4.35V）价格为 46.5 万元/吨，下跌 1.0 万元/吨。

磷酸铁锂价格维持稳定。根据鑫椐锂电数据，磷酸铁锂价格为 15.5 万元/吨，维持稳定。

三元材料价格下跌。根据 Wind 数据，三元材料（523）价格为 33.25 万元/吨，跌幅为 0.75%；根据鑫椐锂电数据，NCM 5 系价格为 33.0 万元/吨，下跌 0.2 万元/吨；NCM 811 价格为 38.5 万元/吨，下跌 0.3 万元/吨。

三元前驱体价格下跌。根据鑫椐锂电数据，NCM523 前驱体价格为 12.15 万元/吨，下跌 0.40 万元/吨；根据鑫椐锂电数据，NCM 811 前驱体价格为 14.15 万元/吨，下跌 0.60 万元/吨。

电池级硫酸镍价格下跌。根据鑫椐锂电数据，电池级硫酸镍价格为 3.70 万元/吨，下跌 0.28 万元/吨。

电池级硫酸锰价格维持稳定。根据鑫椐锂电数据，电池级硫酸锰价格为 0.76 万元/吨，维持稳定。

负极材料：价格维持稳定

高端天然负极价格维持稳定。根据鑫椐锂电数据，高端天然负极价格为 6.1 万元/吨，维持稳定。

高端人造负极价格维持稳定。根据鑫椐锂电数据，高端人造负极价格为 7.15 万元/吨，维持稳定。

隔膜：价格维持稳定

隔膜（湿法）价格维持稳定。根据鑫椽锂电数据，基膜（湿法,9μm）价格为1.48元/平方米，维持稳定。

电解液：电解液价格下跌，DMC价格上涨

电解液价格下跌。根据鑫椽锂电数据，电解液（三元/圆柱/2600mAh）价格为7.25万元/吨，下跌1.75万元/吨；电解液（磷酸铁锂）价格为6.25万元/吨，下跌0.75万元/吨。

DMC价格上涨。根据鑫椽锂电数据，DMC（电池级）价格为0.81万元/吨，上涨0.03万元/吨。

六氟磷酸锂价格维持稳定。根据鑫椽锂电数据，六氟磷酸锂（国产）价格为25万元/吨，维持稳定。

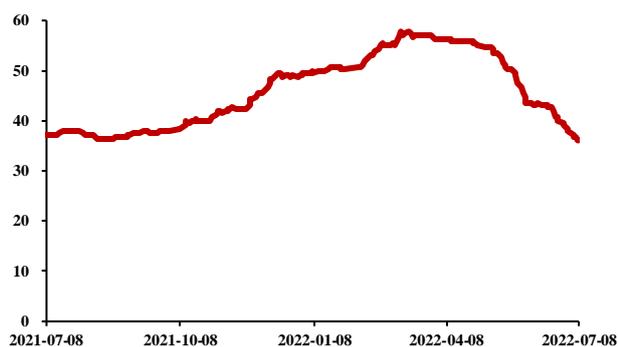
表1 锂电池及材料价格变化

材料		单位	2022/7/8	2022/7/1	涨跌额	
钴	长江有色市场, 均价(Wind)	万元/吨	36.1	38.0	↓1.9	
	MB 钴	标准级	美元/磅	30.0-31.0	31.4-32.5	↓1.5
		合金级	美元/磅	30.5-31.8	31.4-32.5	↓0.7
钴产品	四氧化三钴	≥72%, 国产(Wind)	万元/吨	26.5	27.0	↓0.5
	硫酸钴	≥20.50%, 国产(Wind)	万元/吨	7.2	7.4	↓0.2
		≥20.5%, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	7.55	7.90	↓0.35
碳酸锂	电池级	均价(鑫椽锂电)	万元/吨	47.75	47.75	
	钴酸锂	4.35V, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	46.5	47.5	↓1.0
	磷酸铁锂	动力型, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	15.5	15.5	
正极材料	三元材料	523(Wind)	万元/吨	33.25	33.50	↓0.25
		5系, 动力型, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	33.0	33.2	↓0.2
		811, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	38.5	38.8	↓0.3
	三元前驱体	523, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	12.15	12.55	↓0.40
		811, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	14.15	14.75	↓0.60
		硫酸镍	电池级, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	3.70	3.98
负极材料	硫酸锰	电池级, 均价(鑫椽锂电)	万元/吨	0.76	0.76	
	高端天然负极	均价(鑫椽锂电)	万元/吨	6.1	6.1	
	高端人造负极	均价(鑫椽锂电)	万元/吨	7.15	7.15	
隔膜	9μ/湿法基膜	国产中端, 均价(鑫椽锂电)	元/平米	1.48	1.48	
电解液	三元/圆柱/2600mAh	均价(鑫椽锂电)	万元/吨	7.25	9.00	↓1.75
	磷酸铁锂	均价(鑫椽锂电)	万元/吨	6.25	7.00	↓0.75
DMC	电池级	均价(鑫椽锂电)	万元/吨	0.81	0.78	↑0.03
六氟磷酸锂	国产	均价(鑫椽锂电)	万元/吨	25	25	

