

机械

行业研究/周报

挖机销量增速仍位于底部区间，静待专项债支撑效应 Q4 显现

—机械周报 20210927

机械周报

2021年09月27日

报告摘要：

● 周观点

工程机械：9月挖机销量增速仍位于底部区间，静待专项债支撑效应在Q4显现。根据CME的最新调研数据，预计9月挖机销量1.95万台，同比下降约25%，其中预计9月国内销量1.45万台，同比下降36%，预计出口5000台，同比增长46%。受Q1需求提前释放以及地产调控边际收紧等多方面因素影响，国内挖机销量同比增速依旧下滑，但环比8月，增速上升7.8%，继续保持7月以来环比上升的态势，且增速较7月有小幅提升，行业底部趋势明显。政策端看，8月下旬以来国常会两次提出要统筹做好跨周期调节，发挥地方政府专项债作用带动，发改委也明确表示，下半年发行的专项债券规模将高于去年同期。21年1-8月新增专项债发行总额仅占全年发行目标50.5%，考虑到19-20年新增专项债发行规模都超过当年计划的95%，8月新增专项债券发行4883.94亿元，创年内单月发行规模新高，而根据百年建筑网的数据，8月全国162家施工企业在全国各区域的开工率仅为58.41%，仍处于较低水平，我们认为，专项债的支撑效应可能存在一定程度的滞后，随着发行规模的持续上量，专项债的支撑作用将在Q4显现，由此带动一大批基建项目密集开工，挖机行业需求有望回暖。随着前期市场回调，当前重点企业估值位于历史较低水平，考虑到Q4工程机械销量数据有望持续回暖，市场对于龙头企业悲观预期有望逐步修复，推荐低估值的国内主机龙头三一重工、中联重科、徐工机械；另外，核心零部件国产替代加速推进叠加非标液压件放量增厚业绩，推荐国产核心零部件龙头恒立液压。

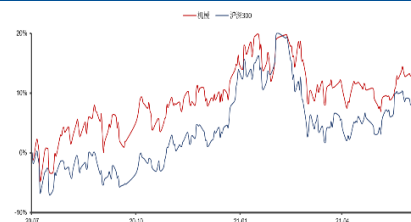
光伏设备：爱康HJT项目第二批设备招标落地，利好异质结设备龙头。9月24日，爱康集团异质结项目第二批设备招标正式落地，其中，迈为中标600MW高效异质结整线设备采购项目及1.8GW后期采购意向，捷佳中标500MW高效异质结整线设备采购项目及1.5GW后期采购意向。预计本轮招标的设备将于十一月份陆续进场，产线有望于明年年初投产。爱康集团从2010年开始培育HJT核心技术，并提前对业务进行布局：18年6月，公司与浙能集团合作，计划分三年在长兴建设5GW异质结电池项目；20年5月，公司与捷佳签署长兴2GW异质结电池项目合作协议；20年10月，公司在泰兴启动6GW异质结电池项目，其中，一期项目已于今年8月与理想万里晖签署了设备采购协议。目前，爱康集团异质结电池远期产能规划为22GW，随着产能的持续爬坡，公司异质结电池设备需求有望持续迎来释放。此次招标结果的快速落地，印证了此前我们对于产业资本持续加码异质结赛道的判断。随着异质结电池降本增效工作的持续推进，突出的经济效益叠加日趋成熟的整线工艺解决方案，将大幅提升异质结项目对于产业资本的吸引力，预计未来半年，异质结电池量产进程有望提速，设备领域有望迎来密集的行业催化，率先进行产品布局并拥有深厚技术沉淀的电池设备龙头企业有望充分受益。推荐异质结电池设备龙头迈为股份、捷佳伟创，同时，建议关注异质结电池设备新星金辰股份，金石能源异质结设备业务合作企业京山轻机。

工业机器人：行业维持高景气，埃夫特共享工厂持续推进。近日，埃夫特与阿里云在城市峰会上联合发布了智能机器人及系统云边一体化解决方案，该平台通过降低工程师编程与算法应用的门槛，解决了中小企业买不起、用不起机器人的难题，可应用于新能源光伏码垛、通用行业智能喷涂、金属焊接等领域。智能机器人云平台将首先用于家具共享喷涂工厂，主要因为该行业单品批量小、来料规格差异较大，自动化水平普遍较低。目前埃夫特在江西南康已投建第二期智能共享工厂，实现智能共享工厂从1到2的复制推广；此外，埃夫特也在积极推进其他家居产业聚集区的智能共享工厂项目推进，未来

推荐

维持评级

行业与沪深300走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：关启亮

执业证号：S0100521020001

电话：021-60876757

邮箱：guanqiliang@mszq.com

分析师：徐昊

执业证号：S0100520090001

电话：021-60876739

邮箱：xuhao_yj@mszq.com

研究助理：欧阳葵

执业证号：S0100121070007

电话：021-60876758

邮箱：ouyangrui@mszq.com

相关研究

- 1.民生机械周报 20210922：宁德扩产持续落地，锂电设备行业景气度持续
- 2.民生机械周报 20210913：8月挖机销量略好于预期，静待Q4行业需求回暖

