

证券研究报告—深度报告

电气设备新能源

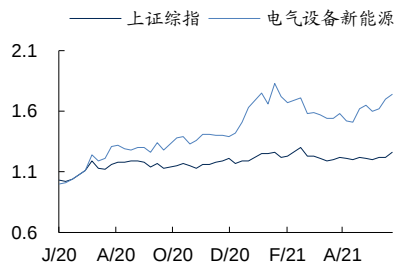
电力设备新能源 6 月投资策略
略

超配

(维持评级)

2021 年 05 月 31 日

一年该行业与上证综指走势比较



相关研究报告:

《新能源车三电产业观察系列三: 美国电动化需求提速, 锂电跑步扩产》——2021-05-28
《新能源及储能产业观察系列之三: 90GW 保障性规模兜底, 风电光伏吹响十四五冲锋号》——2021-05-27
《国信证券-电力设备新能源 5 月投资策略: 新能源招标预热, 锂电高成长逐步兑现》——2021-05-01
《新能源车三电产业观察系列二: 一季度总结: 超预期成为主旋律, 关注 Q2 多重利好》——2021-04-30
《锂电行业深度系列四: 电解液: 电解液涨势延续, 龙头盈利双驱动》——2021-04-16

证券分析师: 王蔚祺

E-MAIL: wangweiqi2@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编码: S0980520080003

证券分析师: 李恒源

E-MAIL: lihengyuan@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编码: S0980520080009

联系人: 万里明

电话: 010-88005329
E-MAIL: wanliming@guosen.com.cn

行业投资策略

美国追赶电动化盛宴, 风光共御成本考验

●【新能源】90GW 保障性规模兜底, 风电光伏迎来成本端考验

光伏: 国家能源局正式下发通知, 明确用户光伏补贴规模 5 亿元, 风电光伏年内保障性并网规模不低于 90GW。上游硅料涨价, 硅片环节中环股份率先涨价传导成本, 隆基跟进; 单晶硅片产量不及预期, 多晶硅片涨势持续, 压力传导至下游电池片、组件厂商, 组件开工率低迷, 玻璃价格持续下滑回到去年起涨价前价格低点, 建议关注产业链中上游龙头标的及硅料、逆变器赛道。

风电: 风电招标方面, 2021 年初至今不完全统计风机招标量超过 22GW, 其中国家能源、国家电投、大唐集团领先招标需求; 中标方面明阳智能、运达股份、远景能源份额领先, 建议关注风电制造各环节龙头企业, 重点关注日月股份、运达股份。

●【新能源汽车】美国电动化需求提速, 锂电跑步扩产

拜登政府电动车刺激政策加码, 美国电动化进程有望大幅加速。5 月 26 日, 美国参议院通过了提高电动汽车税收抵免政策的法案, 由工会成员生产的电动车, 补贴上限提高至 12500 美元 (+67%)。2020 年美国汽车电动化率仅为 2.2%, 政策刺激下美国电动化趋势有望加速。Q2 锂电池材料产能瓶颈显著, 锂电材料量价齐升趋势不变。

伴随着车端放量、材料排产向上和龙头业绩兑现, 21 年全年板块业绩高增长确定性增长。建议关注三条主线: 1) 短期量的逻辑: 高镍三元正极渗透率迅速提升, 海外客户及产能放量带来的业绩改善; 2) 短期价的逻辑: 六氟和电解液全年看涨, 具有资源属性的一体化企业最为受益; 3) 高成长弹性品种: 关注技术变革带来相关赛道的高成长机会, 重点推荐渗透率加速提升的新型导电剂 CNT 赛道。

●投资建议

【新能源汽车】宁德时代、亿纬锂能、天奈科技、天赐材料、恩捷股份、新宙邦、璞泰来、当升科技、寒锐钴业、华友钴业。

【光伏】阳光电源、太阳能、中信博、上能电气、福斯特、海优新材。

【风电】明阳智能、天顺风能、运达股份、日月股份、节能风电、东方电缆等标的。

●风险提示: 政策变动的风险; 风电装机不及预期; 电动车产销不及预期。

重点公司盈利预测及投资评级

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 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, 其结论不受其它任何第三方的授意、影响, 特此声明

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (百万元)	EPS		PE	
					2021E	2022E	2021E	2022E
002202	金风科技	增持	12.13	50,116	0.84	0.93	14.44	13.04
601615	明阳智能	增持	15.20	29,654	0.92	0.66	16.52	23.03
300772	运达股份	买入	16.35	4,935	1.37	1.93	11.93	8.47
300274	阳光电源	买入	90.58	131,970	2.08	2.84	43.55	31.89
300750	宁德时代	增持	409.60	954,153	4.29	5.50	95.40	74.40
002709	天赐材料	买入	87.4	81,107	1.63	2.14	53.50	40.80
688116	天奈科技	买入	84.0	19,476	1.26	2.51	66.70	33.50

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所预测

内容目录

国信电新月报之行业综述.....	4
月度市场回顾.....	4
行业动态回顾.....	5
新能源发电及储能.....	5
新能源汽车“三电”产业链.....	5
公司重大公告回顾.....	6
新能源发电及储能.....	6
新能源汽车“三电产业链”.....	6
月度行业观点概要.....	8
实时产业链数据跟踪.....	9
新能源车产销数据跟踪.....	9
动力电池装机数据跟踪.....	11
锂电产业链材料价格跟踪.....	12
光伏产业链：硅料涨价进程不停歇，中下游开工率下调应对.....	16
风电开发：2021年初至今招标量及中标量均超 22GW.....	19
国信证券投资评级.....	22
分析师承诺.....	22
风险提示.....	22
证券投资咨询业务的说明.....	22

图表目录

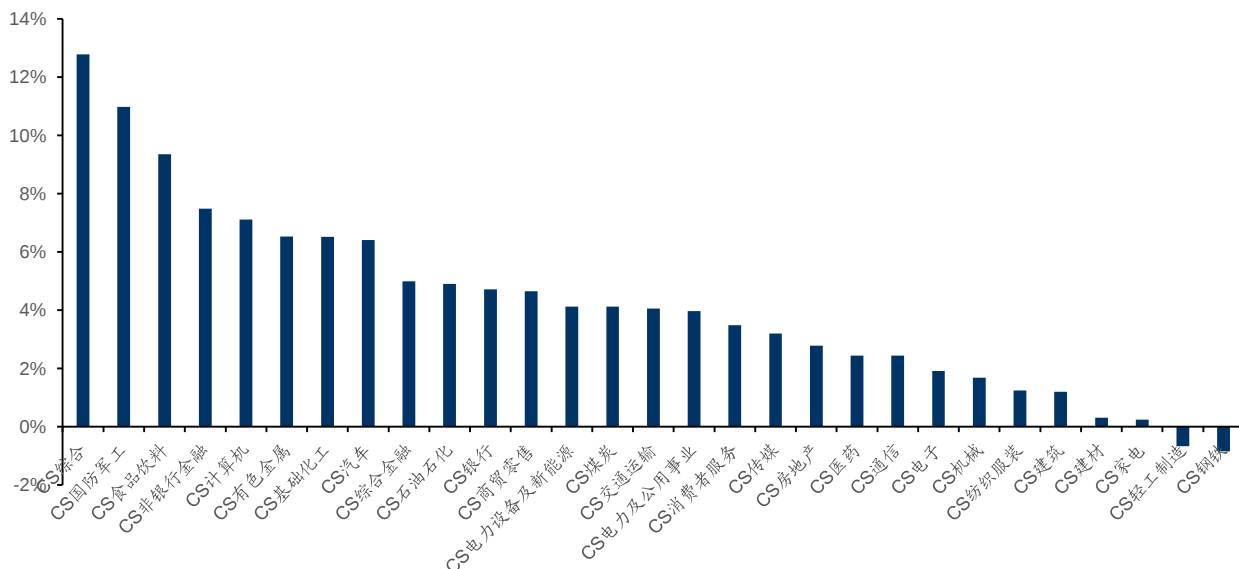
图 1: 中信一级行业月涨跌幅(%, 2021.05.01-2021.05.29)	4
图 2: 电气设备及新能源子行业涨跌幅(%, 2021.05.01-2021.05.29)	4
图 3: 中国新能源汽车销量(万辆)	9
图 4: 全球新能源汽车销量(万辆)	9
图 5: 欧洲主要国家 2021 年 1-4 月新能源车销量(辆)	9
图 6: 21 年 4 月各新能源车企电动车上险销量排名前 10	10
图 7: 部分造车新势力 21 年 4 月销量(辆)	10
图 8: 部分重点车型销量月度变化(辆)	10
图 9: 全球新能源汽车销量预测(万辆)	11
图 10: 国内新能源汽车销量分结构预测(万辆)	11
图 11: 国内动力电池逐月配套量(GWh)	11
图 12: 国内 3 月份按正极材料装机量占比	11
图 13: 动力电池市场价格行业一览(元/颗)	12
图 14: 三元正极市场价格一览(万元/吨)	13
图 15: 三元 5 系正极市场价格一览(万元/吨)	13
图 16: 正极磷酸铁锂市场价格一览(万元/吨)	13
图 17: 正极前驱体市场价格一览(万元/吨)	13
图 18: 负极市场价格一览(万元/吨)	14
图 19: 隔膜市场价格一览(元/平方米)	14
图 20: 电解液市场价格一览(万元/吨)	15
图 21: 六氟磷酸锂市场价格一览(万元/吨)	15
图 22: 钴价格一览(元/吨)	15
图 23: 氯化钴和硫酸钴价格一览(元/吨)	15
图 24: 氧化钴和四氧化三钴价格一览(元/吨)	15
图 25: 金属锂、碳酸锂价格一览(元/吨)	15
图 22: 国产多晶硅料价格(元/kg)	17
图 23: 进口多晶硅料价格(美元/kg)	17
图 24: 国产硅片价格(元/片)	17
图 25: 进口硅片价格(美元/片)	17
图 26: 国产电池片价格(元/W)	18
图 27: 进口电池片价格(美元/W)	18
图 28: 国产组件价格(元/W)	18
图 29: 进口组件价格(美元/W)	18
图 30: SOLARZOOM 光伏经理人指数(周)	19
图 31: SOLARZOOM 光伏经理人指数(周)(细分)	19
图 32: 2021 年 4-5 月各开发商风机招标容量(MW)	19
图 33: 2021 年 4-5 月各风机制造商中标容量(MW)	19
表 1: 锂电材料价格与涨幅	16
表 2: 锂电池各材料环节重点公司盈利及销量梳理	16

