

机械设备

轨交高景气持续，油服向上趋势确认，建议加配

2018年12月09日

增持（维持）

1. 推荐组合

【晶盛机电】、【先导智能】、【杰瑞股份】、【三一重工】、【恒立液压】、
【中国中车】、【浙江鼎力】、【海油工程】、【精测电子】、【锐科激光】

2. 投资要点

【轨交】“公转铁”+财政宽松等因素驱动行业景气上行

行业景气度穿越十三五。2019年高铁拟开工16个项目，总投资5681亿元，2018年全年新开工项目23个左右，总投资4033亿元，以新开工项目总投资为比较对象，2019年增速40%+，一般高铁项目建设周期3-5年，预期2022年的国铁车辆交付数量会同比显著增加，与市场不同的观点是，我们认为高铁装备发展景气度会穿越十三五。

铁总正式更名为“中国国家铁路集团公司”，这标志着铁总将实现从传统运输生产型企业向现代运输经营型企业转型发展。由于其高效率，高速货运在冷链物流运输方面具备优势。2018年，用于“高铁极速达”服务的高铁动车组达400列，为2017年的10倍以上，我们认为随着铁总内部的深化改革，货运的潜力有望逐步跟上，成为复兴号需求的新的增长点。

中低速复兴号有望大幅挖掘存量市场。11月30日，铁总首次招标160动集46标列，中车有望明后年年均交付150列动集，单价水平还在洽谈中，预期成为代替25T传统绿皮车的主力车型，存量市场空间2000亿。

货运发展空间十分广阔，景气度穿越十三五。相比较公路运输，铁路运输拥有的运能大、能耗低、排放小、可靠性高的比较优势，跟具备公路运输所不具备的规模经济优势，然而目前铁路运输货物量占比不到8%，铁总正加快内部深化改革，国家公转铁快速推进，预期铁总2019-2020年货车招标7.8万辆（+35%）、9.8万辆（+26%），机车1564台（+106%）、2004台（+28%），增速显著超预期。

城轨预期2019年明显反弹，高速动车组看后服务市场。2018年受地方政府债务问题影响，部分项目交付进度低于预期，预期全年地铁车辆交付不到7000辆，明年有望达到8500量级，350时速复兴号维持未来两年年均300-350列采购量级，后服务市场测算40%以上增速。总体测算地铁增速20%+，动车组增速10%+，均实现高增长，并且2020年可持续。

投资建议：“公转铁”促货车和机车大力发展，财政宽松将显著利好城轨装备板块，维修维保将从2018年始逐渐进入四级和五级修密集期，贡献可观边际收入。推荐【中国中车】，预测公司2018-2020年EPS分别为0.39/0.52/0.59元，维持“增持”评级。

【油服】板块已具备较强安全边际，油价上扬建议加配油服板块

OPEC+会议提振油价。受OPEC+会议影响，本周油价大幅波动。以布油为代表，本周四的OPEC会议由于并未产生一致减产预期，油价一度跌幅达5%，而本周五由于OPEC与俄罗斯等非OPEC国达成120万桶/天的减产协议，其中OPEC减产80万桶/日，非OPEC减产40万桶/天，超市场预期，油价当日一度涨幅接近6%。截至本周末，布油收61.4美金，同比+3.26%。本次减产协议，带动全球油价供需格局趋于平衡。

风险提示：经济增速不及预期；油价大幅波动风险；行业竞争环境恶化

证券分析师 陈显帆
执业证号：S0600515090001
021-60199769
chenxf@dwzq.com.cn
证券分析师 周尔双
执业证号：S0600515110002
021-60199784
zhouersh@dwzq.com.cn
证券分析师 王皓
执业证号：S0600518030001
021-60199793
wangh@dwzq.com.cn
证券分析师 倪正洋
执业证号：S0600518070003
021-60199793
nizhy@dwzq.com.cn
研究助理 朱贝贝
zhubb@dwzq.com.cn

行业走势



相关研究

- 1、《机械设备行业点评报告：11月挖掘机同比+15%环比+4%，累计销量已破历史最高年销量》2018-12-09
- 2、《机械设备：锂电、轨交景气度攀升，油服已具备较强安全边际》2018-12-02
- 3、《机械设备：油服随油价下跌景气分化，建议关注轨交板块》2018-11-26

