工程机械高景气持续，中芯国际合资扩产利好国产设备商

增持（维持）

2020 年 08 月 09 日

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

研究助理 朱贝贝
zhubb@dwzq.com.cn

1.推荐组合

【三一重工】【中联重科】【杭可科技】【柏楚电子】【建设机械】
【至纯科技】【广电计量】【晶盛机电】【杰瑞股份】【恒立液压】

2.投资要点

【工程机械】挖机销量持续高增，塔机租赁延续火爆状态

挖机销量持续高增，地产基建复苏下 Q3 高景气有望延续。我们预计 7 月挖机销量同比+55%，累计同比+27%持续回升。其中国产挖机龙头企业销量同比增速均有望在 50%以上，市场份额不断集中。2020 年以来各项投资增速触底回升，疫情后赶工刺激设备需求强劲，地产链条超预期增长，预计下半年基建项目开工刺激需求拉动行业高增长。8 月份核心零部件厂商油缸排产同比+29%，环比正增长，预计 8 月挖机行业仍有望保持较高增速。

重点推荐【三一重工】: 高端产品结构优化+规模效应+出口增长将持续带来业绩弹性，未来三年业绩 CAGR=16%，同时全球竞争力逐步体现带来估值溢价，看好公司戴维斯双击的机会。【中联重科】起重机+混凝土机龙头，预计未来三年业绩 CAGR 达 26%，估值存在修复空间。【恒立液压】国内液压行业龙头，海外拓展+泵阀全面放量，增长可期。

庞源周签单量延续火爆状态，持续重点推荐建设机械。8 月 7 日，庞源公布最新周签单量 1.99 亿元（价格指数 1324），周签单量延续火爆状态，1.99 亿周签单量也为历史第二高。统计庞源官网签单量：截止目前，公司今年累计接单量近 26.5 亿，其中 Q1 接单量 4.20 亿元，Q2 接单量 14.82 亿元，Q3 累计接单量 7.49 亿，充足订单确保明年业绩快速增长。从利用率看，庞源塔机 7 月最新利用率 72.9%，较 6 月有所提升，公司经营持续好转。此外，我们认为随着后续应收出表落地等催化，公司的估值水平有望重新定义，持续重点推荐。

【半导体设备】晶圆厂资本开支大幅增加，中芯国际合资扩产利好国产设备商

全球半导体销售额继续稳定增长，6 月份全球半导体的销售额为 345.3 亿美元，同比+5.53%（3/4/5 月分别同比+7.96%/+7.16%/+5.78%），其中中国地区销售额+4.96%。集成电路进出口方面，6 月集成电路进口额为 289.0 亿美元，同比+18.64%；出口额为 90.6 亿美元，同比+8.42%。

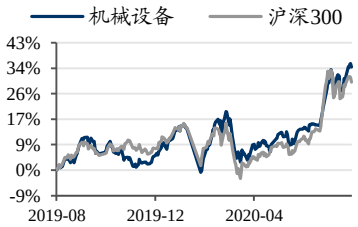
晶圆代工厂收入维持高速增长，资本开支大幅增加，SEMI 上调半导体设备销售预期。台积电 6 月实现营收 1208.8 亿新台币，同比+40.8%。中芯国际 Q2 实现营收 9.4 亿美元，同比+18.7%；Q2 资本开支 13.4 亿美元，同比+47.8%，20 年 H1 中芯国际资本支出达 21.2 亿美元，已超过 19 年全年资本支出 18.8 亿的水平。基于存储器复苏、5G 需求及中国投资拉动， SEMI 将 20 年全球半导体设备销售额由 605 亿美元上调至 632 亿美元，21 年由 677 亿美元上调至 697 亿美元，其中中国 20 年设备支出将同比大幅增长 29%至 173 亿美元。

中芯国际合资扩产，国产设备商有望加速获得订单。中芯国际 8 月 1 日发布公告称，拟与北京开发区合资投入 28nm 及以上的 IC 项目，首期规划 10 万片/月的 12 寸晶圆产能，二期根据市场需求启动。首期投资 76 亿美元，注册资本 50 亿美元，中芯国际占比 51%并负责合资企业营运管理。中芯国际产线设备投入占比超 80%，此次扩产至少拉动 60 亿设备需求，上游设备商率先受益。此外由于国家大基金开始对代工厂设备国产化率具有要求，叠加此前中芯战略配售与国产设备商（中微，盛美，至纯）深度绑定，我们认为此轮招标国产设备商占比将显著提升。

重点推荐半导体设备龙头【中微公司】，进入全球供应链的国产刻蚀设备龙头；【北方华创】多业务布局的晶圆设备龙头；重点推荐【至纯科技】，国内清洗设备龙头，二季度出货 10+台设备，处于产能扩张阶段；大硅片设备龙头【晶盛机电】；建议关注【长川科技】。

风险提示：下游固定资产投资不及预期；行业周期性波动；疫情影响持续。

行业走势



相关研究

1、《半导体设备行业 7 月数据点评：中芯国际合资扩产，上游设备商率先受益》2020-08-08
2、《机械设备：三一集团发行可交债培育新产业，PMI 进一步回升利好智能制造，锂电池进入扩产拐点》2020-08-03
3、《机械中期策略：把握高端制造戴维斯双击的机会》2020-07-31

请务必阅读正文之后的免责声明部分

内容目录

1、推荐组合 1
2、投资要点 1
3、建议关注组合 3
4、本期报告 3
5、核心观点汇总 3
6、推荐组合核心逻辑和最新跟踪信息 9
7、行业重点新闻 10
8、公司新闻公告 12
9、重点数据跟踪 14
10、风险提示 15

