机械设备行业跟踪周报

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

建议持续关注顺周期的细分龙头和新能源设备投资机会

2020 年 12 月 05 日

证券分析师 陈显帆
执业证号：S0600515090001
chenxf@dwzq.com.cn

证券分析师 周尔双
执业证号：S0600515110002
zhouersh@dwzq.com.cn

证券分析师 朱贝贝
执业证号：S0600520090001
zhubb@dwzq.com.cn

证券分析师 黄瑞连
执业证号：S0600520080001
huangrl@dwzq.com

研究助理 严佳
yanj@dwzq.com.cn

研究助理 罗悦
luoy@dwzq.com.cn

增持（维持）

1.推荐组合

【三一重工】【杭可科技】【中联重科】【晶盛机电】【柏楚电子】
【建设机械】【锐科激光】【杰瑞股份】【浙江鼎力】【恒立液压】

2.投资要点

【光伏设备】HJT 降本进行时，建议关注技术迭代带来设备投资机会

12 月 4 日迈为 HJT 新品发布会，推出 HJT 整线解决方案 2.0（8000 片 PECVD 等）。如何让 HJT 电池效率提升至 25%的核心——多层膜技术是业界共识，HJT 是未来 10 年电池环节的平台型技术，钙钛矿和叠层电池的技术将会使设备商处于长期高成长期。

HJT 电池于 2020Q3 实现在国内多条中试线上实现约 24.0-24.3%的平均转换效率（晋能、通威合肥、通威成都），备受市场关注的合肥通威线最新电池效率稳定在 24.5%左右水平。我们预计随着 HJT 降本路线逐步实践，后续扩产规划会超市场预期，预计 2021 年会有 15-20GW 左右扩产，对应设备投资额 60-80 亿元，迈为作为整线设备龙头，有望占 50%以上份额；此外，捷佳伟创和金辰股份在核心设备 PECVD 环节也有布局。

【通用自动化】11 月 PMI 数据超预期，建议关注顺周期的细分龙头

根据统计局数据，11 月份官方制造业 PMI 收于 52.1%，前值 51.4%，较上月+0.7pct，位于年内高点，复苏势头继续向好。与高技术制造相关的医药、电气机械器材、计算机通信电子设备及仪器仪表等行业生产指数和新订单指数均高于 56.0%，位于较高景气区间，产需加快释放。**中观层面，**工业机器人产量高速增长，10 月达 21467 台，同比+38.5%，金属切削机床产量在 3 月触底后快速提升，10 月达 4.0 万台，同比+29%，增速创近两年新高。**微观层面，**IPG 中国区收入 2020Q3 已扭转下跌趋势，同比+22%，锐科激光和柏楚电子 Q1 以来订单需求旺盛，收入增速环比提升显著。制造业持续复苏背景下，工业自动化、激光设备等行业景气度不断提升，行业拐点已出现。建议关注智能制造龙头【埃斯顿】【拓斯达】等，核心零部件龙头【绿的谐波】，激光细分赛道龙头【柏楚电子】【锐科激光】等。

【锂电设备】LG 分拆电池业务成立 LG 新能源，加速布局利好核心设备商

LG 于 12 月 1 日正式宣布分拆以往的电池业务本部，单独成立全资子公司“LG 新能源”，专注于强化 LG 电池业务的全球竞争力，以实现到 2024 年电池业务营收占比增至 50%的目标。其扩产规划明确，计划从目前每年 100-120GWh 的产能扩张到 2023 年的 260GWh，未来三年新增产能约 150GWh，核心后道设备供应商【杭可科技】将显著受益。

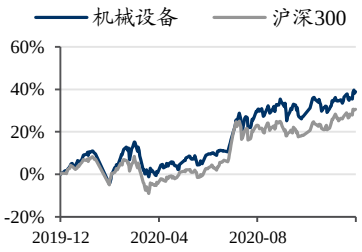
在全球拥抱电动化趋势下，市场迎来新一轮动力电池产能扩张周期，设备公司将显著受益，近期 CATL 已率先开启大规模招标，我们预计其他龙头电池厂也将跟进，建议重点关注：LG 核心后道设备商【杭可科技】，电芯设备龙头【先导智能】。其余关注：前道设备商【赢合科技】、【璞泰来】，中道激光设备商【联赢激光】。

【半导体设备】8 寸晶圆产能严重紧缺，下游扩产利好硅片设备商

受疫情影响，居家办公、在线教育推动全球电脑、平板类产品需求增长，对应面板驱动 IC、功率元件等需求增长，叠加国内芯片供应商提高安全库存，全球 8 英寸晶圆需求持续增长；而近年来全球晶圆代工厂产能增长缓慢，导致 8 寸晶圆产能严重紧缺。由于硅片供需不平衡，8 寸晶圆出现多次涨价，9 月以来明微电子、富满电子、集创北方等 IC 厂商也相继上调产品价格，整个产业链开启涨价潮。据台湾力积电表示，2016-2020 年全球晶圆产能复合增速不足 5%，而 2020-2021 年全球晶圆需求量年增速将超 30%，因此晶圆供需不平衡局面将长期存在。目前全球各大 8 英寸晶圆代工厂已接近满产，下游需求保持高速增长，我们预计此背景下国内 8 英寸晶圆代工厂有望扩产，本土设备商直接受益。**重点推荐大硅片设备龙头【晶盛机电】，已具备 8 寸线 80%整线以及 12 寸单晶炉供应能力，大硅片国产化浪潮下最为受益。**此外建议关注【连城数控】【沪硅产业】【中环股份】【神工股份】。