设备龙头估值具备较强安全边际。在完井设备等油服设备细分市场，由于供应短缺，而国内对页岩气开采高度重视，导致压裂车等核心设备景气度持续走高，我们预计压裂等设备供不应求状况将持续。**【杰瑞股份】**与**【石化机械】**的景气持续上行以及对应2019年估值已经具备较强安全边际。而油服产业链其他企业，如海油工程、中油工程等PB目前仅1.0倍，均具备较强安全边际。

业绩环比改善持续。油服公司单季度改善仍在持续。由于2018Q1油服公司订单主要仍来自于2017年甚至之前订单，2018Q1业绩均不理想，而随着2018年来订单持续释放，以及四季度迎来收入确认高峰，预计18Q4和19Q1油服企业业绩将持续提升，有望成为制造业板块中业绩改善最为显著的板块之一。

投资建议：我们认为近期油价波动的风险基本释放，油服股目前具备较强安全边际。预计四川、新疆地区持续增产确定性更强，推荐供需格局最好的**【杰瑞股份】**，此外推荐**【石化机械】**、**【海油工程】**，港股关注**【华油能源】**等。

【工程机械】11月挖机销量同比15%环比+4%，出口持续高增长

根据工程机械行业协会的最新数据显示，2018年11月挖掘机销量15877台，同比+15%，环比+4%。国内市场销量（不含港澳台）14150台，同比增长10%。出口销量1717台，同比增长86%。Q4挖机销量或达5万台(+32%)，Q4淡季不淡，全年或超20万台(+43%)。全年预计基建投资同比增长4%，叠加环保核查趋严因素，工程机械行业景气周期有望拉长。此外1-10月房屋新开工面积累计同比+16.3%，与商品房销售面积增速(+2.2%)产生分化，可推断开发商为缓解经营压力主动采取快开工、快开盘、快回款的高周转模式，这也是工程机械下游需求持续旺盛的原因之一。根据草根调研的信息，我们预计明年挖机销量与2018年基本持平。投资建议：继续首推龙头**【三一重工】**：1、全系列产品线竞争优势、龙头集中度不断提升；2、出口不断超预期、3、行业龙头估值溢价。其余推荐**【恒立液压】**：中国液压行业龙头，拓展国际业务绑定龙头增长性可期。建议关注徐工机械、柳工、中国龙工、中联重科。

【光伏电池设备】光伏行业迎拐点，电池技术更迭利好设备商

光伏行业景气度迎拐点，平价上网进程加速。11月初的民营企业座谈会和能源局座谈会奠定后续光伏政策基调，我们认为，自531以来的行业低潮已过去，政策底已出现，预计2019年光伏国内新增装机量为50GW（同比+25%）；全球新增装机量为120GW（同比+26%）；2020年国内和全球装机量分别为60GW、150GW。我们认为后续政策有望进一步压缩非技术成本，平价进程将大大加速。本轮周期出清后，我们认为全球光伏产业将出现一轮长度在15年以上的“全球平价上网大周期”。

电池片环节成本下降空间大，相关设备市场空间广阔。根据我们测算，现有的PERC产能明显无法满足后续的装机需求，因此我们认为PERC产能仍将维持一定扩张速度，预计2018-2020年复合增速近60%。我们认为，短期内电池片环节的设备空间在于PERC电池产能的持续扩张；长期来看，技术路线的更新迭代将持续为设备市场带来增量空间，根据我们测算，预计2018-2020年电池片环节主要设备的市场空间超230亿。

优秀的光伏设备企业的未来有望成为专用设备龙头。参考海外龙头AMAT的成长路径，我们发现专用设备厂商在一个产业内做大以后就有更多的资金进行另一个领域的研发和并购，成长空间会更大。目前先导智能、晶盛机电、迈为股份等优秀的专用设备公司都已开始在各领域展开布局，未来有很大成长空间。

投资建议：建议重点关注**【迈为股份】**，**【捷佳伟创】**，**【先导智能】**（集团子公司微导所生产的ALD设备在PERC新增产线中持续放量，未来有望为上市公司贡献业绩），**【晶盛机电】**（硅片设备龙头开始布局电池片环节），建议关注**【帝尔激光】**（光伏电池激光设备龙头，未上市）。

