

评级： 看好

核心观点

王帅

首席分析师

SAC 执证编号：S0110520090004

wangshuai@sczq.com.cn

电话：86-10-5651 1892

孙翌续

联系人

sunzhaoyu@sczq.com.cn

电话：86-10-5651 1834

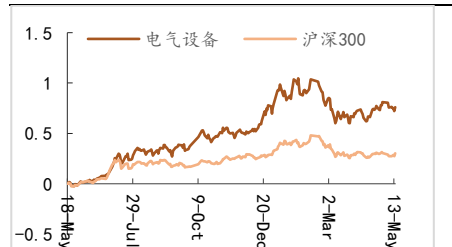
余静文

联系人

yujingwen@sczq.com.cn

电话：86-10-5651 1864

市场指数走势（最近 1 年）



资料来源：聚源数据

相关研究

- 异质结电池再添新玩家，大规模产业化蓄势待发
- 电解液格局持续优化，原材料才是核心战场
- 以量利齐升为内核，从供需关系判断趋势

- **销量保持高位，供给瓶颈显现。**近期中汽协公布了 4 月新能源汽车销量数据，4 月国内实现新能源汽车销售 20.6 万辆，同比增长 186.31%，环比增长-8.77%。单月销量绝对值来看新能源车保持在 20 万辆以上的高位，创 4 月单月销量的历史新高，同比增速上看由于低基数效应减弱有所回落，但是依旧保持接近 200% 的高位。由于前期产业链对今年需求爆发的程度普遍预期不足，中游各环节基本都处于满产状态，部分环节供需矛盾突出的环节出现了持续性的价格上涨过程，形成了产能为王的局面。
- **碳中和带来光伏发展正周期，各环节迎来扩产潮。**光伏行业在经历了“欧美双反”、“扩大内需”、“补贴退坡”、“单晶变革”等多次大起大落后进入了“平价时代”，光伏发电已经成为了电力装机增速最快的行业。在全球“碳中和”的引导下，迎来发展正周期。在此背景下产业各环节争相扩产，截止到 2020 年底光伏多晶硅、硅片、电池片和组件的全球有效产能分别提升至 54.5 万吨、185.3GW、210.9GW 和 218.7GW。预计到 2021 年，硅料名义产能将增加到 67.4 万吨，其中有效产能 58.5 万吨，硅料产能继续向西部进行扩张。中下游的一体化企业扩产也在不断提速，各企业竞相扩展，以分享行业增长红利。
- **抽水蓄能价格机制浮出水面，万亿市场空间有望开启。**国家发改委发布《关于进一步完善抽水蓄能价格形成机制的意见》。意见首次明确抽蓄电站按 40 年经营期、资本金内部收益率 6.5% 核定容量电价并通过输配电价回收，按照现货市场价格和规则确定电量电价，在现货市场尚未运行区域引入竞争机制形成电量电价。抽水蓄能新政将有效扭转当前抽水蓄能普遍亏损局面，提高社会资本投资积极性，助力新能源大规模消纳。据预测，2060 年我国抽水蓄能装机有望达到 1.8 亿千瓦，新政指引下抽蓄板块有望迎来快速成长期，抽水蓄能远期投资空间可达万亿。
- **投资建议：**新能源汽车方面，强烈推荐量利齐升的六氟环节（天赐、多氟多、天际），电解液环节建议关注新宙邦，正极建议容百科技、德方纳米以及中伟股份，隔膜建议关注恩捷股份和星源材质，负极领域建议关注璞泰来，锂电池环节建议关注亿纬锂能、宁德时代、国轩高科。光伏行业强烈推荐硅料环节（通威、大全、新特），逆变器环节（阳光、锦浪、固德威），建议关注隆基股份，晶澳科技，福斯特，中环股份，福莱特，天合光能。工控及电网设备建议关注明阳智能、金风科技、日月股份、禾望电气、天顺风能、泰胜风能、东方电缆、新强联、国电南瑞、汇川技术、良信股份、思源电气、派能科技、三花智控、宏发股份、亿华通、国网英大。
- **风险提示：**下游需求不达预期，扩产增速不达预期。

目录

1 本周观点	2
1.1 销量持续强劲增长，加速扩产打破瓶颈	2
1.2 碳中和带来光伏发展正周期，产业链迎来扩产潮	3
1.3 抽水蓄能价格机制浮出水面，万亿市场空间有望开启	4
2 行情回顾	5
2.1 行业表现	5
2.2 个股表现	6
2.3 估值表现	7
3 行业跟踪	8
3.1 行业要闻	8
3.2 主要上市公司公告	10
3.3 产业链价格	10

插图目录

图 1 新能源车同比保持高速增长	2
图 2 本周电新板块涨幅 0.21%，市场排名第 21	5
图 3 本周垃圾发电上涨 3.91%，表现最优	6
图 4 光伏风电涨幅前十个股	7
图 5 光伏风电跌幅前十个股	7
图 6 动力电池涨幅	7
图 7 过去 1 年电新 PE 走势	8
图 8 过去 1 年电新 PB 走势	8
图 9 电新二级行业 PE 走势	8
图 10 锂价格走势（万元/吨）	11
图 11 钴价格走势（万元/吨）	11
图 12 磷酸铁锂价格走势（万元/吨）	12
图 13 三元正极材料价格走势（万元/吨）	12
图 14 三元前驱体价格走势（万元/吨）	12
图 15 负极材料价格走势（万元/吨）	12
图 16 隔膜价格走势（元/平方米）	12
图 17 电解液价格走势（万元/吨）	12
图 18 六氟磷酸锂（万元/吨）	13
图 19 方形动力电芯价格走势（万元/吨）	13
图 20 多晶硅价格走势	14
图 21 硅片价格走势	14
图 22 电池片价格走势	14
图 23 组件价格走势	14
图 24 组件辅材价格走势	14

表格目录

表 1 主要企业产能扩张统计	2
表 2 主要光伏一体化企业产能扩张统计	4
表 3 本周涨幅前十个股	6
表 4 本周跌幅前十个股	6
表 5 主要上市公司公告	10
表 6 主要动力锂电池及材料价格变化	10
表 7 主要光伏材料价格变化	13

1 本周观点

1.1 销量持续强劲增长，加速扩产打破瓶颈

近期中汽协公布了4月新能源汽车销量数据，4月国内实现新能源汽车销售20.6万辆，同比增长186.31%，环比增长-8.77%。其中新能源乘用车销量19.3万辆，同比增长198.1%，环比增长-8.95%。单月销量绝对值来看新能源车保持在20万辆以上的高位，创4月单月销量的历史新高，同比增速上看由于低基数效应减弱有所回落，但是依旧保持接近200%的高位。

图1 新能源车同比保持高速增长



资料来源：中汽协，首创证券

在销量持续保持高位的背景下，我们维持2021年去年国内新能源车销量超过230万辆的判断，其中乘用车仍将是驱动销量增长的主力，全年销量有望达到220万辆左右，需求增长非常显著。

表1 主要企业产能扩张统计

2020 年底产能			产能扩张计划
三元正极	容百科技	4 万吨	2021 年底正极产能扩至 12 万吨，2025 年预计达到 30 万吨
	当升科技	3.4 万吨	下半年常州一期新增 1 万吨，定增常州二期计划建设 5 万吨（其中 3 万吨 2022 年底投放），江苏四期 2 万吨
前驱体	中伟股份	13.5 万吨	预计 2021 年底超过 23 万吨，2023 年有望达到 50 万吨
	华友钴业	自有产能 5.5 万吨，合资产能 4.5 万吨	未来三年自有产能提升至 15 万吨，合资产能升至 13 万吨
	格林美	13 万吨三元产能	未来三年达到 15-18 万吨
铁锂正极	德方纳米	8 万吨	下半年新增 4 万吨产能
电解液	天赐材料	六氟产能 1.2 万吨，LiFSI 产能 2300 吨	年底新增六氟产能 2 万吨，明年新增 1.3 万吨左右，年底新增 LiFSI 产能 4000 吨
	新宙邦	2000 吨添加剂及 200 吨 LiFSI	惠州三期 5.4 万吨溶剂年内投产，计划建设 5.9 万吨添加剂产能，一期 2.93 万吨 2023 年投产，800 吨 LiFSI 年底投产，远期 LiFSI 产能 2600 吨
负极	璞泰来	10 万吨	2023 年有望达到 25 万吨，2025 年有望达到 35-40 万吨

