

## 机械设备行业深度研究报告

## 寻找“卖水者”

**推荐（维持）**

- **竞争，贯穿人类文明史几千年。**21世纪，在经历了历史上最长也是最繁荣的稳定期后，不确定性成为最大的社会、政治和经济议题，科技进步保持着加速奔跑的状态，而同时，原有的全球化分工和市场体系正迎来全新的挑战。过去30年历经快速工业化进程，当前中国正处于一个巨大的变革与挑战期：传统制造业转型升级、高端制造业加速扩张布局，势必打破原有分工体系。一系列变化带给投资者巨大的不适，在制造立国的大方略下，哪里才是制造业的未来方向？！本文，通过梳理比较海内外制造业的发展情况以及国内优秀企业的初步探索成果，尝试为大家总结出一条可行的产业发展路径，更为投资者寻找一条具备长期潜力的投资方向。
- **中国的经济周期已经由扩张式的投资期转入精细化及产业链高度分工发展的阶段。**装备制造类企业具有极强的投资品属性，作为下游制造及服务行业的设备提供者，装备企业的景气取决于下游制造服务业客户的投资规模和增速；而影响其投资规模和意愿的最主要因素便是这些企业的景气度以及发展潜力。在制造业整体需求及投资增速放缓的今天和相对不确定的未来，伴随中国制造业冲击高端领域的同时，传统制造业的规模化扩张思路很难在未来竞争中胜出；与此同时，在某些特定领域长期耕耘、具备技术、工艺壁垒的中小型公司，将在未来的产业链分工中掌握一定的议价能力，进而在供需关系中占据一定主导力，虽然其客户可能具备更大的规模。基于此，在变化中寻找相对确定性有两个亟待解决的问题：一是寻找“水源”，即什么样的行业能够出现卖水者，或者哪些产品适合；二是结合我们对于制造业中“水”的理解是消耗属性，那么在装备制造行业中，哪些领域具备巨大的且持续的消耗潜力。
- **轨交零部件：千亿市场看整合**
- **工业气体：社会运转的味精，万亿市场，空前机遇**
- **检测行业：专业化分工的保障，万亿市场静待整合**
- **轮胎模具行业：车轮滚滚，模具支撑**
- **机械密封行业：工业发展必需品**
- **寻找穿越周期的“卖水者”组合：**华铁股份—内生外延&平台化，打造东方“西屋制动&克诺尔”；神州高铁—轨交运维龙头，城轨市场化改革受益者；杭氧股份—凭借技术和融资优势打造本土工业气体行业龙头；华测检测—第三方综合检测龙头；豪迈科技—全球轮胎模具龙头；日机密封—多领域扩张同时，稳享更新需求。
- **风险提示：**宏观经济波动。

**重点公司盈利预测、估值及投资评级**

简称	股价(元)	EPS(元)			PE(倍)			PB	评级
		2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E		
华铁股份	5.22	0.22	0.25	0.27	23.73	20.88	19.33	1.96	推荐
杭氧股份	12.91	0.94	1.09	1.19	13.73	11.84	10.85	2.35	推荐
华测检测	14.05	0.24	0.36	0.47	58.54	39.03	29.89	8.57	强推
豪迈科技	19.38	1.5			12.92			3.57	推荐
日机密封	27.67	1.14	1.45	1.8	24.27	19.08	15.37	4.81	推荐
神州高铁	3.48	0.15	0.21	0.26	23.2	16.57	13.38	1.32	推荐

资料来源：Wind，华创证券预测

注：股价为2019年10月10日收盘价

**华创证券研究所**
**证券分析师：李佳**

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

**证券分析师：鲁佩**

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

**证券分析师：赵志铭**

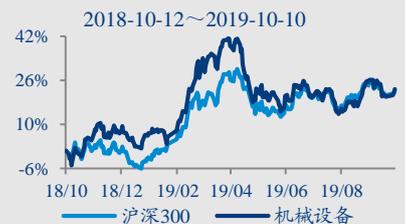
 电话：021-20572557  
 邮箱：zhaozhiming@hcyjs.com  
 执业编号：S0360517110004

**行业基本数据**

		占比%
股票家数(只)	342	9.27
总市值(亿元)	22,398.23	3.63
流通市值(亿元)	15,251.33	3.38

**相对指数表现**

%	1M	6M	12M
绝对表现	-2.38	-13.13	12.74
相对表现	-0.25	-7.96	-5.33


**相关研究报告**

《机械设备行业周报(20190909-20190915)：封测业回暖，关注设备环节投资机遇》

2019-09-15

《机械设备行业周报(20190916-20190922)：交通强国建设纲要发布，轨交需求规模扩大》

2019-09-22

《机械设备行业9月月报：制造业周转率增速趋缓，关注结构性增长机会》

2019-10-07

# 目录

一、历经变迁，寻找穿越周期的“卖水者” .....	7
二、寻找“水源” .....	13
（一）轨交零部件及运营—千亿市场看整合 .....	13
（二）工业气体—社会运转的味精，万亿市场 空前机遇 .....	17
（三）检测—专业化分工的保障，万亿市场静待整合 .....	19
（四）轮胎模具—车轮滚滚，模具支撑 .....	26
（五）机械密封件—工业发展必备品 .....	28
三、寻找“卖水者” .....	30
（一）轨交卖水者——华铁股份&神州高铁，享受千亿市场空间 .....	30
1、华铁股份：内生外延&平台化，打造东方“西屋制动&克诺尔” .....	30
2、神州高铁：轨交运维龙头，城轨市场化改革受益者 .....	36
（二）工业气体卖水者——杭氧股份：凭借技术和融资优势，打造本土工业气体行业龙头 .....	38
（三）检测卖水者——华测检测：第三方综合检测龙头 .....	45
（四）轮胎模具卖水者——豪迈科技：全球轮胎模具龙头 .....	49
（五）密封件卖水者——日机密封：多领域扩张同时，稳享更新需求 .....	51
四、风险提示 .....	53

# 图表目录

图表 1	制造业投资历经周期，19 年增速进一步放缓 .....	7
图表 2	制造业负债率进入下降通道，17 年末触底回升 .....	8
图表 3	2015 年制造业 ROA 及 ROE 经历下滑，随后逐步回升 .....	8
图表 4	机器人收入及归母净利润增速 .....	8
图表 5	机器人市值及估值水平变化 .....	8
图表 6	库卡市值走势（单位：亿美元） .....	9
图表 7	黄河旋风工业智能化业务收入及毛利润 2016 年以后快速下滑 .....	9
图表 8	黄河旋风市值及估值水平变化 .....	9
图表 9	博实股份 2014 年和 2016 年收入下滑 .....	10
图表 10	2013-2016 年博实股份归母净利润持续下滑 .....	10
图表 11	2012-2014 年，慈星股份收入快速下滑，15 年开始稳步提升 .....	10
图表 12	2012-2014 年慈星股份归母净利润连续三年下滑 .....	10
图表 13	2012、2015 和 2018 年华中数控营收同比下滑 .....	11
图表 14	2012、2015 和 2018 年华中数控归母净利润同比下滑 .....	11
图表 15	我国动车组保有量及预测 .....	13
图表 16	不同铁路轨交零部件维修替换周期统计 .....	14
图表 17	未来两年我国铁路动车零部件产品年均市场空间超 370 亿元 .....	15
图表 18	未来两年我国城市轨道交通零部件产品年均市场空间约 230 亿元 .....	15
图表 19	到 2023 年，我国高铁运营里程有望达到 58019 公里 .....	16
图表 20	到 2023 年，我国城轨运营里程有望达到 16265 公里 .....	16
图表 21	轨交零部件及运维相关公司梳理 .....	16
图表 22	2018 年全球工业气体市场规模 1220 亿美元 .....	17
图表 23	2018 年我国工业气体市场规模 1350 亿元 .....	17
图表 24	国内专业气体厂商产能占比 20% .....	17
图表 25	国内专业气体公司产能占比（2018 年底） .....	17
图表 26	工业气体相关公司梳理 .....	18
图表 27	全球检测市场规模稳步增长，复合增速 5%-6% .....	19
图表 28	欧美是第三方检测主要需求方，亚洲市场更具潜力，占比逐步提升 .....	19
图表 29	中国检测市场规模稳步扩张 .....	20
图表 30	我国第三方检测服务占比逐年提升 .....	20
图表 31	民营检测机构数量快速增长 .....	21
图表 32	检测行业市场集中度较低（截至 2016 年数据） .....	21
图表 33	成立 14 年以内的企业数量占比接近 70% .....	21

图表 34	创立 5 年以内的企业数量快速增长	21
图表 35	全球检测行业并购频发	22
图表 36	四大检测公司通过并购快速扩张	22
图表 37	小微检测机构占据主导	23
图表 38	检测市场本地化特征明显	23
图表 39	外资在中国检测市场的十大优势领域	23
图表 40	国内检测机构平均营收相比外资仍有较大差距	23
图表 41	检测行业以实验室为主体开展业务，经营具有阶段性的特点	24
图表 42	检测行业相关公司梳理	25
图表 43	2018 年全球汽车产量略有下滑	26
图表 44	全球汽车保有量平稳增长	26
图表 45	豪迈科技已成全球独立模具厂商龙头	26
图表 46	轮胎模具行业相关公司梳理	27
图表 47	2018-2020 年石化、煤化工、电力及冶金行业迎来产能扩建期	28
图表 48	到 2020 年，机械密封件存量及增量市场合计有望接近 90 亿元	29
图表 49	机械密封件相关公司梳理	29
图表 50	华铁股份轨交业务稳步增长	30
图表 51	华铁股份归母净利润	30
图表 52	华铁股份积极拓展轨交业务各条产品线	31
图表 53	华铁股份轨道交通业务毛利率	31
图表 54	十三五期间动车卫生给水系统年均市场空间 17 亿元	31
图表 55	高铁动车组刹车片年市场空间约为 25-30 亿元	32
图表 56	城市轨交轮对年市场空间 20 亿元左右	33
图表 57	西屋制动收入及归母净利润	34
图表 58	西屋制动 EBITDA	34
图表 59	西屋制动资产规模及资产负债率	34
图表 60	西屋制动 ROA 及 ROE	34
图表 61	克诺尔收入及归母净利润	34
图表 62	克诺尔 EBITDA	34
图表 63	克诺尔资产规模及资产负债率	35
图表 64	克诺尔 ROA 及 ROE	35
图表 65	华铁股份与海外公司 PE 估值比较	35
图表 66	华铁股份与海外公司 EV/EBITDA 估值比较	35
图表 67	神州高铁机车车辆运维业务为主要创收点	36

图表 68	神州高铁各项业务毛利率均维持在 40% 以上.....	36
图表 69	神州高铁营收规模稳步增长.....	36
图表 70	神州高铁归母净利润情况.....	36
图表 71	公司发展历程.....	38
图表 72	气体业务的总产能和总收入.....	39
图表 73	年度气体业务投资额（亿元）.....	39
图表 74	杭氧股份目前涉及领域.....	39
图表 75	基于年投资 12 亿元的公司气体业务总产能预测.....	40
图表 76	杭氧股份与海外公司 PE 估值对比.....	41
图表 77	杭氧股份与海外公司 EV/EBITDA 估值对比.....	41
图表 78	法液空营收及归母净利润.....	42
图表 79	法液空 EBITDA.....	42
图表 80	法液空资产规模及资产负债率.....	42
图表 81	法液空 ROA 及 ROE.....	42
图表 82	林德营收及归母净利润.....	42
图表 83	林德 EBITDA.....	42
图表 84	林德资产规模及资产负债率.....	43
图表 85	林德 ROA 及 ROE.....	43
图表 86	空气化工营收及归母净利润.....	43
图表 87	空气化工 EBITDA.....	43
图表 88	空气化工资产规模及资产负债率.....	44
图表 89	空气化工 ROA 及 ROE.....	44
图表 90	华测检测营业收入及归母净利润持续增长.....	45
图表 91	华测检测四大产品线收入占比.....	45
图表 92	华测检测毛利率逐步回升.....	45
图表 93	华测检测净利率大幅改善.....	45
图表 94	华测检测人均产出创新高（万元）.....	46
图表 95	华测检测经营性现金流大幅改善.....	46
图表 96	欧陆科技营收及归母净利润.....	46
图表 97	欧陆科技 EBITDA.....	46
图表 98	欧陆科技资产规模及资产负债率.....	47
图表 99	欧陆科技 ROA 及 ROE.....	47
图表 100	SGS 营收及归母净利润.....	47
图表 101	SGS EBITDA.....	47

图表 102	SGS 资产规模及资产负债率.....	47
图表 103	SGS ROA 及 ROE.....	47
图表 104	华测检测与海外公司 PE 估值对比.....	48
图表 105	华测检测与海外公司 EV/EBITDA 估值对比.....	48
图表 106	2018 年豪迈科技各项业务营收占比.....	49
图表 107	轮胎模具业务占主导，铸件及燃气轮机业务逐步放量.....	49
图表 108	过去十年，豪迈科技营收持续增长.....	49
图表 109	豪迈科技归母净利润及增速.....	49
图表 110	豪迈科技固定资产周转率强于竞争对手.....	50
图表 111	豪迈科技模具业务毛利率显著高于竞争对手.....	50
图表 112	豪迈科技外销占比不断提升（单位：亿元）.....	50
图表 113	豪迈科技外销毛利率始终高于内销毛利率.....	50
图表 114	受益下游产能扩张，日机密封营收大幅增长.....	51
图表 115	16 年以来，日机密封归母净利润规模快速提升.....	51
图表 116	公司存量收入呈现稳定增长趋势.....	52
图表 117	公司面向终端市场业务毛利率高.....	52
图表 118	日机密封毛利率与净利率始终维持在较高水平.....	52
图表 119	约翰·克兰收入及营业利润.....	53
图表 120	约翰·克兰营业利润率基本维持在 20% 以上.....	53

## 一、历经变迁，寻找穿越周期的“卖水者”

每每提到高端装备制造业，大家脑海中第一时间想到的仅是飞驰在大江南北的高速铁路，繁忙工厂中运行的自动化机械臂，极端精密的半导体厂房中一排排高度自动化的流水线，热火朝天工地上运转的大型工程设备。

从业近十年，经历 2 轮经济与市场周期，既是旁观者也是参与者，对于当下和未来的行业发展自有一番思索：

**基建地产开启工程轨交装备黄金期：**08 年应对金融危机启动的 4 万亿，投资带动了房地产基建的一轮大浪潮，我们看到了以三一重工、中联重科、徐工等为代表的一批工程机械企业实现了 10 倍以上的增长，而同时第一批时速 250-350 公里的高速铁路也将中国的政治和经济中心连接起来，随后覆盖全国四纵四横的高铁主干网开始悄然改变着国人的出行习惯，效率的大幅提升已成为我国发展的隐形竞争力。当时，尚未合并的轨交南北车开始崭露头角，和一批零部件公司成为市场追捧的方向。

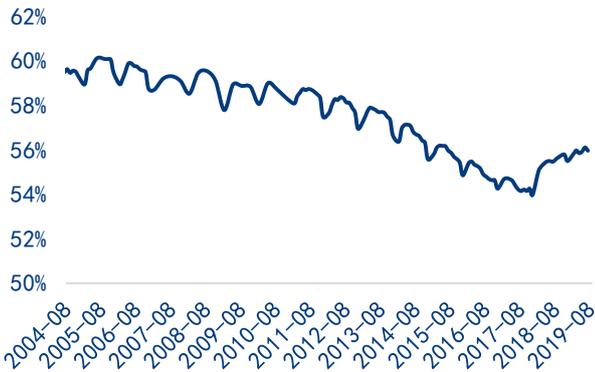
**新经济&制造升级，泡沫时代：**时间进入 13 年，随着基建地产项目投资高峰的结束，几年间地方政府、企业大举扩张后留下的高杠杆风险后遗症开始发作，经济出现降速风险，而推广“零首付”的工程机械行业也进入了大额计提坏账、清理库存、大幅裁员的收缩期。为了对冲当时的经济下滑风险，国务院一方面加大基建投资、调整地产政策，另一方面提出新经济口号，推动制造业转型升级，靠着牛市的加持，随后我们见到了南北车合并后的“中国神车”十倍涨幅，相应零部件公司也有 3~5 倍的涨幅，那时作为市场上最主要的轨交装备研究员时常听到亲朋好友给咱推荐中车时，那心情正是五味杂陈。最关键的是在那轮制造业升级转型过程中，涌现出一大批自动化装备公司。在股市 15 年见顶时，行业标杆“机器人”市值一度超过 800 亿，远超海外巨头 KUKA、ABB 等，给人一种我国机器人公司即将秒杀海外巨头的感受，当然，股市泡沫的结尾历历在目，且不说资本牛市退潮的估值收缩效应，仅是 15、16 年制造业投资进入下滑通道，就导致大批自动化装备企业在随后几年收入、利润持续下降，甚至对簿公堂。

图表 1 制造业投资历经周期，19 年增速进一步放缓



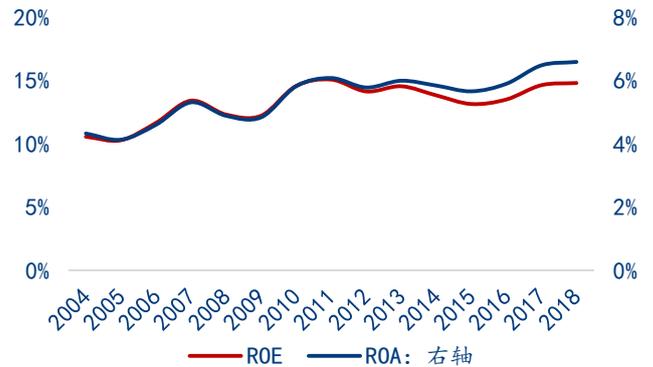
资料来源：Wind，华创证券

图表2 制造业负债率进入下降通道，17年末触底回升



资料来源: Wind, 华创证券

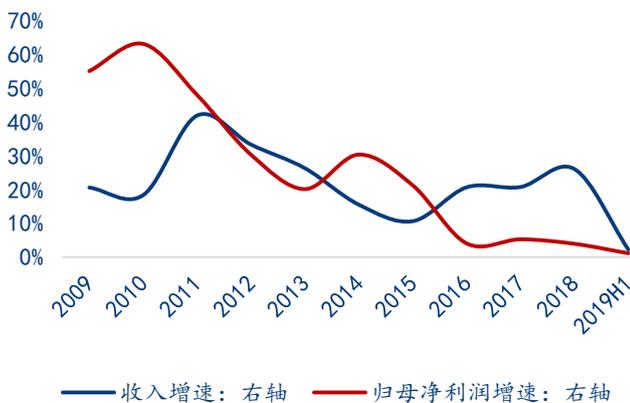
图表3 2015年制造业ROA及ROE经历下滑，随后逐步回升



资料来源: Wind, 华创证券

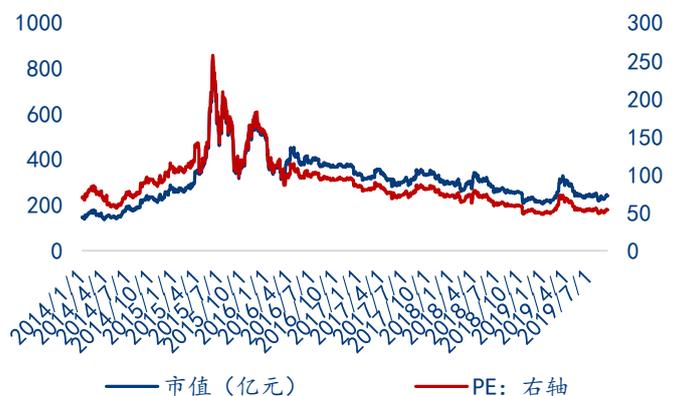
2009-2015年，机器人营业收入及归母净利润经历了高速增长，七年间复合增速分别达到23.9%和34.7%。2015年，机器人市值突破800亿元，最高点达到838亿元，彼时，海外巨头库卡市值仅不到40亿美元。2016年，机器人归母净利润增速大幅下滑至4.0%，此后的三年间，归母净利润均只有个位数增长，相应地，机器人的市值从15年838亿元的最高点回落至240亿元附近，市值大幅缩水。

图表4 机器人收入及归母净利润增速



资料来源: Wind, 华创证券

图表5 机器人市值及估值水平变化



资料来源: Wind, 华创证券

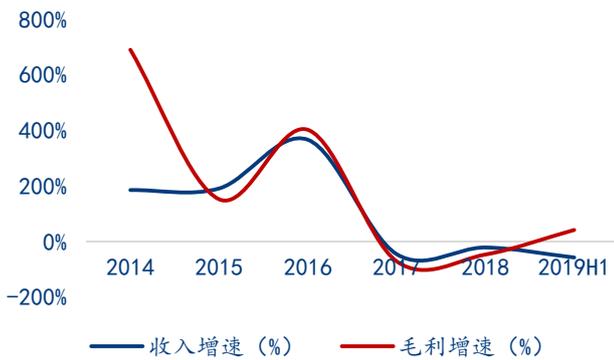
图表 6 库卡市值走势 (单位: 亿美元)



资料来源: Bloomberg, 华创证券

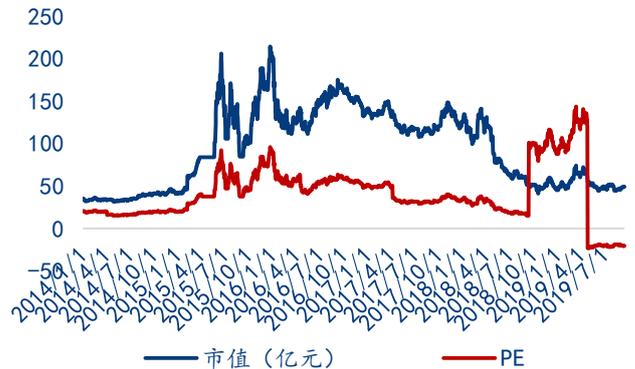
无独有偶, 黄河旋风于 2015 年收购明匠智能, 切入智能制造领域。经历高速增长后, 工业智能化业务在 2017 年营收同比大幅下滑 45.5% 至 2.97 亿元, 2018 年进一步下滑 21.5% 至 2.33 亿元, 毛利则分别同比下滑 71.3% 和 46.9%。

图表 7 黄河旋风工业智能化业务收入及毛利润 2016 年以后快速下滑



资料来源: Wind, 华创证券

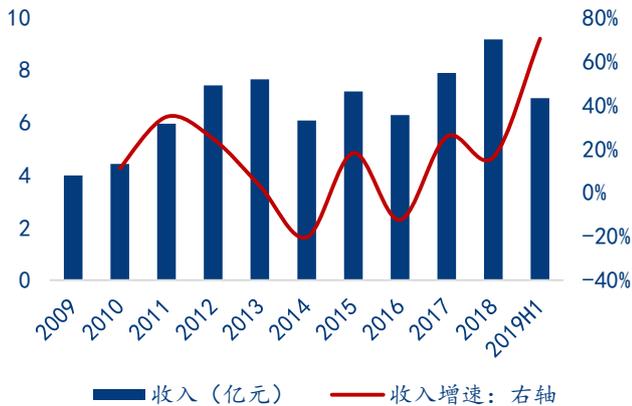
图表 8 黄河旋风市值及估值水平变化



资料来源: Wind, 华创证券

博实股份是国内大型智能成套装备供应商, 在经历了 2009-2013 年的持续增长后, 在宏观经济下行和制造业投资增速放缓的压力下, 博实股份经历了连续 3 年的业绩下滑, 2016 年实现归母净利润 1.1 亿元, 仅为 2013 年归母净利润的一半左右。

图表 9 博实股份 2014 年和 2016 年收入下滑



资料来源: Wind, 华创证券

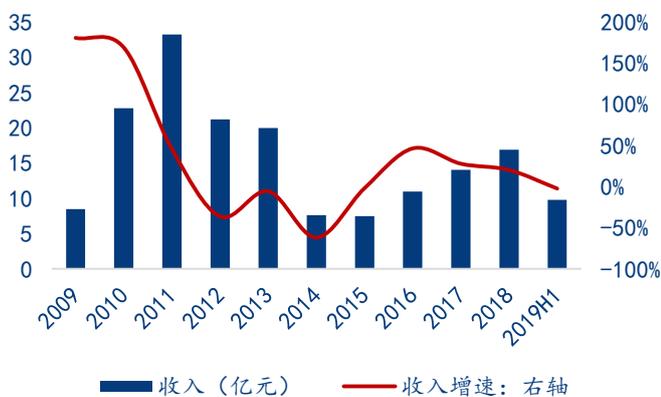
图表 10 2013-2016 年博实股份归母净利润持续下滑



资料来源: Wind, 华创证券

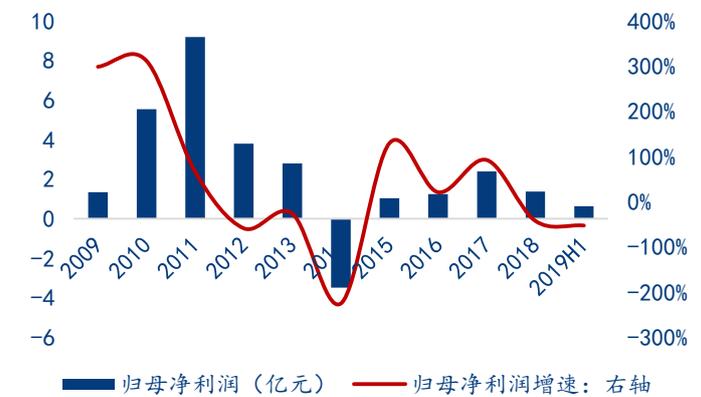
受国内外经济不景气导致针织行业市场需求下滑以及针织企业设备升级换代进程逐渐饱和的影响, 针织企业对电脑针织机械等生产设备投资减少, 2012-2014 年慈星股份营业收入和归母净利润连续 3 年下滑。2011 年, 慈星股份收入规模达到 33.2 亿元, 2014 年仅为 7.6 亿元, 且至今营业收入再未超越前期高点。净利润方面, 2011 年慈星股份实现归母净利润 9.2 亿元, 2014 年则大幅亏损 3.5 亿元, 下游投资下滑显著影响了公司的业绩表现。此后的几年间, 随着下游投资重新启动, 公司营收和归母净利润重回增长。

