

行业研究/中期策略

2019年05月12日

行业评级:

机械设备

增持 (维持)

章诚 执业证书编号: S0570515020001
021-28972071
zhangcheng@htsc.com

肖群稀 执业证书编号: S0570512070051
0755-82492802
xiaoqunxi@htsc.com

李倩倩 执业证书编号: S0570518090002
liqianqian013682@htsc.com

关东奇来 021-28972081
联系人 guandongqilai@htsc.com

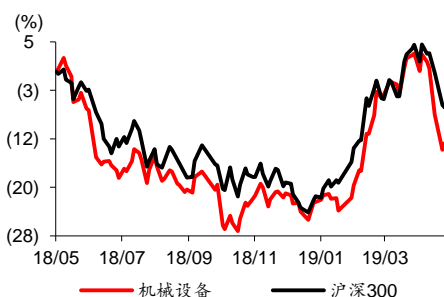
黄波 0755-82493570
联系人 huangbo@htsc.com

时或 021-28972071
联系人 shiyu013577@htsc.com

相关研究

- 1《机械设备: 4月挖机销量增7%, 龙头估值处低位》2019.05
- 2《机械设备: 业绩增速短期调整, 关注高端装备龙头》2019.05
- 3《中国中车(601766,买入): Q1业绩高增长, 印证铁路装备景气上行》2019.05

一年内行业走势图



资料来源: Wind

重点推荐

股票代码	股票名称	收盘价 (元)	投资评级	EPS (元)				P/E (倍)			
				2018	2019E	2020E	2021E	2018	2019E	2020E	2021E
600031	三一重工	12.45	买入	0.73	1.23	1.50	1.75	17.05	10.12	8.30	7.11
002430	杭氧股份	11.67	增持	0.77	0.82	0.90	0.98	15.16	14.23	12.97	11.91
002444	巨星科技	10.71	买入	0.67	0.78	0.85	0.92	15.99	13.73	12.60	11.64
300316	晶盛机电	12.43	买入	0.45	0.58	0.75	0.97	27.62	21.43	16.57	12.81

资料来源: 华泰证券研究所

景气度蓄势向上, 加大布局国产装备龙头 机械行业中期投资策略

制造业景气度筑底, 看好具备全球竞争力的本土龙头企业

经过数十年中国市场的培育, 本土装备制造龙头企业已显露出全球竞争力, 未来发展空间广阔, 且结合华泰预测及 Wind 一致预期, 本土龙头企业 2019PE 估值大都低于国外可比公司的 Bloomberg 一致预期, 建议加大投资布局力度。重点看好以下两个方面: 1) 制造业景气度筑底, 优势企业业绩回升的持续性弹性更大。看好已构建全球竞争力, 长期发展空间较大的行业龙头三一重工、杭氧股份及巨星科技。2) 半导体设备等高科技制造业投资或加速, 看好晶盛机电及后续在科创板拟上市的高端装备优势企业。

供给收缩及减税等有效措施推动复苏周期临近, 制造业活跃度有望提升

一方面, 在政策逆周期调控下, 一季度实际 GDP 同比增长 6.4%, 经济预期出现了企稳向好的特征。另一方面, 我们认为, 装备制造或将受益下游传统行业供给侧改革所致利润回升及 4 月正式实施的增值税深化改革, 技术含量高且对下游议价能力强的装备制造企业或因降税获得较大弹性。多因素推动, 制造业活跃度有望逐步提升。

政策支持+盈利能力提升, 本土龙头企业或已具备投资价值

一方面, 科创板有望推动高端制造业的设备投资加速, 驱使高端装备制造业迎来较快发展。另一方面, 2016-2019Q1 装备制造龙头 ROE 稳步提升, 经营性现金流保持稳定增长, 流动比率自 2018 年中边际改善。从经营数据角度做中外对比, 我们认为, 本土装备制造龙头已初具全球竞争力。据我们预测和 Wind、Bloomberg 一致预期, 截止 2018 年 5 月 7 日, 部分本土装备制造龙头 2019PE 估值低于国外可比公司水平, 或已具备投资价值。

思路一: 宏观经济处于筑底期, 看好工程机械及工业气体

工程机械和工业气体行业的国际竞争力上升, 资产负债表质量和经营性净现金流持续改善。我们认为宏观经济目前处于筑底期, 未来随着制造业景气度的回升, 这两个行业的需求和净利润扩张弹性较大, 重点推荐工程机械行业的三一重工、工业气体行业的杭氧股份。

思路二: 投资或加速技术进步, 看好科技补短板战略方向的行业

中国的科技制造业公司正面临着历史机遇, 一方面中国市场对技术进步和智能化升级的需求日渐上升, 另一方面国产装备在一些特定领域离全球先进水平差距较大。我们认为科创板的设立将为科技型高端装备公司提供更高效的直接融资、员工激励和收购整合渠道, 有望帮助优势企业加速崛起并实现经营业绩和市值等多方位的提升。我们相对更加看好 1) 半导体设备: 建议关注晶盛机电、中微公司(未上市)及本土测试设备行业龙头; 2) 机器人: 建议关注有望在科创板上市的优势企业。

风险提示: 宏观经济增速不及预期, 行业政策转向导致下游需求低于预期, 国际贸易摩擦加剧限制产业发展, 国内产业进步速度慢于预期, 原材料价格大幅波动, 基建与房地产投资不及预期, 高端装备下游新兴产业需求不及预期, 优势企业科创板申报审核未通过。

正文目录

制造业景气度筑底，看好具备全球竞争力的本土龙头企业	3
供给收缩及减税等有效措施推动复苏周期临近，制造业活跃度有望提升	3
一季度地产及基建投资支撑，固定资产投资完成额筑底回升	3
一季度工业增加值筑底回升，PMI 重回景气区间	4
增值税改革深化，高端装备制造有望受益	5
政策支持+盈利能力提升，本土龙头企业或已具备投资价值	5
制造业投资结构性分化，高端制造业投资有望加速	5
装备制造龙头 ROE 稳步提升，流动性边际改善	7
部分本土装备制造龙头估值低于国外可比公司水平	8
思路一：宏观经济处于筑底期，看好工程机械及工业气体	11
工程机械：全年需求不悲观，国产优势强化	11
预计 2019 年行业销量将维持高位运行	11
国产品牌份额提升，龙头优势持续强化	13
行业投资策略研判	14
工业气体：有望在后工业化时代崛起的千亿规模行业	14
行业具有市场容量大、现金流稳定等诸多优势	14
中国市场外包率有望持续提升，或是全球增长潜力较大的区域	16
行业投资策略研判	18
思路二：看好科技补短板战略方向的行业	19
半导体设备：技术突破叠加庞大需求，国产半导体设备正迎来历史性机遇	19
19 年半导体行业需求或呈现前低后高，设备企业 Q3 或现业绩向上拐点	19
中国半导体产业链渐趋完善，已具备装备国产化突破的基础	21
行业投资策略研判	23
机器人：工业机器人发展空间广阔，国内领军企业初具竞争力	23
中国市场中长期增长潜力仍在，增长驱动力仍是劳动力拐点及经济可行性	24
外资品牌销售增速加快，国内领军企业初具竞争力	29
行业投资策略研判	30
锂电设备：新能源全球化叠加补贴退坡，龙头设备公司强者恒强	30
政策明朗后市场日趋成熟，仍看好新能源车中长期成长潜力	30
预计 2019-2021 年国内动力电池设备总需求 337-449 亿元	31
行业投资策略研判	33
推荐及建议关注标的	34
三一重工：市占率快速提升的挖机国产龙头	34
杭氧股份：战略转型成果卓著，设备+气体两翼齐飞	35
巨星科技：手工具龙头，全球化战略稳步推进	37
晶盛机电：下游扩产空间广，光伏+半导体设备双发力	38
中微公司：潜力深远的国产半导体刻蚀设备领先企业	40
风险提示	42

制造业景气度筑底，看好具备全球竞争力的本土龙头企业

经过数十年的中国市场培育，本土装备制造龙头企业已显露出全球竞争力，未来发展空间广阔，且目前估值低于国外可比公司。重点看好以下两个方面的投资机会：

一方面，制造业景气度筑底，优势企业业绩回升持续性及增长弹性更大。一季度实际 GDP 同比增长 6.4%，经济预期出现了企稳向好的特征。中国 3 月规模以上工业增加值同比增长 8.50%，高于市场预期，1-3 月份全国规模以上工业增加值同比增长 6.5%，其中制造业增长 7.2%；1-3 月基建和房地产投资同比分别增长 4.4% 和 11.8%。在政策逆周期调控下，一季度经济数据全面超出市场预期，建议关注或受益宏观经济企稳及制造业景气回升的工业气体及工程机械，推荐三一重工、杭氧股份等。

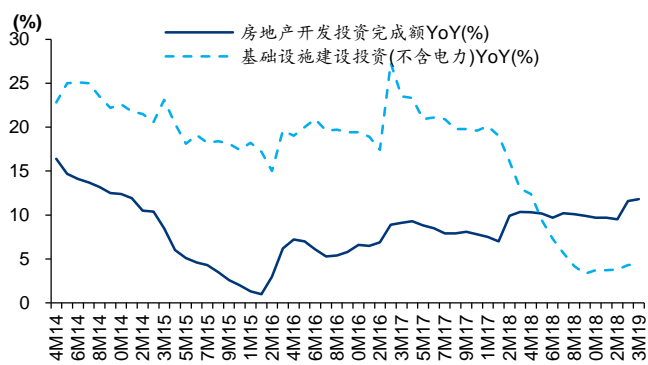
另一方面，高端制造业投资受科创板催化或加速，行业资源向龙头集中，看好高端装备制造龙头企业。设备是制造业的重要生产资料，因此密集设备投资是发展高端制造的重要条件。整体制造业投资趋缓，但高端制造设备投资增速仍显著高于整体设备投资增速。科创板为中国公司的技术创新提供直接融资渠道，推动高端制造业的融资需求与资金的对接，或加速设备投资，在投资驱动下高端装备制造制造业或迎来较快发展。我们看好半导体设备及机器人设备的龙头公司，建议关注 1) 半导体设备：关注中微公司（未上市），晶盛机电及本土测试设备行业龙头；2) 机器人：关注有望在科创板 IPO 的质地优良的企业。

供给收缩及减税等有效措施推动复苏周期临近，制造业活跃度有望提升

一季度地产及基建投资支撑，固定资产投资完成额筑底回升

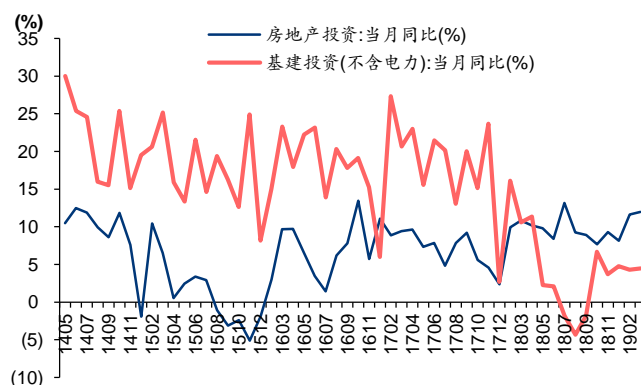
地产投资增速持续上行，基建增速触底回升。据国家统计局数据，基建投资增速在 18 年 9 月触底之后持续回升，1-3 月基建投资同比增长 4.4%。地产投资超预期继续走高，1-3 月同比增长 11.8%。

图表1：2014-2019年3月基建和房地产投资累计增速情况



资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

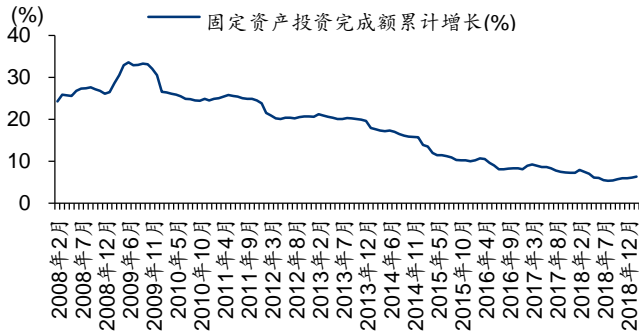
图表2：2014-2019年3月基建和房地产投资单月增速情况



资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

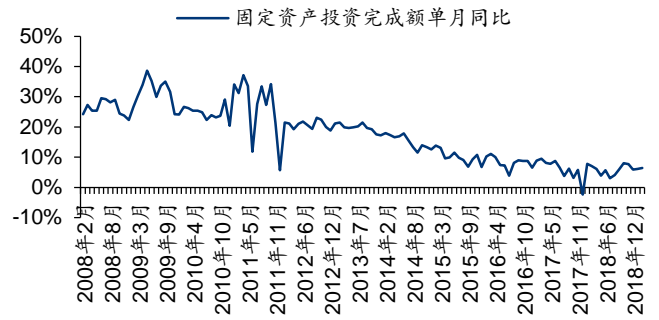
固定资产投资累计同比增速自 2018 年 8 月筑底后逐步回升。据国家统计局，2018 年 1-8 月固定资产投资完成额累计同比为 5.3%，为 10 年历史新低，但筑底后，增速逐步回升，2019 年一季度实现 6.3% 的同比增速，3 月单月同比增速达到 6.5%。

图表3：2008-2019年3月固定资产投资完成额累计同比



资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

图表4：2008-2019年3月固定资产投资完成额单月同比

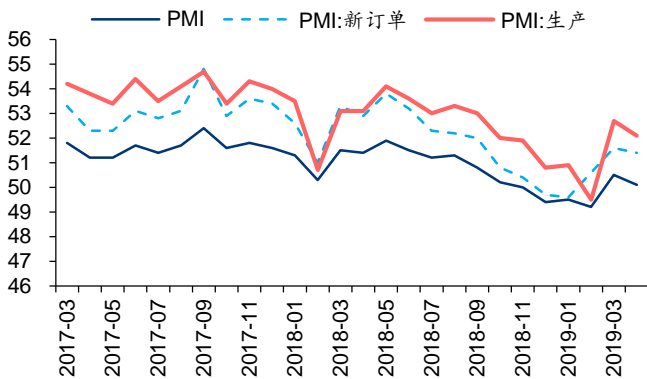


资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

一季度工业增加值筑底回升，PMI重回景气区间

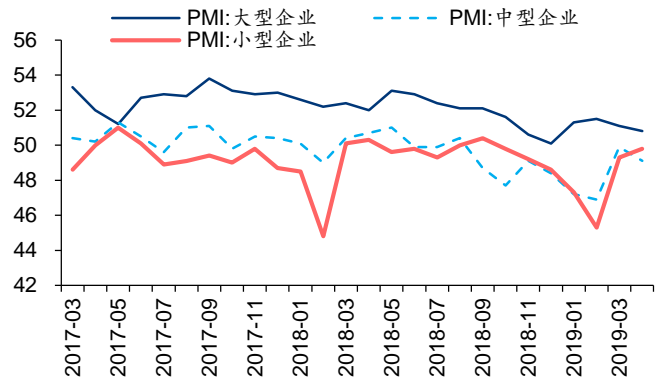
3月制造业PMI重回景气区间，4月继续位于扩张区间。据Wind，制造业PMI新订单指数在2019年2月率先回到50枯荣线以上，PMI生产于3月也回到景气区间。PMI指数中大型企业PMI指数率先于1月回升，中小型企业PMI指数于3月回升。

图表5：2013年7月至2019年4月制造业PMI情况(%)



资料来源：Wind，华泰证券研究所

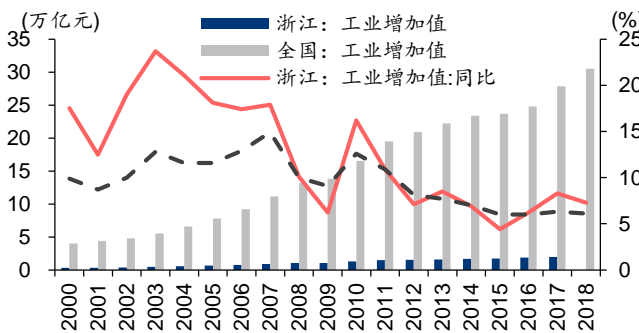
图表6：2013年7月至2019年4月按企业分类的制造业PMI情况(%)



资料来源：Wind，华泰证券研究所

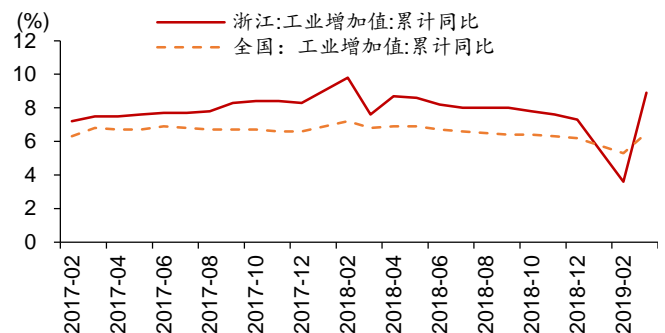
一季度工业增加值筑底回升，浙江省或可作为全国经济运行状况的放大器。据国家统计局数据，2019年一季度全国工业增加值累计同比增长6.5%。考虑到我们重点跟踪的核心公司如杭氧股份、巨星科技、晶盛机电等都处在浙江省，我们对浙江省的数据也进行着重分析。浙江省一季度工业增加值同比增长8.9%。据2000-2018年全国及浙江省工业增加值同比情况来看，浙江省增速与全国同方向波动，但振幅大于全国平均水平，或可作为全国经济运行状况的放大器。

图表7：2000-2018年全国及浙江工业增加值及同比情况



资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

图表8：2017-2019年3月全国及浙江工业增加值累计同比情况



资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

以浙江省为例拆解工业增加值，一季度高技术及高端装备制造业蓬勃发展，民营企业信心回升。据浙江省统计局，6大行业综合评估中，工业企业的信心指数是最高的，民营工业企业信心指数增长16.6%。规模以上工业中，数字经济核心产业增加值同比增长13.6%，高技术、高新技术、装备制造业、战略性新兴产业增加值分别增长10.4%、9.2%、10.4%和9.4%。专用设备、仪器仪表、计算机通信电子、电气机械、通用设备等行业增加值分别增长17.4%、17.1%、16.4%、13.8%、11.8%。

增值税改革深化，高端装备制造有望受益

深化增值税改革，制造业原先16%的税率4月降至13%。2019年政府工作报告指出，要实施更大规模的减税，普惠性减税与结构性减税并举，重点降低制造业和小微企业税收负担。深化增值税改革，将制造业等行业现行16%的税率降至13%，确保主要行业税负明显降低，所有行业税负只减不增，继续向推进税率三档并两档、税制简化方向迈进。

装备制造有望成为受益增值税降税的行业之一。我们认为，装备制造业或将受益增值税改革。核心原因有两个：1) 中国装备制造业企业整体利润率偏低。据Wind，2019Q1，2018年，及2017年机械板块企业平均净利率（整体法）分别为6.57%、3.83%、7.52%，基数较小使净利率弹性较大，增值税减少3pp预计对净利率变化的影响较大；2) 装备制造业有资本密集型和技术密集型的特点，成本结构中的研发投入和资本投入占比相对较高，这两项均不可抵扣增值税，即增值税可抵扣成本占比较低。据我们的测算，机械行业2018年公司平均可抵扣增值税成本与收入占比约为55%，在中信一级行业中由低到高排名4/28。

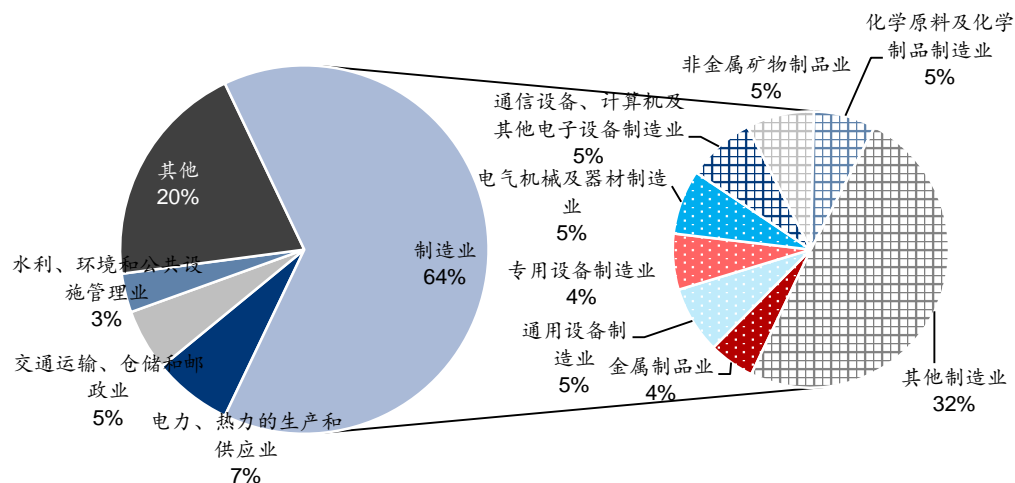
技术含量高且对下游议价能力强的装备制造企业或因降税获得较大弹性。我们认为，此次减税对技术含量高且下游议价能力强的装备制造企业较为有利。因为技术含量高的企业相对附加值更高，对应人工成本及资本投入与收入的占比较高，受增值税减税影响因此相对较大。如企业对下游议价能力较强，则企业将有能力维持含增值税的终端售价不变或降幅较小。相应地，企业可以获得全部或大部分减税释放的利润弹性。

政策支持+盈利能力提升，本土龙头企业或已具备投资价值

制造业投资结构性分化，高端制造业投资有望加速

制造业设备投资在整体设备投资中占比最高，密集投资是发展高端制造的重要条件。制造业是机械板块公司的重要下游行业之一，据国家统计局，2017年城镇固定资产投资额中的设备投资额中，制造业设备投资占64%，远高于其他行业，电力、热力的生产及供应业占总体设备投资额的7%，位居第二。制造业设备投资额各子行业占比均不高，通信设备、计算机及电子设备制造业，电器机械及器材制造业，通用设备制造业等分别占总体设备投资的5%，专用设备制造业，占总体设备投资的4%。设备是制造业的重要生产资料，因此密集设备投资是发展高端制造的重要条件。

