

强于大市

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

机械设备行业周报

HJT 效率再突破风电下半年装机大幅好转，重视风电光伏设备相关布局时点

本周，机械设备指数上涨 4.15%，沪深 300 指数上涨 1.99%，创业板指上涨 6.29%。机械设备在全部 31 个申万一级行业中涨跌幅排名第 5 位。

双周观点

- **光伏设备：HJT 研发效率突破 26.5% 大关，金刚玻璃加码 HJT 彰显产业化提速。**据隆基发布公告，经 ISFH 测试，其研发的 M6 全尺寸 HJT 电池(274.4cm²)的光电转换效率达 26.50%，创造了大尺寸单晶硅太阳能电池效率新的世界纪录，打破前期由隆基创造的 26.3% 记录，证明 HJT 电池具备明显的提效优势。同时，据金刚玻璃召开 4.8GW 高效 HJT 电池片与组件项目启动会，目前已有产线的平均效率达到 24.95%(微晶)，而微晶 MBB(12 主栅)最高突破了 25%，此次 4.8GW 项目启动建设，也彰显了 HJT 产业化大幕的拉开，叠加 HJT 效率的显著优势，预计 22 年下半年有望陆续出现更多 HJT 产线的投建及设备招标。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：国电投 10.5GW 海上风电竞配机组集中采购招标，全年风电招标、并网量值得期待。**6 月 23 日，国家电投发布 2022 年度第三十四批集中招标（海上风电竞配机组框架招标）公告，本次集采涉及 11 个省区，合计采购容量为 10.5GW。根据我们的不完全统计，2022 年 1-5 月份风机公开招标容量达到 44.4GW，远超往年同期，按照各大发电集团在手存量项目预计全年的招标量有望超过 70GW。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、泰胜风能等。
- **锂电设备：6 月 23 日宁德时代发布 CTP3.0 麒麟电池，重视海外厂商扩产及新技术带来的结构性机会。**进入 2022 年以来，除了头部电池厂商扩产需求仍然较高之外，二三线厂商及海外厂商也纷纷加入了产能迅速扩张的行列。6 月 23 日宁德时代发布 CTP3.0 麒麟电池，动力电池技术迭代明显加速，4680 大圆柱电池及叠片工艺都对锂电设备提出了新的要求。因此建议关注海外厂商扩产及新技术渗透率提升带来的设备投资机会。建议关注先导智能、杭可科技、先惠技术。
- **半导体设备：精测电子已形成在半导体检测前道、后道全领域的布局。**精测电子 6 月 20 日在投资者互动平台表示，目前公司已形成在半导体检测前道、后道全领域的布局，公司子公司武汉精鸿主要聚焦自动检测设备领域，目前已实现关键核心技术转移、国产化研发、制造、核心零部件国产化，老化产品线在国内一线客户实现批量重复订单，CP、FT 产品目前已取得相应订单；公司子公司上海精测膜厚产品已取得国内一线客户的批量重复订单，电子束量测设备以及明场晶圆有图形缺陷检测设备已取得订单，OCD 量测设备目前客户端已顺利通过验证。公司所处的半导体检测设备领域，特别是前道量测领域，生产线的国产设备供给率较低，公司的主力产品已得到诸多一线客户认可，有望持续给客户提供更优质的服务并提供更稳固的国内供应链保障。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。

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	9
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

