



电气设备

优于大市（维持）

证券分析师

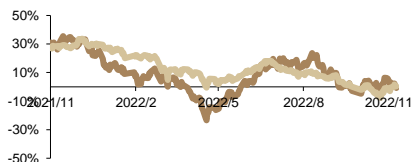
彭广春

资格编号：S0120522070001

邮箱：penggc@tebon.com.cn

研究助理

市场表现



— 电力设备及新能源 — 沪深300

相关研究

新能源车交付量稳增，光伏下游价值凸显

投资要点：

- **硅料接单洽谈密集期来临，硅料硅片价格松动。** 硅料接单洽谈密集期来临，硅料硅片价格松动。硅料厂商陆续进入硅料接单洽谈密集期。据 PV InfoLink 消息，时至 11 月末，上游买卖双方僵持气氛浓郁，双方试探性价格尚且难以达成一致。另外仍有部分订单处于执行阶段尚未完成，所以本周上游环节成交积极性不高，预计博弈时间延长而且程度激烈。截止 11 月末，硅料环节的异常库存水平累积规模仍然有限，但是随着下个月硅料产量规模环比持续提升和下游需求逐步萎缩，年末时候硅料环节整体库存水平恐将堆高，这也是近两年来第一次出现库存反转的信号。单晶硅片价格继隆基和中环分别在 11 月 24 日和 11 月 27 日陆续公布牌价下调后，仍然在本周继续发生较大幅度的变化。面对年底硅片销售压力增加的市场环境变化，不排除各家硅片企业会针对商务合作条款或相关合作细则方面做出更多灵活调整，变相促进硅片流通速率。随着硅料产能的释放，硅料价格或将出现下行趋势，明年或不再制约地面电站的装机，利好下游环节包括辅材等需求的提升。
- **上游原材料放量加速，利好下游组件辅材等赛道。** 随着硅料产能的释放，硅料价格未来预计呈下行趋势。之前限制组件放量的因素中，上游原材料成本偏高，挤压下游利润是很重要的一个因素。随着硅料降价预期的来临，明年或将不再制约地面电站的装机。随着组件的放量，也利好下游环节包括辅材等需求的提升。
- **新能源汽车投资建议：10 月我国新能源乘用车市场持稳，新车型推出密集，第四季度从销量上来看迎来产品放量期。** 建议放眼新能源汽车产业链，关注以下投资主线：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。
- **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。
- **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、四方股份等。
- **风险提示：**原材料价格波动风险、疫情影响超预期风险、行业竞争加剧风险

内容目录

1. 上游成本压力下降，下游放量利好辅材接线盒	4
1.1. 组件放量加原材料成本下降，带动接线盒量利齐升	4
1.2. 户用智能接线盒打开接线盒第二成长曲线	6
1.3. 行业数据跟踪	7
1.4. 行业要闻及个股重要公告跟踪	8
2. 新能源发电：上游价格松动，后续价格拉锯将会加剧	9
2.1. 行业观点概要	9
2.1.1. 光伏	9
2.1.2. 风电	10
2.2. 行业数据跟踪	10
2.3. 行业要闻及个股重要公告跟踪	11
3. 工控及电力设备	12
3.1. 行业数据跟踪	12
3.2. 行业要闻及个股重要公告跟踪	12
4. 本周板块行情（中信一级）	13
5. 风险提示	14

图表目录

图 1: 接线盒展示图	4
图 2: 快可电子光伏接线盒制作流程	6
图 3: 铜价与塑料粒子自今年开始回落	7
图 4: 钴粉和四氧化三钴价格 (单位: 万元/吨)	8
图 5: 电池级硫酸镍/钴/锰价格 (单位: 万元/吨)	8
图 6: 锂精矿价格 (单位: 美元/吨)	9
图 7: 电池碳酸锂和氢氧化锂价格 (单位: 万元/吨)	9
图 8: 正极材料价格 (单位: 万元/吨)	9
图 9: 前驱体材料价格 (单位: 万元/吨)	9
图 10: 隔膜价格 (单位: 元/平方米)	9
图 11: 电解液价格 (单位: 万元/吨)	9
图 12: 负极价格 (单位: 万元/吨)	9
图 13: 六氟磷酸锂价格 (单位: 万元/吨)	9
图 14: 多晶硅料价格 (单位: 元/公斤)	12
图 15: 单晶硅片价格 (单位: 元/片)	12
图 16: 单/多晶电池片价格 (单位: 元/瓦)	12
图 17: 光伏玻璃价格 (单位: 元/平方米)	12
图 18: 工业制造业增加值逐渐回暖	13
图 19: 工业增加值累计同比增速维持高位	13
图 20: 固定资产投资完成额累计同比增速情况	13
图 21: 长江有色市场铜价格趋势 (元/吨)	13
图 22: 中信指数一周涨跌幅	14
图 23: 电力设备及新能源 A 股个股一周涨跌幅前 5 位及后 5 位	15
表 1: 公司光伏接线盒产品系列	6
表 2: 快可电子接线盒成本占比	7
表 3: 智能接线盒功能解析	8
表 4: 新能源汽车行业要闻追踪	10
表 5: 新能源汽车行业个股公告追踪	10
表 6: 新能源发电行业要闻追踪	12
表 7: 新能源发电行业个股公告追踪	13
表 8: 电力设备及工控行业要闻追踪	13
表 9: 电力设备及工控行业个股公告追踪	14
表 10: 细分行业一周涨跌幅	15

1. 上游成本压力下降，下游放量利好辅材接线盒

1.1. 组件放量加原材料成本下降，带动接线盒量利齐升

接线盒系光伏组件重要辅材，起到保护与连接的作用。该品类主要产品为太阳能光伏组件接线盒。太阳能光伏组件接线盒是太阳能光伏组件的重要组成部分，它的主要作用包括：一是连接，连接太阳能光伏组件，将组件产生的直流电引出；二是保护，在组件发生热斑效应时，起到自动保护作用，是太阳能光伏发电系统必不可少的配套产品。此外，相关类型的互联线束产品主要用于简化电站端组件之间的连接，通过分支连接优化电站的建设。

