



# 行业周报

机械设备行业双周报 2022 年第 19 期总第 19 期

## 拐点将至，建议关注工业机器人和机床行业复苏

### 行业评级：

报告期： 2022.11.5-2022.11.18  
投资评级 看好  
评级变动 维持评级

### 行业回顾

报告期内（2022/11/5-2022/11/18）机械设备行业下跌 0.36%，跑输沪深 300 指数 1.27pct，二级子行业中轨交设备、工程机械、自动化设备、专用设备、通用设备分别变动 2.41%、2.39%、1.28%、-1.64%、-2.28%。重点跟踪的三级子行业中，工控设备、激光设备、锂电专用设备、光伏加工设备、半导体设备分别变动 1.24%、-0.58%、-12.95%、-12.96%、-13.61%。

### 行业走势：



年初至今的行业表现中，机械设备的五个二级子行业全部下跌，通用设备板块跌幅最小，为 11.73%，工程机械板块跌幅最大，为 24.91%，重点跟踪的五个三级子行业中，光伏加工设备上涨 2.65%，其余均为下跌，其中工控设备设备跌幅最小，跌幅为 5.36%，激光设备跌幅最大，跌幅为 41.52%。

### 分析师：

分析师 黄文忠

huangwenzhong@gwgsc.com

执业证书编号：S0200514120002

联系电话：010-68080680

研究助理 刘然

liuran@gwgsc.com

执业证书编号：S0200121070007

联系电话：010-68099389

个股方面，报告期内天鹅股份、泰林生物、威奥股份、三超新材、三德科技涨幅居前，分别上涨 61.0%、54.4%、49.6%、34.3%、32.8%。

估值方面，截至 2022 年 11 月 18 日，机械设备行业动态市盈率为 31.24 倍，处于历史 60.0% 的分位水平，较 2022 年 11 月 4 日的 31.28 倍下降 0.04，估值位于申万一级行业第 10 名的水平。二级子行业中，自动化设备估值水平最高，为 41.78 倍。重点跟踪的三级子行业中半导体设备和工控设备估值水平较高，分别为 59.81 倍、40.57 倍。

公司地址：北京市丰台区凤凰嘴街 2 号院 1 号楼中国长城资产大厦 12 层

### 本期观点

拐点将至，建议关注工业机器人和机床行业复苏。2022 年 9 月、10 月，我国工业机器人当月产量分别为 4.3 万台、3.9 万台，同比增长 15.1%、14.4%，实现连续两个月同比正增长，结束了自 4 月



至 8 月的连续负增长区间。2022 年 1-10 月，工业机器人产量累计同比跌幅收窄至 3.2%。

根据国家统计局 2015 年以来的数据，工业机器人前两轮周期的高点分别出现在 2017 年 9 月和 2020 年 12 月，时间跨度为 40 个月。上一轮周期的低点出现在 2020 年 2 月，至今已过去 34 个月。9 月-10 月的边际改善趋势明显。我们认为工业机器人有望开启新一轮景气周期。

2022 年 10 月，金属切削机床产量为 4.3 万台，同比下降 8.5%，降幅较上月收窄 3.5 pct。根据中国机床工具工业协会发布的三季度行业经济运行情况，2022 年 1-9 月重点联系企业金属成形机床新增订单同比增长 12.6%，在手订单同比增长 11.9%，金属切削机床新增订单同比下降 14.0%，在手订单同比下降 1.6%。从营收角度看，8 月份开始，营业收入的月度和累计增速已全部恢复增长，主要在于机床单台产值明显提高，产品自动化、智能化需求提高。我们认为金属成形机床拐点已至，金属切削机床出现边际改善，未来有望企稳回升。



## 目录

1 行情回顾 .....	5
2 本期观点 .....	8
3 行业重要资讯 .....	8
4 重点公司公告 .....	11
5 重点数据跟踪 .....	12



