

2022年2月6日

看好政策驱动加速发展氢能行业、设备环节 率先受益；建议关注景气度持续回升的通用 自动化

增持（维持）

1. 推荐组合

三一重工、杭可科技、柏楚电子、晶盛机电、迈为股份、联赢激光、恒立液压、杰瑞股份、奥普特、金博股份、奥特维、华测检测、新锐股份

2. 投资要点

通用自动化：制造业景气持续回升，通用设备月度数据改善

制造业持续回暖，2021年12月PMI指数收于50.3%，较上月升0.2pct，连续两个月处于扩张区间。工业生产与制造业固定资产投资也好于市场预期，12月工业增加值同比+4.3%（11月值+3.8%），1-12月制造业固定资产投资完成额累计同比+13.5%，12月单月同比+11.8%，制造业投资持续改善。

机器人、机床月度产量数据均已回升至2021年内次高点。12月工业机器人产量35175套，同比+15.1%，环比+10.2%；金属切削机床产量6万台，同比+5.8%，环比+25%，均已回升至2021年内月度次高点。我们判断主要原因系：1）制造业景气回升；2）出口景气+缺芯缓解下，汽车与3C两大主要下游处于持续复苏中。**投资建议：**减速机推荐绿的谐波、国茂股份；刀具推荐华锐精密、新锐股份，建议关注欧科亿；工业机器人推荐埃斯顿；机床推荐科德数控、国盛智科，建议关注海天精工、创世纪。

换电设备：换电模式迎高速发展，设备供应商优先受益

随着我国政策逐步完善，换电模式下多方均能受益，对终端用户，换电模式补能效率高且综合成本低于充电模式；对电池厂，换电模式创造更大电池市场空间；对换电站运营商，换电站的产能利用率达到20%即可实现盈亏平衡，当换电车型渗透率提高，换电频次的增多给换电站带来更高的盈利能力。2022是换电站放量元年，且吉利、上汽、一汽、北汽等主流车企都开始推出换电车型，行业初期换电设备商最为受益。换电站核心设备为充放电设备、检测设备和自动化设备。从价值量上来看，乘用车换电设备单位投资额约260万元，商用车换电设备单位投资额约420万元。我们预计2025年当年新增换电站超16000座，新增设备投资额超600亿元。**投资建议：**建议关注瀚川智能、协鑫能科、山东威达、科大智能、英飞特。

氢能设备：政策驱动氢能行业加速，关注优质“卖铲人”

政策利好频出，我国氢能产业有望迎来加速期。氢气是我国碳中和目标下理想的清洁能源，近年政府扶持政策频出，叠加产业经济市场广阔，我国氢能行业发展将迎来加速期。

氢产业涉及多个核心环节，核心设备国产化曙光显现。①制氢：化石能源制氢是国内主流路线，长期来看持续降本的电解水制氢为行业大趋势，碱性电解槽作为电解水制氢核心设备，已基本实现国产化；②储氢：车载储氢是储氢最大细分市场，我国车载储氢现仍以35Mpa III型瓶为主，70Mpa II以及IV型储氢瓶技术难度较大，仍由海外企业主导；③加氢：在加氢站成本构成中，设备投资额占比高达45%，核心设备氢气压缩机、加氢机等仍高度依赖进口，设备国产化是最重要的降本手段。

燃料电池市场正在快速打开，本土设备公司加速布局。燃料电池汽车正处在快速导入期，GGII预测2023年市场燃料电池行业规模将达230亿元，2025年达700亿元。目前由于行业仍处于产业化初期，头部洗牌现象频发，随着技术路线&确定市场需求放量形成规模效应，我们看好具备先发优势的本土企业突出重围。**投资建议：**建议关注杭氧股份、科威尔、冰轮环境、雪人股份、厚普股份、亿华通、富瑞特装、汉钟精机等。

光伏设备：龙头设备公司2021业绩均超预期，2022年业绩高增长确定性较强

我们重点看好的公司业绩预告均出，均超市场预期一致预期，具体为：（1）晶盛机电发布2021年业绩预告，预计2021年归母净利润区间为15.8-18.4亿元，同比增长84%-114%。Wind一致预期为15.95亿元，接近业绩预告下限。（2）迈为股份业绩预告预计2021年归母净利润5.8-6.8亿元，同比+47.1%-72.4%，业绩预告中位数为6.3亿元，Wind一致预期为6亿元。（3）奥特维业绩预告预计2021年归母净利润为3.3-3.4亿元，同比+110.2%-120.1%，Wind一致预期为3.2亿元。（4）金博股份业绩预告预计2021年归母净利润为4.9-5.1亿元，同比+191%-200%，Wind一致预期为4.5亿元。**投资建议：**电池片设备重点推荐迈为股份，建议关注金辰股份、捷佳伟创；硅片环节推荐晶盛机电；组件环节推荐奥特维；热场环节推荐金博股份。

工程机械：2021年挖机销量同比+5%，关注2022年Q1稳增长板块机会

2021年12月挖机销量24,038台，同比-23.8%，略高于CME预期（-28.6%），环比降幅缩小（11月同比-36.6%）。其中出口8,615台，同比+104.6%，创单月出口新高。

2021年12月中央经济工作会议定调“稳增长”，从各地已出炉的政府工作报告来看，积极推进项目开工建设，确保一季度投资实现“开门红”已成为重点任务。据中国证券报不完全统计，1月4-6日，已公布的重大项目总投资额已超3万亿元。此外部分地区房地产出现放松，关注稳增长背景下工程机械行业机会。**推荐：**三一重工、中联重科、徐工机械、恒立液压。

风险提示：下游固定资产投资不及市场预期；行业周期性波动；疫情影响持续。

证券分析师 周尔双

执业证号：S0600515110002

021-60199784

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

huangrli@dwzq.com

研究助理 罗悦

luoyue@dwzq.com.cn

行业走势



相关研究

- 1、《机械设备行业跟踪周报：持续看好景气度持续提升的专用设备，建议关注处于加速发展期的氢能行业》2022-1-23
- 2、《机械设备行业跟踪周报：持续看好业绩超预期的光伏设备龙头，建议关注Q1工程机械稳增长机会》2022-1-16
- 3、《机械设备行业跟踪周报：换电模式发展利好设备商，专用设备板块回调可重点关注》2021-1-9

内容目录

1. 建议关注组合	3
2. 本期报告	3
3. 核心观点汇总	4
4. 推荐组合核心逻辑和最新跟踪信息	10
5. 行业重点新闻	15
6. 公司新闻公告	17
7. 重点数据跟踪	21
8. 风险提示	22

1. 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、杭叉集团、安徽合力
泛半导体	晶盛机电、迈为股份、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	杭可科技、先导智能、先惠技术、赢合科技、科恒股份、璞泰来、联赢激光
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、安车检测、电科院
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	埃斯顿、绿的谐波、拓斯达、克来机电、快克股份、瀚川智能、机器人、国茂股份、伊之密、海天国际、创世纪、海天精工、国盛智科、华锐精密、欧科亿、恒锋工具、新锐股份
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

2. 本期报告

【柏楚电子】公司点评: 2021 年业绩预告 Q4 制造业投资放缓影响下, 全年业绩仍高速增长

【金博股份】公司点评: 2021 年业绩预告超市场预期, 光伏热场龙头盈利安全边际高

【高测股份】公司点评: 2021 年业绩预告超市场预期, 切割设备&耗材&切片代工三轮驱动

【先导智能】公司点评: 2021 年业绩预告 Q4 单季盈利创历史新高, 锂电整线设备龙头受益于下游高景气

【利元亨】公司点评: 2021 年业绩预告符合市场预期, 看好未来动力锂电设备放量

【徐工机械】公司点评: 2021 年业绩预告预增 48%-61%符合市场预期, 利润率提升逻辑持续兑现

【绿的谐波】公司点评: 2021 年业绩预告超市场预期, 产能加速释放下 2022 有望持续高增

【长川科技】公司点评：2021 年业绩快速提升，并购优质资产夯实竞争优势

3. 核心观点汇总

氢能设备：政策驱动氢能行业加速，关注优质“卖铲人”

政策利好频出，我国氢能产业有望迎来加速期。相较煤炭、天然气、石油等传统燃料，氢气具备能量密度大、反应零排放的天然优势，是我国碳中和目标下理想的清洁能源。为加速推进我国氢能行业发展，国家 地方政府对氢能行业的扶持政策频出，此外叠加产业经济市场广阔，氢能融资项目数持续增长，相关企业加速布局，我国氢能行业发展将迎来加速期。