接线盒与光伏组件“一荣俱荣，一损俱损”。由于接线盒故障率较高，且需要与光伏组件同寿命，下游客户，一般为组件厂商，对接线盒产品质量要求较高，对其使用寿命以及抗老化的能力有较高的要求。且光伏组件上游配件供应商需要较长时间且严格的认证，一旦进入其合格供应商名录，合作关系将较为稳定。

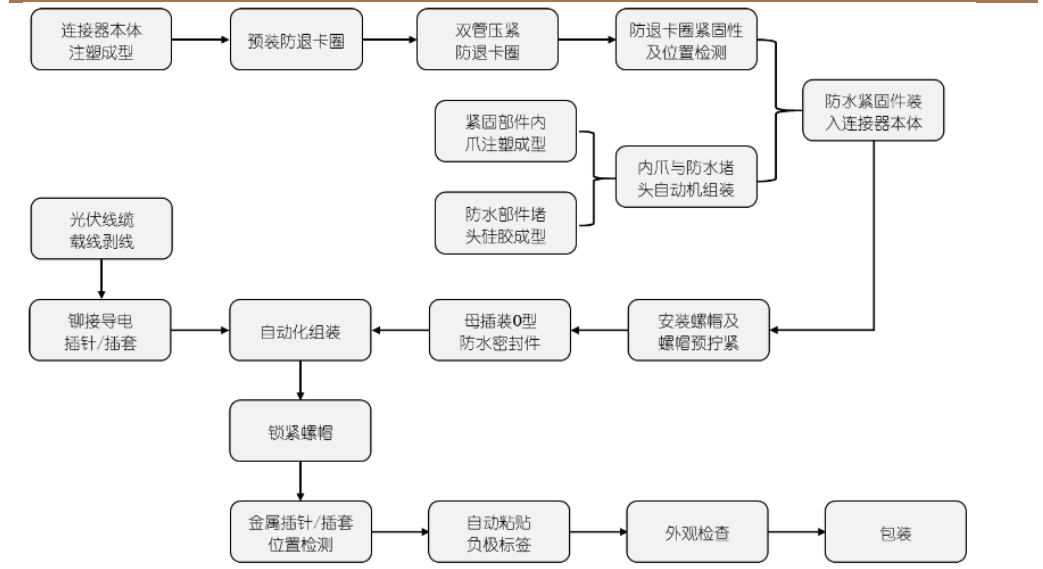
图 1：接线盒展示图



资料来源：快可电子公司公告,德邦研究所

成本占组件比重较低，但安全性极其重要。光伏接线盒是光伏电站系统内连接组件、逆变器和汇流箱等设备的关键零部件，一旦产品质量出现问题便容易引发电站失火等事故，所以其安全性极为重要。对于下游组件客户而言，一旦选定其光伏接线盒供应商也不会轻易更换。从验证流程来看，一般接线盒厂商进行一定的质检后，会将产品送到组件厂商处。后续产品将经过较长时间的检验与观察，合格后才能进入量产环节。



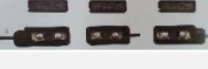
图 2：快可电子光伏接线盒制作流程



资料来源：快可电子公司公告,德邦研究所

此外，接线盒厂商与组件厂商的紧密对接还体现在产品的研发与迭代上。组件的大功率化对接线盒的电流等级提出了更高的要求。如快可电子公司的产品也已经从过去的额定电流在 20A 以下的单体式接线盒逐步发展到了额定电流在 20A 以上乃至 30A 的分体式接线盒。包括分体式-二极管型接线盒和分体式-一体模块型接线盒。能够适用于叠瓦、双玻双面等高功率和超高功率组件。

表 1：快可电子光伏接线盒产品系列

产品类别	具体种类	产品特性	产品示意图
通用接线盒	单体式	额定电流12A/14A/15A/16A, 传统的结构设计, 单个盒体内导电体上一般集合三个二极管, 具有良好的载流、散热性能和经济性, 目前主要用于常规组件;	
	分体式-二极管	额定电流15A/17.5A/20.2A/25A, 将贴片封装或R6封装二极管固定在导电体上, 采用分体式结构设计, 提散热性的同时, 大大降低对组件背面的遮挡, 提高发电效率, 提高发电效率, 适用于双玻双面发电等高功率组件和常规组件;	
	分体式-一体式模块型	额定电流20A/22A/25A/30A, 将芯片、导电体和环氧树脂按照标准封装工艺以模块形式安装于接线盒中, 提高生产效率, 结温低, 接触阻抗更小, 适用于半片、模块型叠瓦、双玻双面等高功率和超高功率组件, 满足组件大电流需求, 同时体积小, 减少对组件背面的遮挡。	

资料来源：快可电子公司公告,德邦研究所

以快可电子接线盒材料为例，包括直接材料、直接人工和制造费用。直接材料主要包括塑料粒子、铜材、二极管等，是公司主营业务成本的主要构成部分，其中铜材占到产品成本的 40% 左右，具体接线盒成本占比如下图所示：

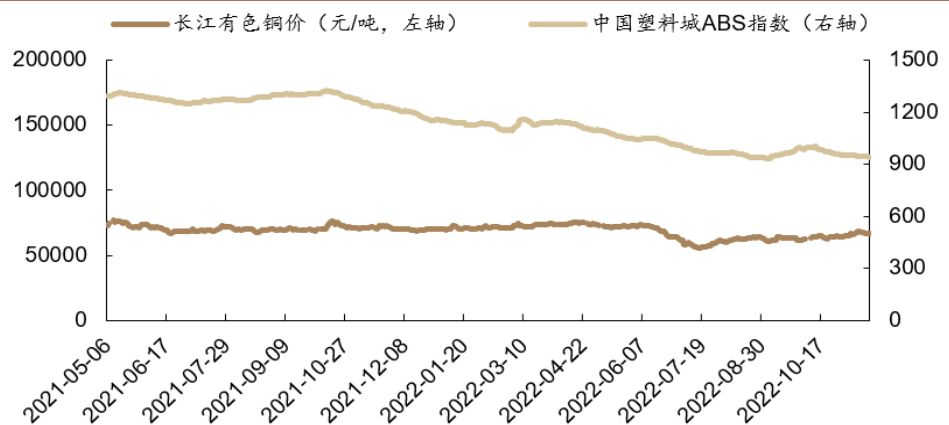
表 2：快可电子接线盒成本占比

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	50863.83	85%	31377.13	83%	21437.92	81%
直接人工	5387.92	9%	3604.36	10%	3038.34	11%
制造费用	3558.01	6%	2822.95	7%	2075.82	8%
合计	59809.75	100%	37804.44	100%	26552.08	100%

