工程机械、工业机器人景气度高，芯片涨价潮持续

——机械设备行业周观点

强于大市（维持）

日期：2021 年 02 月 01 日

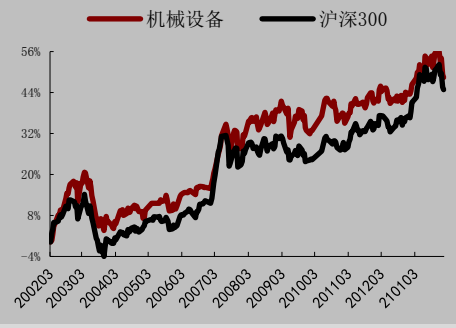
【本周核心观点】:

- 上周（2021.1.25-2021.1.29）申万机械设备行业指数涨幅为-4.52%，同期沪深 300 指数涨幅为-3.91%，机械行业相对沪深 300 指数跑输 0.61pct。
- **工程机械：**根据中国工程机械工业协会行业统计数据，2020 年共销售挖掘机 32.8 万台，同比增长 39%；其中国内 29.3 万台，同比增长 40.1%。CME 预估 2021 年 1 月挖掘机销量 2.05 万台左右，同比增速 106%左右。铁甲二手机公布的数据显示 2020 年国内挖掘机月均开工小时数达到 127 小时，较 2019 年增长 3%。在销量大幅增加的同时，挖掘机开机小时数与开工率也维持高位，印证了施工需求增长的真实性。我们认为工程机械市场周期性减弱成长性增强，未来几年将整体保持小幅波动。本轮周期中行业龙头市场份额持续提升、经营效率改善、更加重视对核心技术的掌握及智能化生产，龙头强者恒强趋势明显，在小幅波动的周期中龙头企业有望带来超预期的业绩弹性。
- **工业机器人：**根据国家统计局数据，12 月工业机器人产量为 29,706 套，同比大幅增长 32.4%；2020 年全年生产 237,068 套，同比增长 19.1%，创我国工业机器人单年产量新高。2020 年 3 月份以来我国工业机器人产量快速恢复，行业回暖的信号明显。工业和信息化部印发《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》，提出到 2023 年我国工业企业及设备上云数量比 2020 年翻一番，工控产品、工业机器人等自动化产品作为工业互联网的核心硬件支撑有望深度受益于政策的鼓励。建议关注掌握核心技术的关键零部件、本体企业及具有规模优势的系统集成企业。
- **油服设备：**根据国家统计局数据，12 月份天然气、原油产量分别同比增长 13.7%、0.9%，国内油气增产稳步推进。根据 ECF 报道，2020 年中国石油国内油气产量当量历史突破 2 亿吨，天然气产量当量突破 1 亿吨，同比增加 116 亿立方米，是历史增量最大的一年。中国石油西南油气田公司 2021 年计划生产天然气 355 亿立方米，增幅达 11.6%。我们认为保障能源安全仍将是中长期主线，油服设备是保障能源安全的关键，建议关注估值位于底部，业绩确定性较高的油服设备龙头企业。
- **半导体设备：**在市场需求旺盛、芯片产能紧张的情况下，芯片制造、封测价格自 2020 年第四季度持续上涨。据中国电子报报道，近期联电、VIS 拟考虑涨价 15%，封测厂日月光、京元电子等企业也传达出涨价意向。半导体集成电路产业产能持续紧张，有望拉动半导体制造设备需求增加。另一方面我国半导体核心设备进口受限，半导体设备的国产替代进程有望加速。

【风险提示】:

- 疫情防控进展不及预期风险，固定资产投资不及预期风险，经济、政策、国际环境变化风险，相关个股业绩不达预期风险等。

行业相对沪深 300 指数表



数据来源：WIND，万联证券研究所

数据截止日期：2021 年 01 月 29 日

分析师： 江维
执业证书编号：S0270520090001
电话：010-56508507
邮箱：jiangwei@wlzq.com

研究助理： 卢大炜
电话：021-60883481
邮箱：ludw@wlzq.com.cn

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
2.2 油服设备 7
2.3 半导体设备 8
2.4 工业机器人 9
3、重点公司资讯 10
4、投资建议 10
5、风险提示 10

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 4
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：小松挖掘机开机小时数 5
图表 8：庞源租赁用于装配建筑的塔吊使用情况 6
图表 9：庞源指数及每周签约量 6
图表 10：天然原油产量及同比增速 7
图表 11：天然气产量及同比增速 7
图表 12：半导体设备进口数量及累计同比 8
图表 13：半导体设备进口金额及累计同比 8
图表 14：工业机器人产量 9
图表 15：日本工业机器人定单情况 9

