

证券研究报告 — 行业定期报告

汽车

分析师：宋辛南（分析师）
联系方式：0871-63577091
邮箱地址：songxn@hongtastock.com
资格证书：S1200520070001

智能制造组

分析师：王雪萌（分析师）
邮箱地址：wangxm@hongtastock.com
资格证书：S1200520120003
分析师：陈梦瑶（分析师）
邮箱地址：chenmy@hongtastock.com
资格证书：S1200521120002

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

各行业景气度维持高位，但略有降温 报告摘要

电网及电源设备：

2023年1-3月电网基本建设投资额为668亿元，同比增速为7.57%，3月建设有明显加速；电源基本建设投资额年内持续攀高，1-3月投资金额达到1264亿元，同比增速为55.3%，风光核均为正增，分别为15.28%、177.66%、53.33%；逆变器1-3月累计出口金额达到214.26亿元，增速达156.1%，增速持续攀高，其中，荷兰（80.66亿元）、德国（19.31亿元）、巴西（13.37亿元）仍是我国逆变器出口额排前三的国家。

新能源汽车及锂电：

2023年3月全国新能源汽车市场总体仍然保持增长，并且相较于今年前两个月增速有明显改善。原因一方面来源于终端促销，另一方面也与疫情后消费整体复苏有一定关系。但与去年相比，增速仍然明显低于去年同期水平，终端消费的景气度仍然处于较低水平。

材料方面，由于上游锂矿价格持续大幅下跌，从而带动相关含锂的中下游材料也随之下跌，目前最上游的碳酸锂从最高点至今下跌了大约66%，正极材料下跌幅度大约56%，电芯价格下跌幅度大约22%。此外，电芯其他主要材料中，负极价格基本保持稳定，电解液价格从最高点下跌71%，隔膜价格相对稳定，考虑到各材料成本在电芯中的占比，不考虑存货因素的话，电芯企业在本轮锂价下跌中获得了较为明显的盈利能力修复。

光伏行业：

随着硅料价格的下跌，下游也就逐步跟随。同时，硅片环节由于高纯石英砂的限制而紧张的情况也有望缓解，国外供应商尤尼明公告，公司将投资约2亿美元扩大高纯石英砂产能，到2025年时将在2022年基础上增加一倍。随着产业链价格的下跌，下游电站投资收益有望进一步提高，因此需求有望整体保持景气。

风电：

23年风机装机大年，淡季不淡数据向好。2023年1-3月份，全国新增风电并网装机容量10.4GW；累计并网装机容量375.73GW，占电源总装机比例14.3%。3月新增装机4.56GW，同比增加110.14%。

风险提示

锂电材料持续涨价；新能源汽车销量增长不及预期；硅料持续在高价位，光伏装机量或受影响；7月电网基本建设投资不及预期；海外光伏+储能市场未能维持高景气度，逆变器出口增速放缓；风电装机节奏不及预期。

正文目录

1. 电源及电网信息	4
2. 新能源汽车终端需求情况	5
2.1. 产销量情况	5
2.1.1. 产量	6
2.1.2. 销量	6
2.1.3. 点评	7
3. 动力电池整体情况	7
3.1. 价格跟踪	7
3.2. 装机量情况	8
4. 锂电池主要材料价格跟踪	9
4.1. 锂产品相关价格跟踪	9
4.2. 正极材料相关价格跟踪	10
4.3. 负极材料相关价格跟踪	10
4.4. 电解液相关价格跟踪	11
4.5. 隔膜相关价格跟踪	11
5. 光伏：硅料价格下跌，需求维持景气	12
6. 风电：	14
7. 行业事件点评	15
7.1. 《关于加强新型电力系统稳定工作的指导意见（征求意见稿）》意见的通知	15
8. 风险提示	17

图目录

图 1. 电网基本建设投资额	4
图 2. 电源基本建设投资额	4
图 3. 逆变器出口金额	5
图 4. 逆变器出口国家情况	5
图 5. 全国新车销售新能源渗透率	7
图 6. 动力电池电芯价格 (元/Wh)	8
图 7. 动力电池装车量 (GWh)	8
图 8. 动力电池分技术路径装车量	9
图 9. 当月技术路径份额	9
图 10. 头部动力电池厂商份额变化	9
图 11. 当月动力电池厂商份额	9
图 12. 电池级碳酸锂及氢氧化锂的市场价格 (元/吨)	10
图 13. 磷酸铁锂正极价格 (元/吨)	10
图 14. 三元正极价格 (元/吨)	10
图 15. 碳负极平均价格 (元/吨)	11
图 16. 电解液市场价格 (元/吨)	11
图 17. 隔膜市场价格 (元/平米)	12
图 18. 2023 年 1 月至 3 月国内光伏新增装机情况 (GW)	12
图 19. 2023 年 1 月至 3 月光伏出口情况 (亿美元)	13
图 20. 硅料历史价格 (元/吨)	14
图 21. 风电近四年单月装机情况 (单位: GW)	15

表目录

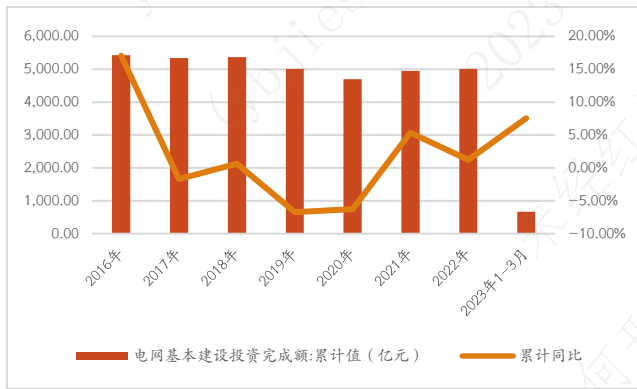
表 1. 重点上市企业 2022 年业绩快报	5
表 2. 3 月全国分类型新能源汽车产量 (辆)	6
表 3. 3 月全国分类型新能源汽车销量 (辆)	6
表 4. 部分主要公司 2022 年业绩情况 (单位: 亿元、%)	15

1.电源及电网信息

2023年1-3月的电网基本建设投资完成额668亿元，较去年同期增长7.57%，因为2月同增不到2%，因此说明3月环比增速上涨快，3月建设进度加快；而从往年3月的数据来看，都体现出一定的增长韧性，一季度几乎是全年增速最快的时段，往后会逐渐回落，因此对于电网的投资我们还是持谨慎态度，关注结构性机会。

