国元证券 GUOYUAN SECURITIES

行业研究|工业|资本货物

投资评级

推荐 维持

乘风向上，国产崛起

——2021机械行业策略报告

证券研究报告 2020年12月7日

分析师	满在朋	分析师	胡晓慧	联系人	秦亚男	联系人	李嘉伦
执业证书编号	S0020519070001	执业证书编号	S0020517090003	电话	021-51097188-1956	电话	021-51097188-1956
电话	021-51097188-1851	电话	021-51097188-1906	邮箱	qinyanan@gyzq.com.cn	邮箱	lijialun@gyzq.com.cn
邮箱	manzaipeng@gyzq.com.cn	邮箱	huxiaohui@gyzq.com.cn				

核心推荐逻辑

国元证券 GUOYUAN SECURITIES

报告要点：

- **2021年装备制造业周期上行，看中国制造自信崛起。**按照历史经验，2020年制造业将启动新一轮复苏周期，但是2020年年初爆发的新冠疫情打破了市场自身运行的节奏，导致需求骤降、库存被动累积，随后国内疫情得到控制，需求逐步回暖，被动上升的库存才开始去化。2020年10月，我国工业产成品存货累计同比+6.9%，相比于9月份的累计同比增速8.2%仍有所下降，我们判断，随着下游需求逐渐爬坡，工业生产信心持续恢复，2021年我国库存周期有望从“被动去库存”转为主动补库存。观测如工业机器人、金属切削机床、叉车等主要的中游通用资本品产量数据可见，产销量同比大幅增长，且走势相对一致，表明下游需求已率先实现复苏；根据历史销量呈现的规律，预计2021年中游通用装备需求仍延续上升态势。值得关注的是，在此轮叠加国内外疫情压力测试的上升周期中，中国制造全球供给替代明显，产业链的完整性和稳定性优势凸显，逐渐承接了欧美日等国的订单，替代进口的进程日益加速。例如，工程机械领域，三一重工、徐工机械等国内主机厂加速取代外资主机厂的历史地位，恒立液压、艾迪精密逐步取代KYB、川崎重工、力士乐等传统液压件品牌，国产机器人厂商埃斯顿和机器人“四大家族”差距越来越小。国内优质装备龙头厚积薄发，迎来绝佳弯道超越的历史机遇。
- **通用设备：全面复苏，坚定看好。**2021年处于装备制造业全面景气上升的爆发阶段，下游需求持续旺盛，中游各类装备产量销量有望大幅增长。建议重点关注国产工业机器人龙头埃斯顿、埃夫特、拓斯达，激光产业链上的光纤激光器龙头锐科激光和激光切割控制系统龙头柏楚电子，国产工控龙头汇川技术和信捷电气，叉车行业双龙头安徽合力和杭叉集团以及机床板块的细分龙头创世纪、亚威股份、海天精工、国盛智科等。
- **专用设备：择木而栖，优选龙头。主线1：工程机械。**受益于新增投资+更新替代+人工替代等多重因素叠加，我国工程机械行业需求韧性十足，仍延续景气向上趋势。长期看，我国城镇化率不断提升以及人工成本呈现持续上升的不可逆趋势，我国工程机械保有量仍有望温和上升。建议重点关注主机厂龙头三一重工、浙江鼎力、中联重科、徐工机械以及液压零部件龙头恒立液压。**主线2：木工机械。**受益于地产投资韧性带动的国内竣工后周期以及家具出口超景气，木工机械行业需求持续旺盛。建议重点关注产业链及产能布局完善并且逐渐突破大客户的弘亚数控。**主线3：光伏设备。**当前硅片端扩产持续，除中环、隆基等硅片端龙头外，上机数控、晶科等企业也积极布局硅片端，建议重点关注单晶炉龙头晶盛机电。**主线4：油服装备。**2020三季度起，以中国和美国为代表的原油消费国经济均有好转，抑制油价的主要不利因素在逐渐消除。国内三大石油公司“七年行动计划”的执行带来油价恢复盈亏平衡点后国内资本支出的报复性上涨可能。建议重点关注杰瑞股份、石化机械和中海油服。
- **风险提示：**固定资产投资增速下滑；市场竞争加剧；疫情反复加剧的风险。

表：重点公司盈利预测与估值

公司代码	公司名称	投资评级	收盘价（元）	总市值（百万元）	EPS			PE		
					2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E
002747.sz	埃斯顿	买入	24.87	20124.3	0.08	0.14	0.31	315.61	176.44	80.83
688165.sh	埃夫特	买入	14.67	7826.7	-0.11	-0.18	-0.03	-134.46	-81.81	-527.32
300607.sz	拓斯达	买入	35.36	8969.7	1.26	1.51	1.58	28.04	23.42	22.38
300747.sz	锐科激光	买入	78.90	22956.5	1.69	0.97	1.56	46.58	81.18	50.52
688188.sh	柏楚电子	买入	262.19	26962.0	2.46	3.47	4.67	106.45	75.65	56.15
300124.sz	汇川技术	买入	84.70	132418.7	0.55	1.20	1.59	154.08	70.57	53.18
603416.sh	信捷电气	买入	87.33	11486.6	1.16	2.34	2.77	75.10	37.40	31.56
600761.sh	安徽合力	买入	16.21	11095.3	0.88	1.06	1.37	18.42	15.28	11.83
603298.sh	杭叉集团	买入	20.87	17327.9	1.04	0.74	0.87	20.04	28.35	24.07
300083.sz	创世纪	买入	9.48	11800.1	0.01	0.20	0.49	1077.27	47.40	19.35
601882.sh	海天精工	买入	13.04	6143.9	0.15	0.28	0.39	88.71	45.98	33.57
688558.sh	国盛智科	买入	31.26	4217.4	0.85	0.82	1.02	36.72	38.02	30.60
002559.sz	亚威股份	买入	5.87	3357.0	0.17	0.25	0.32	33.66	23.07	18.31
600031.sh	三一重工	买入	31.93	260289.2	1.33	1.85	2.21	24.01	17.28	14.43
603338.sh	浙江鼎力	买入	106.13	50247.8	2.00	1.88	2.79	53.03	56.57	38.00
000425.sz	徐工机械	买入	5.75	42615.2	0.46	0.58	0.72	12.44	9.91	7.99
000157.sz	中联重科	买入	10.82	67787.1	0.56	0.87	1.00	19.49	12.40	10.87
601100.sh	恒立液压	买入	98.35	119479.6	1.47	1.57	2.11	66.92	62.54	46.70
002833.sz	弘亚数控	买入	41.93	8882.8	2.25	1.56	2.13	18.64	26.84	19.73
300316.sz	晶盛机电	买入	29.85	36017.1	0.50	0.59	0.82	60.16	50.78	36.23
002353.sz	杰瑞股份	买入	37.22	35431.0	1.42	1.89	2.25	26.20	19.69	16.51
601808.sh	中海油服	买入	13.41	62412.4	0.52	0.53	0.87	25.57	25.08	15.46
000852.sz	石化机械	买入	4.76	3678.1	0.03	0.02	0.02	148.29	227.65	197.48

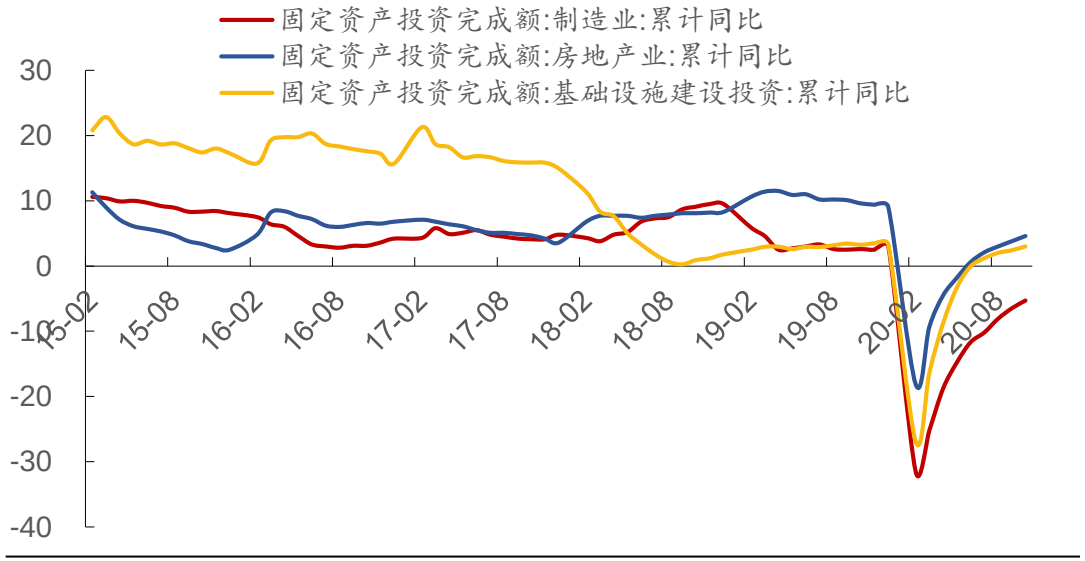
资料来源：Wind，国元证券研究所（收盘价为2020年11月30日数据）

- 第一部分：机械装备2020年现状
- 第二部分：2021年：周期上行，顺势而为
- 第三部分：通用设备：全面复苏，坚定看好
- 第四部分：专用设备：择木而栖，优选龙头

➢ 地产和基建投资韧性较强，制造业投资逐渐恢复

受到疫情冲击影响，制造业固定资产投资完成额在2020年2月份增速落至最低点。2020年1-10月份，制造业固定资产投资增速累计同比下降5.3%。基建和与房地产投资韧性较强，受到疫情冲击后迅速好转，房地产投资从6月起累计同比转正，基建投资上半年累计持平。整体来看，2020年新增投资端保持稳健增长，1-10月份，新增固定资产投资累计同比增长1.8%。

图1：疫情后固定投资完成额持续复苏（单位：%）

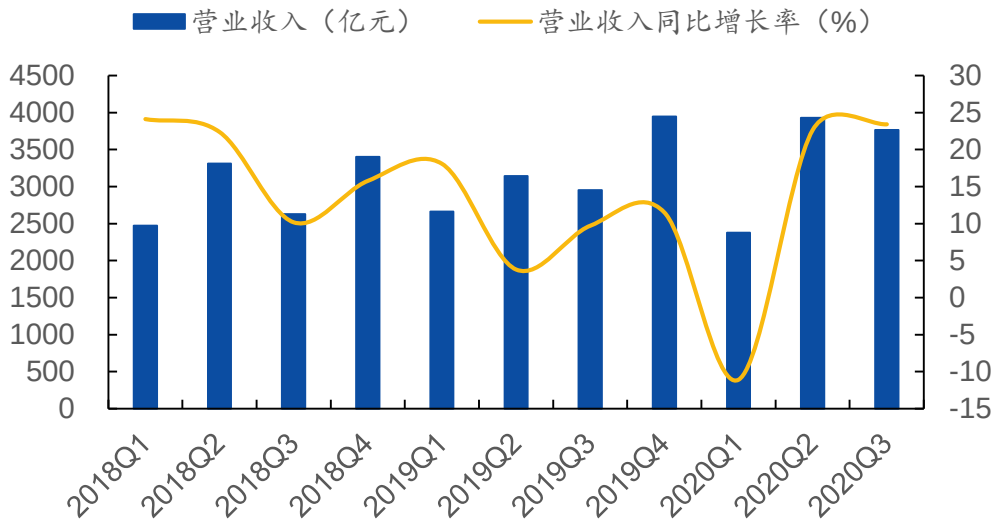


资料来源：Wind，国元证券研究所

➢ 二三季度业绩回暖，全年有望显著改善

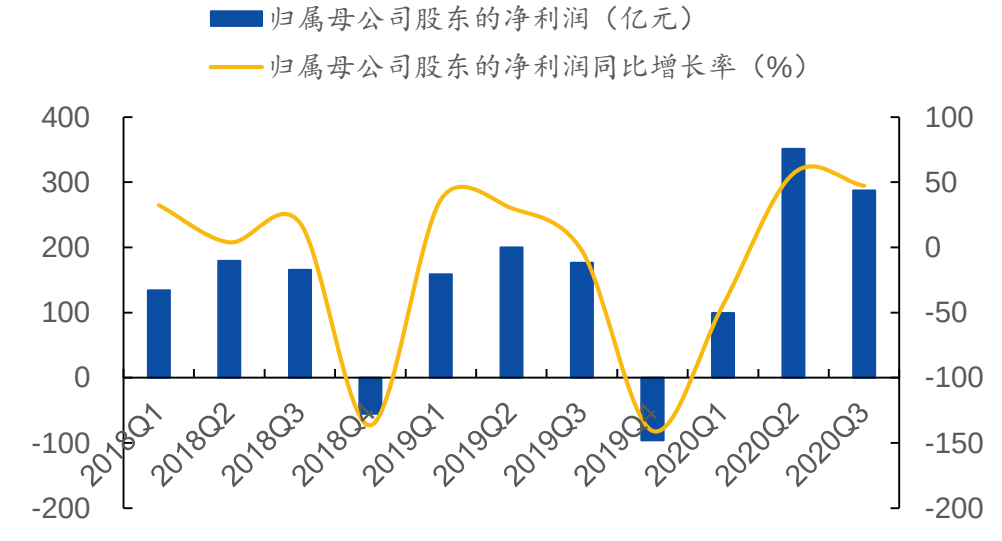
受到固定资产投资增速下滑、贸易摩擦的反复与不确定性压制企业投资意愿、部分企业大幅计提资产减值等影响，2018与2019年在机械行业公司保持营收增长的同时其利润端整体出现大幅下滑，2020年虽然一季度受到疫情影响行业业绩表现较差，但从二季度开始复苏强劲，我们认为今年行业将迎来基本面反转，改善近年机械行业利润端的颓势。

图2：机械行业主营业务收入及同比情况



资料来源：Wind，国元证券研究所
注：数据取自申万机械设备行业

图3：机械行业归属母公司股东净利润及同比情况



资料来源：Wind，国元证券研究所
注：数据取自申万机械设备行业

1.2 机械行业业绩逐步回暖，全年有望显著改善

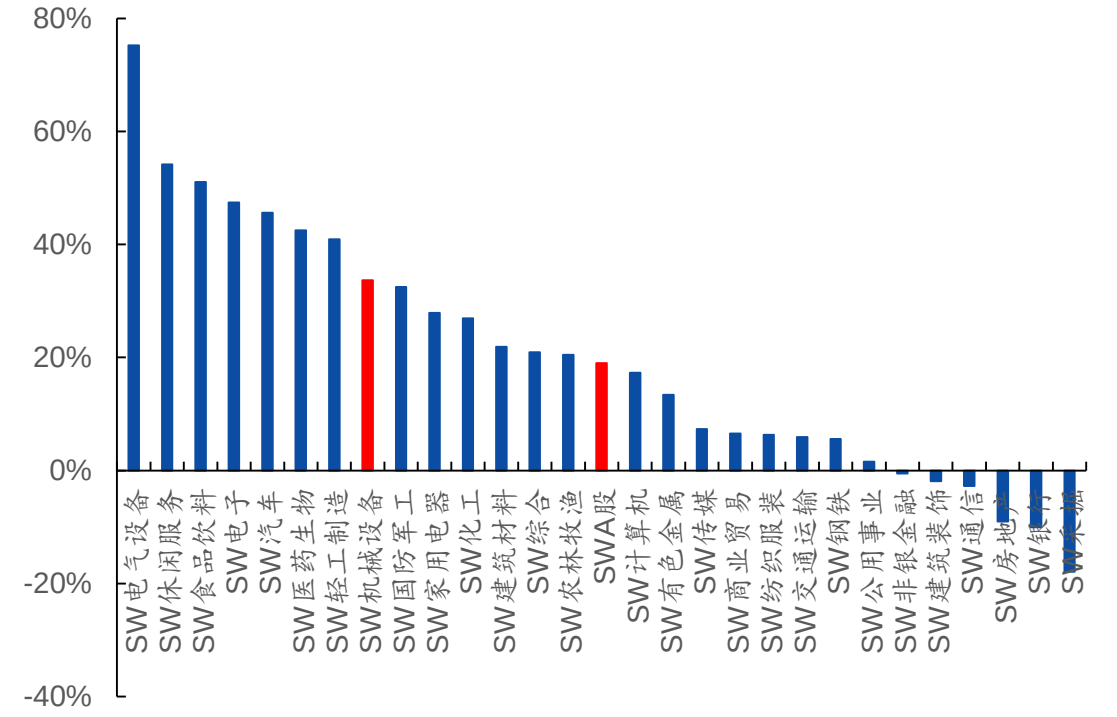
- **从各细分板块业绩情况来看，通用机械和专用机械设备营收和利润同比增速靠前。**专用机械中，工程机械和重型机械营业收入同比增速排名第7位。今年通用机械显著复苏，相比2019年前三季度的营收、利润双双下滑，2020年前三季度营收出现增长同时利润增速超100%。
- 股价表现上，2020年年初至今申万机械指数在28个申万行业一级指数分类中排名第8，区间收益率33.68%，相比申万A股指数超额收益率14.68%，整体表现较好。

表1：2020年前三季度机械设备细分板块情况

	营业收入（亿元）	同比增速	归母净利润（亿元）	同比增速
SW其它通用机械	6,863	68%	699	115%
SW印刷包装机械	835	38%	52	22%
SW重型机械	4,070	29%	72	25%
SW其它专用机械	11,266	27%	1,076	46%
SW工程机械	22,807	25%	2,380	32%
SW内燃机	1,342	22%	43	173%
SW金属制品II	9,547	18%	196	57%
SW农用机械	697	17%	41	358%
SW机械基础件	4,792	9%	669	186%
SW仪器仪表II	2,526	8%	313	8%
SW机床工具	1,854	6%	10	-105%
SW冶金矿采化工设备	5,811	5%	193	-37%
SW楼宇设备	3,405	5%	256	33%
SW环保设备	1,632	-3%	137	482%
SW运输设备II	20,265	-4%	1,222	-12%
SW制冷空调设备	1,125	-5%	98	-25%
SW纺织服装设备	1,007	-18%	-4	-108%
SW磨具磨料	858	-20%	14	-90%

资料来源：Wind，国元证券研究所

图4：机械行业年初至今涨幅靠前



资料来源：Wind，国元证券研究所，截至2020年11月13日收盘

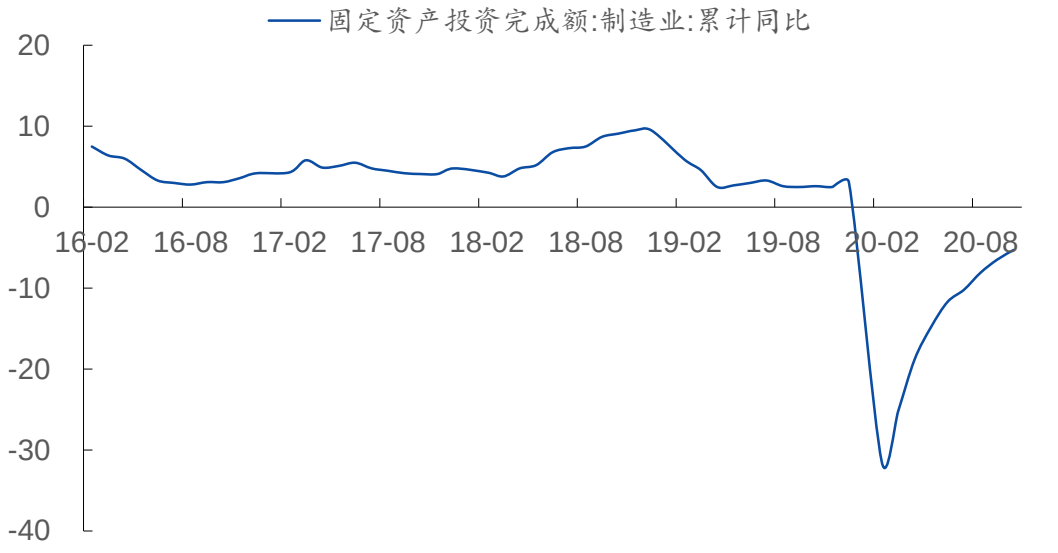
请务必阅读正文之后的免责条款部分

- 第一部分：机械装备2020年现状
- 第二部分：2021年：周期上行，顺势而为
- 第三部分：通用设备：全面复苏，坚定看好
- 第四部分：专用设备：择木而栖，优选龙头

➢ 中国制造业发展持续向好，需求和生产两旺

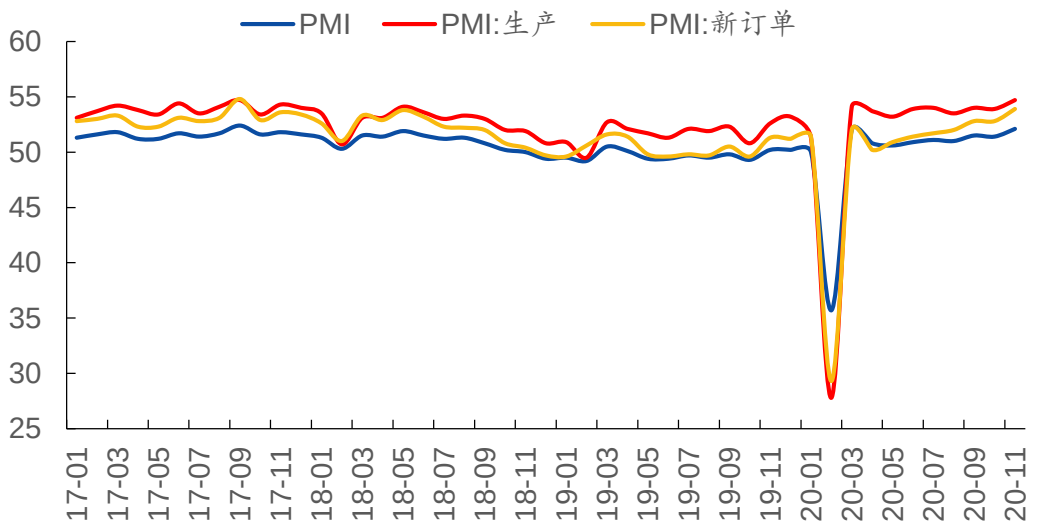
疫情之后，中国制造业发展持续向好，下游需求层面重要代表投资端恢复较好，且延续性较强，2020年1-10月，制造业固定资产投资也在逐月恢复、累计下滑增速逐渐收窄。11月，PMI新接订单为53.9，订单需求持续回暖。PMI生产在19年底即开始上升，被疫情中断后3月后再度回升，也表明企业生产意愿正在逐步增强。疫情影响已过，中国制造业发展持续向好。

图5：下游制造业投资恢复较好（单位：%）



资料来源：Wind，国元证券研究所

图6：从PMI分项看，制造业需求和生产两旺

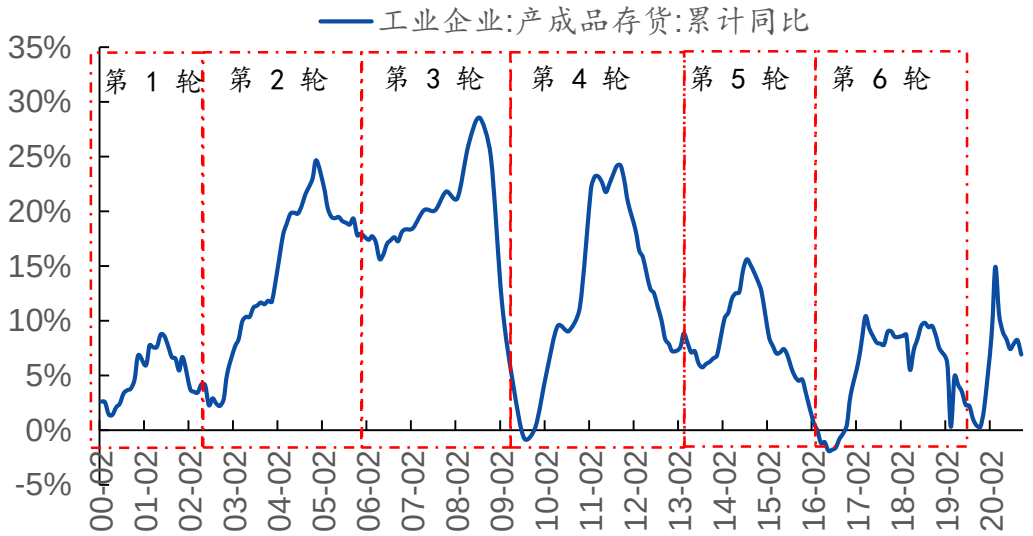


资料来源：Wind，国元证券研究所

2.1 预计2021年通用设备需求延续上升趋势

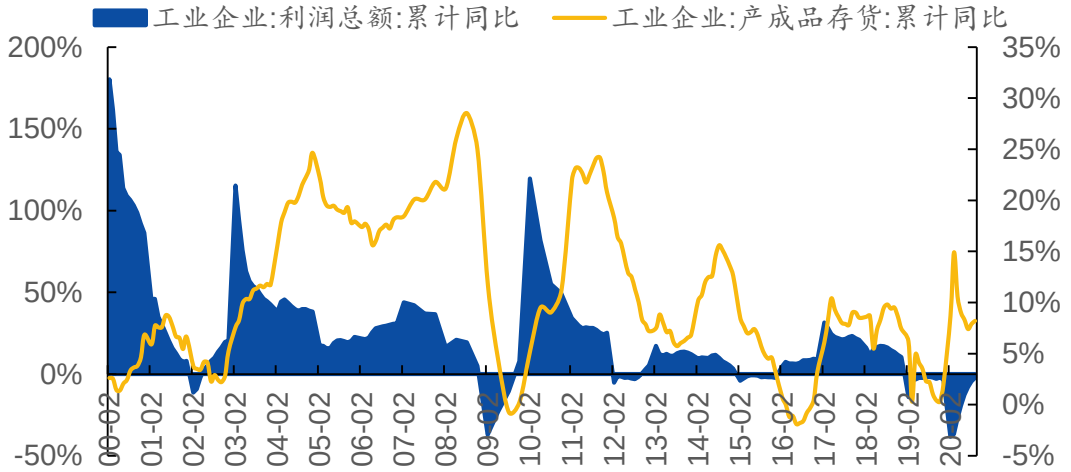
- **新一轮库存周期已开启向上通道，预计2021年延续补库存周期。**2019年是第六个库存周期的末尾，产品存货原先有望在2020年结束下行周期、迎来上升周期。但是2020年年初突然爆发的新冠疫情打破了市场自身运行的节奏。我们判断，受疫情影响的“被动的累库”正逐步去化，随着经济向好，下游需求逐渐爬坡，工业生产信心恢复即供给端在增长，2021年有望延续主动补库存周期。
- **工业企业利润已出现改善迹象，支撑企业补库需求。**工业企业盈利情况具有周期性，且领先于存货数据变化6-12月。随着疫情得到控制之后生产和需求的恢复，企业利润已出现逐月改善迹象。我们认为，企业利润的改善和增长是支撑企业主动补库存的原始动力，将有力支撑新一轮补库存的强势上行。

图7：2000年以来我国经历6轮库存周期，第七轮上升通道已开启



资料来源：Wind，国元证券研究所

图8：一般工业企业利润总额变化领先于存货变化6-12月左右

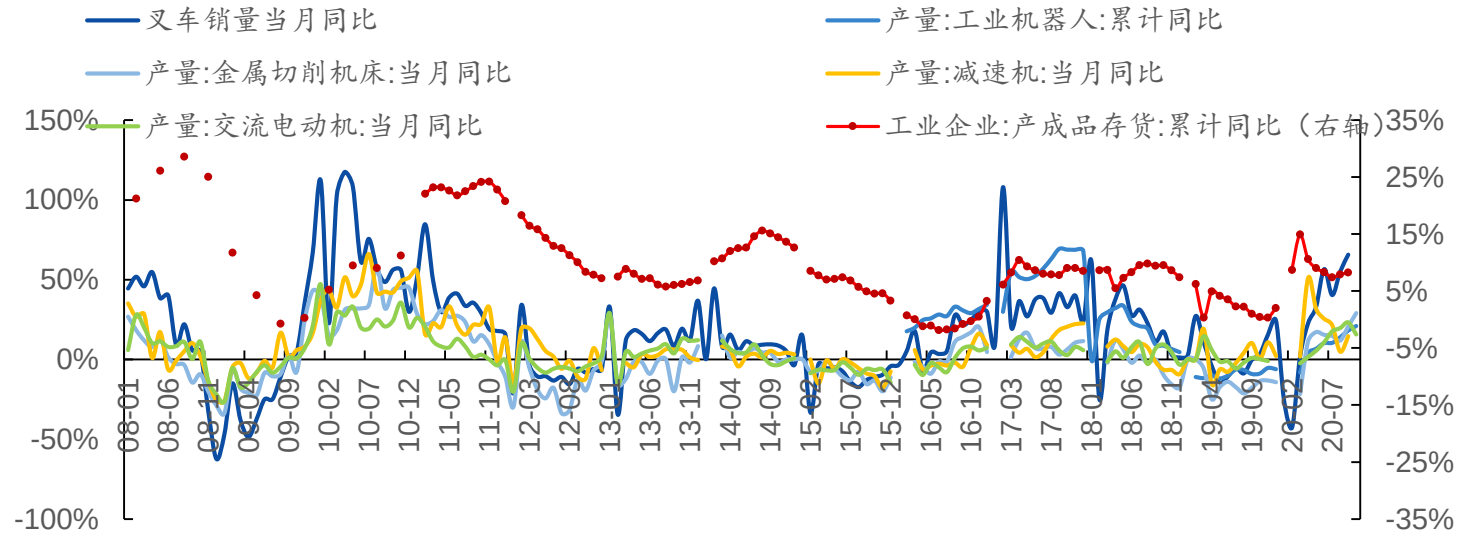


资料来源：Wind，国元证券研究所

➢ **行业层面，中游通用装备需求已率先实现复苏，预计2021年延续上升态势**

设备制造业的公司处于产业链中游，产品大多为资本品，主要为下游扩产投资所用，与下游行业景气度和需求直接相关。根据历史周期跨度以及考虑到疫情导致需求有所滞后的影响，我们判断，2021年中游通用装备需求仍延续上升态势，产销量有望实现大幅增长。

图9：中游通用装备需求已率先实现复苏，预计2021年仍将延续上升态势



资料来源：Wind，国元证券研究所

➢ **2020年我国连续出台经济刺激计划**

2020年，受新冠疫情和严峻复杂的国内外形势影响。我国连续出台一系列刺激政策，包括下调贷款利率、下调存款准备金率等宽松的货币政策和减税、调整财政赤字等积极的财政政策，保障经济社会平稳运行。