隔膜	恩捷股份	33 亿平	预计年底达到 40 亿平以上
	星源材质	15 亿平	2022 年预计达到 19 亿平, 2023 年达到 22 亿平

资料来源: 公司公告, 首创证券

在下游需求持续超预期增长的背景下, 中游材料的供给瓶颈日渐显现。目前来看, 由于前期产业链对今年需求爆发的程度普遍预期不足, 中游各环节基本都处于满产状态, 部分环节供需矛盾突出的环节出现了持续性的价格上涨过程, 形成了产能为王的局面。

客户及资金优势显著, 龙头有望受益。为了应对下游需求爆发式增长, 锂电中游环节的各家厂商都在加快扩产的步伐。我们认为, 在行业目前处于风口期的阶段, 快速优质的产能投放可以帮助公司迅速抢占增量市场份额, 在此过程中龙头企业受益于更加优质的客户布局和更强的资金能力, 有望在这一轮产能扩张过程中占得先机, 进一步提升市场份额, 优化行业竞争格局。

新能源汽车方面, 强烈推荐量利齐升的六氟环节(天赐、多氟多、天际), 电解液环节建议关注新宙邦, 正极建议容百科技、德方纳米以及中伟股份, 隔膜建议关注恩捷股份和星源材质, 负极领域建议关注璞泰来, 锂电池环节建议关注亿纬锂能、宁德时代、国轩高科。

1.2 碳中和带来光伏发展正周期, 产业链迎来扩产潮

碳中和带来光伏发展正周期。一直以来, 光伏行业既有成长性的潜力又有周期性的魅力, 其成长性是基于绿色可持续发展的本质, 而周期性则是由于政策变化、贸易战争、技术更迭所导致。光伏行业在经历了“欧美双反”、“扩大内需”、“补贴退坡”、“单晶变革”等多次大起大落后进入了“平价时代”, 光伏发电已经成为了电力装机增速最快的行业。在全球“碳中和”的引导下, 迎来发展正周期。

2020 年 1 月 14 日, 欧盟委员会公布可持续欧洲投资计划, 推出公平转型机制, 助力欧洲绿色协议顺利实施, 在 2050 年实现“碳中和”目标, 将净碳排放量降至零; 10 月, 韩国和日本也相继宣布 2050 年的“碳中和”目标。11 月, 拜登当选美国总统承诺上台后促进美国重回《巴黎协定》, 并在 2050 年实现“净零排放”; 12 月, 中国领导人在气候雄心峰会上表示, 中国要在 2060 年实现碳中和。各主要经济体与碳排放大国的“碳中和”目标使得全球经济将全面进入以低碳可持续发展为核心的国际新格局。为了实现碳中和目标, 煤炭、石油等石化能源占比将逐渐降低, 光伏、风电等清洁能源将推动全球能源结构转变, 并定义全球能源新格局。

产业链迎来扩产潮。面对碳中和带来的行业风口, 产业各环节争相扩产, 截止到 2020 年底光伏多晶硅、硅片、电池片和组件的全球有效产能分别提升至 53.5 万吨、185.3GW、210.9GW 和 218.7GW。预计到 2021 年, 硅料名义产能将增加到 67.4 万吨, 其中有效产能 58.5 万吨, 硅料产能继续向云南、内蒙等电价较低的西部地区进行扩张。2021 年新增名义产能中, 硅料龙头通威股份 2021 年新增 7.5 万吨, 保利协鑫新增颗粒硅产能 5.4 万吨。中下游的一体化企业扩产也在不断提速, 其中隆基股份 2020 年底硅片/电池/组件的产能分别为 85/30/50GW, 预计 2021 年公司硅片/电池/组件的产能将达到硅片/电池/组件产能分别达到 105/38/65GW, 晶澳科技 2020 年底硅片/电池/组件的产能分别为 18/18/23GW, 预计 2021 年公司硅片/电池/组件的产能将达到硅片/电池/组件产能分别达到 30/30/40GW, 组件企业天合光能 2020 年底电池/组件的产能分别为 12/22GW, 预计 2021 年公司电池/组件的产能将达到 35/50GW。

表 2 主要光伏一体化企业产能扩张统计

时间	2020				2021E			
产能	硅料 (万吨)	硅片 (GW)	电池 (GW)	组件 (GW)	硅料 (万吨)	硅片 (GW)	电池 (GW)	组件 (GW)
隆基		85	30	50		105	38	65
晶澳		18	18	23		30	30	40
晶科		22	11	32		33	30	37
天合			12	22			35	50
通威	8		27.5		15.5		50	

资料来源：公司公告，首创证券

1.3 抽水蓄能价格机制浮出水面，万亿市场空间有望开启

近日，国家发改委发布《关于进一步完善抽水蓄能价格形成机制的意见》，《意见》指出加快发展抽水蓄能电站是构建以新能源为主体的新型电力系统的迫切要求，要坚持并优化两部制电价政策，健全抽水蓄能电站费用分摊疏导方式，强化电站建设运行管理。

容量电价方面按照经营期定价法核定，给予弥补成本、合理收益原则，按照资本金内部收益率核定电站容量电价，具体而言电站经营期按 40 年核定，资本金内部收益率按照 6.5% 核定，本意见印发前已核定容量电价的抽水蓄能电站维持原资本金内部收益率。本次意见最大的亮点在于首次提出建立容量电费纳入输配电价回收的机制，即电网在收取输配电价时代收抽水蓄能容量电费后转移支付给抽蓄电站（而非纳入输配电价核定），但本次文件尚未明确指出容量电费具体由谁分摊。电量电价方面意见指出在电力现货市场运行区域抽蓄电站抽水/上网电价按现货市场价格及规则，既不执行输配电价也不承担政府性基金及附加，在现货市场尚未运行的区域引入竞争机制形成电量电价。

根据 2014 年国家发改委下发的《关于完善抽水蓄能电站价格形成机制有关问题的通知》，在形成竞争性电力市场以前对抽水蓄能电站实行两部制电价，其中容量电价弥补固定成本及准许收益，并按照长期国债利率加 1-3 个百分点的风险收益率确定收益，电量电价方面刷会电价按照当地燃煤机组标杆上网电价执行，抽水电价按照标杆上网电价的 75% 执行。在这种模式下，国家电网公司曾表示平均建设一个抽水蓄能电站大约亏损 3 亿元，抽蓄电站建设和提供辅助服务积极性低迷。本次意见一方面提高了容量电价核准的准许收益率，另一方面引入现货市场机制，将电量电价的决策交给市场，抽水蓄能电站投资有望迎来高景气。需要指出的是，本次意见为抽水蓄能电站建设的指引性文件，后续预计会有配套的具体政策文件出台，届时抽水蓄能未来发展图景将进一步明朗。

截止 2020 年底，我国抽水蓄能总装机为 3149 万千瓦，根据全球能源互联网合作组织预测，2030 年我国抽蓄电站装机规模将达到 1.13 亿千瓦，2060 年将达到 1.8 亿千瓦，若按照单位千瓦造价 5000~7000 元计算，未来四十年我国抽水蓄能投资空间接近万亿。在双碳目标指引下，新能源发电对化石燃料发电的替代成为了必由之路，而消纳是制约新能源装机容量和占比进一步提高的关键因素。4 月 21 日，国家能源局、发改委下发《关于加快推动新型储能发展的指导意见（征求意见稿）》，确立了以电化学储能为代表的新型电储能技术的总体发展目标、重点方向、产业规划和政策机制，与本次发布的《关于进一步完善抽水蓄能价格形成机制的意见》共同确立了储能系统在未来电力系统发展中的核心地位，各种形式的储能有望迎来快速成长期。

