

# 机械设备行业

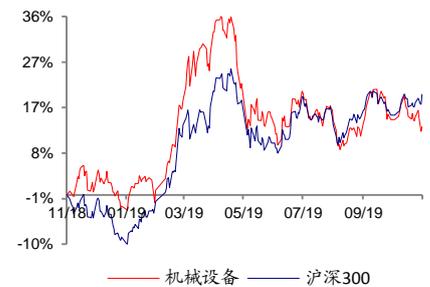
## 2020 年投资策略：锤炼竞争力，成就真高端

### 核心观点：

- **宏观环境：**2019 年以来，宏观经济继续呈现小幅波动、结构分化的特点，政策在稳增长与调结构之间来回切换。展望 2020 年，货币、财政等政策仍将根据经济演化进行预调微调，预计上行或下行的趋势性特征并不显著。
- **行业运行与结构特征：**按中信行业分类，机械上市公司 2019 年前 3 季度收入同比增长 8.3%，净利润同比增长 21.4%；工程机械、油气装备增长较快，自动化装备偏于疲弱。展望 2020 年，预计行业景气震荡但结构继续分化。
- **面向 2020 年的六大问题：**  
 房地产投资在减速过程中，工程机械的内生增长能力检验成色如何？  
 油气装备服务景气持续提升，利润率提升空间和估值稳定性如何？  
 通用自动化需求低位徘徊，企业战略有差异，利润能否扭转下行趋势？  
 专用自动化细分领域是否存在投资趋势超预期的可能性？  
 资产属性明显，具有消耗、服务属性企业，成本如何驱动利润率变动？  
 出口型企业，在经历贸易摩擦、需求下行后，是否仍然体现成长属性？
- **投资建议：**基于行业需求和估值水平，我们维持机械设备行业“买入”评级，看好方向包括：1、市场份额持续提升、盈利能力有重估潜力的工程机械和油气装备，重点个股如：三一重工、杰瑞股份、中联重科（000157.SZ/01157.HK）、恒立液压、艾迪精密、建设机械；2、在自动化装备领域通过持续商业化研发快速成长的优秀企业，重点个股如：捷佳伟创、先导智能、精测电子\*、锐科激光\*、晶盛机电等；3、周期不敏感的龙头企业，重点个股如：华测检测\*、捷昌驱动\*、浙江鼎力、应流股份、巨星科技、龙马环卫\*、豪迈科技。（标\*与电子环保电新等联合覆盖）
- **风险提示：**宏观经济波动带来需求总量不确定性；下游投资需求的回落；行业竞争加剧；原材料成本波动；贸易争端演化具有不确定性。

行业评级	买入
前次评级	买入
报告日期	2019-11-17

### 相对市场表现



- 分析师：** 罗立波  
 SAC 执证号：S0260513050002  
 021-60750636  
 luolibob@gf.com.cn
- 分析师：** 刘芷君  
 SAC 执证号：S0260514030001  
 SFC CE No. BMW928  
 021-60750802  
 liuzhijun@gf.com.cn
- 分析师：** 代川  
 SAC 执证号：S0260517080007  
 SFC CE No. BOS186  
 021-60750615  
 daichuan@gf.com.cn
- 分析师：** 王珂  
 SAC 执证号：S0260517080006  
 021-60750636  
 gfwangke@gf.com.cn

请注意，罗立波、王珂并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

- 联系人：** 周静 021-60750636  
 zhoujing@gf.com.cn
- 联系人：** 孙柏阳 021-60750636  
 sunboyang@gf.com.cn

**重点公司估值和财务分析表**

股票简称	股票代码	货币	最新 收盘价	最近 报告日期	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
							2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E
三一重工	600031.SH	CNY	13.89	2019/10/30	买入	17.64	1.36	1.60	10.21	8.68	7.28	6.31	25.7	23.3
徐工机械	000425.SZ	CNY	4.38	2019/10/31	买入	5.86	0.49	0.60	8.94	7.30	5.57	5.01	13.3	13.8
中联重科	000157.SZ	CNY	5.99	2019/10/31	买入	7.28	0.56	0.73	10.70	8.21	6.47	5.73	8.3	9.2
恒立液压	601100.SH	CNY	44.7	2019/10/30	买入	42.00	1.40	1.70	31.93	26.29	23.07	19.83	21.4	20.6
艾迪精密	603638.SH	CNY	27.25	2019/10/30	买入	31.66	0.90	1.32	30.28	20.64	21.40	14.92	23.3	25.4
建设机械	600984.SH	CNY	9.99	2019/10/29	买入	14.17	0.63	1.09	15.86	9.17	6.44	4.54	13.4	18.8
中联重科	01157.HK	HKD	5.73	2019/10/31	买入	6.58	0.62	0.81	9.24	7.07	6.41	5.67	8.3	9.2

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

备注: 表中估值指标按照最新收盘价计算

## 目录索引

2019 年回顾：总量波澜不惊，局部特征鲜明.....	6
第一部分：房地产投资回落压力及其影响.....	7
房地产投资具有指标意义，预计增速温和回落.....	7
更新占主导，新增中长期信贷具有边际影响.....	8
需求低增长时代，收益来源拆解如何？.....	9
竞争力决定了市场份额和利润率的持续可预期.....	10
液压行业：恒立液压成为研发转化产品的成功案例.....	11
液压破碎锤：艾迪精密提升客户结构和市场份额.....	12
第二部分：油服装备的景气与结构.....	14
油服装备：复苏趋势明显，进度各有差异.....	14
杰瑞股份：受益页岩气开发，业绩弹性充分.....	15
海油工程：新签订单大幅增长，盈利能力有潜力.....	16
第三部分：面对需求弱勢的通用自动化装备.....	17
制造业投资：下行压力主要来自消费品工业.....	17
工业机器人：景气受到汽车和电子等产业影响.....	18
第四部分：专用自动化细分领域趋势能否超预期？.....	20
捷佳伟创：充分受益于高效电池产能扩张.....	20
先导智能：需求低速增长，蓄积向上力量.....	21
第五部分：周期非敏感的龙头企业，经历调整再出发.....	22
周期不敏感企业的业务特征.....	22
华测检测：国内第三方检测服务民营企业龙头.....	23
豪迈科技：轮胎模具全球龙头企业.....	26
龙马环卫：服务模式初见成效，利润拐点有信号.....	27
应流股份：传统业务稳健，业绩释放逐步提速.....	30
浙江鼎力：新品性能全面提升，设计制造精益求精.....	33
巨星科技：持续增长的手工具龙头企业.....	37
捷昌驱动：线性驱动行业龙头，持续高增长.....	40
投资建议.....	43
风险提示.....	43

## 图表索引

图 1: 我国挖掘机 10 年保有量 (台) 增长率及其与房地产开发投资增速比较.....	7
图 2: 我国商品房销售额与开发投资的增速比较.....	8
图 3: 测算我国挖掘机的更新量与新增保有量 (台) .....	8
图 4: 新增人民币中长期贷款及其与挖掘机的销量增速比较.....	9
图 5: 工程机械主要企业 2019 年 1-3 季度营业收入和净利润情况.....	9
图 6: 工程机械主要企业 2019 年 1-3 季度净利润增长率的拆解.....	10
图 7: 三一重工的挖掘机销量与市场份额.....	10
图 8: 三一重工的全资子公司三一重机的营业收入和净利率.....	11
图 9: 恒立液压的油缸销量与国内挖掘机销量.....	11
图 10: 恒立液压的泵阀产品营业收入和毛利率.....	12
图 11: 艾迪精密的液压破碎锤销量和市场份额.....	12
图 12: 我国三大石油公司的勘探开发资本支出 (亿元) .....	14
图 13: 全球石油天然气勘探开采的资本支出及其增速.....	14
图 14: 杰瑞股份的营业收入、新签订单 (亿元) 及净利率.....	15
图 15: 中国页岩气的产量和目标 (亿立方米) .....	15
图 16: 海油工程的营业收入和毛利率.....	16
图 17: 海油工程的新签订单 (亿元) .....	16
图 18: 消费品工业上市公司购置固定资产支付现金 (亿元) 及其增长率 .....	17
图 19: 汽车制造业和计算机、通讯和其他电子设备的利润总额同比变化 .....	17
图 20: 我国工业机器人产量及当年累计同比增速.....	18
图 21: 日本安川电机来自中国的营业收入 (百万美元) 和同比增速.....	18
图 22: 埃斯顿的单季度营业收入和净利率.....	19
图 23: 锐科激光的单季度营业收入和净利率.....	19
图 24: 光伏工艺与设备.....	20
图 25: 捷佳伟创的营业收入和净利润 (百万元) .....	20
图 26: 捷佳伟创的存货、预收款项和新签订单 (百万元) .....	21
图 27: 先导智能的预收款项和存货 (百万元) .....	21
图 28: 六家代表企业的主要业务和面向市场.....	22
图 29: 六家代表企业的营业收入复合增长率.....	23
图 30: 六家代表企业的净利率.....	23
图 31: 华测检测分项业务的营业收入 (百万元) .....	24
图 32: 华测检测分项业务的毛利率水平.....	24
图 33: 华测检测的资本支出和研发支出 (百万元) .....	25
图 34: 华测检测的资本支出和研发支出 (百万元) .....	25
图 35: 豪迈科技的营业收入构成 (百万元) 和综合毛利率.....	26
图 36: 豪迈科技按地区分类的营业收入 (百万元) 和毛利率.....	26
图 37: 三家企业的轮胎模具业务的营业收入 (百万元) .....	27
图 38: 三家企业的轮胎模具业务的毛利率.....	27
图 39: 龙马环卫的营业收入构成 (百万元) 和净利率.....	28

图 40: 龙马环卫分项业务的毛利率 .....	28
图 41: 龙马环卫的装备业务成本构成 (2013 年) .....	29
图 42: 中联环境与龙卫环卫装备业务的营业收入对比 (百万元) .....	30
图 43: 公司营业收入构成 (百万元) 及增速 .....	30
图 44: 公司营业收入构成 (百万元) 及增速 .....	31
图 45: 主要供应商航空领域营业收入对比 (百万元) .....	33
图 46: 中国高空作业平台人均保有量远落后于发达国家 .....	33
图 47: 中国高空作业平台人均保有量远落后于发达国家 .....	34
图 48: 新臂式统一配置桥式底盘 .....	34
图 49: 浙江鼎力的臂式产品营业收入 (百万元) 和毛利率 .....	35
图 50: 浙江鼎力的臂式产品特点 .....	36
图 51: 浙江鼎力分区域的营业收入同比变化 .....	36
图 52: 参股子公司 CMEC 的营业收入和净利润 .....	37
图 53: 巨星科技的营业收入 (百万元) 和利润率 .....	38
图 54: 巨星科技的员工人均实现营收和研发费用相对营收比例 .....	38
图 55: 巨星科技的前 5 大销售客户占营收比重 .....	39
图 56: 巨星科技与下游客户、同行企业的营业收入复合增长率比较 .....	39
图 57: 捷昌驱动的营业收入构成 (百万元) 和净利率 .....	40
图 58: 捷昌驱动海内外收入 (百万元) 及毛利率 .....	40
图 59: 捷昌驱动单季度毛利率及净利率 .....	41
图 60: 捷昌驱动单季度收入 (百万元) 及增速 .....	41

表 1: 代表性龙头企业 2019 年前 3 季度营收利润情况 (亿元) 和估值、股价表现 .....	6
表 2: 全球液压破碎锤主要制造商及其特点 .....	13
表 3: 龙马环卫分项业务的毛利率 .....	29
表 4: 核能新材料及零部件在手订单情况 .....	31
表 5: 航空航天新材料及零部件在手订单情况 .....	32
表 6: 航空新材料及零部件领域主要供应商及其产品特点 .....	32
表 7: 新臂式 vs 原有臂式产品性能综合对比 .....	35
表 8: 公司海外工厂建设情况 .....	42
表 9: 贸易战对公司业绩的影响 (百万元, 假设公司承担其中 10% 的税率) ....	42

## 2019 年回顾：总量波澜不惊，局部特征鲜明

按中信行业分类，机械上市公司2019年前3季度收入同比增长8.3%，净利润（以下均指归属于母公司股东净利润）分别同比增长21.4%，其中，利润增量主要来自于工程机械、油气装备；利润压力较大的主要为自动化装备，其中，通用自动化呈现整体低迷，专用自动化因细分领域不同各有差异。

从行业内部来看，龙头企业普遍实现了相对细分领域更高的收入增长，并且利润率有所提升。从股价表现来看，利润增长与股价表现差异较大的个股有两类，一类是新产品推动估值有所上升；另一类是贸易争端导致估值承压。当前，贸易争端对企业的影响还处于观察过程，预计将在2020年会更加明朗。

表 1：代表性龙头企业2019年前3季度营收利润情况（亿元）和估值、股价表现

类别	公司简称	营业收入	增长率	净利润	增长率	PE-TTM	涨跌 (%)
工程机械 主机、零 部件、租 赁	三一重工	586.9	42.9%	91.6	87.6%	10.9	64.7
	恒立液压	38.3	21.3%	9.2	27.5%	33.2	98.3
	艾迪精密	10.7	42.4%	2.6	47.3%	34.4	69.1
	建设机械	22.9	47.1%	3.8	227.9%	20.2	101.2
油气装备 与服务	杰瑞股份	42.4	45.9%	9.0	149.5%	25.4	105.5
	海油工程	80.6	21.2%	-6.4	-354.9%	-64.1	24.2
	中海油服	213.3	55.5%	21.2	865.6%	28.5	73.6
专用自动 化装备	先导智能	32.2	19.3%	6.4	16.1%	34.8	14.3
	捷佳伟创	18.0	64.3%	3.4	30.5%	27.8	18.4
	博实股份	10.8	70.3%	2.5	90.5%	34.4	72.3
	精测电子	14.4	63.6%	2.2	15.4%	29.8	15.6
通用自动 化装备	埃斯顿	9.7	-9.1%	0.6	-18.9%	81.1	1.1
	锐科激光	14.2	30.7%	2.8	-23.1%	50.1	-0.5
周期不敏 感（消耗 、服务、 消费、出 口等）	华测检测	22.0	20.2%	3.6	123.1%	49.5	114.4
	龙马环卫	30.2	21.7%	2.0	0.1%	18.5	37.0
	豪迈科技	31.4	18.1%	6.5	12.8%	18.8	21.7
	巨星科技	49.3	16.2%	7.3	28.6%	12.4	7.1
	捷昌驱动	10.1	37.5%	2.2	40.8%	19.8	33.9
	浙江鼎力	14.5	9.0%	4.4	12.0%	40.3	53.5
	应流股份	14.2	11.0%	1.1	52.8%	48.1	52.9
科沃斯	34.4	-8.2%	1.0	-64.8%	37.7	-0.4	