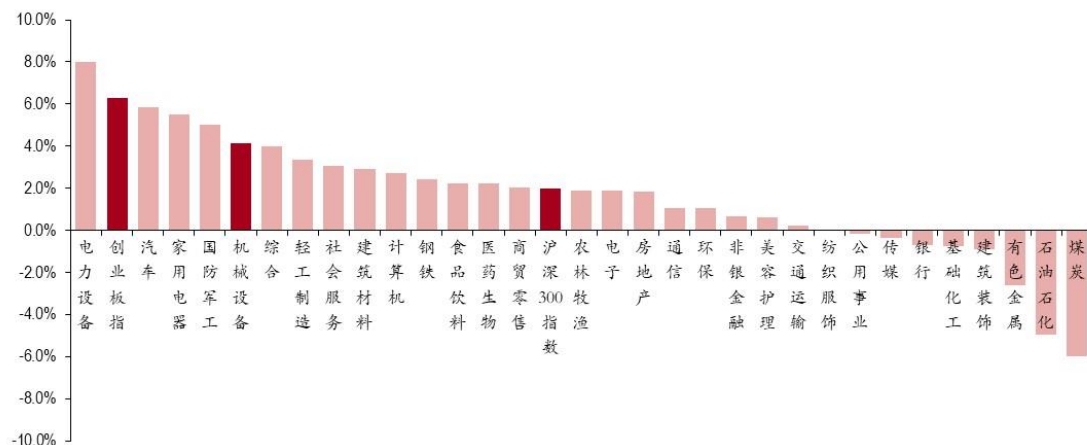
图表 1. 各版块指数上周涨跌幅情况	4
图表 2. 重点推荐组合涨跌幅情况	4
图表 3. 近两个月内机械行业相关新股情况	5
图表 4. 费城半导体指数	6
图表 5. 北美半导体设备出货额（百万美元）	6
图表 6. 国内主要 12 英寸晶圆产线的工艺设备国产化率情况	6
图表 7. 风电新增装机量情况	7
图表 8. 风电发电量情况	7
图表 9. 风机公开招标市场均价（元/KW）	7
图表 10. 风电公开招标市场容量（GW）	7
图表 11. 我国新能源汽车月度销量（辆）	8
图表 12. 新能源车销量渗透率不断提高	8
图表 13. 国内动力电池装机量（GWh）	8
图表 14. 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 4.15%，沪深 300 指数上涨 1.99%，创业板指上涨 6.29%。机械设备在全部 31 个申万一级行业中涨跌幅排名第 5 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，周涨幅前三的为海力风电（25.41%）、迈为股份（10.85%）、盛美上海（10.33%），年初至今涨幅前三的为东威科技（26.84%）、迈为股份（19.71%）、江丰电子（15.96%）。

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	84.43	93.15	96.00	10.33	13.70	(27.11)
688012.SH	中微公司	121.24	117.20	122.95	(3.33)	1.41	(7.42)
300567.SZ	精测电子	40.98	42.63	43.48	4.03	6.10	(40.73)
002371.SZ	北方华创	256.61	268.40	272.95	4.59	6.37	(22.66)
688037.SH	芯源微	143.90	137.97	146.01	(4.12)	1.47	(18.05)
688200.SH	华峰测控	366.00	355.20	373.90	(2.95)	2.16	(30.28)
600641.SH	万业企业	18.18	19.10	19.70	5.06	8.36	(42.59)
300604.SZ	长川科技	43.95	42.96	45.21	(2.25)	2.87	(25.29)
603985.SH	恒润股份	23.82	29.25	30.77	22.80	29.18	(28.54)
301155.SZ	海力风电	71.67	89.88	93.79	25.41	30.86	(26.08)
300751.SZ	迈为股份	432.1	479.00	500.98	10.85	15.94	19.71
300450.SZ	先导智能	62.00	68.34	69.99	10.23	12.89	(8.11)
688006.SH	杭可科技	71.27	74.96	75.85	5.17	6.42	(30.10)
688155.SH	先惠技术	110.40	113.99	118.00	3.25	6.88	(0.01)
688700.SH	东威科技	79.95	86.00	87.40	7.57	9.32	26.84
688233.SH	神工股份	56.77	54.72	58.77	(3.61)	3.52	(37.96)
300666.SZ	江丰电子	59.97	60.97	61.96	1.67	3.32	15.96
300316.SZ	晶盛机电	63.14	66.50	67.80	5.32	7.38	(3.82)

