

分析师：刘智
登记编码：S0730520110001
liuzhi@ccnew.com 021-50586775

耐心等待反弹，积极关注受益国产产业链自主可控的专精特新企业

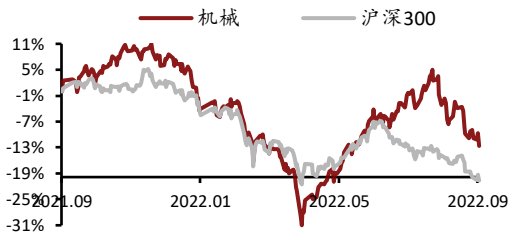
——机械行业月报

证券研究报告-行业月报

同步大市(维持)

机械相对沪深 300 指数表现

发布日期：2022 年 09 月 29 日



资料来源：中原证券

相关报告

《机械行业专题研究：机械行业 2022 年中报承压明显，光伏锂电设备等科技成长赛道高速增长-----机械行业 2022 年中报业绩总结》
2022-09-22

《机械行业点评报告：8 月挖机销量持平，出口占比提升到近 50%》
2022-09-13

《机械行业月报：聚焦风光锂半高景气度赛道的龙头，关注左侧的工业自动化和受益的出口产业链》
2022-08-29

联系人：马敬琦

电话：021-50586973

地址：上海浦东新区世纪大道 1788 号 16 楼

邮编：200122

投资要点：

- 9 月机械板块下跌 2.69%，调整明显。截止到 9 月 27 日收盘，9 月沪深 300 指数下跌 3.36%，中信机械板块下跌 2.69%，跑赢沪深 300 指数 0.67 个 pct，在 30 个中信一级行业中排名第 10。9 月锅炉设备、激光加工设备、基础件表现居前，分别上涨 6.43%、5.67%、1.89%。
- 8 月经济数据弱修复，光伏、风电、锂电设备需求持续强劲，工程机械、工业机器人底部仍需夯实：8 月制造业投资增速小幅回升到 10%，基建投资增速回升到 10.37%，房地产投资、销售、开工仍是持续全面走弱的趋势。成长行业中光伏、风电新增装机量、新能源汽车销量持续走好，基本面依然是机械行业里比较靓丽。挖掘机销量 8 月继续止跌持平，但主要原因是基数较低，需求端仍较弱。汽车产销量数据走好，但智能手机出货量、工业机器人产量等关键数据存在反复，工业自动化等底部仍需夯实。
- 投资建议：聚焦风光锂半设备成长赛道耐心等待反弹，积极关注受益国产产业链自主可控的专精特新企业

中长期看风电设备、光伏设备、锂电设备、半导体设备仍是增长最确定、成长空间最大的方向，继续聚焦科技成长主流赛道，目前仍处于调整的阶段，耐心等待反弹时期介入。

今年锂电设备订单饱满供不应求的局面仍然持续。光伏仍然有大量资金进场，全产业链扩产力度都非常大，叠加 TOPCON、异质结等电池片技术路线加快降本速度，迭代加速。美国推动半导体法案，半导体高端产业钳制中国的战略意图仍进一步加深，国产半导体产业链中长期将受益国产自主可控。风光锂半设备很长一段时间内都将是机械行业的主流赛道方向。

受外部政治形势影响，国产供应链自主可控变得越来越重要，各种关键零部件、材料、卡脖子环节的国产自主可控、能够实现进口替代的专精特新上市公司都将迎来历史性发展机遇。站在较长的时间点看，国产供应链自主可控也将是另一条大风口，即是我国应对未来越来越严峻的外部政治形势的需要，也是国内供应链难得的黄金发展时期。重点关注优质专精特新企业。

- 风险提示：1) 制造业投资增速不及预期；2) 出口需求不及预期；3) 下游行业需求不及预期；4) 原材料价格继续上涨；5) 新能源、半导体政策发生重大转变。

内容目录

1. 机械板块行情:9月中信机械板块调整明显	3
2. 重要行业公司资讯.....	4
2.1. 重要行业资讯.....	4
2.2. 重要公司资讯.....	10
3. 重要行业数据跟踪.....	12
3.1. 宏观数据	12
3.2. 工程机械	14
3.3. 锂电设备	15
3.4. 光伏、风电设备.....	16
3.5. 通用自动化.....	17
3.6. 3C 自动化	18
4. 行业观点与投资建议.....	19
5. 风险提示.....	21

图表目录

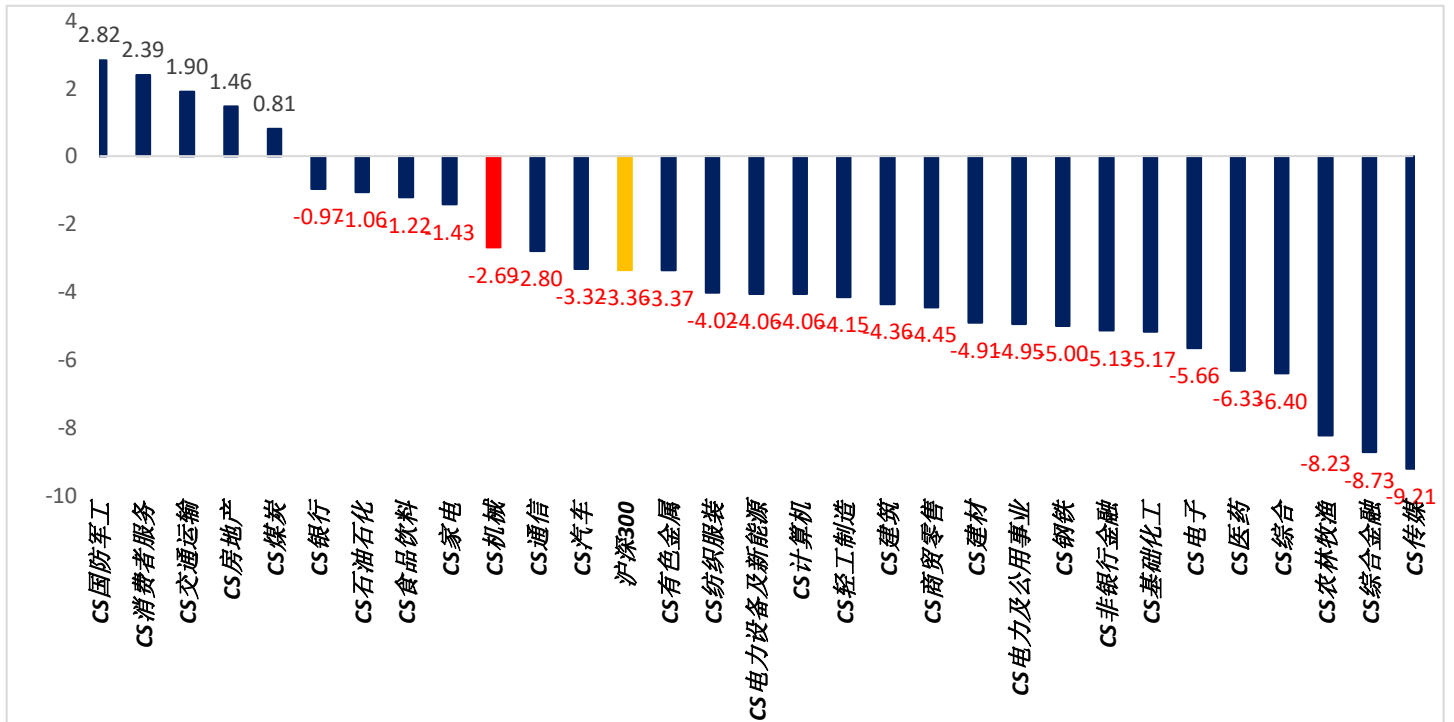
图 1: 中信一级行业 9 月涨跌幅 (%)	3
图 2: 中信机械三级子行业 9 月涨跌幅 (%)	3
图 3: CPI、PPI (%)	12
图 4: PMI	12
图 5: 固定资产投资累计同比 (%)	13
图 6: 进出口金额同比 (%)	13
图 7: 房地产投资、销售及新开工累计同比 (%)	14
图 8: 挖掘机销量 (台)	14
图 9: 起重机销量 (台)	14
图 10: 叉车销量 (台)	14
图 11: 新能源汽车销量 (辆)	15
图 12: 动力电池装机量 (GWh)	15
图 13: 光伏新增装机容量 (万千瓦)	16
图 14: 风电新增装机容量 (万千瓦)	16
图 15: 工业机器人产量 (台)	17
图 16: 金属切削机床产量 (万台)	17
图 17: 智能手机出货量 (万部)	18
图 18: 汽车销量 (辆)	18
表 1: 中信机械行业 9 月个股涨跌幅 (%)	4
表 2: 机械上市公司细分行业龙头估值及投资评级	20