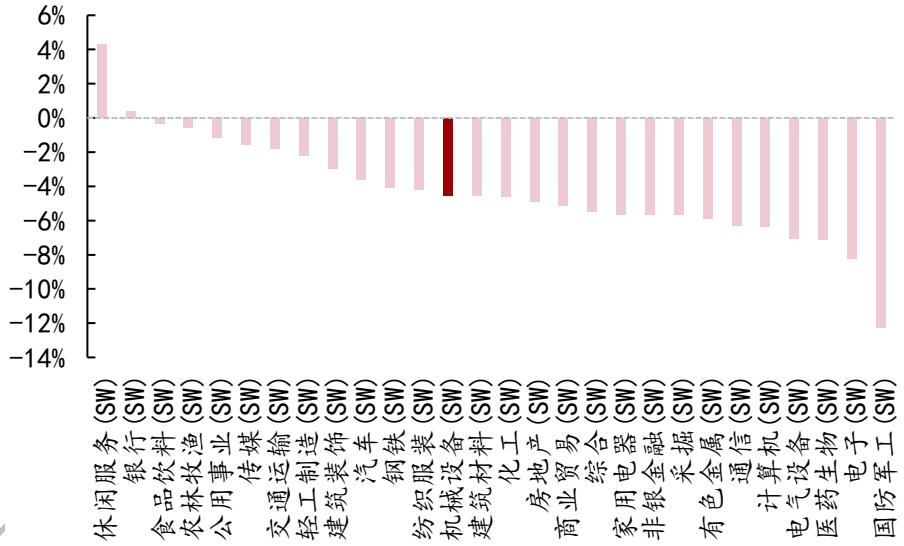
万联证券

1、行情回顾

1.1 机械设备板块周涨跌情况

上周（2021.1.25-2021.1.29）申万机械设备行业指数涨幅为-4.52%，同期沪深300指数涨幅为-3.91%，机械行业相对沪深300指数跑输0.61pct。申万28个一级行业有2个上涨，机械设备行业涨幅排名第13位，总体表现位于中游。

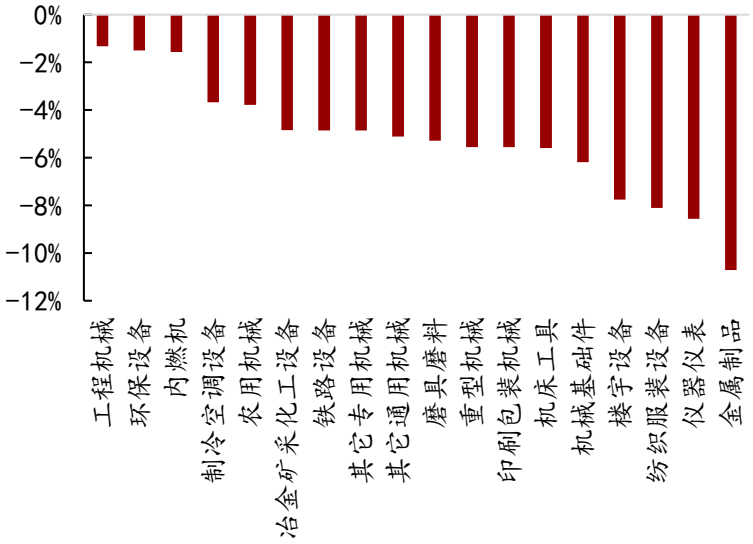
图表1：申万一级子行业上周涨跌幅情况



资料来源：wind，万联证券研究所

上周申万机械设备子行业中跌幅较小的有工程机械、环保设备、内燃机、制冷空调设备、农用机械等；跌幅较大的子行业有金属制品、仪器仪表、纺织服装设备、楼宇设备、机械基础件等。

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，上周机械设备行业涨幅靠前的个股有宁波东力、电光科技、大叶股份、双良节能、宇环数控等；个股跌幅前五为：宇晶股份、中集集团、至纯科技、祥和实业、