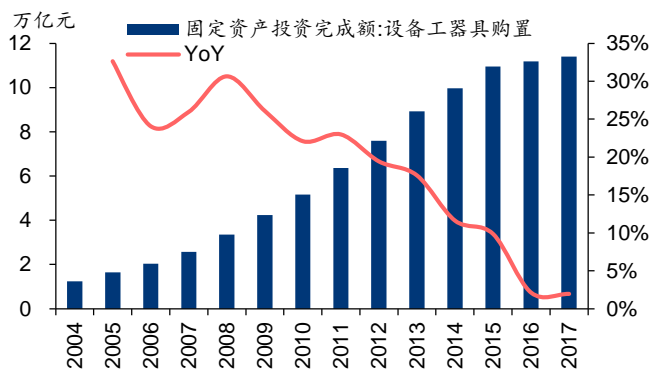
图表9： 2017年城镇固定资产投资完成额中各行业设备工器具购置占比情况



资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

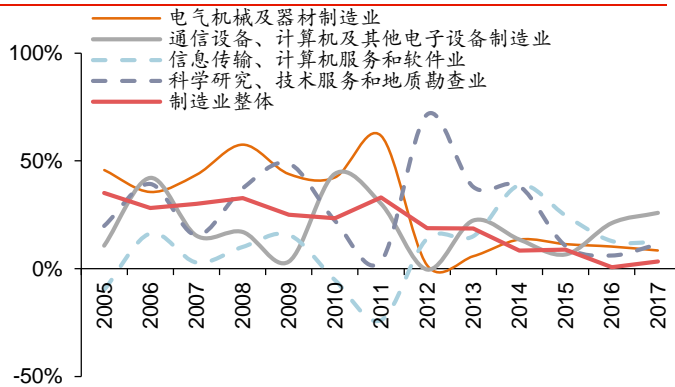
设备投资增速放缓，但高端制造设备投资增速仍显著高于整体设备投资增速。据国家统计局，2017年全国设备投资总计11.4万亿元，同比增长1.96%，增速自2008年以来逐步放缓。但其中通信设备、计算机及其他电子设备制造业（含半导体），电气机械及器材制造业（含动力电池）2017年设备投资增速分别为25.89%和8.4%，显著高于整体设备投资增速，且通信设备、计算机及其他电子设备制造业设备投资呈加速趋势。

图表10： 2004-2017年固定资产投资完成额中设备投资及增速



资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

图表11： 2005-2017年细分行业设备投资增速情况

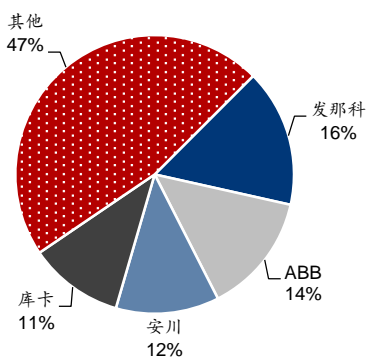


资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

科创板为中国公司技术创新提供直接融资渠道，在投资驱动下高端装备制造业或迎来较快发展。科创板是中国资本市场改革的重要内容。从目前已公布的细节制度来看（如企业员工股权激励、企业上市融资标准等），我们认为科创板有望为中国公司的技术创新提供更多的直接融资渠道，有利于推动技术创新型企业进一步加强对研发和专利、核心技术人员的激励、战略型高成长领域的布局和投入。从历史经验来看，投资或驱动重要行情演绎，而在科创板催化下，高端制造业的设备投资或加速，驱使高端装备制造业迎来较快发展。

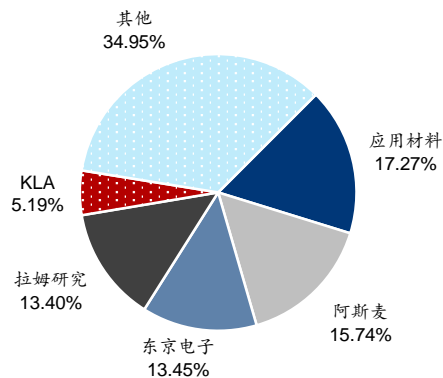
高端装备行业由于其高技术壁垒的特点，行业资源往往向龙头集中。以半导体设备和机器人行业的全球市场为例，2018年半导体设备行业CR5>65%；2017年机器人行业CR4>50%。由于技术壁垒是高端装备的核心竞争力，因此在人才招揽、技术研发和订单获取方面的优势都比较突出的企业才能在行业中脱颖而出，占据较大的行业份额。我们认为，中国的多数高端装备行业都处在发展刚起步的阶段，具有核心竞争力的企业有望持续获得市场份额的提升，向全球巨头看齐。因此，我们看好代表国家战略补短板的高端装备方向的半导体设备和机器人行业的龙头企业。

图表12: 2017年全球机器人厂商市场份额



资料来源: IFR, 华泰证券研究所

图表13: 2018年全球半导体设备厂商市场份额

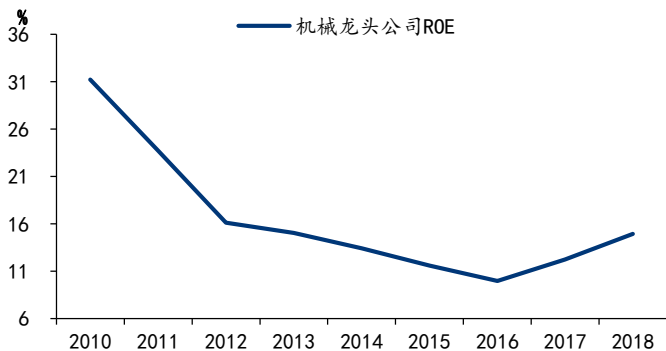


资料来源: Bloomberg, Wind, 华泰证券研究所

装备制造龙头 ROE 稳步提升, 流动性边际改善

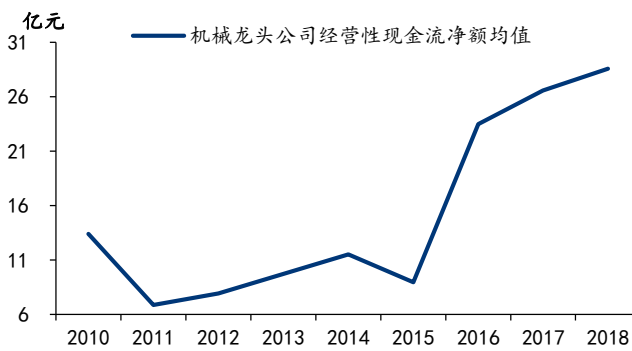
装备制造龙头 ROE 稳步提升, 经营性现金流保持增长。我们选取了 15 家较有竞争力的机械各细分行业龙头公司 (徐工机械、中联重科、杭叉集团、美亚光电、豪迈科技、杭氧股份、浙江鼎力、杰克股份、巨星科技、中集集团、中国中车、柳工、先导智能、三一重工、恒立液压)。据 Wind, 2016-2018 年, 这 15 家公司的 ROE 均值稳步提升, 从 2016 年的 9.96% 提升至 2018 年的 14.93%。同时这 15 家龙头公司 2018 年 14.93% 的 ROE 远高于 2018 年机械行业整体 (已剔除大额商誉减值公司) ROE 5.2%, 体现出龙头企业较强的盈利能力。同时龙头企业经营性现金流均值 2015 年至 2018 年复合增长率为 47.23%, 保持较快增长。

图表14: 2016-2018 机械龙头公司 ROE 情况



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

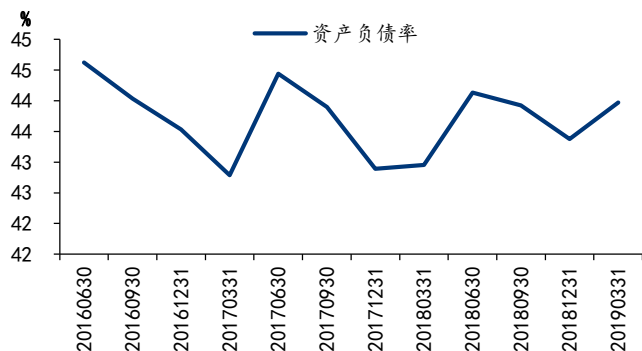
图表15: 2016-2018 机械龙头公司经营性现金流净额均值情况



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

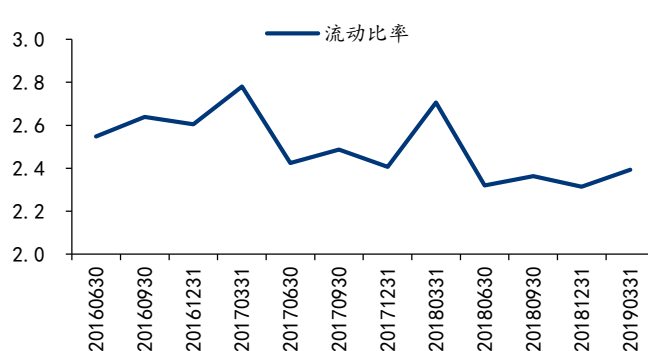
装备制造龙头公司资产负债率较为稳定, 流动比率稳中有升。据 Wind, 2016-2019Q1 装备制造龙头公司资产负债率稳定在 42.7%-44.5% 之间, 而流动性从 2018 年年中开始边际改善, 流动比率从 2018 年 6 月 30 日的 2.32 升至 2019 年 3 月 31 日的 2.39。

图表16: 2016-2019Q1 机械龙头公司资产负债率情况



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表17: 2016-2019Q1 机械龙头公司流动比率情况



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

部分本土装备制造龙头估值低于国外可比公司水平

我们整理了工程机械、工业气体、半导体设备、锂电设备和手工工具等板块的国内外龙头公司的数据进行对比, 认为部分本土龙头估值已低于国外可比公司水平。

工程机械国内龙头经营数据已表现出与国外巨头公司逐步接近的趋势。据 Wind 和 Bloomberg, 三一重工 2019 年 5 月 7 日的市值为 1026 亿元, 已逐步靠近小松和山特维克市值水平。同时, 三一 2018 年毛利率和净利率也在行业巨头中名列前茅, 2015-2018 年 3 年净利润复合增速位列第一。据 Bloomberg 一致预测, 国外龙头的平均 2019PE 为 10.23x, 其中龙头企业卡特彼勒 2019PE 为 11.06x, 而三一重工 2019PE 仅为 9.85x, 估值相比处于低位。

图表18: 工程机械中外龙头销售额及净利润增速、毛利率、净利率、估值水平情况对比 (数据日期: 2019.5.7)

股票代码	公司名称	预测口径	市值 (亿元)	销售额 2015-18		净利润 2015-18		2018年毛利率	2018年净利率	研发投入/收入	PE 2018	PE 2019E	PB LF
				2018 (亿元)	销售复合增速	2018 (亿元)	净利复合增速						
本土公司	600031.SH 三一重工	华泰预测	1,026.01	558.22	33.68%	61.16	253.39%	30.62%	11.29%	5.38%	16.78	9.85	2.65
	000425.SZ 徐工机械	华泰预测	358.78	444.10	38.66%	20.46	243.22%	16.69%	4.63%	4.01%	17.54	11.05	1.36
	000157.SZ 中联重科	华泰预测	386.55	286.97	11.41%	20.20	189.25%	27.09%	6.82%	3.76%	19.14	11.71	0.99
	000528.SZ 柳工	Wind一致预期	108.35	180.85	39.54%	7.90	233.44%	22.81%	4.65%	3.09%	13.71	9.18	1.11
	平均值		469.92	367.54	30.82%	27.43	229.83%	24.30%	6.85%	4.06%	16.79	10.45	1.53
国外可比公司	CAT.N 卡特彼勒	Bloomberg一致预期	5,385.23	3,755.68	5.19%	421.88	34.76%	32.39%	11.24%	3.38%	12.76	11.06	5.18
	6301.T 小松	Bloomberg一致预期	1,670.79	1,650.51	18.82%	155.34	28.69%	30.83%	9.41%	2.69%	10.76	9.40	1.67
	6305.T 日立建机	Bloomberg一致预期	382.37	626.05	15.89%	41.51	107.15%	27.51%	6.63%	2.34%	9.21	8.95	1.41
	VOLVB.ST 沃尔沃	Bloomberg一致预期	2,242.27	2,975.74	7.74%	189.56	18.25%	22.35%	6.25%	4.07%	11.83	9.36	2.57
	042670.KS 斗山	Bloomberg一致预期	97.44	464.84	11.95%	14.82	-168.80%	23.21%	3.19%	--	6.58	5.27	0.82
	DE.N 约翰迪尔	Bloomberg一致预期	3,576.91	2,318.21	8.97%	164.60	6.88%	23.33%	7.11%	4.97%	21.73	14.34	4.69
	TEX.N 特雷克斯	Bloomberg一致预期	156.04	351.74	0.68%	7.80	-7.98%	18.86%	2.22%	--	20.00	8.16	2.97
	SAND.ST 山特维克	Bloomberg一致预期	1,511.40	762.13	5.99%	96.83	79.46%	40.98%	12.70%	3.53%	15.61	15.30	4.38
	平均值		1,877.81	1,613.11	9.40%	136.54	12.30%	27.43%	7.34%	3.50%	13.56	10.23	2.96

资料来源: Bloomberg, Wind, 华泰证券研究所 (注: 国外可比公司的汇率转换采用 2019.5.7 当天汇率)

工业气体国内龙头公司杭氧股份虽然公司收入体量相对较小, 但盈利能力在逐步与巨头公司靠近。据 Wind, 2019 年 5 月 7 日杭氧股份市值为 121 亿元, 虽然相比国外巨头千亿市值的体量仍有较大差距, 但公司净利率已超过法液空, 且 15-18 年公司的净利润复合增速较高, 且超过合并了另一巨头普莱克斯的林德集团。公司 2018 年研发投入与收入占比为 2.67%, 高于国外巨头公司。据我们的预测, 公司 2019PE 为 14.02x, 低于三大国外巨头公司 Bloomberg 一致预测的 2019PE 平均值 22.82x。

图表19: 工业气体中外龙头销售额及净利润增速、毛利率、净利率、估值水平情况对比 (数据日期: 2019.5.7)

股票代码	公司名称	预测口径	销售额		净利润		2018年毛利率	2018年净利率	研发投入/收入	PE 2018	PE 2019E	PB LF	
			市值 (亿元)	2018 (亿元)	2015-18 销售复合增速	2018 (亿元)							2015-18 净利复合增速
LIN.N	林德	Bloomberg 一致预期	6,634.87	1,022.62	18.93%	300.68	70.90%	39.03%	29.50%	0.76%	22.07	22.22	1.91
国外可比公司	APD.N	空气化工产品 Bloomberg 一致预期	3,104.27	614.33	4.51%	103.04	5.44%	30.69%	17.17%	0.72%	30.13	25.04	4.13
	ONWF.L	液化空气集团 Bloomberg 一致预期	3,818.86	1,663.59	8.55%	165.84	6.36%	60.96%	9.53%	1.30%	23.03	21.20	2.85
	平均值		4,519.33	1,100.18	10.66%	189.85	27.57%	43.56%	18.73%	0.93%	25.08	22.82	2.96
本土龙头	002430.SZ	杭氧股份 华泰预测	121.35	79.01	9.98%	7.41	72.59%	23.28%	10.06%	2.67%	16.38	14.02	2.21

资料来源: Bloomberg, Wind, 华泰证券研究所 (注: 国外可比公司的汇率转换采用 2019.5.7 当天汇率)

中国半导体设备龙头公司相比国外巨头公司, 重视研发投入, 体现出较强的成长性, 龙头公司已具备较高的盈利能力。据 Wind, 中国的半导体设备公司仍处在较早的发展阶段, 市值在 40 至 300 亿元间, 相比国际巨头公司仍有较大差距。但国内龙头公司 15-18 年的净利复合增速大都较高, 体现出较强的成长性, 且有 3 家公司的研发与收入占比超过 20%, 远高于国际巨头的研发与收入占比。其中长川科技和晶盛机电的 2018 年净利率超过 15%, 盈利能力已相对较强。虽然国内龙头公司的 2019PE 相对较高, 但我们认为半导体产业中优秀设备企业具备持续创造价值的的能力, 短期较高的估值会被业绩高速增长所消化。

图表20: 半导体设备中外龙头销售额及净利润增速、毛利率、净利率、估值水平情况对比 (数据日期: 2019.5.7)

股票代码	公司名称	预测口径	销售额		净利润		2018年毛利率	2018年净利率	研发投入/收入	PE 2018	PE 2019E	PB LF	
			市值 (亿元)	2018 (亿元)	2015-18 销售复合增速	2018 (亿元)							2015-18 净利复合增速
本土企业	A19042.SH	中微公司 --	-	16.39	64.00%	0.91	54.29%	35.50%	5.54%	24.65%	--	--	--
	002371.SZ	北方华创 Wind 一致预期	279.43	33.24	57.27%	2.34	82.18%	38.38%	8.51%	26.28%	119.57	66.52	7.84
	300604.SZ	长川科技 Wind 一致预期	47.13	2.16	28.62%	0.36	13.55%	55.60%	16.88%	28.55%	129.23	40.50	9.84
	300316.SZ	晶盛机电 华泰预测	164.43	25.36	62.42%	5.82	77.21%	39.51%	22.42%	7.21%	28.25	19.41	3.92
	平均值		163.66	19.29	53.08%	2.36	56.81%	42.25%	13.34%	21.67%	92.35	42.14	7.20
国外可比公司	AMAT.O	应用材料 Bloomberg 一致预期	2,808.20	1,199.26	21.33%	230.29	34.00%	45.31%	19.20%	11.70%	12.19	14.21	5.08
	LRCX.O	泛林半导体 Bloomberg 一致预期	2,096.08	717.83	28.18%	154.28	53.71%	46.63%	21.49%	10.74%	13.59	14.25	5.39
	TER.O	泰瑞达 Bloomberg 一致预期	577.48	144.18	8.61%	31.01	29.82%	58.09%	21.51%	14.35%	18.62	20.51	5.84
	平均值		1,827.25	687.09	19.37%	138.53	39.18%	50.01%	20.73%	12.26%	14.80	16.32	5.44

资料来源: Bloomberg, Wind, 华泰证券研究所 (注: 中微公司因披露年份所限, 仅使用 16-18 年数据; 国外可比公司的汇率转换采用 2019.5.7 当天汇率)

锂电设备中国龙头公司已凸显出全球竞争力, 盈利能力和成长性超过国际同类公司。据 Wind 和 Bloomberg, 先导智能和赢合科技 15-18 年的净利复合增速远高于国际同类公司, 且 2018 年研发投入与收入占比和净利率远高出国际同类公司。

图表21: 锂电设备中外龙头销售额及净利润增速、毛利率、净利率、估值水平情况对比 (数据日期: 2019.5.7)

股票代码	公司名称	预测口径	销售额		净利润		2018年毛利率	2018年净利率	研发投入/收入	PE 2018	PE 2019E	PB LF	
			市值 (亿元)	2018 (亿元)	2015-18 销售复合增速	2018 (亿元)							2015-18 净利复合增速
本土企业	300450.SZ	先导智能 华泰预测	280.98	38.90	93.60%	7.42	72.14%	39.08%	19.09%	7.29%	37.85	25.00	7.72
	300457.SZ	赢合科技 华泰预测	93.25	20.87	78.80%	3.25	75.31%	32.80%	15.83%	6.00%	28.73	20.34	3.07
	平均值		187.12	29.89	86.20%	5.34	73.73%	35.94%	17.46%	6.65%	33.29	22.67	5.40
国外可比公司	6407.T	CKD Bloomberg 一致预期	53.19	69.13	13.55%	5.46	17.08%	30.97%	7.90%	3.74%	9.74	20.80	1.83
	6104.T	东芝机械 Bloomberg 一致预期	45.63	69.82	-0.29%	3.00	7.06%	28.37%	4.29%	1.62%	15.22	15.09	0.75
	3402.T	东丽 Bloomberg 一致预期	745.15	1,317.34	4.98%	57.31	12.53%	20.72%	4.35%	3.00%	13.00	13.02	1.47
	平均值		281.32	485.43	6.08%	21.92	12.22%	26.69%	5.51%	2.79%	12.65	16.30	1.35

资料来源: Bloomberg, Wind, 华泰证券研究所 (国外可比公司的汇率转换采用 2019.5.7 当天汇率)

国内手工工具龙头有望复制国外巨头的成长路径，并巩固国内的期间费用率的优势。据 Wind 和 Bloomberg 数据，国内手工工具龙头巨星科技通过并购整合的全球化战略，保持较高的成长性，并体现出国内的期间费用率优势，2018 年净利率高于国外龙头。据我们预测，2019 年 5 月 7 日，公司 2019PE 为 13.50x，低于史丹利 Bloomberg 一致预期的 16.99x。

图表22：手工工具中外龙头销售额及净利润增速、毛利率、净利率、估值水平情况对比（数据日期：2019.5.7）

子板块	股票代码	公司名称	所属国家	市值 (亿元)	销售额		净利润		2018年 毛利率	2018年 净利率	研发投 入/收 入	PE 2018	PE 2019E	PB LF
					2018	2015-18 销售复合 增速	2017	2015-18 净利复合 增速						
手工工具	002444.SZ	巨星科技	华泰预测	124.84	59.35	23.16%	5.50	14.32%	29.44%	12.39%	3.49%	17.41	13.50	1.86
	SWK.N	史丹利	Bloomberg 一致预期	1,560.80	959.64	7.77%	41.54	-11.85%	37.48%	9.61%	1.93%	37.58	16.99	3.23

资料来源：Bloomberg, Wind, 华泰证券研究所（注：史丹利 2018 年业绩波动过大，使用 2017 年数据比较；国外可比公司的汇率转换采用 2019.5.7 当天汇率）

思路一：宏观经济处于筑底期，看好工程机械及工业气体

宏观经济数据边际改善，看好工程机械及工业气体。一方面，制造业数据边际改善，4月PMI为50.1，仍维持在景气区间，4月PPI环比+0.3%，同比+0.9%，环比、同比涨幅均略有扩大，中国3月规模以上工业增加值同比增长8.50%，高于市场预期的6%，创2014年7月以来新高，其中制造业增长9.0%，相比1-2月加快3.4pp。1-3月份全国规模以上工业增加值同比增长6.5%，其中制造业增长7.2%。若制造业景气回升，或拉动工业气体需求，利好工业气体行业，推荐杭氧股份。另一方面，4月末社会融资规模存量为209.68万亿元，同比增长10.4%，宽信用效果渐显，融资改善或利好基建和地产投资。同时，据国家统计局数据，1-3月基建投资同比增长4.4%，地产投资超预期继续走高，1-3月同比增长11.8%。地产投资超预期走高及基建投资增速企稳均利好工程机械，推荐三一重工，建议关注徐工机械和中联重科。