氢产业涉及多个核心环节，核心设备国产化曙光显现。氢能产业涉及制取、储运、加注等多个环节，产业链庞大，经过多年发展，部分核心设备国产化成果初显。①**制氢**：化石能源制氢仍是我国当前主流技术路线，长期来看，持续降本的水电解制氢为行业大趋势，碱性电解槽作为电解水制氢核心设备，已基本实现国产化；②**储（运）氢**：目前我国仍以高压气氢运输为主，其中长管拖车运氢应用广泛，管道输氢受制于高昂成本，短期难以规模化；车载储氢是储氢最大细分市场，2020 年我国车载储氢瓶市场规模仅为 2.1 亿元，2025 年将达到 32 亿元，我国车载储氢现仍以 35MPa III 型瓶为主，70MPa III 以及 IV 型储氢瓶技术难度较大，仍由海外企业主导；③**加氢**：政策加码下我国加氢站扩建力度加大，受制高昂投资成本，我国加氢站尚未实现商业化运营，在加氢站成本构成中，设备投资额占比高达 45%，核心设备氢气压缩机、加氢机等仍高度依赖进口，设备国产化是最重要的降本手段。

燃料电池市场正在快速打开，本土设备公司加速布局。燃料电池汽车正处在快速导入期，GGII 预测 2023 年市场燃料电池行业规模将达 230 亿元，2025 年达 700 亿元。①燃料电池系统为 FECV 最核心功能部件，在整车价值量占比超过 60%，已基本实现国产供应；②电堆在燃料电池系统中价值量占比 60%+，我国在 70kW 以下电堆已可以基本实现国产化，但是关键材料仍高度依赖进口，电堆生产工艺流程复杂，基于燃料电池动力电池生产工艺的协同性，我们看好锂电设备企业在燃料电池领域的先发优势；③空压机为燃料电池系统最核心系统配件，我们预计 2020-2050 年我国市场规模将达 1581 亿元，2020 年空压机国产化率 90%+，但由于行业仍处于产业化初期，头部洗牌现象频发，随着技术路线&确定市场需求放量形成规模效应，我们看好具备先发优势的企业突出重围。此外氢循环系统、增湿器等核心部件，国产企业正在加速布局，开启国产化进程。

投资建议：设备作为氢能产业链重要环节，我们看好进行前瞻性布局的优势企业率先突出重围，建议关注杭氧股份、科威尔、冰轮环境、雪人股份、厚普股份、亿华

通、富瑞特装、汉钟精机等。

风险提示：国家&地方政策调整风险、核心装备国产化不及预期、燃料电池产业化进程不及预期、行业竞争加剧、国际贸易摩擦加剧等。

通用自动化：制造业景气持续回升，通用设备月度数据改善

制造业持续回暖， 2021 年 12 月 PMI 指数收于 50.3%，较上月升 0.2pct，连续两个月处于扩张区间。工业生产与制造业固定资产投资也好于市场预期，12 月工业增加值同比+4.3%（11 月值+3.8%），1-12 月制造业固定资产投资完成额累计同比+13.5%，12 月单月同比+11.8%，制造业投资持续改善。

机器人、机床月度产量数据均已回升至 2021 年内次高点。12 月工业机器人产量 35175 套，同比+15.1%，环比+10.2%；金属切削机床产量 6 万台，同比+5.8%，环比+25%，均已回升至 2021 年内月度次高点。我们判断主要原因系：1）制造业景气回升；2）出口景气+缺芯缓解下，汽车与 3C 两大主要下游处于持续复苏中。投资建议：减速机推荐绿的谐波、国茂股份；刀具推荐华锐精密、新锐股份，建议关注欧科亿；工业机器人推荐埃斯顿；机床推荐科德数控、国盛智科，建议关注海天精工、创世纪。

工程机械：2021 年挖机销量同比+5%，关注 2022 年 Q1 稳增长板块机会

2021 年 12 月挖机销量同比-24%好于 CME 预期，降幅环比缩小，出口高速增长。2021 年 12 月挖机销量 24,038 台，同比-23.8%，略高于 CME 此前预期（-28.64%），环比降幅缩小（11 月同比-36.6%）。其中国内销量 15,423 台，同比-43.5%；出口 8,615 台，同比+104.6%，环比+34.0%，创单月出口新高。从结构上看，2021 年 12 月国内小/中/大挖销量分别为 9,498/3,820/2,105 台，分别占比 61.6%/24.8%/13.6%，同比+1.7/-2.4/+0.7pct。

2021 年累计销售挖机 342,784 台，同比+4.6%；其中国内销售 274,357 台，同比-6.3%；出口 68,427 台，同比+97%；出口销量占总销量比重 20%，维持上行趋势。海外市场复苏、国产品牌全球化驱动下，出口继续保持高速增长。

关注 2022 年 Q1 稳增长背景下工程机械行业机会。2021 年 12 月中央经济工作会议定调“稳增长”，从各地已出炉的政府工作报告以及各地发改委公布的 2022 年工作计划来看，积极推进项目开工建设，确保一季度投资实现“开门红”成为重点任务。据中国证券报不完全统计，1 月 4 日至 6 日，已公布的重大项目总投资额已超 3 万亿元。2022 年上半年是专项债资金形成实物工作量阶段，2021 年 Q1 基建投资投资较 2019 年同期仅增长 6%，关注 2022 年 Q1 基建增速提速，此外部分地区房地产出现放松，关注稳增长背景下工程机械行业机会。

未来 5 年关注行业电动化浪潮，节奏有望超市场预期。电动化降低工程机械全生命周期成本，将运营阶段价值量转移至制造端，提升设备软件等技术水平，有利于行业市场规模扩大、利润率提升。基于节省运营成本、政策支持优势（如：超排放禁止上路、绿牌不限行、免税等），未来以混凝土搅拌车、渣土车、挖掘机和装载机为代表的工程机械产品，电动化渗透率有望实现跳跃式发展。

投资建议：推荐【三一重工】中国最具全球竞争力的高端制造龙头之一，看好全球化进程中戴维斯双击的机会。【中联重科】起重机+混凝土机械后周期龙头，新兴战略业务贡献新增长极。【徐工机械】汽车起重机龙头，混改有望大幅释放业绩弹性。【恒立液压】国产液压件稀缺龙头，泵阀+非标放量赋力穿越周期。

换电设备：换电模式迎高速发展，设备供应商优先受益

多重利好因素，换电迎来发展风口。随着我国政策逐步完善，换电模式下多方均能受益，对消费者来说，换电的购置成本低、补给效率高，尤其对于运营类车型，换电优势明显；换电站运营商能够获得更广阔的市场以及更优的盈利模式；电池厂对电池集中管理便于对电池进行梯次利用和回收利用，同时获取更多电池数据、实现正向研发；整车厂根据消费者的换电需求推出多种销售方案打开市场；对社会而言，换电模式能降低电网负荷不均的风险，促进碳达峰、碳中和的社会目标实现。

换电推广仍存阻力，发展痛点正逐个击破。换电模式在成本、效率方面优势明显，但其发展也面临较多痛点。一是换电站为重资产属性，前期需要较多资本投入，后续盈利需要提高利用率（服务次数），更适合行驶里程较长的商用车；二是换电标准化程度较低，各家电池型号不一，但随着宁德时代等龙头电池厂的加入，加上国家政策的陆续出台，有望推动电池标准化；三是换电模式面临来自主机厂的阻力较大，主机厂面临丧失核心技术的风险，但随着换电站的大规模建设，运营类车型消费者对换电车型需求提升明显，推动主机厂推出换电车型。

2022 是换电站放量元年，换电设备商最为受益。换电站核心设备为充放电设备、检测设备和自动化设备。以乘用车换电站为例，其组成以外仓（集装箱）为主体，集装箱内又分为电池仓、监控办公仓、坡道、AGV、电池拆卸和运输机械、充电仓位等；与乘用车相比，商用车换电站还包括吊装设备。从价值量上来看，乘用车换电设备单位投资额约 260 万元，商用车换电设备单位投资额约 420 万元。换电设备的技术和市场门槛并不高，核心竞争力在于可靠性和精确性，以及设备的更新迭代。（1）可靠性：换电设备“黑科技”较少，设备的可靠性要求高，通常换电站机械臂的利用频率达到 1400 次/天，使用寿命至少达半年，如何做到技术更优、成本更低、稳定性更好是设备商追求的主要目标。（2）精确性：精确性主要体现为换电口位要精准，一般精度要求达到毫米级。我们预计 2025 年当年新增换电站超 16000 座，新增设备投资额超 600 亿元。