资料来源：快可电子公司公告,德邦研究所

光伏接线盒企业的直接材料占比逐年提高，而直接材料价格对产品利润率的影响最大。2021年Q3，当直接材料铜价格高涨时，产品的净利润出现了大幅度下滑。后续当材料价格回落，产品的利润率开始回升。

图 3：铜价与塑料粒子自今年开始回落

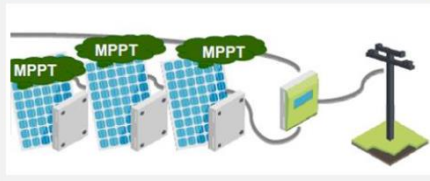
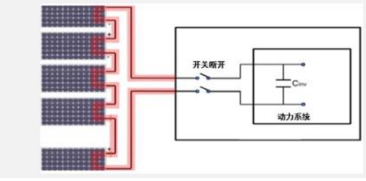


资料来源：ifind,德邦研究所

1.2. 户用智能接线盒打开接线盒第二成长曲线

智能接线盒具备 MPPT、智能关断和散热性能更好的三大优势。根据快可电子招股说明书中对于智能接线盒功能的阐述，太阳能电池板工作时一般呈串联状态，由电池板组串连接成光伏阵列，最终形成电站系统，存在以下问题：受当前技术和制造因素影响，每块太阳能电池板出厂时的电流电压输出特征并不一致，且随着光伏系统在户外长期使用和自然老化，电池板的功率输出不一致会越来越明显，光伏发电采用串联发电原理，一串电池板总发电量更多取决于组串中最弱电池板的输出特性；电池板串联后电压一般高达 1,000V 至 1,500V，呈高压状态的组串电池板给发生火灾时的消防救援带来较大风险。智能接线盒内设计安装了智能控制芯片模块，通过控制模块，可对组件的基本状态进行远程数据化监控，实时监控电流、电压、温度等数据，亦可实现对电池板阵列中每一块板实时功率优化与效率提升，以及火灾智能快速关断等功能。智能接线盒主要功能如下：

表 3：智能接线盒功能解析

功能	示意图	功能简述
最大功率点跟踪 (MPPT)		MPPT (Maximum Power Point Tracking 最大功率点跟踪), 为每块电池板配置了最大功率跟踪技术和控制器件, 最大可能减少电池板阵列中不同电池板特性带来的电站发电效率的降低, 减少了“木桶效应”对电站效率的影响, 可以极大提升电站的发电效率
智能关断		发生火灾时, 接线盒内置的软件算法配合硬件电路在 10 毫秒内就能判断是否有降低到 40V 左右的人体可接受的电压, 确保消防人员的安全, 并根据数据线端进行报警

资料来源：快可电子公司公告, 德邦研究所

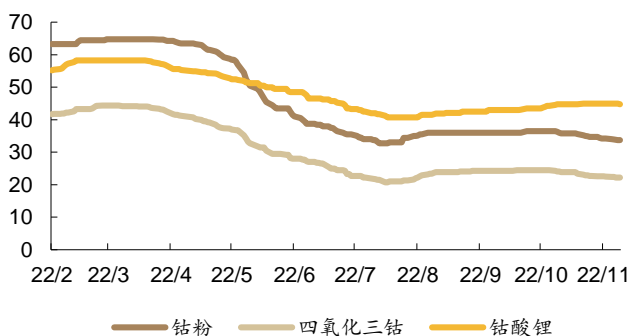
户用与工商业应用场景下的光伏电站对安全性提出了更高的要求。随着分布式光伏渗透率的提升, 包括美国、加拿大、德国和中国等多个国家纷纷提升了电站建设安全的安全标准, 要求当前的户用光伏组件在电流因为热斑效应等原因出现电流快速升高的情况下实现快速关断, 从而保护电气安全。

日益增长的户用光伏组件需求为智能接线盒提供了良好的土壤。户用光伏由于安全要求高、对于价格敏感度低等特质, 适合智能接线盒的发展。未来该产品在户用领域将沿着降本增效的途径, 获得良好的发展。

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。

1.3 行业数据跟踪

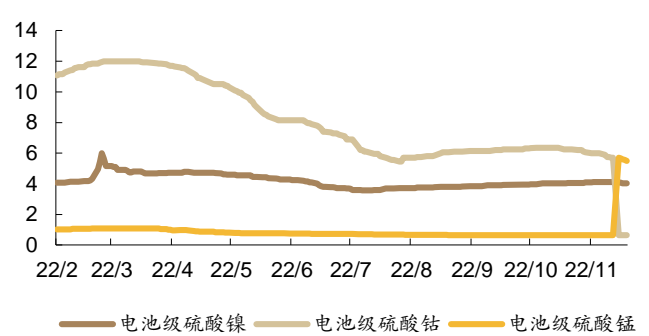
图 4：钴粉和四氧化三钴价格 (单位：万元/吨)



资料来源：SMM, 德邦研究所

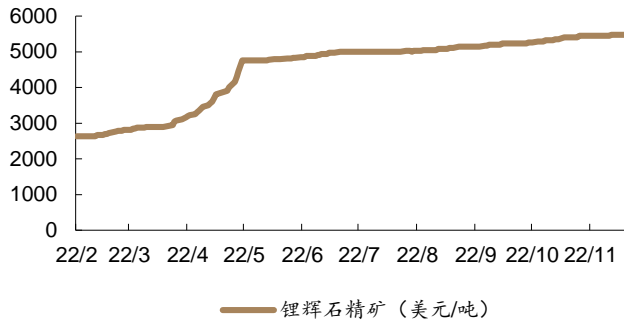
图 6：锂精矿价格 (单位：美元/吨)

图 5：电池级硫酸镍/钴/锰价格 (单位：万元/吨)



