



## 电气设备

优于大市（维持）

# 硅料企业陆续减产，国内前四月 光伏装机维持增长

### 证券分析师

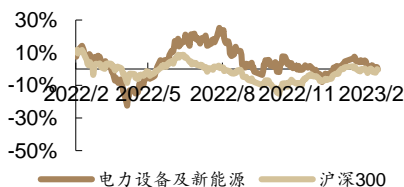
彭广春

资格编号：S0120522070001

邮箱：penggc@tebon.com.cn

### 研究助理

### 市场表现



### 相关研究

- 1.《光伏产业链发展良好，各环节降价有望刺激23年需求》，2022.12.16
- 2.《风电行业策略年度报告-不惧一番寒彻骨，已闻梅花扑鼻香》，2022.12.16
- 3.《发挥新能源战略性新兴产业优势，推动扩大内需战略发展》，2022.12.15
- 4.《内蒙古能源局印发实施细则推动源网荷储、风光制氢等项目发展》，2022.12.15
- 5.《11月欧洲新能源车销量点评：环比高增，政策收紧》，2022.12.15

### 投资要点：

- **本周硅料环节成交量极少，企业陆续减产，共同维护市场价格稳定。**据中国有色金属工业协会硅业分会，本周多晶硅价格小幅下滑。其中n型棒状硅成交价格区间为4.00-4.30万元/吨，成交均价为4.18万元/吨，环比下跌2.79%。p型致密料成交价格区间为3.40-3.90万元/吨，成交均价为3.73万元/吨，环比持平。n型颗粒硅成交价格区间为3.70-3.90万元/吨，成交均价为3.75万元/吨，环比持平。本周多晶硅成交量极少，多为散单成交。其中，n型棒状硅有3家企业有新增成交，p型棒状硅未统计到成交，部分企业反馈仅珊瑚料有一定外售，但整体上仍以执行前期订单为主。据中国有色金属工业协会硅业分会，在目前的极端低价情况下，多晶硅实际价值与价格愈发背离，越来越多在产企业选择压货不出，停产企业暂停外售。同时，部分新进企业认为即使对外降低报价，也因硅料需求饱和等原因无法成交。受恶劣市场环境的影响，近期一线大厂加速推进检修进程，控制产能释放速度，共同维护市场价格稳定。截止本周，国内多晶硅生产企业共计17家，全部企业均有检修行为或检修规划。据中国有色金属工业协会硅业分会统计，5月份至少有9家企业已经开始检修或停产，对产量造成一定影响。5月有3家多晶硅新增产能放量，但整体来看检修停产造成的供应减量大于其增量，硅料供应压力得到缓解。预计5月份多晶硅产量约18万吨，环比下降约5%。
- **国内2024年前四月光伏新增装机60.11GW，同比增长24.4%。**5月23日国家能源局发布1-4月份全国电力工业统计数据。2024年前四月，我国光伏新增装机60.11GW，同比增长24.4%，其中四月新增装机14.37GW，同比下降1.9%，环比增长59%。
- **新能源发电投资建议：**重点推荐光伏板块，建议关注几条主线：1)具有量利齐升、新电池片技术叠加优势的一体化组件企业：**晶科能源、隆基绿能、晶澳科技、天合光能**；2)盈利确定性高，供应紧俏的硅料环节：**通威股份、大全能源**等；3)自身效率或具有量增逻辑的硅片企业：**TCL中环、双良节能**；4)受益于总量提升的逆变器龙头企业：**锦浪科技、阳光电源、德业股份**；5)储能电池及供应商：**宁德时代、亿纬锂能、派能科技**等。风电板块建议关注：1)海风相关标的建议关注：**起帆电缆、海力风电、振江股份**；2)风电上游零部件商建议关注：**广大特材、力星股份**等；3)整机商建议关注：**三一重能、明阳智能**等。
- **新能源汽车投资建议：**建议关注：1)各细分领域具备全球竞争力的稳健龙头：**宁德时代、恩捷股份、璞泰来、天赐材料、德方纳米、容百科技、中伟股份、先导智能、天奈科技**等；2)深耕动力及储能电池的二线锂电企业：**亿纬锂能、国轩高科、欣旺达、孚能科技、派能科技、鹏辉能源**等；3)锂电材料环节其它基本面优质的：**中科电气、当升科技、新宙邦、星源材质、嘉元科技、格林美、多氟多**等；4)受益于全球电动化的零部件龙头：**汇川技术、三花智控、宏发股份、科达利**等；5)产品驱动、引领智能的新势力：**特斯拉、蔚来、小鹏汽车、理想汽车**等。
- **工控及电力设备投资建议：**建议重点关注电力储能环节，关注**新风光、金盘科技、四方股份、国电南瑞**等。
- **风险提示：**原材料价格波动风险、产业链价格波动风险、行业竞争加剧风险。

## 内容目录

1. 硅料企业陆续减产，国内前四月光伏装机维持增长.....	5
1.1. 硅料企业陆续减产，共同维护市场价格稳定 .....	5
1.2. 国内 24 年前四月光伏装机维持增长 .....	5
1.3. 行业数据跟踪 .....	6
1.4. 行业要闻及个股重要公告跟踪 .....	7
2. 新能源汽车 .....	8
2.1. 行业数据跟踪 .....	8
2.2. 行业要闻及个股重要公告跟踪 .....	9
3. 工控及电力设备 .....	11
3.1. 行业数据跟踪 .....	11
3.2. 行业要闻及个股重要公告跟踪 .....	11
4. 本周板块行情（中信一级） .....	12
5. 风险提示 .....	13

