2030 年前碳达峰行动方案出炉，推进风光发电多元化布局

——机械设备行业周观点(10.25-10.31)

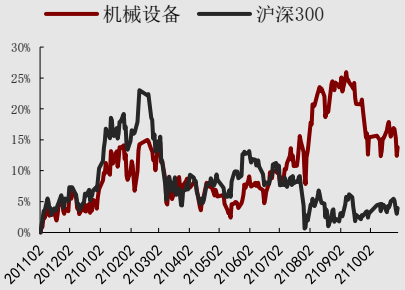
强于大市(维持)

2021 年 11 月 01 日

行业核心观点：

- 上周（2021.10.25-10.29）申万机械设备行业指数涨幅为-1.48%，同期沪深 300 指数涨幅为-1.03%，机械行业相对沪深 300 指数跑输 0.45pct。申万 28 个一级行业有 10 个上涨，机械设备行业涨幅排名第 17 位，总体表现位于下游。
- **重点关注：国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》，推进光伏发电多元化布局。**10 月 26 日，国务院关于印发《2030 年前碳达峰行动方案的通知》，指出“十四五”和“十五五”期间能源产业结构目标：到 2025 年，非化石能源消费比重达到 20%左右，单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%，为实现碳达峰奠定坚实基础。到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25%左右，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65%以上，顺利实现 2030 年前碳达峰目标。根据行动方案，国家将大力发展新能源，全面推进风光发电大规模开发，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。
- **光伏设备：隆基再创 HJT 转换效率世界记录，HJT 加速扩产在即。**经世界公认权威测试机构德国哈梅林太阳能研究所(ISFH)研究所测试，隆基硅基异质结电池（HJT）再次取得重大突破，转换效率高达 26.30%，填充因子（FF）首次达到全球硅电池最高的 86.59%，并进一步提高了电池的电流密度，在 M6 全面积 9BB 的电池上电流密度达到 40.49mA/cm²。隆基接连打破 HJT 最高转换效率记录体现出了隆基对于 HJT 技术的重点布局。据行业公开数据统计，2020 年至今异质结产能规划 99.75GW，预计 2021 年异质结订单 7-10GW，2022 年异质结迎来加速扩产。异质结设备公司将受益于行业扩产，建议关注技术占优、布局领先的异质结设备公司。
- **锂电设备：动力电池产销创新高，锂电设备受益于下游扩产。**9 月新能源汽车销量 35.7 万辆，同比增长 148.4%；我国动力电池产量 23.17Gwh，同比增长 168.9%，动力电池装机量 15.70Gwh，同比增长 138.6%。在新能源汽车的强劲需求带动下，宁德时代、中航锂电、蜂巢能源、国轩高科等动力电池企业纷纷大力扩产，带动锂电设备需求量大增。据高工锂电统计，2021 年前三季度国内锂电池合计新增规划产能 1157Gwh，按照动力电池单 Gwh 约为 2 亿元测算，对应锂电设备需求 2314 亿元，锂电设备公司未来三年业绩确定性高。
- **工程机械：CME 观测 10 月挖机销量 2 万台，主机厂业绩承压。**CME 预估 2021 年 10 月挖掘机销量约 20000 台，同比增速-27%。国内市场预估销量 14000 台，增速-41%；出口市场预估销量，增速 74%。原材料价格上涨下加销量下滑，主机厂业绩承压。
- **风险因素：**固定资产投资不及预期，异质结产业化不及预期，专项债发行不及预期，行业竞争加剧风险，国产化进度不及预期等。

行业相对沪深 300 指数表现



数据来源：聚源，万联证券研究所

相关研究

中共中央国务院发布碳达峰碳中和工作意见；建议继续关注新能源设备

爱康异质结设备花落迈为、捷佳

Q2 中国大陆半导体设备出货量居全球首位；绿电交易时代开启利好风光新能源

分析师： 周春林
执业证书编号：S0270518070001
电话：021-60883486
邮箱：zhoucl@wlzq.com.cn
研究助理： 王一帆
电话：18810699903
邮箱：wangyf1@wlzq.com.cn

正文目录

1 行情回顾.....3
1.1 机械设备板块周涨跌情况.....3
1.2 机械设备板块估值情况.....4
2 行业跟踪.....5
2.1 工程机械.....5
2.1.1 行业数据.....5
2.1.2 行业新闻.....7
2.2 光伏设备.....7
2.2.1 行业数据.....7
2.2.2 行业新闻.....8
2.3 半导体设备.....9
2.3.1 行业数据.....9
2.3.2 行业新闻.....10
2.4 工业机器人.....10
2.4.1 行业数据.....11
3 重点公司公告.....11
4 风险提示.....12

