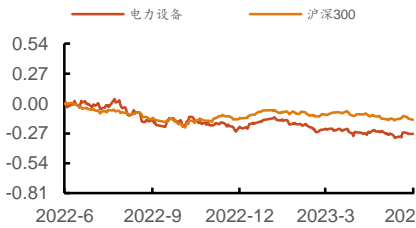


## 证券研究报告 — 行业定期报告

投资评级：中性

相对指数表现



### 智能制造组

分析师：王雪萌（分析师）  
联系方式：0871-63577003  
邮箱地址：wangxm@hongtastock.com  
资格证书：S12005201120003

分析师：陈梦瑶（分析师）  
邮箱地址：chenmy@hongtastock.com  
资格证书：S1200521120002

### 汽车

分析师：宋辛南（分析师）  
邮箱地址：songxn@hongtastock.com  
资格证书：S1200520070001

### 新材料新能源

分析师：唐贵云（分析师）  
邮箱地址：tanggy@hongtastock.com  
资格证书：S1200521070002

## 电网电源建设高增，电车购置税政策落地

### 报告摘要

**新能源汽车：**2023年5月全国新能源汽车市场仍保持了较好的增长，销量端同环比分别增长60%和13%，新能源渗透率回升至30.1%。此外，随着财政部等三部门联合发布的公告，新能源汽车购置税的减免政策被延续到了2027年，行业政策端将获较长的稳定发展期，强化了行业发展的确定性，表现了国家对于新能源汽车行业长期支持的态度。

材料方面，本月整体表现平淡，各类材料价格基本均保持稳定。

**电网及电源设备：**2023年1-5月电网基本建设投资额为1400亿元，同比增速为10.85%，二季度以来电网建设明显提速；1-5月电源基本建设投资额达到2389亿元，同比增速为62.5%，风光核增速靠前，分别为41.79%、67.08%、140.10%；1-5月全社会用电量3.53万亿千瓦时，第一产业、第三产业用电增速高，分别达到11.6%、9.8%；逆变器1-5月累计出口金额达到356.89亿元，增速达128.74%，增速略有放缓，其中，荷兰（125.71亿元）、德国（32.76亿元）、南非（23.77亿元）是我国逆变器出口额排前三的国家。

**光伏行业：**硅料价格整体下跌，有望逐步探底。2023年5月，我国光伏新增装机达到12.9GW，同比增长88.87%，1到5月，光伏新增装机累计达到61.21GW，累计同比增长158.16%。出口方面，根据海关总署的统计，5月太阳能电池产品出口金额达到46.02亿美元，同比增长7.12%，1到5月累计出口221.97亿美元。根据PV infolink的统计，1到4月，我国光伏组件累计出口68.97GW，欧洲仍是主要出口地区，约为40.1GW。在产品价格方面，在产能增长的背景下，硅料及其主链产品价格整体维持跌势，有望逐步触底。在产品价格下跌背景下，光伏发电的性价比进一步提升，需求端有望整体保持景气。

**风电行业：**2023年1-5月份，全国新增风电并网装机容量16.36GW；累计并网装机容量382.60GW。5月新增装机2.16GW，同比增加74.19%。1-5月份，全国发电设备累计平均利用1430小时，比上年同期减少32小时。其中，风电1081小时，比上年同期增加105小时。

### 独立性声明

作者保证报告所采用的数据均来自正规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，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。

### 风险提示

下游需求出现萎缩，新能源建设投资不及预期；市场竞争加剧，带来毛利率下降的风险；新技术突破导致技术路径发生改变。

## 正文目录

1. 行业基本信息	4
1.1. 新能源汽车终端需求情况	4
1.1.1. 产销量情况	4
1.1.1.1. 产量	4
1.1.1.2. 销量	4
1.1.1.3. 点评	5
1.1.2. 动力电池整体情况	5
1.1.2.1. 价格跟踪	5
1.1.3. 装机量情况	5
1.1.4. 锂电池主要材料价格跟踪	7
1.1.4.1. 锂产品相关价格跟踪	7
1.1.5. 正极材料相关价格跟踪	7
1.1.6. 负极材料相关价格跟踪	7
1.1.7. 电解液相关价格跟踪	8
1.1.8. 隔膜相关价格跟踪	8
1.2. 电源及电网设备	9
1.2.1. 电源及电网信息	9
1.2.2. 全社会用电情况	10
1.2.3. 逆变器出口情况	11
1.3. 光伏行业	11
1.3.1. 硅料价格持续下跌，有望逐步触底	11
1.4. 风电行业	13
2. 行业事件点评	14
2.1. 新能源汽车免征购置税政策时间延长	14
2.2. 国家能源局组织发布《新型电力系统发展蓝皮书》	15
3. 风险提示	16

## 图目录

图 1. 全国新车销售新能源渗透率.....	5
图 2. 动力电池电芯价格（元/Wh）.....	5
图 3. 动力电池装车量（GWh）.....	6
图 4. 动力电池分技术路径装车量（GWh）.....	6
图 5. 当月技术路径份额.....	6
图 6. 头部动力电池厂商份额变化.....	6
图 7. 当月动力电池厂商份额.....	6
图 8. 电池级碳酸锂及氢氧化锂的市场价格（元/吨）.....	7
图 9. 磷酸铁锂正极价格（元/吨）.....	7
图 10. 三元正极价格（元/吨）.....	7
图 11. 碳负极平均价格（元/吨）.....	8
图 12. 电解液市场价格（元/吨）.....	8
图 13. 隔膜市场价格（元/平方米）.....	9
图 14. 电网基本建设投资额.....	9
图 15. 电源基本建设投资额.....	9
图 16. 全社会用电量情况（单位：亿千瓦时、%）.....	10
图 17. 各产业用电量情况（单位：亿千瓦时、%）.....	10
图 18. 各产业用电量同比（单位：%）.....	10
图 19. 逆变器出口金额.....	11
图 20. 逆变器出口国家情况.....	11
图 21. 2023 年 1 月至 5 月国内光伏新增装机情况（GW）.....	12
图 22. 2023 年 1 月至 5 月光伏出口情况（亿美元）.....	12
图 23. 硅料历史价格（元/吨）.....	13
图 24. 风电近四年单月装机情况（单位：GW）.....	13
图 25. 2020-2023 年风电发电设备累计平均利用小时数情况（单位：小时）.....	14
图 26. 2013-2023 年各发电设备累计平均利用小时数情况（单位：小时）.....	14

单击或点击此处输入文字。

## 1.行业基本信息

### 1.1.新能源汽车终端需求情况

#### 1.1.1.产销量情况

##### 1.1.1.1.产量

产量方面，根据中汽协数据，5月全国新能源汽车产量71.3万辆，同比增长52.97%。其中，以动力类型分，纯电动汽车（EV）51.7万辆，同比增长41.98%；插电式混动（PHEV）19.5万辆，同比增长91.7%。

1-5月累计产量300.4万辆，同比增长45.57%。其中，纯电动汽车（EV）累计产量219.9万辆，同比增长34.50%；插电式混动（PHEV）累计产量80.4万辆，同比增长88.14%。

表 1. 5月全国分类型新能源汽车产量（辆）

	当月产量	当月同比	累计产量	累计同比
新能源汽车	71.3	52.97%	300.4	45.57%
EV	51.7	41.98%	219.9	34.50%
PHEV	19.5	91.70%	80.4	88.14%