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

备注：上图PE-TTM以2019年10月31日收盘价计算，涨跌以2019年初至10月31日涨跌幅度

**宏观环境：**2019年以来，宏观经济继续呈现小幅波动、结构分化的特点，政策在稳增长与调结构之间来回切换。展望2020年，货币、财政等政策仍将根据经济演化进行预调微调，预计上行或下行的趋势性特征并不显著。

**面向2020年的机械行业，我们提出六个主要问题：**

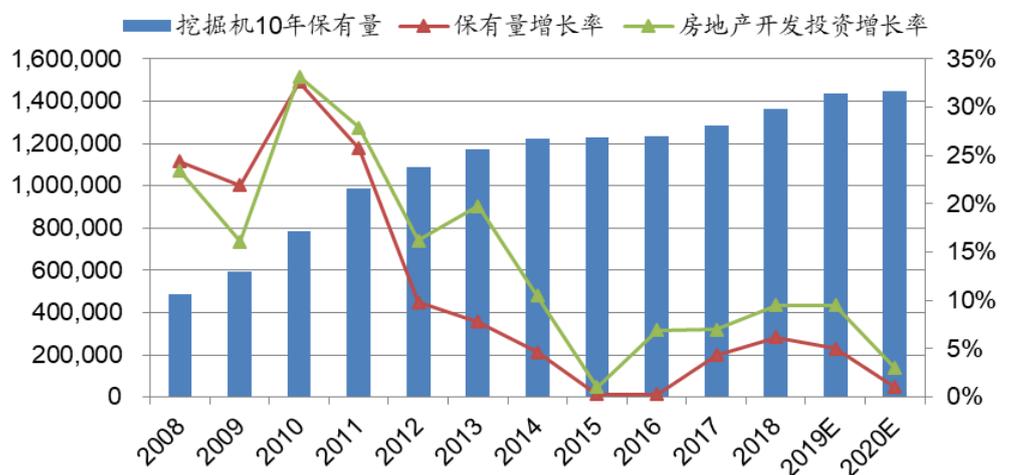
- 1、房地产投资在减速过程中，工程机械的内生增长能力检验成色如何？
- 2、油气装备服务景气升至更高位置，利润率提升空间和估值稳定性如何？
- 3、通用自动化需求低位徘徊，企业战略有差异，利润能否扭转下行趋势？
- 4、专用自动化细分领域是否存在投资趋势超预期的可能性？
- 5、资产属性明显，具有消耗、服务属性企业，成本如何驱动利润率变动？
- 6、出口相关企业，在经历贸易摩擦、需求下行后，是否仍然体现成长属性

## 第一部分：房地产投资回落压力及其影响

### 房地产投资具有指标意义，预计增速温和回落

房地产开发投资对于测算机械产品需求具有指标性意义。例如，统计得到的挖掘机10年保有量增速跟房地产开发投资增速呈现高度相关性，而走势有差异的2013年、2016年，均为前一年开机小时数大幅变化所致。

图 1：我国挖掘机10年保有量（台）增长率及其与房地产开发投资增速比较



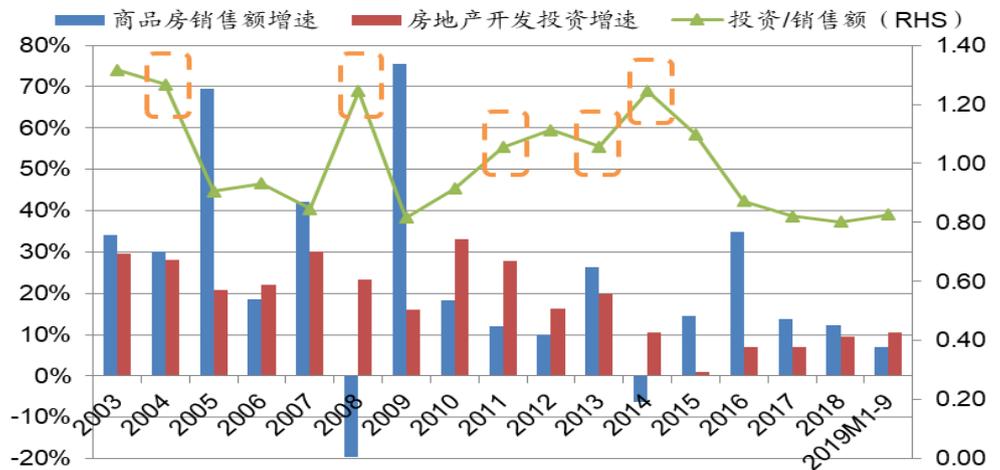
数据来源：工程机械协会，国家统计局，广发证券发展研究中心

备注：19-20年挖掘机保有量及保有量增速、房地产开发投资增速为预测值

**2020年投资增速有回落压力，根据历史经验预判相对温和。**根据国家统计局的数据，2019年1-9月，商品房销售额同比增长7.1%，开发投资同比增长10.5%，房企到位资金同比增长7.1%。历史上，增速回落较快的年份，多数具有销售或者资金压力的原因。从统计结果来看，有5个减速超过7个百分点的样本，共同特点是前一年“投资/销售”比值在高位；而站在2019年底推算的比值处于历史低位附近。因此，我们

倾向于判断2020年房地产开发投资增速回落，但减速幅度相对温和。

图 2：我国商品房销售额与开发投资的增速比较

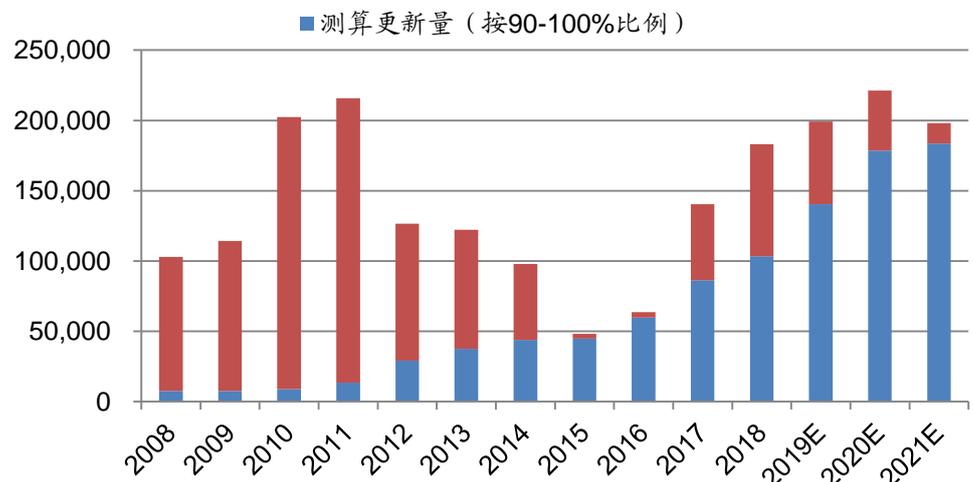


数据来源：工程机械协会，国家统计局，广发证券发展研究中心

### 更新占主导，新增中长期信贷具有边际影响

更新需求占主导，保有量变化决定销量增速。基于房地产投资增速温和回落，我们假设挖掘机保有量2020年乐观/中性/谨慎情景分别是同比变化+3%、+1.5%、0%，对应内销量分别为22.1、20.0、17.8万台，整体判断是持平震荡。

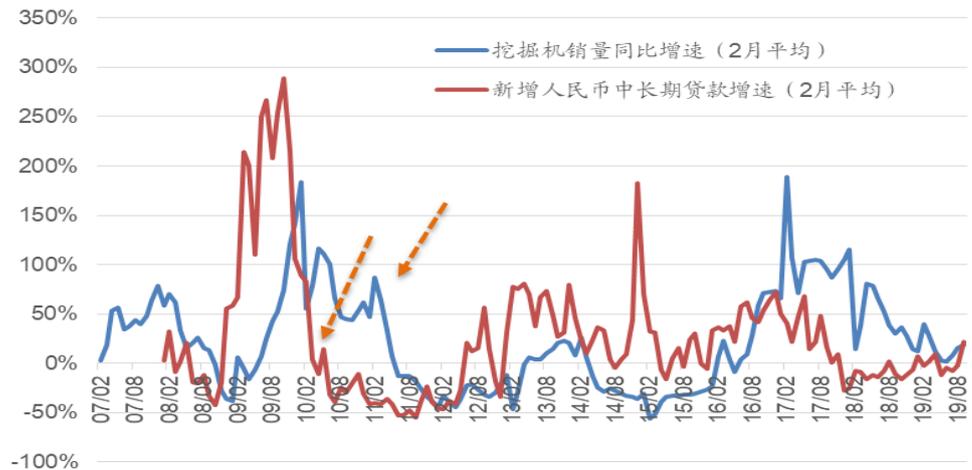
图 3：测算我国挖掘机的更新量与新增保有量（台）



数据来源：工程机械协会，国家统计局，广发证券发展研究中心

新增中长期贷款对需求边际变化具有领先性。2017年以来，挖掘机销量在总量增长、增速回落的过程中，新增人民币中长期贷款始终保持了小幅正负增长的变化，因此，资金对固定资产投资形成的支撑或约束并未出现突变，挖掘机销量的增速回落是相对缓慢和平滑的。2019年7-9月，新增人民币中长期贷款同比增长8.1%，预示着未来一段时间挖掘机需求仍将保持高景气的平稳。

图 4: 新增人民币中长期贷款及其与挖掘机的销量增速比较



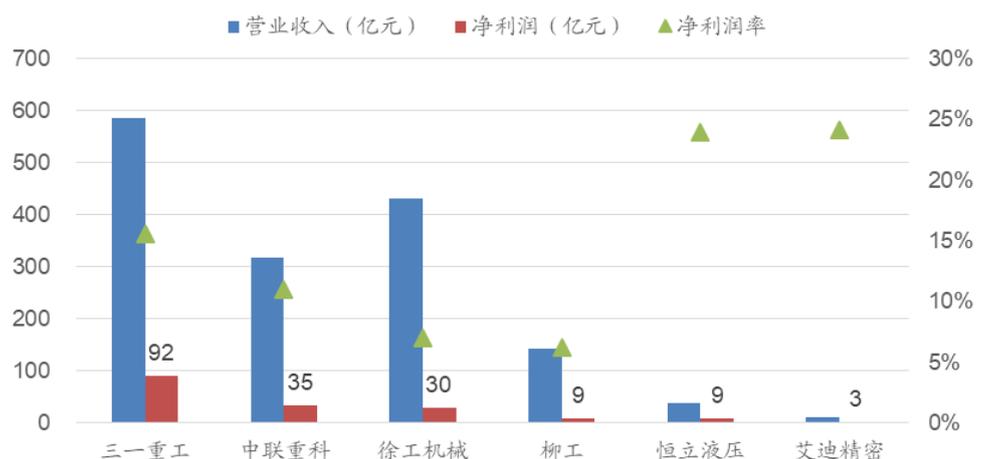
数据来源: 工程机械协会, 国家统计局, 广发证券发展研究中心

### 需求低增长时代, 收益来源拆解如何?

在工程机械领域的价值增长型投资, 我们聚焦的企业收益来自于: 市场份额的可预期持续提升、具有技术支撑的盈利能力提升, 而这两点是具有趋势性的变量。

根据工程机械协会的统计, 2019年1-9月, 我国挖掘机累计销量为17.92万台, 同比增长14.7%; 装载机累计销量为9.32万台, 同比增长2.4%; 汽车起重机累计销量为3.28万台, 同比增长32.7%; 其他产品多数变化实现小幅增长。

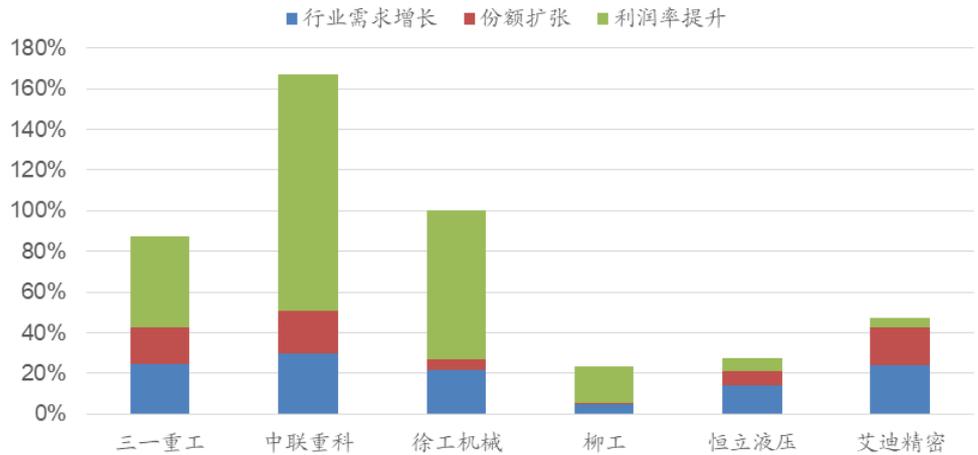
图 5: 工程机械主要企业2019年1-3季度营业收入和净利润情况



数据来源: 工程机械协会, Wind, 广发证券发展研究中心

我们统计龙头企业, 普遍实现了收入的中速增长和利润的高速增长。如果把利润增长进行拆解, 如下图所示, 其中最重要的贡献来自于份额扩张和利润率提升。以三一重工为例, 2019年前3季度净利润同比增长87.6%, 其中, 行业需求增长贡献了约25个百分点, 份额扩张贡献了约18个百分点, 利润率提升贡献了约45个百分点。

