

4 月电梯产量增速远超预期，二季度迎量和盈利能力共振向上

本周核心观点

4 月电梯产量增速远超预期，判断进入旺季后增速将进一步走高。据国家统计局数据，1-4 月电梯累计产量 21.5 万台，累计增速 19.4%，较 1-3 月累计增速提升 3.4pcts，其中 4 月单月电梯产量 7.4 万台，同比增速 21.3%，较 3 月同比增速提升 4.1pcts，远超预期。我们判断，随着 5 月开始旺季的到来，后续增速将继续走高，从相关产业塔吊的租赁价格持续走高中也能得到验证。另外，年初至今电梯价格未再下调，打破市场对价格下跌的预期。我们维持 2 季度开始量和盈利能力共振向上的判断。

同时，看好 2019 年高景气度的锂电设备、钻完井设备以及光伏设备。

核心推荐组合：上海机电、广日股份、先导智能、杰瑞股份、三一重工、恒立液压、精测电子、杰克股份

本周重要新闻

2019 年 4 月内燃机销量 393.49 万台，环比呈较快下降。4 月，内燃机销量 393.49 万台，环比增长-10.52%，同比增长-16.06%；其中柴油内燃机销售 50.06 万台，汽油内燃机 343.41 万台。1-4 月内燃机累计销量 1514.42 万台，同比增长-16.85%；其中柴油机累计销量 196.40 万台，同比增长-2.06%；汽油机累计销量 91317.96 万台，同比增长-18.68%。2019 年 4 月全国内燃机销量环比呈较快下降，柴油机销量小幅下滑，汽油机降幅明显。（新闻来源：第一工程机械网）

配套超 8 成 1-4 月专用车市场 LFP “翻盘”。1-4 月专用车动力电池装机总电量约 1.1GWh。其中，磷酸铁锂在专用车市场的装机量约 0.9GWh，占比 84.23%，同比增长 1715%。三元电池装机量 0.15GWh，占比 13.74%，同比下滑 60%。（新闻来源：高工锂电网）

南京建成全国首个智能全感知变电站。近日，江苏南京溧水区 110 千伏南门变电站成为全国首个投运的智能全感知变电站。这个变电站部署了视频、温湿度、局放、振动等 65 套智能感知元件以及巡检机器人，实现了变压器、组合电器、开关柜及辅助设施设备本体及环境状态的全面深度感知。（新闻来源：机器人网）

机械设备

维持

买入

陈兵

chenbingzgs@csc.com.cn

021-68821852

执业证书编号：S1440518070001

发布日期：2019 年 05 月 19 日

市场表现



相关研究报告

目录

一、本周核心观点与行情回顾	2
1.1 本周观点	2
1.2 指数表现与板块估值	3
1.3 个股表现	4
二、需求观察	4
三、行业新闻	5
3.1 工程机械和轨道交通	5
3.2 锂电设备	5
3.3 能源装备	6
3.4 工业 4.0	7
3.5 3C 自动化设备	8

一、本周核心观点与行情回顾

1.1 本周观点

4月电梯产量增速远超预期，判断进入旺季后增速将进一步走高。据国家统计局数据，1-4月电梯累计产量21.5万台，累计增速19.4%，较1-3月累计增速提升3.4pcts，其中4月单月电梯产量7.4万台，同比增速21.3%，较3月同比增速提升4.1pcts，远超预期。我们判断，随着5月开始旺季的到来，后续增速将继续走高，从相关产业塔吊的租赁价格持续走高中也能得到验证。另外，年初至今电梯价格未再下调，打破市场对价格下跌的预期。我们维持2季度开始量和盈利能力共振向上的判断。

新梯渗透率远低于成熟市场，自维保市场快速成长。参考成熟地区经验，韩国和中国台湾的电梯渗透率基本在2.8万台/亿平米，而中国的电梯渗透率只有1.04万台/亿平米，判断随着城市化率推进及对高质量生活的追求，中国电梯渗透率有巨大的提升空间，新梯市场空间仍有较大成长空间。另外，目前国内电梯保有量588万台，维保市场空间600亿左右（不含新梯安装服务），现整梯企业自维保比例普遍在30%以下，参考海外电梯企业50%以上的自维保比例，即使电梯保有量不增加，自维保收入仍有一倍以上成长空间。