资料来源：Wind、鑫椽锂电、镍钴网、华西证券研究所

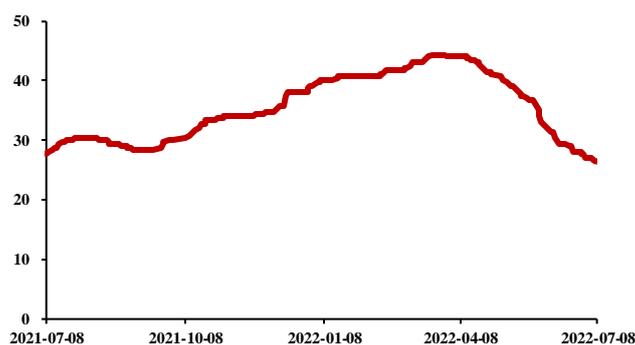
注：↑表示价格上涨，↓表示价格下跌。

图 1 长江有色市场钴平均价 (万元/吨)



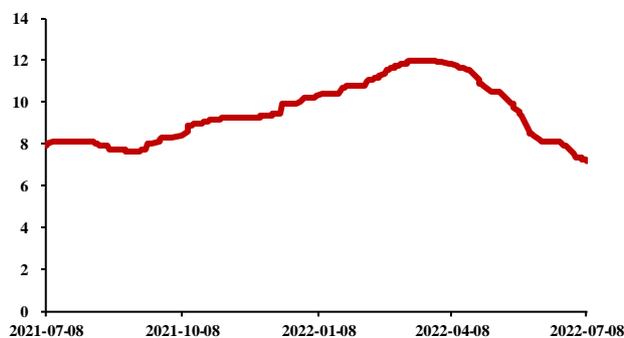
资料来源: Wind、华西证券研究所

图 2 三氧化二钴 (≥72%, 国产) 价格走势 (万元/吨)



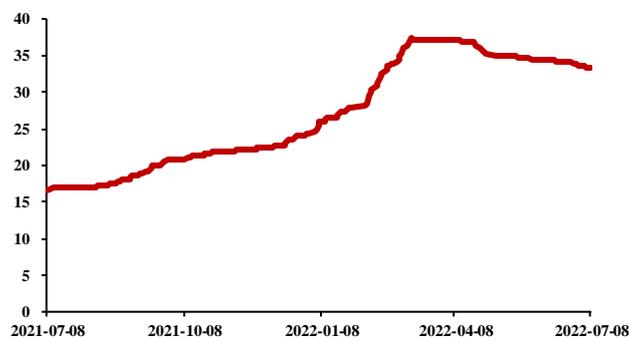
资料来源: Wind、华西证券研究所

图 3 硫酸钴 (≥20.5%, 国产) 价格走势 (万元/吨)



资料来源: Wind、华西证券研究所

图 4 三元材料 523 价格走势 (万元/吨)