## 图目录

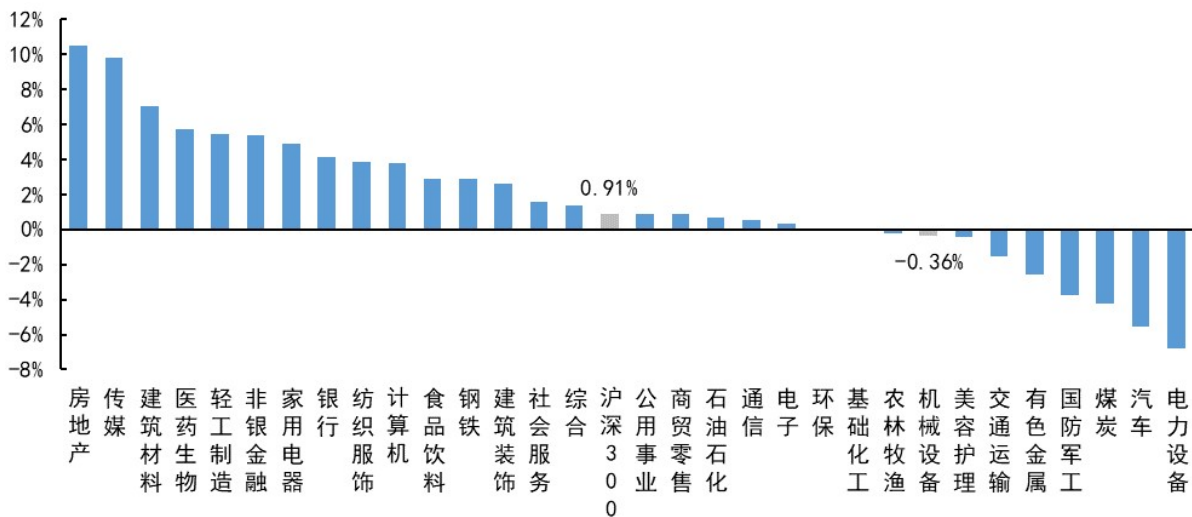
图 1 : 申万一级行业涨幅 .....	5
图 2 : 机械设备申万二级行业涨跌幅 .....	5
图 3 : 机械设备二级行业年初至今涨跌幅 .....	5
图 4 : 重点跟踪三级行业涨跌幅 .....	6
图 5 : 重点跟踪三级行业年初至今涨跌幅 .....	6
图 6 : 机械设备行业涨幅前十个股 .....	6
图 7 : 机械设备行业跌幅前十个股 .....	6
图 8 : 申万一级行业行业估值水平 (PE, TTM) .....	7
图 9 : 机械设备行业估值水平 (PE, TTM 整体法, 剔除负值) .....	7
图 10 : 机械设备申万二级行业 PE (TTM) .....	7
图 11 : 重点跟踪三级子行业 PE (TTM) .....	7
图 12 : 工业机器人产量累计同比 .....	8
图 13 : 2022 年机床工具行业月度营业收入同比 .....	8
图 14 : 中国制造业 PMI .....	12
图 15 : 制造业 PMI 细分项 .....	12
图 16 : 固定资产投资完成额累计同比 (%) .....	12
图 17 : 设备工器具购置投资完成额累计同比 (%) .....	12
图 18 : 主要企业液压挖掘机销量 (台) .....	13
图 19 : 主要企业挖掘机销量累计同比 (%) .....	13
图 20 : 工业机器人产量 .....	13
图 21 : 金属切削机床产量 .....	13
图 22 : 动力电池产量 (GW) .....	13
图 23 : 动力电池装车量 (GW) .....	13

## 1 行情回顾

报告期内（2022/11/5-2022/11/18）机械设备行业下跌 0.36%，跑输沪深 300 指数 1.27 pct，二级子行业中轨交设备、工程机械、自动化设备、专用设备、通用设备分别变动 2.41%、2.39%、1.28%、-1.64%、-2.28%。重点跟踪的三级子行业中，工控设备、激光设备、锂电专用设备、光伏加工设备、半导体设备分别变动 1.24%、-0.58%、-12.95%、-12.96%、-13.61%。

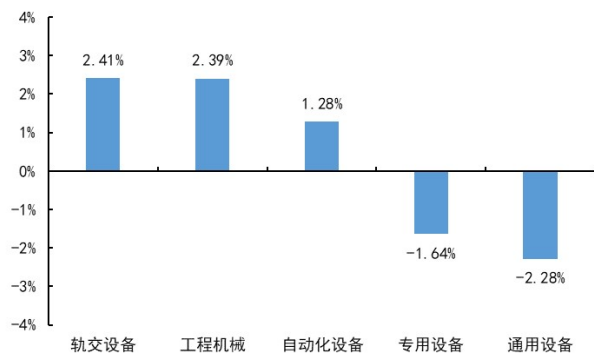
年初至今的行业表现中，机械设备的五个二级子行业全部下跌，通用设备板块跌幅最小，为 11.73%，工程机械板块跌幅最大，为 24.91%，重点跟踪的五个三级子行业中，光伏加工设备上涨 2.65%，其余均为下跌，其中工控设备设备跌幅最小，跌幅为 5.36%，激光设备跌幅最大，跌幅为 41.52%。

图 1：申万一级行业涨幅



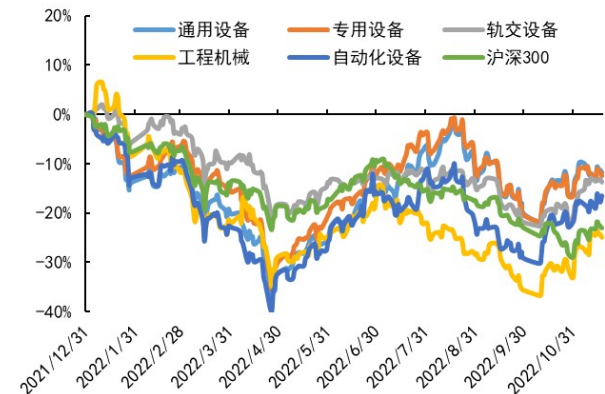
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 2：机械设备申万二级行业涨跌幅