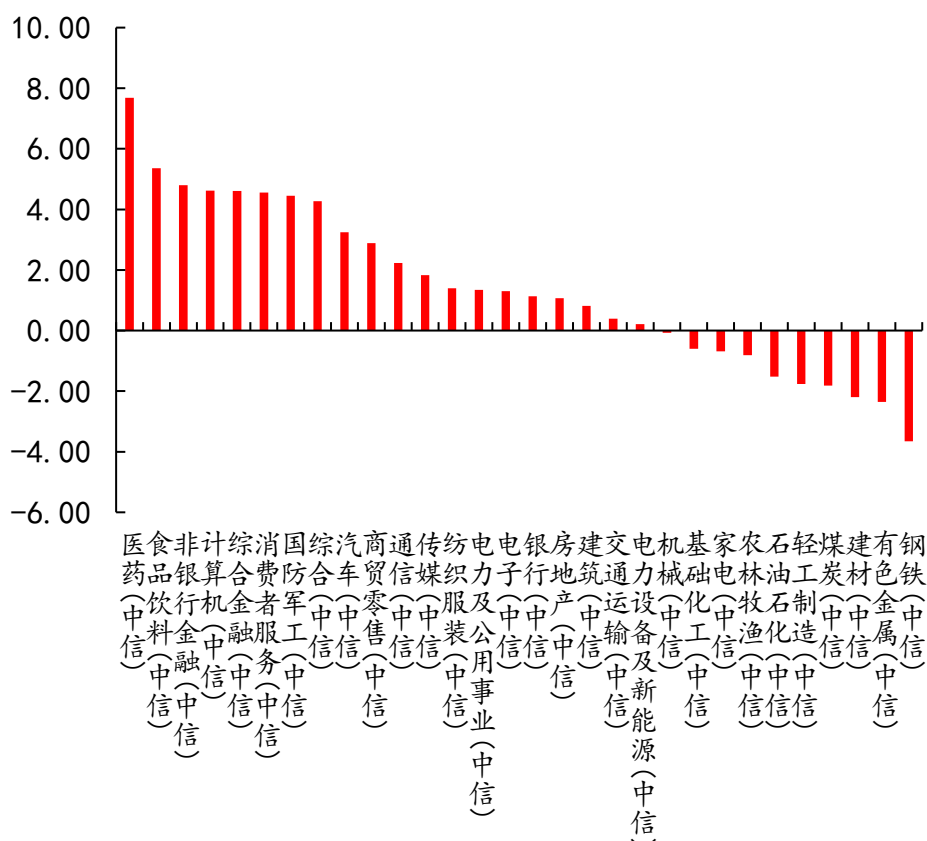
抽水蓄能电站领域涉及工程 EPC 总包、规划、设计、施工、专用电力设备、运营等环节，在从事相关业务的公司中占比普遍不高，仍有较大的发展空间。抽水蓄能电站设计施工和 EPC 总包方面建议关注中国电建、葛洲坝，开发运营方面建议关注湖北能源、南网能源，专用电力设备方面建议关注东方电气、禾望电气、哈尔滨电气、九州集团、浙富控股。

2 行情回顾

2.1 行业表现

上证全周(2021.5.10-2021.5.14)上涨 2.09%，收于 3490.38 点。30 个中信一级行业指数中，医药、食品饮料和非银金融表现较强，分别上涨 7.68%，5.36%和 4.80%；钢铁，有色金属和建材位居跌幅前三，分别下跌 3.66%、2.35%和 2.20%。

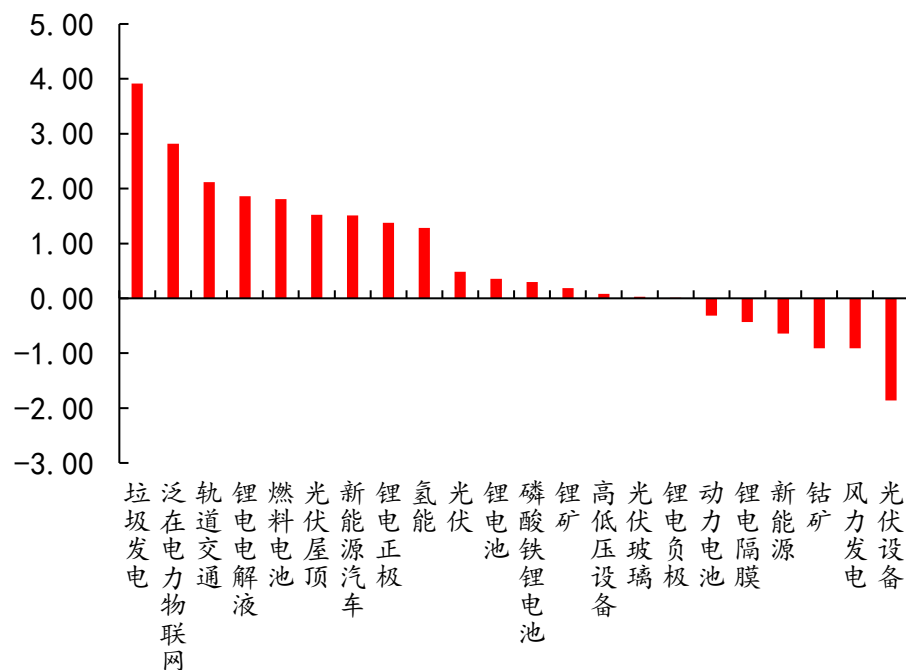
图 2 本周电新板块涨幅 0.21%，市场排名第 21



资料来源：Wind，首创证券

本周电力设备细分概念行业中垃圾发电板块表现最优，上涨 3.91%；其次是泛在电力物联网，上涨 2.81%。光伏设备板块表现落后，下跌 1.86%。

图 3 本周垃圾发电上涨 3.91%，表现最优



资料来源：Wind，首创证券

2.2 个股表现

个股表现来看，上周涨幅排名前五的个股为三星医疗(39.22%)、融钰集团(24.77%)、科泰电源(19.82%)、精达股份(18.85%)、和 ST 天成(17.29%)。跌幅排名前五的个股为：*ST 华仪(-15.11%)、明阳智能(-10.11%)、ST 电能(-9.61%)、日月股份(-8.81%)和良信股份(-7.85%)。

表 3 本周涨幅前十个股

代码	简称	周涨跌幅	月涨跌幅	年涨跌幅	市值/亿元	PE
601567.SH	三星医疗	39.22	67.79	94.29	179.14	19
002622.SZ	融钰集团	20.28	22.54	-10.62	21.92	-7
300153.SZ	科泰电源	19.82	22.73	26.76	25.92	-18
600577.SH	精达股份	18.85	19.18	40.62	83.58	18
600112.SH	ST 天成	17.29	19.08	31.09	7.94	-4
300140.SZ	中环装备	14.76	14.96	-9.05	27.90	-6
002885.SZ	京泉华	13.80	12.67	-12.09	24.34	122
300014.SZ	亿纬锂能	13.40	8.92	18.50	1824.27	89
000806.SZ	*ST 银河	13.01	13.47	66.47	30.58	47
002527.SZ	新时达	11.92	9.21	11.74	41.94	33

资料来源：Wind，首创证券

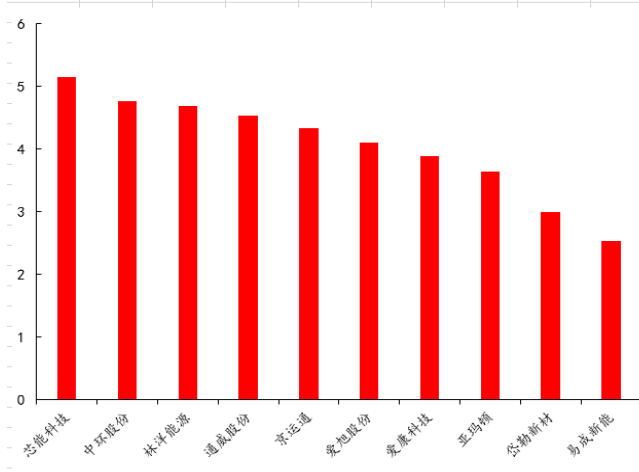
表 4 本周跌幅前十个股

代码	简称	周涨跌幅	月涨跌幅	年涨跌幅	市值/亿元	PE
600290.SH	*ST 华仪	-15.11	-13.73	-1.12	20.06	29
601615.SH	明阳智能	-10.11	-13.25	-18.91	300.25	20
600877.SH	ST 电能	-9.61	-2.73	90.13	134.59	177
603218.SH	日月股份	-8.81	-17.12	-21.26	230.48	21
002706.SZ	良信股份	-7.85	-12.88	-5.10	226.04	57
603396.SH	金辰股份	-7.32	5.53	-27.19	34.70	37