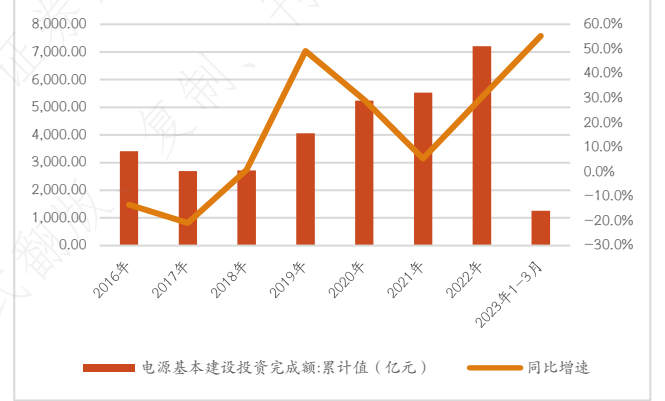
2023年1-3月电源基本建设投资完成额达到1264亿元，同比增速高达55.3%，年内增速持续攀高；其中，1-3月除水电同比负增7.69%外，其他类型电力投资均呈正增，火电、核电、风电、太阳能发电同增分别为3.28%、25.8%、15.28%、177.66%，一季度新能源即风光核投资增速较为可观；从新增装机情况来看，对应投资情况，除水电装机为负增20.99%外，其他均正增，其中，以太阳能（33.66GW）、火电（8.05GW）、风电（10.4GW）同增最高，分别达到154.81%、38.55%、31.65%，3月前述三类电力装机均在提速，太阳能发电因产业链价格下降，较大的刺激了装机弹性，在前两月增速不超100%的情况下，3月环增明显，火电装机增速同样也是年内新高，风电装机增长同样强势，在前两月同增不超过2%的情况下，3月提速赶超，出现预期反转，对于之前预测的风电中标项目会在23年集中实施建设的情形已初现。

图 1. 电网基本建设投资额



资料来源：国家能源局，红塔证券

图 2. 电源基本建设投资额

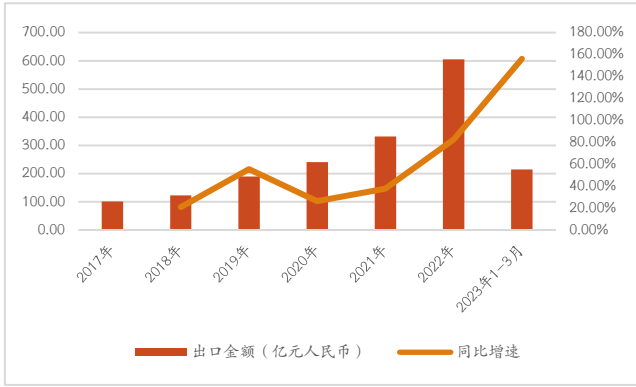


资料来源：国家能源局，红塔证券

2023年1-3月逆变器出口金额为214.26亿元，同增高达156.1%，3月单价环比下降22.44%，但是由于3月销售量环比大幅回升，3月金额环增35.57%，因此一季度增速年内创新高。

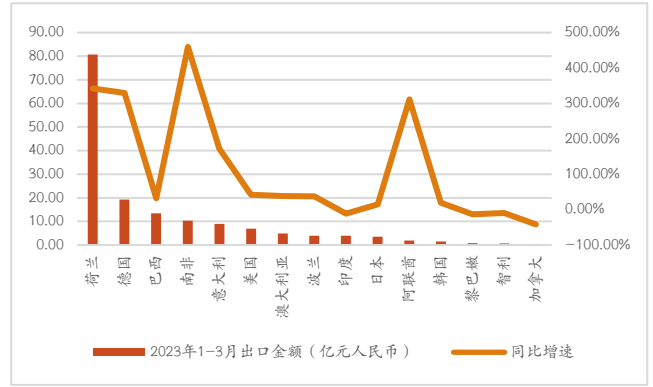
2023年1-3月，我国逆变器前三出口国分别为荷兰、德国、巴西，出口金额分别为80.66亿元、19.31亿元、13.37亿元，同增为342.48%、329.92%、32.29%，此外，我国对意大利、南非、阿联酋的同增也维持了高增速，分别达到459.77%、172.56%、311.33%。整体来看，我国逆变器对欧洲、南非出口仍然显示出较强的增长性，亚洲地区数据滑落明显，对印度、黎巴嫩的同增均为负。

图 3. 逆变器出口金额



资料来源：海关总署，红塔证券

图 4. 逆变器出口国家情况



资料来源：海关总署，红塔证券

从公布 2022 年业绩的重点上市企业来看,电网自动化设备企业的收入、利润增速趋于平稳,收入增速大约为 20%左右,归母净利润则随企业内控、销售结构等因素各有差异,其中,东方电子、四方股份、宏发股份为盈利均较好的电网自动化设备企业;输变电设备企业则呈现出增收不增利的特征;两家综合电力设备商中,东方电气历史表现稳定,营利双增,上海电气 22 年收入增速尚未扭负,归母净利润连续两年为负,且利润构成中非经常损益占比较大。

表 1. 重点上市企业 2022 年业绩快报

上市企业	申万三级行业	总市值	2022 年营收	同比增速	2022 年归母净利润	同比增速
海兴电力	电工仪器仪表	107.02	33.10	22.99%	6.64	111.71%
许继电气	电网自动化设备	210.84	149.17	24.41%	7.59	4.81%
东方电子	电网自动化设备	121.34	54.60	21.73%	4.38	26.06%
宏发股份	电网自动化设备	328.65	117.33	17.07%	12.47	17.39%
四方股份	电网自动化设备	110.43	50.78	18.15%	5.43	20.21%
西子洁能	火电设备	130.32	73.44	11.64%	2.04	-51.50%
良信股份	配电设备	125.23	41.57	3.23%	4.22	0.77%
科士达	其他电源设备 III	274.91	44.01	56.84%	6.56	75.90%
新雷能	其他电源设备 III	119.84	17.14	15.96%	2.83	3.29%
英杰电气	其他电源设备 III	191.79	12.83	94.34%	3.39	115.47%
中国西电	输变电设备	273.72	182.13	26.98%	6.12	12.55%
金盘科技	输变电设备	143.48	47.46	43.69%	2.83	20.74%
远东股份	线缆部件及其他	114.74	216.80	3.87%	5.52	3.98%
东方电气	综合电力设备商	512.26	553.53	15.88%	28.55	24.71%
上海电气	综合电力设备商	625.30	1176.23	-9.70%	-35.66	64.29%