图表 11 2012-2014 年, 慈星股份收入快速下滑, 15 年开始稳步提升



资料来源: Wind, 华创证券

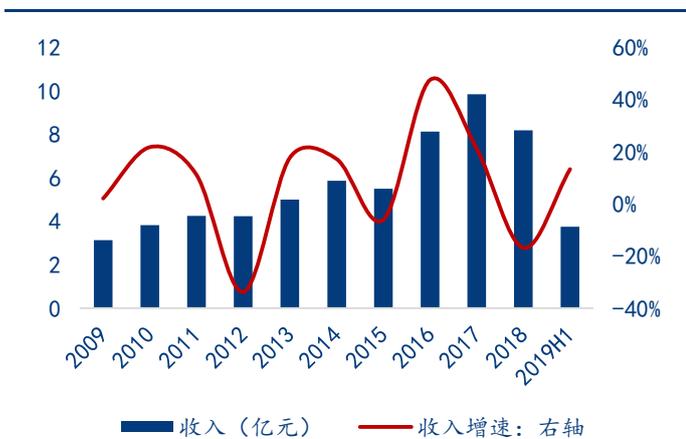
图表 12 2012-2014 年慈星股份归母净利润连续三年下滑



资料来源: Wind, 华创证券

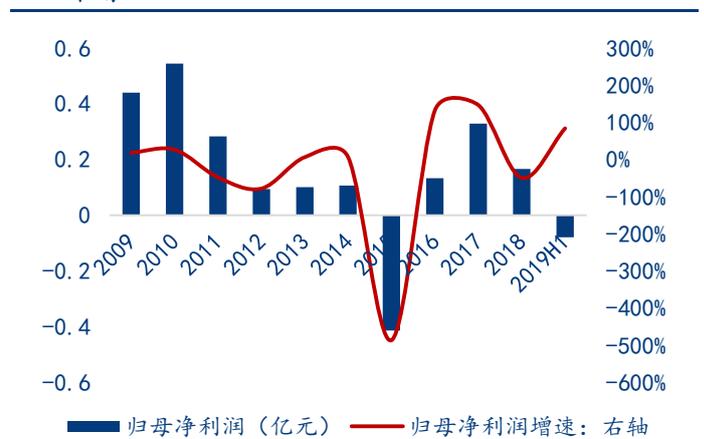
在制造业整体产能过剩、下行压力加剧以及转型升级的影响下, 2009-2018 年机床工具行业分别在 2012、2015 和 2018 年经历了 3 轮去库存周期, 需求增速减缓。华中数控 2012、2015 和 2018 年分别实现营业收入 4.2、5.5 和 8.2 亿元, 同比分别下滑 33.8%、6.1%和 16.8%; 分别实现归母净利润 945.45 万元、-4136 万元和 1668 万元, 同比分别下滑 78.2%、486.0%和 49.2%。

图表 13 2012、2015 和 2018 年华中数控营收同比下滑



资料来源: Wind, 华创证券

图表 14 2012、2015 和 2018 年华中数控归母净利润同比下滑



资料来源: Wind, 华创证券

**“剩”者为王:** 转眼, 2016 年开始, 在 15 年重新启动的地产基建扩张周期中, 丢掉包袱最终存活下来的几大工程机械龙头企业终于迎来了新一轮需求的曙光, 轻装上阵的“三一”将我国民营企业的优势发挥到淋漓尽致, 凭借优秀的管理、到位的激励机制、对市场的敏锐反应和狼性销售策略, 第一时间把握住机遇, 在 19 年的今天已经具备了冲击十年前市值高度的能力! 而反观轨交巨头中车, 在核心客户中铁总的资本开支控制下, 车辆需求周期被人为“熨平”。曾有投资界朋友笑谈, 曾经的万亿市值不知在职业生涯内是否还能再见?!

去伪存真, 举一反三, 是研究员及投资者必须具备的能力。当作为一个参与者亲身经历了过去这两轮跌宕起伏的经济周期后, 回过头来, 我们不禁要问一个装备制造不能回避的问题, **装备投资的周期属性该如何解?**!

装备制造类企业具有极强的投资品属性, 作为下游制造及服务行业的设备提供者, 装备企业的景气取决于下游制造服务业客户的投资规模和增速; 而影响其投资规模和意愿的最主要因素便是这些企业的景气度以及发展潜力! 2018 年, 我们在中期、年度策略以及研究方法论的报告《机械行业 2018 年中期投资策略: 打通任督二脉, 换个角度看机械》和《机械行业 2019 年度投资策略: 2019 静待春华》中做了相关逻辑的严密推导和模型推算, 可供参阅。那么如何才能穿越周期, 如何发现周期成长型公司, 就成了我在研究中致力解决的核心问题。

期间我们团队将视野转向海外, 发达国家做大的装备制造巨头是如何穿越周期的? 于是我们陆续研究了 3 家国际装备领军企业, 最后形成了市场广为人知的“海国图志”系列报告: 《“海国图志新篇”系列研究报告之一: 卡特彼勒百年发展启示录》、《“海国图志新篇”系列研究报告之二: 瞰库卡百年崛起之路, 探国内产业兴盛之道》、《“海国图志新篇”系列研究报告之三: 奥宝科技崛起之路》。

我们逐渐意识到, 装备制造业的发展历史其实就是一部社会、经济、人文、科技发展史, 装备制造业的发展必须基于当时的客观历史环境和经济发展阶段以及科技水平, 转型升级更像是一个人从幼年到成年的成长中, 在不同阶段遇到的长个子、还是长体重的问题。

**中国的经济周期已经由扩张式的投资期转入精细化及产业链高度分工发展的阶段。** 在制造业整体需求及投资增速放缓的今天和相对不确定的未来, 伴随中国制造业冲击高端领域的同时, 传统制造业的规模化扩张思路很难在未来竞争当中胜出; 与此同时, 在某些特定领域长期耕耘、具备技术、工艺壁垒的中小型公司, 将在未来的产业链分工中掌握一定的议价能力, 进而在供需关系中占据一定主导力, 虽然他的客户可能具备更大的规模。

基于此, 我们形成了本篇关于“范式”研究的论文——**寻找“卖水者”**。

**对于“卖水者”问题的讨论要分两个层面:**

- 1、什么样的行业或者细分领域能够出现卖水者，或者哪些产品适合？
- 2、我们对于制造业中“水”的理解是消耗属性产品，那么在装备制造业中，哪些产品具备巨大的且持续的消耗潜力？

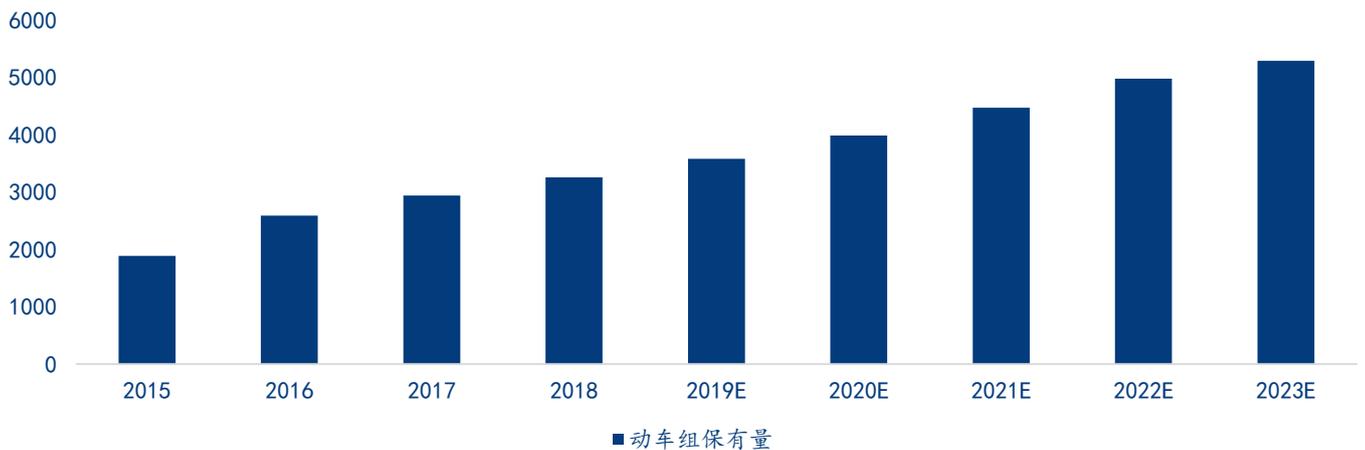
## 二、寻找“水源”

2016年以来，我国工业通过供给侧改革逐步完成了产能去化，制造业粗放式投资的时代已经过去，传统制造业升级趋势明显。设备行业与下游制造业投资需求紧密相关，具有较强的周期属性，机械设备公司往往被贴上周期股的标签。随着制造业投资增速放缓，步入稳态，我们发现部分机械设备细分行业需求的增量逻辑正在被逐步弱化，存量需求逐步占据主导地位。这类行业通常具备以下特点：一是产品及服务是必需消耗品，需求与现存市场容量密切相关，增量市场不断转化为存量市场，市场规模随着存量的增加而持续增长，长期看萎缩的可能性极小；二是前端增量市场依靠技术、渠道、资金以及商业模式等优势，为后端存量市场高筑壁垒，存量市场竞争格局稳定，集中度相对较高。我们认为这样的行业是能够诞生“卖水者”的行业。所谓卖水者，是指那些提供的产品或服务能够穿越经济周期，实现长期稳定收益或增长的公司。机械设备行业中，轨交零部件、工业气体、检测行业、轮胎模具、机械密封件是具备孕育卖水者条件的行业。

### （一）轨交零部件及运营—千亿市场看整合

**轨交后市场空间广阔：**铁路经历了十二五及十三五的建设高峰期，截至2018年底已达到铁路营业里程13.1万公里，其中高铁里程2.9万公里为世界之最。相应的，铁路车辆的保有量已达到动车组3256标准组，机车拥有2.1万台，客车4.6万辆，货车83万辆，预计19年末动车组将突破3577列。在城市轨道交通方面，2018年末全国城市轨道交通运营线路达到6064公里，在建线路8300多公里，规划线路约21700公里，成为世界城市轨道交通大国。其中拥有地铁运营线路的城市35个，开通运营185条城市轨道交通线路，车站3245座，城市之多和线路之长都位居世界首位，城轨车辆保有量达到3.4万辆。庞大的车辆保有量孕育广阔的零部件市场机会，且上一轮集中购置车辆正逐步进入大修期，后市场空间将远大于新造需求。

图表 15 我国动车组保有量及预测



资料来源：Wind，华创证券预测

**铁路轨道车辆保有量全球第一，零部件更新需求持续扩张：**动车组和地铁车辆的零部件大致可分为车身系统，电气系统，牵引系统，控制系统和转向系统。动车组和地铁车辆零部件的更新周期都有所不同，基于我们对不同零部件更新周期的了解，多数列车组和地铁车辆零部件将进入维修替换周期，叠加过去10年动车组和地铁车辆增量的规模效应，我们预计未来零部件维修替换市场将超越新增市场，零部件供应公司，尤其是整合能力强的零部件供应公司将有望从中受益。

**图表 16 不同铁路轨交零部件维修替换周期统计**

产品系统分类	产品名称	铁路动车维修替换周期	地铁车辆维修替换周期
车身系统	门系统	每 8 年更新 35%	每 8 年更新 35%
	空调	每 5 年维修一次	每 3-5 年维修一次
	座椅	每 5-7 年维修	每 5-7 年维修
	给水卫生系统	每 3 年更新 20%	-
电气系统	辅助电源	6 年更换一次	10 年以上
	电缆	20 年以上	20 年以上
	连接器	每 6-8 年更换一次	每 8-10 年更换一次
	受电弓滑板	每 1 年换六次	每 1 年换四次
牵引系统	牵引系统	每 4 年更换 40%	每 4 年更换 40%
控制系统	列车控制系统	每 8-10 年更新升级	每 8-10 年更新升级
转向系统	刹车片	每 1 年换 2.5 次	每 1 年换四次
	车轴	8 年更换一次	8 更换一次
	车轮	每 2-3 年更换一次	每 4 年更换一次
	齿轮箱	每 5-7 年维修一次	每 5-7 年维修一次

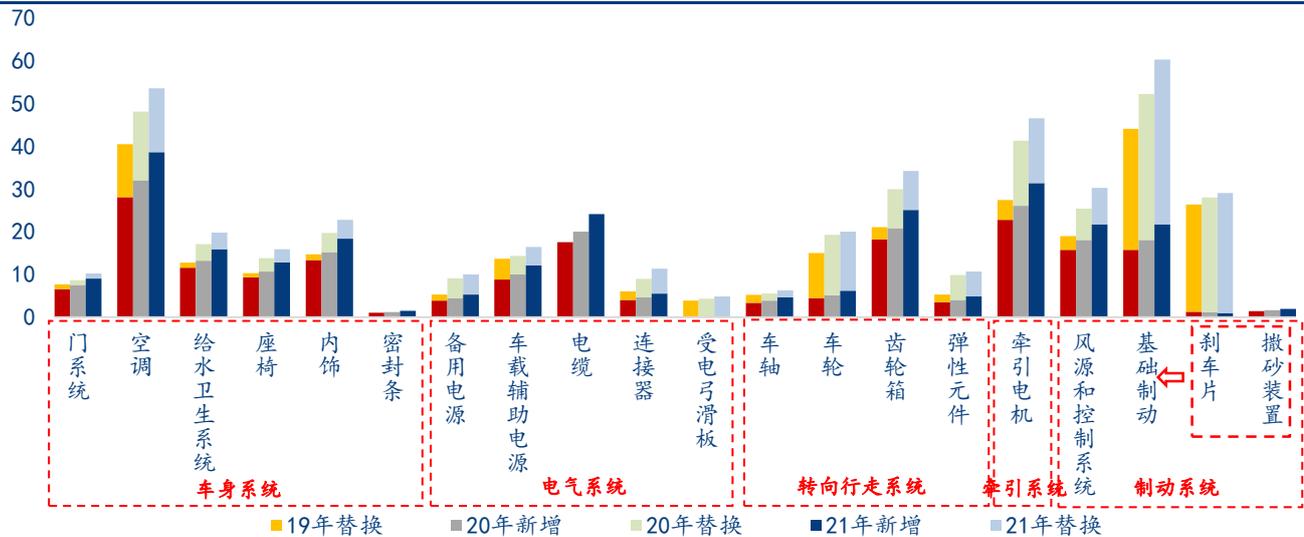
资料来源：各公司公告，华创证券整理

**新一轮高铁城轨通车高峰到来，增量需求再度释放：**2019-2020 年同时也是高铁和地铁的通车高峰年，动车组方面，我们预计 2019-2020 年我国高铁新增通车里程数将达到 2947 公里和 4702 公里，叠加城际线路车辆需求及加密需求，预计公司 2019-2020 年高速动车组年均需求量达到 380 组以上。地铁方面，根据我们的测算，2019-2020 年地铁预计新增通车里程数 1531 公里和 2304 公里，则地铁车辆需求量 2019 年超过 1000 辆，2020 年超过 1600 辆。

**轨交零部件新增需求维持高位叠加大修周期，轨交零部件市场空间稳步扩张：**

□ **增量释放叠加存量更新，未来两年，我国动车零部件年市场空间超 370 亿元。**基于我们对动车组零部件价格测算和各个零部件维修替换周期的了解，以及对未来新增动车组的估计，可以推算出 2019-2021 年动车组主要零部件总市场空间为 269.9 亿元、348.0 亿元和 397.7 亿元。

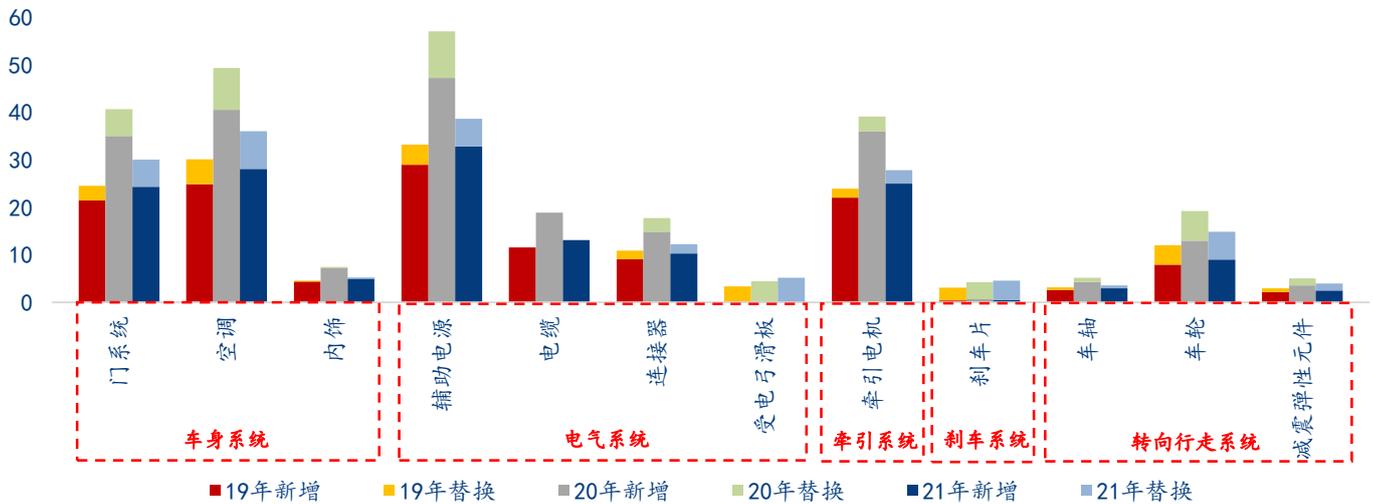
图表 17 未来两年我国铁路动车零部件产品年均市场空间超 370 亿元



资料来源：各公司公告，华创证券测算

□ 未来两年，城轨零部件系统年均市场空间 230 亿元。城市轨交方面，基于对零部件价格、替换周期以及未来新增城轨数量的估计，考虑新增和替换需求，我们预计 2019-2021 年城市轨交零部件系统市场空间将分别达到 163.7 亿元、268.7 亿元和 195.4 亿元。

图表 18 未来两年我国城市轨道交通零部件产品年均市场空间约 230 亿元



资料来源：各公司公告，华创证券测算

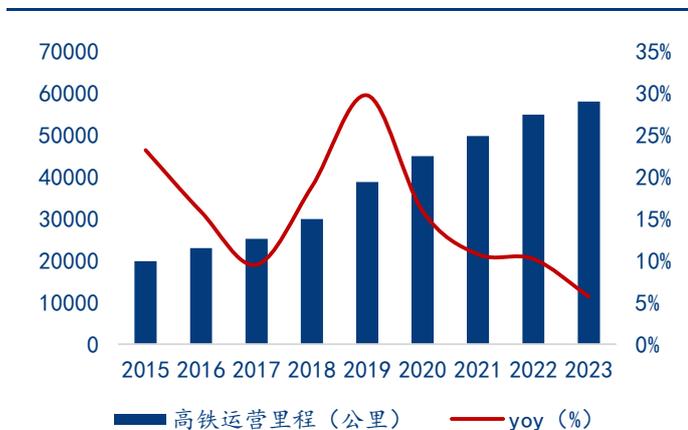
**零部件供应认证周期长，招标门槛高：**铁路及城轨系统对零部件的可靠性和性能要求高，需要经过严格的测试和试运行才能获得资质认证，认证周期长，且铁总招标时会对部分关键零部件的供应商的过往供应业绩提出明确要求，只有具备稳定可靠供应业绩的厂商方能获得招标资格。因此，已经通过认证并形成稳定供货能力的零部件企业能够持续抢占增量市场，并且出于系统运行稳定性和安全性的考虑，车辆制造企业一般会与零部件厂商保持长期稳定的合作关系，不会轻易更换，存量市场竞争格局相对稳定。

**国产替代稳步推进：**2012 年以前处于技术保护期，基本被国外品牌克诺尔所垄断，每片闸片价格超过 1 万元。2012 年以来，开展中国标准动车组设计研制工作，动车组相关核心零部件国产化进程加速。近几年，以天宜上佳为代表的国内企业通过消化、吸收、再创新，依靠长期的自主研发，成功研制出动车组用粉末冶金闸片产品，并成功实现

0 铁路地面电源市占率 80%，地铁空调市占率 10%-20%；康尼机电动车组车门市占率 65%，地铁车门市占率 50%；华铁股份给水卫生系统及电源市占率 50%，用于复兴号和机车上的轮对市占率分别达到 50%和 70%。

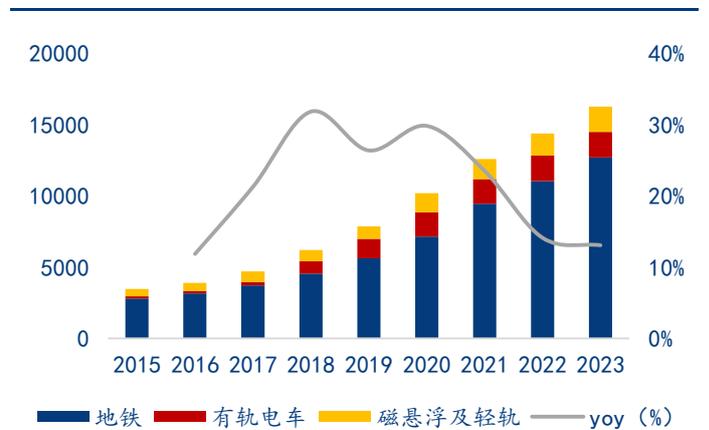
**伴随轨交运营线路里程的持续增长，我国运营维修保养市场将步入黄金发展期：**运营维修保养覆盖轨交线路的全生命周期，包括运营和维保服务两大部分，其中运营为轨交线路提供运营服务，并伴有拓展“运营+N”产业的商业模式；维保服务保障轨道交通安全平稳运行，包括车辆系统维保、线路系统维保、供电系统维保、信号系统维保、站场系统维保。根据目前已投入运营、在建和规划的城轨情况估计，到 2023 年，我国铁路运营里程有望达到 58019 公里，2019-2023 CAGR10.6%，城轨运营里程有望达到 16265 公里，2019-2023 CAGR 19.9%。根据行业经验，轨交运维支出一般占总投资的 2%~3%，以中值 2.5%测算，考虑重置成本每公里平均造价 10 亿元，仅城轨运维市场规模到 2023 年就有望达到 4066 亿元。

**图表 19 到 2023 年，我国高铁运营里程有望达到 58019 公里**



资料来源：轨道交通网，RT 轨道交通，华创证券测算

**图表 20 到 2023 年，我国城轨运营里程有望达到 16265 公里**



资料来源：轨道交通网，RT 轨道交通，华创证券测算

**轨交运维看城轨，四类运维企业有望受益：**我国轨交运维市场化程度尚低，高铁运维由铁总垄断，城轨市场化程度相对较高，香港地铁、深圳地铁已经进入国内城轨维保市场。未来，政府直管地铁运营公司、以香港地铁、深圳地铁为代表的市场化运维公司、工程施工方以及运维系统装备提供商有望从城轨市场化改革中获益。

**图表 21 轨交零部件及运维相关公司梳理**

股票简称	股票代码	营业收入 (亿元)		归母净利润 (亿元)		ROA	ROE	PE (2019E)
		2018	2019H1	2018	2019H1			
华铁股份	000976.SZ	17.31	7.48	1.46	1.43	2.7%	3.4%	26.5
鼎汉技术	300011.SZ	13.57	7.00	-5.77	0.32	-15.2%	-30.4%	34.2
康尼机电	603111.SH	34.15	18.19	-31.51	1.35	-52.9%	-185.1%	14.1
永贵电器	300351.SZ	13.10	5.05	-4.59	0.57	-15.5%	-19.7%	31.5
天宜上佳	688033.SH	5.58	3.18	2.63	1.53	21.3%	21.4%	50.3
晋西车轴	600495.SH	13.75	5.02	0.36	0.10	0.9%	1.1%	
今创集团	603680.SH	32.28	17.59	4.42	1.78	6.6%	11.8%	
神州高铁	000008.SZ	25.65	9.33	3.25	0.66	3.2%	4.4%	22.2

资料来源：Wind，华创证券，注：2019 年 PE 为 wind 一致预期，数据截至 2019 年 10 月 11 日

**(二) 工业气体—社会运转的味精，万亿市场 空前机遇**

工业气体是社会运转必不可少的“味精”：工业气体下游应用广泛，横跨冶金、煤化工、石化、食品饮料、电子、医疗、服务业、科研、军事等各个领域，是现代社会的具有消费属性的产品。2018 年全球工业气体市场规模 1220 亿美元，过去 8 年年均增速 9.1%。我国工业气体市场发展迅猛，2018 年市场规模 1350 亿元，2010-2018 年 CAGR 达到 16.1%。

