

强于大市

机械设备行业周报

国家政策引领高端制造长期向好，持续关注半导体、锂电设备、光伏设备

相关研究报告

《机械设备行业周报:重视半导体量测设备赛道:国际光刻机龙头订单火爆,动力电池厂商加速扩产,关注半导体、锂电设备需求释放》
202107026

《ASML 21Q2 业绩点评及电话会议纪要: EUV、DUV 订单大幅增长,芯片紧缺、经济数字化转型、芯片安全支撑半导体行业乐观预期》
202107025

《半导体设备国产化专题十:12英寸工艺设备国产化》 202107022

《机械设备行业周报:重视半导体量测设备赛道:上海精测交付首台 OCD、Review SEM 设备》
202107018

《新能源汽车产业链之先惠技术:订单快速增长,突破产能瓶颈打开成长空间》 20210712

《机械设备行业周报:科技崛起,强烈推荐新能源装备、半导体设备》 202107011

《机械设备行业周报:大基金参与定增助力中微站上新起点, GW 级 HJT 新项目落地重点推荐迈为股份》 20210705

《中微公司: 82 亿元定增落地, 加快扩产和研发迎接行业高景气》 20210704

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

本周观点

- **本周新股关注: 复旦微电——国内领先的 FPGA 芯片设计企业。**一家从事超大规模集成电路的设计、开发、测试, 并为客户提供系统解决方案的专业公司。产品线齐全, 拥有良好的品牌认知度。公司主要产品线包括 5 类: 安全与识别芯片、非挥发存储器、智能电表芯片、FPGA 芯片和集成电路测试服务等。产品广泛应用于金融、社保、城市轨道交通、电子证照、移动支付、防伪溯源、智能手机、安防监控、工业控制、信号处理、智能计算等领域。与同业竞品相比, 产品兼容性和安全性优势明显。
- **半导体设备: 北美半导体设备出货连续 6 个月创新高, 国产替代仍为长期主线。**据 SEMI 最新出货报告, 6 月北美半导体设备制造商出货金额为 36.7 亿美元, 环比提升 2.3%, 同比上升 58.4%, 连续 6 个月创新高。7 月 30 日的中央政治局会议上强调, 强化科技创新和产业链供应链韧性, 加快解决“卡脖子”难题, 半导体国产设备将受益于国家战略性资源调配, 加快关键技术研发, 并有望以此驱动提升在国内的市场份额。推荐中微公司、北方华创、华峰测控、精测电子、芯源微、长川科技、万业企业, 建议关注晶盛机电、ACM Research 等。
- **工程机械: 7 月挖掘机销量预计降幅继续收窄, 海外市场销量继续保持高增长。**根据中国工程机械工业协会统计数据, 6 月纳入统计的 26 家主机制造企业共计销售挖掘机 23100 台, 同比下降 6.19%, 其中国内 16965 台, 同比下降 21.9%; 出口 6135 台, 同比增长 111%。根据 CME 预测, 7 月份挖掘机销量 18500 台左右, 同比下降 3.19% 左右; 其中国内市场预估销量 13000 台, 同比下降 20.01% 左右; 出口市场预估销量 5500 台, 同比增长 92.51% 左右。我们认为近期增速下降的主要原因为销售旺季的前移预支了二季度的需求, 以及政策影响下的新项目开工低迷。下半年或迎来专项债发债高峰, 叠加海外需求的不断复苏, 预计全年行业销量有望实现 20% 的增长。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。
- **光伏设备: 国产低温银浆成功导入异质结电池规模化量产, 降本促进 HJT 产业化进程。**低温银浆是异质结电池的主要原料之一, 在生产成本中占据很大比重, 是影响到整个电池成本的重要因素。近日, 福建钜能电力有限公司与低温银浆制造商苏州晶银新材料科技有限公司合作开发的国产低温银浆成功导入异质结太阳能电池规模化量产。目前低温银浆被日本 KE 公司垄断, 采用国产银浆有望降低 5-10% 的成本, 这对于异质结电池降本具有重要意义。7 月 29 日, 金剛玻璃在苏州 1.2GW 异质结光伏项目正式启动, 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, 产业化进程不断提速。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。
- **油服设备: 原油供需关系维持紧张, 市场需求依然强劲。**7 月 28 日最新 EIA 原油库存降幅超预期, 实际公布减少 408.90 万桶, 预期增加 206.8 万桶, 前值增加 210.7 万桶, 表明目前虽受到疫情反复影响, 但原油需求依然旺盛。美国航空公司敦促其飞行员尽一切可能节省燃油, 以应对原油供应紧张带来的挑战。随着各国的交通运输逐渐恢复, 对于燃料的需求, 尤其是原油的需求逐渐增加, 油服设备将长期受益。建议关注杰瑞股份、中海油服。
- **泛自动化: 工业机器人产量创单月新高, 行业高景气度延续。**当前行业景气度高, 机器人、机床、激光等细分行业均出现供不应求、订单高企等现象。据国家统计局数据显示, 2021 年 6 月国内工业机器人产量 36383 台, 同比增长 60.7%, 2021 年 1-6 月工业机器人累计产量 173630 台, 同比增长 69.8%。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。后疫情时代机器人和国产替代的进程明显加快, 未来随着制造业高景气度的延续, 国内自动化相关企业规模有望迎来快速增长, 建议关注泛自动化行业各细分龙头埃斯顿、绿的谐波、拓斯达、汇川技术、信捷电气等。
- **新能源汽车产业链: 宁德时代发布钠离子电池, 国家政策大力支持、特斯拉再降价有望加快新能源车渗透率提升。**7 月 29 日, 宁德时代发布钠离子电池方案, 预计可以实现 160Wh/kg 的能量密度, 相比于锂离子电池, 具有充电效率高、低温性能好、成本低等优势。同时公布 AB 电池系统解决方案, 可以将钠离子电池和锂离子电池混搭使用。预计未来在储能、低速新能源车、小动力等成本敏感和对能量密度要求较低的领域有较多应用。7 月 30 日中共中央政治局召开会议, 会议要求要挖掘国内市场潜力, 支持新能源汽车加快发展。同日特斯拉官网宣布入门款 Model 3 下调 1.5 万元, 降价体现的是产业链国产化的能力提升, 有望加速颠覆油车进程。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, 宁德时代、2025 年规划产能将达到 500GW 以上, 动力电池将进入 TWh 时代。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, 建议关注先惠技术。