国信电新月报之行业综述

月度市场回顾

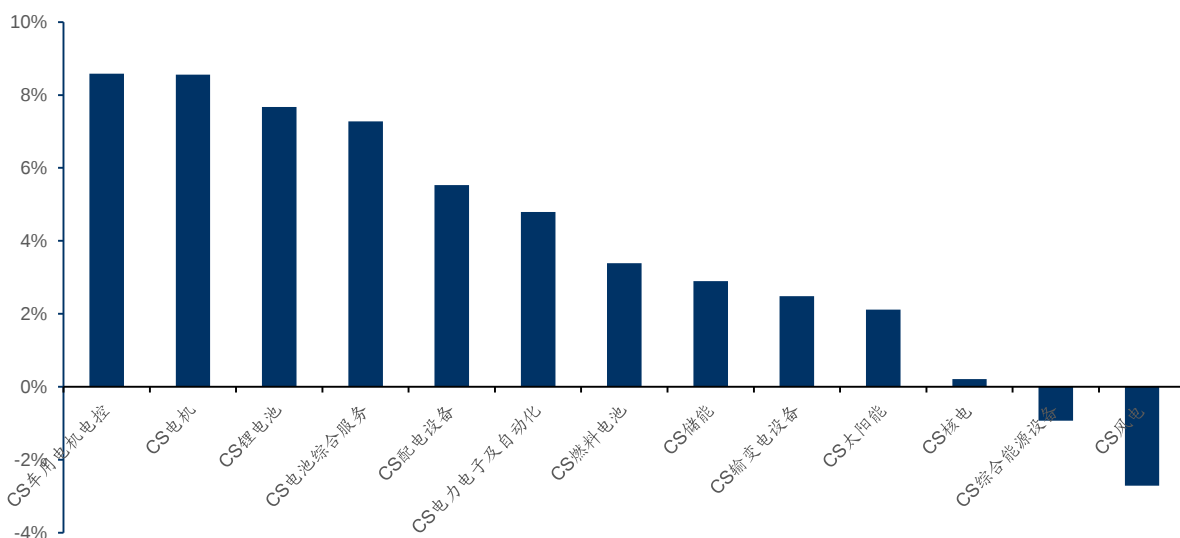
2021年5月1日到2021年5月29日沪深300指数上涨4.22%，其中电力设备与新能源板块上涨4.12%，在电新二级子板块中，涨幅前二的板块为：电机电控（8.58%）和电机（8.56%），跌幅前两名的板块为：风电（-2.71%）和风电（-0.93%）。

图1：中信一级行业月涨跌幅（%，2021.05.01-2021.05.29）



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图2：电气设备与新能源子行业涨跌幅（%，2021.05.01-2021.05.29）



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

行业动态回顾

新能源发电及储能

【风电招标、中标数据】据不完全统计，2021年初至今国内风机招标量、中标量均超 22GW：招标方面，国家能源、国家电投、华能集团领先；中标方面，明阳智能、运达股份、远景能源领先。

【光伏产业链价格走势】上游硅料涨价，硅片环节中环股份率先涨价，隆基跟进；单晶硅片产量不及预期，多晶硅片涨势持续，压力传导至下游电池片、组件厂商，组件开工率低迷，玻璃价格持续下滑回到去年起涨前价格低点。

新能源汽车“三电”产业链

韩国总统文在寅宣布投资新能源汽车及电池产业占 214 亿美元

据外媒报道，此次赴美投资计划涉及企业包括三星、SK、LG、现代，其中 LG 新能源和 SKI 将投入约 140 亿美元（约 900 亿元），在当地成立合资公司，或者单独投资；现代汽车计划在新能源车生产和充电基建方面投资 74 亿美元（约 476 亿元）。LG 新能源和通用汽车将在田纳西州建立一个电动汽车电池工厂，通过合资企业 Ultium Cells 向该工厂投资总计 2.7 万亿韩元，其计划 2024 年上半年的年生产能力至少达到 35GWh。

LiFSI 为代表的新型锂盐，应用窗口正在快速开启，将步入市场高发展阶段

动力锂电池高电压和高镍化的大趋势下，通过新型锂盐及添加剂的导入优化电解液配方，进而赋能电池综合性能表现，正在成为国内外电池企业的一致共识。短期看由于技术难度大、成本高，LiFSI 尚未直接用作溶质锂盐，而是作为溶质添加剂与 LiPF₆ 混用，用于三元动力电池电解液之中以改善性能。但中长期看，随着规模化生产及大幅降本的实现，LiFSI 将逐步替代 LiPF₆。

钠离子电池走到风口位置成为电池行业热点

5 月 21 日，宁德时代董事长曾毓群在公司股东大会上透露将于今年 7 月份左右发布钠电池。由于是新兴的电池技术，目前供应链规模小，成本高，售价相比锂离子电池贵。中科院研发的钠离子电池已经初步实现产业化，具有优异的高低温性能、倍率性能、循环性能。成本方面，钠离子电池的 BOM 成本约为 0.25 元/Wh，磷酸铁锂的 BOM 成本已超过 0.35 元/Wh。

国家发改委和国家能源局加快提升充换电基础设施服务保障能力

5 月 20 日，国家发改委和国家能源局组织起草了《关于进一步提升充换电基础设施服务保障能力的实施意见（征求意见稿）》，征求意见稿提出，完善居住社区充电桩建设推进机制。鼓励居住社区配合用户建桩并予以专项奖励。同时国家要求严格落实新建居住社区配建要求，落实 100% 固定车位预留充电桩建设安装条件。此外，将符合条件的充换电设施以及配套电网建设与改造投资纳入新基建专项债券和中国清洁发展机制基金支持范围。

新能源汽车所需动力电池目前处于供应紧张状态

根据中国汽车动力电池产业联盟数据，今年前 4 个月我国动力电池累计装机量约为 31.6GWh，同比增长 241%。根据中汽协预测，2021 年我国新能源汽车销量约为 180 万辆，同比增长 40% 左右。目前锂电池业务保持满产状态，产能瓶颈将在较长时间内一直存在，企业都在扩建产能。随着动力电池需求大增，电池原材料价格也“水涨船高”，当前电池级碳酸锂市场价格为 8.95 万元/吨，较今年年初上涨 66.30%；氢氧化锂市场价格为 7.98 万元/吨，较今年年初上涨 50.71%。

公司重大公告回顾

新能源发电及储能

【哈电风能】5月15日，由中国质量认证中心为哈电风能颁发 HE164-3.X、HE175-5.X、HE187-6.X 三款机型的认证证书。三款机型的目标市场分别为陆上超低风速地区、陆上大基地项目及海上市场。

【明阳智能】5月12日，公司宣布拟投资建设年产 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）。光伏高效电池及组件项目建成投产后，公司将凭借自身资源优势和高效光伏技术优势，与公司风电业务相结合，开拓高效光伏产品市场需求，扩大公司在新能源领域布局。

【三一重能】近期，三一重能 5.0MW 陆上风电机组已获得中国质量认证中心颁发的型式认证证书和国际权威认证机构 DNV 颁发的认证证书。成为国内首个获得“箱变上置”大兆瓦风电机组国际认证的整机厂家。此外，三一重能 5.0MW 陆上风电机组还通过了高电压和低电压故障穿越、电网适应性等全套的并网能力测试。

【天合光能】越南当地时间 5 月 15 日，天合光能海外制造基地越南太原工厂首批 210 电池及组件下线。这标志着天合光能 210 组件海外产能全面展开，超高功率 210 至尊系列组件加速全球出货，进一步满足全球市场需求，同时标志着公司成为具备海外超高功率组件产能的首家光伏企业。

【隆基股份】5月17日，隆基股份发布公告 2021 年度公开发行 A 股可转债预案，募集资金不超过 70 亿元，其中 58.5 亿元用于电池片产能扩张，11.5 亿元用于补充流动资金，债券期限 6 年，转股期限为 6 个月后。本次募投项目为宁夏 5GW 电池项目（一期 3GW）及西咸 15GW 电池项目，分别将于 2021 年底及 2022 年投产。

新能源汽车“三电产业链”

【天赐材料】5月28日，公司全资子公司宁德凯欣与宁德时代签订《物料供货框架协议》，约定在协议有效期内（自协议生效之日起至 2022 年 6 月 30 日），宁德凯欣向宁德时代供应预计六氟磷酸锂使用量为 15000 吨的对应数量电解液产品。

【华友钴业】5月24日，华友钴业公告称，拟向杭州鸿源购买其持有的巴莫科技 38.6175%的股权，交易价格为 13.512 亿元。此外，华友控股集团将其持有的巴莫科技 26.4047%的股权对应的表决权等权利委托给华友钴业行使。

【国轩高科】5月22日，国轩宜春锂电新能源项目正式奠基，此项目计划投资 115 亿元，是宜春市首个投资额超百亿元的工业企业单体项目，也是国轩高科打造的又一大生产基地。全资子公司江西国轩主要从事矿山资源开发、碳酸锂提取、锂电池研发及制造、储能系统开发等业务。

【宁德时代】5月20日消息，宁德时代已与戴姆勒卡车股份公司达成战略合作，将为计划于 2024 年开始量产的梅赛德斯-奔驰电动卡车供应锂离子电池包，供应期将超过 2030 年。

【容百科技】5月19日晚，公司与茂联科技签订了《战略合作协议》，双方就镍钴冶炼材料供应、镍钴资源合作及后续引入战略投资等方面合作达成合作意向。此外，容百科技拟以自有资金不超过人民币 3 千万元参与认购合纵科技向特定对象发行