同时，看好2019年高景气度的锂电设备、钻完井设备以及光伏设备。

锂电设备：2019年国内动力锂电池产业有望迎来新一轮产能周期。三星SDI接连宣布投资西安动力电池二期工程105亿元和对天津工厂新增投资165亿元人民币，除三星外，LG化学也于今年7月在南京滨江投资20亿美元建设年产32GWh动力电池项目。以此为标志，日韩锂电池龙头开启重返中国市场，瞄准2020年后补贴退出后的市场需求。除日韩锂电池龙头重返中国市场外，综合实力较强的内资企业也纷纷加码投资动力锂电池。复星所投资的捷威动力计划2020年形成18GWh产能；完成C轮融资50亿元的孚能科技计划到2020年形成40GWh动力锂电池产能；以及吉利于湖北荆州投资80亿元建设动力锂电池工厂，预估产能20GWh左右。

钻完井设备：页岩气增储上产势在必行，钻完井设备需求高景气。2017年国产天然气将近1500亿方，到2020年国产气要达到2000亿方，即2018-2020年需再增加500亿方产量，根据中石油和中石化的规划，其中将近200-300亿方由页岩气等非常规天然气贡献，另外一部分由常规天然气贡献。要完成300亿方页岩气的产量目标，据我们测算，2018-2020年中石油需打井800口，中石化需打井506口，一般一套20台压裂车组一年作业20口井测算，2018-2020年国内需新增360-400台压裂车，钻完井设备市场进入高景气周期。

光伏设备：将受益于平价上网和技术工艺升级。目前，集中式光伏为0.65-0.85元/kWh，分布式光伏0.7-0.9元/kWh左右，低于一般工商业1元/kWh的电价，初步具备用电侧平价上网的条件，预计2020年将实现用电侧平价上网，2030年光伏发电成本可达0.2元/kWh，实现发电侧平价上网。预计2019年全球光伏新增装机量130Gwh左右，同比增长27%左右，维持快速增长。供给端，自下而上统计2018年底和2019年底电池片产能将分别达150Gwh和180Gwh，从总量数据上供大于求，但PERC等高效电池片仍供不应求。据我们自下而上统计，判断2019年PERC产能将达100Gwh，较2018年新增30Gwh左右，持续处于高位，PECVD等相关设备处于高景气。2020年后随着HIT等异质结光伏电池片的导入，将迎来新一轮设备更新升级需求。

重点推荐组合：

上海机电、广日股份、先导智能、杰瑞股份、三一重工、恒立液压、精测电子、杰克股份

表 1: 重点覆盖标的盈利预测

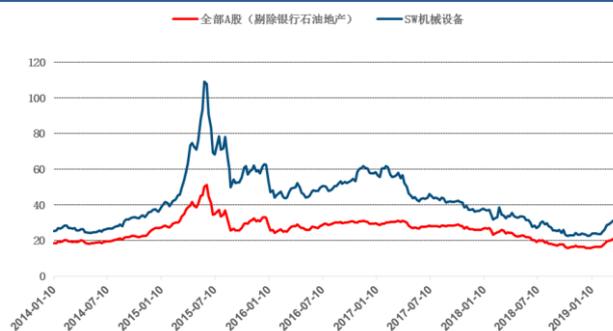
上市公司	净利润 (亿元)			EPS			PE		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
康力电梯	3.26	3.33	2.94	0.41	0.42	0.36	13.51	14.32	22.48
富瑞特装	0.51	0.00	0.48	0.11	0.00	0.10	51.45	-	67.19
精测电子	1.62	2.73	4.06	1.98	1.67	2.51	26.46	41.05	29.48
中集集团	26.32	29.47	31.94	0.88	0.99	1.04	13.44	12.00	12.26
巨星科技	5.5	7.50	8.86	0.51	0.70	0.81	19.41	15.03	13.18
台海核电	10.14	11.86	6.15	1.17	1.24	0.61	9.90	7.40	17.89
豪迈科技	6.76	7.44	9.06	0.84	0.93	1.15	19.96	14.37	18.32
杰克股份	3.24	4.66	5.99	1.57	1.52	1.94	24.14	21.59	18.29
三一重工	21.76	53.10	86.30	0.28	0.68	1.12	31.24	12.92	11.13
杰瑞股份	0.67	4.56	8.99	0.07	0.48	0.96	259.29	44.71	23.55
伊之密	2.75	3.01	2.42	0.64	0.70	0.53	9.69	10.45	14.11
康尼机电	3.57	5.70	2.87	0.36	0.57	0.30	14.37	8.99	17.00
先导智能	5.38	8.98	10.88	1.22	1.02	1.23	24.48	26.90	25.61
智云股份	1.7	2.75	2.77	0.59	0.94	0.96	19.86	13.88	12.26
恒立液压	3.72	7.57	11.26	0.59	0.86	1.39	36.22	24.89	20.80