推荐组合

- **重点推荐组合:** 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, 中联重科、三一重工、恒立液压, 先导智能、杭可科技, 迈为股份、捷佳伟创;
- **建议关注标的:** 杰瑞股份、浙江鼎力、至纯科技、建设机械、柳工、赢合科技、汇川技术、信捷电气、埃斯顿、绿的谐波、埃夫特、中信博、先惠技术等。

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

本周新股关注	4
机械相关新股情况.....	4
复旦微电：国内领先的 FPGA 芯片设计企业	5
细分行业数据跟踪	6
工程机械	6
半导体设备	6
锂电设备	6
光伏设备	7
自动化设备	10
本周信息汇总	11
工程机械	11
半导体设备	11
锂电设备	12
光伏设备	12
风险提示.....	14

图表目录

图表 1. 近两个月内机械行业相关新股情况	4
图表 2. 复旦微电营业收入情况	5
图表 3. 复旦微电业务占比情况	5
图表 4. 复旦微电净利润情况	5
图表 5. 复旦微电盈利能力	5
图表 6. 挖掘机月销量情况 (台)	6
图表 7. 挖掘机年销量情况 (台)	6
图表 8. 费城半导体指数	6
图表 9. 北美半导体设备出货额 (百万美元)	6
图表 10. 我国新能源汽车月度销量 (辆)	7
图表 11. 新能源车销量渗透率不断提高	7
图表 12. 国内动力电池装机量 (GWh)	7
图表 13. 全球各企业动力电池装机量 (GWh)	7
图表 14. 光伏产业链价格变化情况	8
图表 15. 光伏月度新增装机容量	9
图表 16. 各省市“十四五”光伏规划	9
图表 17. 国内工业机器人月产量及增速	10
图表 18. 国内金属切削及成形机床月销量增速	10

本周新股关注

机械相关新股情况

图表 1. 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	
688499.SH	利元亨	2021-06-21	2021-07-01	专用设备制造业	智能制造装备的研发、生产及销售,为锂电池、汽车零部件、精密电子、安防等行业提供高端装备和工厂自动化解决方案。	
688239.SH	航宇科技	2021-06-23	2021-07-05	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	从事航空难变形金属材料环形锻件研发、生产和销售。	
301020.SZ	密封科技	2021-06-24	2021-07-06	通用设备制造业	从事密封垫片、密封板材以及金属涂胶板的研发、生产与销售。	
301021.SZ	英诺激光	2021-06-24	2021-07-06	计算机、通信和其他电子设备制造业	研发、生产和销售微加工激光器和定制激光模组。	
301018.SZ	申菱环境	2021-06-24	2021-07-07	专用设备制造业	为数据服务产业环境、工业工艺产研环境、专业特种应用环境、公共建筑室内环境等应用场景提供人工环境调控整体解决方案。	
301023.SZ	江南奕帆	2021-06-25	2021-07-07	电气机械和器材制造业	专业定制化微特减速电机的研发、制造和销售。	
688226.SH	威腾电气	2021-06-24	2021-07-07	电气机械和器材制造业	母线系列产品的研发、制造及销售。	
688789.SH	宏华数科	2021-06-29	2021-07-08	专用设备制造业	数码喷印技术研发、数码喷印设备生产与销售	
688305.SH	科德数控	2021-06-30	2021-07-09	通用设备制造业	从事高端五轴联动数控机床及其关键功能部件、高档数控系统的研发、生产、销售及售后服务	
已上市	688501.SH	青达环保	2021-07-07	2021-07-16	专用设备制造业	致力于节能降耗、环保减排设备的设计、制造和销售,为电力、热力、化工、冶金、垃圾处理等领域的客户提供炉渣节能环保处理系统、烟气节能环保处理系统和清洁能源消纳系统解决方案。
688800.SH	瑞可达	2021-07-12	2021-07-16	计算机、通信和其他电子设备制造业	从事连接系统产品的研发、生产、销售和服务。	
301029.SZ	怡合达	2021-07-12	2021-07-16	通用设备制造业	专业从事自动化零部件研发、生产和销售,提供FA工厂自动化零部件一站式供应。	
301032.SZ	新柴股份	2021-07-13	2021-07-19	通用设备制造业	非道路用柴油发动机及相关零部件的研发、生产与销售。	
301028.SZ	东亚机械	2021-07-08	2021-07-20	通用设备制造业	以压缩机主机自主设计、生产为核心,进行空气压缩机整机研发、生产与销售。	
605365.SH	立达信	2021-07-08	2021-07-20	电气机械和器材制造业	从事LED照明产品、智能家居和智慧建筑等物联网领域产品的研发、制造、销售及售后服务。	
301030.SZ	仕净科技	2021-07-13	2021-07-20	专用设备制造业	制程污染防控设备、末端污染治理设备的研发、生产和销售。	
688071.SH	华依科技	2021-07-19	2021-07-29	专用设备制造业	汽车动力总成智能测试设备的研发、设计、制造、销售及提供相关测试服务。	
688511.SH	天微电子	2021-07-20	2021-07-30	计算机、通信和其他电子设备制造业	高速自动灭火抑爆系统、高能航空点火放电器件、高精度熔断器件等产品研发、生产、销售。	
688385.SH	复旦微电	2021-07-23	未上市	计算机、通信和其他电子设备制造业	从事超大规模集成电路的设计、开发、测试,并为客户提供系统解决方案。	
未上市	300994.SZ	久祺股份	2021-07-29	未上市	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	自行车整车及其零部件和相关衍生产品的设计,研发,生产和销售。
301048.SZ	金鹰重工	2021-08-09	未上市	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	轨道工程装备的研发、生产、销售与维修业务。	

