

# 强于大市

## 机械设备行业周报

储能项目开标量喜人印证市场需求，钙钛矿产业化进程持续加速

### 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

本周，机械设备指数上涨 0.36%，沪深 300 指数下跌 0.96%，创业板指上涨 1.61%。机械设备在全部 31 个申万一级行业中涨跌幅排名第 12 位。新能源设备方面，钙钛矿产业化进程加速，工程机械方面，7 月全国工程机械单月平均开工率为 65.40%。

### 本周观点

- 光伏设备：钙钛矿产业化进程加速。**产业端：极电光能全球总部及钙钛矿创新产业基地项目正式签约落户锡山，计划投资 30 亿元建设全球首条 GW 级钙钛矿光伏组件及 BIPV 产品生产线、100 吨钙钛矿量子点生产线、全球创新中心及总部大楼。学术端：隆基绿能创始人、总裁李振国在中国工程院创办的英文学术期刊《Engineering》上发表评述论文《Prospects of photovoltaic technology》，认为如果在未来几年里钙钛矿电池的寿命和大面积效率损失问题能够得到有效改善，那么钙钛矿/晶硅叠层电池有望成为未来的高效率电池主流。政策端：科技部等九部门印发《科技支撑碳达峰碳中和实施方案(2022—2030 年)》。方案提出，“研发高效硅基光伏电池、高效稳定钙钛矿电池等技术”，“研究可突破单结光伏电池理论效率极限的光电转换新原理，研究高效薄膜电池、叠层电池等基于新材料和新结构的光伏电池新技术”。建议关注晶盛机电、捷佳伟创、迈为股份、金辰股份、双良节能、上机数控、高测股份、奥特维、帝尔激光。
- 风电设备：1-7 月份风电新增装机 14.93GW，广西 2.7GW 海上风电竞配结果公示。**据国家能源局统计，1-7 月风电新增 14.93GW，同增 19%，其中 7 月新增装机 1.99GW，同比增加 15.0%。随着疫情的逐步缓解，下半年有望进入集中开工并网期，预计全年装机将达 50-55GW。另外，8 月 19 日，广西海上风电示范项目竞争配置结果公示，共计 2.70GW 的海上风电项目由国电投和广西投资集团中选，海上风电项目稳步推进。推荐成长性较高且竞争格局较好的海上风电环节，建议关注海力风电、恒润股份、大金重工等。
- 锂电储能设备：7 月新能源汽车销量 59.30 万辆仍保持高速增长，7 月起 3.09GWh 储能开标价格保持下降趋势。**根据中国汽车工业协会的统计，7 月份新能源汽车销量达到 59.30 万辆，同比增长 117.10%，渗透率 24.20%；1-7 月份累计销量 596.90 万辆，同比增长 21.50%，仍然保持较高增速。在新能源车市场持续景气背景下，锂电池厂商纷纷加速产能扩张以应对市场的快速发展，各锂电设备厂商订单仍保持饱满状态。另外，根据北极星储能网的统计，2022 年 7 月共有 38 个储能项目开标总规模约 3.09GWh，储能 EPC 总承包规模超 0.83GW/1.83GWh，投标报价在 1.42 元/MWh 到 3.07 元/MWh 之间，除去山西应县独立储能项目、宁夏利通区同利变新型电化学储能电站 EPC、大唐储能辅助调频设备 EPC 开标价格超过 2 元/MWh，其余储能项目 EPC 投标均价为 1.66 元/MWh，较上个月的 1.75 元/MWh 有下降趋势。未来随着新能源发电占比的提高，对于配套储能/调频的需求将同步提高，储能装机有望迎来爆发增长。建议关注绑定龙头的锂电设备厂商先导智能、杭可科技、先惠技术等，以及有先发优势的储能温控厂商英维克、同飞股份、高澜股份、中菱环境等。
- 工程机械：7 月开工率向好，下半年国内市场行业销量下滑幅度有望边际收敛。**据“央视财经挖掘机指数”显示，7 月全国工程机械单月平均开工率为 65.40%，延续恢复增长态势，较上半年月平均开工率 60.40% 提高约 5pct；分季度来看，一季度我国开工率为 53.98%，二季度为 66.77%，7 月开工率和作业量整体增长强劲，11 类机械设备平均作业量环比继续保持增长，7 类机械设备开工率持续增长，履带起重机、汽车起重机开工率连续增长 4 个月，摊铺机和压路机开工率连续增长 3 个月，而汽车起重机开工率更是达到 80.86%，再创历史新高，意味着国内投资活跃度持续提升。随着今年专项债已发行完毕，国内市场基建行业景气度有望持续回升，叠加去年同期低基数，下半年国内市场行业销量降幅有望进一步收窄。建议关注三一重工、中联重科、恒立液压、徐工机械、浙江鼎力、柳工、建设机械等。
- 半导体设备：162.5 亿粤芯半导体三期项目启动，NAND、DRAM 现货颗粒价格持续下跌。**粤芯半导体计划投资 162.50 亿元，新建产能 4 万片/月的 12 英寸集成电路模拟特色工艺生产线，主要瞄准工业级车规级芯片有望为中国集成电路产业第三极的核心承载区解压。存储市场方面，因需求疲弱及高库存待消化，DRAM 颗粒全线产品相较上周约有 3%-5% 的跌幅，现货供应商皆面临砍价压力 SSD 终端需求持续萎缩，原有订单大多限制备货于特定品牌型号，相应产品线及 OEM 相关需求表现更显萧条，颗粒价格呈现跌势；eMMC 及 eUFS 需求亦不理想，整体承压加重，更加速现货颗粒报价跌幅扩大。建议关注中微公司、北方华创、盛美上海。