图 6: 工程机械主要企业2019年1-3季度净利润增长率的拆解

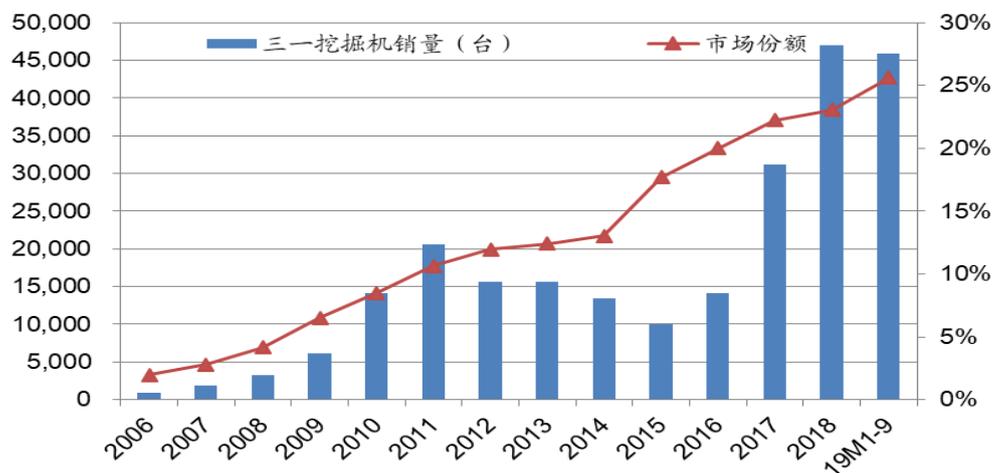


数据来源: 工程机械协会, Wind, 广发证券发展研究中心

### 竞争力决定了市场份额和利润率的持续可预期

随着市场成熟度提高,传统机械领域的优秀企业通过产品质量、销售渠道、售后服务等形成正向循环的份额提升。机械行业特别是主机装配厂的产能具有较大弹性,因此份额提升趋势并没有受到需求波动的影响,形成企业的向上斜率。

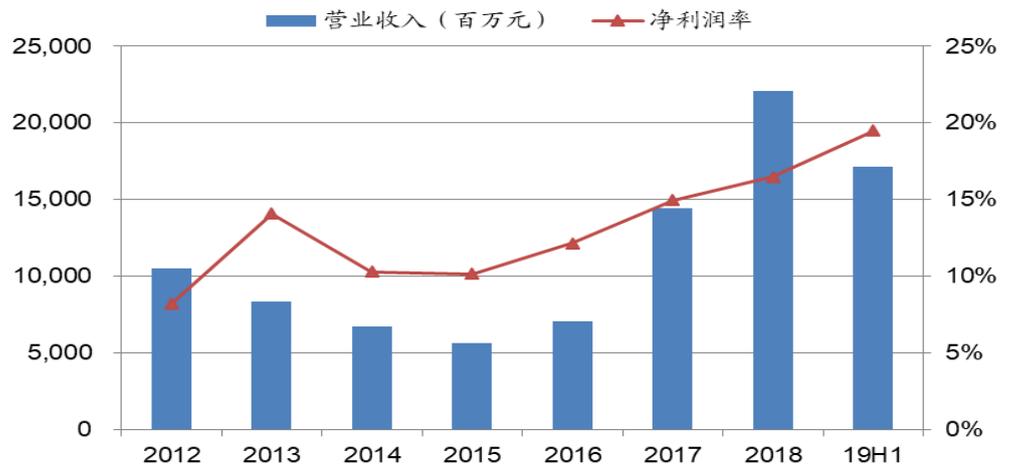
图 7: 三一重工的挖掘机销量与市场份额



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

而企业利润率的形成是基于特定的需求,由行业的供需状况和企业自身竞争力共同决定的。值得强调的是,企业的净利润率上限是随着行业竞争演化而不断评估的,某种程度上反映了竞争壁垒的不断深化。以三一重工旗下的全资子公司三一重机为例,2018年营业收入过200亿元,接近上一轮高点两倍,而净利润率也达到16.5%,创出历史新高水平。对于持续性的判断,根本出发点是企业的核心竞争力,我们特别关注企业与同行的差异。

图 8：三一重工的全资子公司三一重机的营业收入和净利率

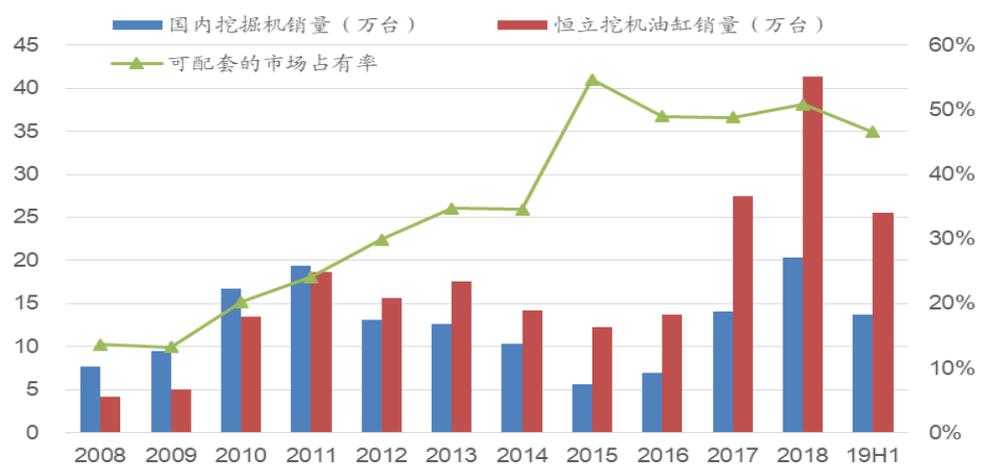


数据来源：三一重工年报，工程机械协会，广发证券发展研究中心

### 液压行业：恒立液压成为研发转化产品的成功案例

根据国际流体动力统计机构数据，2016年全球液压行业规模达到282亿欧元，其中，博世力士乐、伊顿、川崎重工合计约占35%市场份额，龙头企业在30~60亿美元的收入体量。液压的下游应用领域，工程机械在主要国家占15~30%。其次为农业机械、机床注塑机等工业设备、物流机械等。我们测算国内液压的表观消费量为600~700亿元，其中，进口规模约为100亿元；下游应用领域，工程机械占40%。2018年，我们测算国内挖掘机（基于20万台总销量）的液压产品需求为160亿元左右，其中，泵阀占40%、马达占20%、油缸占25%。

图 9：恒立液压的油缸销量与国内挖掘机销量

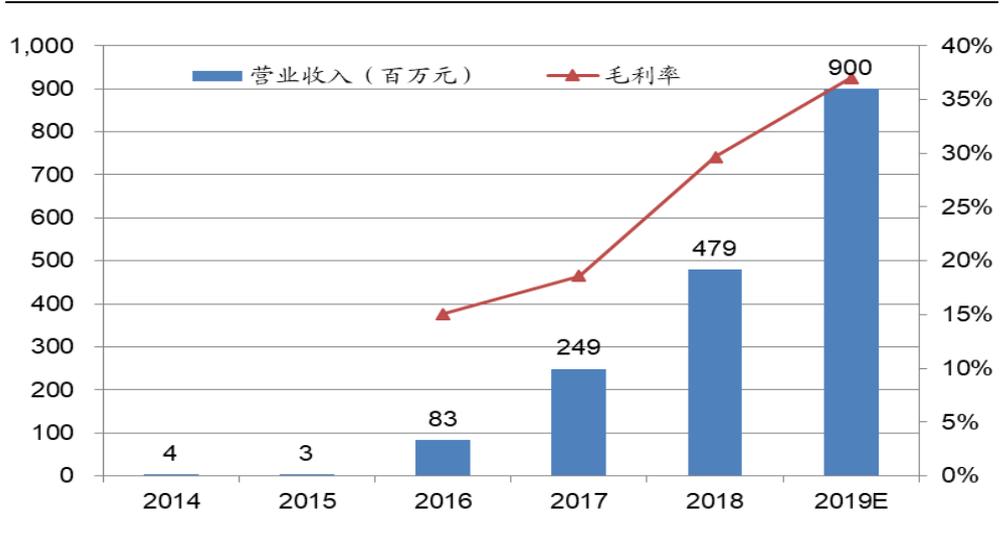


数据来源：恒立液压年报，工程机械协会，广发证券发展研究中心

恒立液压已在国内挖掘机油缸领域取得优势地位，持续拓展重型装备油缸应用，而液压泵阀产品从研发进入收获期。恒立液压2018年营业收入为42亿元，其中，挖机

油缸18亿元，非标油缸11亿元，液压泵阀及其他相关7亿元。

图 10: 恒立液压的泵阀产品营业收入和毛利率



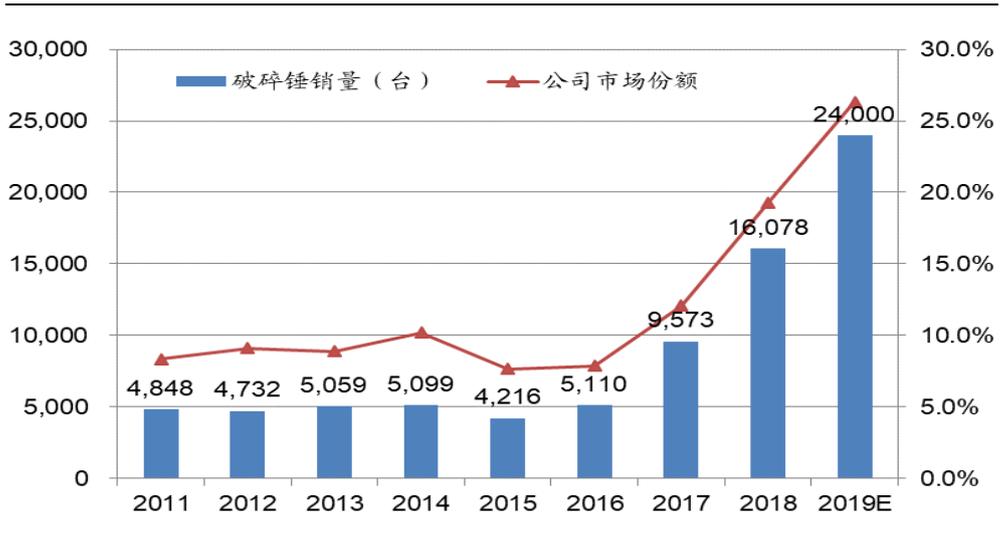
数据来源：恒立液压年报，工程机械协会，广发证券发展研究中心

**风险提示：**下游工程机械行业需求下滑；泵阀新产品需求放量不及预期；行业竞争加剧导致毛利率下降；公司产能释放不及预期。

### 液压破碎锤：艾迪精密提升客户结构和市场份额

液压破碎锤的零部件众多，目前国内已经能够大量生产一般部件，但是缸体、活塞、控制阀等几个关键部门仅有艾迪等少数企业掌握了生产技术和工艺。艾迪精密坚持液压破碎锤的核心工序自行生产，保持了生产品质和较高的毛利率。

图 11: 艾迪精密的液压破碎锤销量和市场份额



数据来源：工程机械协会，艾迪精密招股书，广发证券发展研究中心

根据艾迪精密招股书的披露，2015年全球破碎锤的市场容量约为20万台，其中，中国约为5.5万台，随着保有量持续膨胀，我们估算2019年中国销量约为10万台，海外市场需求约为18万台。目前，艾迪精密已成为国内规模最大、品牌领先的液压破碎

锤龙头，主要竞争对手为日韩系的品牌企业如日本古河、韩国水山重工等。

艾迪的液压破碎锤包括主机厂直销和经销商两个渠道，主机厂包括三一、徐工、卡特彼勒、斗山等。

**表 2：全球液压破碎锤主要制造商及其特点**

系列	品牌	年产量(台)	特点
欧美系	Rammer (Sandvic)	13000~15000	1.整机制造、品牌、服务三位一体； 2.注重品牌建设、集中度高，走高端路线；3.一般集团还生产挖掘机，给自由品牌配套。
	Atlas-copco	10000~12000	
	Montabert (Doosan)	10000~12000	
日系	Funukawa 古河	7000~8000	1.品牌集中度较高； 2.知名度，走高端路线； 3.日系挖掘机配套较多。
	NPK	5000~6000	
	Toku 东空	3000~4000	
	Taesuku	3000~4000	
	MKB 甲南	2000~3000	
韩系	Soosan 水山	6000~8000	1.品牌较多，规模小，零部件生产为主；2.品牌知名度和质量低于欧美和日系；3.制造、品牌和服务分离；4.传统中低端路线。
	Hanwoo 韩宇	3000~4000	
	MSB	3000~4000	
	Daemo 大模	2000~3000	
其他	其他制造商	35000~40000	

