强于大市

机械设备行业周报

硅片价格进一步上涨，风电全年招标、并网量值得期待

本周，机械设备指数上涨 1.71%，沪深 300 指数上涨 1.64%，创业板指下跌 1.50%。机械设备在全部 31 个申万一级行业中涨跌幅排名第 17 位。

本周观点

- **光伏设备：硅料供应紧张使硅片价涨，N 型新技术多点开花。**据硅业分会数据，6 月国内硅料产量环比-1%，硅料供应进一步紧缺，同时硅片价格上涨，6 月 30 日隆基绿能上调单晶硅片价格幅度超 6%。同时，据双良节能在投资者关系平台上表示，目前已有硅片产能满产满销，表明了硅片环节的价格向下传导顺畅，预计短期内带动硅片的盈利能力，同时硅业协会认为综合供需两端的情况来看，预期硅片价格将进一步上涨，带动硅片环节的产能布局和盈利能力的增长。爱旭股份子公司赛能发布 ABC 电池组件，国内首个钙钛矿组件标准通过专家组审查，叠加上周金刚玻璃、华晟的 HJT 项目投建，N 型技术迭代呈现多点开花的局面推荐：晶盛机电、捷佳伟创、迈为股份、金辰股份。建议关注：双良节能、上机数控、高测股份、奥特维、帝尔激光。
- **风电设备：山东省提高“十四五”海上风电建设目标，全年风电招标、并网量值得期待。**6 月 28 日，山东省印发《能源保障网建设行动计划》，提出到 2025 年，开工海上风电 12GW，建成 8GW；到 2030 年，建成 35GW。相较于 2022 年 2 月印发的《山东省可再生能源“十四五”规划》提出的到 2025 年全省海上风电力争开工 10GW、投运 5GW 目标有所提高。根据我们的不完全统计，2022 年 1-6 月份风机公开招标容量超过 57GW，已经超过去年全年的招标量，预计全年的招标量有望超过 80GW。而我们根据 2021 年保障性并网和市场化上网、风光大基地、风光储一体化等项目的容量对 2022 年的并网容量进行估计，预计 2022 年潜在的并网容量在 60GW 左右，2022 年风电招标、并网容量都会迎来较大幅度增长。建议关注海力风电、恒润股份、大金重工等。
- **锂电设备：宁德时代麒麟电池“面世”，CTP 赛道持续升温。**6 月 23 日，宁德时代第三代 CTP 麒麟电池正式发布，根据宁德时代介绍，麒麟电池系统集成度再创新高，体积利用率突破 72%，能量密度可达 255Wh/kg，轻松实现整车 1000 公里续航，将于 2023 年量产上市。纵观国内头部的几家动力电池厂商，均推出了 CTP 相关产品，CTP 电池包零件方面的变化将带来锂电设备供应商的格局变化。建议关注已经在相关技术领域布局较早的设备厂商，如先惠技术、先导智能等。
- **半导体设备：中微 14 万平方米的研发生产基地封顶，DRAM 及 NAND Flash 价格持续下降。**中微公司 6 月 29 日在投资者互动平台表示，在江西省南昌市高新区约 14 万平方米的研发生产基地已全面封顶，计划将于 2022 年内陆续投入生产。DRAM 及 NAND 市场方面之前因货运塞港问题，工厂针对缺货品项重复下单，但随着中国防疫措施解除，全球通膨压力升温，各厂库存水位过高而出现抛售情况，市场成长动能受到压抑，终端需求萎缩造成现货价格加速下修，买家采购情绪低迷，整体 DRAM 及 NAND Flash 价格下跌。建议关注拓荆科技、芯源微、中微公司、盛美上海、北方华创、精测电子、华峰测控、万业企业、长川科技、晶盛机电、神工股份、江丰电子。

推荐组合

- **推荐组合：**拓荆科技、盛美上海、中微公司、精测电子、北方华创、芯源微、华峰测控、万业企业、长川科技、恒润股份、海力风电、迈为股份、先导智能、杭可科技、先惠技术、东威科技、神工股份、江丰电子、晶盛机电。
- **建议关注标的：**奥特维、高测股份、英杰电气、中联重科、三一重工、恒立液压、浙江鼎力、建设机械、柳工、大金重工、东方电缆。

风险提示

- **风险提示：**疫情影响超预期；政策不达预期；半导体设备国产化进程放缓、美国进一步向中国禁售关键半导体设备。

相关研究报告

《风电设备行业动态点评：黑色系持续下跌叠加半年度议价，风电产业下半年量利齐升有望迎反转行情》20220620

《风电设备行业 2022 年中期投资策略：平价新时代风电成长性凸显，利润周期低点把握配置机遇》20220614

《半导体设备本土化今年提速，但国内厂商仍需客户全球化》20220513

《半导体硅片生长与加工设备国产化 2022 年提速，受疫情和原材料价格影响中游制造板块承压》20220503

《拓荆科技 Q1 存货、合同负债环比大幅增长，盛美 18 腔 max800 片/h 的单片清洗设备投入量产，迈为股份单季度毛利率攀升至 40%以上》20220424