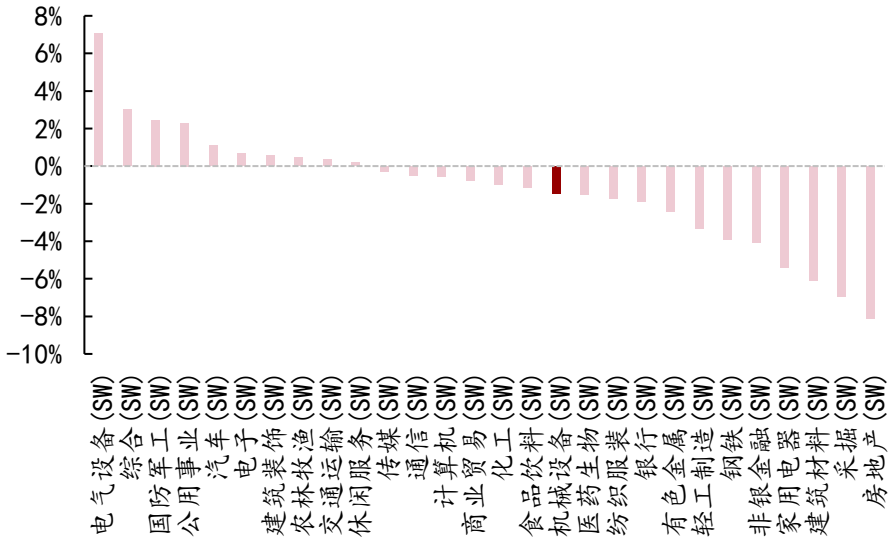
图表 1: 申万一级子行业上周涨跌幅情况.....3
图表 2: 申万机械设备子行业上周涨跌幅情况.....3
图表 3: 申万机械设备行业个股周涨跌幅前五.....3
图表 4: 申万机械设备行业估值情况（PE^{TTM}）.....4
图表 5: 申万机械设备子行业估值情况（PE^{TTM}）.....4
图表 6: 挖掘机销量及同比增速.....5
图表 7: 我国月度房地产新开工面积及竣工面积.....5
图表 8: 小松挖掘机开机小时数及同比增速.....6
图表 9: 庞源租赁用于装配建筑的塔吊使用情况.....6
图表 10: 庞源指数及每周签约量.....7
图表 11: 我国光伏新增装机及增长率.....7
图表 12: 2020-2021 年月度装机对比（GW）.....8
图表 13: 2020-2021 年户用光伏装机容量对比（GW）.....8
图表 14: 半导体制造设备进口数量及累计同比.....9
图表 15: 半导体制造设备进口金额及累计同比.....9
图表 16: 工业机器人产量.....11
图表 17: 日本工业机器人定单情况.....11

1 行情回顾

1.1 机械设备板块周涨跌情况

上周（2021.10.25-10.29）申万机械设备行业指数涨幅为-1.48%，同期沪深300指数涨幅为-1.03%，机械行业相对沪深300指数跑输0.45pct。申万28个一级行业有10个上涨，机械设备行业涨幅排名第17位，总体表现位于下游。

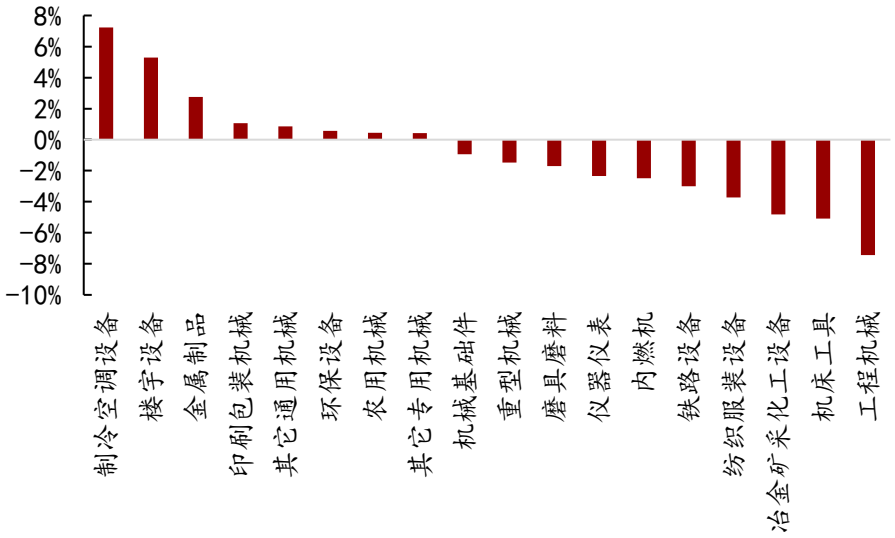
图表1： 申万一级子行业上周涨跌幅情况



资料来源：wind，万联证券研究所

上周申万机械设备子行业中涨幅较大/跌幅较小的有制冷空调设备、楼宇设备、金属制品；跌幅较大/涨幅较小的子行业有冶金矿采化工设备、机床工具、工程机械。

图表2： 申万机械设备子行业上周涨跌幅情况



资料来源：wind，万联证券研究所

个股方面，机械设备行业涨幅靠前的[illegible]、大金重工、高澜股份、双良节能、青鸟消防等；个股跌幅前五为新元科技、诺力股份、拓斯达、捷佳伟创、交大思诺。

图表3： 申万机械设备行业个股周涨跌幅前五

涨幅前 5 的个股			跌幅前 5 的个股		
股票代码	简称	涨跌幅	股票代码	简称	涨跌幅
603985.SH	恒润股份	37.40%	300472.SZ	新元科技	-22.17%
002487.SZ	大金重工	36.16%	603611.SH	诺力股份	-16.98%
300499.SZ	高澜股份	34.74%	300607.SZ	拓斯达	-16.91%
600481.SH	双良节能	28.59%	300724.SZ	捷佳伟创	-16.56%
002960.SZ	青鸟消防	24.46%	300851.SZ	交大思诺	-16.42%