投资建议：建议关注瀚川智能、协鑫能科、山东威达、科大智能、英飞特。

锂电设备：一二线电池进入产能高速扩张期，龙头设备商稀缺性显现

动力电池扩产加速，宁德时代至 2025 年规划产能有望超 670GWh，2025 年比亚迪规划产能有望超过 600GWh，蜂巢 2025 年规划产能 600GWh，中航锂电 2025 年规划产能 500GWh，亿纬锂能 2023 年规划 200GWh，国轩高科 2025 年规划产能 300GWh。目前锂电设备进入卖方市场，后段设备龙头杭可科技拟定增 23 亿元扩产&加码信息化&海外布局，我们预计 2022 年底公司定增扩产项目达产后产能约 60-70 亿元。

锂电设备商注重盈利能力提升，规模效应即将凸显。2021 年 10 月以来，先导智能&杭可科技&利元亨均推出限制性股票激励计划（草案），从业绩目标上来看，三者均注重盈利能力的提升，我们认为规模效应下锂电设备商净利率将持续提升。

投资建议：重点推荐先导智能、杭可科技、联赢激光、利元亨、先惠技术，建议关注海目星、斯莱克。

半导体设备：国产替代加速，看好清洗设备率先国产化

受益于下游需求高涨，半导体设备出货额维持高位。2021 年 1-9 月全球半导体行业持续高增，2021 年 1-9 月全球半导体销售额累计为 3915.4 亿美元，同比+23.1%，其中 9 月全球半导体销售额 482.8 亿美元，同比+27.5%。半导体设备出货额维持高位，2021 年 1-9 月全球半导体设备销售额为 752.3 亿美元，同比+45.46%，2021 年 9 月与 10 月北美半导体设备制造商出货额分别达 37.2/37.4 亿美元，同比+35.6%/41.3%，行业高增长主要系下游 5G 应用、人工智能、云计算等需求高增拉动所致。中国市场方面，2021 年 1-9 月中国半导体销售额为 1369.4 亿美元，同比+24.8%；2021 年 1-9 月中国大陆半导体设备销售额为 214.5 亿美元，同比+56.46%，占全球半导体设备销售额 28.5%。

晶圆厂上修资本支出，利好半导体设备厂商。台积电上调 2021 年资本开支至 300-310 亿美元，并宣布未来 3 年将投入 1000 亿美元大举扩产。2021 前三季度台积电资本支出 215.8 亿美元，同比+53.6%。中芯国际 2021 前三季度资本开支 23.86 亿美元，同比-45.8%，主要受美国制裁影响，扩产进程有所放缓，其中 Q3 单季度资本开支 10.81 亿美元，环比+40.2%，我们认为下游需求持续高增，公司将加快资本开支执行力度，Q4 资本开支将有所改善，利好设备厂商。

国内 FAB 厂商招标持续进行，国产设备中标率提升。2021 年 9 月以来，1) 华力集成：新增设备中标共 8 台，其中国产设备 1 台。2) 长江存储：新增设备中标共 325 台，其中国产设备 105 台，国产化率 32%。3) 中芯绍兴：新增设备中标共 141 台，其中国产设备 59 台，国产化率 42%。4) 华虹半导体（无锡）：新增设备中标 11 台，国产

设备商中标 4 台。5) 积塔半导体: 新增设备中标 19 台, 国产设备商中标 9 台。

看好清洗设备率先国产化, 国内双龙头将步入快速成长期。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。清洗设备在半导体设备市场中价值量占比约 5-6%, 未来清洗机的占比整线的比例未来有望提高至 10%。全球清洗设备市场由 DNS、TEL、Lam 等海外龙头主导, 盛美半导体已在本土实现国产替代突破, 2019 年在中国大陆招标的中标占比(按数量)达到 20.5%, 我们预计未来到 2025 年清洗设备有望实现 50%国产化率, 国产清洗设备双龙头将快速成长。(1) **盛美上海**以清洗设备起家, 已构建起湿法&干法设备并举的半导体设备平台, 在湿法工艺下, 公司横向拓展先进封装湿法&电镀设备; 公司以立式炉管为基础实现干法设备的平台化扩张, 前期集中在 LPCVD, 再向氧化炉&扩散炉发展, 最后应用于 ALD, 2020 年公司实现首台设备销售, 伴随后续产品放量, 进一步打开成长空间。(2) **至纯科技**: 清洗机业务获核心客户重复订单, 国产化率提升拓宽成长空间, 公司已经具备生产 8-12 寸高阶单晶圆湿法清洗设备和槽式湿法清洗设备的相关技术。

受益于下游行业高景气, 半导体设备精密结构件制造商迎黄金发展期。华亚智能主营半导体设备结构件, 受益于半导体设备行业高景气、国产客户渗透率提升, 公司业绩高增, 同时公司加速扩张产能, 2021-2023 年公司结构件年产值规划分别为 4.5/6.5/10 亿元(不含装配业务), 三年 CAGR 达 50%, 充分释放业绩弹性。公司已切入 AMAT、中微公司等龙头供应链体系, 客户壁垒高, 公司稀缺性明显, 为国内规模最大的半导体设备结构件供应商, 扩产及交付优势明显; 随着设备国产化加速、公司产品已进入中微公司、北方华创等龙头供应链体系, 国产客户渗透率有望持续提升。

投资建议: 重点推荐【中微公司】进入全球供应链的国产刻蚀设备龙头; 重点推荐【北方华创】多业务布局的晶圆设备龙头; 重点推荐【盛美上海】【至纯科技】国内清洗设备龙头, 处于产能扩张阶段; 重点推荐【华峰测控】半导体测试机龙头, 产品生态不断完善; 重点推荐【长川科技】半导体测试设备平台型公司; 重点推荐【华亚智能】半导体精密金属件领先供应商; 建议关注【华兴源创】半导体测试设备新进入者。

光伏设备: 迈为股份 PECVD 设备入选能源领域首台(套), 技术突破获认可推动产业化

国家能源局综合司近日公示 2021 年度能源领域首台(套)重大技术装备项目清单, 迈为股份 HJT2.0 PECVD 量产设备入选。首台(套)重大技术装备(以下简称“首台套”)指国内实现重大技术突破、拥有知识产权、尚未取得市场业绩的装备产品, HJT 设备首次入选印证国家能源局对迈为股份 HJT 核心设备 PECVD 技术突破的认可。

同时, 据迈为股份官方公众号 12 月 23 日推文, 公司推出全新全开口太阳能电池钢

板印刷技术，相较传统丝网印刷技术，在制造相同效率电池的情况下，净节省 20%左右的银浆。我们判断如果全开口钢板印刷技术导入 HJT 量产，HJT 电池单片银浆耗量将从 180mg 降低 20%至 140mg，叠加 2022 年推广的 SMBB，可以降低到 110mg，再加上 2022H2 将验证完成的银包铜（60%银，40%铜），单片耗量降至 70mg 以下，低于 PERC 的 90mg。我们认为 2021-2022 年是 HJT 降本的关键节点，我们判断 2022 年 HJT 新增产能将达 20-30GW，随着 2022 年底 HJT 制造成本将会与 PERC 打平和更低，我们判断 2023 年将有 HJT 较大规模扩产，龙头设备商将充分受益。投资建议：电池片设备建议关注某 HJT 时代布局前瞻的公司、金辰股份，推荐捷佳伟创；硅片设备推荐晶盛机电；组件设备推荐奥特维；热场推荐金博股份。

投资建议：电池片设备推荐迈为股份，建议关注金辰股份、捷佳伟创；硅片环节推荐晶盛机电；组件环节推荐奥特维；热场环节推荐金博股份。

机器视觉行业：智能制造大趋势下的长坡厚雪赛道

我国机器视觉处在快速发展阶段，是长坡厚雪赛道。①2016-2019 年全球机器视觉市场规模 CAGR 达 18.05%；我国机器视觉起步较晚，但增速较快，2015-2019 年 CAGR 达 35.01%，远高于全球机器视觉行业同期复合增速。②作为全球第一大制造国，我国机器视觉渗透率偏低，有较大成长空间，中国产业信息网预测 2023 年我国机器视觉行业规模有望达到 197 亿元，2019-2023 年 CAGR 达 17.6%。

