

机械设备行业周报（20191216-20191222）

# 工业机器人产量增速连续两月转正，关注通用设备制造业复苏

推荐（维持）

## □ 本周市场回顾

本周机械设备指数上升 1.90%，创业板上涨 0.93%，沪深 300 指数上涨 1.24%。机械设备在全部 28 个行业中涨幅排名第 15 位。剔除负值后，机械行业估值水平（整体法）25.9 倍，相比上周有所上升。全部机械股中，本周涨幅前三位分别是万讯自控、劲胜智能、康斯特，周涨幅分别为 36.9%、20.5% 和 18.5%。

## □ 本周专题

**工业机器人产量增速连续两月转正，关注通用设备制造业复苏。**根据国家统计局的数据，2019 年 10 月工业机器人产量为 14369 台，同比增长 1.7%，2019 年 11 月工业机器人产量为 16080 台，同比增长 4.3%，在经历了 13 个月负增长之后连续两月增速转正。截至 2019 年 11 月，工业机器人累计产量为 166594 台，同比下降 5.3%。从历年数据上看，中国工业机器人经历了快速增长，特别是 2010-2017 年间，2018 年中开始受贸易战影响行业增速开始下降，预计 2019 年全年小幅下降。

**工业机器人属通用设备制造业，需求受制造业投资影响，赛道选择是产业发展关键因素。**放眼全球的机器人巨头，真正做得很好的机器人企业无不是选择了一条正确的赛道，汽车行业是早期最优的赛道，全球的机器人巨头大部分都是依靠汽车行业起家并且依然深深地依赖汽车行业。当前时点我们认为（1）受益产业集群，（2）机器换人迫切的行业，有望成为新的优质赛道。

**产业链环节有所突破，关注国产机器人进口替代。**机器人产业链包括核心零部件生产、机器人本体制造、系统集成以及行业应用四大环节。机器人关键零部件是机器人本体的上游产业，主要关键零部件包括控制器、伺服电机和减速机，三大关键零部件占机器人成本的 60% 以上。2018 年国产减速机厂商南通振康、中大力德、双环传动等均有所突破。随着打破国外企业在零部件的垄断地位，本体制造成本进一步降低，有助于我国机器人行业持续健康发展。建议持续关注国产机器人本体龙头企业埃斯顿。

□ **核心标的：**华铁股份、建设机械、华测检测、杭氧股份、中环股份、晶盛机电、长川科技、日机密封、杰瑞股份。**建议关注：**赢合科技。

□ **风险提示：**宏观经济下行风险，制造业投资不及预期。

## 重点公司盈利预测、估值及投资评级

简称	股价（元）	EPS（元）			PE（倍）			PB	评级
		2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E		
华铁股份	5.2	0.22	0.25	0.27	23.64	20.8	19.26	1.95	推荐
建设机械	10.04	0.52	0.77	1.06	19.31	13.04	9.47	2.47	强推
华测检测	14.51	0.28	0.38	0.49	51.82	38.18	29.61	8.85	强推
杭氧股份	12.33	0.8	1.01	1.1	15.41	12.21	11.21	2.24	推荐
中环股份	10.87	0.34	0.53	0.74	31.97	20.51	14.69	2.41	强推
晶盛机电	14.67	0.55	0.85	1.13	26.67	17.26	12.98	4.64	推荐
长川科技	22.32	0.14	0.25	0.41	159.43	89.28	54.44	14.91	推荐
中密控股	26.32	1.14	1.45	1.8	23.09	18.15	14.62	4.58	推荐
杰瑞股份	34.36	0.78	1.25		44.05	27.49		3.91	推荐

资料来源：Wind，华创证券预测

注：股价为 2019 年 12 月 20 日收盘价

## 华创证券研究所

### 证券分析师：李佳

电话：021-20572564  
邮箱：lijia@hcyjs.com  
执业编号：S0360514110001

### 证券分析师：鲁佩

电话：021-20572564  
邮箱：lupei@hcyjs.com  
执业编号：S0360516080001

### 证券分析师：赵志铭

电话：021-20572557  
邮箱：zhaozhiming@hcyjs.com  
执业编号：S0360517110004

## 行业基本数据

		占比%
股票家数(只)	350	9.33
总市值(亿元)	22,778.94	3.51
流通市值(亿元)	15,715.96	3.33

## 相对指数表现

%	1M	6M	12M
绝对表现	4.46	2.55	17.42
相对表现	2.68	-5.56	-12.54



## 相关研究报告

《机械设备行业 11 月月报：景气分化，制造业步入转型升级新常态》

2019-12-01

《机械设备行业周报（20191202-20191208）：IGBT 前景广阔，区熔硅单晶龙头有望受益市场扩容》

2019-12-08

《机械设备行业周报（20191209-20191215）：M12 产业化进程提速，光伏硅片龙头有望引领产业变革》

2019-12-15

# 目录

一、本周专题：工业机器人产量增速连续两月转正，关注通用设备制造业复苏.....	4
(一) 工业机器人产量增速连续两月转正.....	4
(二) 工业机器人属通用设备制造业，需求受制造业投资影响，赛道选择是产业发展关键因素.....	5
1、产业集群于广东、江苏、浙江的行业有望成为优质赛道.....	5
2、人工成本占比较高&利润对劳动力成本最敏感的行业有望率先引入机器人.....	5
(三) 国产产品不断获突破，进口替代空间仍大.....	7
二、本周行情概览.....	9
三、主要宏观数据.....	10
(一) 布伦特原油期货.....	10
(二) 主要钢材库存情况.....	11
(三) 螺纹钢期货结算价.....	11
(四) 制造业固定资产投资完成额.....	12
(五) 房屋开工&竣工数据.....	12
(六) 社融数据.....	13
(七) PMI.....	14
四、主要行业动态.....	15
(一) 油气板块：我国石油和天然气新增探明储量双上升.....	15
(二) 煤化工：11月全国原煤产量33406万吨 同比增长4.5%.....	16
(三) 工程机械：2019年1—10月高空作业平台销售数据.....	16
(四) 轨道交通：上海轨道交通15号线首列车在中车长客下线 共采购54列324辆A型车.....	17
(五) 智能制造：人工智能2019，全球热度升温、各国发展加深！.....	18
(六) 半导体设备：总投资62亿元 山东有研12英寸大硅片项目落地山东德州.....	19
(七) OLED设备：日本发力OLED：首条印刷产线建成.....	21
(八) 通用航空：首架商业无人驾驶智能直升机升空 已通过FAA批准.....	21

# 图表目录

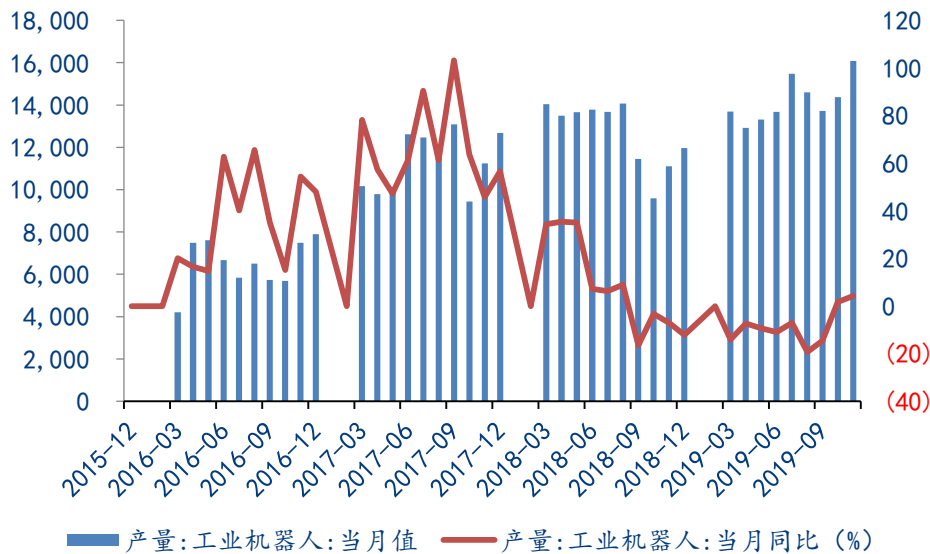
图表 1	2019 年 10 月-11 月，工业机器人产量增速转正.....	4
图表 2	1999-2018 中国工业机器人销量快速增长.....	4
图表 3	制造业固定资产投资增速放缓.....	5
图表 4	各行业人工成本占比历史走势图.....	6
图表 5	各行业净利润对人工成本弹性历史走势图（人工上涨 10%，净利润下降比例）.....	6
图表 6	电子行业中人工成本占比超过 30%企业一览.....	7
图表 7	人工占比较高企业净利润对人工弹性情况.....	7
图表 8	机器人产业链.....	8
图表 9	“四大家族”主要业务以及竞争优势.....	8
图表 10	华创机械核心股票池本周表现.....	9
图表 11	机械设备指数本周排名.....	9
图表 12	机械设备估值水平走势图.....	10
图表 13	机械标的周涨幅排名.....	10
图表 14	布伦特原油期货结算价（美元/桶）.....	11
图表 15	主要钢材品种库存.....	11
图表 16	螺纹管期货结算价（元/吨）.....	12
图表 17	制造业固定资产投资完成额累计同比（%）.....	12
图表 18	房地产新开工面积（万平方米）.....	13
图表 19	房地产施工面积（万平方米）.....	13
图表 20	社会融资规模增量数据.....	13
图表 21	M1/M2 增速情况.....	14

## 一、本周专题：工业机器人产量增速连续两月转正，关注通用设备制造业复苏

### (一) 工业机器人产量增速连续两月转正

根据国家统计局的数据，2019年10月工业机器人产量为14369台，同比增长1.7%，2019年11月工业机器人产量为16080台，同比增长4.3%，在经历了13个月负增长之后连续两月增速转正。截至2019年11月，工业机器人累计产量为166594台，同比下降5.3%。