资料来源：wind，红塔证券

2. 新能源汽车终端需求情况

2.1. 产销量情况

2.1.1. 产量

产量方面，根据中汽协数据，3月全国新能源汽车产量67.4万辆，同比增长44.85%。其中，以动力类型分，纯电动汽车（EV）51.1万辆，同比增长35.86%；插电式混动（PHEV）16.3万辆，同比增长83.80%。

1-3月累计产量165.1万辆，同比增长28.42%。其中，纯电动汽车（EV）累计产量119.9万辆，同比增长16.59%；插电式混动（PHEV）45.2万辆，同比增长76.37%。

表 2. 3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	67.4	44.85%	165.1	28.42%
EV	51.1	35.86%	119.9	16.59%
PHEV	16.3	83.80%	45.2	76.37%

资料来源：Wind，红塔证券

2.1.2. 销量

销量方面，根据中汽协数据，3月全国新能源汽车销量65.3万辆，同比增长34.83%，新能源渗透率26.64%。其中，以动力类型分，纯电动汽车（EV）49.0万辆，同比增长23.83%；插电式混动（PHEV）16.3万辆，同比增长84.76%。

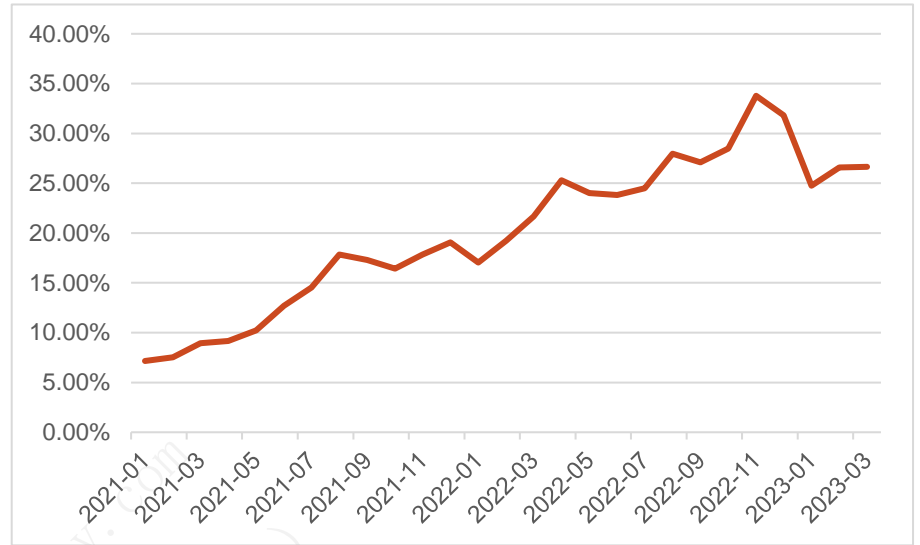
1-3月新能源汽车累计销量158.6万辆，同比增长26.93%。其中，纯电动汽车累计销量115.3万辆，同比增长15.29%，插电式混动汽车累计销量43.3万辆，同比增长74.16%。

表 3. 3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	65.3	34.83%	158.6	26.93%
EV	49.0	23.83%	115.3	15.29%
PHEV	16.3	84.76%	43.3	74.16%

资料来源：Wind，红塔证券

图 5. 全国新车销售新能源渗透率



资料来源：Wind，红塔证券

2.1.3. 点评

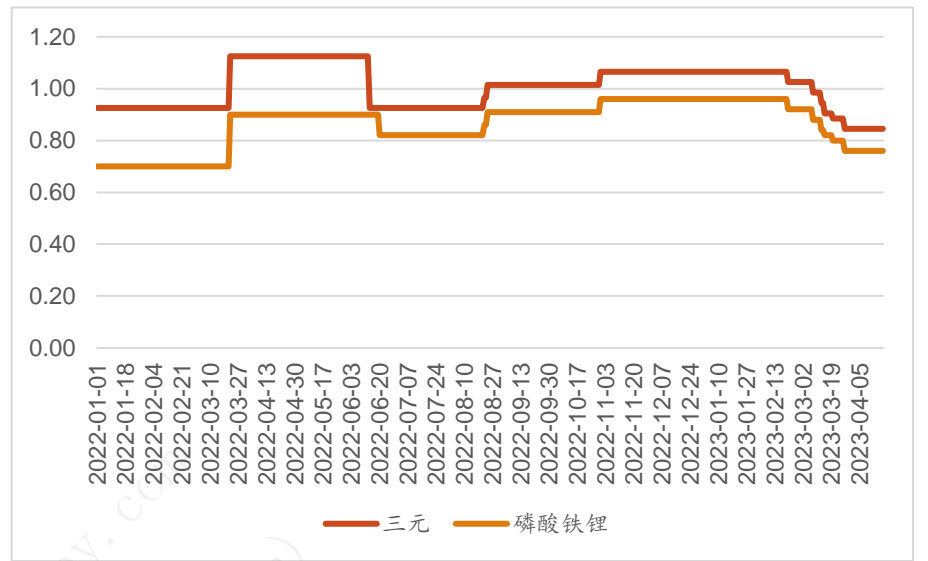
3月全国新能源汽车市场总体仍然保持增长，并且相较于今年前两个月增速有明显改善。原因一方面来源于终端促销，另一方面也与疫情后消费整体复苏有一定关系。但与去年相比，增速仍然明显低于去年同期水平，终端消费的景气度仍然处于较低水平。

3. 动力电池整体情况

3.1. 价格跟踪

本月动力电池电芯价格在上游锂价大幅下跌的情况下随之下跌，但在3月底暂时止跌企稳。目前来看，电芯价格下降幅度远低于其上游各材料，电芯企业盈利能力得到了较为明显的改善，同时后续价格也存在进一步调降的空间和可能性。

图 6. 动力电池电芯价格 (元/Wh)