3、建议关注组合

表 1：建议关注组合

所处领域	建议关注组合
工程机械	三一重工、中联重科、恒立液压、浙江鼎力、艾迪精密、柳工
泛半导体	晶盛机电、捷佳伟创、北方华创、中微公司、精测电子、至纯科技、华峰测控、长川科技、华兴源创、神工股份、帝尔激光
锂电设备	先导智能、杭可科技、赢合科技、科恒股份、璞泰来
油气设备	杰瑞股份、中海油服、博迈科、海油工程、石化机械、纽威股份、中密控股
激光设备	锐科激光、柏楚电子
检测服务	华测检测、广电计量
轨交装备	中国中车、康尼机电、中铁工业、思维列控
通用自动化	拓斯达、埃斯顿、克来机电、快克股份、赛腾股份、瀚川智能、机器人、伊之密、智云股份、国茂股份
电梯	上海机电
重型设备	振华重工、中集集团
煤炭设备	郑煤机、天地科技
轻工设备	弘亚数控、斯莱克

数据来源：WIND，东吴证券研究所整理

4、本期报告

【三一重工】控股股东拟发行可交债募资 80 亿，看好龙头长期成长空间

【奥特维】国内串焊机第一大龙头，专用设备延伸可期

【克来机电】电动车热泵获突破，将受益于大众 MEB 放量

【半导体设备】中芯国际合资扩产，国产设备商有望加速获得订单

【半导体设备行业 7 月数据点评】中芯国际合资扩产，上游设备商率先受益

5、核心观点汇总

【工程机械】三一集团发行可交债培育新产业，看好龙头长期成长空间

7 月 31 日三一重工发布公告称，控股股东三一集团拟发行可交债募资不超过 80 亿，主要是为了优化资产负债结构，抓住数字化、智能制造及相关产业战略机遇，进一步推动数字化转型，有望培育新的产业。

交易层面：市场担心此次可交债意味着控股股东减持，但我们认为短期并无冲击，长期影响小。参考三一集团在 2016 年发行的可交债情况，转股价比发行时的股价高 50%

左右，而强制转股价在此基础上还有 30%的溢价，从 2017-2019 陆续三年才转股完成；故我们推断此次发行转股价也存在较大溢价空间，短期内对二级市场并无冲击，长期影响也不大。

基本面：短期工程机械需求旺盛，行业景气持续性拉长，周期属性削弱，有望修复公司估值；中长期我们认为三一重工在数字化、智能制造方面的布局有望进一步提升其全球竞争力，2019 年三一的人均产值（410 万）已超过卡特彼勒（约 350 万），长期成长空间可期。我们继续看好公司业绩+估值戴维斯双击的机会，预计 2020-2022 年归母净利润分别为 144/166/177 亿（不排除继续上调可能），对应 PE12/11/10 倍，给予 2020 年目标估值 15 倍 PE，对应市值 2160 亿，目标价 25.6 元，维持“买入”评级。

【锂电设备】Q3 电池厂扩产拐点在即，设备将迎戴维斯双击

电动化趋势下电池厂将加速扩产，2020Q3 有望成为行业扩产拐点，设备环节将最早兑现。随着疫情减弱，全球新能源车政策支持力度持续超预期，全球电动化趋势已势不可挡。我们预计今年 Q3 将迎电动车行业拐点，至 2025 年电动车行业将开启 8-10 倍增长，CAGR 达 35-39%。根据高工锂电预测，到 2023 年全球电动汽车对电池的需求将达 406GWh，而供应预计为 335GWh，短缺约 18%，到 2025 年供应短缺约为 40%。电池厂加速扩产，设备将是电动车产业链中最早兑现的环节。

锂电后道设备对安全性要求高，客户粘性高，竞争格局长期向好，看好后道设备龙头【杭可科技】。锂电后道制造被定义为高危险性、高技术含量的环节，发生爆炸的概率远高于前、中道环节，所以电池厂对于后道设备的质量要求很高，选择了一家供应商后不会轻易更换，我们认为行业进入壁垒很难打破，竞争格局长期向好。杭可科技是锂电后道设备龙头，在充放电设备、电压/内阻测试设备等核心设备方面拥有核心技术。随着电池厂进入扩产高峰，具备研发实力的一线设备企业稀缺性显现，我们认为杭可科技是设备环节最受益、弹性最大的品种，业绩和估值均存在弹性空间，预计公司 2020-2022 年净利润分别为 5.1/7.5/11.0 亿，当前股价对应 PE 为 50/34/23 倍。

风险提示：电池厂投资扩产不及预期；电动化率提升不及预期

【光伏设备】HIT 设备订单即将进入放量阶段，推荐弹性高的设备龙头

欧洲老牌光伏设备龙头梅耶博格退出 HIT 时代竞争，直接利好国内设备商。设备商在行业发展中的定位是降本增效，国外设备商缺乏强大的零部件供应链体系和大量的组装工人，在行业发展中退出竞争的案例，在锂电设备、光伏硅片和电池片设备均出现。行业发展从 0 到 1 过程中，依靠国外设备；从 1 到 N 过程中，设备降本主要需要依靠国内设备商。

HIT 电池降本的主要方向是材料+设备，国产化降本空间大。HIT 电池路线进展顺利，技术迭代带来设备空间可观。预计 HIT 技术随着成本的下降，按照 5 亿/GW 的投资额有望带来超 500 亿的设备空间。据产业链调研，通威合肥 HIT 试验线进展卓有成效，效率已达预期，正在产能跑量阶段。我们预计 HIT 设备订单即将进入放量阶段，预计 2020 年行业订单在 3-5GWH，未来三年复合增速超过 100%。目前设备折旧约占电池成本的 15%，未来有望通过设备国产化和设备效率的提升，将设备折旧降低到 7-8%。目前国产银浆和靶材价格仍然较高，伴随下游扩产加速，耗材价格有望快速下降。

山煤、爱康、REC、阿特斯等项目有望近期落地，国产设备商将迎首波订单。除了 2019 年通威、山煤等 4 个试验项目之外，2020 年来阿特斯、爱康、东方日升等也陆续展开 HIT 布局。7 月 1 日，嘉兴阿特斯 HIT 项目正式开工，项目总投资人民币 5 亿元，规划在 2020 年建设年产能 250MW 异质结电池中试线，计划于 2021Q1 形成产品销售。基于梅耶博格退出设备市场和现在国产设备商的技术水平等各个方面综合判断，我们认为国产设备商较大概率能够获得首批规模化的设备订单。