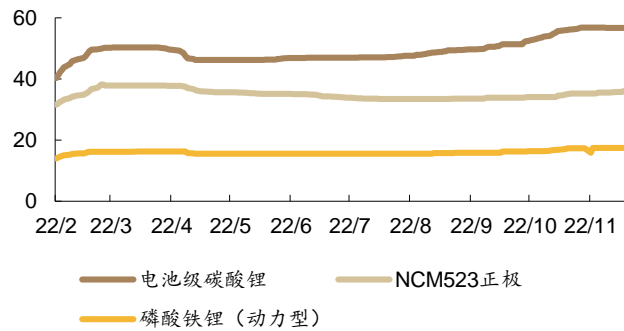
资料来源：SMM, 德邦研究所

图 7：电池碳酸锂和氢氧化锂价格 (单位：万元/吨)



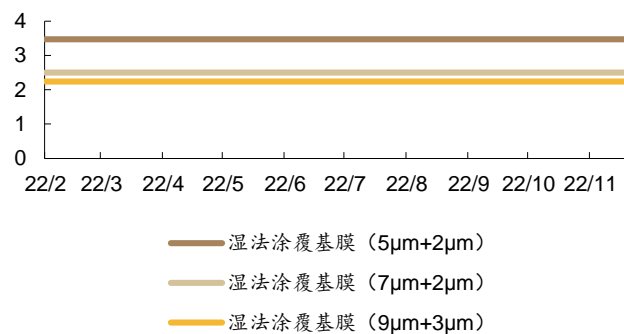
资料来源: SMM, 德邦研究所

图 8: 正极材料价格 (单位: 万元/吨)



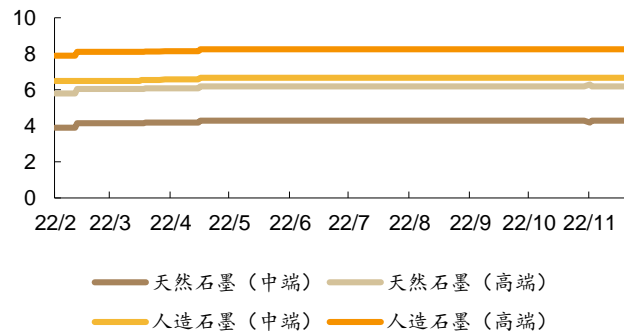
资料来源: SMM, 德邦研究所

图 10: 隔膜价格 (单位: 元/平方米)

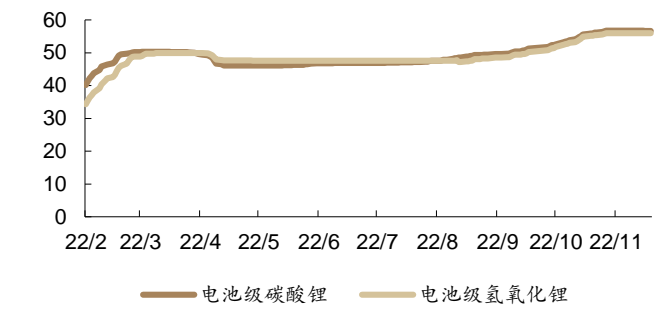


资料来源: SMM, 德邦研究所

图 12: 负极价格 (单位: 万元/吨)

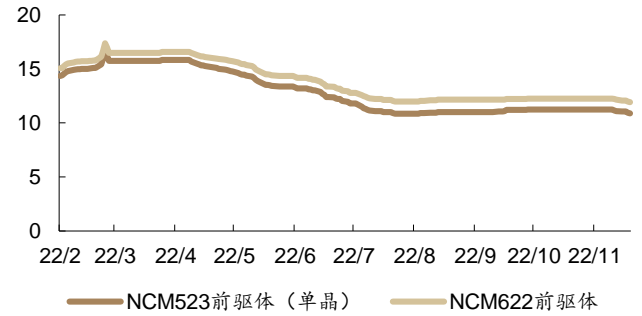


资料来源: SMM, 德邦研究所



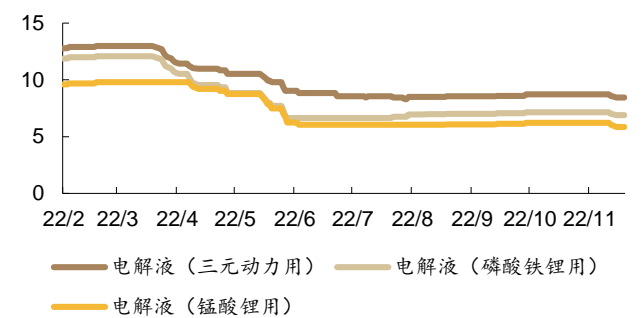
资料来源: SMM, 德邦研究所

图 9: 前驱体材料价格 (单位: 万元/吨)



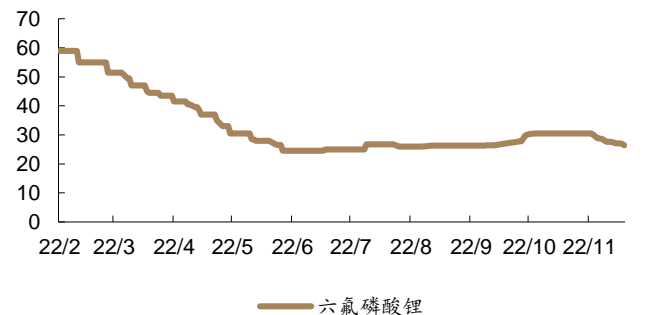
资料来源: SMM, 德邦研究所

图 11: 电解液价格 (单位: 万元/吨)



资料来源: SMM, 德邦研究所

图 13: 六氟磷酸锂价格 (单位: 万元/吨)