**图表 22 2018 年全球工业气体市场规模 1220 亿美元**



资料来源：中国产业信息网，华创证券

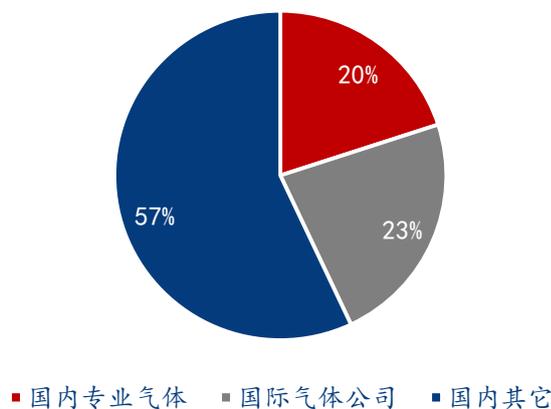
**图表 23 2018 年我国工业气体市场规模 1350 亿元**



资料来源：中国产业信息网，华创证券

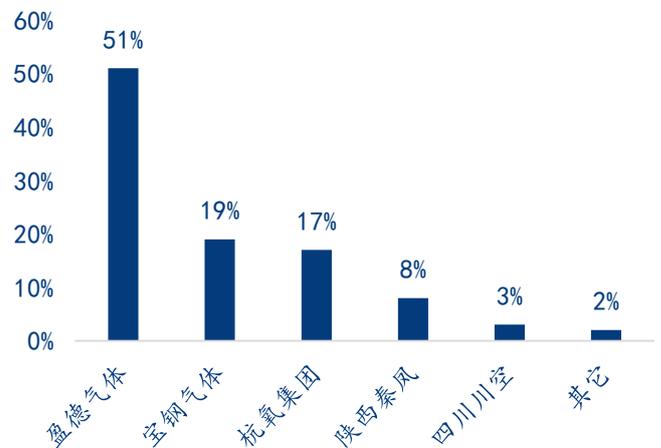
**工业气体业务商业模式——管道气需求稳定，平台价值凸显，零售气提升附加值。**大型工业气体公司通常在客户端设立气体工厂或铺设大型管网，项目搭建初期会产生比较大的初始投资，对气体公司的资金实力提出了极高的要求。现场供气项目与钢铁、化工等大工业用户签订长期照付不议的供气合同，以管道供气/现场制气模式为客户持续供应气体，可以获得类似永续年金的收益流，保证基础的投资回报；对于生产的多余气体，气体公司会结合当地需求选择适当的气体投资组合延伸零售气体业务，经过液化和充装以液态槽车/钢瓶气方式向周边市场供应，从而对周边市场形成辐射带动作用，获得不断提升的收益。

**图表 24 国内专业气体厂商产能占比 20%**



资料来源：卓创资讯，华创证券

**图表 25 国内专业气体公司产能占比 (2018 年底)**



资料来源：卓创资讯，华创证券

**工业气体三大属性高筑商业壁垒：1) 重资产，“烧钱”属性构筑资金壁垒：**工业气体行业属于典型的重资产行业，大型现场制气项目是打造供气网络的基础，需要在布局期进行高昂的资本投入，且投资初期项目盈利能力差，导致

企业必须具备很强的融资能力；**2) 高科技，依托设备制造从事气体生产研发，打造技术壁垒：**气体依托空分设备而生产研发，具备空分设备核心生产工艺的企业，可以通过自身不断的技术更新，优化自身设备运行效率，从而提升气体产品的质量和稳定性，使生产的气体产品相比同行业对手更具性价比优势；另一方面可以灵活应对市场需求，抢先布局新兴的高附加值气体细分市场，享受行业需求释放带来的红利；**3) 规模化 + 长期供货，打造垄断基因：**工业气体项目往往伴随着一家大型厂商或者工业园区的气体需求而产生，前期高昂的投入对进入者形成了较高的资金壁垒，同时合作双方一旦签订 15-20 年的长期供气协议，新进入的工业气体厂商由于无法发掘新的管道气需求，而无法实现良好经营，工业气体项目往往具备时间和空间上的唯一性和排他性，圈地对于工业气体企业具有重要意义。

**专业气体市场份额高度集中，第三方制气渗透率提升空间大：**截至 2018 年底，我国各行业空分装置保有量 2629 万方/小时，同比增长 6.76%。其中由专业气体厂商保有产能占比 43%，其它行业保有空分装置占比 57%。国内专业气体公司产能主要集中在盈德气体、杭氧集团、四川川空手中。

图表 26 工业气体相关公司梳理

股票简称	股票代码	营业收入（亿元）		归母净利润（亿元）		ROA (2018)	ROE (2018)	PE (2019E)
		2018	2019H1	2018	2019H1			
杭氧股份	002430.SZ	79.01	40.74	7.41	3.99	7.1%	14.0%	14.5
凯美特气	002549.SZ	5.05	2.48	0.94	0.53	7.4%	10.0%	29.1
金宏气体	831450.OC	10.70	5.46	1.39	0.75	9.2%	19.7%	

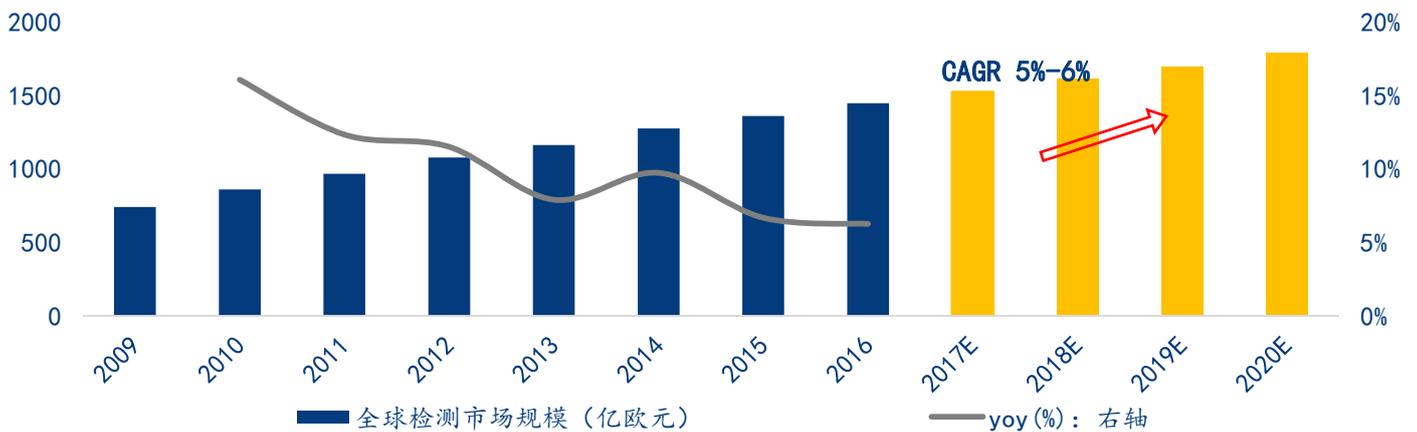
资料来源：Wind，华创证券，注：2019 年 PE 为 wind 一致预期，数据截至 2019 年 10 月 11 日

### （三）检测—专业化分工的保障，万亿市场静待整合

**检测服务是社会运转的必要组成，检测需求伴随标准化升级进程而不断被激发：**检测服务覆盖个人生活、经济商务、公共事务的方方面面，下游涉及到基础能源、工业制造、食品安全、环境保护、工程建设、公共事务等多个行业，是帮助对象行业降低风险、确保质量和精确度的过程。IFIA 和 CEOC 在 2012-2014 年的研究显示，19% 经过自我声明符合性和带有 CE 认证的产品存在关键安全失误，而同等情况下经过认可的第三方机构检验的产品发生关键安全风险的概率仅为不到 1%。近年来，欧盟、北美及亚洲市场食品安全、环境标准趋严，以及发达国家建筑老化等因素影响，2013-2016 年生命科学、食品&农产品、消费品及建造等领域的检测需求快速增长，年均增速超过 10%。

**检测需求多元化，深度参与全球产业链价值分布：**随着新需求的不断产生，检测行业突破原有服务模式，从原先单一的终端产品强制性合格评定，逐步拓展根据不同的下游需求，参与资产全生命周期管理过程、产业供应链质量控制、研发设计外包、工厂化制造环节外包等自愿性要求更高的领域，可以说，检测服务需求已经逐步渗透到众多产业各内部环节当中。据 catalyst corporate 统计，2015 年全球检测行业的市场规模约为 1300 亿欧元，年均复合增长率 5%-6%。考虑到 TIC 市场稳定的驱动因素的存在，预计到 2020 年 TIC 市场规模有望达到 1800 亿欧元左右。

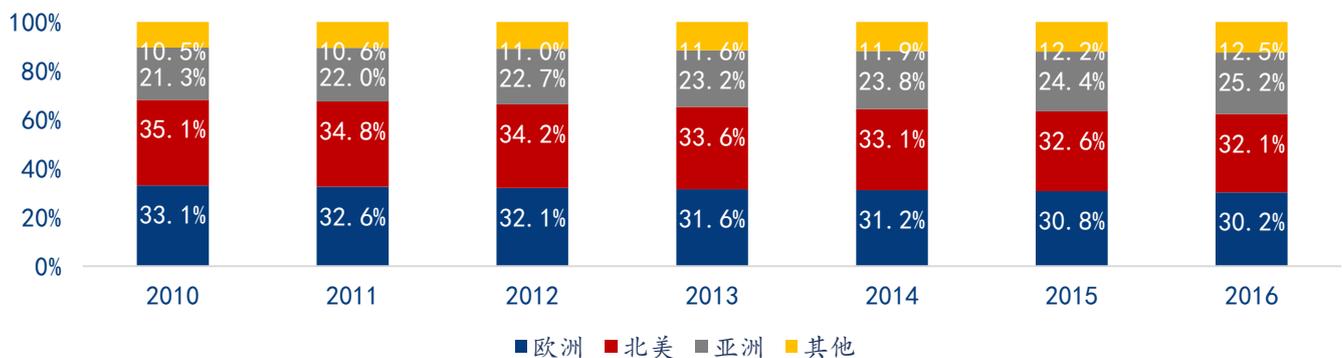
图表 27 全球检测市场规模稳步增长，复合增速 5%-6%



资料来源：catalyst corporate，华创证券

**承接全球市场，亚洲市场最具潜力：**从区域需求结构看，欧洲、北美仍是第三方检测服务的主要需求方，2016 年占比约为 62.3%，较 2010 年下降 5.9pct。随着世界范围的产业转移拉开序幕，全球制造业中心逐步由欧美向亚洲转移，亚洲检测需求迅速增长，占比由 2010 年的 21.3% 提升 3.9pct 至 25.2%。

图表 28 欧美是第三方检测主要需求方，亚洲市场更具潜力，占比逐步提升



资料来源：中国产业信息网，华创证券

**国内检管分离打破垄断，强检市场逐步放开：**加入世界贸易组织后，我国进出口贸易额快速增长，带动配套检测需求跟随提升；贸易检测需求提升带动产业链上下游相关检测服务同步提升，检测行业向正规化发展。加入 WTO 的条款中，我国承诺 2005 年完全开放外资检测机构在华经营的壁垒，国内检测行业更加向竞争化市场发展。2011 年，以《国务院办公厅关于加快发展高新技术服务业的指导意见》为起点，我国开始有序放开检验检测认证市场，促进管办分离和事业单位转企改制，食品、环境领域检测已经向第三方机构放开，行政垄断正逐步破除。截至 2017 年，我国检测市场规模达到 2377 亿元，其中第三方检测市场规模 1045 亿元。

**图表 29 中国检测市场规模稳步扩张**



资料来源：中国产业信息网，华创证券

**图表 30 我国第三方检测服务占比逐年提升**



资料来源：中国产业信息网，华创证券

通过大量历史文献分析，我们认为：我国检测行业可以划分为以下四个阶段：

**1) 2001-2011：检测行业从机构垄断向市场化发展**

根据大量的历史文献总结，我们认为 2001 年我国加入世界贸易组织（WTO）是国内检测行业发展的重要分水岭，对我国检测行业后期的蓬勃发展产生了深远影响。

加入世界贸易组织，对我国检测行业发展带来了几方面主要影响：

- **贸易品检测细分领域需求增多。**加入 WTO 之后我国进出口贸易额快速增长，带动配套检测需求跟随提升。
- **检测行业被带动向正规化发展。**贸易品检测需求提升带动产业链上下游相关检测服务提升，检测行业越发向正规化发展。
- **检测行业自身市场化程度逐步提升。**加入 WTO 的条款中，我国承诺 2005 年完全放开外资检测机构在华经营的壁垒，我国检测行业不再是政府机构或国有企业垄断一家独大，而是更加向竞争化市场发展。此后外资检测机构率先正式进入中国市场参与竞争，随后具备实力的民营检测机构开始逐步成长。

**2) 2011-202X：民营检测机构创立成长的重要窗口期**

2011 年，国家先后出台了多份重磅文件，把检验检测行业定位为生产性服务业及科技服务业，并且推动检验检测机构整合。因此，当年有大量民间资本进入检验检测行业，一大批民营检验检测机构，井喷似的在这一年出现。从认监委发布的统计数据来看，2013 至 2017 年，我国从事检验检测的机构数量从 24847 家增长到 36327 家。部分渠道数据表示，截至 2018 年 9 月，我国检测机构数量已经达到 40000 家。

其中，民营企业数量从 2013 年的 6614 家提升至 2017 年的 16660 家。在政策刺激和市场快速扩容的背景下，我国检测市场 5 年时间新增了 10000 家民营企业。民营检测机构数量的大幅增长，一方面验证了需求爆发的行业背景，增量市场快速扩容给新兴企业创造从创建到成长的窗口期；一方面，随着企业数量提升到一定水平，行业竞争将加剧，

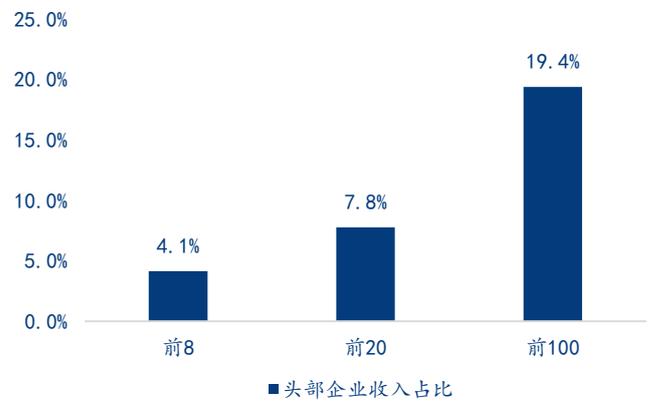
检测行业有望进入整合期，行业并购重组趋势可能开启，集中度将趋向提升。

图表 31 民营检测机构数量快速增长



资料来源：认监委，华创证券

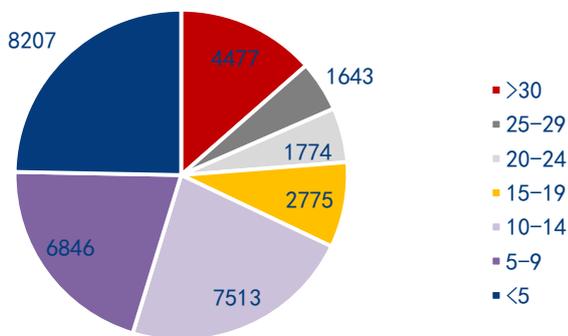
图表 32 检测行业市场集中度较低（截至 2016 年数据）



资料来源：认监委，华创证券

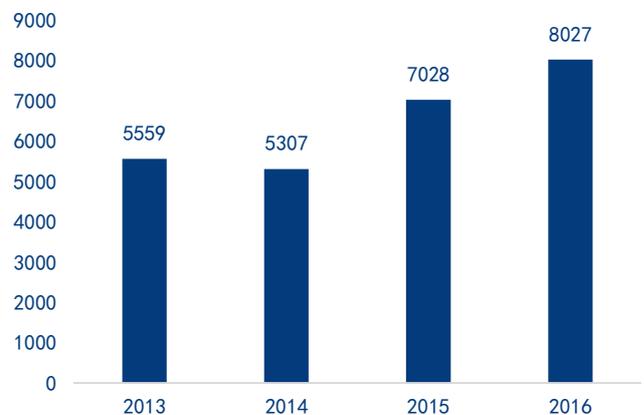
**新创企业数量快速增长。**从检测机构成立年限来看，截至 2016 年，我国境内成立 5 年以内的企业数量达到 8207 家，占比达到 25%，成立 5-9 年的企业达到 6846 家，占比达到 21%，成立 10-14 年的企业 7513 家，占比达到 23%，成立 14 年以内的企业占比接近 70%。从过去几年新创企业的数量可以看出，2013-2018 年，我国经历了一段检测机构创建的重要窗口期。

图表 33 成立 14 年以内的企业数量占比接近 70%



资料来源：认监委，华创证券

图表 34 创立 5 年以内的企业数量快速增长



资料来源：认监委，华创证券

### 3) 202X：并购大潮开启，行业集中度提升，龙头企业市占率提升+享受行业红利

#### □ 从全球检测市场来看：

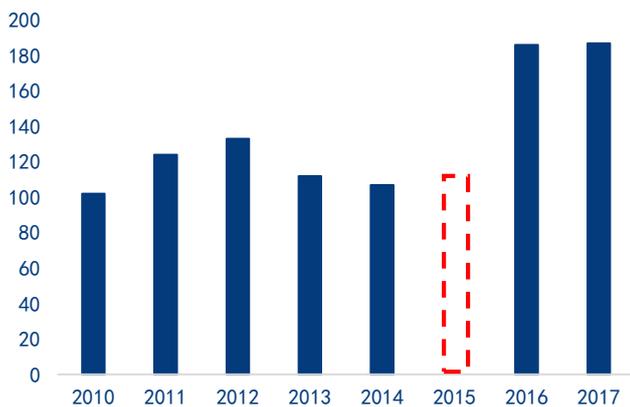
检测需求复杂多样、区域分割、单体实验室投建培育周期长、不同市场监管要求存在差异，每进入一个新的细分领域都会为检测公司带来新的业务增长点，因此，大型化、跨领域是头部公司的共同选择。而并购能够帮助检测公司快速切入新市场、填补检测能力、完善实验室网络资源、资质标准、渠道和人才，是实现规模扩张的有效途径。

➤ **全球检测市场呈现整合趋势：**碎片化的市场造就了大量体量在千万级欧元的中小型检测公司，据统计，全球 TIC 行业每年发生并购交易的次数在 100 次以上，其中 80% 的并购标的收入小于 1000 万欧元，中小型机构受制于体量原因，大多数专注于单一领域或区域的检测业务，竞争力相对较弱，正逐步被大型机构整合，未来市场份额

有望进一步向头部检测公司集中。

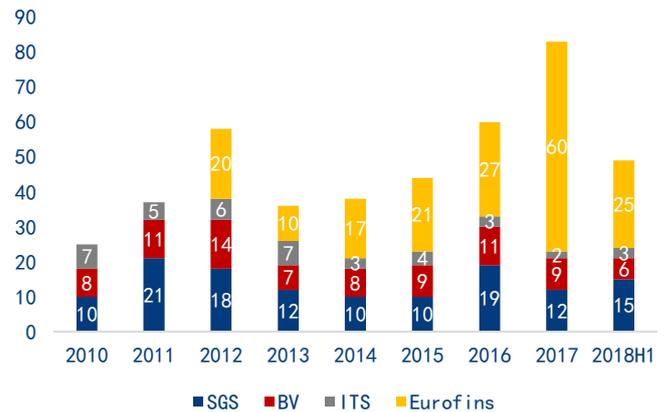
- **龙头公司通过并购快速扩张：**2010年以来，SGS、BV、Eurofins 和 ITS 合计进行了 430 次左右的并购，不考虑汇率变动情况，通过自建实验室和并购，四家检测公司 2010-2017 年的收入增速分别达到 69.1%、68.4%、339.7% 和 98.1%，其中并购带来的增速分别为 18.6%、35.5%、182.6% 和 56.7%，对应营收增速贡献占比 26.9%、51.9%、53.8% 和 57.8%。
- **全球检测市场呈现整合趋势，新兴市场成关注重点：**大型检测公司大多孕育于质量监管体系成熟的欧美市场，在全球化浪潮下，新兴市场成为检测需求极具爆发潜力的区域，因而，国际化是未来大型机构必然的发展趋势。2010-2015 年间，检测行业的并购标的主要分布于欧洲、北美和亚洲中东地区。亚洲作为新兴市场，检测行业尚处于起步阶段，具有极强的成长潜力，且第三方专业检测机构在技术水平、检测能力、跨区域经营等方面较成熟机构还有较大差距，未来有望成为新的并购活跃区域。
- **随细分需求爆发，相关领域并购十分活跃：**2017 年全球检测市场并购标的主要集中于生命科学和医药、资产检验认证及环境领域。

图表 35 全球检测行业并购频发



资料来源：catalyst finance，华创证券，注：2015 年数据缺失

图表 36 四大检测公司通过并购快速扩张

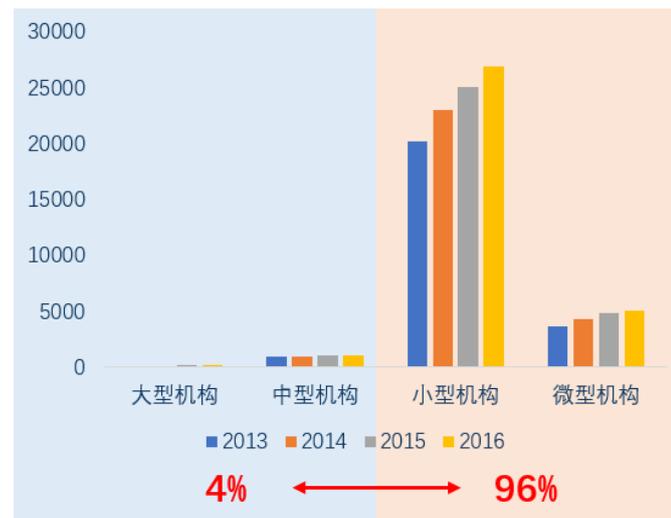


资料来源：各公司年报，华创证券

□ 回顾我国检测行业，经历近十年的增量市场红利窗口期，行业涌现出大量微型企业

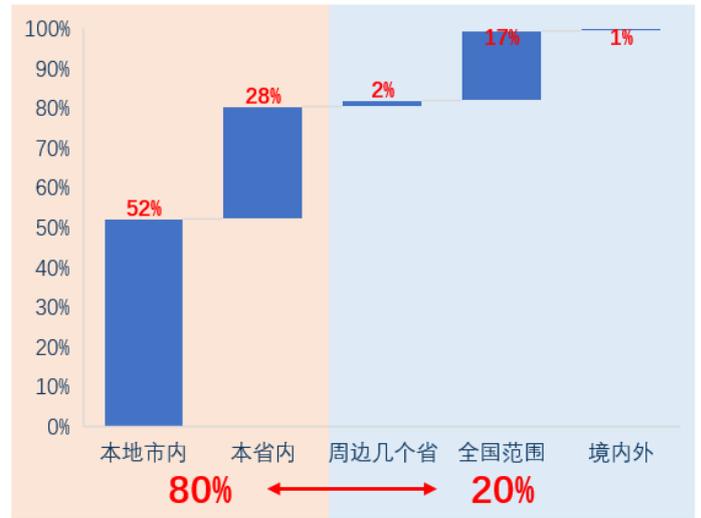
- **小微企业数量占比极高。**目前我国仍旧以小微检测机构和区域内检测机构为主。截至 2016 年，当年 33235 家检测机构中，微型机构达到 5082 家，小型企业数量高达 26856 家。小微机构数量占比合计超过检测机构总数量的 96%。
- **本地化企业占比高。**从另外一个角度来看，在所有 33000+ 机构中，超过 52% 的机构业务具备极强的属地化，只从事本地市内的检测业务，另外 28% 的机构从事检测业务跨越城市但是不超过本省，合计 80% 的机构从事业务在本省之内。相比之下，能做到在全国范围内从事检测业务的机构数量占比仅有 17%，从事跨国检测业务的只有数量占比仅 1% 的外资检测机构。