《浸润于技术与产业合作的迈为股份再获 4.8GW 异质结整线订单，上海地区有序复工利于半导体板块反弹》20220418

《新能源装备订单充足且估值优势明显，光伏异质结产业链分工合作将带动多环节突破》20220411

《“十四五”现代能源体系规划出台，能源结构转型助力新能源设备长期向好》20220327

《异质结跨入转换效率 26%时代，重点关注光伏设备、风电设备、半导体设备》20220321

《需求旺盛+国产化加速，半导体设备业绩开门红》20220315

《政府工作报告要求增强制造业核心竞争力，重点关注半导体设备、新能源装备、专精特新企业》20220307

《新型储能发展实施方案下发，建议关注储能设备及受其发展带动的新能源设备板块》20220220

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

机械设备

证券分析师：陶波
(8621)20328512
bo.tao@bocichina.com
证券投资咨询业务证书编号：S1300520060002

目录

板块行情回顾 4

行情复盘 4
机械相关新股情况 5

细分行业数据跟踪 6

半导体设备 6
风电设备 7
锂电设备 8
光伏设备 9
工程机械 9
自动化 10

一周信息汇总 11

半导体设备 11
风电设备 11
锂电设备 12
光伏设备 13

风险提示 14

图表目录

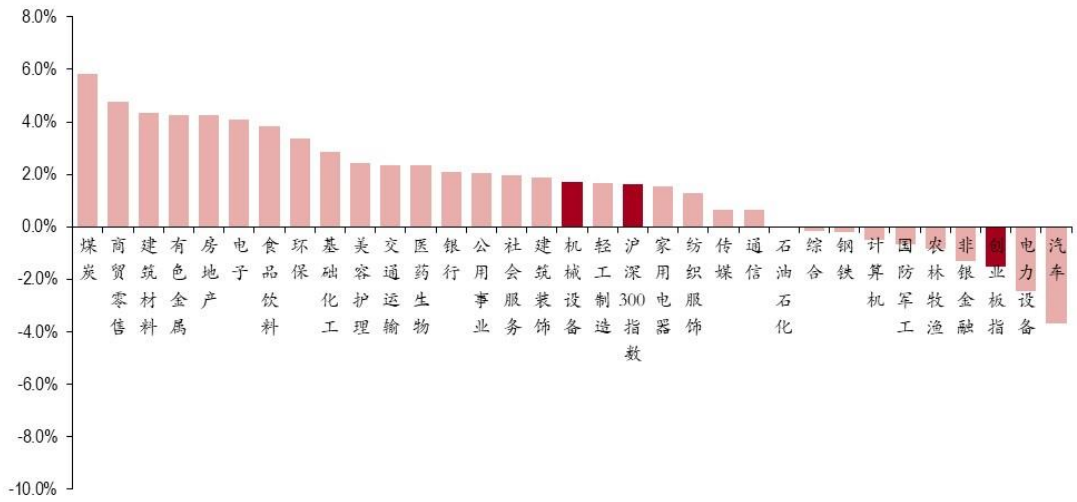
图表 1. 各版块指数上周涨跌幅情况 4
图表 2. 重点推荐组合涨跌幅情况 4
图表 3.近两个月内机械行业相关新股情况 5
图表 4.费城半导体指数 6
图表 5.北美半导体设备出货额（百万美元） 6
图表 6. 国内主要 12 英寸晶圆产线的工艺设备国产化率情况 6
图表 7.风电新增装机量情况 7
图表 8. 风电发电量情况 7
图表 9.风机公开招标市场均价（元/KW） 7
图表 10.风电公开招标市场容量（GW） 7
图表 11 我国新能源汽车月度销量（辆） 8
图表 12.新能源车销量渗透率不断提高 8
图表 13.国内动力电池装机量（GWh） 8
图表 14.国内各企业动力电池 2021 年装机量（GWh） 8
图表 15. 光伏月度新增装机容量 9
图表 16.挖掘机月销量情况（台） 9
图表 17.挖掘机年销量情况（台） 9
图表 18. 中国工业机器人产量（台） 10
图表 19.中国金属切削机床产量（台） 10

板块行情回顾

行情复盘

本周，机械设备指数上涨 1.71%，沪深 300 指数上涨 1.64%，创业板指下跌 1.50%。机械设备在全部 31 个申万一级行业中涨跌幅排名第 17 位。

图表 1. 各版块指数上周涨跌幅情况



资料来源：万得，中银证券

重点推荐组合，周涨幅前三的为北方华创（5.10%）、盛美上海（4.63%）、芯源微（4.08%），年初至今涨幅前三的为东威科技（20.43%）、迈为股份（19.01%）、江丰电子（13.24%）。