股票，公司将持有合纵科技 0.69%股份比例。

【亿纬锂能】5月19日，亿纬锂能发布公告称公司全资子公司亿纬亚洲拟与贝特瑞、SKI 共同对贝特瑞子公司常州市贝特瑞新材料科技有限公司进行增资，合资公司拟将注册资本由目前的人民币 500 万元增加至人民币 19.54 亿元。

【中伟股份】5月18日，中伟股份发布公告称，公司审议通过《关于与宁乡经开区管委会签署中伟新能源全球研发基地年产3.5万吨锂电前驱体材料及配套镍钴资源、电池循环回收项目落户国家级宁乡经济技术开发区合同书的议案》。此项目总投资约13亿元，产品适用于新能源锂电池、动力电池等领域，项目占地面积约243.5亩，主体建设周期为18个月。

月度行业观点概要

【**新能源总览**】国家能源局正式下发《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》，明确户用光伏补贴规模 5 亿元，保障性并网规模不低于 90GW。

【**风电**】招标方面，2021 年初至今不完全统计风机招标量出炉，总和超 22GW，其中国家能源、国家电投、大唐集团领先招标需求；中标方面，2021 年初至今不完全统计风机定标总量超 22GW，其中明阳智能、运达股份、远景能源份额领先。

【**光伏**】上游硅料涨价，硅片环节中环股份率先涨价，隆基跟进；单晶硅片产量不及预期，多晶硅片涨势持续，压力传导至下游电池片、组件厂商，组件开工率低迷，玻璃价格持续下滑回到去年起涨前价格低点。

风电行业建议关注海上风电制造各环节龙头企业：【**运达股份**】、【**明阳智能**】、【**日月股份**】、【**东方电缆**】、【**金风科技**】。光伏行业建议关注：【**阳光电源**】、【**太阳能**】、【**中信博**】、【**福斯特**】、【**海优新材**】、【**上能电气**】。

【**新能源汽车**】电动车排产持续向上，关注 Q2 多重利好催化

伴随着车端放量、材料排产向上和龙头业绩兑现，21 年全年行业业绩高增长确定性进一步强化。我们建议关注三条主线：

1) **短期量的逻辑**：高镍三元正极材料渗透率迅速提升，海外客户及产能放量带来的业绩改善（正极），推荐标的：当升科技、容百科技。

2) **短期价的逻辑**：电解液全年看涨，涨价趋势延续且价格传导顺畅，推荐具有资源属性的一体化龙头（电解液），推荐标的：天赐材料、新宙邦。

3) **中长期量的逻辑**：关注技术变革带来相关赛道的高成长机会，锂电池高镍化、硅碳化、固态电池等技术普及有望实质性放量，掌握核心技术的行业龙头将享受量价齐升及市占率提升的多重红利（碳纳米管），推荐标的：天奈科技。

建议关注当升科技、容百科技、天赐材料、新宙邦、天奈科技、亿纬锂能、恩捷股份、宁德时代等标的。

实时产业链数据跟踪

新能源车产销数据跟踪

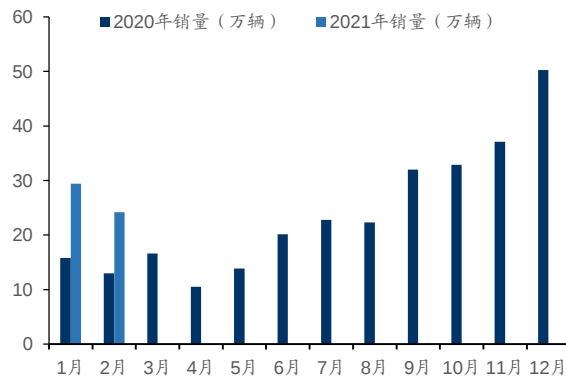
21年4月海内外新能源汽车销量保持高增长，环比略有回调。国内4月实现销量20.62万辆，同比增长189%，环比下降8.82%。欧洲主要国家4月新能源车销量较3月小幅下降但整体增势迅猛，欧洲八国合计销量12.97万辆，其中德国、法国、英国销量排名前三，分别为5.08万辆、2.08万辆、1.88万辆。

图 3：中国新能源汽车销量（万辆）



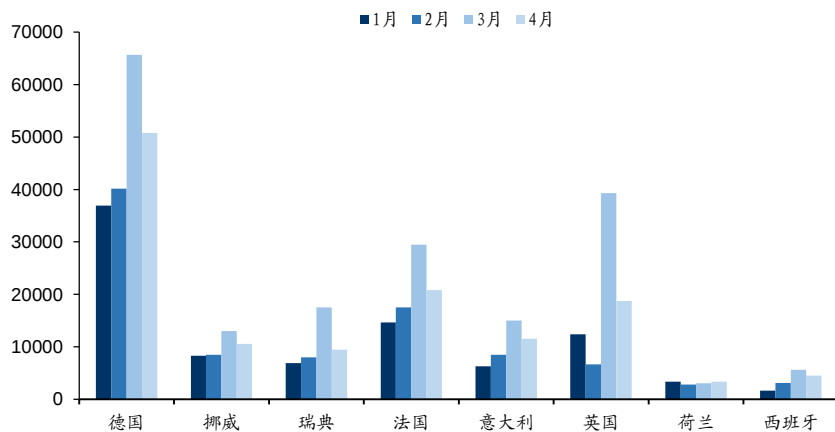
资料来源:中汽协, 国信证券经济研究所整理

图 4：全球新能源汽车销量（万辆）



资料来源: OICA, 乘联会, 国信证券经济研究所整理
注: 部分国家 3-4 月份数据未更新

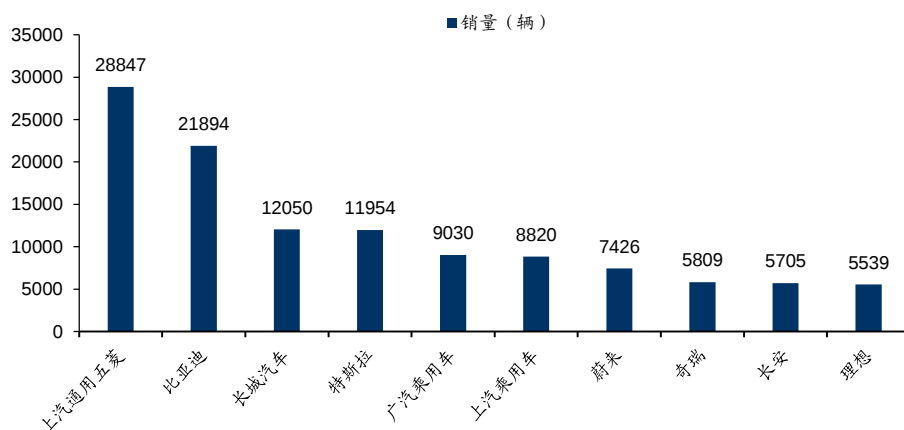
图 5：欧洲主要国家 2021 年 1-4 月新能源车销量（辆）



资料来源: 中汽协, 国信证券经济研究所整理

4月国内自主品牌销量亮眼。21年4月上汽通用五菱、比亚迪、长城汽车电动车销量排名前三，单月销量分别为2.88万辆、2.20万辆、1.21万辆，特斯拉销量相比3月的3.40万辆大幅下降，其中Model 3上险销量为6431辆，环比大幅下降73.75%，Model Y上险销量5520辆，环比下降45.56%，总销量以1.20万辆位列第四。

图 6：21 年 4 月各新能源车企业电动车上险销量排名前 10

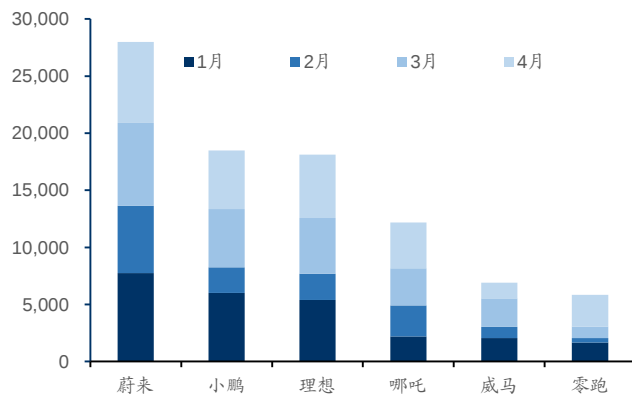


资料来源：中汽协，国信证券经济研究所整理

造车新势力销量再超预期。虽然 4 月新能源车市场整体需求环比有所下降，绝大部分国内造车新势力销量依旧坚挺，4 月蔚来销量 7102 辆，环比-2.14%；小鹏销量 5147 辆，环比+0.88%；理想销量 5539 辆，环比+13.04%；哪吒销量 4015 辆，环比+23.69%；零跑销量 2770 辆，环比+177.83%。相比之下威马销量下滑明显，4 月销量 1388 辆，环比-44.08%。

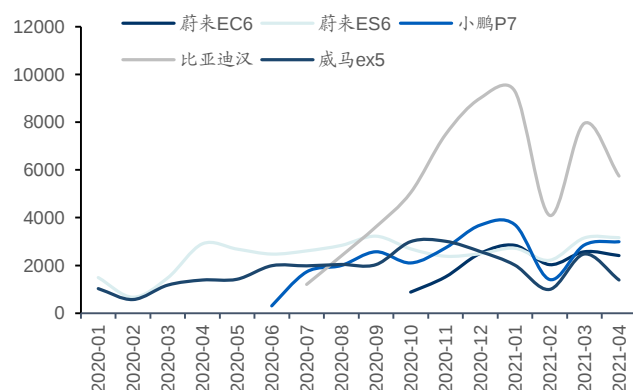
分车型来看，4 月蔚来 EC6 和 ES6 分别实现销量 2416 和 3163 辆，与 3 月份基本持平，小鹏 P7 销量 2995 辆，环比小幅增加，比亚迪汉和威马 EX5 销量下行，当月销量分别为 5746 辆和 1388 辆。

图 7：部分造车新势力 21 年 4 月销量 (辆)



