

# 强于大市

# 机械设备行业周报

## 持续推荐高景气的半导体、海上风电、光伏HJT赛道

### 相关研究报告

- 《“十四五”风电装机预期显著上提，风电零部件及主机龙头持续受益》 20211123
- 《半导体设备国产化率逐步提升，风电、锂电等新能源设备保持高景气度》 20211115
- 《宁德时代150亿投资再扩产，北方华创再获半导体设备的批量订单》 20211108
- 《国务院印发<2030年前碳达峰行动方案>，隆基HJT电池效率26.3%再破记录》 20211102
- 《机械设备行业周报：中央强调部署“双碳”工作，能源设备保持高景气度》 20211025
- 《机械设备行业周报：风光大基地一期约100GW有序开工，建议相关光伏、风电、锂电设备板块》 20211018
- 《机械设备行业周报：能源短缺背景下绿电前景广阔，能源结构转型利好锂电、光伏设备》 20211011
- 《机械设备行业周报：宁德时代、蜂巢能源公布新扩产计划，推荐锂电设备板块》 20210923
- 《机械设备行业周报：刻蚀机核心部件实现国产化，关注半导体设备国产化背景下的投资机会》 20210914

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：杨绍辉

(8621)20328569

shaohui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300514080001

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

上周机械设备指上涨1.04%，沪深300指数下跌0.61%，创业板指上涨1.46%。机械设备在全部28个行业中涨跌幅排名第9位。

### 本周观点

- **半导体设备：10月全球主要地区的半导体设备销售维持大幅增长，中芯绍兴二期拟购设备约1730台(套)。**据SEMI统计，10月北美半导体设备出货金额为37.4亿美元，环比提升0.6%，同比上升41.3%，创历史次高水平。同时，据SEAJ数据统计，10月日本半导体设备销售额2719亿日元，同比增长49.1%，连续第10个月增长，创2017年7月以来的最大增幅。全球主要地区的半导体设备销售维持大幅增长，表明半导体设备需求仍较旺盛。据浙江省发改委的重点建设项目调整通知，中芯绍兴二期晶圆制造项目拟购设备约1730台(套)，建设一条电路生产线和一条半导体生产线，建成后可年产144万片8英寸特色工艺集成电路和120万片6英寸化合物半导体。推荐盛美上海、中微公司、北方华创、华峰测控、精测电子、芯源微、长川科技、万业企业、迈为股份，建议关注晶盛机电、神工股份、光力科技等。
- **风电设备：“十四五”风电装机预期显著上提，零部件及主机龙头持续受益。**国家能源局批复广西全区海上风电规划7.5GW，其中区管海域1.8GW，区管海域外1.2GW力争2025年全部建成并网。根据不完全统计，目前已出台十四五海风规划的省份有广东17GW，江苏9.1GW，浙江约4.5GW，广西3GW，合计超过33GW。后续海风大省福建，能源大省山东也会陆续规划出台规划，十四五新增海风规模有望接近45GW。今年以来风电招标量显著高于去年同期，根据金风科技，2021年前三季度，国内风电公开招标市场新增招标量41.9GW，同比增长115.1%。风电行业正处于高速发展阶段，目前陆风已实现平价，海风大型化持续降本、平价在即，各环节龙头将持续受益。建议关注新强联、恒润股份、大金重工、明阳智能等。
- **光伏设备：华晟完成A轮融资，异质结电池产业化项目再加速。**近日，国内光伏异质结产业领跑者安徽华晟新能源科技有限公司顺利完成A轮融资，本轮融资由合肥产投集团、宣城开盛集团联合领投，招银国际、瑞华资本等9家投资机构共同完成。华晟新能源本轮融资资金主要用于国内首条2GW微晶异质结电池及组件产业化项目的建设及运营。根据光储亿家的报道，华晟预计2022年会启动三期扩产计划，规划4.8GW，在设备选型上会在二期单面微晶设备的基础上进一步升级，实现全套双面微晶设备。异质结凭借其在良率、成本、效率上的优势，受到各个电池片厂商的高度关注，截至目前，国内HJT项目的产能规划超过80GW。建议关注在HJT上布局领先、技术占优的核心设备厂商。推荐迈为股份、捷佳伟创。
- **锂电设备：美国刺激法案通过提振电动车销量，电池厂商持续扩产。**近日，美国《重建更好法案》通过众议院表决，新能源汽车税收抵免额度由目前的7,500美元大幅提升至最高1.25万美元，且取消了单一车企最高补贴20万量的限制，有望刺激新能源汽车销量大幅增长。在新能源车市场持续景气的背景下，锂电池厂商纷纷加速产能扩张以应对市场的快速发展。近日，鹏辉能源宣布投资60亿元扩产，吉利12GWh动力电池项目落户重庆。据我们不完全统计，国内主流厂商至2025年产能有望超过1TWh，其中CATL规划产能超700GWh，比亚迪规划产能超180GWh，蜂巢能源规划2025年达到200GW。电池厂商的加速扩产布局下，锂电设备行业将充分受益。推荐先导智能、杭可科技、先惠技术。
- **工程机械：11月挖机销量预计降幅进一步扩大，关注工程机械需求回暖。**根据中国工程机械工业协会统计数据，10月纳入统计的25家主机制造企业共计销售挖掘机18,964台，同比下降30.6%；其中国内12,608台，同比下降47.2%；出口6,356台，同比增长84.8%。根据CME预测，11月挖掘机销量预计20000台左右，同比增速-37.96%左右，降幅进一步扩大；其中国内市场销量预计13500台，增速-53%左右，出口市场销量预计6500台，增速91%左右。未来持续关注下游开工好转带来的工程机械需求回暖。推荐中联重科、三一重工、徐工机械、恒立液压、浙江鼎力，建议关注建设机械、柳工等。