资料来源：iFind，红塔证券

##### 1.1.1.2.销量

销量方面，根据中汽协数据，5月全国新能源汽车销量71.7万辆，同比增长60.34%，新能源渗透率30.1%。其中，以动力类型分，纯电动汽车（EV）52.2万辆，同比增长50.32%；插电式混动（PHEV）19.4万辆，同比增长94.34%。

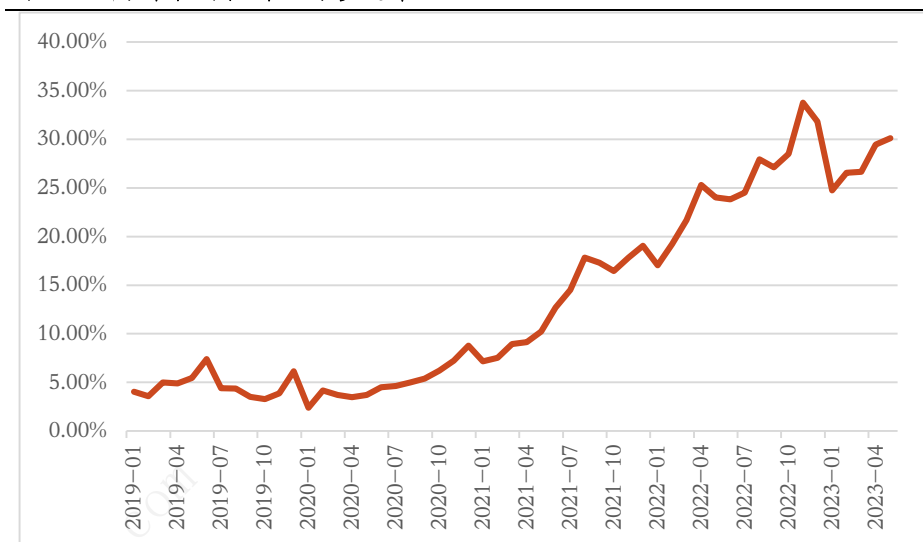
1-5月新能源汽车累计销量293.9万辆，同比增长47.28%。其中，纯电动汽车累计销量214.6万辆，同比增长35.96%，插电式混动汽车累计销量19.4万辆，同比增长94.34%。

表 2. 5月全国分类型新能源汽车销量（辆）

	当月销量	当月同比	累计销量	累计同比
新能源汽车	71.7	60.34%	293.9	47.28%
EV	52.2	50.32%	214.6	35.96%
PHEV	19.4	94.34%	79.2	90.32%

资料来源：iFind，红塔证券

图 1. 全国新车销售新能源渗透率



资料来源：iFind，红塔证券

### 1.1.1.3. 点评

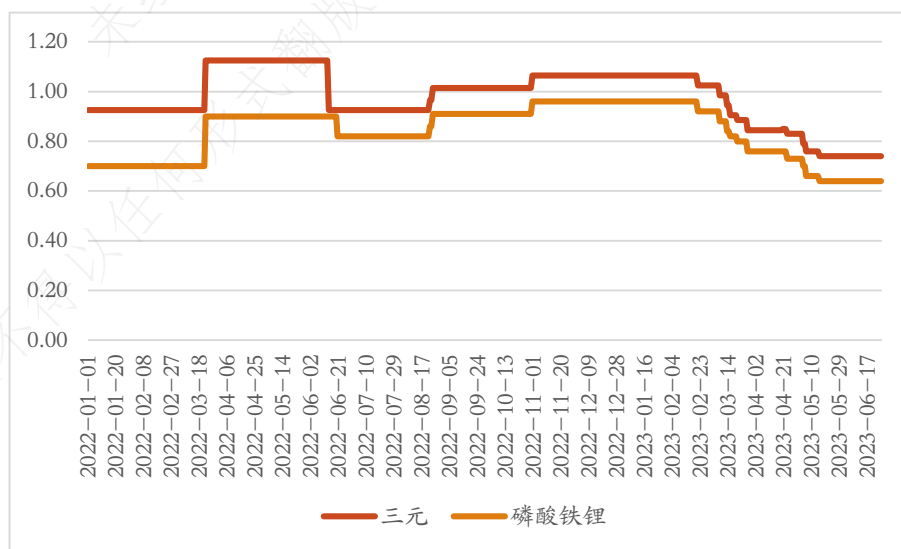
5月全国新能源汽车市场总体保持较高增速，延续了4月以来的良好态势，同时新能源渗透率也在年内稳步提升，目前已超过30%，预计后续仍能延续上升态势。

## 1.1.2. 动力电池整体情况

### 1.1.2.1. 价格跟踪

本月动力电池电芯价格保持平稳。

图 2. 动力电池电芯价格（元/Wh）

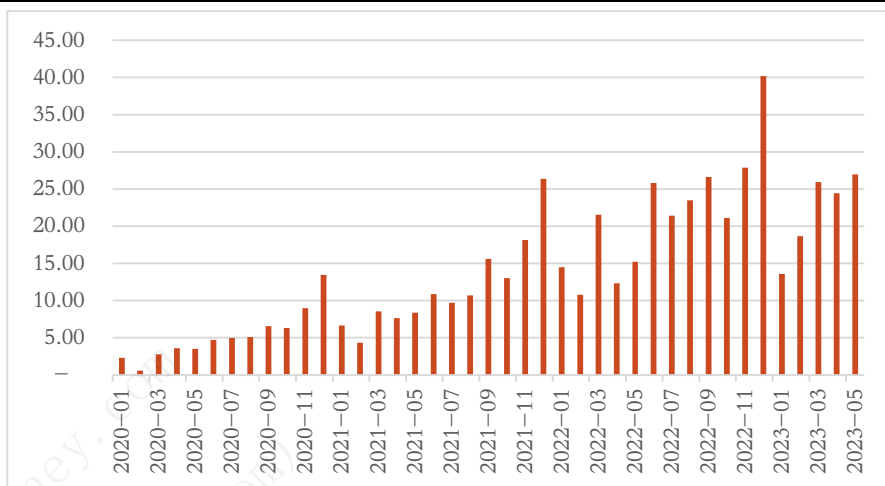


资料来源：百川盈孚，红塔证券

### 1.1.3. 装机量情况

2023年5月共装车动力电池26.98GWh,同比增速77%,其中三元9.17GWh,同比增长36%,磷酸铁锂17.77GWh,同比增长110%。

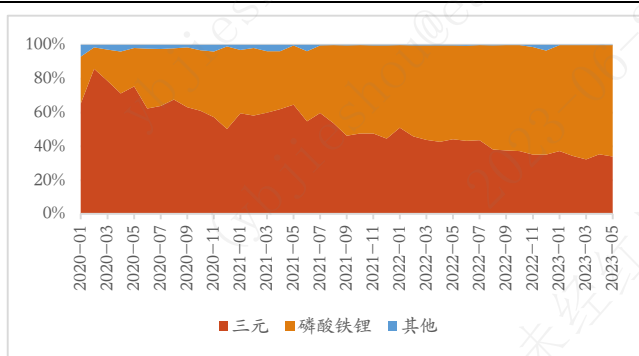
图 3. 动力电池装车量 (GWh)