3-5年“智能共享工厂”模式将为埃夫特重点发展领域之一。我们认为，共享工厂模式可以通过集中服务实现规模效应，使企业在生产端实现降本增效，解决中小企业自动化升级难、产能供应不足的问题；此外，埃夫特可通过共享工厂积累工艺数据和场景经验，加速机器人产品向通用领域的渗透。从行业的角度看，共享工厂模式的应用有利于工业机器人企业加速拓展中小客户，驱动行业需求进一步提升；此外，共享工厂与智能机器人云平台的结合应用有利于持续拓展行业下游应用领域，实现市场扩容。中长期来看，国内工业机器人行业将显著受益于国内制造业升级以及定制化需求提升带来的长期需求增长；国内企业持续加大研发投入，并且通过外延并购提升技术和业务布局，有望向国内外市场空间广阔的高端和新型应用场景加速渗透，国产替代加速进行中。建议重点关注国内工业机器人龙头埃斯顿、拓斯达和埃夫特。

● 核心组合

三一重工、中联重科、徐工机械、恒立液压、迈为股份、捷佳伟创、金辰股份、京山轻机、埃斯顿、拓斯达、埃夫特

● 投资建议

工程机械领域，考虑到Q4工程机械销量数据有望持续回暖，推荐低估值的国内主机龙头三一重工、中联重科、徐工机械；另外，核心零部件国产替代加速推进叠加非标液压件放量增厚业绩，推荐国产核心零部件龙头恒立液压；光伏设备领域，率先进行产品布局并拥有深厚技术沉淀的电池设备龙头企业有望充分受益，推荐异质结电池设备龙头迈为股份、捷佳伟创，同时，建议关注异质结电池设备新星金辰股份，金石能源异质结设备业务合作企业京山轻机；工业机器人领域，国产替代加速进行中，建议重点关注国内工业机器人龙头埃斯顿、拓斯达和埃夫特。

● 风险提示

设备需求不及预期；下游行业扩产不达预期；竞争格局恶化。

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价 9月24日	EPS			PE			评级
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
000157.SZ	中联重科	8.26	0.92	1.10	1.28	8.98	7.51	6.45	推荐
600031.SH	三一重工	25.88	1.82	2.24	2.64	14.22	11.55	9.80	推荐
000425.SZ	徐工机械	6.71	0.48	0.69	0.81	13.98	9.72	8.28	推荐
601100.SH	恒立液压	84.52	1.73	2.35	3.06	48.86	35.97	27.62	推荐
000821.SZ	京山轻机*	14.87	0.86	1.25	1.71	17.29	11.90	8.70	暂未评级
300751.SZ	迈为股份	623.01	7.58	5.59	7.87	82.19	111.45	79.16	推荐
300724.SZ	捷佳伟创	140.33	1.63	2.67	3.61	86.09	52.56	38.87	推荐
603396.SH	金辰股份*	131.69	0.78	1.21	1.8	168.83	108.83	73.16	暂未评级
002747.SZ	埃斯顿	23.66	0.15	0.31	0.46	157.73	76.32	51.43	推荐
300607.SZ	拓斯达	18.01	1.95	1.54	2.03	9.24	11.69	8.87	暂未评级
688165.SH	埃夫特-U	10.67	(0.32)	0.01	0.05	(33.34)	716.11	213.40	暂未评级

资料来源：Wind、标*公司数据取自Wind一致预期，民生证券研究院

目录

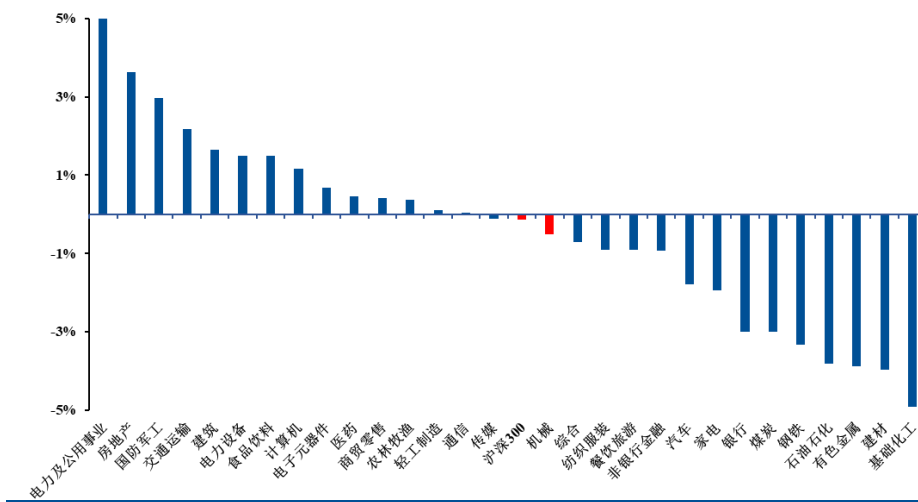
1 行业及个股表现跟踪	4
1.1 行业表现跟踪.....	4
1.2 个股表现跟踪.....	5
2 重点数据跟踪	6
2.1 上下游数据跟踪.....	6
2.2 细分板块数据跟踪.....	9
3 上周行业动态跟踪	11
4 上周重点公司公告	13
5 风险提示	14
插图目录	15
表格目录	15

1 行业及个股表现跟踪

1.1 行业表现跟踪

上周五沪深 300 指数收于 4849.43 点，周涨幅-0.13%；创业板指数收于 3207.82 点，周涨幅 0.46%；中信机械指数收于 7333.09 点，周涨幅-0.50%。就具体行业来看，电力及公用事业板块周内涨幅最大，周涨幅为 4.99%。