➢ **我国曾经历多轮财政政策、货币政策的重要变化**

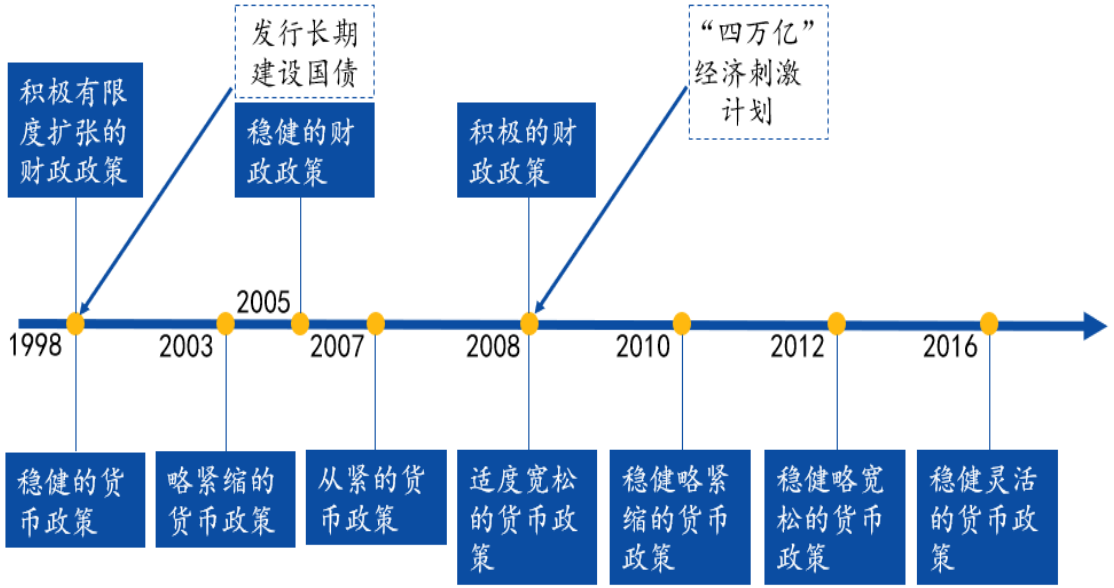
1997年亚洲金融危机和2008年全球金融危机，我国均采取积极的财政政策和适度宽松的货币政策。2020年新冠疫情后我国连续出台一系列刺激计划，是我国过去25年中第三次出现财政政策、货币政策的重大改变。

表2：2020年我国连续出台一系列刺激政策

时间	政策内容	政策类型
2月3日	中国人民银行将7天期逆回购协议利率下调10个基点至2.40%，将14天期逆回购利率从2.65%下调至2.55%。	货币政策
2月3日	中国人民银行通过逆回购向股票市场注入1.2万亿元的流动性。	货币政策
2月18日	国务院免除运输和防疫企业的增值税，为防疫企业提供贷款补贴。	财政政策
2月20日	一年期LPR利率下调10个基点至4.05%。5年期LPR下调5个基点至4.75%。	货币政策
2月25日	在2月初3000亿元的基础上，批准再向小企业提供5000亿元人民币贷款。同时下调支农、支小再贷款利率0.25个百分点。	货币政策
3月16日	对符合考核标准的银行进行50-100个基点的定向降准，对符合条件的股份制银行存款准备金率再下调100个基点，将向银行系统注入5500亿元。	货币政策
3月30日	将7天期逆回购协议利率下调20个基点至2.2%，向市场注入500亿元人民币。	货币政策
4月14日	国务院批准了1万亿元的地方政府专项债券用于基础设施项目。	财政政策
4月20日	一年期LPR利率下调20个基点至3.85%，五年期LPR利率下调10个基点至4.65%。	货币政策
4月24日	中国人民银行将MLF利率下调20个基点至2.95%，向银行系统注入561亿元。	货币政策
截至6月30日	实际减税降费超1.5万亿元。	财政政策
截至7月31日	抗疫特别国债已累计发行10000亿元。	财政政策
8月6日	将财政赤字率从2.8%提高至3.6%以上，赤字规模比2019年增加1万亿元，达到3.76万亿元。	财政政策

资料来源：2020年第二季度中国货币政策执行报告，2020年上半年中国财政政策执行情况报告，国元证券研究所

图10：我国财政政策、货币政策重要变化时间点

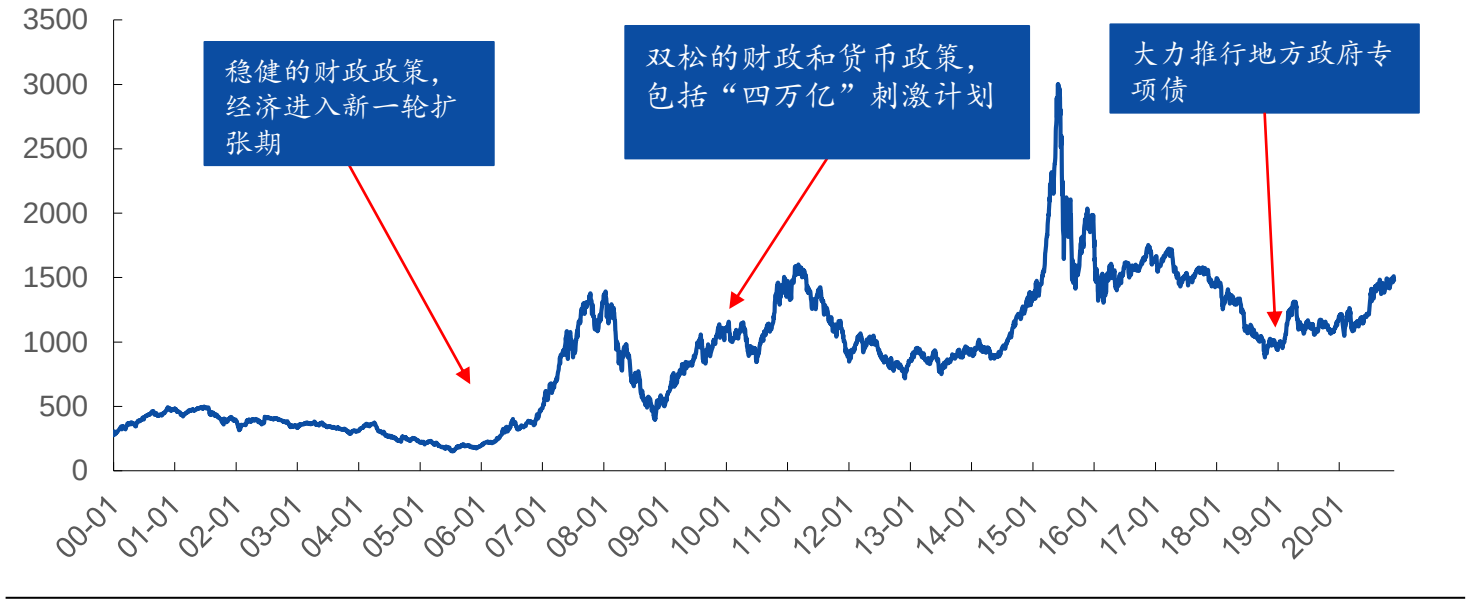


资料来源：公开信息整理，国元证券研究所

➢ **从历史信息来看，政策利好带动机械行业上涨趋势明显，政策后1-2年机械设备板块涨幅可超90%。**

2008年底推出“四万亿”经济刺激计划，机械设备板块同样经历了类似的上涨周期，从2008年12月至2010年12月涨幅147%。2018年以来，受国际贸易冲突以及2020年年初国内的疫情影响后，我国政府采取积极有为的财政政策，保民生保就业，大力推行地方政府专项债，带动机械板块指数持续上行。

图11：机械设备股价变动趋势（总股本加权平均收盘价）

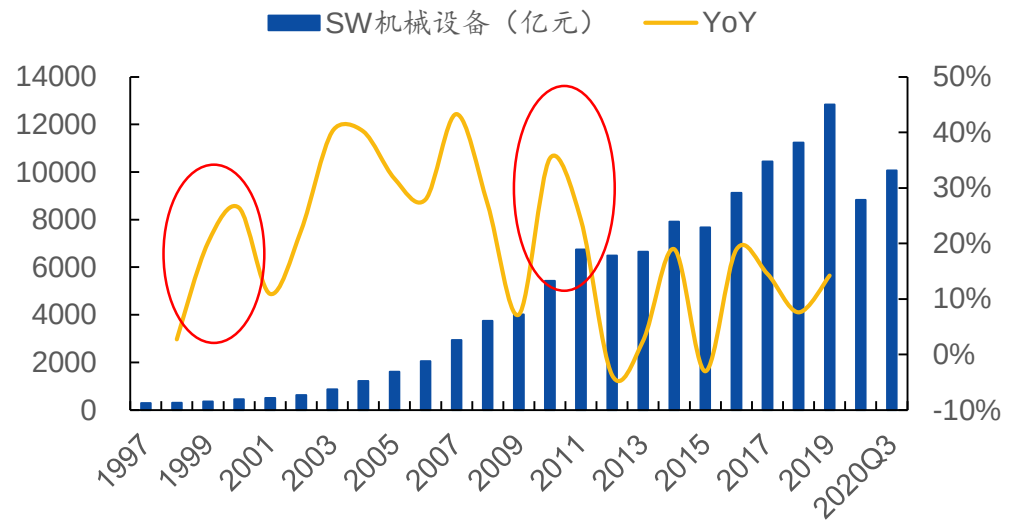


资料来源：Wind，国元证券研究所

2.2 2020年刺激政策会在2021年的设备需求中体现

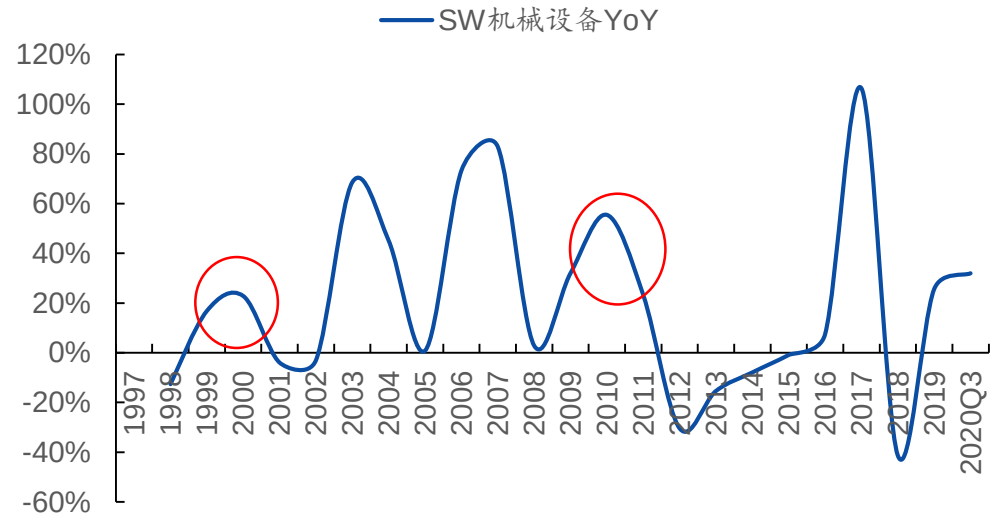
- **对于公司经营而言，在积极财政政策、宽松货币政策实施的下一年，机械行业营业收入增速将出现提升。**1997年亚洲金融危机后，我国采取扩张的财政政策与稳健的货币政策，1998、1999连续两年发行长期建设国债超过1000亿元，在这一宏观大背景下，1999、2000年机械设备板块营业收入连续两年出现20%以上的增长。在2008年11月起实行积极的财政政策和适度宽松的货币政策后，伴随“四万亿”经济刺激计划，机械设备板块在2010年营业收入增速达到近12年的最高点，增长35.3%。
- **机械行业归母净利润保持类似增长情况，重大经济刺激计划利好明显。**1999、2000连续两年归母净利润大幅增长超过15%。2010年，整个机械设备板块归母净利润迎来55%的增长。

图12：机械设备板块历年营业收入变化



资料来源：Wind，国元证券研究所

图13：机械设备历年归母净利润变化趋势



资料来源：Wind，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

1 疫情之下，“中国制造”全球供给替代明显

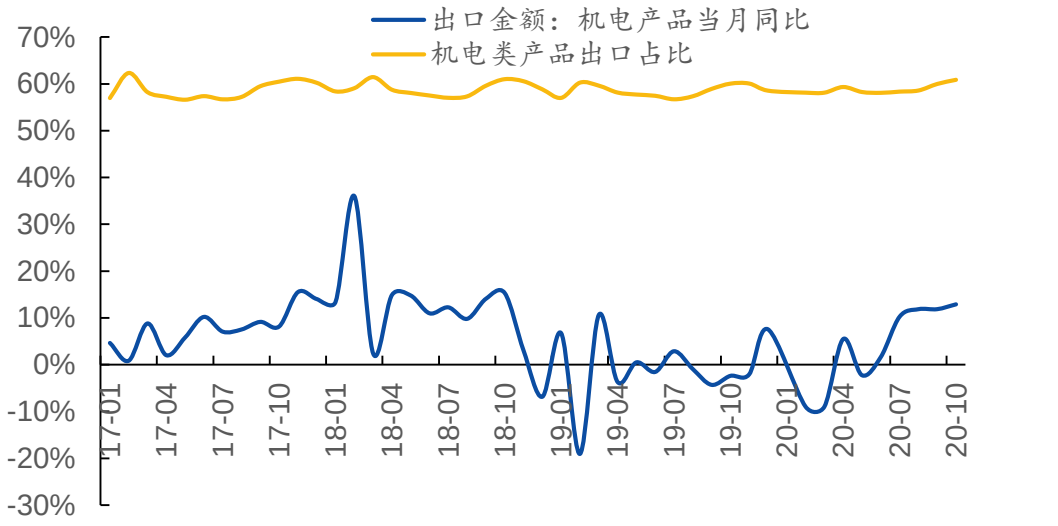
- **我国出口持续高景气，中国制造贡献主要动力。**以美元计，10月出口同比增长11.4%，连续5个月同比正增长。
- **中国制造全球供给替代明显，在全球产业链中竞争力增强。**中国企业率先复工复产，产业链的完整性和稳定性优势凸显，逐渐承接了欧美日等国的订单，出口大幅走强从而拉动中国出口份额上升明显。

图14：10月我国出口同比增长11.4%，增速逐月加速



资料来源：Wind，国元证券研究所

图15：中国中游设备类贡献主要出口增量



资料来源：Wind，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

2 内循环重要性提升，自上而下强势推动国产替代

- 促进经济内循环，保障产业链供应安全和稳定
- 国内企业的供应链安全意识增强，更愿意用国内设备
- 国家政策引导，自上而下推动国产替代进程

表3：2020年5月以来“内循环”已多次在不同场合被提及

时间	场合	内容
5.14	中共中央政治局常委会	要深化供给侧结构性改革，充分发挥我国超大规模市场优势和内需潜力，构建国内国际双循环相互促进的新发展格局。
5.23	总书记看望参加全国政协十三届三次会议的经济界委员	面向未来，我们要把满足国内需求作为发展的出发点和落脚点，逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，培育新形势下我国参与国际合作和竞争新优势。
6.18	陆家嘴论坛	一个以国内循环为主、国际国内互促的双循环发展的.新格局正在形成。
7.21	企业家座谈会	在当前保护主义上升、世界经济低迷、全球市场萎缩的外部环境下，我们必须集中力量办好自己的事，充分发挥国内超大规模市场优势，逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，提升产业链供应链现代化水平，大力推动科技创新，加快关键核心技术攻关，打造未来发展新优势。
10.29	十九届五中全会	坚持扩大内需这个战略基点，加快培育完整内需体系，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来，以创新驱动、高质量供给引领和创造新需求。要畅通国内大循环，促进国内国际双循环，全面促进消费，拓展投资空间。
11.4	中国国际进口博览会	中国提出构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。这绝不是封闭的国内循环，而是更加开放的国内国际双循环。

资料来源：新华网，国元证券研究所

表4：近年来中央以及各地方政府出台众多政策支持高端装备行业发展

时间	发文机构/省市	文件名称	主要内容
2017.10	工业和信息化部	《高端智能再制造行动计划(2018-2020年)》	到2020年，突破一批制约我国高端智能再制造发展的拆解、检测、成形加工等关键共性技术，智能检测、成形加工技术达到国际先进水平；发布50项高端智能再制造管理、技术、装备及评价等标准。
2017.10	江苏	《关于金融支持高端装备制造业发展的意见》	逐步提高高端装备制造业贷款占全部贷款比例，力争3年内每年提"高1-2个百分点。对高端装备制造业企业特别是技术升级改造项目，及时优先给予支持。
2019.6	广东	《关于2020年新兴产业扶持计划(高端装备制造、生物医药、新材料、人工智能、物联网)申报指南的通知》	事后资助，按经专业审计机构专项审计后确认费用的30%给予资-助，单个项目资助金额不超过1000万元，项目总投资由建设投资、研发费用和流动资金构成，其中建设投资不低于项目总投资的50%。
2020.1	财政部、工业和信息化部等	《重大技术装备进口税收政策管理办法》	对符合规定条件的企业及核电项目业主为生产国家支持发展的重大技术装备或产品而确有必要进口的部分关键零部件及原材料，免征关税和进口环节增值税。
2020.4	上海	《上海市经济信息化委关于开展2020年度上海市高端智能装备首台突破专项申报工作的通知》	对首台突破项目，采取无偿资助方式，每个项目支持比例不超过首台装备销售合同金额的30%，对被评为国际首台装备项目，按合同金额的20-30%比例进行支持，支持金额不超过3000万元；对被评为国内首台装备项目，按合同金额的10%比例进行支持，支持金额不超过1000万元。
2020.5	国务院	《2020年政府工作报告》	推动制造业升级和新兴产业发展，提高科技创新支撑能力。加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展5G应用等。

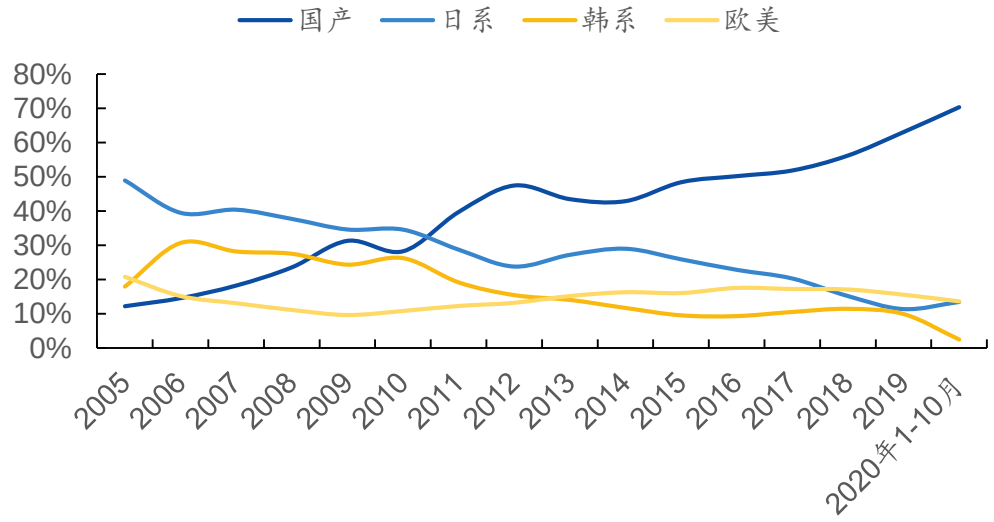
资料来源：前瞻产业研究院，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

3 中国装备公司已逐步挑战国际巨头

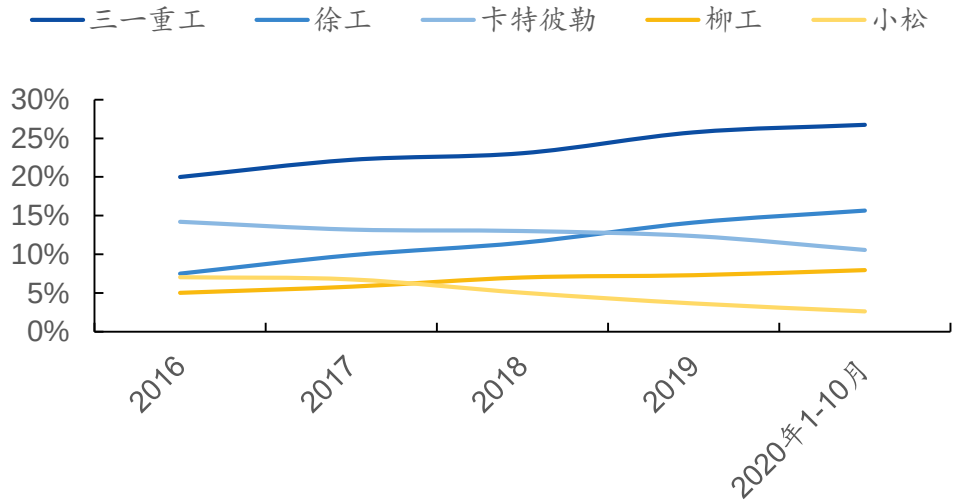
- **近些年，我国众多机械设备公司日益发展壮大，技术水平直逼国际巨头，在部分行业已经有了挑战国际巨头的能力。**例如，工程机械领域，三一重工、徐工机械等国内主机厂逐步取代欧美日等主机厂商的历史地位，恒立液压、艾迪精密逐步取代KYB、川崎重工、力士乐等传统液压件品牌。在此轮国内自身产业周期叠加逐渐逆全球化的严峻国际情势的背景下，国内优质装备龙头迎来绝佳弯道超越的历史机遇。

图16：国产品牌挖掘机份额不断提升



资料来源：中国工程机械协会，国元证券研究所

图17：三一重工挖掘机市占率不断走高

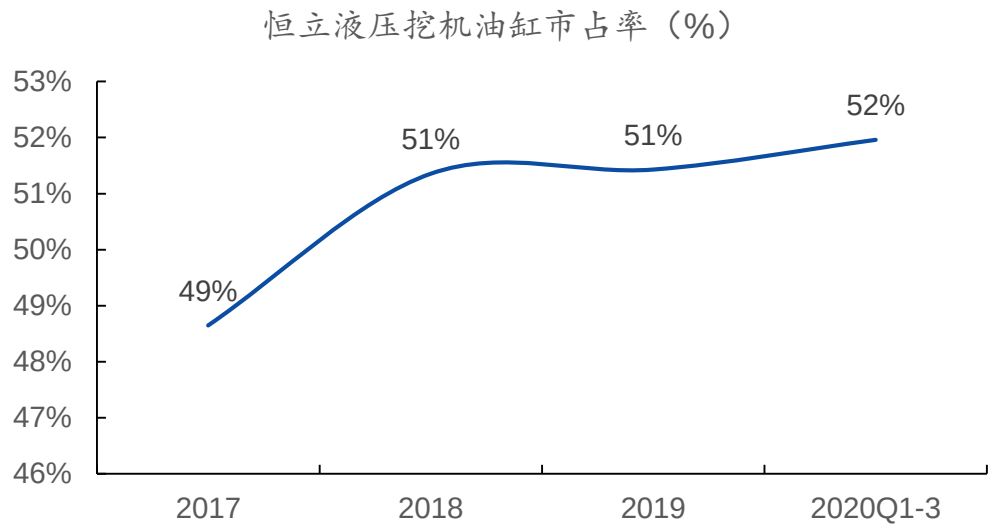


资料来源：中国工程机械协会，国元证券研究所

3 中国装备公司已逐步挑战国际巨头

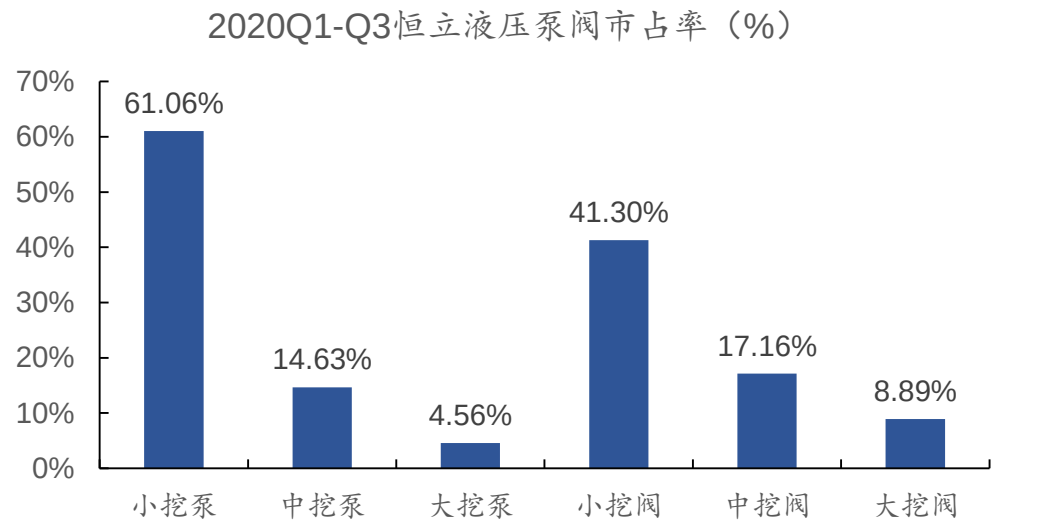
- **工程机械领域：主机厂强势崛起、挤占外资份额，零部件厂商快速国产替代。**上游零部件方面，恒立液压作为国内绝对龙头，在油缸和泵阀领域都具一定优势。2019年，恒立液压挖机油缸市占率52%。小挖泵阀已经实现国产化替代，市占率分别为61.1%和41.3%。大挖泵阀技术突破较晚，市占率分别为4.6%和8.9%，未来还有较大的市场提升空间。

图18：恒立液压在挖机油缸领域市占率稳步提升



资料来源：国元证券研究所估算

图19：恒立液压小挖泵阀综合市占率已超50%

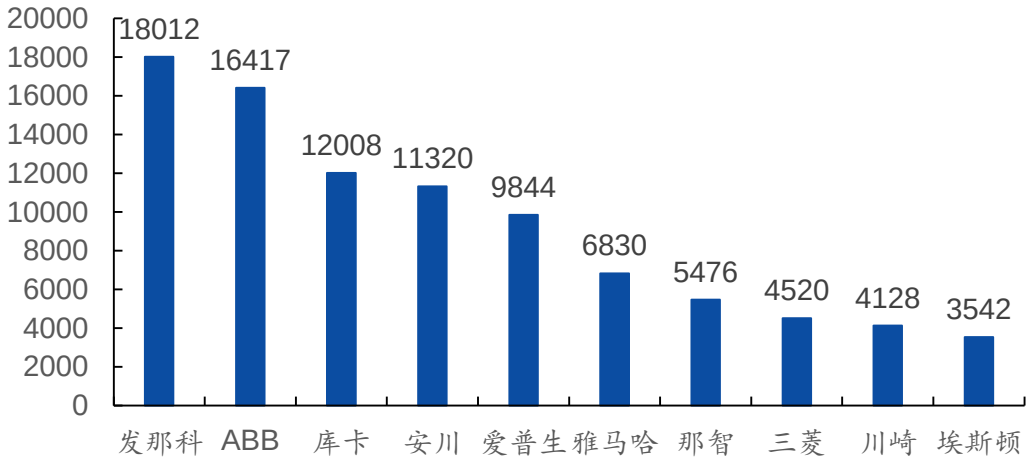


资料来源：国元证券研究所估算

3 中国装备公司已逐步挑战国际巨头

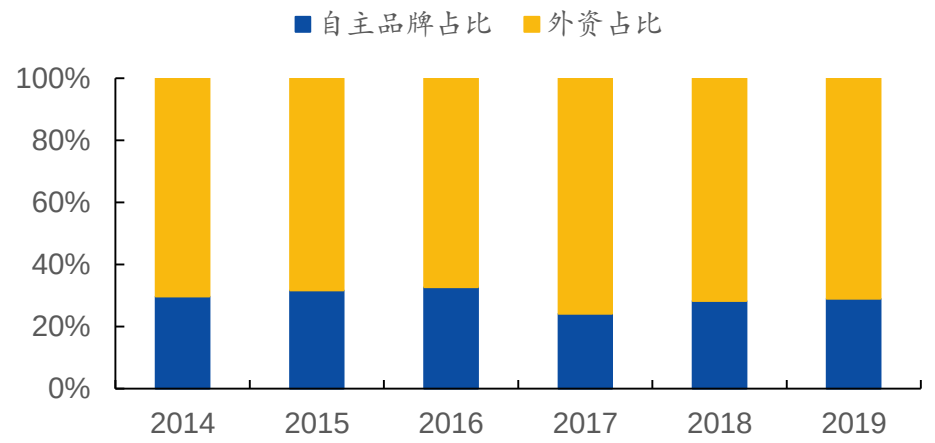
- **工业机器人领域：产业链自下而上突破，国产替代进程提速。**中游机器人本体上国产替代加速，2019年国产化率达29%。2019年埃斯顿工业机器人首次在国产机器人品牌跻身中国市场前十。绿的谐波也打破了国际品牌在机器人用谐波减速器领域的垄断。

图20：2019年埃斯顿工业机器人销量3542台



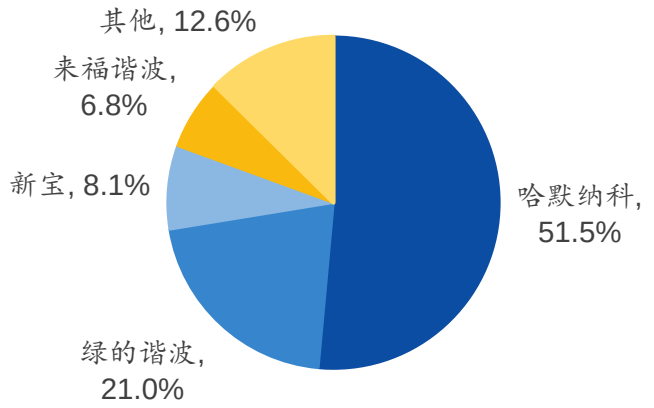
资料来源：MIRDATABANK，国元证券研究所

图21：2019年我国工业机器人国产化率提升至29%



资料来源：CRIA，IFR，国元证券研究所

图22：2018年国内减速器市场格局



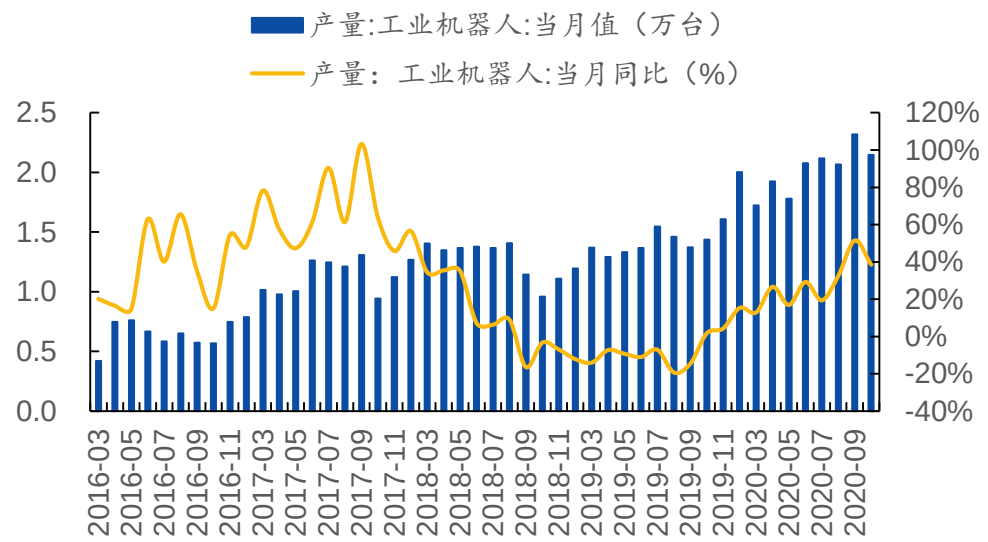
资料来源：绿地谐波招股书，国元证券研究所

- 第一部分：机械装备2020年现状
- 第二部分：2021年：周期上行，顺势而为
- 第三部分：通用设备：全面复苏，坚定看好
- 第四部分：专用设备：择木而栖，优选龙头