投资建议：建议关注（1）某电池片设备龙头，从丝网印刷设备向前段设备延伸。受益于 PERC 扩产高峰在手订单充裕，现提前布局 HIT 技术路线并能够提供性价比最高的整线方案，设备自制率达 65%以上，看好后续验证通过后订单落地。（2）【捷佳伟创】：产品线广、协同性强的电池设备龙头。（3）【金辰股份】：国内光伏组件设备龙头，电池片设备新进入者。

风险提示：HIT 产业化进程不及预期风险、光伏行业装机量不及预期

【半导体设备】中芯国际合资扩产，国产设备商有望加速获得订单

中芯国际合资投入 28nm 及以上制程，国产设备商有望加速获得订单。中芯国际于 8 月 1 日发布公告称，拟与北京开发区成立合资企业从事 28nm 及以上的集成电路项目，首期规划 10 万片/月的 12 寸晶圆产能，二期根据市场需求启动。首期投资 76 亿美元，注册资本 50 亿美元，中芯国际占比 51%并负责合资企业营运管理。代工厂系半导体产业投资规模最大环节，2019 年中芯国际资本开支超过 127 亿人民币，2020 年计划资本开支由此前的 32 亿美元大幅增长至 43 亿美元，主要用于旗下的上海 300mm 晶圆厂的机器及设备以及用于 FinFET 研发线。中芯国际产线设备投入占比超 80%，此次扩产至少拉动 60 亿设备需求，全产业链迎来历史机遇。

晶圆制造核心设备市场规模稳步增长，龙头企业开始逐步实现进口替代。光刻、刻蚀及薄膜沉积为晶圆制造的核心步骤，相应设备价值量占比分别为 23%、30%和 25%。目前光刻环节基本由 ASML 垄断，刻蚀与薄膜沉积由中微公司与北方华创开始逐步实现进口替代。以近期招标密集的华虹无锡为例，截至 7 月初华虹无锡产线中北方华创中标 2 台刻蚀设备、1 台 PVD 设备及 2 台退火设备，相应领域占比分别为 9%、5%、12%，

中微半导体中标 3 台刻蚀设备，所在领域占比为 14%。

看好清洗设备：赛道好空间大，容易率先实现大部分国产化。目前清洗设备在半导体设备市场中价值量占比约 5%-6%，较光刻、刻蚀等核心设备价值量较低。但随着晶圆制程工艺的复杂化，清洗机的占比整线的比例未来有望提高至 10%。同时由于清洗机的技术门槛相对较低，我们认为比较容易率先实现全面国产化。我们预计中国大陆地区每年的湿法清洗设备的空间在 15-20 亿美元，目前除长江存储之外的各家晶圆厂，清洗机的国产化率均在 10%以内，假设到 2023 年清洗机的国产化率可达 40%-50%，预计国产设备的每年的市场空间在 40-70 亿元。

大硅片国内龙头中环参与中芯国际战略配售，深入绑定验证加速，核心设备商显著受益。中环股份 12 英寸硅片技术持续突破，验证稳步推进，正在稳步增量中。根据中环股份公开信息，预计 2020 至 2021 年将是公司验证迎来收获上量的节点。重参杂 12 英寸硅片：已经通过大部分特色工艺的客户验证，正在稳步增量中；轻掺 12 英寸硅片实现 CopFree，目前已经进入 28nm 的技术节点。晶盛机电已具备 8 寸线 80%整线以及 12 寸单晶炉、抛光机供应能力，并与中环、有研、金瑞泓、郑州合晶等国内主要 8 寸硅片厂都保持紧密合作，大硅片国产化浪潮下最为受益。我们预计随着中环无锡项目的进展加速，项目用的设备订单有望在未来几年内落地、晶盛机电将会显著受益逐步兑现半导体设备的业绩。

投资建议：重点推荐半导体设备龙头【中微公司】，进入全球供应链的国产刻蚀设备龙头；**【北方华创】**多业务布局的晶圆设备龙头；重点推荐**【至纯科技】**，国内清洗设备龙头，二季度出货 10+台设备，处于产能扩张阶段；大硅片设备龙头**【晶盛机电】**；建议关注【长川科技】。

风险提示：晶圆厂投产不及预期，设备及材料国产化进程不及预期。

【油服】降本增效能力导致业绩分化，新增订单增长验证行业景气

行业景气下油服公司收入普遍增长，利润水平出现分化：从收入和利润端来看，2019 年受益于能源安全战略下国内油气投资高度景气，多数油服公司的收入快速增长 30%-50%，而利润端增速分化程度大，杰瑞股份等公司实现了利润翻倍以上增长，而部分公司利润同比下滑，利润增长分化主要受到公司自身产品竞争力、议价能力、成本费用控制的影响；2020 年一季度，油服行业公司不同程度受到疫情影响，其中杰瑞股份和中海油服及时复工复产，保持了业绩高速增长，利润增速分别为 102%和 3581%，其他多数公司均为亏损；同时，2020Q1 油服公司新接订单快速增长，中油工程和海油工程 Q1 新签订单分别同比增长 58%和 93%，基本都来自国内，说明油服行业景气度维持在高位。

油服公司现金流波动较大，2020Q1 现金流为负与加大采购力度相关：从现金流来看，油服公司历史上经营活动现金流波动较大，主要与公司的原材料采购、回款周期有

关，对油服设备供应商来说，设备零部件需提前备货，因此在订单饱满时，向上游支付的货款会大幅增加。从现金流量表补充资料也可看出，2019 年影响经营净现金流小于净利润的主要原因是存货与应收增加。2020Q1 多数油服公司经营活动净现金流为负，结合考虑到油服行业维持高景气，相关公司在手订单处于高位，我们认为多数公司 Q1 现金流为负，与加大上游采购力度相关。