资料来源：wind,万联证券研究所

1.2 机械设备板块估值情况

估值方面，2021年10月22日申万机械设备板块整体PE^{TTM}为26.08倍。机械设备行业的估值从2015年中的高点以来不断下调，目前位于历史低位水平。

图表4: 申万机械设备行业估值情况（PE^{TTM}）



资料来源：wind,万联证券研究所

机械设备子行业中，磨具磨料、其他专用机械、机床工具估值较高，工程机械、铁路设备、金属制品III板块的估值较低。

图表5: 申万机械设备子行业估值情况（PE^{TTM}）

子行业	PE^{TTM}	子行业	PE^{TTM}
磨具磨料(申万)	83.76	仪器仪表Ⅲ(申万)	34.87
其它专用机械(申万)	61.30	机械基础件(申万)	34.74
机床工具(申万)	60.25	冶金矿采化工设备(申万)	32.92
农用机械(申万)	51.68	重型机械(申万)	32.25
纺织服装设备(申万)	48.18	环保设备(申万)	19.29
制冷空调设备(申万)	46.58	楼宇设备(申万)	17.80
印刷包装机械(申万)	39.74	金属制品Ⅲ(申万)	16.62
其它通用机械(申万)	39.08	铁路设备(申万)	15.66
内燃机(申万)	36.74	工程机械(申万)	10.65

资料来源：wind，万联证券研究所

2 行业跟踪

2.1 工程机械

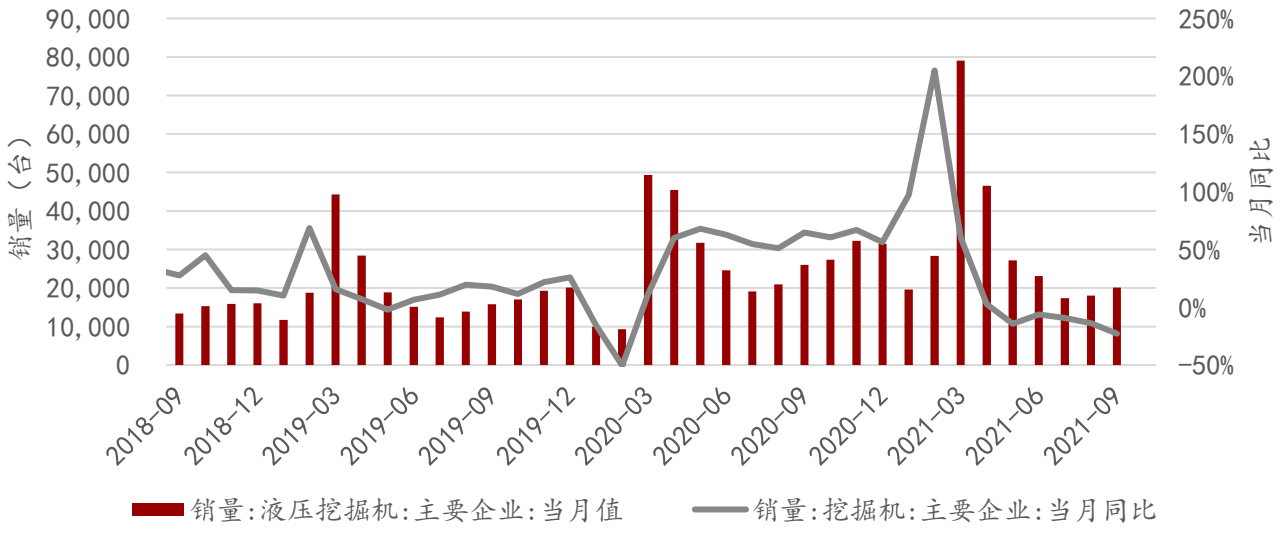
2.1.1行业数据

CME观测10月挖机销量2万台左右，同比-27%。经草根调查和市场研究，CME预估10月挖掘机（含出口）销量20000台左右，同比增速-27%左右。分市场来看：国内市场预估销量14000台，增速-41%左右；出口市场预估销量6000台，增速74%左右。

小松挖机开工小时数降幅继续扩大。9月小松挖掘机开机小时数为102.2个，同比下降17.9%，环比8月降幅进一步扩大。继5月小松挖掘机开工小时数创今年内最高值后，小松挖机开工小时数连续5个月下滑。