1. 机械板块行情:9月中信机械板块调整明显

截止到9月27日收盘,9月沪深300指数下跌3.36%,中信机械板块下跌2.69%,跑赢沪深300指数0.67个pct,在30个中信一级行业中排名第10。

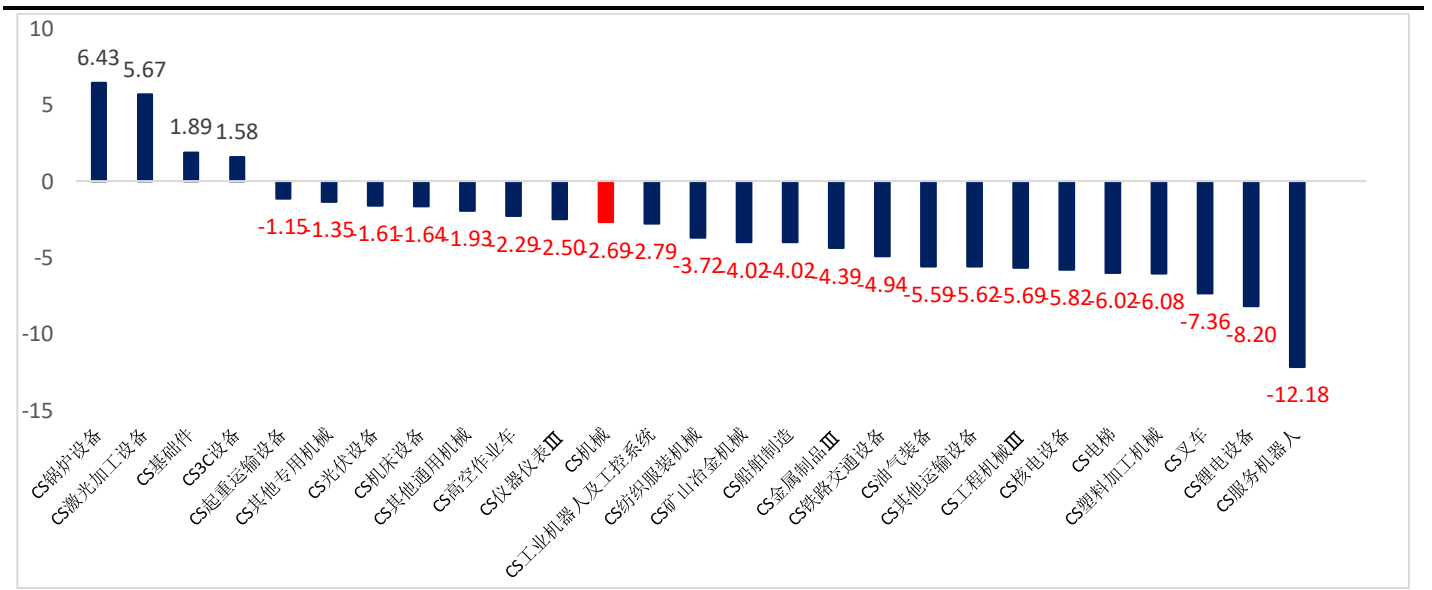
中信机械三级子行业中,9月锅炉设备、激光加工设备、基础件表现居前,分别上涨6.43%、5.67%、1.89%,服务机器人、锂电设备、叉车涨幅靠后,分别下跌12.18%、8.5%、7.36%。

图1: 中信一级行业9月涨跌幅(%)



资料来源: Wind、中原证券

图2: 中信机械三级子行业9月涨跌幅(%)



资料来源: Wind、中原证券

个股方面，9月中信机械板块554只个股，其中135只上涨，417只下跌，涨跌幅中位数为-5.76%。

涨幅靠前的5名分别是邦德股份、正帆科技、新莱应材、威星智能、皖仪科技。

涨幅靠后的5名分别是科捷智能、唯万密封、上海艾录、佳力图、远大智能。

表 1：中信机械行业 9 月个股涨跌幅 (%)

证券代码	证券简称	月涨跌幅	证券代码	证券简称	月涨跌幅
838171.BJ	邦德股份	86.13	688455.SH	科捷智能	-29.65
688596.SH	正帆科技	56.65	301161.SZ	唯万密封	-24.49
300260.SZ	新莱应材	36.25	301062.SZ	上海艾录	-21.36
002849.SZ	威星智能	28.30	603912.SH	佳力图	-19.76
688600.SH	皖仪科技	27.39	002689.SZ	远大智能	-19.67
300718.SZ	长盛轴承	27.12	300950.SZ	德固特	-19.59
002514.SZ	宝馨科技	23.89	002554.SZ	惠博普	-18.70
603318.SH	水发燃气	23.83	600992.SH	贵绳股份	-18.43
002903.SZ	宇环数控	23.67	002965.SZ	祥鑫科技	-17.54
300472.SZ	新元科技	23.48	002438.SZ	江苏神通	-17.44

资料来源：Wind，中原证券

2. 重要行业公司资讯

2.1. 重要行业资讯

【机械行业】

【8月份工业增加值同比增长4.2%】。8月份，全国规模以上工业增加值同比增长4.2%，比上月加快0.4个百分点；环比增长0.32%。分三大门类看，采矿业增加值同比增长5.3%，制造业增长3.1%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长13.6%。装备制造业同比增长9.5%，比上月加快1.1个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值同比增长5.6%；股份制企业增长4.1%，外商及港澳台商投资企业增长4.0%；私营企业增长1.1%。分产品看，新能源汽车、移动通信基站设备、太阳能电池等绿色智能产品产量同比分别增长117.0%、25.7%、21.6%。1-8月份，全国规模以上工业增加值同比增长3.6%，比1-7月份加快0.1个百分点。8月份，制造业采购经理指数为49.4%，比上月上升0.4个百分点；企业生产经营活动预期指数为52.3%，上升0.3个百分点。1-7月份，全国规模以上工业企业实现利润总额48930亿元，同比下降1.1%。（来源：机经网）

【核电项目核准节奏加速，核电设备迎来发展大机遇】。近期，福建漳州二期、广东廉江一期两大核电项目予以核准，释放了我国核电产业有望进入加速发展的积极信号。今年以来，我国已经核准多个核电项目，核准节奏有所加快。4月份，国务院常务会议核准了浙江三门二期、山东海阳二期、陆丰三个核电项目；6月份，核准了浙江三门二期、山东海阳二期、陆丰三个核电项目；9月份，福建漳州二期、广东廉江一期两个核电项目，共4台核电机组。随着“双碳”目标加速推进，在以风电光伏为代表的新能源产业占比提升，火电发电占比退坡的背景下，能源供应短期亦迎来阵痛。而要解决新能源发

电稳定消纳的问题，需要特高压、储能、配电网等领域的长期持续投资。对比之下，核电因为同时具备清洁性和稳定性，同样成为我国能源结构转型中不可忽视的角色。（来源：机经网）

【1—8月高技术产业投资保持快速增长】。根据国家统计局数据，1—8月，高技术产业投资同比增长20.2%，年内增速持续保持在20%以上。高技术制造业投资同比增长23.0%。其中，电子及通信设备制造业投资增长28.0%，医疗仪器设备及仪器仪表制造业投资增长27.4%，航空、航天器及设备制造业投资增长15.6%。（来源：机经网）

【中电联披露2022年8月电力工业运行情况】。1-8月，全社会用电增速同比提高，第一产业、第三产业和城乡居民生活用电增速高于全社会平均水平；非化石能源发电装机保持快速增长，当月发电量增速实现较快增长；除水电和太阳能发电外，其他类型发电设备利用小时同比降低；全国跨区、跨省送出电量同比增长；全国基建新增发电装机容量同比增加，其中风电和太阳能发电增加较多；电源和电网完成投资均同比增长。