资料来源: 中信建投证券研究发展部, PE 对应 5 月 19 日收盘价

1.2 指数表现与板块估值

本周上证综指下跌 1.94%，收于 2882.30 点；同期申万机械指数下跌 2.63%，收于 1112.96 点，跑输大盘 0.69 个百分点。

本周机械设备板块整体估值（TTM，整体法）为 25.30，处于历史低位；全部 A 股（剔除银行、石油和地产板块）的整体估值（TTM，整体法）为 18.84；二者比值为 1.34，略低于上周 1.35 的比值水平，处于历史中低位水平。

图 1: 机械设备板块与全部 A 股（剔除）估值水平走势


资料来源: wind, 中信建投证券研究发展部

图 2: 机械设备板块/全部 A 股（剔除）估值水平走势


1.3 个股表现

本周涨幅表现位居前五位的个股为：宁波东力（+31.03%）、红宇新材（+20.48%）、三川智慧（+14.66%）、广日股份（+13.57%）、一拖股份（+12.57%）。

本周跌幅表现位居后五位的个股为：力星股份（-23.28%）、全柴动力（-13.92%）、融捷股份（-13.49%）、*ST 科林（-13.38%）、雪人股份（-12.60%）。

表 2：本周机械板块个股表现情况

表现居前	一周涨幅	表现居后	一周跌幅
宁波东力	31.03%	力星股份	-23.28%
红宇新材	20.48%	全柴动力	-13.92%
三川智慧	14.66%	融捷股份	-13.49%
广日股份	13.57%	*ST 科林	-13.38%
一拖股份	12.57%	雪人股份	-12.60%

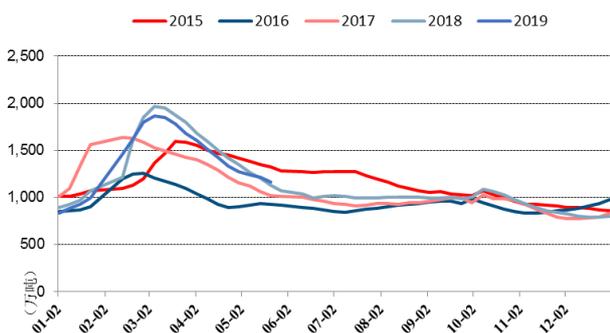
资料来源：wind，中信建投证券研究发展部

二、需求观察

国内主要钢材品种库存本周下降 4.23%。截至 2019 年 5 月 17 日，国内主要钢材品种库存为 1164.09 万吨，较上周减少 51.43 吨，降幅为 4.23%。上周国内主要钢材品种库存降幅为 2.19%，本周降幅高于上周。

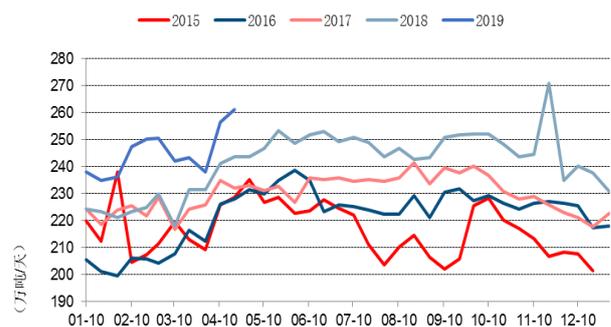
国内粗钢日均产量保持平稳。截至 2019 年 4 月 20 日，国内粗钢日均产量达到 261.06 万吨，较 2019 年 4 月 20 日增加 4.7 万吨，增幅为 1.83%。