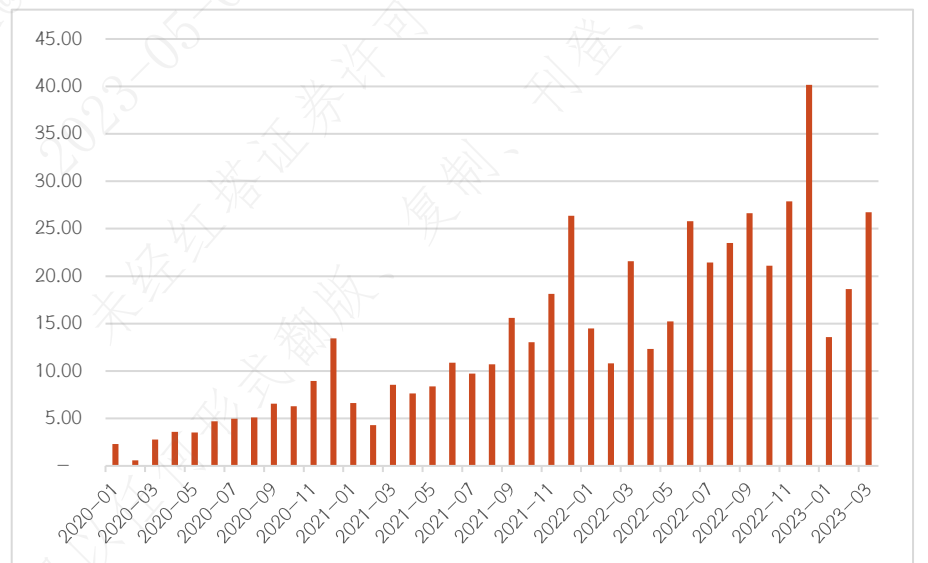


资料来源: Wind, 红塔证券

3.2. 装机量情况

2023年3月共装车动力电池26.72GWh, 同比增速24%, 其中三元9.15GWh, 同比减少3%, 磷酸铁锂17.55GWh, 同比增长46%。

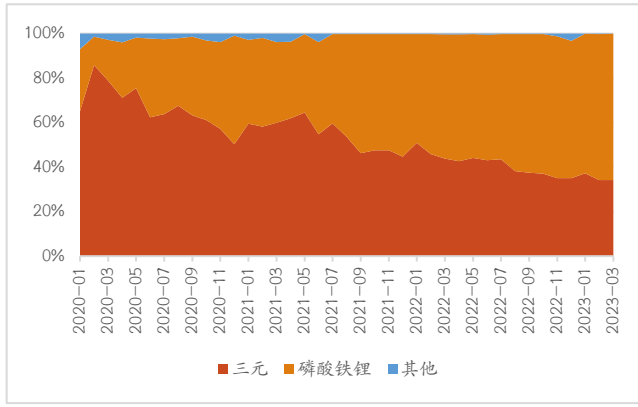
图 7. 动力电池装车量 (GWh)



资料来源: GGII, 红塔证券

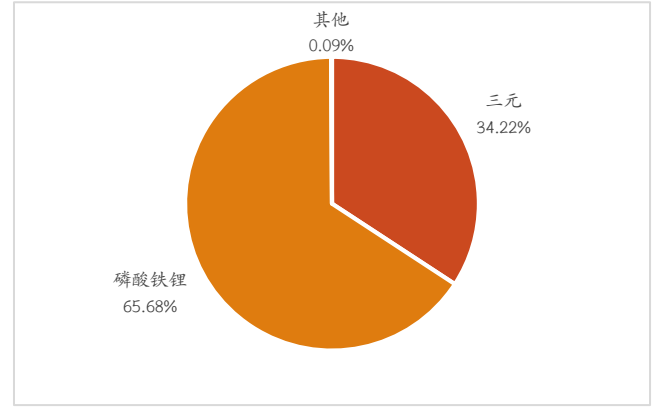
分技术路径来看, 3月动力电池中三元和磷酸铁锂的比例与上月保持一致, 分别占市场总体的34.22%和65.68%。