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。
未上市	301112.SZ	信邦智能	2022-06-16	未上市	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	未上市	通用设备制造业	精密机械零部件的研发、生产及销售。
	838670.BJ	恒进感应	2022-06-22	未上市	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

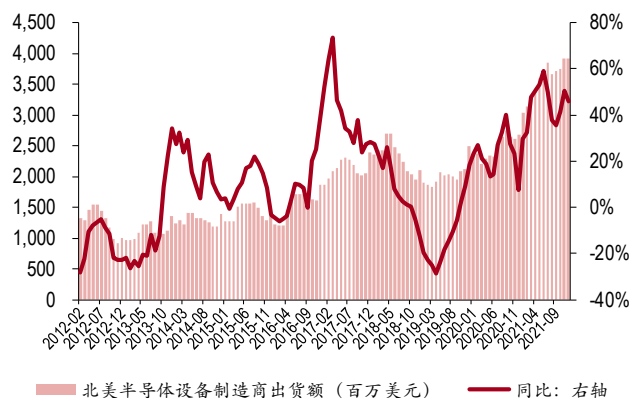
费城半导体指数 6 月 24 日为 2,718.47，近期相比高点有所回落，但仍处于较高位置彰显半导体产业的高景气度；2021 年 12 月，北美半导体销售额 39.17 亿美元，同比增加 46.1%。