风险提示：光伏后续政策不及预期、PERC产线投资不及预期。

2、本周报告

【光伏电池设备专题】光伏行业迎拐点，电池技术更迭利好设备商

3、核心观点汇总

【锂电设备】科恒股份：拟收购誉辰自动化和诚捷智能，向中后段设备领域延伸

公司分别拟以 4.5 亿收购深圳誉辰 100%股权和 6.5 亿收购深圳诚捷智能装备 100%股权，誉辰和诚捷智能装备承诺 2018-2020 年的净利润分别不低于 3000/4000/5000 万元和 3500/6500/7500 万元。

诚捷智能的产品主要为电芯生产的**中段核心设备**，包括锂电、超电行业全自动制片、卷绕设备。誉辰的产品为电芯生产的**中后段设备**，目前主要为动力电池企业提供锂电池的专业化组装及测试自动化设备。我们认为，收购成功后，科恒有望打通整个锂电池生产线，两家标的公司可与浩能科技的前道设备业务形成良好的协同效应，进一步提升科恒在锂电设备领域的竞争力。

行业扩产进入拐点，CATL 预计今年招标 24 条线，浩能已公告前道涂布机中标超 3.6 亿。时代上汽 36GW 项目近期启动，预计年末或开启 10 条线招标，19 年上半年招标 10 条线。此外，随着双积分制的推行，我们看好海外电池龙头 LG、三星、松下、特斯拉在国内建厂，对应 2018-2020 年设备投资超 700 亿元。科恒近期在设备领域的布局有望助其抓住机遇，设备订单可期。

投资建议：1、重点推荐全球领先的锂电设备龙头【先导智能】：我们预计公司 2018-2020 年的净利润为 8.0 亿/12.7 亿/18.0 亿，对应 EPS 分别为 0.91/1.45/2.04 元。2、【科恒股份】布局锂电设备全产业链的先进设备商。3、【璞泰来】核心设备+关键材料，协同效应领跑锂电行业上游。建议关注：动力锂电池回收稀缺标的【天奇股份】，第三方锂电 PACK 龙头【东方精工】。

【半导体设备】下游真实需求反映高景气度，硅片涨价趋势延续到 2021 年

下游真实需求反映高景气度，硅片涨价趋势延续到 2021 年。硅片是 IC 设计后制造半导体芯片最重要的基础原材料，目前 90% 以上的芯片和传感器是基于半导体单晶硅片制造而成。且硅片在晶圆制造材料中的需求占比近 30%，是份额最大的材料。下游需求的火热传导到生产端需要一定的时滞，目前全球前五大半导体硅片厂商产能全开仍无法满足订单需求，供需呈现较大不平衡态势。唯一已明确宣布扩产的硅片大厂仅有日本胜高（SUMCO），预计 2019 年能实现 12 英寸硅片月产能提高 11 万片的目标。供应有限，需求大增，硅片价格自 2017Q1 起连续上涨，累计涨幅超 20%。目前 300mm 硅片价格在 120 美元左右，根据 SUMCO 预测，目前市场 20% 的年涨幅将维持到 2021 年。

首批中国制造 12 寸硅片实现销售，未来有望减缓产能瓶颈。根据 CEMIA 预测，中国 2020 年 8 英寸硅片月需求将达 750-800 万片，然而目前产能仅有每月 23.3 万片，供需严重不匹配，高度依赖进口。12 英寸看，国内首批 12 英寸硅片近期刚刚实现正片

销售（上海大硅片项目），目前月产能 4-5 万片，和原计划 2017 年底达到 15 万片/月的产能还有距离。目前国内至少有 9 个硅片项目在建，2018-2020 年合计投资超 520 亿元，我们预计到 2018 年后总需求为 110 万-130 万片/月。目前我国正在规划中的 12 寸硅片月产能已经达到 120 万片，进展顺利的情况下能够一定程度上缓解硅片缺货的问题，推动我国半导体产业进一步发展。

硅片设备需求空间大，核心环节已实现国产化突破。拉晶、研磨、抛光工艺和质量控制是大硅片产品质量是否合格的关键。其中晶体生长设备直接决定了后续硅片的生产效率和质量，是硅片生产过程中的重中之重（占比 25%）。目前国内绝大部分工艺设备以日韩为主，仅在硅片生产的核心环节——单晶炉已经有较大国产化突破，晶盛机电已经在 8 英寸单晶炉领域实现进口替代，12 英寸单晶炉进入小批量产阶段。除此之外，后段切磨抛的国产化进程不断加快，已经具备 80% 整线制造能力。我们预计，从硅片需求供给缺口的角度测算，2018 到 2020 年国内硅片设备的累计新增需求将达到 381 亿元，CAGR 为 57%。目前多台国产设备正在进入验证周期，未来随着验证周期结束，设备国产化将提速。