图表 37 小微检测机构占据主导



资料来源：认监委，华创证券，注：图表数据截至2016年

图表 38 检测市场本地化特征明显

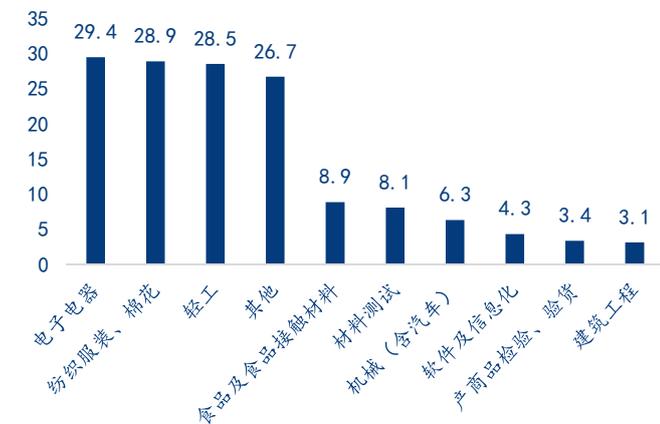


资料来源：认监委，华创证券，注：图表数据截至2016年

□ 内资机构相比外资还有巨大提升空间

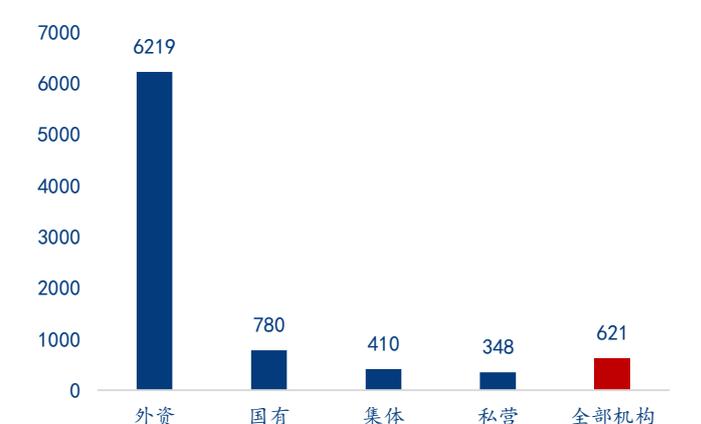
- **商业性检测是外资优势领域：**1) 外资检测机构凭借全球化的网络布局、强大的检测技术实力和品牌公信力，在电子电器、纺服、汽车（消费品）、食品和贸易品等需要大客户认可的商业自愿性检测领域占据优势地位；2) 而在环保、农业及强制性认证等领域，外资同样因为资质原因难以进入。在自愿性委托的商业检测领域（国内占比约为45%），大型客户通常按照更为严格的企业标准对整条供应链实施质量控制，要想获得大客户的认可，检测公司需要具备强大的技术实力和品牌效应，才能够与企业开展深度合作，帮助提升产品质量、效益和节约成本。外资机构凭借近百年的积淀和标准领导力，在获取商业性检测大订单方面具有极强优势。
- **国内检验检测机构相比外资仍有较大差距：**1) 2016年，外资检测机构平均营业收入6219.1万元，分别是国营、集体、民营检测机构收入的7.97倍、15.16倍和17.85倍；2) 民营机构一方面由于缺乏牌照，难以进入政府垄断领域，另一方面，受制于技术实力、规模和品牌公信力，小型民企很难在竞争中获得优势。

图表 39 外资在中国检测市场的十大优势领域



资料来源：认监委，华创证券，注：图表数据截至2016年

图表 40 国内检测机构平均营收相比外资仍有较大差距



资料来源：认监委，华创证券，注：图表数据截至2016年

**行业格局有望迎来整合——检行业进入大品牌创业期：**十九大后，党中央国务院要求加快整合检验检测认证机构，培育操作规范、技术能力强、服务水平高、规模效益好、具有一定国际影响力的检验检测认证集团，也推动检验检测

认证服务业做强、做优、做大。国有事业性检测机构在全国 31 个省、市、自治区级下属市县行政区域设有检测机构和代表处，并由不同政府部门投建和主管，这些机构规模较小、检测项目单一，且受体制机制限制，业务范围局限于所属地区及行政部委，“本地化”、“分散化”严重。随着质检总局、工商总局、食药监局整合为市监总局（2018 年），受行政体制限制难以整合的壁垒正式被打破，事业、企业间的边界逐步清晰，原先多个部门下属检测机构之间将在政策的推动下展开整合。整合期内，在事业性机构占比较大的环保、卫生、质检、农业、食品、药品、建筑、交通等领域，垄断份额有望逐步向独立第三方机构释放，市占率进一步向优势企业集中。

**检测行业商业模式——以实验室为主体开展业务，经营具有阶段性特点：**实验室设备和人员配备体现出检测机构的极限产能；单体实验室的人员和设备使用情况决定检测机构的收入和收益率水平；实验室之间的业务能够产生协同效应，实验室网络布局和搭配体现出不同检测机构的竞争力，个性化极强无法复制。实验室经营大致可以划分为实验室搭建、资质申请和产能爬升三个阶段。对于单体实验室或生产基地，前期投入高，且多为固定成本，随着实验室运营步入正轨，产能利用率得到提升，新增业务的边际成本极低，从而形成规模效益。

**□ 实验室搭建阶段（0.5 年）：**

对于已经具备某一检测业务发展经验的公司来讲，实验室搭建过程较为简单，场地分为自建和租赁两种，租赁场地周期短，厂商只需要采购设备，同时配备符合要求的技术人员即可，一般在半年之内即可完成实验室搭建。

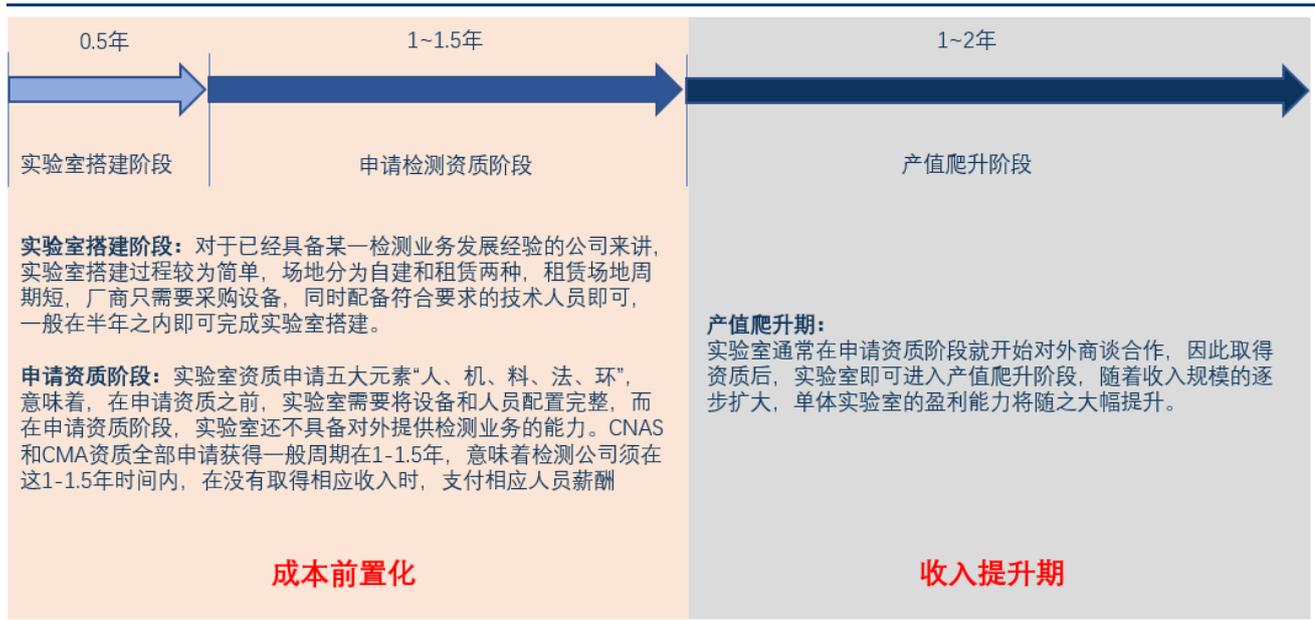
**□ 申请资质阶段（1-1.5 年）：**

实验室资质申请五大元素“人、机、料、法、环”，意味着，在申请资质之前，实验室需要将设备和人员配置完整，而在申请资质阶段，实验室还不具备对外提供检测业务的能力。CNAS 和 CMA 资质全部申请获得一般周期在 1-1.5 年，意味着检测公司须在这 1-1.5 年时间内，在没有取得相应收入时，支付相应人员薪酬。

**□ 产值爬升期（1-2 年）：**

实验室通常在申请资质阶段就开始对外商谈合作，因此取得资质后，实验室即可进入产值爬升阶段，随着收入规模的逐步扩大，单体实验室的盈利能力将随之大幅提升。

**图表 41 检测行业以实验室为主体开展业务，经营具有阶段性的特点**



资料来源：华创证券整理

**品牌公信力塑造行业壁垒：**检测服务是保证产品或服务质量、帮助提升精确度、降低风险的手段。公信力作为检测

公司的无形资产，是检测公司的核心竞争力，为新竞争者进入行业设置了壁垒，提升了检测行业龙头的护城河。由于检测服务收费相对于客户成本占比极低，因此客户对检测服务的价格敏感性不高，相比之下，客户更在乎由具备公信力的机构提供的可靠性更高的报告。因此，即便以同样的投资配备了相同的实验室和设备、人员，具备更强公信力和品牌知名度的公司往往能够拿到更多的订单，甚至比竞争对手更高的价格。

**市场高度分散，行业呈现整合趋势：**检测标准纷繁复杂，需求高度分散、单体实验室很难满足同一项目下的所有检测需求，此外，检测具有一定的服务半径，受采样/送检成本以及物流便利性等因素影响，市场分割现象明显，即使是龙头公司也很难形成垄断。2017年业内前十家公司占比不到20%，SGS、BV、ITS三家龙头公司合计市占率仅为9%。碎片化的市场造就了大量体量在千万级欧元的中小型检测公司，据统计，全球TIC行业每年发生并购交易的次数在100次以上，其中80%的并购标的收入小于1000万欧元，中小型机构受制于体量原因，大多数专注于单一领域或区域的检测业务，竞争力相对较弱，正逐步被大型机构整合，未来市场份额有望进一步向头部检测公司集中。

图表 42 检测行业相关公司梳理

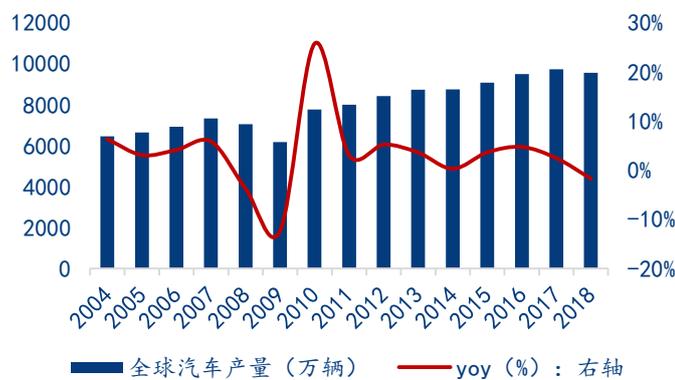
股票简称	股票代码	营业收入（亿元）		归母净利润（亿元）		ROA (2018)	ROE (2018)	PE (2019E)
		2018	2019H1	2018	2019H1			
华测检测	300012.SZ	26.81	13.31	2.70	1.60	7.5%	9.9%	57.4
苏试试验	300416.SZ	6.29	3.19	0.72	0.35	6.8%	9.0%	38.4
电科院	300215.SZ	7.09	3.67	1.28	0.68	3.4%	6.3%	29.6
金城医学	603882.SH	45.25	25.43	2.33	1.72	7.0%	12.2%	85.9
国检集团	603060.SH	9.37	4.53	1.91	0.85	14.3%	16.3%	32.8
中国汽研	601965.SH	27.58	10.83	4.03	1.89	7.4%	9.0%	15.2

资料来源：Wind，华创证券，注：2019年PE为wind一致预期，数据截至2019年10月11日

**(四) 轮胎模具—车轮滚滚，模具支撑**

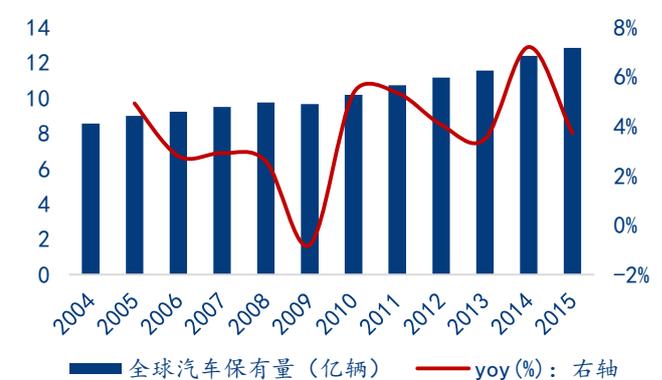
**轮胎模具具有典型的消耗品属性：**轮胎模具下游客户主要是轮胎生产厂商，轮胎需求一方面与新车生产配套需求有关，另一方面与存量汽车的轮胎更新需求有关，后者在总需求中占比超过 70%，庞大的汽车存量市场有力支撑了轮胎模具需求。模具是轮胎定型硫化的关键工艺装备，轮胎模具标准化程度低，轮胎牵引力、制动力、耐磨性、散热性、排水性和操纵稳定性等重要性能取决于花纹结构，轮胎模具产品的规格、花纹结构、扁平比等技术参数依据轮胎制造商的要求而发生改变，一套轮胎模具在正常使用寿命内大约能生产 1.3-2.0 万条轮胎，但随着车型和轮胎花纹样式种类增加，改良更新节奏加快，许多模具未达到使用寿命就被提前更换，增加了轮胎模具的需求量。**2018 年，全球轮胎模具市场规模大概在 120 亿元左右，未来有望随着汽车保有量的增长和车型以及轮胎花纹的不断更新而持续增长。**

**图表 43 2018 年全球汽车产量略有下滑**



资料来源：Wind，华创证券

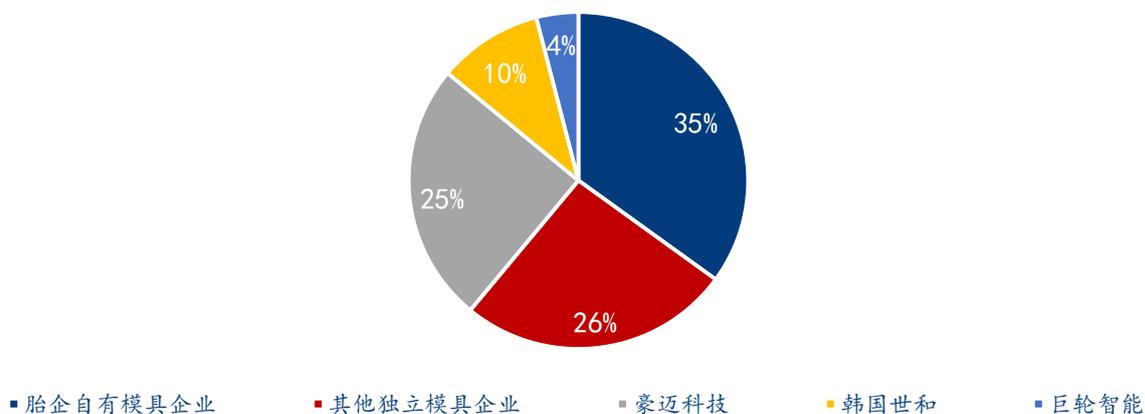
**图表 44 全球汽车保有量平稳增长**



资料来源：Wind，华创证券

**产品个性化强，客户粘性高，高端产品盈利性强：**轮胎模具产品具有显著的客制化特点，同时胎企为保证优势竞争地位，对轮胎部分参数有着自身的规范并加以保密，因此轮胎模具厂商通常与轮胎制造企业形成长期稳定合作关系，而非一次性的单纯买卖关系。轮胎模具经过试制和小批量供货的验证才能最终进入批量供货阶段，较长的认证周期和客户粘性在一定程度上阻碍了后来者的进入。此外，轮胎模具决定了轮胎安全性、耐磨性、排水性等多种性能指标，高中低档产品价格存在较大差异，由于模具在轮胎制造企业成本中占比较低，下游客户更注重产品质量，对价格并不敏感，因此高端模具产品盈利性更强。

**图表 45 豪迈科技已成全球独立模具厂商龙头**



资料来源：世界轮胎商业协会，华创证券

**独立模具厂商份额集中，豪迈科技已成全球龙头：**轮胎模具行业参与者主要包括轮胎企业自有模具厂商和独立专业模具厂商，在专业化外包趋势下，米其林、固特异等知名轮胎企业逐步降低模具自供比率，转而向专业模具厂商采购。2017年胎企自有模具厂商市占率约为35%，专业模具制造规模上企业不多，代表性企业豪迈科技、韩国世华和巨轮智能全球市占率分别为25%、10%和4%。

**图表 46 轮胎模具行业相关公司梳理**

股票简称	股票代码	营业收入（亿元）		归母净利润（亿元）		ROA (2018)	ROE (2018)	PE (2019E)
		2018	2019H1	2018	2019H1			
豪迈科技	002595.SZ	37.24	19.69	7.39	3.75	14.5%	17.0%	18.1
巨轮智能	002031.SZ	14.02	6.45	0.55	0.08	2.0%	1.8%	

资料来源：Wind，华创证券，注：2019年PE为wind一致预期，数据截至2019年10月11日

### （五）机械密封件—工业发展必备品

**机械密封是一种广泛应用的重要工业基础件：**机械密封应用于石油化工、煤化工、油气输送、核电、电力、水电、制药、冶金、食品、船舶、航天航空、军工等各个工业领域，主要用于解决在高温、高压、高速及高危介质下转动设备运转时的泄漏问题，凡是压缩机、泵、反应釜等输送或搅拌流体的旋转机械都需要使用机械密封，密封产品的性能直接影响客户项目的安全、环保、节能及长周期运行。

**机械密封属于易损件，使用更换周期较短：**泵用机械密封一般更换周期在6个月到12个月之间；压缩机用干气密封的端面经过特殊加工处理，理论上可以实现密封端面永不磨损，但用户基于干气密封产品的重要性考虑，一般在使用一个检修周期后就进行返厂修复或更换，大部分干气密封更换周期在1年到3年之间。

**密封件需求主要来自与下游煤化工、核电、石化项目固定资产投资相关的增量需求和易损特性带来的存量更新需求。**

**煤化工、大炼化投资潮有望带动密封件需求释放：**我们统计2018-2020年，石化、煤化工、电力和冶金行业将迎来产能扩建期，其中炼油产能在18-20年年均增速有望达到117.5%；煤化工领域煤制烯烃和煤制油产能年均增速分别有望达到34.3%和12.5%；核电发电产能年均增速有望达到27.2%。下游投资潮有望带动密封件需求大幅释放。

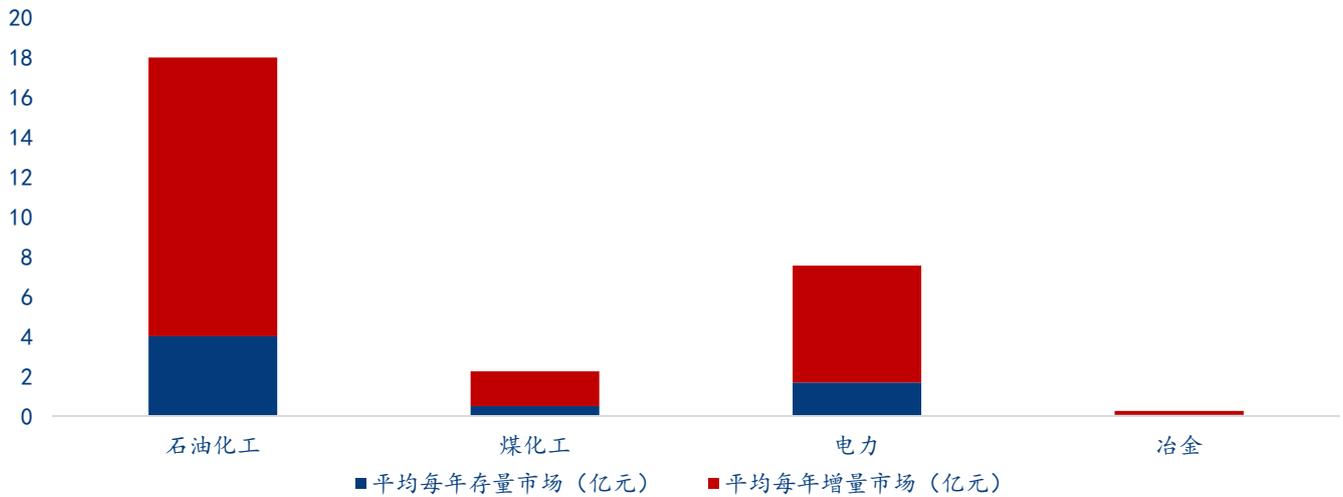
图表 47 2018-2020 年石化、煤化工、电力及冶金行业迎来产能扩建期

	2018	2020E	18-20CAGR
<b>石油化工：</b>			
炼油（亿吨）	2	9	117.5%
乙烯（万吨）	2533	3200	12.4%
油气管道输送（万公里）	12.7	16.9	15.4%
PTA（万吨）	5188	5611	4.0%
烧碱（万吨）	4259	4696	5.0%
LNG（万吨）	2353	3112	15.0%
<b>煤化工：</b>			
煤制油（万吨）	953	1206	12.5%
煤制烯烃（万吨）	1302	2350	34.3%
<b>电力行业：</b>			
核电（万千瓦时）	3582	5800	27.2%
火电（万千瓦时）	110604	110000	-0.3%
水电（亿千瓦）	3.4	3.8	5.5%
<b>冶金行业：</b>			
焦化（亿吨）	6.8	6.4	-3.2%
氧化铝（万吨）	8427	9829	8.0%

资料来源：日机密封招股说明书，中国石油经济技术研究院，卓创资讯，中国产业信息网，隆众化工，流程工业，华创证券

**密封件存量市场稳步增长：**化工项目在设备开车后6个月内，不同类型密封件将陆续进入更换周期，增量市场转化为存量市场，带动存量市场稳步增长。2018年，机械密封在主要行业的存量市场空间为54.93亿元，至2020年，将快速上升至67.40亿元，平均增速10.77%，新项目建设时带来的增量市场需求一般为其投产后存量市场需求额的3-4倍。我们以中值3.5测算，2018年~2020年平均每年的增量市场需求将高达21.82亿元，2020年公司面对的机械密封市场容量将达到89.22亿元。

图表 48 到 2020 年，机械密封件存量及增量市场合计有望接近 90 亿元



资料来源：华创证券测算

**存量市场盈利性更强：**增量市场收入通常通过竞标取得，市场竞争比较激烈；而存量用户出于装置长期、安全、稳定、环保运行的需求，通常直接向原产企业采购机械密封产品，另外，机械密封装置在整套主机设备中价值量占比极低，下游对价格不敏感，原产企业拥有较强的提价能力，存量市场盈利性更强。

**技术优势及客户粘性构筑行业壁垒：**密封件主要用于解决在高温、高压、高速及高危介质下转动设备运转时的泄漏问题，产品轴径尺寸、耐高温、耐高压等性能是重要的考量参数，不同领域对参数要求存在差异性，在核电、炼化等极端应用场景对密封件参数要求更加严苛，只有具备技术优势的企业方能通过不断拓宽高端应用领域，提升市场份额。此外，出于安全和可靠性的考虑，下游客户对密封件质量和性能要求极高。密封件认证周期较长，产品一旦通过认证，一般会建立长期稳定的合作关系，客户粘性较大，对后来者形成了较高的进入壁垒。

**伴随下游转型升级，机械密封行业有望迎来整合：**下游石油化工、煤化工等行业规模效应明显，落后产能退出、项目大型化、一体化趋势明显，对机械密封供应商的选取标准将更加严格，具备技术优势的公司更有可能在市场竞争中取得优势，技术落后的小企业生存空间将被压缩。作为国内龙头的日机密封市占率不足 10%，而全球龙头约翰·克兰市占率达到 35%，我国机械密封行业集中度仍然较低，尚存整合空间。

图表 49 机械密封件相关公司梳理

股票简称	股票代码	营业收入 (亿元)		归母净利润 (亿元)		ROA (2018)	ROE (2018)	PE (2019E)
		2018	2019H1	2018	2019H1			
日机密封	300470.SZ	7.05	4.49	1.70	1.03	12.5%	15.1%	24.0
中鼎股份	000887.SZ	123.68	55.82	11.16	4.56	7.2%	13.5%	9.8

资料来源：Wind，华创证券，注：2019 年 PE 为 wind 一致预期，数据截至 2019 年 10 月 11 日

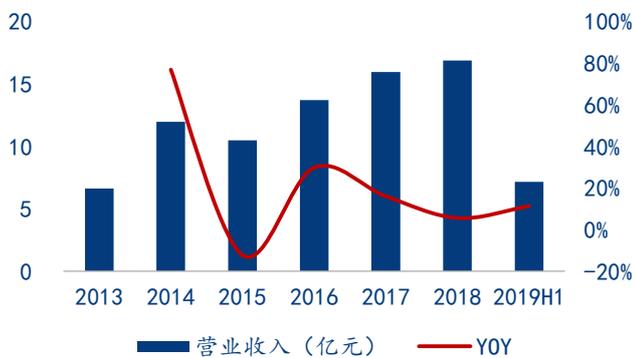
### 三、寻找“卖水者”

#### (一) 轨交卖水者——华铁股份&神州高铁，享受千亿市场空间

##### 1、华铁股份：内生外延&平台化，打造东方“西屋制动&克诺尔”

2015年收购香港通达，2016年正式进入轨道交通零部件市场。进入轨交领域以来，公司先后与多家国际知名轨道交通领域企业展开合作。2017年，公司与西屋法维莱成立合资公司，合资公司专注于高速列车及城际列车领域应用的制动系统产品。2018年，公司全资子公司北京全通达与美国铁路维护装备制造制造商哈斯科（Harsco）开展合作，在中国铁路行业进行全系列产品的咨询，销售，项目执行，售后服务以及市场拓展等工作。