图表 4. 费城半导体指数



资料来源：万得，中银证券

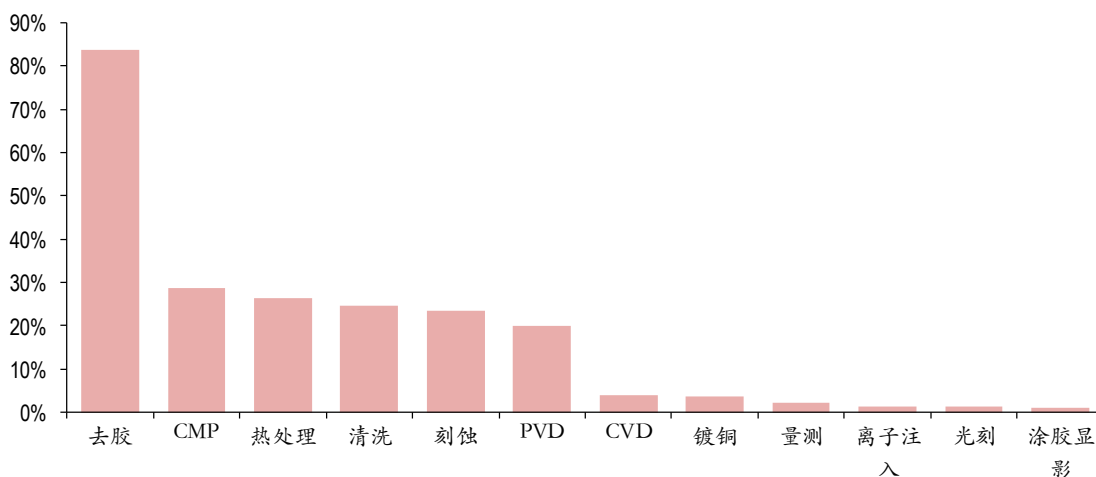
图表 5. 北美半导体设备出货额（百万美元）



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

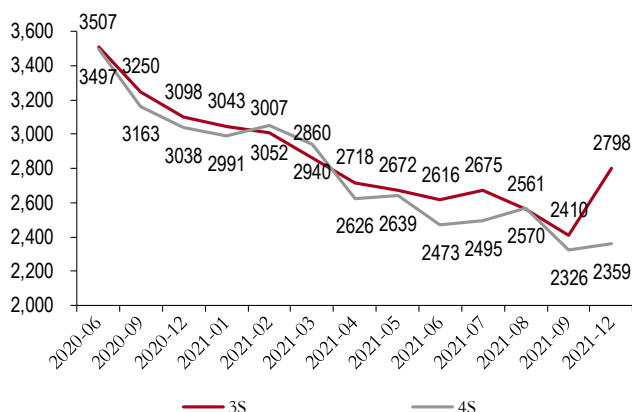


资料来源：国家统计局，中银证券

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。

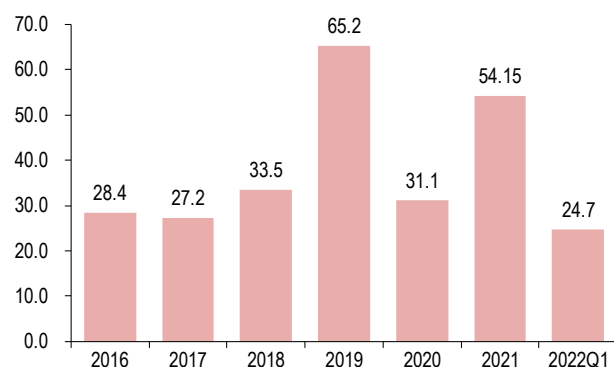
从全国范围的风机公开招标量来看，由于风机价格下降，下游运营投资收益率凸显，2022 年 1-3 月招标量达到 24.7GW，同比增长 74%。按市场分类，陆上新增招标容量 19.3GW，海上新增招标容量 5.4GW。另外，根据我们的不完全统计，4 月及 5 月份的公开招标量为 15.3GW 和 4.4GW。因此，截至 2022 年 5 月底，国内风电招标量已经接近 45GW，超过往年同期水平。

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

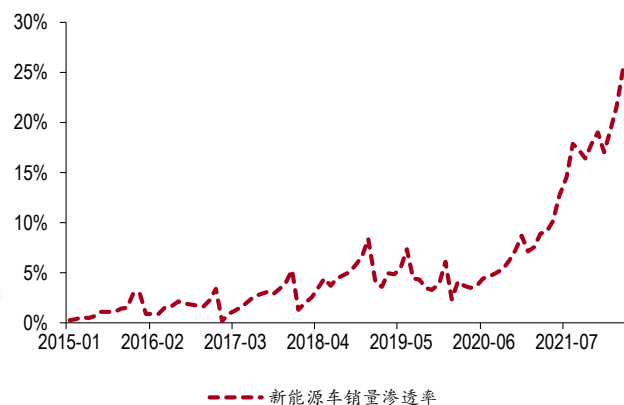
新能源汽车销量：据中汽协统计，2022年5月全国新能源车销量44.7万辆，同比增长105.2%，再创新高；2022年全年累计销量200.3万辆，同比增长111.2%。