资料来源: GGII, 红塔证券

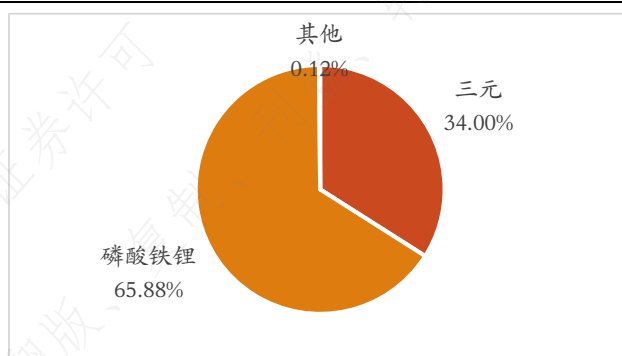
分技术路径来看,5月动力电池中磷酸铁锂占比较上月略微上升,但仍处于近期平均水平,达到65.88%。

图 4. 动力电池分技术路径装车量 (GWh)



资料来源: GGII, 红塔证券

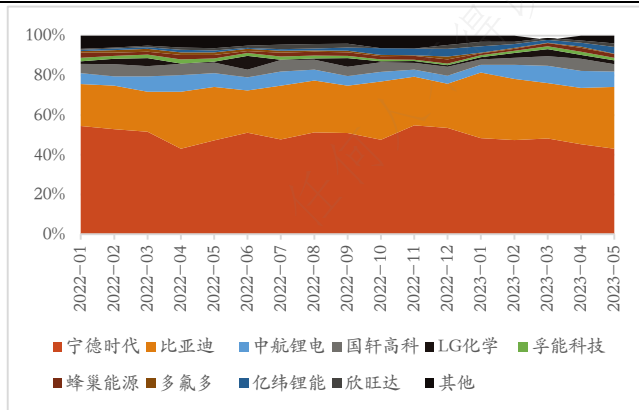
图 5. 当月技术路径份额



资料来源: GGII, 红塔证券

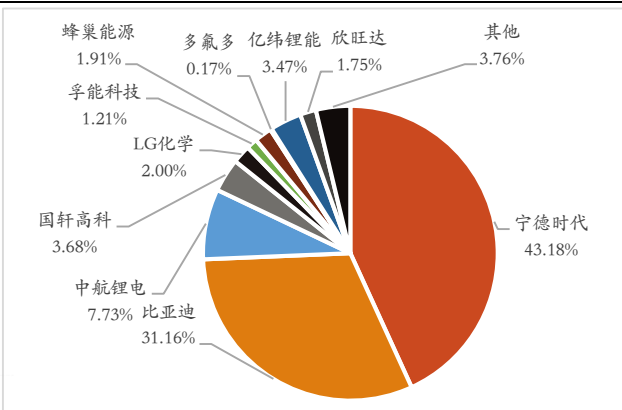
5月动力电池市场排名基本稳定,但宁德时代份额已连续第三个月下滑,目前为43.18%。