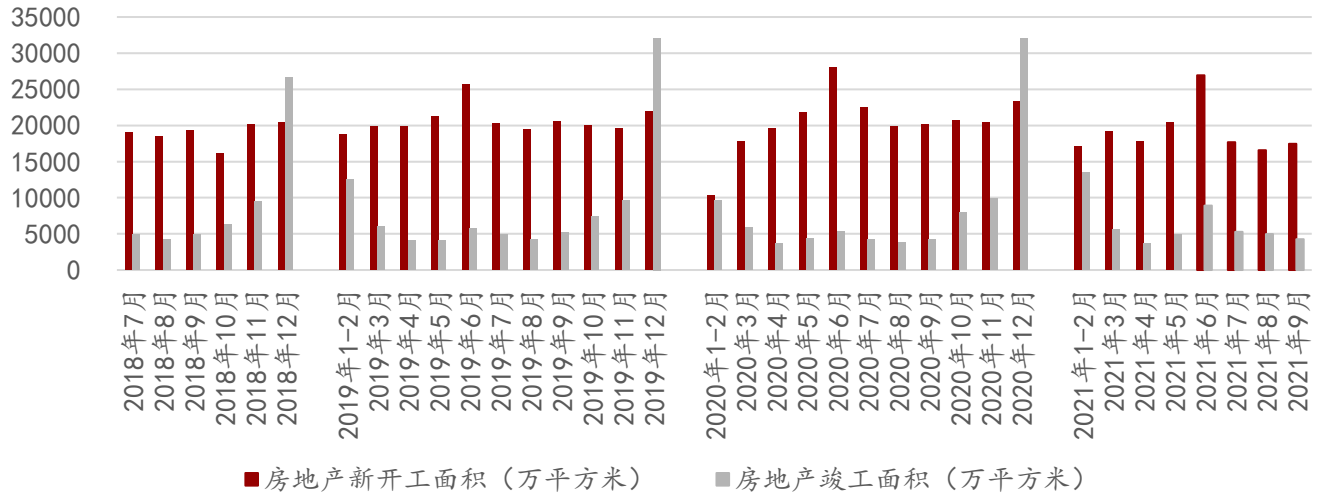
专项债发行提速，有望提振Q4行业需求。今年1-9月，全国已发行新增地方政府债券28986亿元，其中专项债券22167亿元，专项债券发行进度61%，其中8月以来发行进度明显加快。财政部预算司副司长李大伟在10月22日财政部答记者问上表示，2021年新政专项债券额度尽量在11月底前发行完毕。