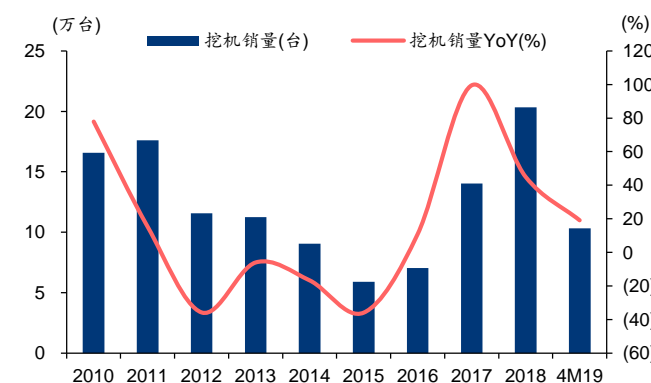
工程机械：全年需求不悲观，国产优势强化

强调工程机械行业性投资机会。我们一直强调对2019年工程机械行业需求不悲观。基建投资增速的改善有利于行业估值的修复，企业微观经营层面的改善有利于利润的释放。我们预计2019年行业销量将维持高位运行。我们强调对行业整体投资机会的推荐。2019年竞争加剧，我们认为厂商在各自优势领域的领先优势将进一步得到强化。

预计2019年行业销量将维持高位运行

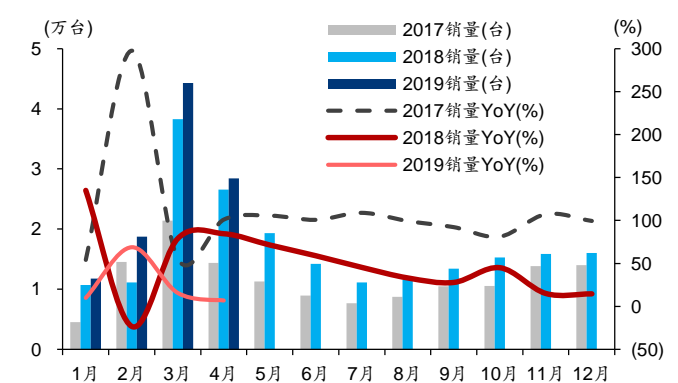
Q1挖机销量同比增长24.5%，4月挖机销量同比增长7.0%，国内销量增速收窄。据工程机械行业协会数据，3月挖掘机行业销量44,278台/+15.7%，Q1销量合计74,779台/+24.5%。其中Q1国内销量69,329台/+24.0%，出口5,450台/+31.4%。4月挖掘机行业销量28,410台/+7.0%，1-4月销量合计103,189台/+19.1%。其中4月国内销量26,373台/+5.4%，增速大幅收窄；出口销量2,037台/+33.4%，仍维持较高增速。从历史数据看，Q1销量增速或为全年增长定调，预计2019年行业销量将维持高位运行，考虑到去年同期高基数效应及Q1的销量透支，Q1-Q4行业增速或逐季回落。

图表23：2019年1-4月挖机销量合计10.32万台，同比增长19.1%



资料来源：工程机械行业协会、华泰证券研究所

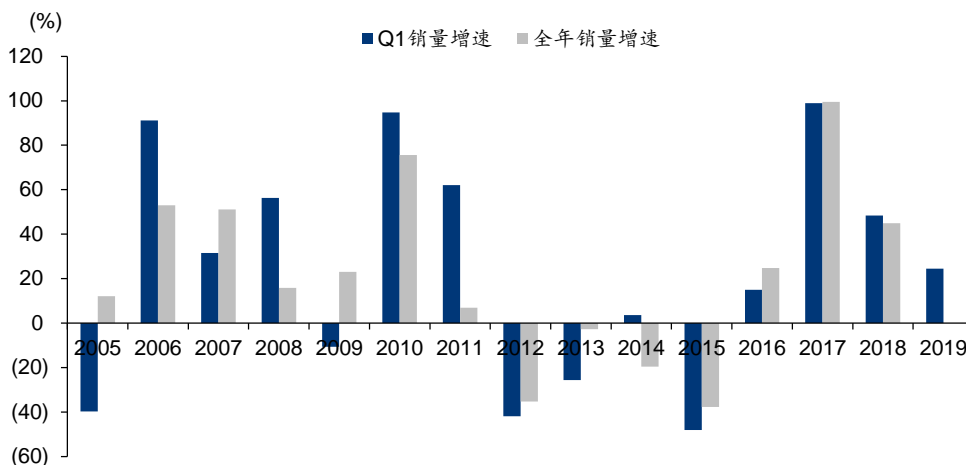
图表24：2019年4月挖机销量为2.84万台，同比增长7.0%



资料来源：工程机械行业协会、华泰证券研究所

Q1与全年的销量增速相关性较强，2019Q1销量较高增速或预示2019年需求不悲观。2005-18年，挖掘机行业的Q1销量增速与全年销量增速具有较强的相关性，且15年以后相关性呈现增强的趋势。2019Q1小中大挖累计销量分别为43,120/17,428/8,781台，同比增速分别为+29.7%/+21.5%/+5.6%，累计销量占比分别为62.2%/25.1%/12.7%。我们认为，考虑2019Q1挖机销量高增速，2019年行业整体销量或维持高位，需求不悲观。

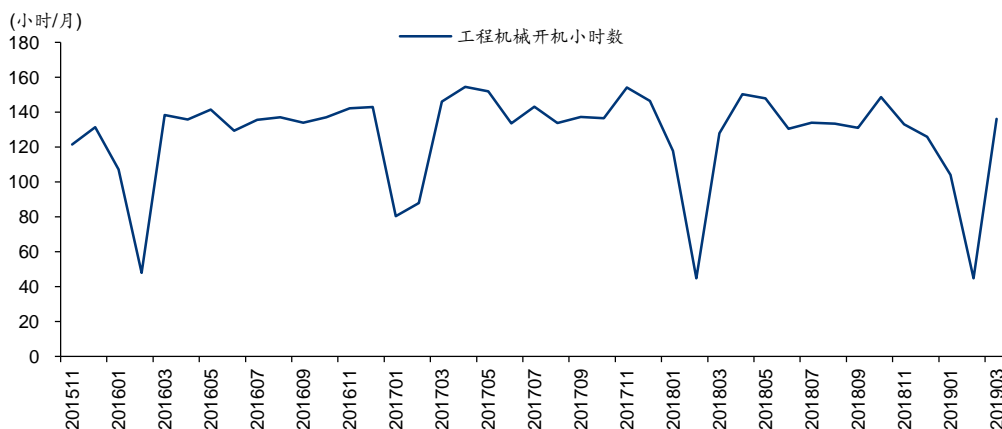
图表25: Q1销量增速奠定全年基调: 2005-18年, Q1销量增速与全年销量增速的相关系数为0.82



资料来源: 工程机械行业协会、华泰证券研究所

3月开机小时数如期回升, 反应下游开工情况逐渐好转。从用户购机意愿来看, 我们认为3月以后开工情况有望逐渐好转。据小松官网数据, 3月中国地区工程机械开机时长为136.3小时, 同比增长8.3小时, 开工情况逐渐好转, 符合我们之前的判断。

图表26: 2019年3月工程机械开机小时数如期回升

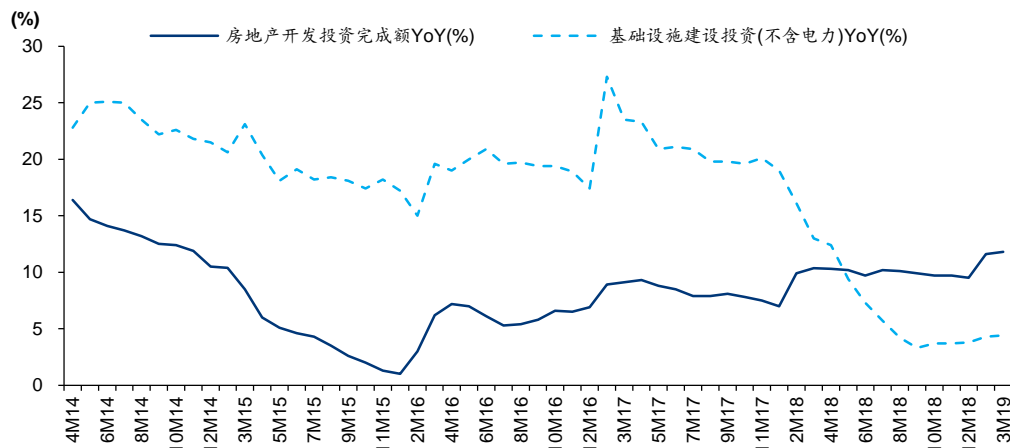


资料来源: 小松官网、华泰证券研究所

基建投资仍是托底经济的重要手段之一, 基建投资展望向好。2019年政府工作报告提出, 全年将完成铁路投资8,000亿元、公路水运投资1.8万亿元, 再开工一批重大水利工程, 加快川藏铁路规划建设, 加大城际交通、物流、市政、灾害防治、民用和通用航空等基础设施投资力度, 基建投资展望向好。

预计基建投资增速有望进一步上行, 地产全年投资增速低于一季度增速, 或在7-8%。据国家统计局数据, 1-3月基建投资同比增长4.4%, 地产投资超预期继续走高, 1-3月同比增长11.8%。据华泰证券宏观团队中期策略《把握新常态, 聚焦新供给》指出, 预计随着储备项目继续投放开工、去年同期基数下行, 二三季度基建投资增速有望进一步回升, 并维持对全年基建投资(统计局口径)在+10%左右的判断。房地产投资方面, 土地购置支出滞后计入房地产投资的因素仍然没有消失, 从财政数据的国有土地出让收入来看, 未来这一部分或有较为明显的下行压力, 宏观团队预计2019年全年增速为7-8%。

图表27： 2014年至2019年3月房地产开发投资与基建投资累计完成额增速变化

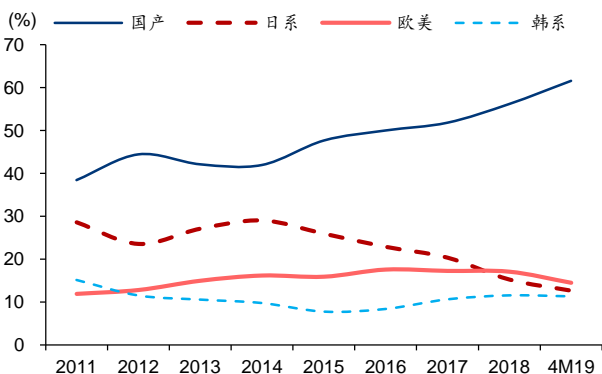


资料来源：国家统计局、华泰证券研究所

国产品牌份额提升，龙头优势持续强化

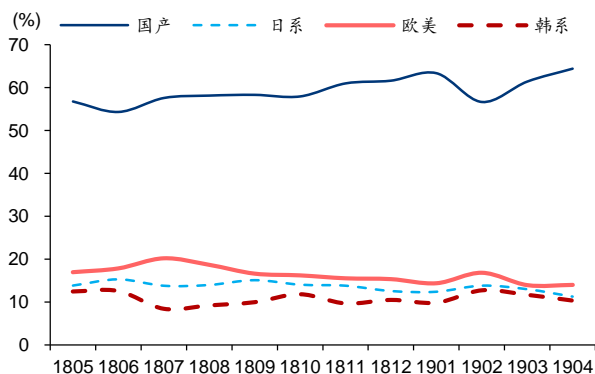
内外资品牌表现分化，内资销量继续快速成长，外资销量全线下滑。根据协会数据统计，4M2019三一/徐挖/柳工三大内资品牌累计销量分别增长 39%/44%/26%；卡特彼勒/小松累计销量分别同比下降 1%/11%。

图表28： 2019年1-4月挖机国产品牌份额相比2018年提升5.4 pct



资料来源：工程机械行业协会、华泰证券研究所

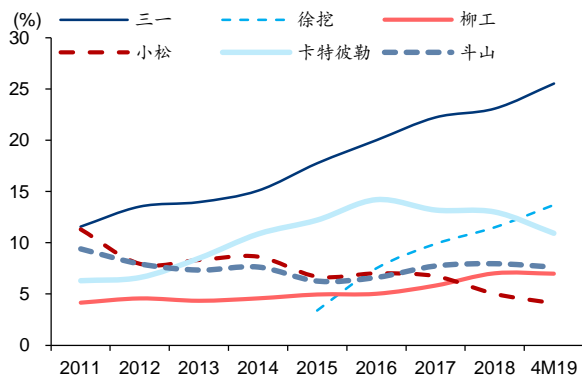
图表29： 2019年4月挖机国产品牌份额环比上升，日韩品牌下降



资料来源：工程机械行业协会、华泰证券研究所

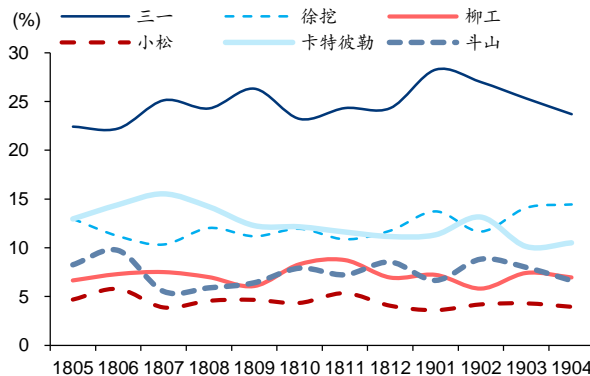
行业竞争加剧，国产品牌销量份额继续提升。根据协会数据统计，4M2019 国产/日系/欧美/韩系分别为 61.6%/12.6%/14.5%/11.3%，较 2018 年变化为+5.4/-2.6/-2.6/+0.2pp。其中，国内的三一/徐挖份额同比上升 2.4/2.2 pp，柳工份额持平；进口/合资品牌中，卡特彼勒/小松分别同比下降 2.1/0.9pp。

图表30: 2019年1-4月挖机销量市占率: 三一/徐挖提升2.4/2.2 pct



资料来源: 工程机械行业协会、华泰证券研究所

图表31: 2019年4月挖机单月销量市占率: 三一保持领先地位



资料来源: 工程机械行业协会、华泰证券研究所

行业投资策略研判

竞争加剧, 强者愈强, 强调工程机械行业性投资机会。2019年以来厂商均采取相对灵活的价格策略来赢得客户, 信用政策把控相对严格以控制风险。我们认为厂商在各自优势领域的领先地位将进一步强化, 例如: 三一重工挖掘机, 徐工机械汽车起重机, 中联重科的塔机, 柳工装载机等。基建投资增速的改善有利于行业估值的修复, 企业微观经营层面的改善有利于利润的释放。我们强调对行业整体投资机会的推荐。推荐三一重工, 建议关注徐工机械、中联重科。

工业气体: 有望在后工业化时代崛起的千亿规模行业

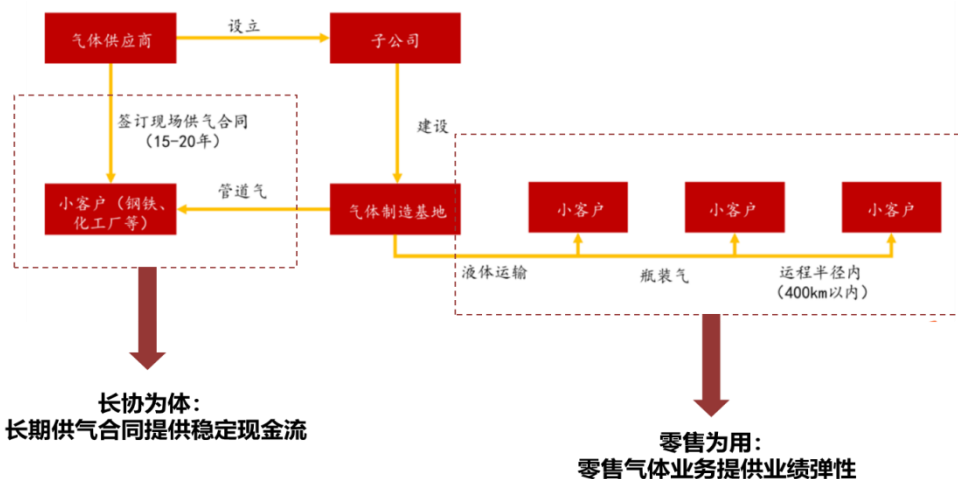
中国工业气体外包率有望持续提升, 具备较大的增长潜力。考虑到外包行为的经济性因素, 及参考欧美成熟市场在进入后工业化时代后工业气体外包市场的发展进程, 我们认为, 中国工业气体外包率有望持续提升, 中国工业气体外包市场的市场规模, 长期来看, 有望达到千亿人民币级别, 具备较大的增长潜力。

行业具有市场容量大、现金流稳定等诸多优势

后工业化时代, 全球工业气体行业规模已达千亿美元。据 IMF 和经济前瞻研究院 94-17 年数据回归, 工业气体市场规模增速大致是 GDP 增速的 1.4 倍。据经济前瞻研究院预计, 2018 年全球工业气体规模将达到 1220 亿美元, 据测算, 未来 5 年全球工业气体市场仍将保持 7%-8% 的稳定增长态势。据经济前瞻研究院预计, 我国工业气体市场规模增速快于全球市场增速, 2018 年约为 200 亿美元, 占全球市场的 16.52%, 占比有望不断提高。

商业模式较有优势, 体现为“进可攻, 退可守”。现场制气建立竞争优势 (长协为体), 零售气体有望持续扩大规模 (零售为用)。气体供应商每签一个现场供气合同, 都需要在客户工厂的现场建立一个工业气体制造基地。现场项目是这个工业气体制造基地的基础, 而出售的零售气体由于制备过程中不会产生更多额外的成本, 会获得较高的毛利率, 或为气体供应商带来更可观的利润。

图表32：工业气体商业模式示意图

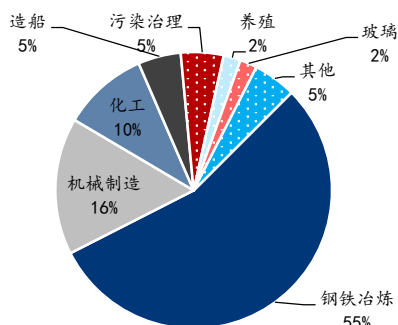


资料来源：华泰证券研究所

长期供应合同将为气体供应商提供稳定的现金流。气体项目的大客户与气体供应商通常会签订长期销售合同。气体供应商的每一个现场制气基地通常都对应了一份15-20年不等的长期销售合同，合同规定了客户的最低用气量和以电价、物价水平等因素为参数调节的气体价格。即使客户出现生产方面的问题导致在当月内没有达到最低用气量，客户仍有义务以协议上的最低用气量计算支付当月的费用。

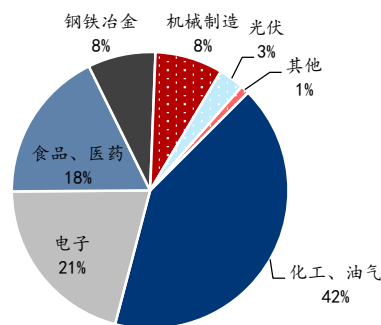
零售气体业务为气体供应商提供业绩弹性。区域零售气体价格的变动主要受区域供需格局的影响，对需求更敏感。从成本和经济性角度考虑，零售气体通常有运输半径的限制，因此零售气体显示出区域价格差异，其区域价格主要由该区域中的气体供需格局决定。由于工业气体供给端的刚性较强，短时间内某一区域范围内较难新增大量气体供给，因此区域零售气体价格对需求更敏感。需求端涵盖大多数制造业行业，因此需求变化或与区域的GDP增速密切相关，需求的边际变化主要依赖区域的制造业增长及景气情况。

图表33：2018年中国氧气下游消费量结构



资料来源：卓创资讯，华泰证券研究所

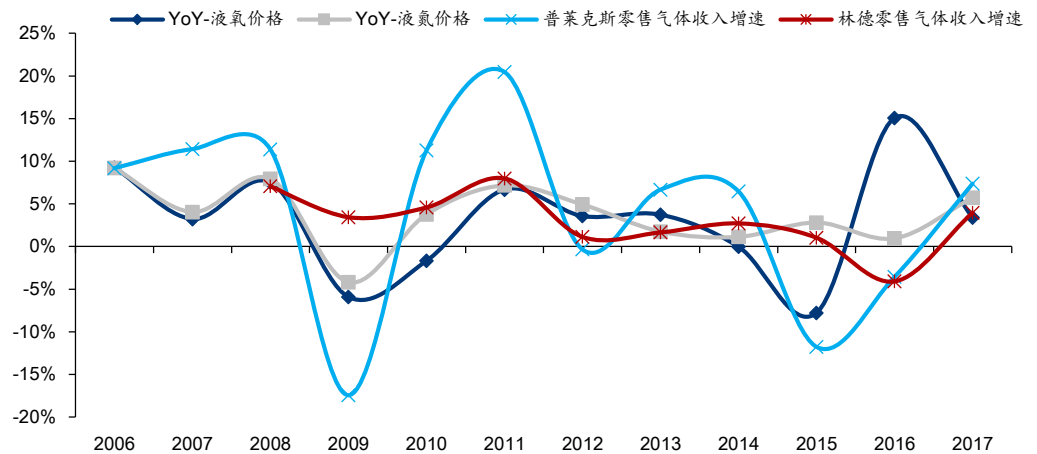
图表34：2018年中国氮气下游消费量结构



资料来源：卓创资讯，华泰证券研究所

气体供应商的零售气体收入受量价两方面因素影响，弹性或大于区域价格弹性。由于区域零售气体价格对需求量敏感，而零售气体收入受到价和量两方面因素的影响，因此气体供应商的零售气体收入对需求量的敏感程度大于区域价格对需求量的敏感程度。根据图35，普莱克斯和林德气体的零售气体业务收入增速的变化与气体价格变化大致同方向，并呈现出更大幅度的变化。