■ **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、《半导体设备行业月度数据点评：8 寸晶圆产能严重紧缺，下游扩产利好设备商》2020-12-02
2、《机械设备行业跟踪周报：重视工程机械低波动周期下的强α，工业自动化持续回暖建议关注细分龙头》2020-11-29
3、《10 月工业机器人行业数据点评：制造业景气持续回暖，10 月工业机器人同比继续高增》2020-11-24

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 7
7、行业重点新闻 9
8、公司新闻公告 9
9、重点数据跟踪 11
10、风险提示 13

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

【光伏设备】210 尺寸阵营联名倡议，产业链迎大尺寸设备更新潮

【半导体设备】8 寸晶圆产能严重紧缺，下游扩产利好设备商

【激光设备】关注制造业复苏背景下激光行业投资机会

5、核心观点汇总

【工程机械】10 月挖机销量持续高增，四季度高景气延续

10 月挖机销量同比+60.5%，海外市场复苏强劲。10 月挖机销量 27331 台，同比+60.5%，延续销售强增长态势。其中，国内 23892 台，同比+60.7%；出口 3439 台，同比+59.4%。10 月以来海外出口复苏态势良好。

中挖继续引领行业增长，龙头品牌集中趋势延续。10 月国内小挖/中挖/大挖销量占比分别 60.0%/27.1%/12.9%，同比-3.0pct/+5.1pct/-2.1pct。伴随着大型基建及地产项目

开工，Q2 以来中大挖增速持续回升。10 月国产龙头挖机单月同比增长接近翻倍，累计市占率 27%；国产第二名单月同比+76%，累计市占率 16%，龙头继续引领行业增长。

预计 Q4 旺季延续，低波动率周期里建议持续重点关注龙头。11 月挖机同期基数扩大至 1.9 万台，而上游核心零部件厂商排产同比+26%、环比正增长，下游需求旺盛依旧。我们认为 2021 年虽然行业整体增速会回落，但仍保持稳定增长；挖掘机由于小挖需求+替代装载机的原因仍将保持增长。未来几年工程机械行业波动估计维持正负 5-10%，波动率将比上一轮要小很多，2024 年后有望进入下一轮大的更新周期。低波动率周期里面更强调公司的产品竞争力和生产效率提升，坚定看好中国制造业智能工厂最优秀的公司【三一重工】，数字智能化+国际化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。【中联重科】起重机+混凝土机龙头，估值存在修复空间。【恒立液压】国内液压龙头，进口替代增长可期。

【锂电设备】10 月电动车销量持续向好，看好设备环节率先受益

国内电动车销量同比实现大增：10 月国内电动车销量向好，造车新势力等爆款车型如期上量，9 月开始全面满产满销，12 月依然没有减产现象超预期，年底冲量全年预计 120 万以上，下半年增长有望超 40%。**海外电池厂业务盈利改善：**10 月欧洲主流注册超 13 万，同环比+204%/-7%，再次大超预期；Q3 多家海外电池厂收入达到历史新高，LG 化学电池板块收入 188 亿，同比+42%；三星 SDI 电池板块收入 187 亿，同比+61%；松下电池板块收入 74 亿，同比+2%；SKI 电池板块收入 30 亿，同比+156%，龙头盈利开始改善。在全球拥抱电动化趋势下，市场迎来新一轮动力电池产能扩张周期，设备公司将显著受益，近期 CATL 已率先开启大规模招标，我们预计其他龙头电池厂也将跟进，建议重点关注：LG 核心后道设备商【杭可科技】，电芯设备龙头【先导智能】。其余关注：前道设备商【赢合科技】、【璞泰来】，中道激光设备商【联赢激光】。

【光伏设备】210 尺寸阵营联名倡议，产业链迎大尺寸设备更新潮

八家企业联名推进 210 尺寸，210 硅片渗透率有望加速提升。11 月 27 日，天合光能、东方日升、阿特斯、环晟光伏、通威股份、润阳光伏科技、中环股份、上机数控共计八家企业联合署名发出《联合倡议》。《联合倡议》称，在 210-220mm 尺寸范围内，选择 SEMI 标准中确定的硅片尺寸：210+/-0.25mm 作为唯一尺寸，同时依照这个硅片尺寸修订 SEMI 以及光伏行业协会已有的组件尺寸标准。