图 6. 头部动力电池厂商份额变化



资料来源: GGII, 红塔证券

图 7. 当月动力电池厂商份额



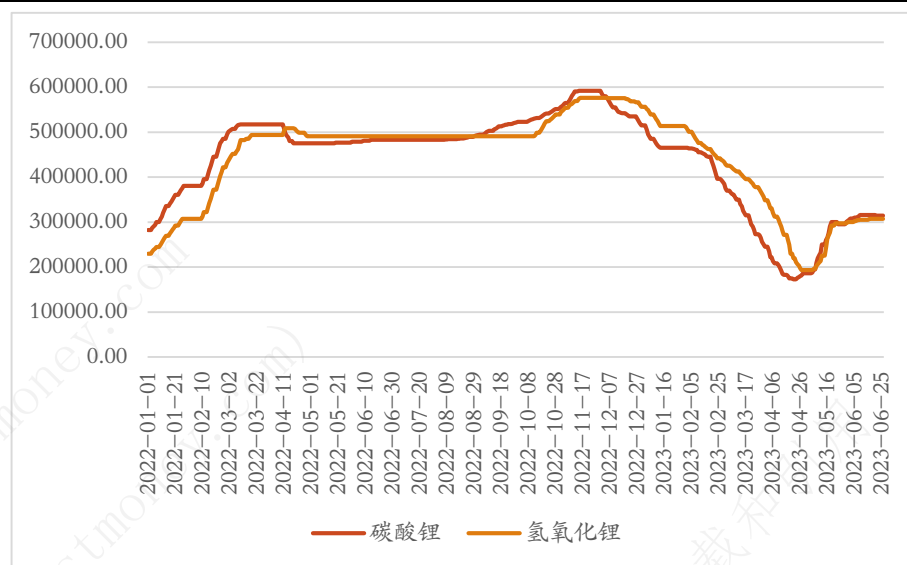
资料来源: GGII, 红塔证券

### 1.1.4. 锂电池主要材料价格跟踪

#### 1.1.4.1. 锂产品相关价格跟踪

近期锂源价格基本保持稳定，略有小幅上涨。

图 8. 电池级碳酸锂及氢氧化锂的市场价格（元/吨）

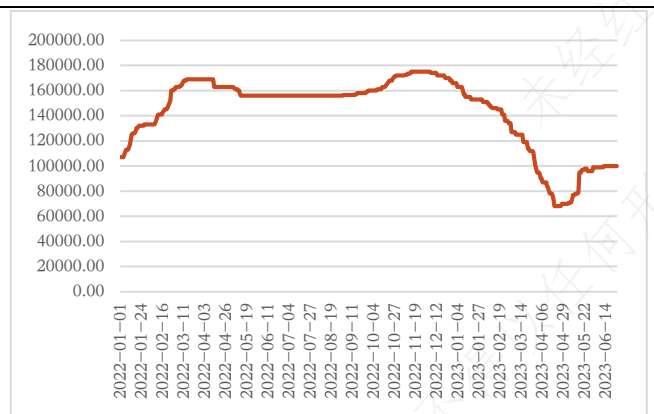


资料来源：百川盈孚，红塔证券

### 1.1.5. 正极材料相关价格跟踪

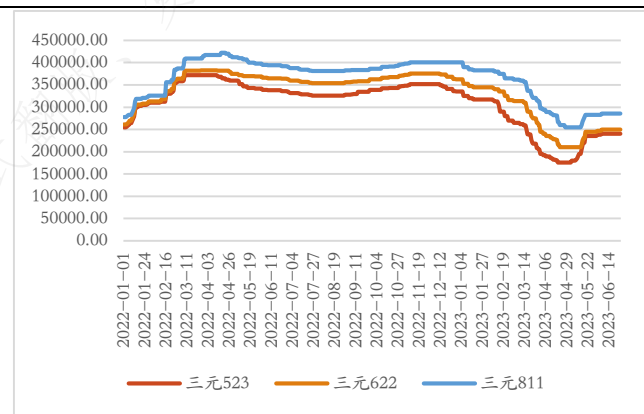
由于上有锂价企稳，近期正极材料价格保持稳定。

图 9. 磷酸铁锂正极价格（元/吨）



资料来源：百川盈孚，红塔证券

图 10. 三元正极价格（元/吨）

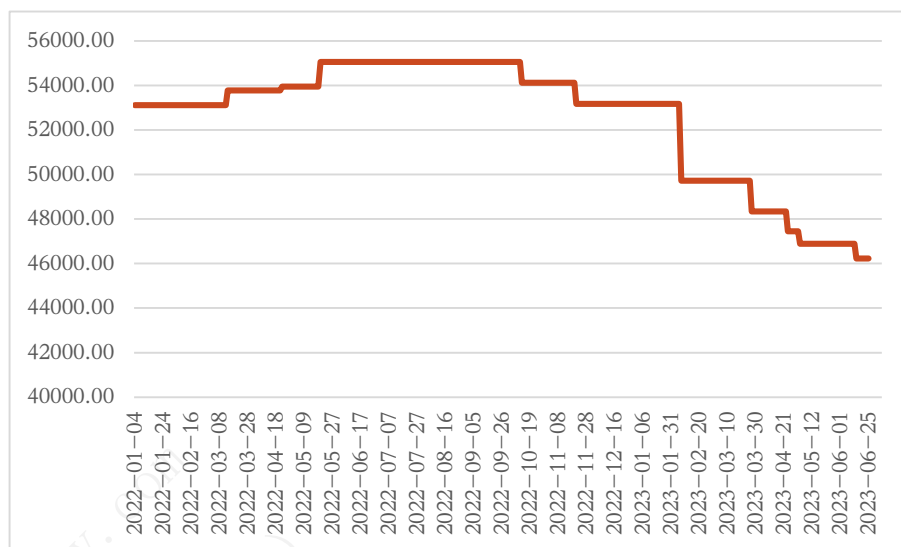


资料来源：百川盈孚，红塔证券

### 1.1.6. 负极材料相关价格跟踪

本月负极材料价格持续下滑。

图 11. 碳负极平均价格（元/吨）

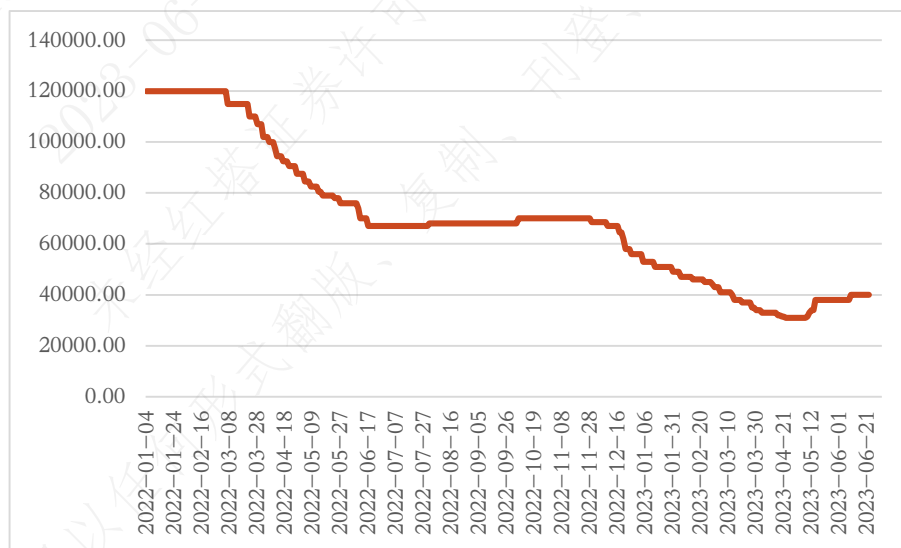


资料来源：百川盈孚，红塔证券

### 1.1.7. 电解液相关价格跟踪

近期电解液价格基本稳定。

图 12. 电解液市场价格（元/吨）



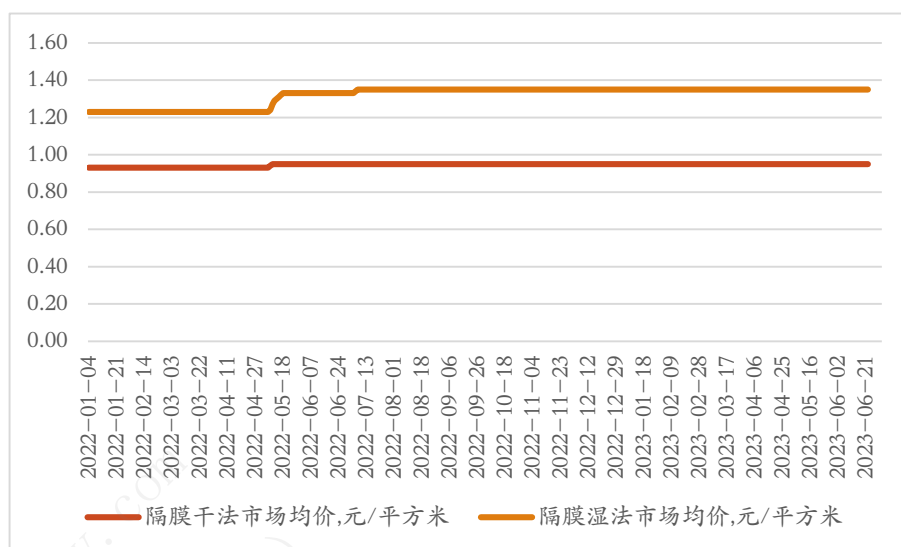
资料来源：百川盈孚，红塔证券

### 1.1.8. 隔膜相关价格跟踪

本月隔膜价格保持稳定。



图 13. 隔膜市场价格（元/平米）



资料来源：百川盈孚，红塔证券

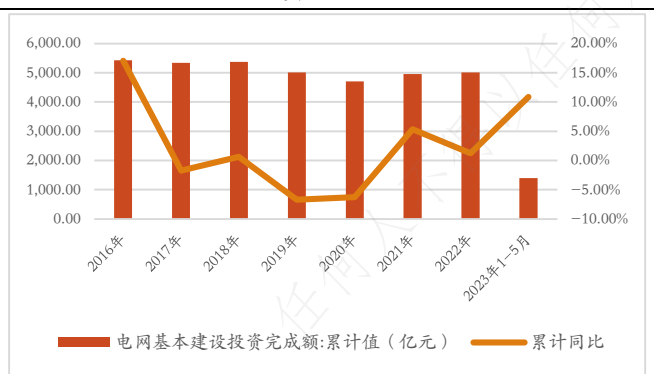
## 1.2. 电源及电网设备

### 1.2.1. 电源及电网信息

2023 年 1-5 月的电网基本建设投资完成额 1400 亿元，较去年同期增长 10.85%，该增速在年内又攀新高，这也是近五年来一至五月累计投资完成额的最高增速，在经历了连续五年的低增速、负增速后，今年我们在电网建设总量上看到了较为乐观的预期，一些结构性投资或将更强者于总量，迎来投资机会。