投资建议：国内油服景气度持续，看好民营龙头杰瑞股份。年初以来油价下跌幅度较大，油服公司股价也随油价显著回调。石油输出国组织（OPEC）及其石油生产盟友达成了协议，将原油产量第一阶（2020 年 5 月至 6 月）削减 970 万桶/日。美国、巴西、加拿大将共同减产 370 万桶/日，其他 G20 产油国或也将减产。我们认为减产协议的达成有利于国际原油价格稳定，减轻国内油气资本开支调减的压力。长期来看，我们认为国家能源安全战略推动下，国内油气开采景气度仍将持续。2020 年是国内油气七年行动计划第二年，仍处于起步阶段，国内原油产量较 2 亿吨红线仍有差距，天然气也较目标有较大距离，2018-19 年天然气产量增速不足以达到 2020 年产量目标。基于以上原因，**我们预计国内油服行业景气将持续，看好油服行业具有核心竞争力和优秀成本管控能力的公司【杰瑞股份】。建议关注【中海油服】【海油工程】。**

风险提示：油价走势不及预期，中美贸易战对原油市场影响，国内三桶油资本开支力度不及预期。

【检测行业】业绩保持稳定增长，疫情不改全年向好趋势

检测行业：业绩保持稳定增长，疫情不改全年向好趋势。2019 年保持稳定增长，Q1 受疫情影响较大。检测行业 2019 年保持稳定增长，共实现营收 259.4 亿元，同比+18.6%，归母净利润 26.2 亿元，同比+28.9%。2020Q1 检测板块业绩降幅较大，共实现营收 45.0 亿元，同比-11.5%，归母净利润-0.8 亿元，同比-126.9%。分公司来看，19 年营收增速与净利润增速最高的公司分别为安车检测（+84.3%），华测检测（+76.5%）。**疫情不改全年向好趋势。**检测行业业绩受疫情影响较大，主要系固定成本类项目占比较高所致。历年检测行业 Q1 营收占比在 15-20%区间，一季度对全年影响相对有限。国内第三方检测行业增速约为 2 倍 GDP 增长。我们预计 Q2 起迎来检测板块迎来业绩修复，全年保持稳定增长。

总资产同比+11.5%，资产负债率小幅下降：总资产同比+11.5%，近三年保持 10%以上稳定增长。2019 年检测板块资产共计 398.8 亿元，同比+11.5%；2020Q1 检测板块资产共计 398.0 亿元，同比+13.5%。分公司来看，2019 年总资产增长最快的三家公司分别为钢研纳克/广电计量/安车检测，总资产分别同比+46.9%/+44.9%/+34.3%。**资产负债率小幅-1.7pct，外延整合仍有较大空间。**2019 年板块资产负债率为 41.1%，同比-1.7pct；2020 年 Q1 板块资产负债率为 41.0%，同比-1.2pct。四大国际检测龙头资产负债率均在 60%以上，而国内检测龙头资产负债均值仅 35%，融资力度与行业整合仍有较大提升空

间。

净利率、ROE 稳步提升，盈利能力步入优化通道：毛利率与净利率稳中有升。检测板块毛利率较高，2019 年行业毛利率稳中有升，达 38.7%，同比+0.5pct，盈利能力持续回升；2020Q1 板块毛利率 29.9%。同比-5.2pct。净利率方面，2019 年行业净利率为 10.1%，同比+0.8pct；2020Q1 行业净利率为-1.7%，同比-7.3pct。其中华测检测由于 2018 年起全面推行精细化管理战略，2019 年毛利率改善幅度较大。**期间费用率小幅上升，财务费用率上移。**2019 年板块期间费用率 29.5%，同比+0.6pct，主要为财务费用率上升所致；2020 年 Q1 行业期间费用率为 30.7%，同比+3.5pct，主要系疫情下固定类成本支出占比高，管理费用率（含研发费用）上升幅度较大。**2019 年检测板块 ROE 同比+1.3pct，盈利能力步入优化通道。**2019 年检测板块 ROE 为 12.0%，同比+1.3pct；2020 年第一季度 ROE 为-0.4%，同比-1.9pct。分公司来看，2019 年华测检测/广电计量/国检集团/安车检测的 ROE 分别为 16.2%/14.6%/17.2%/24.8%，同比+5.9pct/-1.0pct/-0.2pct/+4.5pct。海外检测龙头 ROE 均值在 40%左右，而国内检测企业均值仅为 14%。相对外资检测龙头，内资检测龙头的 ROE 有 15%-20%以上提升空间。

经营性现金流规模持续扩大：2019 年经营性现金流同比+26.5%，安车检测现金流改善显著。2019 年经营性净现金流净额为 39.0 亿，同比+26.5%，规模持续提升；2020Q1 经营性净现金流净额为-10.4 亿，同比-175.0%。其中安车检测经营性现金流情况大为改善，较 2018 年扭负为正。

投资建议：推荐**【华测检测】**：“内资+龙头”具备长期成长性，看好全年“精细化+并购”战略并行；**【广电计量】**：成长最快的第三方检测机构，外延潜力与盈利空间打开。

风险提示：疫情影响持续；行业政策变动；业务开拓不及预期；并购决策及整合风险；品牌公信力下降风险。

【智能制造】PMI 进一步回升，看好激光、工业机器人等领域充分受益

工业自动化持续回暖，行业复苏进行时。根据统计局，7 月中国官方制造业 PMI 为 51.1%，前值 50.9%，市场预期 50.5%，制造业 PMI 连续五个月位于荣枯线以上。6 月工业机器人产量 20761 台/套，同比+29.2%，单月产量创历史新高，1-6 月合计同比+10.3%；相关工控、工业机器人企业的订单也在不断回暖，下游先进制造业中锂电、光伏、3C 等需求旺盛，工业自动化基本面不断在改善。我们认为随着国内疫情影响减弱，通用自动化行业回暖趋势延续，建议关注智能制造龙头【埃斯顿】【拓斯达】等。

中长期激光加工渗透率不断提升、应用场景不断拓展，我国激光加工市场在较长时间内将保持增长态势，属于成长性赛道；而激光加工控制系统不存在激烈的价格战，所以行业增速高于整个激光行业，赛道好。重点推荐有核心竞争力、不受降价影响的控制系统龙头【柏楚电子】，关注【锐科激光】【杰普特】。