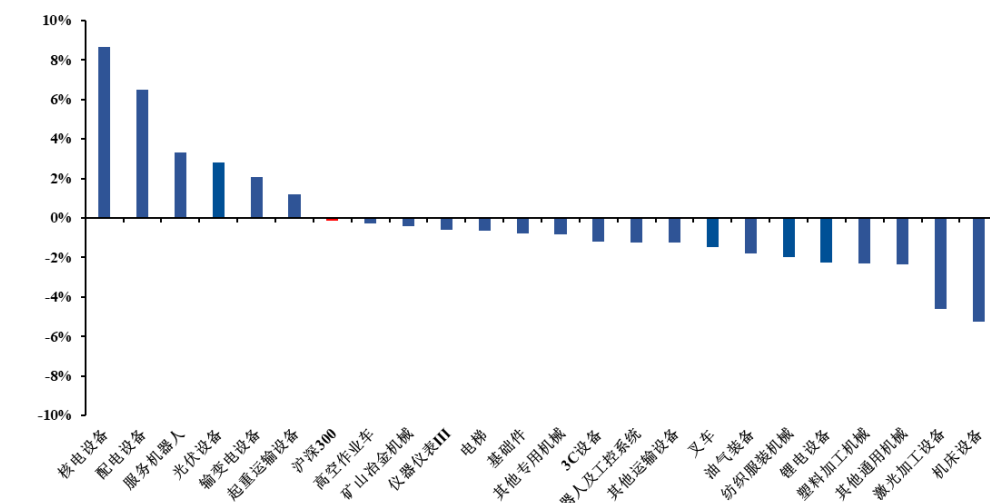
图 1：上周中信一级行业及沪深 300 指数涨跌幅



资料来源：Wind，民生证券研究院

周涨幅最大的是核电设备，全周涨幅为 8.65%；全周跌幅最大的是机床设备，周跌幅为-5.23%。

图 2：上周机械设备行业子板块涨跌幅



资料来源：Wind，民生证券研究院

1.2 个股表现跟踪

机械板块周涨跌幅榜排名前五的是：宝色股份（38.08%）、新元科技（29.95%）、泰林生物（19.39%）、海源复材（18.04%）、德业股份（18.00%）；周涨跌幅最后五位的是：鞍重股份（-23.88%）、绿的谐波（-16.25%）、山东章鼓（-12.19%）、昊志机电（-12.05%）、海默科技（-11.85%）。

表 1：最近一周涨幅榜排名

涨幅排名	公司名称	最新日收盘价 (元)	近一周股价涨跌幅 (%)	近一个月股价涨跌幅 (%)	近一年股价涨跌幅 (%)
1	宝色股份	34.81	38.08	99.26	116.05
2	新元科技	13.97	29.95	20.02	26.20
3	泰林生物	96.96	19.39	37.73	50.34
4	海源复材	23.75	18.04	20.50	296.49
5	德业股份	220.70	18.00	0.58	371.34

资料来源：Wind，民生证券研究院

表 2：最近一周跌幅榜排名

跌幅排名	公司名称	最新日收盘价 (元)	近一周股价涨跌幅 (%)	近一个月股价涨跌幅 (%)	近一年股价涨跌幅 (%)
5	海默科技	6.40	-11.85	25.24	28.26
4	昊志机电	15.98	-12.05	-17.80	-8.97
3	山东章鼓	11.60	-12.19	-25.02	72.11
2	绿的谐波	129.22	-16.25	-25.03	70.78
1	鞍重股份	27.35	-23.88	-12.03	194.09

资料来源：Wind，民生证券研究院

2 重点数据跟踪

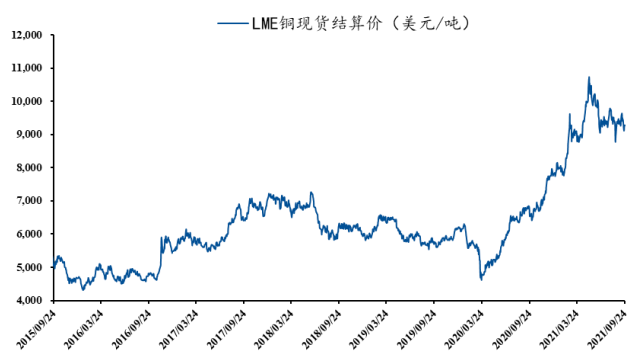
2.1 上下游数据跟踪

2.1.1 上游

上周上游原料涨跌不一，其中铜结算价、铝结算价、螺纹钢结算价、塑料价格指数环比分别变化-1.94%、0.75%、0.29%、0.07%，分别报收于 9252.0 美元/吨、2937.0 美元/吨、5511.0 美元/吨、1043.09。