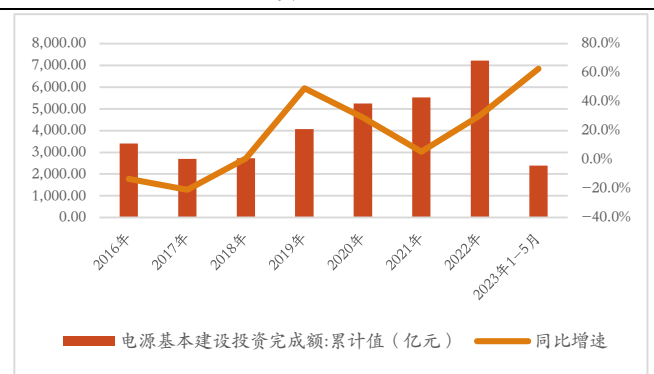
2023 年 1-5 月电源基本建设投资完成额达到 2389 亿元，同比增速达到 62.5%；分电源类型来看，太阳能投资额的同增仍然是最高的，达到 140.1%，但是较上月累计同比有放缓，其次高增速的是核电、风电，同增达到 67.08%、41.79%，火电、水电同增较低，分别为 11.69%、5.99%。

图 14. 电网基本建设投资额



资料来源：国家能源局，红塔证券

图 15. 电源基本建设投资额



资料来源：国家能源局，红塔证券

对应装机来看，从 1-5 月新增装机情况来看，太阳能 (61.21GW)、火电 (22.02GW) 是同增最高的，分别达到 158.16%、125.38%，但是 5 月

环比来看太阳能下降 11.95%，而火电环增 103.04%，也就是说 5 月火电装机在提速，1-5 月风电（16.36GW）同增 51.2%，环比下降 43.16%，但是单月同比数据还是高增 74.19%，虽然风电 5 月较 4 月进度放缓，但是整体较去年仍为高增态势，核电（1.19GW）建设周期长，高投入短期对装机数据的反映比较微弱，水电（4.34GW）较去年下降 38.96%，是唯一负增的电源装机。

表 3. 各电源类型年内新增装机情况（单位：万千瓦、%）

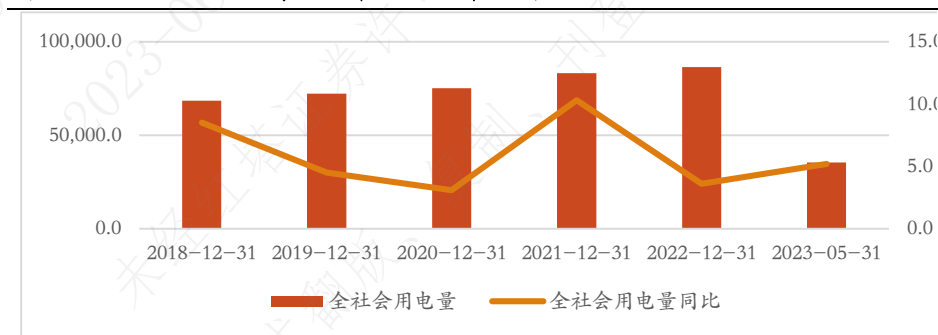
发电类型	1-5 月新增装机	同增	5 月环增
水电	434	-38.96%	-5.95%
火电	2202	125.38%	103.04%
核电	119	2.59%	
风电	1636	51.20%	-43.16%
太阳能发电	6121	158.16%	-11.95%

资料来源：国家能源局，红塔证券

### 1.2.2. 全社会用电情况

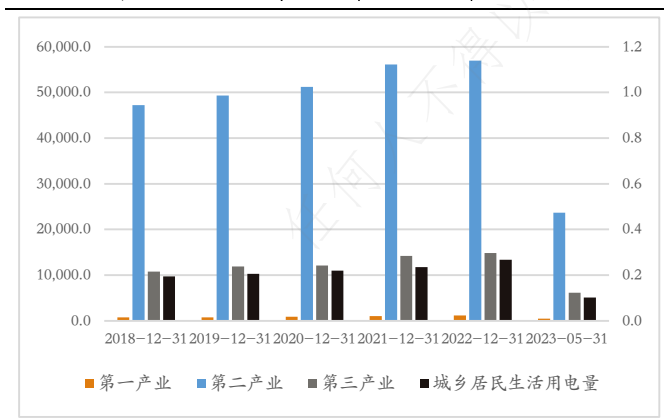
今年 1-5 月全社会用电量 3.53 万亿千瓦时，同增 5.2%，第一、三产业同比增速较高，分别达到 11.6%、9.8%，城乡居民用电整体来看增势较低，同增仅为 1.1%。

图 16. 全社会用电量情况（单位：亿千瓦时、%）



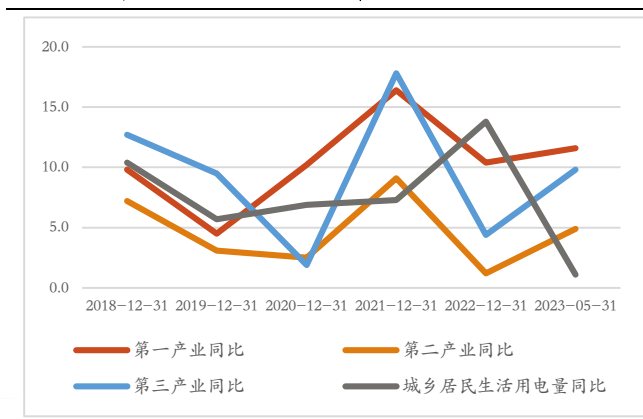
资料来源：ifind，红塔证券

图 17. 各产业用电量情况（单位：亿千瓦时、%）



资料来源：ifind，红塔证券

图 18. 各产业用电量同比（单位：%）



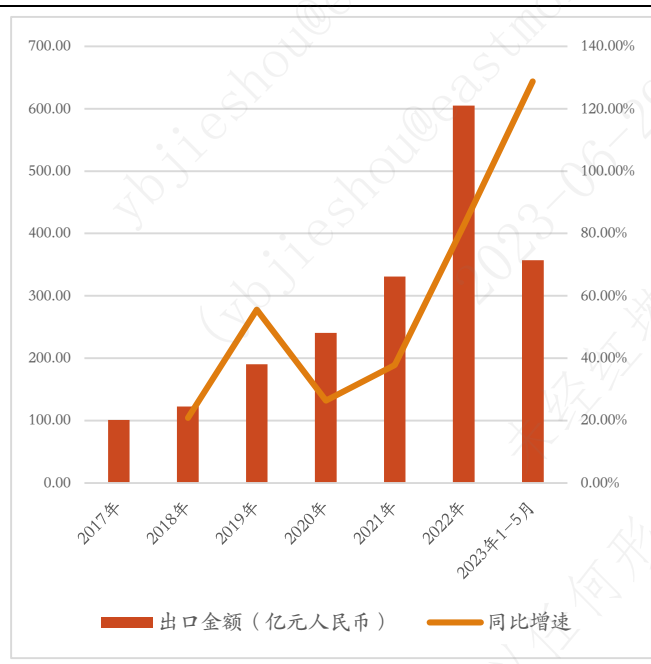
资料来源：ifind，红塔证券

### 1.2.3. 逆变器出口情况

2023年1-5月逆变器出口金额为356.89亿元，同增达到128.74%，总金额上增速仍在放缓，5月出口个数环比仍在下滑，环比降2.79%，降幅收窄，单月出口金额为74.17亿元，环比增8.33%，因为单价较4月上升11.65%。