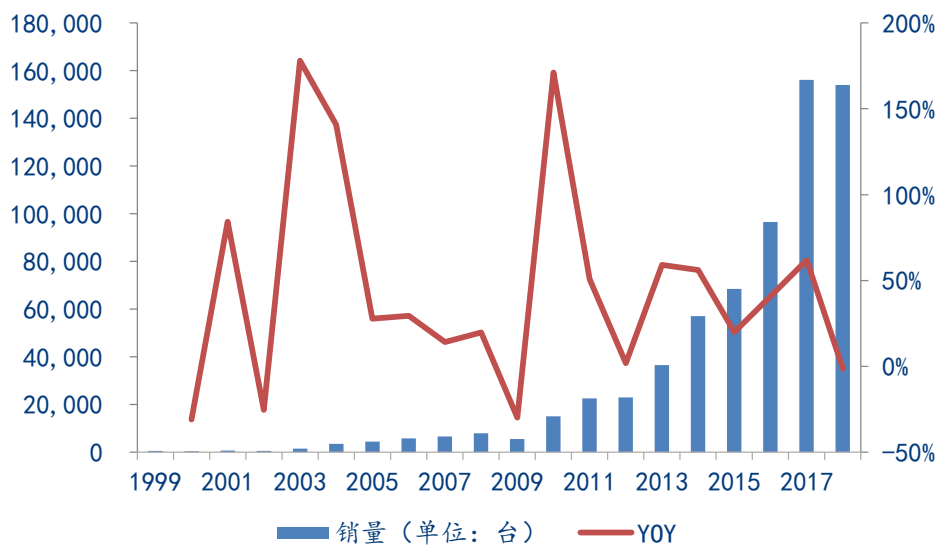
图表 1 2019年10月-11月，工业机器人产量增速转正



资料来源: Wind, 华创证券

从历年数据上看，中国工业机器人经历了快速增长，特别是2010-2017年间，2018年中开始受贸易战影响行业增速开始下降，预计2019年全年小幅下降。

图表 2 1999-2018 中国工业机器人销量快速增长

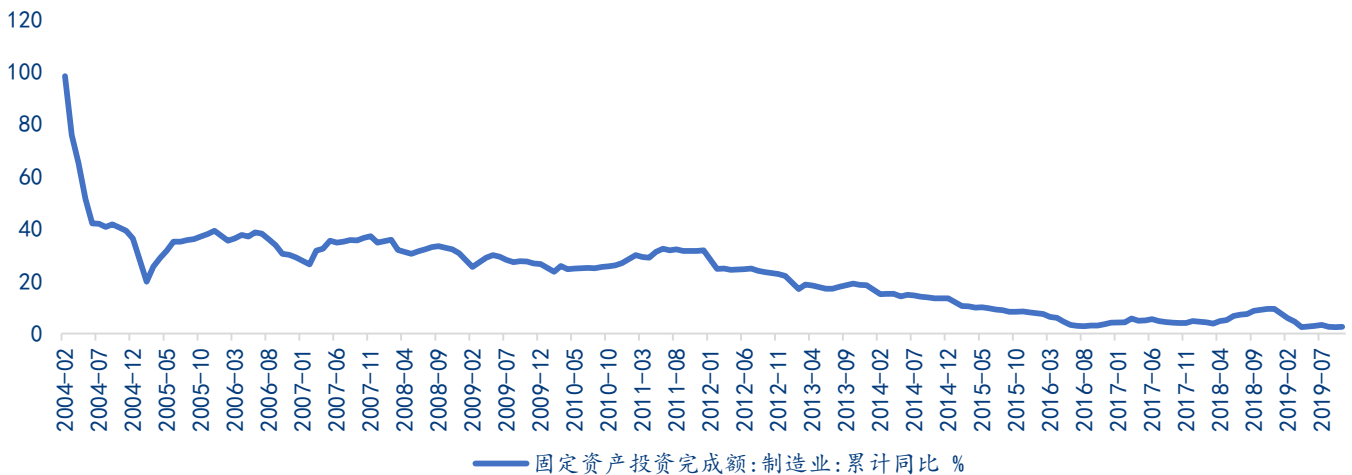


资料来源: IFR, 华创证券

## （二）工业机器人属通用设备制造业，需求受制造业投资影响，赛道选择是产业发展关键因素

传统的制造业投资多以扩建厂房，采购新设备已达到扩大产能的目的，其主要结果是规模的扩张。但是由于上一轮投资周期中，企业新增的产能过多，到目前为止仍有部分行业未能完全消化前期新增产能。本轮资本扩张周期，企业的投资着重点是对存量设备的自动化升级，以提升效率，工业机器人行业伴随产业升级周期而崛起。2019年1-10月，制造业投资累计同比增长2.6%，制造业投资延续平稳增长。

图表 3 制造业固定资产投资增速放缓



资料来源: Wind, 华创证券

在海国图治系列报告中，我们通过对德国机器人产业及库卡发展历史的梳理，了解到**赛道选择是机器人产业发展的一个关键因素**，而**人工成本是机器人产业的核心驱动力**；放眼全球的机器人巨头，真正做得很好的企业无不是选择了一条正确的赛道，我们也分析了汽车行业是早期最优质的赛道，全球的机器人巨头大部分都是依靠汽车行业起家并且依然深深地依赖汽车行业；那么对于中国当前的情况，什么行业有望成为优质赛道？在此我们希望提供一些筛选优质赛道的思路。

### 1、产业集群于广东、江苏、浙江的行业有望成为优质赛道

中国是世界上经济发展地理分布最不均匀的国家，经济和人口的地理分布严重失衡，每年涉及数亿人的春运大潮是中国经济和人口地理分布失衡的缩影。近些年，用工荒问题的讨论在国内此起彼伏，事实上中国的用工荒仅仅出现在广东省以及江浙的部分地区，这些省份和地区制造业分布密集因此需要大量的用工人口，本身用工就相对缺乏因此需要使用大量的外来务工人员；近些年随着农民工回流到中西部的进程加剧，广东、江浙等地区用工荒问题将更加严重。事实上目前，中国广东失业率2.45%，是全国失业率最低的省份，因此，产业在广东、江浙地区集群现象严重，同时因为产业链配套不方便搬迁到中西部及东南亚等低劳动力成本国家的行业有望大量采用机器人。电子、家电等行业大量分布于广东、江苏、浙江，申万电子行业197家上市公司有45%位于广东，家电则是31%，使典型的产业集群现象比较明显的行业，如果有其他类似电子、家电这样产业集群现象明显的行业，则有望成为机器人应用的优质赛道。

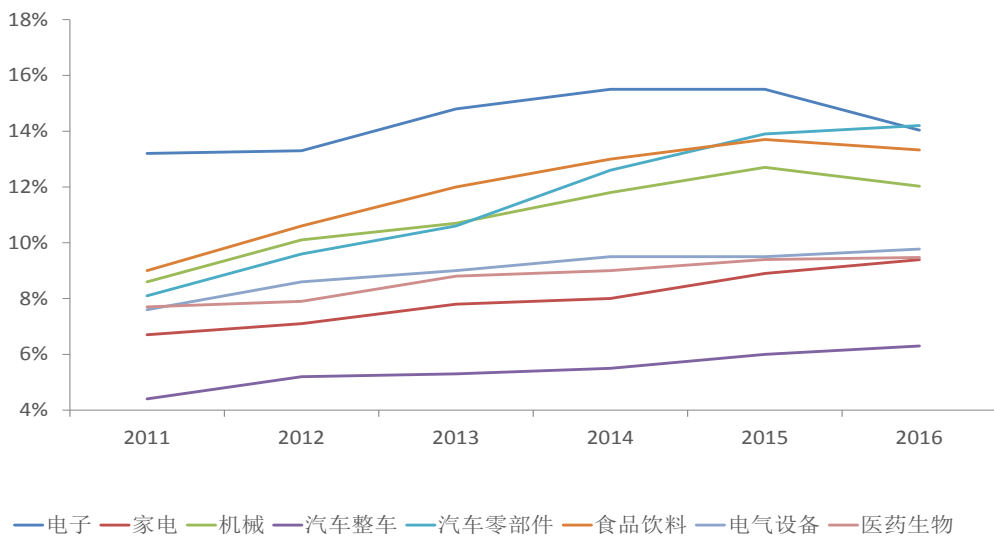
### 2、人工成本占比较高&利润对劳动力成本最敏感的行业有望率先引入机器人

主要行业人工成本占比&净利润弹性模型测算

我们研究机器人产业的一个核心逻辑是人工成本的上涨，理论上说，在不考虑失业率及企业资本投资实力的情况下，在机器人总体成本（一次性投入+日常使用维护）低于人工成本的情况下，机器人将被大规模采用。但是实际上，机

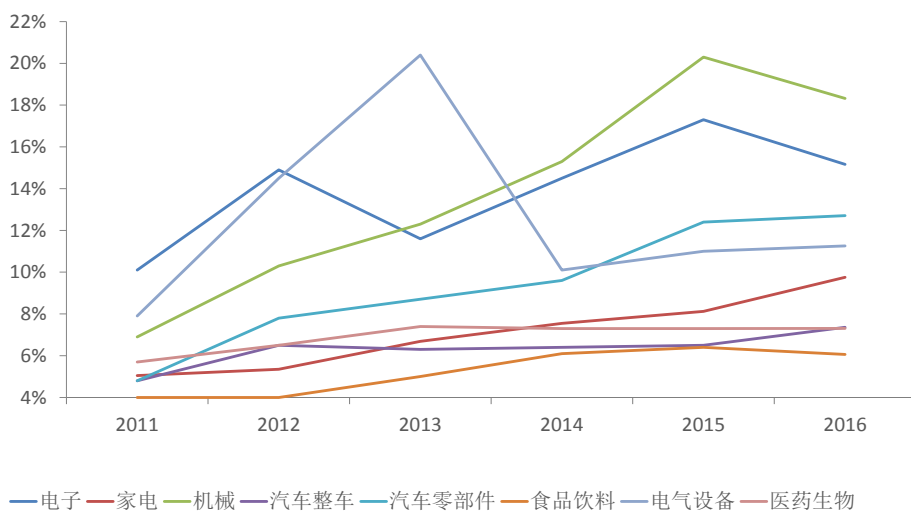
器人的一次性投入计算虽然简单，但是具体维修、日常使用成本难以精确测算，而且不同应用行业的机器人成本状况也相差很大；所以虽然市场上也有不少机构试图对机器人成本和人工成本做一个测算，但结果不甚准确。我们认为，判断优质赛道第一是劳动力成本的问题，劳动力成本占比较高且人工占比上行明显的行业有望成为优质赛道；第二是利润对劳动力成本弹性的问题，即人工成本上涨 10% 的情况下净利润下降的比例。如果某个行业满足这两个标准，同时机器人又能满足其生产工艺技术方面的要求，行业市场空间又足够大，那么这个行业就有望成为机器人应用的优质赛道。我们通过建立模型梳理，电子、机械、汽车零部件人工成本占比较高，且行业盈利对人工上涨最为敏感，行业有望率先采用机器人。

图表 4 各行业人工成本占比历史走势图



资料来源: wind, 华创证券整理测算

图表 5 各行业净利润对人工成本弹性历史走势图 (人工上涨 10%，净利润下降比例)