002851.SZ	麦格米特	-7.20	-11.46	-11.80	150.77	35
603016.SH	新宏泰	-7.11	-8.97	14.48	39.71	66
603606.SH	东方电缆	-6.84	-12.95	-20.80	129.25	12
600711.SH	盛屯矿业	-6.53	-0.93	-18.78	199.02	39

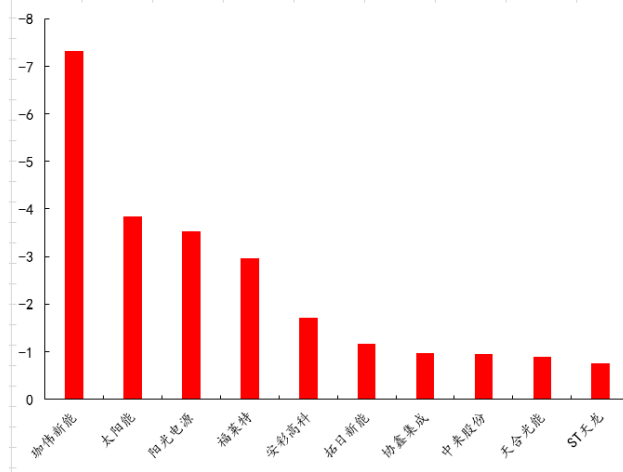
资料来源: Wind, 首创证券

图 4 光伏风电涨幅前十个股



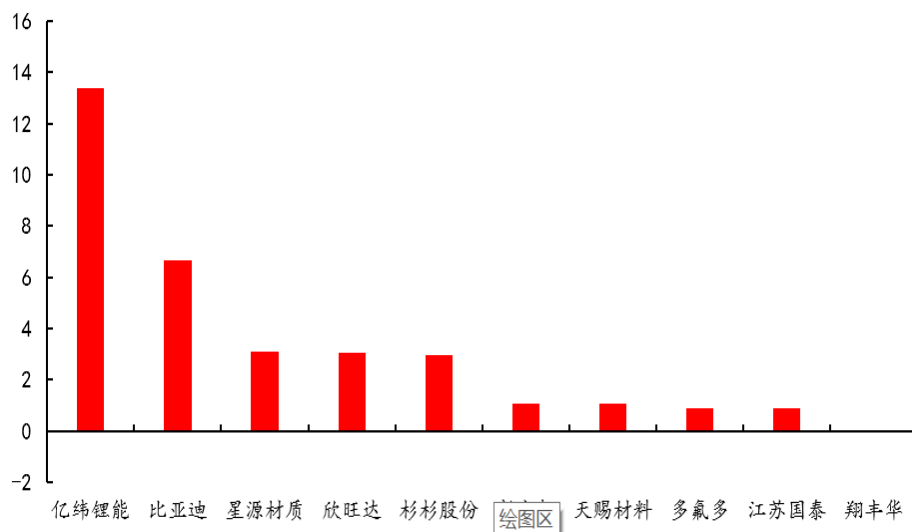
资料来源: Wind, 首创证券

图 5 光伏风电跌幅前十个股



资料来源: Wind, 首创证券

图 6 动力电池涨幅

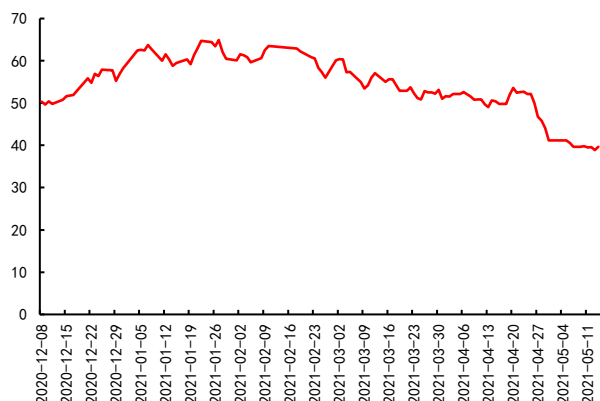


资料来源: Wind, 首创证券

2.3 估值表现

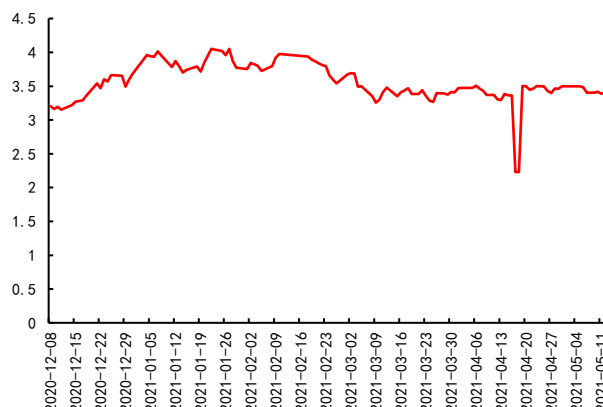
截至上周五, 中信电新 PE(TTM)为 39.69 倍, PB 为 3.41;中信电新行业二级细分领域
中电气设备为 31 倍, 电源设备为 32 倍, 新能源动力系统为 78 倍。

图 7 过去 1 年电新 PE 走势



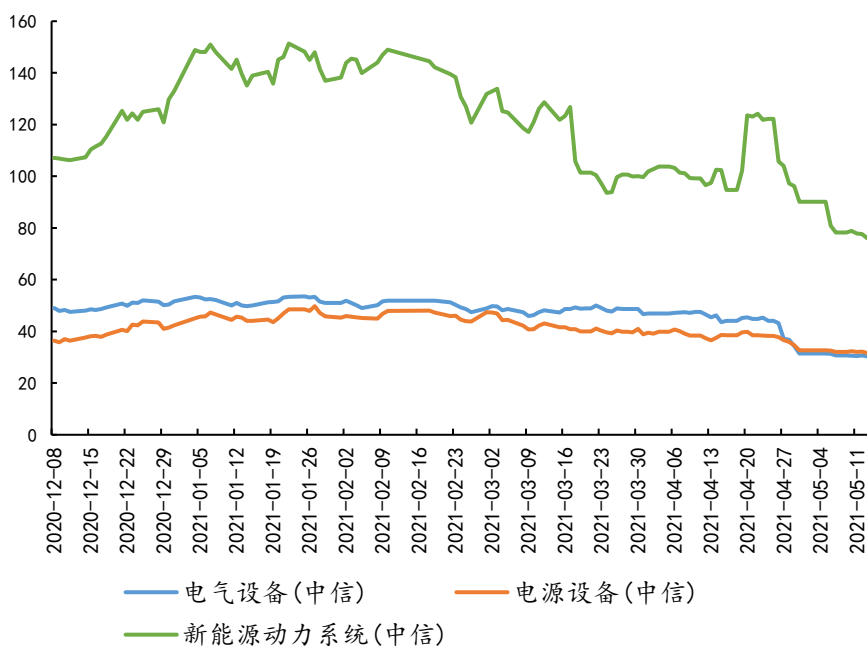
资料来源：Wind，首创证券

图 8 过去 1 年电新 PB 走势



资料来源：Wind，首创证券

图 9 电新二级行业 PE 走势



资料来源：Wind，首创证券

3 行业跟踪

3.1 行业要闻

● 4 月电池装机和电动车销量持续增长

根据公布的数据，4 月我国动力电池产量达 12.9GWh，同比增长 173.7%，环比增长 14.6%，其中三元锂电池产量达 6.7GWh，同比增长 134.3%，环比增长 13.7%，占比约 51.9%，磷酸铁锂电池产量达 6.2GWh，同比增长 235.4%，环比增长 13.7%，占比约 47.9%。4 月装车量达 8.4GWh，同比增长 134%，环比下降 6.7%，其中三元锂电池装机量 5.2GWh，同比增长 97.3%，环比增长 1.5%，占比约 61.9%，磷酸铁锂电池装机量 3.2GWh，同比增长 244.5%，环比下降 17.6%，占比约 38.1%。2021 年 4 月动力电池累计产量达 45.7GWh，同比增长 251.8%，装车量累计达 31.6GWh，同比增长 244.5%。整体上看 2021 年 4 月动