图表 2. 重点推荐组合涨跌幅情况

公司代码	公司名称	周前收盘价	周收盘价	周最高价	周涨幅（%）	周最高涨幅（%）	年初至今涨幅（%）
688082.SH	盛美上海	93.15	97.46	100.81	4.63	8.22	(23.74)
688012.SH	中微公司	117.20	116.26	123.75	(0.80)	5.59	(8.17)
300567.SZ	精测电子	42.63	43.82	45.42	2.79	6.54	(39.08)
002371.SZ	北方华创	268.40	282.08	288.69	5.10	7.56	(18.71)
688037.SH	芯源微	137.97	143.60	152.66	4.08	10.65	(14.71)
688200.SH	华峰测控	355.20	345.86	370.00	(2.63)	4.17	(32.12)
600641.SH	万业企业	19.10	19.06	19.90	(0.21)	4.19	(42.71)
300604.SZ	长川科技	42.96	44.46	47.71	3.49	11.06	(22.68)
603985.SH	恒润股份	29.25	28.25	30.50	(3.42)	4.27	(30.99)
301155.SZ	海力风电	89.88	88.46	97.18	(1.58)	8.12	(27.25)
300751.SZ	迈为股份	479.00	476.20	509.39	(0.58)	6.34	19.01
300450.SZ	先导智能	67.84	63.35	68.20	(6.62)	0.53	(14.19)
688006.SH	杭可科技	74.96	69.18	76.23	(7.71)	1.69	(35.49)
688155.SH	先惠技术	113.99	106.20	115.00	(6.83)	0.89	(6.84)
688700.SH	东威科技	86.00	81.65	94.43	(5.06)	9.80	20.43
688233.SH	神工股份	54.72	54.82	57.99	0.18	5.98	(37.85)
300666.SZ	江丰电子	60.97	59.54	63.50	(2.35)	4.15	13.24
300316.SZ	晶盛机电	66.50	65.50	69.18	(1.50)	4.03	(5.27)

资料来源：万得，中银证券

机械相关新股情况

图表 3.近两个月内机械行业相关新股情况

	股票代码	股票简称	发行日期	上市日期	所属行业（新证监会）	主营业务
已上市	301107.SZ	瑜欣电子	2022-05-13	2022-05-24	通用设备制造业	通用汽油机及终端产品核心电子控制部件的研发、生产及销售。
	873223.BJ	荣亿精密	2022-05-23	2022-06-09	通用设备制造业	精密紧固件、连接件、结构件等精密金属零部件的研发、制造和销售。
	688251.SH	井松智能	2022-05-25	2022-06-06	通用设备制造业	智能物流设备、智能物流软件与智能物流系统的研发、设计、制造与销售。
	301125.SZ	腾亚精工	2022-05-25	2022-06-08	通用设备制造业	射钉紧固器材和建筑五金制品的研发、生产与销售。
	688120.SH	华海清科	2022-05-26	2022-06-08	专用设备制造业	从事半导体专用设备的研发、生产、销售及技术服务，主要产品为化学机械抛光（CMP）设备。
	001226.SZ	拓山重工	2022-06-13	2022-06-22	金属制品业	工程机械零部件及总成研发、设计、生产、销售与服务。
	833943.BJ	优机股份	2022-06-13	2022-06-24	通用设备制造业	专业从事定制化机械设备及零部件的研发、设计、制造和销售
	301112.SZ	信邦智能	2022-06-16	2022-06-29	专用设备制造业	汽车智能化、自动化生产线及成套装备等的设计、研发、制造、装配和销售
	001268.SZ	联合精密	2022-06-21	2022-06-30	通用设备制造业	精密机械零部件的研发、生产及销售
未上市	838670.BJ	恒进感应	2022-06-22	2022-07-05	通用设备制造业	从事中高档数控感应热处理成套设备及其关键功能部件的研发、生产、销售和技术服务,为下游客户提供高效、智能、稳定和节能的感应热处理设备及全自动热处理整体解决方案
	688400.SH	凌云光	2022-06-23	未上市	专用设备制造业	从事机器视觉及光通信业务
	834639.BJ	晨光电缆	2022-06-28	未上市	电气机械和器材制造业	各种电线电缆的研发、生产、销售及其服务
	834062.BJ	科润智控	2022-06-28	未上市	电气机械及器材制造业	变压器、高低压成套开关设备、智能集成设备等输配电核心设备的研发、制造和销售

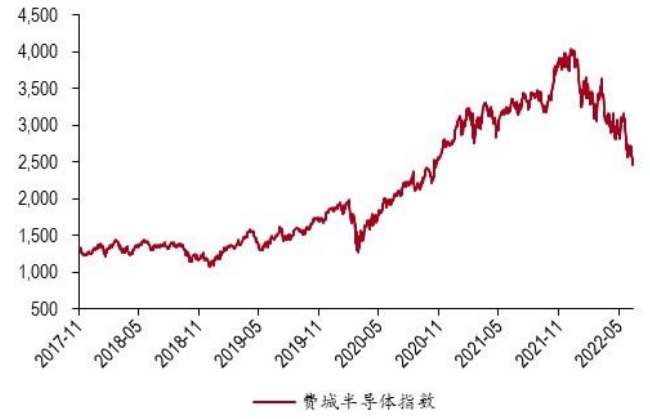
资料来源：万得，中银证券

细分行业数据跟踪

半导体设备

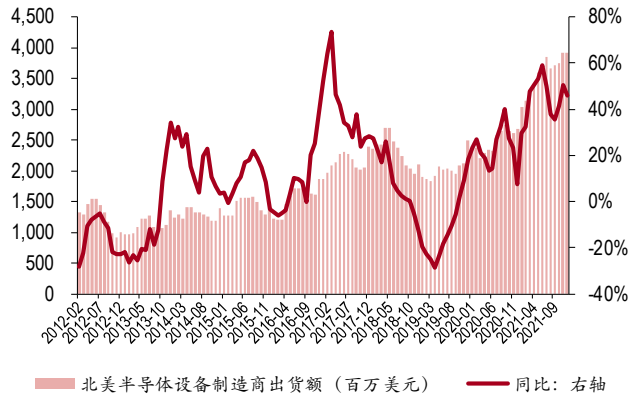
费城半导体指数 7 月 1 日为 2,458.46，近期相比高点有所回落，但仍处于较高位置彰显半导体产业的高景气度；2021 年 12 月，北美半导体销售额 39.17 亿美元，同比增加 46.1%。