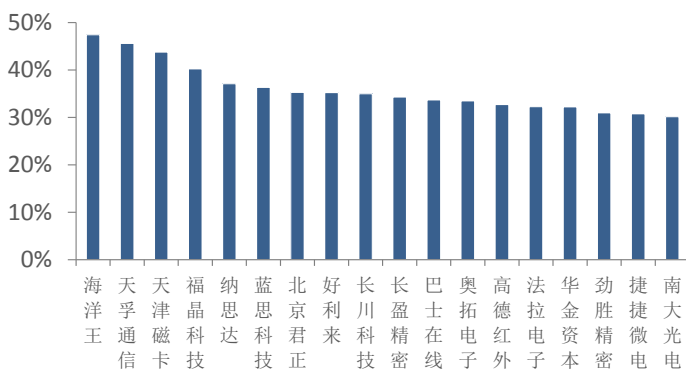
资料来源: wind, 华创证券整理测算

事实上，汽车整车人工成本占比最低，这与整车领域装配、焊接等领域自动化程度较高相吻合；同时，机械、通信净利润对人工极为敏感，可能跟通信、机械处于行业底部利润水平较低有关；食品饮料虽然人工占比较高，但是行业盈利较好，净利润对人工成本上涨并不敏感。

➤ **以 3C 为例：深究人工占比最高的细分领域**

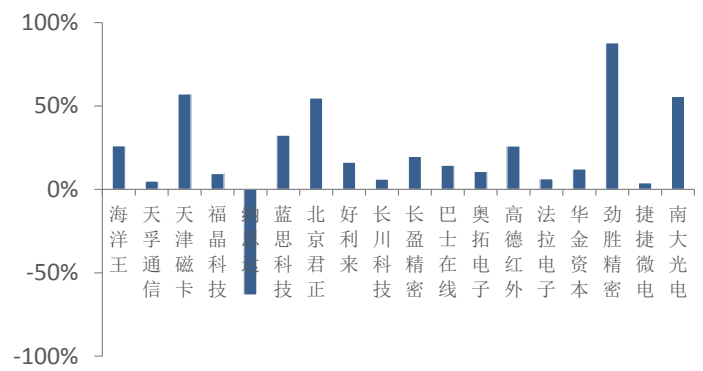
通过如上的模型分析，我们对各行业人工占比高低、行业盈利对人工敏感度有了大概认知，但是光看数据其实不同行业差别也不太大，而且占比最高的电子年均人工成本占比也只有 14.39%，这主要是某个大行业内公司类型也很多，以电子为例，做电子代工、封装等劳动密集型领域的企业必然要比一些技术密集型的电子企业劳动成本占比高很多。因此我们测算了所有申万电子分类的公司人工占比及利润弹性，电子行业 197 家企业中有 18 家人工成本占比超过 30%，这些企业对人工成本上涨较为敏感，事实上，30%的人工成本占比已经是非常大的一个数字，比我们前面测算的电子行业整体的 14.39% 还有高出很多；以手机、平板等防护屏生产商蓝思科技为例，其人工成本占比 36.4%，净利润对人工成本弹性为 32.5%；以消费电子结构件生产商劲胜精密为例，其人工成本占比 31.0%，净利润对人工成本弹性为 87.9%。虽然测算出的弹性跟其当前利润周期性位置相关，而存在着偶然因素；但是整体上我们可以通过人工成本占比及弹性这两个指标去逆向推倒，寻找一些最有机会引入机器人的细分领域。例如代工、电子封装等领域劳动力较为密集，可能存在着较好的自动化改造需求，如果加以深究这些领域的技术工艺，机器人能满足其生产需求并且细分领域具备客观市场空间的话，这些领域就有望率先采用机器人。

图表 6 电子行业中人工成本占比超过 30% 企业一览



资料来源: wind, 华创证券整理

图表 7 人工占比较高企业净利润对人工弹性情况

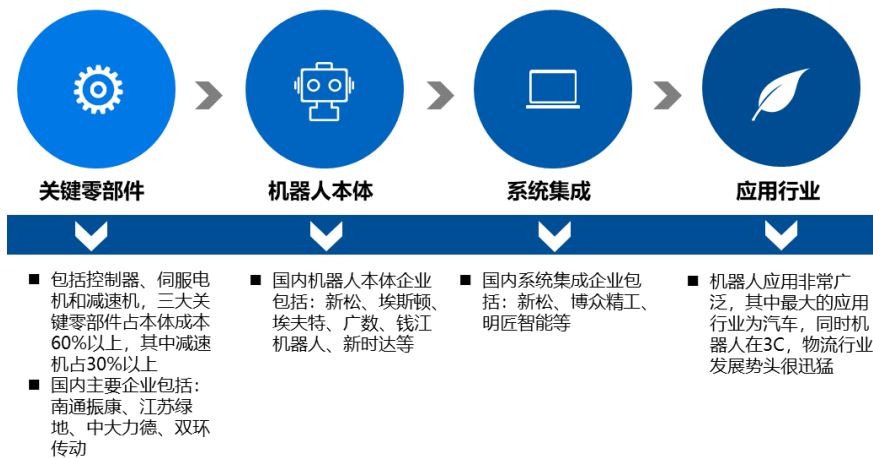


资料来源: wind, 华创证券整理

**(三) 国产产品不断获突破，进口替代空间仍大**

机器人产业链包括核心零部件生产、机器人本体制造、系统集成以及行业应用四大环节。机器人关键零部件是机器人本体的上游产业，主要关键零部件包括控制器、伺服电机和减速机。三大关键零部件占机器人成本的 60% 以上，其中减速机占机器人本体成本的 30%-50%。

图表 8 机器人产业链



资料来源：华创证券整理

目前，减速机全球超过 60% 的市场份额被纳博特斯克这家日本企业所垄断，由于减速机特别是 RV 减速机工艺非常复杂，生产难度极大，形成了非常高的行业壁垒，以至于长时间以来 RV 减速机量产技术国内厂商难以攻克。由于国内机器人厂商较为分散，议价能力低，因此不得不接受高昂的核心零部件价格，对中国机器人产业的发展造成了非常不利的影响。令人振奋的是，一些国内机器人厂商如中大力德，双环传动等在 RV 减速机核心技术上实现了突破，并具备了规模化生产的能力。随着国内自主生产的 RV 减速机进入核心零部件市场，国外企业在零部件的垄断地位将被打破，国产 RV 减速机必将拉低整体市场价格，使机器人制造企业的成本降低，有助于我国机器人产业的持续健康发展。

本体方面，长久以来，工业机器人市场一直由以“四大家族”为代表的国外企业控制，这四大家族分别为：ABB、发那科、安川机电和 KUKA，这四家企业目前在全球市场的份额达到了 60%。

图表 9 “四大家族”主要业务以及竞争优势

机器人企业	主要业务	竞争优势
ABB	机器人本体，机器人系统集成，核心零部件	数控系统处于垄断地位
发那科	机器人本体，工厂自动化，金属加工	工厂自动化业务强
安川机电	机器人本体，机器人系统集成，运动控制	各个业务部门相互配合，运动控制能力突出
KUKA	机器人本体，机器人系统集成，核心零部件	本体业务和集成业务水平全球领先

资料来源：华创证券整理

2012 年以 ABB、库卡、安川电机、发那科四大家族为代表的国外机器人企业占据中国机器人市场 90% 以上的市场份额。在 90% 的机器人市场份额中，ABB、发那科、安川机电、KUKA 四大家族共占 57.5%。之后的三大厂商 OTC、



松下和川崎重工共占 16%。而国内机器人生产企业市场份额相对较小，2012 年本土品牌机器人市场占有率仅有 8%（华创证券整理）。目前，四大家族占有国内市场份额与 2012 年相比变化不大，但是随着国内企业的不断发展，国产厂商在国内市场的比重逐年提升，占比 30% 上下，虽然与四大家族相比仍有差距，但国产厂商的进步不容小觑。

## 二、本周行情概览

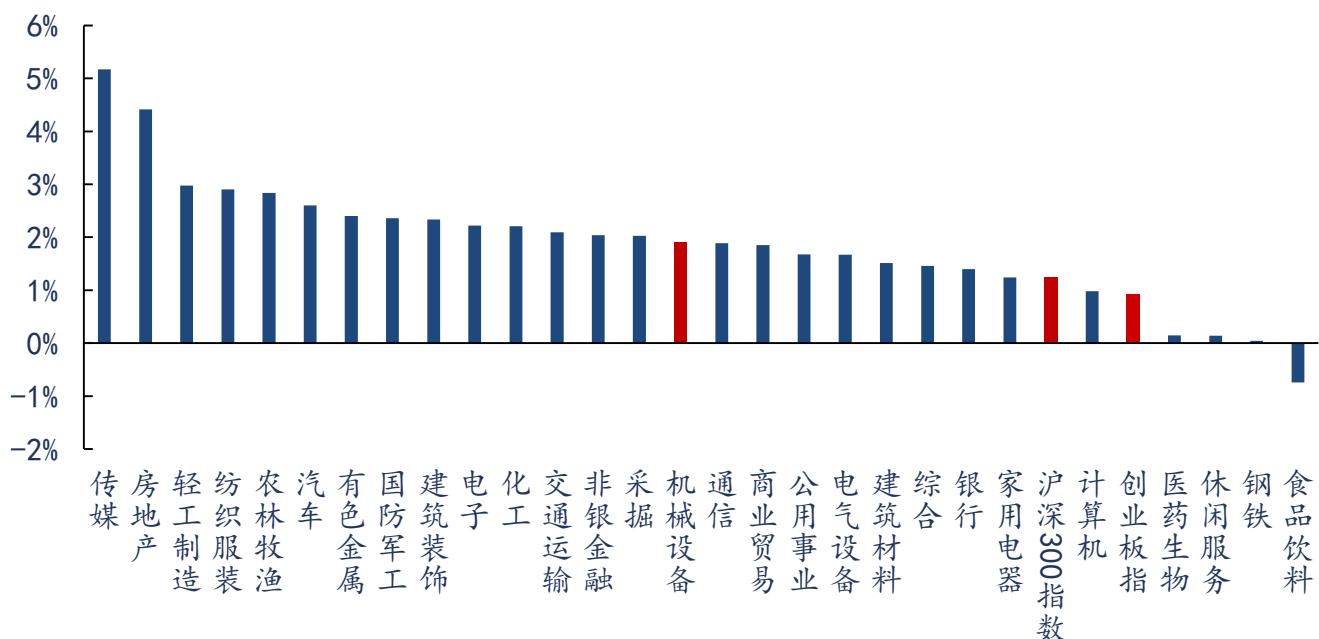
图表 10 华创机械核心股票池本周表现

公司代码	公司名称	周前收盘价	周收盘价	周最高价	周涨幅	周最高涨幅	年初至今涨幅
000976.SZ	华铁股份	4.80	5.20	5.32	8.33%	10.83%	13.54%
300316.SZ	晶盛机电	14.53	14.67	15.40	0.96%	5.99%	47.59%
300012.SZ	华测检测	14.95	14.51	15.66	-2.94%	4.75%	122.26%
002129.SZ	中环股份	11.31	10.87	11.55	-3.89%	2.12%	50.80%
002430.SZ	杭氧股份	12.35	12.33	12.84	-0.16%	3.97%	33.78%
002371.SZ	北方华创	90.30	85.82	93.32	-4.96%	3.34%	127.45%
300470.SZ	日机密封	26.00	26.32	27.08	1.23%	4.15%	19.14%
300604.SZ	长川科技	22.76	22.32	24.25	-1.93%	6.55%	39.05%
000008.SZ	神州高铁	3.61	3.65	3.73	1.11%	3.32%	-5.92%
600984.SH	建设机械	10.46	10.04	10.48	-4.02%	0.19%	98.03%
002353.SZ	杰瑞股份	32.69	34.36	35.28	5.11%	7.92%	130.38%