大尺寸硅片降本增效效果明显，未来几年硅片将实现向 18x/210 大硅片的完全替换，我们认为 210 硅片是长期解决方案，渗透率有望加速提升。一方面由于 210 硅片光电转换效率及生产效率具备明显优势，最后体现在在度电成本的大幅下降；另一方面 210 尺寸硅片设备及电池片设备均可向下兼容 18x 尺寸，因此长期来看直接选择 210 路线更具

经济性。由于垂直整合类厂商和新切入硅片环节的厂商历史包袱较小，因此大多加入了中环为首的 210 阵营，从此次联合倡议来看，210 阵营不断扩大，210 硅片渗透率有望超预期提升。同时大硅片时代设备端代际差异无法完全消除，将显著拉动硅片、电池片及组件环节的新设备投资需求。

上机数控与东方日升签订大额硅片销售合同，产业链上下游合作典范。11 月 29 日上机数控与东方日升签订长单销售合同，2021-2023 年，东方日升总计向上机数控子公司采购 22.5 亿片单晶硅片，上下浮动不超过 10%。其中 2021 年采购 4.5 亿片，2022 年采购 8 亿片，2023 年采购 10 亿片。按照当前市场价格测算，预计销售金额三年总计约 113.63 亿元。打通硅片销售渠道，硅片扩产景气周期有望延续。2019 年起隆基、中环、晶科、晶澳、上机数控、京运通、通威等龙头相继启动硅片扩产。我们认为各环节争相扩硅片的重要原因是为提高整个产业链的综合话语权，预计未来行业分化会加剧，落后的小尺寸产能将逐步退场；同时 18x/210 硅片降本增效能力显著，电池片厂商为增强竞争力，会有充足动力采购大硅片，而目前大硅片产能仍较为稀缺，因此我们认为硅片先进产能并未过剩，18x/210 大硅片趋势将继续拉长硅片扩产周期。

晶盛机电系硅片设备行业绝对龙头，显著受益于 210 硅片渗透率提升。目前国内主要的单晶炉供应商包括晶盛机电、天龙光电、精功科技、京运通、连城数控、北方华创。连城数控是隆基的关联企业，在单晶炉业务上和隆基深度合作。在除了隆基以外的单晶炉市场需求上，晶盛机电占据了 90%的份额，总体市占率约 50-60%，是行业内的主力供应商，我们预计在此轮大硅片扩产潮中，公司有望获得大部分订单。公司 Q3 末在手订单 59 亿，同比+130%，前三季度新签光伏订单 45 亿元，我们预计 2021 年晶盛机电的业绩将保持高速增长。

投资建议：重点看好国内硅片设备龙头【晶盛机电】，公司 Q3 末在手订单 59 亿，同比+130%，前三季度新签光伏订单 45 亿元，未来 2 年业绩高增确定。重点看好【某丝网印刷机龙头，异质结具备整线能力】.【捷佳伟创】产品线广、协同性强的电池设备龙头。【奥特维】组件设备龙头。

【半导体设备】8 寸晶圆产能严重紧缺，下游扩产利好设备商

集成电路进口额创新高，半导体设备需求仍旺盛。全球半导体销售额继续稳定增长，9 月份全球半导体的销售额为 378.6 亿元，同比+6.4%（6/7/8 月分别同比+5.5%/+5.8%/+5.3%），其中中国地区销售额+6.2%。集成电路进出口方面，9 月集成电路进口额为 371.1 亿美元，同比+28.2%，达历史新高，主要系市场需求回暖，同时考虑到疫情对供应链影响，积极备货加大采购力度所致；出口额为 109.5 亿美元，同比+17.6%。半导体设备供应链营运表现维持稳定，9 月北美半导体设备制造商出货额为 27.5 亿美元，较去年同期的 19.6 亿美元同比增长 40.3%，创单月历史新高。

国内主流晶圆厂招标持续进行，国产设备商中标率提升。华力集成、华虹（无锡）、合肥晶合等自 3 月份以来开启招投标，长江存储自年初以来的密集招标仍在继续，7 月长江存储又开启新一轮（第 41 批）招标。从近期招标较多的晶圆厂来看，国产设备商中标率有明显提升。**1）华力集成：**8 月至 11 月末，华力集成新增设备中标共 37 台，其中国产设备 18 台，国产化率 49%。国产设备商中，盛美半导体中标 2 台清洗设备及 1 台氧化炉；北方华创中标 1 台退火设备及 2 台溅射设备；中微公司中标 4 台刻蚀设备。**2）长江存储：**8 月至 11 月末，长江存储新增设备中标共 313 台，其中国产设备 59 台，国产化率 19%。国产设备商中，盛美半导体中标 9 台清洗设备；华海清科中标 10 台抛光设备；北方华创中标 26 台退火设备、9 台刻蚀设备及 1 台薄膜沉积设备。**3）中芯绍兴：**8 月至 11 月末，中芯绍兴新增设备中标共 118 台，其中国产设备 30 台，国产化率 25%。国产设备商中，沈阳芯源微电子中标 5 台清洗设备、1 台刻蚀设备、1 台涂胶机及 1 台显影机，中微公司中标 1 台刻蚀设备，北方华创中标 1 台薄膜沉积设备及 1 台清洗设备，沈阳拓荆中标 3 台薄膜沉积设备。**4）合肥晶合：**8 月至 11 月末，合肥晶合新增设备中标共 110 台，其中国产设备 6 台，国产化率 5%。国产设备商中，中微公司中标 4 台刻蚀设备。