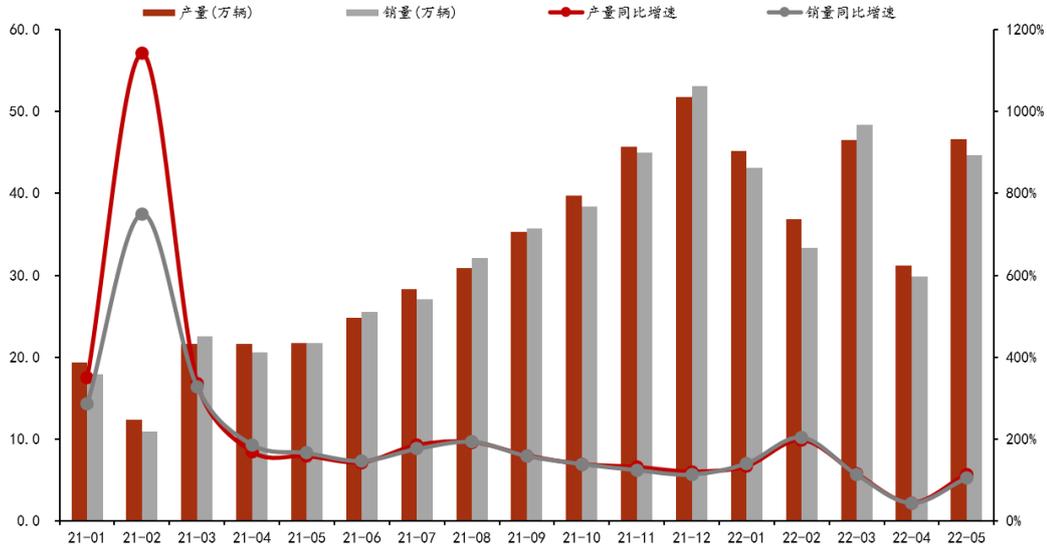
资料来源: Wind、华西证券研究所

2.1.2. 新能源汽车产业链

2022年5月新能源汽车产销同比增长113.9%、105.2%

根据中汽协数据，2022年5月新能源汽车实现产销量分别为46.6万辆、44.7万辆，同比分别增长113.9%、105.2%，环比分别增长49.5%、49.6%。

图5 国内新能源汽车月度产销情况



资料来源：Wind、中汽协、华西证券研究所

表2 国内新能源汽车产销细分情况（万辆）

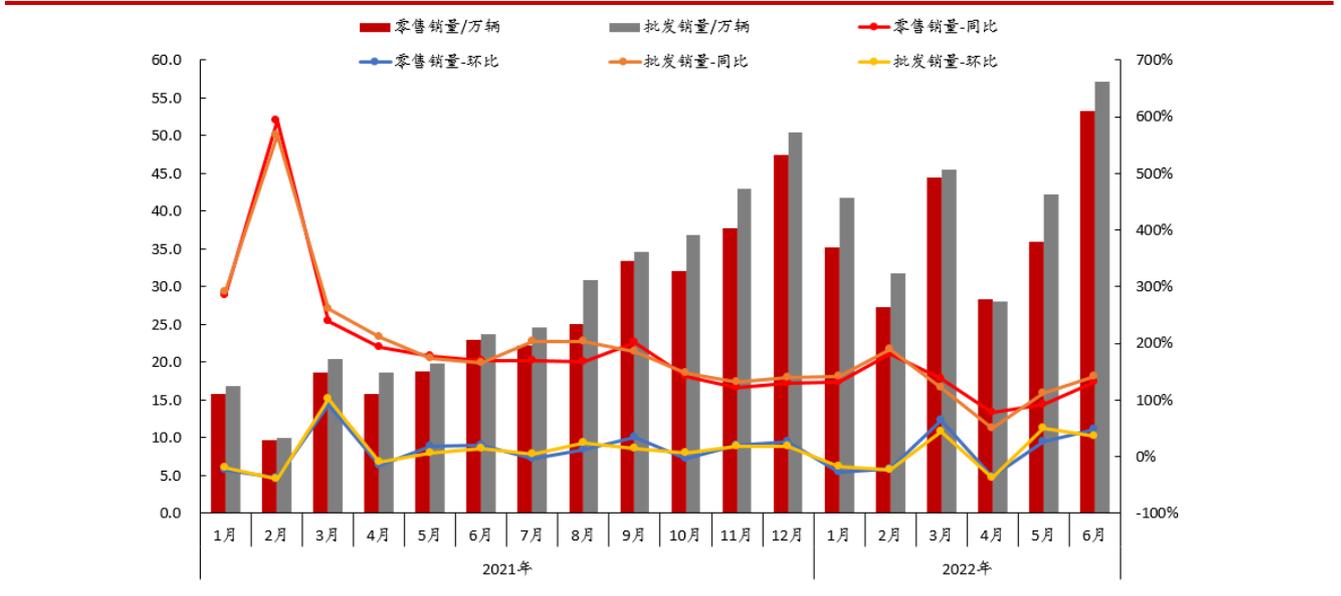
	5月	1-5月累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
新能源汽车产量	46.6	207.1	49.5%	113.9%	114.2%
新能源汽车乘用车	44.3	197.5	51.1%	116.1%	115.9%
纯电动	34.1	154.9	52.3%	101.6%	102.1%
插电式混合动力	10.2	42.6	47.2%	185.4%	187.6%
新能源汽车商用车	2.3	9.6	24.5%	78.2%	83.3%
纯电动	2.3	9.3	25.9%	81.3%	81.3%
插电式混合动力	62辆	0.2	-76.2%	-82.1%	98.0%
新能源汽车销量	44.7	200.3	49.6%	105.2%	112.2%
新能源汽车乘用车	42.7	191.5	52.5%	108.8%	113.4%
纯电动	32.7	150.0	54.0%	97.0%	102.2%
插电式混合动力	10.0	41.4	47.5%	159.8%	167.1%
新能源汽车商用车	2.0	8.8	7.5%	51.2%	71.4%
纯电动	2.0	8.6	7.5%	54.6%	69.8%
插电式混合动力	31辆	0.2	10.7%	-91.7%	99.3%