机器视觉行业盈利水平出色，本土企业方兴未艾。①国内机器视觉已经形成完备的产业链，相关企业涵盖零部件供应商（光源、镜头、相机和视觉控制系统等）和集成开发商（组装集成和软件二次开发等）两大类；②机器视觉中游环节的零部件企业普遍具备较强盈利能力，康耐视、基恩士和奥普特的毛利率常年维持在 70%以上。③国内机器视觉行业的火热，吸引了大量的资金关注和投入，促进了本土机器视觉企业的快速发展。

推荐对标基恩士的本土机器视觉核心零部件龙头奥普特，建议关注矩子科技，以及即将上市的凌云光、中科微至等细分行业龙头。

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。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。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。

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。

4. 推荐组合核心逻辑和最新跟踪信息

柏楚电子：2021 年业绩预告 Q4 制造业投资放缓影响下，全年业绩仍高速增长

控制系统需求旺盛叠加切割头放量，2021 年业绩延续高速增长。

2021 年公司预计实现归母净利润 5.6 亿元左右，同比增长 51.11%左右，预计实现扣非后归母净利润 5.24 亿元左右，同比增长 72.31%左右，整体上看业绩虽略低于年中市场预期，但连续两年增速超过 50%，依旧表现出色，2021 年公司业绩延续高速增长的原因有：①2021 年前三季度激光行业景气度较高，全年看公司主营中功率激光切割控制系统业务订单量持续增长；②公司高功率产品进口替代步伐加速，市场份额持续提升，总线控制系统收入实现大幅增长；③智能切割头业务进入快速放量期，2021Q1-3 实现销售 1111 套，截至 2021 年 9 月，公司在手订单 110 套，与客户签署协议订单 825 套，订单需求旺盛，2021 年相关收入实现了较大突破。

制造业投资放缓+限电限产影响，Q4 订单需求环比出现下降

分季度看，2021Q4 公司预计实现归母净利润约 0.98 亿元，同比增长约 4.9%，较前三个季度增速回落明显，2021Q4 业绩增速大幅回落，是 2021 年全年业绩略低于先前市场预期的主要原因。行业层面，2021Q4 国内制造业投资短期承压，10 月 PMI 为 49.20，连续两个月低于荣枯线，同时叠加限电限产的负面影响，激光行业需求出现一定程度的下滑，进而影响激光控制系统相关需求，使得公司相关订单环比 2021Q3 出现下滑，进而影响 Q4 业绩释放。展望 2022 年，我们认为高基数背景下，上半年激光行业需求增速或将承压，但考虑到公司总线控制系统市场份额快速提升，以及智能切割头等新品持续放量，公司具备一定抵抗周期波动的能力，业绩仍有望持续稳步增长。

智能切割头&智能焊接机器人彻底打开公司成长空间

基于 CAD、CAM、NC、传感器和硬件设计等技术，公司无边界成长逻辑打通：

①我们预计 2025 年我国智能切割头市场规模超过 30 亿元；公司智能切割头已开始快速放量，且实现扭亏为盈，随着募投项目产能持续提升，短期将快速贡献业绩。②国内智能焊接机器人潜在市场规模超过 200 亿元；公司已经完成技术储备，已研制出焊缝跟踪传感器软硬件原型、机器人离线编程软件 demo、基础的机器人控制系统。并与下游

客户形成小规模意向订单，后续将彻底打开公司成长空间。③此外，超快激光控制系统以及设备健康云及 MES 系统平台建设，后续有望成为公司新的利润增长点。

盈利预测与投资评级：鉴于国内制造业短期有所承压，我们调整公司 2021-2023 年 EPS 分别为 5.60 元（下调 7.15%）、7.76 元（下调 2.04%）、10.17 元（下调 0.78%），截止至 2022 年 1 月 28 日市值对应动态 PE 分别为 56/41/31 倍。考虑到公司出色的盈利能力，以及较好的成长性，维持“买入”评级。

风险提示：下游制造业投资不及预期、激光切割控制系统大幅降价、高功率控制系统增长不及预期、智能切割头放量不及预期。

杰瑞股份：看好油服行业景气上行，四个维度解读杰瑞股份投资价值。

维度一：油价中枢回升至 50 美金/桶以上，看好油服行业景气上行

宏观层面，当油价稳定于成本线 50 美金/桶以上时，国内中石油、中石化、中海油为代表的“三桶油”可实现盈利，带动下游资本开支加大，油服行业景气上行。复盘杰瑞历史，油价稳定于 50 美金/桶以上表现优秀，油价上行则提供更大弹性。中观层面，国内天然气、石油等能源保供政策力度持续，2022 年“三桶油”资本开支有望维持 10% 以上增速。微观来看，杰瑞股份在手订单自 2021 年下半年已开始回暖，按公司订单收入确认周期平均 6 个月计算，2022 年起公司迎业绩拐点。

维度二：国内页岩油气开发提速，国产压裂设备龙头有望崛起

与市场主流观点不同：我们认为碳中和背景下，天然气、石油有望成为未来 5-10 年国内受益能源板块。据 2021 年发布《中国 2030 年前碳达峰研究报告》，2019/2025 年我国天然气、石油占终端能源消费结构分别为 8%/9%、19%/18%。然而，2020 年天然气、石油我国进口依存度高达 43%、72%，考虑到国家能源安全保供因素，十四五期间开采力度持续。

参考北美页岩油气革命中诞生的牛股哈利伯顿，国内页岩油气开发大势下国产油服龙头有望崛起。根据 EIA 在 2017、2015 年的统计，我国已探明页岩油、气储量分别位列世界第三、第一，已探明储量达 44 亿吨、32 万亿方，但 2021 年开采量仅 240 万吨、230 亿方，随经济性凸显十四五期间开采有望提速，成为增储上产主力。我们测算国内压裂设备市场规模由 2021 年 78 亿元增长至 2025 年 139 亿元，2021-2025 年 CAGR 15%。

维度三：全球最大油服市场迎复苏，北美拓展突破估值天花板

全球最大油服市场迎复苏，2020 年美国在用压裂设备合计功率达 2940 万 HHP（约为 2019 年中国 398 万 HHP 的 7 倍），其中 1/3 的设备已接近 10 年使用寿命，未来 3 年内迎更新替换潮。杰瑞在北美市场阿尔法来自于涡轮/电驱压裂设备，自制核心零部件柱塞泵单机单泵可达到 5000HHP，单机双泵可达 1 万以上 HHP，技术水平全球领先。油服降本大趋势下，涡轮/电驱压裂设备替代传统柴驱优势显著，“初始投资+人工+能耗”降本达 33%。2021 年电驱/涡轮设备渗透率仅为 3%，我们测算未来 3-5 年有望加速

提升至 50%以上，2021-2025 年北美市场涡轮/电驱压裂设备由 8 亿升至 104 亿元，CAGR 达 91%，北美有望成为公司未来最大增量市场。

维度四：进军锂电负极材料，“油气+新能源”战略双轮驱动

2021 年 9 月 28 日，杰瑞股份与甘肃省天水市政府签署协议，拟投资 25 亿元于年产 10 万吨锂离子电池负极材料一体化项目；2021 年 11 月 4 日，项目公司杰瑞新能源正式成立，建成后将成为国内大型锂电池负极材料生产基地之一，开启杰瑞“油气+新能源”双主业发展模式。

盈利预测与投资评级：基于油服景气上行、页岩油气开采提速、北美市场复苏趋势，我们预计公司 2021-2023 年归母净利润 18/25/30 亿元，截止至 2022 年 1 月 28 日市值对应动态 PE 分别为 22/16/13 倍，维持“买入”评级。