### 投资建议

- 推荐组合：**海力风电、恒润股份、东威科技、迈为股份、奥特维、高测股份、双良节能、帝尔激光、先导智能、杭可科技、先惠技术、三一重工、中联重科、恒立液压、徐工机械、晶盛机电、北方华创、长川科技等
- 建议关注：**东方电缆、大金重工、天顺风能、泰胜风能、日月股份、三一重能、金雷股份、国机精工、中透联合、华宏科技、英杰电气、捷佳伟创、浙江鼎力等

### 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

<b>板块行情回顾 .....</b>	<b>4</b>
行情复盘 .....	4
机械相关新股情况 .....	5
<b>细分行业数据跟踪 .....</b>	<b>6</b>
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
<b>一周信息汇总 .....</b>	<b>10</b>
半导体设备 .....	10
风电设备 .....	10
锂电设备 .....	11
光伏设备 .....	11
<b>风险提示 .....</b>	<b>12</b>

## 图表目录

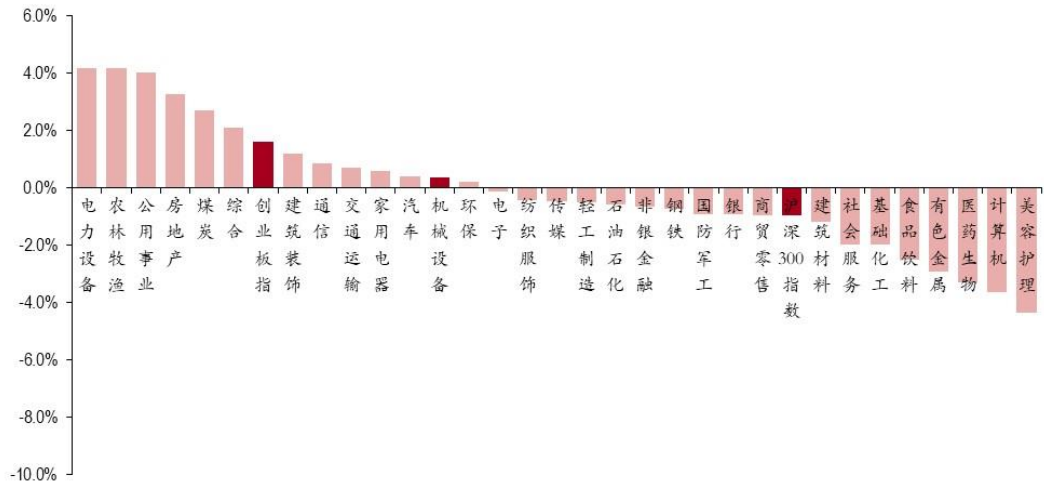
图表 1. 各版块指数上周涨跌幅情况 .....	4
图表 2. 重点推荐组合涨跌幅情况 .....	4
图表 3. 近两个月内机械行业相关新股情况 .....	5
图表 4. 费城半导体指数 .....	6
图表 5. 北美半导体设备出货额（百万美元） .....	6
图表 6. 国内主要 12 英寸晶圆产线的工艺设备国产化率情况 .....	6
图表 7. 风电新增装机量情况 .....	7
图表 8. 风电发电量情况 .....	7
图表 9. 风机公开招标市场均价（元/KW） .....	7
图表 10. 风电公开招标市场容量（GW） .....	7
图表 11 我国新能源汽车月度销量（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