力电池的产销数据符合我们此前针对行业高景气度的预期，同比保持较大增长原因是去年疫情导致4月生产恢复及下游需求受挫。

● 2025 年全球动力电池需求量有望超过 1000GWh

新能源汽车销量的高速增长，带动动力电池装机量的一路狂飙。去年全球动力电池总出货量已达 213GWh，同比增长 34%。根据预测，到 2025 年全球动力电池需求量有望超过 1000GWh，进入 TWh 时代。当下，全球范围内的电池厂商都在秣兵厉马备战。其中，孚能科技预计 2025 年电池产能有望超过 120GWh，蜂巢能源 2025 年规划电池产能将达 200GWh，国轩高科规划电池产能超 100GWh，比亚迪目前仅刀片电池产能规划已经接近 135GWh，宁德时代 2025 年电池产能将达 450GWh。作为锂电池制造必不可少的关键材料，未来隔膜需求也将迎来爆发式增长机遇。到 2025 年全球锂电池的需求量或将超过 2140GWh，相应带动的隔膜需求量将超过 256 亿平米，利润空间有望达 110 亿元。

● 今年一季度我国能源整体供需平衡，清洁能源产业持续壮大

一季度，我国能源供需总体平衡，清洁能源产业发展提速，全社会用电量大幅增长。一季度全社会用电量同比增长 21.2%，拉动全年用电量同比增长 4.5 个百分点，较 2019 年同期增长 14.4%。一季度，风电、太阳能发电、水电、核电新增装机合计 1283 万千瓦，占电力总装机的比重提升至 43.4%，较去年同期提高了 2.8 个百分点。

● 科技部拨款 6.67 亿建设储能和智能电网技术

科技部对“十四五”国家重点研发计划 2021 年度项目申报指南“征求了意见，在本年度申报计划中共有 18 个重点专项，其中涉及“储能与智能电网技术”方面。此次“储能与智能电网技术”重点专项申报将围绕中长时间尺度储能技术、短时高频储能技术、高比例可再生能源主动支撑技术、特大型交直流混联电网安全高效运行技术、多元用户供需互动用电与能效提升技术、基础支撑技术等 6 个技术方向，启动 21 个指南任务，拟安排国拨经费 6.67 亿元。

● 三元电池技术获重大突破

近日，在北京召开的“中国汽车动力电池产业创新联盟 2021 年度会议”上，国家动力电池创新中心交付了锂电 350 成果。据了解，创新中心成功开发出能量密度高达 350Wh/Kg 的电池原型。该电池采用了高比容量三元正极材料和高比容量硅基负极材料，引入新型碳纳米管导电添加剂、高弹网络状粘结剂及新型 SEI 成膜添加剂，设计开发了具有高负载、高压实密度的正极电极、高稳定性“骨架”结构的负极电极，实现了电池高能量密度和循环稳定性。

● 钴酸锂市场需求进入淡季

5 月 10 日，钴酸锂价格弱势维稳，近期市场价格看跌，今日钴酸锂市场报价在 30 万元/吨，市场来看，目前市场需求进入淡季，电池厂采购相对减少，钴镍价格持续处于低位，钴酸锂厂家表示现市场报价在持续下滑中，也存在低价出售的钴酸锂。

● 2020 年欧盟与能源相关温室气体排放下降 10%

根据欧盟统计局的数据，2020 年，欧盟化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量下降了 10%。其中，希腊的降幅最大（-18.7%），其次是爱沙尼亚（-18.1%），卢森堡（-17.9%），西班牙（-16.2%）和丹麦（-14.8%）。降幅较小的国家是马耳他（-1%），匈牙利（-1.7%），爱尔兰（-2.6%）和立陶宛（-2.6%）。

● 未来 15 年中东北非能源需求年增长率为 3.35%

根据中东地区市场和消费者数据研究机构显示，未来 15 年，中东与北非 MENA 地区能源需求将以年均 3.35% 的速度增长，因为据估计，该地区的人口将增长 20%，到 2030 年将达到 5.81 亿，此外到 2050 年，这一数字将达到 7.24 亿。能源供应一体化程度

提高的最新案例就是为应对冠状病毒大流行而加快建立泛阿拉伯电力市场的步伐，旨在到 2035 年将电力交易从 2% 增加到 40%，以改变中东的电力行业，综合市场还为区域电力供应中的可再生能源和私人投资提供了重大机遇。

● 全球氢电解项目管道累计 213.5GW

据统计，全球共开发了 213.5 GW 的氢电解项目，预计到 2040 年交付。相比之下，当前运行的电解槽容量仅为 0.2 GW。目前来看，氢气电解槽管道项目集中在欧洲，占总量的 85%。尽管到目前为止，电解氢项目规模约为 1 MW-10 MW，但到 2025 年，它们通常将达到 100 MW-500 MW，通常为本地集群服务。到 2030 年，项目预计将超过 1 吉瓦，因为在电价便宜的国家中将有氢气出口项目。

3.2 主要上市公司公告

表 5 主要上市公司公告

时间	公司简称	事件
2021.05.10	禾望电气	公司限制性股票将于 5 月 14 日完成第二期解除限售暨上市，本次符合解除限售条件的激励对象共计 234 人，可解除限售的限制性股票数量 296.70 万股，占截止 2021 年 3 月 31 日公司总股本的 0.68%。
2021.05.10	新强联	公司实施 2020 年年度权益分派后，向特定对象发行股票发行数量上限由不超过 31,800,000 股（含本数）调整为不超过 54,060,000 股（含本数）。
2021.05.11	福莱特	公司实际控制人阮洪良增持本公司 H 股股份 40,000 股，占本公司总股本的 0.0019%。姜瑾华女士增持本公司 H 股股份 45,000 股，占本公司总股本的 0.0021%。阮泽云女士增持本公司 H 股股份 33,000 股，占本公司总股本的 0.0015%。
2021.05.11	赛伍技术	公司股东海汇至计划减持本公司股份数量不超过 2,400 万股，减持比例不超过 6%；苏州金茂计划减持本公司股份数量不超过 1,200.03 万股，减持比例不超过 3%；东运创投计划减持本公司股份数量不超过 800 万股，减持比例不超过 2%。
2021.05.11	比亚迪	董事会通过决议，计划分拆子公司比亚迪电子上市
2021.05.13	晶澳科技	公司向新疆大全新能源股份有限公司采购太阳能级多晶硅特级免洗单晶用料，预计总采购量约 7.82 万吨，实际采购价格采取月度议价方式，具体数量和价格以每月达成的采购订单/合同为准。
2021.05.13	明阳智能	2021 年 5 月 12 日，公司第二届董事会第二十次会议审议通过了《关于对外投资的议案》。公司拟投资建设年产 5GW 光伏高效电池和 5GW 光伏高效组件项目，项目总投资金额预计为 30 亿元（不含流动资金）。
2021.05.14	横店东磁	公司 2020 年度利润分配方案为：以公司总股本 16.436 亿股扣除公司回购专户所持 0.17 亿股股数之后的股本 16.27 亿股为基数，向全体股东每 10 股派现金红利 2.18 元（含税），现金红利分配总额为 3.55 亿元。