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

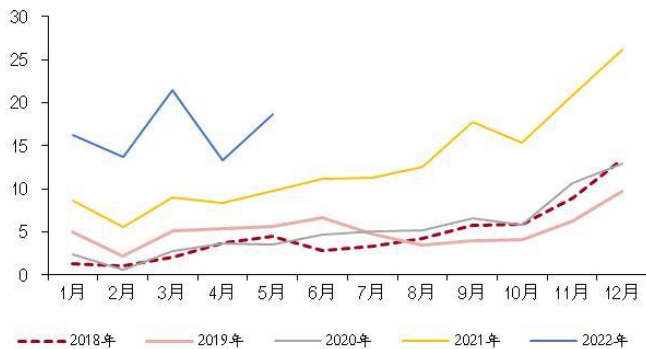
图表 12.新能源车销量渗透率不断提高



资料来源：中汽协，中银证券

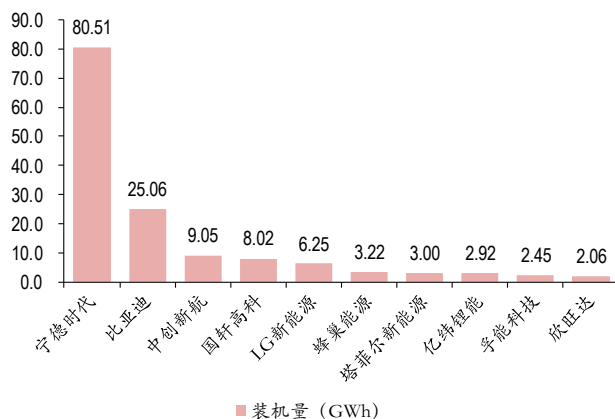
动力电池装机量：2022年5月国内动力电池装机量18.6GWh，同比增长90.3%，环比增长39.9%。按动力电池厂商来看，5月宁德时代（8.51GWh）、比亚迪（4.19GWh）和中创新航（1.64GWh）的装车量排名前三。

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）



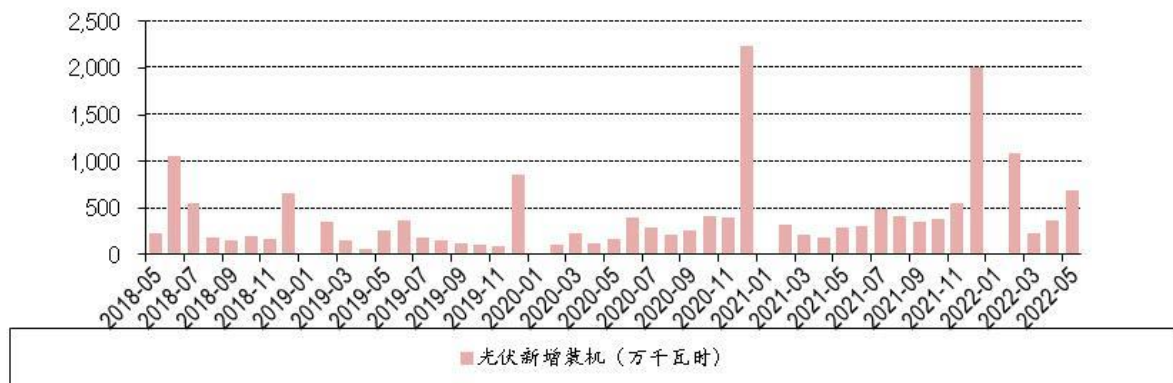
资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，中银证券

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，中创新航规划产能达到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