资料来源: wind, 华创证券

本周机械设备指数上升 1.90%，创业板上涨 0.93%，沪深 300 指数上涨 1.24%。机械设备在全部 28 个行业中涨幅排名第 15 位。

图表 11 机械设备指数本周排名

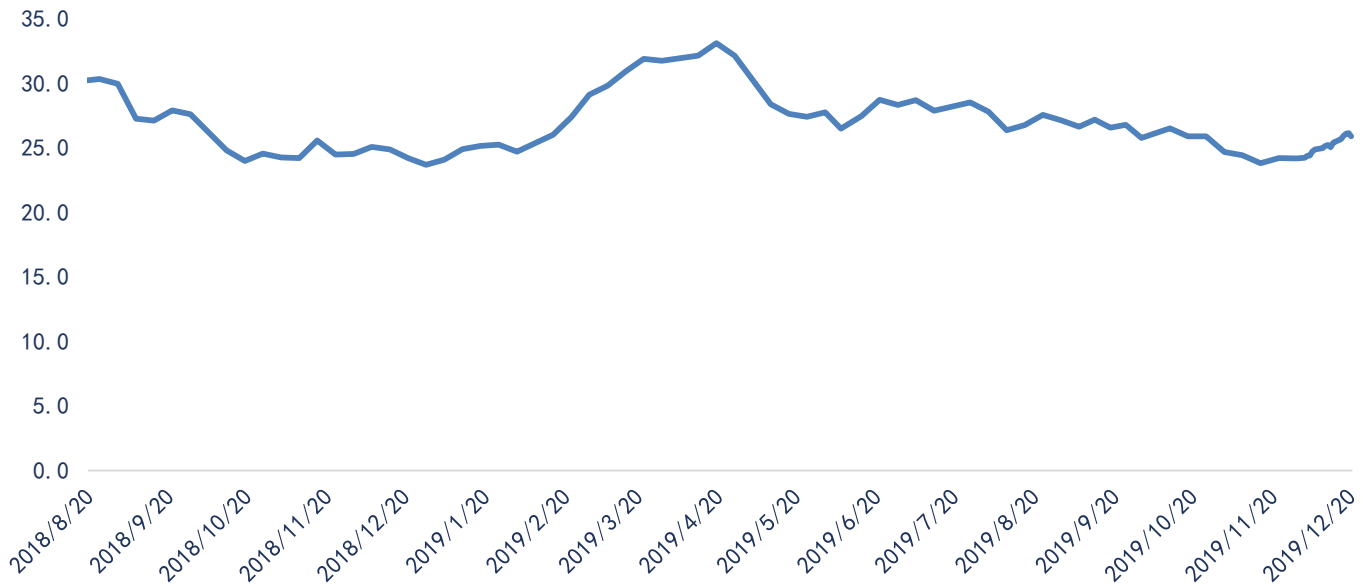


资料来源: wind, 华创证券

剔除负值后，机械行业估值水平（整体法）25.9 倍，相比上周有所上升。

**图表 12 机械设备估值水平走势图**

PE (TTM, 整体法剔除负值)



资料来源: wind, 华创证券

全部机械股中, 本周涨幅前三位分别是万讯自控、劲胜智能、康斯特, 周涨幅分别为 36.9%、20.5%和 18.5%。

**图表 13 机械标的周涨幅排名**

排名	公司名称	股票代码	周涨幅
1	万讯自控	300112.SZ	36.9%
2	劲胜智能	300083.SZ	20.5%
3	康斯特	300445.SZ	18.5%
4	华铭智能	300462.SZ	17.9%
5	中科电气	300035.SZ	17.4%
6	一拖股份	601038.SH	17.2%
7	安控科技	300370.SZ	16.5%
8	康拓红外	300455.SZ	15.5%
9	拓斯达	300607.SZ	13.9%
10	鲍斯股份	300441.SZ	13.4%

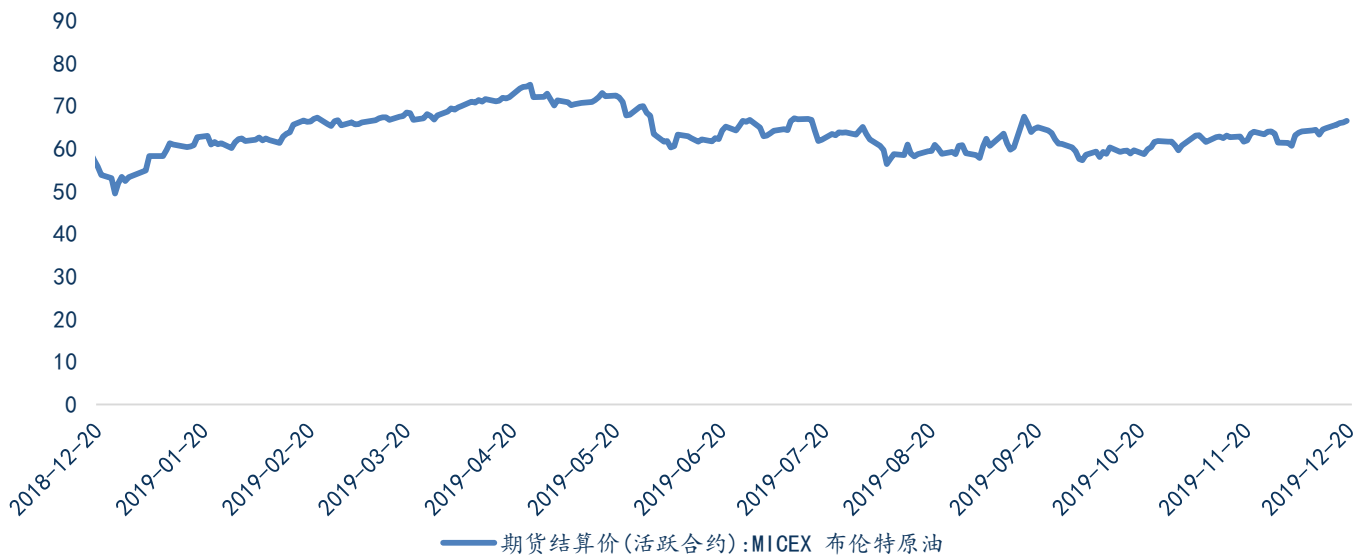
资料来源: wind, 华创证券

### 三、主要宏观数据

#### (一) 布伦特原油期货

截至 12 月 19 日, 布伦特原油期货价格报收 66.46 美元/桶, 较上周上涨 1.69 美元/每桶。

图表 14 布伦特原油期货结算价 (美元/桶)

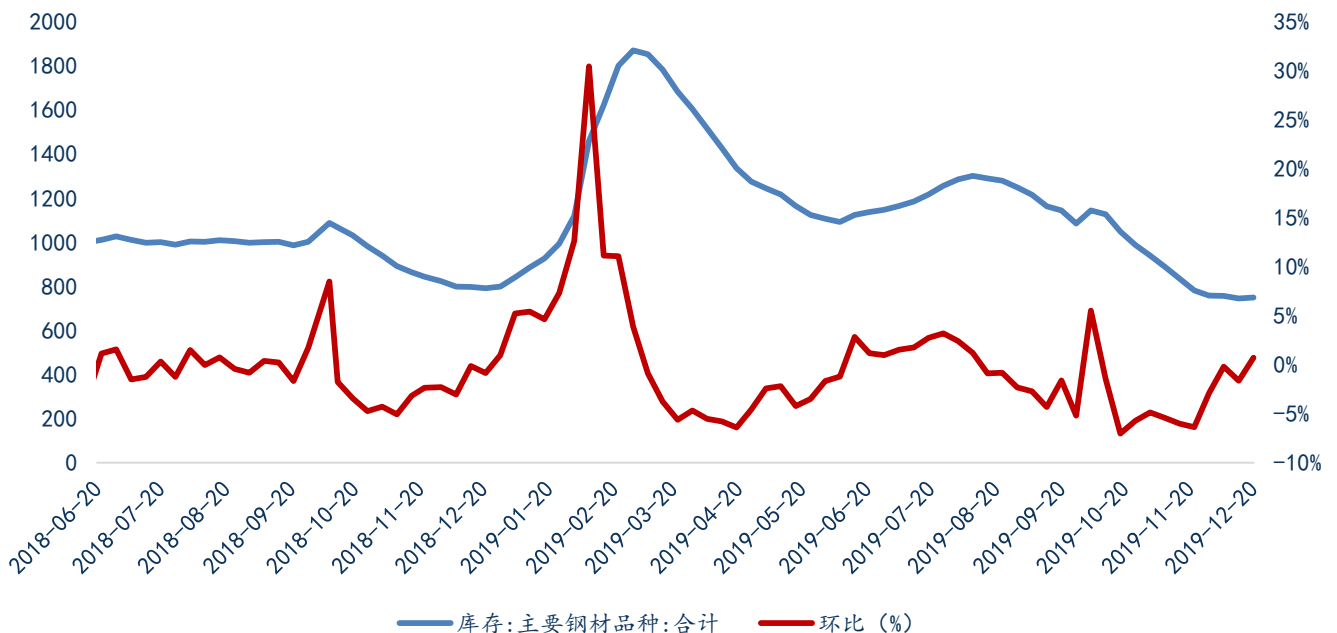


资料来源: wind, 华创证券

(二) 主要钢材库存情况

截至 12 月 20 日数据, 本周钢铁库存 748.81 万吨, 较上周上升 0.7%。

图表 15 主要钢材品种库存



资料来源: wind, 华创证券

(三) 螺纹钢期货结算价

截至 12 月 20 日, 螺纹钢期货结算价 3515 元/吨, 与上周相比下降 0.26%。

图表 16 螺纹管期货结算价 (元/吨)