资料来源：中汽协、华西证券研究所

2022年6月新能源乘用车零售销量同比增长130.8%

根据乘联会数据，2022年6月，国内新能源乘用车零售、批发销量分别为53.2万辆、57.1万辆，同比分别增长130.8%、141.4%，环比分别增长47.6%、35.3%。

图6 国内新能源乘用车月度数据

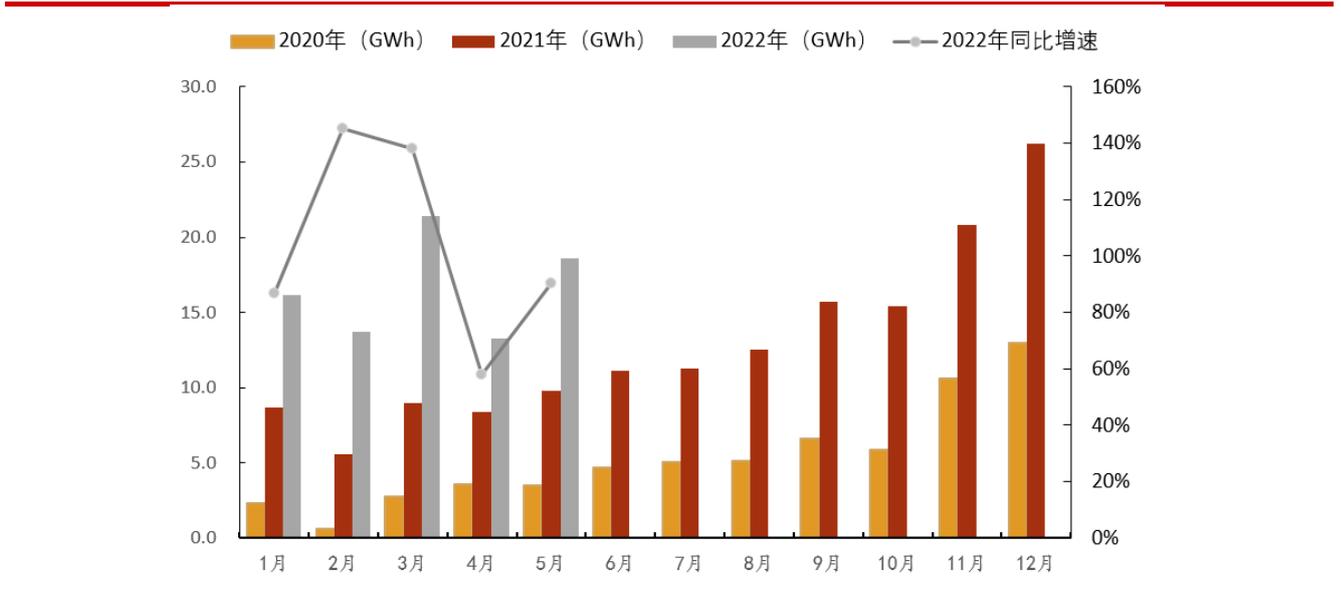


资料来源：乘联会、华西证券研究所

2022年5月动力电池装机量同比增长90.3%，环比增长39.9%

根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2022年5月我国动力电池装机量为18.6GWh，同比增长90.3%，环比增长39.9%。