风险提示：宏观经济下行；油价大幅下滑；下游资本开支不及预期；国内页岩油气拓展进程缓慢；北美市场拓展不及预期。

晶盛机电：2021 年业绩预告超市场预期，符合我们预期。2022 年 1 月 12 日晚，晶盛机电发布 2021 年业绩预告，预计 2021 年归母净利润区间为 15.8-18.4 亿元，同比增长 84%-114%；扣非归母净利润区间为 15.2-17.7 亿元，同比增长 85%-116%。Wind 一致预期预计晶盛机电 2021 年归母净利润为 15.95 亿元，接近业绩预告下限。东吴机械 2021 年已两次上调晶盛机电归母净利润预期，分别为：（1）2021 年中报超我们预期，将 2021 年归母净利润预期由 13.9 亿元上调至 15.7 亿元；（2）订单超我们预期，8 月底公告 61 亿元订单后将 2021 年归母净利润上调至 17.14 亿元，位于此次业绩预告中位数。单 Q4 来看，公司 Q4 归母净利润区间为 4.7-7.3 亿元，同比增长 41%-119%，环比增速为 -7%至+43%，充足订单和高盈利能力推动公司 Q4 业绩仍大概率环比增长。

光伏设备业务弹性较大，长晶设备龙头释放高业绩弹性。

（1）规模效应下盈利能力不断提高。光伏设备规模效应显著，晶盛机电 2021Q3 净利率超 30%，凭借领先的管理能力净利率有望进一步提高。

（2）产能释放对应高业绩弹性。公司过去两年内，一直在做精益制造的改进&供应链的优化，可以快速消化在手订单，释放产能转化为业绩弹性。

（3）2021 年新接订单充足，2021-2022 年业绩高增具备较强确定性。光伏是极致 PK 成本的行业，客户普遍会选择最好的设备帮助自己降本增效，导致设备龙头具备高市占率，公司作为国内长晶设备龙头囊括了全市场除了隆基以外的 80%-90%份额，2021 全年新签订单将超 200 亿元，是 2020 年新签订单（约 60 亿元）的 3.3 倍。

设备到材料布局正当时，有望充分受益于 SiC 进口替代。SiC 衬底制作的关键难点在于长晶，长晶炉（衬底炉）是衬底生长品质把控的关键，设备端+工艺调试端掌握较多 Know-how。SiC 衬底以 Cree 等海外厂商为主导，根据 Yole，2020H1 国内龙头天科

合达和山东天岳合计市场份额不到 10%（销售额口径）。

2021 年 10 月公司公告拟投资 33.6 亿元发展碳化硅材料项目，形成年产 40 万片 6 英寸及以上的导电型和半绝缘型碳化硅衬底晶片，12 月 3 日顺利落址银川。公司已成功生长出 6 英寸导电型碳化硅晶体，正在进行第三方检测和下游外延验证中，且已开发出碳化硅长晶炉、抛光机、外延等设备，打造设备+材料的平台型公司，充分把握碳化硅放量及进口替代机会。

盈利预测与投资评级：光伏设备是晶盛机电的第一曲线，第二曲线是半导体大硅片设备放量，第三曲线是蓝宝石材料和碳化硅材料的完全放量。我们维持公司 2021-2023 年的归母净利润为 17.14/24.92/35.06 亿元，截至 2022 年 1 月 28 日市值对应 PE 为 43/30/21 倍，维持“买入”评级。

风险提示：光伏下游扩产进度低于市场预期，新品拓展不及市场预期。

三一重工：市场季节性波动+原材料价格上涨，三季度业绩阶段性承压。

单季度看，公司 2021 年 Q3 收入 207.83 亿元，同比-12.98%；归母净利润 24.93 亿元，同比-35.32%。公司业绩增速较 Q2 环比下滑，主要系三季度行业需求波动，叠加规模效应下降、原材料成本上升，导致利润率承压。2021 年 7-9 月国内挖掘机行业销量 5.55 万台，同比-16%。起重机行业销量 1971 台，同比-51%。混凝土机械、起重机械三季度市场波动较大，主要系 2021 年 7 月重型燃油车实施国六法规切换，2021Q3 前行业清理国五库存，提前透支部分市场需求。

单季度分业务看，我们预计受环保切换、房地产调控升级影响，公司混凝土机械板块受冲击相对较大；起重机受益海外风电高景气，大吨位履带吊占比提升，较为平稳；挖机市占率提升，较为平稳。2021Q4 为行业传统旺季，且环保切换影响逐步减弱，市场需求有望环比改善。

原材料价格波动+规模效应减弱，盈利能力短期下滑，经营质量保持稳健。2021 年前三季度公司综合毛利率为 27.32%，同比-2.98pct；归母净利率为 14.66%，同比-2.81pct，主要受到原材料等成本上涨、规模效应下降的影响。公司前三季度期间费用率 12.76%，同比+1.25pct，其中销售/研发费用率分别+0.67/0.94pct。单 Q3 综合毛利率 24.63%，同比-5.58pct；归母净利率 12.11%，同比-4.15pct，主要系：①钢材等原材料价格上涨；②下游需求季度走弱，短期规模效应下降；③战略性投入加强，包括支持经销商营销服务、数字化项目等。

2021 年前三季度供经营性现金流净额 102.36 亿元，同比-7.61%，其中汽车金融约影响近 20 亿元，扣除影响仍为正增长。行业回款风险较低，公司逾期率处于历史低位，资产质量稳健。

战略性投入持续加大，看好数字化、电动化发展前景。公司筹建的 21 个灯塔工厂中，14 个已建成达产，其余我们预计将在 2022 年 Q1 全部建成。灯塔工厂能够提升 100% 产能，精简 75% 人员，人工+材料降本空间达 10%。随着灯塔工厂投产、下游需求回暖、原材料价格回归正常，公司盈利能力有望回升。

公司强研发投入布局“两新三化”领域，2021 年 Q3 公司单季度研发费用率 6.48%，创历史新高。电动化业务开始进入兑现期，Q3 电动工程车辆（搅拌车+自卸车）销量快速增长，全年销量有望突破 1000 台。电动化工程车量的价值量是传统工程车 2 倍以上，毛利率显著更高。随“双碳”相关政策推行，我们预计未来几年公司电动化产品将持续放量，成为业绩一大增长点。

展望 2022：起重机、挖掘机板块发展稳健，电动化搅拌车贡献全新增长点。2021 年新增专项债额度尚余 1.4 万亿元，有望在年底前发完，带动大型基建项目集中落地。展望 2022 年，公司三大板块业务：（1）混凝土机械：受到地产开工面积/投资额下滑影响，混凝土机国内需求端承压，电动化搅拌车进入业绩兑现期，有望放量分散收入压力；（2）起重机：全球风电市场高景气持续，大吨位履带吊需求旺盛，收入有望稳健增长；（3）挖掘机：挖机海外需求旺盛，持续为公司输血，2022 年印尼工厂建成，海外收入有望进一步提升，国内小挖替人趋势下，地产/基建波动对挖机需求的影响弱化，我们预计公司挖机板块业务将维持稳定正增长。

盈利预测与投资评级：考虑到行业需求波动，原材料成本上涨，我们将公司 2021-2023 年由 177/205/220 亿元调整至 170/205/220 亿元，截至 2022 年 1 月 28 日市值对应 PE 为 10/8/8 倍，维持“买入”评级。

风险提示：宏观经济下行；行业周期波动；行业竞争加剧；国际化及数字化战略不及市场预期。

杭可科技：拟定增 23 亿元扩产&加码信息化&海外布局，迎来业绩高速增长期。

事件：2021 年 12 月 30 日，杭可科技公告定增预案，拟向不超过 35 名特定投资者定增不超过 23 亿元，其中 13 亿元加码后段设备扩产，3 亿元投向生产智能化及信息化改造，2.5 亿元投向海外网络布局、研发及装配制造项目建设，4.2 亿元用于补充流动资金。

13 亿加码扩产，看好后段设备龙头高业绩弹性。此次定增加码扩产对应公司于 10 月 21 日公告投资扩产的 15 万平米（10 万平方米生产车间&4.5 万平方米辅助楼），对应年产值 20-30 亿元，预计 2022 年底全部投产。（1）**产能角度来看**，我们判断公司 2021 年初公司产能 30 亿元左右，2021 年底产能达 40 亿元+，2022 年底产能约 60-70 亿元。

（2）**出货量角度来看**，我们预计公司 2021 年出货量 35-40 亿元，2022 年出货量为 50-70 亿元。目前锂电设备为卖方市场，供不应求下我们预计：（1）公司加速扩产释放业绩弹性；（2）2022 年公司订单结构发生变化，高毛利的海外订单占比提高。