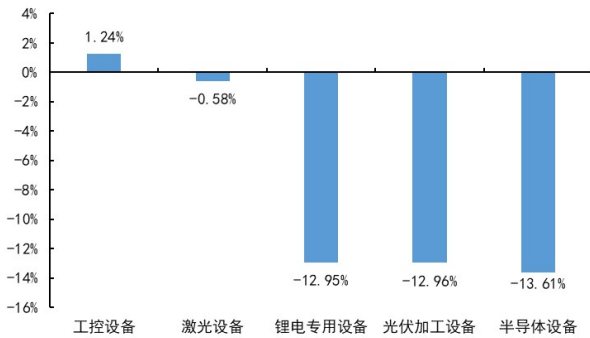
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 3：机械设备二级行业年初至今涨跌幅



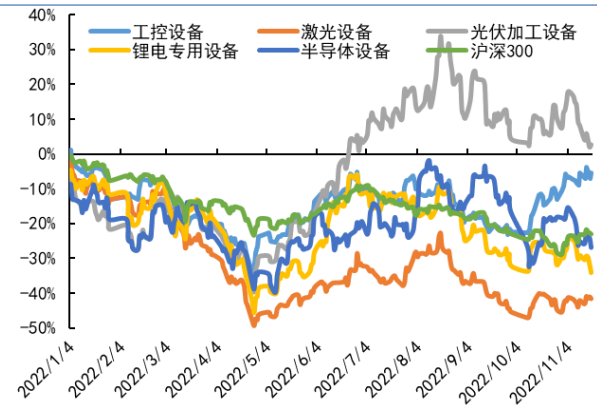
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 4：重点跟踪三级行业涨跌幅



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

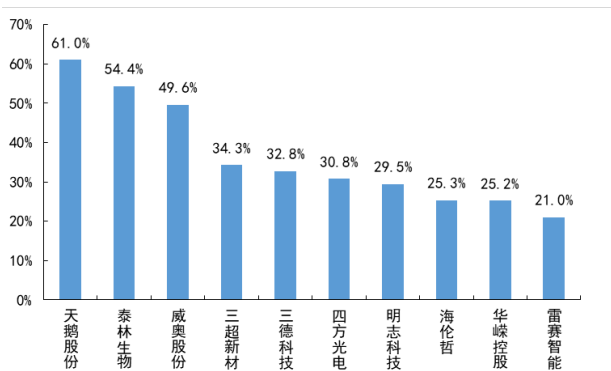
图 5：重点跟踪三级行业年初至今涨跌幅



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

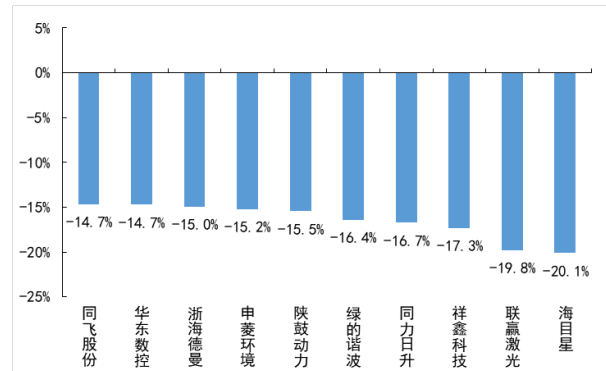
个股方面，报告期内天鹅股份、泰林生物、威奥股份、三超新材、三德科技涨幅居前，分别上涨 61.0%、54.4%、49.6%、34.3%、32.8%。