### 推荐组合

- **重点推荐组合：**盛美上海、中微公司、北方华创、万业企业、华峰测控、精测电子、长川科技、芯源微；先导智能、杭可科技、先惠技术；迈为股份、捷佳伟创；东威科技；中联重科、三一重工、恒立液压；
- **建议关注标的：**浙江鼎力、建设机械、柳工、新强联、恒润股份、大金重工、明阳智能等

### 风险提示

- **风险提示：**疫情影响超预期；基建和地产投资不及预期；制造业投资不及预期；政策不达预期；半导体设备国产化进程放缓、价格竞争加剧。

## 目录

<b>版块行情回顾 .....</b>	<b>4</b>
一周行情复盘.....	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 .....	10
自动化设备 .....	11
<b>本周信息汇总 .....</b>	<b>12</b>
半导体设备 .....	12
风电设备 .....	12
锂电设备 .....	13
光伏设备 .....	14
自动化设备 .....	14
<b>风险提示.....</b>	<b>15</b>

## 图表目录

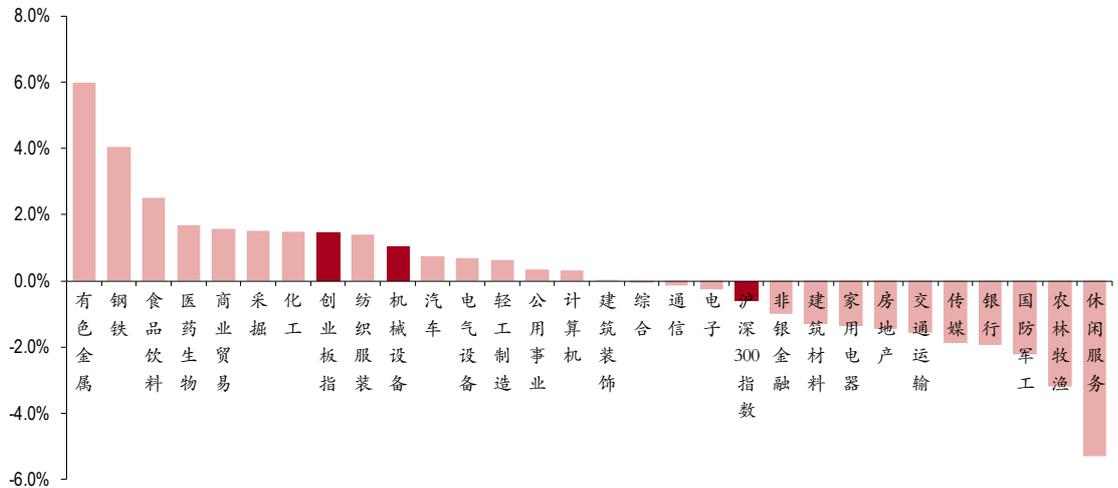
图表 1. 各版块指数上周涨跌幅情况 .....	4
图表 2. 重点推荐组合涨跌幅情况 .....	4
图表 3. 近两个月内机械行业相关新股情况 .....	5
图表 4. 费城半导体指数 .....	6
图表 5. 北美半导体设备出货额（百万美元） .....	6
图表 6. 国内主要 12 英寸晶圆产线的工艺设备国产化率情况 .....	6
图表 7. 风电新增装机量情况 .....	7
图表 8. 风电发电量情况 .....	7
图表 9. 风机公开招标市场均价（元/KW） .....	7
图表 10. 风电公开招标市场容量（GW） .....	7
图表 11. 我国新能源汽车月度销量（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. 全球各企业动力电池装机量（GWh） .....	8
图表 15. 国内主流动力电池厂商产能统计（GWh） .....	9
图表 16. 光伏月度新增装机容量 .....	9
图表 17. 异质结项目统计 .....	10
图表 18. 挖掘机月销量情况（台） .....	10
图表 19. 挖掘机年销量情况（台） .....	10
图表 20. 国内工业机器人月产量及增速 .....	11
图表 21. 国内金属切削及成形机床月销量增速 .....	11

## 板块行情回顾

### 一周行情复盘

上周机械设备指上涨 1.04%，沪深 300 指数下跌 0.61%，创业板指上涨 1.46%。机械设备在全部 28 个行业中涨跌幅排名第 9 位。

图表 1. 各板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，本周涨幅前三的为捷佳伟创（9.83%）、芯源微（8.12%）、杭可科技（8.07%），年初至今涨幅前三的为长川科技（252.19%）、东威科技（163.47%）、芯源微（119.02%）。