图表6： 挖掘机销量及同比增速



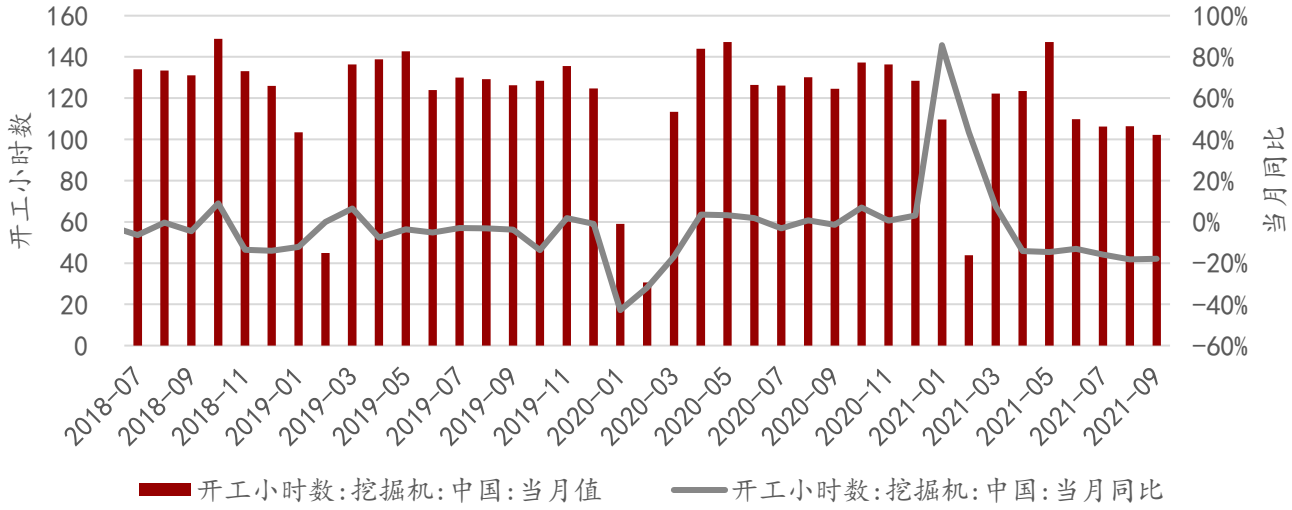
资料来源：中国工程机械工业协会，万联证券研究所

图表7： 我国月度房地产新开工面积及竣工面积



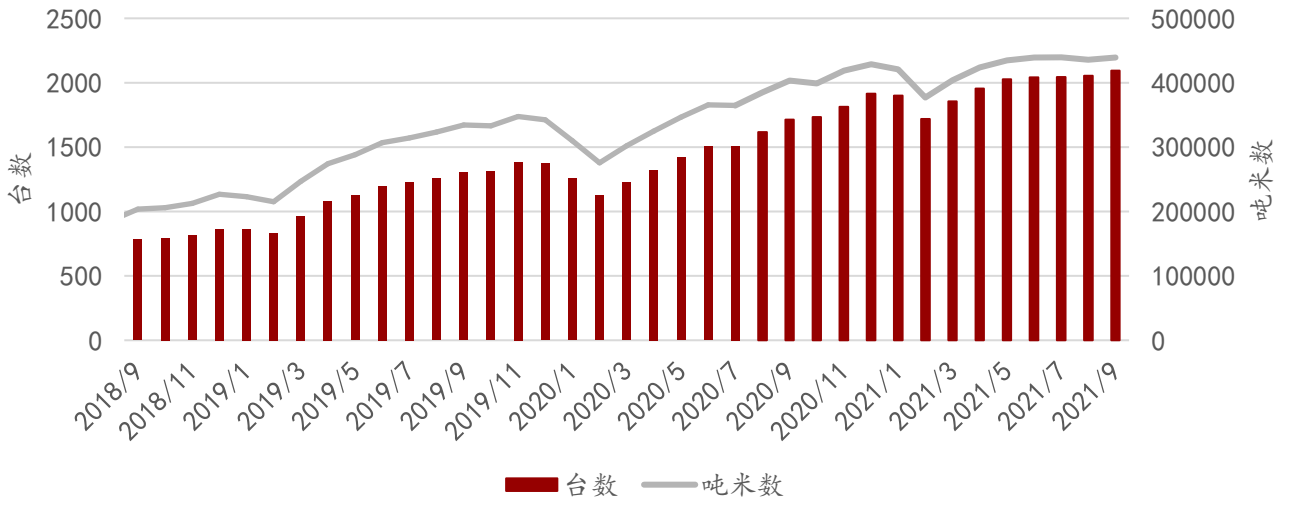
资料来源：国家统计局，万联证券研究所

图表8： 小松挖掘机开机小时数及同比增速



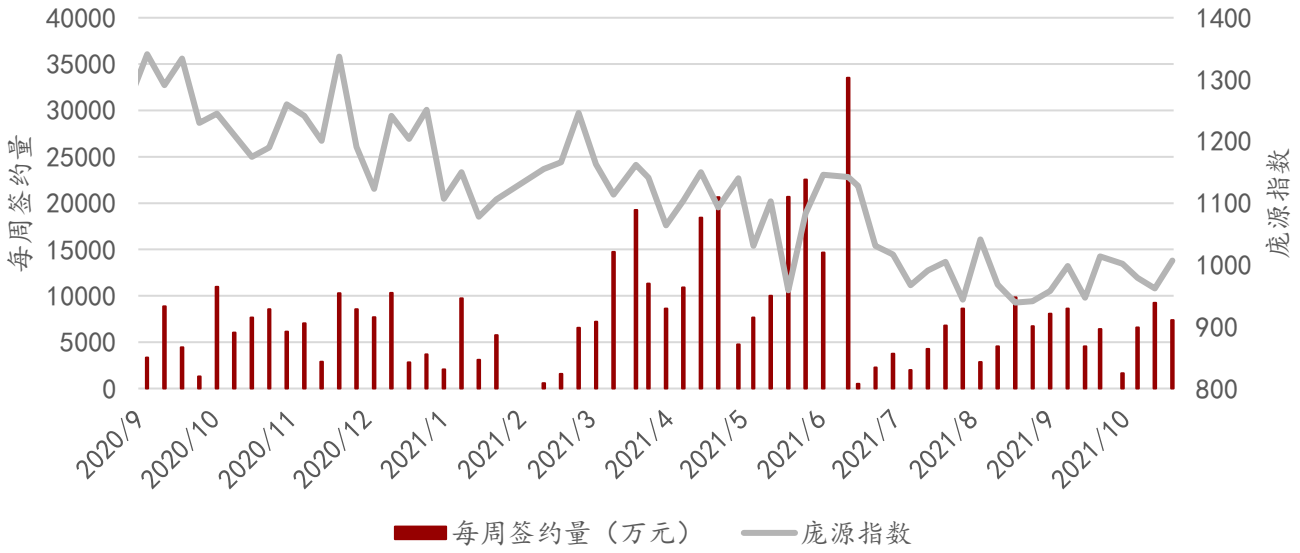
资料来源：小松官网，万联证券研究所

图表9： 庞源租赁用于装配建筑的塔吊使用情况



资料来源：庞源租赁，万联证券研究所

图表10：庞源指数及每周签约量



资料来源：庞源租赁，万联证券研究所

2.1.2行业新闻

【工程机械杂志社】CME观测：10月挖掘机国内销量1.4万台左右

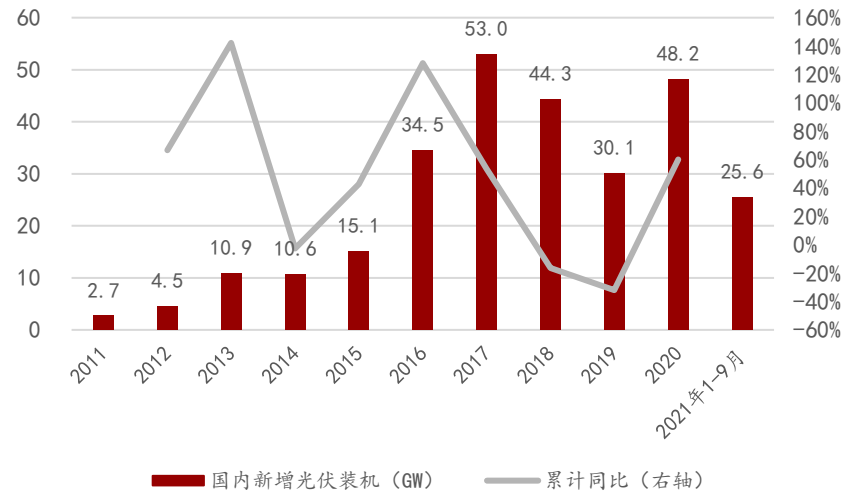
经草根调查和市场研究，CME预估2021年10月挖掘机（含出口）销量20000台左右，同比增速-27%左右。分市场来看：国内市场预估销量14000台，增速-41%左右；出口市场预估销量6000台，增速74%左右。按照CME预测值，2021年1-10月挖掘机销量29.9万台，同比增速13%左右，其中国内市场24.6万台，同比增速4%左右；出口市场5.3万台，同比增速95%左右。向内看，2021年经济增长回归常态，完成增长目标压力较小，通过基建托底的必要性减弱。CME认为，未来几个月国内市场销量增速大概率将维持在-15%到-25%的水平区间。