图 6：机械设备行业涨幅前十个股



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 7：机械设备行业跌幅前十个股

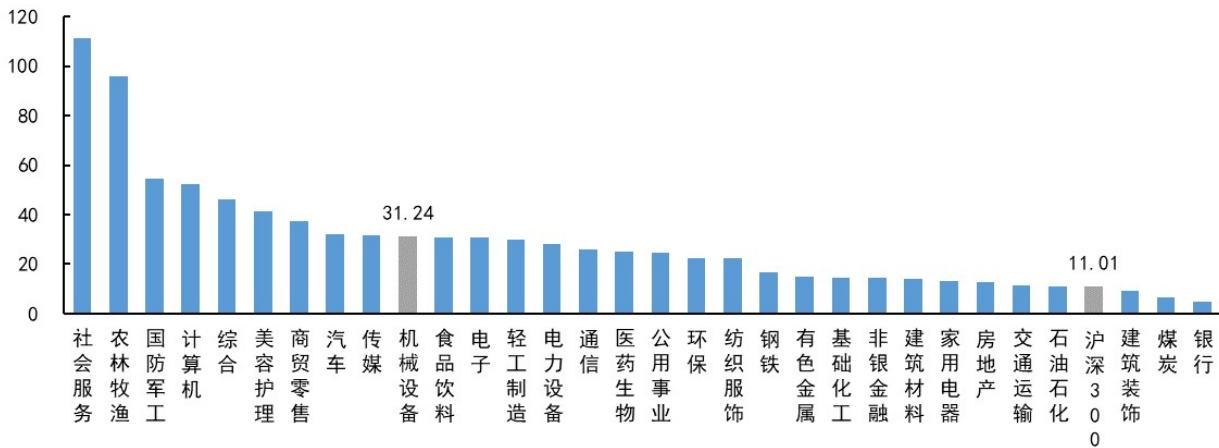


资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

估值方面，截至 2022 年 11 月 18 日，机械设备行业动态市盈率为 31.24 倍，处于历史 60.0% 的分位水平，较 2022 年 11 月 4 日的 31.28 倍下降 0.04，估值位于申万一级行业第 10 名的水平。二级子行业中，自动化设备估值水平最高，为 41.78 倍。重点跟踪的三级子行业中半导体设备和工控设备估值水平较高，分别为 59.81 倍、40.57 倍。

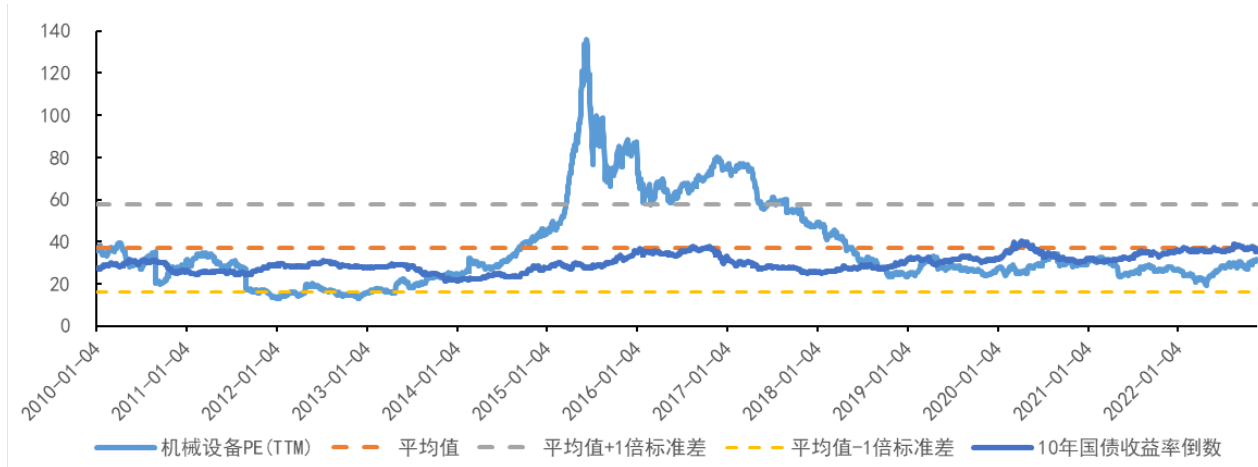


图 8：申万一级行业行业估值水平（PE，TTM）



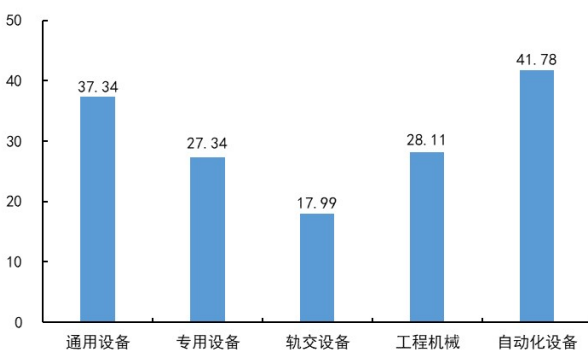
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 9：机械设备行业估值水平（PE，TTM 整体法，剔除负值）



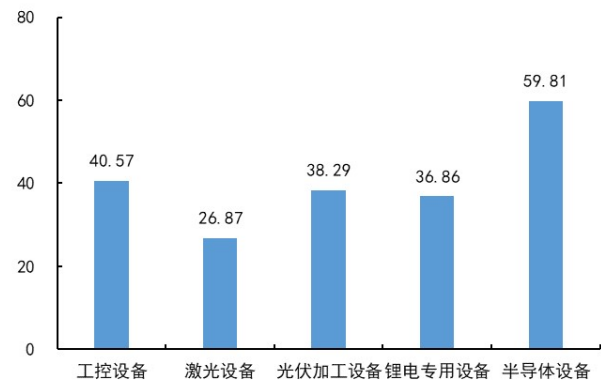
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 10：机械设备申万二级行业 PE(TTM)