资料来源：乘联会，EV sales，国信证券经济研究所整理

图 8：部分重点车型销量月度变化 (辆)



资料来源：乘联会，EV sales，国信证券经济研究所整理

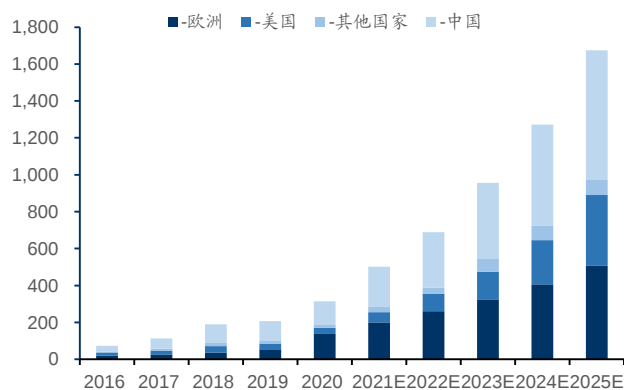
海外新能源汽车补贴政策：多数欧洲国家对应颁布了购置或置换相关的直接补贴和税收减免政策，以刺激新能源车增长。欧洲拥有持续新能源车购置补贴的国家有法国、英国、德国等，其全国性的补贴支持时点甚至早于中国。2020 年德国、法国、荷兰现金补贴加码，2021 年除法国外其他国家不变。2020 年欧洲各国针对纯电动的补贴金额多数为 3000-6000 欧元。

国内新能源汽车补贴政策：我国对于新能源汽车的补贴政策正在从“普遍补、大额补”慢慢转向了“定向补、缓退坡”。乘用车市场来看，2020 年国内对于 300 公里续航以下的纯电动车不予补贴，400 公里设置封顶补贴值 2.25 万元/车，而 2021 年补贴金额进一步下滑。根据 2020 年 4 月《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，明确指出了补贴政策延期至 2022 年，且 2020 年仅退坡 10%，2021 年在 2020 年的基础上再退 20%，2022 年在 2021 年的

基础上再退 30%。

我们维持对 2021 年全球新能源汽车销量的预测。21Q1 国内电动车销量大幅超预期，4 月整体下游需求持续向好趋势维持，预计 21 年国内新能源汽车销量 230 万辆，同比增长 67%；全球全球新能源车总销量共计 517 万辆，同比增长 52%。

图 9：全球新能源汽车销量预测（万辆）



资料来源:GGII, 国信证券经济研究所预测

图 10：国内新能源汽车销量分结构预测（万辆）

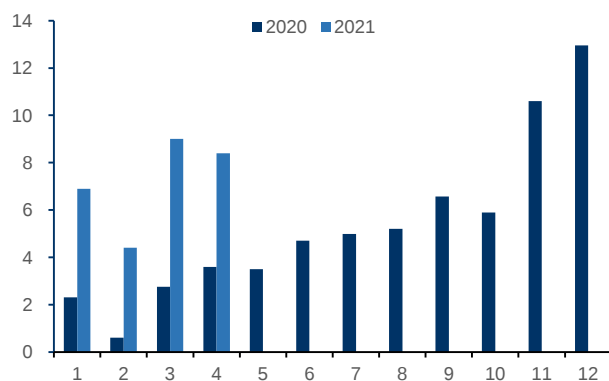


资料来源:GGII, 国信证券经济研究所预测

动力电池装机数据跟踪

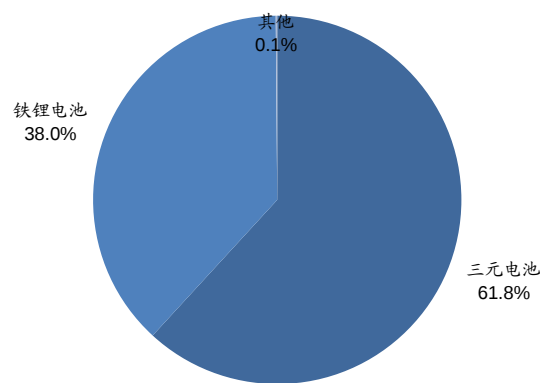
根据鑫椤资讯数据，4 月国内动力电池装机量为 8.4GWh，基于去年低基数原因，同比上涨 134.0%，其中三元电池装机量约为 5.2GWh，磷酸铁锂电池 4 月总装机约为 3.2GWh，其他类型电池装机量约为 0.01GWh。三元电池装机量同比上升 97.3%，环比上升 1.5%；磷酸铁锂电池装机量同比上升 244.5%，环比 3 月下降 17.6%。分企业来看，4 月宁德时代装机量为 3.82GWh，国内市占率 45.5%，比亚迪排名第二 4 月装机 1.23GWh，市占率 14.6%，中航锂电 4 月装机 0.78GWh，国内市占率 9.3%。

图 11：国内动力电池逐月配套量（GWh）



资料来源:鑫椤资讯, 国信证券经济研究所整理

图 12：国内 3 月份按正极材料装机量占比



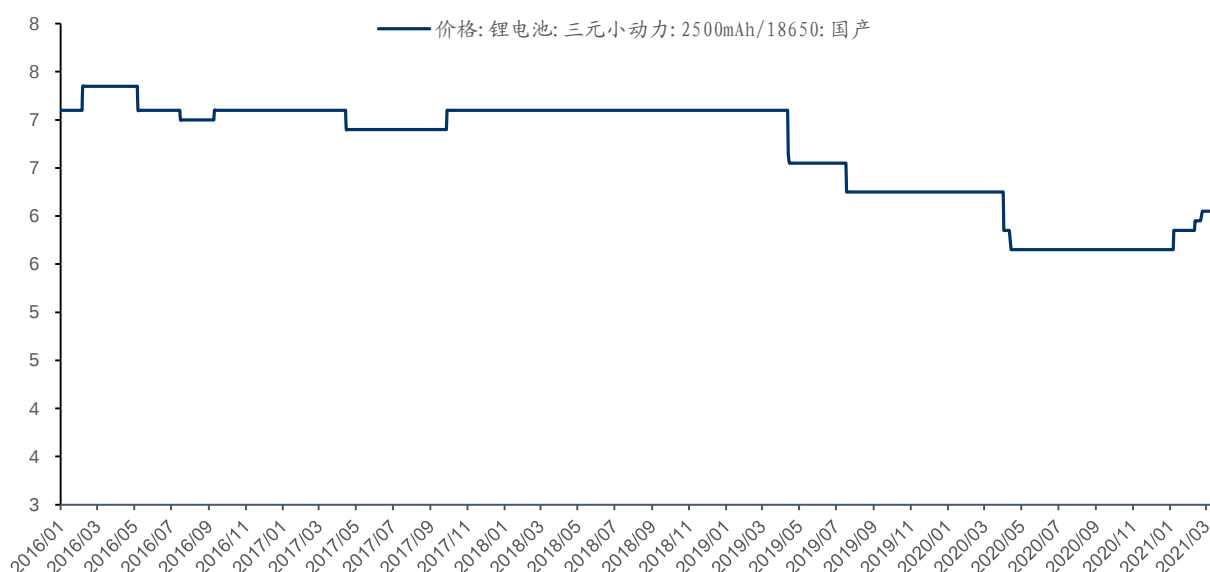
资料来源:鑫椤资讯, 国信证券经济研究所整理

锂电产业链材料价格跟踪

2021 年 3 月国内外 18 家样本企业锂电池总产量为 32.46GWh，环比上升 11.93%，与 2 月份相比增加了约 2 个百分点。其中三元材料电池（含数码）产量为 23.06GWh，环比上升 11.67%；磷酸铁锂（含其他应用）电池产量为 9.4GWh，环比上升 12.57%。

进入 2021 年第一季度，受下游市场需求拉动，四大主材价格均呈现不同程度上涨，但隔膜价格相较正极、负极、电解液等涨幅空间较小。除价格层面来看，除隔膜外，其余主材产品涨幅（3 月较 12 月）均超 15%，部分产品涨幅超 50%，这表明隔膜产品在涨价方面面临较大阻力。4 月份国内动力电池市场维持高景气度运行，虽然从同比上看增速惊人，但环比 3 月份来说较为平稳。主流企业保持饱和式生产，提高产能利用率的空间较小。

图 13：动力电池市场价格行业一览（元/颗）



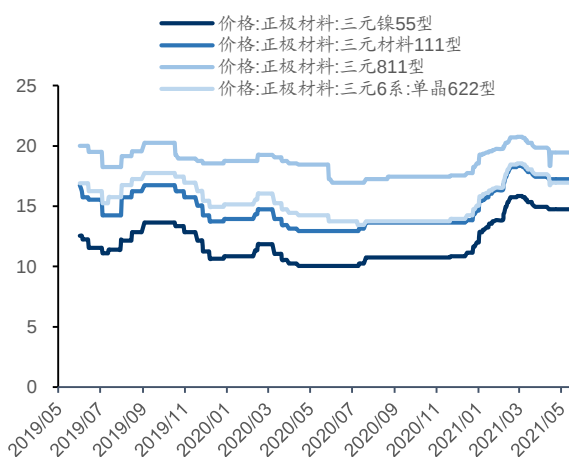
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

三元正极：价格小幅波动，碳酸锂小幅上扬。镍价短期上行，氢氧化锂价格大幅提升，8 系材料成本支撑较强，四氧化三钴市场价格持续下滑，带动钴酸锂价格走低。三元材料 523 市场报价在 14.9 万元/吨，622 市场报价在 16.1 万元/吨，钴酸锂在 29.3 万元/吨，锰酸锂动力型在 4.1 万元/吨。目前三元材料供应依然平稳，大厂基本满产满销，小厂订单稳定，主流企业规划扩产进行中，供应将会逐步增加。动力电池终端需求较好，下游新能源汽车产销增量显著。

三元前驱体：价格小幅上涨，硫酸钴市场需求一般。前驱体 523 市场价格在 10.5 万元/吨，622 市场价格在 11.2 万元/吨，811 在 11.8 万元/吨。原料硫酸镍价格出现上涨行情，带动前驱体价格回升。企业基本执行长单，下游采购意愿不强，导致三元前驱体出货有一定阻力，预计短期前驱体价格震荡。