蓝英装备。

图表3：申万机械设备行业个股周涨跌幅前五

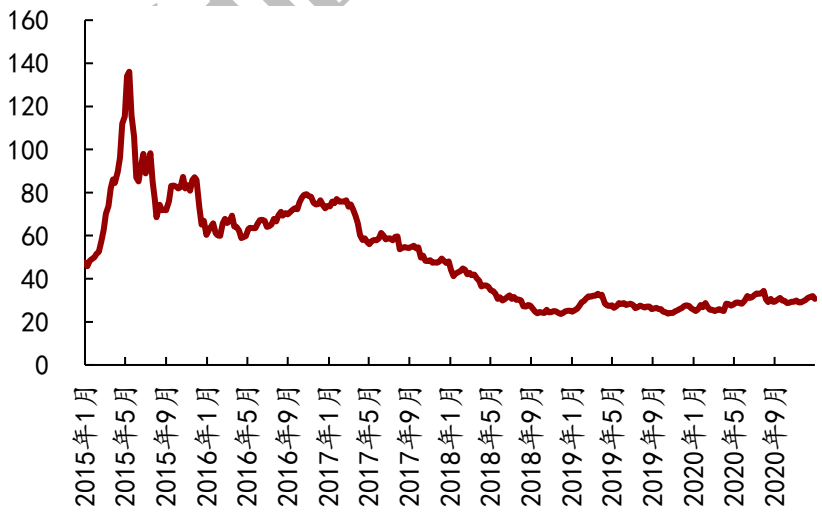
涨幅前5的个股			跌幅前5的个股		
股票代码	简称	涨跌幅	股票代码	简称	涨跌幅
002164.SZ	宁波东力	22.37%	002943.SZ	宇晶股份	-37.60%
002730.SZ	电光科技	21.31%	000039.SZ	中集集团	-20.46%
300879.SZ	大叶股份	17.43%	603690.SH	至纯科技	-19.52%
600481.SH	双良节能	12.04%	603500.SH	祥和实业	-19.25%
002903.SZ	宇环数控	10.41%	300293.SZ	蓝英装备	-17.37%

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1月29日申万机械设备板块整体PE^{TTM}为30.62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

在子行业中，纺织服装设备、磨具磨料及其它专用机械板块PE^{TTM}较高，估值水平处于较高分位；印刷包装机械、环保设备及铁路设备板块的估值水平趋近于最低分位。

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}
纺织服装设备(申万)	95.93	制冷空调设备(申万)	38.31
磨具磨料(申万)	86.28	金属制品III(申万)	36.97
其它专用机械(申万)	67.61	冶金矿采化工设备(申万)	34.93
重型机械(申万)	58.36	农用机械(申万)	24.62
内燃机(申万)	57.42	楼宇设备(申万)	21.09
机床工具(申万)	47.60	工程机械(申万)	20.22
机械基础件(申万)	45.78	铁路设备(申万)	19.52
其它通用机械(申万)	45.04	环保设备(申万)	15.91
仪器仪表III(申万)	40.56	印刷包装机械(申万)	13.05

资料来源：wind，万联证券研究所

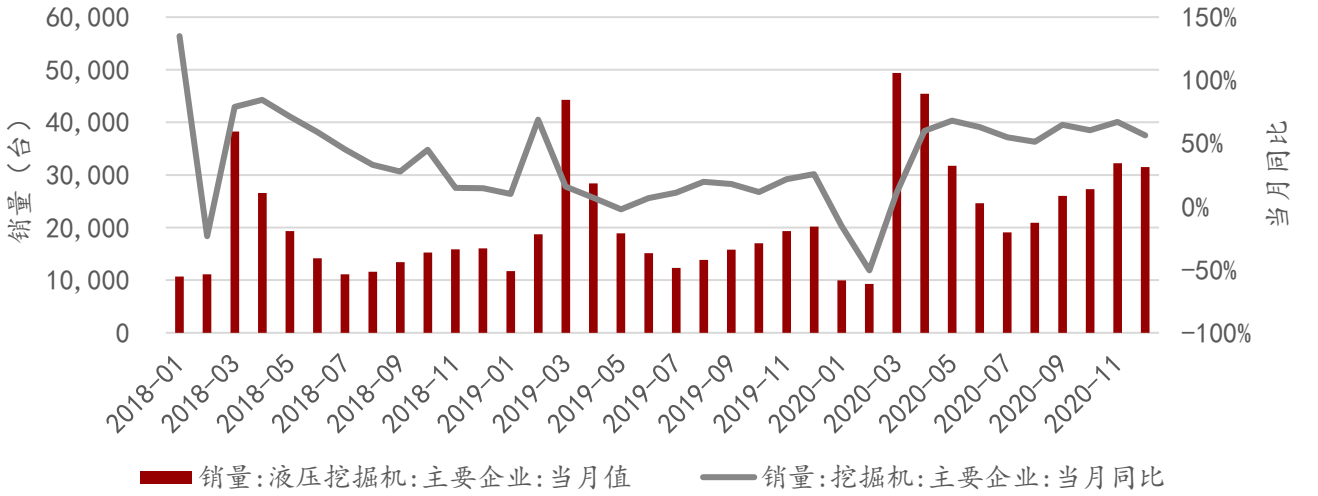
2、行业跟踪

2.1 工程机械

行业数据

据中国工程机械工业协会统计，2020年12月纳入统计的25家挖掘机制造企业共销售各类挖掘机31,530台，同比增长56.4%；其中国内市场销量27,319台，同比涨幅58.5 %。出口销量4,211台，同比涨幅44.4%。