1 下游制造业投资回升，工业机器人持续复苏之势确立

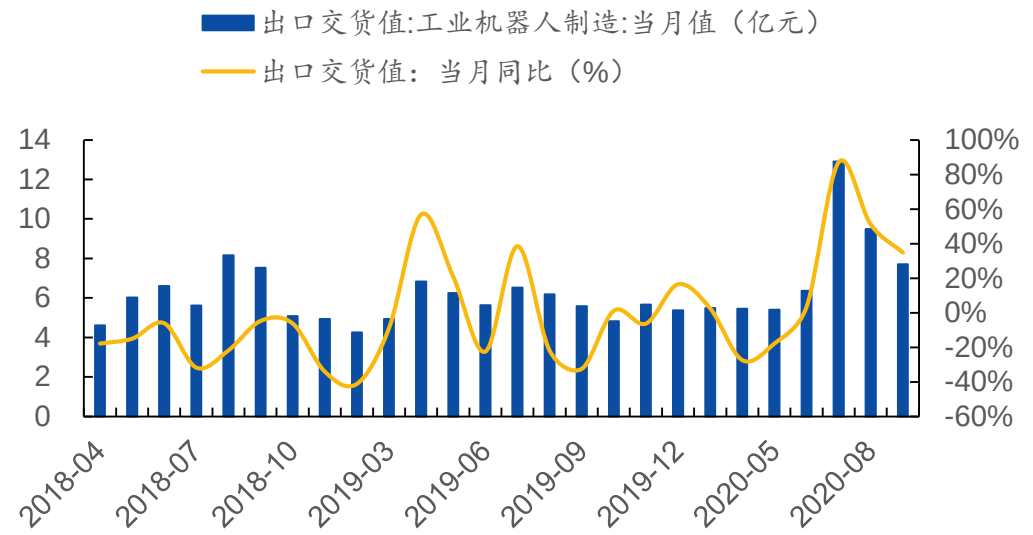
- **工业机器人产量、出口两旺，全年有望实现高增长。**2020年10月份工业机器人产量2.2万台，同比增长38.5%，已连续3个月保持30%以上增速，1至10月累计产量18.3万台，同比增长21%；9月份工业机器人出口交货值7.7亿元，同比增长34.9%，1-9月工业机器人出口交货值累计63.3亿元，同比增长18%。

图23：2020年10月份工业机器人产量同比增长38.5%



资料来源：Wind，国元证券研究所

图24：2020年9月份工业机器人出口值同比增长34.9%

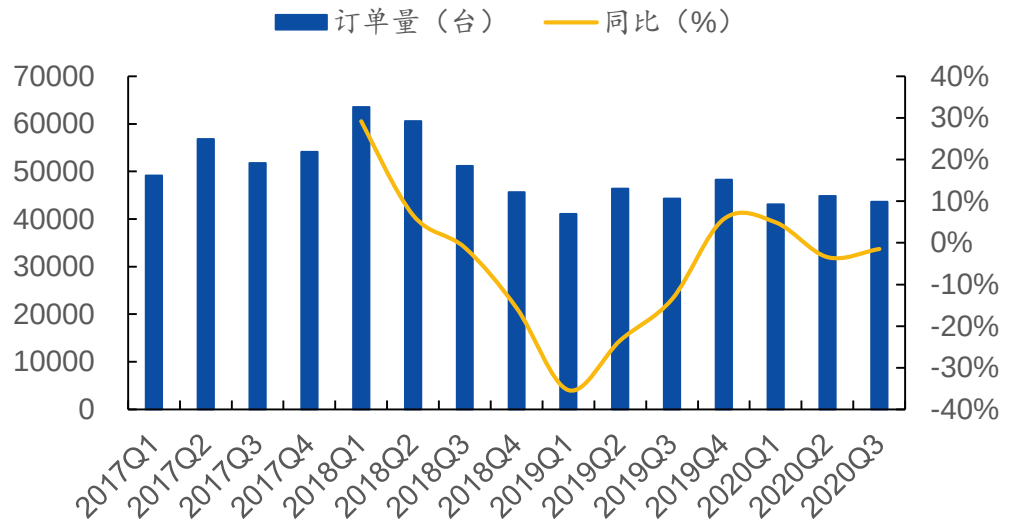


资料来源：Wind，国元证券研究所

1 下游制造业投资回升，工业机器人持续复苏之势确立

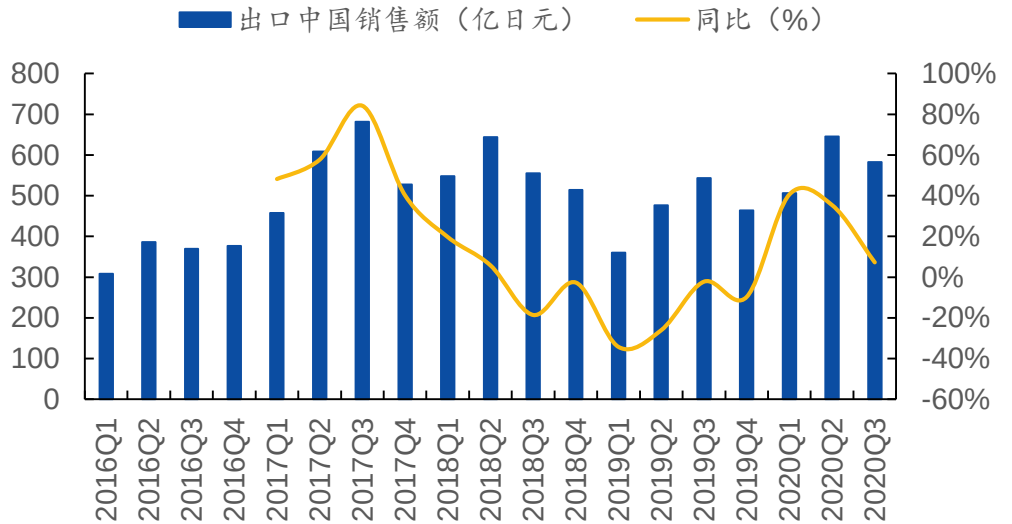
- **日本工业机器人先行复苏，我国机器人行业乘势而起。**日本工业机器人订单一般领先我国产量2个季度左右，日本订单量在2020Q2受疫情影响同比下降3.4%，2020Q3降幅有所收窄（-1.5%），延续复苏之势，我国工业机器人乘势而起。2020Q3日本机器人出口销售额同比增长17.4%，出口中国的销售额同比增长7%，增速放缓但仍保持正增长，侧面佐证我国工业机器人的需求正处旺盛期。

图25：2020Q3日本机器人订单量降幅收窄



资料来源：日本工业机器人协会，国元证券研究所

图26：2020Q3日本机器人订单量降幅收窄



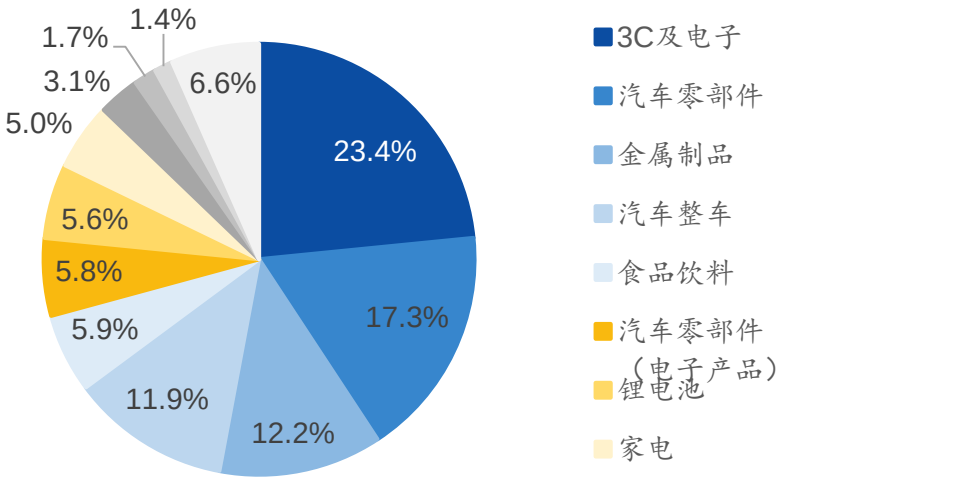
资料来源：日本工业机器人协会，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

1 下游制造业投资回升，工业机器人持续复苏之势确立

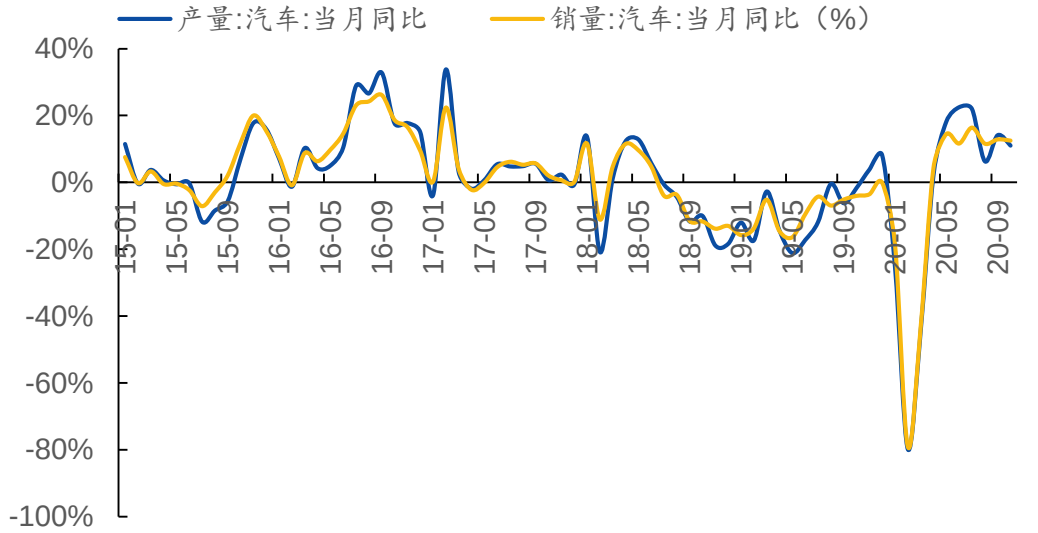
- **我国工业机器人主要服务于汽车、3C制造领域，2019年合计占比达40.7%。**自2020年4月份以来，汽车行业呈现高景气度，产销量同比增速持续为正，10月份产量、销量同比增速分别为11%、12.5%。

图27：工业机器人在汽车、3C领域合计应用占比达40.7%



资料来源：Wind，国元证券研究所

图28：2020年10月份汽车产量/销量同比增长11%/12.5%

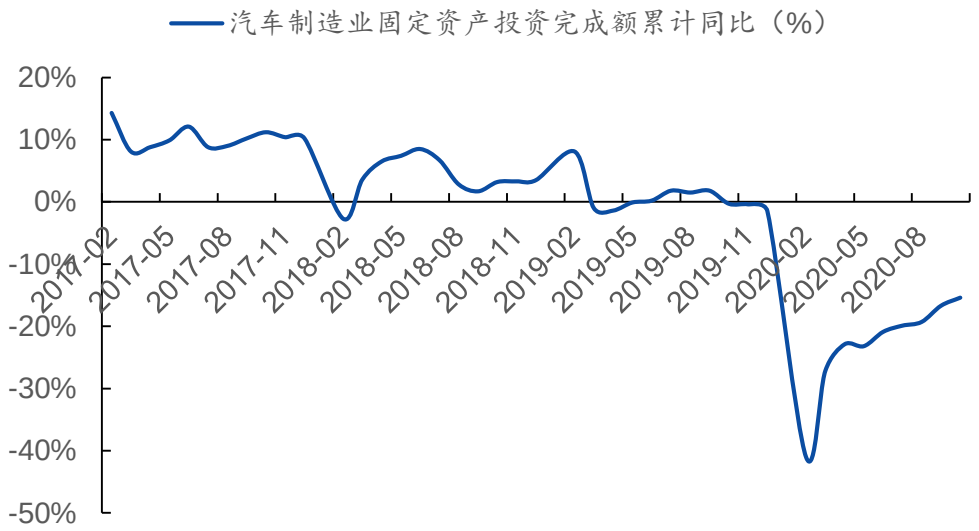


资料来源：Wind，国元证券研究所

1 下游制造业投资回升，工业机器人持续复苏之势确立

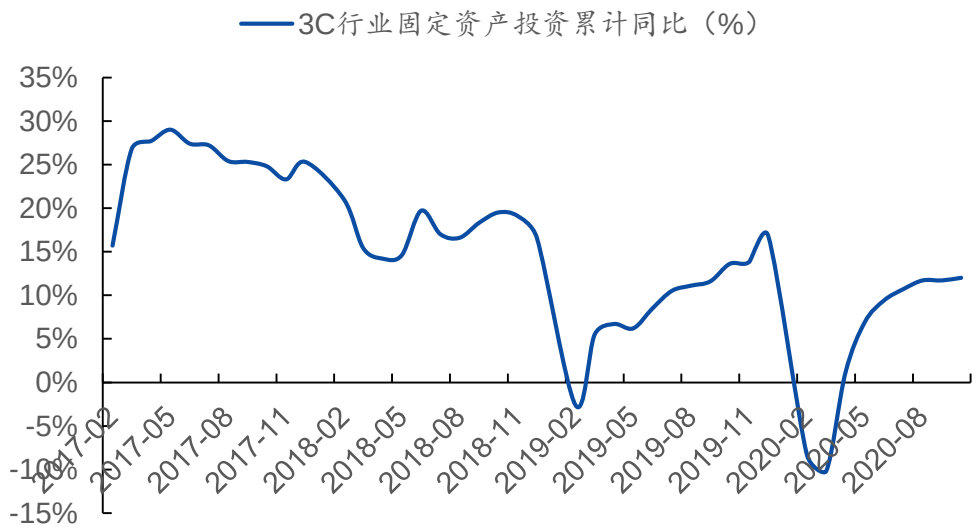
- **我国工业机器人主要服务于汽车、3C制造领域，2019年合计占比达40.7%。**2020年1-10月汽车固定资产投资累计同比降幅持续收窄至15.4%。3C固定资产投资累计增速从2020年4月份开始一路向好，1-10月累计同比增幅扩大至12%，自动化升级需求随下游复苏增强。

图29：2020年1-10月汽车固定资产投资累计同比-15.4%



资料来源：Wind，国元证券研究所

图30：2020年1-10月3C固定资产投资累计同比+12%

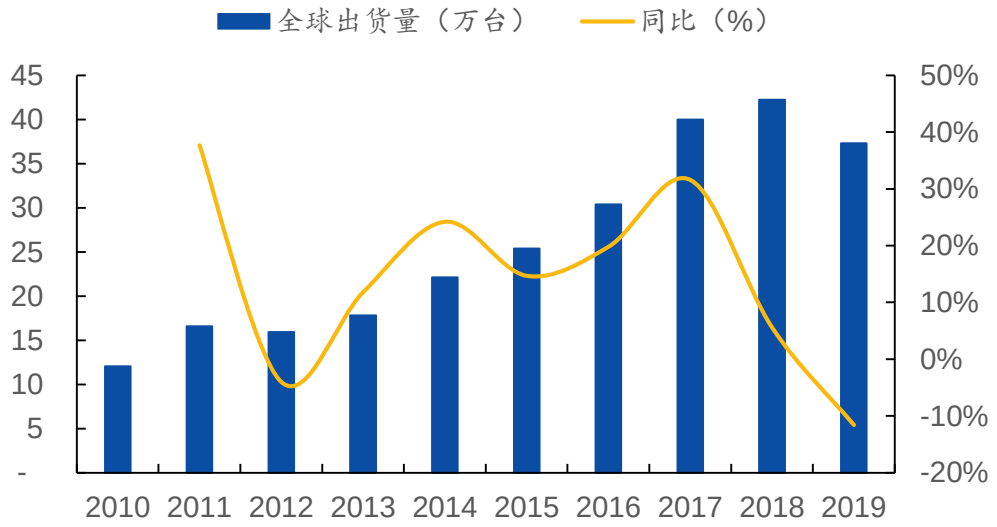


资料来源：Wind，国元证券研究所

2 国内市场提升空间巨大，国产化率进一步提升

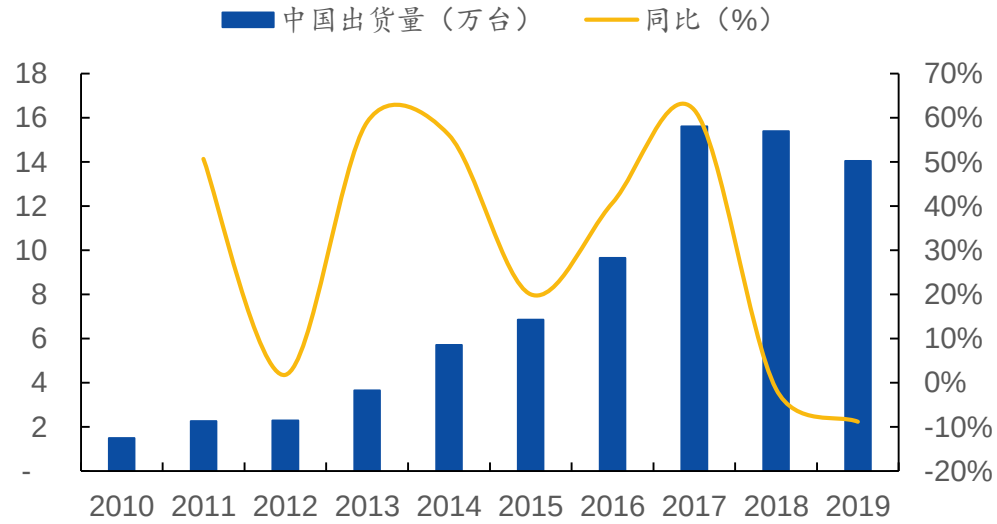
- **2019年全球工业机器人销量触底，中国依然为第一大市场。**根据IFR数据显示，2019年全球工业机器人装机量37.3万台，同比下降11.6%，下滑是由于汽车、电气电子两个主要下游行业持续低迷。中国依然是全球最大的工业机器人市场，2019年装机量达14万台，占全球比例达37.6%。

图31：2019年全球工业机器人装机量高位放缓



资料来源：IFR，国元证券研究所

图32：2019年中国地区工业机器人装机量同步触底

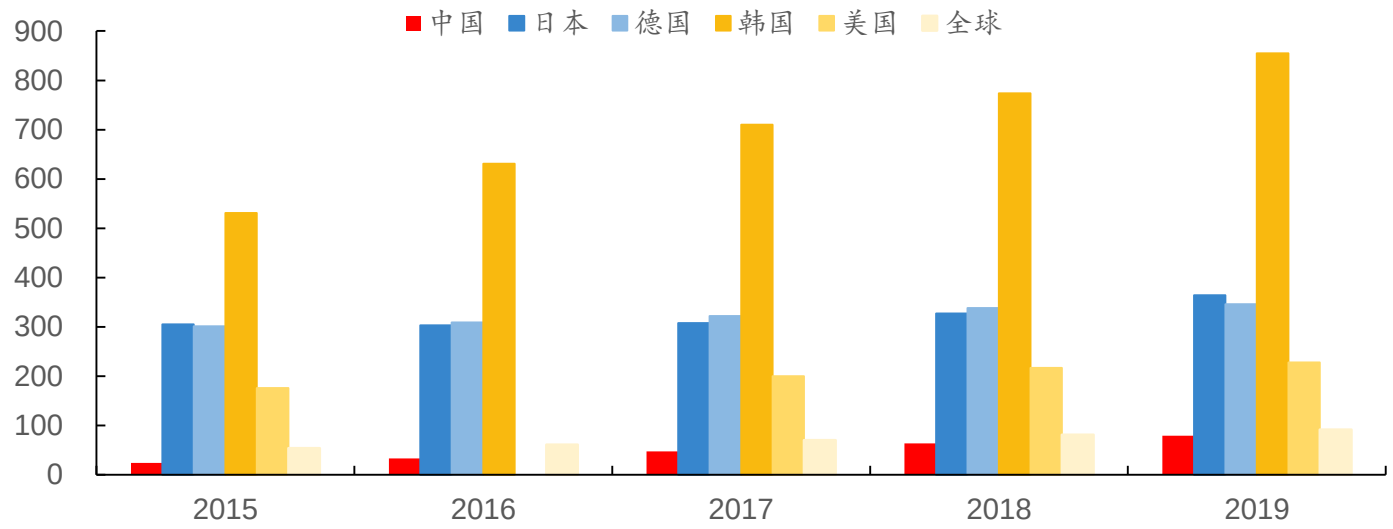


资料来源：IFR，国元证券研究所

2 国内市场提升空间巨大，国产化率进一步提升

- **我国工业机器人密度有较大的提升空间。**据我们测算，2019年我国工业机器人密度实际仅为79台/万人，较2018年提升15台/万人，但仍低于全球均值91台/万人，更远落后于发达国家，有较大的提升空间。随着机器人换人步伐的加快和制造业用人成本不断提高，我国工业机器人密度有望迅速提升。

图33：2019年我国工业机器人密度为79台/万人（单位：台/万人）

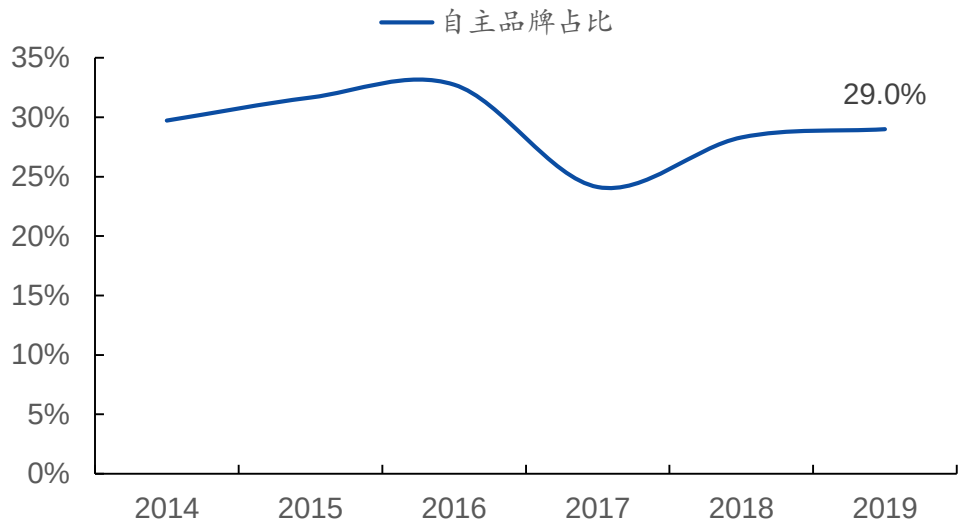


资料来源：国元证券研究所测算

2 国内市场提升空间巨大，国产化率进一步提升

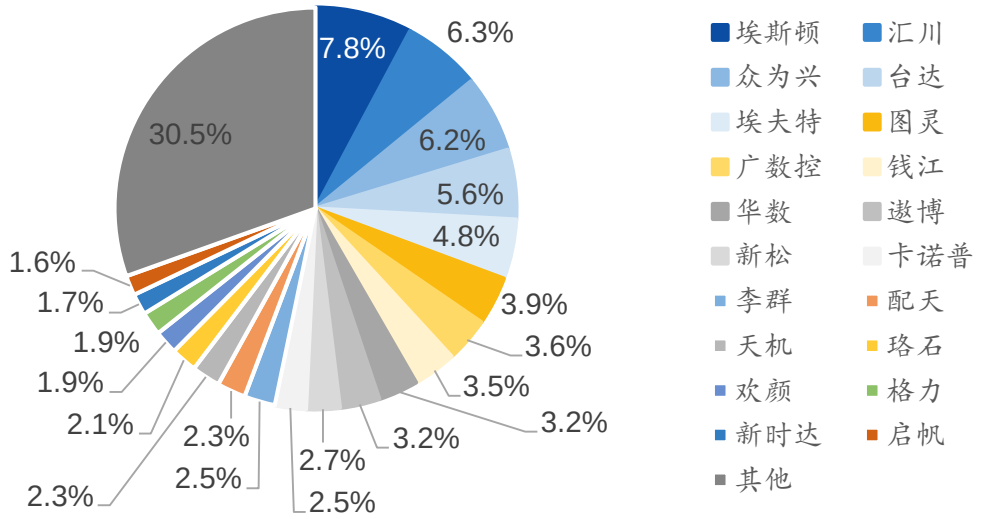
- **2019年我国工业机器人自主品牌占比达29%。**国内工业机器人厂商仍主要面向国内市场，国产化进程不断加速；汽车行业仍由国外厂商主导，国产化率约为12%，因此与国外厂商相比，国内厂商受汽车行业下滑影响更小。我国工业机器人行业竞争格局较为分散，埃斯顿为内资工业机器人龙头企业，2019年国内市场占有率达7.8%，在行业景气度高涨的情况下，埃斯顿龙头效应逐步凸显，2020年前三季度实现收入同比增长82.2%，市场份额有望进一步扩大。

图34：2019年我国工业机器人自主品牌占比上升至29%



资料来源：CRIA，IFR，国元证券研究所

图35：2019年内资工业机器人企业市场竞争格局



资料来源：MirDatabank，国元证券研究所

3 重点推荐：埃斯顿、埃夫特、拓斯达

- **埃斯顿：外延并购加速国际化，国产机器人龙头蓄势待发。**公司是在工业机器人领域国内领军企业。自2015年公司进入快速发展期，提出“双核双轮驱动、内生外延”的发展战略。考虑到公司国产机器人龙头地位以及工业机器人景气上升的产业周期，我们预计公司2020-2022年营收27.43/35.22/41.7亿元，归母净利润分别为1.18/2.59/3.23亿元，维持“买入”评级。

  风险提示：市场竞争加剧；下游需求不及预期；公司并购产生的协同整合效果不明显。

- **埃夫特：自研核心零部件增强竞争力，借助“共享工厂”向通用工业领域加速渗透。**埃夫特是一家工业机器人整机和系统集成制造商，通过先后收购诸多海外企业，拓展了喷涂、抛光打磨、切割等新的应用场景。此外，公司采取“智能共享工厂”发展战略，向通用工业领域加速渗透，预计未来“共享工厂”模式将得到批量复制，增厚公司通用机器人业绩。我们预测公司2020-2022年营收分别为9.71/14.81/19.25亿元，归母净利润分别为-0.5/-0.02/0.2亿元，维持“买入”评级。

  风险提示：海外疫情持续恶化；核心零部件自产化率不及预期等。

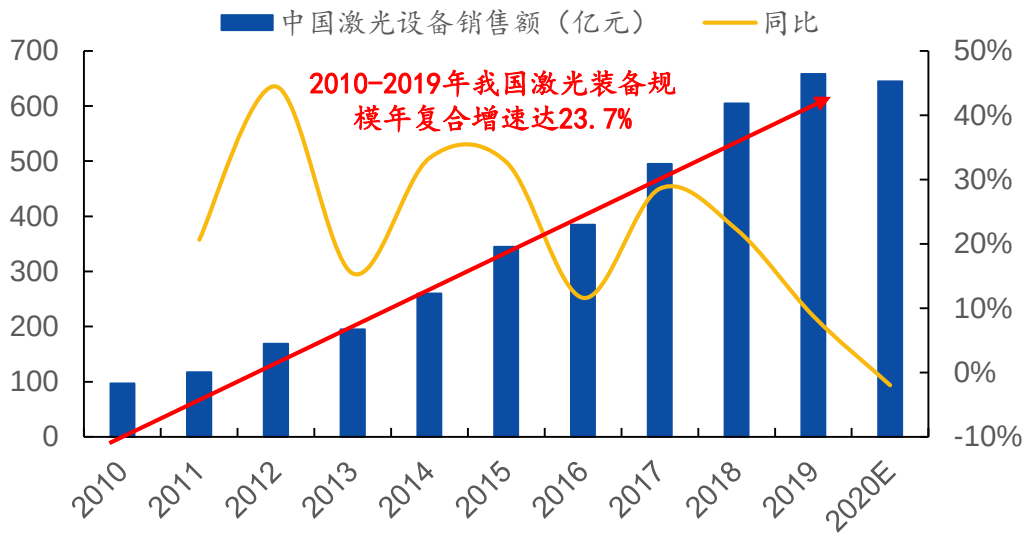
- **拓斯达：工业自动化龙头，受益于自动化升级的产业大趋势。**公司已逐步转型为专攻工业机器人等自动化设备的企业，2020H1机器人业务占比已跃升至82%。公司下游客户广泛，且积极开展大客户战略，目前成效颇丰，有望充分实现客户及业务之间的协同效应，增厚业绩。考虑到公司实施客户拓展成效颇丰以及制造业复苏的强劲需求，我们预测公司2020-2022年营收分别为26.47/26.86/29.98亿元，归母净利润分别为5.8/6.1/6.1亿元，维持“买入”评级。

  风险提示：公司新接订单确认节奏不及预期；下游行业需求不及预期。

1 激光赛道高成长，技术进步推动成本下降，应用需求广泛

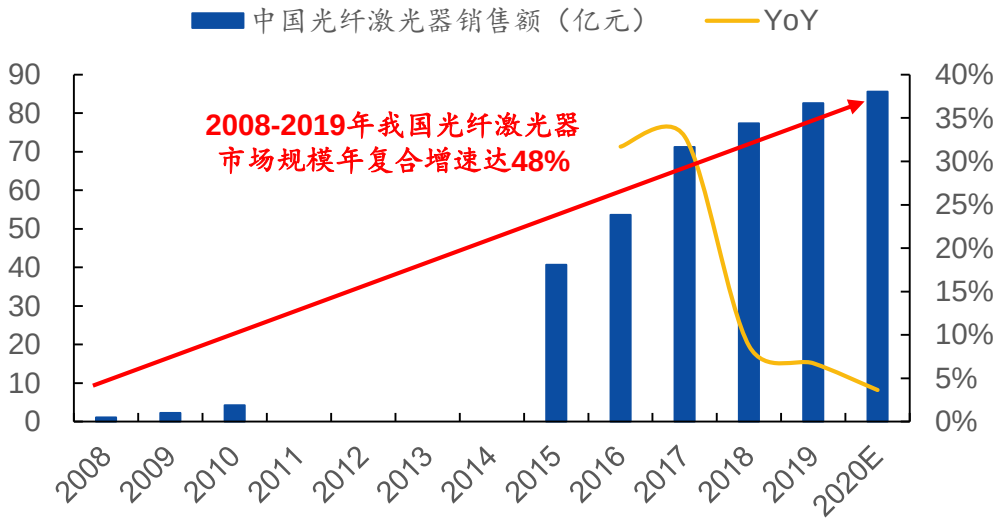
- **中国已成为全球最大激光设备市场，2010-2019年复合增速23.7%，2019年中国激光装备规模超600亿元，疫情缓解有望快速复苏。**2020年受到疫情冲击影响预计市场规模会略有下滑，但从目前设备端需求快速复苏的趋势来看，2020年全年表现有望超预期。
- **光纤激光器凭借生产力及成本优势实现跨越式增长，2008-2019年中国光纤激光器市场复合增速达48%，实现跨越式增长。**目前，国内疫情缓解后市场需求表现强劲。我们认为2020年中国光纤激光器市场或将取得超预期表现。