## 图表目录

图 1: 国内光伏最近三年各月新增装机规模 (万千瓦)	5
图 2: 最近十年国内光伏历年新增装机规模 (GW)	5
图 3: 多晶硅料价格 (单位: 元/公斤)	6
图 4: 单晶硅片价格 (单位: 元/片)	6
图 5: 单/多晶电池片价格 (单位: 元/瓦)	6
图 6: 光伏玻璃价格 (单位: 元/平方米)	6
图 7: 钴粉和四氧化三钴价格 (单位: 万元/吨)	8
图 8: 电池级硫酸镍/钴/锰价格 (单位: 万元/吨)	8
图 9: 锂精矿价格 (单位: 美元/吨)	8
图 10: 电池碳酸锂和氢氧化锂价格 (单位: 万元/吨)	8
图 11: 正极材料价格 (单位: 万元/吨)	8
图 12: 前驱体材料价格 (单位: 万元/吨)	8
图 13: 隔膜价格 (单位: 元/平方米)	9
图 14: 电解液价格 (单位: 万元/吨)	9
图 15: 负极价格 (单位: 万元/吨)	9
图 16: 六氟磷酸锂价格 (单位: 万元/吨)	9
图 17: 工业制造业增加值当月同比变化	11
图 18: 工业增加值累计同比变化	11
图 19: 固定资产投资完成额累计同比增速情况	11
图 20: 长江有色市场铜价格趋势 (元/吨)	11
图 21: 中信指数一周涨跌幅	12
图 22: 电力设备及新能源 A 股个股一周涨跌幅前 5 位及后 5 位	13
表 1: 国内太阳能多晶硅成交价 (2024.5.29) (单位: 万元/吨)	5
表 2: 新能源发电行业要闻追踪	7
表 3: 新能源发电行业个股公告追踪	7
表 4: 新能源汽车行业要闻追踪	9
表 5: 新能源汽车行业个股公告追踪	10
表 6: 电力设备及工控行业要闻追踪	11

---

表 7: 电力设备及工控行业个股公告追踪 .....	12
表 8: 细分行业一周涨跌幅 .....	12

## 1. 硅料企业陆续减产，国内前四月光伏装机维持增长

### 1.1. 硅料企业陆续减产，共同维护市场价格稳定

本周硅料环节成交量极少，企业陆续减产，共同维护市场价格稳定。据中国有色金属工业协会硅业分会，本周多晶硅价格小幅下滑。其中 n 型棒状硅成交价格区间为 4.00-4.30 万元/吨，成交均价为 4.18 万元/吨，环比下跌 2.79%。p 型致密料成交价格区间为 3.40-3.90 万元/吨，成交均价为 3.73 万元/吨，环比持平。n 型颗粒硅成交价格区间为 3.70-3.90 万元/吨，成交均价为 3.75 万元/吨，环比持平。本周多晶硅成交量极少，多为散单成交。其中，n 型棒状硅有 3 家企业有新增成交，p 型棒状硅未统计到成交，部分企业反馈仅珊瑚料有一定外售，但整体上仍以执行前期订单为主。据中国有色金属工业协会硅业分会，在目前的极端低价情况下，多晶硅实际价值与价格愈发背离，越来越多在产企业选择压货不出，停车企业暂停外售。同时，部分新进企业认为即使对外降低报价，也因硅料需求饱和等原因无法成交。受恶劣市场环境的影响，近期一线大厂加速推进检修进程，控制产能释放速度，共同维护市场价格稳定。截止本周，国内多晶硅生产企业共计 17 家，全部企业均有检修行为或检修规划。据中国有色金属工业协会硅业分会统计，5 月份至少有 9 家企业已经开始检修或停车，对产量造成一定影响。5 月有 3 家多晶硅新增产能放量，但整体来看检修停车造成的供应减量大于其增量，硅料供应压力得到缓解。预计 5 月份多晶硅产量约 18 万吨，环比下降约 5%。

表 1: 国内太阳能多晶硅成交价 (2024.5.29) (单位: 万元/吨)

项目	最高价	最低价	均价	波动	波动%
N 型料成交价	4.30	4.00	4.18	-0.12	-2.79%
复投料成交价	4.10	3.60	3.86	0.00	0.00%
单晶致密料成交价	3.90	3.40	3.73	0.00	0.00%
单晶菜花料成交价	3.60	3.10	3.37	0.00	0.00%
N 型颗粒硅	3.90	3.70	3.75	0.00	0.00%

