

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

推荐（维持）

□ **一周市场回顾。**本周机械设备指数上升 1.65%，创业板指上升 1.66%，沪深 300 指数上升 1.69%。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）25.4 倍，相比上周上升 0.5 个百分点。全部机械股中，本周涨幅前三位分别是田中精机、海伦哲、劲胜智能，周涨幅分别为 22.0%、18.5% 和 13%。

□ **本周观点：M12 产业化进程提速，光伏硅片龙头有望引领产业变革。**

东方日升与环欧国际达成战略合作协议，M12 硅片产业化进程加速：2019 年 12 月 12 日，东方日升新能源股份有限公司 2019 年度供应商大会上正式发布了三款全新组件产品：440W HJT 单面双玻半片组件、450W 半片 MBB 组件以及 500W 高效组件。500W 高效组件采用 M12 单晶硅片，50 半片版型，组件尺寸 2205*1123*40mm，组件效率达 20.2%。东方日升表示，采用 M12 单晶硅片的 500W 高效组件单线产能提升 30%，LCOE 下降 6%，BOS 成本降低 9.6%。会中，东方日升与中环股份下属子公司天津环欧国际硅材料有限公司就 210 尺寸组件达成了战略合作协议。此次东方日升 500W 高效组件采用 M12 单晶硅片实现了效率提升和成本下降，意味着 M12 硅片与组件端工艺的良好结合，M12 硅片与下游的匹配有望在全产业链的共同努力下实现。

五期项目扩产进行时，中环股份光伏硅片龙头地位料将更加凸显：目前中环股份光伏 8 寸片产能已经达到 30GW，据悉未来公司新产能扩张将主要投向 12 寸大硅片，预计 2020 年，公司 M12 硅片产能将达到 16GW。于此同时，公司切片产能将从在目前 40GW 基础上，扩充 45GW 12 寸片切片能力，其中，内蒙古、天津、宜兴分别扩产 10、13、22GW 的切片能力。考虑到大硅片降本增效方面的提升效果显著以及终端对于更高性能产品的持续追求，我们预计 M12 大硅片有望改变下游技术路线格局，引领光伏产业变革，带动全产业链成本下降，加速光伏平价进程。随着扩产项目落地释放产能，公司在光伏硅片领域的龙头地位料将更加凸显。

成本下降是全产业链追求的终极目标，M12 有望显著提升光伏产业链效率，目前在组件端已实现良好结合，产业化进程进一步提速。我们认为，随着中环股份 M12 产能释放，全产业链成本有望进一步下降，加速光伏平价的到来。

□ **核心标的：**华铁股份、建设机械、神州高铁、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：**下游需求不及预期，经济、政策、环境变化。

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	4.8	0.22	0.25	0.27	21.82	19.2	17.78	1.8	推荐
建设机械	10.46	0.52	0.77	1.06	20.12	13.58	9.87	2.57	强推
华测检测	14.95	0.28	0.38	0.49	53.39	39.34	30.51	9.12	强推
神州高铁	3.61	0.16	0.22	0.29	22.56	16.41	12.45	1.37	推荐
杭氧股份	12.35	0.8	1.01	1.1	15.44	12.23	11.23	2.24	推荐
中环股份	11.31	0.34	0.53	0.74	33.26	21.34	15.28	2.51	强推
晶盛机电	14.53	0.55	0.85	1.13	26.42	17.09	12.86	4.6	推荐
北方华创	90.3	0.7	0.81	1.11	129.0	111.48	81.35	12.49	推荐
长川科技	22.76	0.14	0.25	0.41	162.57	91.04	55.51	15.2	推荐
日机密封	26.0	1.14	1.45	1.8	22.81	17.93	14.44	4.52	推荐
杰瑞股份	32.69	0.78	1.25		41.91	26.15		3.72	推荐

资料来源：Wind，华创证券预测

注：股价为 2019 年 12 月 13 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)	349	9.31
总市值(亿元)	22,262.65	3.5
流通市值(亿元)	15,428.59	3.32

相对指数表现

%	1M	6M	12M
绝对表现	4.97	0.08	10.67
相对表现	3.23	-7.59	-12.58



相关研究报告

《机械设备行业周报(20191118-20191124)：2020 年光伏装机预期向好，关注设备环节投资机会》
2019-11-24

《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

目 录

一、M12 产业化提速，光伏硅片龙头有望引领产业变革.....	5
二、本周行情概览.....	11
三、主要宏观数据.....	12
（一）布伦特原油期货.....	12
（二）主要钢材库存情况.....	13
（三）螺纹钢期货结算价.....	13
（四）制造业固定资产投资完成额.....	14
（五）房屋开工&竣工数据.....	14
（六）社融数据.....	15
（七）PMI.....	16
四、主要行业动态.....	17
（一）油气板块：中东最大炼厂主装置全面建成.....	17
（二）煤化工：国家税务总局鄂尔多斯大路煤化工基地税务局三个“持续”确保减税降费政策落地生根.....	17
（三）工程机械：4000 万混凝土机械批量交付 国六产品引领行业绿色发展.....	18
（四）轨道交通：京沈高铁全线隧道顺利贯通 通车后北京至沈阳仅需 2.5 小时.....	18
（五）智能制造：进一步整合智能制造业务，和晶科技子公司股权层级变更完成.....	19
（六）半导体设备：全球半导体销售 2021 年将创新高，5G 换机潮加速行业发展.....	20
（七）OLED 设备：LG 8K OLED 电视于东京奥运会前在日本开售.....	20
（八）通用航空：深航开通深圳至槟城、济州、福冈国际直飞航线 加密优化春运国际航线.....	21
五、风险提示.....	21

图表目录

图表 1	M12 相比过往硅片面积大幅提升	5
图表 2	“夸父”M12 硅片的面积跨越式提升	6
图表 3	M12 硅片可以做到组件功率、效率大幅提升	6
图表 4	M12 60 半片版型成本 BOS 下降 19.4%	6
图表 5	M12 组件的成本及价格竞争力	6
图表 6	公司 2020 年 M12 产出计划	7
图表 7	公司切片产能规划（单位：GW）	7
图表 8	BP 能源需求与碳排放趋势预测	7
图表 9	可再生能源在电力中比重越来越大	7
图表 10	全球主要市场光伏 LCOE 变化趋势	8
图表 11	欧洲市场不同类型组件价格	8
图表 12	政策引导光伏产业向市场化迈进，随着技术进步，政策周期逐步淡化	9
图表 13	补贴退坡，标杆上网电价逐步下调	9
图表 14	中国已成全球光伏装机最大增长极	9
图表 15	I 类资源区电价（指导价 0.40 元/kwh）	10
图表 16	II 类资源区电价（指导价 0.45 元/kwh）	10
图表 17	III 类资源区电价（指导价 0.50 元/kwh）	10
图表 18	I 类资源区平均补贴强度不到 0.07 元/kwh	10
图表 19	II 类资源区平均补贴强度不到 0.06 元/kwh	10
图表 20	III 类资源区平均补贴强度不到 0.1 元/kwh	10
图表 21	华创机械核心股票池本周表现	11
图表 22	机械设备指数本周排名	11
图表 23	机械设备估值水平走势图	12
图表 24	机械股周涨幅排名	12
图表 25	布伦特原油期货结算价（美元/桶）	13
图表 26	主要钢材品种库存	13
图表 27	螺纹管期货结算价（元/吨）	14
图表 28	制造业固定资产投资完成额累计同比（%）	14
图表 29	房地产新开工面积（万平方米）	15
图表 30	房地产施工面积（万平方米）	15
图表 31	社会融资规模增量数据	15
图表 32	M1/M2 增速情况	16

图表 33 PMI 变化情况..... 16

一、M12 产业化提速，光伏硅片龙头有望引领产业变革

东方日升与环欧国际达成战略合作协议，M12 硅片产业化进程加速：2019 年 12 月 12 日，东方日升新能源股份有限公司 2019 年度供应商大会上正式发布了三款全新组件产品：440W HJT 单面双玻半片组件、450W 半片 MBB 组件以及 500W 高效组件。500W 高效组件采用 M12 单晶硅片，50 半片版型，组件尺寸 2205*1123*40mm，组件效率达 20.2%。东方日升表示，采用 M12 单晶硅片的 500W 高效组件单线产能提升 30%，LCOE 下降 6%，BOS 成本降低 9.6%。会中，东方日升与中环股份下属子公司天津环欧国际硅材料有限公司就 210 尺寸组件达成了战略合作协议。**此次东方日升 500W 高效组件采用 M12 单晶硅片实现了效率提升和成本下降，意味着 M12 硅片与组件端工艺的良好结合，M12 硅片与下游的匹配有望在全产业链的共同努力下实现。**

中环股份于 8 月首发 M12 硅片，硅片面积大幅增加：2019 年 8 月 16 日，中环股份正式发布 M12 大尺寸光伏硅片，向推动光伏产业向降本增效的目标实现了巨大的迈进。公司此次发布的“夸父”M12 硅片，相比 M2 面积增加 80.5%，相比 G1 增加 75%，相比 M4 增加 71%、相比 M6 增加 61%。