图7 国内动力电池月度装机数据



资料来源：动力电池产业创新联盟、华西证券研究所

2.2. 新能源

2.2.1. 光伏产品价格

多晶硅：多晶硅价格继续上涨

根据 PVinfoLink 的数据，多晶硅（致密料）均价 285 元/千克，上涨 4.8%。

硅片：单晶硅片价格均上涨

根据 PVinfoLink 的数据，单晶硅片（166mm，160 μ m）均价为 6.050 元/片，上涨 5.6%；单晶硅片（182mm，160 μ m）均价为 0.972 美元/片和 7.280 元/片，分别上涨 5.0%/7.4%；单晶硅片（210mm，160 μ m）均价为 1.272 美元/片和 9.570 元/片，分别上涨 1.5%/4.8%。

电池片：单晶 PERC 电池片价格均上涨

根据 PVinfoLink 的数据，单晶 PERC 电池片（22.8%+，166mm）均价为 0.167 美元/瓦和 1.240 元/瓦，分别上涨 7.1%/6.0%；单晶 PERC 电池片（22.8%+，182mm）均价为 0.169 美元/瓦和 1.250 元/瓦，分别上涨 5.0%/4.2%；单晶 PERC 电池片（22.8%+，210mm）均价为 0.166 美元/瓦和 1.230 元/瓦，分别上涨 5.7%/5.1%。

组件：国内组件价格上涨

根据 PVinfoLink 的数据，单晶单面 PERC 组件（365-375/440-450W）均价为 0.265 美元/瓦和 1.930 元/瓦，分别上涨 0.0%/1.0%；单晶单面 PERC 组件（182mm）均价为 0.270 美元/瓦和 1.950 元/瓦，分别上涨 0.0%/1.0%；单晶单面 PERC 组件（210mm）均价为 0.270 美元/瓦和 1.950 元/瓦，分别上涨 0.0%/1.0%。

根据 PVinfoLink 的数据，单晶双面 PERC 组件（182mm）均价为 0.275 美元/瓦和 1.970 元/瓦，分别上涨 0.0%/1.0%；单晶双面 PERC 组件（210mm）均价为 0.275 美元/瓦和 1.970 元/瓦，分别上涨 0.0%/1.0%。

根据 PVinfoLink 的数据，中国-项目（单玻，182/210mm 组件）中集中式项目和分布式项目均价分别为 1.920 元/瓦和 1.960 元/瓦，分别上涨 1.1%/0.5%。

根据 PVinfoLink 的数据，印度多晶组件（275-280/330-335W）均价为 0.260 美元/瓦，维持不变；印度单晶 PERC 组件（365-375/440-450W）均价为 0.270 美元/瓦，维持不变；美国、欧洲单晶 PERC 组件（182/210mm）的均价分别为 0.350 美元/瓦和 0.280 美元/瓦，均维持不变；澳洲单晶 PERC 组件（182/210mm）的均价为 0.280 美元/瓦，上涨 1.8%。

组件辅材：光伏玻璃价格下降

根据 PVinfoLink 的数据，3.2mm 镀膜光伏玻璃均价 27.50 元/平方米，下降 3.5%；2.0 mm 镀膜光伏玻璃均价 21.15 元/平方米，下降 3.9%。