资料来源: 万得, 中银证券

复旦微电：国内领先的 FPGA 芯片设计企业

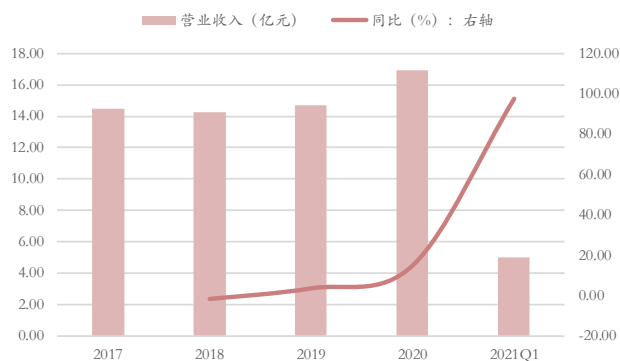
公司成立于1998年，是一家从事超大规模集成电路的设计、开发、测试，并为客户提供系统解决方案的专业公司。公司2018-2020年营业收入分别为14.24亿元、14.73亿元及16.91亿元，保持稳步增长；2018-2020年归母净利润分别为1.05亿元、-1.63亿元和1.33亿元，呈先降后升的波动趋势。

产品线齐全，多款产品性能优于竞品、市占率领先。公司主营业务全面，包括四条设计与销售产品线以及集成电路测试服务。其中，安全与识别芯片具备射频兼容性的优势，近期率先推出了多款技术领先的RFID芯片、CPU卡芯片和非接触读写器芯片；非挥发存储器领域，在0.13μm EEPROM工艺平台实现了业界最小1.0μm² cell产品并量产；智能电表芯片领域，公司产品存储容量更大，主频更高、待机功耗显著降低，且芯片面积大幅小于竞争对手；FPGA芯片领域，公司处于国内领先地位，系最早推出亿门级FPGA及嵌入式可编程PSoC产品的厂商。此外，公司RFID芯片、智能卡芯片、EEPROM、智能电表MCU等多款产品的市占率位居行业前列。

客户资源丰富，供应商稳定，品牌认可度高。因公司产品线丰富，产品广泛应用于金融、社保、城市公共交通、电子证照、移动支付、防伪溯源、智能手机、安防监控、工业控制、信号处理、智能计算等领域，因此客户渠道丰富。基于公司长期稳定的购销需求，复旦微与集成电路产业链上下游厂商构建了牢固的供应链合作关系，供应商集中度较高。产品性能受到三星、LG、VIVO、海尔、海信、联想等国内外知名厂商的认可。2020年公司前五大客户合计收入占比18.04%。

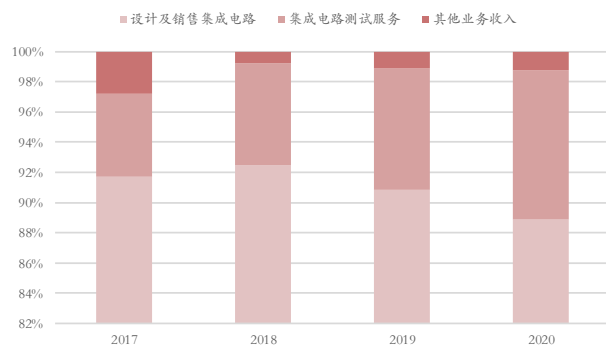
与同业竞品相比，产品兼容性和安全性优势明显。在安全与识别芯片领域，公司的逻辑加密卡产品和高频RFID产品在射频兼容性和安全性指标、温度传感技术上相对于竞品存在优势；智能识别设备芯片出货量超过3,600万颗。非挥发存储器领域，EEPROM产品可靠性及质量水平高于同类，在智能电表、家电和网通设备等领域拥有较好的用户口碑，细分产品规格齐全，供应链资源更加稳健。在FPGA芯片领域，公司系最早推出亿门级FPGA及嵌入式可编程PSoC产品的厂商。