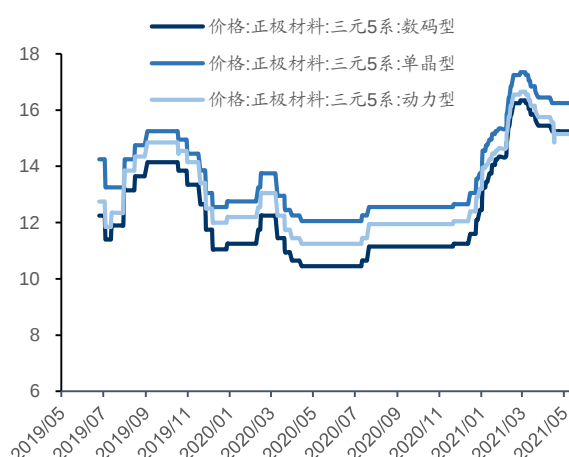
磷酸铁锂：市场报价相对平稳，均价约 5 万元/吨。磷酸铁锂企业开工依旧高位运行，维持稳定出货，原料碳酸锂价格高位运行，下游需求快速增长，支撑原材料价格坚挺，龙头企业价格在 5.5 万元/吨。供给方面主流企业产能短缺，多呈现小厂替大厂代工形式，加大供应力度。利润方面原料价格上涨，带动磷酸铁锂价格上行，材料企业利润有所恢复，短期市场走势利好，企业出货顺畅，利润水平有所提高。

图 14: 三元正极市场价格一览(万元/吨)



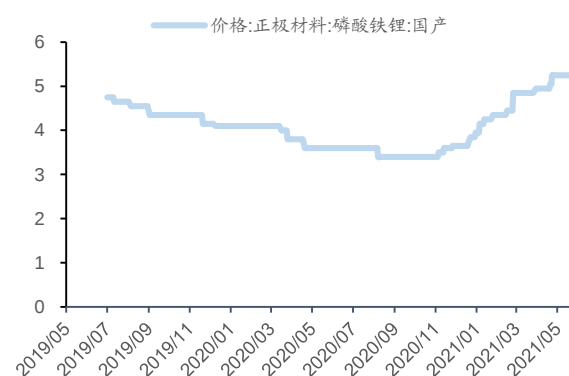
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 15: 三元5系正极市场价格一览(万元/吨)



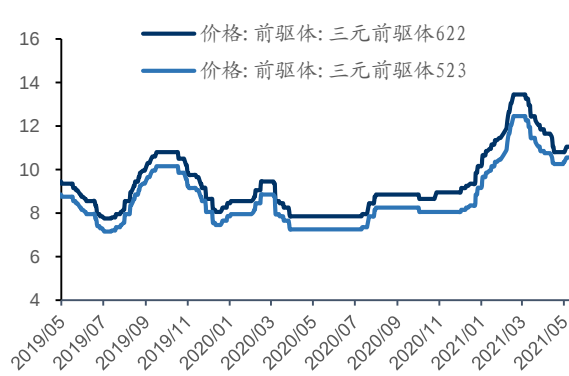
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 16: 正极磷酸铁锂市场价格一览(万元/吨)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 17: 正极前驱体市场价格一览(万元/吨)

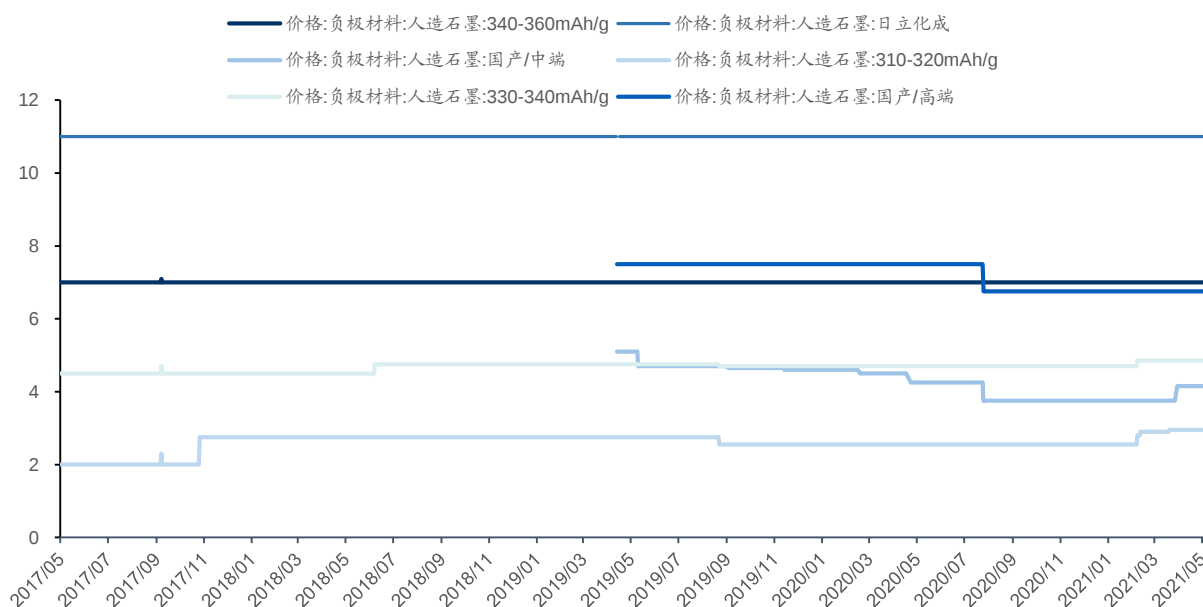


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

负极材料: 个别负极企业表示供应链价格有所上调。主要由于石墨化供应吃紧导致整体出货量减少, 市场供不应求所致。近期主流大型负极材料企业表示供应依旧紧张, 主要产品供应下游主要客户后难以继续供应中小型客户。中小型负极材料企业下游仍以小型动力及储能市场为主。目前中国高端负极主流价格在 6-8 万元/吨, 中端负极在 4-5 万元/吨, 低端负极在 2-3 万元/吨。需求方面新能源汽车产销持续保持同比增长趋势, 动力负极材料需求持续上升, 消费类电子产品及储能市场整体需求高增, 中小型负极材料企业也出现供给吃紧态势。

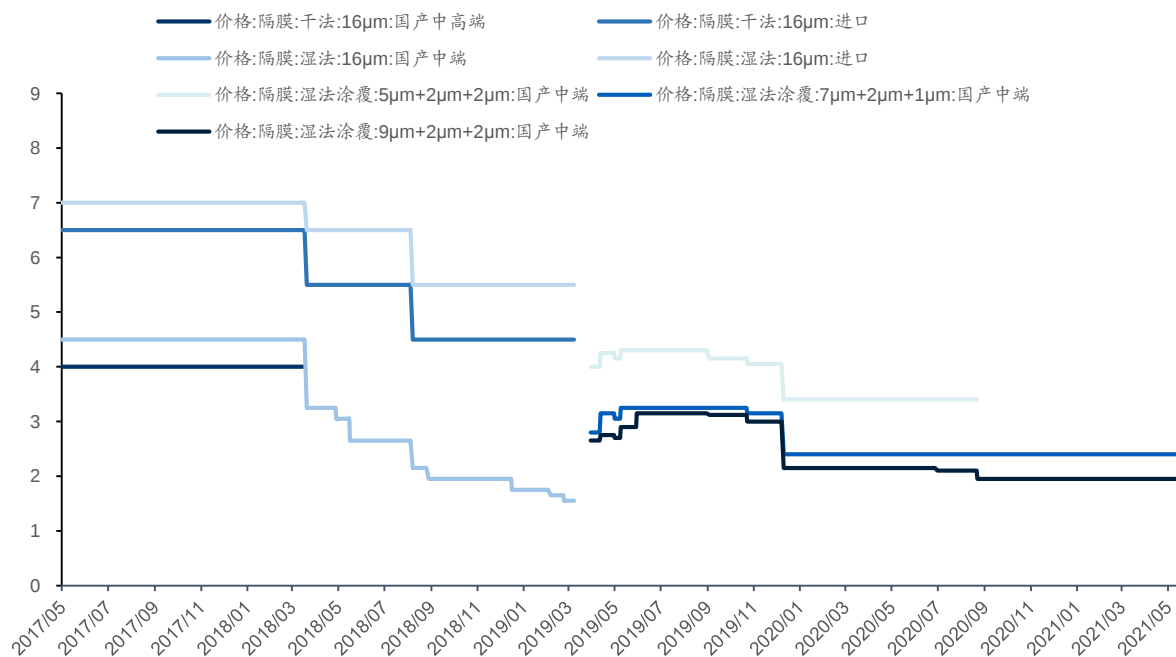
隔膜: 供需紧平衡状态延续, 头部隔膜企业持续满产。国内 16 μm 湿法隔膜主流产品价格 在 1.1-1.3 元/平米, 干法隔膜均价在 0.8-1 元/平米, 价格较上月持平。除恩捷每月仍有一定的增量外, 星源、中材等已接近产能上限。第二、三梯队隔膜企业产能利用率提升明显, 中小隔膜企业产量均有小幅增加。2021 年 Q1 国内锂电池隔膜合计产量达 18 亿平, 从各隔膜企业 5 月排产安排看, 产量将持续增长趋势, 甚至再创新高。国内电动两轮车、储能、电动工具等下游市场的锂电需求快速爆发, 铁锂电池回溯占比提升, 带动干法隔膜出货量显著增加。

图 18: 负极市场价格一览 (万元/吨)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 19: 隔膜市场价格一览 (元/平方米)