图表 4.费城半导体指数



资料来源：万得，中银证券

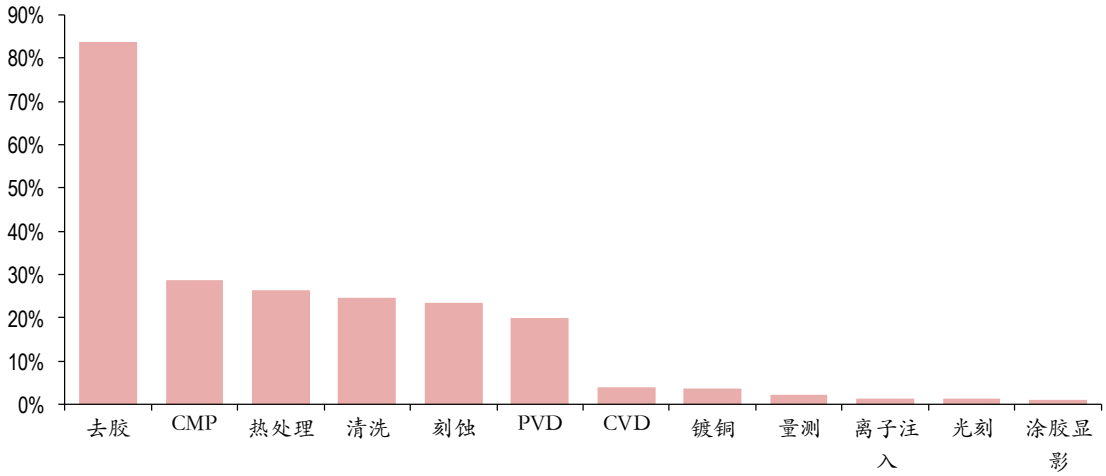
图表 5.北美半导体设备出货额（百万美元）



资料来源：万得，中银证券

据国内主流 12 英寸产线的半导体工艺设备招投标数据统计，在 12 类主要半导体设备中，国产化程度最高的去胶设备国产化率为超过 80%，CMP、清洗、热处理、刻蚀、PVD 等设备的国产化率接近或超过 20%。镀铜、CVD、量测、离子注入、光刻、涂胶显影等设备的国产化程度仍处于较低水平。

图表 6. 国内主要 12 英寸晶圆产线的工艺设备国产化率情况



资料来源：中国国际招标网，中银证券

风电设备

风电装机方面，根据国家能源局的统计，2022 年 1-5 月全国新增风电装机 10.82GW，同比上涨 45.15%。

风电发电量方面，根据国家统计局，2022 年 1-5 月全国风电发电量 2,876 亿千瓦时，同比增长 5.6%，占全国发电量的比例为 8.85%。

图表 7.风电新增装机量情况

资料来源：国家能源局，中银证券

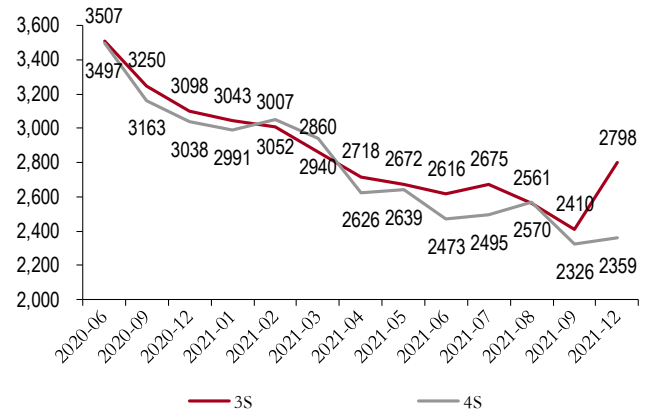
图表 8. 风电发电量情况

资料来源：国家统计局，中银证券

从风机招标价格来看，从 2020 年开始风机价格持续走低，至 2021 年底稍微有所回升，以 3MW 机型为例，2021 年 9 月份月度公开招标价格平均 2410 元/KW，较 20 年同期下降 25.8%，2021 年 12 月份回升至 2798 元/KW。

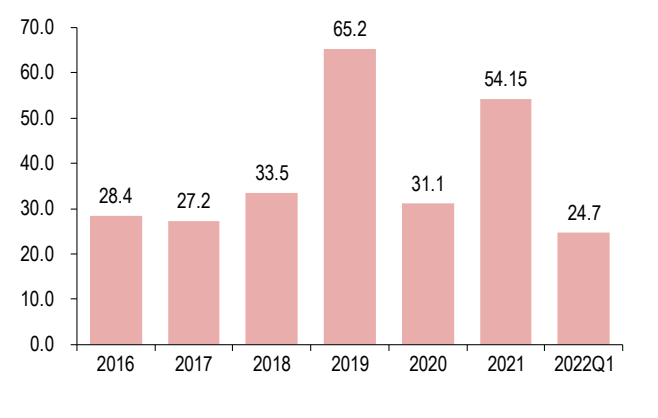
从全国范围的风机公开招标量来看，由于风机价格下降，下游运营投资收益率凸显，2022 年 1-3 月招标量达到 24.7GW，同比增长 74%。按市场分类，陆上新增招标容量 19.3GW，海上新增招标容量 5.4GW。另外，根据我们的不完全统计，4 月及 5 月份的公开招标量为 15.3GW 和 4.4GW。因此，截至 2022 年 5 月底，国内风电招标量已经接近 45GW，超过往年同期水平。