## 板块行情回顾

### 行情复盘

本周，机械设备指数上涨 0.36%，沪深 300 指数下跌 0.96%，创业板指上涨 1.61%。机械设备在全部 31 个申万一级行业中涨跌幅排名第 12 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，周涨幅前三的为晶盛机电 (21.34%)、迈为股份 (12.47%)、东威科技 (12.28%)，年初至今涨幅前三的为东威科技 (122.90%)、江丰电子 (71.40%)、迈为股份 (30.70%)。

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	126.80	120.00	131.00	(5.36)	3.31	(6.10)
688012.SH	中微公司	142.69	136.80	144.00	(4.13)	0.92	8.06
300567.SZ	精测电子	46.91	47.71	50.78	1.71	8.25	(33.67)
002371.SZ	北方华创	326.10	306.62	336.78	(5.97)	3.28	(11.58)
688037.SH	芯源微	224.00	214.00	235.28	(4.46)	5.04	27.11
688200.SH	华峰测控	477.00	446.75	488.88	(6.34)	2.49	(12.31)
600641.SH	万业企业	26.03	25.90	27.50	(0.50)	5.65	(21.64)
300604.SZ	长川科技	60.50	57.34	62.26	(5.22)	2.91	(0.05)
603985.SH	恒润股份	29.99	32.54	35.28	8.50	17.64	(20.51)
301155.SZ	海力风电	103.30	113.90	118.54	10.26	14.75	(6.32)
300751.SZ	迈为股份	465.00	522.98	538.00	12.47	15.70	30.70
300450.SZ	先导智能	56.10	61.17	63.70	9.04	13.55	(17.14)
688006.SH	杭可科技	72.40	72.86	79.98	0.64	10.47	(32.06)
688155.SH	先惠技术	115.49	113.08	126.99	(2.09)	9.96	(0.81)
688700.SH	东威科技	134.60	151.13	165.69	12.28	23.10	122.90
688233.SH	神工股份	58.49	59.01	64.17	0.89	9.71	(32.56)
300666.SZ	江丰电子	91.17	89.97	95.48	(1.32)	4.73	71.40
300316.SZ	晶盛机电	67.63	82.06	85.91	21.34	27.03	18.69

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
301308.SZ	江波龙	2022/7/25	2022/8/5	计算机、通信和其他电子设备制造业	通信设备、计算机及外围设备、音视频播放器及其他电子器件的技术开发、咨询、转让及相关技术服务、技术检测;集成电路的设计与开发;软件技术的设计与开发;商务信息咨询;企业管理咨询;电子产品的技术开发与购销及其他国内贸易;经营进出口业务(以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营)
301278.SZ	快可电子	2022/7/26	2022/8/4	电气机械和器材制造业	研发、生产、销售:太阳能电池组件、光伏接线盒、连接器系统、光伏汇流箱、直流柜、光伏结构支架、电线电缆、电动汽车充电设备及周边部件与连接器、家庭储能电源及控制管理系统、锂电池组件包与控制软硬件、智能机器人控制连接系统、汽车零部件及配件、智能家居软硬件、半导体照明灯具;提供相关网络技术咨询及服务;自营和代理各类商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
835985.BJ	海泰新能	2022/7/26	2022/8/8	电气机械和器材制造业	电子元器件、特种陶瓷制品、太阳能电池、硅片、硅锭制造销售;经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的原辅材料、机械设备、零配件及技术的进口业务(但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外);太阳能电池组件及辅助产品、石英产品、石墨产品、切削液及碳化硅回收产品、导轮加工产品、光伏发电设备及其辅助设备制造、销售;太阳能光伏系统施工;电力销售;货物进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
301121.SZ	紫建电子	2022/7/28	2022/8/8	电气机械和器材制造业	许可项目:道路普通货运(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:聚合物锂电池研发、设计、生产、加工、销售;进出口货物;电池制造。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
301338.SZ	凯格精机	2022/8/4	2022/8/16	专用设备制造业	产销:钢网印刷机,精密机械设备,表面贴装技术周边设备,电子设备,输送设备;自动化设备的研发与技术服务,自动化设备租赁;货物进出口(法律、行政法规禁止的项目除外;法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
688271.SH	联影医疗	2022/8/10	2022/8/22	专用设备制造业	提供高性能医学影像设备、放射治疗产品、生命科学仪器及医疗数字化、智能化解决方案
301328.SZ	维峰电子	2022/8/26	未上市	计算机、通信和其他电子设备制造业	提供高端精密连接器产品及解决方案,专业从事工业控制连接器、汽车连接器及新能源连接器的研发、设计、生产和销售