图36：中国激光设备市场增速较高，持续带来增量激光器需求



资料来源：2020年中国激光产业发展报告，OptechConsulting，国元证券研究所

图37：我国光纤激光器行业呈现跨越式增长，过去11年复合增速达48%

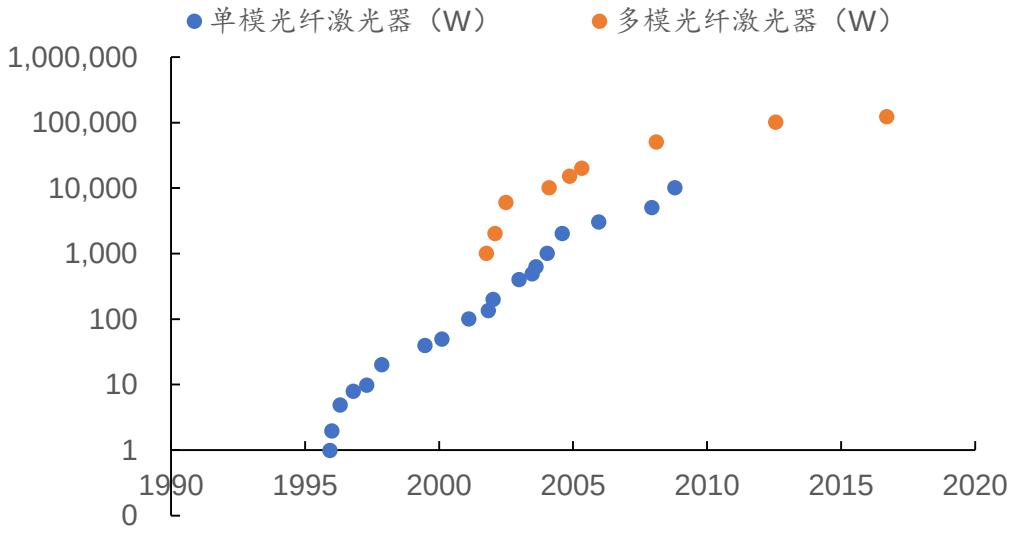


资料来源：2020年中国激光产业发展报告，国元证券研究所估算

1 激光赛道高成长，技术进步推动成本下降，应用需求广泛

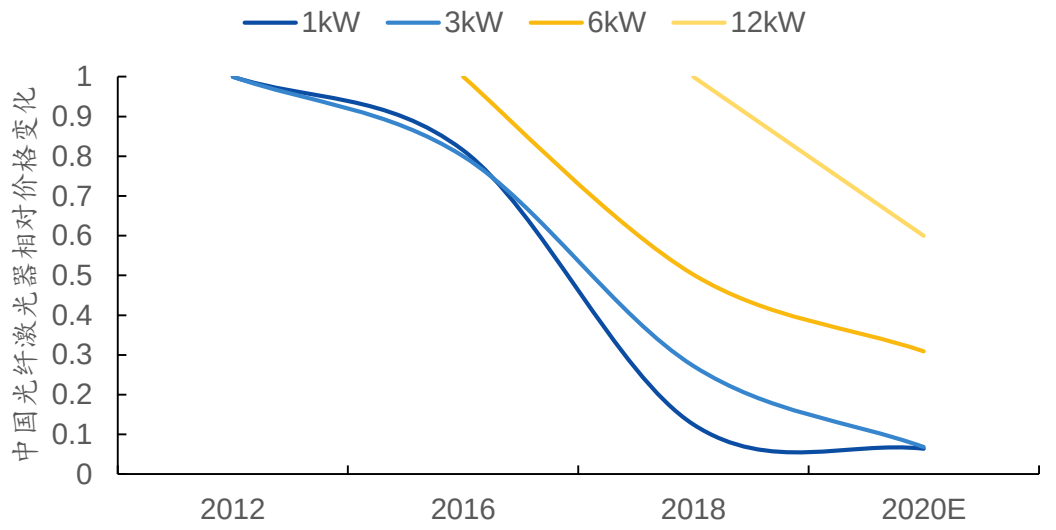
- **技术进步带动成本不断下移，加速激光应用渗透率提升。**光纤激光器技术进步飞速，例如，2019年，光线切割机从10KW到20KW，推出到应用仅仅用了1年时间。国产激光光源越来越稳定，激光器价格不断下行，成本的降低也使得激光技术在新领域的应用也愈发广泛，从而推动下游对于激光设备的旺盛投资。

图38：光纤激光器功率呈现持续上升趋势



资料来源：IPG官网，国元证券研究所

图39：中国高功率光纤激光器出货价格近年显著降低

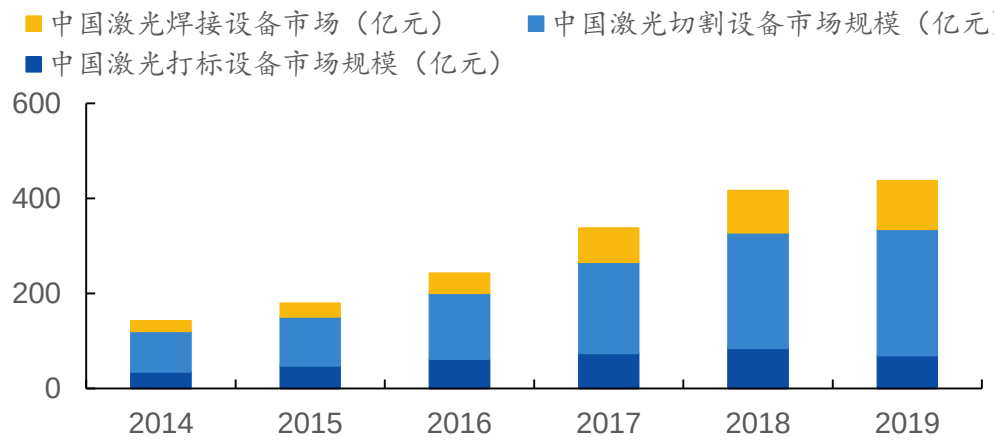


资料来源：industriallasers，国元证券研究所

1 激光赛道高成长，技术进步推动成本下降，应用需求广泛

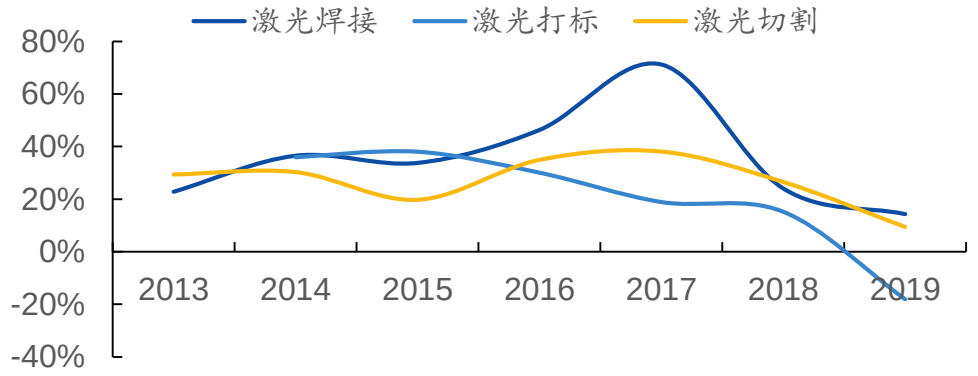
- **从下游应用领域看，激光切割稳健增长，新兴应用领域需求有望不断开拓。**过去几年激光打标和切割市场发展迅猛。近期一些新兴应用领域激光需求也在逐渐涌出。例如，用于电动汽车电池加工的清洁应用需求、用于太阳能电池和非金属加工、边缘删除、烧蚀工艺需求等等，2020年二季度IPG在新兴应用领域收入环比增长20%。

图40：激光设备主要细分领域规模



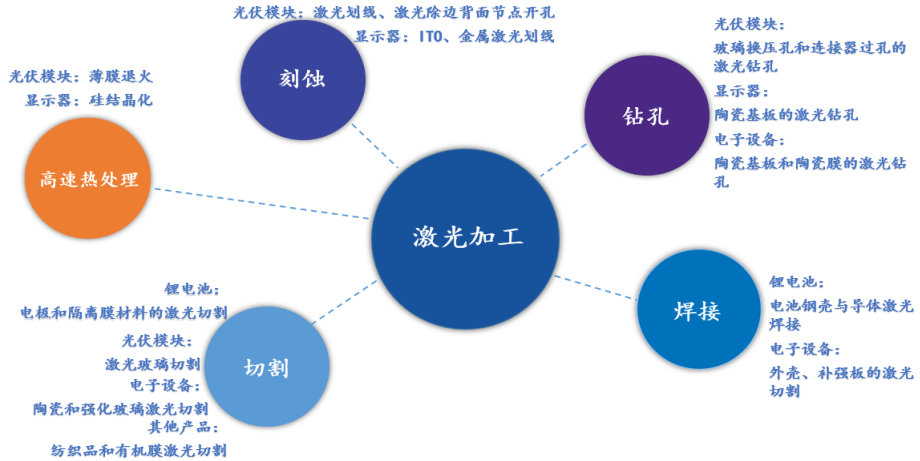
资料来源：OFweek，国元证券研究所

图41：激光设备主要细分领域增速



资料来源：OFweek，国元证券研究所

图42：激光加工应用领域多元



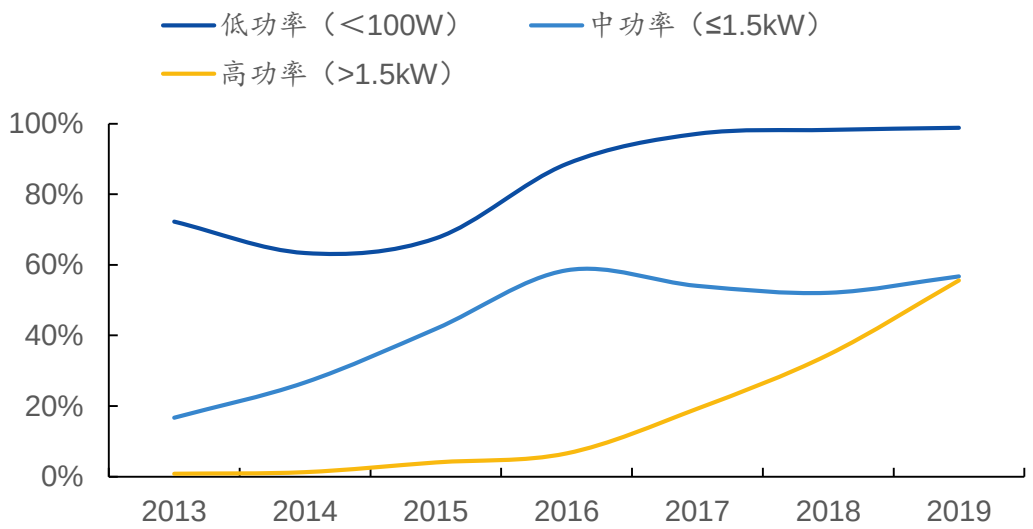
资料来源：亚智科技官网，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

2 技术赶超国际龙头，国产替代信心满满

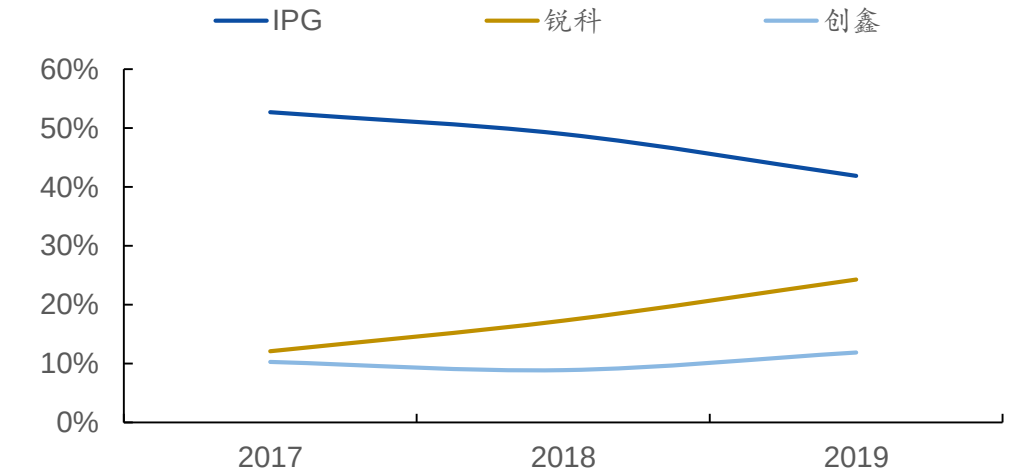
- **国内激光器企业技术进步飞速，低功率光纤激光器已基本完成进口替代。**经过多年发展，当前国产低功率光纤激光器技术逐渐成熟，已基本完成国产化替代。中功率激光器由于国内外价差较小，IPG依靠其品牌优势依旧保持了部分市场份额，国产替代趋于稳定；高功率光纤激光器得益于国内激光器龙头技术实力快速提升，从高功率、高端应用两个维度快速推进替代。锐科激光市占率提升至2019年的24.3%，已成为国内光纤激光器绝对龙头，而全球光纤激光器龙头IPG在激烈竞争之下市场份额一路下跌。

图43：我国光纤激光器各功率段激光器快速推进国产替代



资料来源：中国激光产业发展报告2020，国元证券研究所

图44：国内激光器企业市占率持续上升



资料来源：中国激光产业发展报告2020，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

3 重点推荐：锐科激光、柏楚电子

- **锐科激光：国内激光器龙头，迈向高端领域应用。**当前国内光纤激光器市场集中度较高，公司作为国内激光器龙头有望维持强者恒强地位。在当前光纤激光器需求持续上升，国产化替代快速推进的环境下需求端有望保持强劲表现，为公司业绩增长提供支撑。同时公司目前产品结构正逐步向高端产品倾斜，面对下游高端应用带来的需求，公司持续布局高端应用产品，推出了针对高端焊接、高端清洗等应用产品，在产品推出初期由于良率等问题影响了公司盈利能力，但三季度公司毛利率已显著改善，我们认为跻身价值量、利润率更高的高端产品市场将成为公司未来在市场价格、需求波动中的业绩的稳定器。预计公司2020/21/22年实现营业收入21.85/33.97/40.96亿元，实现归母净利润2.8/4.5/6.0亿元。综合考虑当前行业仍处于快速发展期与公司稀缺的龙头地位，维持公司“买入”评级。

  风险提示：下游需求低于预期，价格战恶化，核心器件自产率提升进度不及预期。

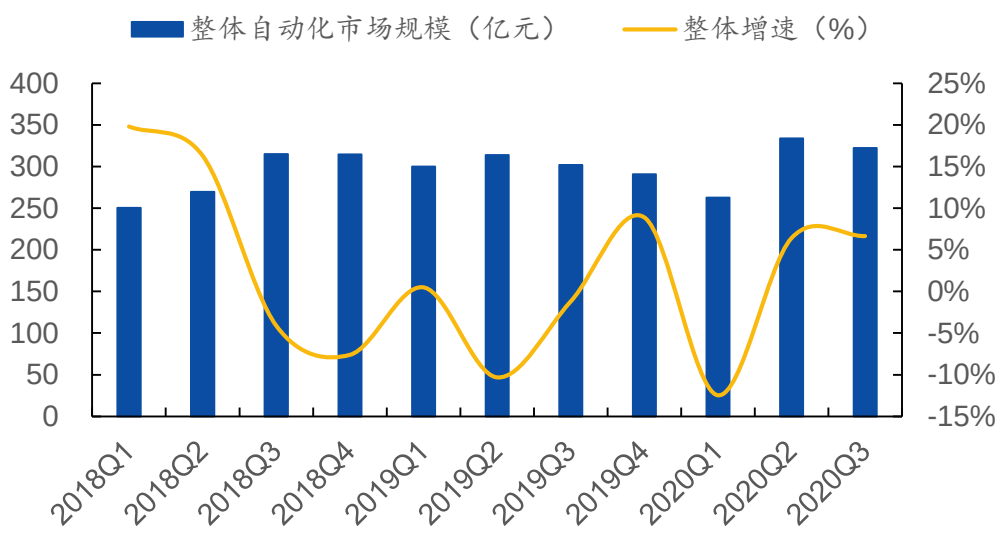
- **柏楚电子：国内激光切割系统龙头，高功率国产替代加速进行。**公司是国内首批从事光纤激光切割控制系统开发的技术型民营企业，技术领先。公司成立于2007年，2012年进军光纤激光切割领域，2019年成功在科创板上市。公司主营业务系为各类激光切割设备制造商提供以激光切割控制系统为核心的各类自动化产品，主要包括随动控制系统、板卡控制系统，总线控制系统等。其中，公司激光切割控制系统中低功率市占率超过60%，中功率市占率超过90%，高功率市占率约15%（国产唯一厂商），技术实力领先。我们认为，当前下游激光切割市场发展景气，尤其是高功率切割系统需求持续旺盛，公司有望通过中低功率的客户和技术优势，在高功率领域实现快速进口替代。预计公司2020/21/22年实现归母净利润3.47/4.67/5.94亿元，综合考虑当前行业仍处于快速发展期与公司稀缺龙头地位，给予公司“买入”评级。

  风险提示：行业竞争加剧，下游需求不及预期，公司高端产品份额提升不及预期。

1 行业复苏遇升级，下游需求提速换挡

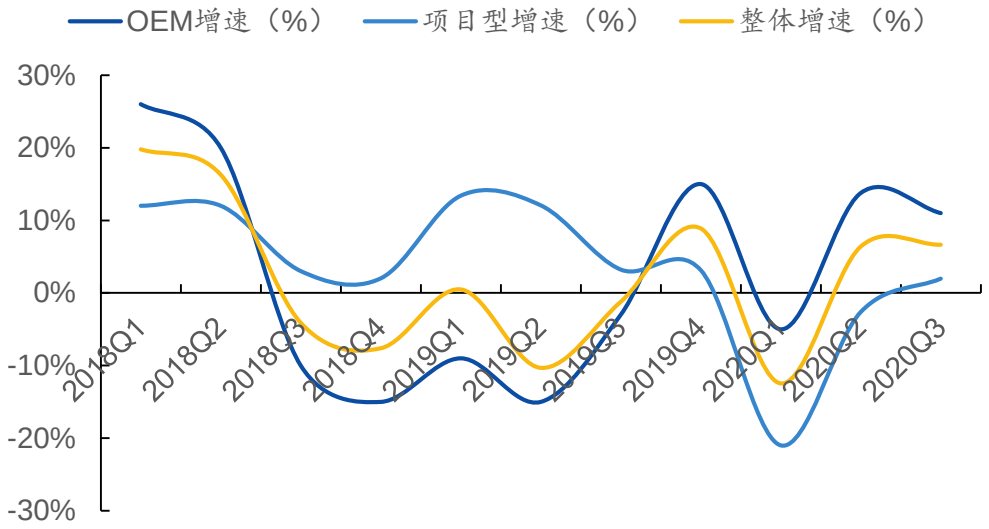
- **行业持续高增速显示自动化升级需求强烈。**Q2，Q3保持的高增速显示出行业真实景气度高涨，工控自动化升级需求旺盛。
- **中下游制造业景气度高，OEM市场领先于项目型市场。**OEM市场（侧重中下游制造业）从2019Q4开始表现已优于项目型市场（侧重上游重工行业）。我们判断，下游需求将延续增长趋势。

图45：2020Q3整体自动化市场规模同比增长6.7%



资料来源：MirDatabank，国元证券研究所

图46：2020Q3OEM市场增速达11%、领先于项目市场



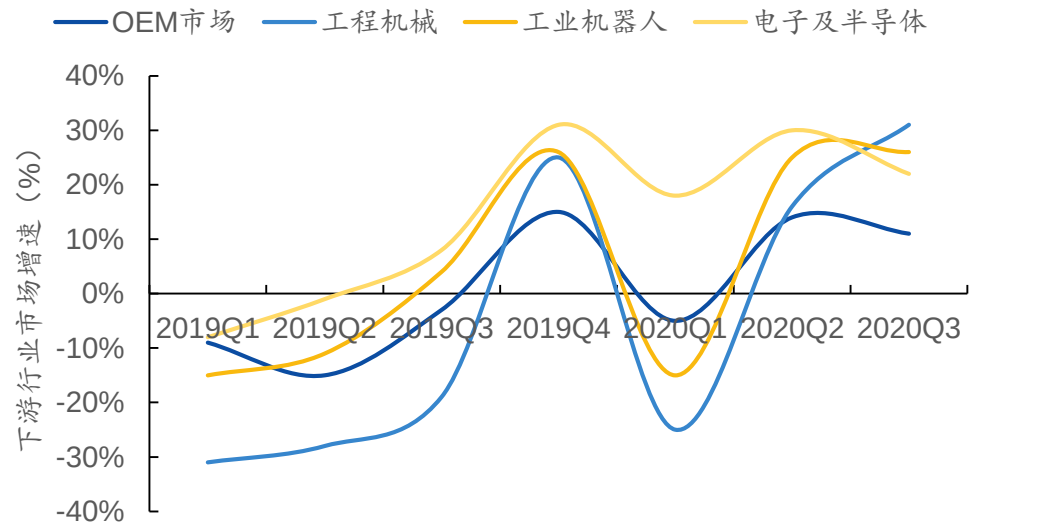
资料来源：MirDatabank，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

1 行业复苏遇升级，下游需求提速换挡

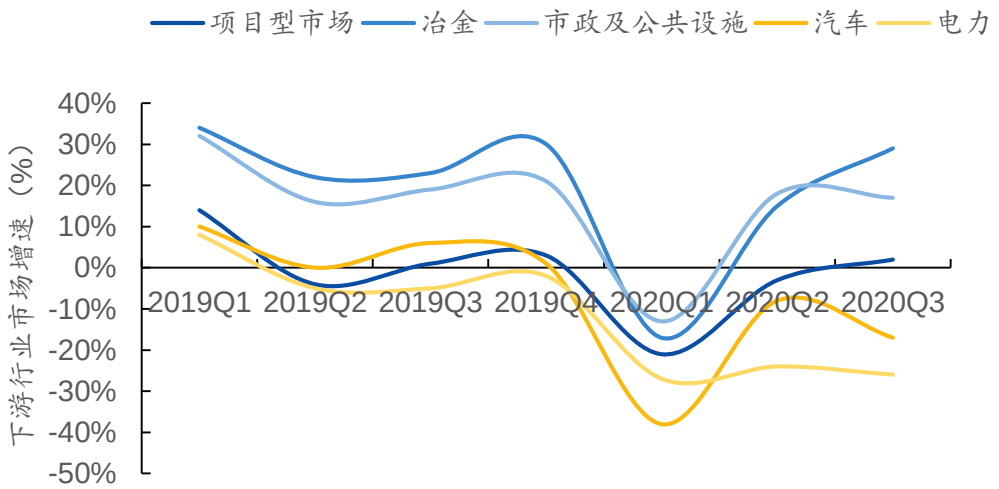
- **下游先进制造业成增长主线，基建相关逐渐复苏。**OEM市场下游行业中，2020Q3工程机械、工业机器人、电子及半导体同比增速分别为+31%、+26%、+22%，持续领先行业增长；项目型市场中，冶金、市政同比增速分别为29%、17%，拉动项目型市场整体增速。

图47：OEM市场工程机械、机器人、电子/半导体增速领先



资料来源：MirDatabank，国元证券研究所

图48：项目型市场冶金、市政增速领先



资料来源：MirDatabank，国元证券研究所

1 行业复苏遇升级，下游需求提速换挡

- **2020年自动化市场主要产品的驱动力来自于国内外的疫情刺激、苹果大年、新能源产业的发展及设备更新周期到来，**对电子、新能源、机器人和物流、机床、建筑相关（工程机械、起重等）、口罩机行业的自动化规模起到显著的推动作用。
- **疫情带来进口替代加速，国内龙头成为主要获益者。**多个细分领域，如液晶、半导体细分行业，新能源行业与疫情中的口罩机行业均涌入优质的国内企业，快速提升国内市场份额，实现国产替代。

图49：自动化市场部分驱动力和市场主要获益者

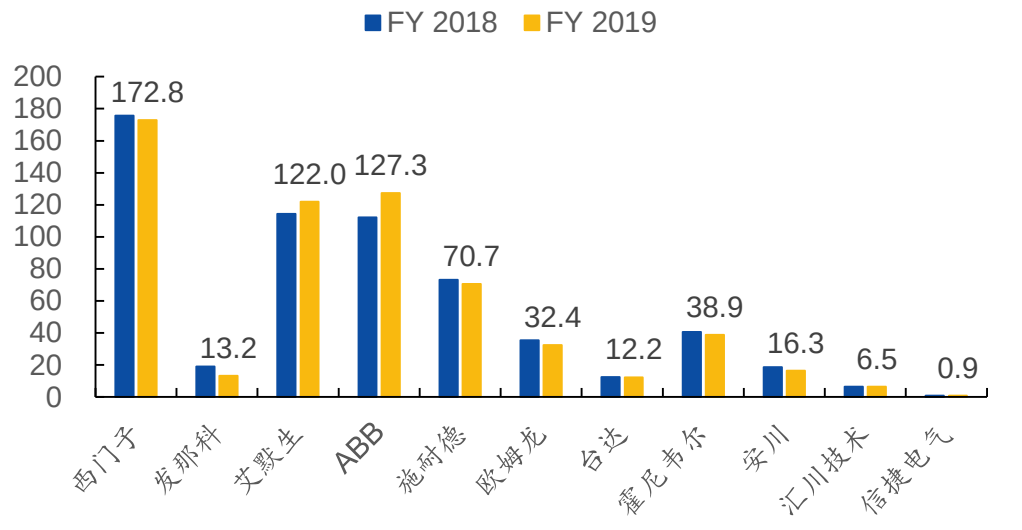
单位：亿人民币	细分行业	2019年市场规模	2020年市场规模&GR		2020年增长值	驱动力	市场主要获益者
疫情刺激	口罩机	0.5	15.8	3060%	15.30	中国疫情+海外疫情	汇川技术、信捷电气、台达、禾川技术
电子	电子、液晶、半导体	50.41	68.05	26%	14.04	苹果大年&国产代工厂提升	欧姆龙、松下、汇川技术、基恩士、禾川
新能源	锂电池、光伏	37.87	46.96	24%	9.09	节能减排&产业引领	汇川技术、禾川技术、欧姆龙、三菱
自动化提升	物流、机器人	37.21	45.39	22%	8.18	长期趋势+疫情推动	施耐德、禾川技术、台达、汇川技术
机床	金属切削&成形、钻攻、木工、雕刻、激	131.06（含CNC95.8亿元）	150.72	15%	19.66（CNC17.37）	5G+3C	北京发那科、三菱、安川电机
建筑类	工程机械、起重、电梯、暖通	61.37	66.28	8%	4.91	设备更新周期	安川电机、汇川技术、ABB
合计		318.42	393.2	23.5%			

资料来源：MirDatabank，国元证券研究所（自动化市场主要产品包括PLC、HMI、通用伺服、低压变频器、CNC；2020年市场规模为预测值）

2 国内龙头扩张迅速，细分产品表现亮眼

➢ **欧美日企处龙头地位，国内企业扩张迅速。**国际龙头企业西门子、艾默生、ABB、施耐德等的工控业务规模均在50亿美元以上的水平，国内工控企业目前处起步阶段，规模均在10亿美元以下，仍有较大成长空间。在增量上，西门子、艾默生的工控收入在2020财年分别同比下降2.8%与8.6%，而汇川技术在2020年前三季度自动化业务实现收入34亿人民币，同比增长63.6%，规模迅速得到扩张。

图50：国内外企业工控业务营收对比（单位：亿美元）



资料来源：Wind，国元证券研究所

表5：国内外主要工控企业涵盖自动化产品

国家	品牌	主要的自动化产品
欧美	西门子	变频+伺服+PLC+电源+软件+解决方案
	霍尼韦尔	传感+测量+仪器仪表等
	施耐德	变频+运动控制+传感+信号等
	ABB	变频+伺服+电源+机器人+解决方案等
	艾默生	测量+调节阀+仪器仪表+传感器+解决方案
	罗克韦尔	传变频+伺服+PLC等
日本	欧姆龙	传感+控制+伺服+PLC+电源+机器人等
	发那科	CNC+伺服+激光等
	安川	变频+伺服+机器人等
中国	台达	变频+伺服+传感+仪器仪表+机器人+建筑自动化
	汇川技术	变频+伺服+PLC+传感器
	信捷电气	PLC+伺服

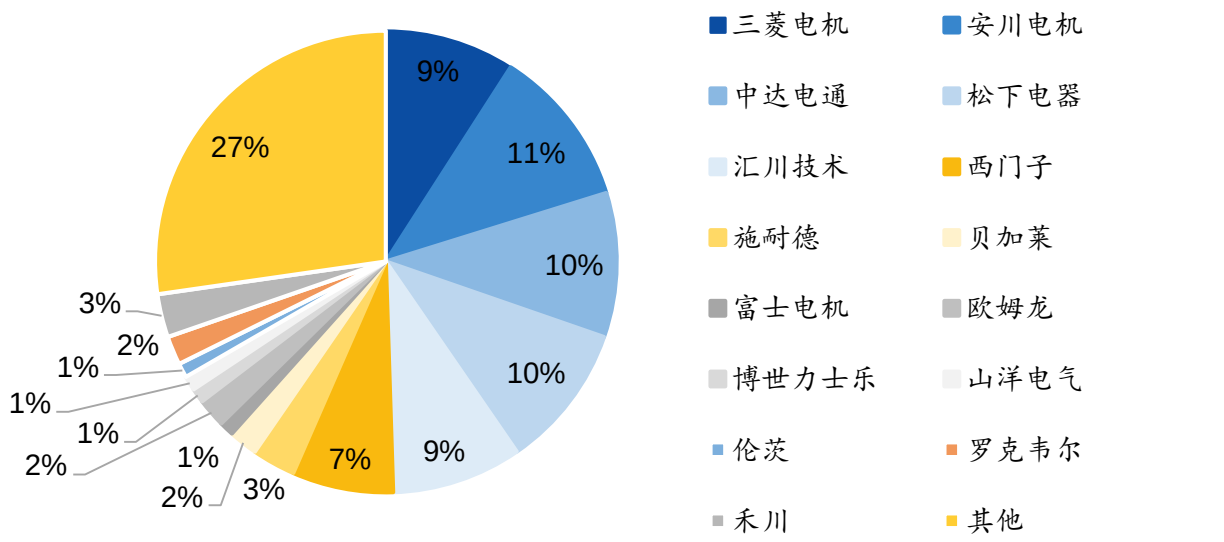
资料来源：公开资料整理，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

2 国内龙头扩张迅速，细分产品表现亮眼

➢ **伺服市场CR5集中度保持稳定，国产品牌实现突破。**2020年前三季度CR5市场集中度达49%，汇川技术市场份额较2019年实现3pct的提升，达9%，首次名列前五。在欧美品牌向中端市场的下探和本土品牌向中端市场渗透的双重压力下，中端伺服市场竞争加剧，日系厂商的市场份额逐年下降，2020年前三季度龙头厂商三菱电机市场份额较2019年下降2pct至9%，国产企业有望实现超越。