资料来源: SMM, 德邦研究所

1.4 行业要闻及个股重要公告跟踪

表 4: 新能源汽车行业要闻跟踪

要闻简介	信息来源
宏景智驾官方宣布完成数亿元 B 轮融资	http://mtw.so/5Cc4f2
u-blox 推出新汽车多频段 GNSS 模块支持 ADAS 应用	http://mtw.so/6d6N2N
10 月北美汽车产量同比提升 15%	http://mtw.so/5YKKr9
爱驰与泰国电动汽车公司签约获 15 万台新能源车采购计划	http://mtw.so/5Cc7hA
回望 2022: Robotaxi 初现商业化曙光	http://mtw.so/6db0eP
众捷汽车拟冲刺创业板 IPO 上市预计募资 4.22 亿元	http://mtw.so/5JNlvz
长安汽车: 阿维塔科技有独立上市计划	http://mtw.so/6db0kD
AFS: 2022 年全球因缺芯或减产近 450 万辆车, 不到去年一半	http://mtw.so/6lsEgf
小鹏发布 Q3 财报: 交付近 3 万辆, 营收 68 亿, 净亏损近 24 亿。	http://mtw.so/6dTpAU
12 月 2 日! 特斯拉将交付全球首批 Semi	http://mtw.so/5ChVUW
宝沃汽车, 正式破产	http://mtw.so/5ChVVg
长城汽车未势能源完成 5.55 亿元 B 轮融资, IPO 准备工作稳步推进中	http://mtw.so/65GM98
小鹏发布 Q3 财报, 股价大涨 47%	http://mtw.so/5J0tuV
国际主流车企 Q3 财报: 大众营收居首, 奔驰利润最高, 最赚钱还属特斯拉	http://mtw.so/65H6Ue
11 月汽车经销商库存预警指数为 65.3%, 超 40% 经营者遭遇闭店现象	http://mtw.so/6lpXth
Vibracoustic 推出轻型、模块化电动机安装解决方案	http://mtw.so/6sWaTA
小鹏人事调整, 夏珩辞任董事会执行董事	http://mtw.so/5JPcpV
智能底盘悬架系统集成域控技术的开发与探索	http://mtw.so/5YNsuZ
宝马投资铜矿开采初创公司 JettiResources	http://mtw.so/5YNsi5
轻舟智航完成数亿元 B1 轮融资, 老股东元生资本跟投	http://mtw.so/5YNsi9

资料来源: 第一电动网, 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
金智科技	公司控股股东金智集团与沪通创智签署了《股份购买协议》, 金智集团拟以协议转让的方式向沪通创智转让其持有的公司 2100.8 万股无限售条件的股份, 占公司总股本的 5.20%, 转让价格为 12 元/股。
中伟股份	中伟新材料股份有限公司向 18 名特定对象发行人民币普通股股票 60,966,688 股, 公司的总股本由 609,666,888 股增加至 670,633,576 股。
赛伍技术	公司持股 5% 以上股东银煌投资于 2022 年 11 月 4 日至 2022 年 12 月 1 日通过集中竞价交易和大宗交易方式减持股数 454.34 万股, 减持比例为 1.03%。
奥特维	公司近日与 TATAPOWERSOLARSYSTEMLIMITED 签订《设备买卖合同》, 公司向 TATAPOWERSOLARSYSTEMLIMITED 销售多主栅划焊一体机, 合同金额约 9,600 万元 (含税)
新宏泰	公司持股 5% 以上股东于 2022 年 11 月 21 日至 2022 年 12 月 2 日通过大宗交易方式累计减持公司 1,900,000 股股份, 占公司总股本的 1.28%。

资料来源: Wind, 德邦研究所

2. 新能源发电: 上游价格松动, 后续价格拉锯或将会加剧

2.1. 行业观点概要

2.1.1. 光伏

- **硅料:** 根据 PVInfoLink 11 月 30 日公布的数据, 本周国内多晶硅致密料价格区间在 287-304 元/kg, 成交均价为 295 元/kg, 环比微降。
- **硅片:** 根据 PVInfoLink 11 月 30 日公布的数据, 单晶硅片 166mm/155 μm、182mm/155 μm、210mm/150 μm 硅片价成交均价分别为 6.02 元/片、7.11 元/片、9.3 元/片, 环比微降。
- **电池片:** 根据 PVInfoLink 11 月 30 日公布的数据, 166mm 单晶 PERC 电

池片、182mm 单晶 PERC 电池片、210mm 单晶 PERC 电池片成交均价分别为 1.31 元/W、1.34 元/W、1.34 元/W，环比持平。

- **组件：**根据 PVInfoLink 11 月 30 日公布的数据，单面单玻组件 166mm、182mm 和 210mm 的组件均价为 1.91 元/W、1.96 元/W 和 1.96 元/W，环比微降。双面双玻组件 182mm 单晶 PERC 和 210mm 单晶 PERC 组件均价为 1.98 元/W，环比微降。

评论：硅料硅片价格松动，后续价格拉锯或将会加剧。据 PVInfoLink 消息：**硅料环节**时至月末，上游买卖双方僵持气氛浓郁，双方试探性价格尚且难以达成一致。另外仍有部分订单处于执行阶段尚未完成，所以本周上游环节成交积极性不高，预计博弈时间延长而且程度激烈。预计截止本月末，硅料环节的异常库存水平累积规模仍然有限，但是随着下个月硅料产量规模环比继续提升和下游需求逐步萎缩，年末时候硅料环节整体库存水平恐将堆高，这也是近两年来第一次出现库存反转的信号；**硅片环节**单晶硅片环节主流规格价格均在之前牌价基础上继续下探，182mm/150 厚度硅片价格跌破每片 7.0 元水平的规模越来越大，但是能否满足下游电池端的硅片价格诉求仍难有定论，整个上游环节的价格博弈难度陡增。**电池片环节**可以观察到尽管电池片供应紧张，但电池片头部企业并没有无限度的抬价，与客户保留良好关系，在当前价格转折下跌局面明显，电池拉货疲软时可以起到正向作用。**组件环节**今年抢装时间较为模糊，虽有指标压力、但也有部分厂家不着急抢动工，预计明年初的节点价格可能出现下滑，加剧终端观望氛围。

2.1.2. 风电

第二批沙戈荒风光大基地共 42GW，目前正开展项目前期工作。11 月 30 日，国家发改委环资司发布《能源绿色低碳转型行动成效明显——“碳达峰十大行动”进展（一）》表示，新能源保持较快增长。制定实施以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案，规划总规模约 4.5 亿千瓦，目前第一批 9500 万千瓦基地项目已全部开工建设，印发第二批项目清单并抓紧推进前期工作，组织谋划第三批基地项目（公众号：风芒能源）。