数据来源：工程机械协会、艾迪精密招股书，广发证券发展研究中心

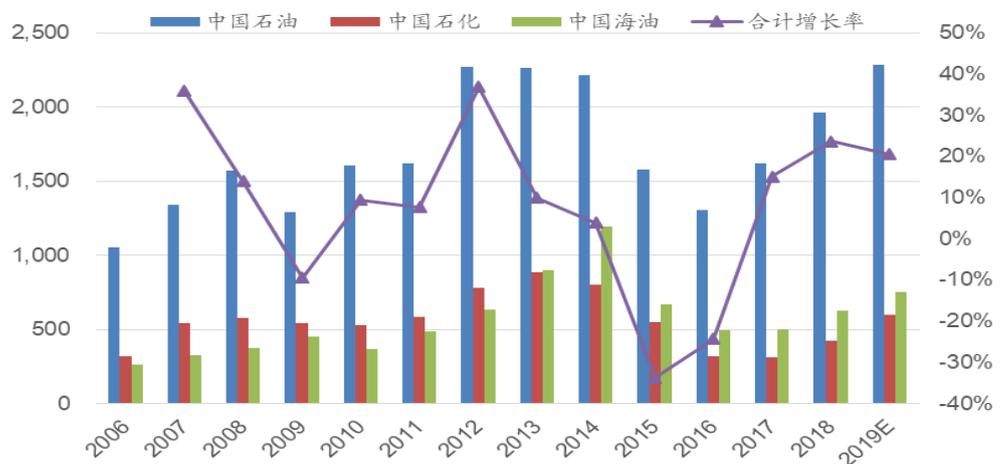
**风险提示：**行业需求低于预期；新产品开发不达预期；行业竞争加剧导致价格下滑；新产能扩展不及预期。

## 第二部分：油服务装备的景气与结构

### 油服务装备：复苏趋势明显，进度各有差异

随着原油、天然气对外依赖度提升，能源安全战略紧迫性提高，国内油气投资未来2~3年会呈现与油价脱敏的状态。2018年8月，国内三大石油公司均召开会议，研究提升国内油气勘探开发力度，努力保障国家能源安全等工作。由于三大石油公司的资源条件、成本差异、经营策略等差异，其资本支出改善的节奏有先后。其中，中国石油率先在2017年提升了勘探开发资本支出，而中国海油、中国石化从2018年开始提升勘探开发资本支出。

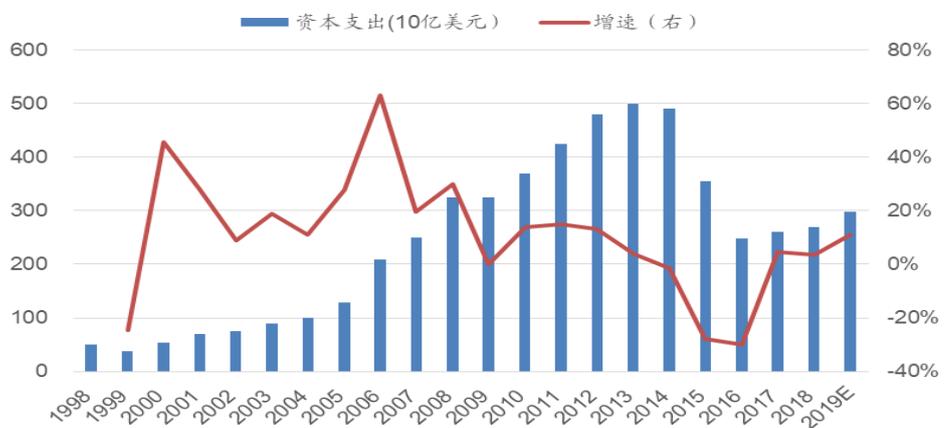
图 12：我国三大石油公司的勘探开发资本支出（亿元）



数据来源：三大石油公司年报，彭博，广发证券发展研究中心

在海外市场，根据彭博统计的20家综合石油公司和55家北美独立能源公司数据，2019年预计勘探开采的资本支出合计为2,985亿美元，同比增长10.9%，呈现连续三年的温和复苏状况。从分区域产量来看，非常规油气增产是趋势。

图 13：全球石油天然气勘探开采的资本支出及其增速

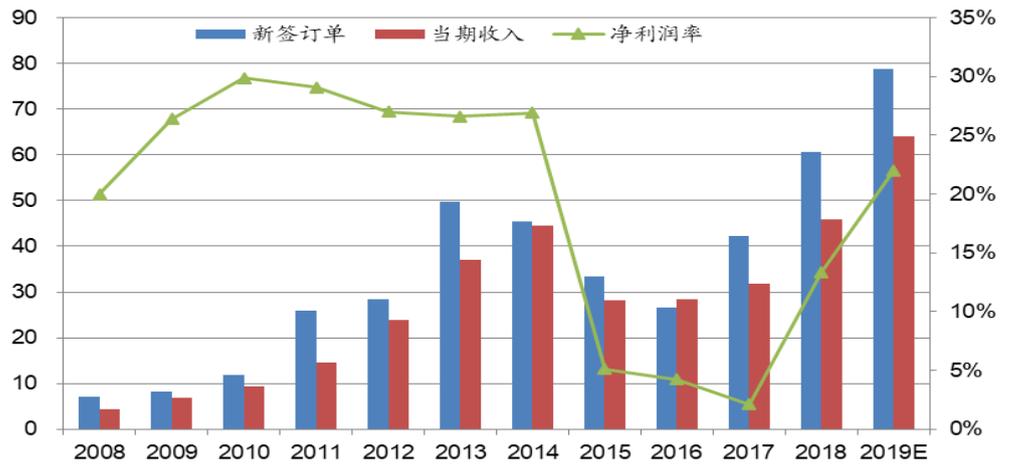


数据来源：三大石油公司年报，彭博，广发证券发展研究中心

### 杰瑞股份：受益页岩气开发，业绩弹性充分

杰瑞股份从2017年进入订单复苏周期，2018年进入利润提升阶段。我们预测2019年新签订单接近80亿元，对2020年的收入增长有基本保证。从收入构成来看，钻完井设备约占45%，毛利率为45~50%；配件业务约占25%，毛利率在35%左右；油田技术服务约占20%，毛利率在20%左右。

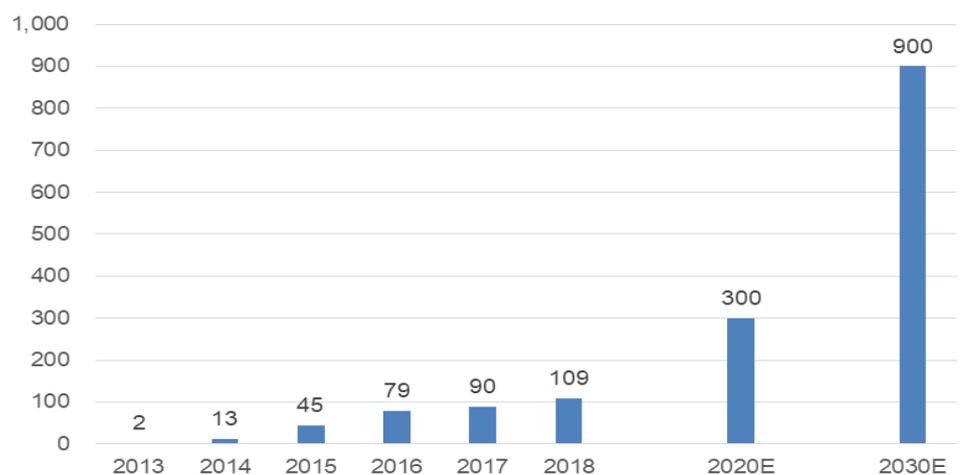
图 14：杰瑞股份的营业收入、新签订单（亿元）及净利润率



数据来源：杰瑞股份年报，广发证券发展研究中心

杰瑞股份的此轮复苏有两大特点：一是页岩气开发拉动明显，压裂设备以2500马力及以上为主，自制率和供应链优势更强，拉动毛利率提升；二是油服业务实现盈利，子公司杰瑞能服（技术服务+油气开发）2019年上半年收入5.5亿元，净利润贡献0.4亿元。此外，维修配件收入也实现稳定可持续的增长和良好的盈利能力。

图 15：中国页岩气的产量和目标（亿立方米）



数据来源：两大石油公司网站，广发证券发展研究中心

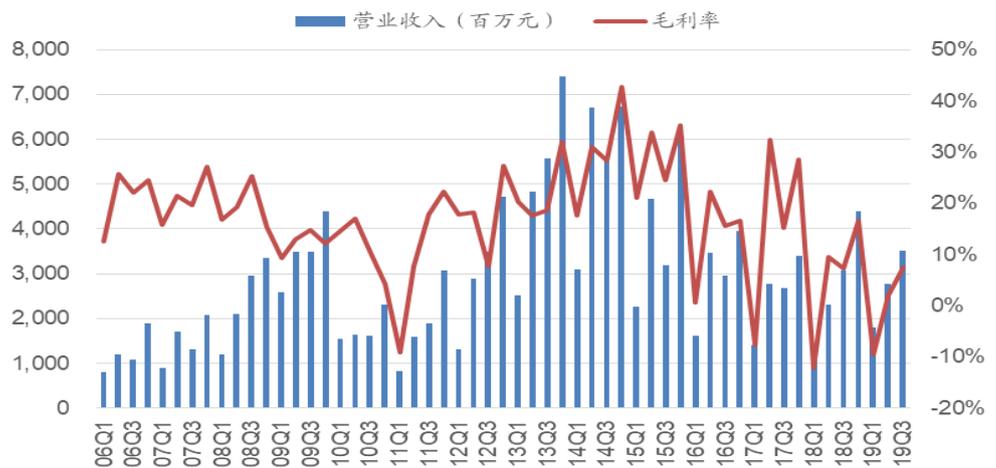
**风险提示：**国际油价具有较高不确定性；海外市场开拓具有不确定性；外汇波动带来汇兑损失风险。

### 海油工程：新签订单大幅增长，盈利能力有潜力

海油工程是国内唯一一家集海洋石油、天然气开发工程设计、陆地制造和海上安装、调试、维修以及液化天然气工程于一体的大型工程总承包公司，是亚太地区规模最大、实力最强的海洋石油工程EPCI总承包商之一。

2019年以来，海油工程的订单好转有两大支撑：一是中海油的资本支出进入上升周期，2018年新签订单接近2013年高位，2019年有望进一步上升；二是海外市场拓展取得进展，特别是获得沙特阿美等海外项目。

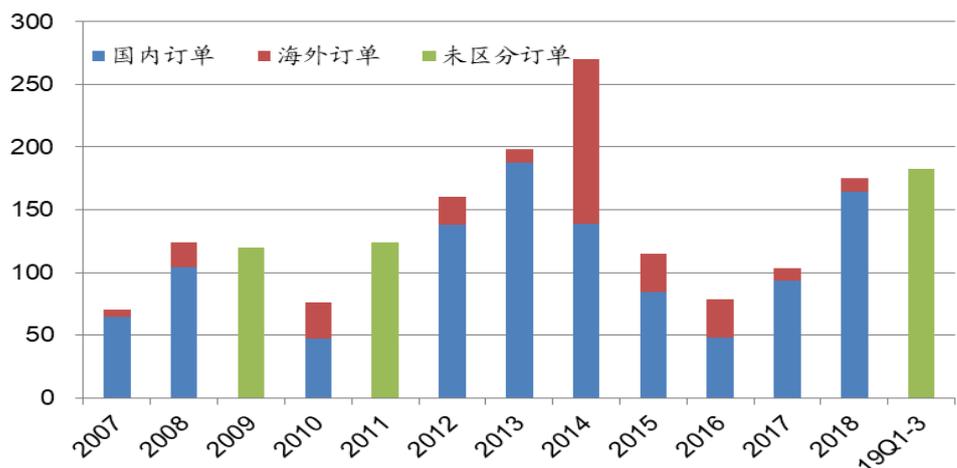
图 16：海油工程的营业收入和毛利率



数据来源：海油工程年报，广发证券发展研究中心

当前位置，最核心的是关注公司利润率的回升弹性，既包括在现在收入规模下评估在手订单的盈利能力，也包括通过市场价格反映的新签订单的利润率趋势。

图 17：海油工程的新签订单（亿元）



数据来源：海油工程年报，广发证券发展研究中心

**风险提示：**国际油价具有较高不确定性；海外市场开拓具有不确定性；外汇波动带来汇兑损失风险。

### 第三部分：面对需求弱勢的通用自动化装备

#### 制造业投资：下行压力主要来自消费品工业

我们对2012年以前上市的1327家制造业上市公司，2011年以来，其购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，按原材料加工业、中游制造业、消费品工业这三个大类进行分析。进入2019年，消费品工业的上市公司投资现金流增速从2017-2018年高位有所回落，后续需观察其演化情况。从相关设备产品来看，以注塑机、工业机器人等为代表的产品，产量由前期高增长转为下滑，企业反馈来自于汽车、手机等行业设备需求转弱。

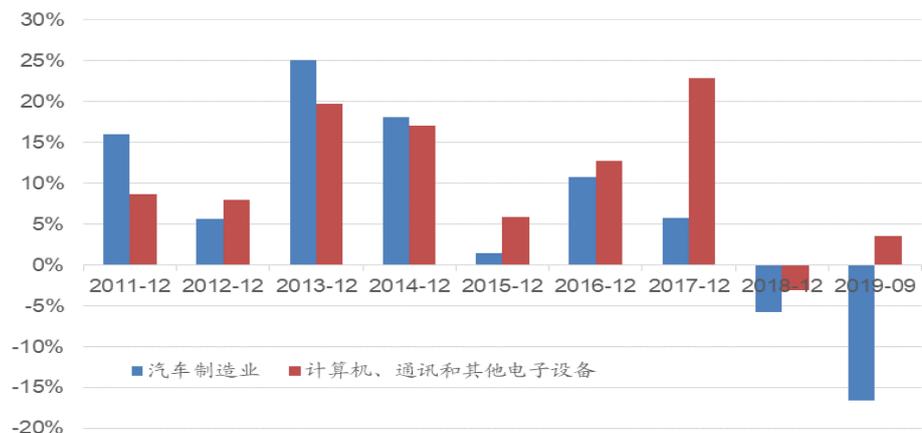
图 18：消费品工业上市公司购置固定资产支付现金（亿元）及其增长率



数据来源：Wind，国家统计局，广发证券发展研究中心

国家统计局的数据显示，2018年汽车制造业、计算机/通讯和其他电子设备行业的利润总额是近几年来首次下滑。2019年1-9月，汽车制造业因需求偏弱、去库存等影响，利润总额同比下滑16.6%。