图51：2020Q1-Q3伺服市场竞争格局

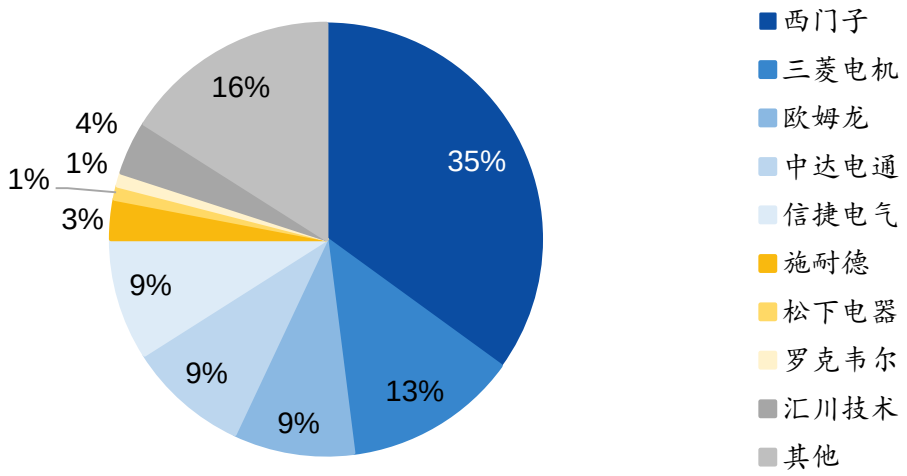


资料来源：MirDatabank，国元证券研究所

2 国内龙头扩张迅速，细分产品表现亮眼

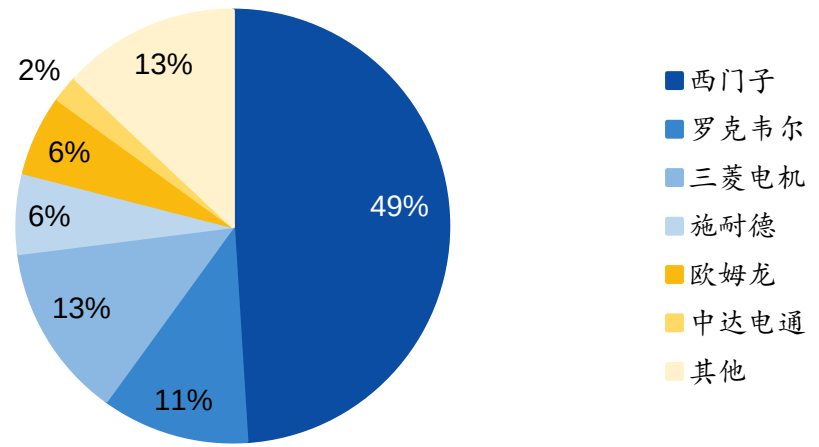
- **小型PLC市场CR5集中度达75%，信捷电气份额提升迅速。**2020年前三季度龙头厂商西门子、三菱电机在小型PLC市占率为35%、13%，较2019年分别下降3pct、2pct，欧姆龙和台达子公司中达电通均为9%，保持稳定，国内龙头信捷电气市占率达9%，较2019年提升3pct。
- **中大型PLC市场CR5集中度达85%，依旧被外商垄断。**2020年前三季度西门子、罗克韦尔龙头厂商市占率较2019年均有下降，分别下降4pct、2pct至49%和11%，三菱电机、欧姆龙、中达电通小幅提升至13%、6%、2%，总体市场格局保持稳定。

图52：2020Q1-Q3小型PLC市场竞争格局



资料来源：MirDatabank，国元证券研究所

图53：2020Q1-Q3中大型PLC市场竞争格局

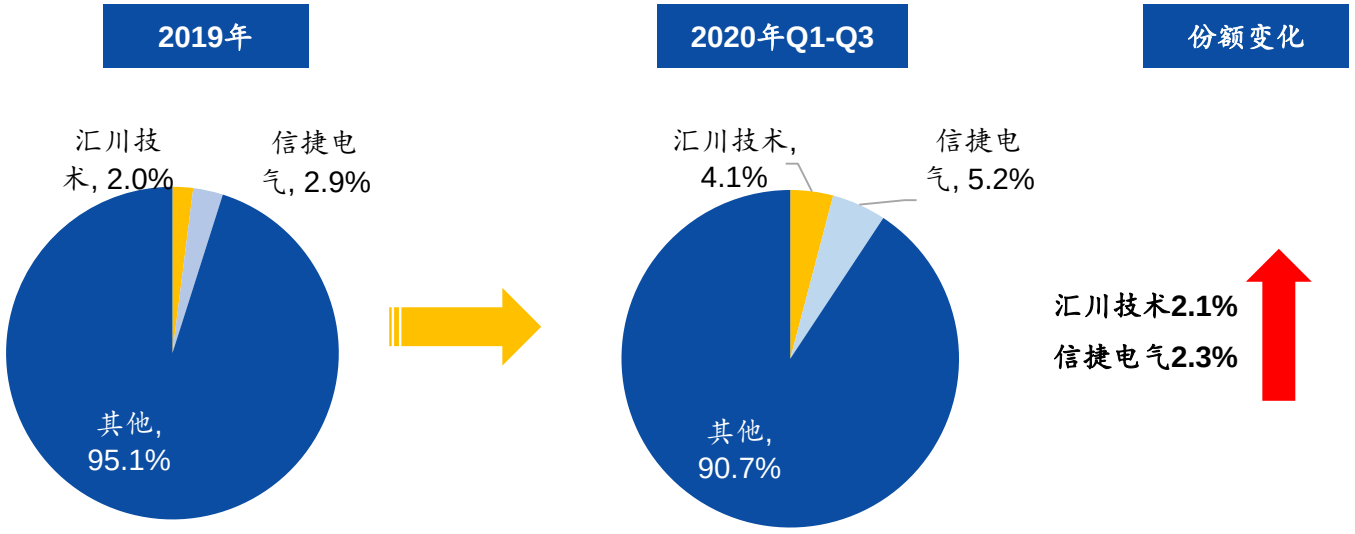


资料来源：MirDatabank，国元证券研究所

2 国内龙头扩张迅速，细分产品表现亮眼

➢ **PLC领域，汇川技术和信捷电气的市场份额大幅提升。**从总体PLC市场来看，2020年前三季度汇川技术和信捷电气的PLC业务收入均实现较高增速，市场份额分别较2019年提升2.1pct、2.3pct至4.1%和5.2%，汇川技术正不断扩大中大型PLC市场的业务规模。

图54：PLC领域汇川技术和信捷电气的市场份额大幅提升



资料来源：MirDatabank，国元证券研究所

3 重点推荐：汇川技术、信捷电气

- **汇川技术：国产替代加速，工控龙头效应凸显。**公司深耕工业自动化和新能源领域。经过十多年的发展，已经从单一的变频器供应商发展成机电液综合产品及解决方案供应商。在工业自动化产品方面，公司已经成为国内最大的中低压变频器与伺服系统供应商。受益于下游自动化需求的持续高景气以及疫情刺激的国产替代浪潮，公司变频器、伺服和PLC产品大幅增长，2020年前三季度自动化收入同比增长63.61%；在电梯行业，公司是行业领先的电梯一体化控制器供应商，2020年前三季度电梯业务（含贝思特）收入同比增长81.88%，收购贝思特协同效果显著；在新能源汽车领域，公司是我国新能源汽车电机控制器的领军企业，2020年凭借与小鹏、威马等造车新势力的合作实现了逆势增长，前三季度同比增长85%。考虑到公司新能源业务强势放量及自动化领域龙头地位，我们预计公司2020-2022年营收分别为115.29/147.57/182.99亿元，归母净利润分别为20.78/27.58/36.3亿元，维持“买入”评级。

  风险提示：新能源汽车销量不及预期；公司拓展客户不及预期。

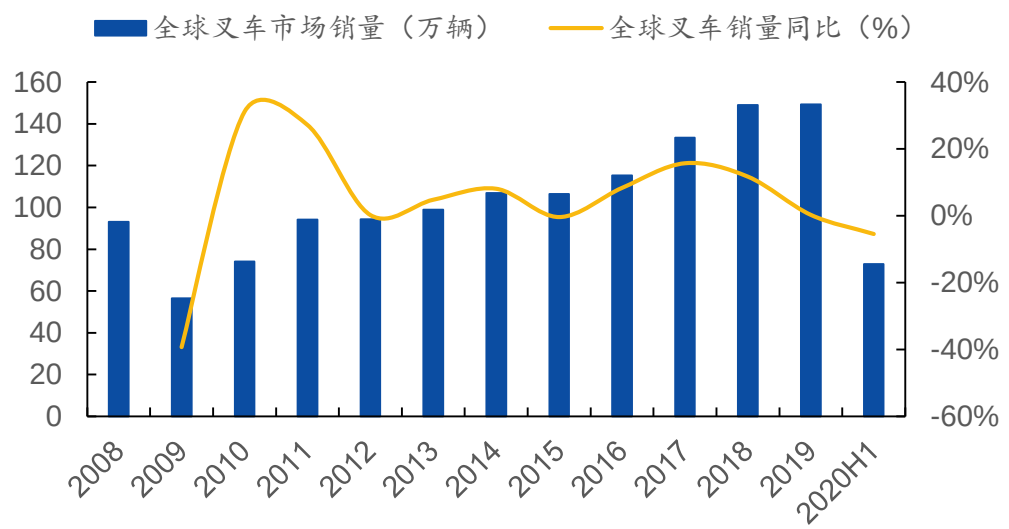
- **信捷电气：小型PLC国内龙头，配套伺服全面发展。**公司是工控行业优质的本土成长型企业，深耕OEM核心行业，拥有广泛的客户基础，在疫情期间利用口罩机控制系统解决方案打开市场突破口，迅速提高市场份额和品牌知名度，2020年前三季度总体收入增长74.7%，在小型PLC中的市占率已从2019年的6%提升至9%。公司推出的“PLC+伺服+HMI”的配套销售方案成效显著，目前PLC与伺服系统配套销售的比例仅为18.8%，假设未来1台PLC搭配1套伺服系统的方案计算，伺服系统仍有数倍的收入空间。考虑到公司小型PLC市占率持续提升、配套方案和高端伺服的推进，我们预计公司2020-2022年营收分别为10.74/12.91/15.31亿元，归母净利润分别为3.22/3.86/4.62亿元，维持“买入”评级。

  风险提示：工控市场规模持续下滑；高端产品推广不及预期；市场竞争加剧。

1 行业加速蓄力向上

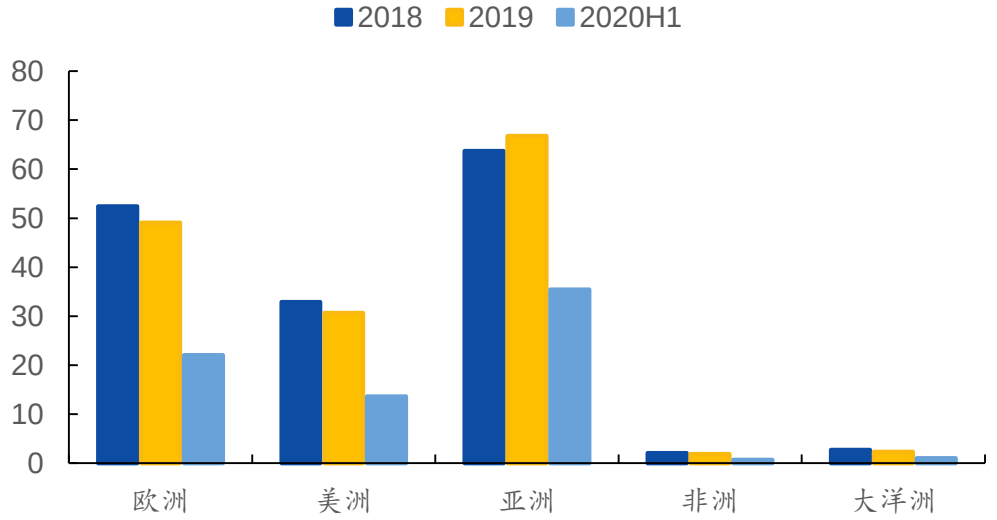
- **全球叉车销量整体稳步增长，亚洲市场领衔世界。**2008年金融危机后，全球叉车市场整体稳步增长。自2018年起，受贸易保护主义干扰，全球叉车销量增速逐步放缓。2020上半年，新冠疫情重创世界经济，全球叉车销量同比下滑5.47%。亚洲市场销量为35.42万辆，同比增长5.65%，成为全球唯一销量正增长区域。

图55：2008-2020上半年全球叉车市场销量情况



资料来源：世界工业车辆统计协会，国元证券研究所

图56：2020上半年亚洲叉车销量实现正增长（单位：万辆）



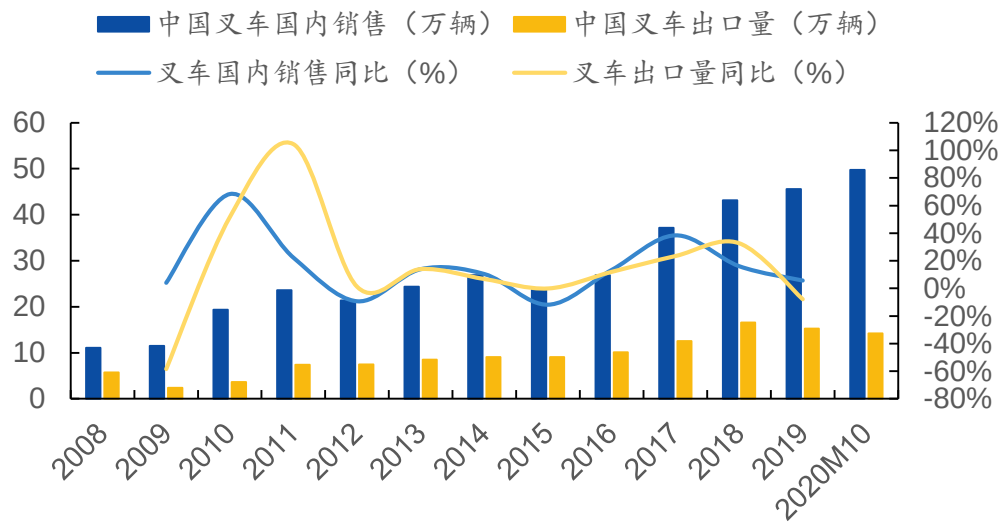
资料来源：世界工业车辆统计协会，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

1 行业加速蓄力向上

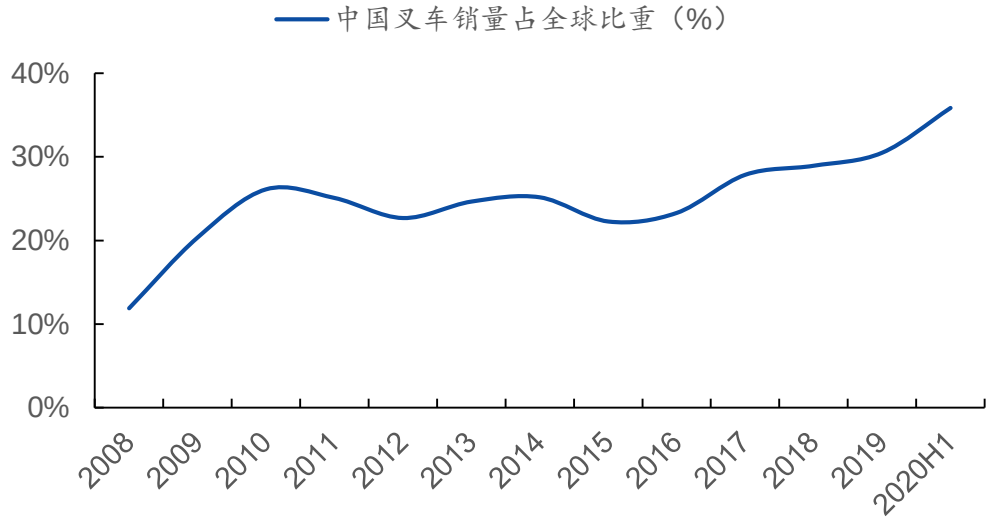
➢ **叉车国内销售不断增长，全球占比逐步提升。**自2009年起，中国成为全球叉车第一大产销国。然而，中美贸易摩擦导致叉车出口出现负增长，2019年中国叉车出口量同比减少7.95%。随着国内疫情得以有效控制，两新一重建设持续推进，叉车市场国内需求稳步上升。2020年1-10月，中国叉车国内销售已累计实现49.74万辆，创下历史同期最高水平。同时，中国叉车销量占全球比重也上升至2020年上半年的35.87%。

图57：历年中国叉车国内销售和出口量情况



资料来源：中国工程机械工业协会工业车辆分会，国元证券研究所

图58：中国叉车销量占全球市场比重持续攀升



资料来源：中国工程机械工业协会工业车辆分会，国元证券研究所

1 行业加速蓄力向上

- **叉车行业迎来新一轮复苏周期。**叉车作为通用资本品，下游较为分散，受单一行业周期性影响较弱，行业整体呈现弱周期性。从历史周期波动的平均跨度以及下游制造业景气度看，我们判断，我国叉车行业从2019年下半年底部复苏，预计2021年将延续上升趋势。
- **日、德叉车企业领先全球，中国品牌竞争实力提升。**根据MMH公布的2019年全球前20工业叉车制造商排名，来自日本、德国和美国的叉车企业领先优势明显。安徽合力和杭叉集团保持位列全球第7、8位。此外，本次排行前20中还包括龙工叉车、中力EP和首次进入的柳工叉车，分别位列13、15和18位，国产品牌国际竞争实力稳步提升。

图59：历年中国叉车国内销售和出口量情况



资料来源：中国工程机械工业协会工业车辆分会，国元证券研究所

表6：2019全球前十叉车制造商

2019排名	2018排名	公司名称	2019年收入（亿美元）	公司总部
1	1	丰田自动织机株式会社	133.56	日本
2	2	凯傲集团	71.73	德国
3	3	永恒力集团	45.76	德国
4	4	三菱力至优公司	41.52	日本
5	5	科朗设备集团	37.20	美国
6	6	海斯特-耶鲁物料搬运设备公司	32.92	美国
7	7	安徽叉车集团	14.38	中国
8	8	杭叉集团	12.68	中国
9	10	斗山工业车辆	11.66	韩国
10	9	克拉克物料搬运公司	0.783	韩国

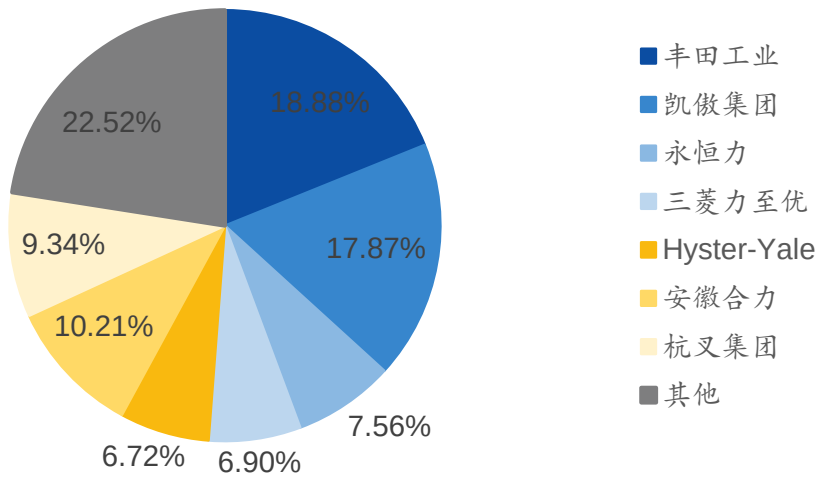
资料来源：MMH现代物料搬运，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

1 行业加速蓄力向上

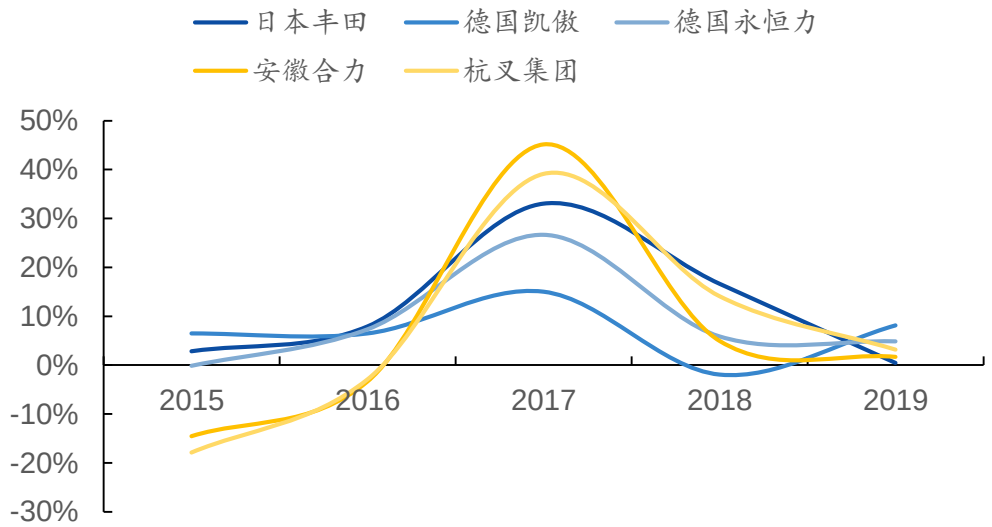
- **国产品牌销量优异，收入增长潜力广阔。**2019年，全球销售冠军丰田工业叉车销量达到28.2万辆，占全球份额近20%。安徽合力和杭叉集团分别实现叉车销量15.24万辆和13.94万辆。从销售收入情况看，2019年安徽合力和杭叉集团各同比增长1.70%和3.17%，略高于丰田工业0.48%的增幅，但是收入数额差距明显，在产品附加值和后市场业务贡献方面发展空间较大。

图60：2019年全球工业叉车企业市占率情况



资料来源：MMH现代物料搬运，国元证券研究所

图61：安徽合力、杭叉集团和海外龙头企业营收增速比较情况

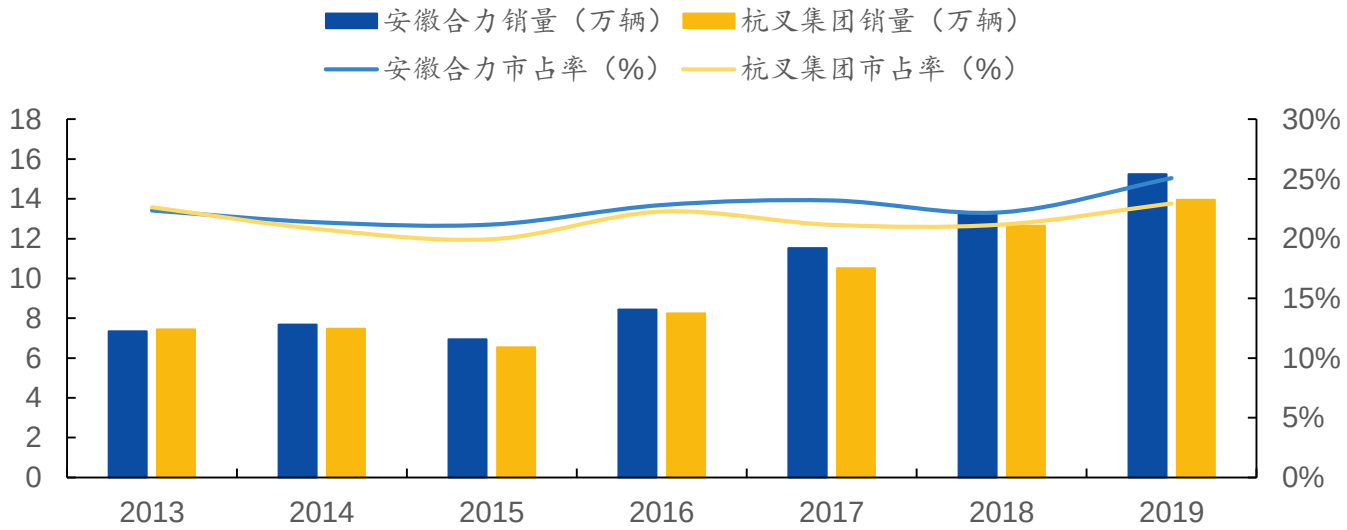


资料来源：MMH现代物料搬运，国元证券研究所

1 行业加速蓄力向上

- **国内双龙头优势显著，头部集中度不断提升。**国内叉车市场竞争格局相对稳定，主要表现为两极分化，头部集中效应显著。2019年，安徽合力和杭叉集团占我国叉车市场销量份额达到25.05%和22.95%。2020上半年，疫情加速行业洗牌，部分低效益尾部企业淘汰出局。两家龙头企业通过部分产品降价促销抢占市场和推广新能源和智能化产品等方式，实现市场份额分别占据27%和26%的历史性突破。

图62：国内叉车市场龙头企业市占率变化情况

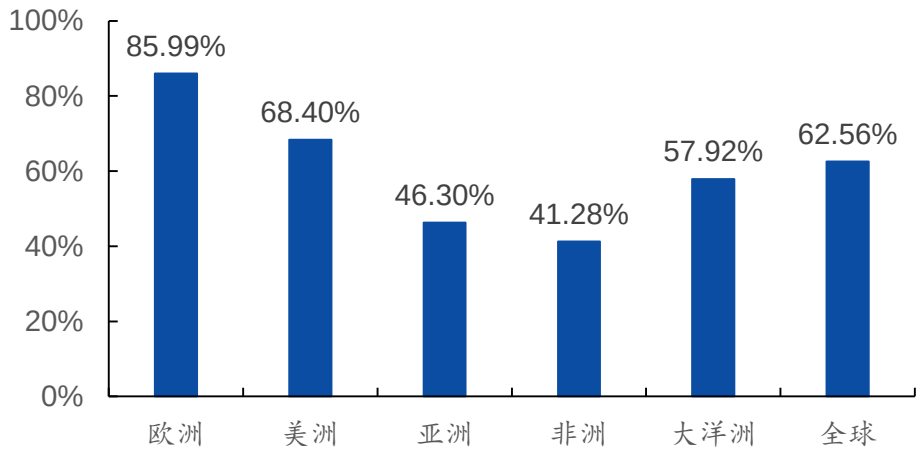


资料来源：中国工程机械工业协会工业车辆分会，国元证券研究所

1 行业加速蓄力向上

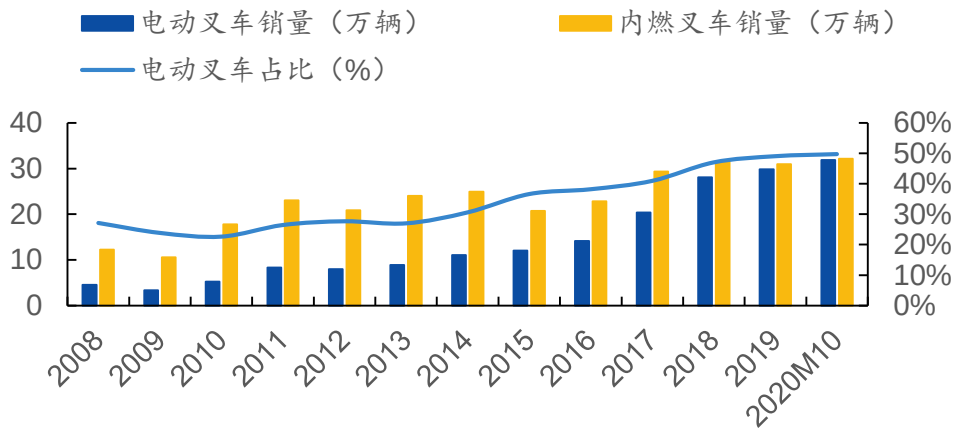
- **环保排放标准趋严，电动叉车市场广阔。**。我国2019年的电动叉车占比实现49.09%，仍然低于全球平均水平的62.56%。其中，电动步行式仓储叉车销量在电动叉车市场占比最高。随着行业结构性调整，内燃叉车将逐步被替代，电动步行式仓储叉车占比有望继续提升。同时，电商物流等行业需求增长，叉车电动化程度将逐步提高，由此带来巨大发展空间。

图63：欧美发达地区叉车电动化程度较高



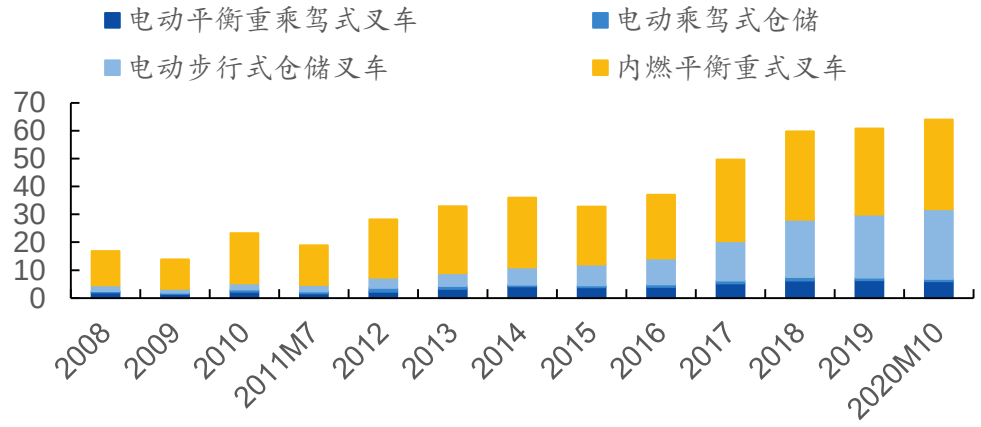
资料来源：世界工业车辆统计协会，国元证券研究所

图64：我国叉车市场的电动叉车销售比例逐渐提高



资料来源：中国工程机械工业协会工业车辆分会，国元证券研究所

图65：2008-2020年10月中国叉车市场销售结构



资料来源：中国工程机械工业协会工业车辆分会，国元证券研究所

2 重点推荐：安徽合力、杭叉集团

- **安徽合力：叉车行业双龙头之一，智能制造助力发展。**公司专业从事工业车辆整机、智能物流系统和关键零部件研发、制造与销售业务六十余载，主要产品基本涵盖内燃叉车和电动叉车全系列，以及智能物流系统和叉车车联网系统，长期位列全球前十叉车制造商排行榜。得益于制造业复苏、新基建持续推进和物流业发展，叉车行业需求旺盛，公司2020年前三季度营业收入同比增长21.2%，市场份额稳步提升。自主创新方面，公司深耕5G技术、工业物联网与智能制造，着力构建全方位智能解决方案，推出锂电池新能源系列和智能仓储系列产品，增强核心竞争优势，应对市场挑战。考虑到叉车行业的向上周期，预计公司2020-2022年净利润分别为7.85/10.14/11.67亿元，给予“买入”评级。

  风险提示：国内宏观经济下行风险；新冠肺炎疫情加剧风险；市场竞争加剧风险。

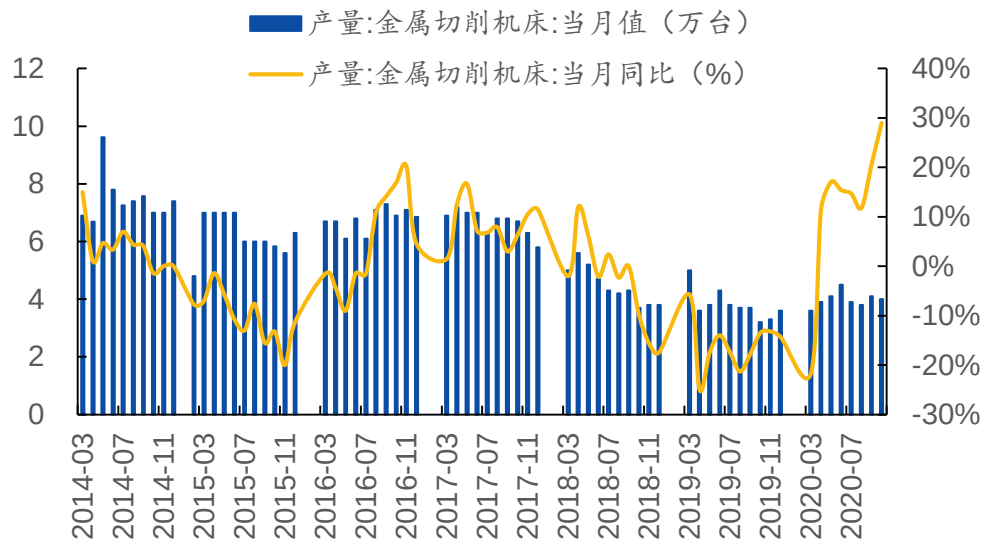
- **杭叉集团：国内叉车龙头企业，积极拓展新能源领域。**凭借多年专业化经营，公司建立完整研发、采购、生产、销售和服务体系，产品包括内燃叉车、电动叉车和无人驾驶智能工业车辆等，与安徽合力并列为国内叉车市场双巨头。随着疫情得以有效控制，下游制造业、物流业需求高涨，叉车行业景气度持续向好，2020年前三季度公司营业收入逆势增长，同比增长21.61%。公司坚持工业车辆智慧安全、绿色节能、新能源和数字化等领域研发，并与宁德时代深度合作，加大拓展锂电池叉车领域。8月22日，公司公告拟公开发行12亿可转债项目，着重扩产新能源叉车，实现年产6万台新能源叉车产能，进一步巩固行业先发优势，实现产品转型升级。考虑到叉车行业的向上周期，预计公司2020-2022年净利润分别为8.2/9.66/10.91亿元，给予“买入”评级。