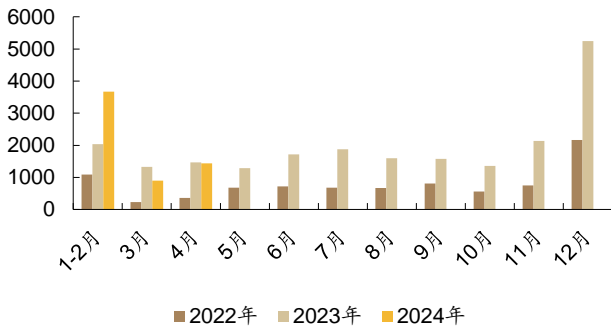
资料来源: 中国有色金属工业协会硅业分会, 安泰科, 德邦研究所

### 1.2. 国内 24 年前四月光伏装机维持增长

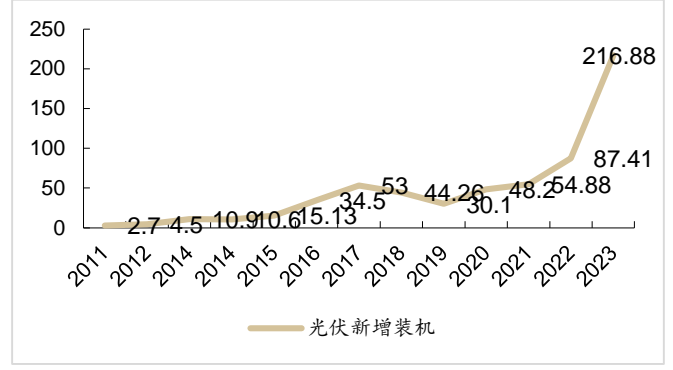
国内 2024 年前四月光伏新增装机 60.11GW, 同比增长 24.4%。5 月 23 日国家能源局发布 1-4 月份全国电力工业统计数据。2024 年前四月, 我国光伏新增装机 60.11GW, 同比增长 24.4%, 其中四月新增装机 14.37GW, 同比下降 1.9%, 环比增长 59%。

图 1: 国内光伏最近三年各月新增装机规模 (万千瓦)

图 2: 最近十年国内光伏历年新增装机规模 (GW)



资料来源：中国光伏行业协会，国家能源局等，德邦研究所

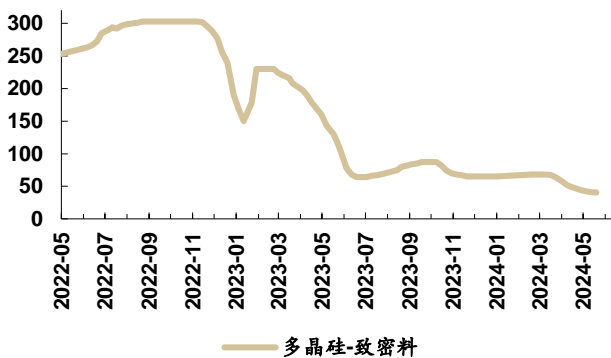


资料来源：CPIA，德邦研究所

**新能源发电投资建议：重点推荐光伏板块，建议关注几条主线：**1) 具有量利齐升、新电池片技术叠加优势的一体化组件企业：**晶科能源、隆基绿能、晶澳科技、天合光能**；2) 盈利确定性较高，新型技术涌现的电池片环节：**通威股份、爱旭股份、钧达股份**等；3) 自身效率或具有量增逻辑的硅片企业：**TCL 中环、双良节能**；4) 受益于总量提升的逆变器龙头企业：**锦浪科技、阳光电源、德业股份**；5) 储能电池及供应商：**宁德时代、亿纬锂能、派能科技**等。风电板块建议关注：1) 海风相关标的建议关注：**起帆电缆、海力风电、振江股份**；2) 风电上游零部件商建议关注：**广大特材、力星股份**等；3) 整机商建议关注：**三一重能、明阳智能**等。