图表35：普莱克斯和林德气体的零售气体业务收入增速与美国液氧价格变化的关系

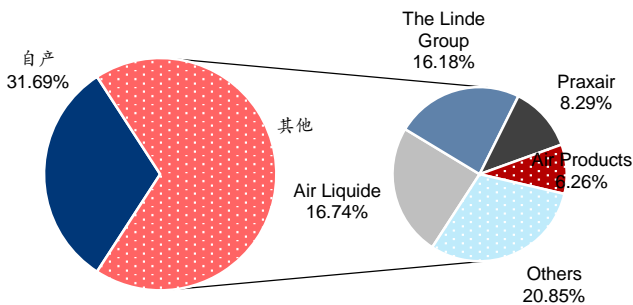


资料来源：Bloomberg，华泰证券研究所

中国市场外包率有望持续提升，或是全球增长潜力较大的区域

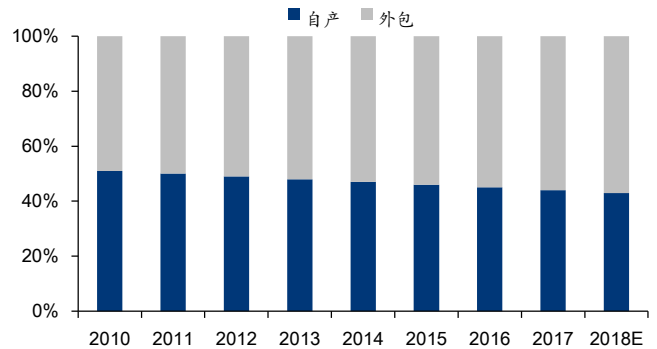
外包气体业务正逐渐成为国内行业趋势，渗透率有望持续提升。工业气体是现代工业的基础原材料，在国民经济中有着重要的地位和作用，在石化、化工、冶金等行业是不可或缺需要大量使用的原料。工业气体的供应主要分为自建装置供气和气体运营外包。据Oxyeasy，2017年我国工业气体的外包比率为56%，Oxyeasy预计2018年此比率已提高至57%，但仍低于林德统计的2016年全球工业气体外包比率68.31%及工业气体外包成熟市场的80%的外包率。

图表36：2016年全球工业气体自产和外购比率



资料来源：The Linde Group，华泰证券研究所

图表37：2010-2018E中国工业气体自产和外购比率

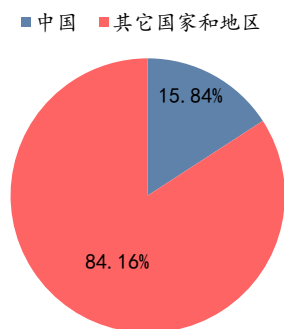


资料来源：Oxyeasy，华泰证券研究所

外包行为能获得更低的成本、更高的运营效率和安全保障。成熟市场工业气体行业也经历了由自制到外包的过程，主要考虑因素有：1) 成本因素：据IAOP，外包行为可至少节省9%的成本，而效率和质量则上升15%。2) 运营效率和安全因素：据Oxyeasy，一个80万立方米/小时的装置，美国空气产品只需要16位操作员，而正常工厂需要配备50位以上的操作员，且专业的运营配备实时监控，更专业安全。这两个因素有望推动中国工业气体市场的外包率持续提升。

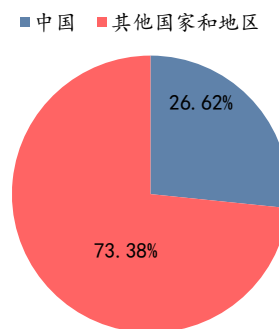
我国工业气体全球占有率低于我国工业制造产值全球市场份额，未来工业气体行业规模增长潜力较大。由于工业气体的“工业血脉”属性，工业气体将被应用在制造业的各个细分行业，工业气体全球市场份额应当与整体制造业的市场份额相匹配。2017年我国工业制造产值占全球工业制造产值达到26.62%，而2017年我国工业气体全球占有率仅为15.84%，随着工业技术改良及外包率提升，我国未来工业气体行业规模增长潜力较大。

图表38: 2017年我国工业气体全球占有率



资料来源: 国家统计局、WorldBank、华泰证券研究所

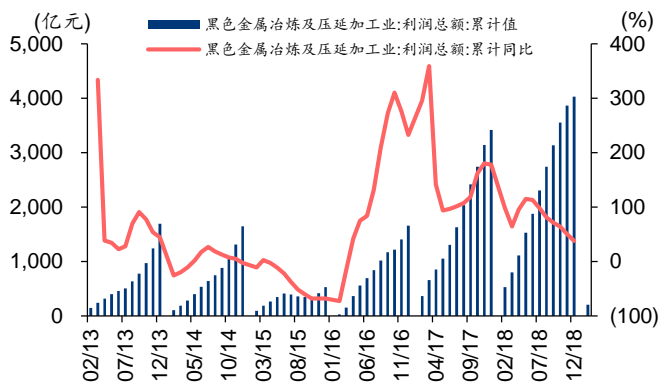
图表39: 2017年我国工业制造产值全球占比



资料来源: 国家统计局、WorldBank、华泰证券研究所

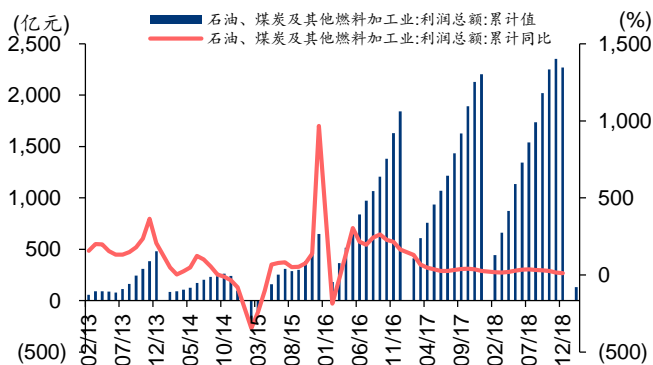
化工、冶金行业利润水平逐步回暖，或提振工业气体需求。化工、冶金行业是空分设备最主要的下游应用领域。2017年以来下游冶金、化工行业逐步回暖，产业结构调整取得进展，为工业气体行业创造了良好的增长环境。2015年钢铁行业受产能过剩等因素影响，生产消费量下降，钢价持续下跌，全行业利润普遍低迷，2017年以来随着钢材消费量和钢价的回升，带动了钢铁行业的复苏。据国家统计局数据，黑色金属冶炼及压延加工业2017-2018年利润总额分别同比增长178%、37.8%。石油、煤炭及其他燃料加工业2016-2018年利润总额分别同比增长165%、27%、10%。

图表40: 黑色金属冶炼及压延加工业月度累计利润总额及增速



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

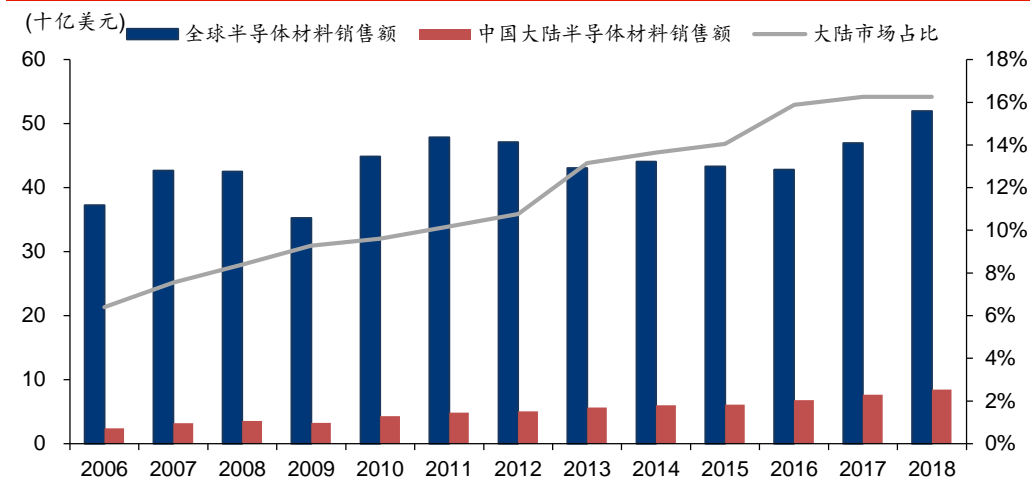
图表41: 石油、煤炭及其他燃料加工业月度累计利润总额及增速



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

现代煤化工产业稳步发展，半导体、光伏等新兴领域发展，共同推动中国工业气体外包市场的发展。我们在杭氧股份首次覆盖《空分设备领跑者，工业气体排头兵》中预计“十三五”期间现代煤化工（煤制油、煤制烯烃、煤制天然气）总投资规模有望达4645亿元，其中2018~2020年投资规模有望达2173亿元。随着煤化工项目规模的增大，必须要提供足够的氧气保证气化装置获得理想的碳转化率，因此结合现代煤化工产业对工业气体的高需求和高要求，使用气体供应商或更具有经济性。据《我国电子气体发展概况》数据，气体成本约占IC材料总成本的5%~6%，虽然看似占比不大，但是很大程度上决定半导体器件性能的好坏。电子气体纯度每提高一个数量级，都会较快地推动半导体器件质的飞跃。电子气体由于其高纯度高质量的要求，需要专业的气体供应商提供。因此，现代煤化工、半导体、光伏等新兴领域的发展，将共同推动中国工业气体外包市场的持续增长。

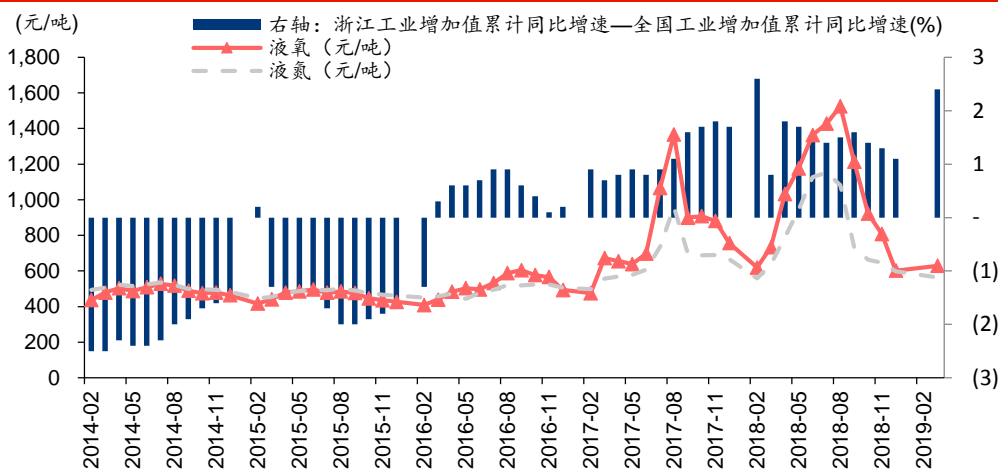
图表42： 2006-2018 年全球及中国大陆半导体材料销售额及中国大陆占比



资料来源：Wind，华泰证券研究所

制造业活跃度或边际改善，工业气价有望提升。上文中提到浙江省增速与全国同方向波动，但振幅大于全国平均水平，或可作为全国经济运行状况的放大器。2018年浙江工业增加值全国占比为6.85%，浙江工业增加值同比与全国增加值同比的差额突出浙江省对全国经济运行状况的放大作用，或可作为反应制造业活跃度的指标。据国家统计局，一季度浙江工业增加值累计同比与全国工业增加值累计同比的差额为2.4 pp，或体现制造业活跃度边际改善，工业气价与制造业活跃度关联度较高，工业气价有望提升。

图表43： 制造业活跃度与工业气价的关联度较高



资料来源：卓创资讯，国家统计局，华泰证券研究所

行业投资策略研判

我们认为，本土企业在新增市场上有更强的客户获取能力，看好本土企业的扩张能力，主要原因有两个：1) 在外包率提升的过程中，杭氧股份依托其空分设备技术和客户方面的优势，在新增市场上有较大的存量客户优势。2) 中西部地区或是更大的新增市场，本土企业在中西部地区有更好的客户基础，且具有本土文化优势。考虑以上两点，基于技术优势，存量客户优势和成本优势，我们推荐杭氧股份。

思路二：看好科技补短板战略方向的行业

科创板将有利于科技制造业优势企业加速崛起，看好代表科技补短板战略方向的半导体设备和机器人行业。中国制造业技术升级的方向是精密化、自动化和智能化。中国的科技制造业公司正面临着历史机遇，一方面中国市场对技术进步和智能化升级的需求日渐上升，另一方面国产装备在一些特定领域离全球先进水平差距较大。在机会和风险面前，我们认为科创板的设立将为科技型高端装备公司提供更高效的直接融资、员工激励和收购整合渠道，有望帮助优势企业加速崛起并实现经营业绩和市值等多方位的提升。我们预计机器人、半导体设备及核心部件国产化将成为科创板重要组成部分，我们相对更加看好 1) 半导体设备：建议关注晶盛机电及本土测试设备行业龙头；2) 机器人：建议关注科创板上市的自动化设备优势企业。

半导体设备：技术突破叠加庞大需求，国产半导体设备正迎来历史性机遇

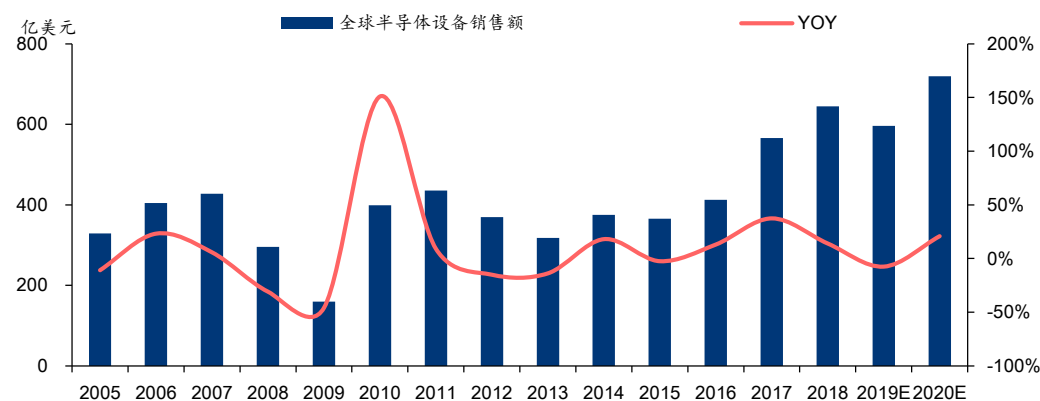
国产半导体设备迎来历史性机遇，有望成为全市场优选投资主线。本土产能投资高涨+国家战略支持，半导体设备企业迎来重大机遇。我们认为虽然中国或需较长时间才能出现世界一流半导体设备企业，但边际上的成长和进步正在不断出现。国内测试设备、刻蚀设备、硅晶圆制造设备等领域的细分龙头有望较快实现国产化突破并率先兑现业绩高增长，半导体设备或是全市场优选投资主线之一，建议关注上述领域本土半导体设备细分行业龙头。

19年半导体行业需求或呈现前低后高，设备企业 Q3 或现业绩向上拐点

2019年半导体设备投资机会或在于技术、政策和业绩增长提速。总体来说，技术、政策和业绩增长提速的时点将是国产半导体设备板块的核心变量，或存在投资机会。我们预计该板块核心企业 2019 年的收入增幅可能会达到 40-50%。从投资时点方面分析，半导体设备板块优势企业的投资机会或集中体现第三季度，主要逻辑是前期新建的国内晶圆制造工厂或逐步进入到设备采购阶段，随着设备的交付有望在 Q3 看到业绩向上拐点。

本土产能投资有望孕育全球最大设备市场，本土半导体设备产业有望迎来快速增长期，重塑全球格局。据 SEMI 报告预计，2017~2020 年间全球投产的半导体晶圆厂为 62 座，其中 26 座设于中国，占全球总数 42%。近年来全球各大集成电路企业，如英特尔、三星、格罗方德、IBM、日月光、意法、飞思卡尔等已陆续在中国大陆建设工厂或代工厂，向中国转移产能。中芯国际、长江存储旗下武汉新芯、台积电、晋华集成等都已在内地多个城市布局 12 寸晶圆厂。内资、外资两大阵营纷纷加码中国大陆建厂投资。据 SEMI 最新数据，2018 年中国大陆以 131 亿美元市场份额首度跃升为全球第二大半导体设备市场，且有望在 2020 年赶超韩国成为全球最大半导体设备市场。

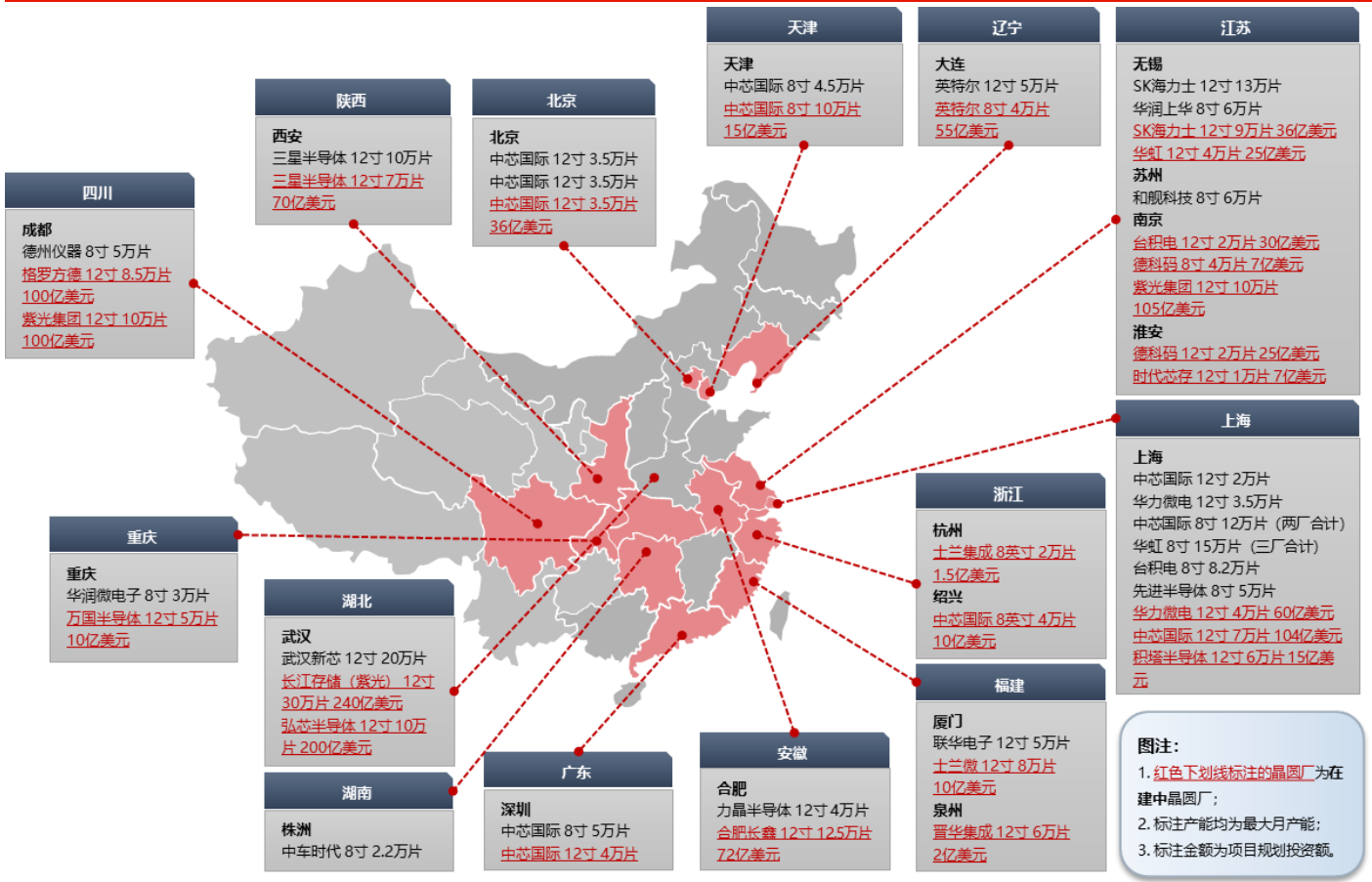
图表44：2005~2020年全球半导体设备销售规模及增速



资料来源：SEMI，华泰证券研究所

中国本土投资将晶圆厂建设主力，国家政策和基金保驾护航。单纯引进外资建厂对于本土制造业拉动效果有限，本次“建厂潮”中来自大陆的投资大幅增长，SEMI 预计 2018 年中国市场的设备支出中中国本土企业与外企业的设备支出几乎持平。我们认为，晶圆厂投资主体的切换有望是长期性的，内资厂商将有望主导大陆晶圆厂的建设，市场转移之外，半导体制造业的话语权也有望向大陆本土企业转移。目前国家对半导体行业展现出了空前的支持力度，《国家集成电路产业发展推进纲要》的发布为行业的发展描绘了明确的目标，集成电路产业大基金的成立则为行业的发展提供了急需的资金支持。我们认为，国家的强力支持与广阔的市场空间将有效催化中国大陆晶圆厂的建设进程。

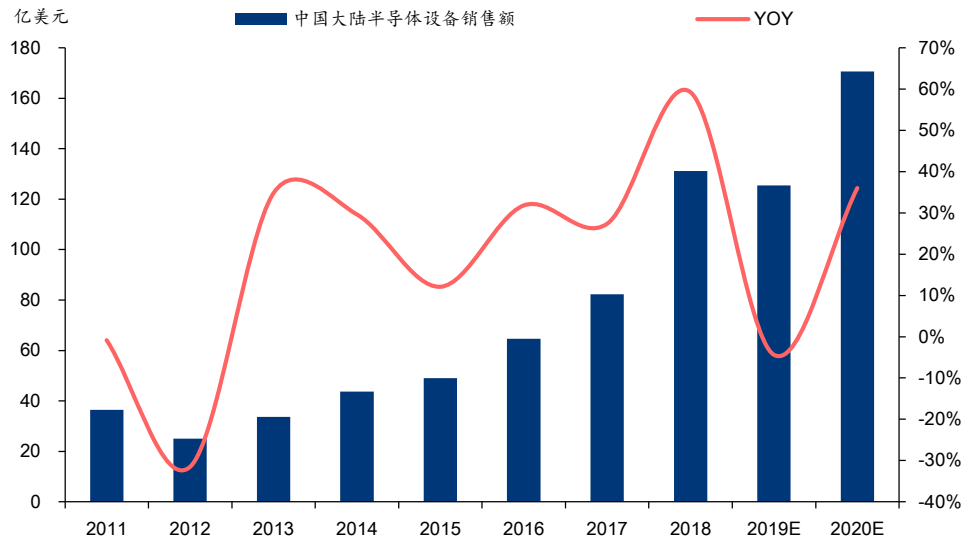
图表45： 中国大陆建成及规划晶圆厂（8寸、12寸）分布格局（截至2019年4月）