图 3：钢铁库存数据



资料来源：wind，中信建投证券研究发展部

图 4：国内粗钢日均产量



资料来源：wind，中信建投证券研究发展部

三、行业新闻

3.1 工程机械和轨道交通

2019年4月内燃机销量393.49万台，环比呈较快下降。4月，内燃机销量393.49万台，环比增长-10.52%，同比增长-16.06%；其中柴油内燃机销售50.06万台，汽油内燃机343.41万台。1-4月内燃机累计销量1514.42万台，同比增长-16.85%；其中柴油机累计销量196.40万台，同比增长-2.06%；汽油机累计销量91317.96万台，同比增长-18.68%。2019年4月全国内燃机销量环比呈较快下降，柴油机销量小幅下滑，汽油机降幅明显。（新闻来源：第一工程机械网）

铁建重工发布超级地下工程装备，助推川藏铁路超级工程智能建造。5月15日，中国铁建重工倾力打造的超级地下工程装备正式向全球发布，能够解决川藏铁路、渤海湾海底隧道等超级地下工程施工难题。目前铁建重工已经成功研制了大直径全断面竖井掘进机、千米级超前地质勘探装备等超级地下工程装备。这批超级地下工程装备最大的特征是智能化，并具备攻克高难精尖超级地下工程的能力，能够有力助推我国超级地下工程实现智能化建造。（新闻来源：第一工程机械网）

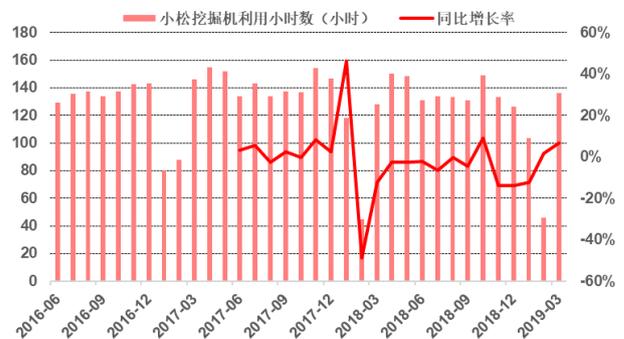
点评：由于年初刺激政策没有具体落实，国五向国六的切换，消费者持币等待心里，国六产能没达到等因素影响，中国车市持续下滑，汽油机销量受其较大影响；一季度中表现较好的商用车及工程机械也出现了小幅下滑现象，柴油机市场也裸游下滑。

图5：挖掘机月度销售数量情况



资料来源：wind，中信建投证券研究发展部

图6：小松挖掘机利用小时数



资料来源：公司官网，中信建投证券研究发展部

2019年4月，挖掘机月度销售数量为28410台，同比增长7.0%。2019年3月挖掘机月度销售数量同比增速为15.7%。2019年4月同比增速较2019年3月同比增速下降8.7%。

2019年4月，国内小松挖掘机利用小时数为138.8，同比下降7.7%，但仍处于相对较高的水平。2019年3月国内小松挖掘机利用小时数136.3，同比上升6.5%。

3.2 锂电设备

配套超8成1-4月专用车市场LFP“翻盘”。1-4月专用车动力电池装机总电量约1.1GWh。其中，磷酸铁锂在专用车市场的装机量约0.9GWh，占比84.23%，同比增长1715%。三元电池装机量0.15GWh，占比13.74%，

同比下滑 60%。其原因一方面，面对新能源汽车补贴的大幅退坡，基于成本和性能的综合考虑，磷酸铁锂获得快速上位。另一方面，磷酸铁锂原材料价格持续下滑，意味着磷酸铁锂电池市场仍有进一步下降空间。（新闻来源：高工锂电网）

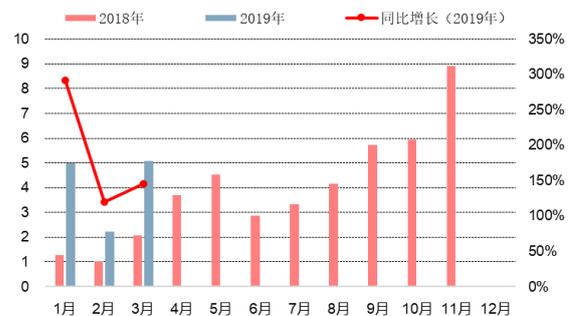
沃尔沃与 LG 化学签订长期电池供应协议。与宁德时代一道，LG 化学也被沃尔沃汽车集团纳入到长期战略合作伙伴之列，在未来 10 年，LG 化学将与宁德时代一起，为沃尔沃下一代电动车型及北极星电动车型提供电池。整个订单累积价值将达数十亿美元。通过与宁德时代、LG 化学的合作协议的签署，可以帮助沃尔沃实现到 2025 年电动汽车销量占比达到 50% 的目标，推动沃尔沃电动化战略的全面转型。（新闻来源：高工锂电网）