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(%)
688012.SH	中微公司	164.50	162.00	171.00	(1.52)	3.95	2.80
002371.SZ	北方华创	395.51	372.09	405.99	(5.92)	2.65	105.94
600641.SH	万业企业	37.16	37.58	39.23	1.13	5.57	87.26
688200.SH	华峰测控	579.44	545.99	607.00	(5.77)	4.76	46.51
300567.SZ	精测电子	57.57	58.58	61.73	1.75	7.23	7.22
300604.SZ	长川科技	52.68	55.78	63.39	5.88	20.33	252.19
688037.SH	芯源微	208.25	225.15	237.00	8.12	13.81	119.02
000157.SZ	中联重科	6.89	7.03	7.18	2.03	4.21	(26.32)
600031.SH	三一重工	21.90	22.49	23.09	2.69	5.43	(34.30)
601100.SH	恒立液压	81.91	80.83	84.92	(1.32)	3.67	(27.91)
300450.SZ	先导智能	79.29	79.59	83.10	0.38	4.81	52.12
688006.SH	杭可科技	116.87	126.30	127.68	8.07	9.25	52.65
688155.SH	先惠技术	115.79	123.98	125.93	7.07	8.76	77.11
300751.SZ	迈为股份	657.50	686.00	699.99	4.33	6.46	82.82
300724.SZ	捷佳伟创	110.45	121.31	127.77	9.83	15.68	(16.55)
688700.SH	东威科技	90.12	84.10	94.50	(6.68)	4.86	163.47
603985.SH	恒润股份	52.11	49.15	53.97	(5.68)	3.57	97.00
688082.SH	盛美上海	125.27	134.01	141.00	6.98	12.56	9.84

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	301128.SZ	强瑞技术	2021-10-29	2021-11-10	专用设备制造业	从事工装和检测用治具及设备的研发、设计、生产和销售。
	688162.SH	巨一科技	2021-11-01	2021-11-10	专用设备制造业	提供智能装备和新能源汽车核心部件整体解决方案。
	688082.SH	盛美上海	2021-11-08	2021-11-18	专用设备制造业	从事半导体专用设备的研发、生产和销售。
	301155.SZ	海力风电	2021-11-15	2021-11-24	电气机械和器材制造业	风电设备零部件的研发、生产和销售。
	688151.SH	华强科技	2021-11-25	未上市	专用设备制造业	特种防护装备和医药包装及医疗器械产品的研发、生产与销售。
	301199.SZ	迈赫股份	2021-11-26	未上市	专用设备制造业	以机器人和物联网技术为依托向客户提供高端智能装备系统、公用动力及装备能源供应系统的研发、制造与集成以及规划设计服务。
未上市	301168.SZ	通灵股份	2021-11-30	未上市	电气机械和器材制造业	太阳能光伏组件接线盒、连接器、焊带等光伏配套产品的研发、生产、销售和服务。
	301138.SZ	华研精机	2021-12-06	未上市	专用设备制造业	从事瓶坯智能成型系统和瓶坯模具的设计、研发、生产和销售，同时可提供模具翻新和维修、装备升级改造、瓶坯瓶样设计、生产线规划等一系列定制瓶坯成型解决方案。

资料来源：万得，中银证券

## 细分行业数据跟踪

### 半导体设备

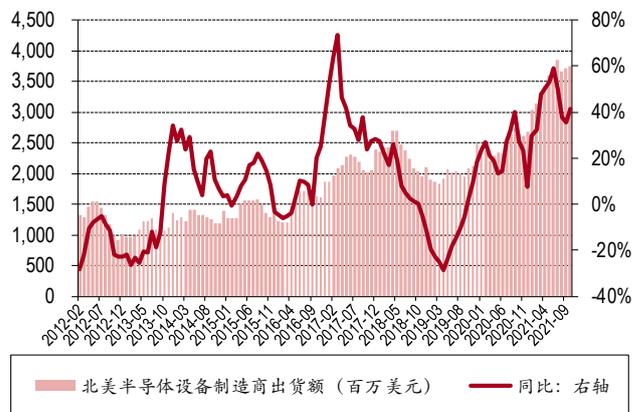
费城半导体指数 11 月 26 日为 3757.10，自 2020 年 3 月 21 日以来累计上涨超 190%，彰显半导体产业的高景气度；2021 年 10 月，北美半导体销售额 37.42 亿美元，同比增加 41.29%。

图表 4. 费城半导体指数



资料来源：万得，中银证券

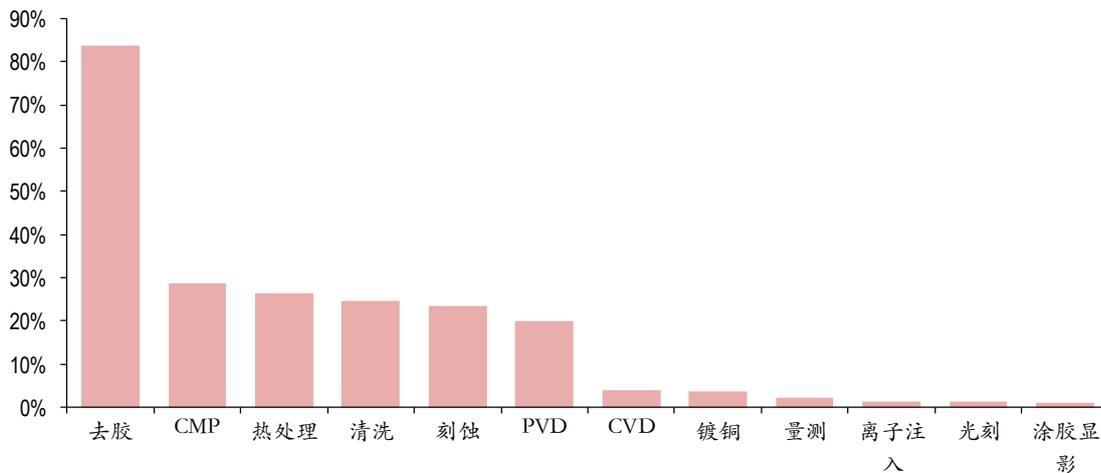
图表 5. 北美半导体设备出货额 (百万美元)