### 1.3. 行业数据跟踪

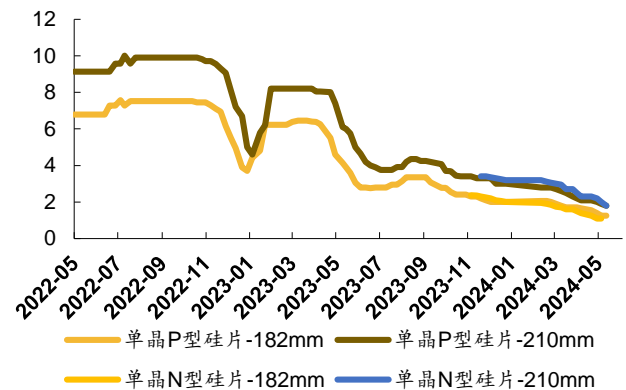
图 3：多晶硅料价格（单位：元/公斤）



资料来源：WIND，德邦研究所

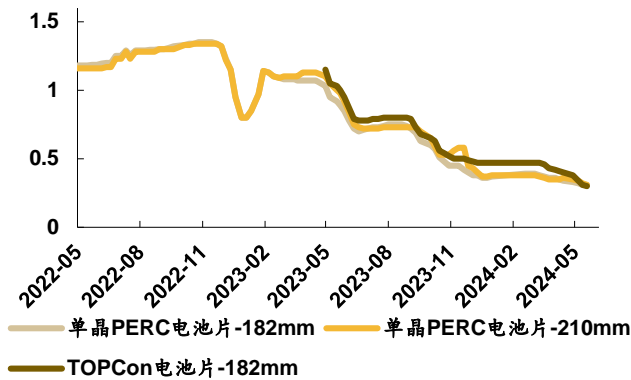
图 5：单/多晶电池片价格（单位：元/瓦）

图 4：单晶硅片价格（单位：元/片）

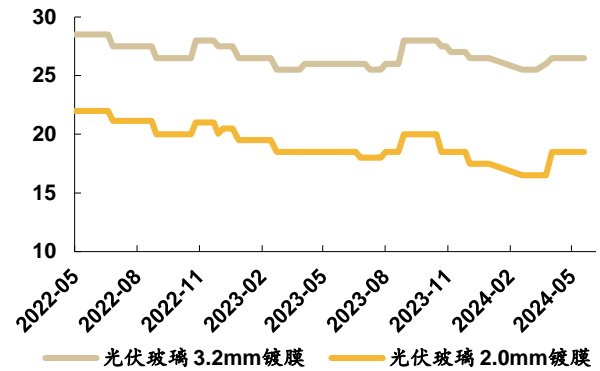


资料来源：WIND，德邦研究所

图 6：光伏玻璃价格（单位：元/平方米）



资料来源: WIND, 德邦研究所



资料来源: WIND, 德邦研究所

## 1.4. 行业要闻及个股重要公告跟踪

表 2: 新能源发电行业要闻追踪

要闻简介	资料来源:
内蒙古户用分布式并网政策开始收紧	<a href="http://a6t.cn/SkXOO">http://a6t.cn/SkXOO</a>
蒙西托克托外送 2GW 风光项目已并网 1GW 预计年内全容量并网	<a href="http://a6t.cn/xuSWS">http://a6t.cn/xuSWS</a>
广西: 启动 25GW 风、光项目竞配	<a href="http://a6t.cn/AK79i">http://a6t.cn/AK79i</a>
南网能源广东佛山 200MW 分布式光伏 (含户用) EPC 招标项目中标结果公布	<a href="http://a6t.cn/JDDYk">http://a6t.cn/JDDYk</a>
贵州 5GW 风光项目清单: 国家电投、贵州能源集团、华电领衔	<a href="http://a6t.cn/kb0ta">http://a6t.cn/kb0ta</a>

资料来源: 北极星太阳能光伏网, 内蒙古太阳能行业协会等, 德邦研究所

表 3: 新能源发电行业个股公告追踪

股票名称	公告
迈为股份	公司向全体股东每 10 股派 11 元人民币现金, 对第二期股权激励计划的期权行权价格进行调整, 股票期权行权价格由 54.87 元/份调整为 53.77 元/份。
东方日升	公司向全体股东每 10 股派 2.01 元。本次权益分派实施后, 公司回购股份价格上限将由 34.50 元/股调整为 34.30 元/股, 自 2024 年 5 月 30 日起生效。
明阳智能	公司因 2019 年限制性股票激励计划部分被激励对象 7 人不具备激励对象资格, 对持有的已获授但尚未解除限售的 16.5 万股限制性股票进行回购注销。
禾望电气	公司总股本为 4.43 亿股, 实际可参与分配的股本总数减少至 4.42 亿股, 向股东每 10 股派发现金红利 2 元, 合计拟派发现金红利总额调整为 0.88 亿元。

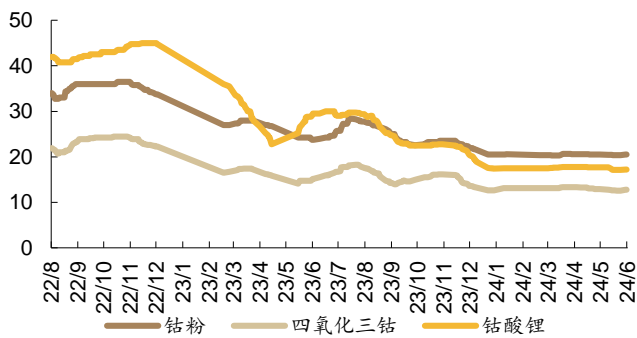
资料来源: wind, 各公司公告, 德邦研究所

## 2. 新能源汽车

**新能源汽车投资建议： 建议关注：**1) 各细分领域具备全球竞争力的稳健龙头：宁德时代、恩捷股份、璞泰来、天赐材料、德方纳米、容百科技、中伟股份、先导智能、天奈科技等；2) 深耕动力及储能电池的二线锂电企业：亿纬锂能、国轩高科、欣旺达、孚能科技、派能科技、鹏辉能源等；3) 锂电材料环节其它基本面优质标的：中科电气、当升科技、新宙邦、星源材质、嘉元科技、格林美、多氟多等；4) 受益于全球电动化的零部件龙头：汇川技术、三花智控、宏发股份、科达利等；5) 产品驱动、引领智能的新势力：特斯拉、蔚来、小鹏汽车、理想汽车等。