6、推荐组合核心逻辑和最新跟踪信息

三一重工：控股股东拟发行可交债募资 80 亿，交易层面影响较小。控股股东三一集团此次拟发行可交债募资不超过 80 亿，主要是为了优化资产负债结构，抓住数字化、智能制造及相关产业战略机遇，进一步推动数字化转型，有望培育新的产业。市场担心此次可交债意味着控股股东减持，但我们认为短期并无冲击，长期影响小。参考三一集团在 2016 年发行的可交债情况，转股价比发行时的股价高 50%左右，而强制转股价在此基础上还有 30%的溢价，从 2017-2019 陆续三年才转股完成；故我们推断此次发行转股价也存在较大溢价空间，短期内对二级市场并无冲击，长期影响也不大。

短期行业需求旺盛，景气周期拉长将修复估值，中长期智能化+数字化提升竞争力，龙头成长空间可期。剔除疫情影响，2020 年工程机械虽进入复苏中后期，但更新需求带动下维持较高景气度。今年疫情影响下国家加大基建投资稳增长，将拉长行业景气周期，增加未来两年增长确定性，预计下半年基建项目开工刺激需求拉动行业高增长。按照目前工程机械龙头估值水平看，我们认为被低估，市场过度担忧市场景气高点下滑风险，预计这一轮周期持续性有望超预期，工程机械企业的估值有待修复。中长期我们认为三一重工在数字化、智能制造方面的布局有望进一步提升其全球竞争力，2019 年三一的人均产值（410 万）已超过卡特彼勒（约 350 万）；同时三一具备产品性价比、服务渠道及资本扩张实力的竞争优势，我们预计随着公司海外份额长期趋于提升，海外收入年复合增长率有望达 30%，长期增长规模可观。

盈利预测与投资评级：我们继续维持 2019 年年初以来的观点，坚定看好中国最具全球竞争力的高端装备企业：高端产品结构优化+规模效应+出口增长将持续带来业绩弹性，全球竞争力逐步体现带来估值溢价，看好公司戴维斯双击的机会。我们预计 2020-2022 年公司归母净利润分别为 152/176/189 亿元，对应 PE 分别为 12/10/9 倍，参考国内外可比上市公司，我们认为公司 PE 估值被低估，给予 2020 年目标估值至 15 倍 PE，对应市值 2280 亿，目标价至 26.9 元，维持“买入”评级。

风险提示：下游基建房地产增速低于预期，行业竞争格局激烈导致盈利能力下滑。

晶盛机电：中环半导体硅片项目进展顺利，晶盛设备订单有望加速。截至 7 月 15 日，8 英寸方面，中环天津、宜兴两地工厂已实现产能 50 万片/月，2021 年实现总产能 70 万片/月；12 英寸方面，已实现 2 万片/月量产，宜兴全自动生产线 8 月即将通线，年内可实现产能 5-10 万片/月，2021 年实现产能 15 万片/月。此外中环定增项目于 7 月 7 日获核准，拟将 45 亿元投入集成电路用 8-12 英寸半导体硅片项目，建设期为 3 年，达产后形成月产 75 万片 8 英寸抛光片和月产 15 万片 12 英寸抛光片的产能。项目由中环股份控股子公司中环领先实施，晶盛机电系中环核心设备供应商，且持有中环领先 10%的股份，预计中环在扩产中将优先选择晶盛的设备。我们认为随着中环半导体硅片项目

的推进，晶盛设备订单将加速落地。

中环大硅片客户认证稳步推进，20-21 年有望上量。公司在 8 英寸和 12 英寸大硅片方面的客户认证进展正在稳步推进，中环与国际前五大硅片制造企业的差距逐步缩小；伴随着产能的进一步释放，我们预计 2020 至 2021 年将是公司客户验证迎来收获上量的节点。8 英寸硅片，应用于 Power、Logic、IGBT、Sensor 等领域的产品，已通过国内外多家客户认证，实现规模化量产，2020 年伴随宜兴自动化生产线产能的释放，市场占有率进一步提升。12 英寸硅片，应用于 Power、CIS 等领域的产品已经通过多家客户认证，进入增量阶段；应用于 Logic、Memory 的 COP Free 产品已完成 28nm 全流程的技术节点开发，产品已在客户端进行认证。

晶盛机电具备 8 寸线 80%整线能力，大硅片国产化浪潮下最为受益。晶盛机电在半导体单晶炉领域已经成长为世界级的设备供应商，大硅片整线制造能力已达 80%。晶盛机电已具备 8 寸线 80%整线以及 12 寸单晶炉、抛光机供应能力，并与中环、有研、金瑞泓、郑州合晶等国内主要大硅片厂都保持紧密合作，大硅片国产化浪潮下最为受益。我们预计随着中环无锡项目的进展加速，晶盛机电将会显著受益逐步兑现半导体设备的业绩。按照我们的测算，中性假设下，晶盛机电设备占中环定增项目总采购量的 60%，则对应每年 10.8 亿元设备订单。因此我们认为，晶盛机电未来 3 年的半导体设备订单有望大幅超市场预期。预计 2020-2022 年净利润分别为 8.7/11.9/16 亿，对应 PE 分别为 36/26/20 倍，维持“买入”评级。

风险提示：下游扩产进度低于预期，半导体业务进展不及预期。

7、行业重点新闻

【半导体设备】中芯国际首期投资 531 亿元，国内将再添一座 12 英寸晶圆厂

7 月 31 日，中芯国际发布公告称，公司与北京经济技术开发区管理委员会于 7 月 31 日共同签署《合作框架协议》。双方将在中国共同成立合资企业，从事生产 28 纳米及以上集成电路项目。该项目将分两期建设，项目首期计划最终达成每月约 10 万片的 12 英寸晶圆产能，二期项目将根据客户及市场需求适时启动。该项目首期计划投资 76 亿美元（约合 531 亿元人民币），注册资本金拟为 50 亿美元，其中，中芯国际出资占比 51%，并将负责合资企业的营运及管理。此项目将助力中芯国际的成熟制程产能进一步扩大，有利于其提高市场占有率并更好地满足终端市场需求。