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 11：重点跟踪三级子行业 PE (TTM)



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

## 2 本期观点

**拐点将至，建议关注工业机器人和机床行业复苏。**

2022年9月、10月，我国工业机器人当月产量分别为4.3万台、3.9万台，同比增长15.1%、14.4%，实现连续两个月同比正增长，结束了自4月至8月的连续负增长区间。2022年1-10月，工业机器人产量累计同比跌幅收窄至3.2%。

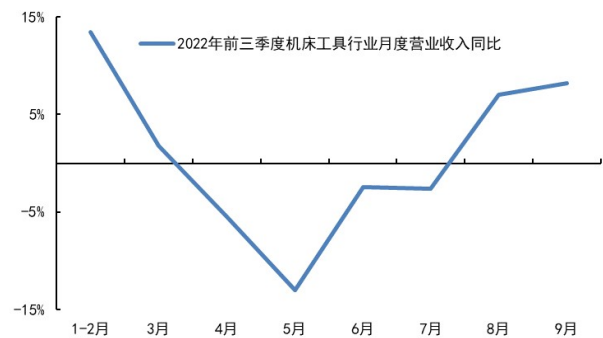
根据国家统计局2015年以来的数据，工业机器人前两轮周期的高点分别出现在2017年9月和2020年12月，时间跨度为40个月。上一轮周期的低点出现在2020年2月，至今已过去34个月。9月-10月的边际改善趋势明显。**我们认为工业机器人有望开启新一轮景气周期。**

图 12：工业机器人产量累计同比



资料来源：国家统计局，长城国瑞证券研究所

图 13：2022 年机床工具行业月度营业收入同比



资料来源：中国机床工具工业协会，长城国瑞证券研究所

2022年10月，金属切削机床产量为4.3万台，同比下降8.5%，降幅较上月收窄3.5 pct。根据中国机床工具工业协会发布的三季度行业经济运行情况，2022年1-9月重点联系企业金属成形机床新增订单同比增长12.6%，在手订单同比增长11.9%，金属切削机床新增订单同比下降14.0%，在手订单同比下降1.6%。从营收角度看，8月份开始，营业收入的月度和累计增速已全部恢复增长，主要在于机床单台产值明显提高，产品自动化、智能化需求提高。**我们认为金属成形机床拐点已至，金属切削机床出现边际改善，未来有望企稳回升。**

## 3 行业重要资讯

光伏：

**印度终止对涉华光伏电池及组件反倾销调查。**2022年11月9日，印度商工部发布公告称，应申请人提交的终止调查申请，决定终止对原产于或进口自中国、泰国和越南的光伏电池及组件。





2021年5月15日，印度商工部发布公告称，应印度太阳能制造协会提交的申请，对原产于或进口自中国、泰国和越南的光伏电池及组件发起反倾销调查。印度政府从2022年4月1日起对光伏电池和组件分别征收25%和40%的基本关税。2022年11月9日，印度商工部发布公告称，应申请人提交的终止调查申请，决定终止对原产于或进口自中国、泰国和越南的光伏电池及组件的反倾销调查。

2021年印度实现新增光伏装机超过10GW，其组件需求约有13GW。其中采用本土组件供应约为3GW，来自中国市场的出口组件约有10GW。根据印度咨询机构Mercom报道，2021年度印度光伏组件出货量中，隆基、晶科、晶澳、Adani、天合等位列2021印度光伏组件出货量排行榜TOP5。（资料来源：中国国际贸易委员会）

**晶澳扬州10GW n型电池项目开工。**11月8日，扬州经济技术开发区重大制造业项目集中开工仪式在晶澳科技扬州基地项目现场隆重举行，晶澳科技扬州基地10GW高效电池项目开工。此次开工的10GW高效电池项目，设备和项目配套投资26.2亿元，将应用新一代高效电池技术和设备，生产n型高效电池。（资料来源：公司官网）

**顺风光电签约10GW N型TOPCon电池项目。**11月11日，2022世界工业与能源互联网博览会在常州开幕，顺风光电10GW N型TOPCon高效太阳能电池项目作为新能源产业的代表项目现场签约。此次项目总投资30亿元人民币，落户于江苏常州武进高新区，用地约310亩，创造就业岗位1200个，计划于2022年第4季度开工建设，2023年第3季度完工并投产。项目建成后顺风光电将拥有总计15GW的高效太阳能电池产能。顺风光电为尚德电子母公司。（资料来源：顺风光电）