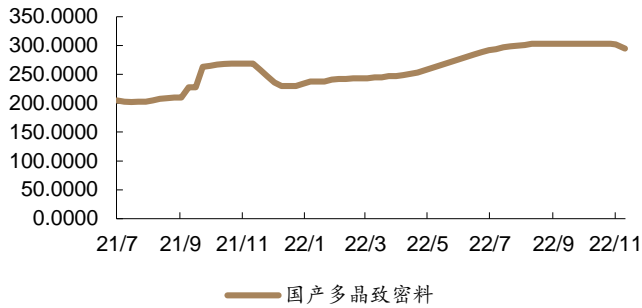
2022 年 1-11 月风电核准情况：19 省市共批复 40GW。2022 年 1-11 月，19 省市共核准 276 个风电项目，合计 39.94GW。上半年核准的风电项目中，开发商国电投、国能投核准项目超 5GW；华能核准项目超 3.6GW；大唐、三峡核准项目超 2GW；华润核准项目接近 2GW。从核准省份来看，1-11 月广西共批复了 8.9GW 风电项目位居第一。在广西核准风电项目中，国电投以接近 2GW 核准项目容量排名第一。第二名国家能源集团核准项目超 1GW，华润、远景能源次之（公众号：风芒能源）。

投资建议：海风发展加速，明年放量增长确定性显著增强，海南属地优势企业有望得到快速增长。同时，随着明年风电装机量上升，上游风电零部件商有望迎来订单快速增长。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、五洲新春等**；3) 整机商建议关注：**三一重能、明阳智能等**。

2.2. 行业数据跟踪

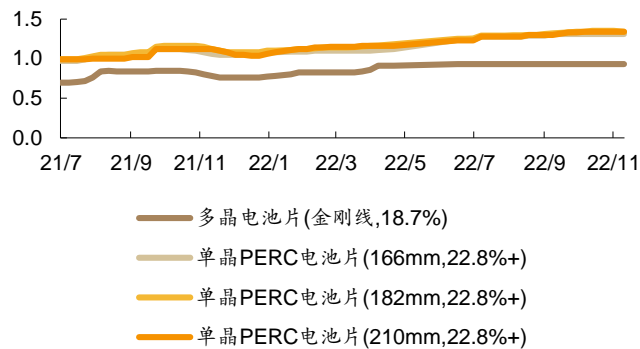
图 14：多晶硅料价格（单位：元/公斤）

图 15：单晶硅片价格（单位：元/片）

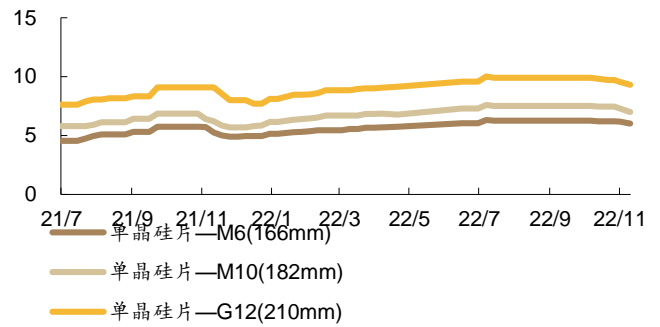


资料来源: WIND, 德邦研究所

图 16: 单/多晶电池片价格 (单位: 元/瓦)

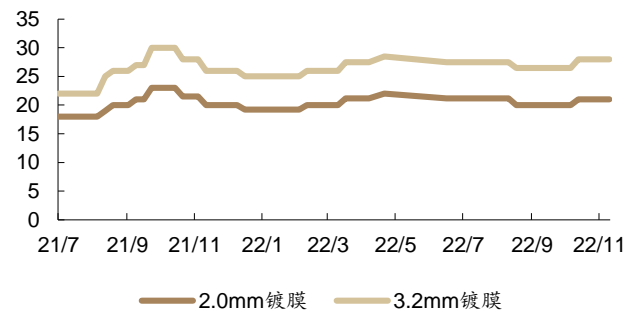


资料来源: WIND, 德邦研究所



资料来源: WIND, 德邦研究所

图 17: 光伏玻璃价格 (单位: 元/平方米)



资料来源: WIND, 德邦研究所

2.3. 行业要闻及个股重要公告跟踪

表 6: 新能源发电行业要闻追踪

要闻简介	信息来源
光伏再加速! 广东珠海高新区与华发集团携手打造绿色发展“高新样板”	http://mtw.so/6dRpra
内蒙古阿拉善盟大型风电光伏基地正式获批建设	http://mtw.so/5YKKEH
TCL 中环: 受供需影响下调硅片价格	http://mtw.so/6dRpDU
国家能源局: 允许光伏项目分批并网, 不得将全容量建成作为并网必要条件	http://mtw.so/6dWrcG
N 型电池赛道成新热点! 永和智控等企业纷纷跨界入局	http://mtw.so/6dWqZM
大力推进风光倍增计划! 浙江杭州 1-10 月新增光伏装机 658MW	http://mtw.so/5Ch8Y6
度电成本极速下降, 光伏电站装机不断攀升! 中国光伏“大时代”来临	http://mtw.so/65GMsY
A 股光伏产业链相关上市公司已经有超过 133 家, 光伏时代已来	http://mtw.so/6sVqdS
打造技术壁垒, 产出差异化方案 英利能源助力光伏产业转型升级, 打造技术壁垒, 产出差异化方案	http://mtw.so/5uLJf5
光伏行业“蛋糕”再切割: 上游降价腾出利润空间	http://mtw.so/5J0rGZ
国家发改委: 风、光大基地总规模 450GW, 整县试点累计备案 66GW	http://mtw.so/6lqqP7
科技、零售巨头领衔美国工商业光伏发电	http://mtw.so/5JOUcn
“十四五”期间风光项目清单 520 个, 规模共计 95.49GW	http://mtw.so/5Rlrm4
政策红利, 技术更新! 分布式光伏大时代来临	http://mtw.so/5Cj4gl
硅料、硅片齐降, “拥硅为王”时代或终结?	http://mtw.so/5uNhdJ