2.2 光伏设备

2.2.1行业数据

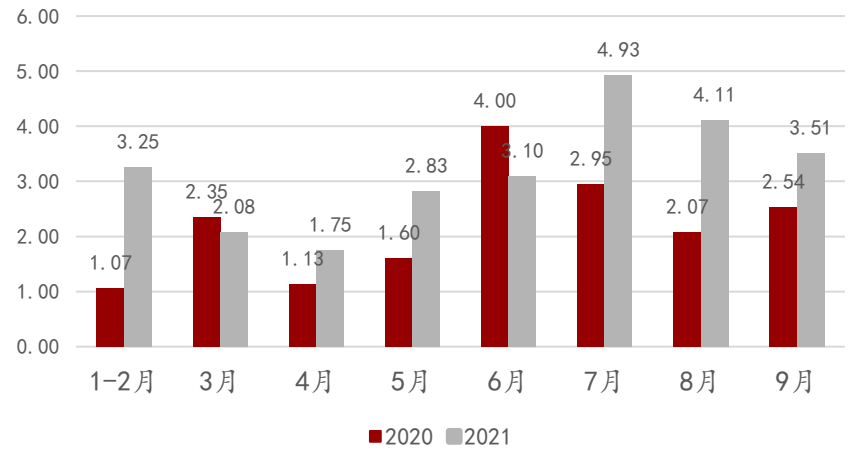
三季度光伏装机12.55GW，前三季度新增装机25.56GW。据国家能源局，1-9月国内光伏累计新增装机25.56GW，其中集中式光伏电站9.15GW、分布式光伏电站16.406GW；三季度装机12.55GW，尽管三季度装机量增幅较大，但因光伏行业产业链价格大幅上涨，自制造端向下传导的成本压力使得三季度装机量逐月降低。但“整县推进”政策的引导下，分布式光伏尤其是户用光伏继续保持快速发展，有力支撑了前三季度的装机规模。

图表11：我国光伏新增装机及增长率



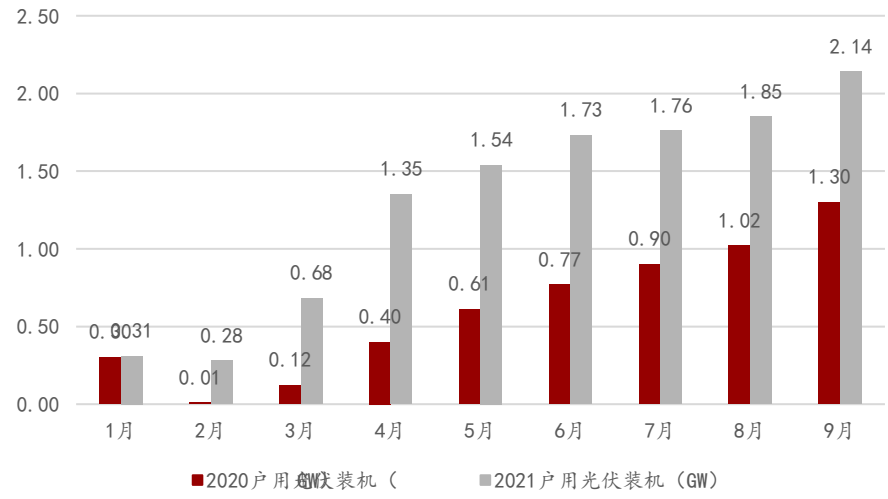
资料来源：国家能源局，万联证券研究所

图表12：2020-2021 年月度装机对比（GW）



资料来源：CPIA，万联证券研究所

图表13：2020-2021 年户用光伏装机容量对比（GW）



资料来源：国家能源局，万联证券研究所

2.2.2行业新闻

【光伏们】习近平出席二十国集团领导人峰会：中国已淘汰120GW落后煤电，第一批约100GW大型风光基地已于近期有序开工

10月30日，国家主席习近平30日在北京以视频方式出席二十国集团领导人第十六次峰会第一阶段会议并发表重要讲话。面对世界百年未有之大变局和世纪疫情，习近平重点指出，二十国集团应该秉持共同但有区别的责任原则，推动全面落实应对气候变化《巴黎协定》，支持《联合国气候变化框架公约》第二十六次缔约方大会和《生物多样性公约》第十五次缔约方大会取得成功。中国一直主动承担与国情相符合的国际责任，积极推进经济绿色转型，不断自主提高应对气候变化行动力度，过去10年淘汰1.2亿千瓦煤电落后装机，第一批装机约1亿千瓦的大型风电光伏基地项目已于近期有序开工。中国将力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和。