**中国电力科学研究院、中国能源建设集团和众能光电共同成立中国电科院零碳研究院。**零碳院将专注于第三代光伏技术等新技术的研发与应用、标准制定、重大科技项目攻关、实证试验基地建设、高端科技人才培养等，支撑具有中国特色国际领先的太阳能发电产业的发展。零碳院落地后，前五年，预计可引领上下游产业入驻锡山区13家，孵化高新企业2家。五年产值有望达到15亿元人民币，拉动各类就业5000人以上。

杭州众能光电在2022年9月至10月期间获得了中国可再生能源协会一等奖，并参与了科技部国家重点研发项目和国家能源局钙钛矿产业化项目各一项。目前已经完成平米级大面积产业化2项，3个平米级产业化项目正在交付中，已与国内大型央企/民营企业和知名高校科研

机构累计完成近 200 个单体工艺设备交付，包括涂布机、刮涂机、激光刻蚀机、PVD 和 ALD 等。（资料来源：众能光电）

**宝馨科技拟建设 2GW 切片、异质结电池及组件产能。**2022 年 11 月 14 日，宝馨科技发布公告，公司拟与鄂托克旗人民政府及鄂托克经济开发区签署《新能源高端智能制造项目投资协议书》，共同推动公司及下属子公司以该项目为基础大力发展新能源光伏产业。项目投资总额为 18.60 亿元人民币，拟建设 2GW 薄片化切片生产线、2GW 光伏异质结电池、2GW 光伏异质结组件项目，项目建设期限为 2023 年 4 月至 2024 年 4 月。（资料来源：公司公告）

#### 锂电：

**吉利科技集团 12GWh 动力电池项目签约。**11 月 5 日上午，吉利科技集团 12GWh 动力电池项目签约仪式在宁国市举行。（资料来源：宣城日报）

**天合储能年产 12GWh 储能电池项目环评进行批前公示。**2022 年 11 月 7 日，滁州市生态环境局拟对天合储能（滁州）有限公司《年产 12GWh 储能电池项目》环境影响评价文件作出审批意见。为保证此次审查工作的严肃性和公正性，现将拟作出审批意见的环境影响评价文件基本情况予以公示，公示期为 5 日。

天合储能（滁州）有限公司拟投资 450000 万元在滁州经济技术开发区新建年产 12GWh 储能电池项目，项目占地约 228724 平方米（约 344 亩），项目建成后形成年产 12GWh 储能电池生产能力，其中 6GWh 电芯作为电池直接销售，6GWh 电芯在内部生产为 PACK 模组后再加工成储能系统销售。（资料来源：滁州市生态环境局）

#### 半导体：

**中芯集成更新招股说明书。**11 月 17 日，绍兴中芯集成电路制造股份有限公司更新招股书，拟冲刺沪市科创板。中芯集成拟募集 125 亿元，其中拟 66.6 亿元投入二期晶圆制造项目，15 亿元投入 MEMS/功率芯片制造及封测生产基地技改项目，其余 43.4 亿元用于补充流动资金。公司是国内领先的特色工艺晶圆代工企业，主要从事 MEMS 和功率器件等领域的晶圆代工及模组封测业务，是目前国内少数提供车规级芯片的晶圆代工企业之一。（资料来源：公司公告）

## 4 重点公司公告

**英诺激光发布 TOPCON 激光 SE 直掺设备。**2022 年 11 月 7 日,英诺激光正式发布 TOPCON 激光 SE 直掺设备。公司凭借拥有激光器等核心部件能力的优势,利用早前在 PERC 电池领域的经验积累,基于“光源+光学/运控+工艺”的一体化解决方案能力,成功开发了 QuaPulse™ 激光时空调制技术,正式推出了基于该技术的定制激光器及 TOPCON 激光 SE 直掺设备。QuaPulse™ 激光技术通过多维度精准调制手段,可实现更加均匀的工艺输出效果,有望助力 TOPCON 电池显著提效,其性价比表现优秀。(资料来源:公司官微)

**捷佳伟创落地 5GW TOPCon 整线装备。**近日,捷佳伟创为聆达股份定制的 5GW TOPCon PE-poly 高效光伏电池整线装备工程进入生产阶段,标志着捷佳伟创将在中国境内首次落地车间级 TOPCon 整线装备。(资料来源:公司官微)

**捷佳伟创中标全球光伏头部企业 TOPCon 核心设备订单, PE-poly 技术进入 100GW 级平台化深度快速发展阶段。**近日,捷佳伟创中标全球光伏头部企业华北基地的车间级 TOPCon 电池 PE-poly 核心装备及其他各类设备的订单。截止目前,捷佳伟创陆续收到多家全球光伏头部企业的中标通知及重复性订单,并以 PE-poly 路线为主为客户定制产线,中标产品包括全品类的工艺制程设备和丝网印刷设备,服务于客户境内外 N 型 TOPCon 电池基地。至此,捷佳伟创提供 PE-poly 核心设备的产线年产能累计达 100GW。(资料来源:公司官微)