点评：在国六标准提前实施、蓝天三年计划、路权/牌照等多重因素作用下，专用车在 2019-2020 年会进入正向发展通道，磷酸铁锂电池在专用车领域的装机量还将会进一步增长，而来自市场端的刚需逐步启动，也将为其带来可观的想象空间。

图 7：新能源汽车月度销售数量



图 8：锂电池装机量情况 (Gkwh)



资料来源: wind, 中信建投证券研究发展部

2019 年 4 月，全国新能源汽车销售数量为 9.7 万辆。较去年同期增长 18.29%；2019 年 3 月，新能源汽车销售数量同比增速 84.75%，2019 年 4 月同比增速较 2019 年 3 月同比增速降低 66.46pcts。

2019 年 4 月，国内新能源动力汽车锂电池装机量约 5.41GWh，较去年同期水平增长 45.82%；2019 年 3 月，国内锂电池装机量较去年同比增长 145.89%，2019 年 4 月同比增速较 2019 年 3 月同比增速下降 100.07 pcts。

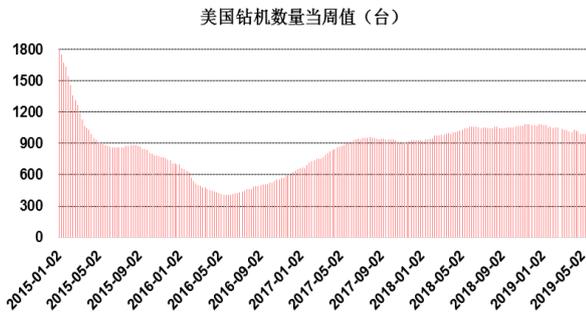
3.3 能源装备

工信部发布 2019 年新能源汽车标准化工作要点。5 月 15 日，工信部网站发布《2019 年新能源汽车标准化工作要点》，提出建立新能源汽车强制性和推荐性国家标准相协调的体系框架，加快燃料电池电动汽车、动力电池回收利用等标准子体系建设，深入研究新能源汽车与能源、交通、通信等融合发展趋势，不断优化完善新能源汽车标准体系。（新闻来源：第一电动网）

4 月新能源汽车销售 9.7 万辆，同比增长 18.1%。中汽协发布 2019 年 4 月汽车行业产销数据。新能源汽车方面，继续逆整体车市出现上扬。2019 年 4 月，新能源汽车产销分别完成 10.2 万辆和 9.7 万辆，比上年同期分别增长 25.0% 和 18.1%。其中纯电动汽车产销分别完成 8.2 万辆和 7.1 万辆，比上年同期分别增长 28.2% 和 9.6%；插电式混合动力汽车产销分别完成 2.0 万辆和 2.6 万辆，比上年同期分别增长 13.6% 和 50.9%；燃料电池汽车产销分别完成 9 辆和 7 辆，比上年同期分别下降 84.5% 和 87.5%。（新闻来源：第一电动网）

点评：总体来看，市场低迷主要原因为消费信心不足，另外受国五国六标准切换的影响，以及对国家刺激消费政策期待等因素影响，消费者观望情绪明显。但随着国家减税、降费等一系列政策的逐步落地，基建投资对消费市场促进作用的逐步显现，全年汽车市场仍有望稳定发展。

图 9：美国钻机数量当周值



资料来源：wind，中信建投证券研究发展部

图 10：美国钻机环比减少 2 台

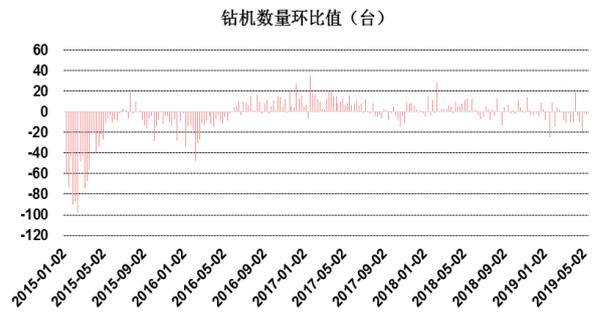
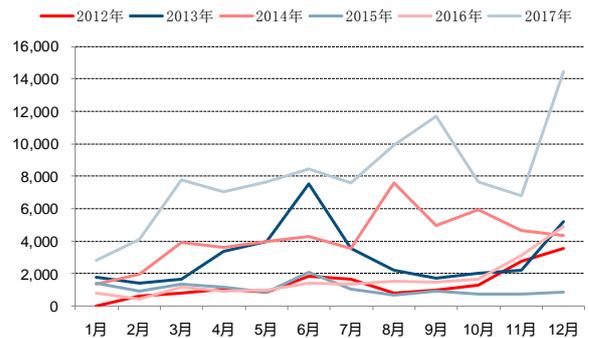