投资建议：“纲要规划+大基金”助力半导体，看好国产设备商进口替代机遇。我国集成电路产业自给率低，进口替代空间广阔。集成电路产业发展纲要推进设备材料端 2020 年打入国际采购供应链。产业基金一期重点在制造，二期重点在设计，筹资总额或过万亿，半导体设备厂商受益。推荐检测设备龙头【精测电子】、半导体级别晶炉龙头【晶盛机电】、半导体高端设备龙头【北方华创】、其余推荐【长川科技】。

4、推荐组合核心逻辑和最新跟踪信息

先导智能：Q3 单季现金流大幅好转，单季收入创新高。先导智能 10 月 24 日晚披露三季报，公司前三季度营收为 26.96 亿元，同比增长 157%；归母净利润为 5.5 亿元，同比增长 96%；扣非归母净利润为 5.4 亿元，同比增长 107%；Q3 单季度收入为 12.56 亿元，同比增长 195%，创历史新高。截至 Q3 末，银隆订单先导智能合同项下所有设备均验收并确认收入，泰坦合同项下部分设备验收并确认收入，预计公司全年收入达 40 亿，净利润可达 8 亿，收入和利润规模均创历史新高。我们预计公司 2018-2020 年的净利润为 8.0 亿/12.7 亿/18.0 亿，对应 EPS 分别为 0.91/1.45/2.04 元，对应 PE 为 32/20/14X，维持“买入”评级。

风险提示：新能源车销量低于预期；收购泰坦后协同效应低于预期

晶盛机电：现金流持续改善，半导体业务放量提升盈利水平。公司 2018Q1-Q3 实现营收 18.9 亿元，同比+50%；实现归母净利 4.5 亿，同比+76%（业绩预告的增速区间

是同比增长 70%到 100%)；扣非归母净利 4.2 亿元，同比+76%。其中，Q3 单季实现营收 6.5 亿元，同比+44%；实现归母净利润 1.16 亿元，同比+44%，扣非归母净利 1.5 亿元，同比+43%，略低于市场预期。市场认为光伏行业不景气会影响在手订单的执行和新接订单，实际 2018H1 晶盛合计取得光伏设备订单超 20 亿，在保持与中环、晶科、晶澳等多年战略合作基础上，还继续稳步开发海外市场，获得了韩华的大订单。目前公司半导体 8 英寸单晶炉已批量供应，12 英寸单晶炉与滚磨机、切断机等加工设备进一步投放主流客户，订单有望加速落地。我们预计公司 2018-2020 年归母净利润分别为 6.2 亿、8.2 亿、12.0 亿，对应 PE 分别为 23/17/12X，继续维持“买入”评级。

风险提示：半导体国产化发展低于预期，蓝宝石业务开拓不及预期。

三一重工：三季报超预期，现金流大幅改善。公司公布 2018 年三季报，实现营收 410.8 亿元，同比增长 45.88%；实现归母净利润 48.8 亿元，同比增长 170.90%，扣非后净利润为 52.3 亿元，同比增长 238.50%。挖机高基数下维持增长，龙头三一市占率稳居第一。1-9 月挖机累计销量 15.6 万台创历史新高，累计同比+53%。三一 1-9 月累计销量 3.6 万台，累计同比+59%，增速远超行业，累计市占率 23%稳居第一。我们认为未来基建投资有望反弹，叠加环保趋严、出口旺盛等因素，或将拉长工程机械行业景气周期。根据草根调研，我们预计 2018 年全年销量或超 20 万台，Q4 或达 4.5-5 万台（同比+20%到+30%），2019 年将保持销量持平或增长。预计公司 2018-2020 年净利润分别为 59/73/86 亿；对应 EPS 分别为 0.76/0.93/1.11 元，PE 分别为 11/9/7X，维持“增持”评级。