8 寸晶圆产能严重紧缺，下游扩产利好设备商。受疫情影响，居家办公、在线教育推动全球电脑、平板类产品需求增长，对应面板驱动 IC、功率元件等需求增长，叠加国内芯片供应商提高安全库存，全球 8 英寸晶圆需求持续增长，而近年来全球晶圆代工厂产能增长缓慢，导致 8 寸晶圆产能严重紧缺。由于硅片产能供需不平衡，8 寸晶圆出现多次涨价，9 月以来明微电子、富满电子、集创北方、晶丰明源等 IC 厂商也相继上调产品价格，整个产业链开启涨价潮。10 月 30 日，IC 设计商联发科发布公告，将从泛林、佳能、东京威力科创采购价值 16.2 亿新台币的半导体设备租赁给代工厂，也表明行业产能紧缺十分严重。据台湾力积电表示，2016-2020 年全球晶圆产能复合增速不足 5%，而 2020-2021 年全球晶圆需求量年增速将超 30%，因此晶圆供需不平衡局面将长期存在。目前全球各大 8 英寸晶圆代工厂已接近满产，下游需求保持高速增长，我们预计此背景下国内 8 英寸晶圆代工厂有望扩产，本土设备商直接受益。

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】。

【硅片设备】大硅片亟待国产化，蓝海板块迎风而上

光伏级向半导体级拓展是晶硅生长设备厂的成长之路。硅片是光伏和半导体的上游重要材料，主要区别在于半导体对于硅片的纯净度要求更高，由光伏向半导体渗透是硅片厂及硅片设备厂的成长之路。晶盛机电与连城数控是国内领先的晶硅生长设备商，均

从光伏级硅片设备向半导体级硅片设备突破。

半导体大硅片亟待国产化，龙头设备厂有望受益下游需求提升。目前中国大陆仅少数几家企业能产 8 英寸硅片，主流的 12 英寸大硅片对进口依赖度更高。《瓦森纳协议》新增对 12 英寸大硅片的出口管制，大硅片国产化刻不容缓，而设备国产化是其中的关键一环。目前 12 寸级别的硅片设备，以晶盛机电为首的国产设备商仍在验证中；未来随着半导体硅片的国产化加速，我们认为国内率先通过验证的设备厂商有望充分受益。

重点推荐大硅片设备龙头【晶盛机电】，已具备 8 寸线 80%整线以及 12 寸单晶炉供应能力，大硅片国产化浪潮下最为受益。此外建议关注【连城数控】【沪硅产业】【中环股份】【神工股份】。

【智能制造】制造业复苏下工业自动化持续回暖，建议关注细分龙头

工业自动化持续回暖，行业复苏进行时。10 月中国制造业 PMI 为 51.40%，制造业景气持续回升；工业机器人产量 21467 台/套，同比+38.5%，高增长趋势延续；此外机床产量同比+29%，增速创近两年新高，回暖趋势显著。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，核心零部件龙头【绿的谐波】等。

【激光设备】制造业复苏背景下，激光赛道或迎发展机会

从宏观到微观数据均表明制造业正在持续复苏。①宏观：11 月 PMI 为 52.1，连续 9 个月位于荣枯线以上，1-10 月制造业固定资产投资完成额累计同比-5.30%，制造业投资持续改善；**②中观：**工业机器人产量高速增长，10 月达 21467 台，同比增长 38.50%，金属切削机床产量在 3 月触底后快速提升，2020 年 10 月达 4.0 万台，同比增速 29.00%，增速提升明显；**③微观：**IPG 中国区收入降幅自 2019Q4 开始收窄，2020Q3 已扭转下跌趋势，同比+22%。锐科激光和柏楚电子 Q1 以来订单需求旺盛，收入增速环比提升显著，Q3 锐科激光收入环比+78.28%，柏楚电子收入环比+59.42%。**短期来看，制造业持续复苏背景下，激光设备、工业自动化等行业景气度不断提升，行业拐点已经出现。**

国内激光行业快速增长，在各环节已实现突破，正在加速实现进口替代。2019 年中国激光加工设备市场规模为 658 亿元，2012-2019 年 CAGR 达 21.4%，在激光行业高速增长的同时，本土企业在各个环节正在加速实现进口替代：**①在激光设备环节，**形成了以华工科技等为代表的全领域龙头，同时出现了以专注于动力电池领域的联赢激光、专注于 3C 领域的光韵达为代表的细分领域龙头；**②在激光器领域，**国内激光器企业份额呈现快速提升态势，2019 年锐科激光市占率由 12%提升至 24%，创鑫激光市占率由