图表 9.风机公开招标市场均价（元/KW）



资料来源：金风科技官网，中银证券

图表 10.风电公开招标市场容量（GW）

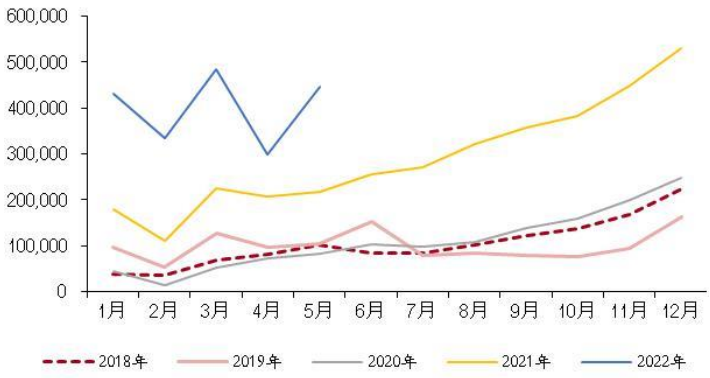


资料来源：金风科技官网，中银证券

锂电设备

新能源汽车销量：据中汽协统计，2022 年 5 月全国新能源车销量 44.7 万辆，同比增长 105.2%，再创新高；2022 年全年累计销量 200.3 万辆，同比增长 111.2%。

图表 11 我国新能源汽车月度销量（辆）



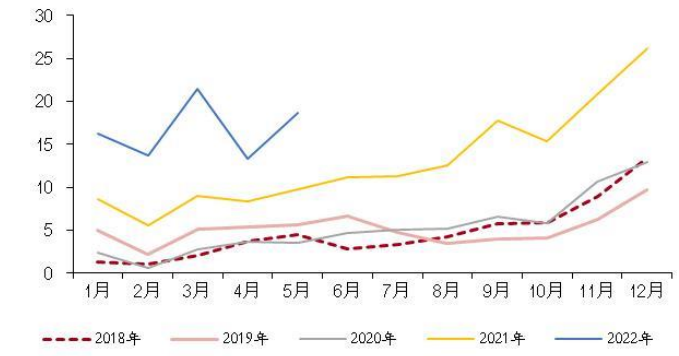
资料来源：中汽协，中银证券

图表 12.新能源车销量渗透率不断提高

资料来源：中汽协，中银证券

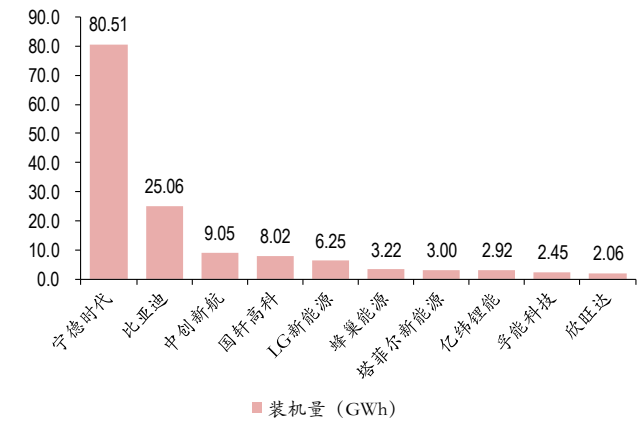
动力电池装机量：2022 年 5 月国内动力电池装机量 18.6GWh，同比增长 90.3%，环比增长 39.9%。按动力电池厂商来看，5 月宁德时代（8.51GWh）、比亚迪（4.19GWh）和中创新航（1.64GWh）的装车量排名前三。

图表 13.国内动力电池装机量（GWh）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，中银证券

图表 14.国内各企业动力电池 2021 年装机量（GWh）



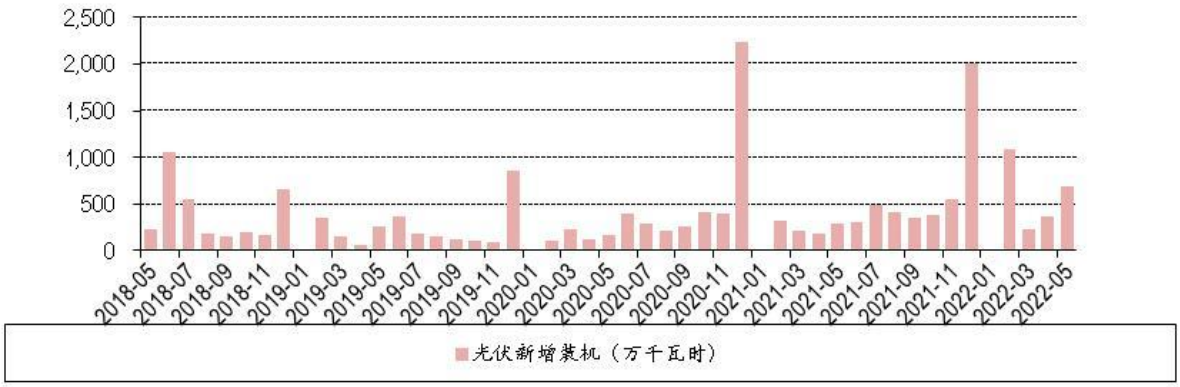
资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，中银证券