图 8. 动力电池分技术路径装车量



资料来源: GGII, 红塔证券

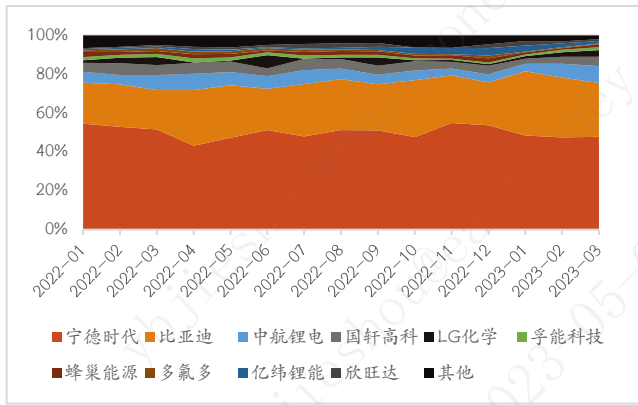
图 9. 当月技术路径份额



资料来源: GGII, 红塔证券

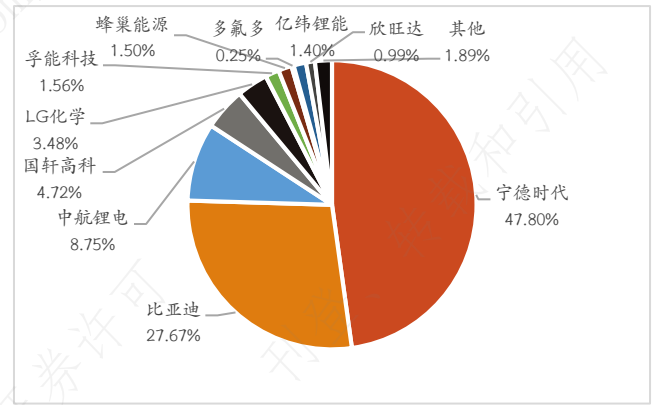
3月动力电池市场排名基本稳定, LG化学份额小幅提升。

图 10. 头部动力电池厂商份额变化



资料来源: GGII, 红塔证券

图 11. 当月动力电池厂商份额



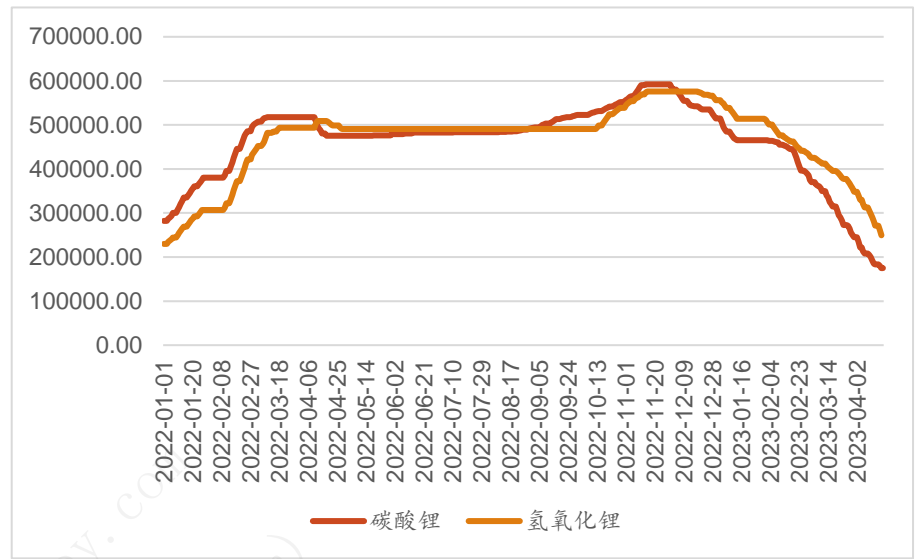
资料来源: GGII, 红塔证券

4. 锂电池主要材料价格跟踪

4.1. 锂产品相关价格跟踪

本月锂源价格持续大幅回落, 但短期内下跌速度略微有所减缓。

图 12. 电池级碳酸锂及氢氧化锂的市场价格（元/吨）

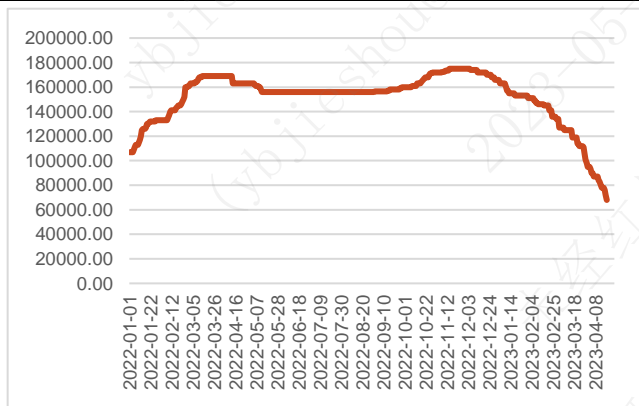


资料来源：百川盈孚，红塔证券

4.2. 正极材料相关价格跟踪

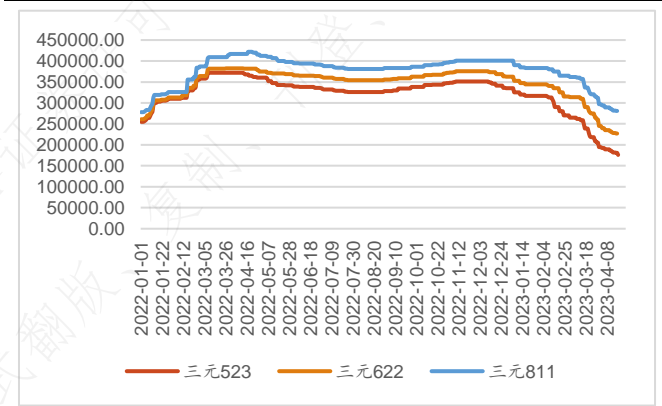
随着上游锂价的快速下跌回落，正极材料价格也随之明显下调。

图 13. 磷酸铁锂正极价格（元/吨）



资料来源：百川盈孚，红塔证券

图 14. 三元正极价格（元/吨）

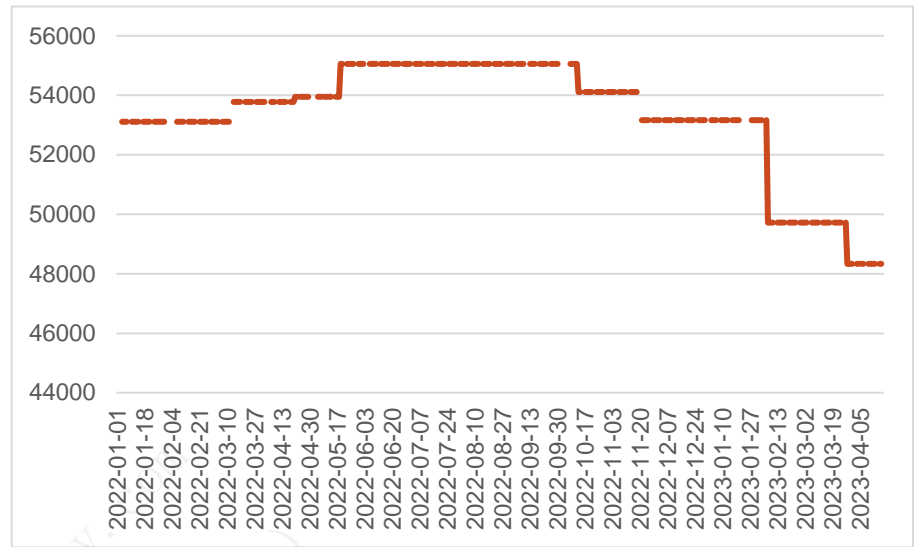


资料来源：百川盈孚，红塔证券

4.3. 负极材料相关价格跟踪

本月负极材料价格进一步下跌。

图 15. 碳负极平均价格 (元/吨)

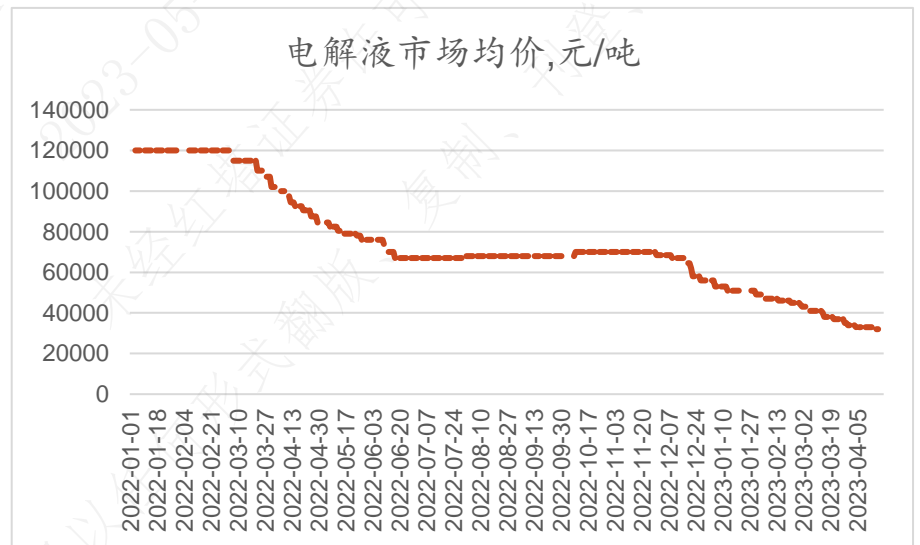


资料来源：百川盈孚，红塔证券

4.4. 电解液相关价格跟踪

本月电解液价格持续下跌，但下跌速度放缓。

图 16. 电解液市场价格 (元/吨)