图表 50 华铁股份轨交业务稳步增长



资料来源：wind，华创证券

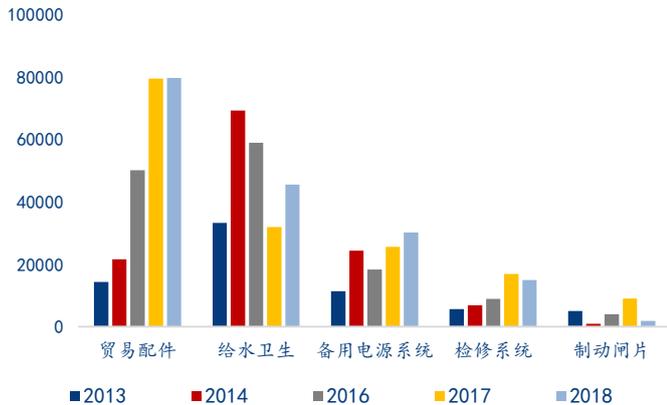
图表 51 华铁股份归母净利润



资料来源：wind，华创证券

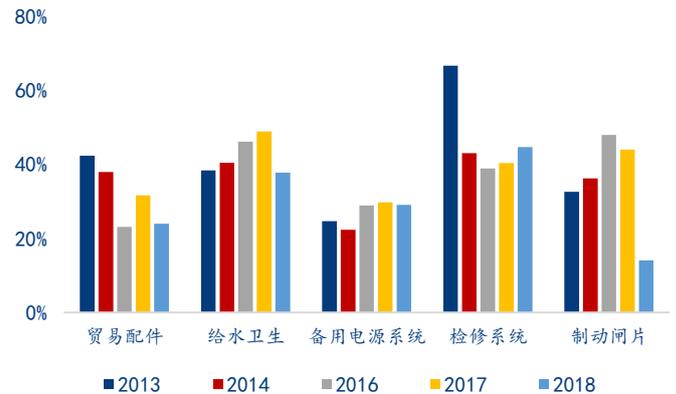
**从给水卫生系统+电源为主拓展到十大品类：**2016年转型之初，公司主营业务产品为给水卫生系统、备用电源、闸片、铁路贸易配件等，主要贡献业绩的产品为给水卫生系统及电源。其中给水卫生系统产品主要为高铁、城轨车辆配套，备用电源产品可应用于高铁及地铁车辆，闸片目前为高铁部分车型提供配套。公司生产的给水卫生系统具有清洁、环保、节水等产品性能，亦可适用于高铁站内、大型赛事场馆等，公司亦将进一步拓展民用市场领域应用。2018年，公司重点围绕轨道交通装备配套产品领域进行深入拓展，包括与全球知名的高铁及轨道交通装备制造企业集团西屋法维莱合资成立由华铁股份控股的子公司，面向中国市场提供制动系统、钩缓系统、撒砂系统、车门及空调等8种产品，同时，公司与全球知名的轨道保养设备制造商美国哈斯科铁路公司展开合作，作为中国区的独家代理商，为中国铁路总公司、各路局及城市地铁公司提供线路道床维护、钢轨维护、轨枕及相关元件维护、新线建设及既有线维护、线路道砟维护等产品、配件的销售和售后服务。

图表 52 华铁股份积极拓展轨交业务各条产品线



资料来源：公司公告，华创证券

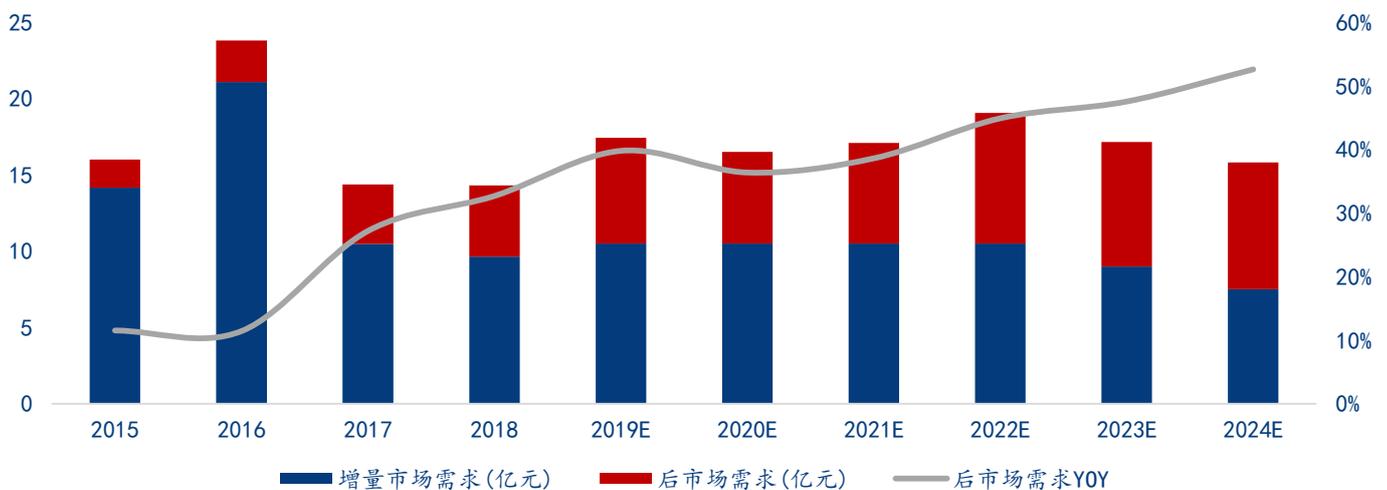
图表 53 华铁股份轨道交通业务毛利率



资料来源：公司公告，华创证券

**给水卫生系统业务——龙头地位稳固：**目前，公司给水卫生系统在国内的市占率超过 60%，其客户包括中车青岛四方（四方车辆占总车辆的一半，其订单几乎 100%是亚通达设备），还有中车长春客车厂和中车唐山公司。其主要竞争对手包括无锡万里、山东华腾、青岛威奥等。目前给水卫生系统市场主要是增量市场，后市场需求会在未来几年增量放大，十三五期间动车给水卫生系统新增+后市场空间达 86.43 亿元，平均每年达 17.286 亿元。

图表 54 十三五期间动车卫生给水系统年均市场空间 17 亿元



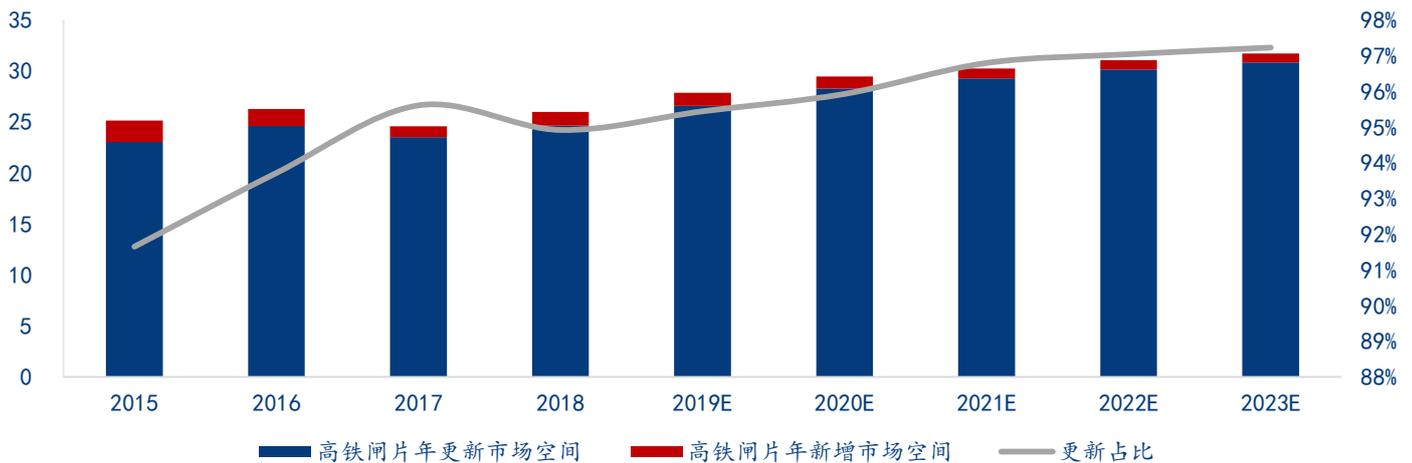
资料来源：各公司公告，华创证券测算

**备用电源——高铁市占率 50%，城轨市场占有率有望进一步提升：**备用电源市场空间达数亿元，动车方面，每列动车备用电源均价在 70 万左右，我们预计十三五期间每年新增动车组达 400-500 列，动车备用电源市场空间达 2.8-3.5 亿元，地铁方面，随着地铁修建城市门槛降低，十三五预计每年新增列车数达 300 列左右，市场空间达 2.1 亿元。公司备用电源业务在高铁领域市占率达 50%，目前不断向城轨市场拓展，随着城轨通车高峰带来的车辆需求不断增长，公司备用电源业务有望进一步扩张。

**制动闸片——耗材产品，进口替代空间大：**新车市场方面，根据国家铁路局发布的历年《铁道统计公报》，2016 年、2017 年、2018 年铁总新投放动车组新车分别为 380、349、321 标准组，按照每标准组装配闸片 160 片测算，2016-2018 年新造车市场闸片分别为 6.08 万片、5.58 万片和 5.14 万片。后市场方面，根据国家铁路局历年发布的《铁道统计公报》，2016 年、2017 年、2018 年各年末，全国铁路动车组拥有量分别为 2062、2586、2935 标准组，按每动车组标

准组装配闸片 160 片、平均每年闸片更换量为 2.5 次进行测算,2016 年-2018 年动车组闸片检修市场年使用量约 88.24 万片、103.44 万片和 117.40 万片。价格方面,高铁闸片市场价格从 2009 年每片价格 1.1 万元,到 2015 年近 3000 元每片,国产化后产品价格经过了大幅下降期。从近三年的价格趋势来看,2016-2018 年 300-350km/h 车型用闸片均价分别下降 13%、8%、5%,200-250km/h 车型用闸片均价分别下降 7%、19%、14%。由于竞争加剧,我们预测未来高铁闸片价格还有降价,假设未来 5 年每年下降 5%。则可得未来 5 年高铁闸片年新增市场空间约为 1 亿,年更新市场空间约为 30 亿。公司研发的制动闸片主要用在 CRH2 型车上,目前主要在 250/380 车型上推广测试,未来存在进一步的整合空间。

**图表 55 高铁动车组刹车片年市场空间约为 25-30 亿元**



资料来源:铁道统计公报,华创证券测算

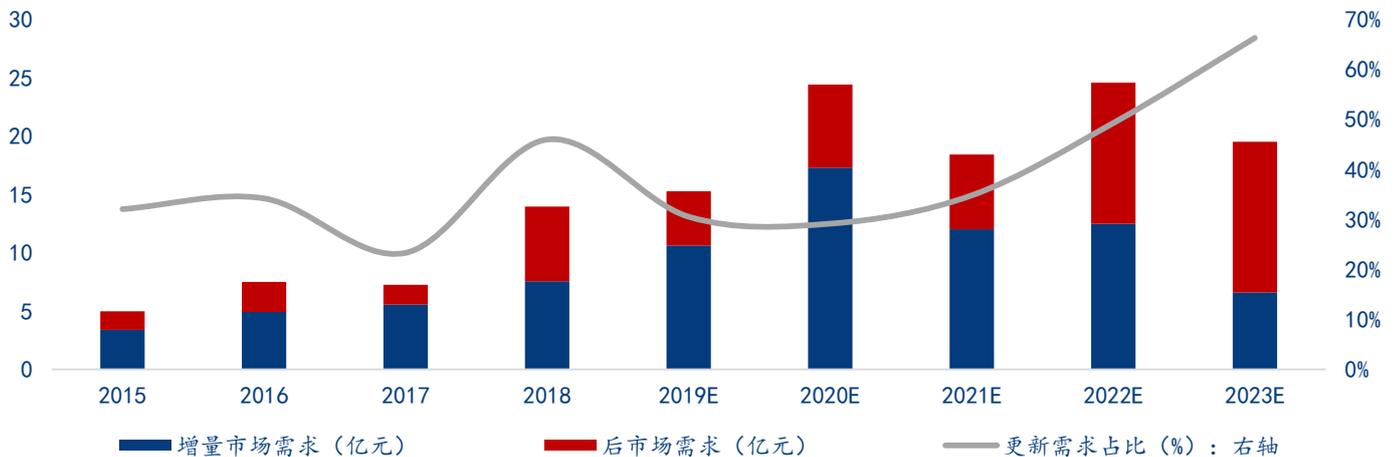
**加强新开发产品资质认证工作,新产品业务有望顺利开展:**2018 年华铁西屋法维莱引进法维莱集团车门、空调生产及检修技术,开展 CRH1 动车组平台上的车门、空调检修业务,目前法维莱空调在 CRH1 平台动车组的装车总数为 365 标准列,法维莱外门在 CRH1 平台动车组的装车总数量为 186 标准列,随着近年来法维莱系列空调、车门在中国市场的不断增加,公司车门和空调检修业务稳定增长。2019 上半年,华铁西屋法维莱已顺利通过四方股份的标动 250KM 撒砂装置合格供应商资质审核及四方庞巴迪的空调外门大修合格供应商资质审核,为后续公司产品进入四方股份及四方庞巴迪两大主机厂多个平台创造了必备条件。公司顺利通过四方股份标动 250KM 撒砂首件鉴定、四方庞巴迪 (BST) CRH1B/CRH1E 动车组空调五级修的首件鉴定,以及四方庞巴迪 (BST) CRH380D/CRH1A 动车组空调四级修的首件鉴定,完成空调维修资质初步审查以及四方庞巴迪 (BST) CRH1B 动车组塞拉门系统四级修的首件鉴定,通过空调维修资质初步审查,资质审查及鉴定通过将有利于公司后续竞标主机厂其他项目产品。此外,华铁西屋法维莱还通过四方股份和中车浦镇的联合 FAI 首件实物鉴定,正式具备标动车组平台撒砂装置的装车资质和生产能力,并已满足主机厂对焊接、粘接等特殊过程的强制认证审核要求。

**组建新开发产品生产线,初步具备承接批量订单的能力:**华铁西屋法维莱已组建高铁及轨道交通外门生产线,目前已可承接四方庞巴迪外门五级修业务,且具备外门新造的功能;组建 3 条高铁及轨交空调生产线,初步形成量产条件。此外,华铁西屋法维莱已完成撒砂组装区组建,初步完成制动盘生产线组建,未来有望形成年产 20000 组的生产能力。

**国内轮对市场空间广阔,对外依存度高,国产化取得进展:**2019-2023 年,城市轨交轮对新增和更新市场空间合计有望达到 15.27、24.40、18.41、24.56 和 19.51 亿元,需求空间广阔。目前,国内生产车轴的企业主要有晋西车轴、太原重工以及南北车旗下的货车生产企业。南北车旗下的货车生产企业基本是为自身配套,同时也需要向晋西车轴和太原重工采购,以满足自身货车发展的需要。由于资金和认证的壁垒,目前车轴行业生产厂家数量基本稳定,行业内的竞争也趋于平稳。长期以来,中国动车组车轴主要从日本的住友钢铁集团、德国的 BVV 公司和意大利的

LUCCHINI 公司进口。轮对是高铁核心零部件，对外依存度高。国内动车轴供应商以智奇为代表，具备动车轮轴毛培的精加工、组装、检修能力，其动车车轴、车轮原件均为进口。随着动车国产化进程提速，以马钢-晋西、太重为代表的企业积极推进高速车轮国产化项目，已在标动上应用国产化产品。

**图表 56 城市轨交轮对年市场空间 20 亿元左右**

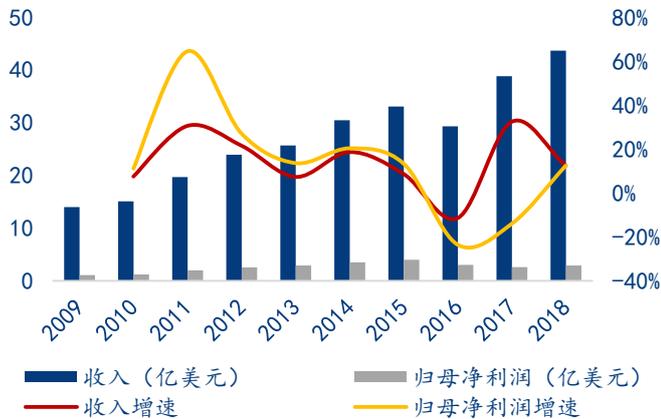


资料来源：各公司公告，华创证券测算

**拟进行股权转让，开启公司战略新篇章：**华铁股份为 2016 年收购香港通达进入轨交设备制造行业，2017 年剥离原有的化纤业务正式成为主营业务为轨道交通装备的公司。目前公司股权结构为广州鸿众投资公司及其一致行动人为第一大股东，拉萨泰通为第二大股东。鸿众投资为原化纤业务公司春晖股份（华铁股份前身）实控人，新的铁路业务实控人为拉萨泰通实控人宣瑞国先生。香港富山为宣瑞国先生控制的另一家子公司，该子公司于 2017 年成功收购世界最大的轨交车轮、车轴、轮对制造商 BVV。BVV 拥有 175 年的轮对制造历史，是全球四大轮对制造龙头企业之一，拉美地区唯一一家锻造技术轮对生产商，拥有最高精准的连续锻造技术、大规模热处理工艺、独特的原材料配方和炼钢等专利技术，拥有 20 万个车轮和 3.5 万个轮轴的年生产能力，可以为包括货车、机车、轻轨、地铁、动车和高铁在内的各种轨道交通工具提供车轮、车轴及轮对产品，销售和服务网络遍布欧洲、美洲、亚洲、中东和非洲等 30 多个国家。公司发布公告，为更有效推动公司战略转型，持续提高公司盈利能力，鸿众投资拟向宣瑞国先生控制的企业协议转让其所持有部分股权，预计股权比例为 8.75%。若股权转让事项达成，公司铁路业务实控人将成为公司第一大股东，有利于公司更好地开展轨交平台型公司战略，进一步实现资源整合。

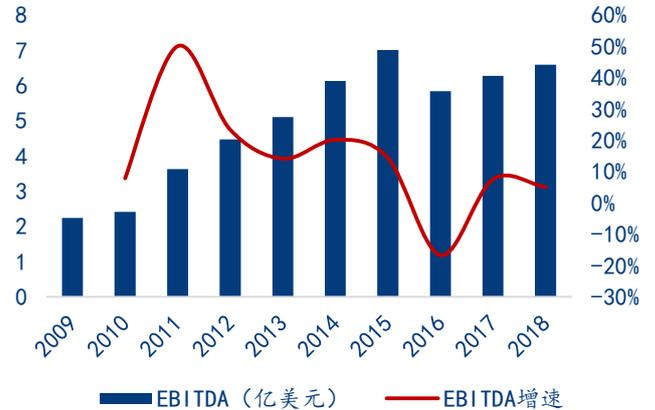
**轨交平台型公司布局已成，掘金 600 亿市场打造东方克诺尔。**华铁股份目前通过子公司青岛亚通达以及华铁西屋法维莱生产十余种轨道交通装备制造核心产品，主要包括轨道交通车辆的给水卫生系统、备用电源、制动闸片、贸易配件、撒砂装置、空调、车门、车钩及缓冲器系统、制动系统等关键核心部位的研发、生产与销售，在市场、技术、制造及服务方面积累了丰富的资源和经验，在业务布局上已领先于国内其他竞争对手，有望进一步吸纳优质轨交资产。庞大的车辆保有量及新增量催生零部件市场需求。据测算，我国高铁配件年市场空间约为 360 亿，城轨配件年市场空间约为 230 亿。轨交配件涉及安全，技术要求高，相对应的毛利率水平也较高，根据产品类别不同毛利率水平在 30%-70%之间。对标海外，轨交大国往往能诞生一家大的零部件公司，如美国的西屋制动和德国的克诺尔。中国在未来也有望诞生整合轨交零部件市场的大企业。

图表 57 西屋制动收入及归母净利润



资料来源: Bloomberg, 华创证券

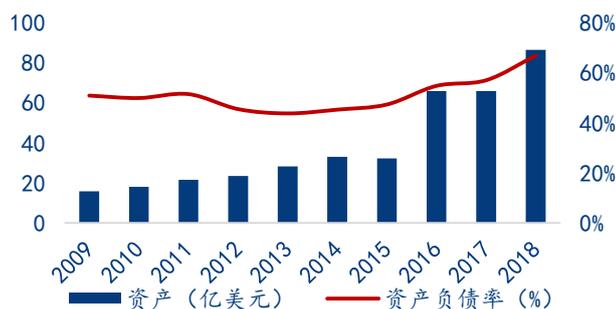
图表 58 西屋制动 EBITDA



资料来源: Bloomberg, 华创证券

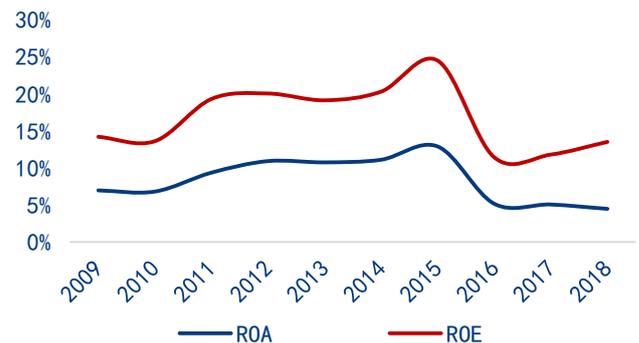
西屋制动 2018 年营业收入达到 43.64 亿美元, 净利 2.95 亿美元, EBITDA 6.6 亿美元, 总资产 86.49 亿美元, 资产负债率 66.8%, 2018 年西屋制动 ROA 和 ROE 分别为 4.5% 和 13.5%。

图表 59 西屋制动资产规模及资产负债率



资料来源: Bloomberg, 华创证券

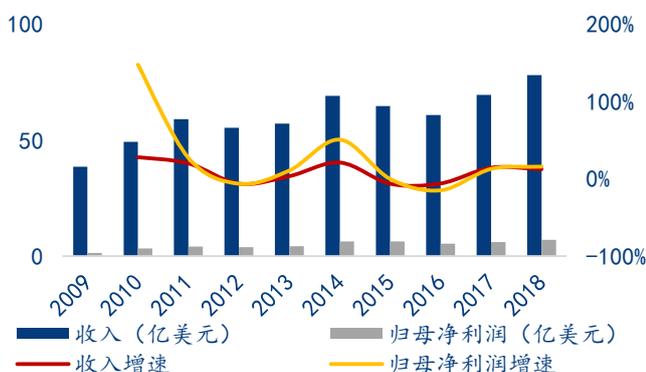
图表 60 西屋制动 ROA 及 ROE



资料来源: Bloomberg, 华创证券

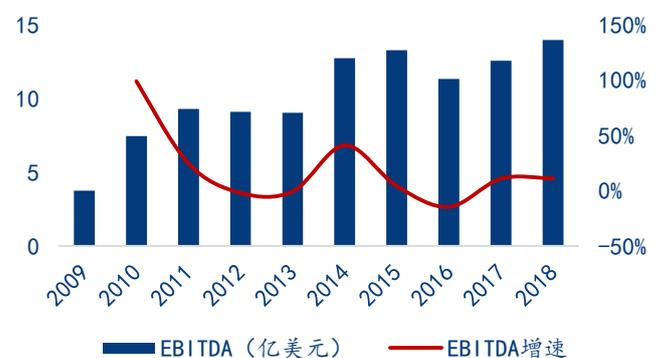
克诺尔 2018 年营业收入达到 78.1 亿美元, 净利 7.0 亿美元, EBITDA 14.0 亿美元。克诺尔 2018 年总资产 71.7 亿美元, 资产负债率 74.3%, ROA 和 ROE 分别为 9.8% 和 38.3%。

图表 61 克诺尔收入及归母净利润



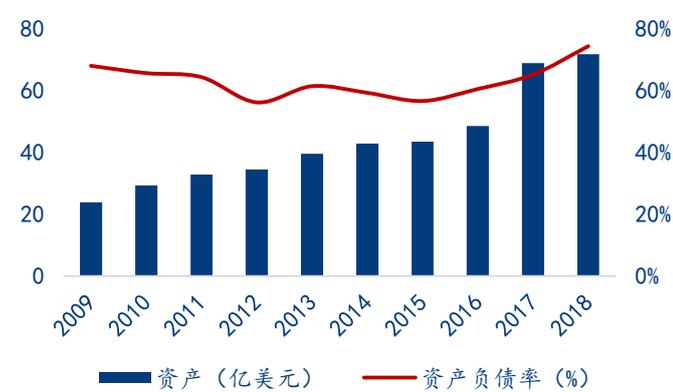
资料来源: Bloomberg, 华创证券

图表 62 克诺尔 EBITDA



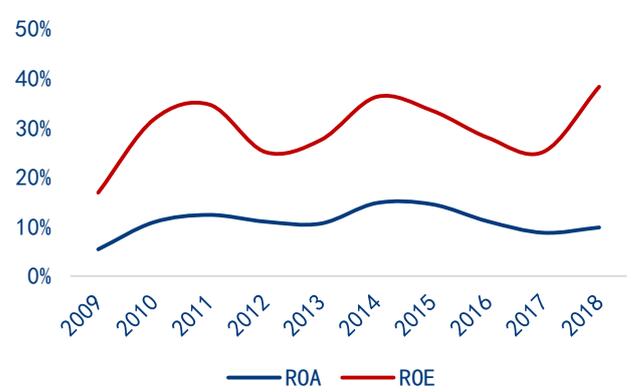
资料来源: Bloomberg, 华创证券

图表 63 克诺尔资产规模及资产负债率



资料来源: Bloomberg, 华创证券

图表 64 克诺尔 ROA 及 ROE



资料来源: Bloomberg, 华创证券

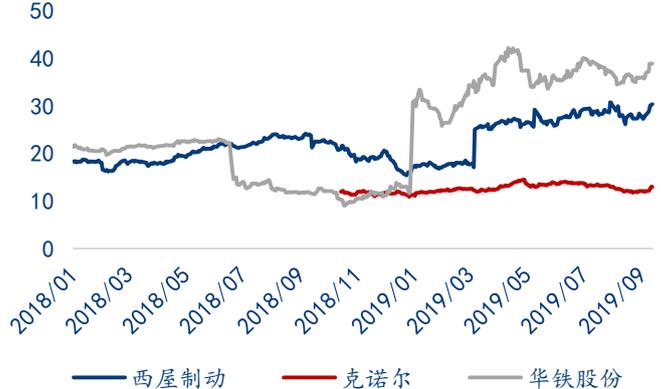
从估值水平看, 海外西屋制动和克诺尔的 PE 基本维持在 20-30 之间, 西屋制动 EV/EBITDA 在 20-30 之间, 克诺尔在 10-15 之间。华铁股份 2018 年 PE 和 EV/EBITDA 指标略低于两家海外公司, 受 2018 年业绩下滑影响, 19 年估值水平有所提高。