【CPIA】国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》，推进光伏发电多元布局

10月26日，国务院关于印发《2030年前碳达峰行动方案的通知》文件提出：

大力发展新能源。全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。加快智能光伏产业创新升级和特色应用，创新“光伏+”模式，推进光伏发电多元布局。坚持陆海并重，推动风电协调快速发展，完善海上风电产业链，鼓励建设海上风电基地。

积极发展太阳能光热发电，推动建立光热发电与光伏发电、风电互补调节的风光热综合可再生能源发电基地。进一步完善可再生能源电力消纳保障机制。到2030年，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上。

深化可再生能源建筑应用，推广光伏发电与建筑一体化应用。到2025年，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%。

【隆基股份】26.30%！隆基一周两破HJT电池效率世界纪录

近日，经世界公认权威测试机构德国哈梅林太阳能研究所(ISFH)研究所测试，隆基硅基异质结电池（HJT）再次取得重大突破，转换效率高达26.30%。这是继上周首次在M6全尺寸(274.5cm²)单晶硅片上实现光电转换效率达25.82%后，隆基创造的又一项新的世界纪录，也是目前为止，全球晶硅FBC结构电池的最高效率。值得注意的是，此次认证电池的填充因子（FF）首次达到全球硅电池最高的86.59%，并进一步提高了电池的电流密度，在M6全面积9BB的电池上电流密度达到40.49mA/cm²。

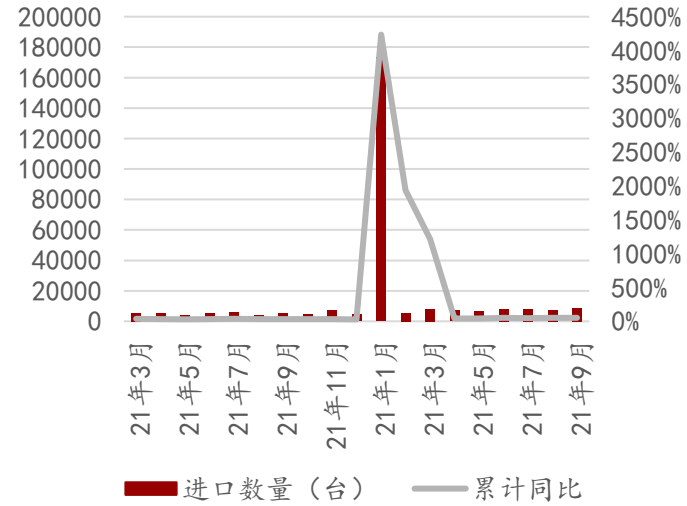
2.3 半导体设备

2.3.1行业数据

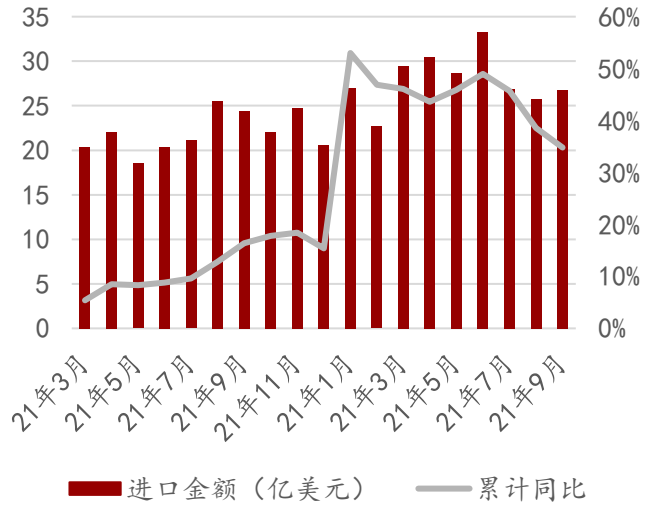
2021年9月我国进口半导体制造设备8645台，进口金额26.81亿美元。1-9月进口半导体制造设备数量、金额分别同比上升52.6%、34.8%。

图表14：半导体制造设备进口数量及累计同比

图表15：半导体制造设备进口金额及累计同比



资料来源：wind，万联证券研究所



资料来源：wind，万联证券研究所

2.3.2行业新闻

【全球半导体观察】年增13.3%，2022年晶圆代工产值有望达1176.9亿美元

TrendForce集邦咨询发布调查指出，2021年前十大晶圆代工业者资本支出超越500亿美元，年增43%。预期2022年晶圆代工产值将达1,176.9亿美元，年增13.3%。TrendForce集邦咨询认为，在历经连续两年的芯片荒后，各大晶圆代工厂宣布扩建的产能将陆续在2022年开出，且新增产能集中在40nm及28nm制程，预计现阶段极为紧张的芯片供应将稍为缓解。然而，由于新增产能贡献产出的时间点落在2022下半年，届时正值传统旺季，在供应链积极为年底节庆备货的前提下，产能纾解的现象恐怕不甚明显。