图表 2. 复旦微电营业收入情况



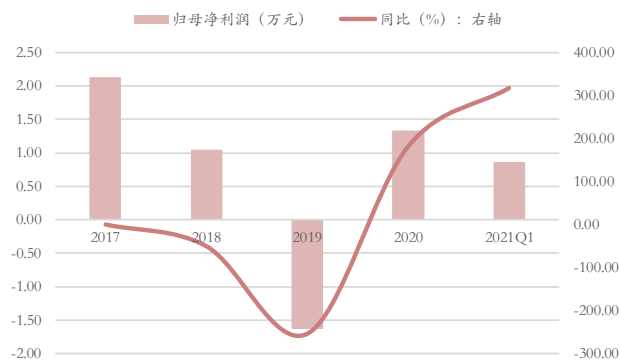
资料来源：万得，中银证券

图表 3. 复旦微电业务占比情况



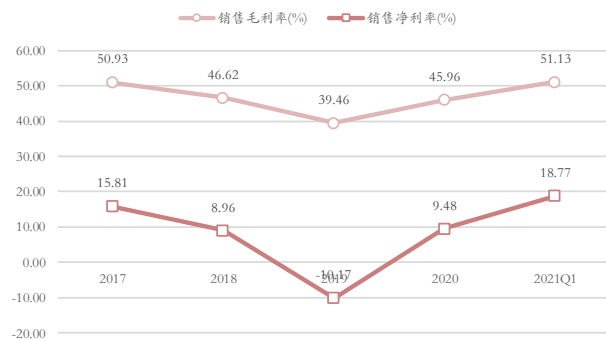
资料来源：万得，中银证券

图表 4. 复旦微电净利润情况



资料来源：万得，中银证券

图表 5. 复旦微电盈利能力



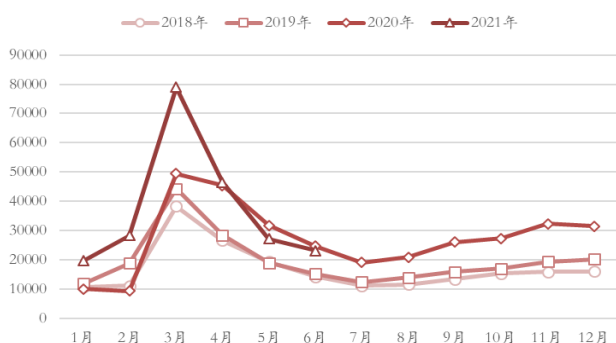
资料来源：万得，中银证券

细分行业数据跟踪

工程机械

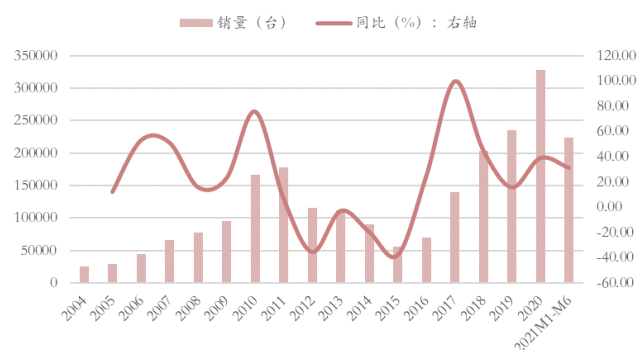
根据中国工程机械工业协会统计数据，6月纳入统计的26家主机制造企业共计销售挖掘机23100台，同比下降6.19%；其中国内16965台，同比下降21.9%；出口6135台，同比增长111%。2021年1-6月，共销售挖掘机223833台，同比增长31.3%；其中国内193700台，同比增长24.3%；出口30133台，同比增长107%。根据CME预测，7月份挖掘机销量18500台左右，同比下降3.19%左右；其中国内市场预估销量13000台，同比下降20.01%左右；出口市场预估销量5500台，同比增长92.51%左右。

图表6.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7.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

半导体设备

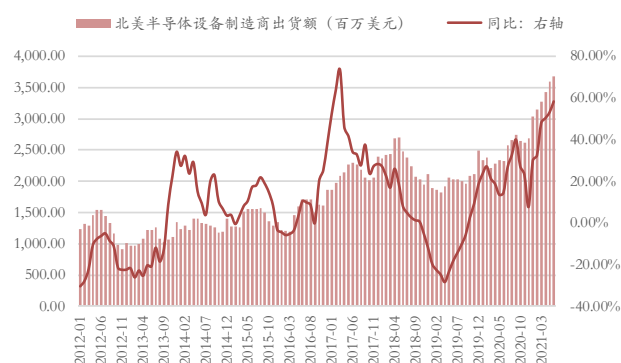
近期，费城半导体指数维持高位，自2020年3月21日以来累计上涨超140%，彰显半导体产业的高景气度；2021年6月，北美半导体销售额36.7亿美元，同比增加58.4%。

图表8.费城半导体指数



资料来源：万得，中银证券

图表9.北美半导体设备出货额(百万美元)

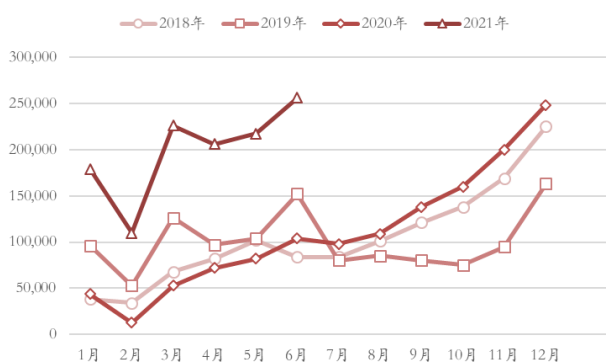


资料来源：万得，中银证券

锂电设备

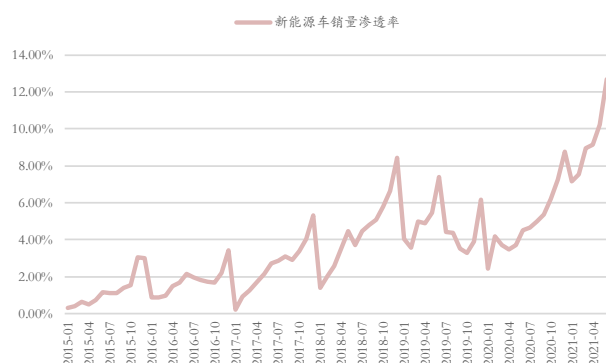
新能源汽车销量：据中汽协统计，2021年6月全国新能源车销量2.17万台，同比增长139.9%，渗透率达到12.7%；1-6月累计销量120.6万辆，增长201.5%，渗透率达到9.36%。