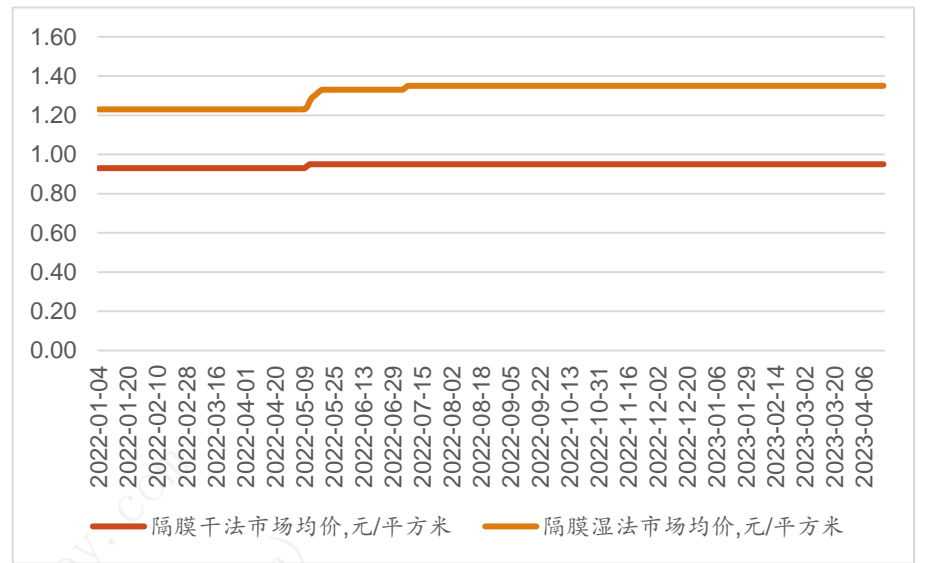


资料来源：百川盈孚，红塔证券

4.5. 隔膜相关价格跟踪

本月隔膜价格保持稳定。

图 17. 隔膜市场价格 (元/平米)

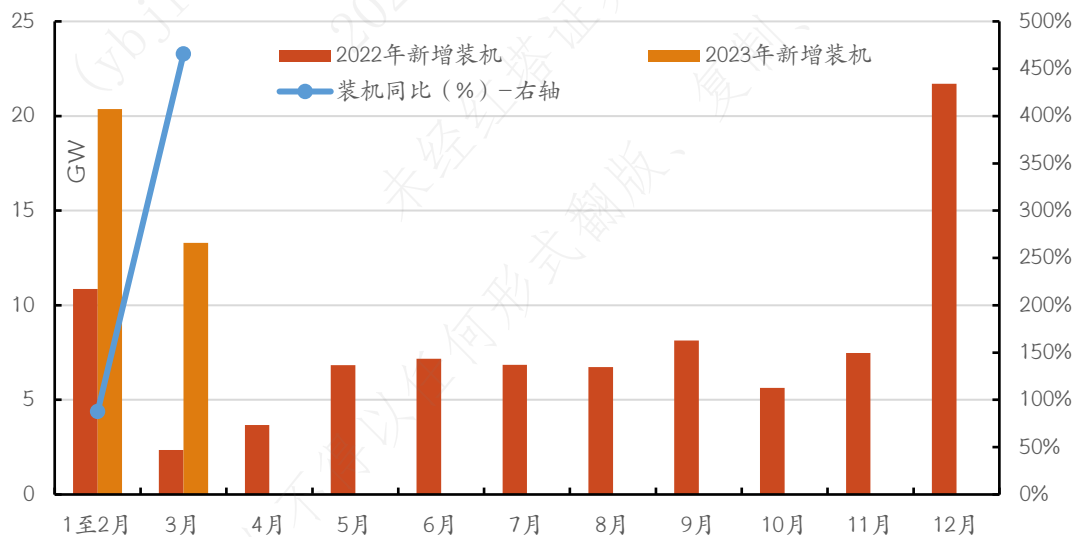


资料来源: 百川盈孚, 红塔证券

5. 光伏: 硅料价格下跌, 需求维持景气

根据国家能源局的数据, 2023 年 3 月我国光伏新增装机为 13.29GW, 较 2022 年 3 月增长 10.94GW, 1 到 3 月, 我国光伏新增装机累计达到 33.66GW, 同步增长 154.81%。

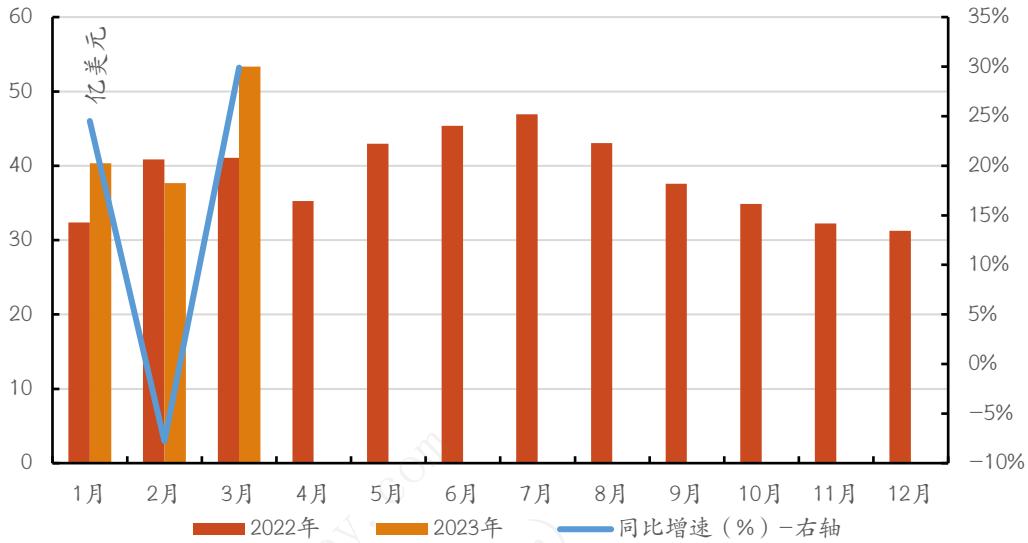
图 18. 2023 年 1 月至 3 月国内光伏新增装机情况 (GW)