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



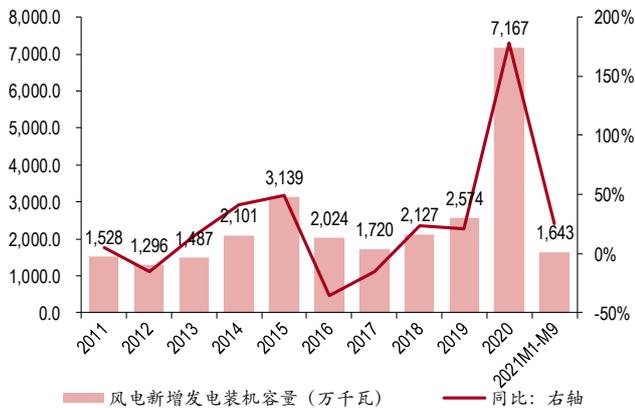
资料来源：中国国际招标网，中银证券

## 风电设备

**风电装机方面**，2021年前三季度全国累计新增风电装机 16.43GW，同比增长 25.80%，延续了此前几年连续增长的态势。

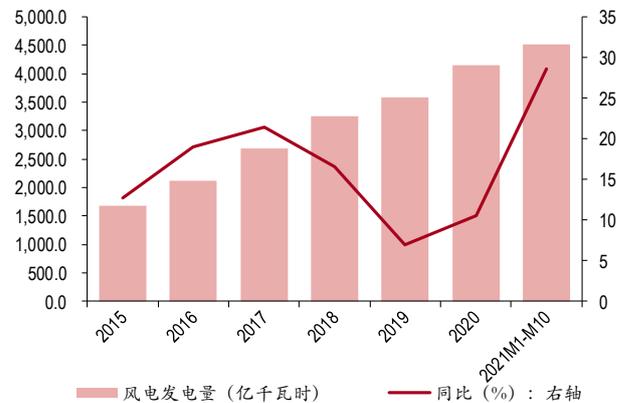
**风电利用率方面**，根据国家统计局，2021年1-9月，全国风电发电量 4515 亿千瓦时，同比增长 28.6%，占全国发电量的比例为 6.72%；1-9月弃风率 3.1%，同比下降 0.3 个百分点。2021年1-9月，全国并网风电设备平均利用小时 1,640 小时，同比增加 91 小时。

图表 7. 风电新增装机容量情况



资料来源：中电联，中银证券

图表 8. 风电发电量情况

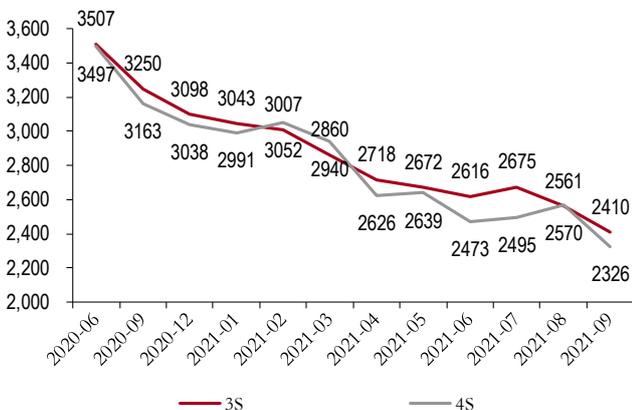


资料来源：国家统计局，中银证券

**从风机招标价格来看**，抢装潮结束后，今年风机价格持续走低，以 3MW 机型为例，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%，同样 4MW 机型较去年同期降价 26.46%，平均价格为 2326 元/KW。

**从全国范围的风机公开招标量来看**，截止今年三季度，由于风机价格下降，下游运营投资收益率凸显，招标量相比去年出现了大幅增长，第三季度招标量达到 10.4GW，同比去年增长 65.08%；2021 年前三季度风机公开招标量达 41.9GW，相比去年同期增长 115%。

图表 9. 风机公开招标市场均价 (元/KW)



资料来源：金风科技，中银证券

图表 10. 风电公开招标市场容量 (GW)