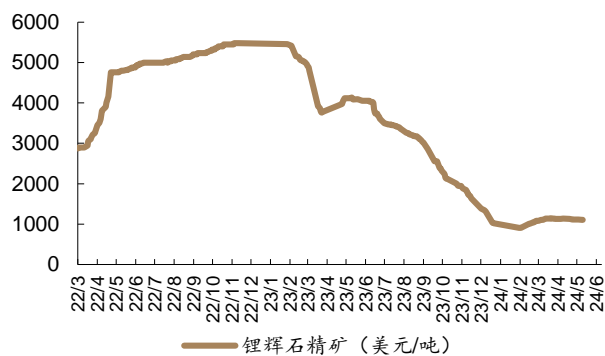
### 2.1. 行业数据跟踪

图 7：钴粉和四氧化三钴价格（单位：万元/吨）



资料来源：SMM，德邦研究所

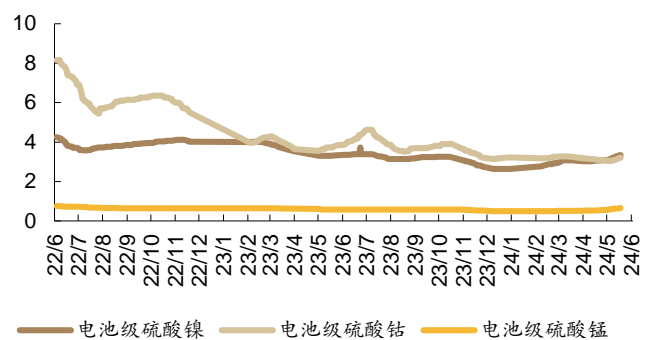
图 9：锂精矿价格（单位：美元/吨）



资料来源：SMM，德邦研究所

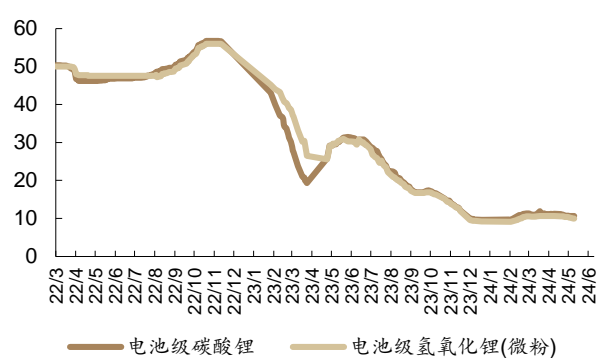
图 11：正极材料价格（单位：万元/吨）

图 8：电池级硫酸镍/钴/锰价格（单位：万元/吨）



资料来源：SMM，德邦研究所

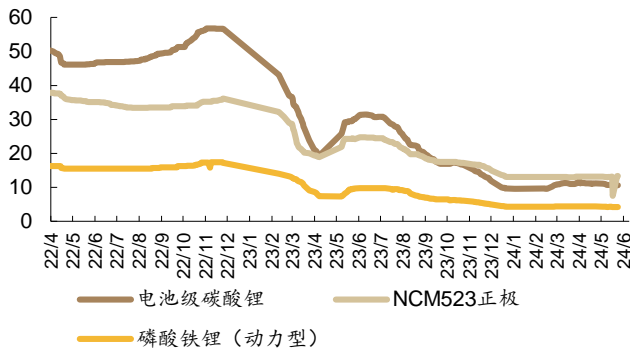
图 10：电池级碳酸锂和氢氧化锂价格（单位：万元/吨）



资料来源：SMM，德邦研究所

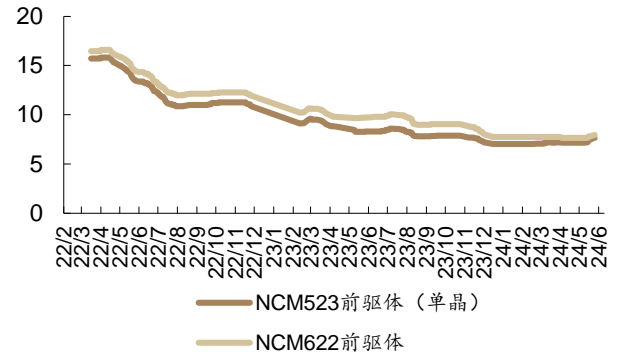
图 12：前驱体材料价格（单位：万元/吨）





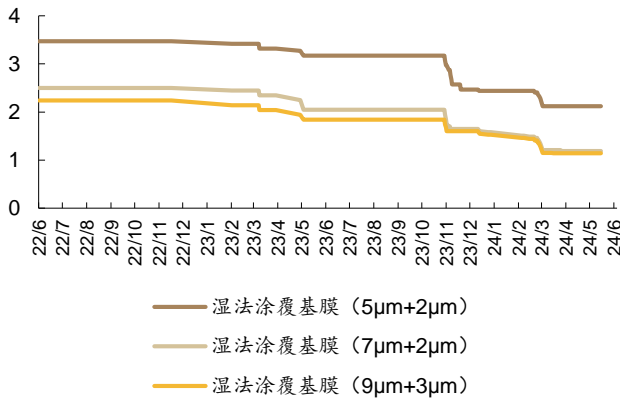
资料来源: SMM, 德邦研究所

图 13: 隔膜价格 (单位: 元/平方米)



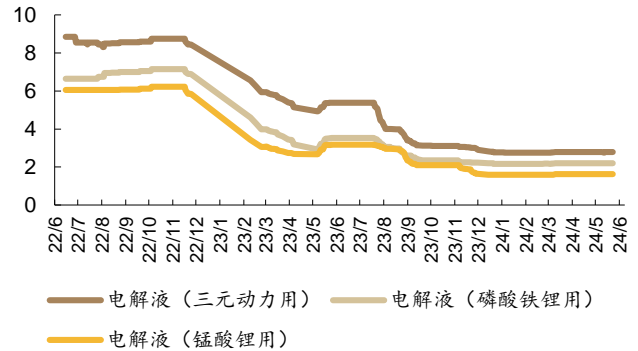
资料来源: SMM, 德邦研究所

图 14: 电解液价格 (单位: 万元/吨)