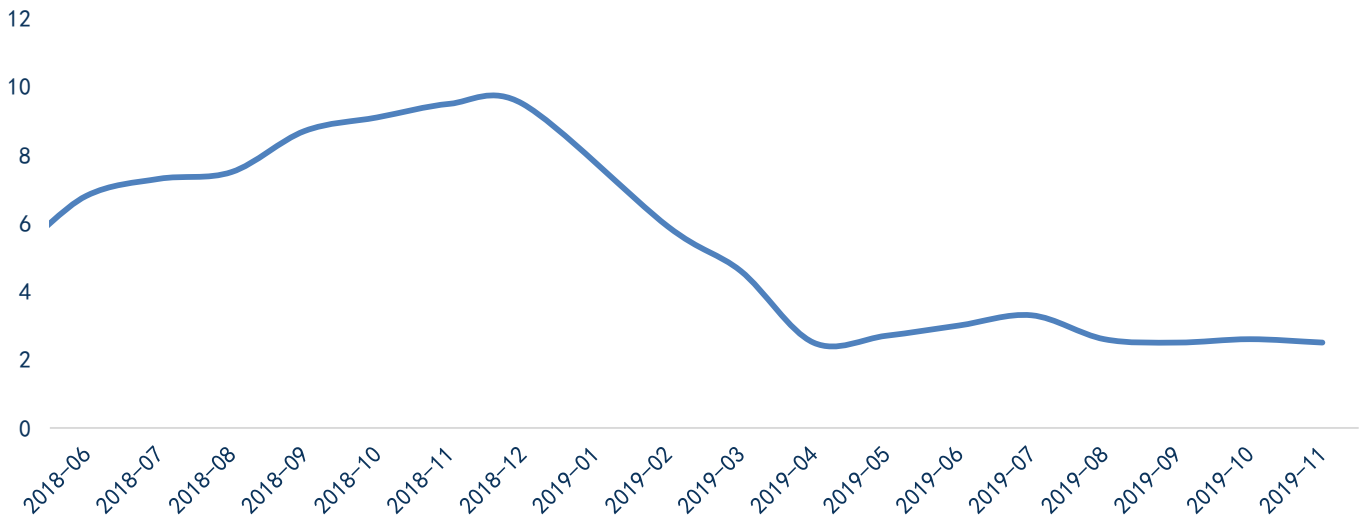


资料来源: wind, 华创证券

#### (四) 制造业固定资产投资完成额

截至 2019 年 11 月, 制造业固定资产投资完成额累计同比上升 2.5%, 环比上月有所下降。

图表 17 制造业固定资产投资完成额累计同比 (%)



资料来源: wind, 华创证券

#### (五) 房屋开工&竣工数据

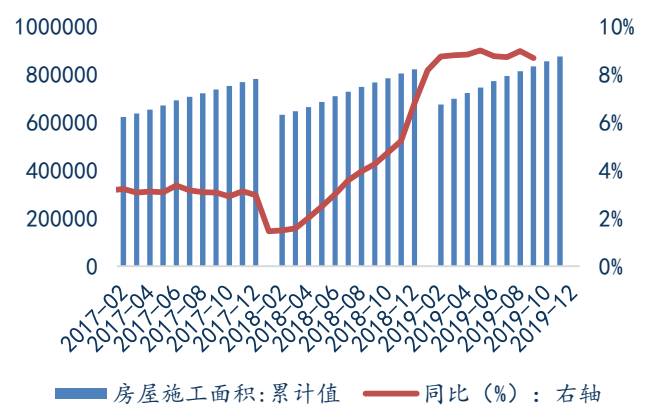
截至 2019 年 11 月, 房地产新开工面积 205194.43 万平方米, 累计同比增长 8.6%, 房屋施工面积 874813.93 万平方米, 累计同比增长 8.7%。

图表 18 房地产新开工面积 (万平方米)



资料来源: wind, 华创证券

图表 19 房地产施工面积 (万平方米)



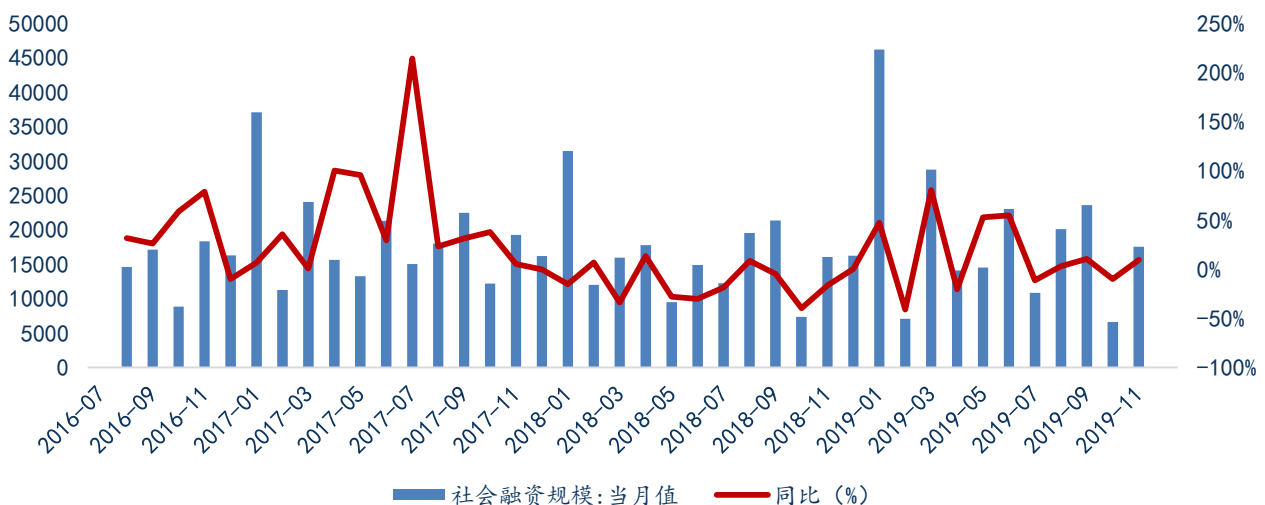
资料来源: wind, 华创证券

(六) 社融数据

据央行官网消息, 初步统计, 11 月末社会融资规模存量为 221.28 万亿元, 同比增长 10.7%。其中, 对实体经济发放的人民币贷款余额为 150.5 万亿元, 同比增长 12.5%; 对实体经济发放的外币贷款折合人民币余额为 2.15 万亿元, 同比下降 6.9%; 委托贷款余额为 11.57 万亿元, 同比下降 8.2%; 信托贷款余额为 7.55 万亿元, 同比下降 3.7%; 未贴现的银行承兑汇票余额为 3.23 万亿元, 同比下降 12.6%; 企业债券余额为 23.09 万亿元, 同比增长 13.6%; 地方政府专项债券余额为 9.41 万亿元, 同比增长 30.2%; 非金融企业境内股票余额为 7.31 万亿元, 同比增长 4.5%。

从结构看, 11 月末对实体经济发放的人民币贷款余额占同期社会融资规模存量的 68%, 同比高 1.1 个百分点; 对实体经济发放的外币贷款折合人民币余额占比 1%, 同比低 0.2 个百分点; 委托贷款余额占比 5.2%, 同比低 1.1 个百分点; 信托贷款余额占比 3.4%, 同比低 0.5 个百分点; 未贴现的银行承兑汇票余额占比 1.5%, 同比低 0.4 个百分点; 企业债券余额占比 10.4%, 同比高 0.2 个百分点; 地方政府专项债券余额占比 4.3%, 同比高 0.7 个百分点; 非金融企业境内股票余额占比 3.3%, 同比低 0.2 个百分点。

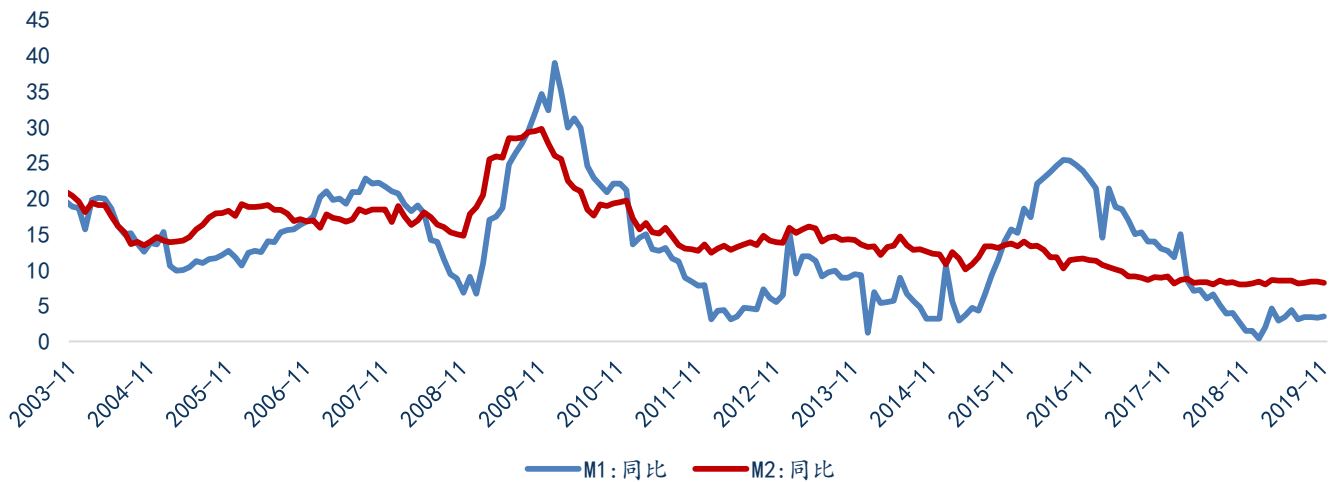
图表 20 社会融资规模增量数据



资料来源: wind, 华创证券

11月末，广义货币(M2)余额 196.14 万亿元，同比增长 8.2%，增速比上月末低 0.2 个百分点，比上年同期高 0.2 个百分点；狭义货币(M1)余额 56.25 万亿元，同比增长 3.5%，增速分别比上月末和上年同期高 0.2 个和 2 个百分点；流通中货币(M0)余额 7.4 万亿元，同比增长 4.8%。当月净投放现金 578 亿元。