图 11：天然气与石油比价



资料来源：wind，中信建投证券研究发展部

图 12：天然气重卡月度销售量



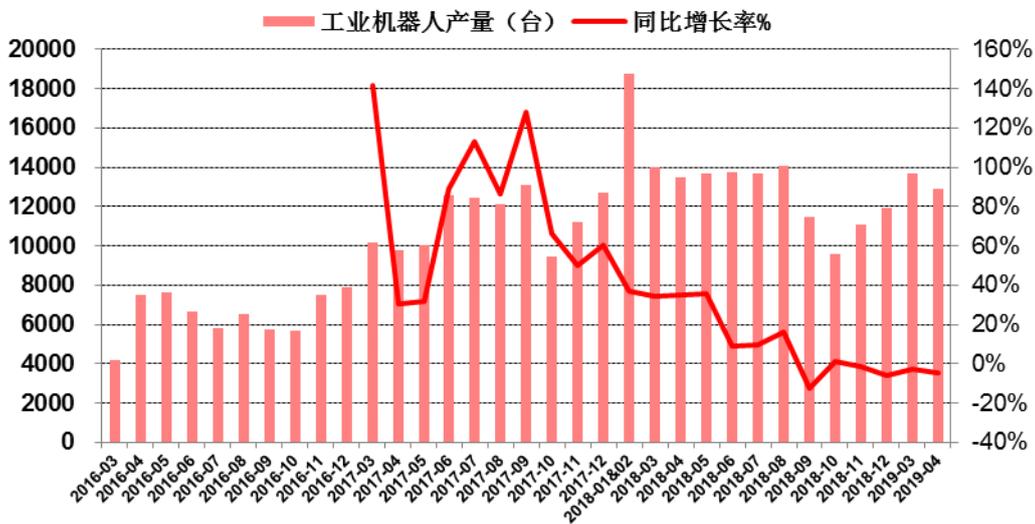
美国石油和天然气钻机数量本周比上周环比减少 1 台。从去年同期至今，美国钻机数量累计下降 59 台。

3.4 工业 4.0

南京建成全国首个智能全感知变电站。近日，随着智能感知元件、无线专网、边缘物联代理等设施的全面使用，江苏南京溧水区 110 千伏南门变电站成为全国首个投运的智能全感知变电站。这个变电站部署了视频、温湿度、局放、振动等 65 套智能感知元件以及巡检机器人，实现了变压器、组合电器、开关柜及辅助设施设备本体及环境状态的全面深度感知。目前，南京供电公司已建成电力无线专网基站 326 座，覆盖面积 3610 余平方公里，并试点实现智能巡检、配电自动化等 12 种业务 3000 多个终端的电力无线专网接入。预计到今年 6 月，将累计建成基站 460 座，实现南京全覆盖。（新闻来源：机器人网）

点评：随着智能时代的到来，传统的电力运维及管理模式已不能适应当前智能电网快速发展的需求，将机器人技术与电力技术融合，通过电力巡检机器人对输电环节、变电环节、配电环节实现全面的无人化运维检测已经成为我国智能电网运检的发展趋势。

图 13: 国内工业机器人产量



资料来源: wind, 中信建投研究发展部

2019年1-4月工业机器人产量4.52万台,同比下降10.2%,较1-3月工业机器人产量增速降幅有所收窄,1-3月累计产量3.23万台,同比下降11.7%。

3.5 3C 自动化设备

LG 电子独立开发 AI 芯片, 提高人工智能发展速度。 LG 电子公布了开发机器人清洁器、洗衣机、冰箱、空调等多种产品通用的“人工智能芯片 (Artificial Intelligence Chip) 计划”。LG 电子 AI 芯片模拟人脑神经网络的人工智能处理器, 大大改善了内置的深度算法处理性能。AI 芯片通过对视频和语音数据进行全面处理和学习, 增强用户对情感和行为的认知, 并可以实现根据情况定制人工智能服务。未来 LG 电子计划依次推出 AI 芯片的机器人清洁器、洗衣机、冰箱、空调等, 并计划与企业、大学、研究所等外部合作扩大利用人工智能的方案。(新闻来源: 机器人网)