资料来源：Wind，首创证券

3.3 产业链价格

3.3.1 新能源车电池

正极方面，氢氧化锂需求增大，价格上调 3.68%，碳酸锂、硫酸钴价格有所下跌；负极方面，市场产销向好，预计本月负极产量维持高位；隔膜方面，市场价格维持稳定。

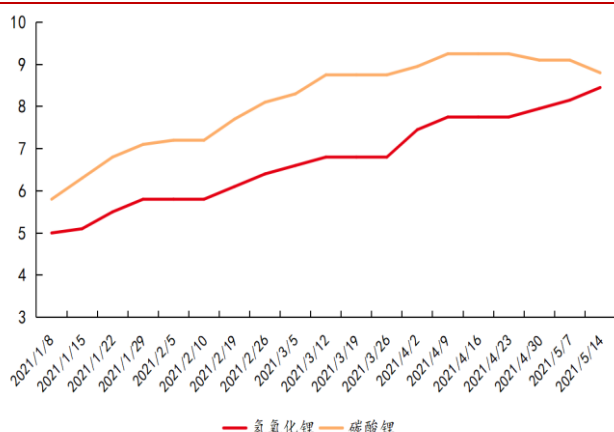
表 6 主要动力锂电池及材料价格变化

产品			2021/5/14	2021/5/7	2021/4/16	周涨跌幅	月涨跌幅
正极 万元/吨	三元材料	111 型	17.25	17.25	17.45	0.00%	-1.15%
		5 系动力型	15.15	15.15	15.75	0.00%	-3.81%
		6 系常规 622 型	16.25	16.25	16.95	0.00%	-4.13%
		8 系 811	19.45	19.45	19.85	0.00%	-2.02%
	磷酸铁锂	动力性	5.25	5.25	4.95	0.00%	6.06%

	钴酸锂	4.35V	30.25	31	32.5	-2.42%	-6.92%
	三元前驱体	523 型	10.35	10.25	10.75	0.98%	-3.72%
		622 型	10.8	10.8	11.65	0.00%	-7.30%
		111 型	11.45	11.45	11.95	0.00%	-4.18%
		811 型	11.5	11.5	12.15	0.00%	-5.35%
	氢氧化锂	氢氧化锂	8.45	8.15	7.75	3.68%	9.03%
	碳酸锂	电池级	8.8	9.1	9.25	-3.30%	-4.86%
	金属锂锂锭	电池级	60.5	58.5	58.5	3.42%	3.42%
	正磷酸铁	电池级	1.26	1.25	1.225	0.80%	2.86%
	电解钴	≥99.8%	34.5	34.5	35.8	0.00%	-3.63%
	硫酸钴	≥20.5%	7.35	7.75	7.75	-5.16%	-5.16%
	四氧化三钴	≥72%	27.9	28.25	29.75	-1.24%	-6.22%
	电解镍	1#	13.25	13.25	12.41	0.00%	6.77%
	硫酸镍	电池级	3.25	3.175	3.175	2.36%	2.36%
	硫酸锰	电池级	0.705	0.705	0.705	0.00%	0.00%
	二氧化锰	锰酸锂型	1.11	1.11	1.11	0.00%	0.00%
负极 万元/吨	天然石墨负极	高端	5.55	5.55	5.55	0.00%	0.00%
		中端	3.6	3.6	3.6	0.00%	0.00%
	人造石墨负极	高端	6.75	6.75	6.75	0.00%	0.00%
		中端	4.15	4.15	3.75	0.00%	10.67%
隔膜 元/平方米	湿法基膜	5mm	2.9	2.9	2.9	0.00%	0.00%
		7mm	2	2	2	0.00%	0.00%
		9mm	1.2	1.2	1.2	0.00%	0.00%
	干法基膜	16mm	0.95	0.95	0.95	0.00%	0.00%
	湿法涂覆隔膜	水系/5mm+2mm	3.4	3.4	3.4	0.00%	0.00%
		水系/7mm+2mm	2.4	2.4	2.4	0.00%	0.00%
		水系/9mm+3mm	1.95	1.95	1.95	0.00%	0.00%
电解液 万元/吨	电解液	三元/圆	5.5	5.5	5.5	0.00%	0.00%
		/2600mAh					
		三元/常规动力	4.75	4.75	4.75	0.00%	0.00%
	六氟磷酸锂	磷酸铁锂	6.45	6.45	6.45	0.00%	0.00%
		国产	26.5	26.5	20	0.00%	32.50%
锂电池 万元/吨	方形动力电芯	磷酸铁锂	0.525	0.525	0.525	0.00%	0.00%
		三元	0.66	0.66	0.66	0.00%	0.00%

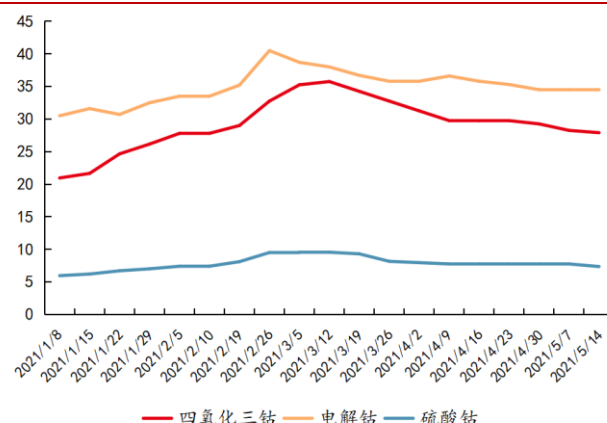
资料来源: CIAPS, 首创证券

图 10 锂价格走势 (万元/吨)



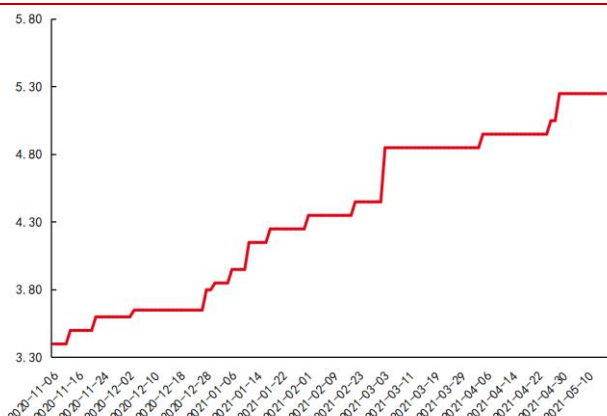
资料来源: CIAPS, 首创证券

图 11 钴价格走势 (万元/吨)