我们预计公司 2021 年新接订单超 50 亿元，其中 70% 为国内，30% 为国外；2022 年新接订单为 70-100 亿元，国内、国外订单分别为 50%。由于海外订单毛利率（毛利率达 60%）显著高于国内订单（毛利率 40%），2022 年订单质量加速好转。

加码海外布局，持续关注海外订单落地情况。公司拟 2.5 亿元投向海外网络布局，积极把握 2022 年海外扩产。以往公司通过长期绑定海外一线电池厂，具备较高盈利能力。公司传统订单结构中，海外、国内订单分别占 7 成、3 成。受海外疫情影响，海外电池厂扩产相对国内具有滞后性，后续海外高毛利订单将逐步落地。

2021 年 6 月 9 日杭可大客户 LG 新能源发布公告计划 IPO 融资 20 万亿韩元（约 1069 亿人民币，2022 年 1 月 16 日汇率，韩元兑人民币 187: 1）扩锂电池产能，2021 年 12 月，LG 新能源已经获得了上市的初步审查，我们预计 LG 新能源在 2022 年年初正式上市。

智能化、信息化改造提高生产效率，提高盈利能力。公司 3 亿元投向生产车间智能化改造升级，有助于公司提高产品安全性和一致性，并缩短后段设备的研发生产周期，提高生产研发效率，进一步提高盈利能力。

盈利预测与投资评级：我们维持公司 2021-2023 年归母净利润为 3.77/7.89/18.13 亿元，对应 2022 年 1 月 28 日股价动态 PE 为 93/44/19 倍，考虑公司身处日韩电池厂产业链，充分受益于后续海外一线电池厂扩产，维持“买入”评级。

风险提示：海外电池厂扩产低于市场预期，设备行业竞争格局变化。

5. 行业重点新闻

光伏设备：碳足迹优势显著，HJT 每年可减少 1 亿吨碳排放量

根据中科院电工所、华晟研发中心以及 TÜV 南德、CTC（中国国检）的数据测算，2022 年底 HJT 组件的碳足迹数值可降至 397g CO₂/W，而目前市场上的 PERC 组件的碳足迹数值为 600g CO₂/W。可以预估，HJT 组件的碳足迹将比 PERC 组件减少 200g CO₂/W，而当采用更薄的硅片时（130μm 降至 120μm 甚至更低时），HJT 电池组件的低碳优势将更为突出。

HJT 具有超低碳足迹的主要原因：1）HJT 电池最适合薄片化，可大幅节省硅原料；2）HJT 电池制造工序少、低温工艺，从而大幅降低能耗；3）HJT 电池组件光电转换效率高，分摊节能。

根据行业机构的预测，2030 年左右，全球新增光伏装机量将超过 500GW/年。如果全部使用 HJT 组件，相比 PERC 组件，每年将减少 1 亿吨碳排放量。而根据投资机构测算，2030 年我国碳排放峰值约为 108 亿吨，可知 HJT 降低的这 1 亿吨碳排放量，将占我国该年碳排放总值的 1%。从经济效益评估，按照欧洲碳交易的现价 70 欧元/吨计算，

HJT 每年减少的碳排量将价值 70 亿欧元，约 500 亿 RMB。

光伏设备：大全能源拟募资 110 亿元用于 10 万吨多晶硅项目

2022 年 1 月 24 日，大全能源(SH 688303)晚间发布 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案。本次发行拟募集不超过人民币 110 亿元。年产 10 万吨高纯硅基材料项目，总投资约 80.03 亿元，拟投入募集资金约 80.03 亿元；补充流动资金项目，总投资约 29.97 亿元，拟投入募集资金约 29.97 亿元。

项目实施的必要性在于：1) 缓解传统化石能源加速消耗，助力保护全球气候环境，促进能源结构向清洁低碳转型发展低碳、高效、清洁、智能和可持续已成为人类社会发展的新模式，绿色能源发展正悄然改变全球能源格局；2) 积极响应国家“双碳”战略目标；3) 把握光伏行业发展战略机遇，提升公司优质产能规模，巩固优势竞争地位公司是国内最早从事高纯多晶硅研发和制造的企业之一。

半导体设备：中国有条件通过环球晶圆对德国世创（Siltronic）收购

2022 年 1 月 22 日，中国反垄断机构——中国国家市场监督管理总局有条件的通过了半导体硅片（又称“硅晶圆”）大厂环球晶圆对德国半导体硅片厂商世创（Siltronic）的收购。此前，该收购交易已经获得了美国、新加坡、德国、奥地利、韩国、中国台湾等反垄断主管机构及美国外国投资委员会审查。环球晶圆通过官网表示，将持续积极与剩下的一家反垄断主管机构配合，致力今年年初完成交易。

市场监管总局认为，环球晶圆和世创均从事半导体硅片制造业务，双方有横向重叠，该交易将进一步提高集中后实体在全球和中国境内 8 寸区熔法晶圆市场控制力。交易进一步提高区熔法晶圆市场集中度，交易可能增强市场竞争者协调价格的动机和能力，提高市场进入壁垒，短期难出现新的有效竞争者。

2020 年 12 月，环球晶圆发布公告，旗下子公司 GlobalWafers GmbH 公开收购世创所有流通在外股权，并预定法定公开收购延长期限内如取得世创 70.27% 股权，则完成收购目标。预计耗资约 53 亿美元。

资料显示，环球晶圆是全球第三大半导体硅片厂，世创排名第四，两者合并后，市场份额将超越现阶段排名第二的日本半导体硅片大厂胜高(SUMCO)，成为仅次于日本信越(Shin-Etsu)的世界第二大半导体硅片厂商。

锂电设备：瀚川智能充换电业务“解码”

目前电动汽车规模快速普及，续航焦虑逐步化解的同时，伴随而来的是，需求侧对充电便捷性的考量。能否像传统车加油一样实现快速充电，成为用户端关注的新“痛点”，换电模式成为解决以上“痛点”的路径之一。

瀚川智能厚积薄发，目前已拥有换电站装备制造、核心零部件制造与终端运营系

统平台三大类别产品，可为动力电池厂商、充换电业务运营商和整车制造商提供智能化整体换电解决方案与服务。

据瀚川智能官方介绍，其充换电解决方案拥有 4 大技术优势：**1) 产品类型丰富：**乘用车、矿卡和轻卡换电站产品，可适应高温、高寒、沿海、高海拔等环境，实现全区域覆盖，为用户提供多维度全方位的解决方案和服务；**2) 兼容性强：**具备整包换电、分包换电、智能引导，多品牌兼容等能力。换电站可采用 7-48 块电池包随意组合，实现 A00-C 级不同轴距的主流乘用车、物流车及商用车换电，同时在识别精确性、传动稳定性和装配高速性层面不断迭代技术升级，为客户提供安全、可靠、高效的充换电产品；**3) 标准化程度高：**设计以最小采购单元和装配单元的标准化，满足客户多样化的设计需求及降低制造与运营成本；**4) 可升级、可拓展：**设备具备改善空间，可扩展可升级。

总体来看，瀚川智能换电站可适配的汽车品牌有东风汽车、柳州汽车、奇瑞汽车、北汽新能源、一汽奔腾、一汽解放、陕西汽车等旗下新能源换电车型，以及提供部分其他商用车和乘用车品牌车型换电站的核心部件。

6. 公司新闻公告

奥特维(688516.SH): 2021 年度累计获得与收益相关的政府补助 1428.3 万元

2022 年 1 月 21 日，奥特维(688516.SH)公布，公司自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，获得政府补助共计人民币 1428.3 万元，均为与收益相关的政府补助。

中微公司(688012.SH): 2021 年度净利预增 93.01%-109.26%

2022 年 1 月 21 日，中微公司(688012.SH)公布 2021 年年度业绩预告，公司预计 2021 年营业收入为 31.08 亿元，较 2020 年增加约 8.35 亿元，同比增加 36.73%。2021 年毛利为 13.36 亿元，较 2020 年增加约 4.80 亿元，同比增加 56.01%。2021 年新签订单金额为 41.3 亿元，较 2020 年增加约 19.6 亿元，同比增加约 90.5%。

公司预计 2021 年年度实现归属于母公司所有者的净利润为 9.5 亿元到 10.3 亿元，与上年同期(法定披露数据)相比，将增加 4.578 亿元到 5.378 亿元，同比增加 93.01%到 109.26%。