图表 10.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

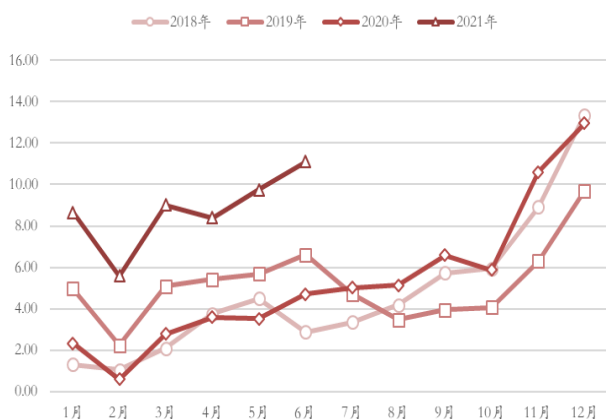
图表 11.新能源车销量渗透率不断提高



资料来源: 中汽协, 中银证券

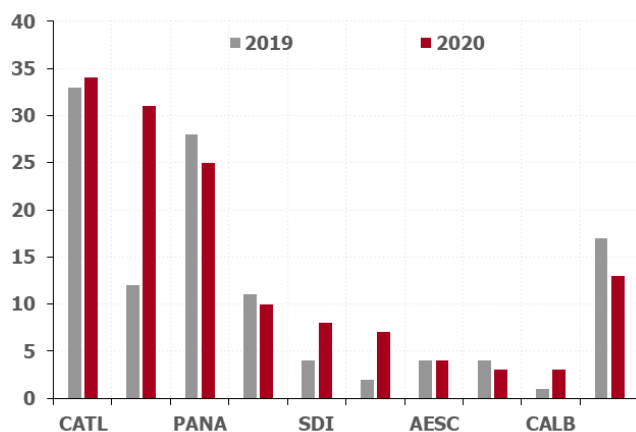
动力电池装机量: 2021年6月国内动力电池装机量 11.1GWh, 同比增长 136.2%, 环比增加 13.8%, 保持快速增长。全年累计装车量 52.5GWh, 同比增长 200.3%; 按动力电池厂商来看, 6月宁德时代 (5.44GWh)、比亚迪 (1.73GWh) 和 LG 化学 (0.80GWh) 的装车量排名前三。

图表 12.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 13.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

光伏设备

光伏产业链价格跟踪:

1) 硅料价格: 7月底开始新一轮的硅料价格洽谈, 7月在硅片龙头厂低开工率运营下, 整体硅料累积了部分库存, 价格也开始出现让步。本周主流成交价格大多落在每公斤 197-206 元人民币之间, 均价约落在 203 元人民币上下, 能谈到每公斤 200 元以下的订单量开始增多。尽管一线硅片厂家目前仍维持低开工率运行, 但在价格松动的前提下, 整体硅料买气也从先前的观望氛围转为陆续开始成交, 预期本周至下周会是较大的洽谈期, 价格也可能随着长单签订而在 8 月上旬维持缓跌走势。不过 8 月仍有部分厂家预计检修、且市场可能在 9 月开始回温的心理预期下, 整体 8 月的跌幅预期不会太大。

2) 硅片价格: 七月底单晶硅片龙头厂隆基网站价格并未出现变化, 因此本周国内单晶硅片市场价格基本持平于上周。市场上 170 μ m 厚度 M6 每片约落在 4.54 元人民币上下; M10 尺寸方面, 虽然隆基价格并未改变, 但其余硅片厂家先前都已略微降价, 市场主流价格大多落在每片 5.7-5.8 元人民币; G12 本周价格也依然平稳。

多晶方面, 先前由于市场悲观氛围超跌至每片 1.7 元人民币以下, 但在整体终端需求略有回温下, 本周开始出现回涨, 预期本周至下周的新成交订单将开始往每片 1.8 元人民币靠拢。海外价格则因为先前略高于人民币价格, 所以目前仍较平稳, 未出现变动。

3) 电池片价格: 上游硅片暂时止稳、恰逢月底谈 8 月新单, 电池厂感受到组件厂家采购量逐步回升。本周单晶电池片价格持稳上周。166 规格主流效率均价每瓦 0.96-0.98 元人民币, 182/210 大尺寸电池片均价基本维稳在每瓦 0.98-0.99 元人民币的水位。展望 Q3 需求逐渐回升, 电池片厂家酝酿涨价、部分厂家报价预期调涨每瓦 1-2 分线人民币。基于 166 规格有一定需求, 能供应 166 的电池厂家多数切换尺寸生产 182/210, 因此 166 供应可能稍微紧张, 当前估算每月电池厂能供 166 产量足够, 因此对后续价格走势保守看待。而 182/210 大尺寸规格走势主要采购厂家多数为垂直整合厂家, 且电池片厂家夹在硅片与组件之间、话语权较小, 价格走势随硅片价格定价策略而定。整体而言, 后续价格走势静待下周博弈。

4) 组件价格: 本周中游价格稳定, 当前一线垂直整合大厂价格变化并不明显。主流厂家单玻 166 组件价格大多仍落在每瓦 1.73-1.77 元人民币之间。随着国内招标逐步切换至 500W 以上的规格, 166 组件库存持续积累、低价区段二线厂家现货价格已听闻可交货每瓦 1.68-1.7 元人民币, 预期 166 组件跌价速度将相对大尺寸规格来得迅速。

(信息来源: PVInfoLink)