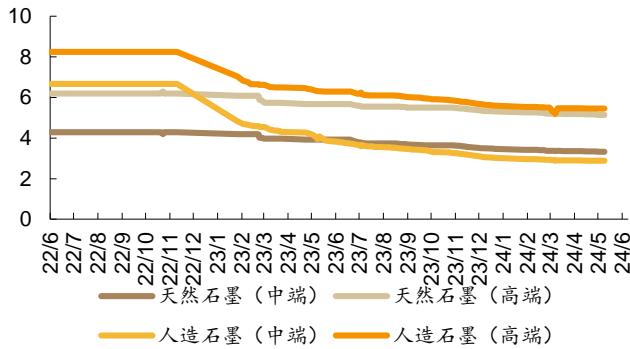
资料来源: SMM, 德邦研究所

图 15: 负极价格 (单位: 万元/吨)

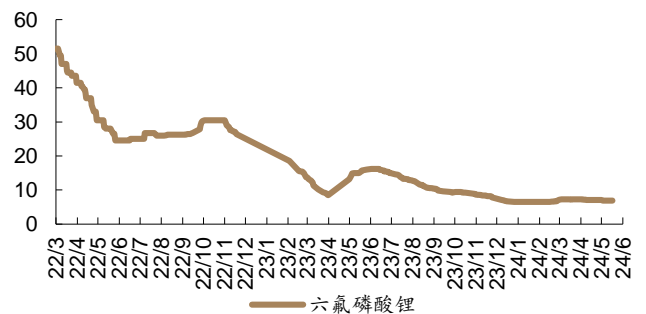


资料来源: SMM, 德邦研究所

图 16: 六氟磷酸锂价格 (单位: 万元/吨)



资料来源: SMM, 德邦研究所



资料来源: SMM, 德邦研究所

## 2.2. 行业要闻及个股重要公告跟踪

表 4: 新能源汽车行业要闻追踪

要闻简介	资料来源:
蔚来 ES6 完成第 20 万台车交付	<a href="http://a6t.cn/GMIqW">http://a6t.cn/GMIqW</a>
精灵#1 和 #3 将于三季度上市 smart 正式进入澳洲市场	<a href="http://a6t.cn/9o0WM">http://a6t.cn/9o0WM</a>
特斯拉 FSD 落地中国进度加快 部分员工已收到 FSD Beta 注册	<a href="http://a6t.cn/CWLB8">http://a6t.cn/CWLB8</a>
新能源车最高补贴 8000 元, 深圳推出汽车“置换更新”活动	<a href="http://a6t.cn/CirnN">http://a6t.cn/CirnN</a>
中国一汽将与埃及公司合作在当地生产平价电动车	<a href="http://a6t.cn/RgQHZ">http://a6t.cn/RgQHZ</a>
蔚来 ES6 累计交付 20 万辆	<a href="http://a6t.cn/46U8i">http://a6t.cn/46U8i</a>

资料来源: 第一电动网, 新出行等, 德邦研究所

**表 5：新能源汽车行业个股公告追踪**

股票名称	公告简介
亿纬锂能	公司拟向亿纬新能源采购光伏太阳能等产品，交易金额自 2024 年 5 月 28 日至 12 月 31 日不超过 1 亿元；拟向九联科技销售锂电池等，交易金额不超过 2 亿元。
欣旺达	公司首次回购股份 68.1 万股，占总股本 0.04%，成交总金额为 1 千万元。本次回购的股份将予以注销并相应减少公司注册资本。
杉杉股份	公司以 21.87 亿股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元，合计派发现金红利 4.37 亿元。
赛力斯	公司拟通过发行股份的方式购买重庆产业投资母基金、重庆两江新区开发投资集团、重庆两江新区产业发展集团持有的重庆两江新区龙盛新能源科技有限责任公司 100% 股权。
奥特佳	公司与中国农业银行股份有限公司南京江宁支行签署了《保证合同》，为全资子公司南京奥特佳申请 8 千万元贷款提供担保，担保方式为连带责任保证，担保期限三年。