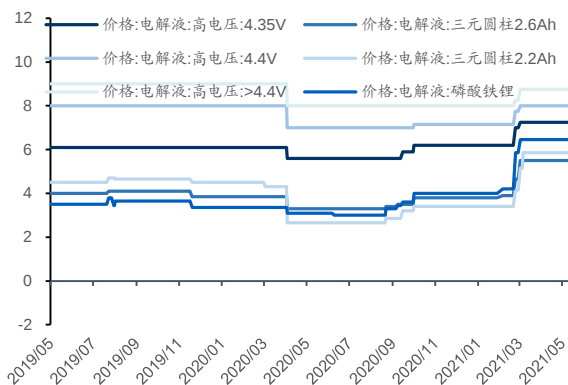


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

电解液: 一季度材料供应紧张, 全年供给整体偏紧。2021 年第一季度国内电解液价格环比增幅超 20%, 六氟磷酸锂以及添加剂产品价格持续走高, 环比增长超 50%。动力电解液出货量环比增长超 10%, 成电解液领域的核心带动力量。今年年初以来, 六氟磷酸锂价格持续上涨。市场数据显示, 截至上周国内六氟磷酸锂市场报价已达 18-22 万元/吨, 较年初的 11.25 万元/吨上涨了 95%。六

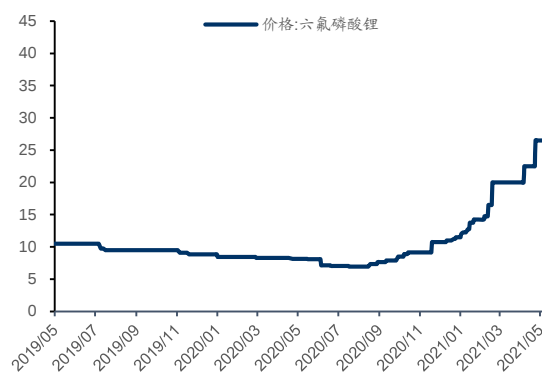
氟磷酸锂龙头企业产能集中，叠加短期内新增产能供给有限，在产能偏紧的背景下，六氟磷酸锂价格上涨周期仍将持续，预测 2021 年全年均价有望突破 20 万元/吨，最高或将达到 30 万元/吨，全年供给整体偏紧。

图 20: 电解液市场价格一览 (万元/吨)



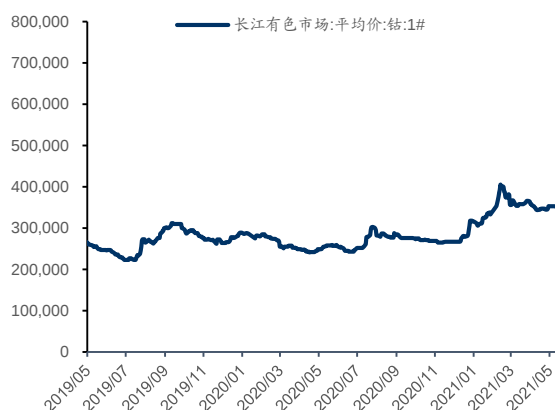
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 21: 六氟磷酸锂市场价格一览 (万元/吨)



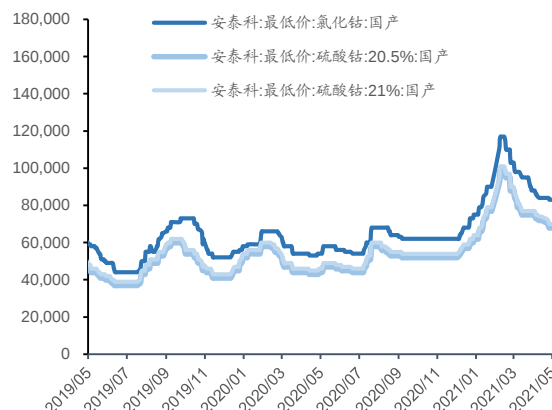
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 22: 钴价格一览 (元/吨)



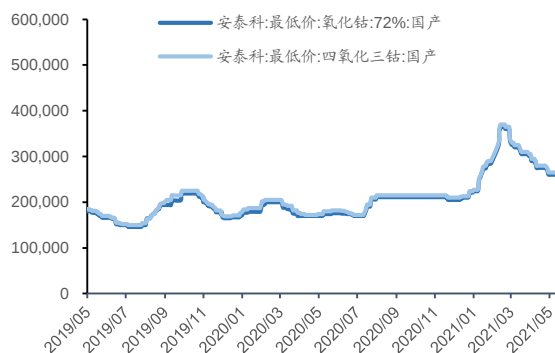
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 23: 氯化钴和硫酸钴价格一览 (元/吨)



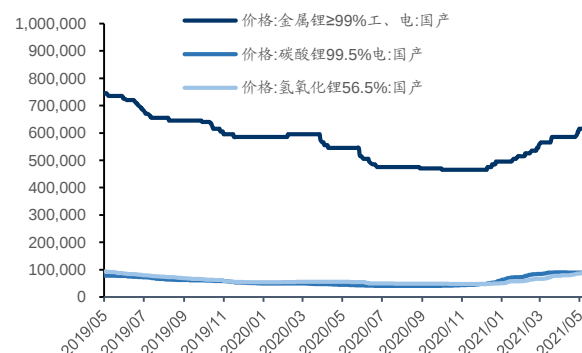
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 24: 氧化钴和四氧化三钴价格一览 (元/吨)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 25: 金属锂、碳酸锂价格一览 (元/吨)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

钴：价格环比基本稳定。目前金属钴价格自3月高位回落后趋稳，截止5月26日，国内长江有色钴价格为35.2万元/吨，和4月环比持平，从2月底的高点40万元/吨降低了4.8万元。硫酸钴、氯化钴、氧化钴、四氧化三钴继续保持降价趋势，5月26日硫酸钴价格分别降至6.8万元/吨、8.1万元/吨、26.0万元/吨、26.5万元/吨。

锂盐：触底反弹信号明确，价格持续上涨。在补贴退坡和上游供给趋紧作用下，碳酸锂价格已经稳步提升至8.9万元/吨。2020年下游应用端上半年压抑的需求于下半年释放，电子产品、电动车等需求端爆发导致锂原材料需求趋旺，上游锂盐企业也在积极扩充锂盐产能以满足未来市场需求。

表 1：锂电材料价格与涨幅

售价变化 (单价：万元/吨，元/平)	2020 年均价	2021 至今均价	2021 年至今涨幅	2021E	2021YOY
正极					
NCM333	13.65	17.40	25.9%	17	23.0%
NCM523	11.97	15.62	28.6%	15	23.5%
NCM622	14.28	17.44	21.2%	17	18.2%
NCM811	17.92	19.67	9.4%	19	5.6%
LFP	3.68	4.96	34.2%	4.5	21.7%
LCO	20.88	29.57	41.6%	27	29.3%
隔膜（湿法、7μm）	2.40	2.40	0.0%	2.4	0.0%
负极（石墨）	4.70	4.85	3.1%	4.8	2.1%
电解液					
电解液（三元圆柱 2.6Ah）	3.44	6.14	76.2%	6	72.1%
电解液（磷酸铁锂）	5.90	7.11	20.5%	6.8	15.2%
电解液（钴酸锂 4.35V）	7.71	9.80	27.1%	10	29.6%
铜箔	13.65	17.40	25.9%	17	23.0%

资料来源:GGII, 国信证券经济研究所整理与预测

表 2：锂电池各材料环节重点公司盈利及销量梳理

	归母净利润（亿元）						销量（万吨，亿平）			
	2020	YOY	2021Q1	YOY	2021E	YOY	2020	YOY	2021E	YOY
电池										
宁德时代	55.83	22%	19.54	163%	94.28	69%	-	-	-	-
亿纬锂能	16.52	9%	6.47	156%	31.32	90%	-	-	-	-
国轩高科	1.50	192%	0.48	43%	-	-	-	-	-	-
正极										
当升科技	3.85	284%	1.49	353%	6.27	63%	2.40	58%	4.70	96%
容百科技	2.13	144%	1.20	374%	5.59	162%	2.63	20%	5.60	113%
华友钴业	11.65	874%	6.54	257%	19.89	71%	3.33	136%	6.92	108%
负极										
璞泰来	6.68	3%	3.35	260%	10.62	59%	6.29	38%	9.60	53%
电解液										
天赐材料	5.33	3165%	2.87	591%	15.17	185%	7.30	52%	12.00	64%
新宙邦	5.18	59%	1.56	58%	7.15	38%	3.82	42%	5.73	50%
隔膜										
恩捷股份	11.16	31%	4.32	213%	17.56	57%	12.70	69%	18.46	45%
星源材质	1.21	-11%	0.62	288%	-	-	7.00	102%	-	-
CNT 导电剂										
天奈科技	1.07	-3%	0.53	315%	2.92	172%	1.48	53%	3.00	104%
锂电铜箔										
嘉元科技	1.86	43%	1.11	366%	4.36	134%	1.60	-7.40%	2.05	28%

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所预测与整理

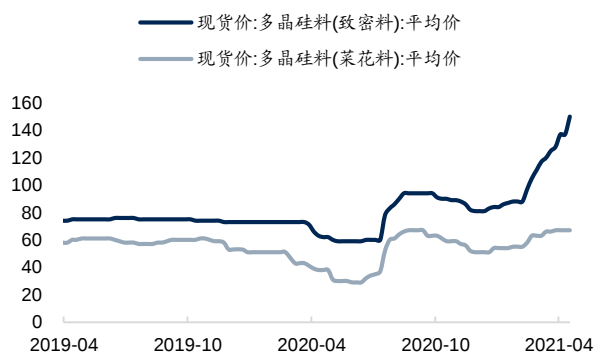
注：各公司销量指的是公司主要产品销量，比如璞泰来对应的销量仅为公司负极材料销量

光伏产业链：硅料涨价进程不停歇，中下游开工率下调应对

单晶硅料均价达 200 元/kg，同比超 5 倍增长。5 月第二周散单价格已达 170-180

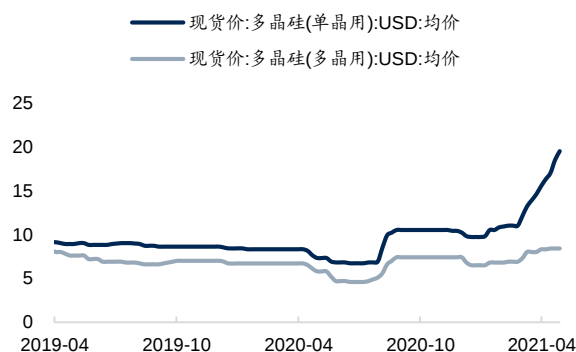
元/kg，目前均价已经触及 200 元/kg 的分界线，更有高达 220 元/kg 的报价流出。海外市场随供给短缺，贸易商价格涨幅快速，成交价飙涨至 26-28 美元/kg。硅料在终端需求不温不火的情况下仍然每周持续突破高点，下半年价格趋势难以预判。五月硅料厂产出受检修影响，Q2-Q3 间拉晶扩产持续释放，预计短期内单晶用料涨势还未能停歇。多晶用料处于交付期，受单晶硅料涨价影响，目前均价在 115 元/kg 水平，大幅增加多晶硅片的成本。