资料来源：SEMI，华泰证券研究所

中国大陆设备市场连续五年扩张，2018年首次突破百亿级别达131亿美元/yoy+59%，2020年或将达171亿美元/yoy+36%。中国大陆作为全球最大半导体消费市场，半导体产业规模不断扩大，随着国际产能不断向中国转移，中资、外资半导体企业纷纷在中国投资建厂，大陆设备需求不断增长。据SEMI，2012~2018年，中国大陆地区半导体设备销售规模由25亿美元增至131亿美元，复合增速达32%。受益于中国大陆进入晶圆厂建设高峰，我们认为设备市场有望继续保持高速增长。据SEMI预计，到2020年中国大陆市场规模有望达到171亿美元。

图表46： 2011~2020年中国大陆半导体设备销售规模及增速



资料来源：SEMI，华泰证券研究所

中国半导体产业链渐趋完善，已具备装备国产化突破的基础

目前我国垂直分工模式的芯片产业链已初具雏形，产业上中下游均涌现出一批实力较强的代表性本土企业。其中主要包括：1) 以华为海思、紫光展锐等为代表的芯片设计企业；2) 以中芯国际、华虹半导体为代表的晶圆代工制造企业；3) 以长电科技、华天科技、通富微电为代表的芯片封测企业；4) 以上海新昇、天津中环、京东方、郑州合晶、宁波金瑞泓为代表的半导体单晶硅硅片企业等；5) 以北方华创、中微半导体、长川科技、晶盛机电为代表的装备企业。渐趋完整的产业生态体系为实现半导体设备的进口替代并解决国内较大市场缺口提供了良好的基础。

图表47： 半导体产业链一览



资料来源：SEMI，华泰证券研究所

大基金一期已实现了国内半导体产业链的全面布局，以投资方式带动本土企业发展。据2018年Semicon数据，大基金一期累计募集资金1387亿元，出资方包括国家财政部、中国电信、国家开发银行、中国电子信息产业集团、中国电子科技集团、中国烟草、中国移动通信、亦庄国投、武岳峰资本、武汉经发投、中国联通、大唐电信、华芯投资、紫光通信、上海国盛和赛伯乐投资等16个单位。投资项目覆盖了集成电路设计、制造、封装测试、装备、材料、生态建设等各环节，实现了产业链上的完整布局。据半导体行业观察，至2018年底，大基金一期1387亿募集资金已经基本投资完毕，投资进度与效果均好于

预期，另外，大基金已经完成约 1200 亿元人民币的二期募资，募集资金有望达到 1500 亿元，按照 1:3 的撬动比，所撬动的社会资金规模在 4500 亿元左右，两期加起来将引导万亿资本投向集成电路产业。

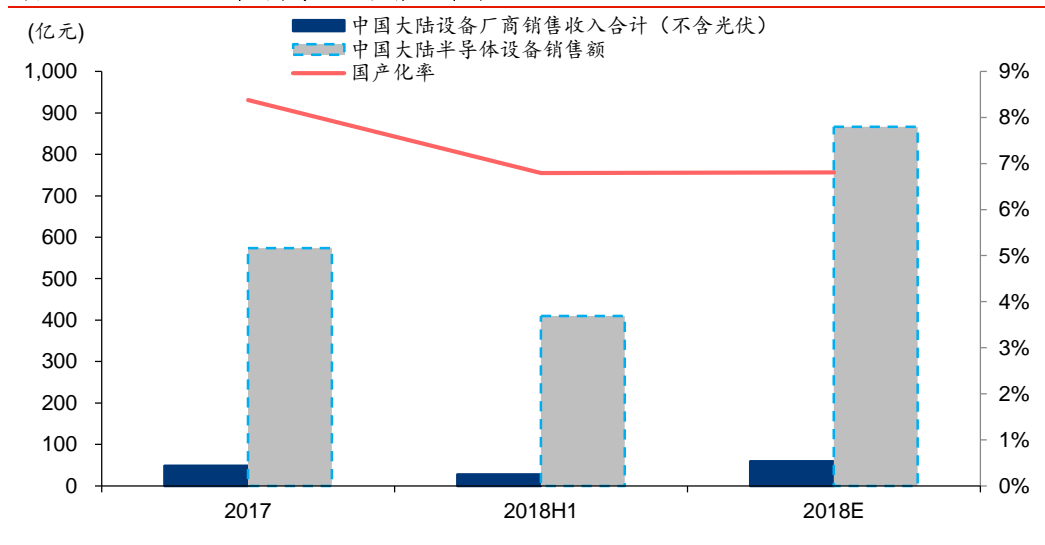
图表48：大基金一期布局的投资领域及公司

涉及领域	投资标的
芯片设计领域	紫光展讯、中兴微电子、艾派克、国科微电子、北斗星通、深圳国微、盛科网络、硅谷数模、芯原微电子、格科微、景嘉微、兆易创新、汇顶科技
芯片制造领域	中芯国际、中芯北方（中芯国际旗下）、中芯南方（中芯国际旗下）、长江存储、华力二期、士兰微、三安光电、耐威科技、中国电子、华虹半导体
芯片封测领域	长电科技、华天科技、通富微电、中芯长电、晶方科技
设备领域	中微半导体、沈阳拓荆、长川科技、上海睿励、北方华创（北京七星华创与北方微电子整合）
材料领域	上海硅产业集团、江苏鑫华半导体、安集微电子、烟台德邦、雅克科技
生态建设领域	地方子基金（北京、上海）、龙头企业基金（芯动能、中芯聚源、安芯基金）、绩优团队子基金（武岳峰、鸿钛、盈富泰克）、芯鑫融资租赁、巽鑫（上海）投资、上海市硅产业投资、元禾控股
其他领域	中电港（电子元器件分销商）、瑞丰光电（LED 制造商）

资料来源：SEMI，华泰证券研究所

中国半导体设备的进口依赖问题较为严重，2017-2018 年间国产化率或在 7%-9%之间。 半导体装备业具有较高的技术壁垒、市场壁垒和客户认知壁垒，由于我国半导体设备产业整体起步较晚，目前国产规模仍然较小。据 SEMI 统计，2018 年中国大陆半导体设备销售额为 131 亿美元，据中国电子专用设备工业协会数据，2018 年中国国产半导体设备（不含光伏设备）销售额预计为 59 亿元，据此计算 2018 年中国半导体设备市场国产化率仅为 7%。国内设备市场仍主要由美国应用材料（Applied Material）、美国泛林半导体（Lam Research）、日本东京电子（Tokyo Electron）、日本爱德万（Advantest）、美国科磊（KLA-Tencor）等国外知名企业所占据。

图表49：2017-2018E 中国半导体设备国产化率情况



资料来源：中国电子专用设备工业协会，华泰证券研究所

中微半导体、北方华创、长川科技等一批本土设备制造商正在奋起直追，有望逐步实现进口替代。 本土企业中，包括上海中微半导体、北方华创、长川科技、北京华峰等业内少数专用设备制造商通过多年的研发和积累，已掌握了相关核心技术，拥有自主知识产权，具备一定规模和品牌知名度，占据了一定市场份额。在 02 专项和大基金的扶持下，国内的半导体制造企业如：北方华创、中微半导体、沈阳拓荆等已经在技术上取得了一系列突破，多种半导体设备研制成功。随着中国半导体市场越来越大，国产半导体设备制造企业凭借着地理、服务、价格等优势有望速度崛起，或将实现对国外领先公司的技术和业务的弯道超车。

图表50：中国半导体设备代表企业产品分布图

公司	硅片制造		晶圆制造							封装	测试		
	长晶炉	磨切抛设备	氧化/扩散炉	光刻机	刻蚀机	离子注入机	薄膜沉积设备	CMP设备	清洗设备	封装设备	探针台	测试机	分选机
北方华创			●		●		●		●				
中微半导体					●		●						
上海微电子装备				●						●			
中电科		●		●		●	●	●		●			
沈阳拓荆							●						
华海清科								●					
盛美半导体									●	●			
长川科技											○	●	●
北京华峰												●	
晶盛机电	●	●											
南京鼎升能源	●												

资料来源：SEMI，华泰证券研究所

我们认为设备国产化是中国承接半导体产业转移和实现产业崛起的关键之一。半导体核心设备涉及国家基础科学综合实力的比拼，具有技术壁垒高、价值量高、研发周期长等特点。我们认为，由于半导体工艺流程复杂，对设备依赖度较高，设备性能直接影响半导体制造的产品品质、工艺效率及良率，最终影响到半导体企业的盈利能力和全球竞争力，因此中国半导体产业实现以自主可控的模式崛起，完成设备环节的国产化是至关重要的环节之一。

得益于国内需求、政策支持、资本、人才储备，中国半导体制造具备突破的基础。中国IC产业处于“前有追赶目标，后无潜在对手”的国际格局中，“全球最大半导体消费市场”的地位是中国“后发优势”的重要基础之一。叠加国家战略、资本实力、全球主流企业及国内外研发人才的储备，推动硅材料、设计、制造、封装测试及装备实现国产化突破的基础坚实而稳固。

本土设备企业机遇与挑战并存，最“坏”的时代亦是最好的时代。我们认为，在芯片需求持续上升、国产化投资加快、国家战略支持的大背景下，中国大陆本土半导体制造企业的崛起有望带动一批本土优秀企业共同成长，国产设备有望借助大陆晶圆产线的密集投资而实现渗透率提升，迎来最好的时代。但另一方面，全球设备产业呈少数海外巨头垄断格局，中外技术实力、企业体量差距较悬殊且进口替代时间窗口有限，未来5年或是本土半导体产能投资需求增长最快的阶段，留给国产设备企业的时间窗口其实已不多。因此，本土设备企业也面临最“坏”的时代，因为唯有技术准备充分的企业才能胜出。

行业投资策略研判

本轮国产化是值得重视的投资机会，关注各领域排名前二的本土设备企业。我们认为按照产业链先后道顺序，竞争格局相对好的细分行业包括硅片生长炉及切磨抛设备、刻蚀和沉积设备、高性能检测及缺陷扫描设备等。但目前国产设备市场份额总体较低，竞争压力不容小觑。我们建议关注各细分行业已取得进步的本土设备龙头，设备国产化率提升的趋势将带来投资机会。建议关注晶盛机电、中微公司（未上市）、测试设备国产优势企业。

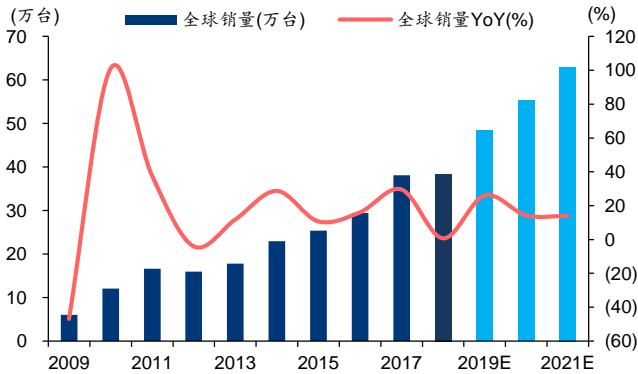
机器人：工业机器人发展空间广阔，国内领军企业初具竞争力

我们看好中国工业机器人市场中长期的发展潜力。我们认为，中国工业机器人市场可持续发展的基础主要有三点：1) 国内适龄劳动力供给持续收缩，工业机器人替代繁重作业；2) 工业机器人价格稳中有降，“机器人换人”经济性显现；3) 机器人渗透率大幅低于发达工业国家，制造业升级潜力突出。其中，两种类型国产工业机器人公司有望脱颖而出：1) 商业模式成熟型，能融合市场、渠道、销售和专业需求痛点；2) 技术实力领先型，立足研发突破，拥有软硬件优势。在工业4.0升级、人口红利流失的推动下，中国机器人行业有望迅速发展。

中国市场中长期增长潜力仍在，增长驱动力仍是劳动力拐点及经济可行性

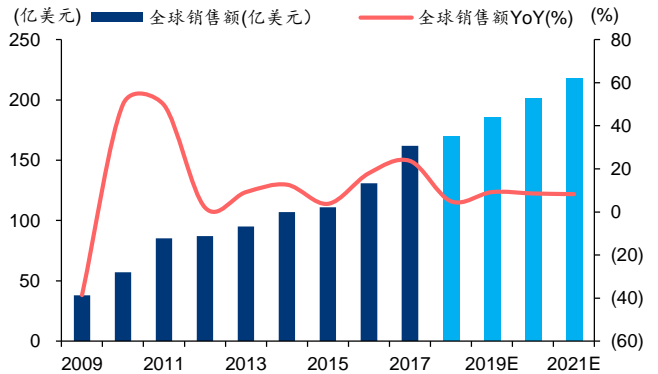
预计 2019-2021 年全球工业机器人平稳增长。据 IFR, 2018 年全球工业机器人销量为 38.4 万台/yoy+0.7%，销量较 2018 年 11 月报告估算值低 1.5%。IFR 预计，全球工业机器人 2021 年销量将达到 63 万台，三年 CAGR 为 17.94%，预计行业增长平稳。假设 18-21 年，全球工业机器人均价保持每年 5% 的降幅，由此推算，全球工业机器人销售额将由 2017 年的 162 亿美元增至 2021 年的 218 亿美元，四年 CAGR 为 7.7%，市场空间依然广阔。

图表51： 预计 2019-21 年全球工业机器人销量 CAGR 为 17.94%



资料来源：IFR、华泰证券研究所

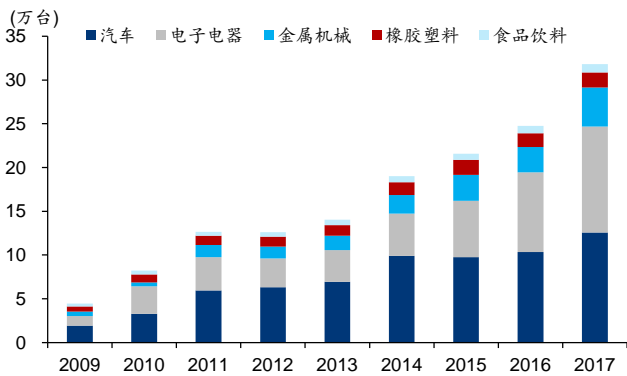
图表52： 预计 2017-21 年全球工业机器人销售额 CAGR 为 7.7%



资料来源：IFR、华泰证券研究所

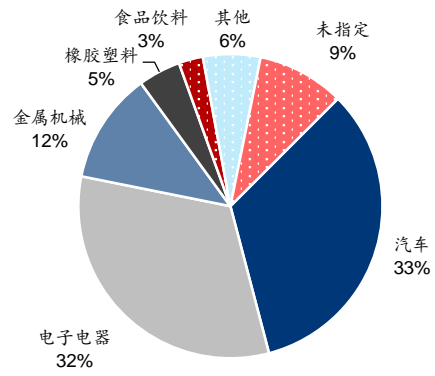
下游行业景气，增长势头延续。2011-17 年，全球工业机器人销量持续增长，主要得益于汽车和电子制造领域强劲需求持续，金属加工及其他领域机器人应用加快。IFR 数据显示，2017 年，汽车领域约为 12.57 万台/yoy+22%，电子电器领域约为 12.13 万台/yoy+33%，汽车和电子领域的占比合计约为 63.4%/yoy -2.6 pp。

图表53： 工业机器人销量：汽车领域稳健增长，电子领域高速增长



资料来源：IFR、华泰证券研究所

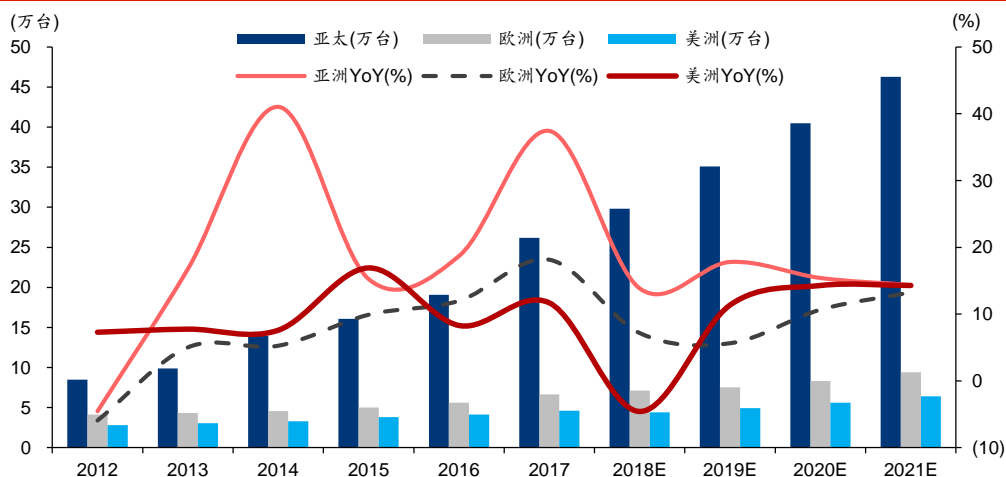
图表54： 2017 年汽车/电子领域工业机器人全球销量占比合计约 63.4%



资料来源：IFR、华泰证券研究所

亚太市场是增长主力。IFR 数据显示，2017 年，亚太（亚洲和澳大利亚）/欧洲/美洲地区工业机器人销量分别为 26.18/6.63/4.61 万台，14-17 年 CAGR 分别为 23.4%/13.3%/12.2%。IFR 预计，18-21 年亚太/欧洲/美洲工业机器人销量 CAGR 分别为 15.8%/9.8%/13.3%，亚太地区仍将是工业机器人销量增长最快的市场，美洲市场将在 18 年出现短暂下滑，欧洲市场将在 19 年放缓后重回较快增速。

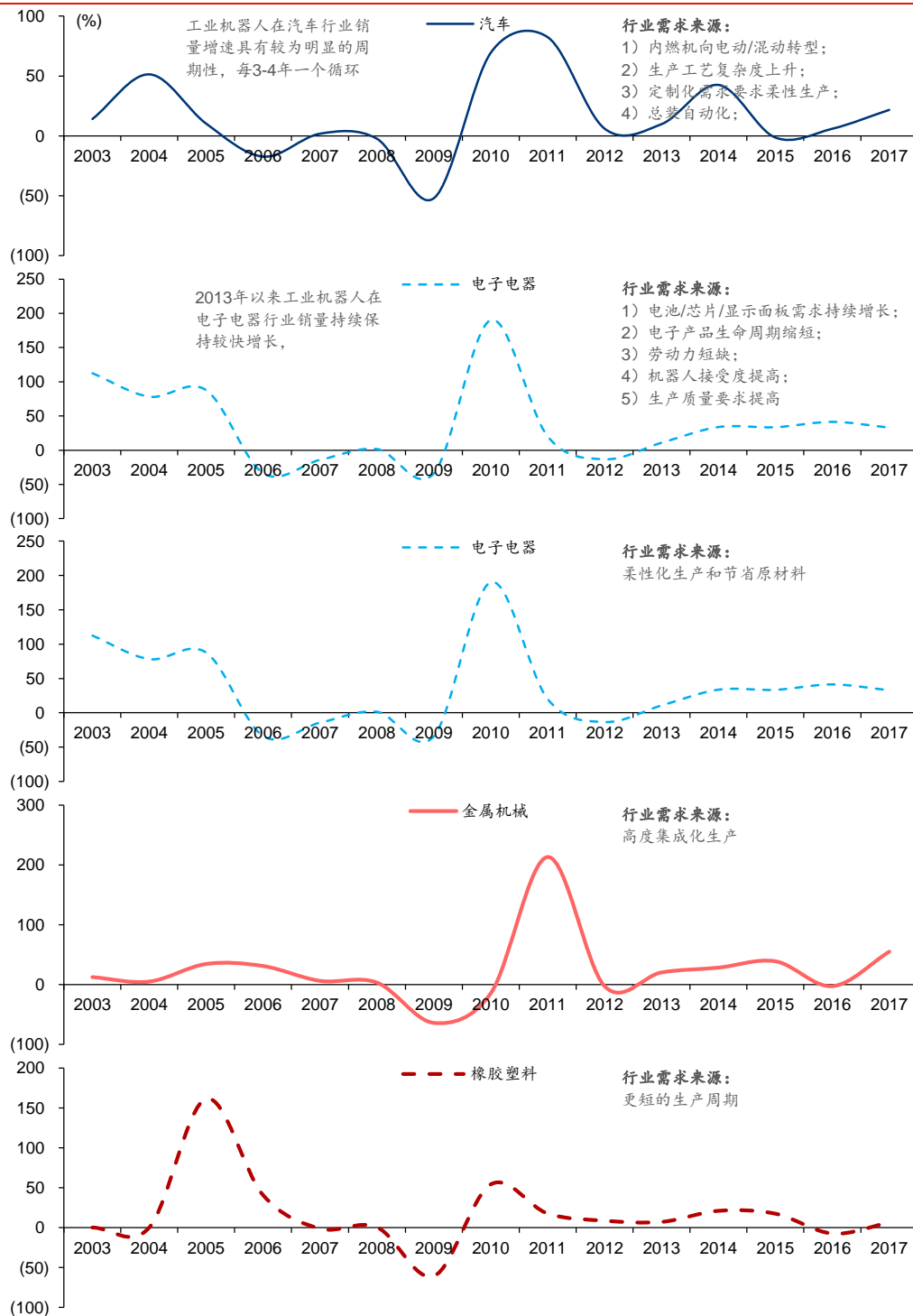
图表55： 2013年以来，亚洲（含大洋洲）是全球工业机器人销量增长最快的地区



资料来源：IFR、华泰证券研究所

工业机器人在汽车行业的销量呈现出较为明显的周期性(每3-4年一个周期)。我们认为，18年汽车行业工业机器人或将出现回落，19-20年有望回暖，将受益于：1) 新能源汽车转型、2) 工艺复杂度提升、3) 总装自动化增加、4) 以及汽车零部件领域渗透率提高。13年以后，电子电器行业工业机器人销量持续增长，周期性相对不明显或周期更长，我们认为，未来有望继续受益于：1) 电池/芯片/显示面板需求持续增长、2) 电子产品生命周期缩短、3) 劳动力短缺、4) 机器人接受度的提高、5) 以及生产质量要求的提高。而金属机械/橡胶塑料/食品饮料等行业工业机器人销量也将受益于 1) 柔性化与高度集成化生产、2) 更短的生产周期需求。