【全球半导体观察】上海临港新片区添半导体芯片项目，总投资22亿元

10月28日，纳思达股份有限公司发布关于控股子公司艾派克微电子有限公司与中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会拟签署投资协议书的公告。该项目拟在临港新片区内设立项目公司作为目标地块竞买主体，建设芯片研发相关项目，包括高端工业级通用MCU/MPU芯片项目、高端汽车级通用MCU/MPU芯片项目、工业级通用信号链数据处理芯片项目、基于国产嵌入式CPU高端打印机主控SoC项目。项目预计交地后5年内达产，达产后营业收入不低于每年10亿元，力争每年20亿元。

【全球半导体观察】芯导科技、英集芯、晶华微IPO新进展

近日，证监会同意芯导科技科创板首次公开发行股票注册，英集芯科创板IPO事项即已过上交所上市委通过，晶华微科创板IPO获受理。

芯导科技主营业务为功率半导体的研发与销售，上半年营收26339.75万元，同比增长97.45%，IPO拟募资4.43亿元，将全部用于高性能分立功率器件开发和升级 、高性能数模混合电源管理芯片开发及产业化、硅基氮化镓高电子迁移率功率器件开发项目 、以及研发中心建设项目。

英集芯主营业务为电源管理芯片、快充协议芯片的研发和销售，品牌客户包括小米、OPPO等知名厂商，今年上半年营收35587.07万元。IPO拟募资4.01亿元，投建于电源管理芯片开发和产业化项目、快充芯片开发和产业化项目以及补充流动资金项目。

晶华微主营业务为高性能模拟及数模混合集成电路的研发与销售，主要产品包括医疗健康SoC芯片、工业控制及仪表芯片、智能感知SoC芯片等，今年上半年实现营收1.01亿元，IPO拟募资7.5亿元，用于智慧健康医疗芯片升级及产业化、工控仪表芯片升级及产业化、高精度高性能数模混合信号链芯片升级及产业化、研发中心建设和补充流动资金。

2.4 工业机器人

2.4.1行业数据

根据国家统计局数据，9月工业机器人产量为29006套，同比增长19.5%。2020年初在疫情期间工业机器人产量有所回落，疫情缓解后产量快速恢复，行业回暖的信号明显。

图表16：工业机器人产量



资料来源：wind，万联证券研究所

根据日本内阁府数据，8月日本工业机器人定单为573.54亿日元，同比增长31.6%。

图表17：日本工业机器人定单情况



资料来源：wind，万联证券研究所

3 重点公司公告

晶盛机电：2021年第三季度报告

10月30日，晶盛机电发布2021年三季度报告。报告期内实现营业收入17.04亿元，同比增长67.94%，实现归属上市公司股东净利润5.10亿元，同比增长106.10%。

北方华创:2021年第三季度报告

10月29日，北方华创发布2021年三季度报告。报告期内实现营业收入25.65亿元，同比增长54.65%，实现归属上市公司股东净利润3.48亿元，同比增长144.16%。

中联重科:2021年第三季度报告

10月29日，中联重科发布2021年三季度报告。报告期内实现营收119.78亿元，同比减少27.04%，归属上市公司股东净利润9.01亿元，同比减少46.01%。

迈为股份:2021年第三季度报告

10月29日，迈为股份发布2021年三季度报告。报告期内实现营收9.46亿元，同比增长39.86%，实现归属上市公司股东净利润2.04亿元，同比增长139.71%。

拓斯达:2021年第三季度报告

10月28日，拓斯达发布2021年三季度报告。报告期内实现营收7.35亿元，同比增长39.32%，归属上市公司股东净利润0.44亿元，同比减少96.22%。

晶盛机电:关于签订日常经营重大合同的公告

10月27日，晶盛机电公告，公司分别于2021年3月、2021年5月、2021年10月与青海高景太阳能科技有限公司（以下简称“高景太阳能”）签订《设备买卖合同》，向高景太阳能销售单晶炉及配套产品，三份合同金额共计276,056万元（含税）。

晶盛机电:向特定对象发行股票预案

10月26日，晶盛机电发布定增预案，拟募资金额不超过57亿元，募资金额用于碳化硅衬底晶片生产基地项目、12英寸集成电路大硅片设备测试实验线项目、年产80台套半导体材料抛光及减薄设备生产制造项目及补充流动资金。

华峰测控:2021年第三季度报告

10月23日，华峰测控发布2021年三季报。报告期内实现营业收入3.13亿元，同比+188.08%；实现归属上市公司股东净利润1.63亿元，同比+243.80%。

4 风险提示

固定资产投资不及预期，异质结产业化不及预期，专项债发行不及预期，行业竞争加剧风险，国产化进度不及预期等。

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10％以上；
同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10％至-10％之间；
弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10％以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15％以上；
增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5％至15％；
观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5％至5％；
卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5％以上。
基准指数 ： 沪深300指数

风险提示

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。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责条款

本报告仅供万联证券股份有限公司（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。
本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。
本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。研究员任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。
本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。
未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所
上海浦东新区世纪大道 1528 号陆家嘴基金大厦
北京西城区平安里西大街 28 号中海国际中心
深圳福田区深南大道 2007 号金地中心
广州天河区珠江东路 11 号高德置地广场