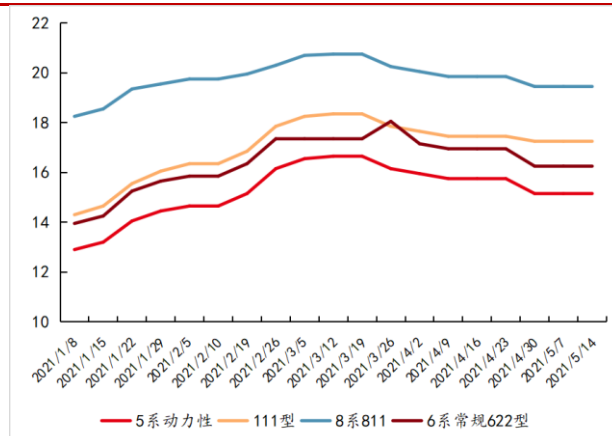
资料来源: CIAPS, 首创证券

图 12 磷酸铁锂价格走势（万元/吨）



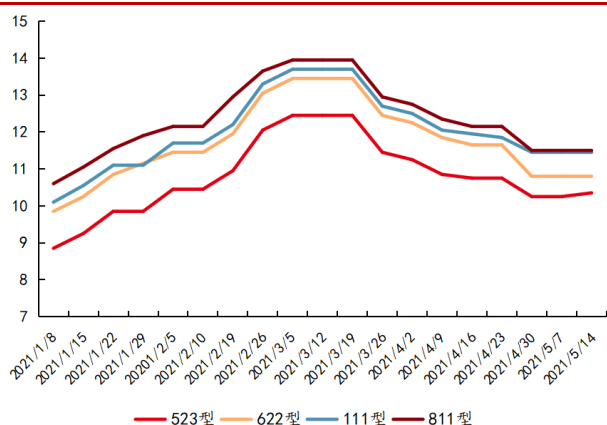
资料来源: CIAPS, 首创证券

图 13 三元正极材料价格走势（万元/吨）



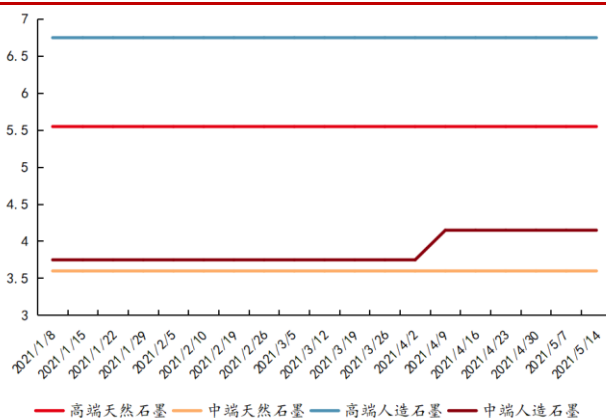
资料来源: CIAPS, 首创证券

图 14 三元前驱体价格走势（万元/吨）



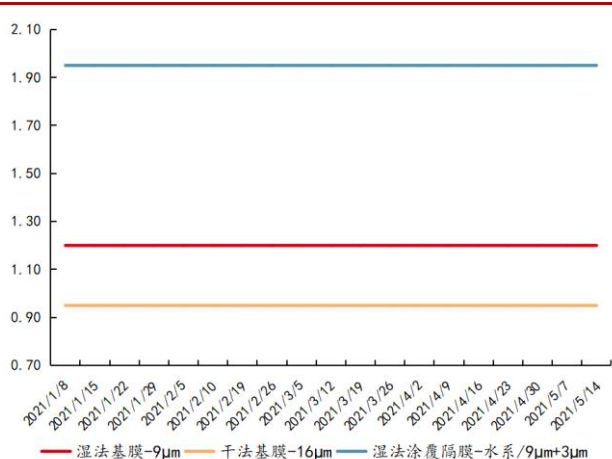
资料来源: CIAPS, 首创证券

图 15 负极材料价格走势（万元/吨）



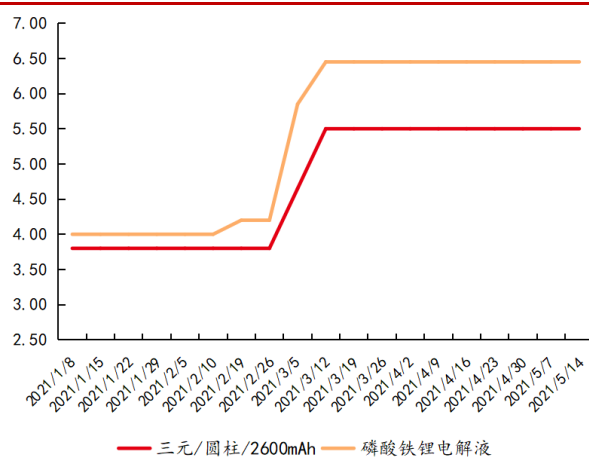
资料来源: CIAPS, 首创证券

图 16 隔膜价格走势（元/平方米）



资料来源: CIAPS, 首创证券

图 17 电解液价格走势（万元/吨）



资料来源: CIAPS, 首创证券

图 18 六氟磷酸锂（万元/吨）

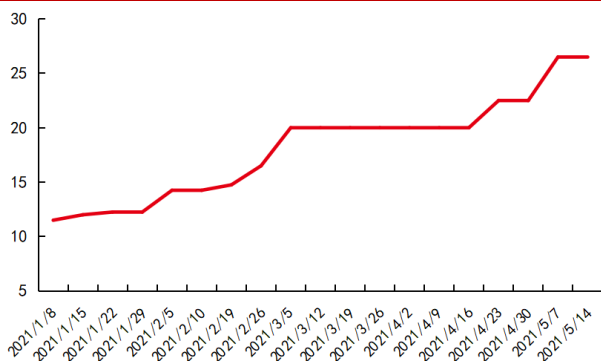
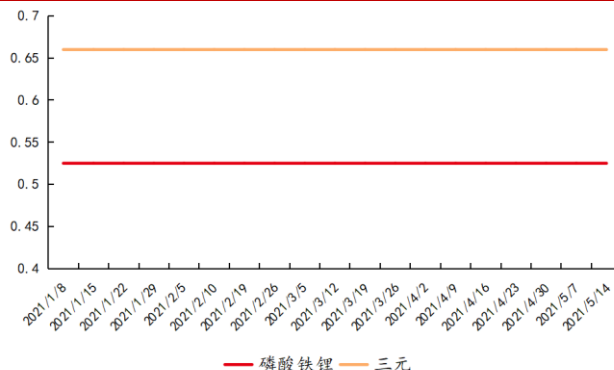


图 19 方形动力电芯价格走势（万元/吨）



资料来源：CIAPS，首创证券

资料来源：CIAPS，首创证券

3.3.2 光伏&风电

3.3.2 光伏&风电

本周硅料散单价格已来到每公斤 170-180 元人民币，海外成交价飙涨至每公斤 21-22 元美金，且涨势未止。多晶用料在近期新一波谈价中，价格已来到每公斤 100 元人民币上下。5 月 10 日中环再次提高硅片报价，G1、M6 170μm 厚度价格来到每片 4.26、4.445 元人民币、G12 175μm 厚度每片 7.23 元人民币，对比中环四月底公示价格，G1/M6 涨幅 8%、G12 约 9%。随着硅料从四月初至今已大涨 30-40 元人民币，预期隆基本次报价可能跟进出现涨幅。多晶硅片的部分，受到硅料涨势迅猛影响，多晶硅片涨势持续，近期成交价已从四月初 1.8-1.9 元人民币来到 2.25-2.35 元人民币，单月涨幅超过 20%。M6 电池片在中环连续两轮更新公告价格后，电池片相应上调至每瓦 0.97-1 元人民币的水位，其中已有不少订单签订、均价落在每瓦 0.97-0.98 元人民币，价格预期将落至每瓦 0.99-1 元人民币的水位。而海外价格本周上涨幅度略低国内，然而上涨走势仍在持续。而 G1 电池片本周成交价格区间也相应上调至每瓦 0.95-1 元人民币，均价调升在每瓦 0.98-1 元人民币的水位。需要注意 G1 需求持续锐减，产出也相应减少下，后续 G1 电池片价格上涨空间有限。大尺寸电池片随趋势上调，本周报价相应来到 0.97-1 元人民币，新签订单将逐步落地在每瓦 0.97-0.99 元人民币。多晶电池片价格受到上游端涨价，且供应与需求呈现较为平衡的状态，多晶电池片均价仍持续大幅涨价至每片 3.6-3.8 元人民币。考量印度疫情、且组件成本的承受能力有限，后续涨价幅度将较为减缓。近期一线厂单晶 500W+ 单面组件价格来到每瓦 1.71-1.75 元人民币之间，均价约在 1.73 元人民币。现货市场上，分布式项目等较小订单的价格来到每瓦 1.75-1.8 元人民币的水位，相比 3-4 月每瓦 1.68-1.72 元人民币持续呈现缓涨趋势。