图 26: 国产多晶硅料价格 (元/kg)



资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

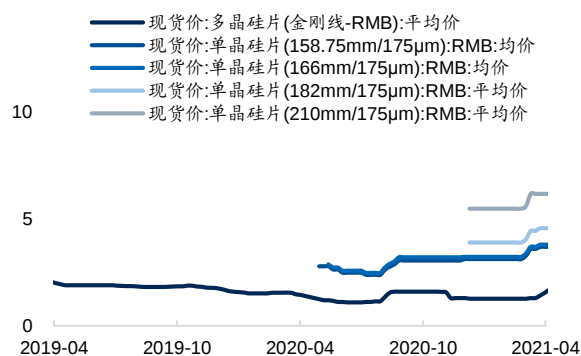
图 27: 进口多晶硅料价格 (美元/kg)



资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

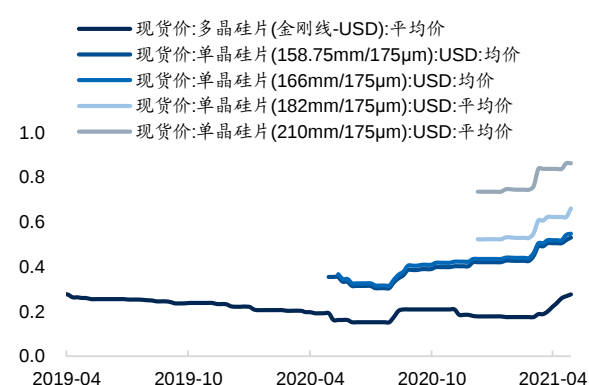
单晶硅片产量不及预期，多晶硅片涨势持续。单晶硅片厂家硅料长单签订富裕，但受硅料短缺影响开工率，市场硅片厂无法满开。5 月 10 日中环再次提高硅片报价，G1、M6 170 μm 厚度价格来到 4.26 元/片和 4.45 元/片，G12 175 μm 厚度 7.23 元/片，对比中环四月底公示价格 G1、M6 170 μm 厚度价格 3.93 元/片，G12 价格 6.63 元/片，G1/M6 涨幅 8%、G12 约 9%。5 月 14 日隆基跟进涨价，G1、M6、M10 170 μm 厚度价格 4.39 元/片、4.49 元/片和 5.39 元/片。多晶方面，即使印度终端需求因为财年结束及疫情影响稍有趋缓，但受到硅料涨势迅猛影响，多晶硅片涨势持续，成交价由 4 月初的 1.8-1.9 元/片涨至 5 月中价格 2.3-2.5 元/片，单月涨幅超过 20%。

图 28: 国产硅片价格 (元/片)



资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

图 29: 进口硅片价格 (美元/片)



资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

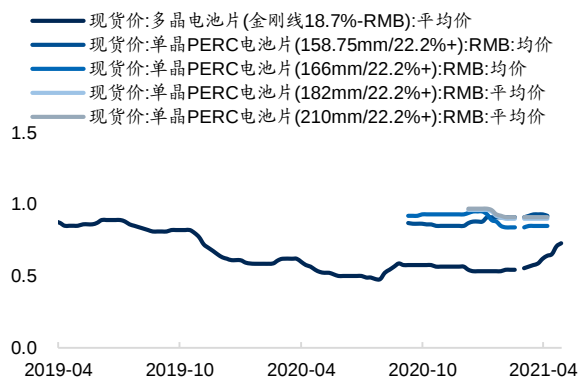
电池片整体价格提升 1 元/W 以上的水平，本周 M6、M10、G12 开始渐趋同价。五一节后 M6 电池片均价在 0.92-0.93 元/W 的水平，随着中环连续两轮更新公告价格后，电池片相应上调至 0.97-1 元/W，大部分订单均价落在 0.97-0.98 元/W 价格区间，高点在 0.99-1 元/W。预计后续订单保持在 0.99-1 元/W 水平。而海外市场反应速度较国内偏慢，本周涨幅度也低于国内市场。但整体上涨走势仍将持续，短期内海外价格也将小幅上涨。G1 电池片本周成交价为 0.95-1

元/W，均价调升至 0.98-1 元/W。但 G1 电池片整体需求持续锐减，供给端产量也在逐步下降，预测后期 G1 电池片价格上涨空间有限。

大尺寸电池片部分目前仍以代工、双经销为主，直接采购量较少，订单拉货力道尚未出现明显增长。本周大尺寸电池片报价在 0.97-1 元/W，新增订单价格区间在 0.97-0.99 元/W，市场出现少量 182 订单价格在 1 元/W 左右。

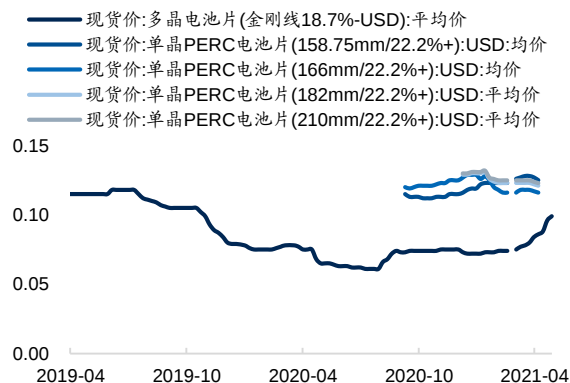
多晶电池片价格主要受上游材料端影响，目前市场供需平衡，多晶电池片均价上涨至 3.6-3.8 元/W。根据印度疫情和组件成本的承受能力有限等实际情况，预计后期涨价幅度将减缓。

图 30: 国产电池片价格 (元/W)



资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

图 31: 进口电池片价格 (美元/W)

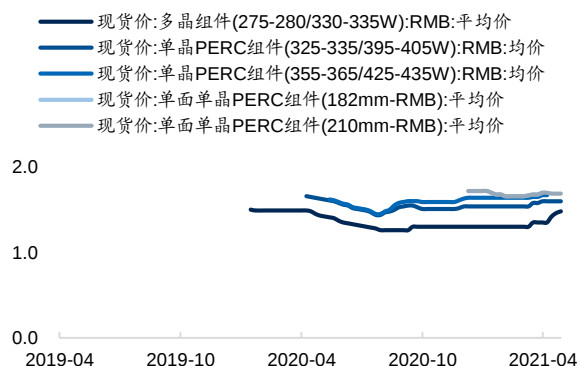


资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

组件开工率低迷，玻璃价格持续下滑回到去年起涨前价格低点。随着辅料带来的降本已经有限，近期硅料涨破价格为 160 元/kg。组件厂仍准备新一轮涨价态势，目前一线厂单晶 500W+单面组件价格为 1.71-1.75 元/W，均价保持在 1.73 元/W 水平。现货市场上，分布式项目等较小订单的价格保持在 1.75-1.8 元/W，较 3-4 月 1.68-1.72 元/W 持续呈缓涨趋势。

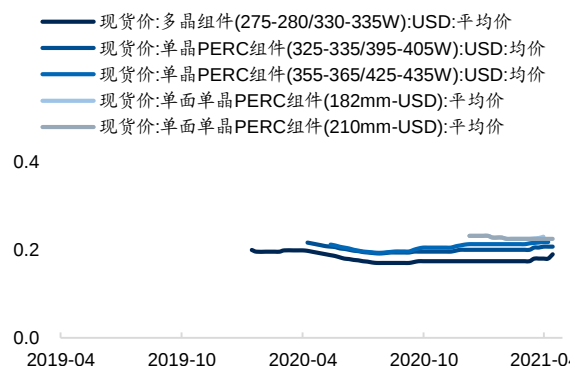
部分组件厂选择进一步调整开工率，以应对中上游材料价格持续垫高组件成本。但少数组件厂因处于 630 订单的交付期，必须维持开工率、外采电池实现前期交付目标。同时内需买卖双方也处于博弈期间，整体情况胶着。纵观海外市场，海外电站虽难以在 IRR 上一再让步，但受到硅料、硅片和电池片的连番循环涨价影响，组件厂持续抬高价格，短期内海外组件价格也将小幅上扬。

图 32: 国产组件价格 (元/W)



资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

图 33: 进口组件价格 (美元/W)



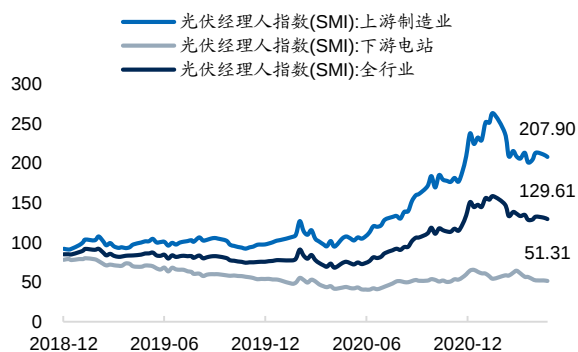
资料来源: PVInfolink, 国信证券经济研究所整理

一周光伏经理人指数持平，全产业链指数区间震荡。全行业指数 SOLARZOOM 光伏经理人指数基本持平，硅料的持续涨价致上游制造业指数触底反弹到 207.90 点，跑赢全行业；光伏下游电站受电池片、组件厂商开工率下调影响，

