

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

多地提前实施国六，部分地区国五禁售，国四全天禁行国三不再年检。2019年7月1日起，这些地区将提前实施机动车国六排放标准：北京市、天津市、河北省、山西省、山东省、河南省、上海市、江苏省、浙江省、安徽省、陕西省，以及内蒙古自治区呼和浩特市、包头市、乌兰察布市、鄂尔多斯市、巴彦淖尔市、乌海市，以及珠三角地区、成渝地区。除了多地要提前实施国六外，还有部分地区将禁售国五、国四全天禁行、不再对国三柴油车进行年检。上海、山东 国五禁售！日前，上海市人民政府发布通告，指出将在2019年7月1日正式提前实施国六b排放标准，实施对象为最大设计总质量不超过3500kg的M1类、M2类和N1类（包括微卡、小卡）汽车。（新闻来源：第一工程机械网）

2019年全球镍市将供给短缺8.4万吨。全球最大矿商必和必拓(BHP)5月21日报告表示，预估至2035年，全球电动汽车的保有量将至少达到1.32亿辆；而至2050年，电动汽车保有量将会达到5.61亿辆。必和必拓经济与市场分析副总裁麦克凯(Huw McKay)表示，预估至2035年，电动汽车销量将至少会占全球汽车销量的7%比重，此较该公司原先所预期的5%有所上调；而至2050年，电动汽车保有量预估将会占到汽车总量的27%比重，也高于公司之前报告所预估的21%，因预期电池成本下降，以及车厂对生产电动汽车的兴趣提高的影响。（新闻来源：高工锂电网）

机械设备

维持

买入

陈兵

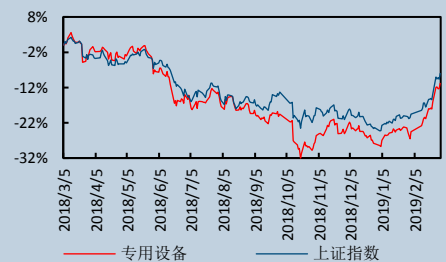
chenbingzgs@csc.com.cn

021-68821852

执业证书编号：S1440518070001

发布日期：2019年05月29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

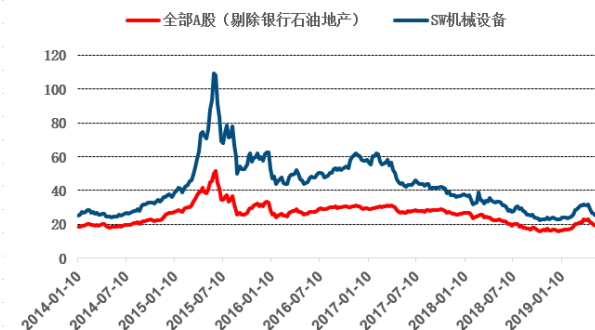
上市公司	净利润（亿元）			EPS			PE		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
康力电梯	3.26	3.33	2.85	0.41	0.42	0.36	13.51	14.32	22.90
富瑞特装	0.51	0.00	0.48	0.11	0.00	0.10	51.45	-	62.65
精测电子	1.62	2.73	4.10	1.98	1.67	2.51	26.46	41.05	24.46
中集集团	26.32	29.47	31.03	0.88	0.99	1.04	13.44	12.00	12.04
巨星科技	5.5	7.50	8.73	0.51	0.70	0.81	19.41	15.03	11.44
台海核电	10.14	11.86	5.26	1.17	1.24	0.61	9.90	7.40	16.66
豪迈科技	6.76	7.44	9.17	0.84	0.93	1.15	19.96	14.37	17.86
杰克股份	3.24	4.66	5.97	1.57	1.52	1.94	24.14	21.59	15.98
三一重工	21.76	53.10	93.07	0.28	0.68	1.11	31.24	12.92	10.83
杰瑞股份	0.67	4.56	9.21	0.07	0.48	0.96	259.29	44.71	20.68
伊之密	2.75	3.01	2.28	0.64	0.70	0.53	9.69	10.45	13.01
康尼机电	3.57	5.70	3.01	0.36	0.57	0.30	14.37	8.99	15.02
先导智能	5.38	8.98	10.85	1.22	1.02	1.23	24.48	26.90	22.48
智云股份	1.7	2.75	2.76	0.59	0.94	0.96	19.86	13.88	10.90
恒立液压	3.72	7.57	12.25	0.59	0.86	1.39	36.22	24.89	21.37