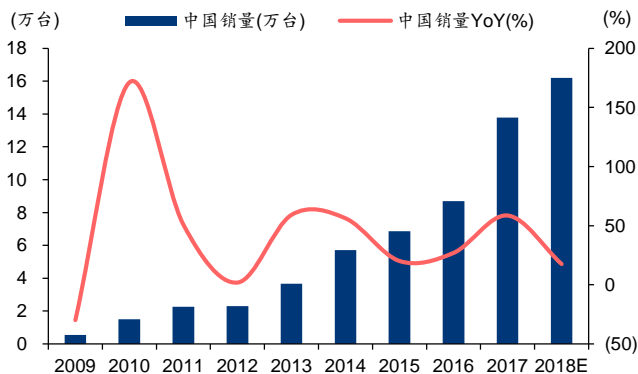
图表56：2003-17年全球工业机器人细分行业销量增速：汽车行业每3-4年一个周期，电子电器行业周期更长



资料来源：IFR、华泰证券研究所

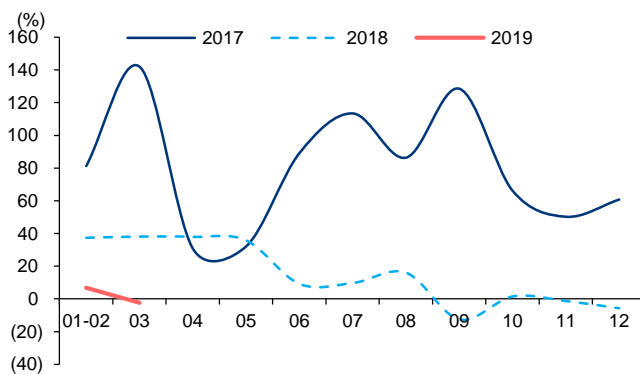
仍看好中国工业机器人市场中长期的发展潜力。据 IFR 预测，2018 年中国市场工业机器人销量将同比增长 15~20%，增速相比 17 年下降 39~44 pp。18 年以来中国市场需求减弱的原因有：1) 汽车与智能手机行业需求放缓；2) 贸易摩擦影响全球制造商的产业布局决策，制造商处于观望状态而推迟生产线投资；3) 国内中小企业资金面普遍趋紧，导致部分订单延后交付。我们认为，中国工业机器人市场可持续发展的基础主要有三点：1) 国内适龄劳动力供给持续收缩，工业机器人替代繁重作业；2) 工业机器人价格稳中有降，“机器换人”经济性显现；3) 机器人渗透率大幅低于发达工业国家，制造业升级潜力突出。

图表57： 预计 2018 年中国工业机器人销量同比增速为 15~20%



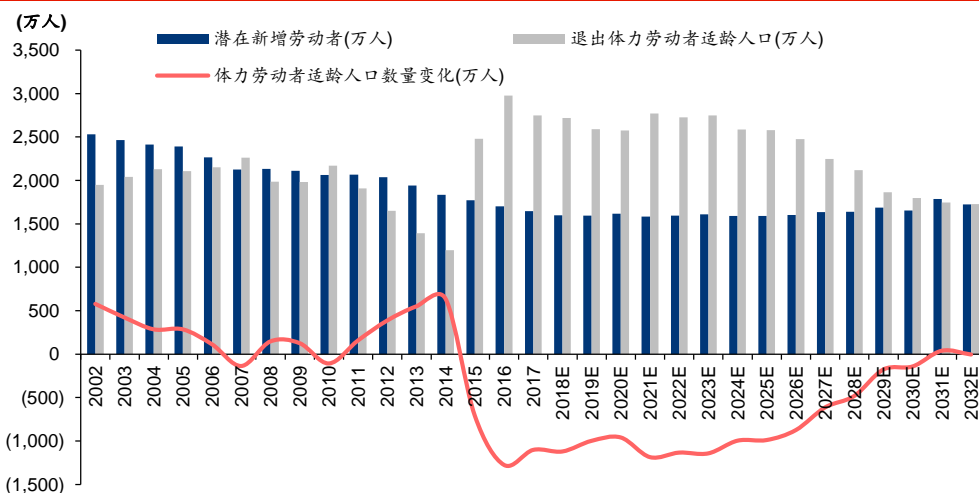
资料来源：IFR、华泰证券研究所

图表58： 2018 年-2019 年 3 月，国内工业机器人产量同比增速维持低位



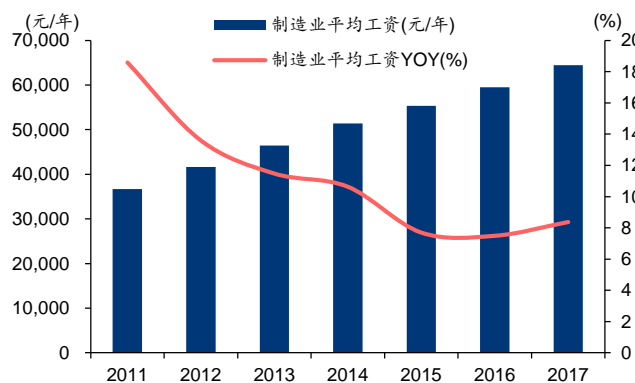
资料来源：国家统计局、华泰证券研究所

图表59： 我们估算 2015-30 年全国体力劳动者适龄人口数量或将持续下滑，导致国内制造业用工缺口扩大



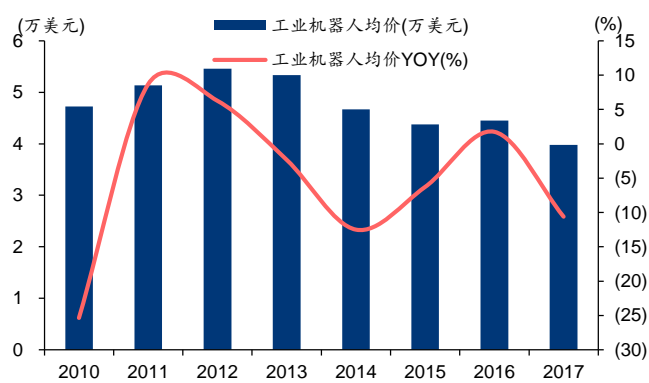
资料来源：人力资源发展报告（2011-2012），国家统计局，华泰证券研究所

图表60: 2011-2017年中国制造业平均工资年均上涨11%



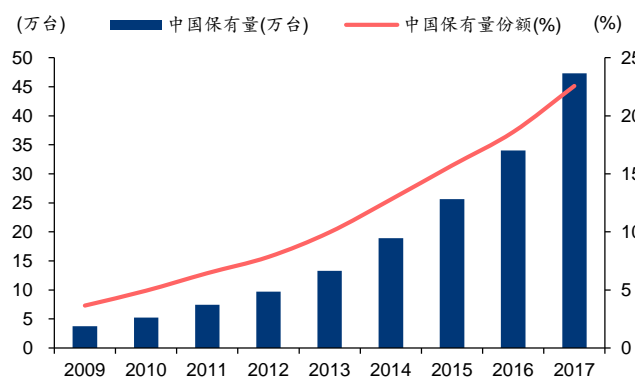
资料来源: 国家统计局、华泰证券研究所

图表61: 2012年以后全球工业机器人售价呈现下行趋势



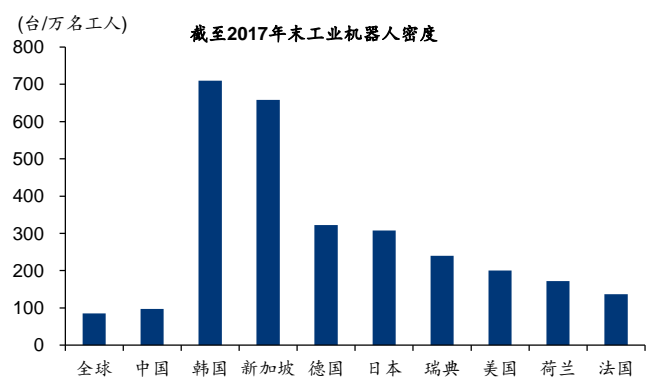
资料来源: IFR、华泰证券研究所

图表62: 2009-2017年中国工业机器人保有量稳步提升



资料来源: IFR、华泰证券研究所

图表63: 2017年中国工业机器人密度仍大幅低于发达国家水平

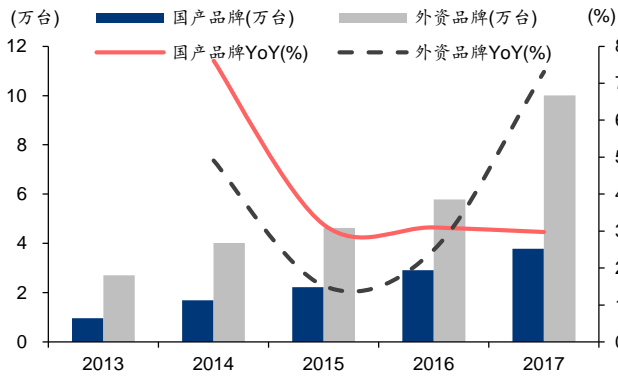


资料来源: IFR、华泰证券研究所

外资品牌销售增速加快，国内领军企业初具竞争力

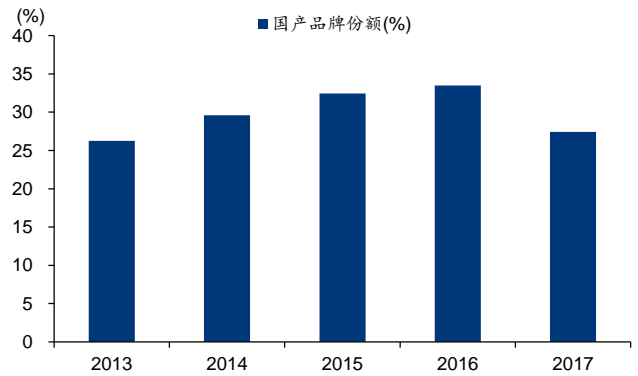
国产品牌市场份额经历四年攀升后，于2017年首次下降。CRIA(中国机器人产业联盟网)数据显示，2013-16年在国内工业机器人市场中，国产品牌的销量增速均高于外资品牌，国产品牌国内市占率由2013年的26.3%提升至2016年的33.5%。CRIA数据显示，2015-16年外资品牌加大中国区域布局，与中国政府、企业达成战略合作，或者成立合资公司。外资品牌2017年销量同比增长71.9%，大幅高于国产品牌(同比增长29.7%)，国产品牌市占率因此同比下降约6.1pp至27.4%。

图表64：2017年国内工业机器人市场外资品牌增速大幅超过国产品牌



资料来源：IFR、CRIA、华泰证券研究所

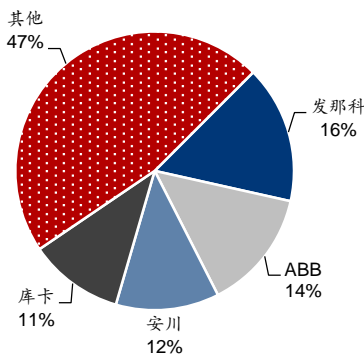
图表65：2017年中国工业机器人国产品牌占有率出现下滑



资料来源：IFR、CRIA、华泰证券研究所

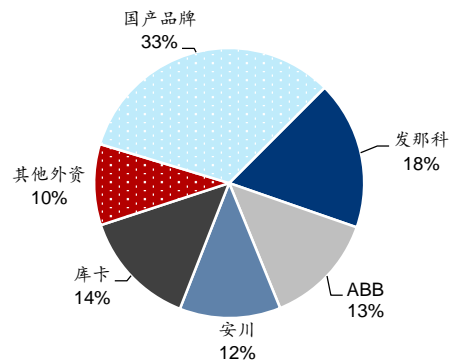
工业机器人“四大家族”全球份额超50%，基本垄断国内中高端市场。外资品牌以全球机器人“四大家族”(ABB、库卡、发那科、安川)为代表，2017年四家全球市场份额合计超过50%。根据CRIA统计，2017年外资品牌在中国的汽车行业保持90%左右的份额，而汽车行业属于工业机器人高端应用集中领域。在电气电子设备和器材制造行业/金属加工业，外资品牌市占率分别为72.6%/49.2%，同比提升6.7/4.4pp。

图表66：“四大家族”2017年全球市场份额超50%



资料来源：IFR，华泰证券研究所

图表67：“四大家族”2016年中国市场份额近60%



资料来源：IFR，华泰证券研究所

国内工业机器人企业或初具竞争力，未来有望实现进口替代。国内工业机器人行业具有代表性的企业有：新松、埃斯顿、埃夫特、广州数控、新时达、拓斯达等。这些公司已在机器人产业链中游和上游进行拓展，通过自主研发或收购等方式掌握零部件和本体的研制技术，结合本土系统集成的服务优势，已经具备一定的竞争力。

图表68：国内工业机器人领域优势企业

国内企业	上市情况	产业链布局	下游领域	竞争优势
新松机器人	300024.SZ	本体、集成	航空航天、食品、烟草、3C、卫陶	隶属中科院，国产机器人龙头，产品线最全
埃斯顿	002747.SZ	零部件、本体、集成	汽车、压铸、家电、3C、酿酒、制药	自主技术和核心零部件的国产机器人主力军
埃夫特	未上市	本体、集成	汽车、卫陶、五金、机加工、酿酒、3C	大规模产业化应用迈向研发制造
新时达	002527.SZ	零部件、本体、集成	汽车	自主研发核心零部件，汽车柔性机器人生产整线
广州数控	未上市	零部件、本体	家电、3C、汽车	自主研发核心零部件
拓斯达	300607.SZ	本体、集成	注塑、3C、家电、汽车、医疗	自主研发6轴机器人，注塑领域差异化竞争
博实股份	002698.SZ	本体、集成	石化、化工、食品、医疗	自主研发机器人本体、控制器，石化行业渗透率高
华中数控	300161.SZ	零部件、本体、集成	锂电、物流、包装	自主研发核心零部件，收购江苏锦明切入集成领域
汇川技术	300124.SZ	零部件	机器人	核心零部件伺服系统、控制系统、工业视觉系统
中大力德	002896.SZ	零部件	机器人	自主RV减速器实现量产突破
瑞松科技	未上市	本体、集成	3C、汽车、电梯、核电	国内最具规模的汽车智能装备技术研发制造商
大富配天	未上市	零部件、本体、集成	搬运、码垛、激光加工、焊接、喷涂	高端6轴机器人研发生产
广州启帆	未上市	本体、集成	冲床、油压、锻压	冲床、油压拉伸、锻压自动化领域龙头
苏州绿的	未上市	零部件	机器人	自主研发精密谐波减速器，实现进口替代
固高科技	未上市	零部件	机器人	国内控制系统与伺服驱动系统技术领先

资料来源：上述公司2017年年报，GGII，华泰证券研究所

行业投资策略研判

我们认为，两种类型国产工业机器人公司有望脱颖而出：1) 商业模式成熟型，能融合市场、渠道、销售和专业需求痛点；2) 技术实力领先型，立足研发突破，拥有软硬件优势。在工业4.0升级、人口红利流失的推动下，中国机器人行业有望迅速发展。我们认为，科创板机制将提供更高效率的直接融资、员工激励和收购整合渠道，有望帮助机器人行业中的优势企业加速崛起并实现经营业绩和市值等多方位的提升。建议关注科创板上市的自动化设备优势企业。

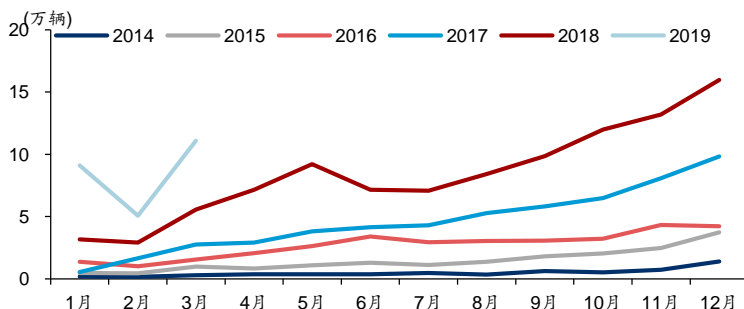
锂电设备：新能源全球化叠加补贴退坡，龙头设备公司强者恒强

国内外大型车企推动新能源车全球化进程，动力电池扩产前景乐观。国内新能源车补贴继续退坡，降本增效需求向设备传导。国内锂电设备龙头，产品竞争力突出，与CATL/比亚迪/特斯拉/松下/LG等国内外一线客户合作，或将显著受益。

政策明朗后市场日趋成熟，仍看好新能源车中长期成长潜力

2019年1-3月新能源乘用车销量高增长。乘联会数据显示，2019年1-3月，国内新能源乘用车销量合计25.3万台，同比增长117.1%，单月销量同比增速均维持高位。电新团队19年新能源车补贴政策点评《新能源车补贴政策终落地，基本符合预期》认为，18年底锂电产业链库存去化基本完成，19Q1补贴真空期有部分抢装，因此19Q1整车产销量均大增。新能源车补贴政策3个月过渡期的设定将导致行业抢装，预计19Q2行业排产将环比上升。

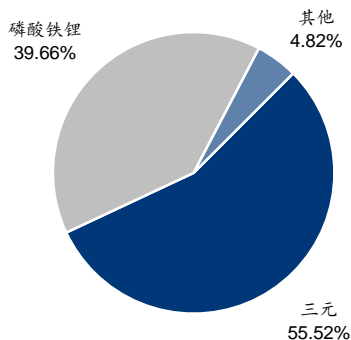
图表69：2014-2019年3月新能源乘用车销量情况



资料来源：乘联会，华泰证券研究所

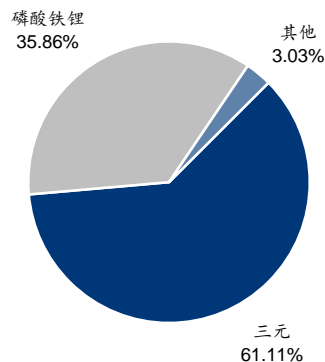
新能源乘用车高速增长推动三元电池产量占比提升。中汽协动力电池产业创新联盟发布数据显示,2019年3月,国内动力电池产量合计8.2 GWh,其中三元电池5.5 GWh,占比66.8%,磷酸铁锂电池2.5 GWh,占比30.4%。1-3月,国内动力电池累计产量达19.8 GWh,其中三元电池12.1GWh,占比61.1%,磷酸铁锂电池7.1GWh,占比35.9%。电池联盟数据显示,2018年国内三元电池产量为39.2GWh,占比55.52%,磷酸铁锂电池产量为28.0 GWh,占比39.7%。三元电池占比呈现出上升趋势。

图表70: 2018年国内动力电池产量结构分布:三元占比55.52%



资料来源: 电池联盟、华泰证券研究所

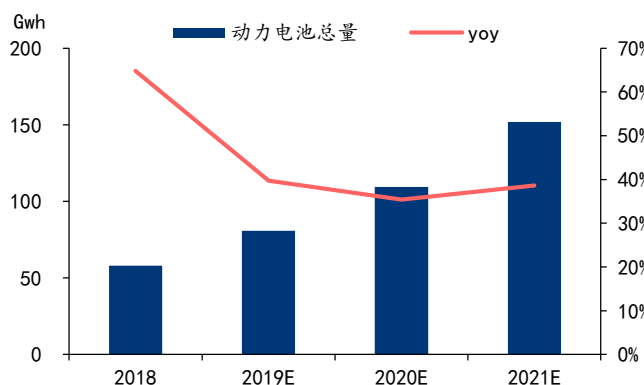
图表71: 2019年1-3月国内动力电池产量结构分布:三元占比61.11%



资料来源: 电池联盟、华泰证券研究所

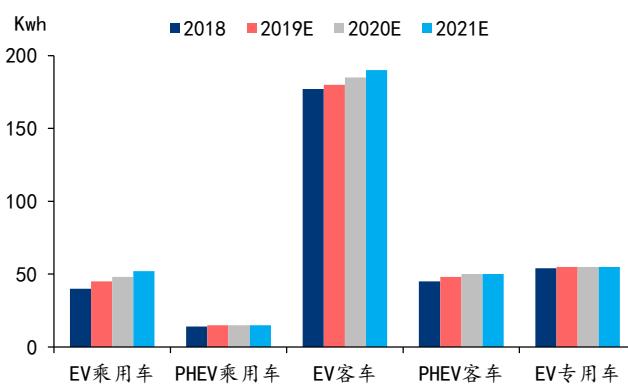
预计2019-2021年国内新能源车产量保持较快增长,动力电池需求增速或更高。根据华泰电新组欣旺达深度报告《消费电池模组龙头,新能源再启航》,2019-2021年,国内新能源车预测产量分别为163/217/289万辆,同比分别增长35%/33%/33%。其中乘用车将保持高增长,专用车保持低速增长,客车趋于稳定。基于乘用车单车带电量逐年提升、高续航车型占比提升、客车带电量持平的假设,2019-2021年,动力电池需求(即装机量)增速或将高于新能源车产量增速,加上存量电池替换需求,三年增速有望达到40%/35%/39%。

图表72: 预计2019-2021年国内动力电池需求YoY 40%/35%/39%



资料来源: 节能网、真锂研究、华泰证券研究所

图表73: 预计2019-2021年国内EV乘用车/专用车单车带电量逐年提升



资料来源: 节能网、真锂研究、华泰证券研究所

预计2019-2021年国内动力电池设备总需求337~449亿元

从下游需求倒推,2019-2021年新增产能总和有望达到153~204GWh。华泰电新组欣旺达深度报告《消费电池模组龙头,新能源再启航》中“国内新能源车产量以及对应的电池需求量”模型预计,2019-2021年电池新增需求预测分别为28.61/42.26/51.35 GWh。随着电池性能的不断提升,“旧产能”难以满足“新电池”的要求,假设这些需求全部通过新建产线满足,考虑到动力电池产线1年左右的投建期,我们预计2019-2021年动力电池需合计新增122 GWh。根据中国化学与物理电源行业协会统计,2017年动力电池的产能利用率只有30%左右,产能严重过剩,补贴退坡或将降低产能投资意愿。参考CATL招

说明书披露的2017年产能利用率75.54%，假设新增产能利用率达到60%/80%，对应2019-2021年扩产总和为204/153GWh，对应2019-2021年设备总需求约449/337亿元。

图表74：2019-2021年动力电池设备需求预测

	2019E	2020E	2021E	合计
动力电池扩产, GWh (测算过程见下表)	28.61	42.26	51.35	122.22
每 GWh 设备需求, 亿元	2.5	2.25	2.00	
1) 假设产能利用率为 60%				
新增产能, GWh	47.68	70.43	85.58	203.69
设备需求, 亿元	119.21	158.48	171.15	448.84
2) 假设产能利用率为 80%				
新增产能, GWh	35.76	52.83	64.18	152.77
设备需求, 亿元	89.41	118.86	128.36	336.63