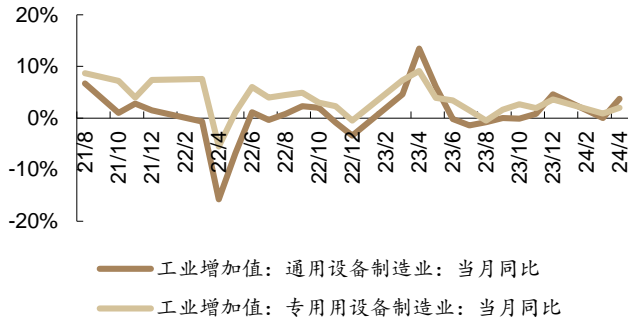
资料来源：wind，各公司公告，德邦研究所

### 3. 工控及电力设备

**工控及电力设备投资建议：**建议重点关注电力储能环节，关注新风光、金盘科技、四方股份、国电南瑞等。

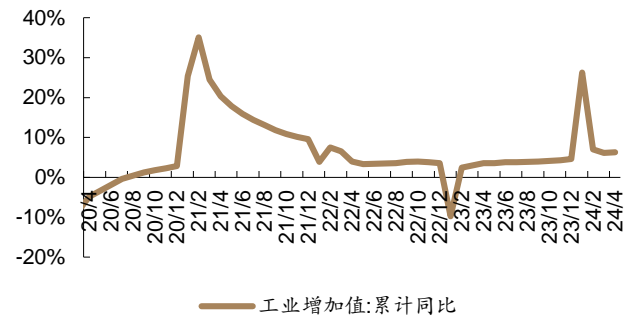
#### 3.1. 行业数据跟踪

图 17：工业制造业增加值当月同比变化



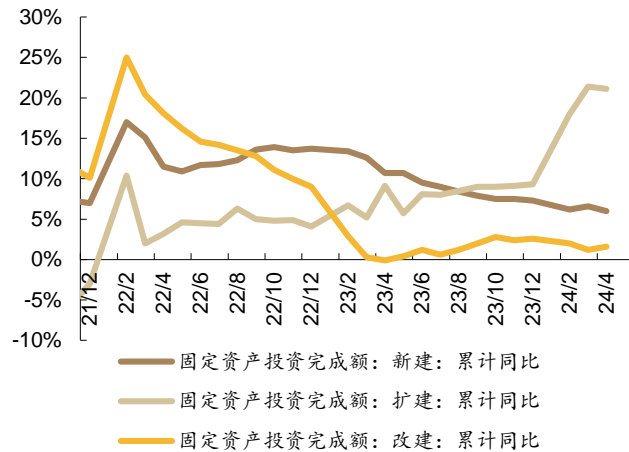
资料来源：WIND，德邦研究所

图 18：工业增加值累计同比变化



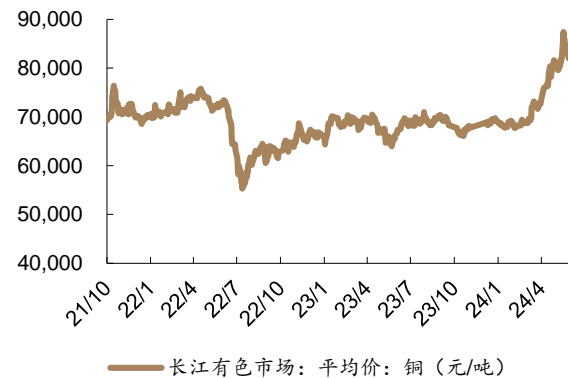
资料来源：WIND，德邦研究所

图 19：固定资产投资完成额累计同比增速情况



资料来源：WIND，德邦研究所

图 20：长江有色市场铜价格趋势（元/吨）



资料来源：WIND，德邦研究所

#### 3.2. 行业要闻及个股重要公告跟踪

表 6：电力设备及工控行业要闻追踪

要闻简介	信息来源
西北电网“西电东送”突破 2 万亿千瓦时	<a href="http://a6t.cn/85jSN">http://a6t.cn/85jSN</a>
全国累计发电装机容量已超 30 亿千瓦	<a href="http://a6t.cn/vDsn0">http://a6t.cn/vDsn0</a>
官厅水电站 3 号机组成功并网发电	<a href="http://a6t.cn/dGxRJ">http://a6t.cn/dGxRJ</a>
世界首台 500 兆瓦冲击式水轮机模型通过验收	<a href="http://a6t.cn/ZqjUi">http://a6t.cn/ZqjUi</a>

资料来源：国际电力网，国家电网报等，德邦研究所

表 7：电力设备及工控行业个股公告追踪

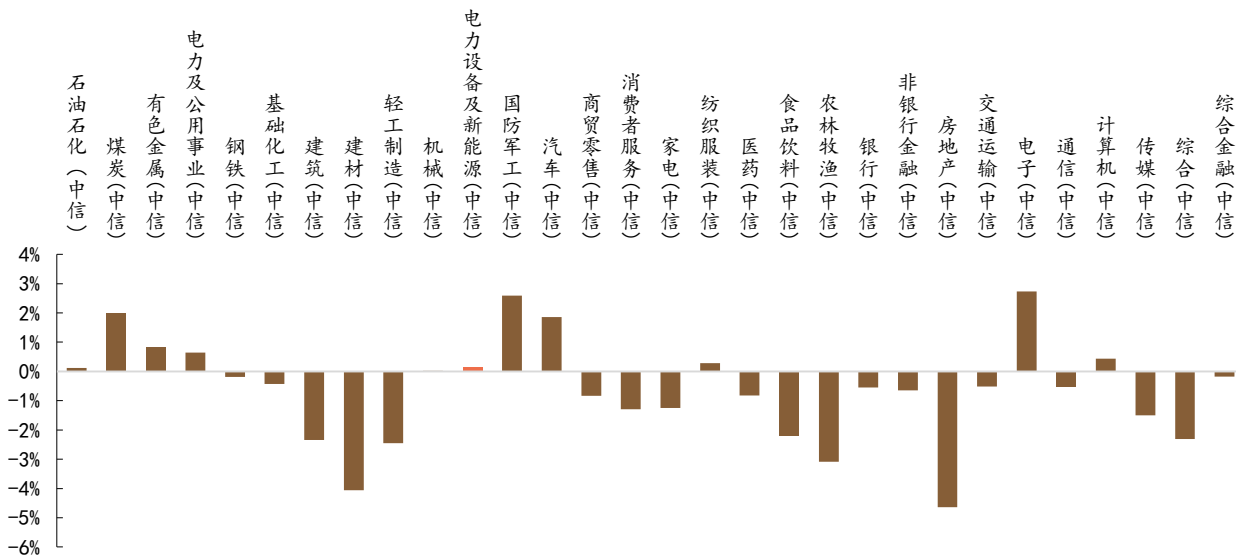
股票名称	公告简介
南都电源	公司为优化各子公司资产结构，将全资子公司华铂再生资源 100% 股权无偿划转给公司全资子公司鸿芯动力。本次股权无偿划转完成后，公司仍持有其 100% 的股权。
科士达	公司回购注销 2023 年限制性股票 7.3 万股，回购价格为 22.26 元/股。本次回购占公司总股本 0.0124%，涉及激励对象 6 名。
汇川技术	公司计划使用不低于 5 千万元，不高于 1 亿元自有资金回购公司部分社会公众股份，用于实施员工持股计划或股权激励。公司本次回购股份价格上限由不超过 75 元/股调整至不超过 74.55 元/股。