资料来源：中信建投证券研究发展部，PE 对应 5 月 24 日收盘价

1.2 指数表现与板块估值

本周上证综指下跌 1.02%，收于 2852.99 点；同期申万机械指数下跌 1.05%，收于 1101.29 点，跑输大盘 0.03 个百分点。

本周机械设备板块整体估值（TTM，整体法）为 25.01，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 1.33，略高于上周 1.32 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

图 2：机械设备板块/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

1.3 个股表现

本周涨幅表现位居前五位的个股为：森远股份（+37.40%）、奥普光电（+16.05%）、厚普股份（+15.36%）、胜利精密（+15.02%）、精功科技（+12.69%）。

本周跌幅表现位居后五位的个股为：宁波东力（-22.37%）、中捷资源（-18.96%）、中金环境（-15.83%）、科林环保（-14.26%）、一拖股份（-14.09%）。

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
森远股份	37.40%	宁波东力	-22.37%
奥普光电	16.05%	中捷资源	-18.96%
厚普股份	15.36%	中金环境	-15.83%
胜利精密	15.02%	科林环保	-14.26%
精功科技	12.69%	一拖股份	-14.09%

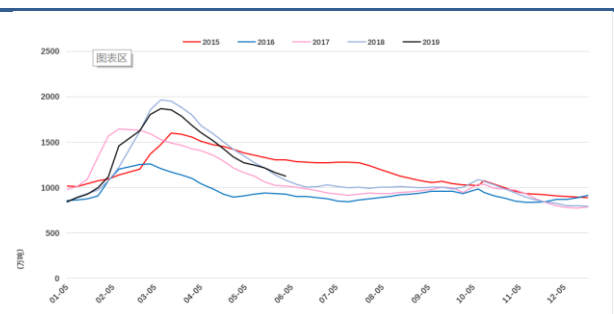
资料来源：wind，中信建投证券研究发展部

二、需求观察

国内主要钢材品种库存本周下降 3.50%。截至 2019 年 5 月 24 日，国内主要钢材品种库存为 1123.37 万吨，较上周减少 40.72 吨，降幅为 3.50%。上周国内主要钢材品种库存降幅为 4.23%，本周降幅低于上周。

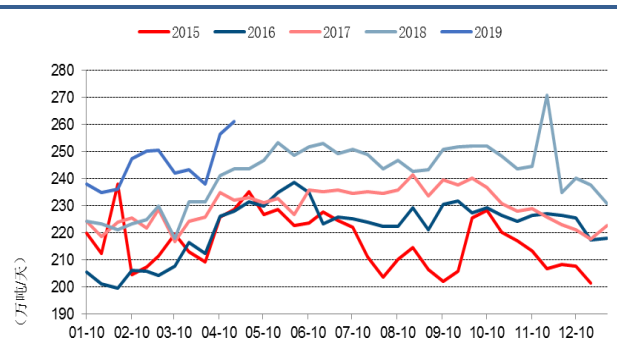
国内粗钢日均产量保持平稳。截至 2019 年 4 月 20 日，国内粗钢日均产量达到 261.06 万吨，较 2018 年 4 月 20 日增加 4.7 万吨，增幅为 1.83%。