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, 我国太阳能电池出口金额为 53.34 亿美元, 同比增长 29.9%, 1 到 3 月累计出口 131.33 亿美元, 同比增长 14.9%。

图 19. 2023 年 1 月至 3 月光伏出口情况 (亿美元)

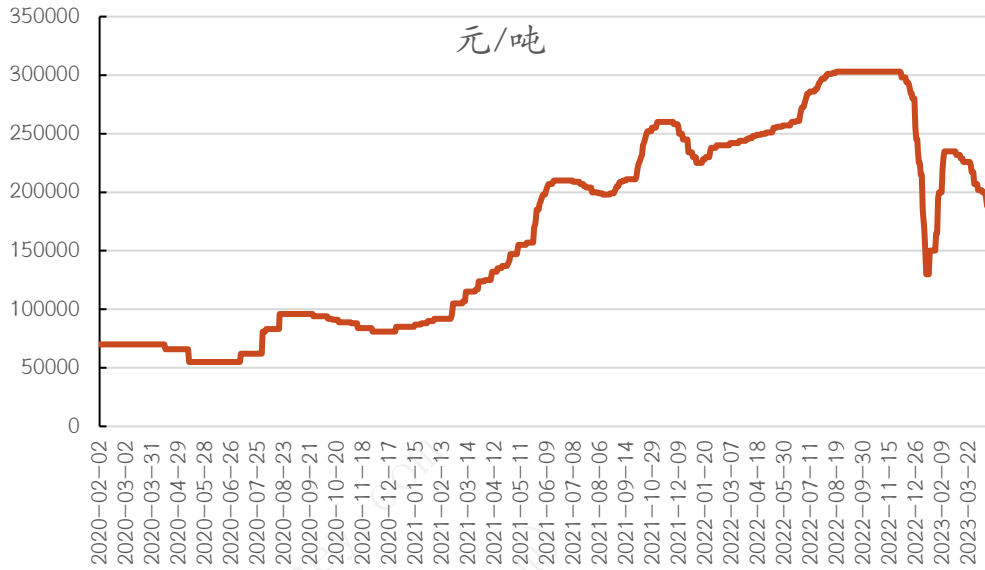


资料来源：海关总署，红塔证券

在出口数量方面，根据 PV link 的统计，2023 年 3 月，我国光伏组件出口 21.2GW，相较 2 月的 14.8GW 环比增加 43.1%，同比 2022 年 3 月则增加 56.5%。1 到 3 月累计出口光伏组件为 50.9GW，在经过去年下半年持续出口下滑之后，今年出口逐步恢复，显示出海外需求仍然具有韧性。从出口地区来看，3 月欧洲从中国进口为 12.5GW，累计进口 29.5GW，亚太市场从中国进口为 3.9GW，累计进口 9.5GW，美洲市场从中国进口 3.1GW，累计 7.6GW。

2023 年 3 月份，根据 SMM 的统计，国内硅料的供应约为 11 万吨，环比 2 月显著上涨 8.7%，2023 年 Q1 国内多晶硅产量约为 31.4 万吨。预计二季度将进一步保持增长，整体有望达到 35 到 36 万吨。在产量维持增长的情况下，硅料的价格整体保持下跌趋势。

图 20. 硅料历史价格 (元/吨)



资料来源：百川资讯，红塔证券

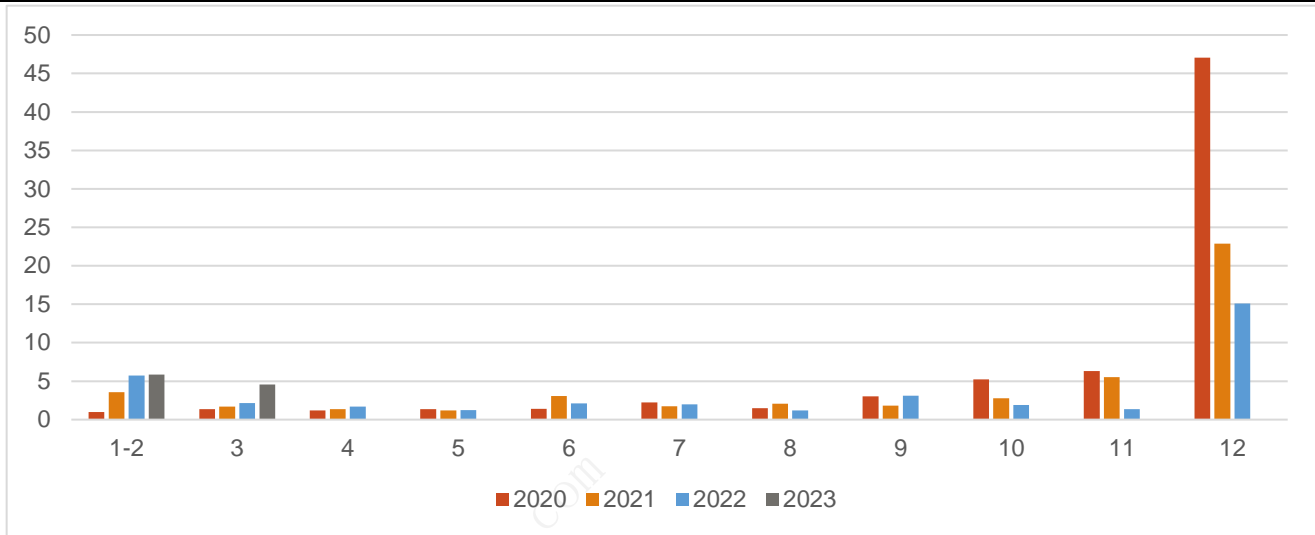
随着硅料价格的下跌，下游也就逐步跟随。同时，硅片环节由于高纯石英砂的限制而紧张的情况也有望缓解，国外供应商尤尼明公告，公司将投资约 2 亿美元扩大高纯石英砂产能，到 2025 年时将在 2022 年基础上增加一倍。