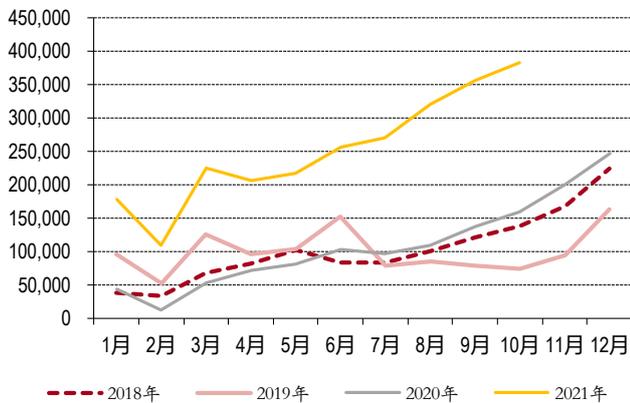


资料来源：金风科技，中银证券

## 锂电设备

**新能源汽车销量：**据中汽协统计，2021年10月全国新能源车销量38.3万台，同比增长134.9%，渗透率达到16.42%；1-10月累计销量254.2万辆，增长176.6%，渗透率达到12.12%。

图表 11 我国新能源汽车月度销量（辆）



资料来源：万得，中汽协，中银证券

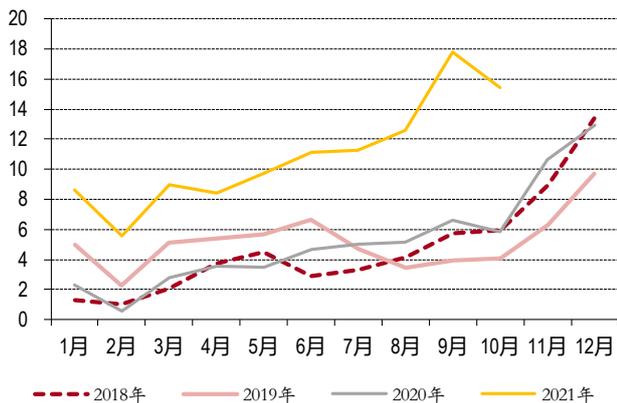
图表 12.新能源车销量渗透率不断提高



资料来源：中汽协，中银证券

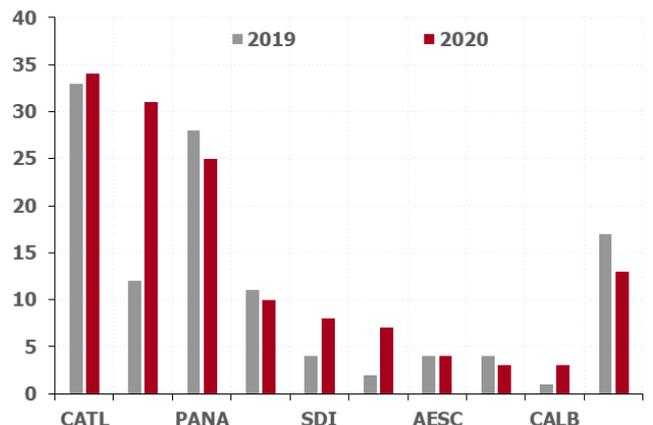
**动力电池装机量：**2021年10月国内动力电池装机量15.4GWh，同比增长162.8%，环比下降1.8%，保持快速增长。全年累计装车量107.5GWh，同比增长168.1%；按动力电池厂商来看，10月宁德时代（7.69GWh）、比亚迪（3.15GWh）和国轩高科（0.80GWh）的装车量排名前三。

图表 13.国内动力电池装机量（GWh）



资料来源：万得，中国汽车动力电池产业创新联盟，中银证券

图表 14.全球各企业动力电池装机量（GWh）



资料来源：EV SALES，汽车纵横，第一电动汽车网，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。根据公开信息不完全统计，国内主流厂商至2025年产能有望超过1TWh，其中CATL规划产能超700GWh，比亚迪规划产能超180GWh，蜂巢能源规划2025年达到200GW。

图表 15. 国内主流动力电池厂商产能统计 (GWh)

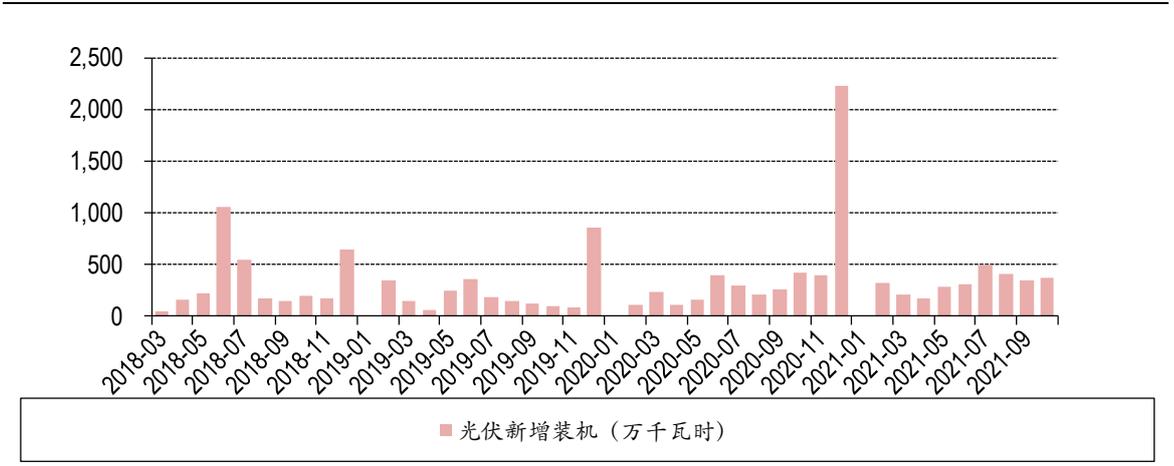
	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	规划产能
宁德时代	23.5	47.5	81.1	134.1	324.1	399.1	490.8	550.8	778.8
比亚迪	16	40	80	100	145	155	155	155	185
亿纬锂能	4	11	14	26	50.5	50.5	50.5	50.5	199
蜂巢能源		4	12	18.6	24.6	96.6	96.6	104.6	219.6
中航锂电		10	32.5	38.5	90.5	140.5	140.5	140.5	265.5
孚能科技		5	13	21	39	39	51	51	84
国轩高科		2	18	25	38	63	81	84	100
<b>合计</b>	<b>43.5</b>	<b>119.5</b>	<b>250.6</b>	<b>363.2</b>	<b>711.7</b>	<b>943.7</b>	<b>1,065.4</b>	<b>1,136.4</b>	<b>1,831.9</b>