**奥特维中标远景动力模组 pack 线项目。**2022 年 11 月 8 日,奥特维公告,公司全资子公司无锡奥特维智能装备有限公司已取得远景动力技术(江苏)有限公司及远景动力技术(江苏)有限公司全资子公司江阴市睿泰电子科技有限公司模组 pack 线项目的中标通知书,本次中标总金额约 9,000 万元。项目将在 2023 年 3 月开始交付。(资料来源:公司公告)

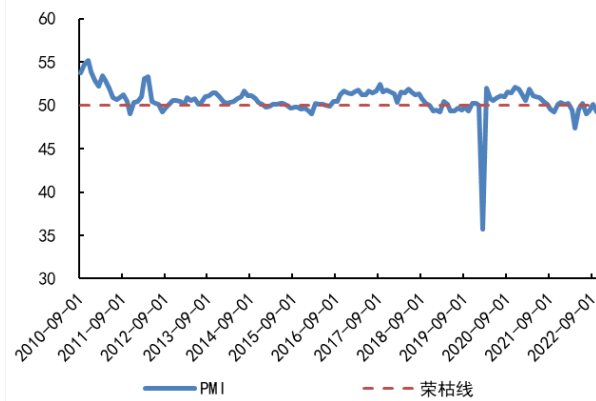
**晶盛机电新一代金刚线生产项目正式投产。**11 月 9 日,晶盛机电新一代金刚线生产项目投产仪式在上虞举行。该项目的投产,将有效拓展公司核心辅耗材业务发展,进一步完善公司在半导体材料装备领域的产业链配套,对公司加速产业链高端化延伸、加快战略性新兴产业布局具有重要意义。(资料来源:公司官微)



先惠技术与宁德时代签订 7.55 亿元销售合同。自 2022 年 8 月 31 日起，公司及控股子公司福建东恒累计收到宁德时代新能源科技股份有限公司及其控股子公司各类合同及定点通知单金额合计约为人民币 7.55 亿元（不含税）。合同结算方式主要是预付 30%，货到付 20%，验收合格付 30%，验收合格 360 天付 20%（资料来源：公司公告）

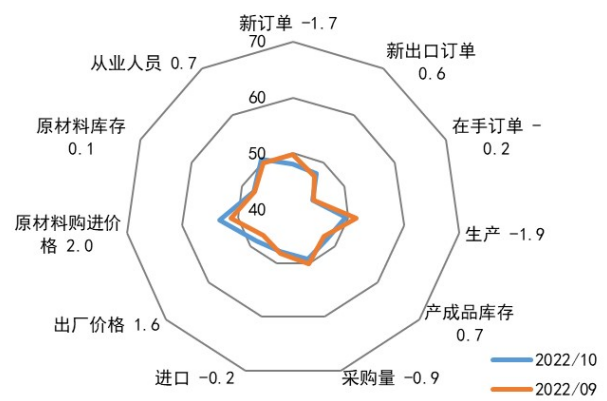
## 5 重点数据跟踪

图 14：中国制造业 PMI



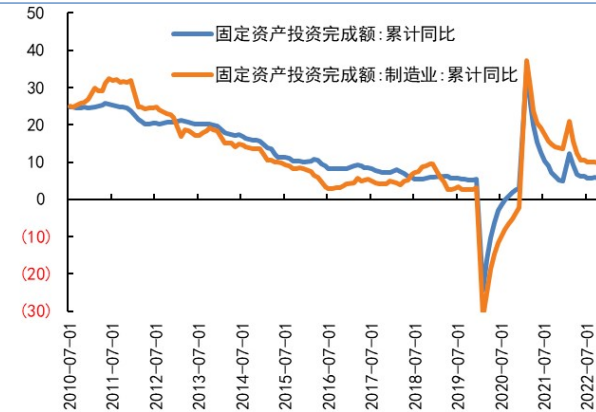
资料来源：国家统计局，长城国瑞证券研究所

图 15：制造业 PMI 细分项



资料来源：国家统计局，长城国瑞证券研究所

图 16：固定资产投资完成额累计同比 (%)



资料来源：国家统计局，长城国瑞证券研究所

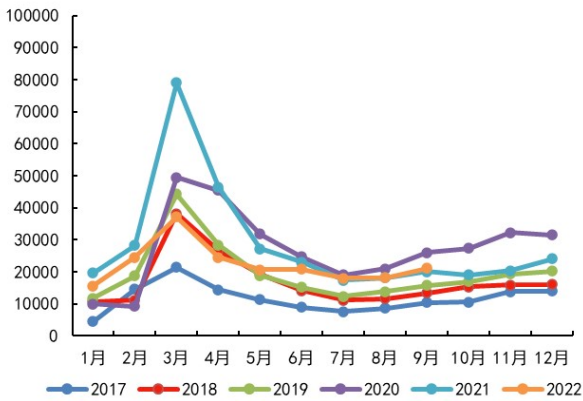
图 17：设备工器具购置投资完成额累计同比 (%)