10%提升至 12%，在实现中低功率激光器国产化后，正逐步实现高功率进口替代；**③在激光控制系统领域，**本土企业已经获取中低功率切割控制系统 90%市场份额，以柏楚电子为代表的龙头企业开始向高功率以及超快控制系统等高端市场布局。**中长期看，激光加工（激光切割、焊接）渗透率不断提升、应用场景不断拓展（ 3C、动力电池、光伏等），我国激光加工市场在较长时间内仍将保持快速增长态势，是一个成长性赛道。行业持续快速增长叠加进口替代双重因素驱动，本土相关企业迎来良好的发展机遇。**

投资建议：短期内制造业持续复苏，激光行业景气度有望延续，中长期看激光行业作为黄金赛道，具有较好的成长性，重点关注【柏楚电子】【锐科激光】等细分赛道龙头企业。

6、推荐组合核心逻辑和最新跟踪信息

三一重工：旺季后移下行业需求旺盛，驱动 Q3 收入快速增长。公司 Q1-Q3 实现营收 734.2 亿（+25.1%），归母净利润 124.5 亿（+34.7%），扣非净利 113 亿（+22.2%）。其中 Q3 单季实现收入 238.8 亿（+54.5%），归母净利润 38.5 亿（+56.9%），扣非净利 33.6 亿（+37.6%）。Q3 收入实现较快增长，主要系：1）受益于疫情后的赶工需求，Q3 工程机械销量持续旺盛。2）基建投资、更新需求、人工替代等因素拉动工程机械需求增长。3）公司产品竞争力显著提升，市场份额不断增长。根据我们测算，预计 Q3 单季公司挖机和起重机销量均同比增长 70%以上，混凝土机销量同比+60%以上。

盈利能力维持稳定，风险控制持续向好。Q1-Q3 公司整体毛利率 30.3%，同比-2.2pct，其中 Q3 单季毛利率 30.2%，同比-2.8pct，我们认为主要受到运费在会计科目的重分类+销售政策调整的影响。Q1-Q3 净利率提升至 17.5%，同比+1.4pct，单季净利率 16.7%，同比+0.56pct，其中以投资收益为主的非经常性损益达 5 亿（贡献 2pct），而财务费用同比+2pct，我们判断主要系汇兑损益影响。因此整体盈利能力较平稳。Q1-Q3 经营活动净现金流达 110.2 亿，同比+33.2%，其中 Q3 单季 24.8 亿，同比+34%；应收账款周转天数 91 天，周转速度持续加快，营运能力和风险控制不断向好。

行业周期波动弱化，智能化+数字化提升竞争力，龙头成长空间可期。短期来看，疫情导致下游旺季顺延后，行业存在一定超弧长反应，叠加四季度基建投资不悲观，我们预计全年工程机械需求整体保持旺盛。中长期来看，人工替代+环保趋严+出口逻辑延续，行业需求周期性弱化，波动率将比上一轮小很多，我们预计未来几年工程机械行业波动维持在正负 5%-10%左右，2024 年后有望进入下一轮大的更新周期。此外，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%以上，长期增长规模可观。

盈利预测与投资评级：低波动率周期里面更强调公司的产品竞争力和生产效率提升，坚定看好中国制造业智能工厂最优秀的公司【三一重工】，数字智能化+国际化持续带来业绩弹性，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 18/15/14 倍，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：业绩符合预期，三大业务板块进展顺利。Q3 单季度来看，公司实现收入 10.1 亿元，同比+22.4%，环比+34.5%；归母净利润 2.5 亿元，同比+12.1%，环比+74.1%；扣非归母净利 2.3 亿元，同比+4.1%，环比+86.2%。公司业绩情况持续向好，三大业务板块均取得有效进展。

战略布局致毛净利率小幅下滑，期间费用控制良好。公司 2020Q1-Q3 综合毛利率 33.7%，同比-4.5pct。其中 Q3 单季毛利率 39.0%，同比-1.6pct，环比+12.2pct，同比下降主要系公司为了在光伏大硅片设备渗透初期抢占市场所致，我们预计后续随着新品的推出，盈利能力可以回升至正常水平。2020Q1-Q3 公司净利率为 20.8%，同比-2.5pct，其中 Q3 单季净利率 24.3%，同比-2.4pct，环比+5.8pct。前三季度期间费用率 11.2%，同比-1.8pct，其中销售费用率 1.6%，同比+0.4pct；财务费用率 0.3%，同比+0.1pct；管理费用率（含研发）为 9.2%，同比-2.3pct。前三季度研发支出 1.3 亿元，同比+1.5%，研发费用率为 5.3%，同比-1.2pct。

蓝宝石业务：从设备向材料延申，有望再造一个材料端的晶盛机电。参考晶盛与中环股份的合作（合资成立无锡中环领先），蓝思的蓝宝石系列产品销售将保障晶盛机电蓝宝石材料长期订单，同时晶盛借助蓝思科技的资源进行合作技术研发、长期持续扩产等。随着公司对于蓝宝石项目的持续投资，产能将进一步增长，未来蓝宝石业务占营收比例有望大幅增长，持续贡献可观收入。