资料来源: 各公司公告, 高工锂电, 中银证券

## 光伏设备

**国内需求:** 据中电联统计, 2021年10月光伏新增装机容量3.75GW, 同比下降10.07%, 1-10月累计光伏新增装机29.31GW, 国内光伏需求持续旺盛。

图表 16. 光伏月度新增装机容量



资料来源: 中电联, 中银证券

**多家公司布局 HJT, 产能规划超过 80GW。** 2020 年开始出现 GW 级布局, 2021 年有望开启第一轮 HJT 产线热。布局异质结的企业中, 以新玩家居多, 经过公开信息的不完全统计, 产能规划超过 80GW。

图表 17. 异质结项目统计

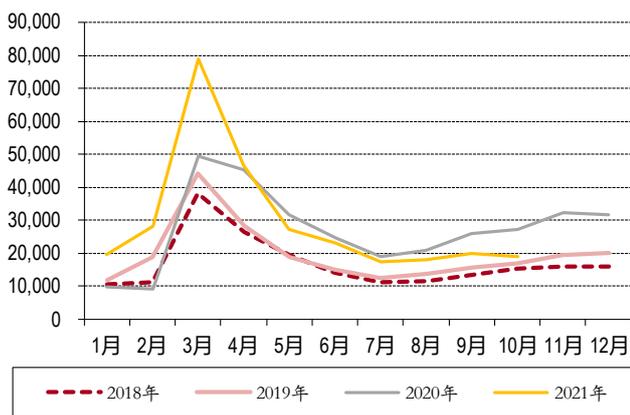
企业	项目	规划产能 (GW)	投资额 (亿元)	地点
钧石能源		5	50	福建晋江
中智电力		1.2		山东东营
晋能集团		2	59	山西晋中
爱康科技	6GW 异质结+6GW 高效组件	6	50	浙江湖州
	泰兴高新区管委会合作项目	6		江苏泰兴
通威股份	二代 HJT 中试线	1		成都金堂
山煤国际		10		山西晋中
东方日升	2.5GW 异质结电池组件	2.5	33	浙江宁海
比太科技	1GWN-HJT 太阳能电池片生产线	1		山西蒙城
	5GW 高效异质结电池生产项目	5		安徽颍上
国家电投&钜能电力		5	40	福建莆田
彩虹集团		2	35	浙江嘉兴
安徽华晟	500MW 异质结电池组件项目	0.5		安徽宣城
	二期产线	2		安徽宣城
厦门神科	衢饶示范区项目	2	18	浙江衢饶
腾晖光伏		1	12	江苏常熟
润阳集团		5		江苏盐城
金刚玻璃	大尺寸 HJT 产线	1.2		苏州吴江
中苏湖广实业		5	25	江西玉山
高等赛		1		辽宁阜新
阿特斯	205MW 异质结电池中试线	0.25	5	浙江嘉兴
晋锐能源		5		福建晋江
唐正能源		0.5		山东东营
华润电力		12		浙江舟山
<b>合计</b>		<b>82.15</b>		

资料来源：各公司公告，各公司官网，中银证券

## 工程机械

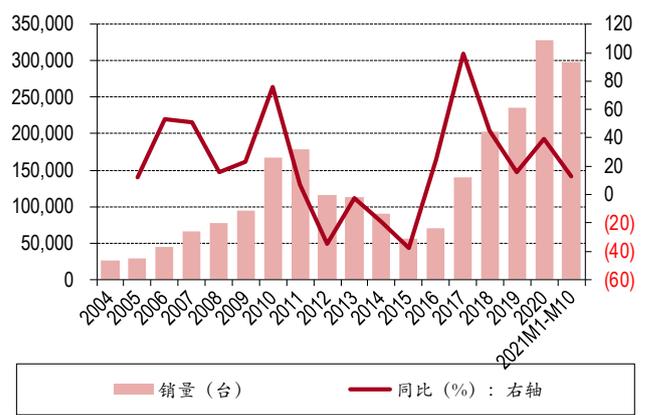
根据中国工程机械工业协会统计数据，10月纳入统计的25家主机制造企业共计销售挖掘机18,964台，同比下降30.6%；其中国内12,608台，同比下降47.2%；出口6,356台，同比增长84.8%。2021年1-10月，共销售挖掘机298,302台，同比增长13.1%；其中国内244,920台，同比增长3.5%；出口53,382台，同比增长96.8%。根据CME预测，11月挖掘机销量预计20000台左右，同比增速-37.96%左右，降幅进一步扩大；其中国内市场销量预计13500台，增速-53%左右，出口市场销量预计6500台，增速91%左右。

图表 18. 挖掘机月销量情况 (台)



资料来源：万得，中国工程机械工业协会，中银证券

图表 19. 挖掘机年销量情况 (台)

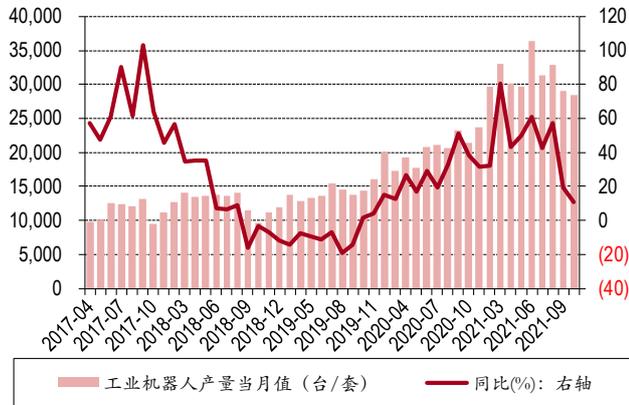


资料来源：万得，中国工程机械工业协会，中银证券

## 自动化设备

据国家统计局数据显示，2021年10月国内工业机器人产量28,460台，同比增长10.60%，2021年1-9月工业机器人累计产量298,098台，同比增长51.9%。金属切削机床、金属成形机床等其它产品同样取得不同的增长。