图表 65 华铁股份与海外公司 PE 估值比较



资料来源: Bloomberg, Wind, 华创证券

图表 66 华铁股份与海外公司 EV/EBITDA 估值比较



资料来源: Bloomberg, Wind, 华创证券

## 2、神州高铁：轨交运维龙头，城轨市场化改革受益者

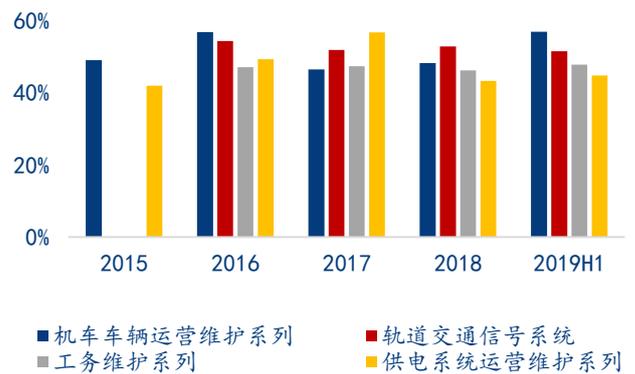
神州高铁前身为北京新联铁科技股份有限公司，2015 年通过收购武汉利德和交大微联，进一步拓展了工务线路业务和信号系统维护业务，形成机车车辆运营维护系列、轨交信号系统、工务维护系列、供电系统运营维护系列四大产品线，2018 年四项业务占比分别为 62.1%、18.4%、11.1%和 3.0%。机车车辆运营维护业务是主要创收业务，2016 年以来一直保持较高的增速，2015-2018 CAGR 达到 27.7%。轨交运维产品技术复杂、开发周期长、成本高，需要深厚的项目经验积累，客户粘性高，具有较高的进入壁垒，公司产品及服务可靠性高、质量好，因此能够享受较高的毛利水平，公司各项业务毛利率始终维持在 40%以上。

图表 67 神州高铁机车车辆运维业务为主要创收点



资料来源：Wind，华创证券

图表 68 神州高铁各项业务毛利率均维持在 40%以上



资料来源：Wind，华创证券

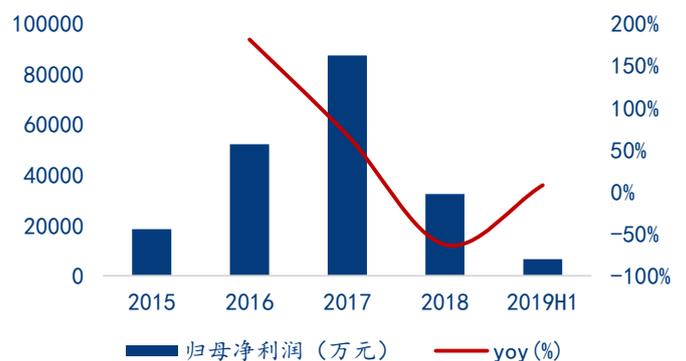
2015 年以来，神州高铁营业收入保持稳步增长，2018 年和 2019 上半年，公司分别实现营业收入 25.65 亿元和 9.33 亿元，同比分别增长 10.0%和 27.8%，2018 年由于在包括成立新的业务板块、开拓新领域市场、加大技术研发及产品创新、开发轨交整线运营维保服务新业务模式在内的领域进行持续的战略升级投入，公司归母净利润同比大幅下滑 62.8%至 3.25 亿元。2019 上半年，公司营收保持快速增长，毛利率有所提升，尽管费用依然高企，但归母净利润已恢复正增长。

图表 69 神州高铁营收规模稳步增长



资料来源：Wind，华创证券

图表 70 神州高铁归母净利润情况



资料来源：Wind，华创证券

**覆盖全产业链装备及运营维保服务，当之无愧的轨交运维龙头：**公司在轨交运维领域深耕 20 余载，形成了覆盖高铁、普速、货车、城轨的 400 余项轨道交通运营检修维护产品，广泛运用于车辆、信号、线路、供电、站场等领域。在铁路交通领域，公司产品覆盖 18 个铁路局、7 个主机厂、7 个动车基地、7 个大功率机车基地、13 个焊轨基地、76 个机务段、54 个车辆段、15 个工务段、36 个供电段、46 个动车所、16 个货运站场、2000 余个车站；城轨领域，公

司为 42 座城市提供了车辆检修工艺系统，为长沙、北京、清远中低速磁浮提供了车辆检修工艺系统，为北京地铁、重庆城轨等 13 条线路提供了信号集成系统等产品，在车辆、信号、线路、供电、站场等领域的运维装备积累了丰富的经验。

**整线运营新模式，有望打开新市场空间：**公司开发整线运营新商业模式，有望带动公司释放新的增长潜力。城轨行业自去年 52 号新规之后审批加速，轻轨及其他多制式轨道交通未来潜力巨大，且大部分城市特别是三四线城市没有建设运营城轨的经验，亟待专业的团队参与。2019 年 5 月，神州高铁中标天津地铁 7 号线 PPP 项目，首条整线运营项目落地，有望扩大公司自有装备服务等业务，并积累轨道交通 PPP 项目操作经验，获得完整线路的轨道交通运营管理及轨道交通整线维保业绩以及运营维护系统装备业绩，进一步推动公司战略规划落地，为公司未来广泛开拓轨道交通运营及维保业务夯实基础，打开市场空间。

**聚焦三大方向，产品体系不断丰富，龙头享受千亿市场：**公司聚焦智能机器人、数据及网络技术、智能运营维护体系三大方向，不断加强营销体系建设和提升研发创新能力，推进智能装备和整线运营和维保业务。公司在原有大铁、城轨、海外三个营销中心的基础上，成立大铁营销中心、城轨营销中心和海外工程事业部，完善了公司整体营销体系。公司大数据产品研发及应用稳步推进，数据修车系统基本实现了机车车辆检修、整备、设备、物流物料等生产流程的智能化、数字化管理，并通过各生产环节的数据收集及分析处理，进行修前识别、修中指导、修后评定，完成对机车车辆运维的数据指导和辅助决策，相关产品已从机车领域拓展至动车、地铁领域。2018 年公司开发并储备了通用智能化技术模块，加快智能巡检机器人、智能洗车机等智能装备研发落地。公司针对不同场景延伸系列化智能运维装备，打造全系列信号产品链及运维体系。根据目前已投入运营、在建和规划的铁路和城轨情况估计，我国城轨运维市场规模到 2023 年有望达到 4066 亿元，神州高铁作为轨交运维龙头有望受益千亿级别市场需求释放。

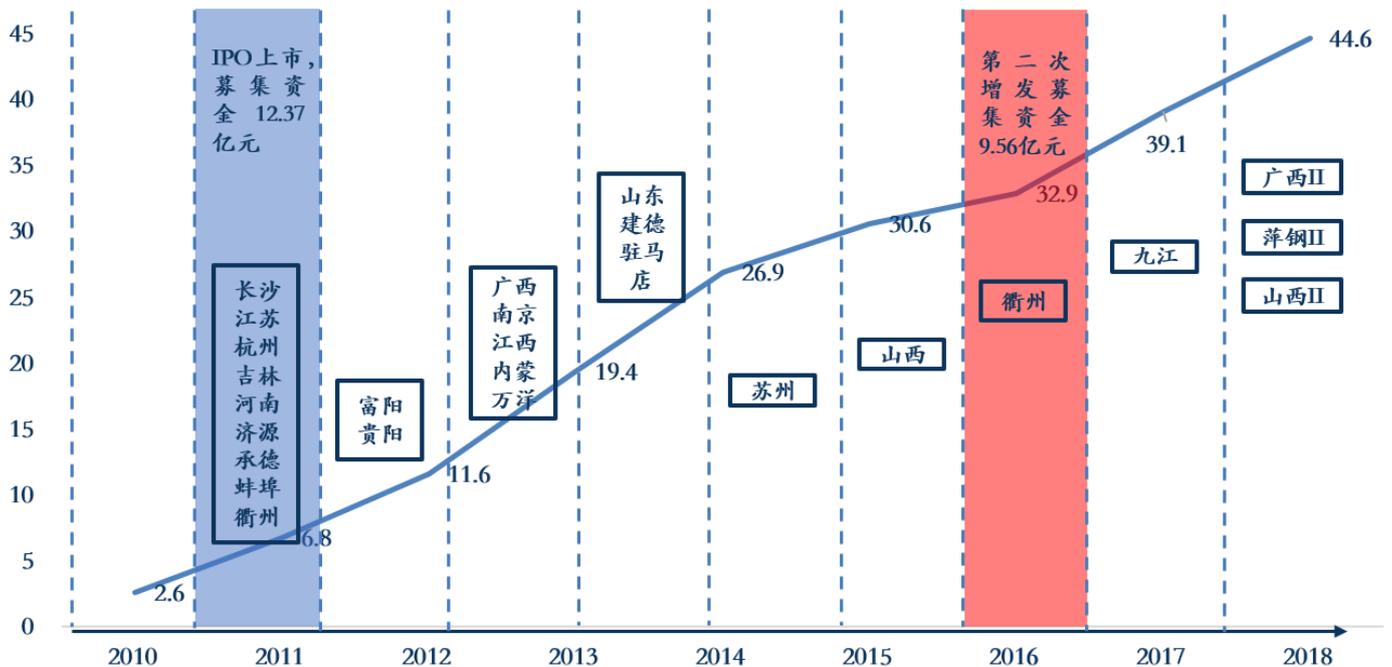
**(二) 工业气体卖水者——杭氧股份：凭借技术和融资优势，打造本土工业气体行业龙头**

杭氧股份是行业领先的空分设备和石化设备开发、设计、制造成套企业。杭氧股份为杭州市国资委下的优秀老牌厂商。公司成立于2002年12月18日，并在2010年6月10日于深圳上市。公司的第一大股东为杭氧集团，持有公司54.4%的股份；而杭氧集团曾由杭州市国资委100%控股，现由杭州市国资委控股10%，杭州市国资委旗下的杭州资本控制杭氧集团另外90%的股份。公司的主营业务分为设备与工程业务和工业气体业务，其中设备与工程业务包括空分设备的设计生产及销售，工业气体业务包括根据客户需求，投资建设空分项目并负责组织运营管理。

公司从事空分设备起家，是国内具备大型空分设备自主研发能力的唯一一家企业。主要从事空分设备的销售，已经工业气体项目的运营。在空分设备领域，公司已经成为本土企业的绝对龙头，在钢铁、化工、新型煤化工、石油炼化等领域具备良好的供应业绩，在6万方以上的高端大型空分设备领域国内市场率超过50%。

从设备切入运营，布局产能不断增长。公司抢夺布局优质客户和市场，持续扩大具备良好现金流回报的气体业务的资产规模。公司全国布局仍在不断扩展，目前集中在华东地区、华北华中地区、东北地区 and 南部地区，涉及钢铁、化工、材料、有色等行业。

**图表 71 公司发展历程**



资料来源：公司年报，招股说明书，华创证券

杭氧股份是目前本土为数不多具备高端空分设备研发能力的公司，在大型空分设备领域具备垄断优势。2012年，公司与神华宁煤签订合作协议，向其供应6套10万方空分设备，该项目意味着公司成为国内唯一一家具备10万方空分设备供应业绩的公司。公司在6万方以上设备基本垄断。2017年11月，公司江苏如东项目投产，该项目是公司研发、国内首套利用LNG冷能辅助空分装置运行，将如东LNG接收站LNG气化后产生的冷能回收，用于空分装置的运行。由于项目可以极大的减少用电量，项目盈利能力极强，以目前零售市场氧气、氮气、氩气的价格测算，我们预计该项目2年即可回收成本。

公司业务商业模式立足于管道气，并升级于零售气。气体业务初始投资大，基地的建设需要有签订长协合约的管道气客户，因此管道气会与客户签订15-20年长期供气协议，具体条款涉及到保底供气量和最高供气量，每年气体价格调整方式（微调）等。通过管道气为气体业务保证了基础的投资回报，同时公司不断开发周边零售市场以获得持续性提升的收益。零售气的下游包括：钢铁、光伏、医疗、电子、航空航天、汽车等，零售气端客户对气体需求较

小于管道气，以气瓶或槽车地形式进行销售。公司气体业务的根本是以管道气客户为基础的气体业务运营平台，利用持续开发高端气体产品去获得持续提升的收益。

零售气价格短期呈现出明显的周期波动属性，长期而言，公司拥有两大核心逻辑：

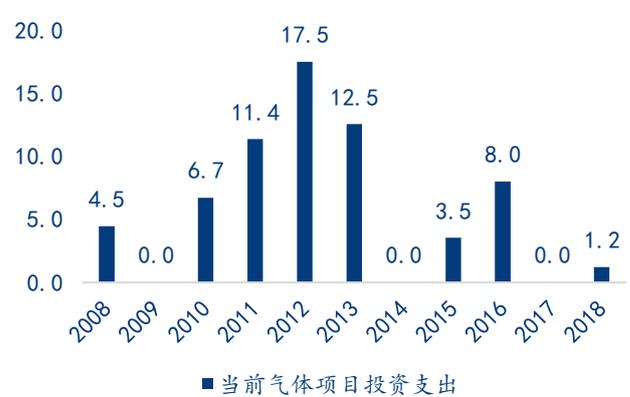
■ **跑马圈地，不断做大优质资产：**公司长期的实际驱动力是布局产能的不断增长。抢夺布局优质客户和市场，持续扩大具备良好现金流回报的气体业务的资产规模。杭氧公司全国布局仍在不断扩展，目前集中在华东地区、华北华中地区、东北地区 and 南部地区，涉及钢铁、化工、材料、有色等行业。近十年时间，公司累计投资了 25 个项目（有些包含追加的二期项目），投资金额 81.6 亿元，总共产能 132.88 万方/小时，已投产产能 89.83 万方/小时。气体业务的不断投资也为公司带来持续性的总收入增长。

图表 72 气体业务的总产能和总收入



资料来源：Wind，公司年报，华创证券

图表 73 年度气体业务投资额 (亿元)



资料来源：公司年报，华创证券

■ **基于现有基地，不断扩充高附加值气体产品：**2018 年，公司衢州特气公司陆续完成氨、氖、氦、氩稀有气体的粗制及精制，研发完成后，公司将进入具备氨、氖、氦、氩多种稀有气体供应能力公司的行列。目前，杭氧股份具备提供管道气、零售气氧氮氩的能力，提供部分电子用气和医疗用气的的能力，以上领域市场空间巨大，且其中零售气，能源气体，食品气体，电子用气和医疗用气的附加值较高。2019 年 7 月 28 日，公司公告表明拟投资设立青岛杭氧电子气体有限公司，并与芯恩（青岛）集成电路有限公司签署了《工业气体供应合同》。合同约定青岛芯恩与公司合作，公司作为 20,000m<sup>3</sup>/h 纯氮空分装置投资、建设和运营单位，自双方约定的供气日起分阶段向青岛芯恩集成电路项目提供工业气体产品。该项目总投资 2.15 亿元，约定公司向青岛芯恩提供的产品包括高纯氮气、一般氮气、高纯氩气、高纯氧气、高纯氢气、高纯氦气、高压压缩干燥空气、压缩干燥空气、仪表空气等，自 2020 年 3 月 1 日起进入第一阶段供气，合同期限为自首次供气日起 15 年。该项目以高纯气体等高附加值气体供应为主，有望提升公司的盈利能力，也标志着公司气体业务进军半导体行业，有望带来更多样更高端的供气项目。此外，该项目帮助公司拓展了工业气体业务布局，有助于公司长期持续发展。

图表 74 杭氧股份目前涉及领域

领域	杭氧股份能力	市场空间
管道气	具备	大
零售气氧氮氩	具备：氧氮氩	大
合成气体	暂无（煤合成气等/参考宝钢气体）	大
能源气体	暂无：H <sub>2</sub>	大
食品用气	具备：CO <sub>2</sub>	中型
电子用气	具备：He、Ar、O <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub>	中

领域	杭氧股份能力	市场空间
医疗用气	部分具备: CO <sub>2</sub> 、Ar、He、NO、氙气	大

资料来源: 公司公告, 公司官网, 华创证券

**业绩增长被低估: 产能爬升有望加快, 盈利能力超预期**

- 气体业务的增长逻辑: 基于一定回报水平的持续再投资成长。**从公司的发展历史来看, 近十年时间, 公司累计投资 25 个项目 (有些包含二期), 投资金额 81.6 亿元, 总共产能 132.88 万方/小时。
- 气体业务的盈利能力: 截至 2018 年底, 公司已投产产能 89.83 万方/小时, 已投产产能对应投资 53.37 亿元。**2018 年气体业务实现收入 44.6 亿元, 实现净利润 4.7 亿元左右。考虑到气体业务的折旧期与还贷期, 6 年后财务费用退出, 10 年后折旧退出, 二者还原到利润中, 有望为气体业务带来 5 亿的税前利润, 以气体业务税率 15% 计算, 对应增加 4.25 亿元净利润。我们测算, 以当前气体项目为统计范畴, 折旧及费用期结束后公司的净利润有望达到 8.95 亿元, 气体业务投资回报率高达 16.8%; 假设气体价格回到历史最低价格, 则费用期结束后的保底净利润为 5.75 亿元, 投资回报率 10.8%。
- 公司气体业务是非常好的现金流业务。持续储备的回流资金为杭氧股份再投资提供了基础。**历史上, 公司经历了 IPO (9.7 亿)、两次增发 (1.6 亿、9.6 亿), 借助股权融资 20.9 亿元。同时长期借款和应付债券十年时间净增加 15.2 亿, 用以扩大气体业务的投入。随着公司气体项目逐步进入收获期, 获得良好回报改善资产状况, 公司资产负债率从 2009 年的 66% 下降到 2018 年的 50%。我们认为, 公司早期从设备向运营转型时, 资金匮乏的状态已经过去, 目前公司在手 (货币资金+其他流动资产) 13.5 亿, 可供撬动的杠杆空间更大。现有项目回报给公司提供的内生性现金流持续加大。我们假设未来公司每年气体业务的投资, 自由资金出资 6 亿, 同时撬动杠杆资金 1: 1, 则年总投资可以达到 12 亿元, 对应年新增产能可达到 20 万方/小时, 预计 2022 年底, 公司总建设产能有望达到 177 万方/小时, 相比 2018 年水平增长接近 100%, 年复合增速达到 18%。

**图表 75 基于年投资 12 亿元的公司气体业务总产能预测**



资料来源: 公司公告, 华创证券预测

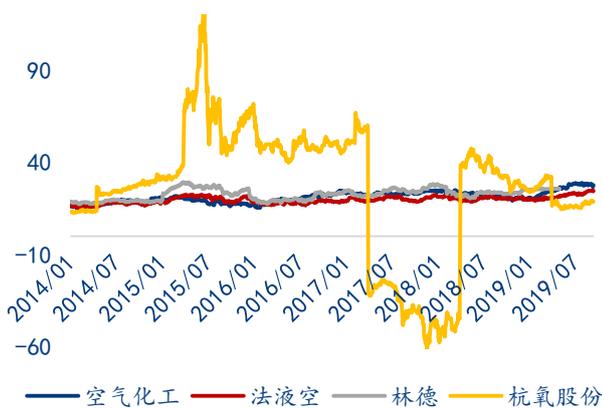
**折旧、费用期结束, 盈利能力开始上提。**公司在项目开始阶段, 不断投资建设子公司, 因此前 6 年属于还贷周期, 大部分利润被财务费用和折旧所吞噬。从第 7 年开始, 虽公司陆续逐渐完成子公司的建设投资, 但仍处于前 10 年的折旧周期, 利润被折旧所耗。布局期期间公司气体种类的不断丰富及附加值的不断提高, 我们预计公司会在第 11 年迎来红利期, 随着折旧, 费用期的结束, 整体盈利能力将大幅上升。财务费用方面, 贷款并没有固定的还贷条款, 我们假设财务费用按照 6 年平滑减少, 现有项目的 9000 万利息平均每年下降 1500 万。折旧方面, 2018-2023 年, 结束折旧的节奏: 6000 万、9000 万、1.3 亿、2.3 亿、2.8 亿、4.1 亿, 则在正常测算气价变动对业绩的影响之外, 折旧财务费用对公司 2019-2024 年业绩的正向效应达到: 0.75、1.2、1.75、2.9、3.55、5.0 亿元, 折旧退出对利润的正向

影响兑现将早于市场预期。

**估值认识的不足：关注短期周期波动，忽略长期估值提升可能**

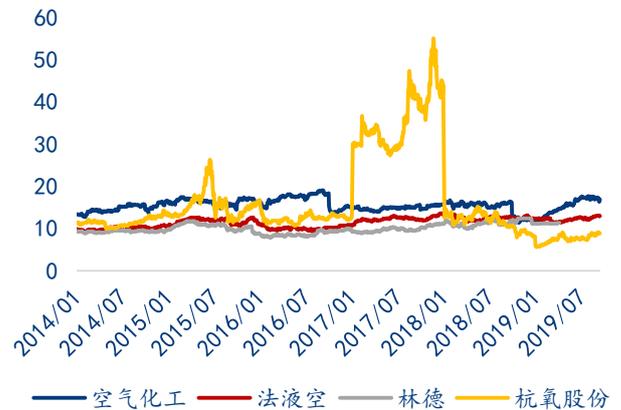
□ **当前股价主要受气体周期波动影响。**当前股价受周期定义属性浓厚，自 2017 年年中公司气体业务正式被市场关注后，公司的估值水平逐步从成长股向周期股演变。气体业务被关注的早期，A 股市场将气体业务定性为周期业务。相比之下，海外同类型公司林德气体、AP、普莱克斯、法液空均在各自的资本市场享受到成长股估值水平。法液空、空气化工、林德 PE 水平均在 15-25 倍之间，EV/EBITDA 水平分别在 10-14 倍、11-19 倍和 8-12 倍之间。杭氧股份当前估值水平相比海外公司仍处在较低位置。

**图表 76 杭氧股份与海外公司 PE 估值对比**



资料来源：Bloomberg，Wind，华创证券

**图表 77 杭氧股份与海外公司 EV/EBITDA 估值对比**



资料来源：Bloomberg，Wind，华创证券

□ **杭氧股份估值有望随财务特征变化而转变。**从海外气体公司财务特征可以发现，由于下游分布广泛，公司业绩受单一气体需求影响的较小，收入规模，尤其是净利润长期来看呈现出成长趋势。2018 年，法液空、林德、空气化工分别实现营业收入 248.2、193.3（2017 年数据）和 89.3 亿美元，实现归母净利润 26.2、18.8（2017 年数据）和 16.6 亿美元，EBITDA 分别达到 61.5、47.4（2017 年数据）和 29.8 亿美元。相比于海外气体公司，杭氧股份的营收和净利润规模仍然较小。我们预计，随着杭氧股份：1）气体产品种类提升，单一气体周期波动对公司整体业绩影响逐步下降，公司业绩随基地布局增长更加呈现出成长性质；2）折旧、财务费用退还到净利润中后，净利润规模扩大，气价对业绩影响相比净利润占比下降。A 股市场将更加关注公司的成长属性。公司气体业务估值中枢有望从 15 倍向 20 倍发展，同时由于国内气体行业相比海外增速更快，我们预计杭氧股份将享有 25 倍的合理估值。相比当前气价下降，市场给予周期股以 15 倍为中枢向 10 倍下调的情况，具有翻倍弹升空间。

**对标海外工业气体公司，我国气体公司仍有较大成长空间：**

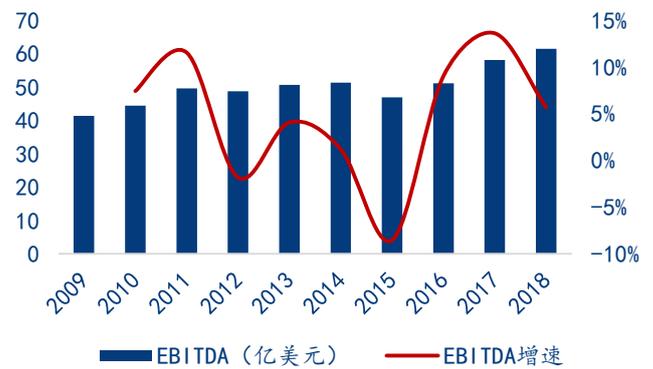
海外工业气体行业已步入成熟发展阶段，增速相对平缓。2018 年，法液空营收和归母净利润分别为 248.2 亿美元和 26.2 亿美元，09-18 CAGR 分别达到 4.5%和 5.1%，EBITDA 61.5 亿美元，过去十年复合增速 4.5%。