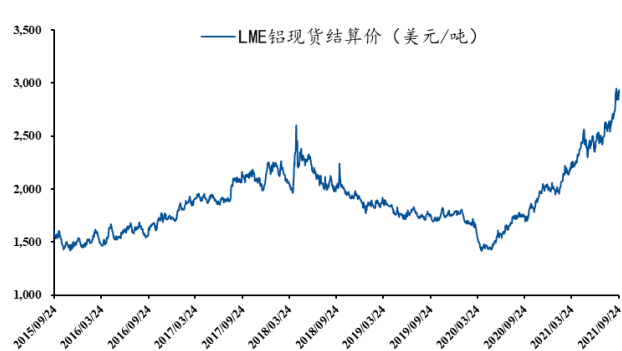
上周美元兑人民币中间价环比上升 0.11%，报收于 6.4599。

图 3: LME 铜现货结算价



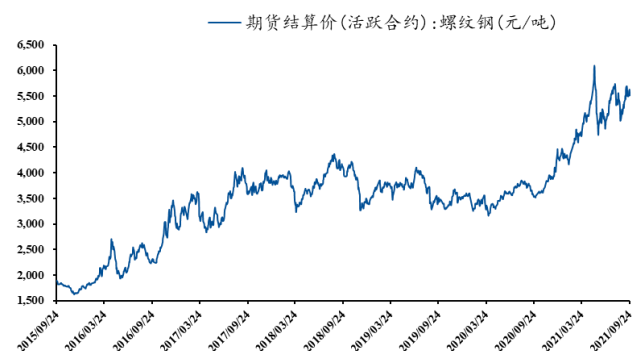
资料来源: LME, 民生证券研究院

图 4: LME 铝现货结算价



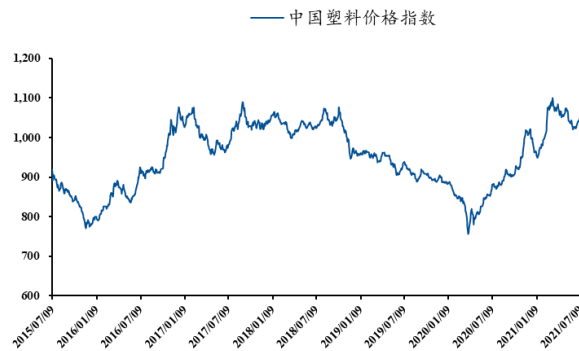
资料来源: LME, 民生证券研究院

图 5: 螺纹钢结算价



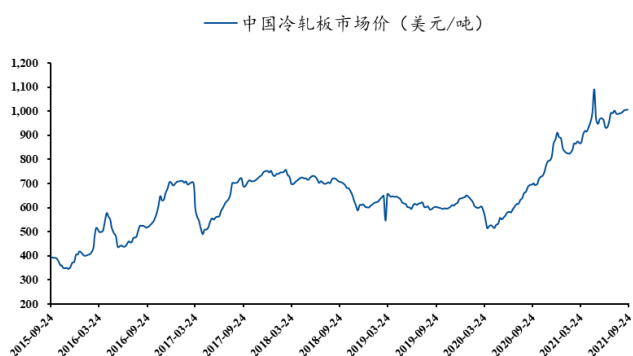
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 6: 中国塑料价格指数