  风险提示：国内宏观经济下行风险；新冠肺炎疫情加剧风险；市场竞争加剧风险。

1 机床需求旺盛，产量逐步回升

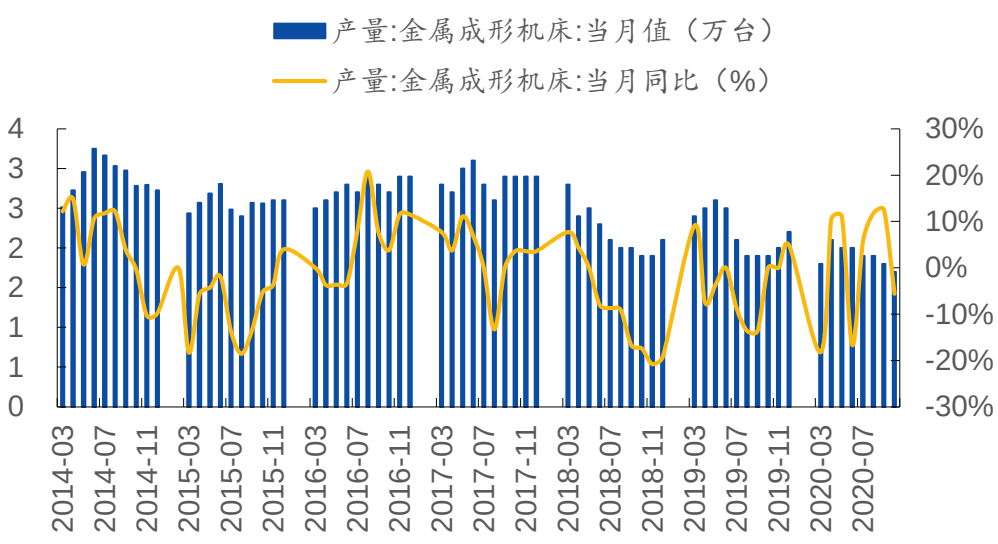
➢ **受益于国内制造业投资整体回暖，金属切削机床产量回升显著。**2020年10月份金属切削机床产量达4万台，自4月份以来持续高速增长，10月份同比增速达29%，为近四年来的最高增速，截至10月份累计产量36万台，同比增长0.6%；10月份金属成形机床产量1.7台，同比下降5.6%，较9月份有较大回落，截至10月份累计产量16万台，同比下降10.1%。

图66：2020年10月份金属切削机床产量同比增长29%



资料来源：Wind，国元证券研究所

图67：2020年10月份金属成形机床产量同比下降6%

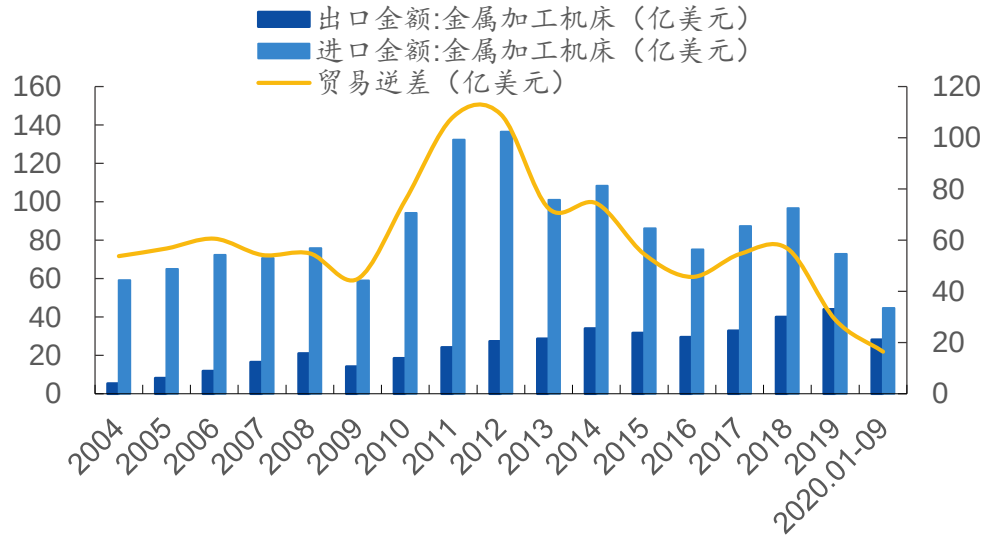


资料来源：Wind，国元证券研究所

1 机床需求旺盛，产量逐步回升

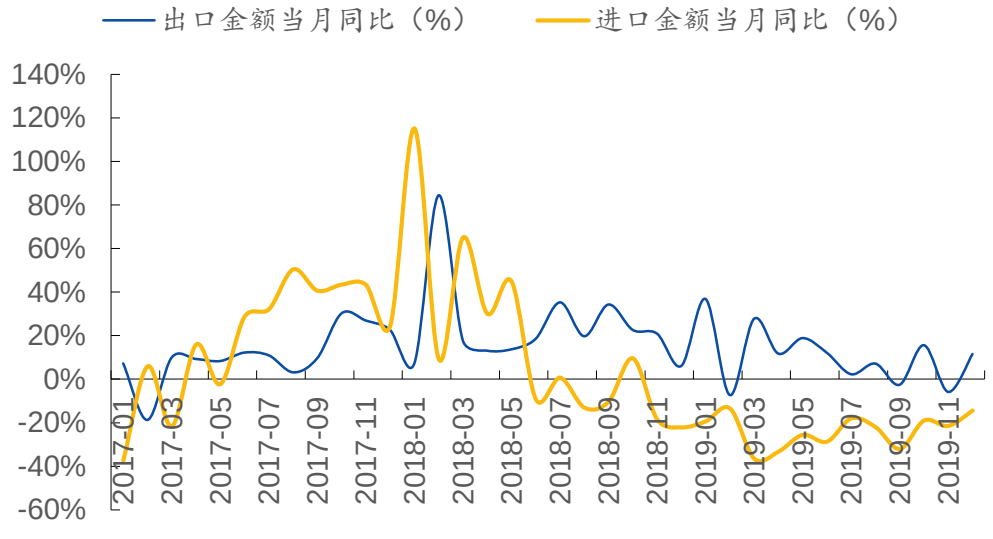
➢ **我国金属加工机床的贸易逆差正不断缩小，国内机床企业遇良机。**截至2020年9月份，我国金属加工机床累计出口同比下降13.1%，累计进口金额同比下降21.6%，贸易逆差同比下降32.8%。疫情背景下，进口机床金额显著下降，为国内机床企业带来机遇。金属加工机床进口金额和出口金额的当月同比自2019年初起呈现相反走向，同样反映出贸易逆差不断缩小的趋势。

图68：2020前9月金属加工机床贸易逆差同比下降32.8%



资料来源：Wind，国元证券研究所

图69：进出口金额当月同比自2019年初起呈现相反走向

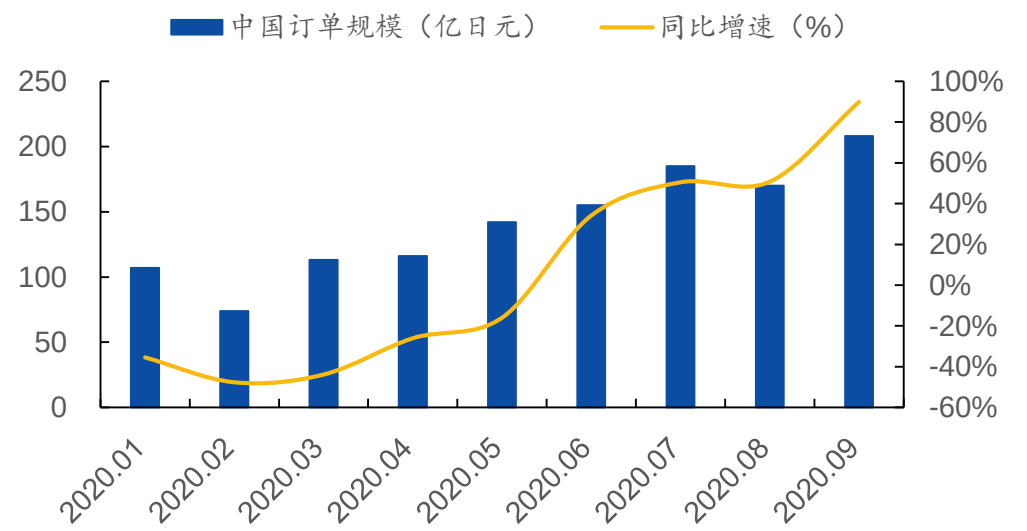


资料来源：Wind，国元证券研究所

1 机床需求旺盛，产量逐步回升

- **机床需求旺盛，正处恢复性增长阶段。**根据机床协会统计，2020年前三季度金属加工机床新增订单同比增长14.1%，新增订单和在手订单情况均明显好于上半年。日本机床企业来自于中国的订单也可侧面反映出国内机床的需求情况，自6月份开始，日本机床企业的中国订单增长迅速，6至9月的中国订单分别同比增长34.2%、50.5%、50.8%、89.9%。

图70：2020年9月日本机床企业中国订单同比增长90%



资料来源：日本工作机械交易商协会，国元证券研究所

表7：日本机床企业的中国地区销售、订单、投资情况

机床企业	中国地区销售与订单情况
山崎马扎克	将位于中国的两家工厂的总产量提高20%，以应对中国市场对机床急剧回升的需求；10月份在中国的订单同比增长了一倍
日本西铁城精密	采取继续投资的方式增加中国地区产量，计划在山东省淄博市建立新的工厂
DMGMORI	自6月份开始中国地区的订单同比实现正增长
日本津上机床	9月份的订单中中国市场的销售额占据了其总销售额的一半
牧野铣床制作所	8月来自中国的订单比7月增加了2亿日元，海外订单比7月增长了14%

资料来源：公开资料整理，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

2 民营企业把握核心竞争力，迎来发展良机

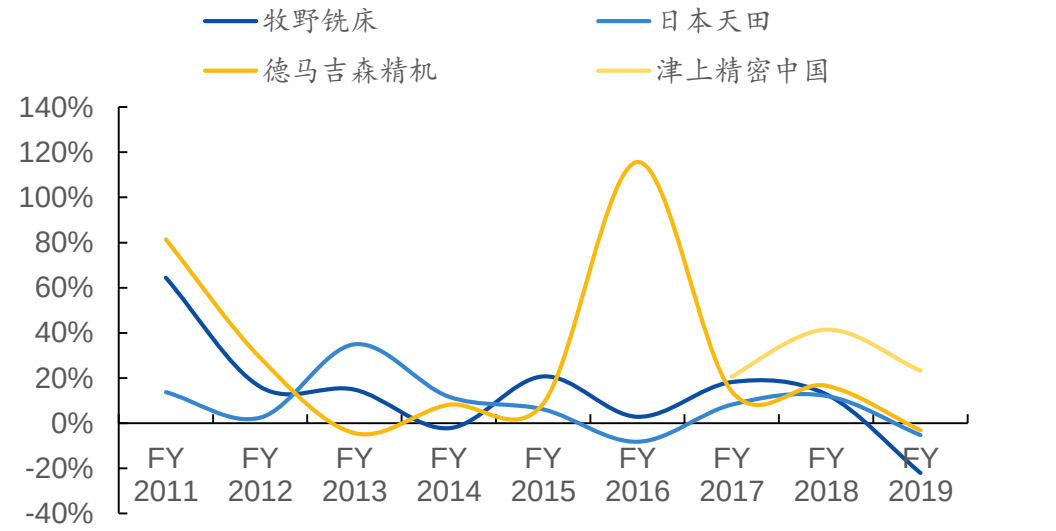
- **高精密机床是我国机床行业未来发展主线。**日欧美系机床常年占据我国机床行业第一梯队，随着我国高端制造业进入快速发展期，中高端机床依然以外资品牌为主导。津上机床中国主要向中国的终端客户销售数控高精密机床，终端客户以IT及电子产品、汽车行业为主。2017至2019财年，津上机床中国的营收增速显著高于日本其他龙头机床企业，由此看来，专注细分领域的高精密机床在我国优势显著。

表8：中国数控机床主要梯队代表企业

机床企业	机床企业	平均售价
第一梯队	瑞士米克朗、瑞士宝美、瑞士斯特拉格、瑞士利吉特、瑞士威力铭、德国哈默等	>150万
第二梯队	德国DMG、日本森精机、日本大偎、日本马扎克、日本牧野、日本丰田工机、美国哈挺乔堡等	80-150万
第三梯队	中日合资北一大偎、中日合资马扎克、美国哈斯、韩国斗山、韩国现代、台湾永进等	45-80万
第四梯队	北一、北京机电院、南通科技、沈阳、新瑞、纽威、日发、海天、大金、台湾丽驰等	32-45万
第五梯队	宝鸡、云南、大连、长征、汉川、宁江、凯达、联强、青海一机、嘉泰等国内机床企业	<32万

资料来源：公开资料整理，国元证券研究所

图71：津上精密中国收入增速显著高于其他日系品牌



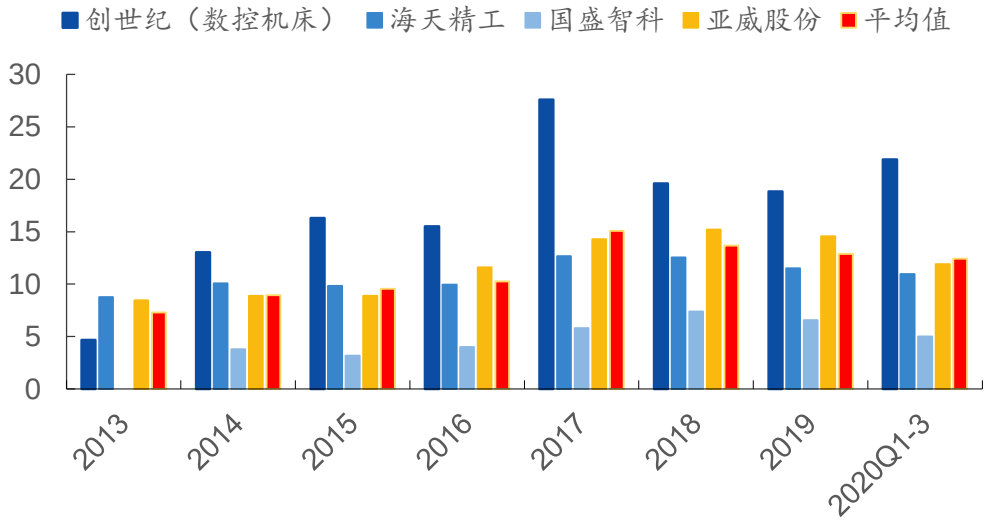
资料来源：彭博，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

2 民营企业把握核心竞争力，迎来发展良机

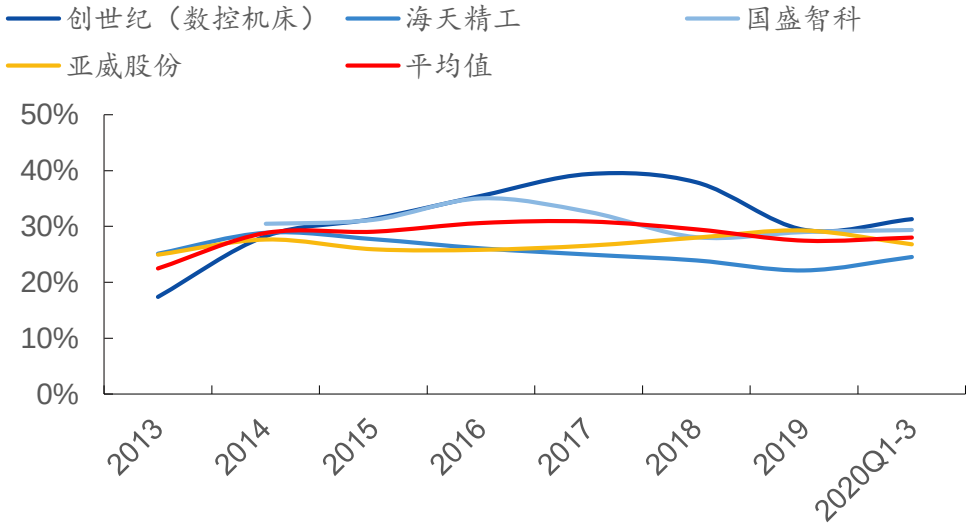
➢ **中高端民营机床企业涌现，是我国未来机床行业中坚力量。**优质的民营机床企业如创世纪、海天精工、国盛智科、亚威股份等，均定位在中高端机床，在细分领域或核心技术上拥有独特竞争力。2020年前三季度上述公司营业收入规模的平均值为12.4亿元，且在逐步扩大规模中；民营机床普遍毛利率较高，平均水平多年保持在30%左右，已逐渐接近国际巨头机床厂商的盈利水平。

图72：优质民营机床企业营业收入（单位：亿人民币）



资料来源：Wind，国元证券研究所（创世纪收入为数控机床业务收入）

图73：优质民营机床企业毛利率（单位：%）



资料来源：Wind，国元证券研究所（创世纪毛利率为数控机床业务）

请务必阅读正文之后的免责条款部分

3 重点推荐：创世纪、海天精工、国盛智科、亚威股份

- **创世纪：受益于苹果供应链和加工设备的双重国产化，数控机床业务持续高增长。**公司是国产钻攻机厂商中的佼佼者，深耕华为、oppo等非苹果系产业链多年。2020年上半年，受益于苹果供应链和加工设备的双重国产化，公司凭借多年的客户基础和技术实力，顺势切入苹果供应链，钻攻机销量实现高速增长，未来有望延续2020年的高景气度，数控机床业务保持稳定高速增长。剔除精密结构件业务后，2020年前三季度公司实现营收22.53亿元，超2019年全年（2019年21.2亿元）。考虑到苹果供应链和加工设备的双重国产化及数控机床主业凸显，预计公司2020-2022年实现收入35.94/42.52/52.44亿元，归母净利润2.81/7.07/9.41亿元，维持“买入”投资评级。

  风险提示：手机供应链厂商后续扩产不及预期；CNC加工设备过剩；市场竞争加剧。

- **海天精工：核心零部件自制优势突出，拓展下游新兴行业提升抗周期能力。**公司成立于2002年，致力于高端数控机床的研发、生产和销售，迅速跻身中国数控机床前列。主导产品包括龙门镗铣、卧式加工中心等5大系列、200多个品种。公司具备自研机床电主轴等核心零部件的能力，与国内机床行业核心零部件对外依存度较高的现状不同，在国内机床企业中竞争优势突出。在国内汽车行业持续低迷的情况下，公司加大逆周期产品的研发力度，切入新能源汽车、5G等行业，与市场化战略同步展开，随着小型批量化产品逐步投放3C、5G行业，2020年前三季度公司实现营收11.1亿元，同比增长34.5%，规模效应初显成效。预计公司2020-2022年实现收入分别为15.96/21.06/27.38亿元，归母净利润分别为1.48/2.03/2.64亿元，首次推荐给予“买入”投资评级。

  风险提示：行业和市场竞争风险加剧；公司战略实施不及预期。

3 重点推荐：创世纪、海天精工、国盛智科、亚威股份

- **国盛智科：定位高端机床，掌握核心零部件制造技术。**国内领先的金属切削类中高档数控机床以及智能自动化生产线提供商，也是国内为数不多的成功开发出五轴联动数控机床等高档数控机床并实现量产的装备制造商。近年来，公司高档数控机床产品占比不断提升，并持续向大型化、智能化、复合化、多轴化等高端领域发展，护城河不断拓宽。装备零部件业务以自用为主，小批量供应加拿大赫斯基、日本东芝机械、德马吉森精机、瑞典山特维克、美国卡特彼勒等国际知名机械制造商，领先技术得到充分认可。2020年前三季度实现收入5.04亿元，同比增长152.9%，充分受益于供应链国产化。考虑到公司高端机床占比持续提高及下游行业复苏推动机床需求，预计公司2020-2022年实现收入分别为7.05/8.81/10.57亿元，归母净利润分别为1.09/1.35/1.61亿元，首次推荐给予“买入”投资评级。

  风险提示：零部件供应能力不足；市场竞争加剧。

- **亚威股份：中高端成形机床老牌企业，韩国LIS加身抢占OLED激光加工市场。**公司成立于1956年，是国内中高端金属板材成形机床行业的领先企业之一，目前已形成金属成形机床、激光加工装备、智能制造解决方案三大业务格局。在金属材料激光加工装备业务上，公司对标德国通快，依靠多年在机床行业的技术积累成功切入金属材料激光切割领域。2019年公司与韩国LIS公司强强联手，合资成立亚威艾欧斯，大力发展激光精密加工设备业务，LIS在中国显示面板行业的柔性OLED激光加工领域具有领先实力，是京东方、华星、天马、维信诺等面板厂商的主要供应商，公司有望借助韩国LIS强大的研发实力和OLED激光加工行业优势，进一步提高在国内机床市场的综合竞争力。考虑到韩国LIS强大的协同作用及公司多年的技术积累，预计公司2020-2022年实现收入分别为15.93/19.75/24.1亿元，归母净利润分别为1.42/1.78/2.19亿元，首次推荐给予“买入”投资评级。

  风险提示：制造业投资下降；机床行业竞争加剧；激光加工业务拓展不及预期。

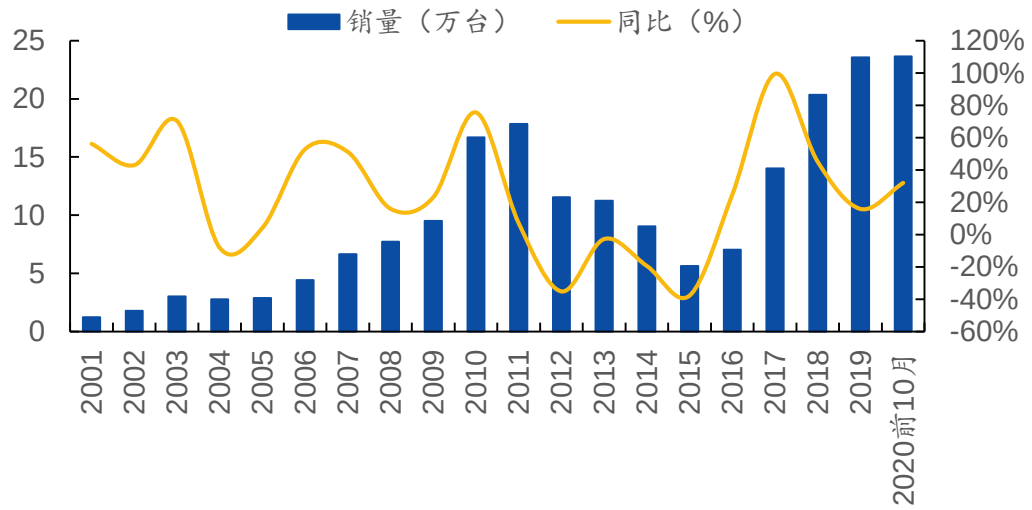
目录

- 第一部分：机械装备2020年现状
- 第二部分：2021年：周期上行，顺势而为
- 第三部分：通用设备：全面复苏，坚定看好
- 第四部分：专用设备：择木而栖，优选龙头

1 更新需求主导下，工程机械韧性持续

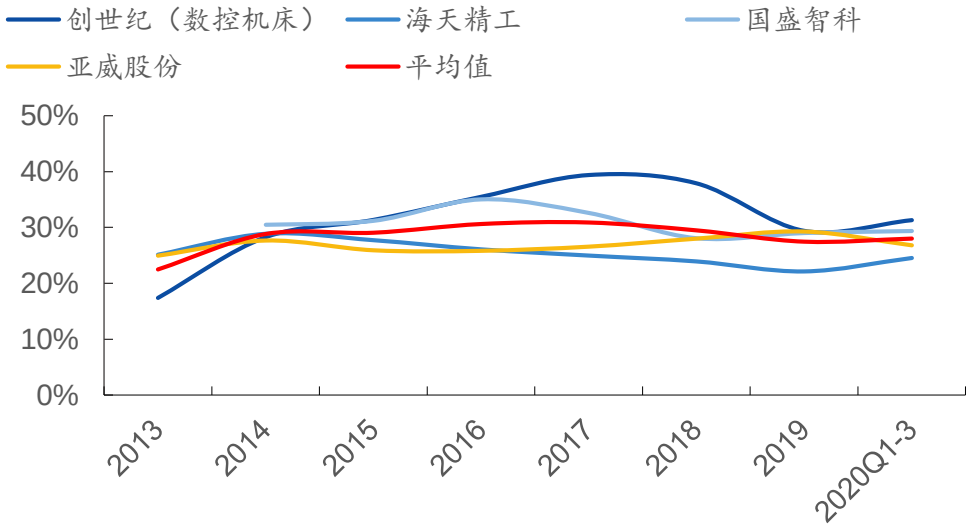
- **挖机销量全年热度不减，出口也已复苏。**2020年1-10月，挖机销量26.4万台，同比增长34.5%；国内市场销量23.7万台，同比增长35.5%，出口销量2.7万台，同比增长25.9%，出口销量已超2019年全年，目前已实现复苏，由于二季度受海外疫情和国内挖机市场火爆的影响，出口占比较2019年略有下降，占比为10%。

图74：2020年1-10月挖机累计销量同比增长34.5%



资料来源：中国工程机械协会，国元证券研究所

图75：2020前10月挖掘机出口占比10%

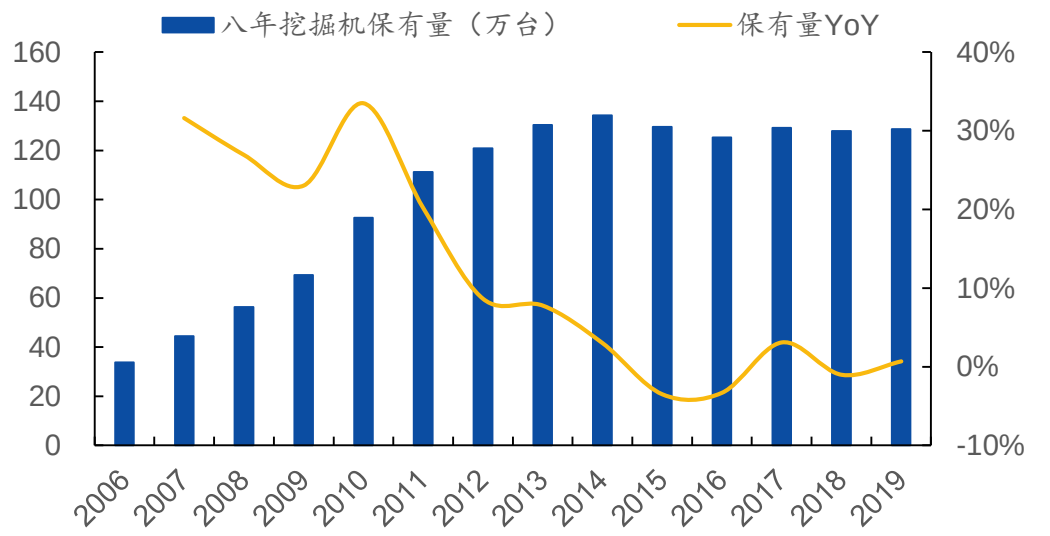


资料来源：中国工程机械协会，国元证券研究所

1 更新需求主导下，工程机械韧性持续

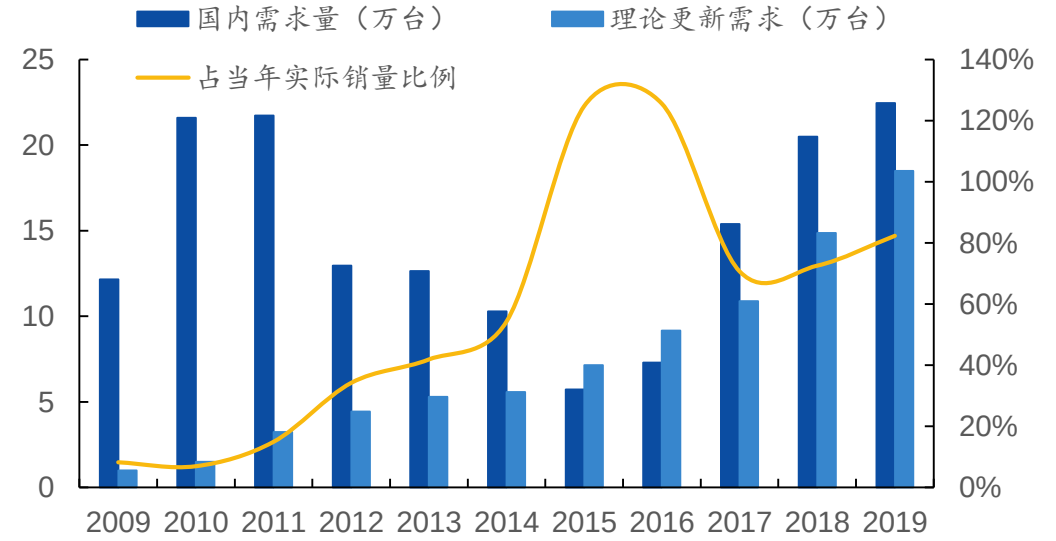
➢ **近三年国内挖掘机保有量稳中有进，更新需求占主导地位。**近四年来，我国挖掘机保有量总体保持稳定，挖掘机更新需求量占当年销量的比例存在长期上升趋势，2019年更新需求占比约为82.3%，较2018年有较大幅度上涨。