盈利预测与投资评级：暂没有考虑蓝宝石业务对公司的盈利的增厚，我们预计公司 2020-2022 年净利润分别为 8.6/11.7/15.8 亿，对应 PE 为 45/33/24，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

【工程机械】2021 年全球高空机械市场将实现强劲增长，达到 2017 年水平

根据专业市场研究和预测公司 Off-Highway Research（OHR）的数据，2020 年高空机械唯一增长的市场是中国，不包括中国在内的全球市场在 2020 年下跌超过 20％，跌

至 2016 年的最低水平。而中国政府迅速制定了一项刺激计划，最早于 4 月份实施，这带动了设备销售的迅速增长。预计到 2021 年，中国市场将从高峰回落，但随着今年的下滑，世界其他国家/地区将实现强劲增长，同比+10%左右，销量达到与 2017 年相同的水平。

【半导体设备】2020 年第三季度全球半导体制造设备出货金额同比+30%

国际半导体产业协会(SEMI)在最新发布的全球半导体设备市场报告中指出，2020 年第三季全球半导体制造设备出货金额较去年同期成长 30%，与上季相较也增加了 16%，达到 194 亿美元。按地区统计，2020 年第三季度，中国大陆是最大的半导体设备市场，销售额为 56.2 亿美元，同比增长 63%；其次是中国台湾，销售额为 47.5 亿美元，同比增长 22%；韩国排名第三，销售额为 42.2 亿美元，同比增长 92%，在所有地区中增幅最大；日本排名第四，销售额为 22.4 亿美元，同比增长 34%；北美排名第五，销售额为 13.7 亿美元，同比下滑 45%。

【半导体设备】芯片电阻供应链再次延长

苏州地区芯片电阻供应链交期近期再次延长，从 8-10 周延长至 12 周以上，即厂商收到订单后三个月后才可交货。为此，龙头大厂国巨苏州厂计划留下至少三分之一的人力春节加班生产，并会视订单状况，决定是否再加码留守的规模。

【光伏设备】上机数控子公司与东方日升签订单晶硅片销售长单，3 年预计销售额达 113.63 亿元

11 月 29 日，上机数控下属全资子公司弘元新材与东方日升（常州）进出口有限公司就“单晶硅片”的销售签订长单销售合同，2021-2023 年，东方日升总计向其采购 22.5 亿片单晶硅片，上下浮动不超过 10%。其中 2021 年采购 4.5 亿片，2022 年采购 8 亿片，2023 年采购 10 亿片，预计销售金额三年总计约 113.63 亿元（含税）。

【光伏设备】把异质结电池量产效率推上 25%，捷佳伟创异质结关键设备板式 PECVD 出厂交付

近日，继引领高效和超高效 HJT 的 TCO 设备——新型自主 RPD 系列之后，捷佳伟创又一重磅异质结关键工艺设备板式 PECVD5500 正式交付。PECVD5500 主设备的腔体结构紧凑，载片板采用 M6 硅片 10×10 布局；上下料系统完全消除当下 HJT 电池敏感难题，整体 PECVD 系统具备极高的性价比；异质结电池量转换效率达 25%以上；基础型号通过减配腔体和增配串联腔体，可以实现 3000-11000 的产能选择。至此，捷佳伟创公司不负众望率先打通高效 HJT 从工艺设备到 AGV 智慧工厂的全制程设备的自主开发工作，成为全球第一家完成全线四道工序完全自主开发的整体异质结电池解决方案设备提供商。

【锂电设备】LG 新能源宣布成立

12 月 1 日，LG 化学将电池业务拆分出的 LG 新能源宣布正式成立，目的是为了增强公司新能源业务的竞争力。LG 新能源表示，公司今年预计销售额为 13 万亿韩元（约合人民币 767 亿元），计划在 2024 年实现销售额超过 30 万亿韩元（约合人民币 1770 亿元），四年的时间将实现销售额 1.5 倍的增长，足以见得其对未来发展的信心。

【锂电设备】奥迪公布电动汽车投资计划，2025 年拟提供 30 款电动车型

继大众之后，奥迪也公布了 2021 至 2025 年的投资计划，总投资额约为 350 亿欧元，其中约 150 亿欧元专用于电气化。具体而言，纯电动汽车投资约 100 亿欧元，混动汽车投资约 50 亿欧元。奥迪计划到 2025 年提供 30 款电动车型，其中 20 款纯电动。

8、公司新闻公告

【中联重科】股东和一盛投资质押 3.1 亿股公司 A 股

2020 年 11 月 30 日，中联重科发布公告，公司于近日收到股东长沙中联和一盛投资合伙企业的通知，获悉其所持公司的部分股份办理了质押相关手续，本次质押数量合计 3.1 亿股 A 股，占其所持股份比例 45.40%。