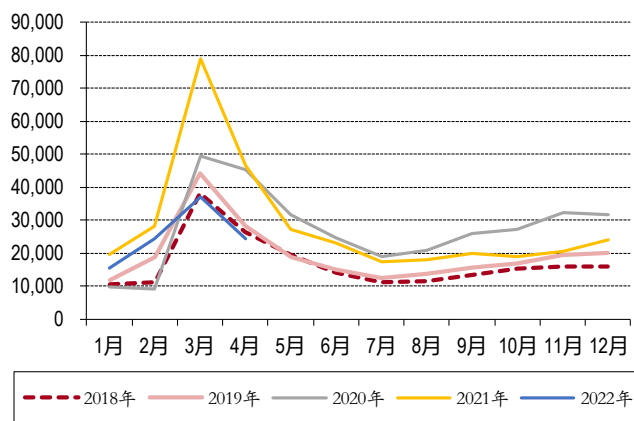


资料来源：中电联，中银证券

工程机械

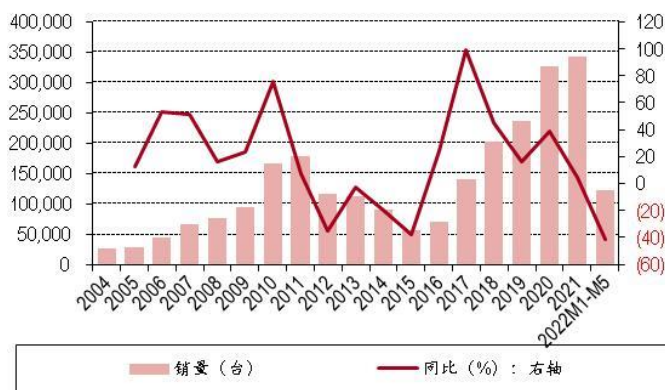
根据中国工程机械工业协会统计数据，5 月纳入统计的 26 家主机制造企业共计销售挖掘机 20,624 台，同比下降 24.2%；其中国内销售 12,179 台，同比下降 44.8%；出口销量 8,445 台，同比增长 63.9%。2022 年 1-5 月，共销售挖掘机 122,333 台，同比下降 39.1%，其中，国内市场销量 80,097 台，同比下降 54.7%；出口销量 42,236 台，同比增长 75.7%。

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 价格下跌 3~8%

尽管有旺季效应和 DDR5 渗透率提升的支撑，第三季 DRAM 市场仍不敌俄乌冲突、高通胀导致消费性电子需求疲弱的负面影响，进而使得整体 DRAM 库存上升，成为第三季 DRAM 价格下跌 3~8% 的主因，且不排除部分产品类别如 PC 与智能手机领域恐出现超过 8% 的跌幅。

（资料来源：全球半导体观察）

【行业】受疫情影响，马来西亚芯片行业人力缺口高达 1.5 万人，部分芯片厂商不得不暂停接新订单。

路透社消息，受疫情影响，马来西亚芯片行业人力缺口高达 1.5 万人，部分芯片厂商不得不暂停接新订单。马来西亚是全球半导体重镇，当地半导体厂商众多，英飞凌、安森美、意法半导体、恩智浦、瑞萨等功率半导体 IDM 厂商均有在当地设厂，主要生产 MOSFET(场效应晶体管)等功率半导体产品。

今年以来，尽管消费电子市场需求疲软，但汽车电子受益于新能源汽车的发展，市场需求旺盛，这使得 MOSFET 等功率器件产品供不应求，产能出现紧张。业界认为，马来西亚芯片行业缺工可能导致 MOSFET 等功率器件产能变得更加紧张，安森美、英飞凌等国际大厂或无力承接新订单，其他厂商有望受益。

当前 MOSFET 市场英飞凌、意法半导体、安森美处于第一梯队；我国厂商起步较晚，市场份额小，但已经具有一定品牌影响力，国产替代空间巨大，代表企业包括华润微、士兰微、新洁能等。同时，第三代半导体材料 SiC（碳化硅）也有望给国内厂商带来新的发展机遇。与硅基材料相比，SiC 材料具备耐高压、耐高温、工作频率高等优势，在新能源汽车及配套的充电桩、智能电网、轨道交通等领域有广阔前景。未来随着 SiC 成本不断下降，应用空间不断拓展，其有望替代硅基大功率器件。以 MOSFET 为例，硅基 MOSFET 在消费电子市场备受重用，而在新能源汽车与光伏领域，SiC MOSFET 市场需求正不断升温，国内相关厂商已经布局。（资料来源：全球半导体观察）

（资料来源：全球半导体观察）

风电设备

【中标】1598-1919 元/kW，1750MW 风电项目中标候选人公示

6 月 24 日，华电集团和大唐集团分别公示了一批风电项目中标候选人，规模共 1750MW。

根据公示，有 3 家整机商预中标。其中，东方电气预中标 1140MW，明阳智能预中标 460MW，电气风电预中标 150MW。

需要注意的是，华电湖南、重庆地区 3 个风电机组标段招标公告显示，此次福新能源发展湖南分公司第一批风电项目风电机组打捆招标二标段规模 138MW 未公示中标候选人。（资料来源：风电之音）

（资料来源：风电之音）

【规划】福建省发改委发布 2022 年海上风电首批竞争配置试点工作公告。

今年以来，沈阳市发改委已公示 5 个风电项目核准详情，合计核准容量 850MW，总投资达 569447.65 万元。其中，中国电建核准 350MW，国家能源集团核准 300MW，华润集团核准 200MW。