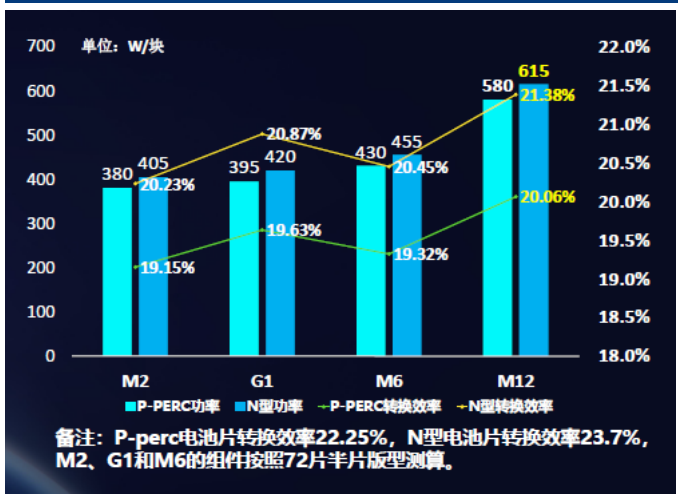
图表 1 M12 相比过往硅片面积大幅提升



资料来源：2019 年 8 月 16 日中环股份“夸父”系列新品发布会（天津）

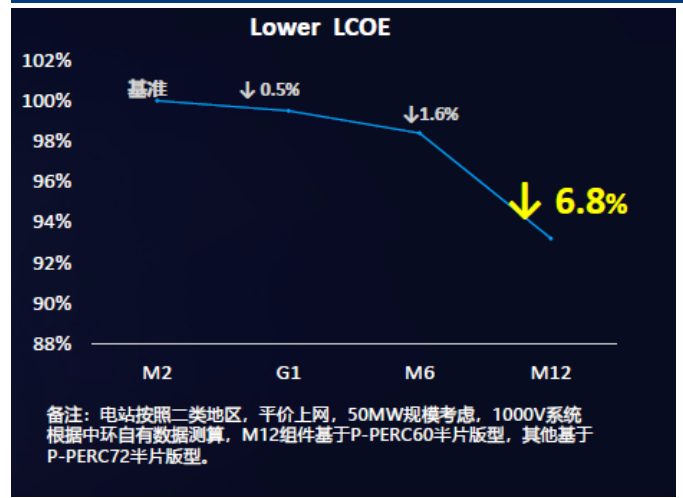
组件端将得到更高的组件输出功率和效率，同时对产业链联合创新程度提出更高要求：以 60 半片组件版型为例，P-Perc 组件功率能够达到 580w，转换效率可以达到 20.06%，N 型电池的组件功率可以超过 615w，转换效率可以达到 21.38%。此外，通过提升功率，使得 M12 系统较 M2 的 72 半片版型组件 LCOE 降低 6.8%，IRR 同比上升 18.27%。从成本端考虑，则 60 半片版型组件相比 M2 72 片版型非硅成本下降超过 0.205 元/w，降幅 19.4%。若用同等 LCOE 水平倒推组件价格，可以便宜 0.2 元。综合考虑成本下降和功率提升，提升 0.4~0.43 元/w 的竞争力。M12 可以用现有 5*10 的版型，相比 M2 72 半片版型，LCOE 降低 6.1%，BOS 降低 9.6%，单瓦成本下降 13.7%，组件功率可以提高 100w，并且组件从 6 片变成 5 片，提高了单位组件面积的有效发电面积，组件效率提高 0.57%。**从 8 英寸硅片向 12 英寸硅片跨越，可以在单晶产能提升 80% 的情况下，降低单 GW 投资 30%，提升劳动生产率 100%，同时也对生产环节的投料、拉速、能耗，以及产业链联合创新程度提出了更高的要求。**

图表 2 “夸父” M12 硅片的面积跨越式提升



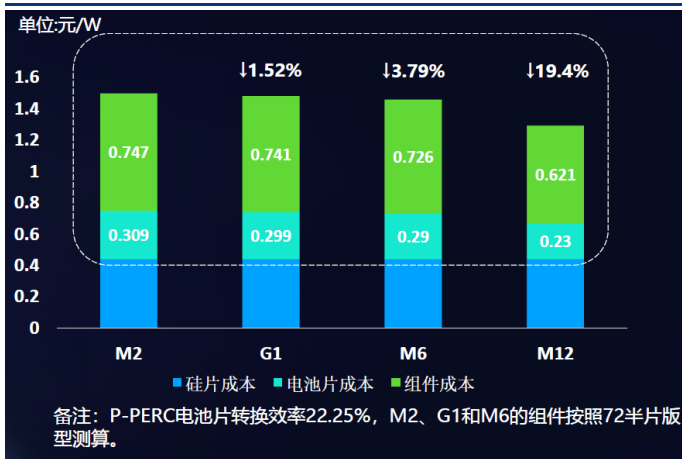
资料来源: 2019 年 8 月 16 日中环股份“夸父”系列新品发布会(天津)

图表 3 M12 硅片可以做到组件功率、效率大幅提升



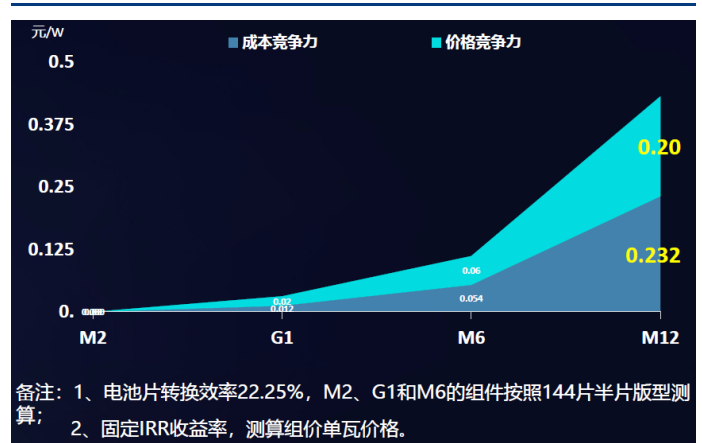
资料来源: 2019 年 8 月 16 日中环股份“夸父”系列新品发布会(天津)

图表 4 M12 60 半片版型成本 BOS 下降 19.4%



资料来源: 2019 年 8 月 16 日中环股份“夸父”系列新品发布会(天津)

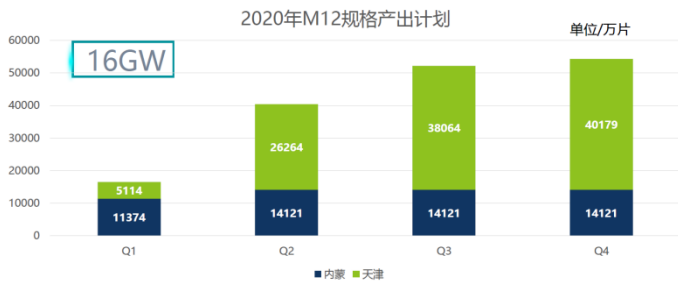
图表 5 M12 组件的成本及价格竞争力



资料来源: 2019 年 8 月 16 日中环股份“夸父”系列新品发布会(天津)

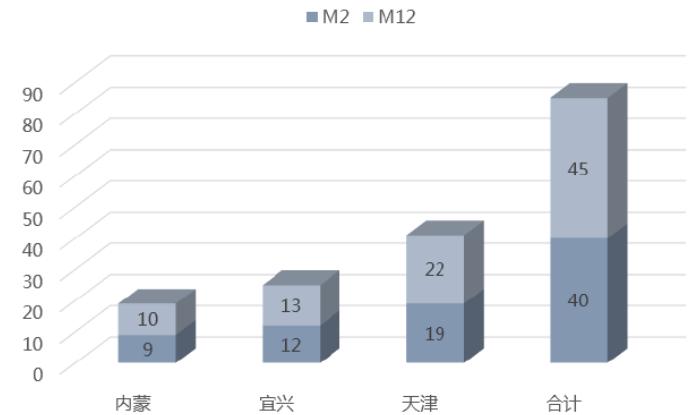
五期项目扩产进行时, 公司光伏硅片龙头地位料将更加凸显: 目前中环股份光伏 8 寸片产能已经达到 30GW, 据悉未来公司新产能扩张将主要投向 12 寸大硅片, 预计 2020 年, 公司 M12 硅片产能将达到 16GW。于此同时, 公司切片产能将从在目前 40GW 基础上, 扩充 45GW 12 寸片切片能力, 其中, 内蒙古、天津、宜兴分别扩产 10、13、22GW 的切片能力。考虑到大硅片降本增效方面的提升效果显著以及终端对于更高性能产品的持续追求, 我们预计 M12 大硅片有望改变下游技术路线格局, 引领光伏产业变革, 带动全产业链成本下降, 加速光伏平价进程。随着扩产项目落地释放产能, 公司在光伏硅片领域的龙头地位料将更加凸显。

图表 6 公司 2020 年 M12 产出计划



资料来源: 2019 年 8 月 16 日中环股份“夸父”系列新品发布会(天津)