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

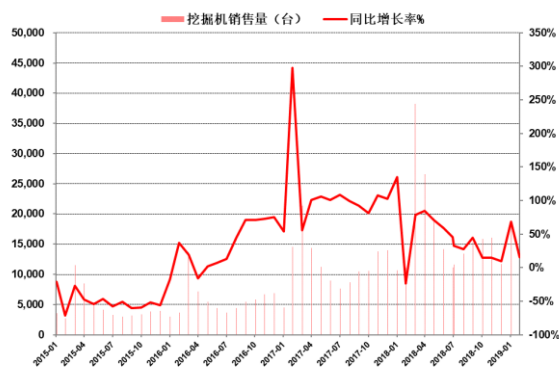
3.1 工程机械和轨道交通

多地提前实施国六，部分地区国五禁售，国四全天禁行国三不再年检。2019年7月1日起，这些地区将提前实施机动车国六排放标准：北京市、天津市、河北省、山西省、山东省、河南省、上海市、江苏省、浙江省、安徽省、陕西省，以及内蒙古自治区呼和浩特市、包头市、乌兰察布市、鄂尔多斯市、巴彦淖尔市、乌海市，以及珠三角地区、成渝地区。除了多地要提前实施国六外，还有部分地区将禁售国五、国四全天禁行、不再对国三柴油车进行年检。上海、山东 国五禁售！日前，上海市人民政府发布通告，指出将在2019年7月1日正式提前实施国六b排放标准，实施对象为最大设计总质量不超过3500kg的M1类、M2类和N1类（包括微卡、小卡）汽车。（新闻来源：第一工程机械网）

2018全球土方设备销售增长23%，销量超过100万台。根据Prometeia数据显示，2018年全球土方设备销售增长23%，销售数量超过100万台。大部分国家地区均实现两位数增长，印度增长48%、美国36%和中国35%，增速较快。其中，中国和美国对世界增长的贡献值最大，市场份额合计达50%，其次是西欧，增长18%，和印度7%。全球范围内土方设备普遍表现良好，履带式挖掘机增长率为25%，小挖增长率为15%，轮式装载机增长19%，紧凑型小型装载机增长41%。（新闻来源：第一工程机械网）

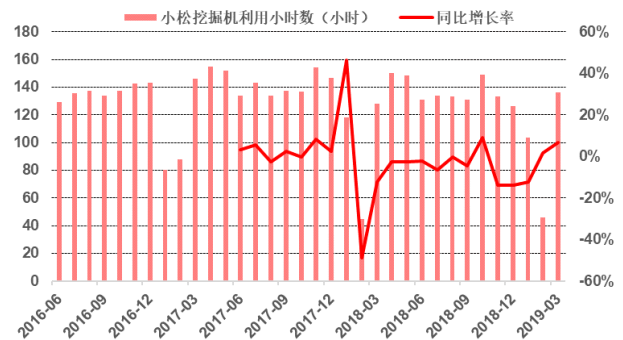
点评：中国生态环境保护理念和决心的不断提升，为“国六”标准的实施提供了社会基础。中国机动车生产和燃油提炼技术深入发展，为“国六”标准的实施提供了关键支撑。

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

2019年全球镍市将供给短缺8.4万吨。全球最大矿商必和必拓(BHP)5月21日报告表示，预估至2035年，

全球电动汽车的保有量将至少达到 1.32 亿辆；而至 2050 年，电动汽车保有量将会达到 5.61 亿辆。必和必拓经济与市场分析副总裁麦克凯(Huw McKay)表示，预估至 2035 年，电动汽车销量将至少会占全球汽车销量的 7% 比重，比较该公司原先所预期的 5% 有所上调；而至 2050 年，电动汽车保有量预估将会占到汽车总量的 27% 比重，也高于公司之前报告所预估的 21%，因预期电池成本下降，以及车厂对生产电动汽车的兴趣提高的影响。（新闻来源：高工锂电网）

壳牌合作部署 21MWh 储能项目。在加拿大安大略省 Global Adjustment Charge (GAC) 储能政策激励政策的鼓励下，壳牌与储能项目开发商 Convergent Energy + Power 公司开始合作部署一个容量为 21MWh 的用户侧储能项目。双方将合资成立一家公司，该合资公司将拥有壳牌在加拿大两个工厂配备和工业(C&I)储能系统。Convergent 表示，公司推出的 PEAK IQ 调度算法在预测峰值方面比其他算法要准确 25%，客户可以通过其部署的储能设施来减少高峰需求，从而节省多达 40% 能源费用。（新闻来源：高工锂电网）

点评：未来电动汽车市场的发展与智能手机市场相比，电动汽车增长的关键点在于电动汽车能够全面地优于传统汽车，其中最为决定性的就是电池，包括成本、行驶里程以及充电等指标。