1-8月，全国全社会用电量57839亿千瓦时，同比增长4.4%，其中，8月份全国全社会用电量8520亿千瓦时，同比增长10.7%。分产业看，1-8月，第一产业用电量767亿千瓦时，同比增长11.0%，占全社会用电量的比重为1.3%，对全社会用电量增长的贡献率为3.1%；第二产业用电量37674亿千瓦时，同比增长1.4%，占全社会用电量的比重为65.1%，对全社会用电量增长的贡献率为20.8%；第三产业用电量10143亿千瓦时，同比增长6.1%，占全社会用电量的比重为17.5%，对全社会用电量增长的贡献率为24.1%；城乡居民生活用电量9255亿千瓦时，同比增长15.8%，占全社会用电量的比重为16.0%，对全社会用电量增长的贡献率为51.9%。

截至8月底，全国发电装机容量24.7亿千瓦，同比增长8.0%。其中，非化石能源发电装机容量11.9亿千瓦，同比增长14.8%，占总装机容量的48.4%，占比同比提高2.8个百分点。水电4.0亿千瓦，同比增长5.5%。火电13.1亿千瓦，同比增长2.7%，其中，燃煤发电11.1亿千瓦，同比增长1.4%，燃气发电11250万千瓦，同比增长5.6%，生物质发电3986万千瓦，同比增长15.3%。核电5553万千瓦，同比增长4.3%。风电3.4亿千瓦（其中，陆上风电和海上风电分别为31752和2698万千瓦），同比增长16.6%。太阳能发电3.5亿千瓦（其中，光伏发电和光热发电分别为34933和57万千瓦），同比增长27.2%。

1-8月份，全国基建新增发电生产能力9632万千瓦，比上年同期多投产1436万千瓦。其中，水电1306万千瓦、火电^①1983万千瓦（其中燃煤1120万千瓦、燃气262万千瓦、生物质210万千瓦）、核电228万千瓦、风电1614万千瓦、太阳能发电4447万千瓦，水电、风电和太阳能发电分别比上年同期多投产33、150和2241万千瓦，火电比上年同期少投产911万千瓦。（来源：中电联）

【国家统计局发布2022年8月我国能源生产情况】。8月份，规模以上工业原煤、天然气、电力生产保持增长，原油同比下降。与7月份相比，原煤、天然气增速放缓，原油由升转降，发电量增速加快。

原煤生产保持稳定，进口由降转升。8月份，生产原煤3.7亿吨，与上月基本持平，同比增长8.1%，增速比上月回落8.0个百分点，日均产量1195万吨。进口煤炭2946万吨，同比增长5.0%，上月为下降21.8%。1—8月份，生产原煤29.3亿吨，同比增长11.0%。进口煤炭16798万吨，同比下降14.9%。

原油生产略有下降，进口保持下降。8月份，生产原油1694万吨，同比下降0.2%，上月为增长3.0%，日均产量54.6万吨。进口原油4035万吨，同比下降9.4%，降幅比上月收窄0.1个百分点。1—8月份，生产原油13694万吨，同比增长3.2%。进口原油33018万吨，同比下降4.7%。

天然气生产增速有所放缓，进口降幅扩大。8月份，生产天然气170亿立方米，同比增长6.3%，增速比上月放缓1.9个百分点，日均产量5.5亿立方米。进口天然气885万吨，同比下降15.2%，降幅比上月扩大9.1个百分点。1—8月份，生产天然气1437亿立方米，同比增长5.5%。进口天然气7105万吨，同比下降10.2%。

电力生产增速加快。8月份，发电8248亿千瓦时，同比增长9.9%，增速比上月加快5.4个百分点，日均发电266.1亿千瓦时。1—8月份，发电5.6万亿千瓦时，同比增长2.5%。分品种看，8月份，火电、风电增速加快，太阳能发电有所放缓，水电同比下降，核电降幅收窄。其中，火电同比增长14.8%，增速比上月加快9.5个百分点；风电增长28.2%，增速比上月加快22.5个百分点；太阳能发电增长10.9%，增速比上月回落2.1个百分点；水电下降11.0%，上月为增长2.4%；核电下降0.6%，降幅比上月收窄2.7个百分点。（来源：国家统计局、机经网）

【工程机械】

【8月挖掘机销量18076台，同比去年持平】。根据中国工程机械工业协会行业统计数据，2022年8月，共计销售各类挖掘机械产品18,076台，与去年同期持平。其中，国内市场销量9,096台，同比下降26.3%；出口销量8,980台，同比增长56.7%。2022年1—8月纳入统计的26家主机制造企业，共计销售各类挖掘机械产品179,109台，同比下降30.9%。其中，国内市场销量109,470台，同比下降49.9%；出口销量69,639台，同比增长70.1%。（来源：工程机械协会）

【8月叉车销量83741台，同比下滑15%】。据中国工程机械工业协会对33家叉车制造企业统计，2022年8月当月销售各类叉车83741台，同比下降15%，1-8月累计销售叉车721961台，同比下降4.47%。（来源：工程机械协会）

【8月高空作业平台销量20814台，同比增长41.3%】。据中国工程机械工业协会对11家升降工作平台制造企业统计，2022年8月当月销售各类升降工作平台20814台，同比增长41.3%，累计销售升降工作平台139179台，同比增长22.4%。（来源：工程机械协会）

【锂电设备】

【8月新能源汽车销量66.6万辆，同比增长1倍】。

中汽协数据显示，今年8月，全国汽车产销分别完成239.5万辆和238.3万辆，同比分别增长38.3%和32.1%，继续保持快速增长态势。其中，新能源汽车产销再创历史新高。今年8月份，新能源汽车产销分别完成69.1万辆和66.6万辆，产销同比分别增长1.2倍和1倍。8月，新能源乘用车渗透率达30%。中汽协副秘书长陈士华表示，8月新能源汽车产销同比继续保持高速增长，月度产销再创历史新高，市场占有率达到了28%。（来源：中汽协）

【8月动力电池装机27.8GWh，同比增长121%】。中汽协数据显示，8月我国动力电池装车量27.8GWh，同比增长121%，环比增长14.7%。其中三元电池装车量10.5GWh，占总装车量37.9%，同比增长97.1%，环比增长7.0%；磷酸铁锂电池装车量17.2GWh，占总装车量62.0%，同比增长138.6%，环比增长20.0%。1-8月，我国动力电池累计装车量162.1GWh，累计同比增长112.3%。其中三元电池累计装车量66.0GWh，占总装车量40.7%，累计同比增长61.1%；磷酸铁锂电池累计装车量95.9GWh，占总装车量59.2%，累计同比增长172.2%，呈现快速增长发展势头。

具体企业排名上，8月国内动力电池企业装机量TOP5的企业分别是：宁德时代(46.79%)、弗迪电池（比亚迪）(21.91%)、中创新航（5.62%）、国轩高科（4.76%）、欣旺达（2.88%）。（来源：中国汽车动力电池产业创新联盟）

【我国新一代锂金属电池能量密度实现500Wh/kg的重大突破】。9月20日早间，据央视《朝闻天下》报道，一条具有全球竞争力的自动化锂金属电池制造产线宣布在安徽盟维新能源科技有限公司正式启用。此次启用的产线实现了新一代锂金属电池能量密度500Wh/kg的重大突破。据了解，这是中国乃至全球首创的自动化锂金属电池制造专用产线，也是以我国自主研发新一代动力电池技术企业在规模化量产的又一重大进展。

锂金属电池也被市场称为金属锂电池，是将锂金属作为负极的一种电池技术路线，锂金属的容量为3860mAh/g，约为石墨的10倍，可与现有高容量正极体系搭配。要将当前的动力电池能量密度提升一个量级，锂金属电池已是公认的不二选择，而且还被认为是高比能电池的终极形态。目前锂金属电池主要采用两种路径。一种是从液态锂离子电池到固态锂电池（采用固态电解质，负极使用石墨或硅碳材料），再进一步到固态锂金属电池，另一种则是从液态锂离子电池到半固态锂金属电池，再进一步到固态锂金属电池。（来源：ofweek 锂电网）

【中创新航正式发布全新One-Stop高锰铁锂电池】。8月28日，中创新航副总裁谢秋在2022世界新能源汽车大会(WNEVC)上，代表中创新航基于用户需求与体验，以及对动力电池未来发展的理解，正式发布One-Stop高锰铁锂电池。这是全新的电池技术，全球首发，一方面是OS结构创新的2.0版本，一方面是首个行业内产业化的高锰铁锂电池。谢秋称，中创新航的OS高锰铁锂电池具有高安全、高能量密度、高续航、低成本等特点。