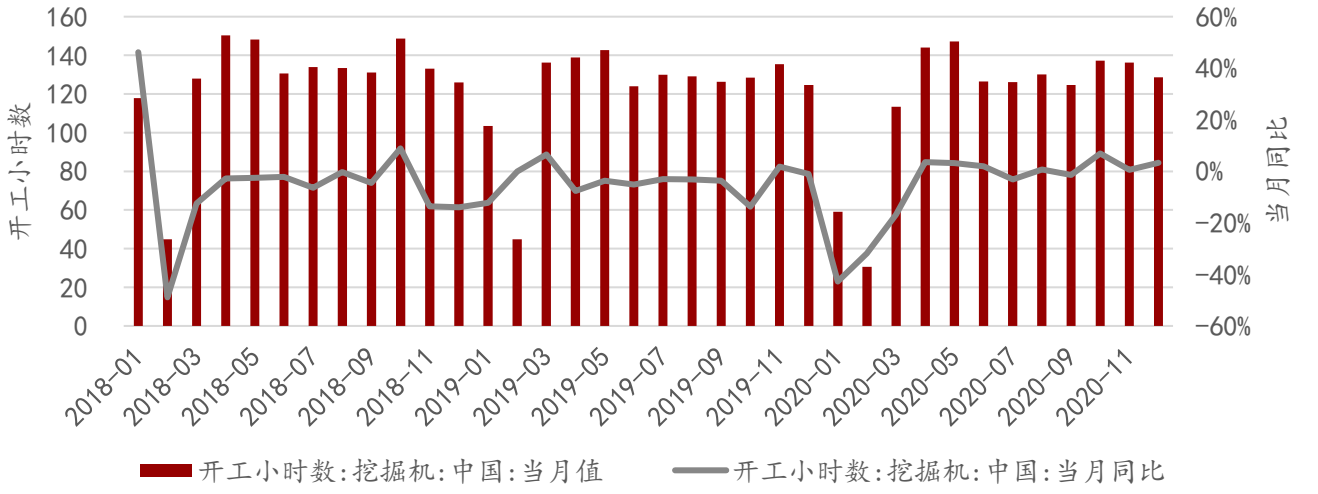
图表6：挖掘机销量及同比增速



资料来源：wind，万联证券研究所

2020年12月小松挖掘机开机小时数为128.7个，同比上升3.3%。

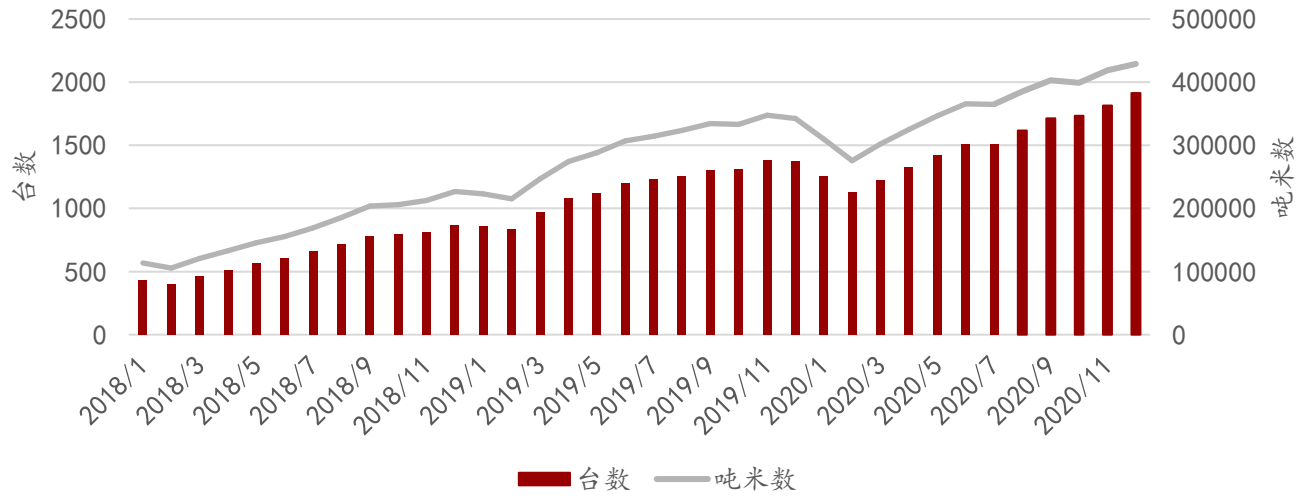
图表7：小松挖掘机开机小时数



资料来源：wind，小松官网，万联证券研究所

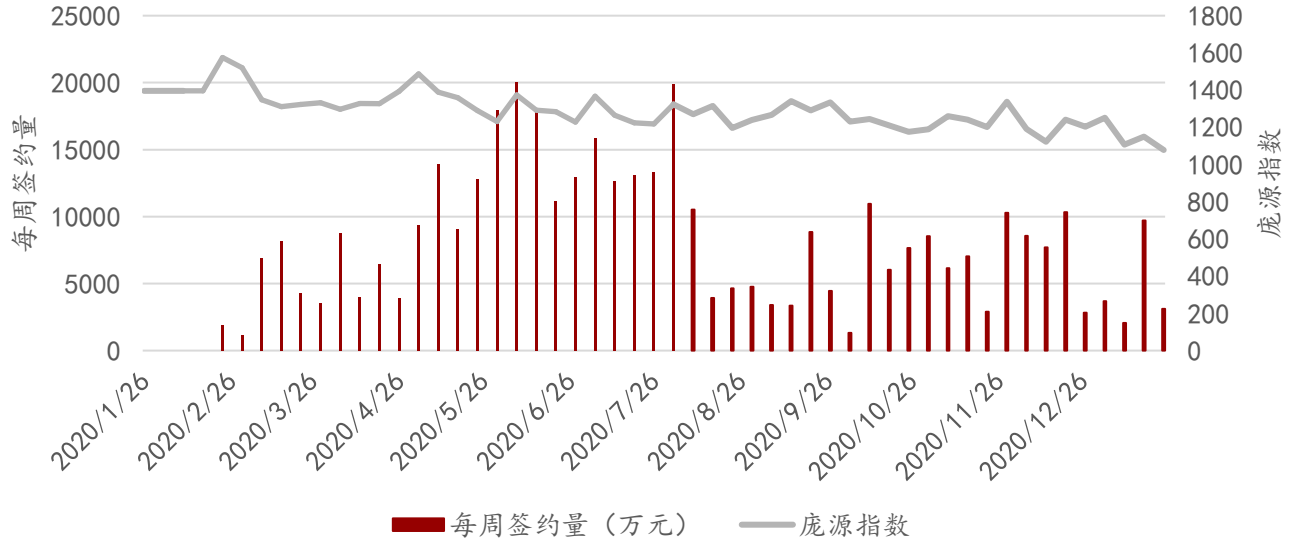
2020年12月庞源租赁用于装配建筑的塔吊达到1,914台（42.9万吨米），疫情缓解后装配式建筑市场需求持续快速回暖。2020/1/29更新的庞源每周签约量达到3,105万元，庞源新单指数为1,078。

图表8：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9：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

行业新闻

【工程机械杂志社】小松与普罗特拉联手开发一款电动挖掘机最早2023年量产