公司预计 2021 年年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为 2.8 亿元到 3.3 亿元，与上年同期(法定披露数据)相比，将增加 2.57 亿元到 3.07 亿元，同比增加 1100.72%到 1315.13%。

快克股份(603203.SH): 2021 年预计净利润同比增长 46.74%~62.54%

2022年1月23日，快克股份(603203.SH)晚间发布业绩预报表称，2021年预计净利润约2.6亿元~2.88亿元，同比增长46.74%~62.54%。

拓斯达(300607.SZ): 预计2021年净利润同比下降85.57%-90.19%

2022年1月24日，拓斯达(300607.SZ)晚间发布公告称，预计2021年归属于上市公司股东的净利润为5100万元~7500万元，比上年同期下降85.57%-90.19%。

华测检测(300012.SZ)2021年度扣非净利润预增31%-38%

2022年1月24日，华测检测(300012.SZ)公布，预计2021年度归属于上市公司股东的净利润7.3亿元~7.6亿元，同比增长26%~32%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润6.3亿元~6.6亿元，同比增长31%~38%。主要原因是：1)报告期，公司各项战略布局逐步落地，各板块业务发展持续向好。同时，随着近年来公司精细化管理的顺利推行，不断优化精益生产，经营管理效率有效提升，公司营业收入和净利润均实现稳健增长。2)预计非经常性损益对公司净利润的影响额约10000万元，主要是报告期收到多项政府补助及理财收益，上年同期非经常性损益为9830.69万元。

神工股份(688233.SH): 2021年度净利预增109.42%-129.37%

2022年1月24日，神工股份(688233.SH)公布2021年年度业绩预告，公司预计2021年年度实现归属于母公司所有者的净利润为2.1亿元到2.3亿元。与上年同期(法定披露数据)相比，将增加1.097亿元到1.297亿元，同比增长109.42%到129.37%。

预计2021年年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为2.057亿元到2.257亿元；与上年同期(法定披露数据)相比，将增加1.16亿元到1.36亿元，同比增长129.46%到151.77%。

公司预计2021年全年实现营业收入4.46亿元至5.02亿元。与上年同期1.92亿元相比，将增加2.539亿元至3.099亿元，同比增长132.17%至161.33%。

公司预计2021年全年研发费用为3200.00万元至3800.00万元。与上年同期1790.11万元相比，增加1409.89万元至2009.89万元，同比增长78.76%至112.28%。

郑煤机(601717.SH): 2021年度净利润预增47.68%-59.79%

2022年1月24日，郑煤机(601717.SH)公布2021年年度业绩预增公告，公司预计2021年年度实现归属于上市公司股东的净利润为18.3亿元到19.8亿元，同比增加47.68%到59.79%；预计实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为17.1亿元到18.6亿元，同比增加0.72%到9.56%。

报告期内，公司通过处置了所持有的部分联营企业股权形成处置收益，和公司所开展的理财投资业务较上年有所增加对业绩的贡献提高合计增加利润约1.1亿元。

斯莱克(300382.SZ)2021年度净利润预增55%-80%

2022 年 1 月 24 日，斯莱克(300382.SZ)公布，预计 2021 年度归属于上市公司股东的净利润 1.01 亿元-1.17 亿元，同比增长 55%-80%；扣除非经常性损益后的净利润 9648.03 万元-11269.06 万元，同比增长 70%-99%。

预计公司 2021 年度非经常性损益对公司净利润的影响金额约 402.32 万元左右。

绿的谐波(688017.SH): 2021 年预计净利润同比增长 125.47%~149.84%

2022 年 1 月 25 日，绿的谐波(688017.SH)晚间发布业绩预报称，2021 年预计净利润约 1.85 亿元~2.05 亿元，同比增长 125.47%~149.84%。

柏楚电子(688188.SH)2021 年度净利润预增 51.11%左右

2022 年 1 月 25 日，柏楚电子(688188.SH)公布，预计公司 2021 年年度实现归属于母公司所有者的净利润 5.6 亿元左右，与上年同期相比，将增加 1.89 亿元左右，同比增加 51.11%左右；

归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 5.24 亿元左右，与上年同期相比，将增加 2.20 亿元左右，同比增加 72.31%左右。

国盛智科(688558.SH): 2021 年预计净利润同比增长 58.02%~78.81%

2022 年 1 月 25 日，国盛智科(688558.SH)晚间发布业绩预报称，2021 年预计净利润约 1.9 亿元~2.15 亿元，同比增长 58.02%~78.81%。

恒锋工具(300488.SZ)2021 年度净利润预增 81.37%-99.51%

2022 年 1 月 26 日，恒锋工具(300488.SZ)公布，预计 2021 年度归属于上市公司股东的净利润 1.5 亿元-1.65 亿元，同比增长 81.37%-99.51%；扣除非经常性损益后的净利润 1.213 亿元-1.363 亿元，同比增长 74.94%-96.57%。

报告期内，机床工具行业延续 2020 年下半年以来恢复性增长态势，带动刃量具市场需求增长，公司紧跟市场需求变化，积极开拓海内外市场，订单持续增长。公司预计 2021 年度实现营业收入 5 亿元-5.2 亿元。

公司预计 2021 年度非经常性损益对净利润的影响金额约 2870 万元，上年同期为 1336.50 万元。报告期非经常性损益主要为：1、公司移交政府收储土地及房屋建筑物收到收储补偿款，产生资产处置收益约 1160 万元；2、出售参股公司滁州用朴合金工具有限公司股权，获得投资收益约 1209 万元。

先导智能(300450.SZ): 2021 年度净利预增 88.92%-114.98%

2022 年 1 月 26 日，先导智能(300450.SZ)公布 2021 年度业绩预告，公司预计 2021 年度归属于上市公司股东的净利润 14.5 亿元-16.5 亿元，比上年同期增长 88.92%-114.98%；扣除非经常性损益后的净利润 14.05 亿元-16.05 亿元，比上年同期增长

99.72%-128.15%。

璞泰来(603659.SH)获得政府补助 8772.34 万元

2022 年 1 月 27 日，璞泰来(603659.SH)发布公告，2021 年 12 月 2 日至 2022 年 1 月 27 日，公司与下属全资及控股子公司累计收到政府补助共计人民币 8772.34 万元。

利元亨(688499.SH)2021 年度净利润预增 48.51%-64.84%

2022 年 1 月 27 日，利元亨(688499.SH)公布，预计 2021 年度实现归属于母公司所有者的净利润约 2.09 亿元到 2.32 亿元，同比增加 6813.32 万元到 9107.79 万元，同期增幅 48.51%到 64.84%。预计 2021 年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常损益的净利润为 1.99 亿元到 2.22 亿元，同比增加 7460.92 万元到 9755.40 万元，同期增幅 59.87%到 78.29%。

中国中车(01766.HK): 2021 年 2 月 9 日至今累计获得政府补助 10.77 亿元

2022 年 1 月 27 日，中国中车(01766.HK)公布，公司自 2021 年 2 月 9 日至 2022 年 1 月 26 日累计获得政府补助资金共计人民币 107,655 万元(未经审计)。

瀚川智能(688022.SH): 2021 年度净利润预增 71.01%-108.39%

2022 年 1 月 27 日，瀚川智能(688022.SH)公布 2021 年年度业绩预告，公司预计 2021 年年度实现归属于母公司所有者的净利润为 7550 万元至 9200 万元，与上年同期(法定披露数据)相比，将增加 3135.16 万元至 4785.16 万元，同比增幅为 71.01%至 108.39%；预计 2021 年年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为 3350 万元至 4500 万元，与上年同期(法定披露数据)相比，将增加 18.19 万元至 1168.19 万元，同比增幅为 0.55%至 35.06%。

石化机械(000852.SZ): 2021 年预计净利润同比增长 433.0%-574.0%

2022 年 1 月 27 日，石化机械(000852.SZ)晚间发布业绩预报称，2021 年预计净利润约 3800.0 万元~4800.0 万元，同比增长 433.0%-574.0%。

赢合科技(300457.SZ): 2021 年度净利润预增 41.59%-73.05%

2022 年 1 月 27 日，赢合科技(300457.SZ)公布 2021 年年度业绩预告，公司预计实现 2021 年度归属于上市公司股东的净利润为 2.7 亿元-3.3 亿元，同比增长 41.59%-73.05%；预计实现 2021 年度扣除非经常性损益后的净利润为 2.5 亿元-3.1 亿元，同比增长 55.28%-92.54%。