详情如下：

龙源法库八虎山 150MW 风电项目：项目总装机容量 150MW，拟安装 30 台单机容量为 5MW 的风电机组；新建 1 座 220kV 升压站，安装 1 台 150MVA 主变压器，并拟在升压站内配置 15MW/30MWh 磷酸铁锂储能系统。项目总投资 95097 万元。

中国电建新民市 150MW 风电项目：该项目由新民长风慧清洁能源开发有限公司投资建设，总投资约 102354 万元。项目位于新民市境内，场区海拔高程为 30-60m，属于平原地貌，场址中心点坐标为东经 123.11°、北纬 42.19°。项目总装机容量为 150MW，拟安装 5000kW 风力发电机组 30 台；新建 1 座 220kV 升压站，安装 1 台 150MVA 主变压器。

中国电建康平县 200MW 风电项目：项目总装机容量为 200MW，拟安装 40 台单机容量为 5MW 的风力发电机组；新建 220kV 升压站一座，安装 2 台容量为 100MVA 的主变压器；配置 1 套 24MW/48MWh 的磷酸铁锂电池储能系统。项目总投资约 135944.67 万元。

国华辽中 150MW 风电项目：项目总装机容量为 150MW，拟安装 30 台单机容量为 5MW 的风力发电机组；新建 220kV 升压站一座，安装 1 台容量为 150MVA 的主变压器。配置 1 套 15MW/30MWh 的磷酸铁锂电池储能系统。项目总投资约 104334.24 万元。

华润电力法库 200MW 风电项目：本期项目总装机容量为 200MW，拟安装 5000kW 风力发电机组 40 台；新建 2 座 220kV 升压站，北区升压站内安装 1 台 120MVA 主变压器，南区升压站内安装 1 台 80MVA 主变压器，预留 1 台 150MVA 主变压器位置；配套建设 1 套 24MW/48MWh 磷酸铁锂蓄电池储能系统。项目总投资约 131717.74 万元。

（资料来源：风电之音）

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“横空出世”，再度激起行业的强烈关注。行业人士称，麒麟电池等创新电池技术的发布，将支撑宁德时代全球市占率的持续提升。

根据宁德时代介绍，麒麟电池系统集成度再创全球新高，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。

体积利用率上，从第一代 CTP 到最新的第三代麒麟电池，电池包体积利用率从 55%提升至 72%。具体来看，麒麟电池进一步取消了横纵梁、水冷板与隔热垫原本各自独立的设计，集成为多功能弹性夹层，提高了系统集成效率。此外，宁德时代独创底部空间共享方案，将结构防护、高压连接、热失控排气等功能模块进行智能分布，释放了 6% 的能量空间。

能量密度层面，磷酸铁锂电池系统能量密度提升至 160Wh/kg，三元高镍可达到 255Wh/kg。在相同的化学体系、同等电池包尺寸下，麒麟电池包的电量，相比 4680 系统提升 13%，轻松实现整车 1000 公里续航。

安全性能上，基于电芯的变化，将水冷功能置于电芯之间，使换热面积扩大四倍，将电芯控温时间缩减至原来的一半，有效地阻隔电芯间的异常热量传导，整体提升电芯的寿命安全。

快充性能上，依托电芯大面冷却技术，麒麟电池支持 5 分钟快速热启动及 10 分钟快充至 80%。

从业人士表态，这一领先的电池集成技术势必再度强化“宁王”的核心技术与市场竞争力。随着 CTP3.0 麒麟电池的推出，宁德时代有望进一步拉大与动力电池厂商二梯队的差距。