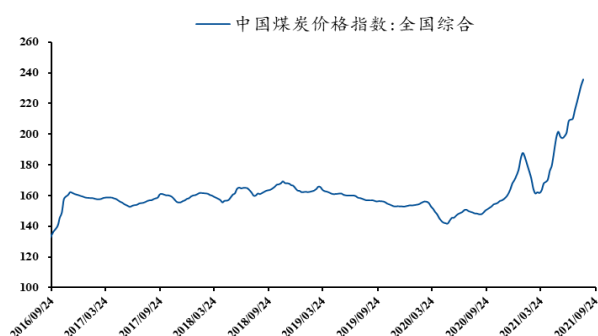
资料来源: 国家统计局, 民生证券研究院

图 7：中国冷轧板市场价



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 8：中国煤炭价格指数



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 9：美元兑人民币中间价

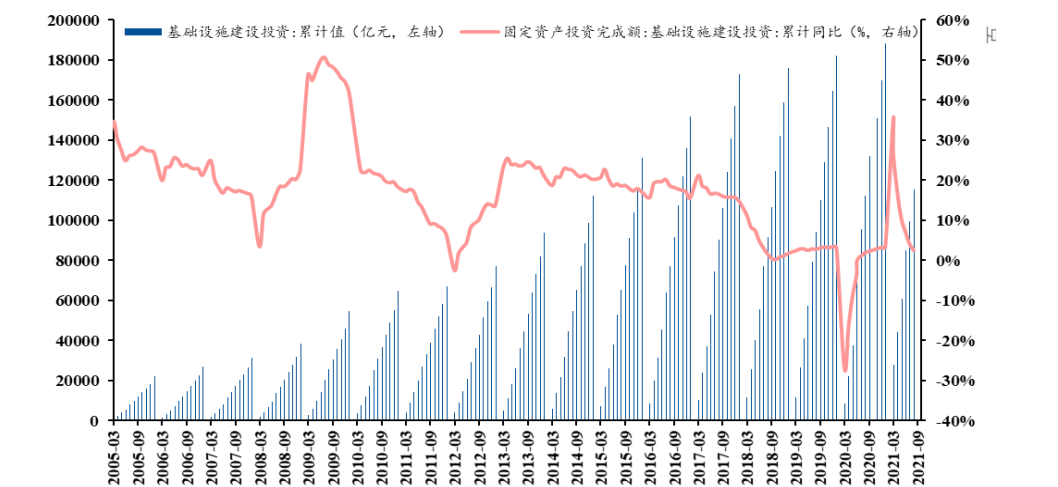


资料来源：中国人民银行，民生证券研究院

2.1.2 下游

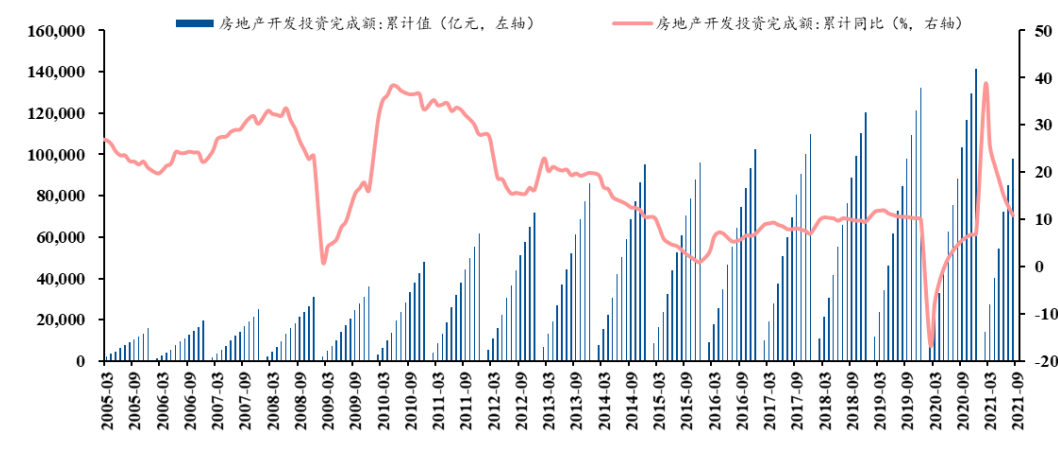
8 月份，基建的固定资产投资的累计值为 115281.14 亿元，同比增加 2.58%；8 月份，地产的固定资产投资的累计值 98059.73 亿元，同比增加 10.83%；制造业的固定资产投资的累计值为 133696.97 亿元，同比增加 15.70%。

图 10: 基建固定资产投资完成情况



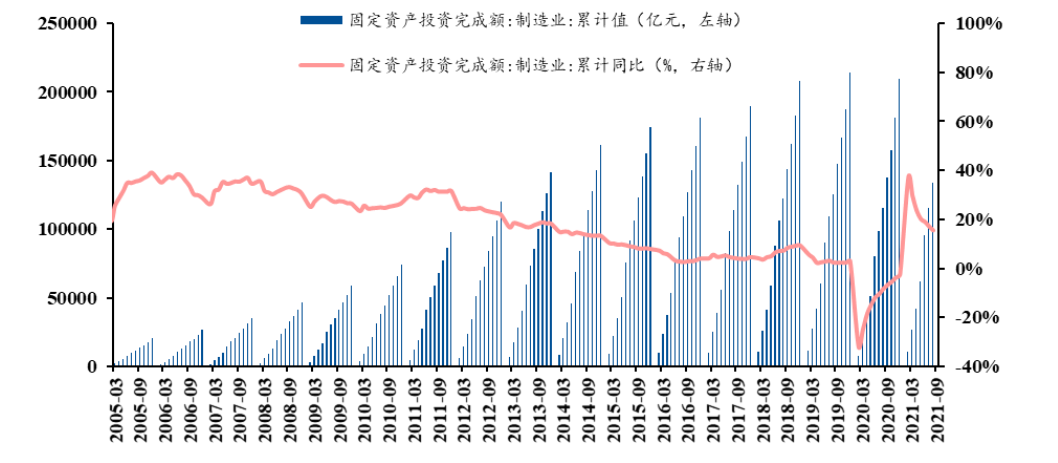
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 11: 地产固定资产投资完成情况 (亿元)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 12: 制造业固定资产投资完成情况



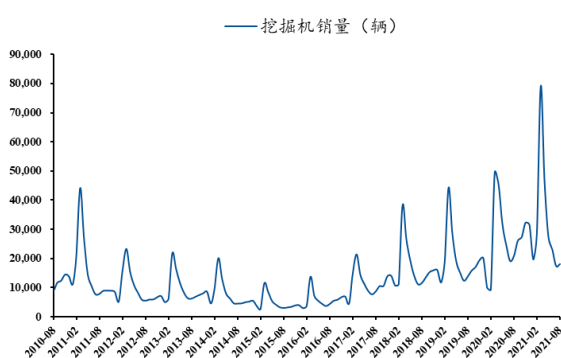
资料来源: Wind, 民生证券研究院

2.2 细分板块数据跟踪

8 月份，工程机械板块中，挖掘机销量为 18075 辆，同比下降 13.68%，新能源汽车产量为 30.9 万辆，同比上涨 192.42%；锂电设备板块中，新能源汽车用电量为 12.6GWH，同比上涨 144.90%；油服装备板块中，欧佩克产油量为 26762 千桶，同比增长 10.87%；我国工业机器人产量为 32828 台，同比增长 58.85%。上周，美国钻机数量为 521 部，环比增加 9 部；组件价格保持稳定，光伏电池片价格保持稳定，分别为 0.09 和 0.20 美元/瓦。