图表 78 法液空营收及归母净利润



资料来源: Bloomberg, 华创证券

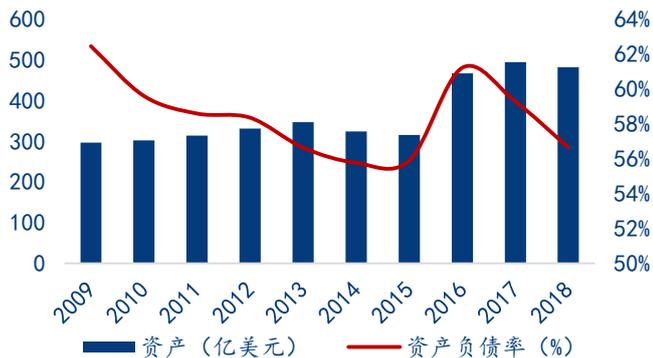
图表 79 法液空 EBITDA



资料来源: Bloomberg, 华创证券

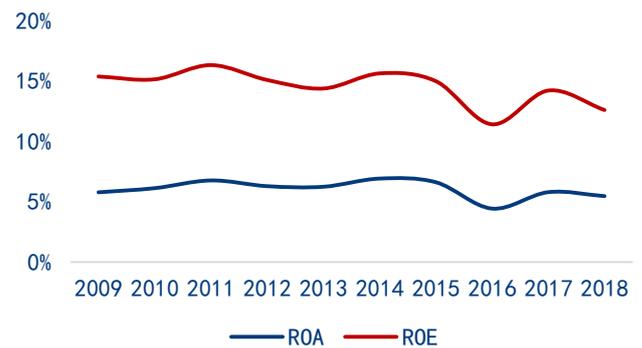
气体公司采用重资产经营模式, 法液空 2018 年总资产 480.76 亿美元, 资产负债率 56.6%, ROA 和 ROE 分别达到 5.5% 和 12.6%, 过去十年 ROA 基本保持在 4%-7%之间, ROE 保持在 11%-17%之间。

图表 80 法液空资产规模及资产负债率



资料来源: Bloomberg, 华创证券

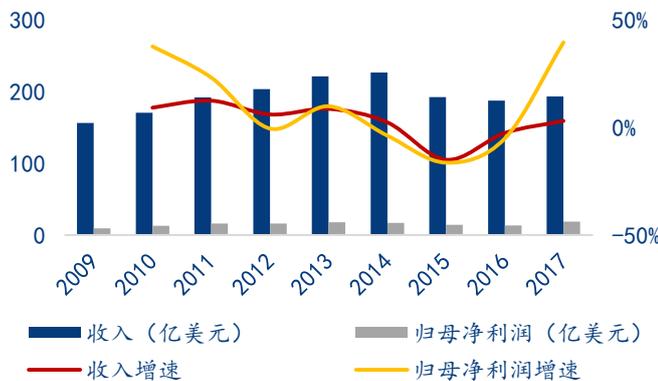
图表 81 法液空 ROA 及 ROE



资料来源: Bloomberg, 华创证券

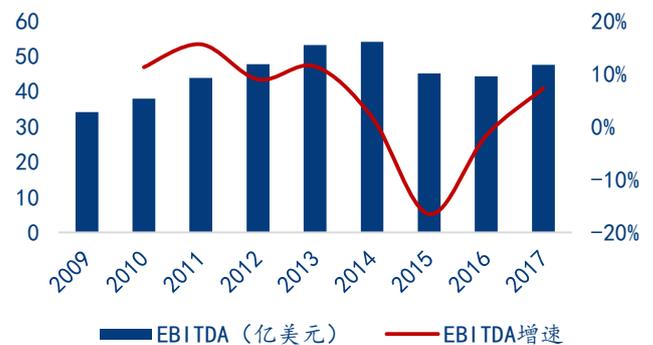
□ 林德: 2017 年, 林德营收和归母净利润分别为 193.3 亿美元和 18.8 亿美元, 09-17 CAGR 分别达到 2.7%和 8.9%, EBITDA 47.4 亿美元, 09-17CAGR 为 4.2%。

图表 82 林德营收及归母净利润



资料来源: Bloomberg, 华创证券

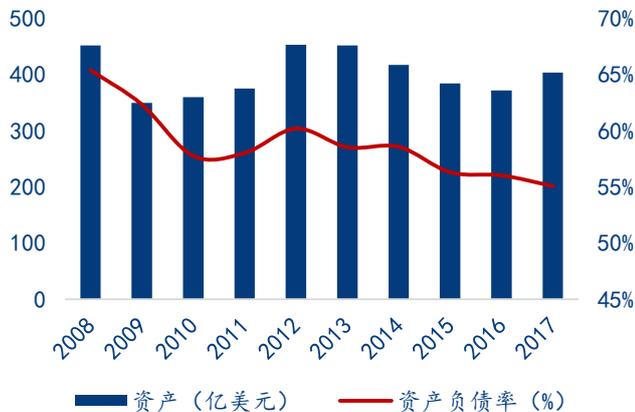
图表 83 林德 EBITDA



资料来源: Bloomberg, 华创证券

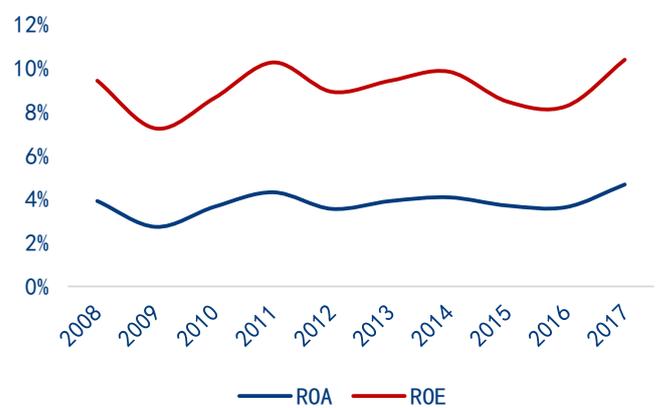
2017 年林德总资产 402.89 亿美元，资产负债率 55.1%，ROA 和 ROE 分别达到 4.7%和 10.4%，过去九年 ROA 和 ROE 基本在 2.5%-5%和 7%-11%区间。

**图表 84 林德资产规模及资产负债率**



资料来源: Bloomberg, 华创证券

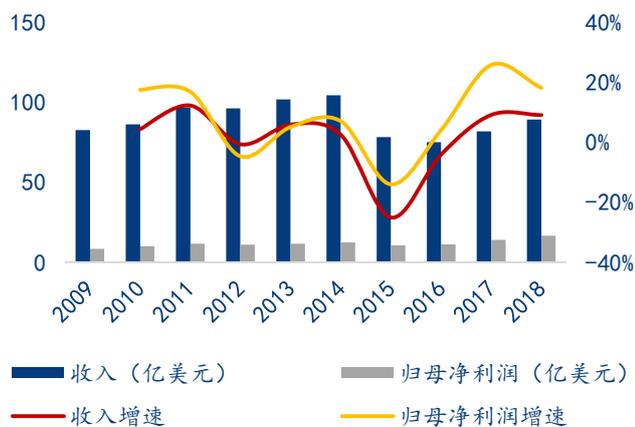
**图表 85 林德 ROA 及 ROE**



资料来源: Bloomberg, 华创证券

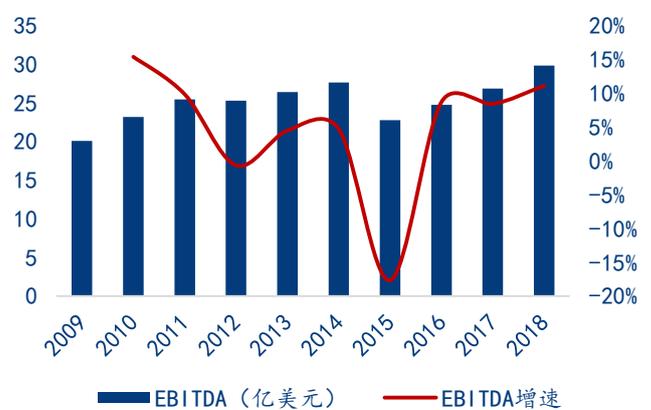
□ **空气化工:** 2018 年, 林德营收和归母净利润分别为 89.3 亿美元和 16.6 亿美元, 过去十年复合增速分别为 0.9%和 7.8%, EBITDA 29.8 亿美元, 09-18 CAGR 达到 4.5%。

**图表 86 空气化工营收及归母净利润**



资料来源: Bloomberg, 华创证券

**图表 87 空气化工 EBITDA**



资料来源: Bloomberg, 华创证券

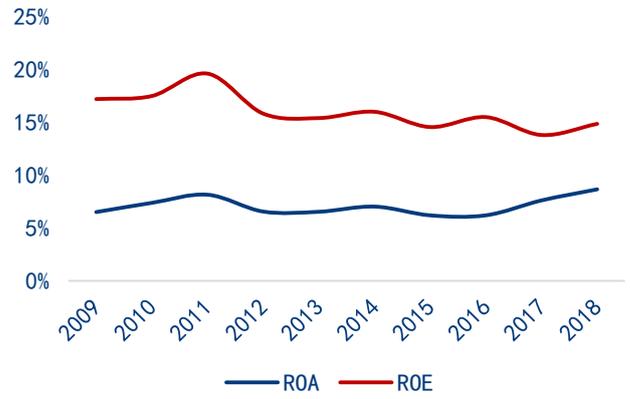
2018 年末, 空气化工总资产 191.78 亿美元, 资产负债率 41.7%, ROA 和 ROE 分别达到 8.7%和 14.9%, 2009 年以来, 空气化工 ROA 和 ROE 基本维持在 6%-9%和 13%-20%之间。

图表 88 空气化工资产规模及资产负债率



资料来源: Bloomberg, 华创证券

图表 89 空气化工 ROA 及 ROE



资料来源: Bloomberg, 华创证券

### （三）检测卖水者——华测检测：第三方综合检测龙头

**第三方检测市场高景气，行业龙头持续受益：**随着进出口贸易的发展和产品质量重要性的提升，检测市场持续高景气；此外，国家政策对医疗、食品、环境等领域的检测市场有序放开，第三方综合性民营检测龙头有望持续受益。

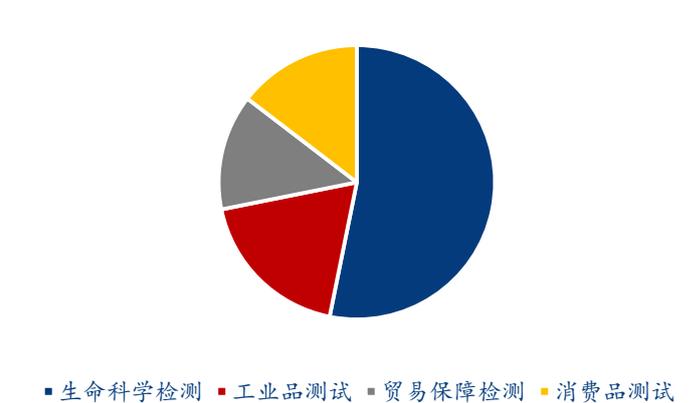
**公司是国内最具综合性的第三方民营检测公司：**经过多年布局，华测检测形成生命科学、贸易保障、工业品和消费品四大跨领域检测能力。目前，公司已建成 130 多个实验室，覆盖华东、华南、华中、华北等经济发达地区，检测能力不断增强。2018 年，公司实现营业收入 26.81 亿元，同比增长 26.56%；实现归母净利润 2.70 亿元，同比大幅增长 101.63%。

图表 90 华测检测营业收入及归母净利润持续增长



资料来源：Wind，华创证券

图表 91 华测检测四大产品线收入占比



资料来源：Wind，华创证券

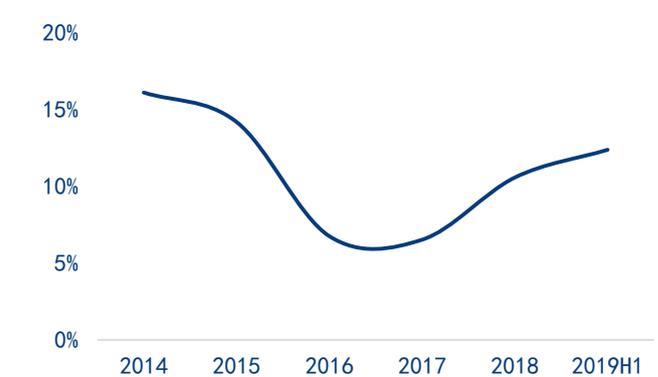
**精细化管理有序推进，公司经营效益显著改善：**前期公司致力于拓展检测业务领域和实验室布局，打造品牌效应和公信力，2018 年开始，将战略转移到推进精细化管理，通过优化管理体系、改善管理监督架构、加强人力资源管理等方面，提升经营效益。通过加强单位人员绩效，避免了员工人数过快增长，公司有效地控制了成本，扭转了毛利率自 2012 年以来持续下滑的趋势，同比去年提升 0.4pct 至 44.8%。净利率由 2017 年的 6.5% 上提 3pct 至 10.5%。随着公司强化人员产出措施的有效推进，将持续为毛利率和净利率提升创造正面效应。

图表 92 华测检测毛利率逐步回升



资料来源：Wind，华创证券

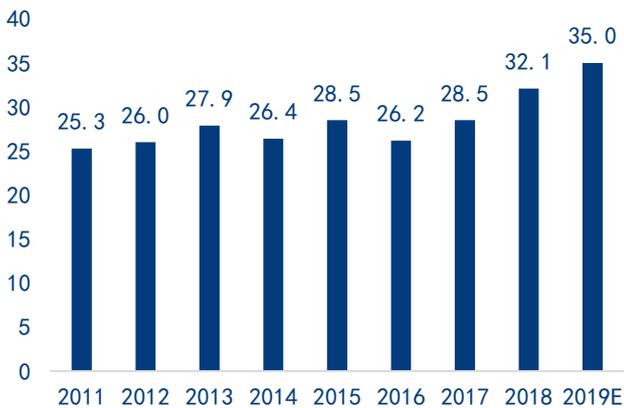
图表 93 华测检测净利率大幅改善



资料来源：Wind，华创证券

2018 年，公司单位人员产出达 32.1 万元，相比于 2012~2017 年间始终在 26 万~28.5 万的范围，实现了大幅突破。公司现金流状况得到显著改善，经营活动现金流净额达到 6.84 亿元，现金流管理收效显著，为公司持续增长奠定基础。

图表 94 华测检测人均产出创新高 (万元)



资料来源: Wind, 华创证券

图表 95 华测检测经营性现金流大幅改善

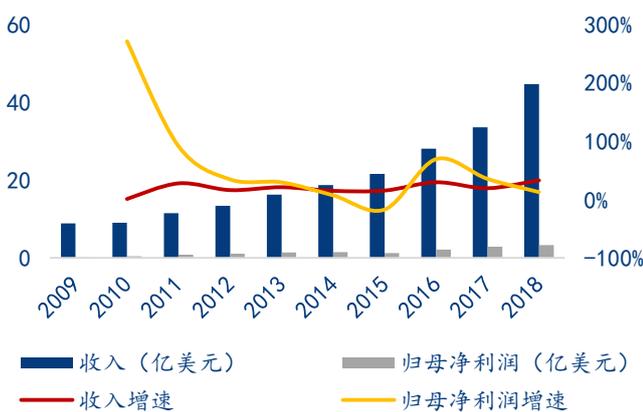


资料来源: Wind, 华创证券

**战略路径越发清晰, 检测龙头开启成长周期:** 短期来看, 2011~2017 年, 公司在全国进行大规模实验室布局, 我们估算仅 2016~17 两年公司新增实验室大约为 40~50 个。由于检测实验室固有的申请资质、产值提升周期, 我们预计 2019 年开始 2017~18 年公司布局的环境、食品、汽车实验室将逐步进入业绩释放期, 驱动公司未来业绩增长。中长期来看, 公司消费品、工业品检测业务目前体量较小, 2018~19 年, 公司进行事业部高层人事和团队调整, 为相关业务注入新动力, 收效显著。我们认为经过 1~2 年的培育, 消费品、工业品检测有望成为公司未来的业绩驱动力。

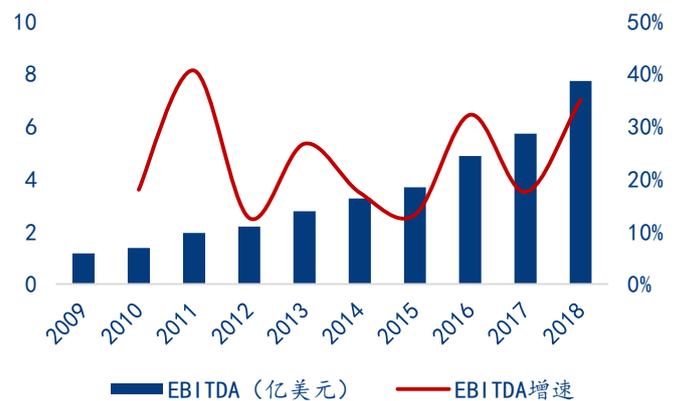
**海外检测公司长期成长性特征鲜明, 对标海外, 华测检测仍有巨大成长空间:** 海外检测公司 Eurofins 2018 年营业收入 44.7 亿美元, 归母净利润 3.3 亿美元, 09-18CAGR 分别高达 19.6%和 45.2%, 净利率 7.4%, EBITDA 7.7 亿美元。SGS 2018 年营业收入 68.6 亿美元, 归母净利润 7.1 亿美元, 09-18CAGR 分别为 5.2%和 5.2%, EBITDA 13.7 亿美元。华测检测 2018 年营业收入 26.81 亿元, 归母净利润 2.70 亿元, 营收和盈利规模相比海外检测公司仍然较小, 国内检测市场空间广阔, 华测检测作为国内第三方检测龙头, 成长空间巨大。

图表 96 欧陆科技营收及归母净利润



资料来源: Bloomberg, Wind, 华创证券

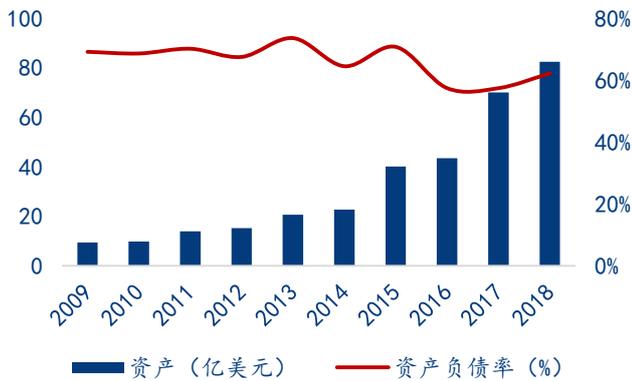
图表 97 欧陆科技 EBITDA



资料来源: Bloomberg, Wind, 华创证券

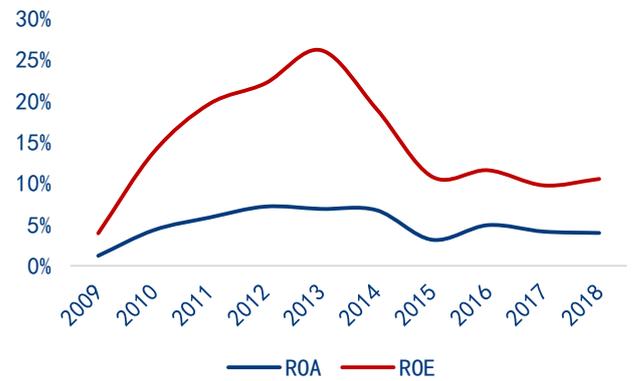
2018 年欧陆科技总资产规模 82.52 亿美元, 资产负债率 62.2%, ROA 和 ROE 分别为 4.0%和 10.5%。

图表 98 欧陆科技资产规模及资产负债率



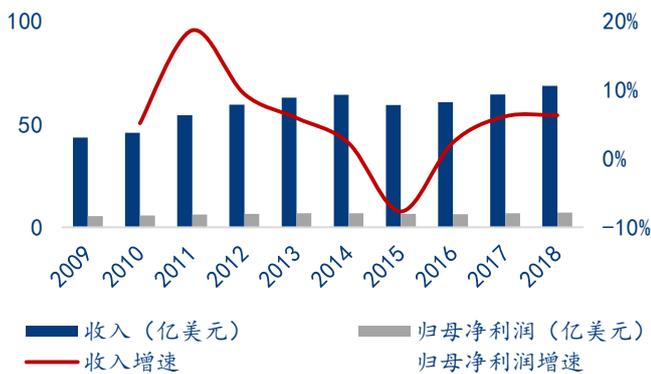
资料来源: Bloomberg, 华创证券

图表 99 欧陆科技 ROA 及 ROE



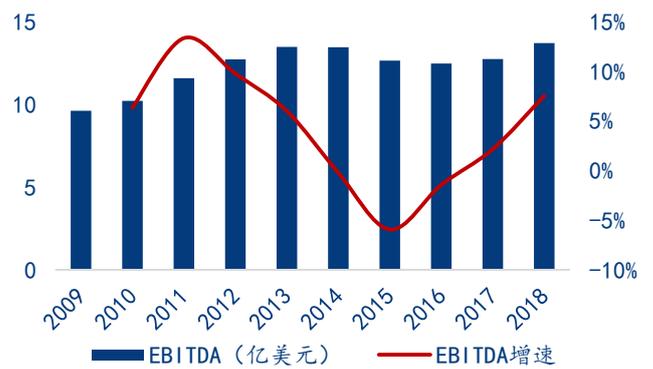
资料来源: Bloomberg, 华创证券

图表 100 SGS 营收及归母净利润



资料来源: Bloomberg, Wind, 华创证券

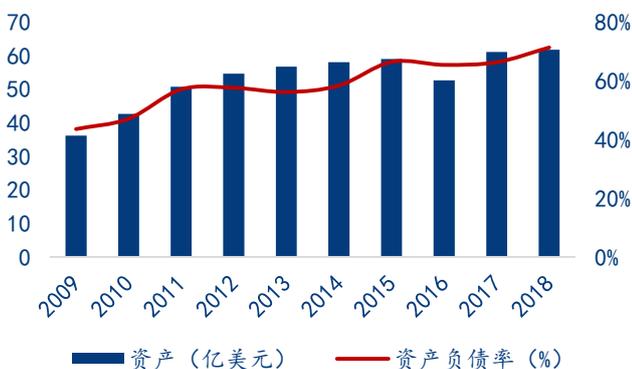
图表 101 SGS EBITDA



资料来源: Bloomberg, Wind, 华创证券

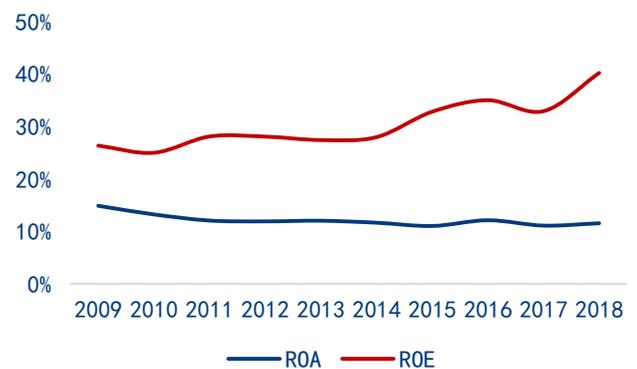
SGS 2018 年总资产规模 61.74 亿美元, 资产负债率 71.3%, 相比 2009 年的 47% 已有较大提升, ROA 和 ROE 分别达到 11.6% 和 40.2%。SGS 过去十年 ROA 始终维持在 11%-14% 之间, ROE 保持上升趋势, 从早期的 25% 提升至 18 年的 40.2%。

图表 102 SGS 资产规模及资产负债率



资料来源: Bloomberg, 华创证券

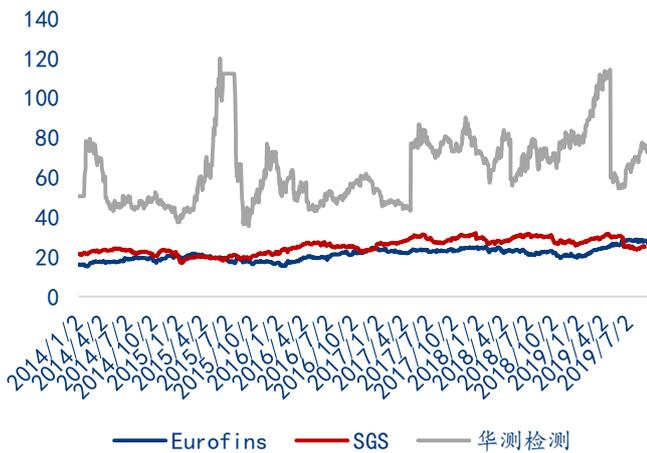
图表 103 SGS ROA 及 ROE



资料来源: Bloomberg, 华创证券

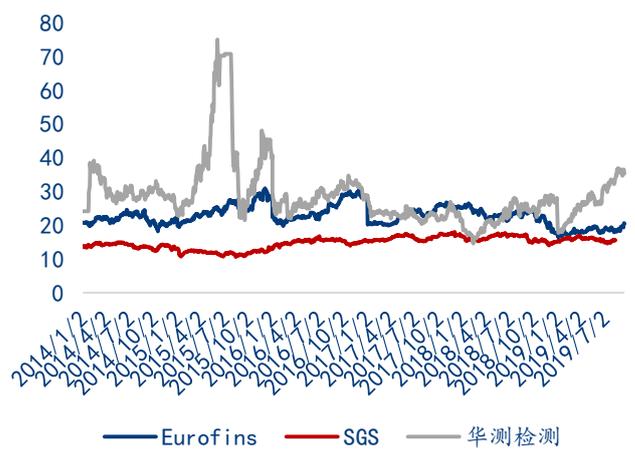
我国检测行业尚处于成长期早期，检测需求具备极强的爆发潜力，国内龙头公司规模相比海外检测机构仍有较大差距，但成长性更加凸出。从PE来看，海外检测公司过去5年PE估值中枢有所抬升，当前PE估值在20-30倍之间，华测检测PE水平高于海外检测公司，但较高的估值有望随着未来的高速增长而逐步得到消化。从EV/EBITDA看，欧陆科技和SGS的EV/EBITDA分别在20-30倍和10-18倍之间，16年以来，华测检测EV/EBITDA估值稳定在20-30倍之间。