【光伏设备】

【国务院：近期抓紧启动第二批项目 统筹安排大型风光电基地建设项目用地用林用草用水】。9月23日，国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知，其中提到，抓紧推动实施一批能源项目。推动能源领域基本具备条件今年可开工的重大项目尽快实施。积极稳妥推进金沙江龙盘等水电项目前期研究论证和设计优化工作。加快推动以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设，近期抓紧启动第二批项目，统筹安排大型风光电基地建设项目用地用林用草用水，按程序核准和开工建设基地项目、煤电项目和特高压输电通道。重点布局一批对电力系统安全保障作用强、对新能源规模化发展促进作用大、经济指标相对优越的抽水蓄能电站，加快条件成熟项目开工建设。加快推进张北至胜利、川渝主网架交流工程，以及陇东至山东、金上至湖北直流工程等跨省区电网项目规划和前期工作。（来源：北极星电力网）

【协鑫科技拟在乌海投建 10 万吨颗粒硅及 15 万吨高纯纳米硅】。日前，协鑫科技发布公告，称公司议决投资兴建位于内蒙古自治区乌海市生产规模达 10 万吨颗粒硅及 15 万吨高纯纳米硅之厂房及其绿电供应配套项目(乌海项目)。董事会相信在乌海项目建成后，连同其他现有及在建生产基地，本公司颗粒硅及高纯纳米硅年度产能将能够由 40 万吨及 15 万吨分别增加至 50 万吨及 30 万吨，届时将可满足不断增长之颗粒硅及高纯纳米硅需求。（来源：北极星电力网）

【四川高景：50GW 单晶硅棒+30GW 单晶硅片项目（一期）开工】。9月27日，四川高景年产 50GW 单晶硅棒及 30GW 单晶硅片生产项目（一期）在宜宾市高新技术产业园高捷园区开工。据了解，四川高景年产 50GW 单晶硅棒及 30GW 单晶硅片生产项目位于宜宾市高新技术产业园区，总投资 220 亿元。项目一期投资 130 亿元，规划建设 25GW 单晶硅棒和 25GW 单晶硅片生产线及配套设施，预计 2022 年底建成投产，达产后年产值可达 190 亿元，将进一步完善宜宾光伏产业链条，推动优势互补、联合发展。（来源：北极星电力网）

【油气设备】

【我国氢能产业正在迈入新发展阶段】。氢能作为清洁高效、安全可持续的新能源，已成为能源低碳发展和转型变革的重要方向。在近日举办的氢能经济发展论坛上，中国氢能联盟常务副秘书长韩伟介绍道：“目前，氢能已正式纳入我国顶层战略，五部委已相继批复 5 个燃料电池汽车示范应用城市群，多个省份出台了氢能专项政策。氢能的应用正在展开，产业正在迈入新发展阶段。”数据显示，截至 2021 年末，我国已经实现了氢气产能约为 4000 万吨/年，产量约为 3300 万吨/年，氢燃料电池汽车保有量 8939 辆。截至今年 6 月底，全国建成加氢站超 270 座，数量位居世界第一。“双碳”目标赋予氢能更大的责任使命。中国工程院院士、上海交通大学党委副书记、校长林忠钦预测，在 2030 年碳达峰前提下，我国氢气年需求量将超 3700 万吨，在终端能源消费量中占比 5%；在 2060 年碳中和前提下，氢气年需求量将进一步攀升至 1.3 亿吨，在终端能源消费中占比 20%。（来源：机经网）

【山西炼“氢”：高碳省份如何创造低碳新名片？】。近年来，国家五部委相继批复五个燃料电池汽车示范应用城市群，23 个省出台了金融专项政策。氢能作为清洁高效安全可持续的新能源，已成为能源低碳发展和转型变革的重要方向。在此背景下，山西正加快布局氢能全产业链。“《山西能源革命综合改革试点 2022 年行动计划》明确提出，要发挥焦炉煤气低成本的

优势，统筹推进全产业、全链条发展。”山西省工信厅厅长武宏文说，山西将依托产业优势，紧扣“双碳”目标，抢占氢能发展先机。（来源：机经网）

【机器人】

【8月工业机器人产量4.1万台，同比下降1.1%】。8月工业机器人产量4.1万台，同比下降1.1%，环比增长8.1%。1-8月工业机器人累计产量27.8万台，同比下降10.5%。（来源：国家统计局）

【8月金属切削机床产量4.5万台，同比下降13.5%】。8月金属切削机床产量4.5万台，同比-13.5%，环比+10%。1-8月金属切削机床产量38万台，同比-10.5%。（来源：国家统计局）

【半导体设备】

【2022年二季度全球半导体设备销售额264.3亿美元，同比增长6.3%】。据相关机构统计，2022年第二季度全球半导体设备销售额为264.3亿美元，同比增长6.3%。其中，中国大陆销售额为65.6亿美元，占比24.8%，中国台湾地区销售额为66.8亿美元，占比25.3%。（来源：机经网）

【上海聚焦“全链发展+芯机联动”，14纳米先进工艺规模实现量产】。9月14日，在上海市委外宣办、市政府新闻办举行的首场“奋进新征程 建功新时代”党委专题新闻发布会上，上海市经济信息化工作党委副书记、市经济信息化委主任吴金城介绍了上海推进产业经济高质量发展有关情况。吴金城指出，上海聚焦“全链发展+芯机联动”，先进工艺产能、核心芯片能级、关键设备和基础材料配套支撑能力不断提升，14纳米先进工艺规模实现量产，90纳米光刻机、5纳米刻蚀机、12英寸大硅片、国产CPU、5G芯片等实现突破。（来源：上海市经信委）

【“钱”景可期！未来中国第三代半导体产业规模将高达数千亿元】。随着近年来中国企业陆续完成了从材料、装备、芯片、器件到应用的体系化布局，我国第三代半导体产业也迎来快速发展。国家第三代半导体技术创新中心主任张鲁川表示，第三代半导体是战略新兴产业，从装备、材料、芯片、器件到应用，这一全产业链的整体视角来看，未来产业规模将高达数千亿元人民币。央视财经报道，中国电科的碳化硅（SiC）器件装车量已经达到100万台，旗下企业已经实现了6英寸碳化硅晶片的规模化生产，年产能达到15万片，处于国内前列。今年3月，还率先发布了新一代8英寸碳化硅晶片产品。

晶片的尺寸和质量，直接影响着下游的碳化硅器件的成本和性能。换言之，尺寸越大，成本就越低。据电科材料山西烁科晶体有限公司常务副总经理魏汝省介绍，把衬底（晶片）的尺寸从2英寸扩展到4英寸，单个芯片的成本可以降到原来的1/4，如今尺寸在升级到8英寸，相当于在4英寸基础上将成本再降低70%到80%。以碳化硅为代表的第三代半导体被称为“绿色”半导体，广泛运用在5G基站、新能源汽车等数字经济领域。中国电子科技集团首席专家柏松表示，新能源汽车如果用传统的第一代半导体器件，充电时间需要半个小时以上，而采用了第三代半导体碳化硅器件以后，可以实现充电10分钟行驶400公里。国内第三代半导体器件已经逐

渐实现了从研发到商用转型，数亿只产品支撑着新基建和“双碳”战略需求。（来源：全球半导体观察）

2.2. 重要公司资讯

【光伏、风电设备】

【国内首套 16MW 平台风电主轴轴承在洛轴顺利下线】。9 月 15 日，国内首套 16MW 平台风电主轴轴承在洛轴顺利下线。该轴承由洛轴自主研制，在产品热处理、工序加工、保持架制造、表面涂层等方面取得突破，结束了我国不能研发制造此类高端产品历史，标志着风机行业关键部件国产化替代又向前迈出一大步。

【晶盛机电发布员工持股计划】。浙江晶盛机电股份有限公司于 2022 年 9 月 15 日公告《2022 年员工持股计划》，持股计划初始设立时持有人的总人数不超过 241 人（不含预留份额），具体参加人数、名单将由公司遴选并根据员工实际缴款情况确定。本持股计划以份额为持有单位，每份份额为 1.00 元，拟筹集资金总额上限为 5,001.3211 万元。

【迈为股份与安徽华晟签署了 7.2GW 异质结电池设备采购合同】。9 月 4 日晚间，迈为股份发布公告称，公司与安徽华晟新能源科技有限公司签署了多份设备采购合同，根据上述合同约定，安徽华晟拟向公司采购高效硅异质结太阳能电池生产线 12 条，共 7.2GW，其采购总额超过公司 2021 年度经审计营业收入的 50%，未达到 100%。