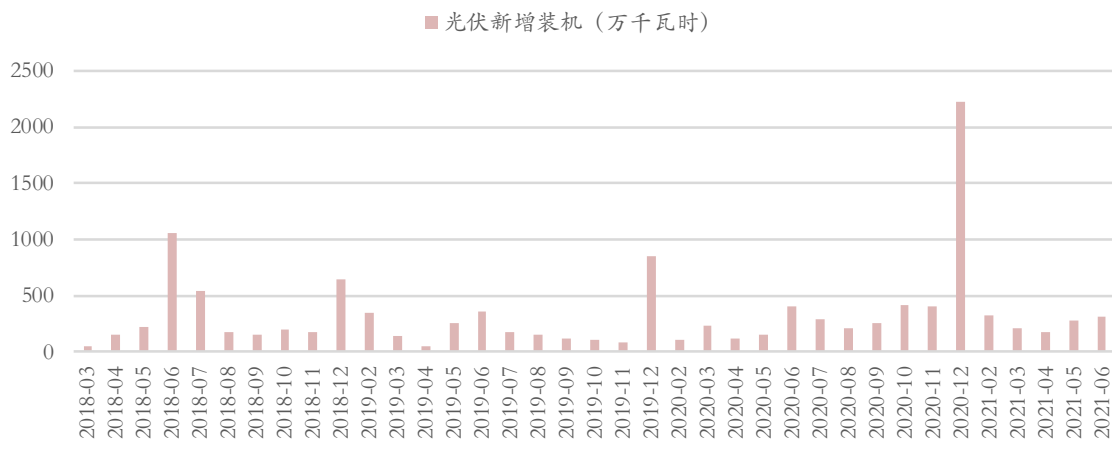
图表 14. 光伏产业链价格变化情况

产品种类	2021/6/30	2021/7/7	2021/7/14	2021/7/21	2021/7/28	涨跌幅(%)	
硅料	多晶用 (美元/kg)	-	-	-	-	-	
	单晶用 (美元/kg)	27.3	27.3	27.3	26.4	(0.4)	
	菜花料 (元/kg)	-	-	-	-	-	
	致密料 (元/kg)	206	206	206	205	(1.0)	
硅片	多晶-金刚线 (美元/片)	0.331	0.331	0.275	0.250	0.250	-
	多晶-金刚线 (元/片)	2.050	1.900	1.750	1.700	1.750	2.9
	单晶-158.75mm (美元/片)	0.648	0.648	0.648	0.648	0.648	-
	单晶-158.75mm (元/片)	4.620	4.620	4.620	4.620	4.620	-
	单晶-166mm (美元/片)	0.662	0.662	0.662	0.662	0.635	(4.1)
	单晶-166mm (元/片)	4.720	4.720	4.720	4.540	4.540	-
	单晶-182mm (美元/片)	0.811	0.811	0.811	0.811	0.811	-
	单晶-182mm (元/片)	5.930	5.930	5.930	5.800	5.800	-
	单晶-210mm (美元/片)	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	-
	单晶-210mm (元/片)	7.610	7.610	7.610	7.610	7.610	-
	多晶-金刚线-18.7% (美元/W)	0.107	0.099	0.095	0.095	0.095	-
	多晶-金刚线-18.7% (元/W)	0.783	0.728	0.696	0.696	0.696	-
电池片	单晶 PERC-158.75mm/22.4%+ (美元/W)	0.149	0.148	0.146	0.146	0.146	-
	单晶 PERC-158.75mm/22.4%+ (元/W)	1.080	1.070	1.070	1.070	1.070	-
	单晶 PERC-166mm/22.4%+ (美元/W)	0.141	0.138	0.137	0.134	0.134	-
	单晶 PERC-166mm/22.4%+ (元/W)	1.020	1.000	0.980	0.970	0.970	-
	单晶 PERC-182mm/22.4%+ (美元/W)	0.142	0.140	0.137	0.137	0.137	-
	单晶 PERC-182mm/22.4%+ (元/W)	1.030	1.000	1.000	0.990	0.990	-
	单晶 PERC-210mm/22.4%+ (美元/W)	0.142	0.140	0.137	0.137	0.137	-
	单晶 PERC-210mm/22.4%+ (元/W)	1.030	1.000	0.990	0.990	0.990	-
	多晶 275-280/330-335W (美元/W)	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	-
	多晶 275-280/330-335W (元/W)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	-
组件	单晶 PERC325-335/395-405W (美元/W)	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	-
	单晶 PERC325-335/395-405W (元/W)	1.710	1.710	1.710	1.710	1.710	-
	单晶 PERC355-365/430-440W (美元/W)	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	-
	单晶 PERC355-365/430-440W (元/W)	1.760	1.750	1.750	1.740	1.740	-
	单晶 PERC355-365/430-440W 现货 (美元/W)	0.245	0.245	0.245	0.245	0.245	-
	182mm 单面单晶 PERC 组件 (美元/W)	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	-
	182mm 单面单晶 PERC 组件 (元/W)	1.780	1.770	1.770	1.770	1.770	-
	210mm 单面单晶 PERC 组件 (美元/W)	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	-
	210mm 单面单晶 PERC 组件 (元/W)	1.780	1.770	1.770	1.770	1.770	-

资料来源: PVInfoLink, 中银证券

国内需求: 据中电联统计, 2021年6月光伏新增装机容量3.1GW, 同比下降22.5%, 1-6月累计光伏新增装机13.01GW, 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

近期, 随着各省十四五能源规划陆续出台, 在“碳达峰”“碳中和”目标指引下, 光伏等可再生能源新增开发规模逐渐明晰。据北极星太阳能光伏网统计, 截至目前海南、内蒙古、河北、山东、江苏、宁夏、浙江、江西、西藏、四川、黑龙江等 21 省已公布了十四五能源规划, 其中 16 个省份明确了超 258GW 以上光伏等可再生能源新增装机目标。