资料来源：CATL 招股说明书、华泰证券研究所

注：假设动力电池需求全部通过新建产线满足，动力电池产线投资期为1年左右

图表75：2019-2021年国内各类新能源汽车产量/带电量/动力电池扩产预测

	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	
EV 乘用车	产量 (辆)	749,617	1,086,945	1,521,723	2,130,412	2,876,056
	yoy	67%	45%	40%	40%	35%
	单车带电量 (Kwh)	40	45	48	52	55
	电池量 (Gwh)	30.06	48.91	73.04	110.78	158.18
PHEV 乘用车	产量 (辆)	254,415	330,740	429,961	537,452	671,815
	yoy	149%	30%	30%	25%	25%
	单车带电量 (Kwh)	14	15	15	15	15
	电池量 (Gwh)	3.66	4.8	6.45	8.06	10.08
EV 客车	产量 (辆)	91,589	96,168	96,168	91,360	86,792
	yoy	-5%	5%	0%	-5%	-5%
	单车带电量 (Kwh)	177	180	185	190	195
	电池量 (Gwh)	16.24	17.31	17.79	17.36	16.92
PHEV 客车	产量 (辆)	5,974	5,974	5,974	5,974	5,974
	yoy	0%	0%	0%	0%	0%
	单车带电量 (Kwh)	45	48	50	50	50
	电池量 (Gwh)	0.27	0.28	0.3	0.3	0.3
EV 专用车	产量 (辆)	113,565	119,243	125,205	131,466	138,039
	yoy	-26%	5%	5%	5%	5%
	单车带电量 (Kwh)	54	55	55	55	55
	电池量 (Gwh)	6.15	6.56	6.89	7.23	7.59
新增装机总量	产量 (辆)	1,215,160	1,639,070	2,179,032	2,896,663	3,778,677
	yoy	50%	35%	33%	33%	30%
	单车带电量 (Kwh)	46	48	48	50	51
	电池量 (Gwh)	56.37	77.86	104.47	143.73	193.08
存量替换量	(Gwh)	1.5	3	5	8	10
动力电池总量	(Gwh)	57.87	80.86	109.47	151.73	203.08
yoy		64.78%	39.73%	35.38%	38.61%	33.84%
假设：1) 新增需求量全部由新建产线满足；2) 提前1年增加产能						
动力电池扩产	(Gwh)	28.61	42.26	51.35		

资料来源：真锂研究，节能网，华泰证券研究所

电池行业集中度提升向上传导，设备厂商强者恒强。《2017年动力电池制造装备产业发展报告》数据显示，2017年，锂电设备国产化率达到70%以上，中国在全球动力电池设备的市场份额达到35%~40%。较高的国产化率也导致了动力电池行业集中度的提升向中上游的设备行业传导。

“**专精化**”和“**全覆盖**”相互渗透。在2017年的行业报告《锂电设备，助造动力强芯》中，我们根据发展战略，将国内动力电池设备厂商分为“专精化”和“全覆盖”两种类型，前者专注于单类设备高端化，代表企业为先导智能和新嘉拓，后者注重生产设备全线覆盖，代表企业为赢合科技。2018年较为显著的变化是，“专精化”厂商横向拓展产品覆盖度、在整线模式上取得突破，如先导智能于7月获泰能的整线订单、大族激光9月获CATL的注液设备订单、新嘉拓/浩能科技致力于提供整线方案；“全覆盖”厂商在单一产品上获高端客户认可，如赢合科技于9月获LG化学的卷绕机订单。

图表76：截至2019年上半年，锂电设备布局情况

锂电设备厂商	搅拌机	涂布机	辊压机	分条机	制片机	卷绕机	模切机	叠片机	焊接机	注液机	化成分容	检测
先导智能		●		●	●	★	●	●	●	●	★	●
赢合科技		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
璞泰来(新嘉拓)		★										
科恒股份(浩能科技)		★	●	●	●			○				
大族激光	●	○		●			●		●	○		
星云股份											●	★
智云股份												●
金银河	●	●	●									
吉阳科技					●	●	●	●	●	●	●	
正业科技(炫硕光电)												★
北方华创(七星电子)	●	●	●	●		●		●				●
华冠科技					●	●						
亿鑫丰					○		●	○				
纳科诺尔			●									

资料来源：公司公告、华泰证券研究所；注：★-优势产品 ●-覆盖产品 ○-并购或研发产品

行业投资策略研判

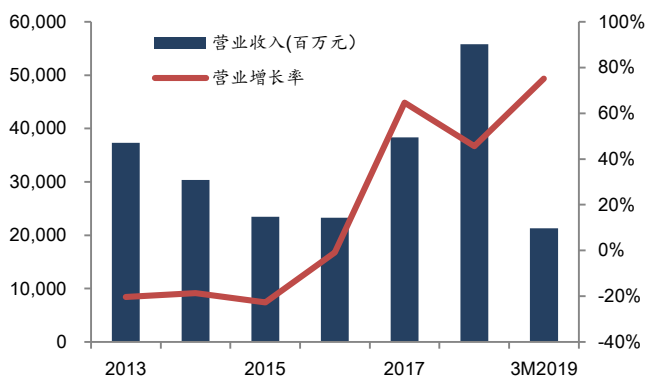
国产锂电设备龙头的份额有望进一步提升，建议关注技术实力突出和客户质量优秀的设备龙头。补贴快速退坡后，部分动力电池厂商难以为继，行业进入洗牌期。我们预计未来的扩产需求将主要来自国内外龙头电池厂商：1) 绑定主流车企，下游需求明确；2) 资金实力雄厚，抗压能力更强；3) 技术研发领先，产线建设更快。国产设备龙头与国内电池厂长期合作，技术实力经过长期验证，具有先发优势和产能优势。国外电池厂入华，前期或以进口设备为主，但受限于进口设备产能不足，国产设备商凭借突出的服务能力和不错的产品性能，有望替代进口。我们认为在下一轮扩产潮中，国产锂电设备龙头的份额有望进一步提升。建议关注先导智能。

推荐及建议关注标的

三一重工：市占率快速提升的挖机国产龙头

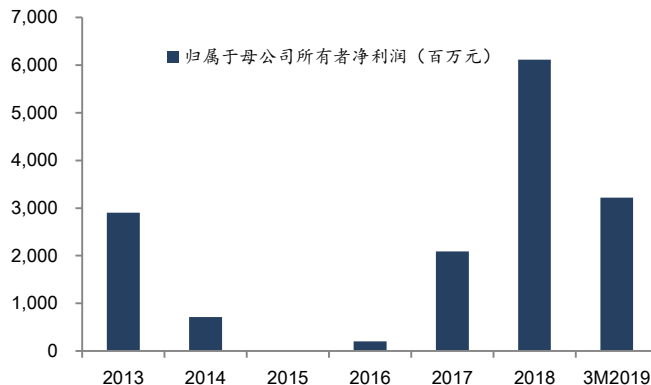
公司营收及归母净利润均实现较快增长。2019Q1收入213亿元/yoy+75.1%，归母净利润约32.2亿元/yoy+114.7%，公司三大主力产品市场占有率持续提升，竞争力进一步强化，盈利能力持续提升，现金流创历史新高，资产质量优化。

图表77：三一重工营业收入实现较快成长



资料来源：Wind、华泰证券研究所

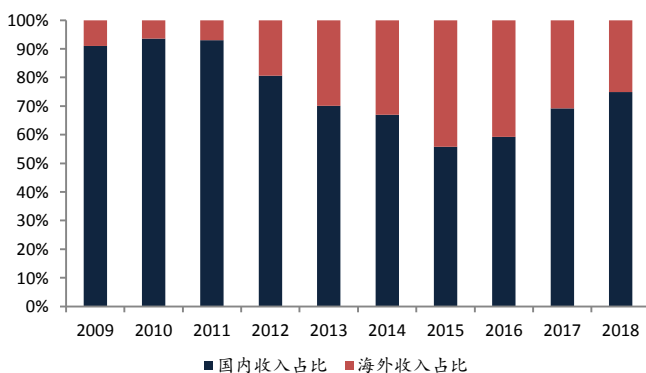
图表78：三一重工归母净利润增长同比快速增长



资料来源：Wind、华泰证券研究所

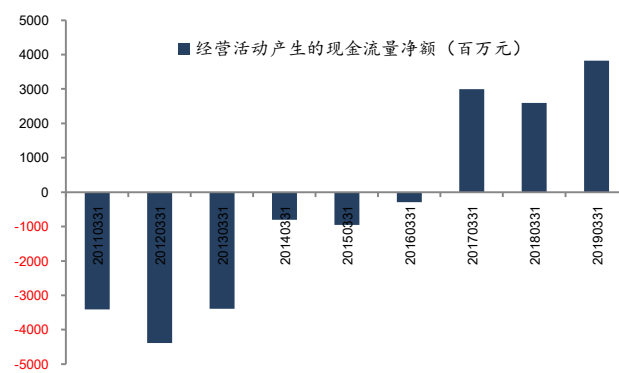
2018年公司国际销售额实现快速增长。2018年，公司实现国际销售收入136.27亿元，同比增长17.29%，占公司收入的比重为24%，占比略有下降原因系国内市场销量的更高速增长。公司海外各大区域经营质量持续提升，东南亚、印尼、拉美等八大海外大区、三一印度、三一欧洲、三一美国销售额均实现快速增长。

图表79：2009-2018年营业收入国内外分布



资料来源：Wind、华泰证券研究所

图表80：经营性现金流入净额创历史新高

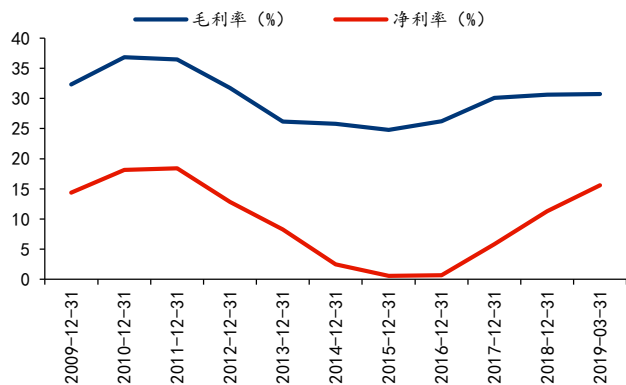


资料来源：Wind、华泰证券研究所

经营性现金流再创历史新高，经营质量优异。2019Q1公司经营活动净现金流38.23亿元/yoy+47.5%，创一季度单季历史新高。货币现金153.6亿元，创历史新高；应收账款及票据账面余额260亿元，比2018年底约增加50亿，存货109亿，同比增长27.5%，增幅远小于收入增长的幅度；一季度信用减值损失1.59亿元，同比继续减少。

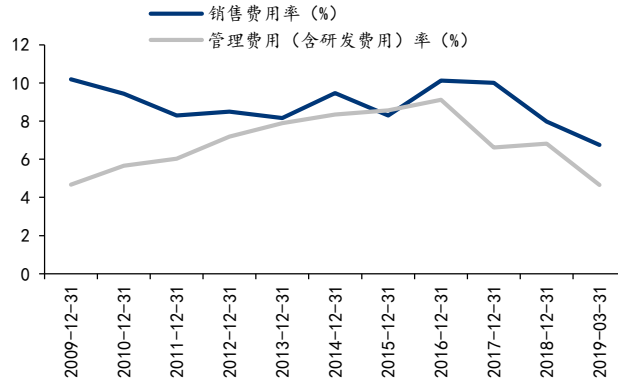
Q1毛利率稳定，费用率大幅下降，盈利能力大幅提升。2019Q1公司ROE达到8.4%，同比提升2.82个百分点；综合毛利率为30.72%，同比下降1.5个百分点，主要是毛利较低的起重机产品增速较快带来产品结构变化的影响，各产品线自身毛利率基本稳定；净利率15.6%，提升2.84个百分点。期间费用率为11.98%，销售费用率、管理费用率、财务费用率分别为6.75%/4.66%/0.57%，分别同比下降2.17/0.5/2.93个百分点。

图表81： 2019Q1 综合毛利率略有下滑，净利润快速上升



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表82： 2019Q1 销售费用率继续大幅下降



资料来源：Wind，华泰证券研究所

杭氧股份：战略转型成果卓著，设备+气体两翼齐飞

杭氧股份依托在空分设备设计制造的优势，形成装备制造、气体产业和工程一体化三大业务板块。随着工业气体产业规模和盈利能力的提升，公司已发展成为国内工业气体市场上重要的工业气体运营商。公司在原杭州制氧机集团有限公司的基础上通过股份制改造设立，主要从事大中型空分设备、石化设备的生产和销售，以及工业气体的生产和销售业务。公司拥有国家级企业技术中心，是我国重大技术装备国产化基地以及亚洲最大的空分设备设计和制造基地。公司主要业务包括 1) 装备制造业务：空分成套产品、关键部机产品、石化产品、其他产品；2) 气体产业：常规气体、稀有气体、其他特种气体；3) 工程一体化业务：设计业务、工程业务、技术咨询等。

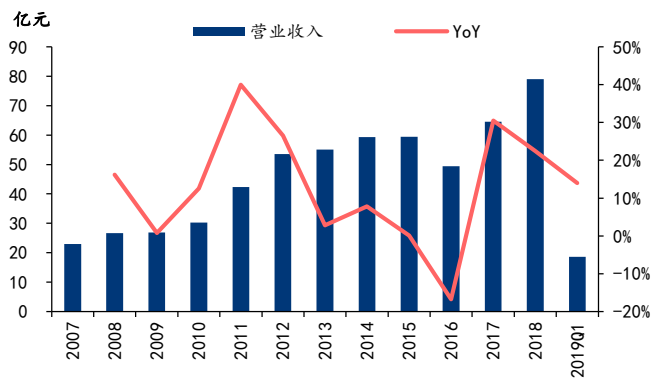
图表83： 公司三大业务布局一览

装备制造			
	空分成套产品	关键部机产品	LNG气站
	气体产业		
集中供气		分散供气	
工程一体化			
	工程总承包	空分设备总承包	

资料来源：公司官网，华泰证券研究所

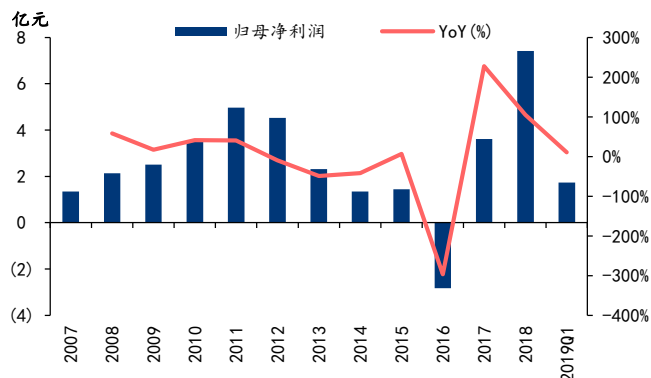
公司营收自 16 年开始快速增长，工业气体成长空间广阔。制造业景气度筑底，公司 19Q1 业绩实现较稳定增长，据公司 19 年一季报，2019Q1 实现营收 18.65 亿元/yoy+13.87%，实现归母净利润 1.74 亿元/+11.02%。2017 年公司归母净利润由负转正，标志着公司由空分设备制造商转型气体项目运营商阶段性成果卓著，工业气体业务大格局已然成型。

图表84： 2007-2019Q1 公司营业收入及同比情况



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

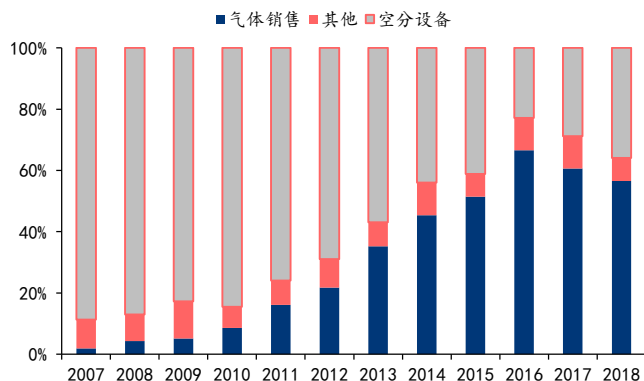
图表85： 2007-2019Q1 公司归母净利润及同比情况



资料来源：Wind，华泰证券研究所

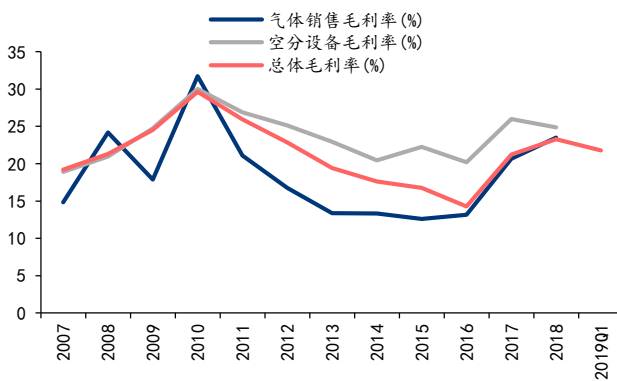
空分设备订单饱满，集中供气项目业务有望持续拓展。据公司年报，2017-2018 年公司分别获得空分设备及石化设备订单 38.17 亿元和 45.47 亿元，有望支持未来两年空分设备收入增长。公司公告显示，公司有 5 个共计 340000m³/h 的在建集中供气项目，公司集中供气业务有望持续拓展。

图表86： 2007-2018 公司收入按业务拆分情况



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

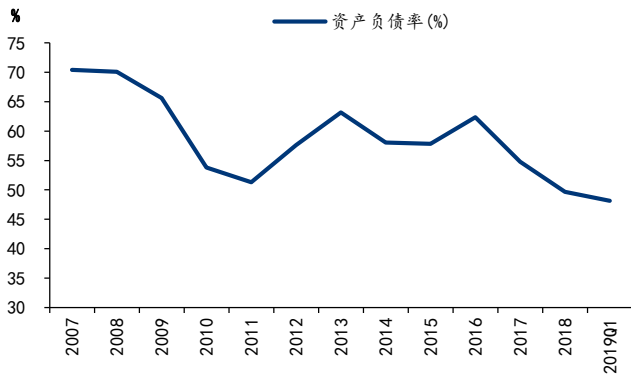
图表87： 2007-2019Q1 公司各业务毛利率情况



资料来源：Wind，华泰证券研究所

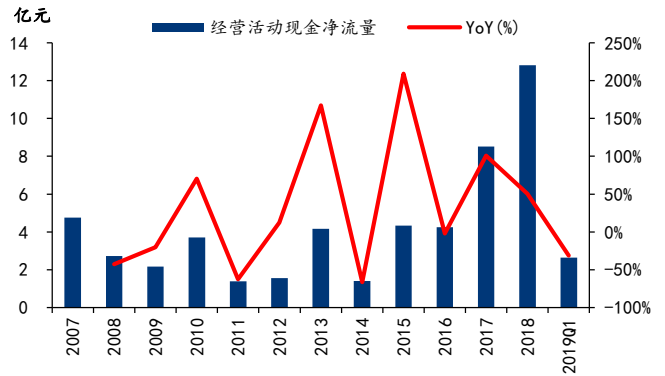
经营状况持续改善，应收账款回款良好，资产负债率稳步下降。据公司 19 年一季报，2019Q1 经营活动现金流净额为 2.64 亿元/yoy-31.48%，显著高于归母净利润，主要系公司在 2010-2012 年集中签订长协供气项目逐步进入稳定运行阶段，气体投资杠杆持续减小。公司现金流循环逐步优化，稳定运行的项目现金流有望支持集中供气项目持续扩大。2016 年起公司资产负债率逐年降低，自 2016 年的 62.34% 降至 2019Q1 的 48.14%。公司经营状况持续改善，资产减值损失冲回 3313 万元，主要系应收账款回收状况好转，账龄结构改善。

图表88: 2007-2019Q1 公司资产负债率情况



资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

图表89: 2007-2019Q1 公司经营活动现金流量及同比情况

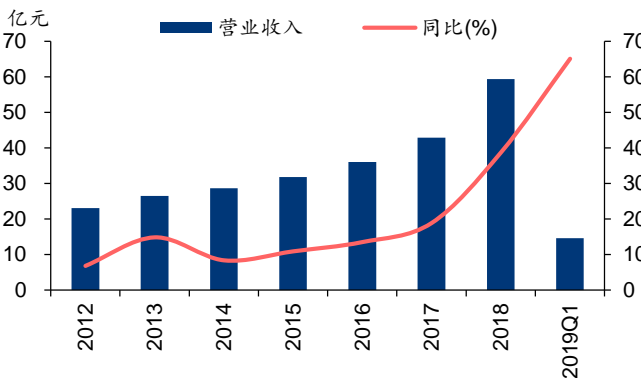


资料来源: Wind, 华泰证券研究所

巨星科技: 手工具龙头, 全球化战略稳步推进

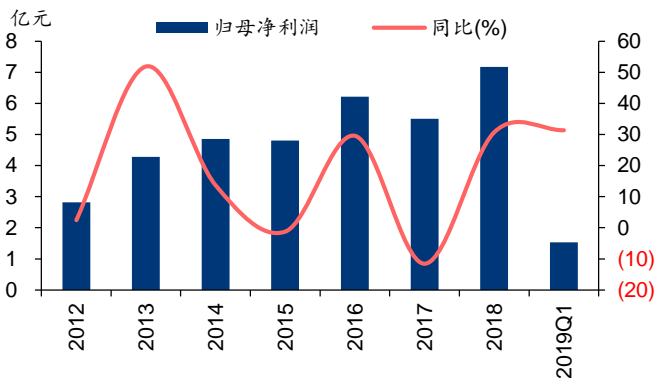
竞争格局改善逻辑逐步兑现, 助力公司业绩较快增长。自 2018 年 9 月美国宣布对中国的手工具产品加征 10% 关税以来, 公司手工具业务实现较快内生增长。主要系低利润率的手工具行业中大多数公司普遍无法消化加征关税的影响, 或被迫选择放弃美国市场, 使公司竞争格局改善明显。据公司公告, 去除 Arrow 和 Lista 的并表影响, 2018 年公司手工具业务内生增长为 21.72%, 大幅高于 14-17 年复合增长率 7.53%。2019Q1 公司实现营业收入 14.61 亿元/yoy+65.06%, 实现归母净利润 1.53 亿元/+31.33%, 扣非归母净利润 1.39 亿元/+23.28%。收入增长主要系 1) Lista 并表影响; 2) 竞争格局改善所致的手工具业务较高的内生增长。