【半导体设备】国务院“芯”政策发布，最高 10 年免征所得税

8 月 4 日，国务院印发《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，进一步优化了集成电路产业和软件产业发展环境。例如，新政在税收政策上加大了扶持范围和力度，其中给予 28 纳米“十年免征”优惠，显示出新政更倾向于鼓励及扶持发展先进技术。同时，新政也惠及了成熟制程，提出在一定时期内，线宽小于 65 纳

米（含）的逻辑电路、存储器生产企业，以及线宽小于 0.25 微米（含）的特色工艺集成电路生产企业，免征进口关税。在投融资政策上，新政除了进一步完善融资环境外，还提出了大力支持符合条件的集成电路企业和软件企业在境内外上市融资，加快境内上市审核流程，符合企业会计准则相关条件的研发支出可作资本化处理。在人才政策上，新政提出进一步加强高校集成电路和软件专业建设，加快推进集成电路一级学科设置工作。此外，在研究开发、进出口、知识产权、市场应用、国际合作等方面，新政策也提出了相应举措。

【半导体设备】华为、小米再出手布局集成电路

近期，华为和小米再次出手，布局半导体产业，小米旗下的小米产业基金已经成功投资了芯来科技和灿芯半导体两家半导体芯片企业，而华为旗下的哈勃创新投资有限公司亦投资了一家 CIS 图像传感器芯片设计公司——思特威（上海）电子科技有限公司。芯来科技是一家专业 RISC-V 处理器 IP 和解决方案公司，致力于 RISC-V 架构的处理器内核 IP 开发及商业化，该公司的核心产品已被过百家国内外客户进行了授权和使用；灿芯半导体成立于 2008 年，是一家国际领先的定制化芯片设计方案提供商以及 DDR 控制器/PHY 供应商，定位于 55nm/40nm/28nm 以下的高端系统级芯片（SoC）设计服务与一站式交钥匙（Turn-Key）服务；思特威电子科技有限公司创立于 2011 年，是一家从事 CMOS 图像传感器芯片产品研发的企业，2017 年起，思特威已连续两年在 CIS 产品安防领域全球市场占有率上保持前列。

【光伏设备】发改委公布 2020 年光伏 33GW 平价项目名单

近日，国家发改委官方网站发布了《国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司关于公布 2020 年风电、光伏发电平价上网项目的通知》。通知明确：结合各省级能源主管部门报送信息，2020 年风电平价上网项目装机规模 1139.67 万千瓦、光伏发电平价上网项目装机规模 3305.06 万千瓦。

【光伏设备】协鑫集成 42 亿定增获批，“半导体+光伏”双主业加速落地

8 月 3 日晚间，协鑫集成发布公告，公司非公开发行股票申请获得证监会审核通过。根据定增方案，协鑫集成此次非公开发行股票募集资金总额不超过 42 亿元，募投资金将用于半导体、高效组件等项目。其中，大尺寸再生晶圆半导体项目计划总投资 28.77 亿元，拟投入募集资金 24.4 亿元，项目建设期 12 个月，年产 8 英寸再生晶圆 60 万片、12 英寸再生晶圆 300 万片。本次非公开发行，有利于公司从半导体材料这一我国半导体短板领域切入半导体行业，完成公司在第二主营业务上的初步布局。同时加码高效组件产能，有效支撑协鑫集成的光伏主业发展。

【光伏设备】纤纳光电 5GW 钙钛矿项目落户衢州

7 月 31 日下午，衢州纤纳新能源科技有限公司生产基地项目正式投产。该项目是新型钙钛矿薄膜太阳能技术领军企业-杭州纤纳光电科技有限公司的在衢投资项目，总体

规划 5GW，总投资 54.6 亿元，总用地面积 600 亩，今年计划年产 20-25 万平方米光伏发电玻璃。钙钛矿电池技术的材料成本仅为传统光伏材料的 1/20，大规模应用后，可使得成本降低至目前传统电池的一半左右，与当前煤电价格相当，有望促进光伏发电的平价上网。

【锂电设备】宁德时代 CTP-LFP 电池“出海”德国

宁德时代与总部位于德国亚琛的卡车制造商 Trailer Dynamics 签署了一份电池供应合同，为其电动半挂车提供动力电池系统解决方案。根据协议，宁德时代将为 Trailer Dynamics 于 2023 年推出的第一款电动半挂车-Newton eTrailer 设计、制造和供应电池系统。宁德时代指出，长途卡车必须承受复杂的工作条件并要求高效率。对此，宁德时代正在开发一种 300 kWh 磷酸铁锂（LFP）电池，该电池将采用 CTP 技术和专用的冷却液。结合液体冷却技术，可确保电池产品在安全性和可靠性以及宽广的工作温度范围内具有出色的性能。这不是宁德时代拿下的欧洲商用车的第一个动力电池订单，宁德时代还与戴姆勒卡客车和大众（拉美）卡客车公司等国际商用车客车签订了电池合作协议，总的来看，欧洲电气化进程加速对动力电池产生强劲需求，这给亚洲电池制造商提供了良好的机会。

【锂电设备】奔驰与 CATL 扩大合作关系

electrive8 月 5 日报道称，梅赛德斯-奔驰与 CATL 扩大了合作关系。两家公司打算在研发方面进行更紧密的合作，目前建设中的爱尔福特附近的 CATL 电池工厂将为奔驰提供电池。在研发方面，双方有明确的目标，包括缩短研发周期，提高电池能量密度以增加续航里程以及缩短充电时间。在产品方面，奔驰计划在 2021 年推出配备 CATL 电池模块的 EQS 纯电动豪华轿车，续航里程超过 700 公里（WLTP 标准），充电速度将提高一倍。

【锂电设备】欧洲投资银行与 Northvolt 签署 3.5 亿美元的贷款协议

欧盟委员会新闻称，欧洲投资银行（EIB）已与 Northvolt 签署一项 3.5 亿美元的贷款协议，为其在瑞典的 Northvolt Ett 项目提供融资。这是 2018 年 EIB 提供 5200 万欧元支持 Northvolt Labs 项目后的又一次资金支持。通过支持这个最新项目，欧盟委员会确认了提高欧洲在新能源汽车行业的战略自主权的决心。