图表 21 M1/M2 增速情况

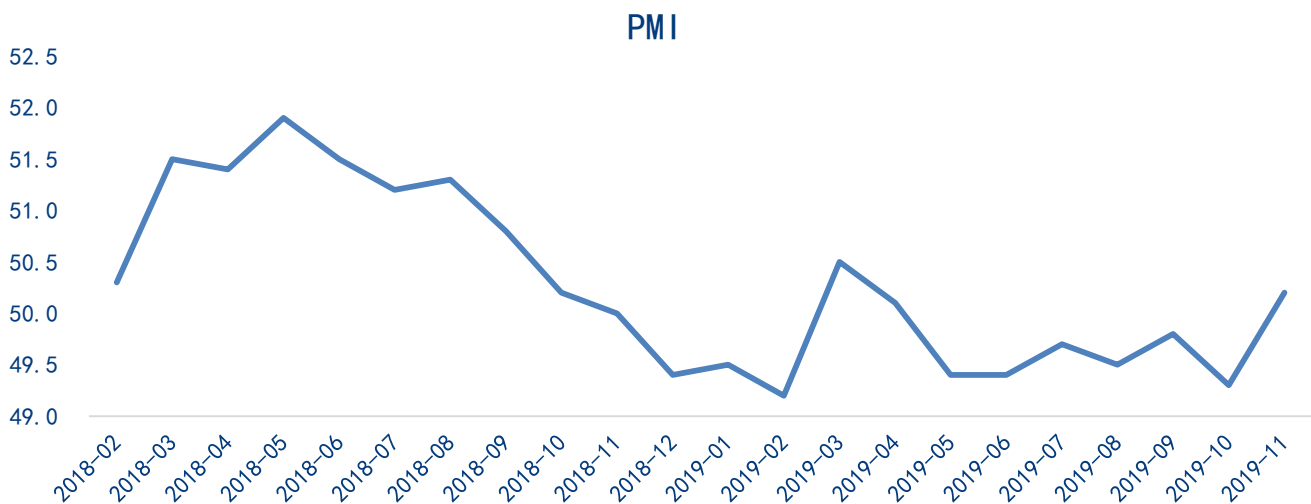


资料来源: wind, 华创证券

(七) PMI

根据 PMI 数据情况显示，11 月份 PMI 指数为 50.20，较去年同期上升 0.4%。

图表 22 PMI 变化情况



资料来源: wind, 华创证券

## 四、主要行业动态

### （一）油气板块：我国石油和天然气新增探明储量双上升

近日，全国能源工作会在京举行，国家能源局局长章建华表示，一年来，深入贯彻落实能源安全新战略，坚定不移把保障能源安全摆在工作首要位置，着力加强重点领域产能建设，认真落实能源安全储备制度，能源工作取得新的重要成效，为高质量发展提供坚实能源保障。

石油天然气作为关系国计民生的重要战略物资。今年国内原油产量达到 1.91 亿吨，为坚守国家油气供应安全底线提供了有效保障。

数据显示，今年我国油气增储上产态势良好。预计完成上游勘探开发投资 3321 亿元，同比增长 21.9%；石油和天然气新增探明储量分别达到 12 亿吨、1.4 万亿立方米，同比增长 25%和 68%；天然气产量（不含煤制气）达到 1733 亿立方米，连续 3 年增产超 100 亿立方米，页岩气、煤层气、煤制气全面增产。

天然气产供储销体系建设成效显著。加快构建“全国一张网”，全力推进 29 项互联互通重点工程，日供气能力提升 5000 万立方米。布局若干个区域地下储气库基地，积极推动 LNG 接收站布局建设，实施罐箱多式联运示范工程，加快推进多元进口体系建设，天然气供应保障总体平稳。

2020 年，我国将继续在油气投资、储量、产能和产量等方面聚焦用力。做大渤海湾、四川、新疆、鄂尔多斯四大油气上产基地，巩固增储上产良好态势。加快推动天然气管网建设，多措并举增加储备能力，建立多层次储气系统。着力提高煤炭供给质量，逐步淘汰 30 万吨以下落后产能煤矿，有序核准新建大型煤矿项目，推进煤矿智能化发展和安全绿色开发。

能源保障能力不断提升的同时，我国大力推进能源发展绿色低碳转型。

煤炭结构性去产能方面，共关闭退出落后煤矿 450 处以上。淘汰关停 2000 万千瓦煤电机组，超额完成去产能任务目标。

坚决淘汰落后过剩产能的同时，优质先进产能正在有序推进。章建华透露，一年来，核电新核准 3 个项目、6 台机组，总装机容量 780 万千瓦。截至目前，水电、风电、光伏发电、核电装机分别达到约 3.6 亿千瓦、2 亿千瓦、1.9 亿千瓦和 4874 万千瓦。截至目前，已核准的风电项目容量 260 万千瓦，已开工 170 万千瓦，已建成 0.75 万千瓦；已备案光伏发电项目容量 1288 万千瓦，已开工 477 万千瓦，已建成 13 万千瓦。

一年来，能源体制机制创新也赢得新突破。

电力体制改革方面，持续推动电力市场化交易，规范开展中长期市场交易，稳步推进增量配电业务改革和电力现货市场建设试点，不断扩大电力辅助服务市场范围。预计市场化交易电量 2.3 万亿千瓦时，同比提高 6%，调峰交易电量达到 400 亿千瓦时。

油气体制改革方面，持续推进上中下游改革，配合组建国家油气管网公司，制定出台《油气管网设施公平开放监管办法》。章建华表示，要推动完善油气勘查开采管理体制，配合制定相关准入条件，积极推动制定勘察区块竞争出让、退出办法，健全油气管网运营机制，重点配合做好管网资产有序交接，推动国家油气管网公司平稳运营，健全管道业务利益共享机制。

（新闻来源：经济日报）

### 其他重点新闻：叙政府授俄企石油合同 库尔德武装控制多数叙石油资源

叙利亚官方媒体 17 日报道，议会前一天通过了政府与两家俄罗斯企业达成的石油勘探和生产合同。报道没提合同金额和其他细节。

阿拉伯叙利亚通讯社报道，合同涉及叙利亚的 3 个产油区块，包括东北部一座油田和首都大马士革以北一座天然气田。

叙利亚石油部长阿里·加尼姆说，把合同授予俄方企业“符合政府的战略”，即“与支持叙利亚的友好国家，尤其是俄罗斯和伊朗”合作。

叙利亚的石油资源并不丰富，且多数集中在幼发拉底河以东，多数由库尔德武装控制。美联社援引 2011 年一份报告估计，叙利亚石油储量大约 25 亿桶，内战前日产量高峰为 38 万桶。另据美国能源信息局数据，去年叙利亚石油日产量只有 2.8 万桶。

（新闻来源：中国石油新闻中心）

**相关公司：杰瑞股份，中海油服，石化机械**

### （二）煤化工：11 月全国原煤产量 33406 万吨 同比增长 4.5%

12 月 16 日，国家统计局发布 2019 年 11 月份规模以上工业生产主要数据，2019 年 11 月份全国原煤产量 33406 万吨，同比增长 4.5%。2019 年 1-11 月份，全国原煤累计产量 340721 万吨，同比增长 4.5%。

2019 年 11 月份全国钢材产量 10402 万吨，同比增长 10.4%。2019 年 1-11 月份，全国钢材累计产量 110474 万吨，同比增长 10.0%。

2019 年 11 月份全国焦炭产量 3863 万吨，同比增长 4.9%。2019 年 1-11 月份，全国焦炭累计产量 43328 万吨，同比增长 5.9%。

2019 年 11 月份全国水泥产量 22487 万吨，同比增长 8.3%。2019 年 1-11 月份，全国水泥累计产量 213040 万吨，同比增长 6.1%。

（新闻来源：国家煤化工网）

**其他重点新闻：2020 年度煤炭“太交会”开幕**

12 月 11 日上午，中国（太原）煤炭交易中心 2020 年度煤炭交易大会（简称“太交会”）在太原开幕。山西省人民政府副省长贺天才出席开幕式并致辞；交易中心党组书记、主任王宇魁致欢迎辞；中国铁路太原局集团有限公司党委委员、董事、副总经理刘枫，山西省煤炭工业协会理事长王守祯，中国煤炭工业协会纪委书记张宏先后致辞。开幕式由山西省人民政府副秘书长高建军主持。

本次交易大会以“创新 开放 共享 共赢”为主题，围绕山西省“示范区”“排头兵”“新高地”三大转型发展目标，结合能源革命综合改革试点工作任务，充分发挥中国（太原）煤炭交易中心第三方现代能源服务平台资源优势，搭建产运需衔接平台，为煤炭产运需企业提供服务，推动煤炭产业链企业高效衔接，高质量发展。

（新闻来源：国家煤化工网）

**相关公司：杭氧股份，中泰股份，陕鼓动力，航天工程**

### （三）工程机械：2019 年 1—10 月高空作业平台销售数据

据中国工程机械工业协会装修与高空作业机械分会对 10 家升降工作平台主要生产企业统计，2019 年 10 月份销售高空作业升降平台 6798 台。1 至 10 月份累计销售 60145 台。

在升降工作平台的各种机型中，剪叉式当月销量 5721 台，占当月总销量的 84.2%；臂架式当月 728 台，占当月总销量的 10.7%；桅柱式当月 336 台，占当月总销量的 4.94%；套筒油缸式当月 13 台，占当月总销量的 0.19%。



2019年10月份升降工作平台国内销售量为5276台，内销占总销量比重77.6%，1至10月份内销量41322台，累计内销占累计总销量比重68.7%。

10月份升降工作平台出口1522台，占当月总销量的22.4%。出口机型中：剪叉式（1198台）占当月出口量的78.7%；臂架式（13台）占当月出口量的0.85%；桅柱式（302台）占当月出口量的19.8%；套筒油缸式（9台）占当月出口量的0.59%。1至10月份累计出口升降工作平台18823台，累计出口占总销量的31.3%。

据中国工程机械工业协会装修与高空作业机械分会对10家**高空作业车**主要生产企业统计，2019年10月份销售高空作业车263台。1至10月份累计销售2424台。

普通高空作业车中：折叠臂式当月销量56台，占当月总销量的21.3%；伸缩臂式当月160台，占当月总销量的60.8%；混合臂式当月20台，占当月总销量的7.6%。

绝缘型高空作业车中：伸缩臂式当月销量16台，占当月总销量的6.08%；混合臂式当月11台，占当月总销量的4.18%。

2019年10月份高空作业车国内销售量为263台，内销占总销量比重100%，1至10月份内销量2375台

（新闻来源：第一工程机械网）

#### **其他重点新闻：人民日报发布“中国品牌发展指数”！徐工、中联重科、三一、潍柴上榜**

12月18日，人民日报发布“中国品牌发展指数100榜单”。“中国品牌发展指数”是以推动中国经济高质量发展为基本出发点，从促进品牌经济的维度对中国企业乃至国家竞争力进行的量化评价，是衡量社会美好生活发展水平和高质量发展能力的综合统计测度，既是反映中国品牌经济发展的宏观趋势性指数，也是反映中国品牌经济发展微观主体竞争能力的结构性指数。

工程机械企业徐工、中联重科、三一、潍柴榜上有名。充分表明了社会各界对四大企业在推动装备制造业创新发展、企业整体发展水平、行业影响力、践行企业社会责任等方面的高度认同。