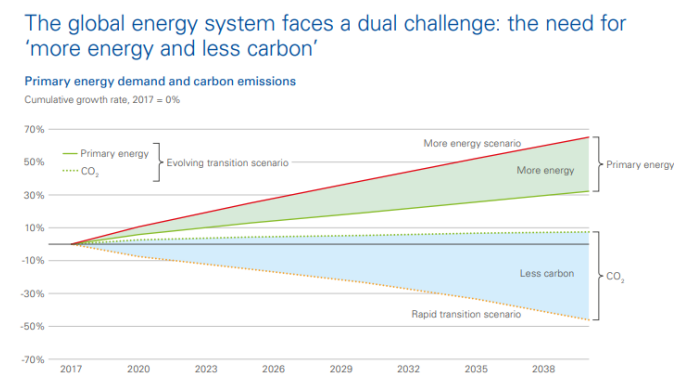
图表 7 公司切片产能规划 (单位: GW)



资料来源: 2019 年 8 月 16 日中环股份“夸父”系列新品发布会(天津)

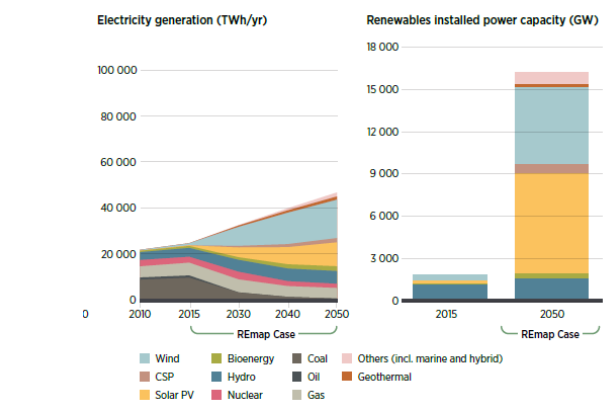
可再生能源受青睐, 占比有望逐步提升, 光伏需求有望实现长期成长: 截至 2018 年底, 全球超过 230 个城市设定了至少在某一领域实现 100% 应用可再生能源的目标, 全球可再生能源发电占比已经达到 26%, 其中光伏发电占比 2.2%, 光伏发电技术成熟, 经济性不断凸显, 已连续 3 年在可再生能源新增装机量中占比居于首位。据 UNEP 预计, 按照 2015 年《巴黎协定》目标, 将全球升温控制在工业化前 2℃ 以内, 2030~2030 间全球碳排放量每年需减少 2.7%。光伏发电有助于减少二氧化碳排放, 应对全球气候变化, 目前已有 180 个国家制定了光伏政策。截止 2018 年底, 全球光伏并网累计装机已超过 500GW, 其中我国光伏装机量高达 175GW, 欧洲地区 119GW, 美国 49GW。随着能源需求的不断增长, 以及各国对碳排放的越发严格, 未来全球光伏发电在电力来源中的重要性将越来越大。IRENA 预计, 至 2050 年光伏装机量在能源结构的占比将超过 40%。

图表 8 BP 能源需求与碳排放趋势预测



资料来源: BP, 《BP 世界能源展望》、华创证券

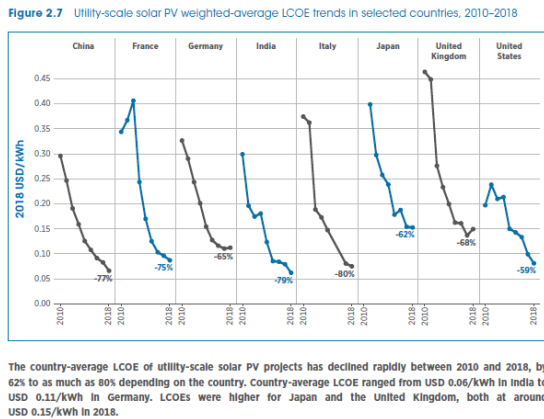
图表 9 可再生能源在电力中比重越来越大



资料来源: 国际可再生能源署, 华创证券

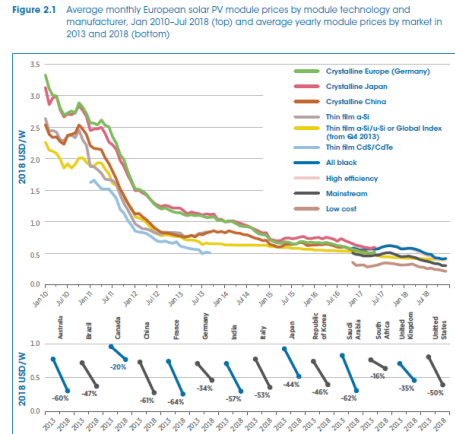
IRENA 报告显示, 2010-2018 年间, 全球大型地面光伏度电成本 LCOE 自 0.36\$/kWh 下降至 0.085\$/kWh, 降幅接近 77%。太阳能资源较好的智利、沙特、西班牙等地早已出现平价上网项目。而要最终实现平价上网目标则依赖于实现更高的转换效率, 更高的发电输出功率、更低 BOS 成本等, 需要产业链各环节不断革新技术, 推陈出新。

图表 10 全球主要市场光伏 LCOE 变化趋势



资料来源：国际可再生能源署，华创证券

图表 11 欧洲市场不同类型组件价格



资料来源：国际可再生能源署，华创证券

历经多次政策调整，我国光伏产业正逐步由政策驱动型向市场化自主发展迈进：

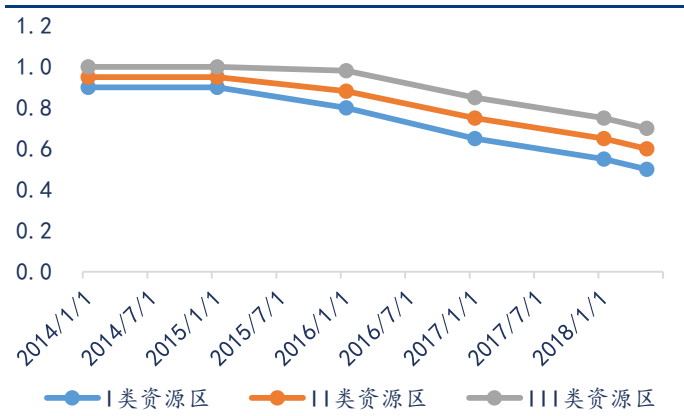
- **示范阶段：**2007 年以前，我国光伏市场处于示范阶段，行业整体发展程度低，累计装机 80MW，光伏项目中仅有 5% 实现并网，我国首座兆瓦级并网光伏电站深圳园博园 1 兆瓦光伏发电系统在这一时期出现。
- **产业化起步阶段：**此后三年间（2007-2010），我国光伏行业逐步走向产业化，于 2009 年启动光电建筑应用示范项目、金太阳示范工程及光伏电站特许招标，实现累计装机 910MW，我国光伏行业拉开发展大幕。
- **规模化发展阶段：**2011 年开始，分布式光伏项目补贴由容量补贴转为电量补贴，审批由核准制改为备案制，利好政策密集出台，带动我国光伏装机总量及增速快速提升，光伏产业正式进入规模化发展阶段，2012 年欧美对中国光伏行业启动双反政策，国务院于 2013 年发布《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》。
- **补贴退坡阶段——去补贴趋势愈发明显，降低 LCOE 成为行业发展的关键驱动因素：**2014 年光伏补贴退坡和年度发电指导规模管理开始执行，标杆上网电价与并网时间挂钩。在补贴政策的支持下，我国光伏产业技术快速发展，光伏电站标杆上网电价不断下调，截至 2017 年，三类电价区的标杆电价已从 2013 年的 0.90/0.95/1.00 元/千瓦时下调至 0.65/0.75/0.85 元/千瓦时，实现累计装机 130GW，当年新增装机 53GW。从 2018 年开始，由于光伏发电成本不断下降以及光伏补贴缺口的出现，度电补贴开始下调，531 新政的到来加速了行业洗牌和技术降本进程，2018 年我国光伏累计装机容量 174GW，新增装机 44GW，在全球 110GW 的新增装机中占比 40%，冠居全球。2019 年 5 月 30 日，国家能源局印发《关于 2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》，竞价补贴正式开启。