图 7：新能源汽车月度销售数量


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

英国投 2800 万英镑研发电动车电池并建厂。据外媒报道，英国政府将投入 2800 万英镑（约合人民币 2.46 亿元），用于研发电动车车载电池并建造业内领先的电池工厂。英国商务、能源与工业战略部于 5 月 16 日在声明中透露，该电池工业化中心位于英格兰中部的考文垂，本次投入的资金只是初步投资，总投资额度约为 8000 万英镑（约合人民币 7 亿元）。该项目旨在为英国打造一个超级工厂--大型电池工厂，迎合在英国建厂的各大车企的需求，如：捷豹路虎和日产等。电动车的研发也是英国这一计划的核心内容，旨在大幅降低温室气体的排放量。（新闻来源：第一电动网）

碳酸乙烯酯吨价再涨 1000 元 较去年旺季价格接近翻倍。百川资讯数据显示，锂电池电解液原料碳酸乙烯酯价格 23 日再度上涨 1000 元/吨，现报价为 23000 元/吨。此前，该品种价格已连续数周上行，不仅远高于今年

年初低位时的价格，较去年四季度旺季时 1.2 万元/吨的价格也接近翻倍。（新闻来源：第一电动网）

点评：由于英国脱欧削弱了其汽车产品线，尽管英国愿意挽留车企，但仍牵涉到诸多问题，其结果存在一定的不确定性。英国政府为测试机构提供资金支持，希望推动新款电池技术的研发并提供工人培训项目。

图 9：美国钻机数量当周值

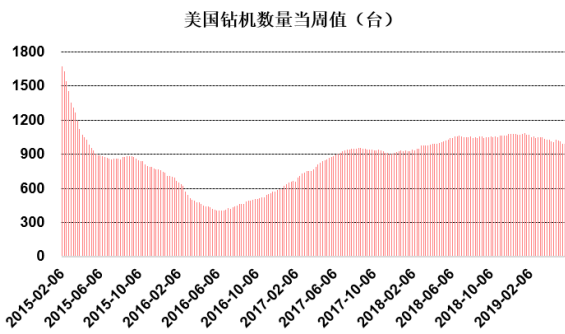
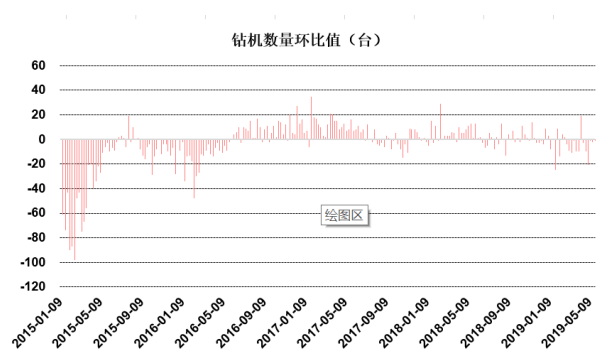


图 10：美国钻机环比减少 4 台



资料来源：wind，中信建投证券研究发展部

图 11：天然气与石油比价

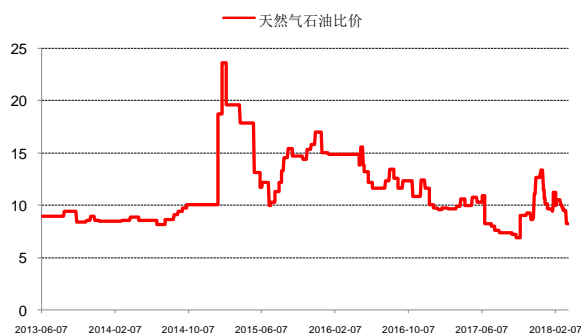
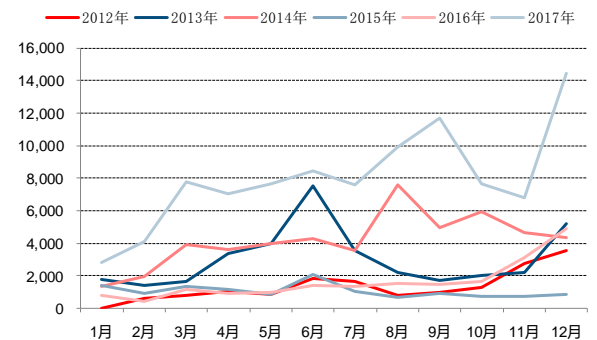