8、公司新闻公告

【埃斯顿】子公司扬州曙光通过高新技术企业重新认定

8 月 3 日晚间，埃斯顿公告，子公司扬州曙光光电自控有限责任公司(“扬州曙光”)于近日收到了由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的高新技术企业证书。此次认定系扬州曙光原高新技术企业证书有效期满后进行的重新认定，扬州曙光将继续享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15%的税率缴

纳企业所得税。

【华峰测控】年内净利润同比增长 135%，上半年测试设备保持良好增长

8 月 4 日，华峰测控发布半年报，公司上半年实现净利润 8940 万元，同比增长 135.37%；营业收入 1.84 亿元，同比增长 80.01%。报告期内，公司抓住市场机遇，持续与客户进行沟通和联系，不断开拓市场，使得测试设备销量保持了良好增长；公司坚持以研发创新为驱动力，积极应对复杂大环境，推动精益化管理，克服全球产业下行压力，实现了收入规模和净利润的稳步增长。

【广电计量】联合中标工业和信息化部科技司 2020 年产业技术基础公共服务平台项目

8 月 3 日，广电计量发布公告，公司牵头多家单位联合中标工业和信息化部科技司“2020 年产业技术基础公共服务平台—面向集成电路、芯片产业的公共服务平台建设项目”和“2020 年产业技术基础公共服务平台—面向高端工程机械的数字液压技术创新及试验检测产业技术基础公共服务平台建设项目”。公司作为牵头单位，中标上述两个项目，充分体现了公司在集成电路、芯片和数字液压技术检验检测领域的技术服务能力和技术研发水平。

【斯莱克】上半年净利降 28.76%至 4285.35 万元

8 月 4 日，斯莱克发布公告，公司 2020 年上半年实现营业收入 3.83 亿元，同比增长 0.50%；归属于上市公司股东的净利润 4285.35 万元，同比下降 28.76%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 3873.28 万元，同比下降 31.38%；基本每股收益 0.08 元。主要系以下原因：(1) 受客户指定采购因素影响，2020 年一季度罐线产品毛利率较低，导致 2020 年上半年罐线产品整体毛利率较低。(2) 受疫情影响，部分海外订单的验收交付和收入确认的时间存在不确定性，2020 年上半年境外收入占比远低于去年同期，公司在销售费用增加的同时，销售收入未能实现预期的增长。(3) 公司加大研发力度，研发支出有所上升。

【国茂股份】发布 2020 年限制性股票激励计划

8 月 4 日，国茂股份发布 2020 年限制性股票激励计划，拟以每股 9.48 元授予限制性股票 950 万股，并预留 50 万股，两者共计约占公司股本总额 2.16%。授予对象共有 172 名，以公司高层及核心技术（业务）人员为主，约占公司人数的 9.35%。本激励计划首次授予的限制性股票在授予日起满 12 个月后分五期解除限售，每期解除限售的比例分别为 20%、20%、20%、20%、20%；预留的限制性股票在授予日起满 12 个月后分四期解除限售，每期解除限售的比例分别为 25%、25%、25%、25%。

【中集集团】控股子公司中集车辆 A 股发行申请获受理

8 月 2 日晚间，中集集团公告，控股子公司中集车辆拟于境内首次公开发行并在创

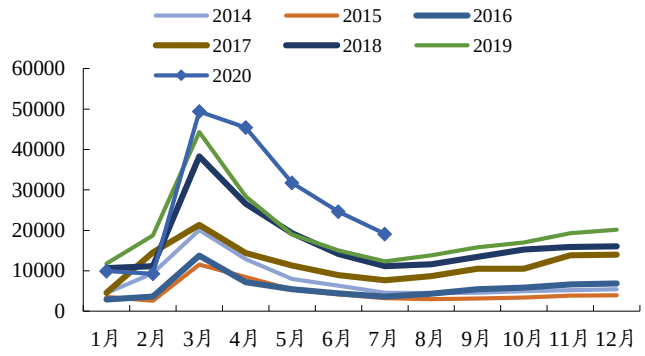
业板上市交易的申请获得深交所受理。

【中集集团】碧桂园 16.06 亿元增资中集产城，持股达 30%

8 月 6 日晚间，中集集团公告，公司非全资子公司深圳市中集产城发展集团有限公司，与集团全资子公司中集申发建设实业有限公司、深圳市东方天宇投资发展有限公司、长安国际信托及碧桂园地产集团有限公司签订了《增资协议》。碧桂园拟增持中集产城股权，增资对价款为人民币 16.06 亿元及前海项目未落地部分权益价值调增相应增资款最高为人民币 3901.26 万元（如有），本次交易完成后，碧桂园持有中集产城的股权将由 25%增至 30%。本次交易中，中集申发放弃对中集产城的优先认缴出资权，交易完成后，中集申发持有中集产城的股比降至 57.4%，中集产城仍为公司间接非全资子公司。