图表 12 政策引导光伏产业向市场化迈进，随着技术进步，政策周期逐步淡化



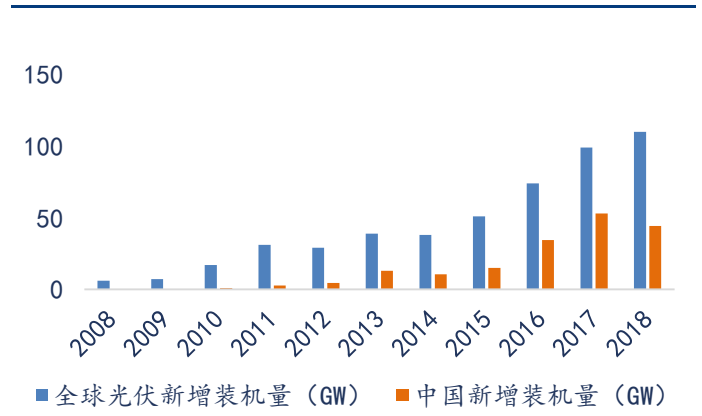
资料来源：国家能源局，华创证券

图表 13 补贴退坡，标杆上网电价逐步下调



资料来源：国家能源局，华创证券

图表 14 中国已成全球光伏装机最大增长极

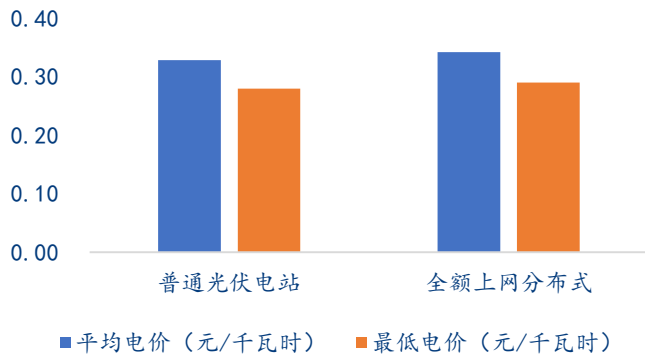


资料来源：国家能源局，BP，华创证券

大规模平价上网已具潜力，2021年以后有望步入无补贴时代：技术进步带动转换效率提升，叠加激烈竞争促成光伏产业链成本大幅下降。2019年第一批平价上网项目公布，合计容量14.78GW；竞价补贴项目方面，I、II、III类资源区电价大幅低于指导价，单位发电量平均补贴强度大幅降低。

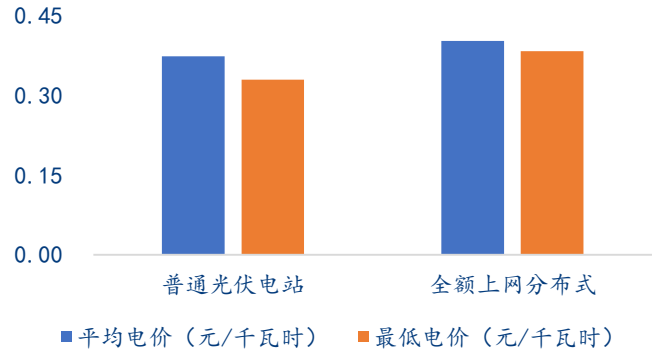
成本下降是全产业链追求的终极目标，M12有望显著提升光伏产业链效率，目前在组件端已实现良好匹配，产业化进程进一步提速。我们认为，随着中环股份M12产能释放，全产业链成本有望进一步下降，加速光伏平价的时代。

图表 15 I类资源区电价 (指导价 0.40 元/kwh)



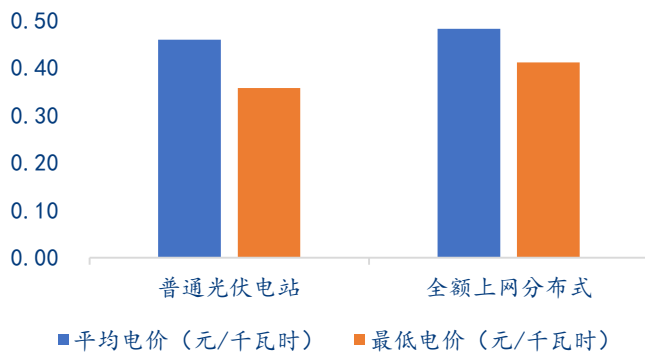
资料来源: 光伏政策公众号, 国家能源局, 华创证券

图表 16 II类资源区电价 (指导价 0.45 元/kwh)



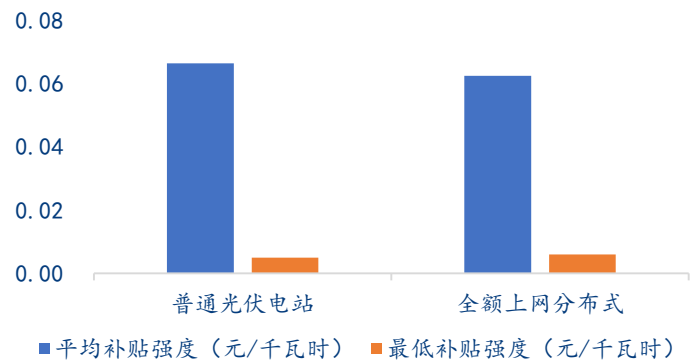
资料来源: 光伏政策公众号, 国家能源局, 华创证券

图表 17 III类资源区电价 (指导价 0.50 元/kwh)



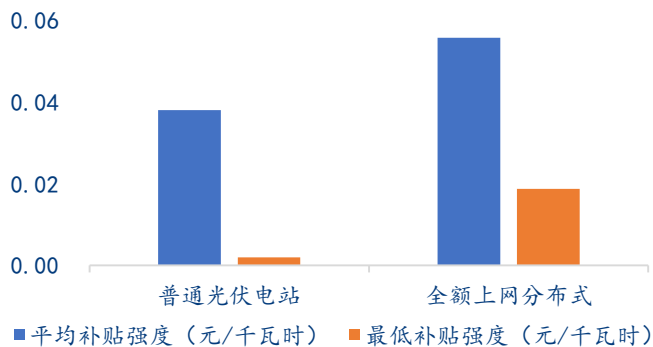
资料来源: 光伏政策公众号, 国家能源局, 华创证券

图表 18 I类资源区平均补贴强度不到 0.07 元/kwh



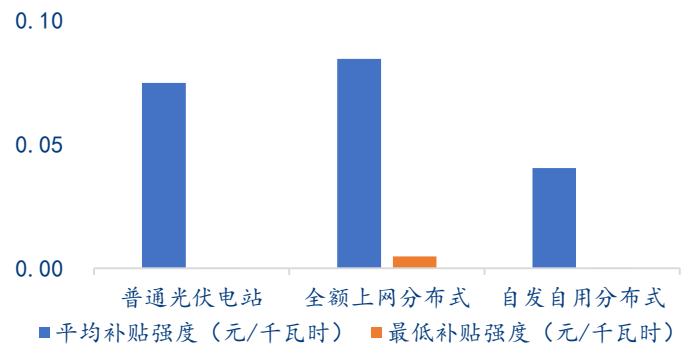
资料来源: 光伏政策公众号, 国家能源局, 华创证券

图表 19 II类资源区平均补贴强度不到 0.06 元/kwh



资料来源: 光伏政策公众号, 国家能源局, 华创证券

图表 20 III类资源区平均补贴强度不到 0.1 元/kwh



资料来源: 光伏政策公众号, 国家能源局, 华创证券

二、本周行情概览

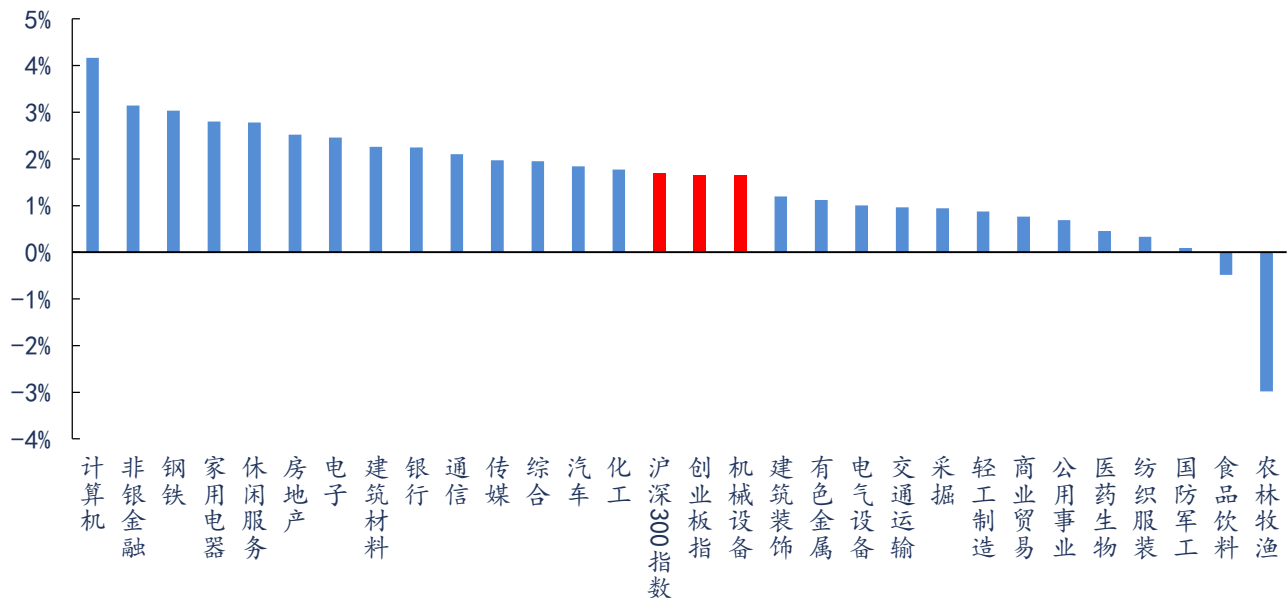
图表 21 华创机械核心股票池本周表现

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	5.01	4.80	5.01	-4.19%	0.00%	4.80%
300316.SZ	晶盛机电	14.07	14.53	14.86	3.27%	5.61%	46.18%
300012.SZ	华测检测	13.90	14.95	15.27	7.55%	9.86%	129.00%
002129.SZ	中环股份	10.73	11.31	11.35	5.41%	5.78%	56.90%
002430.SZ	杭氧股份	12.67	12.35	12.93	-2.53%	2.05%	34.00%
002371.SZ	北方华创	90.31	90.30	93.33	-0.01%	3.34%	139.32%
300470.SZ	日机密封	25.50	26.00	26.49	1.96%	3.88%	17.69%
300604.SZ	长川科技	22.38	22.76	23.74	1.70%	6.08%	41.79%
000008.SZ	神州高铁	3.82	3.61	3.90	-5.50%	2.09%	-6.96%
600984.SH	建设机械	9.73	10.46	10.54	7.50%	8.32%	106.31%
002353.SZ	杰瑞股份	31.25	32.69	32.85	4.61%	5.12%	119.18%