图表 20.国内工业机器人月产量及增速



资料来源：万得，国家统计局，中银证券

图表 21.国内金属切削及成形机床月销量增速



资料来源：万得，国家统计局，中银证券

## 本周信息汇总

### 半导体设备

#### 【三星】1086 亿人民币，全球再添一座晶圆厂

当地时间 11 月 23 日，三星电子举行新闻发布会，宣布将在美国得克萨斯州的泰勒市新建一座晶圆代工厂。据国外媒体报道，该生产基地预计投资规模高达 170 亿美元（约合人民币 1085.62 亿元），是三星电子在美国的史上最大投资，拟于明年上半年动工建设，并于 2024 年下半年投入运营。

业界预计，该生产线将基于 5 纳米及以下工艺制程，以生产 5G、高性能计算（HPC）、人工智能（AI）和元宇宙等领域的先进系统半导体。

（资料来源：全球半导体观察）

#### 【中芯国际】大基金二期 33.95 亿投资中芯深圳，共建 12 英寸晶圆厂

11 月 23 日，中芯国际发布关于订立新深圳合资协议暨关联（连）交易的公告，公司全资附属公司中芯控股同意向国家大基金二期转让其所持的中芯深圳 22% 股权（已认缴但未实缴的 5.313 亿美元）。本次股权转让后，中芯深圳的注册资本将维持不变，仍为 24.15 亿美元；中芯国际则透过其全资附属公司中芯控股及中芯集电间接持有中芯深圳的股权将从 77.00% 下降至 55.00%，中芯深圳将分别由中芯控股、中芯集电、深圳重投集团及国家集成电路基金 II 持有 49.74%、5.26%、23.00% 及 22.00% 股权。

根据中芯国际今年 3 月 18 日披露的公告，中芯深圳将开展项目的发展和营运，项目的新投资额估计为 23.5 亿美元，根据规划，中芯深圳将重点生产 28 纳米及以上的集成电路和提供技术服务，旨在实现最终每月约 40,000 片 12 吋晶圆的产能，预期将于 2022 年开始生产。

（资料来源：全球半导体观察）

### 风电设备

#### 【海上风电】70GW！德国新政府大幅度提高海上风电装机目标

11 月 24 日，经过近两个月的组阁流程，德国社民党、绿党和自民党达成组阁协议。该协议中提出要大力推动可再生能源的发展，特别是海上风电。协议计划到 2030 年将海上风电装机容量目标从之前的 20GW 加速扩张至 30GW，并提出了到 2045 年装机 70GW 的更宏大目标。

这份长达 178 页的协议文件，可视为社民党总理候选人、现任副总理兼财长朔尔茨（Olaf Scholz）将出任德国新总理并与绿党和自民党组阁新政府未来四年的规则手册。媒体提前披露了其中包括能源转型等备受关注的內容。协议提到，到 2030 年，德国将把可再生能源在其电力结构中的份额提高到 80%，比目前计划中 65% 的占比提升了 15%。

（资料来源：风能专委会 CWEA）

#### 【行业】总装机 1540MW！云南 6 个风电项目再获核准

北极星风力发电网获悉，云南省发改委昨日再次批复核准 6 个风电项目，总装机 1540MW。分别为富源北风电场二期项目（220MW）、富源西风电场一期项目（300MW）、盘江风电场项目（180MW）、平坝风电场三期工程（100MW）、锦屏西风电场二期项目（530MW）、西泽风电场项目（210MW）。

（资料来源：北极星风力发电网）

**【行业】内蒙古：“十四五”规划年产800万千瓦以上风电整机及其零部件！**

11月25日，内蒙古自治区人民政府办公厅印发《关于印发自治区新能源装备制造业高质量发展实施方案（2021-2025年）的通知》，通知提出：规划“十四五”期间，形成年产800万千瓦以上风电整机及其零部件、400万千瓦以上太阳能电池及组件、360万千瓦以上储能装备、5000套以上燃料电池汽车电堆系统、800台套以上制氢及工业副产氢提纯设备、40万吨以上储氢设备的生产能力。新能源装备制造业产值达到1000亿元以上。

（资料来源：北极星风力发电网）

**【中广核】募资超300亿元！开发风电、光伏储备项目**

11月26日，中广核风电公司增资项目在北京产权交易所签约，引入14家战略投资者，共引入权益资金305.3亿元，主要用于风电和光伏储备项目的开发、建设，储能、综合智慧能源、售电、电力增值服务等新业务的开拓。

此次增资引入的14家战投包括全国社保基金、国家电网、南方电网、中国国新、中国诚通、广东恒健、川投能源投资平台，以及四大银行、保险公司和产业基金，均为对风电公司和中广核具有重大业务协同效应的产业投资者和实力雄厚的财务投资者。

（资料来源：北极星风力发电网）

**锂电设备****【鹏辉能源】投资60亿扩产**

11月24日，鹏辉能源公告称，拟在广西柳州市北部生态新区建设鹏辉智慧储能及动力电池制造基地，主要布局锂电池电芯、PACK生产线，总投资预计约60亿元。其中项目一、二期计划总投资12亿元；项目整体规划布局产能20GWh，一期2GWh、二期2GWh。投建目的在于，紧抓储能及动力电池市场机遇，满足客户日益增长的产品需求。