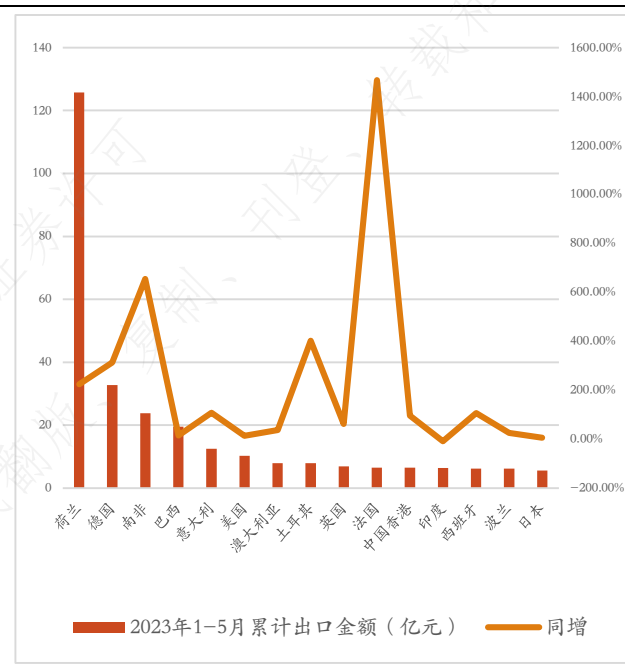
2023年1-5月，我国逆变器前三出口国分别为荷兰、德国、南非，出口金额分别为125.70亿元、35.76亿元、23.77亿元，同增为224.39%、313.82%、655.19%，同增除南非外，荷兰、德国略有放缓，此外，我国对意大利、土耳其、法国、西班牙的同增也维持了高增速，分别达到108.23%、402.05%、1466.71%、106.48%，出口前五的国家中，仅对印度为负增，下降8.9%。整体来看，对欧洲的出口增速仍较高，部分地区略有放缓，而法国等国家领涨，也使其上升至我国出口额第十，亚洲部分国家需求较弱，增速呈个位数或负增。

图 19. 逆变器出口金额



资料来源：海关总署，红塔证券

图 20. 逆变器出口国家情况



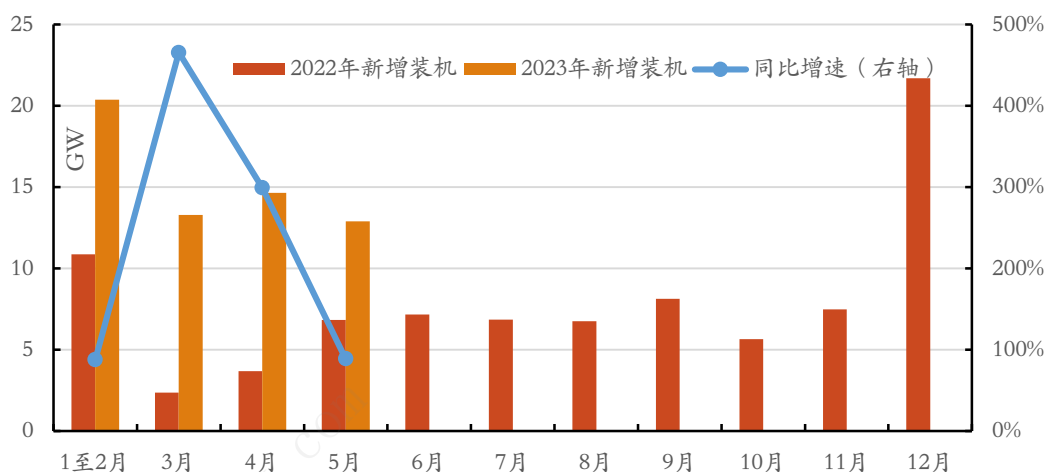
资料来源：海关总署，红塔证券

## 1.3. 光伏行业

### 1.3.1. 硅料价格持续下跌，有望逐步触底

根据国家能源局的公告，2023年5月我国光伏新增装机为12.9GW，同比增长88.87%。2023年1到5月，我国光伏新增装机累计达到61.21GW，同步增长158.16%。

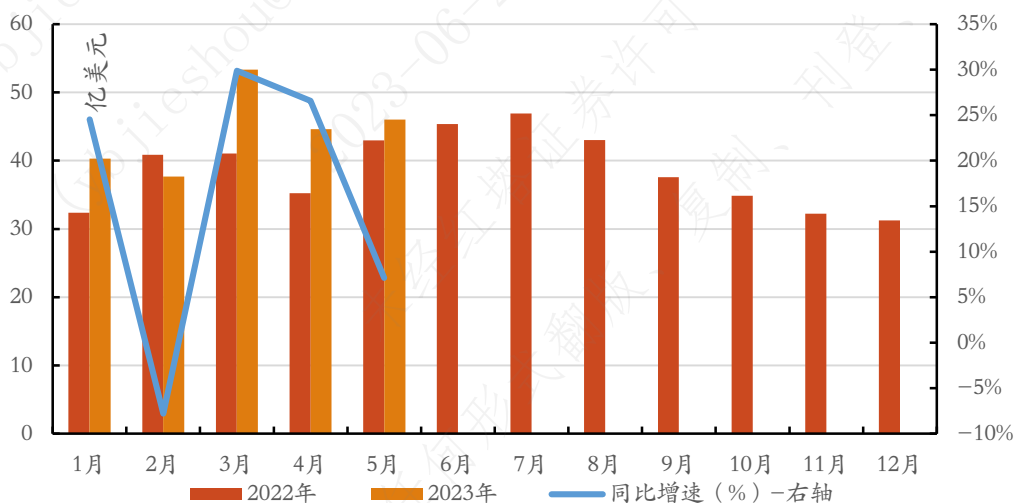
图 21. 2023 年 1 月至 5 月国内光伏新增装机情况 (GW)



资料来源：国家能源局，红塔证券

在出口方面，根据国家海关总署的统计，2023 年 5 月，我国太阳能电池出口金额为 46.02 亿美元，同比增长 7.12%，1 到 5 月累计出口 221.97 亿美元，同比增长 15.3%。

图 22. 2023 年 1 月至 5 月光伏出口情况 (亿美元)