图表90: 2012-2019Q1 公司营业收入及同比情况



资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

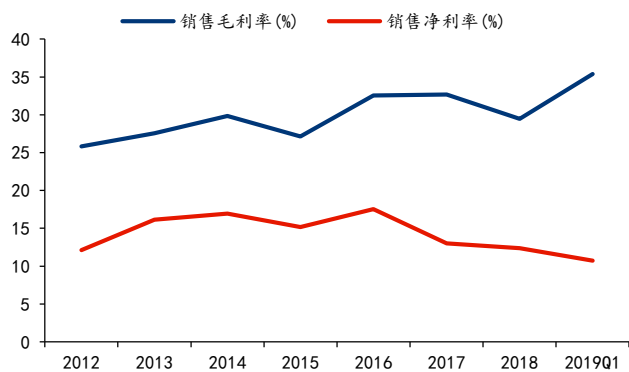
图表91: 2012-2019Q1 公司归母净利润及同比情况



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

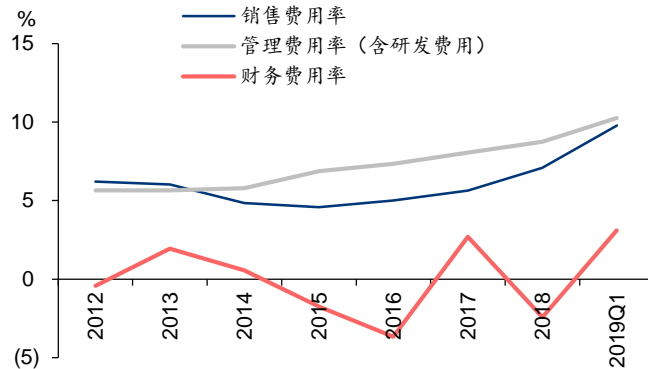
自有品牌发展趋势良好, 毛利率改善明显。据公司公告, 2019Q1 综合毛利率为 35.40%, 同比提升 3.12 pp, 主要系 1) 公司自有品牌销售比例有所提升; 2) 公司产品结构改变, 高毛利率类产品的销售比例有所提升。2019Q1 公司期间费用率相比 2018 年全年提升 9.73 pp, 主要系 1) 并购公司的管理费用率高于巨星; 2) 汇率因素影响。

图表92： 2012-2019Q1 公司毛利率及净利率情况



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

图表93： 2012-2019Q1 公司期间费用率情况



资料来源：Wind，华泰证券研究所

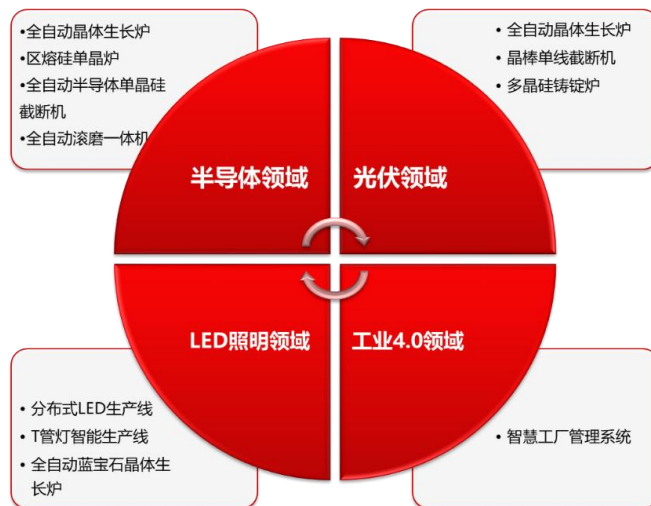
收购美国门窗五金配件龙头 Prime-Line，全球化战略稳步推进。据 2018 年年报，公司基本完成了美国 Arrow 公司的产业整合，完成对 Lista 的并购，并在越南设立生产基地，全球化布局初具雏形。据巨星科技官微，2019 年 3 月公司收购美国门窗五金配件龙头 Prime-Line，全球化战略稳步推进。收购有望产生协同效应，巨星凭借与大型五金超市的紧密联系，帮助 Prime-Line 扩展终端客户，有望助其改善经营状况，同时巨星可以借助 Prime-Line 覆盖全美的物流体系为客户提供更高效快捷的一站式五金配件更换方案。

贸易摩擦影响整体可控。主要有以下两个原因：1) 公司有条件迅速外迁制造，有望最小化关税影响。据 2018 年 10 月公告，受中美贸易摩擦影响，公司拟使用自有资金 3000 万美元投资越南设立工厂。据调研，越南基地预计在 2020 年年初完全建成，可支持目前美国订单 80%-90% 的产能。2) 公司产品有质量保证，产能在供货商处短时间无法被其他竞争者代替，使公司有较大议价能力。在 25% 的关税分担的谈判中，公司或将处于优势地位，可议价范围较大。

晶盛机电：下游扩产空间广，光伏+半导体设备双发力

公司是国内领军晶体生长设备制造商，持续受益单晶替代。晶盛机电是专业从事晶体生长、加工装备研发制造和蓝宝石材料生产的高新技术企业，产品主要应用于光伏、集成电路、LED 等市场前景广阔的新兴产业。公司较早掌握了半导体硅材料生长的装备技术，作为专业的第三方装备厂商或将直接受益于光伏单晶硅棒和半导体硅片产能扩张。

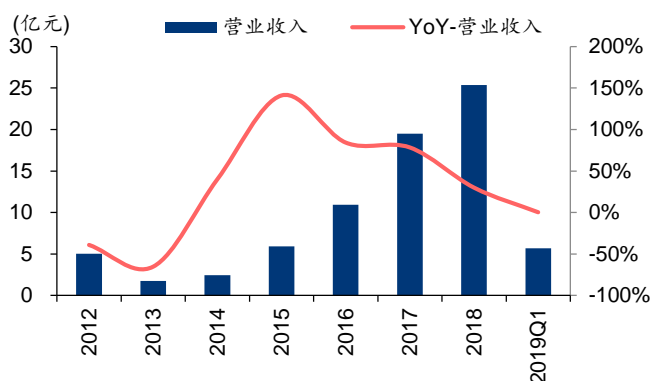
图表94： 公司涉及领域主要产品一览



资料来源：公司官网，华泰证券研究所

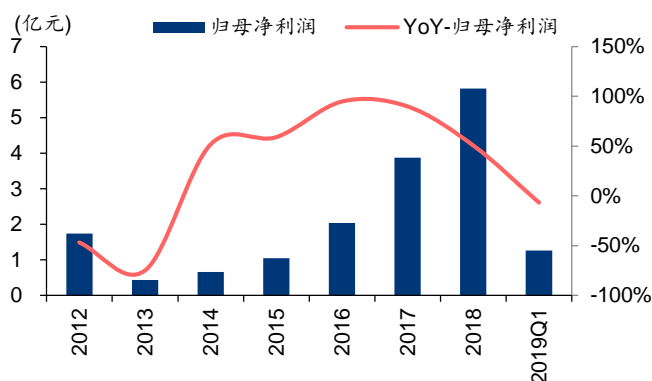
2019上半年及全年业绩有望稳健增长。公司2019Q1实现收入5.68亿元/yoy+0.4%，归母净利润1.26亿元/yoy-6.7%。截至2019Q1公司在手订单25.35亿，其中半导体设备合同5.58亿元。受产品结构影响，毛利率为33.70%/-5.8pp，净利率为21.93%/-0.5pp，期间费用率15.23%/+1.8pp；公司经营性现金流较上年同期有所改善。考虑到公司光伏、半导体设备在手订单充足，我们认为2019H1业绩有望实现稳健增长，毛利率有望回升。公司近年重大合同签订季度差异较大，我们预计2019下半年新签订单有望逐步释放，全年新签订单或将较快增长。

图表95：2012-2019Q1年晶盛机电营业收入及增速



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表96：2012-2019Q1年晶盛机电归母净利润及增速



资料来源：Wind，华泰证券研究所

光伏单晶硅片扩产新周期开启，新增订单有望加速落地。据中环股份、晶科能源公告，中环、晶科将分别启动投资规模达90亿元、150亿元的光伏单晶扩产项目，分别扩张25GW产能，我们预计两项目产生的单晶炉设备需求合计将达100亿元以上。高效电池加速单晶替代速度，单晶硅片供需维持紧平衡，拉长周期看，单晶硅片产能远未饱和。龙头提前实施产能扩张，从战术和战略上抑制行业后进入者。公司作为第三方硅片设备提供商，供给除隆基外单晶硅片设备市场。单晶硅片几轮洗牌后，行业龙头地位显著，竞争格局良好。公司与中环战略合作持续加深，龙头企业单晶扩产有望带动公司业绩增长，获取更高市场份额。

图表97：晶盛机电近三年硅片设备合同汇总（单位：亿元）

公司		2016	2017	2018
中环	单晶硅棒切磨加工一体机		1.45	
	晶棒单线截断机		0.10	
	全自动单晶炉	1.91	13.72	17.16
	合计	1.91	15.27	17.16
协鑫	单晶生长炉	1.13		
南玻	多晶铸锭炉		1.44	
	全自动直拉单晶炉		6.79	
	合计		8.23	
Hanwha Kalyon	单晶硅生长炉			0.43亿美元
Gunes				
晶澳	全自动晶体生长炉		3.09	
A公司	晶体生长设备	3.49	3.39	
永祥	多晶硅铸锭炉	0.80		
总计		7.33	29.99	17.16

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

中国半导体产能投资催生新蓝海，公司逐步延展实现设备、材料更广布局。目前公司已形成以单晶炉、区熔炉为核心，截断机、滚圆机、棒滚磨一体机、抛光机、双面研磨机等后道智能加工设备为重要配套的半导体硅片设备产品体系，成为实现8、12英寸硅片制造设备国产化的领军企业，单晶炉及部分后道设备陆续供货中环股份、金瑞泓、合晶等本土硅片企业。同时公司在半导体关键辅材、耗材及半导体精密部件领域（半导体级石英坩埚、抛光液、阀门、磁流体部件等）的拓展正稳步推进，战略投资国产硅片企业中环领先（持股10%）潜力深远，半导体领域或是公司成长新动能。

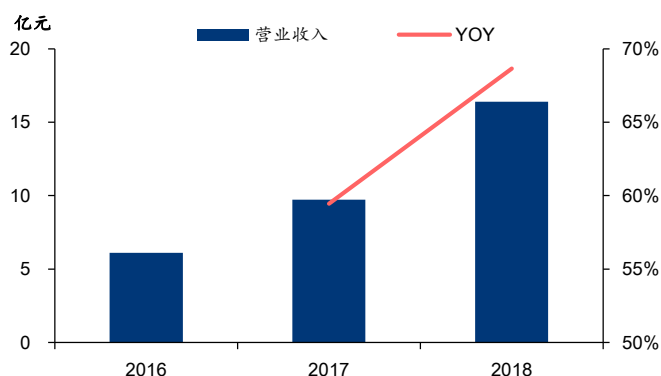
中微公司：潜力深远的国产半导体刻蚀设备领先企业

中微公司是一家以中国为基地、面向全球的高端半导体微观加工设备公司，是中国集成电路设备行业的领先企业，是由一大批在全球半导体设备产业长期耕耘，做出突出贡献的研发、工程技术、销售和营运专家创立和参与的科创企业。

公司专注于集成电路、LED关键制造设备，核心产品包括：1) 用于IC集成电路领域的等离子体刻蚀设备(CCP、ICP)、深硅刻蚀设备(TSV)；2) 用于LED芯片领域的MOCVD设备。等离子体刻蚀设备包括电容性等离子体刻蚀设备(CCP, Capacitively Coupled Plasma)和电感性等离子体刻蚀设备(ICP, Inductively Coupled Plasma)。电容性等离子体刻蚀设备主要用于刻蚀氧化物、氮化物等硬度高、需要高能量离子反应刻蚀的介质材料。电感性等离子体刻蚀设备主要用于刻蚀单晶硅、多晶硅等材料。MOCVD即金属有机化合物化学气相沉积(Metal-organic Chemical Vapor Deposition)，MOCVD设备是LED芯片生产过程中的关键设备。

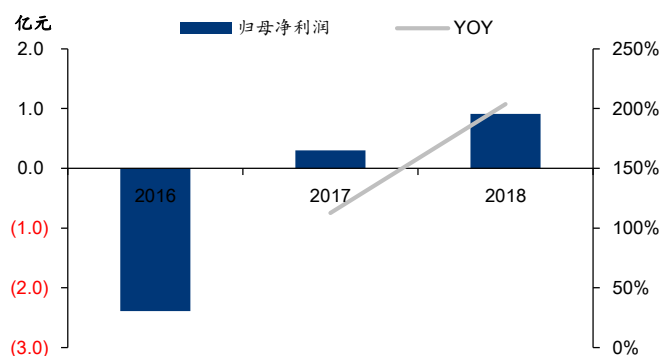
公司2016-2018年营业收入保持高增长。公司营业收入从2016年的6.10亿元增长至2018年的16.39亿元，年均复合增长率达64%，主要原因包括：1) 全球半导体产业需求不断增长，同时作为全球最大的半导体消费市场，中国对半导体器件产品的需求持续旺盛，带动半导体设备需求增长；2) 持续研发投入和产品线不断升级丰富持续推动公司收入增长。3) 优质的客户资源和良好市场品牌是公司收入快速增长的重要保障，公司与国际及国内领先的半导体制造商建立了良好的合作关系，建立了良好的企业及产品形象。

图表98：近年公司营业收入及增速



资料来源：中微公司招股说明书，华泰证券研究所

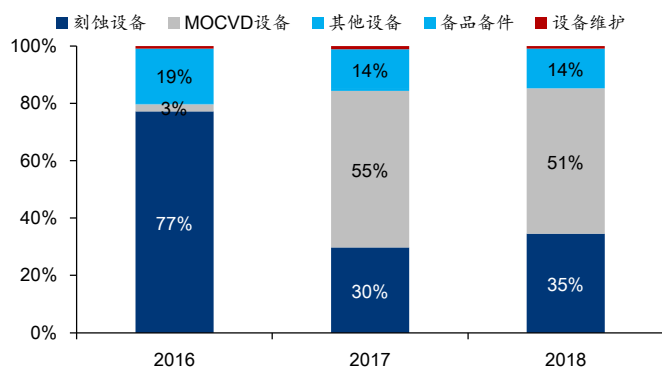
图表99：近年公司归母净利润及增速



资料来源：中微公司招股说明书，华泰证券研究所

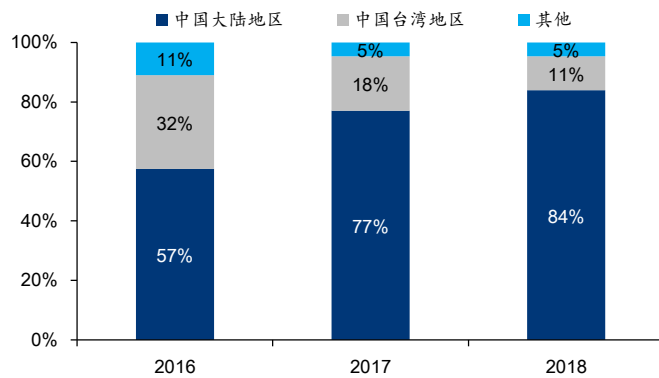
公司产品销售主要集中在中国大陆地区和中国台湾地区，大陆比例呈上升趋势。2016~2018年度，来自中国大陆和中国台湾合计的销售收入占主营业务收入的比例分别为88.98%、95.38%和95.35%。公司来源于中国大陆地区的收入快速增长，占营业收入的比例迅速从2016年的57.43%提升至2018年的83.89%，主要原因为：1) 公司2017年成功推出Prismo A7设备并迅速占领国内市场，根据IHS Markit的统计，2018年公司在全球氮化镓基LED MOCVD设备市场已占据主导地位；2) 2018年大陆地区客户投资规模扩大，对刻蚀设备的需求也大幅回升。随着市场拓展和收入扩张，公司期间费用率有所收缩。

图表100: 近年公司收入的业务构成情况



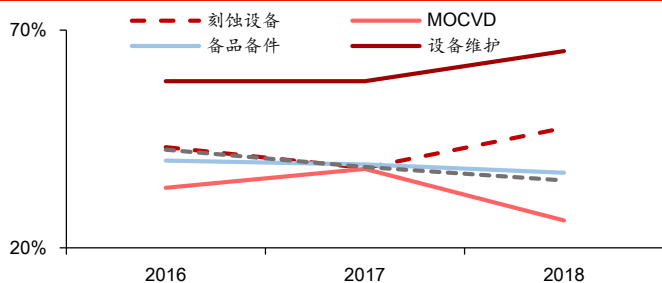
资料来源: 中微公司招股说明书, 华泰证券研究所

图表101: 近年公司收入的地区构成情况



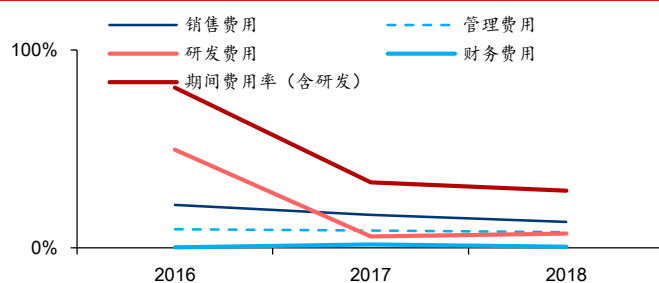
资料来源: 中微公司招股说明书, 华泰证券研究所

图表102: 近年公司主要业务毛利率情况



资料来源: 中微公司招股说明书, 华泰证券研究所

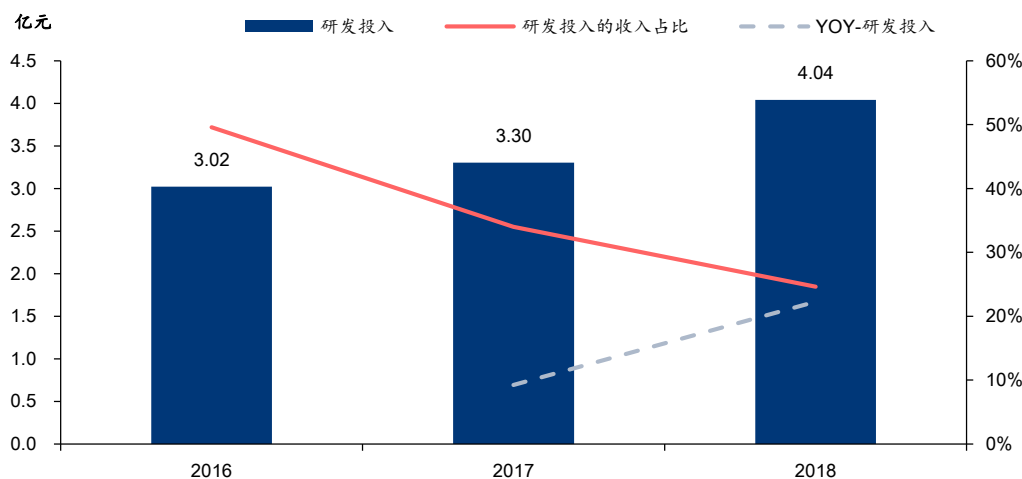
图表103: 近年公司期间费用率情况



资料来源: 中微公司招股说明书, 华泰证券研究所

公司重视自主创新, 未来有望受益刻蚀技术持续迭代发展带来的设备需求增长。公司高度重视核心技术的自主创新, 坚持走独立自主开发的路线, 2016~2018年内累计研发投入10.37亿元, 约占同期营业收入的32%。凭借研发团队多年的努力以及持续不断的研发投入, 公司成功研发了具有独创性、先进性和前瞻性的半导体刻蚀设备及薄膜沉积设备, 并实现了大规模产业化, 积累了丰富的研发和产业化密切结合的经验 and 雄厚的技术、专利储备。在刻蚀设备方面, 公司成功开发了低电容耦合线圈技术、等离子体约束技术、双反应台高产出率技术等关键技术。在MOCVD设备方面, 公司新开发的Prismo A7设备拥有双区可调控工艺气体喷淋头和带锁托盘驱动技术, 以实现优良的波长和厚度均一性指标。

图表104: 近年公司研发投入情况



资料来源: 中微公司招股说明书, 华泰证券研究所

风险提示

宏观经济增速不及预期。机械整体上来看属于中游行业，若未来经济增速不达预期，下游资本开支减少将挤压行业的盈利空间。

行业政策转向导致下游需求低于预期。对处于成长期的行业而言，国家产业政策具有指导行业发展路径的作用。若产业政策转向，可能导致原有产品需求降温。

国际贸易摩擦加剧限制产业发展。中国先进制造业的崛起进程一定程度上会对美日欧等发达经济体的高端制造业产生冲击，因此在关于知识产权、进出口关税等多种问题上发达经济体与中国之间存在产生纠纷的可能，若此类情况导致国际贸易加剧，我们认为或将对中国先进制造业崛起带来一定的负面影响。

国内产业进步速度慢于预期。相比于传统中低端制造业，先进制造业具有技术壁垒高、研发周期长、设备投资高等特点，因此中国企业在技术突破上存在慢于预期的可能性，或将导致先进制造产业崛起进度及相关制造企业成长速度不及预期。

原材料价格大幅波动。原材料及零部件成本受多种因素影响，如市场供求、供应商变动、替代材料的可获得性、供应商生产状况的变动及自然灾害等。关键零部件短缺及钢材等原材料价格剧烈波动或对工程机械厂商的生产经营构成一定压力。

基建与房地产投资不及预期。工程机械需求主要来源于国内基础设施建设和房地产开发的资本开支。若基建或房地产投资下降，可能导致工程机械行业需求的减少。

高端装备下游新兴产业需求不及预期。高端装备制造业的发展离不开下游新兴产业的强劲需求。若新兴产业景气度走弱，或将导致晶圆厂、硅片厂和汽车、电子行业自动化产线投资不及预期，进而传导至半导体设备、机器人等装备企业，导致行业发展速度不及预期。

优势企业科创板申报审核未通过的风险。科创板申报企业提交申请文件后，上交所发行上市审核部门按照相关规则规定的程序和要求，对企业申请文件进行齐备性核对、受理、审核等工作。申报企业存在审核未通过的风险。如优势企业未通过科创板申报审核，则无法作为二级市场投资标的。

免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。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。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。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报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2019 年华泰证券股份有限公司

评级说明

行业评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20% 以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在 -5%~5% 之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20% 以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层
 邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com