资料来源: 国际太阳能光伏网, 德邦研究所

表 7: 新能源发电行业个股公告追踪

股票名称	公告简介
福斯特	福斯特发布公告称，其股东同德实业拟通过集中竞价减持，自本公告之日起三个交易日后的6个月内，通过集中竞价交易方式减持不超过8,000,000股公司股份，约占公司总股本的0.60%。
明冠新材	2022年度向特定对象发行A股股票，实际发行数量为3721.42万股，募集资金总额为1675百万元。
精达股份	2022年12月1日，公司通过上海证券交易所系统以集中竞价交易方式首次回购公司股份970,000股，占公司总股本的比例为0.05%，支付的资金总额为人民币4,537,900元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。
宏德股份	公司拟以1978万元向日本株式会社川和工业所收购控股子公司南通宏安金属制造有限公司39%的股权，拟以508万元向日本株式会社小泉收购宏安金属10%的股权。本次交易完成后，公司持有宏安金属的股权比例将由51%变为100%，宏安金属将成为公司的全资子公司。
隆基绿能	公司于内蒙古大全新能源有限公司签订长期多晶硅料采购协议，合同约定采购量25.128万吨，具体订单按月议价，按当前市场价格预估，本合同总金额约671.56亿元人民币。

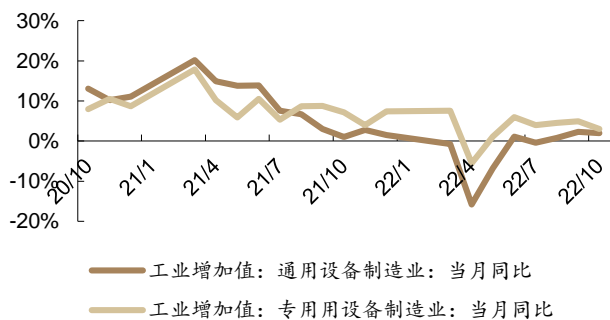
资料来源：Wind，德邦研究所

3. 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：四方股份、新风光、金盘科技等。

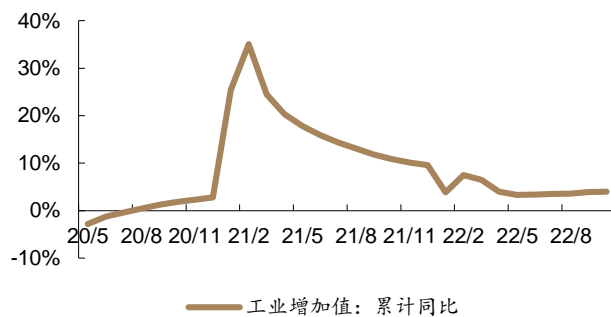
3.1. 行业数据跟踪

图 18：工业制造业增加值逐渐回暖



资料来源：WIND，德邦研究所

图 19：工业增加值累计同比增速维持高位



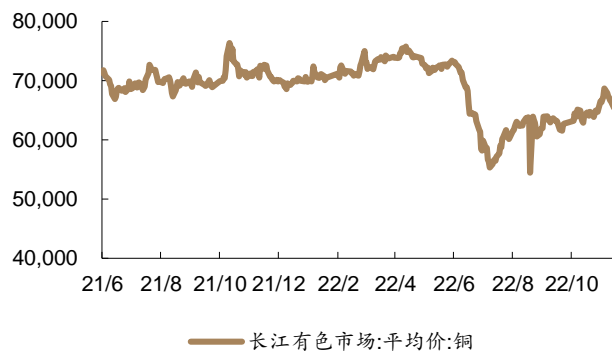
资料来源：WIND，德邦研究所

图 20：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 21：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 8：电力设备及工控行业要闻跟踪

要闻简介	信息来源
2022 新型实体企业 100 强榜单发布：国家电网、京东、华为位居前三	http://mtw.so/5J1k13
欧盟为可再生能源紧急开“绿灯”	http://mtw.so/5RjySE
2022 年 1-10 月全国电力市场交易简况	http://mtw.so/5uLJgd