（资料来源：高工锂电）

**【吉利】12GWh动力电池项目落户重庆**

11月26日，吉利科技集团与重庆市政府签署全面战略合作框架协议。根据协议，吉利科技集团将在两江新区设立西部总部公司，同步设立创新研究院，搭建产学研一体化平台，孵化产业链上下游优质企业；在涪陵区投资建设12GWh动力电池项目。

日前，吉利汽车集团发布了“2025战略”，包括5年内研发将投入1500亿元、5年内推出25款以上全新智能新能源产品、2025年度实现集团总销量365万辆、2025海外销量达到60万辆。为保障未来大规模的电池供应稳定，吉利汽车逐步导入更多电池供应商。

目前吉利已经与宁德时代、LG新能源、孚能科技、欣旺达等电池企业成立了电池合资公司，共同建设动力电池项目。今年3月，吉利科技集团在赣州经开区规划建设年产能42GWh（12GWh+30GWh）动力电池项目，总投资300亿元。其中一期12GWh项目已于5月17日开工。8月，吉利旗下浙江耀宁科技磷酸铁锂电池项目落地湖南，总投资约103.7亿元，项目分两期建设，全面建成达产后，将具备年产12GWh磷酸铁锂电池及系统总成的生产能力。9月10日，总投资50亿元的吉利欣旺达动力电池项目正式开工，达产后预计实现年产能80万套混合动力电池。

（资料来源：高工锂电）

### 【行业】美国刺激法案通过提振电动车销量

美国时间 11 月 19 日上午，美国众议院通过 1.75 万亿刺激法案，其中 5500 亿美元将用于气候变化。而新能源车部分，法案将税收减免优惠由当前的 7500 美元提升至最高 1.25 万美元，且取消了单一车企只能获得累计 20 万辆额度的限制。

(资料来源：高工锂电)

### 光伏设备

#### 【华晟新能源】2022 年计划启动三期 8GW 双面微晶 HJT 异质结项目扩产

日前，SOLARZOOM 记者获悉 HJT 异质结生力军安徽华晟新能源科技有限公司顺利完成 A 轮融资，经合肥产投、招银国际为首的 9 家投资机构共同投资 8 亿人民币，用于二期 2GW 微晶 HJT 异质结电池及组件项目扩产，为 HJT 异质结相关企业首开资本市场融资先河，为后来 HJT 新进入者融资确立了榜样。华晟 CEO 徐晓华告诉记者，此轮融资进展极为顺利，“8 月份开始启动，到目前（11 月中旬）已经完成股权交割”。而对于到手的 8 亿融资，徐晓华也给出明确的规划，“主要用于二期设备的扩产，着眼于下一代异质结技术”。

此外，徐晓华透露 2022 年合适的时候还会启动三期扩产计划，目前三期项目规划 4-8GW，在设备选型上会在二期单面微晶设备的基础上进一步升级，实现全套双面微晶设备，而这一计划的进度则有赖于与迈为股份、理想万里晖等相关设备供应商的合作进展。

(资料来源：SOLARZOOM 光储亿家)

#### 【海源复材】采购吉瓦级异质结电池设备，铜栅线工艺消除成本痛点

11 月 23 日晚间，海源复材发布公告，公司与苏州捷得宝机电设备有限公司签署了《设备买卖框架合同》，双方计划共同完成 5 吉瓦高效异质结电池产能建置项目(含微晶硅技术及铜栅线工艺)，本次拟先行采购 1 吉瓦异质结电池设备作为第一期项目推进使用。

公开资料显示，由于工艺变化，光伏异质结电池如采用银浆制作电极栅线结构，银浆用量将比当前主流的光伏 PERC 电池比翻倍，银浆成本在光伏异质结电池中的占比会高达 20% 以上。铜栅线工艺的量产将有效消除光伏异质结电池成本高昂的行业痛点。

(资料来源：光伏前沿)

### 自动化设备

#### 【美的】美的集团拟全资收购库卡，深化机器人产线布局

11 月 23 日，美的集团发布公告，拟通过全资子公司来全面收购公司控股的 KUKA Aktiengesellschaft (库卡) 的股权，实现私有化。本次收购完成后，已经在德国法兰克福交易所上市公司的库卡将退市，成为美的集团全资控制的境外子公司，美的方面称，本次收购将推动库卡专注于业务经营，提升公司在机器人与自动化领域的内部协同共享。

(资料来源：高工机器人)

## 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。

**基建和地产投资增速不及预期：**工程机械虽有更新、环保、出口、机器换人等多重因素的驱动，但若基建和地产投资持续大幅低于预期，会影响下游的购机需求和购机意愿。

**制造业投资不及预期：**泛自动化板块是典型的顺周期板块，若制造业投资大幅低于预期，即便有下游应用场景的拓宽、国产替代等，相关公司业绩也会受到较大冲击。

**政策不达预期：**锂电设备和光伏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)68604866  
传真:(8621)58883554

## 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)39886333  
致电香港免费电话:  
中国网通10省市客户请拨打:108008521065  
中国电信21省市客户请拨打:108001521065  
新加坡客户请拨打:8008523392  
传真:(852)21479513

### 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)39886333  
传真:(852)21479513

### 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)83262000  
传真:(8610)83262291

### 中银国际(英国)有限公司

2/F,1Lothbury  
LondonEC2R7DB  
UnitedKingdom  
电话:(4420)36518888  
传真:(4420)36518877

### 中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道1045号  
7BryantPark15楼  
NY10018  
电话:(1)2122590888  
传真:(1)2122590889

### 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)66926829/65345587  
传真:(65)65343996/65323371