【双良节能拟 20 亿设立孙公司】。双良节能(600481)9 月 8 日晚间公告，公司拟 20 亿元设立新的全资孙公司双良晶硅新材(包头)有限公司，作为在包头投资建设年产 50GW 单晶硅拉晶项目的投资运营主体，在包头地区继续扩大公司单晶硅项目的投资建设和生产。

【锂电设备】

【天宜上佳与京西重工签订战略合作协议，加快碳陶制动产品产业化】。9 月 20 日公告天宜上佳和京西重工（上海）签署战略合作协议，有助于公司未来在乘用车、商用车等领域打开高性能汽车碳陶制动产品销售市场，加快公司高性能碳陶制动盘领域的产业化布局进程，增强公司品牌影响力及核心竞争力，促进公司长远发展。

【海目星全新推出 LC 连续焊工艺，焊接速度比常规焊接机快 3 倍】。9 月 15 日，海目星全新推出 LC 连续焊工艺，焊接速度可达 30mm/s，比常规焊接机快 3 倍，焊接效率高，较低的热输出，良率高，且成本低。从生产现场实战数据来看，一次合格率 99.6%以上。

【半导体设备】

【时代电气投资 111 亿扩建中低压功率半导体器件】。9 月 22 日晚，时代电气连发两个公告，一是披露子公司中车时代半导体计划在宜兴、株洲投资中低压功率器件产业化建设项目，投资额总计约 111 亿元；二是披露中车时代半导体获得法雷奥的项目定点。

【盛美上海新型热原子层沉积立式炉设备将于本月底交付中国的逻辑客户。】9 月 28 日，

盛美半导体设备（上海）股份有限公司（以下简称“盛美上海”），宣布其对 300mm Ultra Fn 立式炉干法工艺平台进行了功能扩展，研发出新型 Ultra Fn A 立式炉设备。该设备的热原子层沉积（ALD）功能丰富了盛美上海立式炉系列设备的应用。盛美上海还宣布，首台 Ultra Fn A 立式炉设备已于本月底运往中国一家先进的逻辑制造商，并计划于 2023 年底通过验证。

【专精特新】

【奕瑞科技公告可转债发行获得证监会批复】。奕瑞科技 9 月 27 日公告，公司于近日收到中国证监会出具的关于同意公司向不特定对象发行可转债注册的批复，该批复同意公司向不特定对象发行可转换公司债券的注册申请；该批复自同意注册之日起 12 个月内有效。据公司此前公告，公司本次可转债拟发行数量为不超过 1435.01 万张，预计募集资金量为不超过 14.35 亿元(含本数)，扣除发行费用后的募集资金净额将用于投入以下项目：新型探测器及闪烁体材料产业化项目、数字化 X 线探测器关键技术研发和综合创新基地建设项目。

【通用自动化】

【伊之密获得云海金属大型压铸机订单】。9 月 8 日，伊之密公众号发布消息，近日云海金属集团订购了伊之密 LEAP7000T 超大型智能压铸机。这是继 LEAP1250T、1400T、3500T 之后，双方再次达成深度合作。

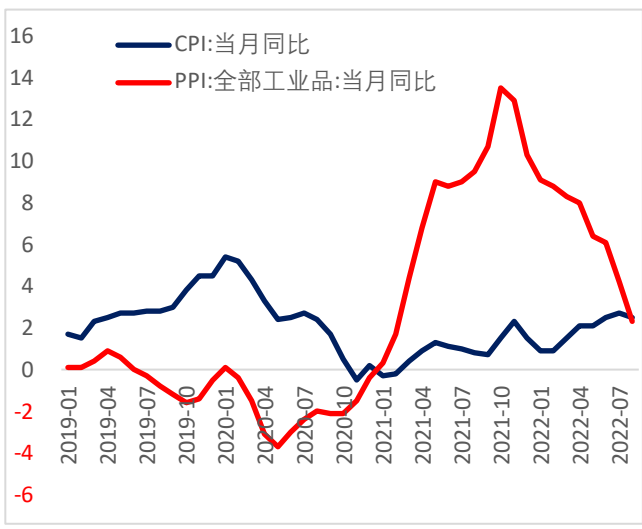
3. 重要行业数据跟踪

3.1. 宏观数据

宏观数据：8月CPI小幅回落，PPI延续快速回落趋势。8月CPI小幅回落到2.5%，PPI持续回落到2.3%。

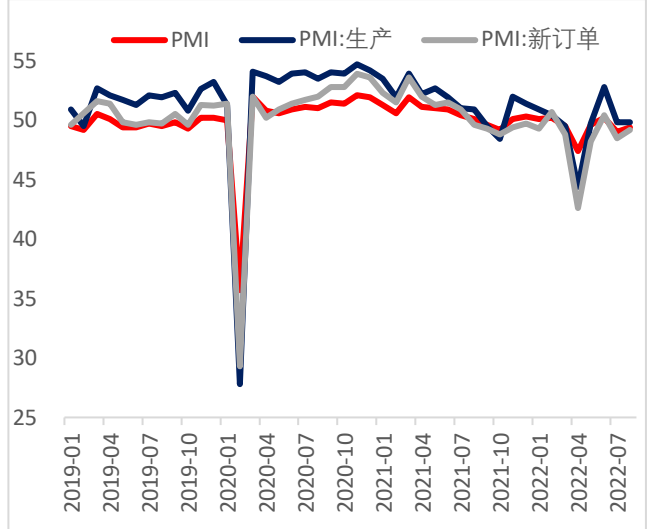
PMI方面，8月中国制造业PMI降低到49.4，较上月上升0.4。其中8月PMI生产指数49.8、新订单指数49.2，环比上月分别持平、上升0.7。

图 3: CPI、PPI (%)



资料来源: Wind、中原证券

图 4: PMI

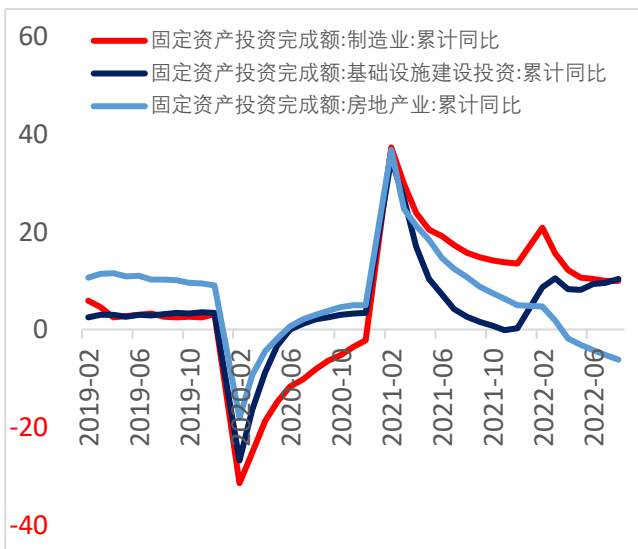


资料来源: Wind、中原证券

固定资产投资:8月份制造业、基建、房地产固定资产投资累计同比分别为10.0%、10.37%、-6.2%，环比上月分别变动了+0.1pct、+0.79pct、-1pct。8月制造业投资增速小幅度上升，重新站上10%。8月基建投资继续小幅增长，增长到10.37%。8月房地产投资增速继续下跌到-6.2%。

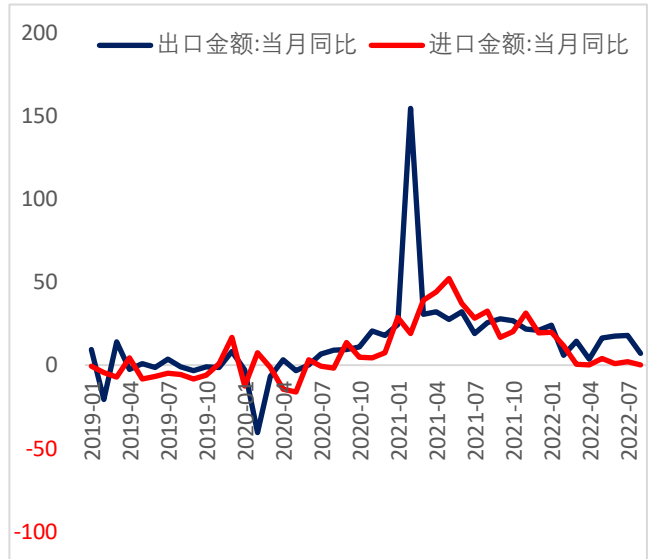
进出口:8月出口数据快速回落，8月出口金额增长7.7%，进口金额增长0.3%。进出口压力开始呈现。