资料来源: wind, 华创证券

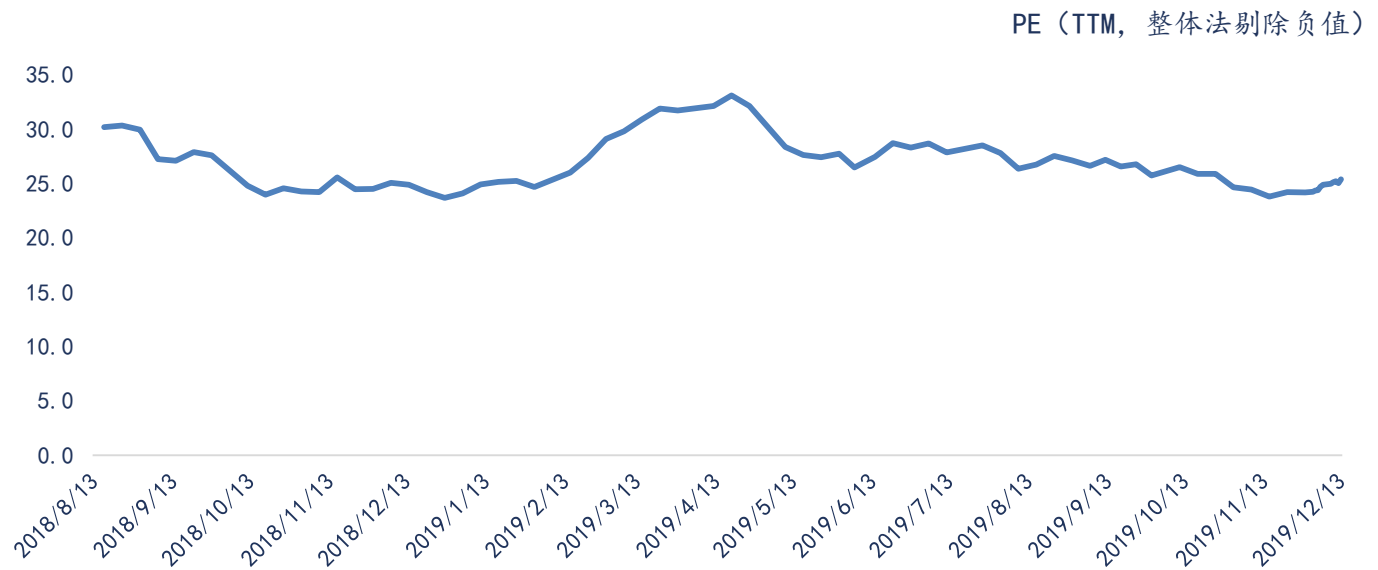
本周机械设备指数上升 1.65%，创业板指上升 1.66%，沪深 300 指数上升 1.69%。机械设备在全部 28 个行业中涨幅排名第 15 位。

图表 22 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）25.4 倍，相比上周上升 0.5 个百分点。

图表 23 机械设备估值水平走势图


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田中精机、海伦哲、劲胜智能, 周涨幅分别为 22.0%、18.5%和 13%。

图表 24 机械股周涨幅排名

排名	公司名称	股票代码	周涨幅
1	田中精机	300461.SZ	22.0%
2	海伦哲	300201.SZ	18.5%
3	劲胜智能	300083.SZ	13.0%
4	智云股份	300097.SZ	12.9%
5	中科电气	300035.SZ	11.9%
6	至纯科技	603690.SH	11.4%
7	伊之密	300415.SZ	10.8%
8	劲拓股份	300400.SZ	10.4%
9	精准信息	300099.SZ	9.8%
10	辉煌科技	002296.SZ	9.6%

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 13 日, 布伦特原油期货价格报收 64.43 美元/桶, 较上周上涨 0.48 美元/每桶。

图表 25 布伦特原油期货结算价 (美元/桶)

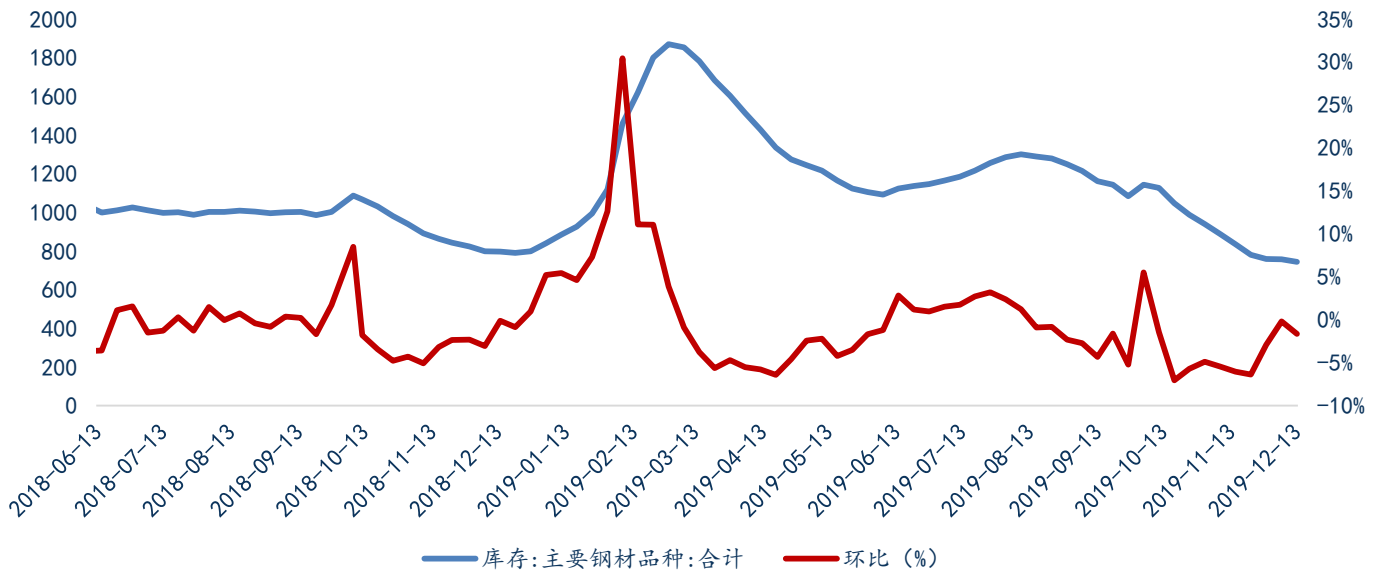


资料来源: wind, 华创证券

(二) 主要钢材库存情况

截至 12 月 13 日数据, 本周钢铁库存 743.54 万吨, 较上周下降 1.7%。

图表 26 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 13 日, 螺纹钢期货结算价 3524 元/吨, 与上周相比上升 3.13%。

图表 27 螺纹钢期货结算价 (元/吨)