图 12：天然气重卡月度销售量



资料来源：wind，中信建投证券研究发展部

美国石油和天然气钻机数量本周比上周环比减少 4 台。从去年同期至今，美国钻机数量累计下降 76 台。

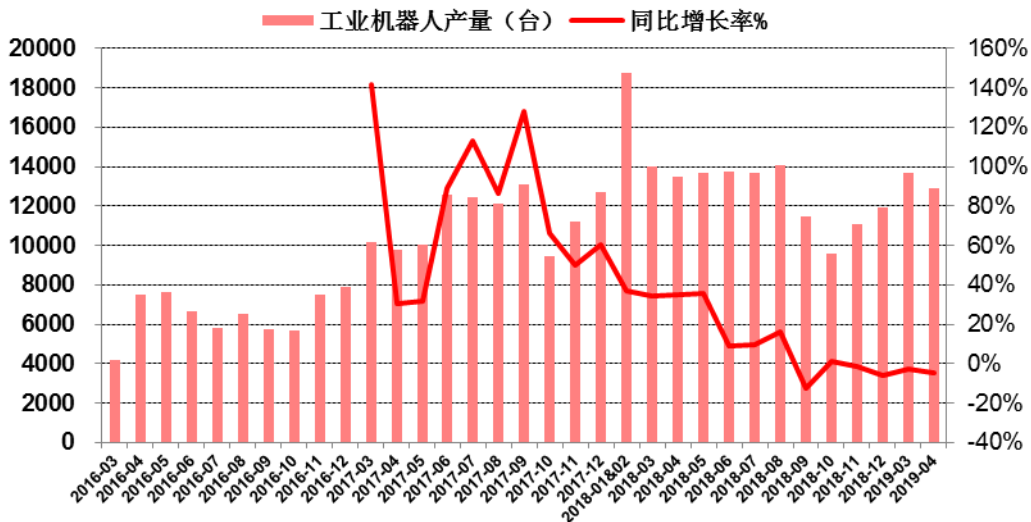
3.4 工业 4.0

研究表明：加入 RFID 技术的无人机读取率超过 95%。加利福尼亚理工州立大学（Cal Poly）研究项目发现，使用 RFID 读写器的无人机可以以 95% 至 100% 的准确率读取附着在钢钻或公用管道的标签。油田通常需要存放成千上万的管件（用于钻井作业的钢管），这些管件存放在油田的不同区域，因此库存管理是一个非常耗时的任务。使用 RFID 技术，当 RFID 读写器在电子标签标记物品范围内，便可实现读取。通过给无人机配备了一个微小的继电器，它像 Wi-Fi 中继器一样。无人机接收从远程 RFID 读取器发送的信号，然后转发它读取附近的电子标签。由于继电器很小，这意味着可以使用更小巧的无人机，可以使用塑料零件，可以适应较窄的空间，不会造成人身伤害的危险这样，不仅消除了额外的 RFID 读写器，还允许小型无人机与大型无人机做同样的工作。（新闻来源：机器人网）

点评：RFID 技术与无人机的结合可以管理库存和协调供应链，从仓库内部署射频识别中受益。RFID 无人

机帮助工作人员提高效率，降低劳动力成本，优化库存水平，跟踪资产。

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

全国首个人工智能创新应用先导区在上海启动建设。全国首个人工智能创新应用先导区21日在上海启动建设，将面向制造、医疗、交通、金融等先行领域，建设一批新一代人工智能产业创新应用“试验场”，不断释放人工智能新技术、新产品的“赋能”效应。为加快推动人工智能创新发展与成果应用，支持上海打造“智能+”产业高地，由工信部批复的上海（浦东新区）人工智能创新应用先导区，将在人工智能产业布局、基础设施建设、标准体系构建、知识产权交易等方面积极探索，注重创新政府管理，建立包容审慎的监管政策，消除融合发展面临的资质、数据、安全等壁垒。（新闻来源：机器人网）

点评：上海将以人工智能创新应用先导区建设作为新的起点，着力建成具有国际竞争力的人工智能核心产业集聚区、全国人工智能创新技术和产品应用示范区，以及人工智能行业标准和制度规范先行先试区，辐射长三角乃至全国的人工智能高地。

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