资料来源：wind，各公司公告，德邦研究所

## 4. 本周板块行情（中信一级）

电力设备及新能源行业过去一周上涨 0.14%，涨跌幅居中信一级行业第 9 名，跑赢沪深 300 指数 0.74 个百分点。输变电设备、配电设备、光伏、风电、核电、新能源汽车过去一周涨跌幅分别为 1.48%、0.25%、-0.69%、0.43%、2.51%、1.30%。

图 21：中信指数一周涨跌幅



资料来源：WIND，德邦研究所

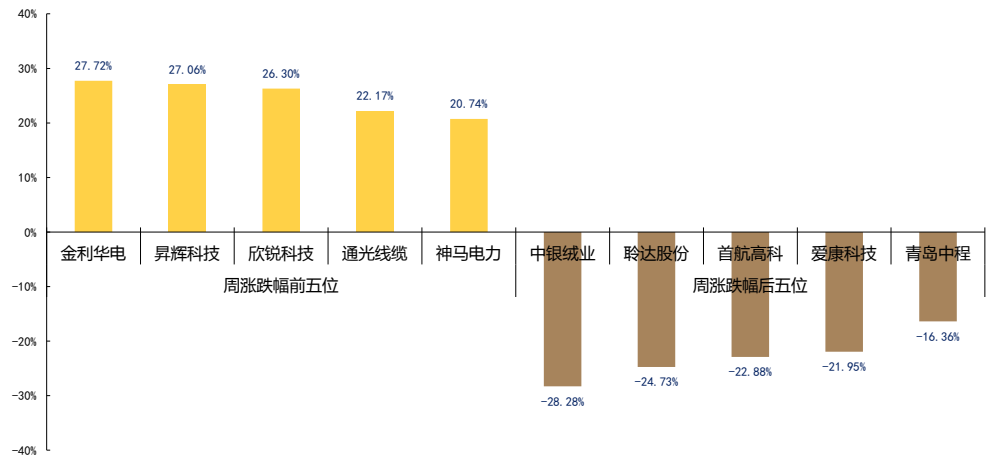
表 8：细分行业一周涨跌幅

板块名称	代码	当日收盘价	周基准日收盘价	一周涨跌幅	月基准日收盘价	一月涨跌幅	市盈率	市净率
上证综指	000001.SH	3,086.81	3,088.87	-0.07%	3,104.82	-0.58%	13.56	1.24
深证综指	399001.SZ	9,364.38	9,424.58	-0.64%	9,587.12	-2.32%	22.07	2.04
沪深 300	000300.SH	3,579.92	3,601.48	-0.60%	3,604.39	-0.68%	12.02	1.24
CS 电力设备	CI005011.WI	7,699.86	7,689.30	0.14%	7,686.58	0.17%	27.08	2.32
输变电设备	CI005472	1,732.71	1,707.45	1.48%	1,638.18	5.77%	27.80	2.24
配电设备	CI005473	1,400.72	1,397.18	0.25%	1,342.28	4.35%	35.00	1.99
光伏	CI005286	8,249.70	8,307.08	-0.69%	8,234.30	0.19%	22.51	2.01
风电	CI005284	2,355.47	2,345.31	0.43%	2,324.44	1.33%	39.99	1.38
核电	CI005476	1,632.10	1,592.22	2.51%	1,657.60	-1.54%	0.00	1.76
新能源汽车	884076.WI	2,889.09	2,851.96	1.30%	2,970.43	-2.74%	24.57	2.35

资料来源：WIND，德邦研究所

上周电力设备新能源板块涨幅前五分别为金利华电（27.72%）、昇辉科技（27.06%）、欣锐科技（26.30%）、通光线缆（22.17%）、神马电力（20.74%）。跌幅前五名分别为中银绒业（-28.28%）、聆达股份（-24.73%）、首航高科（-22.88%）、爱康科技（-21.95%）、青岛中程（-16.36%）。

图 22：电力设备及新能源 A 股个股一周涨跌幅前 5 位及后 5 位



资料来源：WIND，德邦研究所

## 5. 风险提示

原材料价格波动风险、产业链价格波动风险、行业竞争加剧风险。

# 信息披露

## 分析师与研究助理简介

彭广春，同济大学工学硕士。曾任职于上汽集团技术中心动力电池系统部、安信证券研究中心、华创证券研究所，2019年新财富入围、水晶球第三，2022年加入德邦证券研究所，担任所长助理及电新首席。

## 分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

## 投资评级说明

类别	评级	说明
<b>1. 投资评级的比较和评级标准：</b> 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； <b>2. 市场基准指数的比较标准：</b> A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	买入	相对强于市场表现 20%以上；
	增持	相对强于市场表现 5%~20%；
	中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	相对弱于市场表现 5%以下。
<b>行业投资评级</b>	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
	中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
	弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

## 法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（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客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，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负任何责任。

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，本报告所指的证券或投资标的的价格、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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券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投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。