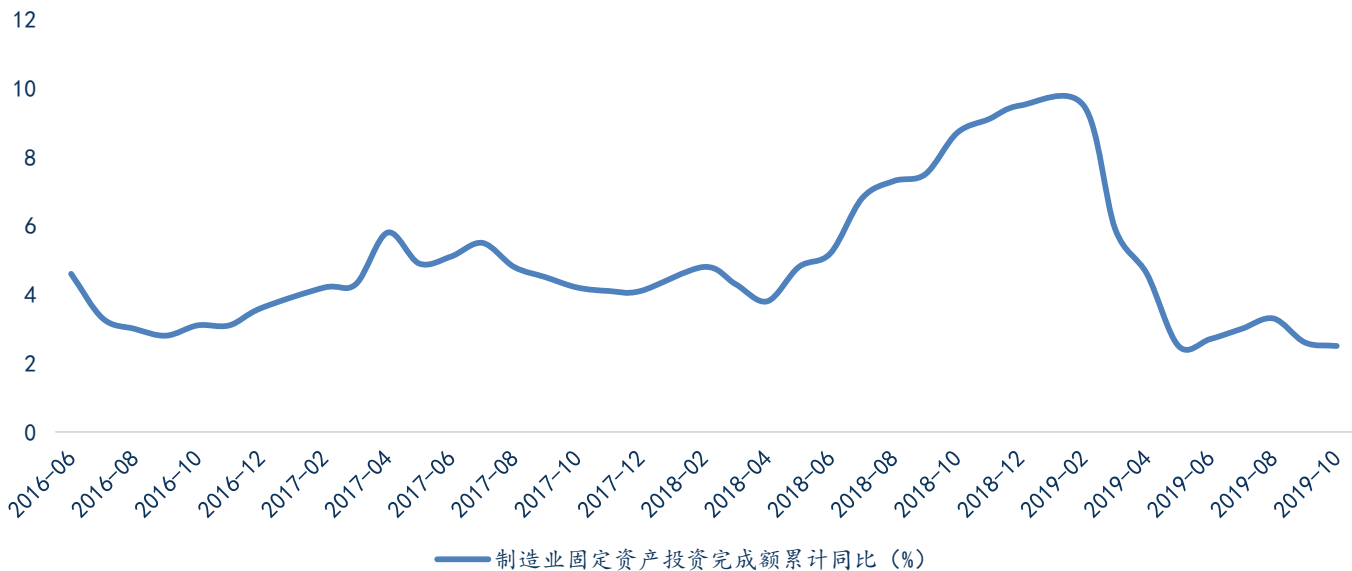


资料来源: wind, 华创证券

(四) 制造业固定资产投资完成额

截至 2019 年 10 月, 制造业固定资产投资完成额累计同比上升 2.6%, 环比上月有所上升。

图表 28 制造业固定资产投资完成额累计同比 (%)

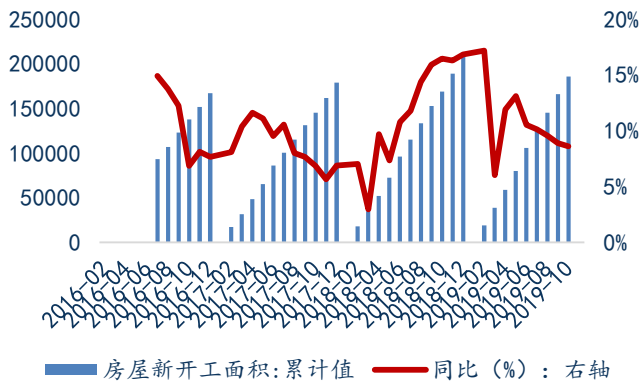


资料来源: wind, 华创证券

(五) 房屋开工&竣工数据

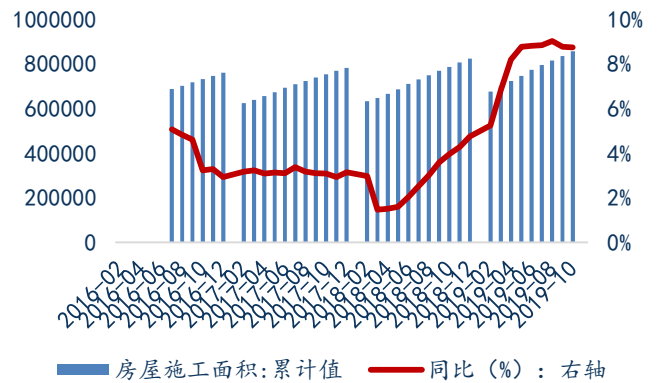
截至 2019 年 10 月, 房地产新开工面积 185634.00 万平方米, 累计同比增长 10.0%, 房屋施工面积 854882.00 万平方米, 累计同比增长 9.0%。

图表 29 房地产新开工面积 (万平方米)



资料来源: wind, 华创证券

图表 30 房地产施工面积 (万平方米)