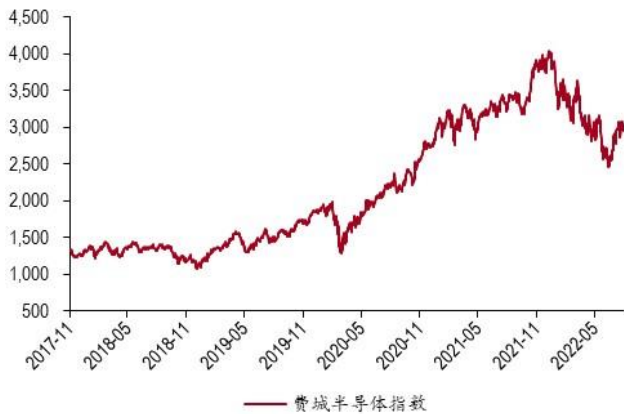
资料来源:万得,中银证券

## 细分行业数据跟踪

### 半导体设备

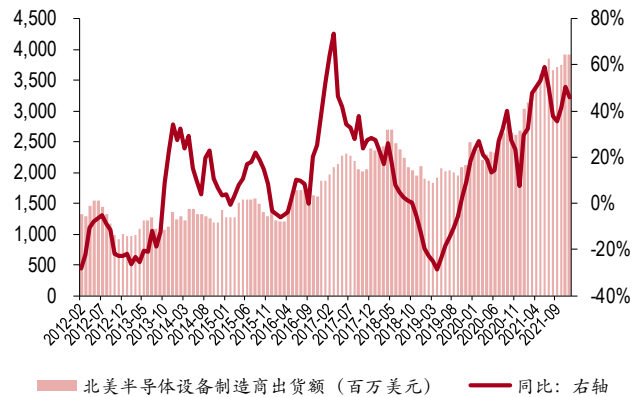
费城半导体指数 8 月 12 日为 2,953.34，近期相比高点有所回落，但仍处于较高位置彰显半导体产业的高景气度；2021 年 12 月，北美半导体销售额 39.17 亿美元，同比增加 46.1%。

图表 4. 费城半导体指数



资料来源：万得，中银证券

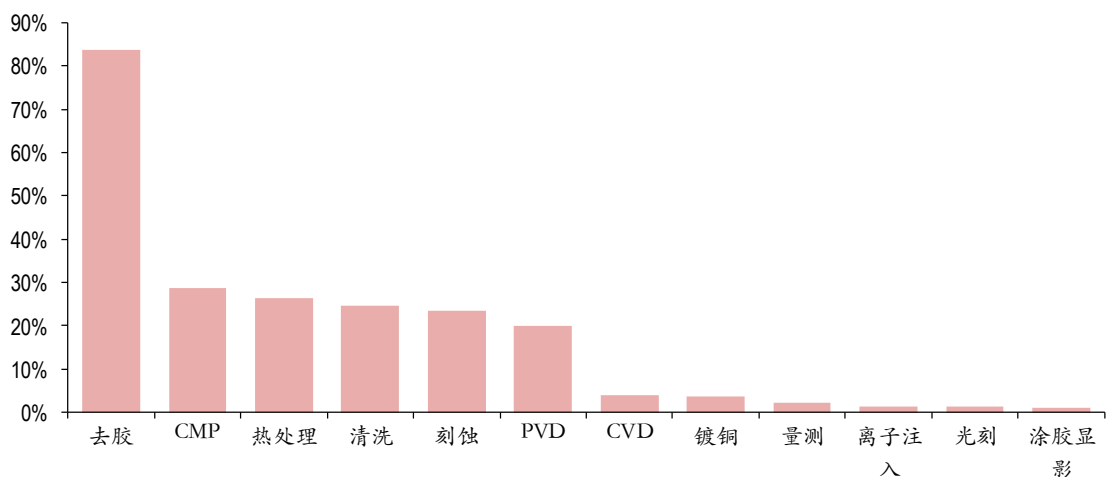
图表 5. 北美半导体设备出货额 (百万美元)