图5: 固定资产投资累计同比 (%)



资料来源: Wind、中原证券

图6: 进出口金额同比 (%)



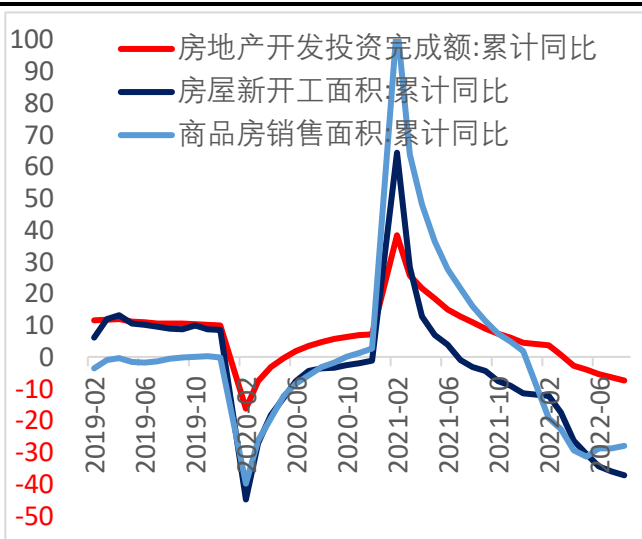
资料来源: Wind、中原证券

3.2. 工程机械

8月房地产开发投资完成额累计同比-7.4%，房地产新开工面积累计增长-37.2%，房地产销售金额累计增长-27.9%，跌幅继续扩大。受疫情影响，房地产行业需求低迷，房地产行业销售、投资、新开工全面持续走弱，房地产行业持续低迷，工程机械行业需求存在较大的压力，期望四季度稳增长政策加码，房地产保交楼、稳民生政策发力。

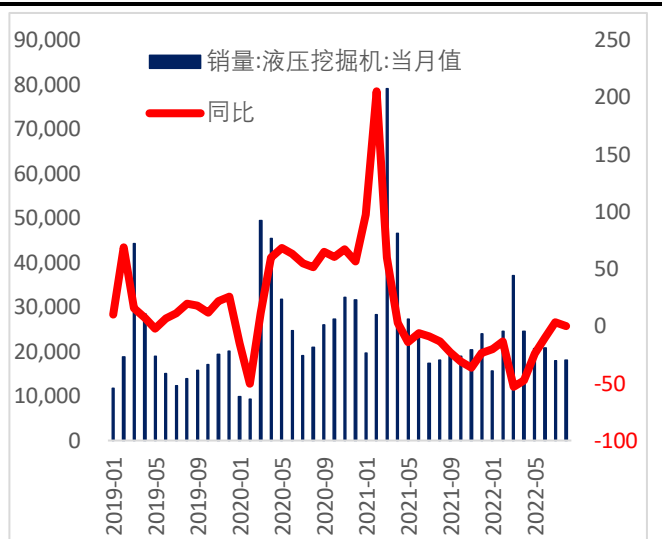
2022年8月共计销售各类挖掘机械产品18,076台，与去年同期持平。其中，国内市场销量9,096台，同比下降26.3%；出口销量8,980台，同比增长56.7%。2022年1—8月共销售各类挖掘机械产品179,109台，同比下降30.9%。挖掘机销量数据开始止跌走稳，但主要原因是去年同期基数较低，挖掘机需求仍处于较为低迷的状态。

图7：房地产投资、销售及新开工累计同比（%）



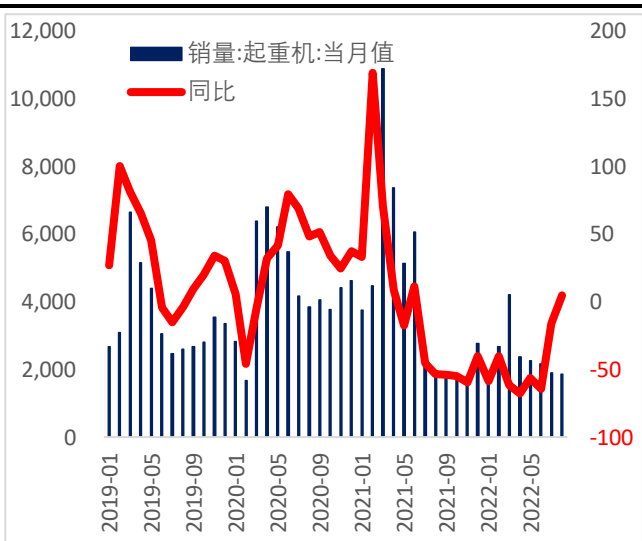
资料来源：Wind、中原证券

图8：挖掘机销量（台）



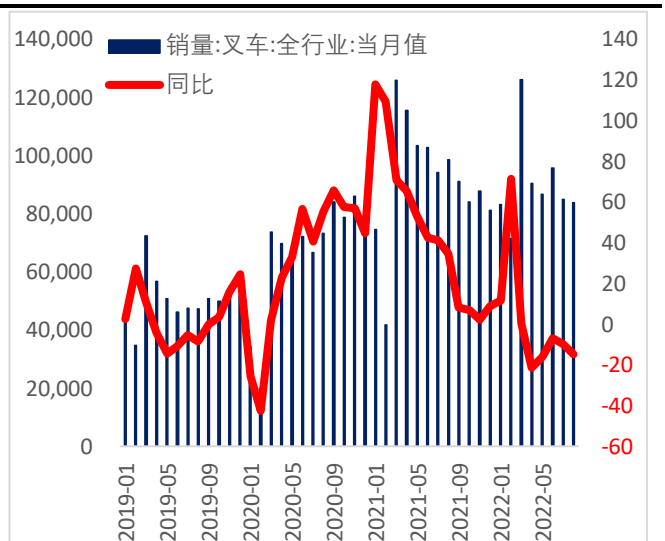
资料来源：Wind、中原证券

图9：起重机销量（台）



资料来源：Wind、中原证券

图10：叉车销量（台）



原：Wind、中原证券

3.3. 锂电设备

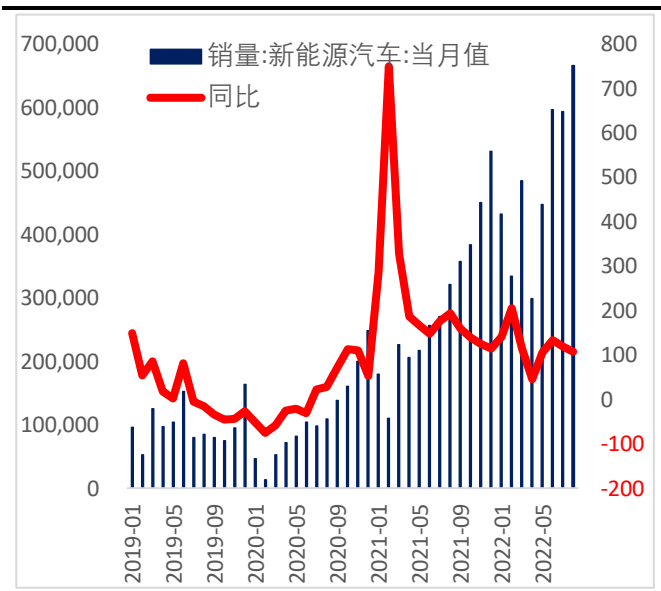
今年8月份，新能源汽车产销分别完成69.1万辆和66.6万辆，产销同比分别增长1.2倍和1倍。8月，新能源乘用车渗透率达30%。

8月我国动力电池装车量27.8GWh，同比增长121%，环比增长14.7%。1-8月我国动力电池累计装车量162.1GWh，累计同比增长112.3%。

高油价影响持续，叠加各地陆续出台刺激汽车消费的新能源补贴政策，今年新能源汽车需求有望持续，锂电设备板块景气度较高。主要动力电池厂商依然在持续大幅度扩产，锂电设备厂商在手订单饱满，预计未来几年仍将实现高速增长。