国内动力电池企业扩产加速：为了应对下游需求的持续增加，电池厂商纷纷宣布扩产计划。我们根据各公司官网及各公司公告的信息统计，国内主流厂商至 2025 年产能有望超过 2TWh，其中 CATL 规划产能超 700GWh，比亚迪规划产能超 400GWh，蜂巢能源规划产能达到 600GWh，中创新航规划产达到 500GWh，亿纬锂能规划产能约 300GWh。

光伏设备

国内需求：据中电联统计，2022 年 1-5 月光伏新增装机容量 23.71GW，同比上涨 139%，国内光伏需求持续旺盛。

图表 15. 光伏月度新增装机容量

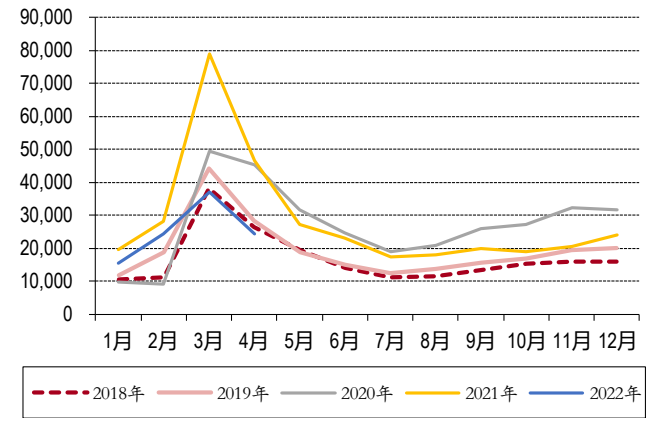


资料来源：中电联，中银证券

工程机械

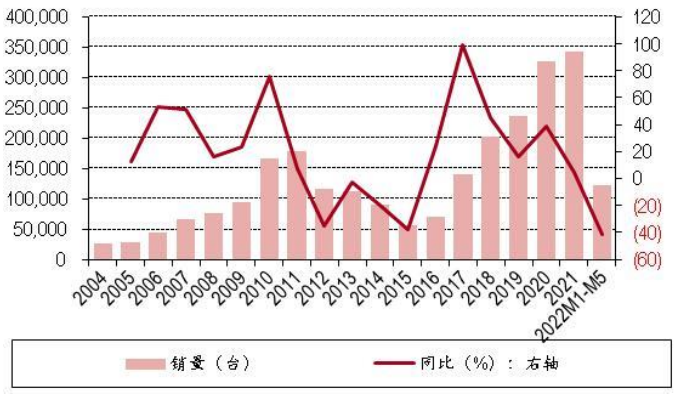
根据中国工程机械工业协会统计数据，5 月纳入统计的 26 家主机制造企业共计销售挖掘机 20,624 台，同比下降 24.2%；其中国内销售 12,179 台，同比下降 44.8%；出口销量 8,445 台，同比增长 63.9%。2022 年 1-5 月，共销售挖掘机 122,333 台，同比下降 39.1%，其中，国内市场销量 80,097 台，同比下降 54.7%；出口销量 42,236 台，同比增长 75.7%。

图表 16.挖掘机月销量情况（台）



资料来源：中国工程机械工业协会，中银证券

图表 17.挖掘机年销量情况（台）



资料来源：中国工程机械工业协会，中银证券

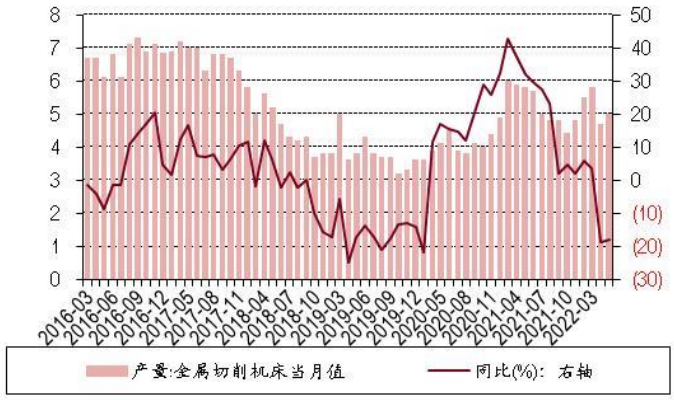
自动化

根据国家统计局统计数据，5 月中国工业机器人产量 36616 台/套，同比减少 13.70%。

图表 18. 中国工业机器人产量（台）

资料来源：国家统计局，中银证券

图表 19.中国金属切削机床产量（台）



资料来源：国家统计局，中银证券

一周信息汇总

半导体设备

【行业】DRAM 及 NAND Flash 价格持续下跌

先前因货运塞港问题，工厂针对缺货品项重复下单，但随着中国防疫措施解除，全球通膨压力升温，各厂库存水位过高而出现抛售情况，市场成长动能受到压抑，终端需求萎缩造成现货价格加速下修，买家采购情绪低迷，面对实单目标价格开价甚低，成交机会渺茫，在未有支撑状况下，整体价格将持续下跌。