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1-7月全国新增风电装机14.93GW，同比上涨18.8%。

风电发电量方面，根据国家统计局，2022年1-6月全国风电发电量3,429亿千瓦时，同比增长7.8%。

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

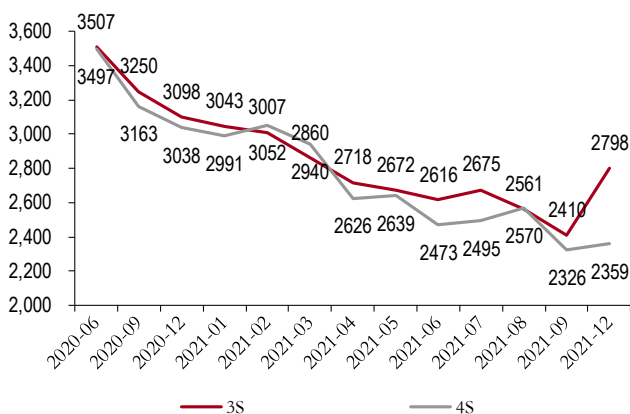


资料来源：国家统计局，中银证券

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。

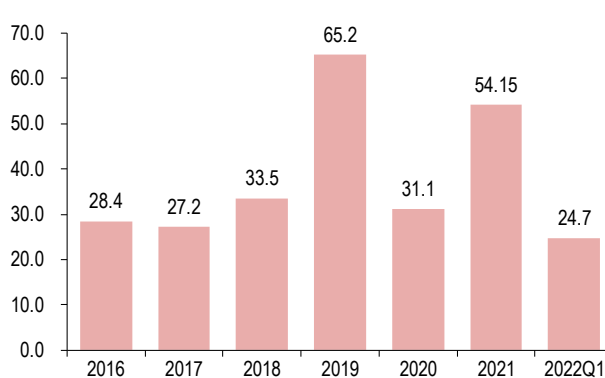
从全国范围的风机公开招标量来看，由于风机价格下降，下游运营投资收益率凸显，2022年1-3月招标量达到24.7GW，同比增长74%。按市场分类，陆上新增招标容量19.3GW，海上新增招标容量5.4GW。另外，根据我们的不完全统计，4月及5月份的公开招标量为15.3GW和4.4GW。因此，截至2022年5月底，国内风电招标量已经接近45GW，超过往年同期水平。

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

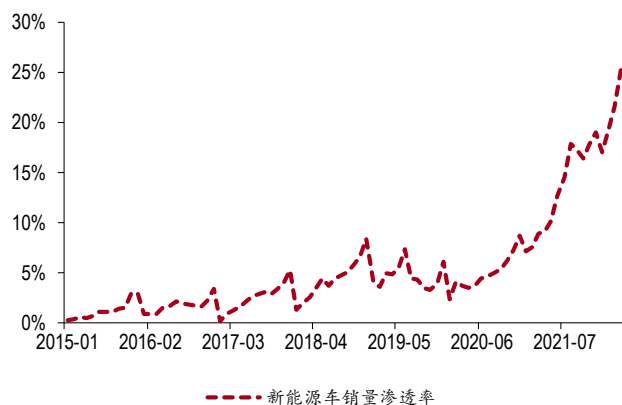
**新能源汽车销量：**据中汽协统计，2022年7月全国新能源车销量59.3万辆，同比增长117.1%，再创新高；2022年全年累计销量319.4万辆，同比增长115.5%。