图 19：汽车制造业和计算机、通讯和其他电子设备的利润总额同比变化

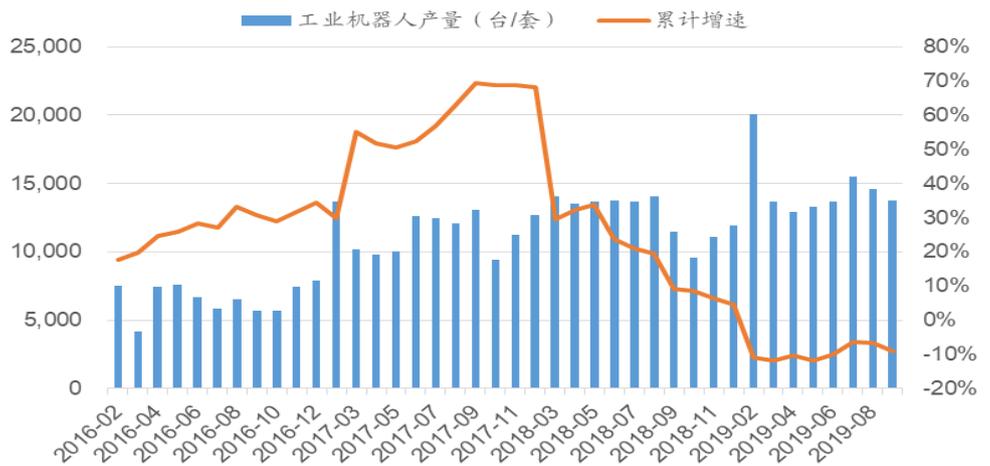


数据来源：Wind，国家统计局，广发证券发展研究中心

### 工业机器人：景气受到汽车和电子等产业影响

工业机器人需求主要来自于制造业，其中，3C、汽车两个领域占比在60%以上。根据IFR统计，2017年国内工业机器人销量达到38万台，2007-2017年的复合增长率达到35.6%。而随着下游投资变化，工业机器人需求从2018年2季度开始走弱，国家统计局数据显示，2018年国内工业机器人产量仅同比增长4.6%，而2019年1-9月同比下降9.1%。

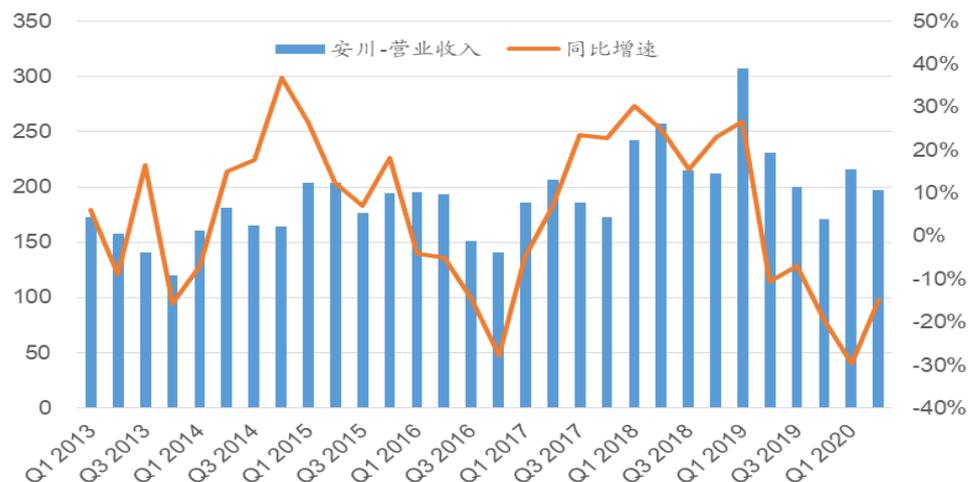
图 20：我国工业机器人产量及当年累计同比增速



数据来源：国家统计局，广发证券发展研究中心

日本发那科公司公布，2019年7-9月，来自中国地区收入1.71亿美元，同比下滑31.1%；新签订单1.73亿美元，同比下降12.2%。而根据安川电机披露，2019年7-9月，来自中国地区的收入为1.97亿美元，同比下滑14.6%。日本企业披露中国智能手机和传统汽车产业对于自动化装备的需求放缓，制造业资本支出相对谨慎。

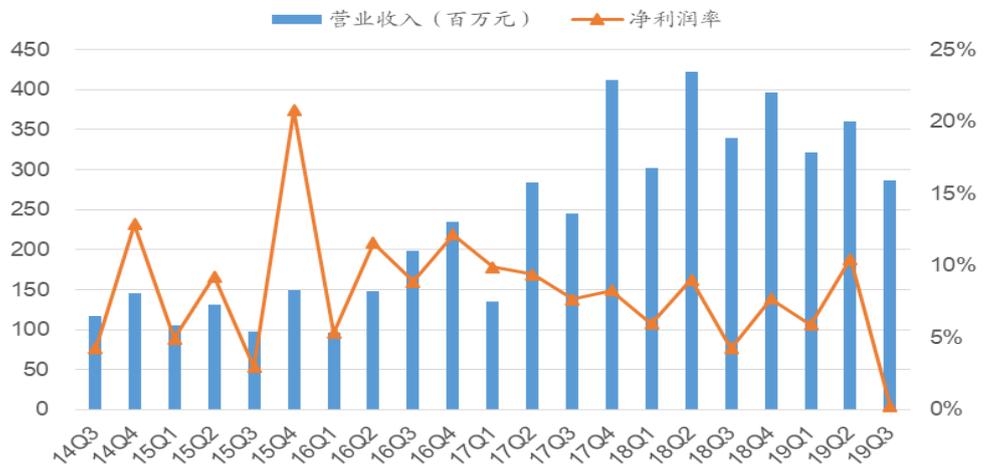
图 21：日本安川电机来自中国的营业收入（百万美元）和同比增速



数据来源：安川电机季报，广发证券发展研究中心

埃斯顿的业务覆盖了从核心零部件和运动控制系统，到工业机器人本体和系统集成应用。2019年前3季度公司营业收入为9.68亿元，同比减少9.1%，净利润为0.57亿元，同比减少18.9%。

图 22: 埃斯顿的单季度营业收入和净利润率

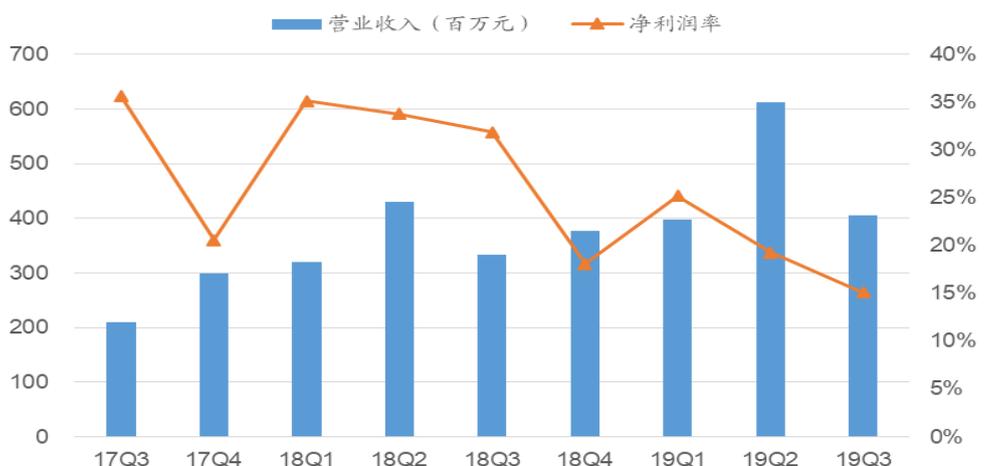


数据来源: 埃斯顿年报, 广发证券发展研究中心

锐科激光是国内光纤激光器的龙头企业,在需求疲软的环境下,不断推出更高功率、更高技术的激光产品,同进以积极的价格策略推动下游渗透率和公司市场份额提升。2019年前3季度,公司营业收入同比增长30.7%,净利润同比减少23.1%。

往2020年展望,随着汽车、电子产业的利润变化和投资企稳,我们认为通用自动化装备的需求降幅有可能收窄,而对企业最重要的是利润率能否企稳。在需求弱复苏的情况下,利润率将更多体现企业供给端的调整效应。

图 23: 锐科激光的单季度营业收入和净利润率

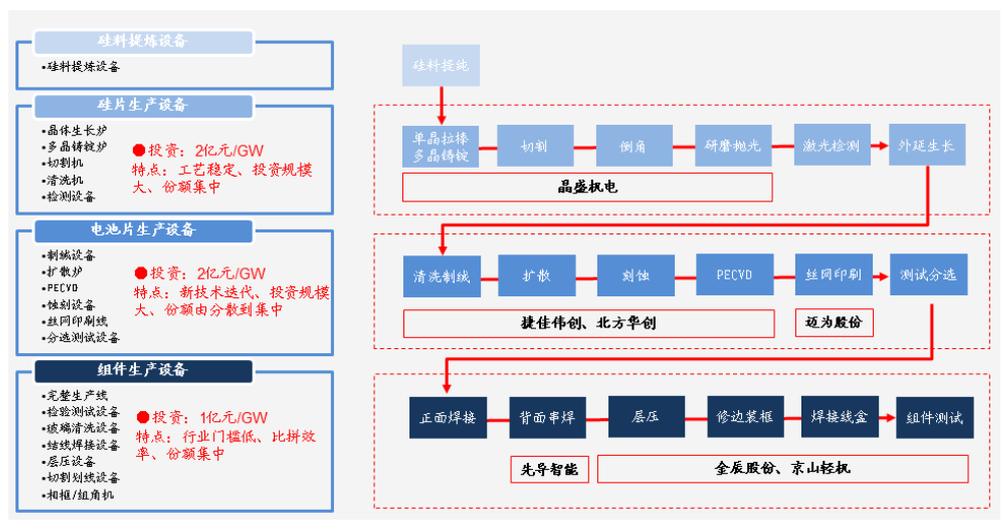


数据来源: 锐科激光年报, 广发证券发展研究中心

**风险提示:** 制造业投资大幅波动,行业竞争价格导致的价格战,宏观经济波动的风险。

## 第四部分：专用自动化细分领域趋势能否超预期？

图 24：光伏工艺与设备

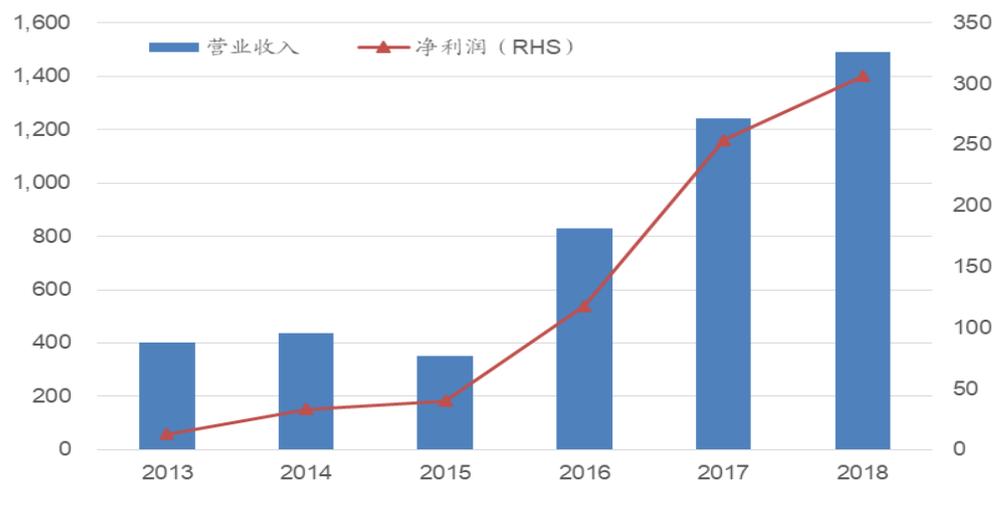


数据来源：广发证券发展研究中心

### 捷佳伟创：充分受益于高效电池产能扩张

捷佳伟创是国内光伏设备领域的龙头企业，核心产品包括PECVD、制绒设备、清洗设备、扩散设备和刻蚀设备等。公司多项产品在国内市场处于龙头地修正，引领国内行业技术工艺升级，而当前受益于光伏效率提升带来的装备需求，特别是PERC等高效技术线路的渗透率提升。

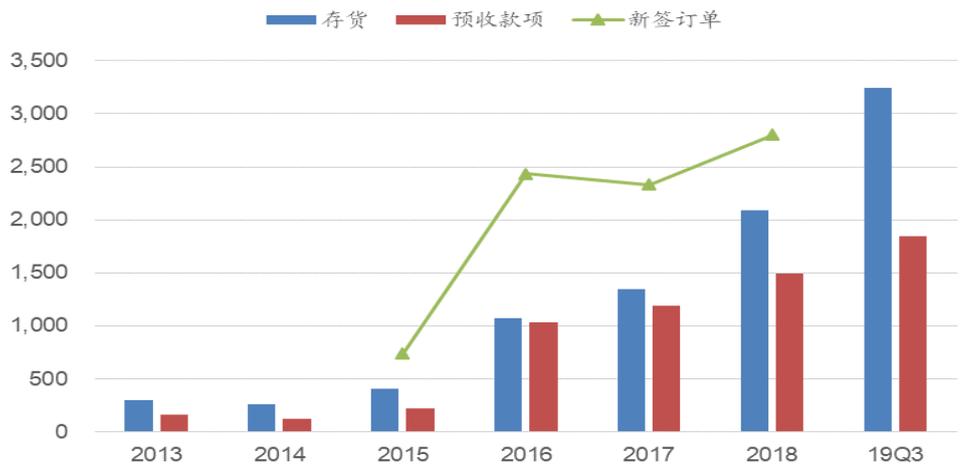
图 25：捷佳伟创的营业收入和净利润（百万元）



数据来源：捷佳伟创年报，广发证券发展研究中心

光伏行业经历2018年的530调整期后，重新进入景气周期，带动设备需求快速增长，2018年公司新签订单约28亿元，而2019年以来保持旺盛的订单需求。近期，公司与下游客户签订在HJT的技术合作，新代际产品取得突破。