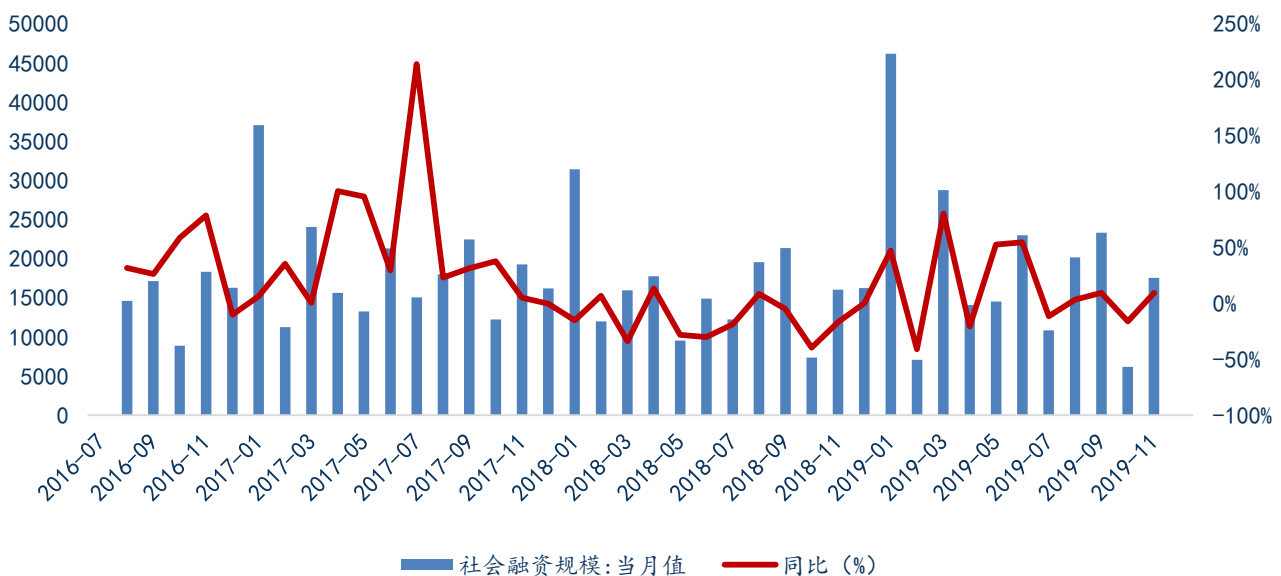
资料来源: wind, 华创证券

(六) 社融数据

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。

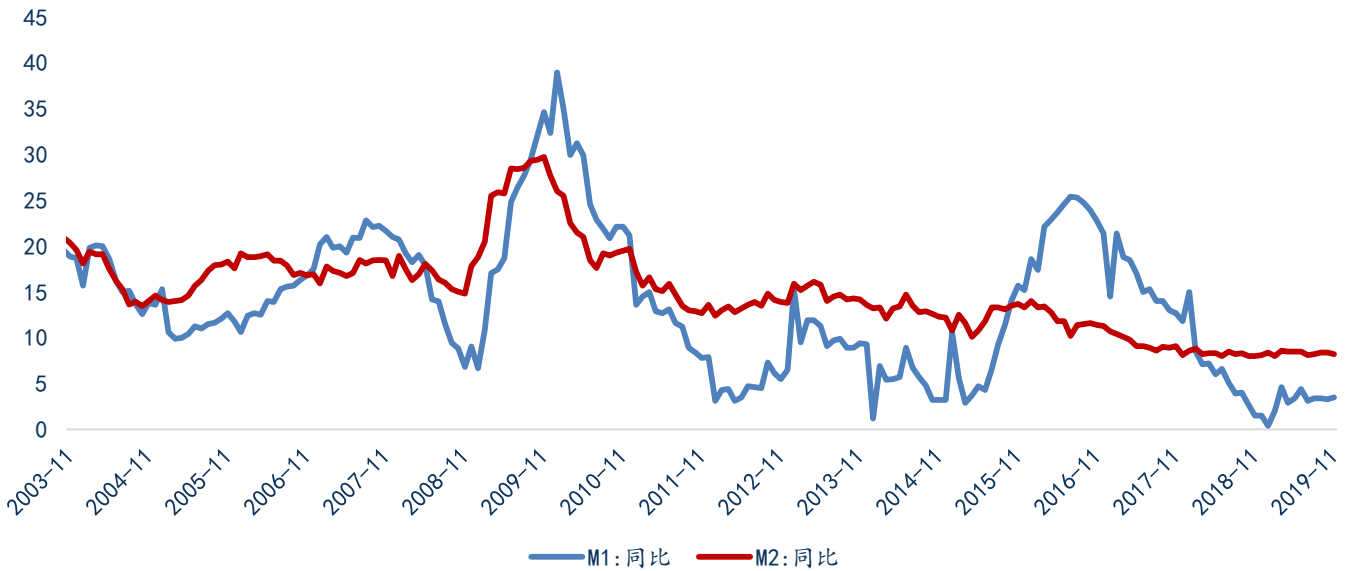
图表 31 社会融资规模增量数据



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 32 M1/M2 增速情况

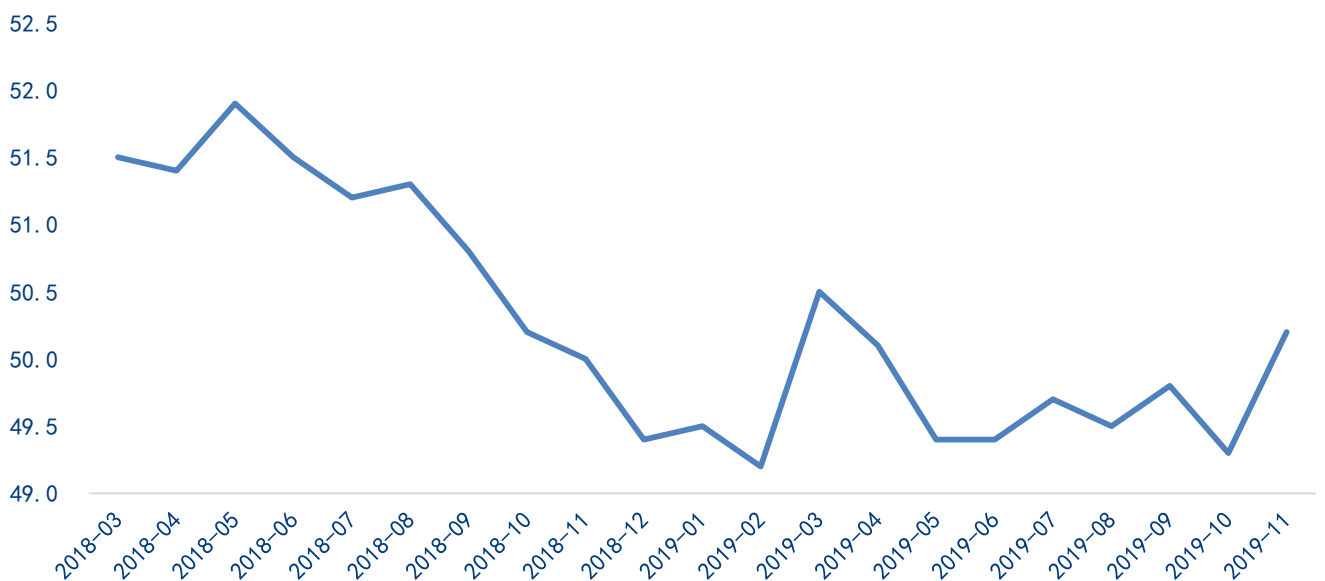


资料来源: wind, 华创证券

(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 0.2。

图表 33 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：中东最大炼厂主装置全面建成

12月13日，由中国石化承建的中东地区最大炼厂——科威特阿祖尔炼厂主装置全面建成。该炼厂是全球目前一次性建设的最大炼油厂，年加工能力3150万吨，投入运营后，将使科威特成为中东地区最大的清洁油品生产国，并为全球市场提供高附加值、高品质的清洁燃料，对推动科威特实现国家经济转型具有标志性意义。

据了解，该项目总投资139亿美元，主要生产汽油、柴油、煤油等，油品质量达到欧V标准，可为当地电厂提供清洁燃料，保护环境，该项目于2015年10月开工建设，共有来自全球50多个国家与地区的近500家企业参与。

中石化洛阳工程有限公司是项目总承包商之一，采用智能协同、虚拟设计等实现了与合作伙伴的全球协同、数据共享，完成了渣油加氢脱硫等全部15套工艺生产装置工程总承包建设。

（新闻来源：新浪财经）

其他重点新闻：中油管道工程建设智能监控平台运行良好

截至12月11日，由中油管道公司组织开展的工程建设智能监控平台已在5个管道成员企业顺利上线运行半个月，取得初步成效。今年4月中旬，集团公司召开油气长输管道建设及运行安全升级管理推进会，旨在促使管道建设风险隐患全面受控，工程质量切实提升。随后于5月初召开的安全升级管理小组会议上，明确提出要大力推进可视化监控，尽快实现对输油气站场、管道高后果区和管道施工现场的视频监控全覆盖。经过精心准备，一个月后，工程建设智能监控平台方案通过，各管道成员企业迅速进入工程实施阶段。今年7月至11月，中油管道公司围绕监控平台制度建设、现场门禁系统、固定式摄像头、监控屏幕、施工现场视频监控、项目监控站建设等内容，组织专家分5次对陕京四线增压工程、密马香联络线、中俄东线北段中段、闽粤支干线、深圳LNG外输管道工程进行专项检查验收。西气东输公司闽粤支干线深入优化一体化管控平台可视化面板，实现工程数据向工程信息深度转化，打造“秒懂”信息平台；北京管道在密云一马坊一香河项目进行试点，对下沟的管线及时采集焊口坐标信息，实现设计虚拟管线与实际管线走向对比分析。目前，中油管道公司以此次上线运行为契机，明确专人专岗，持续抓好智能监控平台应用，提高智能监控管理水平。

（新闻来源：中国石化新闻网）

相关公司：杰瑞股份，中海油服，石化机械。

（二）煤化工：国家税务总局鄂尔多斯大路煤化工基地税务局三个“持续”确保减税降费政策落地生根

为深入贯彻落实党中央、国务院减税降费重大决策部署，释放减税降费政策红利，不断优化税收营商环境，国家税务总局鄂尔多斯大路煤化工基地税务局通过三个持续，确保国家减税降费政策落地生根。

一是持续开展政策宣传。在开展日常宣传的同时，成立党员志愿服务队，对小微企业及商户开展政策宣传、发放宣传单，并当场解答纳税人有关政策疑问，“一对一”精准辅导80余户。二是持续优化纳税服务。通过增设减税降费专窗、党员先锋岗、自助办税区配备减税降费辅导专员，在减税降费工作落实中升级完善各项配套服务措施，促进各类事项办理速度提速，用“速度”彰显政策落实“力度”。三是持续开展问题整改。坚持问题导向，开展“回头看”活动，对照“减费降费任务清单”进行认真梳理，做好数据治理工作，查找纳税服务和工作规范方面存在的问题，并一一整改，不缺不漏地抓好落实。下一步，该局将结合“不忘初心、牢记使命”主题教育，积极问需问计于企，确保减税降费全面落地，为助推园区经济发展的贡献税收力量。

（新闻来源：人民网）

其他重点新闻：发改委：鼓励煤炭供需企业通过全国煤炭交易中心开展现货交易

国家发改委今日发布关于推进 2020 年煤炭中长期合同签订履行有关工作的通知。通知要求，各地有关部门和产运需企业要进一步规范中长期合同签订，积极做好运力衔接，不得因衔接工作影响正常发电供热和居民生活用煤需求，保证煤炭市场供应平稳有序。通知还提到，鼓励煤炭供需企业通过全国煤炭交易中心开展现货交易，利用物联网、云计算、区块链等现代化信息手段，降低交易风险和交易成本，提高市场效率。

（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：4000 万混凝土机械批量交付 国六产品引领行业绿色发展

12 月 10 日，中联重科与深圳市福鼎机械设备有限公司在长沙中联重科麓谷工业园举行了隆重的国六混凝土机械设备交付仪式。此次批量交付的设备中包括中联重科 4.0 王牌产品 56 米、63 米斯堪尼亚底盘泵车，以及 22Mpa 车载泵，采购金额高达 4000 万元，再次彰显了中联重科国六产品强大的市场竞争力。深圳市福鼎机械设备有限公司董事长程租宝，总经理张荣权，中联重科助理总裁黄建兵，中联重科混凝土机械营销公司副总经理陈航先生共同出席本次交付仪式。

（新闻来源：第一工程机械网）

其他重点新闻：柳工印度开拓的传奇延续 欧维姆首个海外全资子公司揭牌

12 月 7 日，印度时间 19 时，柳工集团柳州欧维姆机械股份有限公司第一个海外全资子公司——欧维姆印度工程技术有限公司(以下简称印度欧维姆)在印度孟买市索菲特酒店举行隆重的揭牌仪式。印度欧维姆将积极开拓国际市场，为客户提供从材料供应、技术咨询、施工指导到预应力专业分包的全方位服务。

（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：京沈高铁全线隧道顺利贯通 通车后北京至沈阳仅需 2.5 小时

12 月 12 日，京沈高铁全线最后一个隧道——北京市密云区梨花顶隧道顺利贯通。该隧道是京沈高铁京冀段里程最长、施工难度最大的隧道。它的贯通为京沈高铁全线如期开通运营奠定了坚实基础。京沈高铁起自北京星火站，途经北京市顺义区、怀柔区、密云区，河北省承德市，辽宁省朝阳市、阜新市、沈阳市，终至沈阳站，正线全长 698.294 公里，是国家“八纵八横”高铁网的“一纵”——京哈至京港澳通道的重要组成部分。

京沈高铁京冀段正线全长 290 公里，其中北京境内 98.4 公里、河北境内 191.6 公里，设计时速 350 公里/小时，含隧道 54 座，共计长 152.8 公里，其中最长的梨花顶隧道全长 12.243 公里，位于北京市密云区，横跨京冀两地，为单洞双线隧道，下穿山岭和明长城，地质构造复杂，是全线重难点控制性工程，由中铁十九局和中铁二十二局承建施工。为了保护明长城古迹，该公司采用控制爆破和单臂掘进机铣挖法施工。以工装保工艺，以工艺保质量，以质量保安全，有效克服了复杂地质环境带来的不利影响，成功解决了长距离通风、返坡排水等问题，施工进展顺利，安全质量可控。