预计本报告期非经常性损益对净利润的影响金额约为 2000 万元。

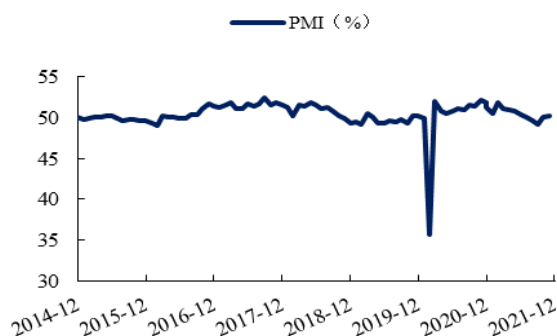
华亚智能(003043.SZ): 2021 年预计净利润同比增长 41.83%-58.3%

2022 年 1 月 28 日，华亚智能(003043.SZ)晚间发布业绩预报称，2021 年预计净利润

约 1.02 亿元~1.14 亿元，同比增长 41.83%~58.3%。

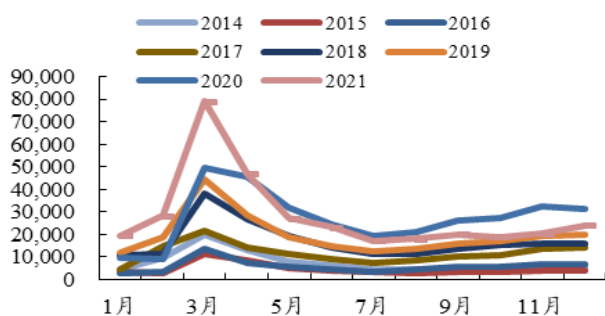
7. 重点数据跟踪

图 1：12 月制造业 PMI 为 50.3，较上月升 0.2pct



数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

图 3：12 月挖机销量 24,038 台，同比-23.8%（单位：台）



数据来源：工程机械协会，东吴证券研究所

图 5：12 月金属切削机床产量 5.00 万台，同比+12.2%

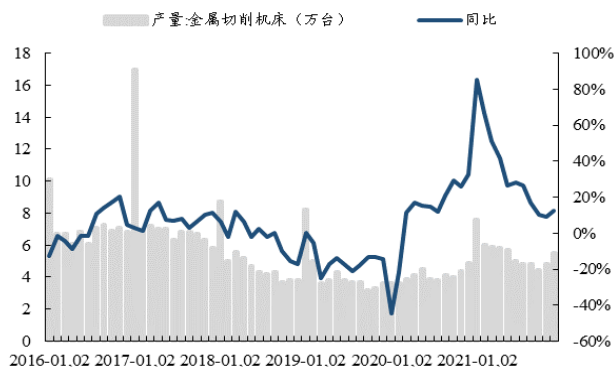


图 2：12 月制造业固定资产投资完成额累计同比+13.5%



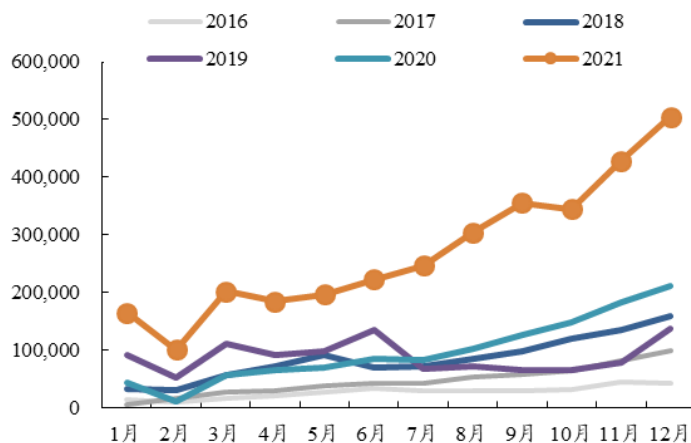
数据来源：国家统计局，东吴证券研究所

图 4：12 月小松挖机开工 110h，同比-14.4%（单位：小时）



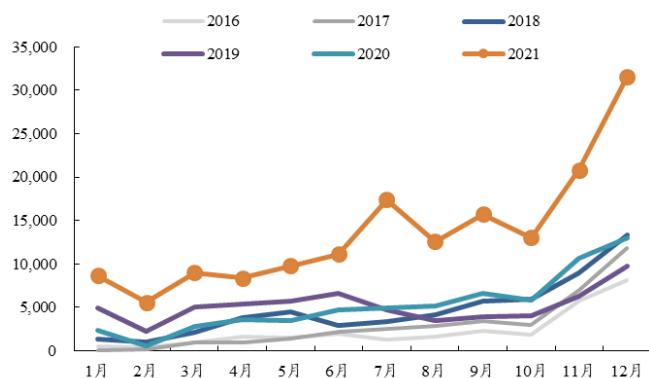
数据来源：Komatsu 官网，东吴证券研究所

图 6：12 月新能源乘用车销量 50.5 万辆，同比+138.9%（单位：辆）



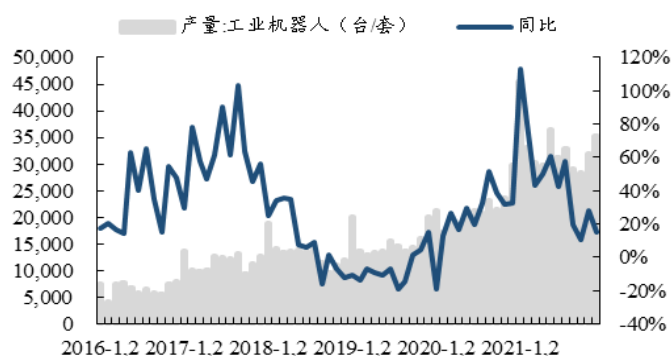
数据来源：Wind，东吴证券研究所（每年1-2月数据为累计值，其他月份为当月值）

图 7：12 月动力电池装机量 31.6GWh，同比+109% (单位 KWh)



数据来源：GGII，东吴证券研究所

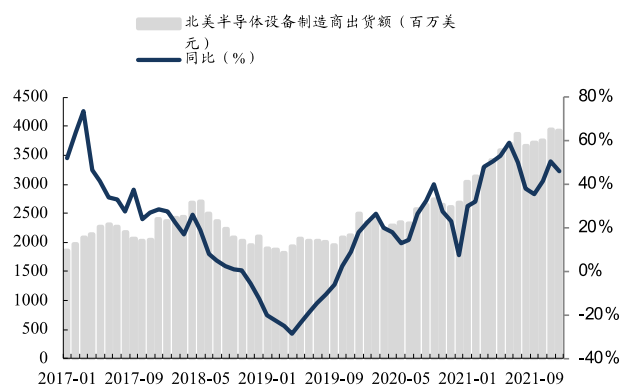
图 9：12 月工业机器人产量 3.5 万台/套，同比+15.1%



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）

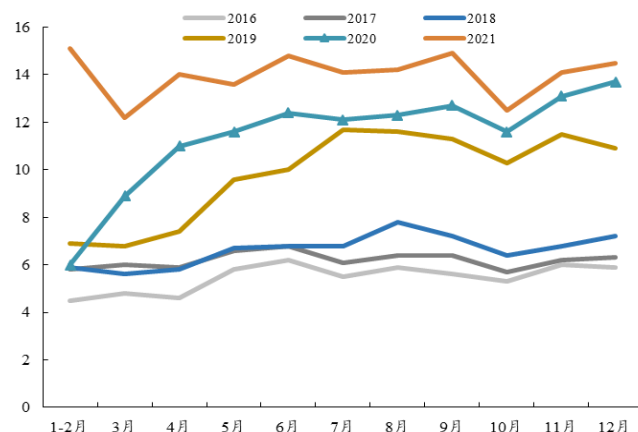
数据来源：乘联会，东吴证券研究所

图 8：12 月北美半导体设备制造商出货额 39.2 亿美元，同比+46.1%



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图 10：12 月电梯、自动扶梯及升降机产量 14.5 万台，同比+2.1% (单位：万台)



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）

8. 风险提示

下游固定资产投资不及市场预期；行业周期性波动；疫情影响持续。

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>