1月27日消息，据外媒报道称，目前虽然电动汽车无法在所有应用场景中适用于所有驾驶员，但随着电池技术的发展以及公司研究出如何改善充电基础设施的解决方案，电动汽车将成为越来越多驾驶员可行的交通选择。而且，现在看来，街道和高速公路并不是唯一可以证明其电力价值的地方。

普罗特拉将为小松提供包括电池和外围设备在内的各种组件，今年晚些时候，这家日本公司计划开始测试部署了电力传动系统的中小型挖掘机。如果计划进行顺利的话，这款电动挖掘机可能会在2023年或2024年进行量产。

据了解，在汽车领域，电动系统的好处很多，比如电动汽车可以为快速的离线装配提

供即时扭矩,运动部件比内燃机少,电动马达几乎可以做到静音,还不产生尾气排放。其中许多优点也适用于建筑设备，尤其是尾气零排放这一点。考虑到各国都在努力减少碳排放并逐步淘汰会冒烟的重型设备。

【第一工程机械网】北京拟于2021年12月1日提前实施国家非道路国四排放标准

2021年1月19日，北京市生态环境局发布《关于北京市提前实施国家第四阶段非道路移动机械排放标准的通告》（征求意见稿）（以下简称：征求意见稿），以及关于《关于北京市提前实施国家第四阶段非道路移动机械排放标准的通告》的编制说明（以下简称：通告）。