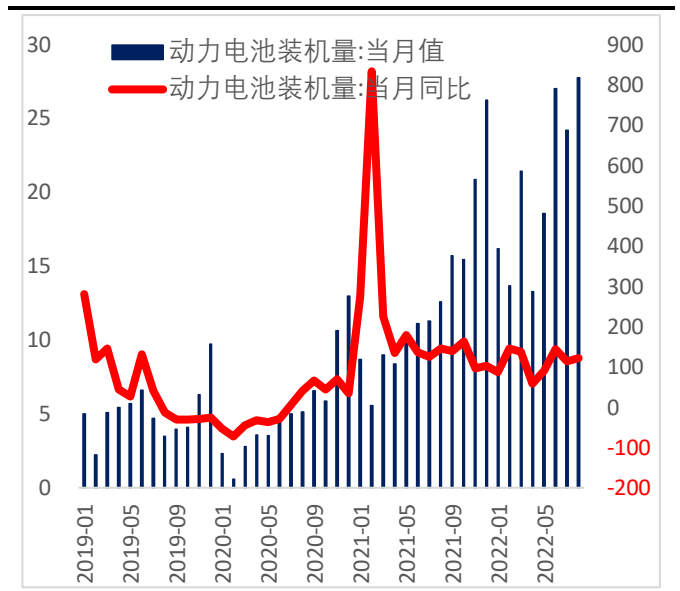
全球汽车行业加速电动化趋势，国产锂电设备已经成长为具备国际竞争力的锂电设备优势产业，随着动力电池龙头出海、其他汽车巨头加码动力电池产业，国产锂电设备企业不断在欧洲等地争取市场，国外市场的拓展有望为国产锂电设备打开新空间。

图 11：新能源汽车销量（辆）



资料来源：Wind、中原证券

图 12：动力电池装机量（GWh）



资料来源：Wind、中原证券

3.4. 光伏、风电设备

2022年8月光伏新增装机量累计44.47GW,同比增长101.68%。8月当月光伏新增装机6.74GW,同比增长63.99%。受传统能源价格上涨影响,全球电力成本大幅上升,光伏、风电等新能源发电项目经济性凸显,迎来各国政府政策的大力扶持,风电、光伏等新能源将迎来中长期确定性的高增长。此外, TOPCON、异质结等电池片技术降本速度很快,预计将很快逼近现在主流PERC电池片,光伏技术的快速迭代持续推动光伏设备更新换代,光伏设备需求持续旺盛。

2022年8月风电新增装机量累计16.14GW,同比增长10.32%,全年风电装机预期50GW。2022年以来,风电主机项目招标量再创新高,中国风电新闻网统计数据(不完全)结果显示,1-8月,风电主机装备(部分含塔筒)总容量达到了61.9GW,已经持平2021年的风电主机招标量,海上风电主机招标量也超出行业预期,达到惊人的12.9GW。2022年全年风电招标预计突破90GW。

风电设备去年受原材料价格大幅上涨等影响,毛利率大幅下滑,盈利能力普遍承压。2022年随着原材料价格回落,毛利率有望迎来明显的拐点。叠加政策催化,风电项目由核准制改成备案制,风电行业基本面和政策面共振,今年招标明显超出预期。

图 13: 光伏新增装机容量 (万千瓦)



资料来源: Wind、中原证券

图 14: 风电新增装机容量 (万千瓦)



资料来源: Wind、中原证券

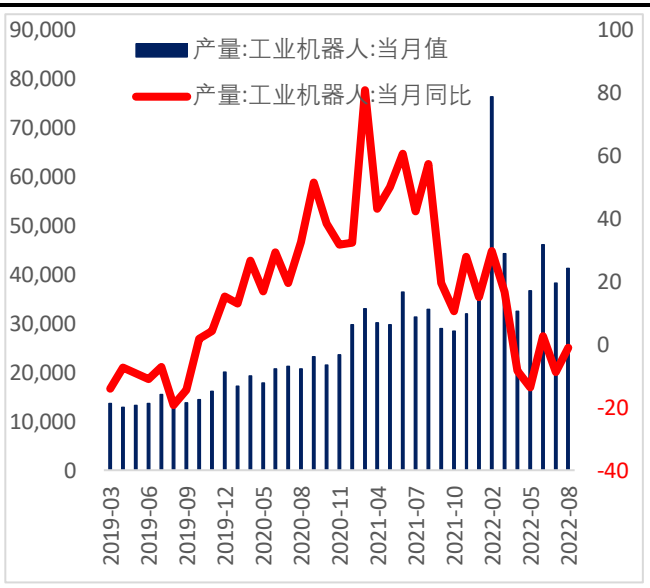
3.5. 通用自动化

8月工业机器人产量4.1万台，同比下降1.1%，环比增长8.1%。1-8月工业机器人累计产量27.8万台，同比下降10.5%。

8月金属切削机床产量4.5万台，同比-13.5%，环比+10%。1-8月金属切削机床产量38万台，同比-10.5%。

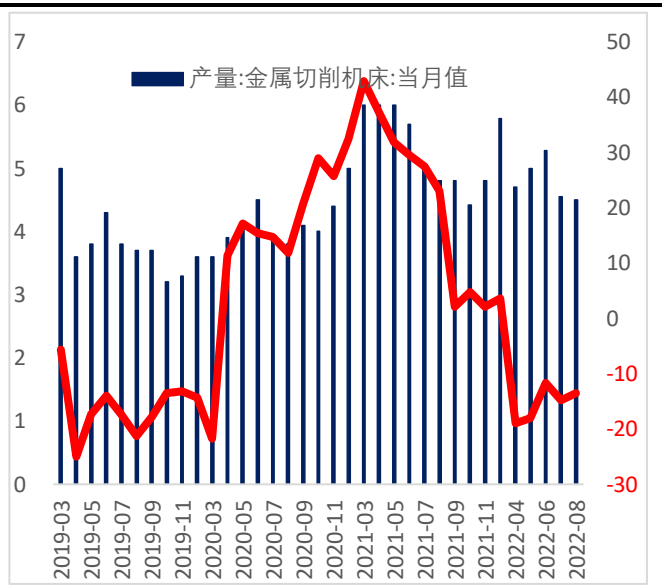
受疫情影响工业机器人、金属机床产量数据持续走弱。8月制造业投资保持了稳健增长，重新站上10%。工业机器人产量在6月首度转正增长后，7月再次下降8.8%，8月份跌幅有所收窄至1.1%。行业底部存在反复，下半年工业机器人仍有一定的不确定性。

图 15: 工业机器人产量 (台)



资料来源: Wind、中原证券

图 16: 金属切削机床产量 (万台)



资料来源: Wind、中原证券

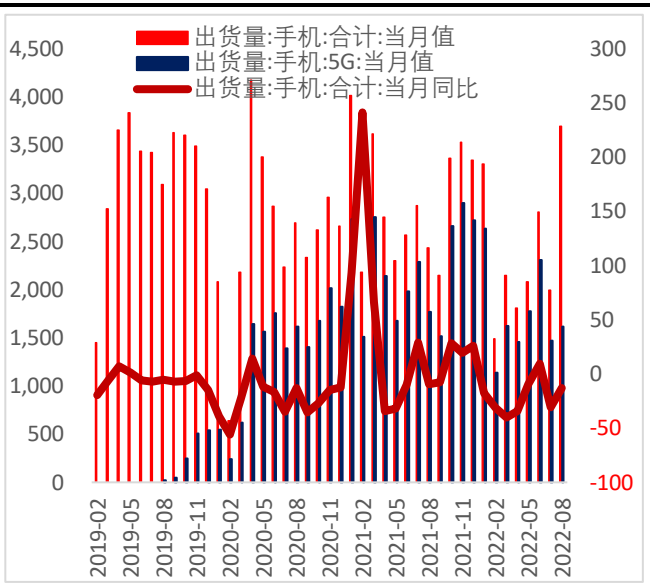
3.6. 3C 自动化

中国信通院数据显示，今年8月国内手机市场总体出货量2690.7万部，同比下降12.9%。国内市场5G手机出货量1617万部，占同期手机出货量的60.1%。1-8月，国内手机市场总体出货量累计2.02亿部，同比下降19.5%。

中汽协数据显示，8月我国汽车产销分别完成239.5万辆和238.3万辆，环比分别下降2.4%和1.5%，同比分别增长38.3%和32.1%。1-8月，汽车产销分别完成1696.7万辆和1686万辆，同比分别增长4.8%和1.7%，是二季度以来首次产销双增长。