资料来源：国家统计局，长城国瑞证券研究所



图 18: 主要企业液压挖掘机销量 (台)



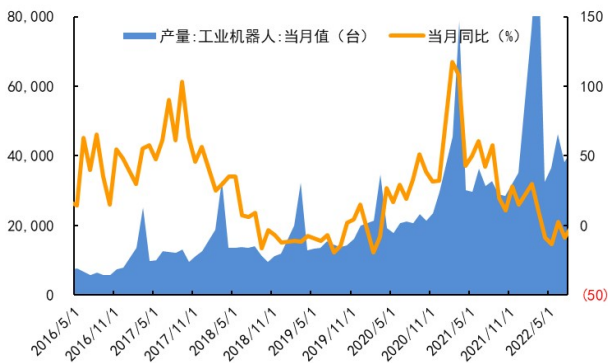
资料来源: Wind, 长城国瑞证券研究所

图 19: 主要企业挖掘机销量累计同比 (%)



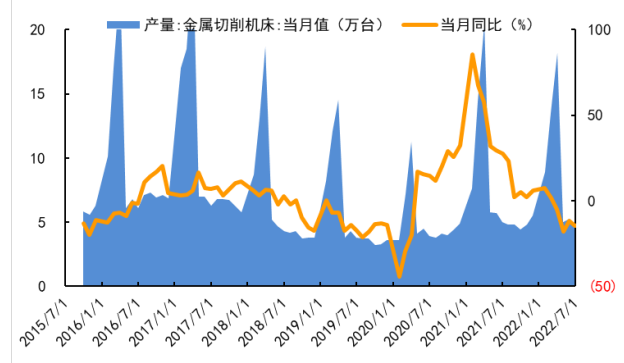
资料来源: Wind, 长城国瑞证券研究所

图 20: 工业机器人产量



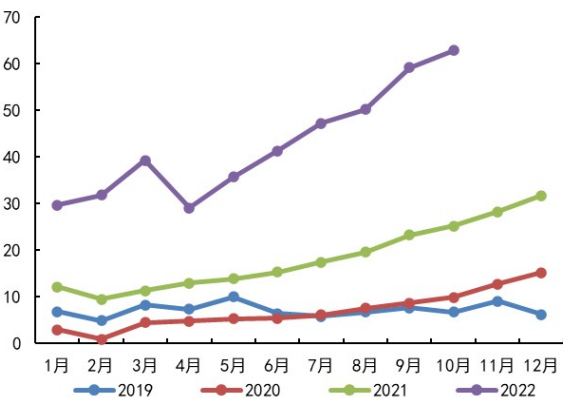
资料来源: Wind, 长城国瑞证券研究所  
说明: 每年 1-2 月为累计数据, 其他为单月数据

图 21: 金属切削机床产量



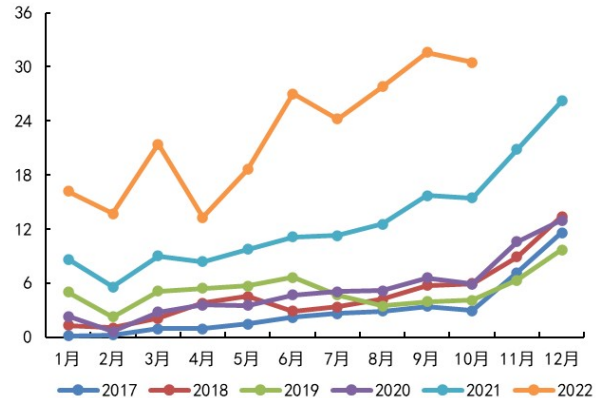
资料来源: Wind, 长城国瑞证券研究所  
说明: 每年 1-2 月为累计数据, 其他为单月数据

图 22: 动力电池产量 (GW)



资料来源: CABIA, 长城国瑞证券研究所

图 23: 动力电池装车量 (GW)



资料来源: CABIA, 长城国瑞证券研究所

## 股票投资评级说明

### 证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对强于市场表现 20%以上；

增持：相对强于市场表现 10%~20%；

中性：相对市场表现在-10%~+10%之间波动；

减持：相对弱于市场表现 10%以下。

### 行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业超越整体市场表现；

中性：行业与整体市场表现基本持平；

看淡：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数。

### 法律声明：“股市有风险，入市需谨慎”

长城国瑞证券有限公司已通过中国证监会核准开展证券投资咨询业务。在本机构、本人所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价的证券没有利害关系。本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证报告信息已做最新变更，在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，投资者据此投资，投资风险自我承担。本报告版权归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、刊载或转发，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。