图表 104 华测检测与海外公司 PE 估值对比



资料来源: Bloomberg, Wind, 华创证券

图表 105 华测检测与海外公司 EV/EBITDA 估值对比

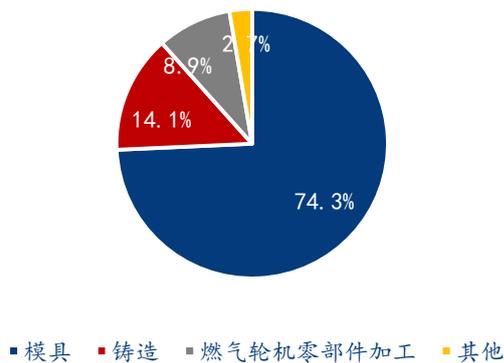


资料来源: Bloomberg, Wind, 华创证券

#### (四) 轮胎模具卖水者——豪迈科技：全球轮胎模具龙头

豪迈科技成立于 1995 年，2002 年以前公司主要从事机床设备生产，此后切入轮胎模具制造业务，目前主营业务包括轮胎模具、铸件和燃气轮机零部件加工三大品类，2018 年三项业务营收占比分别为 74.3%、14.1%和 8.9%，轮胎模具贡献大部分营收，是公司的支柱业务。豪迈科技轮胎模具业务常年保持稳定增长态势，燃气轮机和铸件业务增速较高，占比逐年提升，2018 年两项业务营收同比分别增长 19.6%和 103.5%，达到 3.31 亿元和 5.27 亿元。

图表 106 2018 年豪迈科技各项业务营收占比



资料来源：Wind，华创证券

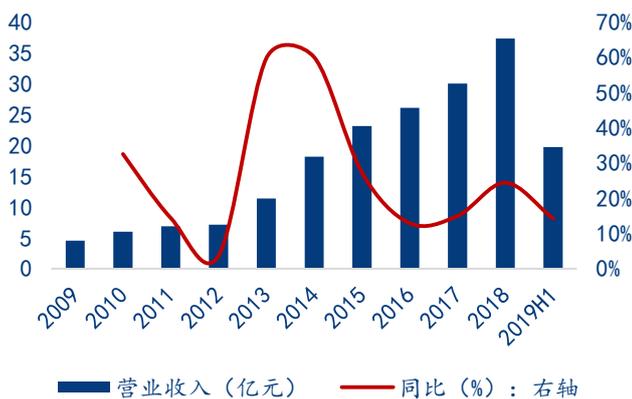
图表 107 轮胎模具业务占主导，铸件及燃气轮机业务逐步放量



资料来源：Wind，华创证券

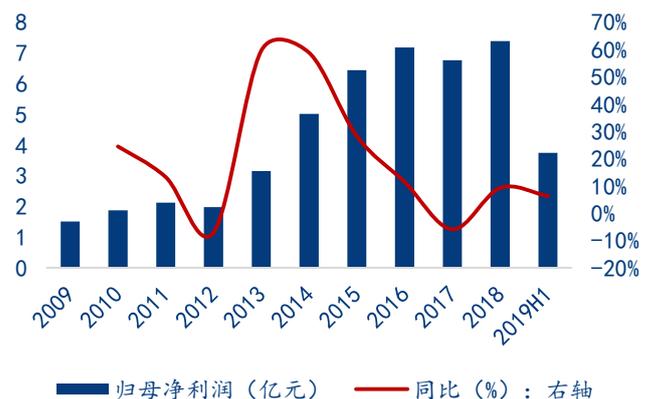
上市以来，公司营收规模持续增长，2018 年实现营业收入 37.24 亿元，过去 10 年复合增速 26.4%。2018 年，公司归母净利润 7.39 亿元，09-18 CAGR 达到 19.3%。

图表 108 过去十年，豪迈科技营收持续增长



资料来源：Wind，华创证券

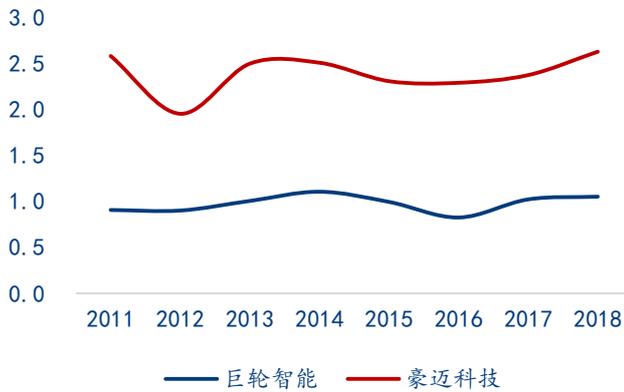
图表 109 豪迈科技归母净利润及增速



资料来源：Wind，华创证券

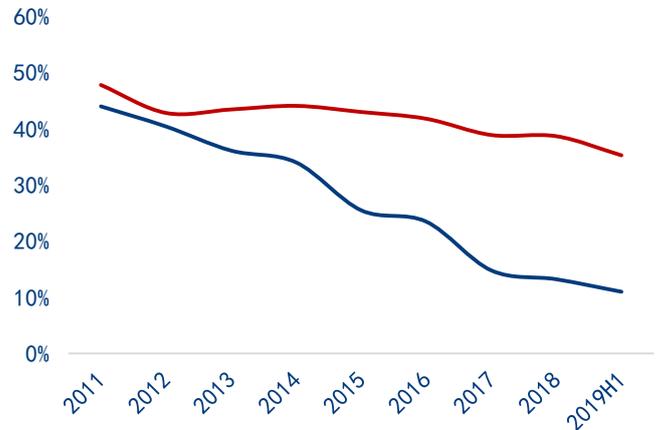
豪迈科技是目前世界上技术领先、产能最大、客户群最优、品种最全的专业轮胎模具厂商。公司拥有 2 万套轮胎模具生产能力，掌握了精密铸造、数控雕刻和电火花加工工艺，在模具制造中嵌入激光雕刻、3D 打印等多种全新工艺，在技术先进性和稳定性方面具有明显优势。公司依靠早期从事机床生产积累的对模具制造的理解和设备制造能力，自主研制专用加工设备，不断完善电火花工艺，使得模具各项参数指标在业内达到领先水平，得到客户高度认可。设备优势不仅提高了模具制造质量，还提升了模具制造效率，豪迈科技固定资产周转率远高于竞争对手，摊薄了单位成本，此外，公司产品定位中高端，能够享受高端溢价，因此，产品盈利性也远超竞争对手。

图表 110 豪迈科技固定资产周转率强于竞争对手



资料来源: Wind, 华创证券

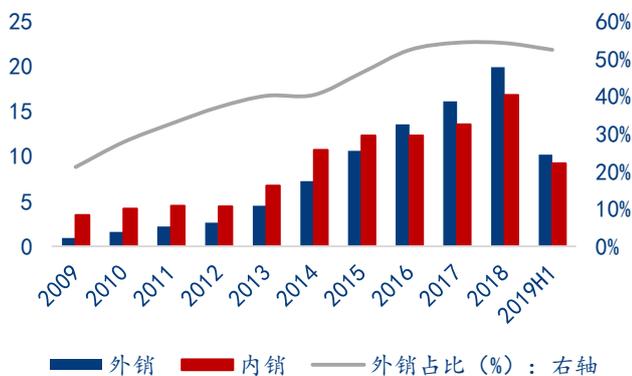
图表 111 豪迈科技模具业务毛利率显著高于竞争对手



资料来源: Wind, 华创证券

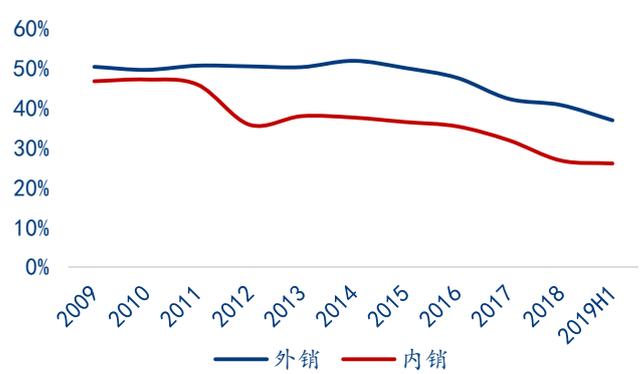
**海外市场稳步扩张, 定位高端盈利性强:** 2017 年, 公司轮胎模具全球市占率 25%, 稳居龙头地位, 与全球 75 强轮胎企业中的 60 多家建立了稳定合作关系, 米其林、固特异、普利司通等国际知名轮胎企业均为公司稳定客户。凭借强大的技术实力和优异的产品质量, 海外市场拓展效果显著, 海外营收占比不断提升, 2018 年公司外销收入 19.91 亿元, 占比 54%, 过去十年的复合增速 40.6%。海外市场产品销售定位高端, 盈利性更强, 公司外销毛利率始终高于内销毛利率。

图表 112 豪迈科技外销占比不断提升 (单位: 亿元)



资料来源: Wind, 华创证券

图表 113 豪迈科技外销毛利率始终高于内销毛利率



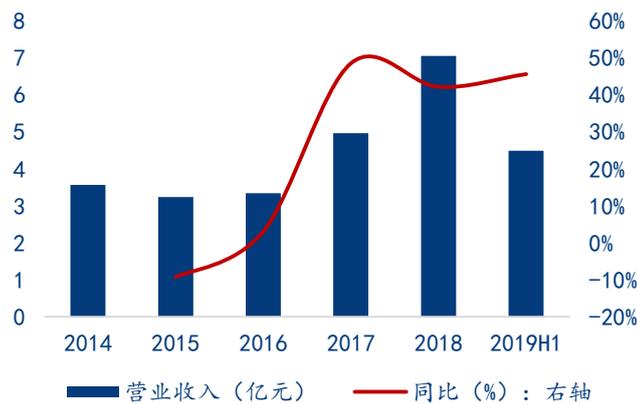
资料来源: Wind, 华创证券

**看好铸造及大型零部件业务为公司创造新的业绩增长点。** 公司铸造业务过去五年年复合增速达到 71%, 目前公司铸造一期、二期产能已经完全投产, 三期产能有望于 2020 年初全部投产。大型零部件加工业务过去四年年复合增速达到 45%, 公司凭借在机械加工领域长期的技术积淀和持续的研发投入, 陆续获得 GE、西门子、三菱等国际龙头厂商的认可, 看好铸造及大型零部件业务为公司创造新的业绩增长点。

**(五) 密封件卖水者——日机密封：多领域扩张同时，稳享更新需求**

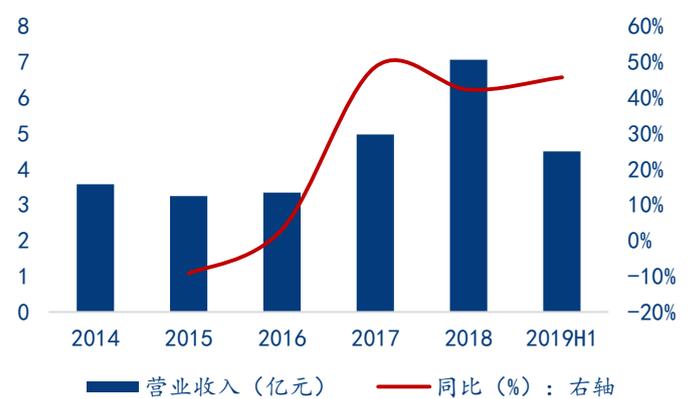
日机密封主营业务包括机械密封、干气密封及系统、密封产品修复、机械密封辅助系统、密封产品修复等板块，2017年通过收购优泰科新增橡塑密封业务，与机械密封相关的营业收入占比超过70%。公司产品定位中高端，包括干气密封、高参数机械密封和核电密封等，产品主要安装于压缩机、泵、反应釜等主机，主要服务于石油化工、煤化工、管道输送、电力等能源行业。2018年，公司实现营业收入7.05亿元，实现归母净利润1.70亿元，过去5年营收及归母净利润复合增速分别达到18.5%和17.7%。

**图表 114 受益下游产能扩张，日机密封营收大幅增长**



资料来源: Wind, 华创证券

**图表 115 16 年以来，日机密封归母净利润规模快速提升**



资料来源: Wind, 华创证券

**公司竞争优势显现，国内市场占有率已超国际巨头。**公司长期专注于机械密封高端市场，确保技术领先国内、紧跟乃至超越国际。公司已与中石油、中石化、中海油、延长石油、中核集团、中广核集团、神华集团、大唐集团、瓮福集团以及国内一线主机厂如沈鼓集团、陕鼓集团、大连苏尔寿、大连深蓝、东方电气集团等建立了长期稳定的合作关系。

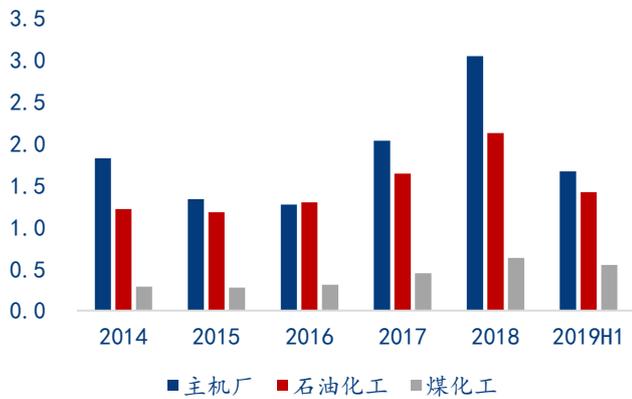
**公司与国内同行相比具有明显的技术、市场与品牌优势。**公司重点研发的超高压、大轴径干气密封，在试验运行和工业运行中的性能参数不断突破新高，试验压力已经逐步向30MPa挺进。公司目前取得突破的超高压干气密封、乙烯三机干气密封、大轴径干气密封等重要新产品已经得到了客户的广泛认可，顺利进入市场。公司在2018年完成万华化学集团股份有限公司357mm轴径的裂解气压缩机干气密封国产化项目，这是目前国产干气密封的最大轴径，在世界上也处于领先地位；取得了扬子石化乙烯装置急冷油泵机械密封国产化项目订单，推进了急冷油泵机械密封配套装置的国有化进程。公司在2018年完成了“面向核电设备的先进机械密封技术与高端密封装置”、“百万千瓦级核电主泵静压轴封组件工程样机联合研制”等项目，使公司在高参数干气密封和高温高压机械密封领域保持领先优势。

**公司与国际同行相比具有较为突出的服务和成本优势。**国产密封件的报价普遍不到进口产品的一半，而在许多中高端产品上，本公司具有和国外巨头同样的技术实力，产品的性价比较高。公司结合自己的技术优势和技术特点，将产品定位于机械密封的中高端市场。经过多年的技术研发、总结和创新，公司已经开发出一系列的机械密封产品，主要包括：干气密封，高速、高压、大轴径机械密封，高低温金属波纹管机械密封，颗粒介质用机械密封，磁力机械密封以及符合API682标准的密封及辅助系统、碳化硅密封环、水轮机受油器等，产品在多个行业正逐步取代进口产品。

**公司存量市场收入稳定增长，盈利能力强劲。**公司增量市场收入来自以泵、压缩机整机为主要产品的主机厂，与下游固定资产投资周期紧密相关，具有一定的周期性；存量市场收入则来自石油化工、煤化工等存量用户的修复、更换需求，实现稳步增长。增量市场收入通常通过竞标取得，市场竞争比较激烈；而终端存量用户出于装置长期、安

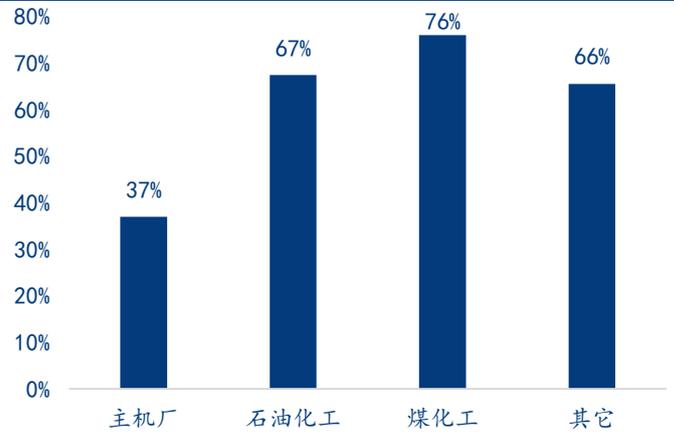
全、稳定、环保运行的需求，通常直接向原产企业采购机械密封产品，赋予了原产厂商较强的议价能力，因此，公司存量市场业务的毛利率水平显著高于增量市场业务。公司毛利率和净利率始终维持在 50% 以上和 20% 以上的较高水平，盈利能力强劲。

**图表 116 公司存量收入呈现稳定增长趋势**



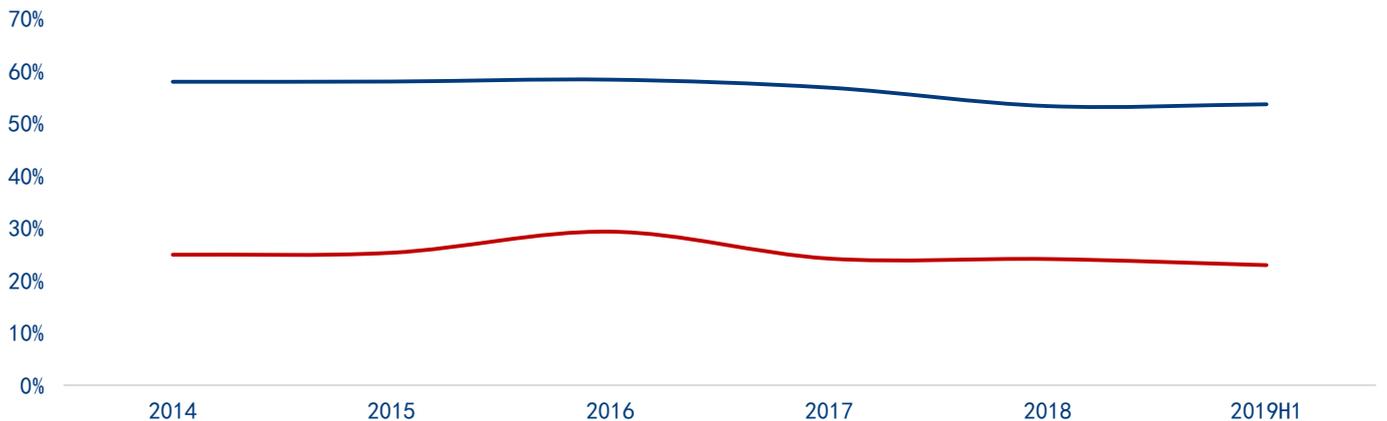
资料来源: Wind, 华创证券

**图表 117 公司面向终端市场业务毛利率高**



资料来源: Wind, 华创证券

**图表 118 日机密封毛利率与净利率始终维持在较高水平**

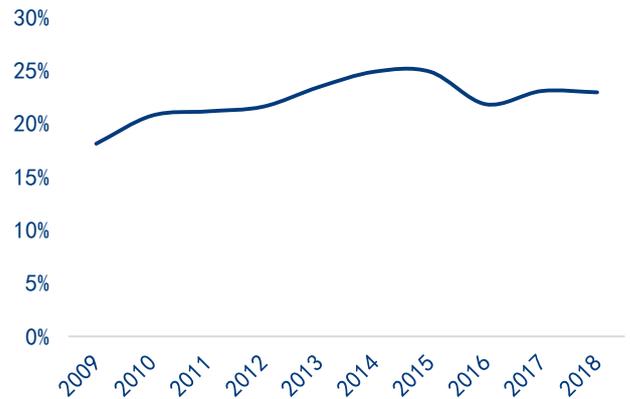


资料来源: Wind, 华创证券

**公司市场占有率仍有较大提升空间。**目前国内中高端机械密封存量市场约为 58 亿元/年，再加上每年 10 余亿元的增量市场，公司的市场占有率仍不到 10%。而在全球市场，全球龙头约翰·克兰市占率约 35%，其在石油化工领域具有较强的市场竞争力。伊戈尔·伯格曼在核电领域处于领先地位。相比之下，我国机械密封市场目前还非常分散，集中度较低，行业存在整合空间。密封件产品在设备中具有重要作用，客户黏性大，下游客户一般不会更换供应商，目前，公司已与众多大客户建立了长期稳定的合作关系，且客户认可度高。而近几年下游石油化工、煤化工等行业落后产能逐步退出、项目大型化、一体化趋势明显，对机械密封供应商的要求变得更加严格，机械密封行业迎来了一轮整合。我们认为，日机密封已经初步具备与国际巨头竞争的實力，作为拥有技术优势、融资优势和市场优势的机械密封龙头，将在国内机械密封市场逐步整合的过程中，与国外巨头同台竞技，持续提升市场占有率。

**图表 119 约翰·克兰收入及营业利润**


资料来源：公司公告，华创证券

**图表 120 约翰·克兰营业利润率基本维持在 20% 以上**


资料来源：公司公告，华创证券

**核电、管道输送领域进入收获期。**在核电、高压油气管道输送领域，对密封件的要求极高，需要做到高温高压工况下的零泄漏，相关领域核心高端密封长时间被国际巨头垄断。为实现核心密封装备的国产化，公司在核电、管道运输领域持续加大研发投入，已取得显著成果。在天然气领域，2018 年公司在涪陵管道二期、西南管道河池站与梧州站、涠洲岛海上平台、中石油管道沈大线等项目上获得约 5000 万元订单，开始全面替代进口产品。在核电领域，公司在 2018 年为“华龙一号”项目配套的静压型核主泵轴密封研究取得重要成果，于 2019 年 2 月通过了中国机械联合会与中国通用机械联合会组织的鉴定；公司已经取得防城港 3、4 号机组核电新项目中，核级泵机械密封的配套优势，扭转了配套比例，在打破国外产品的垄断。

**子公司并购效果良好，研发投入彰显成效。**上半年公司子公司优泰科、华阳密封分别实现营业收入 6049、5466 万元，实现净利润 1069、1333 万元，净利率分别为 17.7%、24.4%，经营成果良好。此外，公司研发投入 1944 万元，在营业收入中占比 4.33%，各研发项目稳步推进。公司的釜用低速干气密封、大轴径波纹管密封等应用型产品研发陆续投入工业运行；前瞻研发项目“干气密封状态监测及健康管理”取得突破性进展，远程密封监控系统平台构建完毕，并已投入试运行。稳定的研发投入助力公司保持行业领导地位。

#### 四、风险提示

宏观经济波动。

## 机械组团队介绍

### 所长助理、首席分析师：李佳

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

### 高级分析师：鲁佩

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

### 高级分析师：赵志铭

瑞典哥德堡大学理学硕士。2015年加入华创证券研究所。

### 助理研究员：宝玥娇

西南财经大学管理学硕士。2019年加入华创证券。

## 华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	北京机构销售总监	010-66500809	zhangyujie@hcyjs.com
	杜博雅	高级销售经理	010-66500827	duboya@hcyjs.com
	张菲菲	高级销售经理	010-66500817	zhangfeifei@hcyjs.com
	侯春钰	销售经理	010-63214670	houchunyu@hcyjs.com
	侯斌	销售经理	010-63214683	houbin@hcyjs.com
	过云龙	销售经理	010-63214683	guoyunlong@hcyjs.com
	刘懿	销售助理	010-66500867	liuyi@hcyjs.com
	达娜·沙吾列塔依	销售助理	010-63214683	dana@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	所长助理、广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	王栋	高级销售经理	0755-88283039	wangdong@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	罗颖茵	高级销售经理	0755-83479862	luoyingyin@hcyjs.com
	段佳音	销售经理	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	朱研	销售经理	0755-83024576	zhuyan@hcyjs.com
	花洁	销售经理	0755-82871425	huajie@hcyjs.com
	包青青	销售助理	0755-82756805	baoqingqing@hcyjs.com
上海机构销售部	石露	华东区域销售总监	021-20572588	shilu@hcyjs.com
	张佳妮	高级销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	潘亚琪	高级销售经理	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
	沈颖	销售经理	021-20572581	shenyings@hcyjs.com
	汪子阳	销售经理	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com
	柯任	销售经理	021-20572590	keren@hcyjs.com
	何逸云	销售经理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	蒋瑜	销售助理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	施嘉玮	销售助理	021-20572548	shijiawei@hcyjs.com
	董昕竹	销售经理	021-20572582	dongxinzhu@hcyjs.com
吴俊	销售经理	021-20572506	wujun1@hcyjs.com	

## 华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

### 公司投资评级说明:

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

### 行业投资评级说明:

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

## 分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明:

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

## 免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

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

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

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

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

## 华创证券研究所

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