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

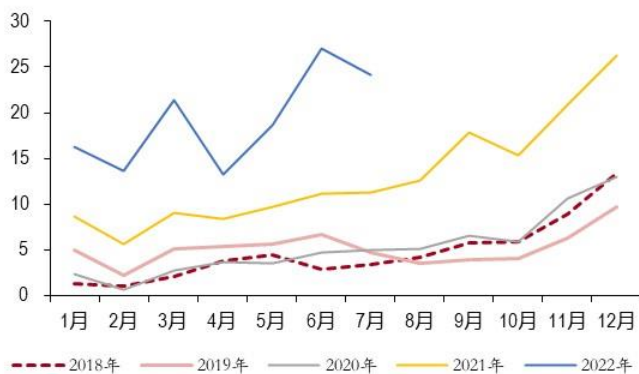
图表 12.新能源车销量渗透率不断提高



资料来源：中汽协，中银证券

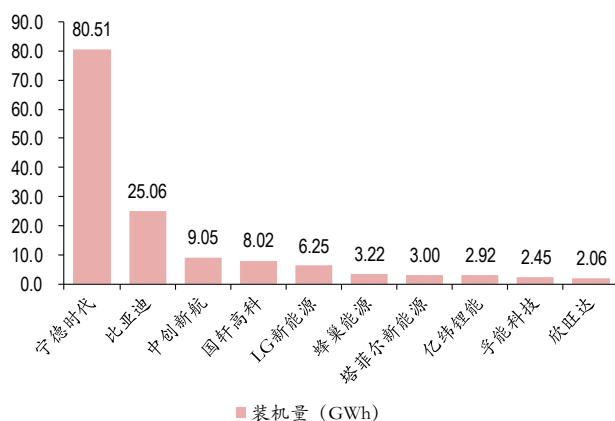
**动力电池装机量：**2022年7月国内动力电池装机量24.2GWh，同比增长114.2%，环比下降12.5%。按动力电池厂商来看，7月宁德时代（11.41GWh）、比亚迪（6.10GWh）和中创新航（1.47GWh）的装车量排名前三。

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

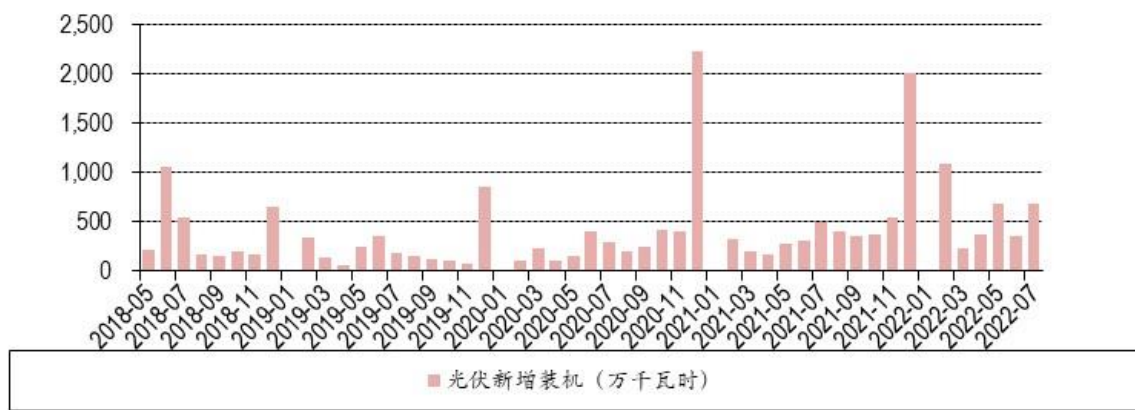
**国内动力电池企业扩产加速：**为了应对下游需求的持续增加，电池厂商纷纷宣布扩产计划。我们根据各公司官网及各公司公告的信息统计，国内主流厂商至2025年产能有望超过2TWh，其中CATL规划产能超700GWh，比亚迪规划产能超400GWh，蜂巢能源规划产能达到600GWh，中创新航规划产能达到500GWh，亿纬锂能规划产能约300GWh。