图 26: 捷佳伟创的存货、预收款项和新签订单 (百万元)



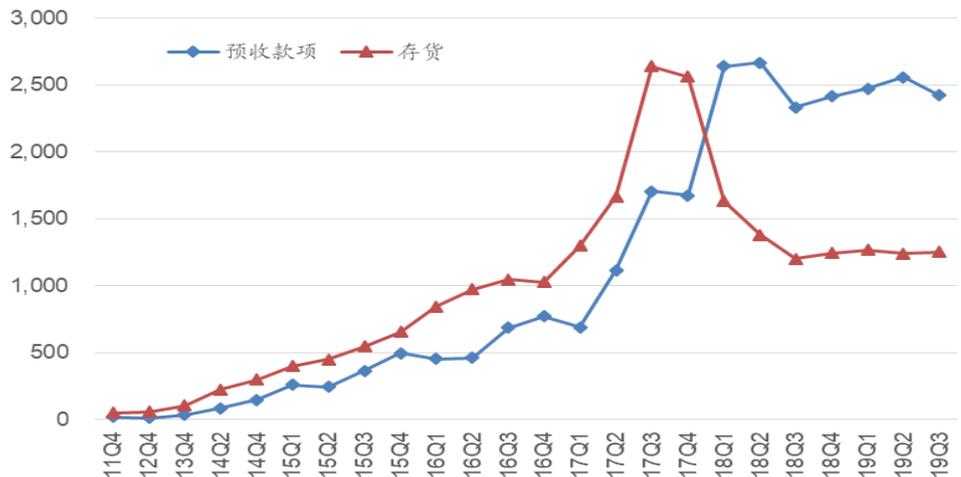
数据来源: 捷佳伟创年报, 广发证券发展研究中心

**风险提示:** 下游光伏行业周期波动风险; 产业政策变化风险; 技术路线变化风险。

### 先导智能: 需求低速增长, 蓄积向上力量

2018年以来, 锂电设备行业由前期的高增长阶段进入中低速增长水平, 同时, 行业体现市场份额集中提升, 龙头企业往整线化、国际化发展的态势。此前市场预期行业订单在2019年将重新回升30%以上增速, 但在补贴下降的背景下, 下游的新能源汽车销量低于预期, 2019年1-10月我国纯电动汽车销量仅增长14.9%。

图 27: 先导智能的预收款项和存货 (百万元)



数据来源: 先导智能年报, 广发证券发展研究中心

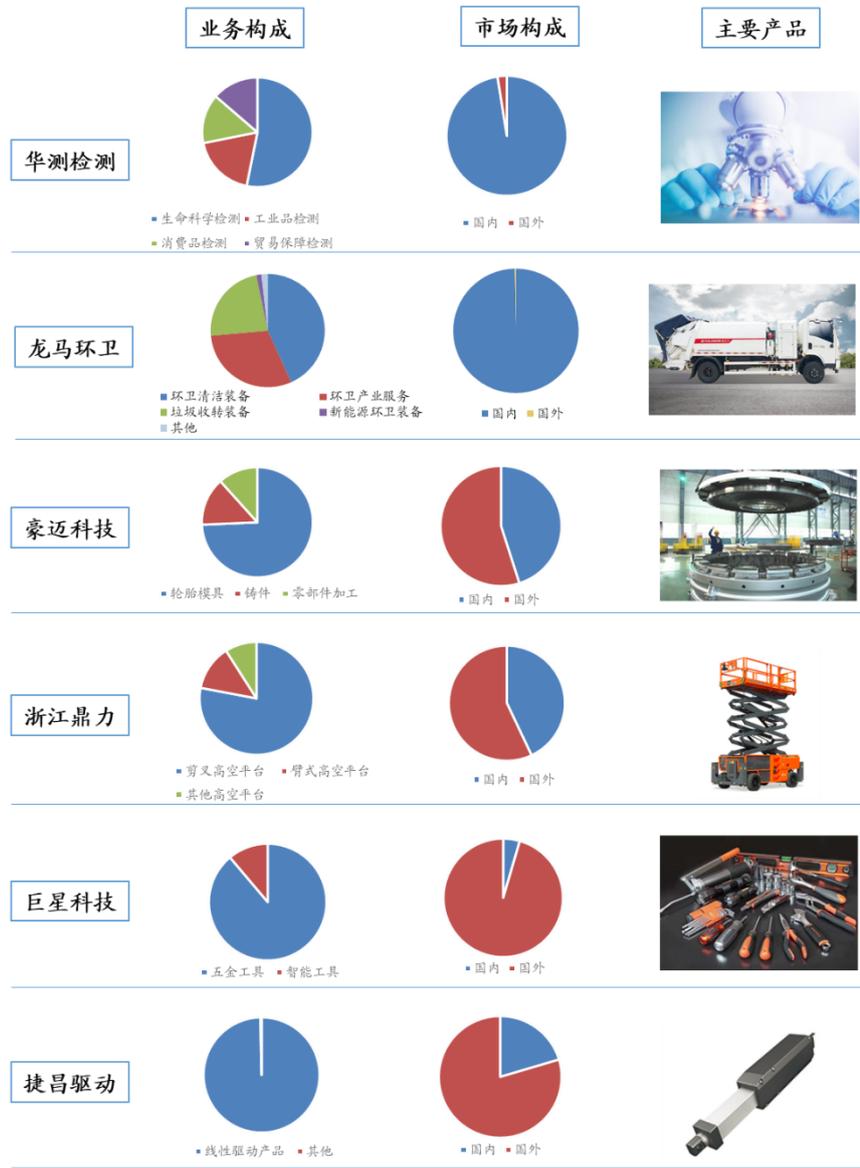
先导智能依托在锂电设备行业的技术领先优势, 2019年前三季度实现营业收入32.17亿元, 同比增长19.33%; 归母净利润6.35亿元, 同比增长16.14%。我们认为对于公司核心需要关注两方面: 一是欧洲订单从框架到落地的速度; 二是国内和海外是否有新的爆款车型拉动产业投资积极性。

**风险提示:** 下游锂电行业周期波动风险; 产业政策变化风险; 技术路线变化风险。

## 第五部分：周期非敏感的龙头企业，经历调整再出发

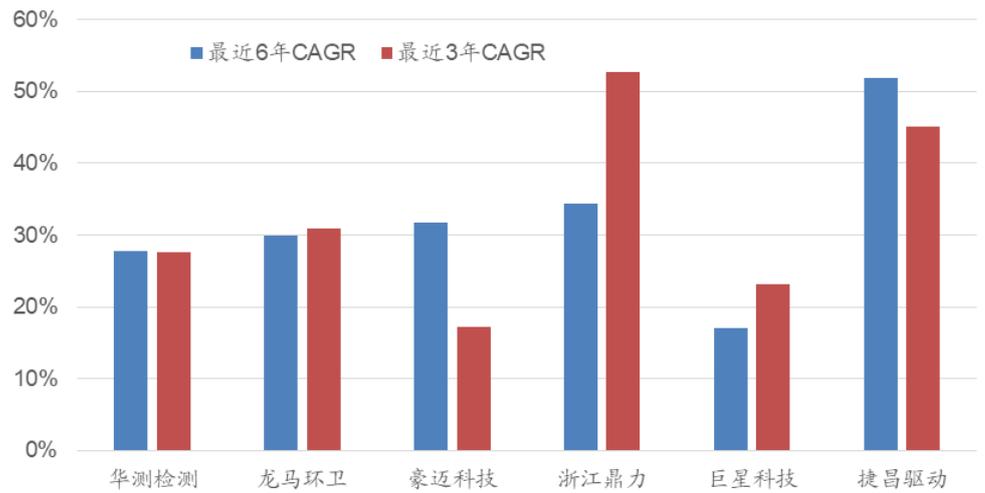
### 周期不敏感企业的业务特征

图 28： 六家代表企业的主要业务和面向市场



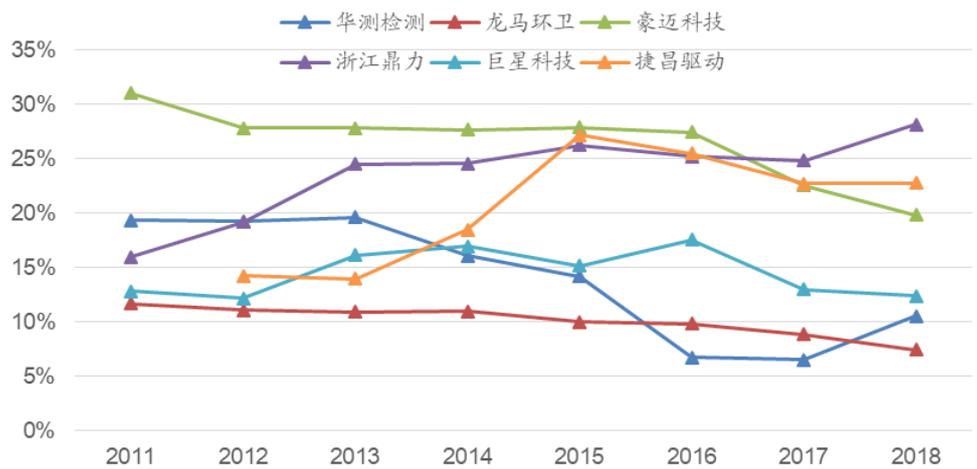
数据来源：各公司年报，广发证券发展研究中心

图 29: 六家代表企业的营业收入复合增长率



数据来源: 华测检测年报, 广发证券发展研究中心

图 30: 六家代表企业的净利率

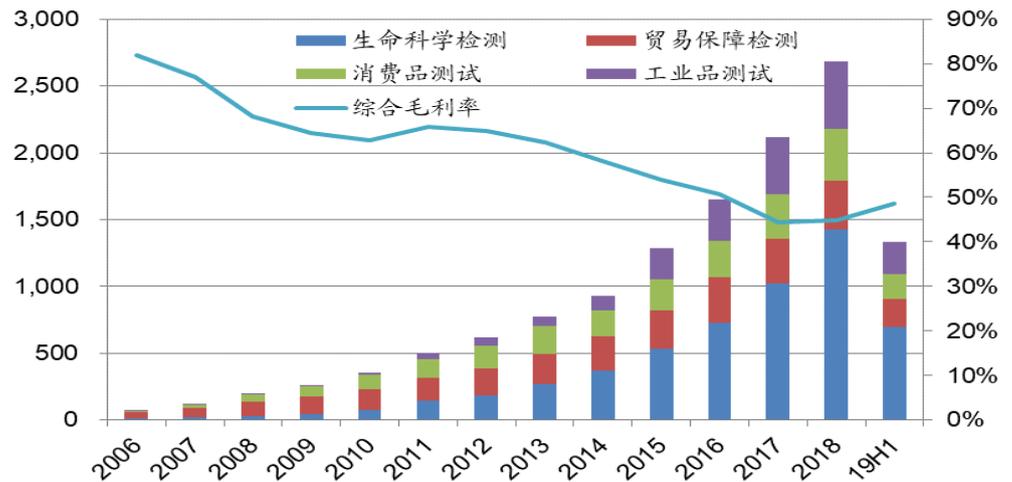


数据来源: 华测检测年报, 广发证券发展研究中心

### 华测检测: 国内第三方检测服务民营企业龙头

华测检测是国内综合性第三方检测与认证服务的龙头企业, 面向业务领域包括生命科学、贸易保障、消费品、工业品等, 在全球范围内为企业和政府机构等提供一站式检测与认证服务解决方案。

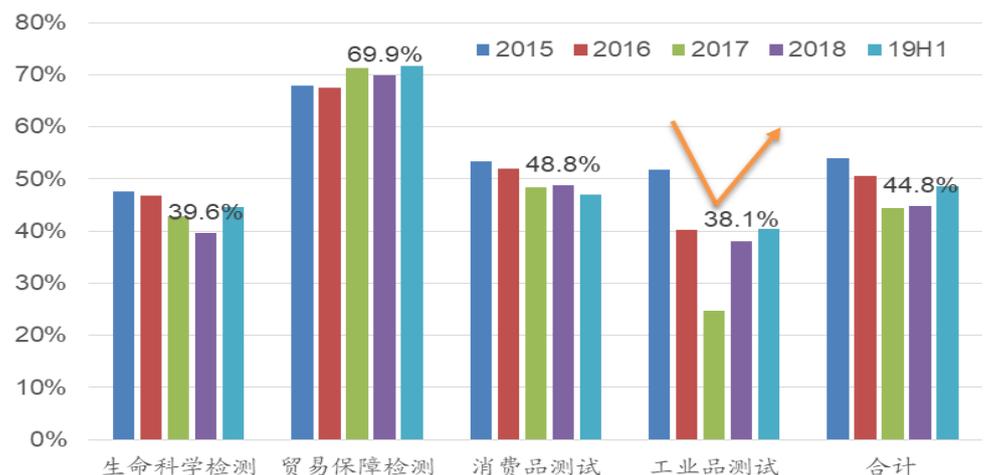
图 31: 华测检测分项业务的营业收入 (百万元)



数据来源: 华测检测年报, 广发证券发展研究中心

分业务来看, 生命科学检测 (包括食品、环保、医学等) 受益于社会对环境、健康的重视度提高, 其发展十分迅速, 2018年占公司营业比重已达到53.2%。从盈利能力来看, 发展较早、优势突出的贸易保障业务的盈利能力最强, 毛利率保持在70%左右; 而工业品测试业务近年来受并购子公司的业务变化, 毛利率曾大幅下降, 但在2018年有所回升; 生命科学检测业务的实验室由于扩张较快, 其产能利用率相对不足, 因此毛利率近年来略有降低。