风险提示：工程机械复苏不及预期，行业竞争激烈

精测电子：泛半导体延伸进行时，半导体、面板行业均维持高景气。公司国内稀缺的完整覆盖面板前中后段制程（“Array→Cell→Module”）检测设备的厂商，Module 段国内市占率第一，Cell 和 Array 订单持续突破，AOI 光学自动检测综合解决方案竞争力突出，未来通过合肥视涯科技、靠近苹果总部的孙公司和与 IT&T 合资公司将进一步深入布局半导体产业链，我们预计 2017-2019 年国内 LCD 面板厂建厂投资复合增速 30%、国内 OLED 面板厂建厂投资复合增速 50%，设备需求持续景气。预计公司 2018-2020 年 EPS 为 1.71/2.29/2.89 元，对应 PE 为 31/23/18X，维持“买入”评级。

风险提示：面板投资增速低于预期，行业竞争加剧

5、行业重点新闻

【半导体设备】因供应商发生火灾，光刻机厂商 ASML 推迟 2019 年供货日期

全球领先的光刻机厂商 ASML 在 12 月 3 日宣布，由于公司的电子零部件供应商 Prodrive 发生火灾，导致 ASML2019 年年初的部分产品供货日期被推迟。目前，ASML 正在寻求其他供货源，同时也在帮助 Prodrive 恢复生产。

【半导体设备】中国超越韩国成全球最大半导体设备市场

据国际半导体设备与材料协会 (SEMI) 5 日消息，今年三季度韩国半导体设备出货规模为 34.5 亿 (1 美元约合 6.87 元人民币) 美元，环比减少 29%，同比减少 31%。这是韩国自 2016 年 1 季度 (16.8 亿美元) 以后设备出货规模首次出现下滑。半导体设备市场是反映半导体行业的先导指标，有分析认为，此番半导体设备出货规模减少意味着韩国半导体产业亮起红灯。

【机器人】机器人浪潮席卷全球，电子行业需求激增

在过去，工业机器人大规模应用于汽车制造业，进行冲压、点焊、装配、喷涂等工艺，汽车行业成为工业机器人的主要市场。不过，这种状态正发生改变，下一个最大的应用将是电子行业。电子行业的增长带动了机器人的销量提升，根据业内统计，全球电子电气市场正在 4% 以上的速度增长，并有望在 2022 年可能达到 5 万亿欧元。而亚洲是电子行业的主要市场，占全球八成以上份额。同时，世界电子产品有七成是在亚洲地区制造。

【锂电设备】三星环新 105 亿西安二期工厂项目开工

三星 SDI 在华的动力电池业务按下了“重启”键。日前，三星环新动力电池新建二期工厂项目在西安开工，项目总投资 105 亿元，建筑面积 16 万平方米，项目建成后 will 形成 5 条 60Ah 锂离子动力电池生产线。

6、公司新闻公告

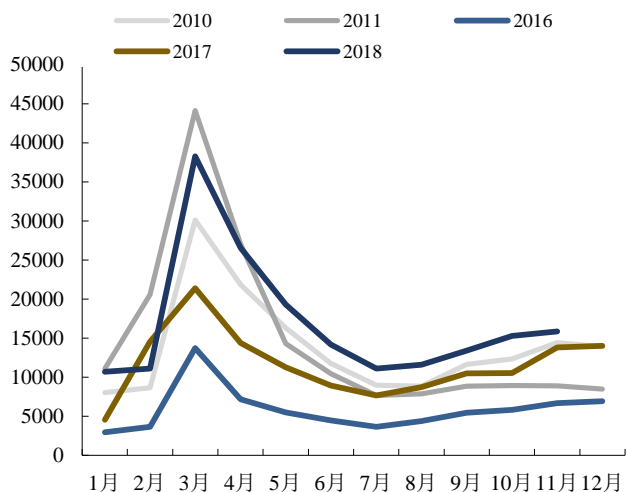
【机器人】关于首次回购公司股份的公告

公司于 2018 年 11 月 12 日在中国证监会创业板指定信息披露网站巨潮资讯网披露《关于以集中竞价交易方式回购公司股份的回购报告书》。

2018 年 12 月 6 日，公司首次通过股票回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购公司股份 718,600 股，占公司总股本约 0.0461%，最高成交价为 13.80 元/股，最低成交价为 13.62 元/股，成交总金额为 9,864,726.30 元 (不含交易费用)，本次回购符合公司已披露的回购公司股份方案。