图表 16. 各省市“十四五”光伏规划

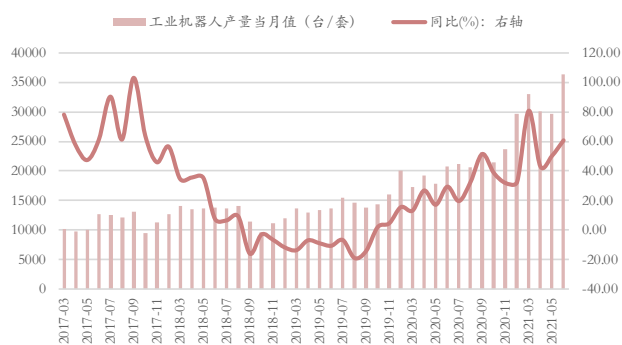
序号	省份	“十四五”光伏规划	“十四五”光伏计划新增规模 (GW)
1	海南	“十四五”时期推动实现海南光伏、海上风电等新能源装机 520 万千瓦	52
2	内蒙古	新能源项目新增装机 50GW 以上	50
3	河北	到 2025 年光伏装机达到 54GW 以上	32.1
4	山东	到 2025 年光伏装机达到 52GW	29.28
5	云南	新能源项目新增装机 25.9GW	25.9
6	宁夏	新建 14GW 光伏、4.5GW 风电	14
7	浙江	到“十四五”末力争光伏装机达到 27.5GW 以上, 新增装机在 12GW 以上	12
8	四川	到 2025 年底, 建成光伏、风电装机容量各 1000 万千瓦	10
9	江苏	到 2025 年底光伏发电装机达到 26GW	9.16
10	西藏	光伏新增装机 8.63GW, 累计光伏装机容量突破 10GW	8.63
11	辽宁	到“十四五”默契, 风电、光电总装机容量增加到 30000 万千瓦以上, 风电新增装机 1000 万千瓦啊, 光电新增装机 600 万千瓦	6
12	黑龙江	到 2025 年可再生能源装机达到 30GW, 光伏新增装机 5.5GW	5.5
13	江西	到 2025 年风电、光伏、生物质装机分别达到 700、1100、100 万千瓦以上	3.24
14	甘肃	2025 年全省风光电装机达到 50GW 以上	风+光 50GW 以上
15	广东	到 2025 年, 风电、光伏、生物质发电装机规模月 42GW	风+光+生物质 42GW
16	河南	2025 年可再生能源装机 50GW 以上, 力争风、光新增 20GW	风+光 20GW
17	新疆	十四五期间建成和推进建设 3 个千万千瓦级新能源基地	/
18	陕西	新建两个千万千瓦级可再生能源基地	/
19	青海	建设海南州、海西州等千万千瓦清洁能源基地	/
20	山西	新建两个千万千瓦级可再生能源基地	/
21	湖北	新增新能源装机千万千瓦以上	/

资料来源: 北极星太阳能光伏网, 中银证券

自动化设备

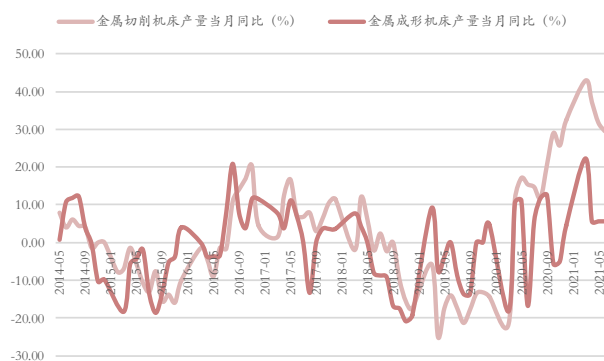
自动化行业景气度延续，机器人、机床、激光等细分子行业均出现供不应求、订单高企等现象。据国家统计局数据显示，2021年6月国内工业机器人产量36383台，同比增长60.7%，创单月历史新高，2021年1-6月工业机器人累计产量173630台，同比增长69.8%。金属切削机床、金属成形机床等其它产品同样取得不同的增长，进一步验证行业的高景气度。

图表 17.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 18.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

工程机械

【三一重工】在 50 个国家翻番，三一海外业绩再提速！

从上半年看，三一挖掘机海外销售破万台，销售额突破 50 亿元，同比增长 145%，整体海外市场占有率提升了 2.2 个百分点。此外，三一履带式起重机、宽体车的海外市场占有率，也分别提升 23.7 和 10.4 个百分点。目前，三一挖掘机械成为全球销量冠军，混凝土机械稳居世界第一，桩工机械、大吨位起重机械、港口机械等出口行业领先。

分地区来看，其中增幅超过 100% 的国家地区有 50 个，既包含法国、俄罗斯等发达国家，也有印度、印尼、越南等传统核心国家，发展质量成色足。其中，三一印度上半年同比增长 109%，产品远销至非洲、中东等地，“印度战略”成果显著。三一美国同比增长 72%，是北美地区增速最快的行业主机企业之一。三一欧洲增长超 40%，其中挖掘机销售额增长 99%，在本地化、产品适应性领域取得了长足进步。

（资料来源：三一集团官方微信公众号）

半导体设备

【台积电】台积电南京 28nm 扩产计划获审议通过

据媒体报道，7 月 28 日，台积电南京厂扩产计划获中国台湾地区经济部投审会（以下简称“投审会”）审议通过。报道指出，投审会昨日（7 月 28 日）召开委员会议，针对台积电南京厂扩厂一案进行审议，经委员会议讨论后，同意台积电南京厂扩产案的投资计划变更。

对于通过台积电南京厂扩产计划的理由，投审会表示，首先，台积电这次的扩产计划，未涉及增加股本投资，且是运用既有厂房进行产能扩充，再者南京厂原经关键技术小组审查通过的制程技术为 16 纳米，本次扩厂系采用成熟的 28 纳米制程；此外，台积电已提出强化实体厂区及资讯存取等知识产权保护措施，并承诺未来三年每年会在台湾地区投资约新台币 6000 亿元至 6500 亿元，包括持续以台湾地区为最主要据点、持续在台湾地区创造优质工作机会等计划。

台积电今年 2 月董事会通过将斥资 28 亿美元（约新台币 794 亿元）扩建南京厂，建置月产 4 万片的 28 纳米产能。据了解，台积电南京厂将规划扩增的 28 纳米新产能预计 2022 年下半年逐步开出，2023 年中达到月产 4 万片规模。