图76：国内挖掘机保有量保持稳定增长



资料来源：中国工程机械年鉴，国元证券研究所

图77：国内挖掘机更新需求量不断攀升

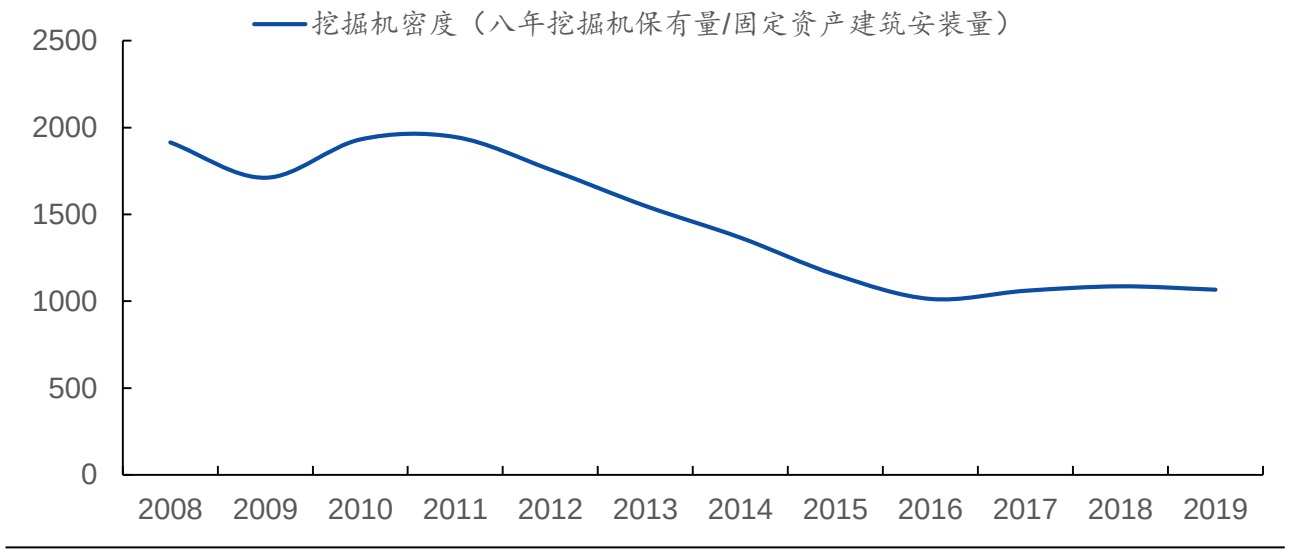


资料来源：中国工程机械协会，国元证券研究所

1 更新需求主导下，工程机械韧性持续

- **近几年挖掘机保有密度保持稳定，挖掘机保有量取决于当年全社会总工程量。**2008年起挖掘机保有量严重过剩，保有量密度是现在的1.6倍，透支未来需求，直至2016年我国挖掘机保有量密度才趋于稳定。我们有理由相信，当前工程机械保有量已经相对均衡，与全社会固定资产投资有一定匹配关系，从而佐证了前文所述的本轮工程机械经历的是以更新需求为主导的具有超强韧性周期。

图78：保有量密度保持稳定



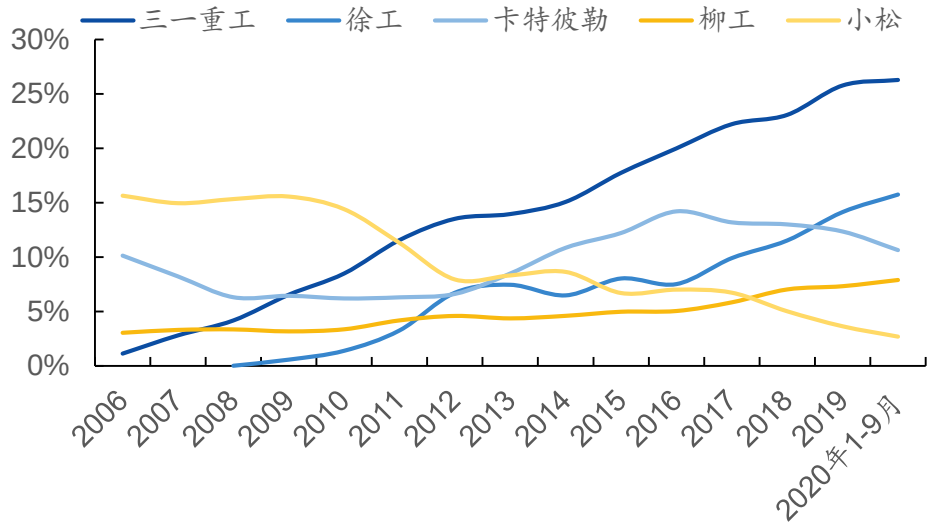
资料来源：中国工程机械年鉴，Wind，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

1 更新需求主导下，工程机械韧性持续

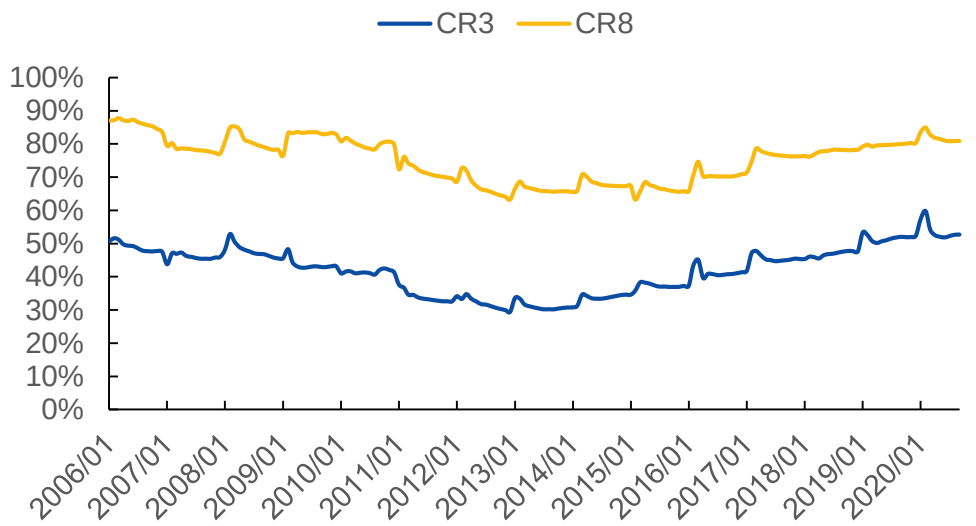
- **国产品牌强势崛起，市场份额进一步提升。**截至2020Q3，三一重工挖掘机市场份额达26.3%，持续巩固龙头位置。徐工、柳工市场占比分别为15.7%、7.9%。而曾经的外资巨头卡特彼勒、小松等在挖掘机市场的份额逐渐萎缩至10.6%、3.0%。
- **工程机械行业趋于集中，竞争格局优化。**2008年政府进行4万亿投资，行业爆发式繁荣，市场竞争呈现激烈趋势。随后2012年起行业进入下行趋势，行业伴随优胜劣汰再次走向集中。截止2020年前三季度，挖掘机行业CR3为52.7%，CR8为80.8%，较2019年略有提升。

图79：主要企业的挖掘机市场占有率变化



资料来源：中国工程机械协会，国元证券研究所

图80：挖掘机企业市场集中度不断提升

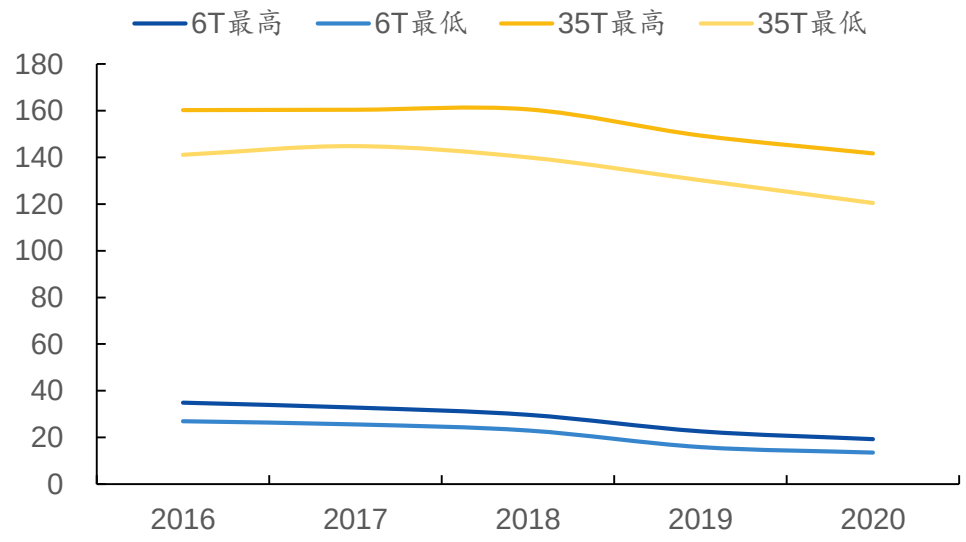


资料来源：中国工程机械协会，国元证券研究所

2 挖机竞争激烈，国产供应链加速进口替代

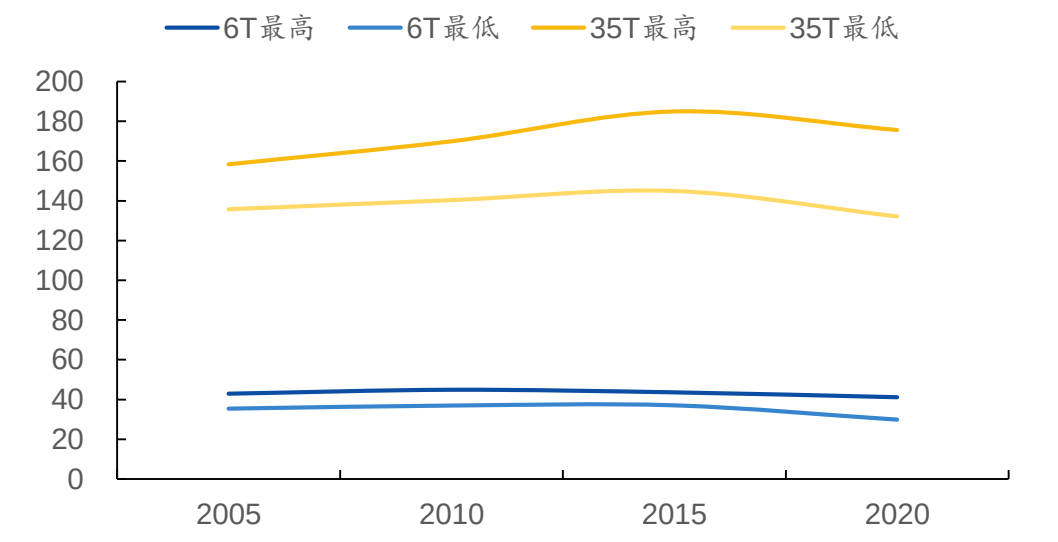
- **挖机行业竞争激烈，价格不断下探，国产品牌优势突出。**据统计，从2016年开始，国产主机厂商技术与成本管控不断提升，国产品牌越来越具有性价比。外资品牌则从2015年高价位开始跌落。在此情况下，国产品牌的价格仍然要比外资品牌低15%-30%。2020年年初，国产挖掘机销量超预期，需求景气，行业内竞争也较为激烈，价格出现短暂的小幅上涨后有所下滑。
- **小挖价格降幅最大，外资品牌几乎失去竞争力。**分结构看，外资品牌的小挖价格跌幅约为15%-20%，快于中大挖；国产品牌的小挖价格下降更快，在低价位上快速下降了约30%-50%，外资品牌小挖产品几乎丧失了竞争力。

图81：国产品牌挖掘机价格走势图（单位：万元/台）



资料来源：《挖掘机连续跌价和品质改变的合理性—经济型挖掘机出现的必须性》，国元证券研究所

图82：外资品牌挖掘机价格走势图（单位：万元/台）



资料来源：《挖掘机连续跌价和品质改变的合理性—经济型挖掘机出现的必须性》，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

2 挖机竞争激烈，国产供应链加速进口替代

➢ **海外供应链紧缺和降价带动上游零部件供应链国产化。**我国高端工程机械产品对于进口发动机、液压件的依赖程度依旧较高。挖机价格不断下探和海外供应链的延迟恢复促使不少主机企业寻找国内配件供应商，国产液压件、密封件等核心零部件在产品质量、性能等各方面已经逐步具备进口替代的能力，国产供应链有望与主机厂深度绑定、实现快速进口替代。

表9：工程机械零部件供应链配套情况

	品牌	发动机	液压泵阀	液压油缸
挖掘机	三一	五十铃、三菱、康明斯、久保田、自制	川崎、Husco、力士乐、恒立液压、自制	恒立液压、KYB、自制
	徐工	洋马，广西康明斯，久保田、五十铃	川崎、力士乐、东芝、派克、恒立液压	恒立液压、自制
	柳工	康明斯，广西康明斯，洋马，久保田	川崎、力士乐、KYB、恒立液压	恒立液压
	卡特	自制	Husco、自制、川崎	恒立液压、KYB
	小松	自制	自制	自制
起重机	/	潍柴动力、上柴等	力士乐、恒立液压、自制	
泵车	/	潍柴动力、上柴等	力士乐、恒立液压、自制	

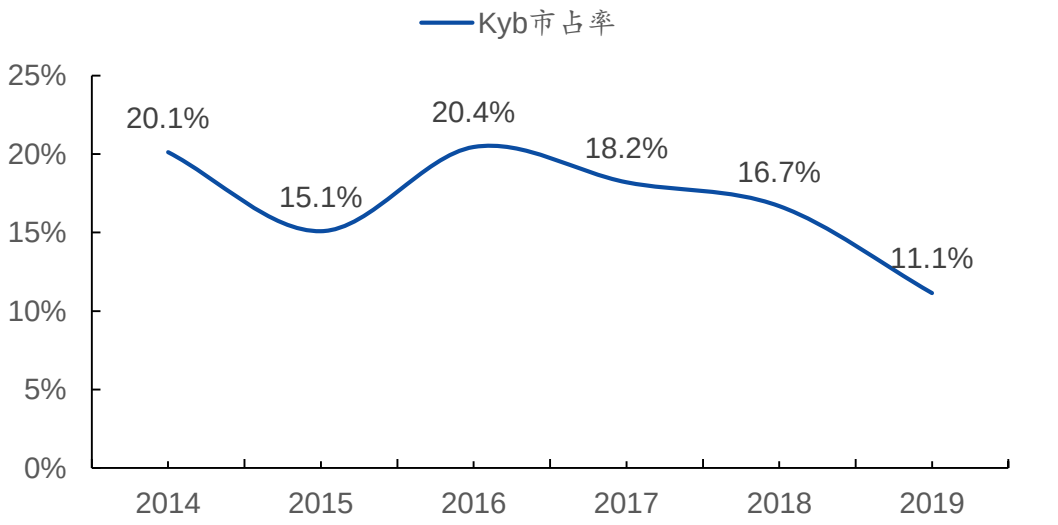
资料来源：国元证券研究所整理（不完全统计）

请务必阅读正文之后的免责条款部分

2 挖机竞争激烈，国产供应链加速进口替代

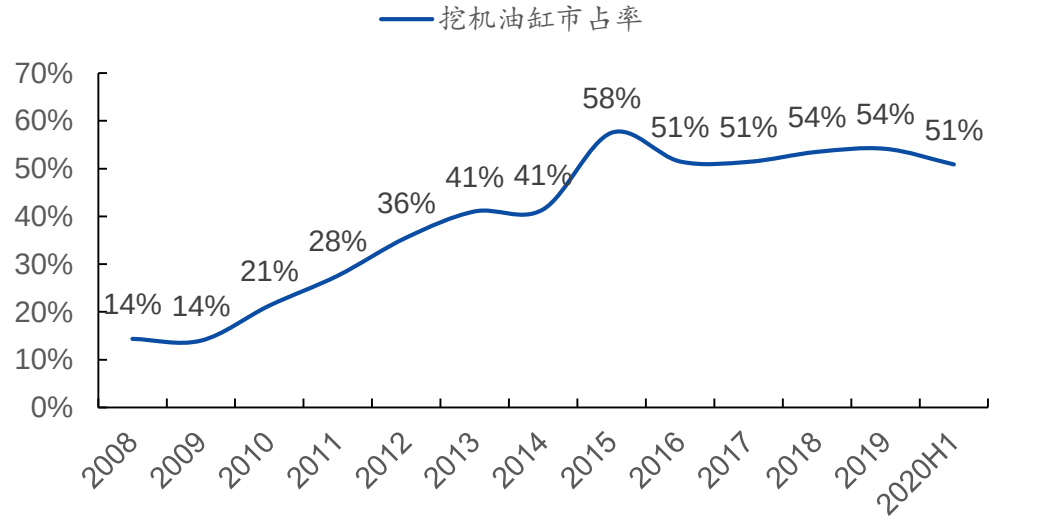
➢ **海外供应链紧缺和降价带动上游零部件供应链国产化。**我国高端工程机械产品对于进口发动机、液压件的依赖程度依旧较高。挖机价格不断下探和海外供应链的延迟恢复促使不少主机企业寻找国内配件供应商，国产液压件、密封件等核心零部件在产品质量、性能等各方面已经逐步具备进口替代的能力，国产供应链有望与主机厂深度绑定、实现快速进口替代。

图83：KYB中国市占率逐年下降



资料来源：国元证券研究所估算

图84：恒立液压挖掘机油缸中国市占率稳步提升



资料来源：公司年报，国元证券研究所

3 重点推荐：三一重工、浙江鼎力、徐工机械、中联重科、恒立液压

- **三一重工：全球混凝土机械王者，国内挖掘机龙头企业。**三一重工是全球工程机械装备制造业领先企业之一，公司产品包括混凝土机械、挖掘机械、起重机械、桩工机械、筑路机械等。受益于工程机械行业周期性回暖，叠加三一核心产品市场份额持续上升、生产组织效率大幅提升等因素，公司具备良好的长期成长性，其营业收入及利润有望保持长期稳定增长。我们预计公司2020-2022年将实现营收分别为970.49/1104.31/197.15亿元，实现归属母公司股东净利润分别为155.72/186.51/208.13亿元，维持公司“买入”评级。

  风险提示：基建固定资产投资不及预期；市场竞争加剧；全球疫情反复超预期。

- **浙江鼎力：新臂式平台放量可期，有望再造一个鼎力。**浙江鼎力是国内高空作业平台的龙头企业，连续两年进入全球高空作业平台设备制造商前10强，公司产品的品牌影响力、市场口碑等都是行业领先。臂式市场成长空间广阔，公司新臂式产能放量在即，营收和净利润增长可期。我们预计公司2020-2022年将实现营收分别为35.31/49.21/61.74亿元，实现归母净利润分别为9.11/13.56/18.75亿元，首次覆盖给予公司“买入”评级。

  风险提示：臂式需求不及预期，美国市场恢复不及预期，欧洲市场需求不及预期，贸易摩擦反复加剧。

- **徐工机械：国内起重机龙头，混改后有望注入核心资产。**徐工机械成立于1993年，经过多次资产注入后，现上市业务包括起重机械、铲运机械、桩工机械、筑路机械、环卫机械、消防机械等业务。徐工混改预计将2020年年底前完成，目前已签署战略合作协议。我们预计公司2020-2022年营收分别为714.07/813.25/892.65亿元，归母净利润分别为45.4/56.4/68.2亿元，维持“买入”评级。

  风险提示：市场竞争加剧；混改进度不及预期；汇率波动风险。

3 重点推荐：三一重工、浙江鼎力、徐工机械、中联重科、恒立液压

- **中联重科：聚焦工程机械，经营质量不断提升。**中联重科创立于1992年，主要从事工程机械、农业机械等装备的研发和制造。2017年，公司以116亿元出售环卫机械业务80%股权，将核心业务聚焦于工程机械、农业机械领域，随着下游行业的不断超预期，公司经营质量持续提升。今年以来工程机械行业持续高景气，起重机和混凝土机械需求旺盛，销量同比大幅增长。公司混凝土机械和起重机市场份额持续提升，此外其他产品新产品如挖掘机、高空作业平台等也表现较好，带动公司业绩大幅提升，2020年前三季度实现营收452.44亿元，同比增长42.48%，归母净利润56.86亿元，同比增长63.41%。我们预计公司2020-2022年归母净利润分别为68.49/78.18/90.54亿元，维持“买入”评级。

  风险提示：基建投资不及预期、市场竞争加剧、新产品产能投放不及预期。

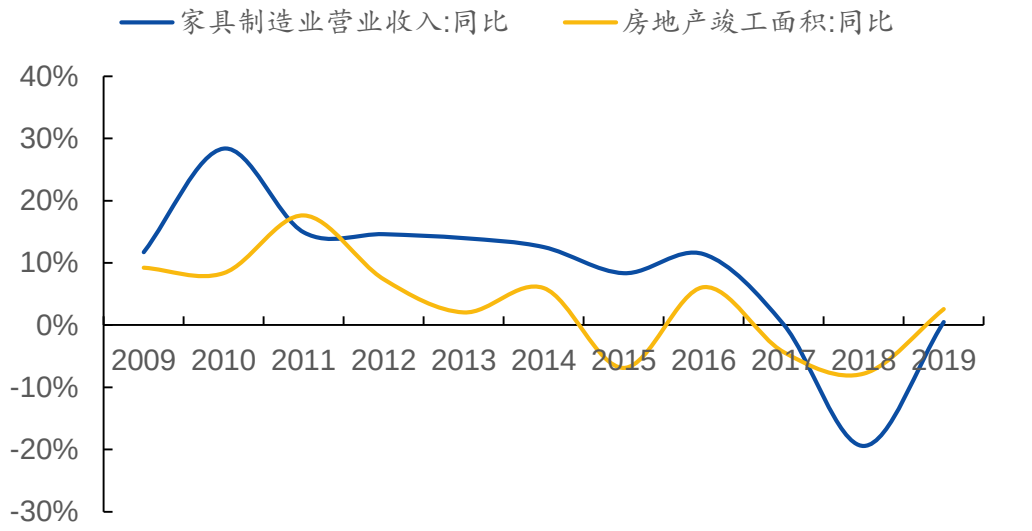
- **恒立液压：国内液压件龙头企业，全球市场份额不断提升。**恒立液压是一家专业生产液压元件及液压系统的公司。恒立液压是国内液压件龙头企业，受益于工程机械行业回暖及高端液压件需求不断增长，公司龙头优势凸显，市占率持续提升，因此我们认为未来三年恒立液压仍有极大的发展空间。我们预计公司2020-2022年将实现营收分别为72.1/86.72/98.82亿元，实现归属母公司股东净利润分别为20.27/25.76/31.71亿元，考虑到液压件行业广阔的进口替代空间以及公司作为核心资产的龙头地位，维持公司“买入”评级。

  风险提示：基建投资不及预期，海外客户拓展不及预期，海外市场风险。

1 地产竣工回升将带动家具机械行业回暖，国内龙头乘风崛起

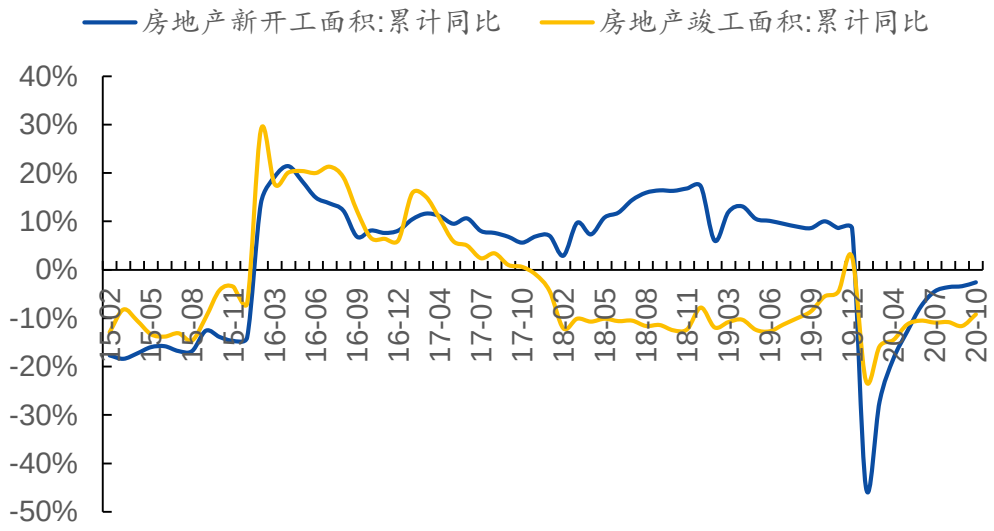
- **房地产市场逐步复苏，行业景气度持续上升。**家具行业有地产后周期特性，房地产竣工面积与家具制造业营收增速关联性高。2020年上半年，疫情原因导致房屋新开工面积大幅减少，而房屋新开工面积受到影响相对较小。2020年1-10月，全国房地产竣工面积累计同比下降9.2%，降幅收窄2.4pct。2020下半年，房地产行业政策维持“房住不炒”主基调，整体保持平稳健康发展，房地产竣工面积将持续上升，从而带动对家具设备机械行业的需求。

图85：房产竣工面积与家具业营收增速相关性强



资料来源：国家统计局，国元证券研究所

图86：我国房地产竣工面积逐渐回暖（单位：%）

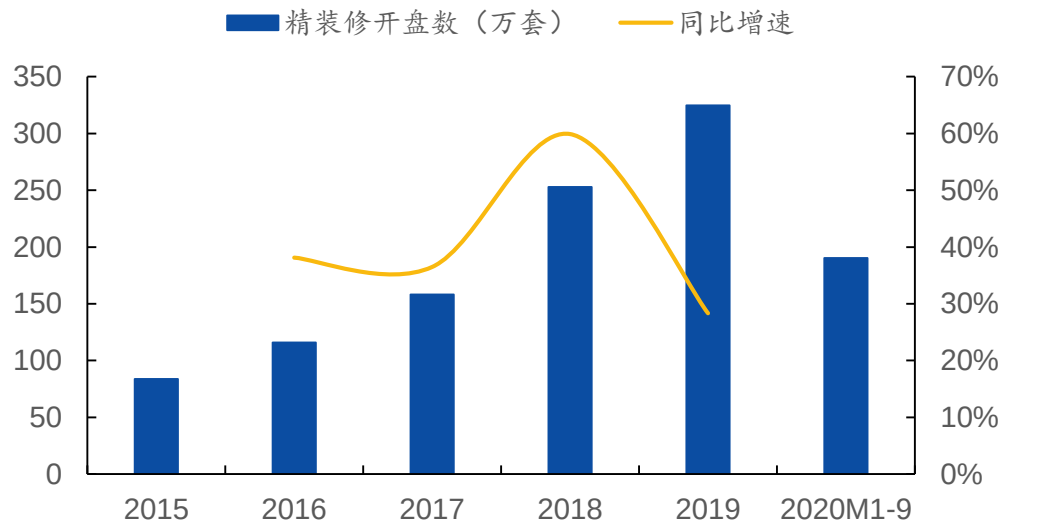


资料来源：国家统计局，国元证券研究所

1 地产竣工回升将带动家具机械行业回暖，国内龙头乘风崛起

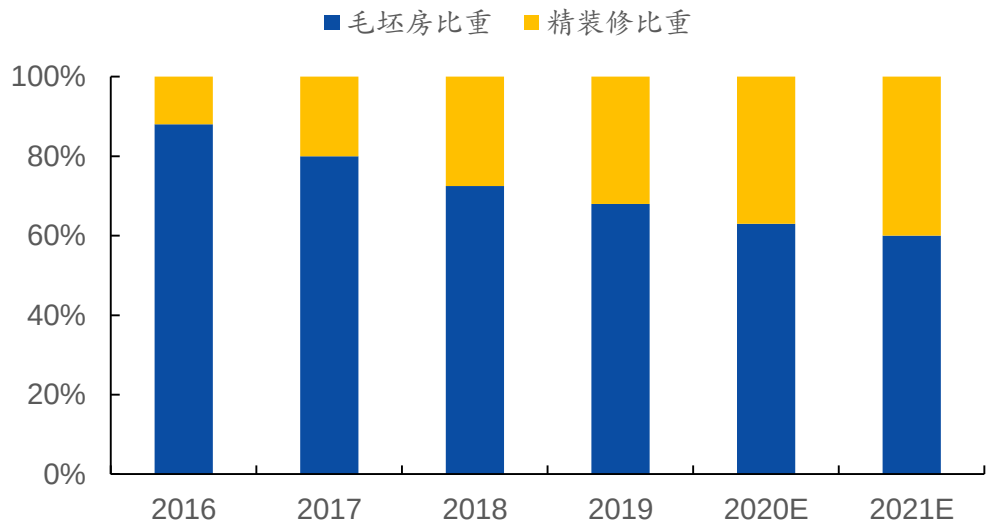
- **精装修市场规模不断增长，家具设备需求水涨船高。**2020年，全国多地陆续公布全装修新政策。得益于政策支持，自2016年以来，我国精装修市场规模高速增长。2016-2019年，精装修市场年复合增速高达40.26%，渗透率由12%迅速提升至32%。2020年1-9月，精装修市场规模实现190.2万套，渗透率将达到37%。为顺应精装修市场，索菲亚等板式家具龙头企业积极扩产，带动板式家具机械行业发展。

图87：我国精装修市场规模持续扩大



资料来源：奥维云网，国元证券研究所

图88：2016-2019年我国精装修渗透率提升迅速

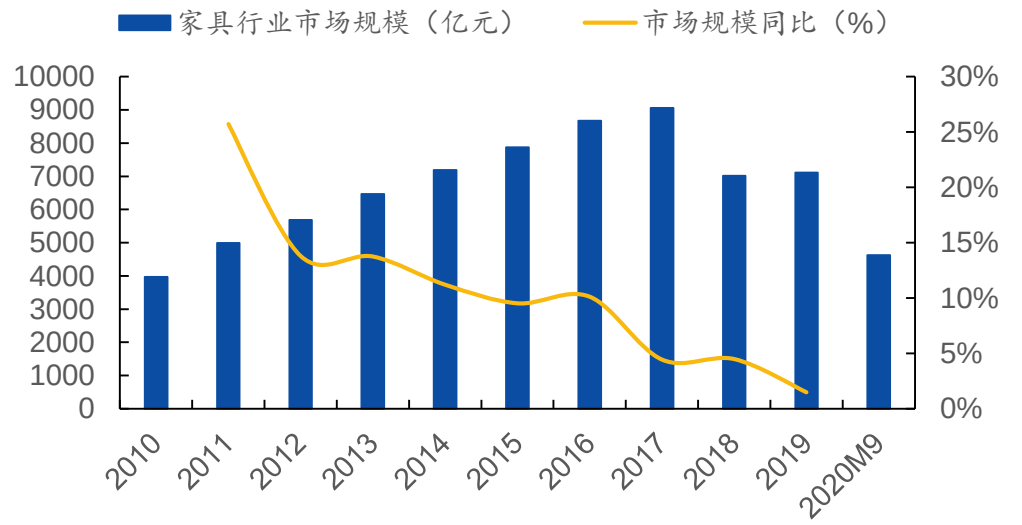


资料来源：奥维云网，国元证券研究所

1 地产竣工回升将带动家具机械行业回暖，国内龙头乘风崛起

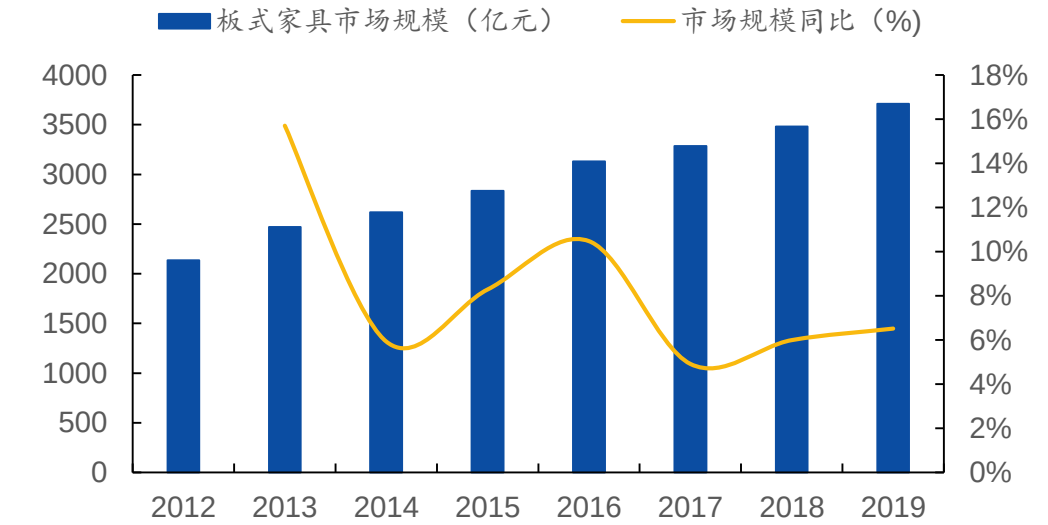
- **家具市场消费升级，促进机械设备需求。**随着居民生活水平提高，定制家具消费理念普及，板式家具市场需求旺盛。2019年市场规模同比增长6.52%，占超过50%的家具行业市场份额。定制家具市场高速发展，欧派家居等上市公司纷纷开展第二轮募投，计划扩充产能。因此，板式家具机械行业获益匪浅，行业市场集中度不断提升。