表 3 光伏产品价格变化

	产品	单位	7月6日	涨跌幅 (%)
多晶硅	致密料, 均价	RMB/kg	285	↑4.8
	166mm, 160 μm, 均价	RMB/pc	6.050	↑5.6
	182mm, 160 μm, 均价	USD/pc	0.972	↑5.0
单晶硅片	182mm, 160 μm, 均价	RMB/pc	7.280	↑7.4
	210mm, 160 μm, 均价	USD/pc	1.272	↑1.5
	210mm, 160 μm, 均价	RMB/pc	9.570	↑4.8
单晶电池片	PERC, 22.8%+, 166mm, 均价	USD/W	0.167	↑7.1
	PERC, 22.8%+, 166mm, 均价	RMB/W	1.240	↑6.0
	PERC, 22.8%+, 182mm, 均价	USD/W	0.169	↑5.0
	PERC, 22.8%+, 182mm, 均价	RMB/W	1.250	↑4.2
	PERC, 22.8%+, 210mm, 均价	USD/W	0.166	↑5.7
	PERC, 22.8%+, 210mm, 均价	RMB/W	1.230	↑5.1
	365-375/440-450W, PERC, 均价	USD/W	0.265	-
单晶单面单玻组件	365-375/440-450W, PERC, 均价	RMB/W	1.930	↑1.0
	182mm, PERC, 均价	USD/W	0.270	-
	182mm, PERC, 均价	RMB/W	1.950	↑1.0
	210mm, PERC, 均价	USD/W	0.270	-
	210mm, PERC, 均价	RMB/W	1.950	↑1.0
单晶双面双玻组件	182mm, PERC, 均价	USD/W	0.275	-
	182mm, PERC, 均价	RMB/W	1.970	↑1.0
	210mm, PERC, 均价	USD/W	0.275	-
中国-项目 (单玻, 182/210mm 组件)	210mm, PERC, 均价	RMB/W	1.970	↑1.0
	集中式项目	RMB/W	1.920	↑1.1
	分布式项目	RMB/W	1.960	↑0.5
海外多晶组件	275-280/330-335W, 印度, 均价	USD/W	0.260	-
	365-375/440-450W, PERC, 印度, 均价	USD/W	0.270	-
	182/210mm, PERC, 美国, 均价	USD/W	0.350	-
各区域单晶组件	182/210mm, PERC, 欧洲, 均价	USD/W	0.280	-
	182/210mm, PERC, 澳洲, 均价	USD/W	0.280	↑1.8
	光伏玻璃 3.2mm 镀膜, 均价	RMB/m ²	27.50	↓3.5
组件辅材	光伏玻璃 2.0mm 镀膜, 均价	RMB/m ²	21.15	↓3.9

资料来源: Pvinfolink, 华西证券研究所

注: ↑表示价格上涨, ↓表示价格下跌

2.2.2. 组件出口: 5月电池组件出口金额 39.66 亿美元, 同比增长 100.7%

根据 solarzoom 数据, 2022 年 5 月电池组件出口金额 39.66 亿美元, 同比增长 100.7%, 以 0.270 美元/W 的加权平均精确单价计算, 出口规模约 14.69GW, 同比增长 82.9%; 2022 年 1-5 月电池组件累计出口金额 178.11 亿美元, 同比增长 101.4%, 累计出口规模 66.11GW, 同比增长 80.1%。

2.2.3. 逆变器出口: 5月逆变器出口金额 5.86 亿美元, 同比增长 75.8%

根据 solarzoom 数据, 2022 年 5 月逆变器出口金额 5.856 亿美元, 同比增长 75.8%, 环比增长 11.0%, 2022 年 1-5 月逆变器出口金额 24.1 亿美元, 同比增长 43.8%。

2.2.4. 太阳能发电装机: 5月新增装机 6.83GW, 同比增长 141.3%

根据国家能源局数据, 2022 年 5 月太阳能发电新增装机 6.83GW, 同比增长 141.3%, 环比增长 86.1%; 2022 年 1-5 月太阳能发电累计新增装机 23.71GW, 同比增长 139.3%。

2.2.5. 风电装机：5月新增装机 1.24GW，同比增长 4.2%

根据国家能源局数据，2022年5月风电新增装机 1.24GW，同比增长 4.2%，环比减少 26.2%；2022年1-5月风电累计新增装机 10.82GW，同比增长 38.9%。

3. 风险提示

新能源汽车行业发展不达预期；新能源装机、限电改善不达预期；产品价格大幅下降风险；疫情发展超预期风险。

分析师与研究助理简介

杨睿，华北电力大学硕士，专注能源领域研究多年，曾任民生证券研究院院长助理、电力设备与新能源行业首席分析师。2020年加入华西证券研究所，任电力设备与新能源行业首席分析师。

2021年新浪财经金麒麟电力设备与新能源行业新锐分析师第一名。

李唯嘉，中国农业大学硕士，曾任民生证券研究院电力设备与新能源行业分析师，2020年加入华西证券研究所。2021年新浪财经金麒麟电力设备与新能源行业新锐分析师第一名团队成员。

曾杰煌，西南财经大学硕士，曾任民生证券研究院能源开采行业助理分析师，2022年加入华西证券研究所。

分析师承诺

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。