【中密控股】收到一项实用新型专利证书

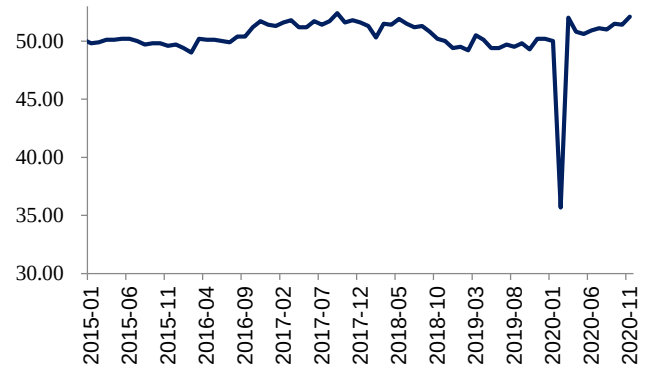
2020 年 12 月 4 日，中密控股发布公告，公司于近日收到中华人民共和国国家知识产权局颁发的一项实用新型专利证书，获得形式为原始取得，所涉及技术与公司主要技术相关，名称为一种高温芳烃泵用密封装置。实用新型专利《一种高温芳烃泵用密封装置》涉及一种用于芳烃项目中高温芳烃泵的机械密封装置。使用该密封装置可以在较大程度上避免现场有芳烃气体对人体造成伤害和对大气造成污染的风险，安全性更高。该技术目前已经应用于公司的部分产品上。上述专利的取得不会对公司目前经营产生重大影响，但有利于巩固和保持公司技术优势。

【石化机械】董事长杜广义辞职，谢永金代行董事长职责

2020 年 12 月 2 日，石化机械发布公告，公司董事会于 2020 年 12 月 1 日收到公司董事长杜广义提交的书面辞职报告。因工作变动原因，杜广义向公司董事会提请辞呈，辞去公司董事长、董事及董事会发展战略委员会主任等职务，董事会已接受该辞呈。在新的董事长选举产生之前，由公司副董事长谢永金代为履行董事长职责。

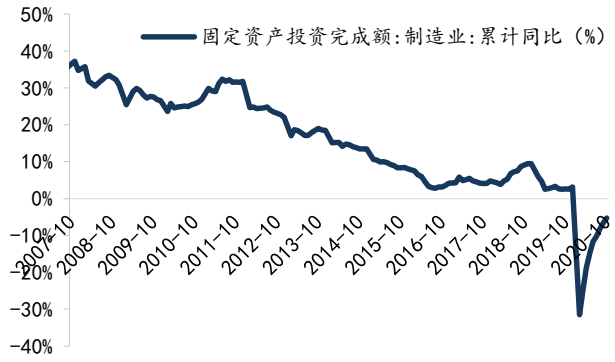
9、重点数据跟踪

图 1：11 月制造业 PMI 达 52.1，较上月提升 0.7pct



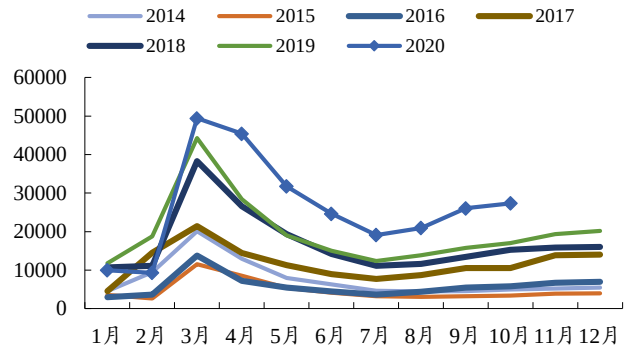
数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

图 2：10 月制造业固定资产投资完成额累计同比-5.3%



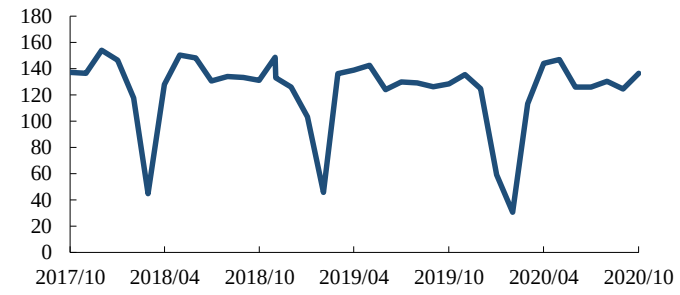
数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