国内 18MW 海上风机即将下线 <http://mtw.so/5uMuMv>

吉林省：严禁新建、扩建大型常规煤电机组 <http://mtw.so/6lqKT9>

资料来源：国际电力网，北极星输配电网，德邦研究所

表 9：电力设备及工控行业个股公告追踪

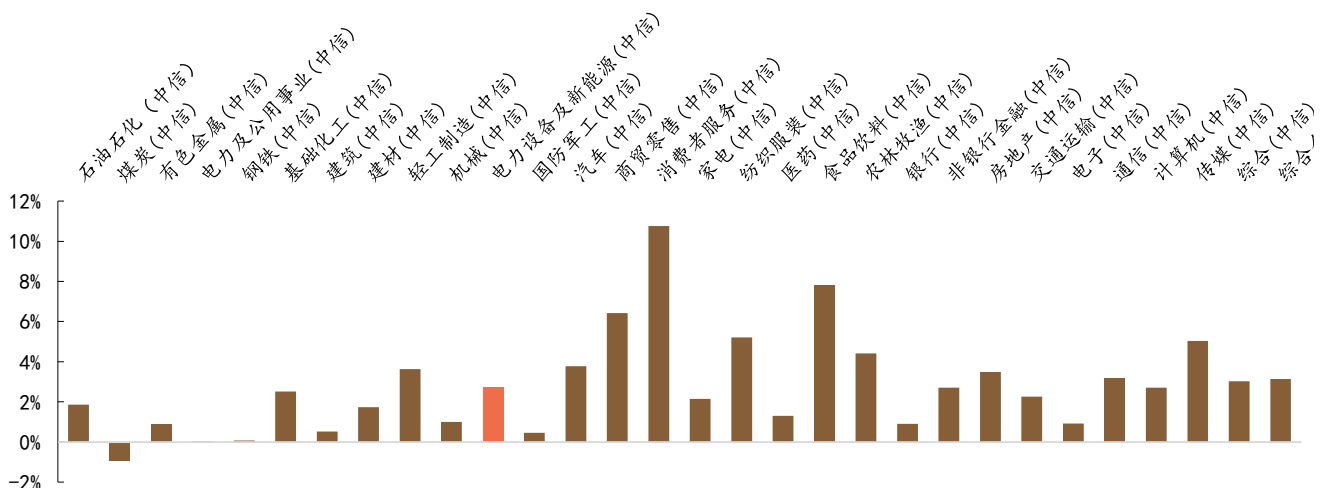
股票名称	公告简介
和顺电气	公司控股股东、实际控制人姚建华拟将其持有的公司 12,694,230 股股份，占公司当前总股本的 5%，通过协议转让的方式转让给苏州绿脉。
神马电力	公司持股 5%以上股东陈小琴女士拟通过集中竞价交易方式减持不超过公司总股本的 1.74%，即减持数量不超过 750 万股。
上海电气	公司发布公告，2022 年 6 月 28 日至 2022 年 11 月 29 日获得政府补助金额合计人民币 30,517.81 万元。
大全能源	公司发布关于签订特别重大合同的公告，合同约定 2023 年 1 月至 2027 年 12 月共向卖方采购 27,600 吨原生多晶硅料，预计采购金额约为 83.35 亿元（含税）
明阳智能	公司股东 Keycorp Limited 计划自本公告披露之日起 15 个交易日后的 6 个月内以集中竞价方式和大宗交易方式合计减持不超过 6,000,000 股；因股东资金需求，Lucky Prosperity 和 Eternity Peace 计划自本公告披露之日起 15 个交易日后的 6 个月内以集中竞价方式和大宗交易方式合计分别减持不超过 3,201,779 股和 798,221 股。
金冠电气	深圳市鼎汇通实业有限公司于 2022 年 9 月 14 日至 2022 年 11 月 30 日通过集中竞价方式减持公司股份 136.11 万股，减持比例 1%；权益变动后持有公司股份数量为 1018.21 万股，持有公司股份比例由 8.48%减少至 7.48%。
湘电股份	公司发布公告，于 2022 年 12 月 2 日收到控股股东湘电集团有限公司（以下简称“湘电集团”）通知，获悉湘电集团拟筹划战略重组事宜，重组方案尚未确定。
红相股份	公司持股 5%以上股东务时峰鲍一号于 2022 年 12 月 2 日通过大宗交易方式减持公司股份 370 万股，减持 1.02%。
三变科技	乐清电力于 2022 年 8 月 29 日-2022 年 11 月 28 日通过集中竞价累计减持公司股份 266.66 万股，占公司总股本的 1.25%，
尚纬股份	公司控股股东、实际控制人李广胜进行股份质押 1070 万股，占其所持股份的 12.2%；李广胜先生持有公司股份累计质押数量为 8770 万股，占其所持有公司股份总数的 99.98%，占公司总股本的 14.11%。
智洋创新	公司收到持股 5%以上非第一大股东的告知函，因企业发展需求，昆山天利、昆山成长、昆山智创、昆山创富计划根据市场情况拟通过集中竞价的方式减持其所持有的公司股份合计不超过 1,534,825 股，拟减持股份数量占公司总股本的比例合计不超过 1%。

资料来源：Wind，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 2.74%，涨跌幅居中信一级行业第 13 名，跑赢沪深 300 指数 0.22 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 1.13%、2.24%、2.60%、2.58%、-1.16%、3.07%。

图 22：中信指数一周涨跌幅



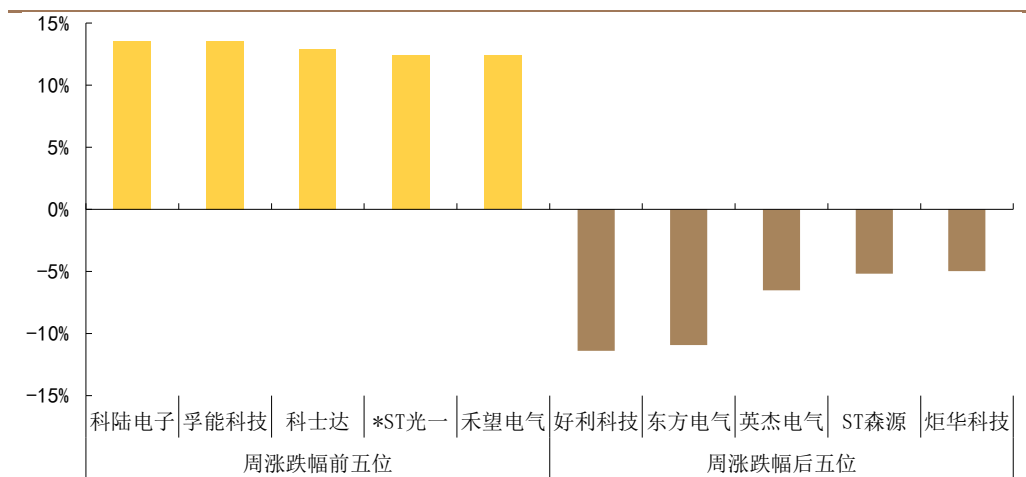
资料来源：WIND，德邦研究所

表 10：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	3,156.14	3,101.69	1.76%	3,070.80	2.78%	12.43	1.29
深证综指	399001.SZ	11,219.79	10,904.27	2.89%	11,187.43	0.29%	26.04	2.55
沪深 300	000300.SH	3,870.95	3,775.78	2.52%	3,767.17	2.75%	11.30	1.32
CS 电力设备	CI005011.WI	11,151.12	10,853.54	2.74%	11,743.68	-5.05%	34.69	3.59
输变电设备	CI005472	1,997.27	1,974.91	1.13%	2,051.02	-2.62%	33.80	3.04
配电设备	CI005473	1,513.98	1,480.83	2.24%	1,522.64	-0.57%	25.27	2.27
光伏	CI005286	16,897.94	16,470.36	2.60%	18,696.94	-9.62%	30.79	4.87
风电	CI005284	3,923.86	3,825.02	2.58%	3,995.95	-1.80%	22.98	2.19
核电	CI005476	1,337.78	1,353.50	-1.16%	1,287.22	3.93%	13.17	1.45
新能源汽车	884076.WI	3,381.63	3,280.92	3.07%	3,541.53	-4.51%	30.90	3.38

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科陆电子(+13.55%)、孚能科技(+13.53%)、科士达(+12.95%)、*ST光一(12.42%)、禾望电气(+12.39%)。跌幅前五名分别为好利科技(-11.40%)、东方电气(-10.94%)、英杰电气(-6.52%)、ST森源(-5.18%)、炬华科技(-4.97%)，

图 23：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、疫情影响超预期风险、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

1. 投资评级的比较和评级标准： 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； 2. 市场基准指数的比较标准： 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。	类别	评级	说明	
	股票投资评级		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。
	行业投资评级		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。