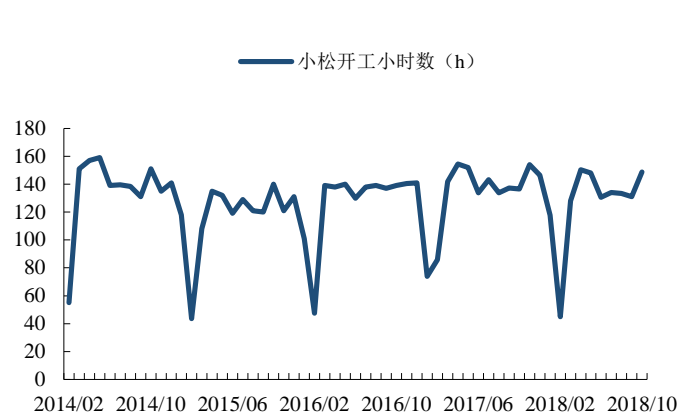
7、重点数据跟踪

图 1: 11 月挖掘机销量 15877 台, 同比增长 14.9%



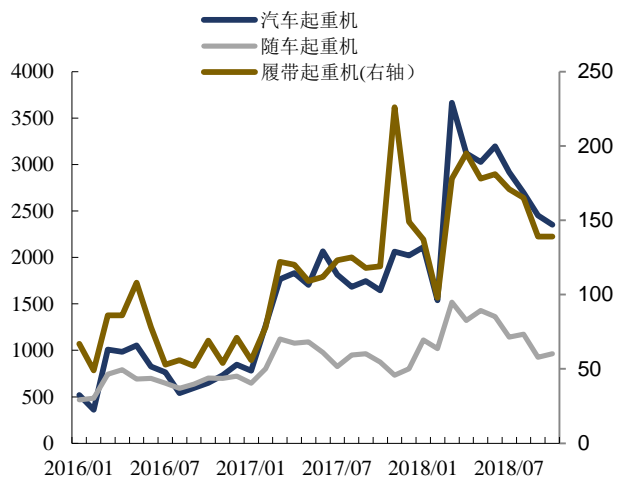
数据来源：工程机械协会，东吴证券研究所

图 2: 10 月小松挖机开工 148.6h, 同比+8.78%



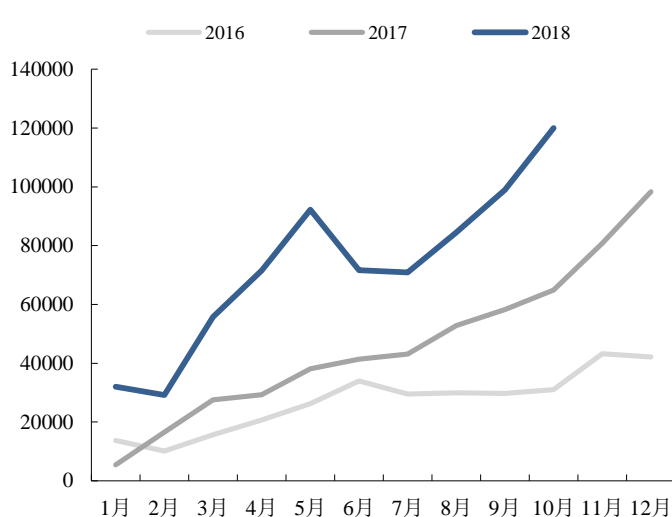
数据来源：工程机械协会，东吴证券研究所

图 3: 10 月汽车/随车/履带起重机销量 2351/965/139 台



数据来源：Wind，东吴证券研究所

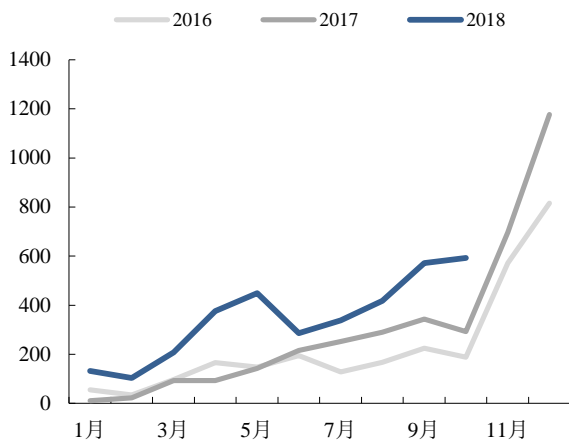
图 4: 10 月新能源乘用车销量 12 万辆, 同比+77%



数据来源：乘联会，东吴证券研究所

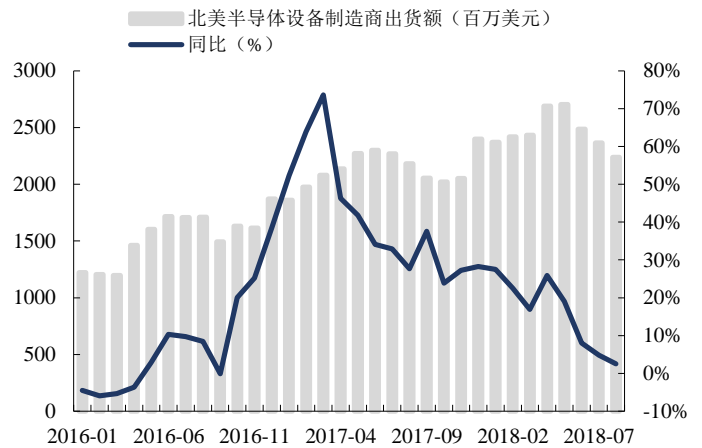
图 5: 10 月动力电池装机量 593 万度, 同比+103%
(单位: kWh)

图 6: 9 月北美半导体设备制造商出货额 20.6 亿美元, 同比+2%



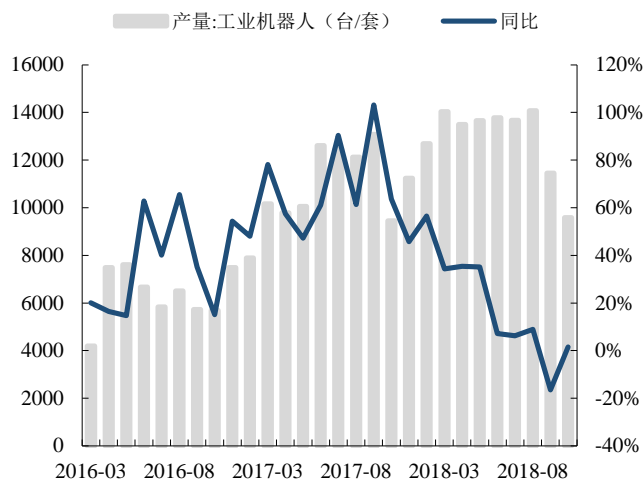
数据来源：GGII，东吴证券研究所

图 7：10 月工业机器人产量 9590 台/套，同比+1.5%

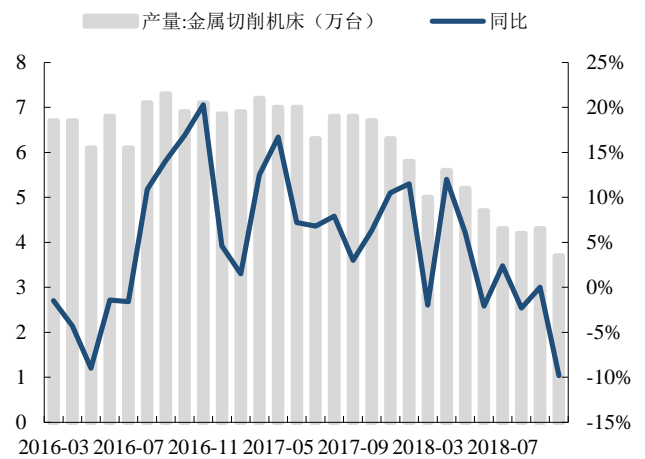


数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 8：10 月金属切削机床产量 3.7 万台，同比-9.8%



数据来源：国家统计局，东吴证券研究所



数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

8、风险提示

经济增速不及预期；油价大幅波动风险；行业竞争环境恶化。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

买入:预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在15%以上;

增持:预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于5%与15%之间;

中性:预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与5%之间;

减持:预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;

卖出:预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级:

增持:预期未来6个月内,行业指数相对强于大盘5%以上;

中性:预期未来6个月内,行业指数相对大盘-5%与5%;

减持:预期未来6个月内,行业指数相对弱于大盘5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街5号

邮政编码:215021

传真:(0512)62938527

公司网址:<http://www.dwzq.com.cn>