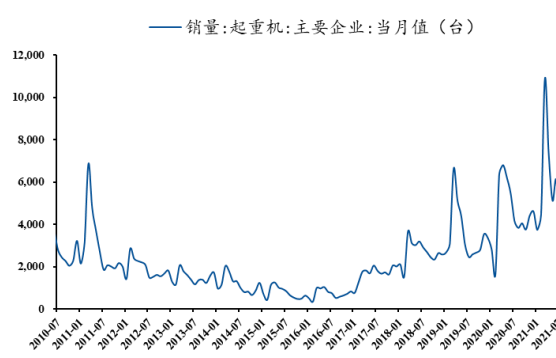
工程机械

图 13: 挖掘机销量 (辆)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

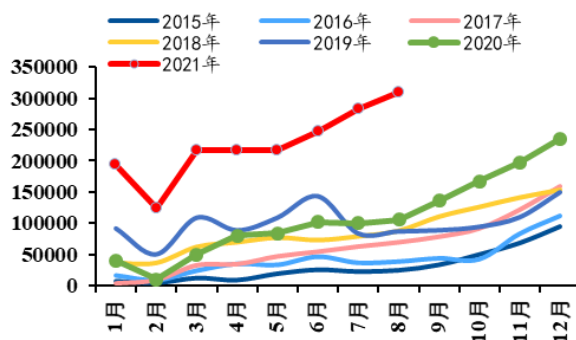
图 14: 主要企业起重机销量 (台)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

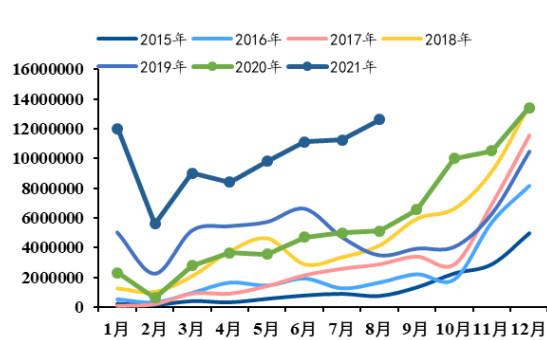
锂电设备

图 15: 新能源汽车产量 (辆)



资料来源: 真锂研究, 民生证券研究院

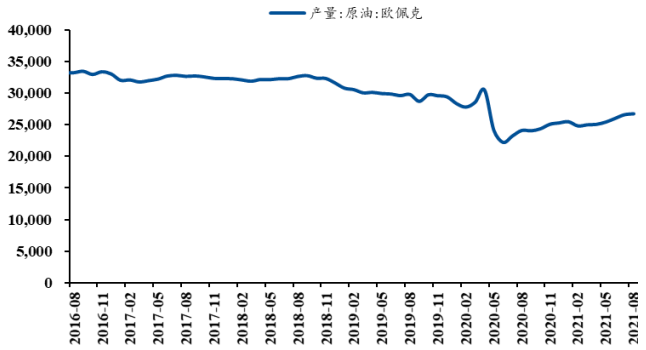
图 16: 新能源汽车用电量 (KWh)



资料来源: 真锂研究, 民生证券研究院

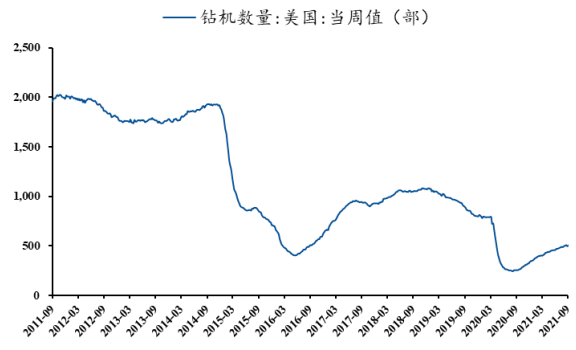
油服装备

图 17: OPEC 原油产量 (千桶/天)



资料来源: OPEC, 民生证券研究院

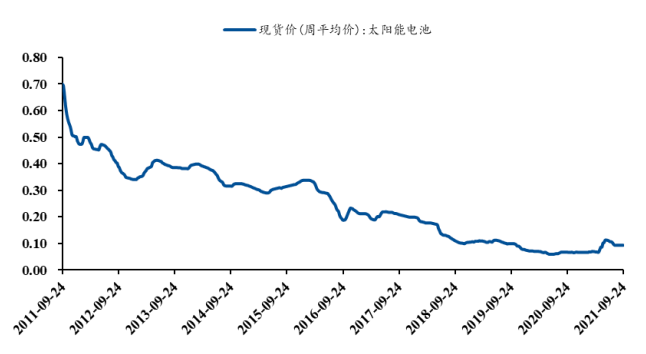
图 18: 美国钻机数量 (部)



资料来源: 贝克休斯公司, 民生证券研究院

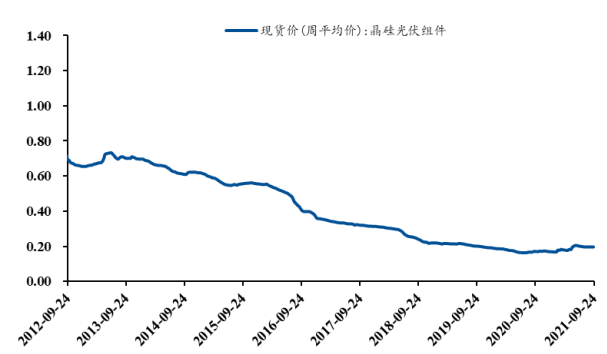
光伏设备

图 19: 电池片价格走势 (美元/瓦)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

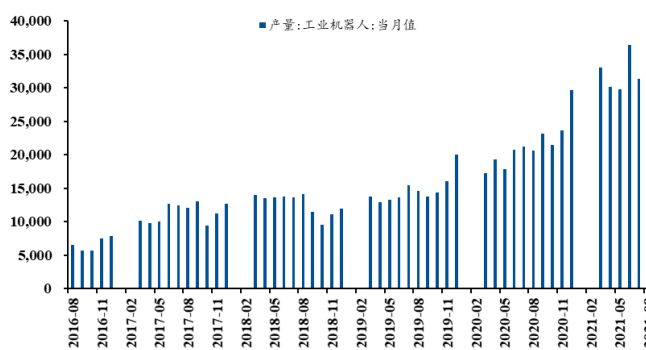
图 20: 组件价格走势 (美元/瓦)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