运营指数区间震荡，本周报 51.31 点。

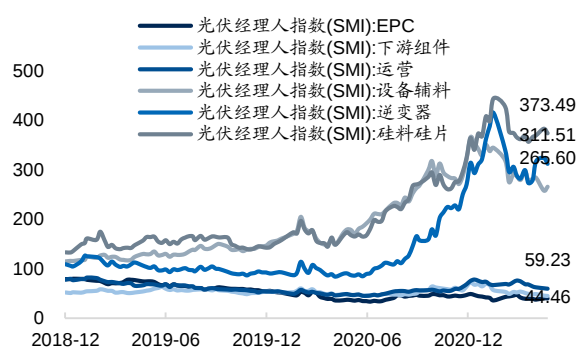
具体来看，中上游原材料中的硅料、硅片指数维持上涨趋势；下游组件、EPC 及运营业务不温不火，指数持续震荡；逆变器一定程度上受到芯片短缺影响，指数向上进发趋缓；设备辅材利润空间受压，指数近几周阴跌不止。

图 34: SOLARZOOM 光伏经理人指数（周）



资料来源: Wind、SolarZoom, 国信证券经济研究所整理

图 35: SOLARZOOM 光伏经理人指数（周）（细分）



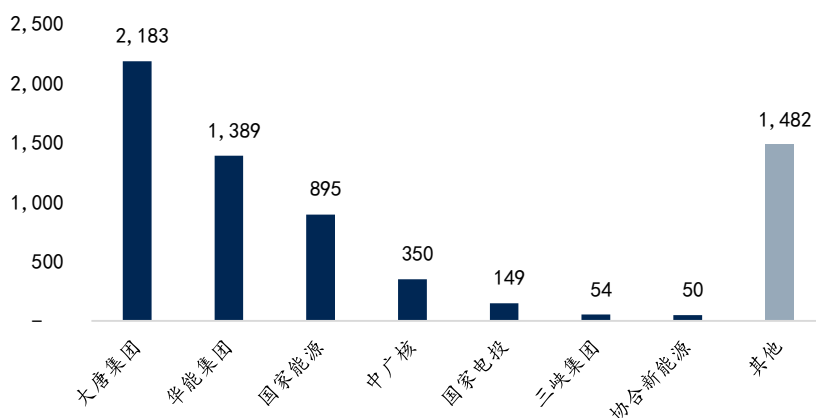
资料来源: Wind、SolarZoom, 国信证券经济研究所整理

风电开发：2021 年初至今招标量及中标量均超 22GW

风机招标统计：五大集团领衔后补贴时代招标需求

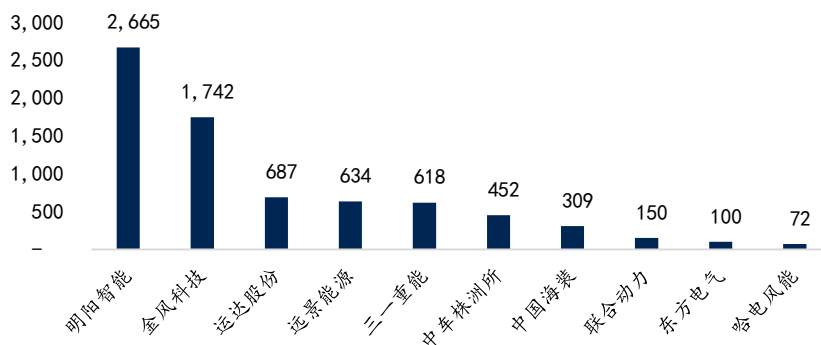
据不完全统计，2021 年初至今风机招标容量超 22GW，五大四小能源集团占比超七成。其中 4-5 月共招标 6.55GW，大唐集团以 3.02GW 的容量居首，华能集团以 1.39GW 的容量位列其次；除五大四小能源集团外，各地新能源开发商表现不俗，其中中国电建各地工程公司贡献较多风电机组定向招标，共计 463MW。

图 36: 2021 年 4-5 月各开发商风机招标容量（MW）



资料来源: 采招网、电力招标网, 国信证券经济研究所整理
注: 数据为不完全统计, 实际以公司披露值为准

图 37: 2021 年 4-5 月各风机制造商中标容量（MW）



资料来源: 采招网、电力招标网, 国信证券经济研究所整理
注: 数据为不完全统计, 实际以公司披露值为准

海上风电: 海南重启海上风电, 助力清洁能源装机占比 80%以上

近日南方电网海南电网公司发布海南“碳达峰、碳中和”工作方案, 明确“十四五”时期, 推动实现海南光伏、海上风电等新增装机 5.2GW, 清洁能源装机占比由 2020 年的 67% 提升至 80% 以上, 清洁能源发电量占比由 2020 年的 50% 提升至 70% 以上。

海南省是岛屿海洋大省, 受权管辖的海域面积有 210 多万平方公里, 用海面积广阔; 风能资源良好, 70m 高度平均风速 6.0-7.5m/s; 电力市场消纳条件较好, 具备大规模开发利用近海风能资源的条件。按照有关部门 2019 年编制的《海南省海洋可再生能源产业发展规划》, 海南省海上风电规划近海 50m 水深以浅可安排总装机容量为 17.37 GW, 项目直接投资市场空间估算约 3039 亿元。

价格方面, 按照国家发改委公布的《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知 (征求意见稿)》, 海南的风光指导价为 0.4298 元/KWh, 与当地燃煤基准价格持平, 具备大规模建设并网发电的条件。

2014 年 9 月, 《海南省海上风电规划报告》获国家能源局批复同意, 规划装机容量 3.95GW, 建成后年发电量预计为 93 亿 KWh, 但后续由于环境保护方面考量, 目前海南省仍未有海上风电项目投产发电。近日海南南方电网发布的“碳达峰、碳中和”工作方案叠加海南自贸港的低税率、简税制建设方案, 未来有望吸引风电企业来琼投资建设整机生产制造基地, 以海上风电为重要抓手, 打造“风光储”一体化国际自由贸易港。

风电投资要点: 五大能源集团奠定高需求基调, 风机降本成效显著

招标方面, 2021 年初至今不完全统计风机招标量出炉, 总和超 22GW, 其中国家能源、国家电投、大唐集团领先招标需求; 中标方面, 2021 年初至今不完全统计风机定标总量超 22GW, 其中明阳智能、运达股份、远景能源份额领先。风电行业建议关注海上风电制造各环节龙头企业: 【运达股份】、【明阳智能】、【日月股份】、【东方电缆】、【金风科技】。

附表：重点公司盈利预测及估值（2021.05.29）

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价	EPS			PE			PB
				2020	2021E	2022E	2020	2021E	2022E	
002202	金风科技	增持	12.1	0.7	0.8	0.9	17.3	14.4	13.0	1.6
601615	明阳智能	增持	15.2	0.7	0.9	0.7	21.7	16.5	23.0	1.9
603218	日月股份	买入	25.9	1.0	1.3	1.6	25.7	20.7	16.4	2.9
002531	天顺风能	买入	8.3	0.6	0.7	1.0	14.4	11.4	8.7	2.1
300129	泰胜风能	增持	6.2	0.5	0.4	0.4	12.9	17.7	14.4	1.7
300569	天能重工	买入	13.7	1.1	1.3	1.5	12.8	10.5	9.1	2.3
300772	运达股份	买入	16.4	0.6	1.4	1.9	27.7	11.9	8.5	2.9
603606	东方电缆	买入	20.1	1.4	2.0	2.2	14.8	10.1	9.0	3.9
601016	节能风电	增持	4.1	0.1	0.2	0.3	33.8	23.9	14.5	2.0
600406	国电南瑞	买入	30.3	1.1	1.3	1.5	28.8	22.8	19.9	4.1
603693	江苏新能	买入	13.1	0.3	0.8	1.0	52.2	16.7	13.5	1.7
300274	阳光电源	买入	90.6	1.3	2.1	2.8	67.6	43.5	31.9	12.1
300751	迈为股份	买入	374.6	3.8	5.5	7.7	97.8	68.0	49.0	15.4
000591	太阳能	买入	6.6	0.4	0.5	0.7	18.4	13.8	9.2	1.4
688408	中信博	增持	121.8	2.1	3.3	5.2	58.0	36.7	23.5	6.6
603806	福斯特	增持	79.0	1.7	1.8	2.4	46.7	44.4	33.6	8.0
688680	海优新材	买入	159.1	2.7	4.8	8.9	59.8	33.3	17.8	6.1
300827	上能电气	买入	55.5	1.1	2.3	4.0	52.3	24.3	13.9	4.7
300750	宁德时代	增持	409.6	2.4	4.3	5.5	170.9	95.4	74.4	25.0
002074	国轩高科	买入	35.4	0.1	0.7	0.9	302.7	53.8	38.2	4.2
603659	璞泰来	增持	95.2	1.0	1.5	1.9	99.0	62.2	49.6	7.4
300037	新宙邦	增持	85.9	1.3	1.7	2.3	68.1	49.3	37.6	7.1
300014	亿纬锂能	增持	104.0	0.9	1.7	2.4	118.8	62.7	43.6	13.7
300618	寒锐钴业	增持	77.4	1.1	1.8	2.6	71.7	43.3	30.2	6.4
603799	华友钴业	增持	98.7	1.0	1.6	2.1	102.8	60.2	48.0	12.1
688116	天奈科技	买入	84.0	0.5	1.3	2.5	181.6	66.7	33.5	11.7
002812	恩捷股份	增持	164.9	1.3	2.0	2.8	131.2	83.4	59.1	13.3
688388	嘉元科技	增持	77.4	0.8	1.9	2.7	95.8	41.0	29.0	6.8
300073	当升科技	买入	53.1	0.9	1.4	1.9	62.6	38.4	28.1	6.3
002709	天赐材料	买入	87.4	0.6	1.6	2.1	152.2	53.5	40.8	24.0
688005	容百科技	增持	92.3	0.5	1.3	1.8	193.8	73.9	50.5	9.2

数据来源：Wind，国信证券经济研究所整理

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，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

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。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，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

////////////////////////////////////

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032