（新闻来源：第一工程机械网）

**相关公司：三一重工，恒立液压，徐工机械，柳工，中联重科，艾迪精密。**

#### **（四）轨道交通：上海轨道交通15号线首列车在中车长客下线 共采购54列324辆A型车**

12月16日，上海轨道交通15号线全自动驾驶列车下线仪式在长客举行。15号线首列车（15001号）下线。

2017年末，15号线采购54列6节编组A型地铁车辆（共324辆），最高运行速度80km/h，列车及所有子系统的功能和设计满足全自动驾驶标准GoA4等级。本批列车由中车长春轨道客车股份有限公司制造，牵引系统由上海阿尔斯通交通设备有限公司提供。

（新闻来源：中国城市轨道交通资讯网）

#### **其他重点新闻：深圳地铁四期工程首个盾构区间贯通**

12月18日上午，深圳地铁16号线龙天区间左线隧道贯通啦！这不仅是该线路首条贯通的区间隧道，也是我市轨道交通地铁四期工程首个贯通的盾构区间。它的贯通，不仅为16号线下一步洞通、轨通拉开了序幕，也是地铁四期工程施工重要的里程碑。

12月18日上午，盾构机“先行号”刀盘的破土而出，标志着地铁16号线龙天区间左线隧道顺利贯通。这是16号线首条实现贯通的区间隧道，也是深圳市城市轨道交通四期工程首个实现贯通的盾构区间。

此次贯通的龙天区间（龙岗汽车车站-天健花园站）全长 541.2 米。

盾构机“先行号”于 9 月 19 日始发，先后穿越了粉质黏土、全风化砂岩、强风化砂岩等多种地层，期间共下穿各类管线 19 次，成功下穿了距隧道顶仅 3.24 米的雨水箱涵，最终迎来了顺利贯通。

地铁 16 号线由大运站引出，沿龙岗大道、黄阁路、龙平路敷设，经龙岗老中心后沿深汕公路往南至坪山站，经坪山中心区后沿东纵路、金田路等路敷设至终点田心。线路全长约 29.2 公里，设站 24 座。其中，换乘站 10 座，龙城公园停车场和田心车辆段及双龙主变电所各 1 座。

截至目前，全线 25 个工点主体工程开工率 100%，12 座车站已完成围护结构，围护结构地连墙开累完成 92%，18 座车站进入土方开挖阶段，10 座车站和场段均已进入主体结构施工阶段。

预计到本月底，全线确保 8 台盾构下井始发，这意味着 16 号线已平稳进入施工“黄金期”。

作为深圳轨道交通四期线路之一，地铁 16 号线是落实“东进战略”的重要举措。

预计 2023 年建成后，不仅为龙岗、坪山人民带来更便捷的出行，还能实现龙岗中心城与坪山区之间的快速联系，进一步为深圳“东进战略”助力！

（新闻来源：深圳市轨道交通）

**相关公司：中国中车，中国通号，中车时代电气，华铁股份**

#### **（五）智能制造：人工智能 2019，全球热度升温、各国发展加深！**

作为新一轮科技革命和产业变革的源动力，人工智能技术发展与应用牵动着所有人的心。近年来，伴随着大数据时代的到来，以及计算能力的飞速提升，人工智能已经逐渐成为各大科研机构、企业和高校的关注焦点。同时，世界上的主要国家也将发展人工智能视为了国家竞争力提升和国家安全维护的重要战略，不断通过加快相关规划与政策的出台，力争在全新的科技竞争中占据主动。

鉴于此，今日清晨据人民日报发文显示，韩国已于 12 月 17 日公布了全新的“人工智能(AI)国家战略”。该战略旨在推动韩国从“IT 强国”发展为“AI 强国”，计划在 2030 年将韩国在人工智能领域的竞争力提升至世界前列。韩方表示，若战略措施得以具体落实，预计 2030 年韩国就将在人工智能领域创造约 2.7 万亿元人民币的经济效益，实现人工智能产业的快速崛起、高效发展。

众所周知，一直以来韩国在人工智能领域的发展都算不上突出。虽然其在人工智能发展上拥有良好的根基，尤其在信息技术、智能终端和半导体等方面，具备明显优势。但由于政策的不开放、人才培养的落后以及技术研发生态的不足，其 AI 产业发展一直处于中等水平。不过随着新战略的推出，今年韩国计划从生态、技术、企业、人才等方面对人工智能做出详细规划，无疑让其找到了更合适的发展之路。

由此可见，未来韩国的发展由不得世界其他国家不对其重视和关注。但纵观全球动态，2019 年加速人工智能发展的其实也并非只韩国一家，除了已是列强的欧美持续加强政策引导和支持力度外，不少新兴国家也在积极跟进，共同谱写了一幅人工智能领域千帆竞速的激烈、壮阔画卷。比如阿联酋、俄罗斯、印度、丹麦、荷兰等等，都相继制定了各自的人工智能国家战略，同样令人不容忽视。

其中，美国作为当前人工智能领域的头号玩家，今年其继续加强了相关战略引导，并对人工智能发展的优先事项进行了积极评估与调整。2 月份，美国总统在国情咨文中强调要确保美国在人工智能方面的领导地位；之后，政府部门签署了《维护美国人工智能领导力的行政命令》，启动“美国人工智能计划”，将技术研究和开发作为优先事项；6 月，美国再度发布《国家人工智能研究与发展战略规划》新版，将原本七大战略进行升级。

而作为人工智能领域新势力崛起的欧盟，今年则强化了各国在 AI 方面的协同推进，并加大相关投入。欧盟理事会会在今年 2 月通过了《关于欧洲人工智能开发与使用的协同计划》，促进成员国在投资、数据、人才、信任等方面的合作；同时 4 月份，欧盟委员会又发布了人工智能伦理准则，以提高人们对人工智能产品的信任；之后，欧盟还表示将在下一个 7 年预算期内，加大对人工智能的相关投入。

在欧美等人工智能强国之外，俄、韩、西、荷等国家也是加紧制定本国的人工智能国家战略。比如在刚出台的“人工智能国家战略”之前，韩国1月还制定了《推动数据、人工智能、氢经济发展规划》；而今年3月，西班牙政府则是发布了《西班牙人工智能研究、发展与创新战略》；同时3月丹麦也发布了《丹麦人工智能国家战略》；4月荷兰完成《国家人工智能战略》初稿；此外，6月俄罗斯编制完成《人工智能国家战略》送审稿。

根据每个国家发展现状、自身优势和未来发展动向的不同，我们大致可以将上述各国的人工智能战略目标分为三类：一类是人工智能整体水平、技术、人才等优势明显的国家，以美国为代表，它们的战略目标是维持发展头部地位，保障自己的领先优势；另一类是具备较好基础的国家，以欧盟各国以及日、韩等为代表，目标是通过伦理、监管、法规、商用以及自动驾驶、机器人等优势引领产业发展；而还有一类，则是基础较为薄弱的一些国家，以印度、丹麦等新兴势力为代表，目标是让经济、政府从人工智能发展和潜力中获取更大利益。

总而言之，2019年的全球人工智能发展，不仅增加了许多新势力，也出现了许多新战略。每个国家都通过与本国更贴合的战略规划和具体措施，推动着人工智能产业发展达到自己预期的目标高度，并希望通过长期规划的制定与践行，在未来的全球竞争中占据一席之地。由此，也推动了人工智能新一轮的激烈竞争和产业布局。

在这样的背景下，作为同样参与全球人工智能竞争的玩家之一，我国既需要对其他国家发展保持密切关注，同时也需要进一步结合自身优势加速产业发展。当前，我国人工智能发展虽然已经取得了骄人成果，但相关应用过程中也频频爆发出各种问题。鉴于此，我国人工智能的发展还需戒骄戒躁、实事求是、放眼全局，只有不断推陈出新、锐意进取，方能在外摧城拔寨、占据高地。

（新闻来源：智能制造网）

#### 其他重点新闻：英特尔 20 亿美元收购 AI 创企

据外媒报道，当地时间12月16日，美国半导体巨头英特尔(Intel)宣布已经以20亿美元(约合139.84亿元人民币)收购了以色列初创公司Habana Labs，后者是人工智能处理器开发商，成立于2016年，总部设在特拉维夫，在加利福尼亚州、波兰和中国都设有办事处。该公司研发的处理器平台经过优化，可用于训练深度神经网络，以及在生产环境中进行推理部署。

（新闻来源：智能制造网）

#### 相关公司：克来机电，埃斯顿，拓斯达

##### （六）半导体设备：总投资 62 亿元 山东有研 12 英寸大硅片项目落地山东德州

12月18日，山东德州市政府与有研科技集团有限公司、株式会社RS Technologies、德州汇达半导体股权投资基金合伙企业共同签约12英寸集成电路用大硅片产业化项目。这是继8英寸硅材料项目今天顺利封顶后，德州与有研集团又一重点合作项目。建设目标为年产360万片12英寸硅片，预计投资额62亿元人民币。

值得注意的是，就在同一天，山东有研半导体一期项目——集成电路用大尺寸硅材料规模化生产项目主体结构封顶仪式在德州举行。

据悉，山东有研集成电路用大尺寸硅材料规模化生产项目于2018年7月由德州与有研科技集团半导体材料公司签订，是山东省2019年省级重点“头号”项目，对德州打造战略性新兴产业集群发展意义重大。该项目总投资约80亿元，分两期建设。

其中，一期新建8英寸硅片生产线，年产能达180万片，预计今年5月启动主体建设，项目达产后可实现年销售收入10亿元、利税2亿元。二期规划年产能360万片12英寸硅片，达产后可实现销售收入25亿元，利税6亿元。

据大众网报道，有研当期项目投资18亿元，总建筑面积约10万平方米，新建单晶厂房1栋、硅片加工厂房1栋、综合动力站1栋及仓库、气站等；形成年产276万片8英寸硅片、180万片6英寸硅片以及300吨12-18英寸硅单晶的生产能力。项目建成投产后，可实现年销售收入10亿元、利税2亿元，将成为北方最大的半导体材料生产基地，

可解决千余人就业问题，这将是德州半导体产业历史上的一次创新。

根据此前规划，该项目计划 2020 年 3 月底完成机电安装和动力设施调试，2020 年 6 月底完成工艺设备调试并试产。

有研科技集团党委书记、董事长赵晓晨表示，我国 8 英寸硅片的 80%，12 英寸 100% 依靠进口，半导体领域高品质材料自给率不足 10%，集成电路用大直径硅片面临巨大机遇期。此次，12 英寸集成电路用大硅片产业化项目正式签约，将改善大尺寸硅片依赖进口的局面。