点评: 从芯片发展的大趋势来看, 目前尚处于 AI 芯片发展的初级阶段, 无论是科研还是产业应用都有巨大的创新空间。目前 AI 芯片在我国的应用还主要聚焦在云端, 例如 AI 处理器等等, 但随着未来 AI 芯片的发展, 智慧化社会的进步, “云、边、端”三者结合必成主流趋势。

分析师介绍

陈兵：机械行业分析师。2016年新财富机械行业第三名团队核心成员，2017年新财富机械行业入围。深入研究工业4.0、锂电设备、3C自动化、油气装备等板块，结合自上而下和自下而上挖掘把握投资机会。

研究服务

保险组

张博 010-85130905 zhangbo@csc.com.cn

郭洁 -85130212 guojie@csc.com.cn

郭畅 010-65608482 guochang@csc.com.cn

张勇 010-86451312 zhangyongzgs@csc.com.cn

高思雨 010-8513-0491 gaosiyu@csc.com.cn

张宇 010-86451497 zhangyuyf@csc.com.cn

北京公募组

朱燕 85156403 zhuyan@csc.com.cn

任师蕙 010-8515-9274 renshihui@csc.com.cn

黄杉 010-85156350 huangshan@csc.com.cn

赵倩 010-85159313 zhaoqian@csc.com.cn

杨济谦 010-86451442 yangjiqian@csc.com.cn

杨洁 010-86451428 yangjiezs@csc.com.cn

创新业务组

高雪 -64172825 gaoxue@csc.com.cn

杨曦 -85130968 yangxi@csc.com.cn

黄谦 010-86451493 huangqian@csc.com.cn

王罡 021-68821600-11 wanggangbj@csc.com.cn

上海销售组

李祉瑶 010-85130464 lizhiyao@csc.com.cn

黄方禅 021-68821615 huangfangchan@csc.com.cn

戴悦放 021-68821617 daiyuefang@csc.com.cn

翁起帆 021-68821600 wengqifan@csc.com.cn

李星星 021-68821600-859 lixingxing@csc.com.cn

范亚楠 021-68821600-857 fanyanan@csc.com.cn

李绮绮 021-68821867 liqiqi@csc.com.cn

薛皎 021-68821600 xuejiao@csc.com.cn

许敏 021-68821600-828 xuminzgs@csc.com.cn

深广销售组

张苗苗 020-38381071 zhangmiaomiao@csc.com.cn

XU SHUFENG 0755-23953843

xushufeng@csc.com.cn

程一天 0755-82521369 chengyitian@csc.com.cn

曹莹 0755-82521369 caoyingzgs@csc.com.cn

廖成涛 0755-22663051 liaochengtao@csc.com.cn

陈培楷 020-38381989 chenpeikai@csc.com.cn

评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 6 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 6 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 6 个月内相对市场表现在-5—5%之间；

减持：未来 6 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 6 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

重要声明

本报告仅供本公司的客户使用，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见和预测均仅反映本报告发布时的资料、意见和预测，可能在随后会作出调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议。本公司不就报告中的内容对投资者作出的最终操作建议做任何担保，没有任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，据本报告做出的任何决策与本公司和本报告作者无关。

在法律允许的情况下，本公司及其关联机构可能会持有本报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布本报告。任何机构和个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和/或修改。

本公司具备证券投资咨询业务资格，且本文作者为在中国证券业协会登记注册的证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了作者的研究观点。本文作者不曾也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

股市有风险，入市需谨慎。

中信建投证券研究发展部

北京

东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 12 层（邮编：100010）
电话：(8610) 8513-0588
传真：(8610) 6560-8446

上海

浦东新区浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 22 楼 2201 室（邮编：200120）
电话：(8621) 6882-1612
传真：(8621) 6882-1622

深圳

福田区益田路 6003 号荣超商务中心 B 座 22 层（邮编：518035）
电话：(0755) 8252-1369
传真：(0755) 2395-3859