（新闻来源：中国城市轨道交通资讯网）

其他重点新闻：澳门首个轻轨项目-氹仔线正式开通

12月10日，澳门轻轨举行通车仪式，并于同日下午正式投入运营。

通车仪式于早上11时在轻轨车厂举行，并由行政长官崔世安以及运输工务司司长罗立文主持。轻轨的开通将可以为市民提供一个便捷、可靠的绿色集体运输系统，协助优化澳门的交通配套及出行条件，构建环保社区，提升居民的生活素质。

线路建设过程中遇到不少困难，但同时亦累积了宝贵的经验，相信对后续建设极具参考价值；他又透露，连同车厂、列车系统及路线土建工程计算在内，该线路总支出将少于110亿澳门元。展望未来，轻轨公司将做好营运工作，确保轻轨服务的舒适可靠。

上午通车仪式后，澳门轻轨于下午正式投入服务，首班载客列车于下午3时33分由氹仔客运码头站开出；而由即日起至12月31日期间，市民可凭站务员派发的单程票免费乘搭。

（新闻来源：中国城市轨道交通资讯网）

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：进一步整合智能制造业务，和晶科技子公司股权层级变更完成

12月12日晚间，和晶科技对外公告称，公司内部业务整合、架构调整有了新进展。公司全资子公司股权层级发生变化，全资子公司和晶信息变更为公司全资孙公司，由和晶智能100%控股。和晶智能、和晶信息现已办理完成上述相关事项的工商变更登记手续，并于近日取得了无锡市新吴区行政审批局换发的《营业执照》。

记者了解到，公司全资子公司和晶信息主要为公司智能制造业务提供智能控制器嵌入式软件，属于公司智能制造业务板块相关资产。

公告显示，公司根据智能制造业务实际的经营情况，并依据《财政部国家税务总局关于促进企业重组有关企业所得税处理问题的通知》（财税〔2014〕109号）、《国家税务总局关于资产（股权）划转企业所得税征管问题的公告》（国家税务总局公告2015年第40号），进一步整合公司智能制造业务，将公司持有的和晶信息100%股权作价人民币2000万元向和晶智能进行增资。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》、《公司授权管理制度》等有关规定，本次增资在公司董事长的审批权限范围内，无需提交公司董事会、股东大会审议。本次增资完成后，公司的合并报表范围未发生变化，公司全资子公司的股权层级发生变化，和晶信息由公司全资子公司变更为公司全资孙公司。

值得一提的是，今年以来，和晶科技就开始着手进行公司内部业务整合、架构调整。公司根据整体战略规划，将智能制造业务通过资产重组整体转移至公司全资子公司和晶智能。本次调整完成后，和晶智能作为公司智能制造业务的运营平台，与公司智能制造业务相关的经营范围、经营场地、设备、人员、流程控制体系等均保持不变，专注于智能控制器等智能硬件产品的研发和制造。

（新闻来源：中证网）

其他重点新闻：2019中国智能制造系统解决方案大会在京召开

12月12日，2019中国智能制造系统解决方案大会暨联盟会员代表大会在京召开。由中国智能制造系统解决方案供应商联盟（以下简称“联盟”）和中国电子技术标准化研究院（联盟秘书处）共同主办，本次大会的主题是“打造专业化高水平的供应商队伍，助推制造业高质量发展”。

（新闻来源：中国科技网）

相关公司：克来机电，埃斯顿，拓斯达。

（六）半导体设备：全球半导体销售 2021 年将创新高，5G 换机潮加速行业发展

2 月 11 日消息，据国外媒体报道，国际半导体设备与材料协会 (SEMI) 今日发布预测报告称，全球半导体设备销售额明年将重回增长，2021 年将创新高。SEMI 预测，全球半导体设备 2019 年销售额将比上年减少 10.5%，降至 576 亿美元，但 2020 年将比前一年增长 5.5%，恢复至 608 亿美元。

外媒称，目前存储器投资的启动迟缓，但用于逻辑半导体的设备投资保持坚挺。

SEMI 还表示，半导体设备的 2021 年全球销售额将比前一年增长 9.8%，达到 668 亿美元，刷新创出此前最高的 2018 年的 644 亿美元纪录。SEMI 还预计，到 2021 年，中国大陆将成为半导体设备的最大市场，规模达 164.4 亿美元。

（新闻来源：TechWeb）

其他重点新闻：加速在中国的战略布局 SKC 半导体设备再生制造项目落户无锡

随着全球半导体巨头加速在中国的战略布局，预计到 2022 年，中国地区晶圆产能超过 206 万片/月。SKC 为应对中国地区半导体设备再生制造需求的快速增长，计划在无锡高新区投资建设半导体设备再生制造生产基地。

据悉，4 月份，SK 海力士二工厂项目竣工投产。6 月上旬，华虹无锡集成电路研发和制造基地（一期）12 英寸生产线建设项目首批光刻机进厂。此外，就在 11 月，海太半导体与韩国 SK 海力士三期签约也将落户无锡高新区。

（新闻来源：集微网）

相关公司：北方华创，晶盛机电，长川科技。

（七）OLED 设备：LG 8K OLED 电视于东京奥运会前在日本开售

据韩媒报道，LG 电子周二表示，已开始在日本销售 8K OLED 电视，时间在即将举行的 2020 东京奥运会之前。据悉，LG 已在全日本的旗舰零售商处展示了 LG Signature OLED 8K 机型。

由于日本偏爱 OLED 电视，OLED 电视今年占该国电视销售的 20%，远远超过 OLED 电视在全球 6% 的市场份额。随着日本对 OLED 电视的兴趣日益浓厚，LG 计划通过向 2020 年东京奥运会的参观者介绍 8K OLED 技术，巩固其在电视市场的领导地位。

LG 表示，LG Signature OLED 8K 型号的图像对比度调制水平约为 90%，代表国际标准认可的图像质量。

（新闻来源：中国 OLED 网）

其他重点新闻：我国首套柔性 OLED 机器人成功应用

随着智能手机、曲面电视等智能电子设备趋向更加轻薄的 OLED 显示屏，全球的显示器生产厂家纷纷加大研发力度，加紧布局“下一代屏幕技术”的产业化进程。日前，由新松机器人自主研发的我国首套柔性 OLED 机器人在国内某知名企业成功应用，这是国产机器人首次突破国外技术壁垒，进入高端柔性屏幕生产线，实现搬运柔性 OLED 关键器件环节国产化。

相较于 LCD 显示屏，OLED 显示屏具有更轻薄、亮度高、功耗低、响应快、清晰度高、柔性好等特点，但由于 OLED 屏的有机塑料层轻薄且富有柔韧性，其生产流程对洁净机器人技术要求也更加严格。此前，国产柔性 OLED 生产线全部采用国外生产设备，严重制约我国在该领域实现生产流程国产化。

此次新松机器人自主研发的柔性 OLED 机器人——SCARA 机械手，以高性能的控制系统、机械本体设计以及精准的重重复定位等技术打破多项困局。

研发人员介绍，他们通过传感器扫描和软件算法，让这款机器人有了全新的国产“大脑”，能够进行 Alignment 自动纠偏、双取双放、数据上报等功能，能识别分析器件复杂多样的位置，并可实时对机器人动作进行调整和对旋转角度进行补偿，使机器人达到“手眼”协调，动作灵活准确，保障了生产线上的各种复杂作业。

（新闻来源：新华社）

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：深航开通深圳至槟城、济州、福冈国际直飞航线 加密优化春运国际航线

12 月 12 日深航举办深圳直飞槟城、济州、福冈国际航线发布会。深航将于 12 月 15 日开通深圳-济州航线，12 月 18 日开通深圳-槟城航线，2020 年 4 月 11 日开通深圳-福冈航线。目前 3 条新开国际航线已经上线销售。同时，深航发布春节期间国际航线加班计划，提供市民春节出游多种选择。

深航新开通的槟城、济州、福冈国际航线，市民商旅出行更加便捷。深航国际商务快线，拥有日韩、东南亚区域完善的网络、优质的时刻、高频的航班班次，深航国际航点增至 13 个。

（新闻来源：民航资源网）

其他重点新闻：全球首架电动飞机首飞成功

据英国卫报 12 月 11 日报道，世界上第一架全电动商用飞机已经完成了首次试飞，从加拿大城市温哥华起飞，飞行 15 分钟。据了解，magniX 公司设计了飞机的发动机，并与加拿大港湾航空公司合作，该航空公司每年预计运送 50 万乘客，往返于温哥华、惠斯勒滑雪场、附近岛屿和沿海社区之间。

随着人们越来越多地乘坐飞机，而新技术也起步缓慢，民航成为增长最快的碳排放源之一。国际民用航空组织（ICAO）一直在鼓励更多地使用高效的生物燃料发动机和更轻的飞机材料，并优化航线。

（新闻来源：上海热线）

相关公司：威海广泰，隆鑫通用，川大智胜，四川九洲。

五、风险提示

下游需求不及预期，经济、政策、环境变化。

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 邮编: 100033 传真: 010-66500801 会议室: 010-66500900	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 邮编: 518034 传真: 0755-82027731 会议室: 0755-82828562	地址: 上海浦东银城中路 200 号 中银大厦 3402 室 邮编: 200120 传真: 021-50581170 会议室: 021-20572500