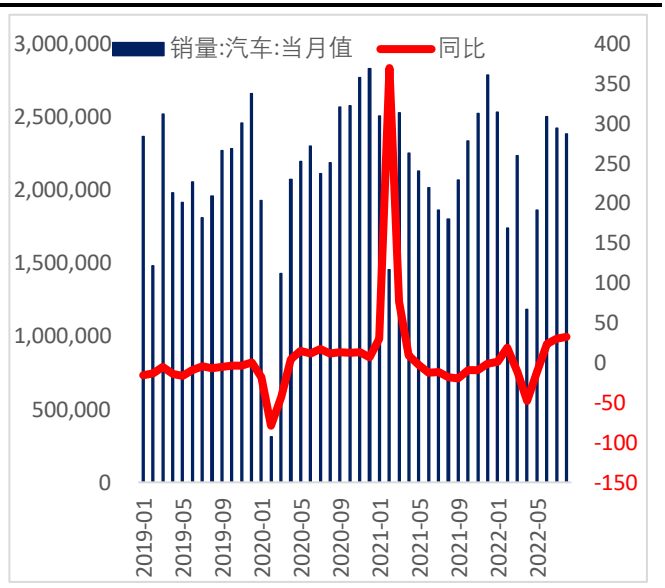
8月智能手机出货数据仍不乐观，汽车产销量实现较快的增长，3C自动化需求仍不明朗。

图 17：智能手机出货量（万部）



资料来源：Wind、中原证券

图 18：汽车销量（辆）



资料来源：Wind、中原证券

4. 行业观点与投资建议

中长期看风电设备、光伏设备、锂电设备、半导体设备仍是增长最确定、成长空间最大的方向。持续聚焦风光锂半设备主流成长赛道，目前仍处于调整的阶段，耐心等待反弹时期介入。

近期政策面对新能源发展鼓励力度较大，新能源方向仍然是今年成长和稳增长的主线。今年锂电设备订单饱满供不应求的局面仍然持续，今年光伏、风电仍然有大量资金进场，全产业链扩产力度都非常大，叠加 TOPCON、异质结等电池片技术路线加快降本速度，迭代加速。美国推动半导体法案，530 亿美元巨额补贴本国半导体制造业，半导体高端产业钳制中国的战略意图仍进一步加深，国产半导体产业链中长期将受益国产自主可控。风光锂半设备很长一段时间内都将是机械行业的主流方向。

受外部政治形势影响，国产供应链自主可控变得越来越重要，各种关键零部件、材料、卡脖子环节的国产自主可控、能够实现进口替代的专精特新上市公司都将迎来历史性发展机遇。站在较长的时间点看，国产供应链自主可控也将是另一条大风口，即是我国应对未来越来越严峻的外部政治形势的需要，也是国内供应链难得的黄金发展时期。重点关注优质专精特新企业。

表 2：机械上市公司细分行业龙头估值及投资评级

子行业	证券代码	证券简称	总市值(亿)	EPS2021A	EPS2022E	EPS2023E	PE2021A	PE2022E	PE2023E	投资评级
锂电设备	300450.SZ	先导智能	759.64	1.01	1.72	2.50	47.88	28.16	19.37	买入
	688559.SH	海目星	152.30	0.55	1.77	3.89	138.30	42.61	19.42	增持
	688006.SH	杭可科技	206.58	0.58	1.56	2.80	87.42	32.67	18.22	未评级
	688499.SH	利元亨	194.91	2.41	5.58	9.83	91.79	39.66	22.52	未评级
光伏设备	300316.SZ	晶盛机电	901.09	1.33	2.01	2.68	51.79	34.31	25.66	买入
	300751.SZ	迈为股份	871.92	5.95	5.22	8.38	84.75	96.60	60.12	买入
	300724.SZ	捷佳伟创	428.35	2.06	2.78	3.62	59.71	44.25	33.99	未评级
	300776.SZ	帝尔激光	309.91	3.59	3.02	4.37	50.83	60.36	41.72	未评级
	688516.SH	奥特维	367.31	3.76	5.57	8.12	91.90	62.03	42.50	未评级
	300820.SZ	英杰电气	164.64	1.65	2.06	2.95	69.43	55.59	38.81	增持
	603185.SH	上机数控	548.11	6.22	8.09	12.92	22.79	17.52	10.97	未评级
	688556.SH	高测股份	191.80	1.07	2.26	3.28	78.87	37.30	25.69	增持
半导体设备	300604.SZ	长川科技	359.39	0.36	0.93	1.38	164.69	64.19	42.95	增持
	603690.SH	至纯科技	137.76	0.88	1.19	1.66	48.73	36.31	25.90	增持
	688200.SH	华峰测控	204.99	7.15	6.63	9.05	31.46	33.93	24.86	增持
	300480.SZ	光力科技	55.19	0.44	0.56	0.85	35.91	28.18	18.54	买入
风电零部件	300850.SZ	新强联	277.81	2.65	2.14	2.92	31.77	39.43	28.87	未评级
	300443.SZ	金雷股份	103.65	1.90	1.88	2.56	20.88	21.03	15.44	未评级
	002531.SZ	天顺风能	234.15	0.73	0.74	1.09	17.88	17.51	11.94	未评级
	002487.SZ	大金重工	227.54	1.04	1.35	2.22	39.41	30.39	18.48	未评级
	603218.SH	日月股份	212.48	0.69	0.52	1.02	31.84	42.30	21.51	未评级
工业自动化	300124.SZ	汇川技术	1,479.21	1.36	1.59	2.06	41.22	35.08	27.16	未评级
	688017.SH	绿的谐波	239.89	1.57	1.53	2.16	90.57	93.16	65.93	未评级
	002747.SZ	埃斯顿	170.35	0.14	0.23	0.36	139.50	84.78	54.01	未评级
	603416.SH	信捷电气	49.46	2.16	2.33	3.04	16.29	15.08	11.58	买入
周期机械	600031.SH	三一重工	1,196.70	1.42	0.95	1.16	9.94	14.79	12.15	增持
	002353.SZ	杰瑞股份	337.87	1.66	2.14	2.60	19.87	15.37	12.65	增持
	600582.SH	天地科技	199.48	0.39	0.53	0.63	12.31	9.02	7.61	未评级
	601717.SH	郑煤机	231.06	1.09	1.45	1.77	12.70	9.61	7.87	未评级
专精特新	688301.SH	奕瑞科技	381.61	6.67	8.44	11.41	78.84	62.29	46.10	增持
	300415.SZ	伊之密	89.75	1.10	1.14	1.41	17.39	16.79	13.57	买入
	688059.SH	华锐精密	46.65	3.69	4.66	6.47	28.73	22.77	16.37	买入
	002960.SZ	青岛消防	120.07	1.52	1.39	1.84	16.14	17.62	13.36	增持

资料来源：Wind、中原证券

5. 风险提示

- 1: 制造业投资增速不及预期;
- 2: 出口需求不及预期;
- 3: 下游行业需求不及预期;
- 4: 原材料价格继续上涨;
- 5: 新能源、半导体产业政策发生重大转变。

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。

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券分析师执业资格，本人任职符合监管机构相关合规要求。本人基于认真审慎的职业态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑，独立、客观的制作本报告。本报告准确的反映了本人的研究观点，本人对报告内容和观点负责，保证报告信息来源合法合规。

重要声明

中原证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告由中原证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

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，也不保证所含的信息不会发生任何变更。本报告中的推测、预测、评估、建议均为报告发布日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收益可能会波动，过往的业绩表现也不应当作为未来证券或投资标的表现的依据和担保。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。本报告所含观点和建议并未考虑投资者的具体投资目标、财务状况以及特殊需求，任何时候不应视为对特定投资者关于特定证券或投资标的的推荐。

本报告具有专业性，仅供专业投资者和合格投资者参考。根据《证券期货投资者适当性管理办法》相关规定，本报告作为资讯类服务属于低风险（R1）等级，普通投资者应在投资顾问指导下谨慎使用。

本报告版权归本公司所有，未经本公司书面授权，任何机构、个人不得刊载、转发本报告或本报告任何部分，不得以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的刊载、转发，本公司不承担任何刊载、转发责任。获得本公司书面授权的刊载、转发、引用，须在本公司允许的范围内使用，并注明报告出处、发布人、发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下简称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为其发送行为负责，提醒通过该种途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过该种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

特别声明

在合法合规的前提下，本公司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、财务顾问等各种服务。本公司资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或者建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到潜在的利益冲突，勿将本报告作为投资或者其他决定的唯一信赖依据。