目前来看，宁德时代 CTP 技术已应用至各个领域。乘用车板块，2019 年以来，宁德时代的 CTP 电池包相继导入特斯拉 Model 3、Model Y、小鹏 P7、蔚来 ES6 等爆款车型。其中，Model 3 成为搭载宁德时代 CTP 电池包的主力车型。

（资料来源：起点锂电大数据）

【比亚迪】三大动力电池项目落地南宁、比亚迪绍兴动力电池生产基地投产

据悉，此次合作项目是比亚迪在南宁的第三个工厂。此前，比亚迪已经签约在南宁东部产业新城伶俐工业建设年产 45GWh 和在邕宁区新兴产业园建设年产 10GWh 两个动力电池项目。

根据东盟经开区的调规信息来看，比亚迪在东盟经开区的地块除了利用已经建设有厂房的 600 多亩地，未来还有 1000 亩的空地可供进一步建设。据此，东盟经开区三厂的规模应该比邕宁区二厂更大。

今年 4 月 29 日，比亚迪在南宁伶俐工业区投资的 45GWh 动力电池项目，实现当天拿地即开工。

该项目规划两期建设，总用地面积 2500 亩，当天拍出第一期地块面积为 1300 亩。项目投资 145 亿元，预计 15 个月即可实现首批产品下线，3 年内达产，达产后将实现年产值超过 260 亿元。

当天，比亚迪还与南宁市邕宁区、南宁产投再次签订协议，在邕宁区新兴工业园建设年产 10GWh 动力电池厂项目，作为青秀区项目的扩产项目，两厂区总共实现 55GWh 的年产能。项目签订后赶在 29 日当天立刻举行开工仪式。此次签约的 10GWh 动力电池扩产项目总用地约 800 亩，厂房项目总体约 12.5 亿元，分两期建设，一期总面积共计约 24 万平方米，项目预计 2023 年投产，全面达产后年产值超过 50 亿元。

（资料来源：起点锂电大数据）

光伏设备

【隆基】26.50%，隆基再次刷新 HJT 电池效率世界纪录

近日，隆基硅异质结光伏电池(HJT)研发再次取得重大突破，经德国哈梅林太阳能研究所(ISFH)测试 M6 全尺寸电池(274.4cm²)光电转换效率达 26.50%，创造了大尺寸单晶硅光伏电池效率新的世界纪录。

（资料来源：光伏前沿）

【通威股份】通威再签 385 亿元多晶硅大单

6 月 22 日，通威股份晚间公告，公司旗下五家子公司(四川永祥多晶硅有限公司、四川永祥新能源有限公司、内蒙古通威高纯晶硅有限公司、云南通威高纯晶硅有限公司，四川永祥能源科技有限公司，以下统称“卖方”)于近日与云南宇泽签订多晶硅长单销售合同。

根据合同约定，买方在 2022 年—2026 年预计向卖方合计采购 16.11 万吨多晶硅产品。如按照中国有色金属工业协会硅业分会最新(2022 年 6 月 22 日)公布的国内单晶致密料成交均价 27.04 万元/吨(含税)测算，预计销售总额约 385 亿元(不含税)。

（资料来源：光伏前沿）

【天合光能】天合拟建年产 15 万吨多晶硅、10GW 电池、10GW 组件等项目

6 月 17 日，天合光能(688599)发布公告，根据公司战略发展需要，为进一步提高公司在下一代 N 型电池技术产业化领域的竞争地位和优化产业链整体布局，公司拟与青海省工业和信息化厅(以下简称“甲方”)、西宁市人民政府(以下简称“乙方”)、西宁经济技术开发区管理委员会(以下简称“西宁经济技术开发区”或“丙方”)签署《投资合作协议》，公司计划在西宁经济技术开发区投资建设天合光能(西宁)新能源产业园项目，包括年产 30 万吨工业硅、年产 15 万吨高纯多晶硅、年产 35GW 单晶硅、年产 10GW 切片、年产 10GW 电池、年产 10GW 组件以及 15GW 组件辅材生产线。

（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士，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