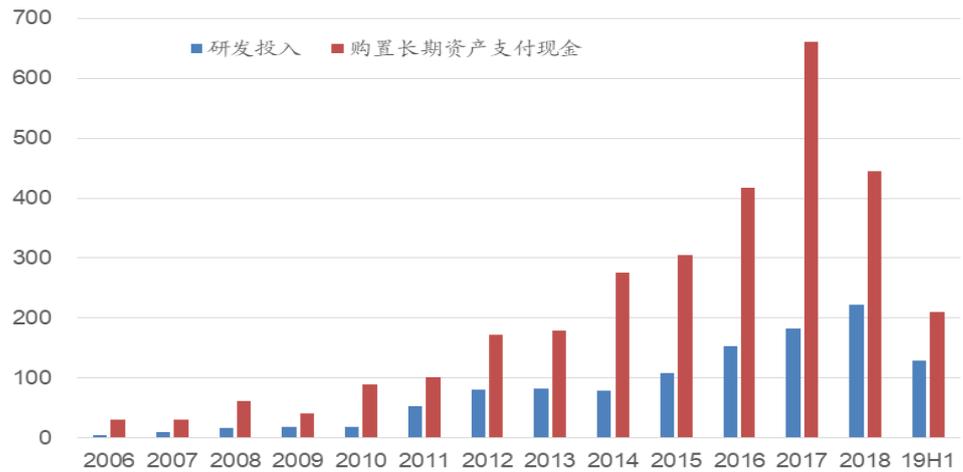
图 32: 华测检测分项业务的毛利率水平



数据来源: 华测检测年报, 广发证券发展研究中心

检测认证服务的两个累积效应: 检测能力是需要建设过程, 体现为企业的研发支出; 同时, 检测报告是以公信力为基础, 体现为企业的品牌信誉。检测能力和公信力都需要长时间积累, 形成企业的无形资产。

图 33: 华测检测的资本支出和研发支出 (百万元)

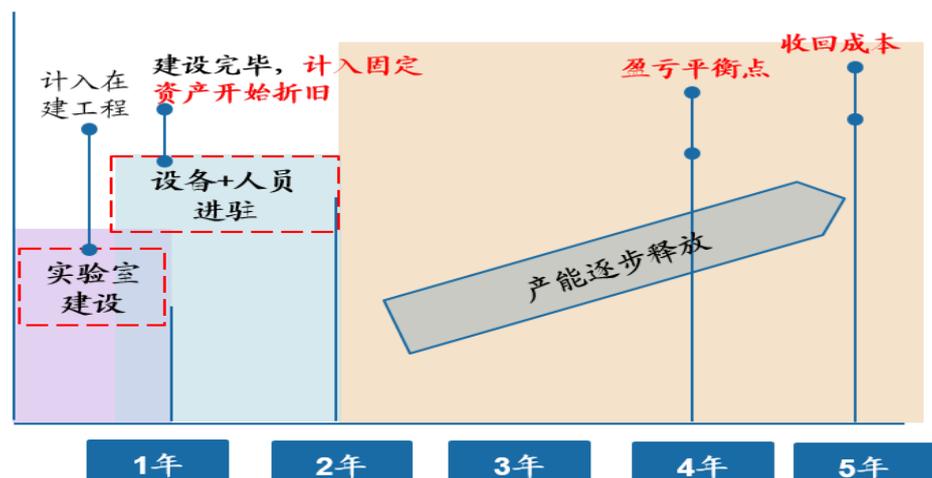


数据来源: 华测检测年报, 广发证券发展研究中心

检测认证服务的物理实体是以实验室为核心: (1) 地域性。行业具备“客户多、金额小、频率高”的特点, 距离的远近会影响测试准确性和成本; (2) 需求多样化。每个实验室均具备不同的能力项, 单一实验室无法满足全部的检测认证需求, 综合性检测认证服务机构往往会按类别设立不同的实验室。

**实验室投资周期:** 实验室具有前期高投入、低产出的特性, 1年左右建设完成, 2年开始运营, 3-4年内能够达到盈亏平衡, 5年内收回成本, 呈现前期亏损-中期盈亏平衡-后期盈利抬升的趋势。

图 34: 华测检测的资本支出和研发支出 (百万元)



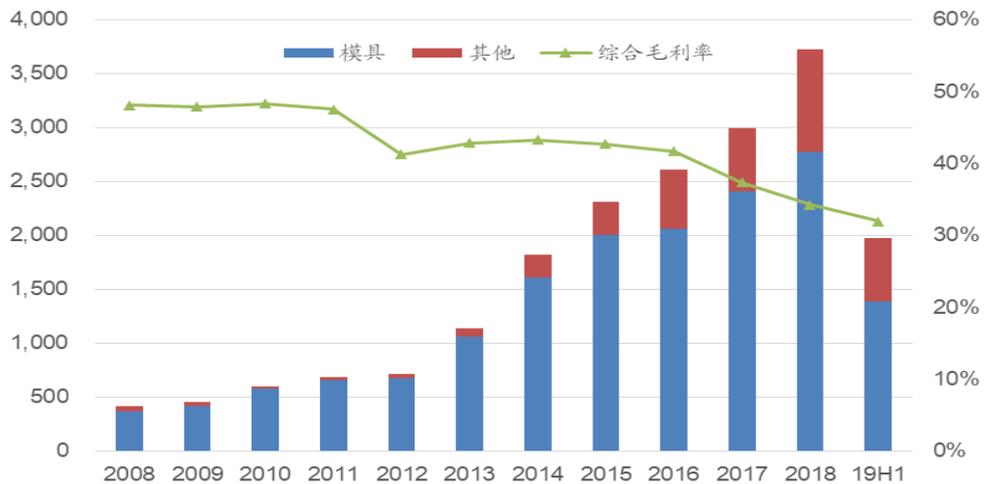
数据来源: 华测检测年报, 广发证券发展研究中心

**风险提示:** 下游需求不及预期, 实验室产能释放不及预期, 宏观经济大幅波动的风险。

### 豪迈科技：轮胎模具全球龙头企业

豪迈科技是全球最大的轮胎模具企业，为下游的轮胎企业提供多规格、高精密度的轮胎模具。公司与全球前75名轮胎生产厂商中的62家建立了业务关系，是世界轮胎三强企业米其林、普利司通和固特异的优质供应商。

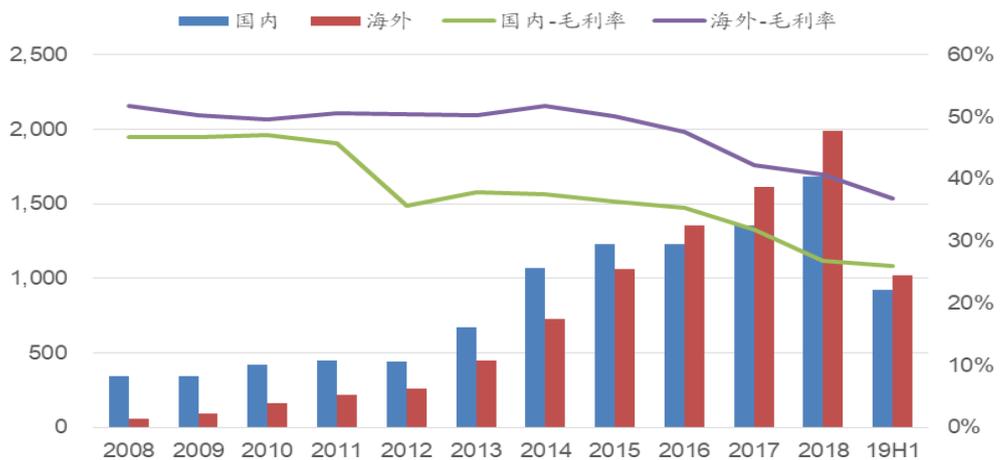
图 35: 豪迈科技的营业收入构成 (百万元) 和综合毛利率



数据来源：豪迈科技年报，广发证券发展研究中心

基于在电火花加工工艺、雕刻工艺、精密铸造领域的技术优势，公司近年来持续扩大轮胎模具市场份额，特别是海外业务呈现快速增长势头。目前，公司的轮胎模具国际市场占有率达到25%，轮胎模具出口占全国的80%以上。除了轮胎模具以外，公司还利用综合制造优势，发展了燃气轮机零部件加工、高端铸件等相关产品业务。

图 36: 豪迈科技按地区分类的营业收入 (百万元) 和毛利率

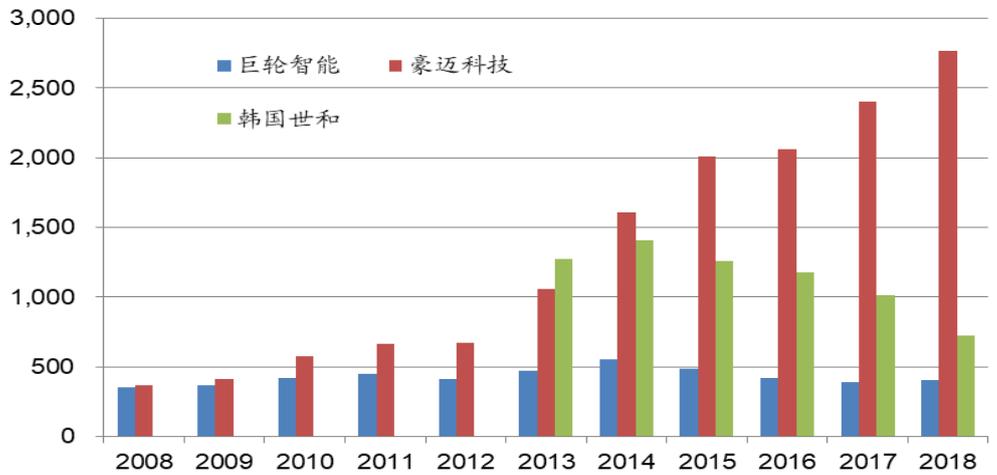


数据来源：豪迈科技年报，广发证券发展研究中心

目前，轮胎模具的制造厂商分为专业轮胎模具制造企业、轮胎企业的模具车间这两大类别。由于专业轮胎模具制造企业的规模和技术优势不断增强，因此轮胎企业采取模具外部商业化采购的比例呈现提升态势。根据世界轮胎商业协会统计，外部采

购轮胎模具占比从2011年的61%提升至2017年的65%，其中，豪迈科技的份额从6%提升至25%。

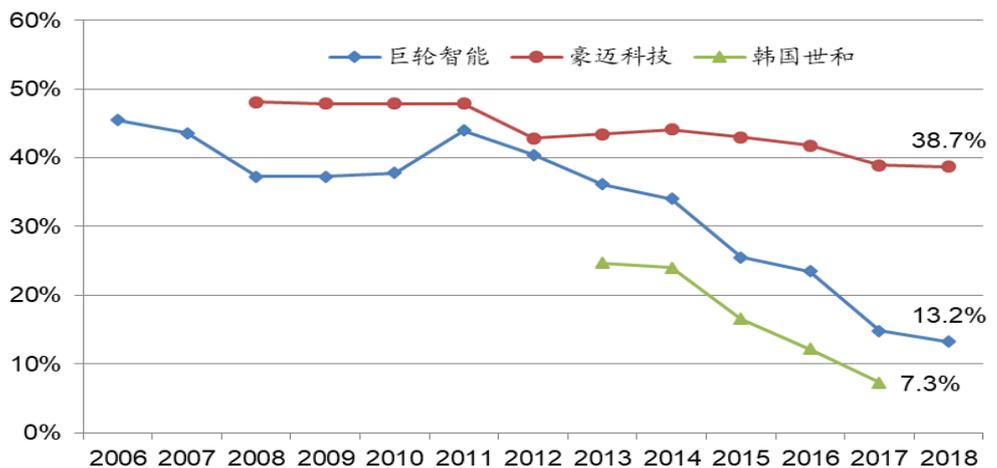
图 37: 三家企业的轮胎模具业务的营业收入 (百万元)



数据来源: 三家公司年报, Wind、广发证券发展研究中心

2015年以来, 由于下游轮胎行业景气变化、加上原材料成本影响, 轮胎模具企业的毛利率整体下行幅度较大, 但豪迈科技仍保持较高的毛利率和净利润率, 而主要同行的毛利率降至10%左右, 相关业务处于亏损状态。基于豪迈科技领先的技术优势、规模优势、响应速度等, 我们认为轮胎模具行业格局仍有进一步演化的空间。

图 38: 三家企业的轮胎模具业务的毛利率



数据来源: 三家公司年报, Wind、广发证券发展研究中心

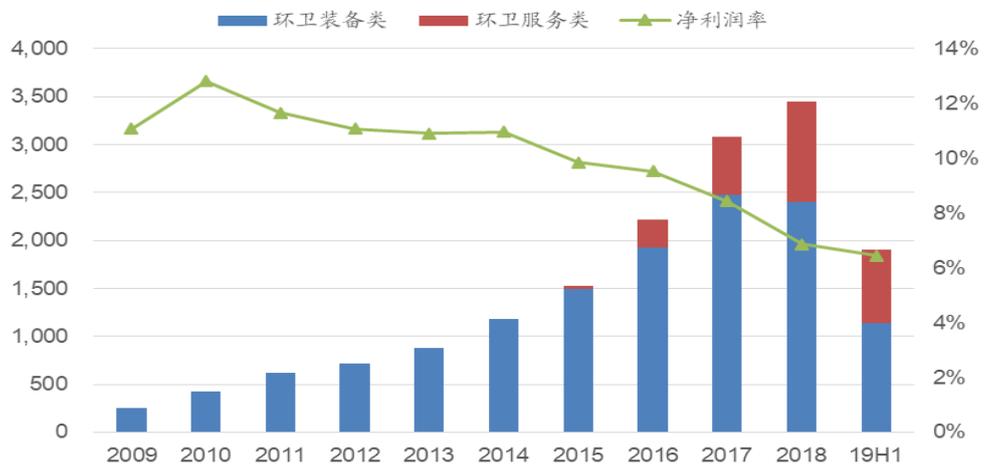
**风险提示:** 出口贸易风险; 原材料价格大幅上涨; 产能投放不及预期。

### 龙马环卫: 服务模式初见成效, 利润拐点有信号

龙马环卫是国内专业化环卫装备、环卫服务的主要供应商之一, 自2015年制定了“环卫装备+环卫服务”协同发展的战略。公司的装备业务包括环卫清洁装备、垃圾收转

装备、新能源环卫装备等3大类43个系列，根据汽车技术研究中心报告，公司在中高端环卫装备领域的产量连续8年均位居前3名，2018年份额为14.3%，较上年提升2.1个百分点。截止2019年8月底，公司环卫服务项目年化合同金额为21.6亿元，累计合同总额为226.0亿元。