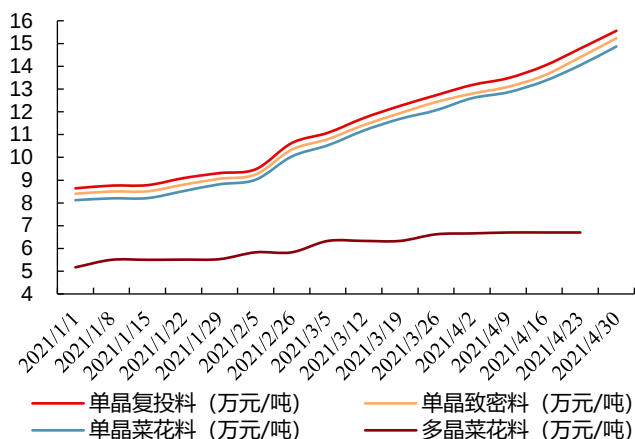
表 7 主要光伏材料价格变化

产品		2021/5/12	2021/5/5	2021/4/21	周涨跌幅
硅料	多晶硅价格 (\$/kg)	21.9	21	19.5	4.29%
	多晶硅-菜花料 (元/kg)	100	67	67	49.25%
	多晶硅-致密料 (元/kg)	164	153	137	7.19%
硅片	多晶硅片-金刚丝 (元/片)	2.27	2.02	2	12.38%
	单晶硅片-166mm (元/片)	4.45	4.06	4.02	9.61%
	单晶硅片-182mm (元/片)	4.86	4.86	6.86	0.00%
	单晶硅片-210mm (元/片)	7.23	6.63	6.33	9.05%
电池片	多晶电池片-金刚丝 (元/W)	0.793	0.76	0.73	4.34%
	单晶 PERC 电池片-166 (22.4%+) (元/W)	0.98	0.9	0.88	8.89%
	单晶 PERC 电池片-182 (22.4%+) (元/W)	0.98	0.9	0.89	8.89%
	单晶 PERC 电池片-210 (22.4%+) (元/W)	0.98	0.91	0.91	7.69%
组件	275W/330 多晶组件 (元/W)	1.5	1.5	1.48	0.00%
	330W/400W 单晶 PERC 组件 (元/W)	1.6	1.6	1.6	0.00%

360W/430W 单晶 PERC 组件 (元/W)	1.69	1.67	1.67	1.20%
360W/430W 单晶 PERC 组件/美国 (\$/W)	0.333	0.33	0.33	0.91%
组件辅材				
2.0mm 光伏玻璃 (元/平米)	23	22	22	4.55%
3.2mm 光伏玻璃 (元/平米)	19	26	28	-26.92%

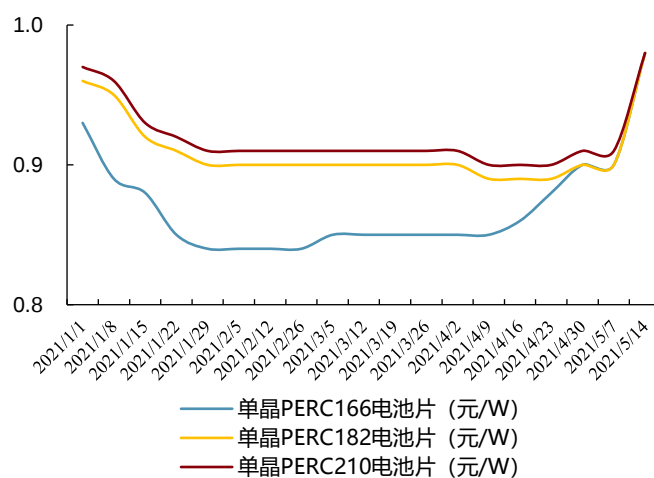
资料来源: PVInfoLink, 首创证券

图 20 多晶硅价格走势



资料来源: PVInfoLink, 首创证券

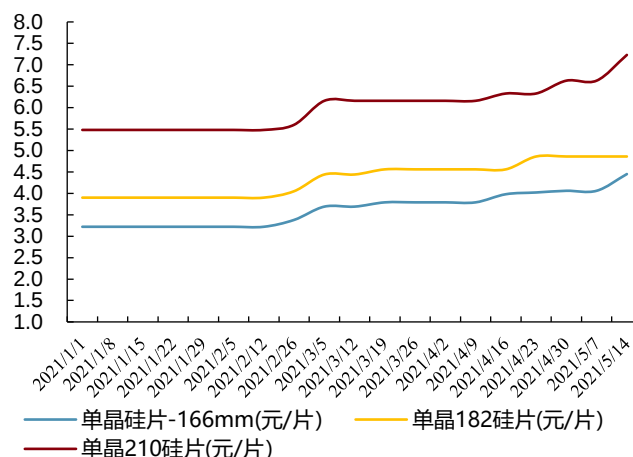
图 22 电池片价格走势



资料来源: PVInfoLink, 首创证券

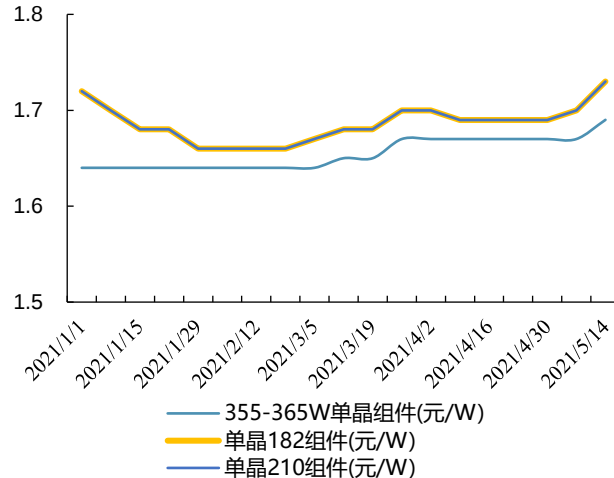
图 24 组件辅材价格走势

图 21 硅片价格走势

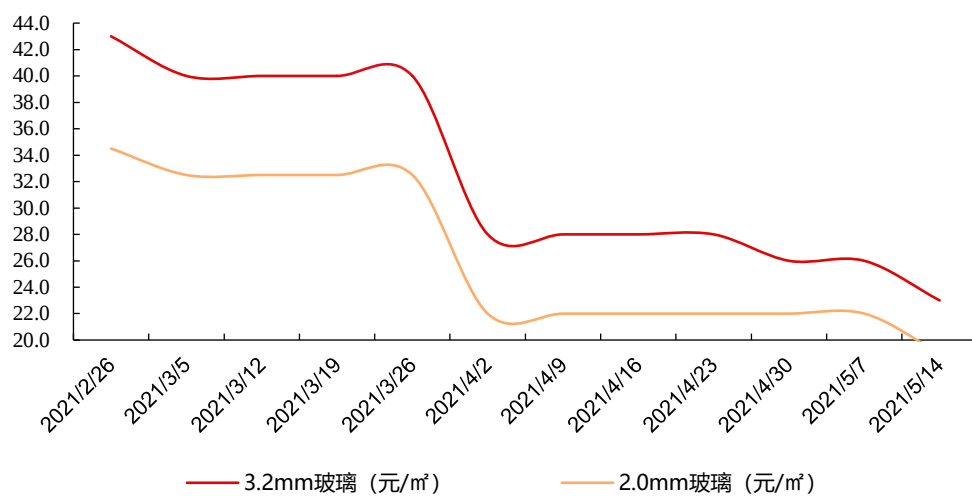


资料来源: PVInfoLink, 首创证券

图 23 组件价格走势



资料来源: PVInfoLink, 首创证券



资料来源: PVInfoLink, 首创证券

分析师简介

王帅，电力设备与新能源行业首席分析师，哈尔滨工业大学热能工程专业博士，具有 3 年证券从业经历，7 年产业公司高管经历，熟悉产业公司日常运作，对产业趋势、技术发展有很好的判断力。曾获第十届、第十一届新财富最佳分析师电力设备与新能源行业第一名。

分析师声明

本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者将对报告的内容和观点负责。

免责声明

本报告由首创证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告所在资料的来源及观点的出处皆被首创证券认为可靠，但首创证券不保证其准确性或完整性。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，首创证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告所载的信息、材料或分析工具仅提供给阁下作参考用，不是也不应被视为出售、购买或认购证券或其他金融工具的要约或要约邀请。该等信息、材料及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，首创证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

首创证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。首创证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。首创证券的自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

在法律许可的情况下，首创证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到首创证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

本报告的版权仅为首创证券所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

评级说明

1. 投资建议的比较标准

投资评级分为股票评级和行业评级

以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准

2. 投资建议的评级标准

报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准

	评级	说明
股票投资评级	买入	相对沪深 300 指数涨幅 15% 以上
	增持	相对沪深 300 指数涨幅 5%-15% 之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅 -5%-5% 之间
	减持	相对沪深 300 指数跌幅 5% 以上
行业投资评级	看好	行业超越整体市场表现
	中性	行业与整体市场表现基本持平
	看淡	行业弱于整体市场表现