据了解，12 英寸硅片是 5G 通讯、人工智能、大数据、物联网等领域高端芯片应用的关键基础材料，是推动技术创新、产业升级，引领新产业发展的重要力量。有研科技集团经过十多年的努力，完成了从单一研究机构向大型研发生产基地的转型，建成了集成电路用 8 英寸硅单晶抛光生产线和 12 英寸硅片中试线，应代表着国内半导体产业最高技术水平。

（新闻来源：全球半导体观察）

### 其他重点新闻：博通拟 100 亿美元出售无线芯片业务 或影响 iPhone 等苹果产品

12 月 19 日消息，据外媒报道，苹果公司长期芯片供应商博通正考虑出售其无线芯片业务，这笔交易的价值可能高达 100 亿美元，并可能对未来的 iPhone 和其他苹果产品产生影响。

作为苹果供应链的长期成员，博通据说正在与瑞士信贷集团 (Credit Suisse Group) 合作，为其射频 (RF) 部门寻找潜在买家。作为其更广泛无线芯片业务的一部分，RF 部门生产薄膜体声谐振器 (FBAR) 滤波器来澄清信号，是 iPhone 等智能手机中使用的常见组件。

FBAR 技术近年来的竞争不断加剧，比如竞争对手 Qorvo 的过滤技术，它使用更小的组件。这些技术可能会完全取代 FBAR，从而降低博通作为一家持续经营企业的期望。

射频部门在 2019 财年为博通赚取了 22 亿美元的收入，知情人士透露，高通对该部门的估值高达 100 亿美元。目前还不清楚是否能在出售过程中达到这个价格，这一过程显然还处于非常早期的阶段。

射频部门是博通前身 Avago 的遗留下来的业务，可能是该公司在将重心从半导体转向软件过程中需要出售的部分。该公司最近的财务业绩中提到了这一点，其无线部门被重新归类为核心半导体部门以外的部门。

在财报电话会议上，博通首席执行官陈福阳还表示，无线业务是“独立的特许经营”，并不完全与公司内的其他业务相结合。

虽然没有传言说有买家在关注这笔交易，但苹果可能对此很感兴趣，这似乎是有道理的。苹果订单被认为占博通 2018 财年总净收入的 25% 左右。今年 6 月，博通证实了将其与苹果的供应协议再延长两年的计划，“为苹果提供指定的射频前端组件和模块”。

尽管苹果可能会提出收购要约的可能性很小，但如果另一家公司收购，苹果可能仍会担心该部门的新东家。如果博通继续出售其他无线业务部门，苹果可能会收购其他潜在目标，包括生产 Wi-Fi、蓝牙和 GPS 芯片的潜在目标。其他部门生产触摸屏控制器和无线充电装置。

随着苹果致力于更多的内部设计，例如 A 系列芯片和收购英特尔的调制解调器业务，它可能会对其他组件采取同样的做法。

（新闻来源：全球半导体观察）

相关公司：北方华创，晶盛机电，长川科技

### （七）OLED 设备：日本发力 OLED：首条印刷产线建成

据日本媒体报道称，改过面板制造商 JOLED 建成首条印刷 OLED 产线，其能美工厂这一条 5.5 代线的月产能为 2 万片，主要生产中小尺寸 OLED，将用于车载、医疗、高端显示器等领域，计划将在 2020 年投入量产。JOLED 方面已经对外披露，其印刷 OLED 面板已经搭载在丰田汽车的概念车上，作为汽车仪表板的显示之用。

当前 OLED 的技术路线有三种，一是 LGD 开创的 WOLED 技术最成熟。但材料利用率低、蒸镀工艺难度大、生产成本低，且 LGD 一家独大使得其他面板厂商不愿跟随进入这一领域；二是印刷式 OLED，将发光材料溶解后直接喷印在基板上，材料利用率较高，目前已经可以做到中尺寸；三是三星选择的 QD-OLED 路线，目前在蓝光寿命和量子点材料上还存在技术性问题，离量产还有一定距离。

印刷显示是一种重要的技术路线，可以非常简单地实现顶发光技术，使发光效率有显著提高，同时结构简单可以完成整个器件功能，功耗随之降低，且与白光 OLED 相比，色彩真实还原度更高。

（新闻来源：快科技）

### 其他重点新闻：韩国研究人员开发出光疗面膜用 OLED 材料

日前，韩国研究人员已经开发出一种用于面膜的 OLED 材料，该材料薄且有弹性，足以粘附到面部皮肤上进行光疗。目前使用 LED 的头盔形治疗面膜可用于改善皱纹和再生皮肤组织，但由于硬度大，因此体积大。

韩国国家研究基金会（NRF）在周三的一份声明中表示，由韩国科学技术院（KAIST）、著名的国立科学学院和首尔国立大学盆唐医院联合组成的一个研究团队已经开发出一种“自由形式”的 OLED 材料。

援引韩国科学技术院教授 Choi Kyung-cheol 的话说：“它可用作皮肤护理的撕拉式面膜和伤口贴剂，以及用于光学目的的可穿戴设备，可固定在衣服或帽子上。”

韩国国家研究基金会表示，10 微米薄的 OLED 片由 0.4 微米薄的 OLED 层和两层 4.8 微米的薄层组成。该薄膜是使用塑料和粘合剂制造的，以形成保护 OLED 的屏障。该基金会表示，这种超薄 OLED 片材可以粘附在任何表面上，包括服装和纸张。

这种“自由形式”的 OLED 被包起来后仍保持其运行状态。研究团队还发现，尽管反复折叠了 1000 次，但这种 OLED 仍能正常工作。

研究人员在老鼠的皮肤上测试了 OLED 片，将它粘附在角质细胞被去除的区域，每天接受光照射 10 分钟。8 天后，老鼠的角质细胞再生了 21%。在人体测试中发现了相似的测试结果。接受光疗的人的角质细胞层厚了 30%。

（新闻来源：LED 网）

### 相关公司：精测电子，联得装备，智云股份，大族激光

### （八）通用航空：首架商业无人驾驶智能直升机升空 已通过 FAA 批准

有许多公司都在研发自主垂直起降（VTOL）的飞机，简单来说就是无人驾驶直升机，就像 Uber 的空中出租车。城市航空公司 Skyryse 最近展示了他们称为“世界上最聪明的直升机”——一种可以自己飞行的改装直升机。在该公司上传的视频中，你可以看到驾驶舱里有一名安全飞行员，但他什么也没做，完全处于打酱油状态。这架飞机已经获得了美国联邦航空局（FAA）的批准。

与其代表一种完全不同的驾驶方式，这架直升机更像是我们所熟知的无人驾驶汽车，让交通工具比以往任何时候都更安全、更容易使用。

（新闻来源：通航资源网）

**其他重点新闻：新起点 白云机场年旅客吞吐量突破 7000 万人次**

12月14日上午，广州白云国际机场迎来今年第7000万名旅客，标志着白云机场成功晋身全球“七千万级旅客出行俱乐部”，成为继2017年旅客吞吐量突破6500万人次后实现的又一次千万级跨越，是白云机场发展史上的又一座里程碑，开启了世界一流航空枢纽建设新篇章。

当天，白云机场在T2天空舞台举行了“7000万+！新起点，新征程”主题发布会，庆祝这一具有纪念意义的时刻。

（新闻来源：民航资源网）

**相关公司：威海广泰，隆鑫通用，川大智胜，四川九洲**

## 机械组团队介绍

### 所长助理、首席分析师：李佳

伯明翰大学经济学硕士。2014 年加入华创证券研究所。2012 年新财富最佳分析师第六名、水晶球卖方分析师第五名、金牛分析师第五名，2013 年新财富最佳分析师第四名，水晶球卖方分析师第三名，金牛分析师第三名，2016 年新财富最佳分析师第五名。

### 高级分析师：鲁佩

伦敦政治经济学院经济学硕士。2014 年加入华创证券研究所。2016 年十四届新财富最佳分析师第五名团队成员。

### 高级分析师：赵志铭

瑞典哥德堡大学理学硕士。2015 年加入华创证券研究所。

### 助理研究员：宝玥娇

西南财经大学管理学硕士。2019 年加入华创证券。

## 华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	北京机构销售总监	010-66500809	zhangyujie@hcyjs.com
	杜博雅	高级销售经理	010-66500827	duboya@hcyjs.com
	张菲菲	高级销售经理	010-66500817	zhangfeifei@hcyjs.com
	侯春钰	销售经理	010-63214670	houchunyu@hcyjs.com
	侯斌	销售经理	010-63214683	houbin@hcyjs.com
	过云龙	销售经理	010-63214683	guoyunlong@hcyjs.com
	刘懿	销售经理	010-66500867	liuyi@hcyjs.com
	达娜	销售助理	010-63214683	dana@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	所长助理、广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	罗颖茵	高级销售经理	0755-83479862	luoyingyin@hcyjs.com
	段佳音	销售经理	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	朱研	销售经理	0755-83024576	zhuyan@hcyjs.com
	花洁	销售经理	0755-82871425	huajie@hcyjs.com
	包青青	销售助理	0755-82756805	baoqingqing@hcyjs.com
上海机构销售部	石露	华东区域销售总监	021-20572588	shilu@hcyjs.com
	潘亚琪	高级销售经理	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
	张佳妮	高级销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	何逸云	销售经理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	柯任	销售经理	021-20572590	keren@hcyjs.com
	蒋瑜	销售经理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	沈颖	销售经理	021-20572581	shenyin@hcyjs.com
	吴俊	销售经理	021-20572506	wujun1@hcyjs.com
	董昕竹	销售经理	021-20572582	dongxinzhu@hcyjs.com
	汪子阳	销售经理	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com
	施嘉玮	销售助理	021-20572548	shijiawei@hcyjs.com
汪莉琼	销售助理	021-20572591	wangliqiong@hcyjs.com	



## 华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

### 公司投资评级说明:

强推: 预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上;  
推荐: 预期未来 6 个月内超越基准指数 10% - 20%;  
中性: 预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10% - 10%之间;  
回避: 预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10% - 20%之间。

### 行业投资评级说明:

推荐: 预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上;  
中性: 预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5% - 5%;  
回避: 预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

## 分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明:

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断;分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

## 免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司(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。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的,但本公司不保证其准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考,并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议,也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况,自主作出投资决策并自行承担投资风险,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。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有,本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为“华创证券研究”,且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场,请您务必对盈亏风险有清醒的认识,认真考虑是否进行证券交易。市场有风险,投资需谨慎。

## 华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址: 北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A	地址: 深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际商务中心 A 座 19 楼	地址: 上海浦东银城中路 200 号 中银大厦 3402 室
邮编: 100033	邮编: 518034	邮编: 200120
传真: 010-66500801	传真: 0755-82027731	传真: 021-50581170
会议室: 010-66500900	会议室: 0755-82828562	会议室: 021-20572500