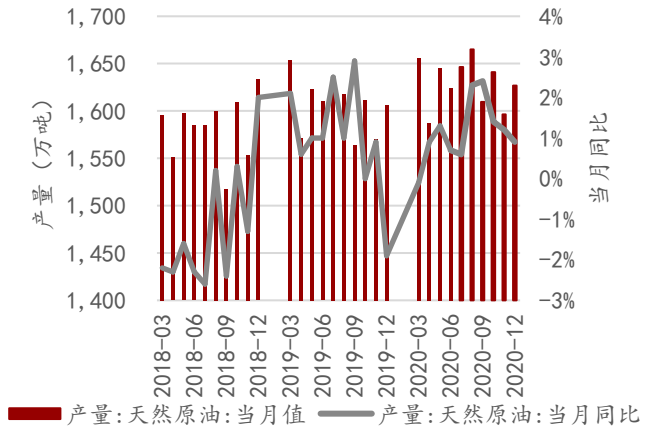
通告表示，北京市拟自2021年12月1日起，在本市生产、销售的560kW以下（含560kW）非道路移动机械及其装用的柴油机须满足《非道路机械第四阶段标准》要求。其中，非道路移动机械及其装用的柴油机是指《非道路机械第四阶段标准》规定的非道路用柴油移动机械及其装用的柴油机和在道路上用于载人(货)的车辆装用的第二台柴油机。这意味着北京市可能提前实施《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)及其《修改单》中的第四阶段排放标准。

2.2 油服设备

行业数据

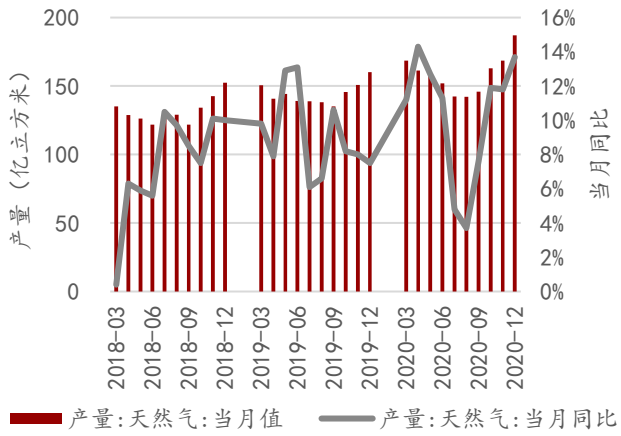
12月我国天然原油产量1,626.8万吨，同比增长0.9%；天然气产量187.1亿立方米，同比增长13.7%。在保障能源安全的大政方针下我国原油和天然气产量持续提升，三桶油坚持“七年行动计划”不动摇，大力推进增储上产。

图表10：天然原油产量及同比增速



资料来源：wind，万联证券研究所

图表11：天然气产量及同比增速



资料来源：wind，万联证券研究所

行业新闻

【石油圈】石油巨头放慢勘探步伐，2050年石油或将供不应求

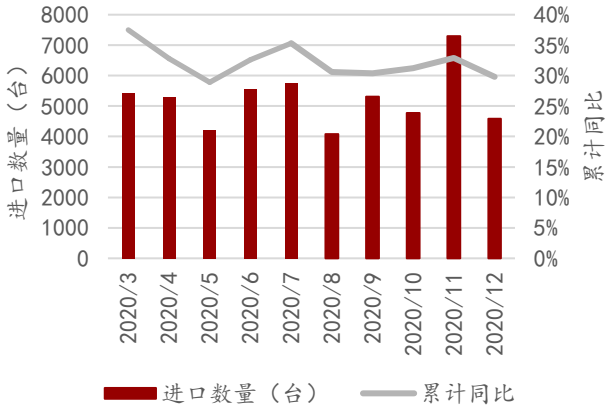
根据知名能源咨询公司Rystad Energy的分析数据，在过去的一年里，各大石油巨头获得陆上和海上新勘探许可证的数量大幅下降，至少降至5年来最低水平。而获得新的勘探许可数量降低，也就意味着未来新的勘探活动将减少。Rystad Energy认为，尽管当下由于新冠疫情大流行和能源转型加速而导致未来需求降低，但按照当下的新勘探活动减少的趋势，到2050年，全球石油供应或将出现供不应求。

2.3 半导体设备

行业数据

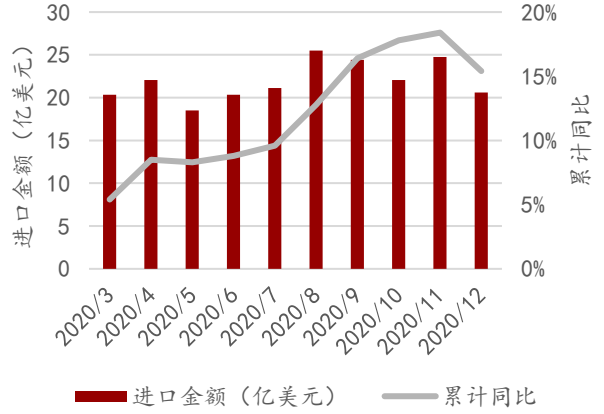
2020年12月我国进口半导体制造设备4,579台，进口金额20.60亿美元；1-12月半导体制造设备数量、金额分别同比上升29.8、15.4%。