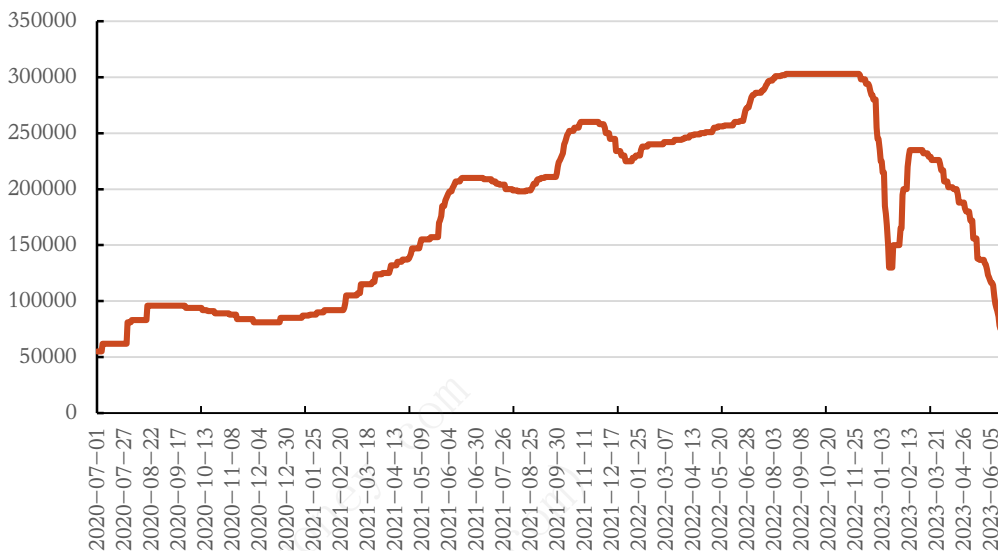
资料来源：海关总署，红塔证券

根据 PV infolink 的统计，2023 年 1 到 4 月，我国光伏组件累计出口 68.97GW，1 到 4 月分别为 14.85GW、14.82GW、21.2GW、18.1GW。从出口地区来看，欧洲仍是我国组件的主要进口地区，1 到 4 月，欧洲累计进口中国组件达到 40.1GW。亚太、美国、中东、非洲进口中国的组件分别为 12.65GW、10GW、3.65GW、2.64GW。从需求端来看，无论是国内需求，还是国外需求，整体保持较高的景气度。

在未来产能持续投产的预期下，硅料价格整体保持下跌，目前市场价格大约在 7 万元/吨的水平，整体跌幅较大。但是随着产品价格逐步接近成

本线，预计下跌空间将有限，跌幅有望放缓。

图 23. 硅料历史价格（元/吨）

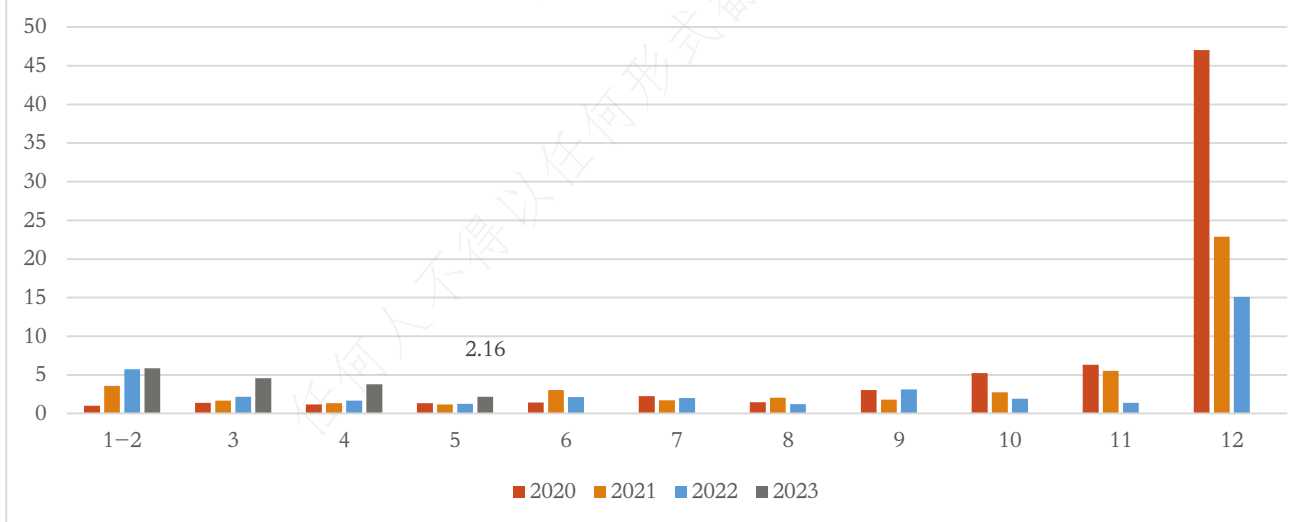


资料来源：百川资讯，红塔证券

### 1.4. 风电行业

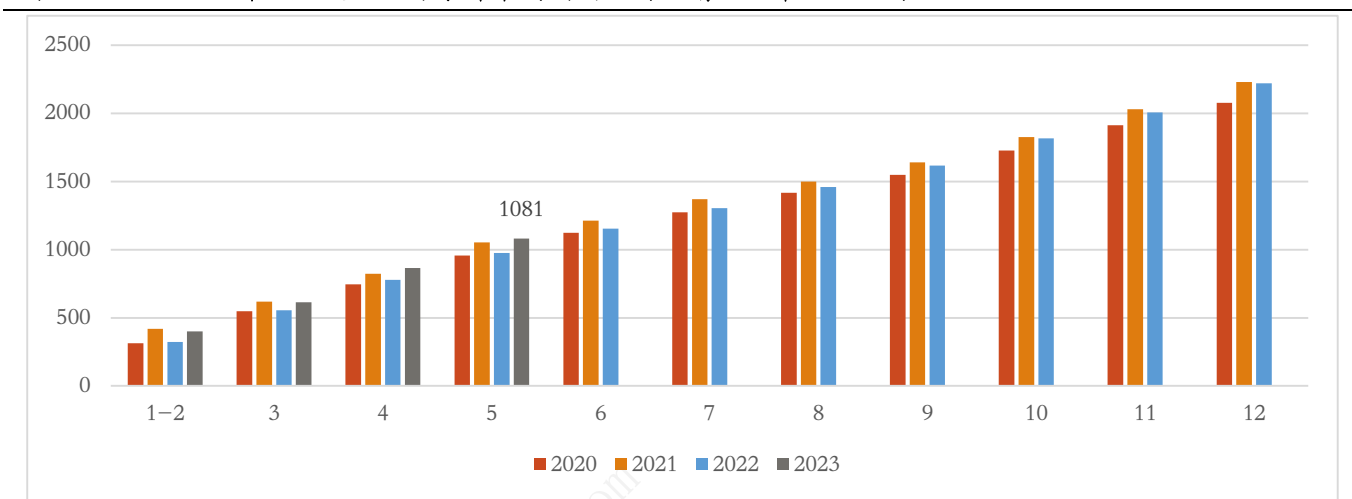
装机数据方面，2023 年 1-5 月份，全国新增风电并网装机容量 16.36GW；累计并网装机容量 382.60GW，占电源总装机比例 14.3%。5 月新增装机 2.16GW，同比增加 74.19%。1-5 月份，全国发电设备累计平均利用 1430 小时，比上年同期减少 32 小时。其中，风电 1081 小时，比上年同期增加 105 小时。