## 光伏设备

国内需求：据中电联统计，2022年1-7月光伏新增装机容量37.73GW，同比上涨110.31%，国内光伏需求持续旺盛。

图表 15. 光伏月度新增装机容量

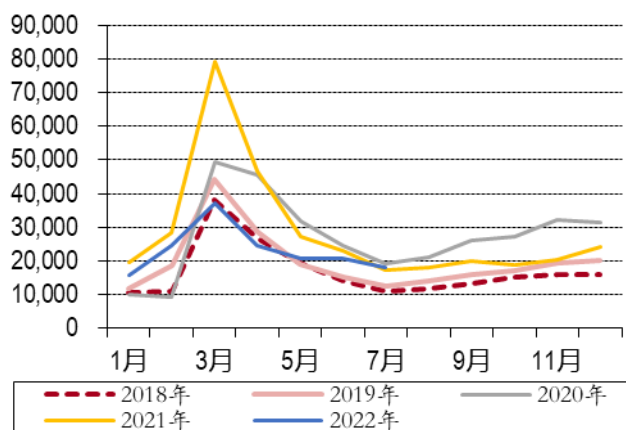


资料来源：中电联，中银证券

## 工程机械

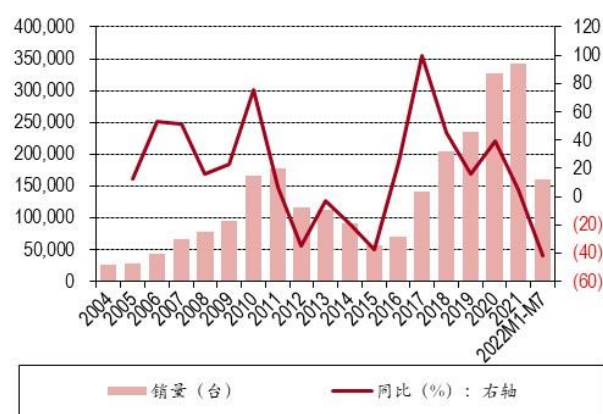
根据中国工程机械工业协会统计数据，7月纳入统计的26家主机制造企业共计销售挖掘机17,939台，同比增长3.4%；其中国内销售9,250台，同比下降24.9%；出口销量8,689台，同比增长72.8%。2022年1-7月，共销售挖掘机161,033台，同比下降33.2%，其中，国内市场销量100,374台，同比下降51.3%；出口销量60,659台，同比增长72.3%。

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

## 一周信息汇总

### 半导体设备

#### 【行业】DRAM 颗粒全线产品跌幅约 3%-5%，NAND Flash 现货颗粒价格持续下跌

本周碍于需求疲弱及高库存待消化，DRAM 颗粒全线产品相较上周约有 3%-5% 的跌幅，现货供应商皆面临砍价压力，虽然报价持续下探，但仍是不舍亏损扩大，承接买盘有限。在模组部分，价格则是因有实单需求而暂时有所支撑，整体买气依旧不足。

本周 SSD 终端需求持续萎缩，原有订单大多限制备货于特定品牌型号，相应产品线及 OEM 相关需求表现更显萧条，wafer 卖压延烧至 Good die，颗粒价格呈现跌势，向下拉扯原厂颗粒报价应声走跌；eMMC 及成卡需求亦不理想，整体卖压加重，更加速现货颗粒报价跌幅扩大，整体买气呈现乏人问津，有零星询单亦多有限，整体市场氛围更显悲观。

(资料来源：全球半导体观察)

#### 【行业】162.5 亿粤芯半导体三期项目启动，“广东强芯”工程加速。

8 月 18 日，总投资 162.5 亿元的粤芯半导体三期项目在中新广州知识城启动。

据官方介绍，粤芯半导体计划投资 162.5 亿元，新建产能 4 万片/月的 12 英寸集成电路模拟特色工艺生产线，主要瞄准工业级车规级芯片。

本次动工的粤芯半导体三期项目将持续瞄准工业电子和汽车电子领域亟需方向，专注模拟芯片。三期项目规划打造工业级和车规级模拟特色工艺平台，主要应用于电力电子、服务器/5G 基站及汽车电子的功率器件芯片、信号链芯片、电源管理芯片、微控制器芯片及图像传感器等多种产品。

粤芯半导体表示，将加大研发投入，加快提升技术水平，实现企业的跨越式发展；也将进一步发挥产业“链主”作用，助力建设中国集成电路产业第三极的核心承载区。

(资料来源：全球半导体观察)