图表12：半导体设备进口数量及累计同比



资料来源：wind，万联证券研究所

图表13：半导体设备进口金额及累计同比



资料来源：wind，万联证券研究所

行业新闻

【中国电子报】年内芯片价格或普涨超两成，部分产品价格将翻倍

市场需求日益旺盛，芯片产能紧张问题却迟迟得不到缓解，芯片涨价潮一浪接一浪。近期，晶圆代工厂联电拟再度调高报价，涨幅最高达15%，这是公司在半年内第二次提高报价。与此同时，台积电汽车芯片子公司先进积体电路(VIS)也正在考虑最多达15%的涨价幅度。与此同时，下游封测厂日月光投控、京元电子等企业，也因芯片大量产出对封测需求大增，产能同步吃紧，纷纷传达出了涨价意向。

在半导体领域普遍供应吃紧、相关产品缺货严重的情况下，半导体市场中的供需失衡现象格外明显，逐步引发了“多米诺骨牌效应”。从晶圆涨价到材料涨价，再到PCB(印制电路板)涨价、封测涨价，最后到芯片涨价……产业链上游材料、晶圆、封测等环节引发的芯片涨价潮正逐渐在整个行业中蔓延。

【全球半导体观察】坚决迈向碳化硅，Cree将更名为Wolfspeed！

1月29日，Cree(科锐)官方微信发布消息，预计将于2021年底正式更名为Wolfspeed。

Cree表示，“我们的团队对于创新和超越可能极限的承诺将始终不变。作为碳化硅SiC产业的全球引领者，我们已经做好准备，在未来赋能实现开创性的、高效节能的变革！”

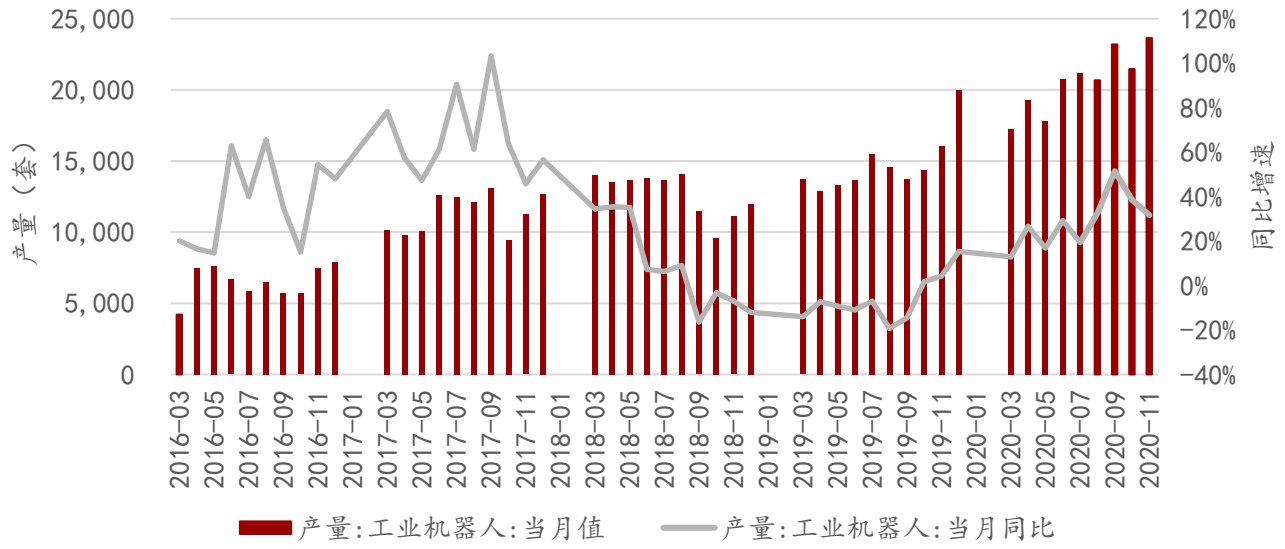
据了解，Cree成立于1987年，该公司业务集LED外延、芯片、封装、LED照明解决方案、化合物半导体材料、功率器件和射频于一体。Wolfspeed是Cree旗下的碳化硅晶圆和外延晶圆制造商，整合了从衬底到模组的全产业链生产环节，在碳化硅全球市场占据重要地位。

2.4 工业机器人

行业数据

根据国家统计局数据，12月工业机器人产量为29,706套，同比增长32.4%。2019年10月我国工业机器人产量恢复正增长，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。