（资料来源：全球半导体观察）

【北方华创】85 亿元定增获证监会审核通过

7 月 26 日，北方华创发布公告称，中国证券监督管理委员会发行审核委员会对公司非公开发行股票的申请进行了审核。根据会议审核结果，公司本次非公开发行股票的申请获得审核通过。根据此前披露的定增方案，北方华创本次拟募集资金 85 亿元，用于半导体装备产业化基地扩产（四期）、高端半导体装备研发项目、高精密电子元器件产业化基地扩产项目（三期）和补充流动资金。

北方华创表示，通过本次非公开发行，积极布局新技术，提升公司集成电路设备技术水平；应对未来市场需求的增加，进一步提升产业化能力；增强核心竞争力，进一步实现公司战略目标；发挥资本的作用，加速公司规模发展的步伐。

（资料来源：万得）

【功率器件】新增6000万美元投资，尼西半导体签约上海

据上海发布消息，7月28日，总投资为58.5亿美元的60个外资项目在上海集中签约。本次签约项目中包括尼西半导体科技（上海）有限公司（以下简称“尼西半导体”）。报道介绍称，尼西半导体主要从事功率半导体器件的产品设计和生产制造，此次新增投资6000万美元，将主要用于新产品研发、引进先进生产设备、增加晶圆表面凸点工艺计及超薄晶圆加工等，使其满足先进电子产品日益复杂的应用要求。

（资料来源：全球半导体观察）

锂电设备

【宁德时代】宁德时代突破钠离子电池技术瓶颈，于2023年形成基本产业链

7月29日，宁德时代举行了首场线上发布会。曾毓群发布了宁德时代的第一代钠离子电池，同时锂钠混搭电池包也在发布会上首次亮相。

钠离子电池电芯单体能量密度高达160Wh/kg；常温下充电15分钟，电量可达80%以上；在-20℃低温环境中，也拥有90%以上的放电保持率；系统集成效率可达80%以上。宁德时代指出，第一代钠离子电池既可应用于各种交通电动化场景，尤其在严寒地区具有突出优势。目前，宁德时代已启动相应的产业化布局，2023年将形成基本产业链。

（资料来源：Ofweek锂电网）

【产业】拜登政府计划2030年电动汽车份额达40%

智通财经APP获悉，白宫正通过谈判要求汽车制造商承诺，到2030年，他们在美国销售的汽车中有40%或更多将使用电动汽车，这些公司表示，这将需要政府帮助推广电动汽车的使用。

（资料来源：Ofweek锂电网）

【欣旺达】深耕动力电池，与吉利深度绑定相关技术获行业认可

7月28日晚间，欣旺达连发两份重要公告。公告之一，子公司浙江锂威电子收购惠州锂威电子科技有限公司100%股权，欣旺达称此次收购进一步优化公司消费类电芯业务产业链布局。公告之二，其全资子公司欣旺达汽车电池与吉利集团、浙江吉润共同投资设立合资公司山东吉利欣旺达动力电池有限公司，产能建设包括电芯、模组及电池包产线，主要专注于配套生产HEV（含48V）动力电池包，满足浙江吉润、吉利集团及其关联方全系列HEV汽车动力电池产品的需求，这标志着公司在动力电池技术获市场充分认可。

（资料来源：Ofweek锂电网）

光伏设备

【异质结】国产低温银浆成功导入异质结太阳能电池规模化量产

低温银浆是异质结电池的主要原料之一，在生产成本中占据很大比重，是影响到整个电池成本的重要因素。近日，福建钜能电力有限公司与低温银浆制造商苏州晶银新材料科技有限公司合作开发的国产低温银浆成功导入异质结太阳能电池规模化量产，这对于异质结电池降本具有重要意义，对于国产低温银浆的产业化也具有重要意义。

（资料来源：光伏前沿）

【金刚玻璃】苏州 1.2GW 异质结光伏项目启动

7月29日，广东金刚玻璃科技股份有限公司（以下简称金刚玻璃）在苏州召开 1.2GW 异质结光伏项目启动会，并与项目生产线设备制造商苏州迈为科技股份有限公司签约。金刚玻璃对光伏电池业务是早有布局的。从6月28日晚间金刚玻璃披露的《关于子公司对外投资的公告》《1.2GW 大尺寸半片超高效异质结太阳能电池及组件项目可行性研究报告》来看，这一拟投资 8.32 亿元的项目并非新投资方向，而是恢复原有光伏电池及组件生产业务，以全资子公司吴江金刚玻璃科技有限公司为实施主体，投资建设 1.2GW 大尺寸半片超高效异质结太阳能电池及组件项目。

（资料来源：光伏前沿）

【政策】国家发改委：尖峰电价在峰段电价基础上上浮比例原则上不低于 20%

7月29日，国家发展改革委发布关于进一步完善分时电价机制的通知。通知中，对进一步完善分时电价机制的总体要求、优化分时电价机制、强化分时电价机制执行、加强分时电价机制实施保障四个方面进行了说明。

（资料来源：光伏前沿）

【行业】2021 光伏扩产“不停歇”：222GW 硅片、123.9GW 电池、64.5GW 组件

2021年，光伏产能持续疯狂扩张，一方面行业龙头间实力争锋，加码产能稳固地位；另一方面，光伏行业的发展潜力，不断引来“实力”挑战者，大幅扩张产能，向头部企业发起冲击，群雄逐鹿、竞争愈加激烈。据北极星太阳能光伏网不完全统计，2021年上半年硅片、电池片、组件端扩产总规模达到 390.4GW，投资总额超 716.58 亿元。其中，硅片扩产规模达 222GW，电池片扩产规模 109.9GW，组件扩产总规模 58.5GW。

（资料来源：北极星太阳能光伏网）

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公开发表。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