图89：2019年中国家具市场增速逐渐回升



资料来源：中国产业信息网，国元证券研究所

图90：2012-2019年国内板式家具市场规模

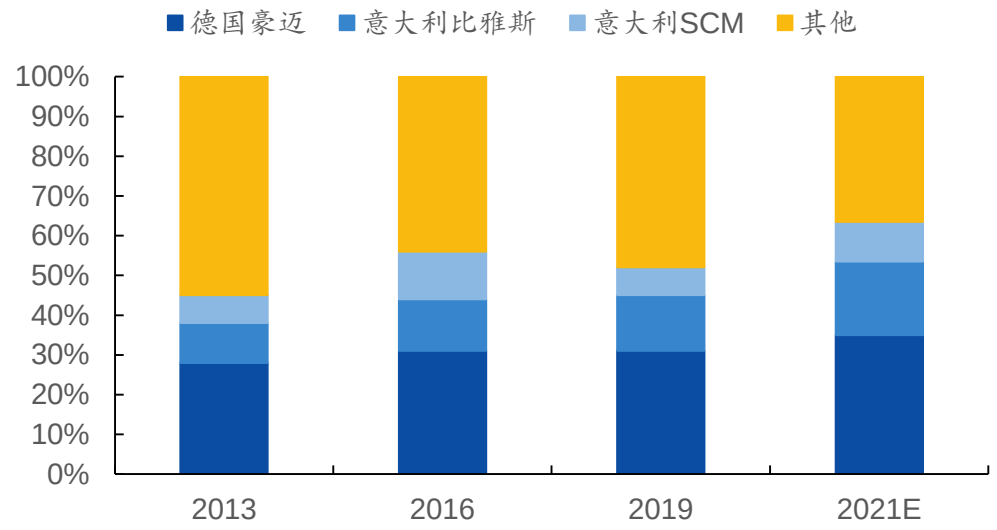


资料来源：中国轻工业信息中心，国元证券研究所

1 地产竣工回升将带动家具机械行业回暖，国内龙头乘风崛起

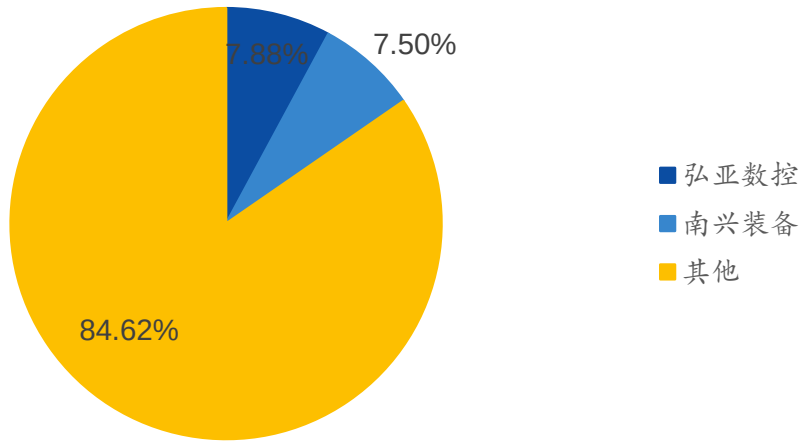
- **欧洲巨头主宰全球，国内双巨头格局明显。**全球木工机械行业基本以德国和意大利企业主导，竞争格局相对稳定。近十年来，中国木工机械行业飞速发展，本土品牌形成双巨头竞争格局。国内行业头部企业弘亚数控和南兴装备，分别占据约7.88%和7.5%的市场份额，产品性能、质量接近国际领先水平，技术水平持续提升，有望进一步缩小与全球行业巨头差距。

图91：全球木工机械市场竞争情况



资料来源：德国豪迈官网，国元证券研究所

图92：2018年国内木工机械市场份额



资料来源：中国产业信息网，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

2 重点推荐：弘亚数控

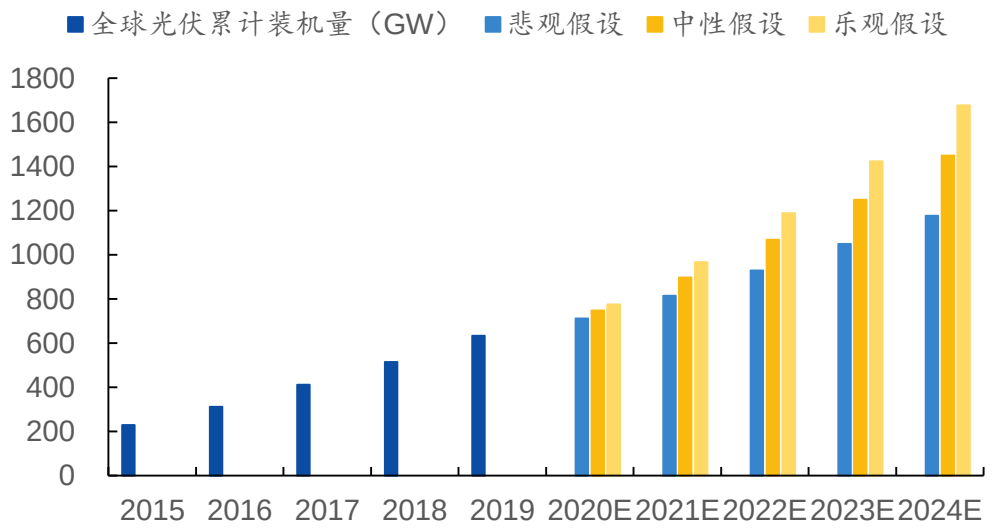
- **弘亚数控：乘行业复苏东风，板式家具机械王者再扬帆。**公司是国内木工机械龙头，全球的第二梯队。公司于2006年成立，曾主导起草直线封边机国家林业行业标准，其他主要产品如裁板锯、多排钻等均处于国内领先水平。公司产品广泛应用于板式家具行业如套房家具、衣柜、橱柜、办公家具、酒店家具等的生产和制造，是国内一线家具品牌如欧派、好莱客、全友家私、博洛尼等的设备供应商。2018年公司先后收购广州王石软件技术有限公司和意大利Masterwood，同时为了切入上游核心零部件领域，优化公司供应链体系，2019年公司又相继收购中车集团四川丹齿零部件有限公司和广州亚冠精密制造有限公司，优化公司采购体系和成本控制体系。公司高端数控家具制造装备产业化建设项目和高端数控家具制造装备产业化配套建设项目两个新产线预计分别在10月份、11月份逐渐投产，10月份以后公司产能预计同比增长20%-30%，2021年全年产能同比增长30%以上。公司新产能全部满产预计能有30亿的产值。随着公司产能释放，公司业绩有望打开向上成长空间。预计2020-22年公司归母净利润分别为3.4/4.6/5.9亿元，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：房地产需求持续走弱；行业竞争激烈带来毛利率下降；产能释放不足；海外疫情扩散影响公司产品出口的风险。

1 光伏发展迎新周期，硅片端积极扩产

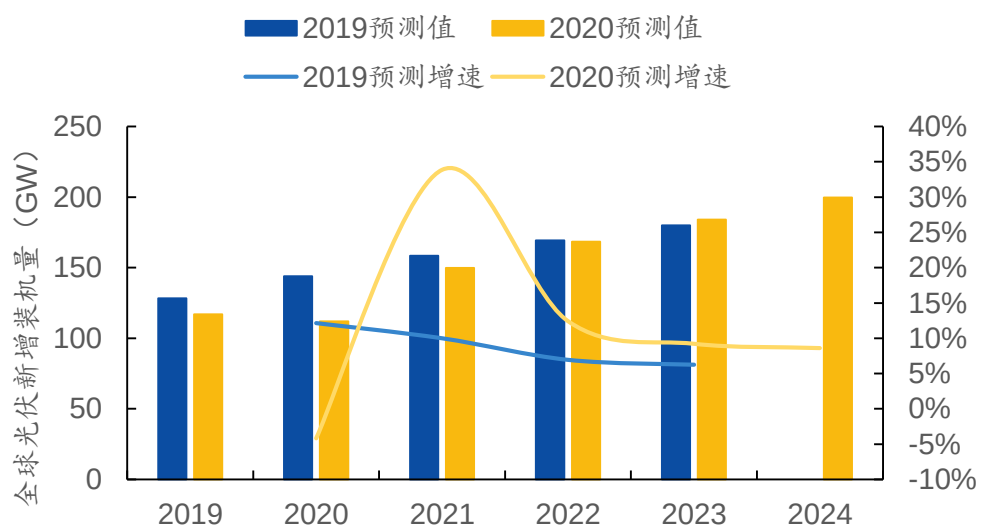
- **疫情不改光伏产业发展，全球光伏累计装机量有望在2020年达到750GW。**中性假设预计2020年全球光伏累计装机总量达到747.77GW，并将在2024年达到1449.23GW，2019至2024年5年复合增长率17.99%。
- 疫情对全球光伏新增装机量冲击有望在2022年恢复。在中性假设中2020年的新增装机量预期由先前的144GW下调至112GW，预期大幅下降了22%，2020年全球新增光伏装机量预计将出现4%的下滑，在新的预测中2022年全球新增光伏装机量将重回正轨达到先前预期水平，疫情带来的冲击将在1-2年内恢复。

图93：全球光伏装机量将以18%的复合增长率持续上升



资料来源：SolarPowerEurope，国元证券研究所

图94：新预期下全球市场增长有望在2022年恢复



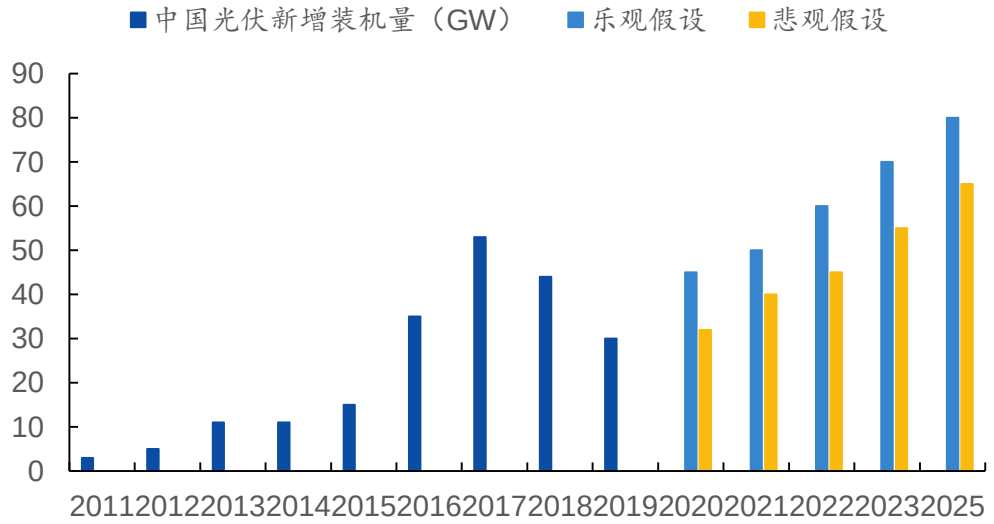
资料来源：SolarPowerEurope，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

1 光伏发展迎新周期，硅片端积极扩产

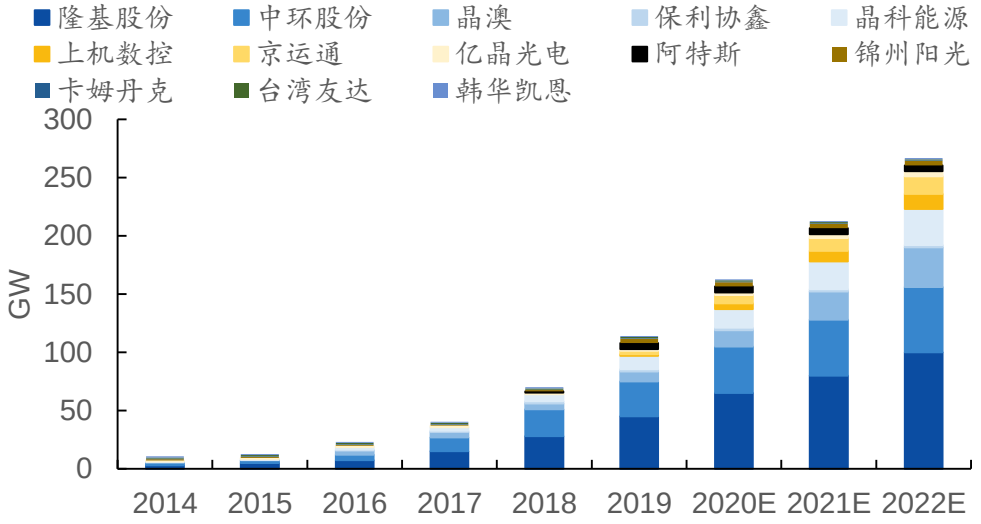
- **中国光伏新增装机量稳健增长。**光伏行业受到2018年五三一政策冲击后，平价上网加速来临，预计2020年在中国光伏行业新增装机量在乐观假设下增速回升至45GW。而欧洲光伏协会数据预测2020至2024年中国年新增光伏装机量将由39GW提升至71GW，这一数字接近CPIA给出预测的上限。
- **硅片端持续扩产高峰正当时。**当前硅片端扩产持续布局，除中环、隆基等硅片端龙头外，上机数控、京运通等企业也进行了硅片端布局，我们认为当前通过持续的设备迭代和规模优势降低成本是硅片企业增强竞争力的主要出路。

图95：中国光伏新增装机量将出现3年内首次反弹



资料来源：CPIA，SolarPowerEurope，国元证券研究所

图96：主要单晶硅片企业产能扩张计划



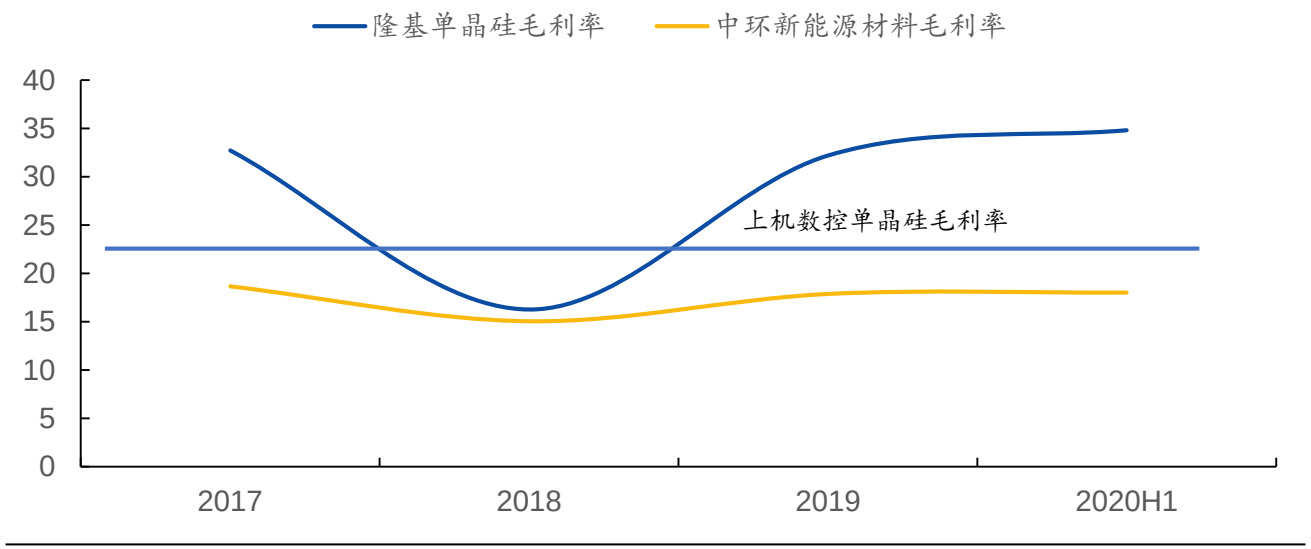
资料来源：公司公告，公司官网，IEA，北极星电力网，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

1 光伏发展迎新周期，硅片端积极扩产

➢ **新增产能利润率较高，或吸引其他环节企业布局硅片端。**上机数控2019年成立了子公司弘元新材以拓展光伏单晶硅业务，投建了5GW单晶硅拉晶生产项目，产品迅速通过了主流光伏企业验证，2019年实现销售收入2.53亿元，净利润1952.57万元，毛利率接近23%。我们认为其投资较高的利润率或将吸引组件等其他环节企业陆续进入硅片端。

图97：上机数控布局单晶硅毛利率表现优异



资料来源：Wind，国元证券研究所
注：上机数控单晶硅毛利率仅取自2019年数据

请务必阅读正文之后的免责条款部分

1 光伏发展迎新周期，硅片端积极扩产

➢ **大硅片大势所趋，产业链布局有望加速。**当前210大硅片产业链已加速量产，中环股份未来3年产能规划全为G12，预计明年出货量在40至50GW，电池端爱旭科技也大举加码210硅片，兴建210晶硅电池项目，**我们认为从产业链上下游布局来看已经可以做到供应链配套，210硅片布局加速。**

表10：210产业链布局有望加速

	企业名称	210产能供应情况
硅片	中环	2021年硅片产能将达到85GW，其中G12达到50W
	上机数控	二期为210硅片，Q3开始面向市场供应
	隆基	2021年视市场需求供应
电池	通威	2021年底210向下兼容产能为20GW
	爱旭	2020年底兼容210以下的电池产能为24GW
	天合光能	2021年电池产能达26GW，其中18-20GW为210电池
组件	天合光能	2020年底组件产能22GW，其中210产能12GW，2021年底组件产能达50GW以上，210组件产能为35GW
	东方日升	2020年底210组件产能3GW，2021年预计可以扩产到5GW
	环晟光伏	2020年底210组件产能3GW，2021年计划扩至12-15GW
玻璃	福莱特	2021年新扩产能30-40%可做21X(6串版型)组件
	信义	2021年新扩产能210与182平分
逆变器	阳光电源	集中式逆变器已可以匹配600W+组件需求，20A以上更大输入电流的组串式逆变器新品已在规划布局中
	华为	配套600瓦+组件的组串式逆变器将于2021年Q1开始供货
	上能	匹配20A以上大电流组件的组串逆变器将于Q4量产发货
	SMA	SMA全线商用及电站产品可以完全满足600瓦+高功率组件的设计需求
支架	中信博	天际2可以完美匹配600瓦组件，并且目前已经量产
	Nextracker	适配600W的方案可以与市场上600瓦+组件产品同期直接支架面向市场，并且实现量产
	Nclave	已经做好承载600瓦组件的准备

资料来源：光伏们，国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

2 重点推荐：晶盛机电

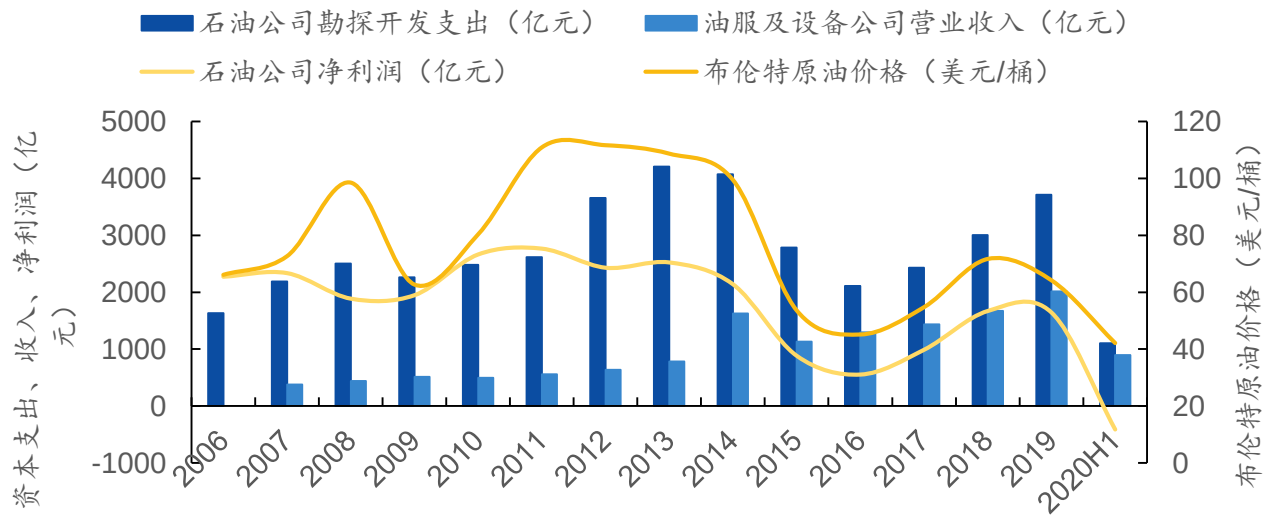
- **晶盛机电：下游扩产带动增长，在手订单保增长。**公司作为国内硅片厂商新增产能优势供应商，与中环股份、晶科能源、晶澳科技、上机数控、阿斯特等光伏企业保持深入合作关系，在当前下游客户积极扩产、大硅片加速布局环境下在手订单快速提升，2020年前三季度光伏板块取得订单超过45亿元，截至9月30日在手订单55.9亿元。同时公司半导体板块产品研发进展顺利，设备持续落地进入客户产线，蓝宝石板块与蓝思科技达成战略合作后续也有望取得良好表现。晶盛机电作为硅片“卖铲人”有望充分受益行业扩张，考虑公司产业链地位与半导体板块高成长性，预计公司2020-2022年分别实现营业收入37.29/52.21/68.1亿元，实现归母净利润7.67/11.58/15.61亿元，维持“买入”评级。

风险提示：疫情造成全球光伏装机量不及预期，半导体下游需求不及预期，光伏硅片扩产不及预期。

1 原油需求逐渐恢复，政策执行期油服存在报复性上涨机会

➢ **2020年年初至今，油服行业受油价影响，油价跌破原油开发盈亏平衡点后，对国内油服行业形成压制。**国内陆地的石油开采盈亏平衡点约在50-60美元/桶，2020年由于新冠疫情对原油需求的不利影响，国际油价一度暴跌，目前仅恢复到44美元/桶，难以保证国内石油公司实现较好盈利，油服及设备公司的业绩和市场表现受到压制。

图98：油价与石油公司净利润和资本支出及油服行业收入表现出明显的相关性

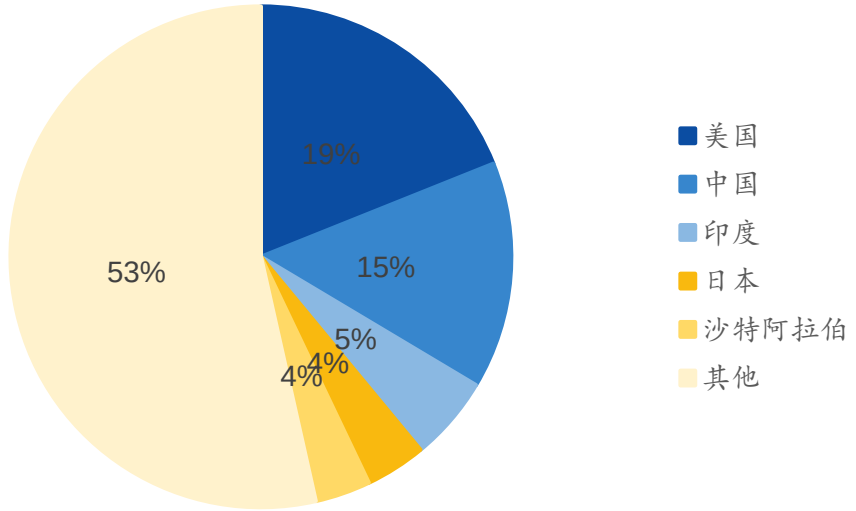


资料来源：公司公告、Wind，国元证券研究所

1 原油需求逐渐恢复，政策执行期油服存在报复性上涨机会

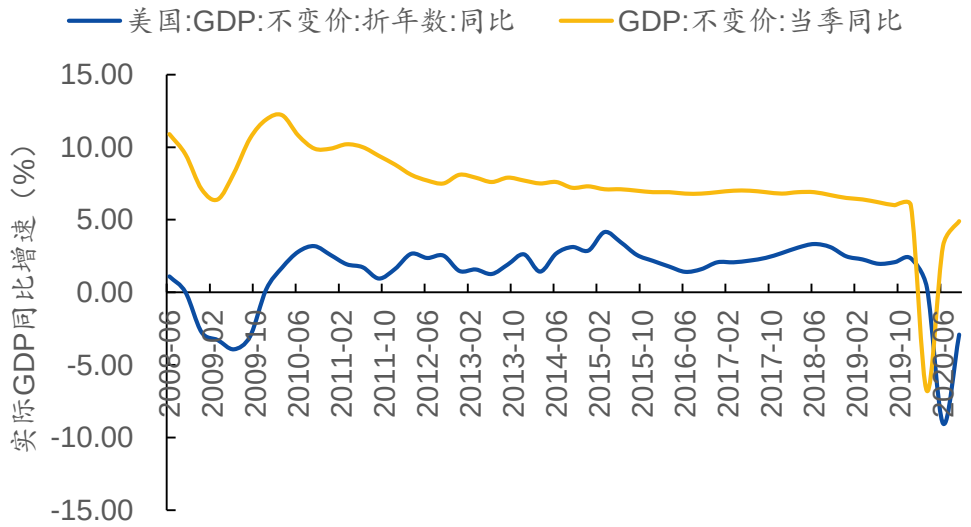
- **影响油价的因素较多，我们认为本次下跌的主导因素为疫情冲击下全球原油需求的大幅下跌，2020Q3以中国和美国为代表的原油消费国经济均有好转，抑制油价的主要不利因素在逐渐消除。**油价同时具备商品属性、政治属性、金融属性，就今年的情况来看，疫情冲击下的全球经济下滑无疑是主导因素。中国和美国作为前两大原油消费国，经济已经出现回暖复苏迹象，抑制油价的主要不利因素将逐渐消除。

图99：2019年美国和中国是最主要的原油消费国



资料来源：BP，国元证券研究所

图100：2020Q3中国和美国经过疫情冲击后经济均有好转



资料来源：国元证券研究所

请务必阅读正文之后的免责条款部分

2 重点推荐：杰瑞股份、中海油服、石化机械

每次周期从低谷到重新景气，都是龙头提升集中度的良好机会，我们看好杰瑞股份、中海油服、石化机械等龙头企业。油服行业内很多公司本身就是客户的子公司，因此在行业内的集中度一直处于较高水平，例如几乎垄断国内海上钻井市场的中海油服以及垄断浅海油气工程市场的海油工程，这类公司的业绩主要随行业的景气发生同步波动。对于民营公司而言，每次经过行业低谷考验后，生存下来的公司市场份额都会具有提升的倾向。随着经济恢复，2021年如果油价反弹至盈亏平衡区间以上，龙头公司将表现出巨大的增长弹性。

- **杰瑞股份（002353）推荐逻辑：**1）从2020Q3数据已经可以看到，随着全球经济恢复，原油需求上升，油价不断上涨，行业景气度在逐步恢复。2）公司作为压裂设备行业龙头，凭借较强的技术实力和品牌影响力，获取订单能力强。根据公司中报披露的订单情况来看，全年业绩会保持不错的增长。3）公司一直致力于开拓北美市场，北美市场为全球最大的非常规油气开发市场，随着油价恢复，北美市场再度活跃，公司的电驱和涡轮压裂设备海外销售量有望大幅增长。预计公司2020/2021/2022年的归母净利润分别为18/22/26亿元，同比增长33%/19%/18%，对应EPS分别为1.89/2.25/2.67元，维持“买入”评级。

  风险提示：油价持续低位运行、压裂设备需求不及预期、北美市场开拓不及预期等。

2 重点推荐：杰瑞股份、中海油服、石化机械

- **中海油服（601808）推荐逻辑：**1）2020H1原油价格下跌的主要因素为疫情冲击下全球原油需求下滑，目前这一不利因素正在消除，全球原油需求已经从2020Q2的83百万桶/天提升至2020Q3的91百万桶/天，2020Q3对应季度平均油价44美元/桶，从各种领先指标来看，经济仍将复苏，世界原油需求有望恢复到2019Q4时的101百万桶/天，当时季度平均油价为62美元/桶。2）从今年中报业绩来看，中海油为国内三家石油公司中唯一盈利的公司，主要原因是海上石油开采成本相对更低，在油价从低位反弹的过程中，海上石油开采有望优先复苏。3）公司为中海油集团专门从事油田技术服务的子公司，市场格局良好，充分受益海上石油开采复苏。预计公司2020/2021/2022年归母净利润分别为26/41/56亿元，同比增长2%/62%/35%，对应EPS分别为0.53/0.87/1.17元，维持“买入”评级。

  风险提示：油价持续低位运行、中海油资本支出不及预期等。

- **石化机械（000852）推荐逻辑：**1）作为压裂设备龙头之一，公司也和其他油田服务及设备公司一样受到油价的积极影响。2）国家管网公司成立后，管道建设有望加速，公司管道业务未来几年可能受益。预计公司2020/2021/2022年的归母净利润分别为1626/1874/6187万元，同比增长-35%/15%/230%，对应EPS分别为0.02/0.02/0.08元，上调“买入”评级。

  风险提示：油价持续低位运行、压裂设备需求不及预期、公司盈利能力改善不明显、管道业务增长不及预期、混改不及预期等。

风险提示

- （1）固定资产投资增速下滑；
- （2）市场竞争加剧；
- （3）国内外疫情反复。

团队介绍

职位	姓名	研究方向	电话	邮箱	SAC执业证书编号
分析师	满在朋	高端装备全行业覆盖	021-51097188-1851	manzaipeng@gyzq.com.cn	S0020519070001
分析师	胡晓慧	油服装备	021-51097188-1906	huxiaohui@gyzq.com.cn	S0020517090003
联系人	秦亚男	工程机械、机器人及自动化	021-51097188-1956	qinyanan@gyzq.com.cn	-
联系人	李嘉伦	激光设备、光伏设备	021-51097188-1956	lijialun@gyzq.com.cn	-

合肥	上海
地址：安徽省合肥市梅山路18号安徽国际金融中心A座国元证券	地址：上海市浦东新区民生路1199号证大五道口广场16楼国元证券
邮编：230000	邮编：200135
传真：（0551）62207952	传真：（021）68869125
	电话：（021）51097188

（1）公司评级定义		（2）行业评级定义	
买入	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20%以上	推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间	中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
持有	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数±5%之间	回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现劣于市场指数 10%以上
卖出	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》（Z23834000),国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告仅供国元证券股份有限公司（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。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。 本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、 分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所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投资银行业务服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。网址:www.gyzq.com.cn