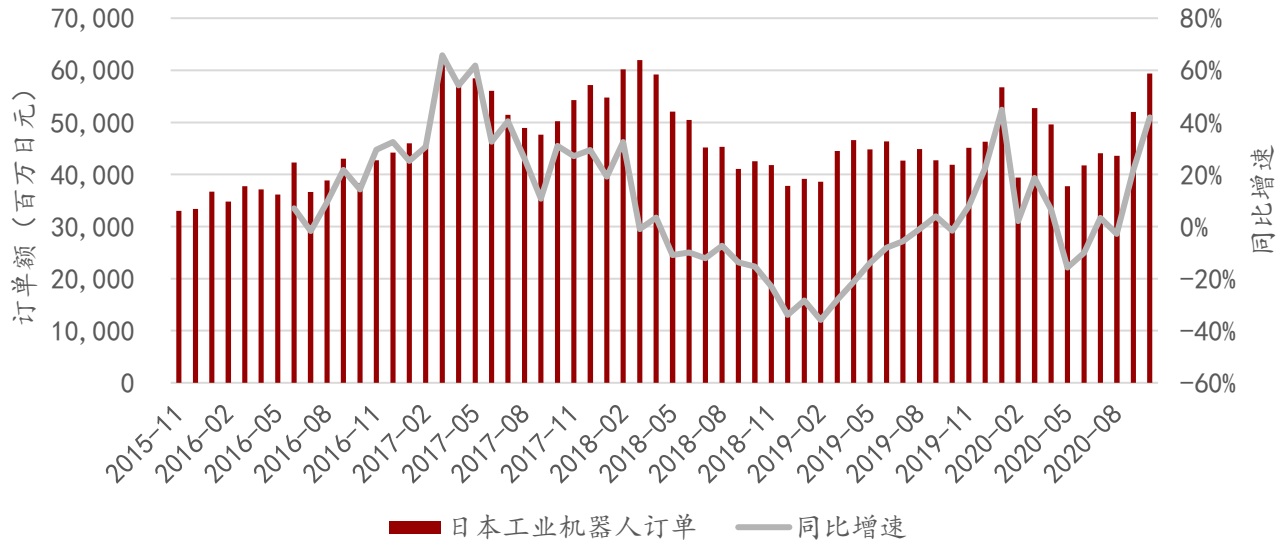
图表14：工业机器人产量



资料来源：wind，万联证券研究所

根据日本内阁府数据，11月日本工业机器人定单为626.03亿日元，同比增长38.8%。

图表15：日本工业机器人定单情况



资料来源：wind，万联证券研究所

3、重点公司资讯

晶盛机电：2020年年度业绩预告（公司公告）

晶盛机电近日发布2020年年度业绩预告，预计2020年实现归母净利润7.97亿元-9.56亿元，同比增长25%-50%；预计2020年实现扣非后归母净利润7.51亿元-9.16亿元，同比增长23.2%-50.3%。

广日股份：2020年年度业绩预告（公司公告）

公司预计2020年度实现归属于上市公司股东的净利润为74,500万元左右，与上年同期对比增加31,841万元左右，同比增加75%左右；预计2020年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为68,500万元左右，与上年同期对比增加29,431万元左右，同比增加75%左右。

康斯特：2020年度业绩预告的补充公告（公司公告）

公司预计2020年实现归母净利润6315.6万元-5131.4万元，同比下降20%-35%；预计2020年实现扣非后归母净利润5537.4万元-4499.1万元，同比下降20%-35%。

中联重科：行业第一！中联重科荣登2020中国企业专利实力500强榜单（公司公众号）

1月21日，2021品牌强国先行论坛在广州开幕。开幕式上，发布了2020中国企业专利实力500强榜单。中联重科位居榜单第56名，较2019年提升130名，并持续占据行业榜首。耀眼的排名，再一次彰显了中联重科雄厚的科研创新实力以及行业领军的地位。

4、投资建议

工程机械：在货币政策宽松、“两新一重”持续推进、环保管控加码等背景下，工程机械行业景气度持续超预期。建议关注低估值工程机械龙头的估值修复行情。

油服设备：能源安全政策不断加码，三桶油持续重视稳油增气与非常规油气勘探开发。建议关注估值位于底部，业绩确定性较高的油服设备龙头企业。

工业机器人：建议关注掌握核心技术的关键零部件、本体企业及具有规模优势的系统集成企业。

半导体设备：在政策扶持、半导体制造封测企业积极扩产、晶圆厂采购国产设备意愿提升的背景下，国内半导体设备市场空间广阔，建议关注拥有技术优势的设备企业。

5、风险提示

疫情防控进展不及预期风险，国际油价回升不及预期风险，固定资产投资不及预期风险，经济、政策、国际环境变化风险，相关个股业绩不达预期风险等。

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。

万联证券

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