DDR4 1Gx8 2666/3200 部分，SK Hynix DJR-XNC 报价落在 USD3.0x，CJR-XNC 报价同样落在 USD3.0x 上下；Samsung WC-BCTD 现货报价跌落至 USD3.0x 左右。

DDR4 512x8 2400 部分，Samsung WE-BCRC 价格落在 USD1.82，WF-BCTD 价格为 USD1.9x 左右；SK Hynix BJR-VKC 现货价维持在 USD2.47。

DDR4 512x16 2666 部分，SK Hynix CJR-VKC 报价为 USD3.5x; Samsung WC-BCTD 价格明显下跌至 USD2.77。

DDR4 256x16 部分，Samsung WE-BCRC 价格在 USD1.88，WF-BCTD 落在 USD1.56-1.66 附近。

（资料来源：全球半导体观察）

【行业】全球新增 30 余家 12 英寸芯片制造厂。

SEMI 预计 2020 年至 2024 年，全球将新增 30 余家 300mm 芯片制造厂，其中中国台湾将新增 11 家、中国大陆将新增 8 家，中国大陆的 300mm 芯片制造产能在全球的占比将从 2015 年的 8%提高至 2024 年的 20%。6 月 27 日，环球晶圆宣布，将在美国德克萨斯州谢尔曼市（Sherman）新建一座 12 英寸半导体硅片厂。根据环球晶圆披露，该座 12 英寸硅片厂预计总投资将达到 50 亿美元，初期的投资 20 亿美元，新厂房将依客户长期合约需求数量分阶段建设，设备也陆续进驻，待所有工程竣工后，最高产能可达每月 120 万片，产能将于 2025 年开出。

（资料来源：全球半导体观察）

风电设备

【通知】贵州下发进一步加强新能源项目管理通知：鼓励资源要素优先向大型风光项目配置

6 月 29 日，贵州省政府网发布省能源局关于进一步加强新能源项目管理有关工作的通知。

通知强调，坚持规模化、基地化发展。提高资源开发利用效率，降低开发成本，避免资源开发碎片化、低效化。坚持以规模化、基地化开发为导向，鼓励资源要素优先向大型风电、光伏发电项目配置，鼓励一家或多家企业联合规划开发百万千瓦以上风电光伏基地并分期实施，统筹基地项目送出通道建设；鼓励一个乡镇或相邻多个乡镇资源由一家或不超过三家企业集中开发。

通知提出，鼓励新能源装备制造业与新能源一体化开发，新能源企业与装备企业联合开发新能源项目。统筹集中式与分布式开发协调，鼓励整县屋顶分布式光伏投资企业参与当地集中式风电、光伏发电项目开发。

此外，通知规定，列入年度建设规模名单的项目，优先纳入并网规模。项目单位和地方政府要积极推进项目前期工作，加快相关手续办理，原则上风电项目在年度建设规模下达后一年内完成核准，光伏发电项目在年度建设规模下达后半年内完成备案。未在规定期限完成核准、备案的项目，需提前向省能源局申请延期核准、备案，否则该项目将自动移除年度建设规模名单。每个项目只能申请一次延期，延期时间不超过 6 个月。

风电项目核准后，一年内开工建设，两年内并网发电；光伏发电项目备案后，半年内开工建设，一年半内并网发电。在规定期限内未开工建设的项目，需提前向省能源局申请建设延期，否则该项目将自动移除并网规模项目名单。每个项目只能申请一次延期，延期时间不超过 12 个月。因风机选型，纳入年度建设规模风电项目，超过规模控制在单台风机容量之内。

（资料来源：风电之音）

【安装】首个分片式全钢塔筒风场批量吊装。

6 月初，安徽省滁州市定远县。全国首个分片式全钢塔筒风场开始批量吊装。平价时代，中东南部风电项目做到低度电成本、高环境友好性，服务新农村与现代生态文明建设是关键。远景定远平价示范风电场总规模 252MW，是典型的中东南部平原风电场，年平均风速 5.61 米/秒，140 米风切变指数为 0.265，风速随高度变化较大，采用 69 台远景能源 140 米高塔风机，其中 25 台为 EN-182/4.8MW 分片式全钢塔筒。

作为整机商塔基技术能力的重要一环，分片式塔筒的高承载力、高经济性、环境友好性将继续夯实远景在中东南部低风速区域的传统优势，全面提升平价时代低风速区域风电竞争力。2021 年 12 月 5 日，全球首个 17x 级别风轮、160 米大直径分片式全钢塔筒智能风机在远景能源江苏射阳智慧陆上风场吊装完成，是当时全球分片塔筒的最大风轮风机。此次远景能源再次保持领先优势，率先开始全国分片式全钢塔筒风机的批量吊装。

（资料来源：风电之音）

锂电设备

【亿纬锂能】亿纬锂能 10GWh 电池项目开工

6 月 27 日上午，亿纬锂能 10GWh 动力储能电池项目在玉溪高新区龙泉园区开工，标志着与玉溪市的合作迈出了关键步伐。

据了解，亿纬锂能项目拟用地面积约 500 亩，计划投资 30 亿元，建设 10GWh 动力储能电池项目，其中固定资产投资 21 亿元。项目全部建成达产后，预计可实现年产值 91 亿元。