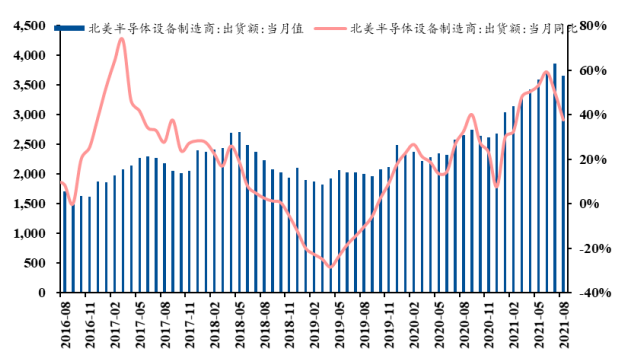
机器人&半导体

图 21: 工业机器人产量 (台/套)



资料来源: 国家统计局, 民生证券研究院

图 22: 北美半导体设备制造商出货额 (百万美元)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

3 上周行业动态跟踪

3.1 工程机械行业

9月14日，华为携手国家能源集团联合发布了鸿蒙矿山操作系统“矿鸿”。国能神东煤炭集团副总经理贺海涛介绍，矿鸿操作系统已经在神东4个矿厂，6个场景成功应用了20种设备、398个应用单元。这也是鸿蒙操作系统在工业领域的第一次商用落地，将助力煤炭行业智能化。

新闻来源：第一工程机械网

3.2 锂电行业

近日，隆基绿能年产15GW高效单晶电池项目一号厂房正式交付使用，比原计划提前一个月完工。此次交付是隆基绿能项目目前在建的单体最大电池生产车间，计划2022年3月正式投产运营。据公开资料显示，隆基产业基地项目分为年产15GW单晶切片、15GW高效单晶电池、15GW高效光伏组件、以及硅碳负极材料4个子项目，全部建成后，隆基将成为全球最大的单晶光伏电池生产基地。

新闻来源：ofweek 锂电网

3.3 半导体行业

9月22日，黑芝麻智能科技（上海）有限公司宣布今年已经完成数亿美元的战略轮及C轮融资。战略轮由小米长江产业基金，富赛汽车等国内产业龙头企业参与投资；C轮融资由小米长江产业基金领投，闻泰战投、武岳峰资本、天际资本、元禾璞华、联想创投、临芯资本、中国汽车芯片产业创新战略联盟等跟投。黑芝麻智能指出，本轮融资完成后，黑芝麻智能估值近20亿美元，成为自动驾驶芯片超级独角兽，将专注打造自动驾驶芯片。

新闻来源：全球半导体观察网

3.4 新能源汽车行业

近日，华晨宝马新研发中心低调落成于铁西工厂内的。新研发中心包括了一期工程的升级改造和第二个测试中心的启用，总体规模比原有设施增大5倍，达4万多平米。据公开资料显示，在华晨宝马成立15周年之际，宝马集团与合作伙伴华晨中国汽车控股有限公司(CBA)共同宣布提前延长合资合同，并进一步深化现有的成功合作。与此同时，合资公司还宣布，未来几年将投资30多亿欧元在沈阳新建和现有工厂结构。

新闻来源：ofweek 新能源汽车网

3.5 机器人行业

9月21日，全球机器人行业领军企业软银机器人集团（SBRG），宣布与上海擎朗智能科技有限公司成为全球合作伙伴。此次全球发布是软银集团于2021年9月15日发布的活动公告的后续行动，即软银机器人将与擎朗智能合作建立全球战略伙伴关系。