### 风电设备

#### 【招标】海上 450MW+ 陆上 300MW 风机启动招标

8 月 18 日，国家电力投资集团有限公司二〇二二年度第四十六批集中招标（国家电投山东半岛南海上风电基地 U 场址一期 450MW 项目风力发电机组设备（含塔筒）采购）招标公告发布。

根据公告，国家电投山东半岛南海上风电基地 U 场址一期 450MW 项目位于威海乳山市南部海域，一期建设装机容量 450MW，共划分为 2 标段，每个标段 225MW。单台机组容量 8.5MW 及以上的海上风力发电机组设备（整个项目可上浮小于 1 台单机容量）及塔筒和配套服务。项目整体进度为 2023 年 10 月 31 日前全容量并网。

(资料来源：风电之音)

#### 【招标】海上 500MW+ 陆上 200MW 风机中标候选人公示，两家整机商预中标

8 月 17 日，国华投资山东渤中 B2 场址 500MW 海上风电项目风力发电机组（含塔筒）采购公开招标中标候选人公示。

根据公示，电气风电为国华投资山东渤中 B2 场址 500MW 海上风电项目中标候选人第一名，投标报价 190570 万元，折合单价 3811.4 元/kW。

据悉，国华渤中 B2 场址海上风电项目位于山东省东营市北部海域，本项目规划不多于 59 台，单机容量不小于 8.5MW 的常温型海上风力发电机组，项目规划装机容量为 500MW。交货期为 2022 年 9 月-2022 年 11 月，2022 年供货容量不少于 300MW，即 36 台 8.5MW 机组。（资料来源：风电之音）

## 锂电设备

### 【协鑫能科】布局电池级碳酸锂

8月15日晚间，协鑫能科（002015）发布募资预案，拟通过向不特定对象发行可转换公司债券募集45亿元，用于协鑫电港项目（二期）、电池级碳酸锂工厂建设项目以及偿还债务。

其中协鑫电港二期项目拟使用募集资金18.58亿元。据了解，二期项目为换电站项目，协鑫能科计划在内蒙古、宁夏、山西、陕西等省份进行，拟通过租赁场地的方式新建约86个重卡车换电站和30个轻商用车换电站，合计116个换电站。

（资料来源：起点锂电大数据）

### 【行业】锂电行业超60家企业H1“成绩单”公布

截至目前，锂电池产业链已经有60多家上市企业先后发布了2022年半年度报告或2022年半年度业绩预告。63家上市企业中，有59家企业实现盈利，占比高达93.65%，4家企业存在净利亏损，占比约为6.35%，另有8家企业存在净利下滑现象，占比约为12.70%。

（资料来源：起点锂电大数据）

## 光伏设备

### 【行业】国家能源局：1-7月太阳能新增装机37.73GW

8月19日，国家能源局发布1-7月份全国电力工业统计数据。截至7月底，全国发电装机容量约24.6亿千瓦，同比增长8.0%。其中，风电装机容量约3.4亿千瓦，同比增长17.2%；太阳能发电装机容量约3.4亿千瓦，同比增长26.7%。

1-7月份，全国发电设备累计平均利用2132小时，比上年同期减少84小时。其中，火电2476小时，比上年同期减少118小时；核电4340小时，比上年同期减少192小时；风电1304小时，比上年同期减少68小时。

1-7月份，全国主要发电企业电源工程完成投资2600亿元，同比增长16.8%。其中，太阳能发电773亿元，同比增长304.0%。电网工程完成投资2239亿元，同比增长10.4%。

（资料来源：光伏前沿）

### 【行业】通威大举进军组件，1.942元/瓦预中标华润3GW大单！

8月17日，华润电力公示了第五批光伏组件集采中标候选人，通威、亿晶光电、隆基入围本次集采。根据招标公告，华润电力本次集采规模为3GW，其中双面545W组件2.9GW，单面545W组件100MW。据了解，此次3GW集采将选择一家组件供应商，如无异议，通威将独获华润3GW大单，这也将是通威首次获得业内大单，也正式标志着通威强势进军组件板块！

根据公示价格来看，通威报价最低为1.942元/瓦，其次为亿晶光电1.995元/瓦，隆基报价最高为2.02元/瓦。据了解，本次招标包含1000公里运费，组件交货时间为2022年9月10日-2022年12月10日。

（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