该项目于今年 5 月 17 日签约，从签约到开工仅月余时间，充分表明了亿纬锂能对产能的渴求。目前，亿纬锂能已多次在云南玉溪布局项目。。

（资料来源：起点锂电大数据）

【天齐锂业】千亿锂业龙头获海外电池巨头长期订单

6 月 27 日晚间，天齐锂业公告称，全资子公司成都天齐锂业有限公司与 LG 签署合同。该合同约定，自 2023 年 1 月 1 日起至 2026 年 12 月 31 日，由成都天齐向 LG 化学销售单水氢氧化锂，销售数量按照《合同》的约定，由卖方根据买方需求分批次交付。销售单价按照双方约定的定价机制执行。

LG 化学是一家韩国上市公司，同样也是全球知名的电池企业。根据协议约定期限，2023 年 1 月至 2026 年 12 月。双方同意在合同期限结束前 6 个月内，可共同协商将本合同期限再延长三年。

天齐锂业表示，本合同的签订有利于双方建立长期合作关系，表明对方对公司锂化合物产品质量和生产能力的认可，成都天齐与 LGC 签署长期的供货协议，保障了公司单水氢氧化锂产品未来的持续供货量，提升了公司未来经营的稳定性和可持续性，符合公司和全体股东的利益。

另外本合同预计将在 2023 年 1 月至 2026 年 12 月期间履行并确认收入，对公司上述会计期间的经营业绩将产生积极影响。值得注意的是，本月以来天齐锂业下游客户密集与其签订保供合同。6 月 24 日，公司还与德方纳米签订碳酸锂销售合同。

LG 与天齐锂业早有供货约定，这次氢氧化锂合同也可以说是"迟来"的约定。早在 2019 年 8 月，天齐锂业子公司 TLK 与 LG 化学签订了长期供货协议，约定单一年度氢氧化锂产品基础销售数量不低于 TLK 澳洲奎纳纳地区氢氧化锂建设项目达产后年产能的 15%。

在 2021 年年报中，天齐锂业表示，因调试进度放缓影响长期供货协议的履行。公司销售团队与上述客户进行友好讨论，商定新的交货时间表，调整产品供货进度。鉴于客户仍然希望从公司获取氢氧化锂产品。

（资料来源：起点锂电大数据）

光伏设备

【华耀光电】10GW 异质结电池组件项目开工

2022 年 6 月 30 日，计划总投资 65 亿元的华耀光电科技股份有限公司（简称“华耀光电”）10GW N 型高效光伏组件及 10GW 异质结电池项目在常州金坛区举行开工奠基仪式。常州市委书记陈金虎等市领导以及华耀集团董事局主席荀建华共同为项目开工奠基培土。

本次开工的项目是华耀光电继内蒙古 15GW 单晶硅片生产基地之后，紧跟下一代主流技术 TOPCON 及 HJT 特点，布局的新型光伏组件及电池产能。该项目的落地，为企业提升技术竞争力，完善产业链布局和分享行业技术迭代红利，奠定了良好的基础。

（资料来源：光伏前沿）

【晶科能源】20GW!，晶科 N 型单晶项目点火

66 月 30 日，晶科能源青海西宁年产 20GW 拉棒切方项目正式点火，成为目前行业内全球规模最大的 N 型拉棒切方投产项目。晶科能源相关负责人及项目成员现场共同见证这一历史时刻。

晶科能源青海年产 20GW 拉棒切方项目，于 6 月点火之后，预计将于 2022 年 9 月 30 日实现满产。该项目首创行业 36 吋热场拉制 N 型产品，成为公司“N 型”产品产能一体化布局的重要组成部分，将进一步引领和推动行业 N 型技术的前进。。

（资料来源：光伏前沿）

风险提示

疫情影响超预期：新冠疫情仍处于全球蔓延阶段，若新冠疫情影响超预期，可能造成全球系统性风险及行业需求不达预期风险。

政策不达预期：锂电、光伏、风电设备对政策有较高的敏感性，若政策不达预期，将显著影响细分行业的基本面，进而降低各板块的投资价值。

半导体设备国产化进程放缓。新一轮设备采购中，因进口品牌已深切感受到来自国产设备替代进口设备的经营压力，进口品牌可能通过降价压制国产设备扩大市场份额。

美国进一步向中国禁售关键半导体设备。由于本土晶圆厂对美国设备的依赖度接近 50%，因此一旦美国对出口至我国的关键半导体设备进行约束，我国本土晶圆厂的建产进度将受到影响。

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

买　　入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20%以上；

增　　持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；

中　　性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；

减　　持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10%以上；

未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；

中　　性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；

弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；

未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司
中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构：

中银国际研究有限公司
香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话:(852) 3988 6333
致电香港免费电话:
中国网通 10 省市客户请拨打：10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打：10800 1521065
新加坡客户请拨打：800 852 3392
传真:(852) 2147 9513

中银国际证券有限公司
香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话:(852) 3988 6333
传真:(852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处
中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编:100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司
2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司
美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

中银国际(新加坡)有限公司
注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371