新闻来源：ofweek 机器人网

4 上周重点公司公告

表 3: 上周重点公告

	日期	公告内容
重大合同		
盛剑环境	9月23日	公司收到鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司出具的《中标通知书》，确认公司作为联合体牵头人中标鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司剥离液循环利用项目，项目中标总价为人民币 5,560.00 万元（含税），公司以临时公告自愿性披露本项目相关信息。
资产重组		
龙溪股份	9月24日	为优化集团业务布局，进一步提升上市公司质量，公司拟通过现金方式收购国内某机械行业国有企业 65% 股权。由于行业外部环境发生重大变化，标的企业钢材等主要原材料价格走势异常，市场价格大幅上涨，且一直处于高位运行、没有回调迹象。受钢材价格持续大幅上涨的影响，标的企业经营业绩大幅偏离项目预期，且该影响在未来较长的时间内不能通过重组协同效应及降本措施予以有效消除，继续推进重组项目不符合公司及投资者利益保护。公司认为现阶段已不具备重组条件，为切实维护上市公司及全体股东的利益，经公司审慎研究并与交易对方友好协商后，决定终止本次重组事项。
资金投向		
华盛昌	9月22日	公司拟与惠州潼湖生态智慧区管理委员会签署《华盛昌智能传感测量仪研发生产项目投资建设协议书》，投资建设华盛昌智能传感测量仪研发生产项目。根据该《项目投资建设协议书》约定，公司须在惠州潼湖生态智慧区注册全资子公司作为本项目实施主体，子公司注册成立后，该协议中公司的权利和义务由成立的子公司独立全部继承。公司决定以自有资金 5000 万元人民币投资设立全资子公司：华盛昌（惠州）科技实业有限公司（暂定名，以工商部门登记名称为准），不涉及其他交易对手方。
双环传动	9月23日	公司于 2021 年 9 月 6 日召开第五届董事会第三十一次会议，审议通过了《关于投资设立全资子公司的议案》，为不断巩固公司在传动领域产品研究、开发的领先地位和综合实力，根据公司战略发展和业务规划需要，公司以自有资金出资 3,000 万元投资设立全资子公司环研传动研究院（嘉兴）有限公司。近日，公司已完成子公司工商注册登记相关手续，并领取了桐乡市市场监督管理局颁发的《营业执照》。
股权质押		
泰瑞机器	9月24日	泰瑞机器股份有限公司控股股东杭州泰德瑞克投资管理有限公司持有公司股份数量 128,126,418 股，占公司总股本的 43.33%；本次解除质押后，泰德瑞克质押公司股份数量为 70,000,000 股，占其所持公司股份总数的 54.63%。本次解除质押股份 350 万股，占其所持股份比例 2.73%，占公司总股本比例 1.18%。
通源石油	9月24日	通源石油科技集团股份有限公司控股股东张国桢先生将其持有的公司部分股票解除质押，本次解除质押股数 265 万股，占其所持股份比例 3.77%，占公司总股本比例 0.52%。
限售股解禁		
至纯科技	9月22日	至纯科技第二期限制性股票激励计划的部分限制性股票将于 2021 年 9 月 27 日解除限售并上市流通，本次符合解锁条件的人数为 51 人，本次可解锁限制性股票数量为 245,250 股，占公司总股本的 0.077%。
安科瑞	9月22日	安科瑞电气股份有限公司第五期限制性股票预留授予部分第二批解锁股份预计将于 2021 年 9 月 28 日解除限售并上市流通。本次符合解锁条件的激励对象共计 11 人，可申请解锁的限制性股票数量为 7.8 万股，占公司目前总股本的 0.0363%。本次实际可上市流通数量为 3.3 万股，占公司目前总股本的 0.0154%。
人事变动		
国机重装	9月22日	国机重型装备集团股份有限公司董事会近日收到公司董事兼总经理王平先生递交的书面辞职报告。因到龄退休，王平先生申请辞去公司董事、总经理及董事会战略委员会委员职务。根据《国机重型装备集团股份有限公司章程》等规定，其辞职报告自送达董事会时生效。
德固特	9月23日	公司进行董事会换届选举。公司董事会提名魏振文先生、陈祖平先生、陈丹女士、刘汝刚先生、崔建波先生及李环玉先生为非独立董事候选人，提名赵庆明先生、于培友先生及邢聪明先生为独立董事候选人，上述候选人任职资格已经公司提名委员会审核。公司独立董事对上述议案发表了同意的独立意见。
杭氧股份	9月24日	杭州制氧机集团股份有限公司决定聘任葛前进先生担任公司董事会秘书职务，任期自本次董事会审议通过之日起至第七届董事会届满之日止。

资料来源：Wind，民生证券研究院

5 风险提示

设备需求不及预期；下游行业扩产不达预期；竞争格局恶化。

插图目录

图 1: 上周中信一级行业及沪深 300 指数涨跌幅.....	4
图 2: 上周机械设备行业子板块涨跌幅.....	4
图 3: LME 铜现货结算价.....	6
图 4: LME 铝现货结算价.....	6
图 5: 螺纹钢结算价.....	6
图 6: 中国塑料价格指数.....	6
图 7: 中国冷轧板市场价.....	7
图 8: 中国煤炭价格指数.....	7
图 9: 美元兑人民币中间价.....	7
图 10: 基建固定资产投资完成情况.....	8
图 11: 地产固定资产投资完成情况.....	8
图 12: 制造业固定资产投资完成情况.....	8
图 13: 挖掘机销量 (辆).....	9
图 14: 主要企业起重机销量 (台).....	9
图 15: 新能源汽车产量 (辆).....	9
图 16: 新能源汽车用电量 (KWh).....	9
图 17: OPEC 原油产量 (千桶/天).....	10
图 18: 美国钻机数量 (部).....	10
图 19: 电池片价格走势 (美元/瓦).....	10
图 20: 组件价格走势 (美元/瓦).....	10
图 21: 工业机器人产量 (台/套).....	10
图 22: 北美半导体设备制造商出货额.....	10

表格目录

表 1: 最近一周涨幅榜排名.....	5
表 2: 最近一周跌幅榜排名.....	5
表 3: 上周重点公告.....	13

分析师与研究助理简介

关启亮，机械行业分析师，六年证券基金从业经历，主要覆盖工程机械、光伏设备、锂电设备等领域，暨南大学应用统计硕士，2020年加盟民生证券。

徐昊，机械行业分析师，四年券商行研经历，主要覆盖锂电设备、工程机械、通用设备等领域，英国纽卡斯尔大学硕士，2020年加入民生证券。

欧阳葵，机械行业助理分析师，主要覆盖工程机械、光伏设备、通用设备等领域，山东大学金融学硕士，2021年加入民生证券。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15% 以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%~15% 之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5% 以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5% 以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5% 以上

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路8号财富金融广场1幢5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座18层； 100005

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（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。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以其他方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。