图 3： 10 月挖掘机销量 27331 台，同比+61%



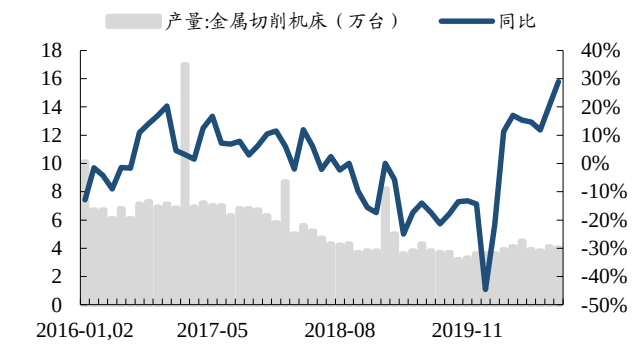
数据来源：工程机械协会，东吴证券研究所

图 4：10 月小松挖机开工 137h，同比+6.3%



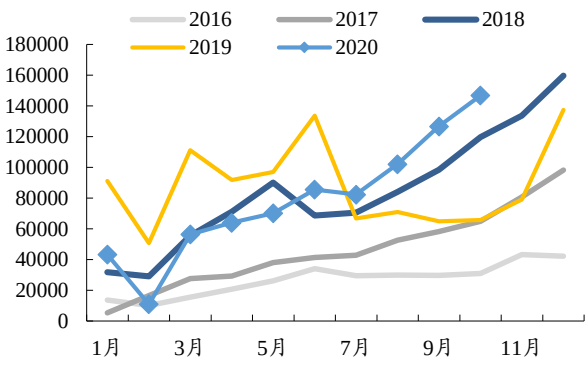
数据来源：Komatsu 官网，东吴证券研究所

图 5：10 月机床销售 4.0 万台，同比+29.0%



数据来源：Wind，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）

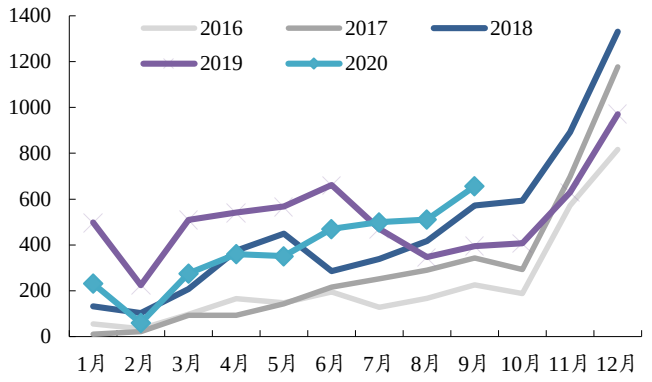
图 6：10 月新能源乘用车销量 14.7 万辆，环比+15.9%



数据来源：乘联会，东吴证券研究所

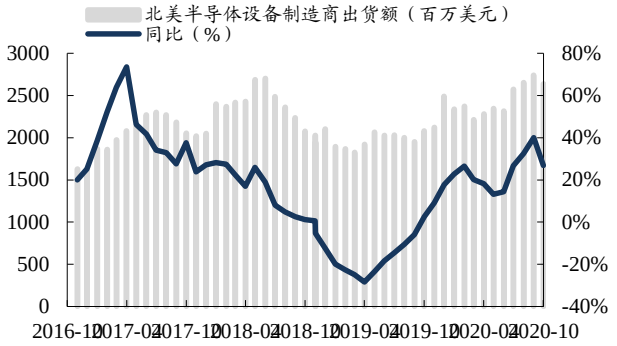
请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 7：9 月动力电池装机量 6.56GWh，同比+65.8%（单位 kWh）



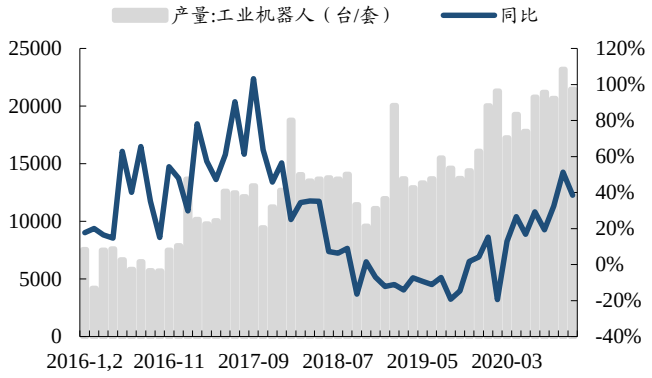
数据来源：GGII，东吴证券研究所

图 8：10 月北美半导体设备制造商出货额 26.4 亿美元，同比+26.9%



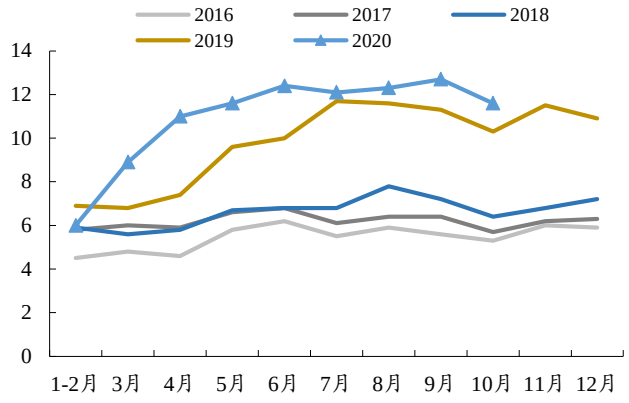
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 9：10 月工业机器人产量 21467 台/套，同比+38.5%



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 10：10 月电梯、自动扶梯及升降机产量 11.6 万台，同比+12.6%



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。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

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