随着产业链价格的下跌，下游电站投资收益有望进一步提高，因此需求有望整体保持景气。

6. 风电：

装机数据方面，2023 年 1-3 月份，全国新增风电并网装机容量 10.4GW；累计并网装机容量 375.73GW，占电源总装机比例 14.3%。3 月新增装机 4.56GW，同比增加 110.14%。1-3 月份，全国发电设备累计平均利用 868 小时，比上年同期减少 31 小时。其中，风电 615 小时，比上年同期增加 61 小时。

图 21. 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

招标数据方面, 2023 年 1-3 月, 根据中国风电新闻网统计, 新增风机招标规模在 20.825GW (含国际项目)。

2022 年风电行业受疫情和部分极端天气影响, 整个产业链从订单的交付到装机都受到较大影响, 影响当年的收入; 从零部件到主机厂的业绩都受到一定影响。展望 2023 年, 风电新增装机可期, 行业业绩有望修复。

表 4. 部分主要公司 2022 年业绩情况 (单位: 亿元、%)

证券代码	证券简称	三级行业	总市值	2022 年营业收入	同比增速	2022 年归母净利润	同比增速
300772.SZ	运达股份	风电整机	129.98	173.84	7.57%	6.16	5.12%
300443.SZ	金雷股份	风电零部件	128.36	18.14	9.74%	3.52	-29.00%
002202.SZ	金风科技	风电整机	592.54	464.37	-8.77%	23.83	-36.12%
300850.SZ	新强联	风电零部件	292.65	26.53	7.13%	3.16	-38.54%
603985.SH	恒润股份	金属制品	144.82	19.48	-15.20%	0.95	-78.55%
688660.SH	电气风电	风电整机	125.33	120.75	-48.61%	-3.38	-166.68%

资料来源: Wind, 红塔证券

7. 行业事件点评

7.1. 《关于加强新型电力系统稳定工作的指导意见(征求意见稿)》意见的通知

风电头条: 4 月 24 日国家能源局起草了《关于加强新型电力系统稳定工作的指导意见(征求意见稿)》(下称《指导意见》), 向社会公开征求意见。关于夯实新型电力系统稳定基础的内容表述如下:

完善合理的电源结构。统筹各类电源规模和布局。可靠发电能力要满足电力电量平衡需要并留有合理裕度, 为系统提供足够的调峰、调频、调压能力; 科学确定电源接入电网电压等级, 实现对各级电网的有效支撑; 构建多

元互补的综合能源供应体系。增强常规电源调节支撑能力。新建煤电机组全部实现灵活性制造，加快存量煤电机组灵活性改造，支持退役火电机组调相功能改造，不断提高机组涉网性能；积极推进水电站依法合规增容扩机，新建水电机组应具备调相功能；积极安全有序发展核电，适度布局调峰气电。大力提升新能源主动支撑能力。推动系统友好型电站建设，逐步实现新能源在电力供应和稳定支撑方面的可靠替代；协同推进大型新能源基地、调节支撑电源和外送通道开发建设，保障外送电力的连续性和稳定性。

构建坚强柔性电网平台。明确网架构建原则。构建分层分区、结构清晰、安全可控、灵活高效的电网网架，合理确定同步电网规模；保证电网结构强度，保持必要的灵活性和冗余度，适应运行方式的灵活调整，具备与特高压直流、新能源规模相适应的抗扰动能力。提高直流送受端稳定水平。直流送端要合理分群，控制同送端、同受端直流输电规模，新增输电通道要避免过于集中；直流受端要优化落点布局，避免落点过于密集；常规直流受端和新能源高占比地区应具备足够的电压支撑能力，短路比等指标要符合要求；积极推动柔性直流技术应用。促进各级电网协调发展。合理控制短路电流水平，适时推动电网解环和电网柔性互联；推动建设分布式智能电网，统一开展稳定管理，实现与大电网的兼容互补和友好互动。

深挖电力负荷侧灵活性。整合负荷侧需求响应资源。将微电网、分布式智能电网、虚拟电厂、电动汽车充电设施、用户侧源网荷储一体化聚合等纳入需求侧响应范围，推动可中断负荷、可控负荷参与稳定控制。完善负荷控制手段。建立完善市场化激励机制，明确各参与主体的市场地位，引导各类市场主体参与负荷控制建设和运营，创新负荷控制技术和方式；加快新型电力负荷管理系统建设，强化负荷分级分类管理和保障，实现负荷精准控制和用户精细化用能管理。强化负荷控制执行刚性。科学制定负荷控制方案，明确负荷控制的执行条件，对保障电网安全稳定运行的负荷控制措施，电网企业要严格执行，确保系统安全。

科学安排储能建设。按需建设储能。根据电力系统需求，统筹各类调节资源建设，因地制宜推动各类型、多元化储能科学配置，形成多时间尺度、多应用场景的电力调节能力，更好保障电力系统安全稳定灵活运行，改善新能源出力特性和负荷特性，支撑高比例新能源外送。有序建设抽水蓄能。有序推进具备条件的抽水蓄能电站建设，探索常规水电改抽水蓄能和混合式抽水蓄能电站技术应用，新建抽水蓄能机组应具备调相功能。积极推进新型储能建设。充分发挥电化学储能、压缩空气储能、飞轮储能、氢储能、热（冷）储能等各类新型储能的优点，探索储能融合发展新场景，提升电力系统安全保障水平和系统综合效率。

点评：加强新型电力系统，核心还是做好新能源源网荷储协同。大力提升新能源主动支撑能力。推动系统友好型电站建设，逐步实现新能源在电力供应和稳定支撑方面的可靠替代；协同推进大型新能源基地、调节支撑电源

和外送通道开发建设,保障外送电力的连续性和稳定性。科学安排储能建设。按需建设储能。根据电力系统需求,统筹各类调节资源建设,因地制宜推动各类型、多元化储能科学配置,形成多时间尺度、多应用场景的电力调节能力,更好保障电力系统安全稳定灵活运行,改善新能源出力特性和负荷特性,支撑高比例新能源外送。

建立完善市场化激励机制,明确各参与主体的市场地位,引导各类市场主体参与负荷控制建设和运营,创新负荷控制技术和方式。提升新能源预测水平,严格开展各类电源涉网性能管理,通过源网荷储协同调度、跨省区输电通道送受端电网协同调度,提高面向高比例可再生能源接入的调度管控能力。

8.风险提示

锂电材料持续涨价;新能源汽车销量增长不及预期;硅料持续在高价位,光伏装机量或受影响;电网基本建设投资不及预期;海外光伏+储能市场未能维持高景气度,逆变器出口增速放缓;风电装机节奏不及预期。

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。