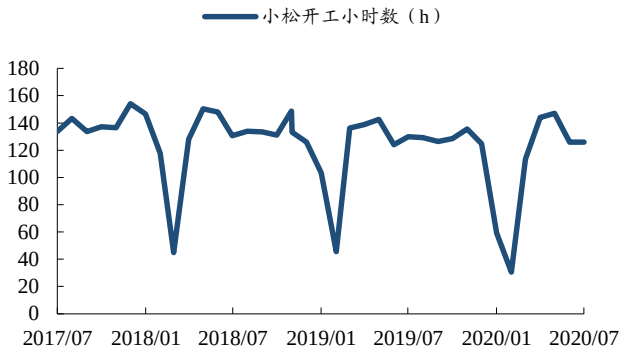
9、重点数据跟踪

图 1： 7 月挖掘机销量 19110 台，同比+55%



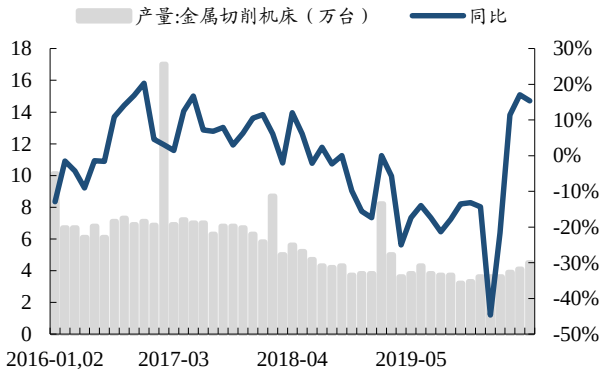
数据来源：工程机械协会，东吴证券研究所

图 2： 7 月小松挖机开工 126h，同比-3.1%



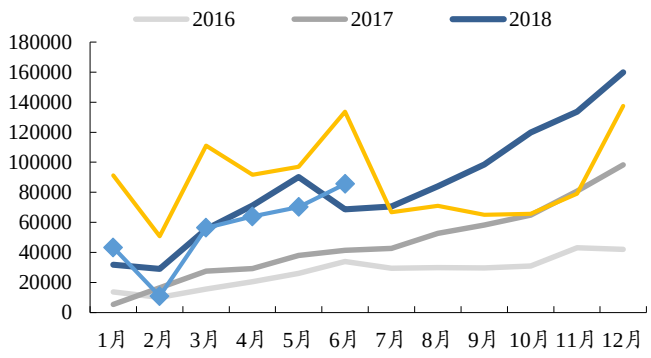
数据来源：Komatsu 官网，东吴证券研究所

图 3： 6 月机床销售 4.5 万台，同比+15.4%



数据来源：Wind，东吴证券研究所（每年 1-2 月数据为

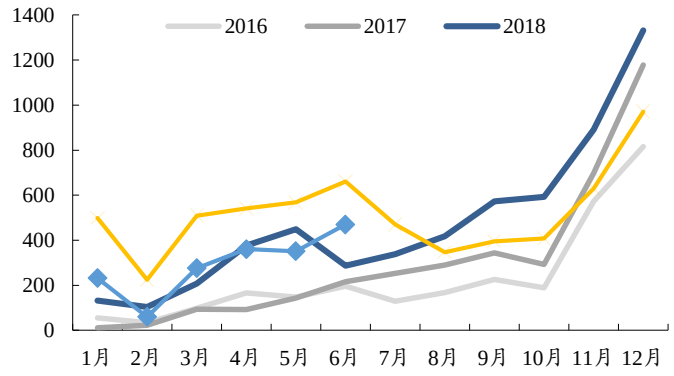
图 4： 6 月新能源乘用车销量 8.56 万辆，同比-34.9%



数据来源：乘联会，东吴证券研究所

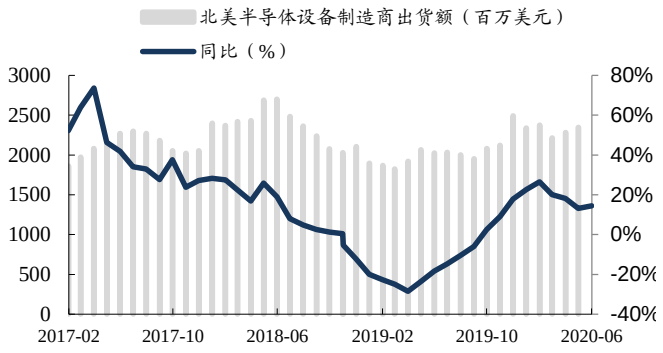
累计值，其他月份为当月值）

图 5：6 月动力电池装机量 4.70GWh，同比-29%（单位 kWh）



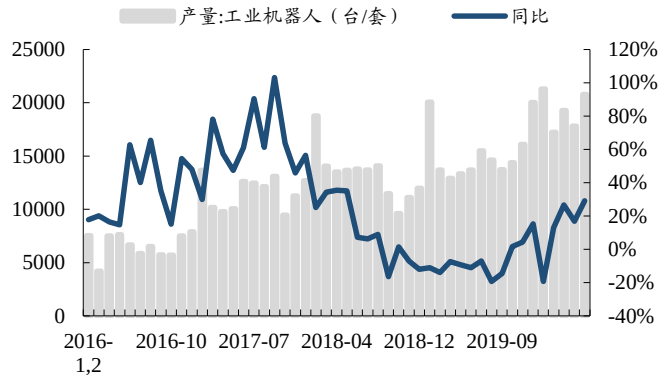
数据来源：GGII，东吴证券研究所

图 6：6 月北美半导体设备制造商出货额 23.18 亿美元，同比+14.4%



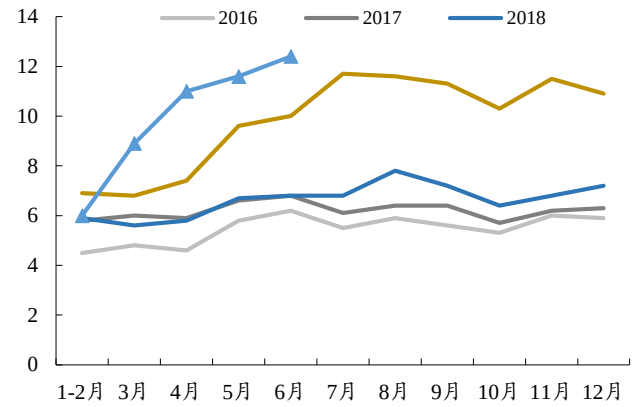
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 7：6 月工业机器人产量 20761 台/套，同比+29.2%



数据来源：国家统计局，东吴证券研究所（每年 1-2 月数据为累计值，其他月份为当月值）

图 8：6 月电梯、自动扶梯及升降机产量 12.4 万台，同比+15.9%



数据来源：国家统计局，东吴证券研究所（每年 1-2 月数据为累计值，其他月份为当月值）

10、风险提示

疫情影响持续；经济增速低预期；下游行业需求低预期；行业竞争恶化。

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