图 24. 风电近四年单月装机情况（单位：GW）



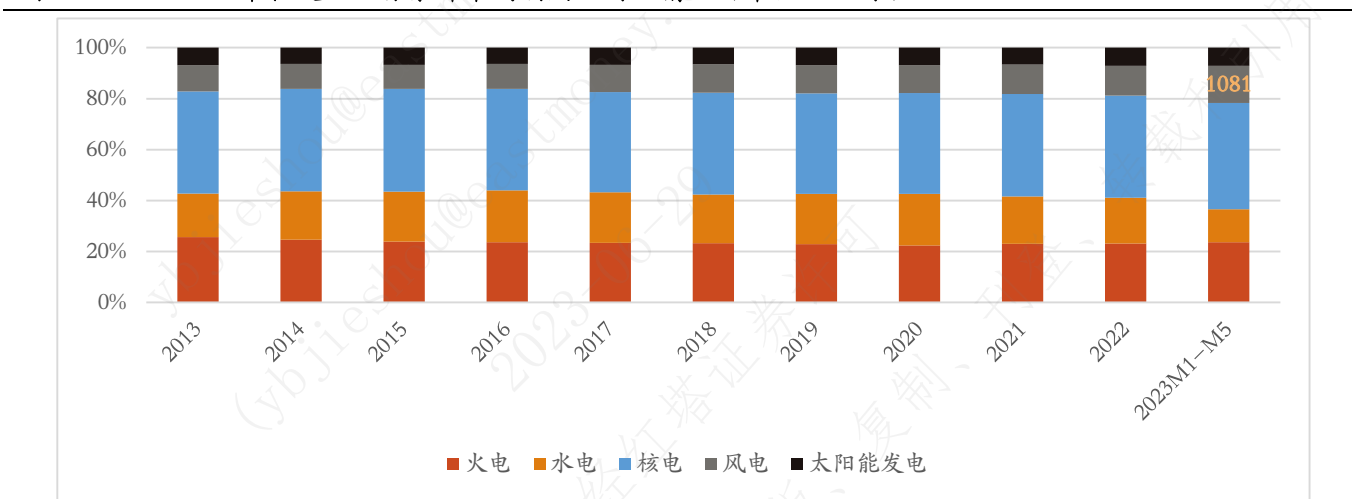
资料来源：国家能源局（注：2020 年数据统计口径为 6000 千瓦及以上电厂发电装机容量），红塔证券

图 25. 2020–2023 年风电发电设备累计平均利用小时数情况（单位：小时）



资料来源：国家能源局（注：2020 年数据统计口径为 6000 千瓦及以上电厂发电装机容量），红塔证券

图 26. 2013–2023 年各发电设备累计平均利用小时数情况（单位：小时）



资料来源：国家能源局（注：2020 年数据统计口径为 6000 千瓦及以上电厂发电装机容量），红塔证券

招标数据方面，2023 年 1-5 月，根据中国风电新闻网统计，新增风机招标规模在 37.947GW（含国际项目）。

## 2. 行业事件点评

### 2.1. 新能源汽车免征购置税政策时间延长

财政部、税务总局和工信部联合发布了《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》。其中决定对购置日期在 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间的新能源汽车免征车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车免税额不超过 3 万元；对购置日期在 2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间的新能源汽车减半征收车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车减税额不超过 1.5 万元。

此外，明确了销售方销售“换电模式”新能源汽车时，不含动力电池的新能源汽车与动力电池分别核算销售额并分别开具发票的，依据购车人购置不含动力电池的新能源汽车取得的机动车销售统一发票载明的不含税价作为车辆购置税计税价格。

**点评:**总体来说对目前的市场情况影响较小,但仍具有较好的正面作用。具体来说有以下几个原因:

1) 本次政策是对此前新能源汽车购置税政策的时间延长了细化; 2) 本次新政策中,增加了上限3万元的限制,进一步鼓励了对售价30万元以下车型的销售。

本次政策规划至2027年,给出的时间窗口比较长,因此行业会在政策窗口期内获得一段时间较长的稳定发展期,强化了行业发展的确定性,同时也表达了国家对于新能源汽车行业长期支持的态度。

## 2.2. 国家能源局组织发布《新型电力系统发展蓝皮书》

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。

《蓝皮书》明确,新型电力系统是以确保能源电力安全为基本前提,以满足经济社会高质量发展的电力需求为首要目标,以高比例新能源供给消纳体系建设为主线任务,以源网荷储多向协同、灵活互动为有力支撑,以坚强、智能、柔性电网为枢纽平台,以技术创新和体制机制创新为基础保障的新时代电力系统,是新型能源体系的重要组成部分和实现“双碳”目标的关键载体。新型电力系统具备安全高效、清洁低碳、柔性灵活、智慧融合四大重要特征,其中安全高效是基本前提,清洁低碳是核心目标,柔性灵活是重要支撑,智慧融合是基础保障,共同构建起新型电力系统的“四位一体”框架体系。

《蓝皮书》提出,按照党中央提出的新时代“两步走”战略安排,锚定“3060”战略目标,以2030年、2045年、2060年为构建新型电力系统的重要时间节点,制定新型电力系统“三步走”发展路径,即加速转型期(当前至2030年)、总体形成期(2030年至2045年)、巩固完善期(2045年至2060年),有计划、分步骤推进新型电力系统建设。

在总体架构与重点任务方面,《蓝皮书》提出要加强电力供应支撑体系、新能源开发利用体系、储能规模化布局应用体系、电力系统智慧化运行体系等四大体系建设,强化适应新型电力系统的标准规范、核心技术与重大装备、相关政策与体制机制创新的三维基础支撑作用。(来源:国家能源局)

**点评：**这是首次由国家层面出台关于电力系统顶层设计的纲领，通过明确“三阶段”的发展路径，对电力系统建设有着战略性的意义。以目前我国电力系统面临的问题，引出到 2030 年这个阶段，需要明确的新能源电力并网、逐步替代方向，因此，传统能源仍是电力基石，同时储能建设、配网侧建设、信息化赋能等迎来结构性机遇。

### 3.风险提示

下游需求出现萎缩，新能源建设投资不及预期；市场竞争加剧，带来毛利率下降的风险；新技术突破导致技术路径发生改变。



研究团队首席分析师

宏观总量组	消费组	生物医药组	智能制造组	高新技术组
李奇霖 021-61634272	黄瑞云 010-66220148	代新宇 0871-63577083	王雪萌 0871-63577003	肖立戎 0871-63577083
新材料新能源	汽车	质控风控	合规	
唐贵云 0871-63577091	宋辛南 0871-63577091	李雯婧 0871-63577003	周明 0871-63577083	

红塔证券投资评级：

以报告日后 6 个月内绝对收益为基准：

类别	级别	定义
行业 投资评级	强于大市	未来 6 个月内行业指数相对大盘涨幅 10%以上
	中性	未来 6 个月内行业指数相对大盘涨幅 10%至-10%之间
	弱于大市	未来 6 个月内行业指数相对大盘涨幅-10%以下

公司声明：

本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师。

免责声明：

本报告仅供红塔证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的客户。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息来源合法合规，本公司力求但不能担保其准确性或完整性，也不保证本报告所含信息保持在最新状态。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。投资者应当自行关注。

本公司已采取信息隔离墙措施控制存在利益冲突的业务部门之间的信息流动，以尽量防范可能存在的利益冲突。在法律许可的情况下，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并进行交易，还可能为这些公司提供或者争取提供承销保荐、财务顾问等投资银行服务或其他服务。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的潜在利益冲突，投资者不应将本报告视为作出投资决策的唯一参考因素

市场有风险，投资需谨慎。本报告中的观点、结论仅供投资者参考，不构成投资建议。本报告也没有考虑到个别投资者特殊的投资目标、财务状况或需要，投资者应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。投资者不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。在决定投资前，如有需要，投资者应向专业人士咨询并谨慎决策。除法律法规规定必须承担的责任外，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失承担责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制或发布。否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。如征得本公司同意后引用、刊发，则需注明出处为“红塔证券股份有限公司证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。所有于此报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

红塔证券股份有限公司版权所有。

红塔证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。