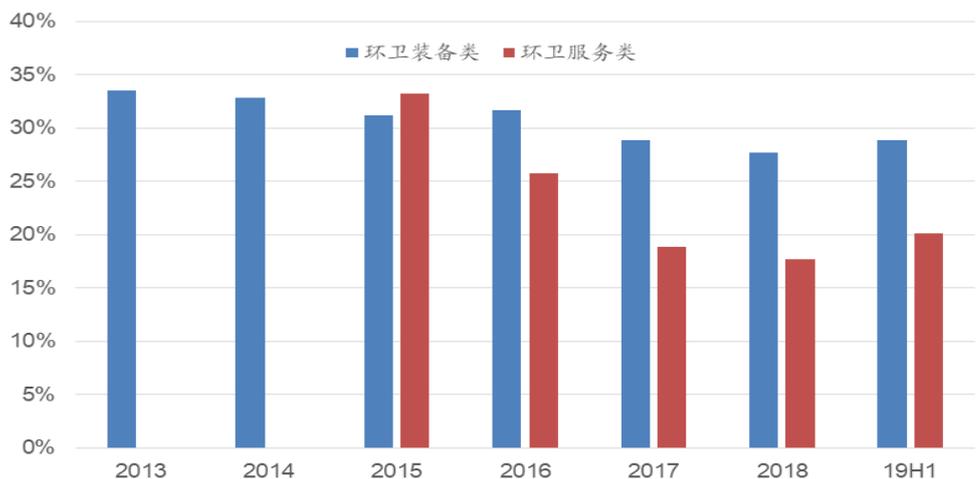
图 39: 龙马环卫的营业收入构成 (百万元) 和净利润率



数据来源: 龙马环卫年报, 广发证券发展研究中心

2017年以来, 公司两大业务的毛利率均出现明显回落。公司的净利润率从2016年10%左右, 降至2018年仅有6.9%。2019年上半年的积极信号是环卫装备、环卫服务两大业务板块的毛利率均有所回升。

图 40: 龙马环卫分项业务的毛利率



数据来源: 龙马环卫年报, 广发证券发展研究中心

龙马环卫2018年的环卫服务营业收入为10.43亿元, 其中, 规模最大的五家子公司营业收入合计为7.21亿元, 净利润合计为0.68亿元, 归属净利润为0.49亿元。值得注意的是, 多数项目正式运行后, 实现了营业收入的持续扩张和净利润的提升。以沈阳项目为例, 2016年中标金额为1.45亿元, 2018年实现营收达到2.17亿元, 净利润

也逐步提升，2017年仅为927万元，但2018年已升至1,474万元。

表 3: 龙马环卫分项业务的毛利率 (金额单位: 万元)

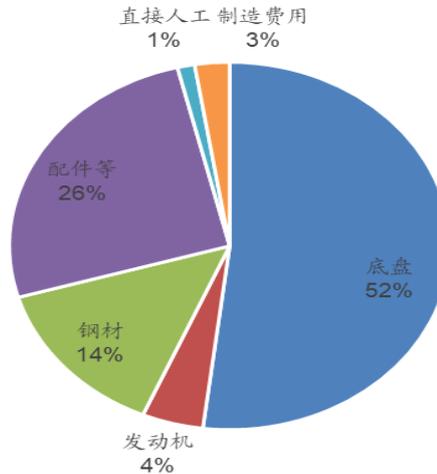
子公司名称	净利润			持股比例	归属净利润	营业收入			2018 净利率	投资额
	2016	2017	2018			2016	2017	2018		
海口龙马	1563	2121	2107	70%	1475	17587	24522	24996	8.4%	10274
沈阳龙马	322	927	1474	51%	752	5658	18244	21732	6.8%	1530
福建龙环		588	1739	100%	1739		9300	12800	13.6%	3154
六枝龙马		-43	739	80%	591		0	6526	11.3%	9654
厦门龙马		223	755	51%	385		1900	6000	12.6%	510
合计			6813		4941			72054		

数据来源: 龙马环卫年报, 广发证券发展研究中心

公司的环卫服务业务的核心竞争优势: 1、既有的客户资源; 2、全作业流程的机械化装备高效应用能力, 广泛应用物联网系统, 提升人员和设备效率; 3、建立示范基地和项目复制模式, 与地方政府合作强调高保障性。

环卫装备是以组装加工为主的制造业, 从成本构成来盾, 底盘约占成本的50%左右, 其余占比较高的为钢材、配件, 而直接人力成本、制造费用占比不高。考虑到底盘价格的波动较小, 钢材和配件的价格变化对装备业务的利润率起着重要影响, 特别是终端半数以上面向政府采购, 因此利润率体现一定的逆周期属性。

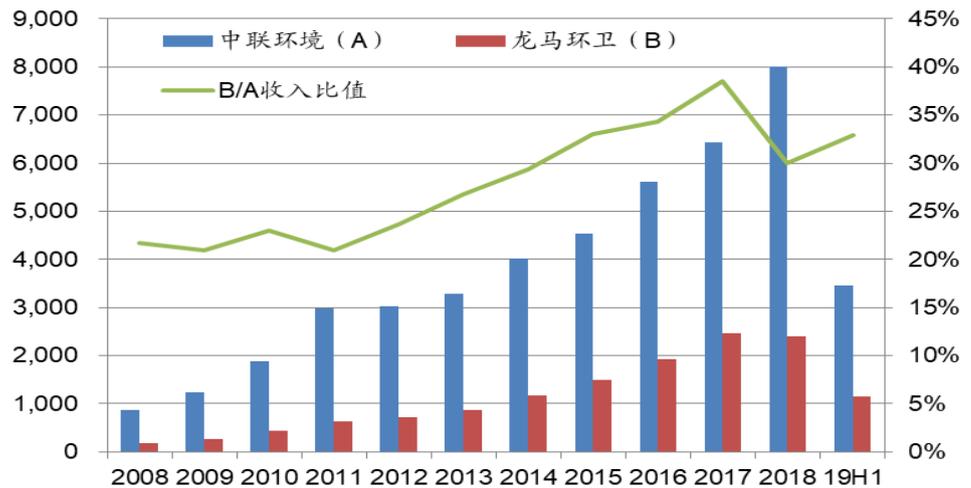
图 41: 龙马环卫的装备业务成本构成 (2013年)



数据来源: 龙马环卫招股书, WIND, 广发证券发展研究中心

从行业竞争来看, 在环卫装备的中高端市场, 被盈峰环境收购的中联环境, 其市场占有率在30~35%, 龙马环卫的市场占有率在12~15%。中联环境在被收购时, 承诺2018~2020年净利润分别为9.97、12.3和14.95亿元。

图 42: 中联环境与龙马环卫装备业务的营业收入对比 (百万元)



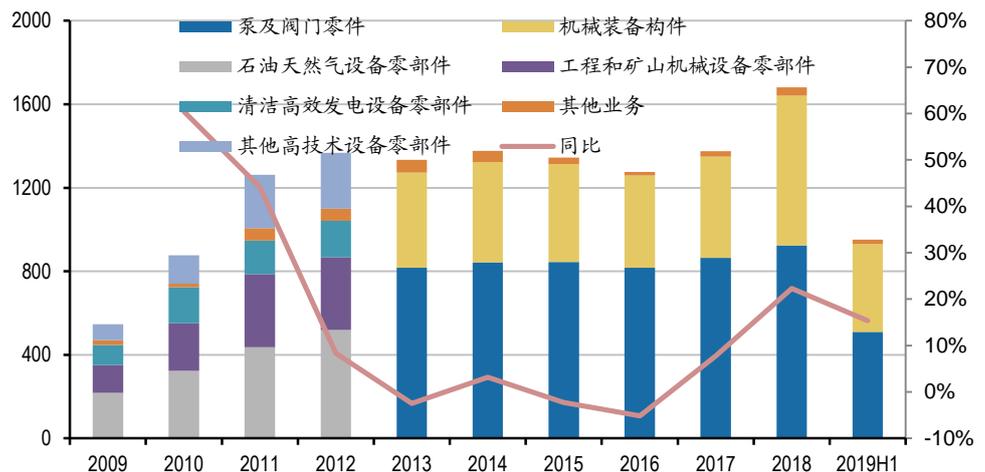
数据来源: 龙马环卫招股书, WIND, 广发证券发展研究中心

**风险提示:** 装备市场竞争加剧; 装备行业增速不及预期; 环卫服务推进不达预期; 服务市场低价竞争; 环卫行业投资下滑。

### 应流股份: 传统业务稳健, 业绩释放逐步提速

应流股份是专用设备零部件生产领域内的领先企业, 主要产品为泵及阀门零件、机械装备构件, 应用于航空航天、核电、油气、资源及国防军工等高端装备领域, 公司核心客户包括通用电气、西门子、卡特彼勒、斯伦贝谢等十余家世界500强企业和艾默生、KSB等众多行业龙头。

图 43: 公司营业收入构成 (百万元) 及增速



数据来源: 公司年报, 广发证券发展研究中心

历史上, 公司净利润出现了较为明显的回落, 主要在于三项费用的增加: 一方面, 公司新切入的航空业务具备验证周期长、研发投入大的特征; 另一方面, 新业务产能的建设带来大量固定资产投资由此带来的利息费用快速增加, 例如2017年财务费

用（大部分是利息费用）1.42亿元，费用率13.15%，压制了当期的净利润水平。

图 44：公司营业收入构成（百万元）及增速



数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

公司面向“两机（航空发动机和燃气轮机）两业（核能产业和航空产业）”，专注航空、核能等具备技术和市场优势的重点领域，产业升级的发展蓝图逐步兑现。

截止2018年底，公司核能、航空航天领域累计在手订单分别为4.16、0.99亿元。我们认为，随着产品逐渐步入成熟，航空航天板块成为公司未来潜力最大的业务板块。两机产品具有固定资产投资大，技术难度高，产品孵化期长的特点；其在业务投入期也对公司历年业绩产生了明显的影响，但一旦产业实现成熟和放量，将明显提升公司的业绩和估值。

表 4：核能新材料及零部件在手订单情况

序号	客户名称	供应的主要产品	在手订单 (万元)
1	国内客户一	核电主泵铸件	13448.3
2	国内客户二	乏燃料格架、核辐射屏、蔽材料	10070.3
3	国内客户三	核电主泵铸件	4240.2
4	国内客户四	主设备金属保温层	3230.2
5	国内客户五	核电阀门铸件	2534.8
6	国内客户六	主设备金属保温层	1513.9
7	国内客户七	核电支承件铸件	1500.0
8	国内客户八	核电阀门铸件	1053.4
9	国内客户九	核电阀门铸件	879.2
10	国内客户十	核辐射屏蔽材料	529.8
	合计		41591.6

数据来源：《关于上海证券交易所对公司 2018 年年度报告事后审核问询函的回复公告》，广发证券发展研究中心

**表 5: 航空航天新材料及零部件在手订单情况**

序号	客户名称	供应的主要产品	在手订单 (万元)
1	国内客户 A	动叶片、静叶片等	1564.3
2	国际客户 B	涡轮叶片、喷嘴环等	1551.3
3	国际客户 C	涡轮盘、喷嘴环等	1290.1
4	国际客户 D	发动机机匣	1041.5
5	国际客户 E	动叶片等	1000.6
6	国内客户 F	导向器、涡轮工作轮等	994.6
7	国际客户 G	喷嘴环等	667.1
8	国内客户 H	动叶片等	412.9
9	国内客户 I	涡轮叶片等	372.3
10	国内客户 J	动叶片等	271.4
	<b>合计</b>		<b>9939.7</b>

数据来源:《关于上海证券交易所对公司 2018 年年度报告事后审核问询函的回复公告》,广发证券发展研究中心

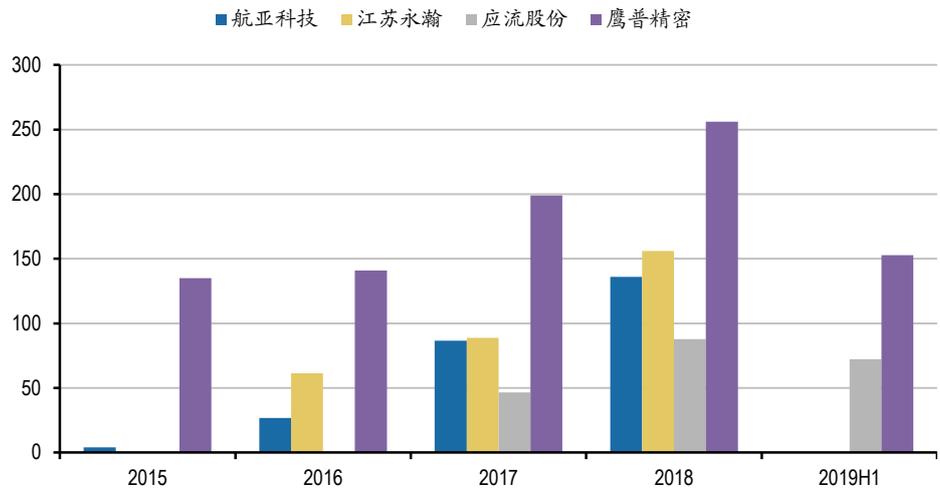
在航空零部件领域,国内厂商的产业链环节有所不同。以涡喷发动机为例,其结构主要分为进气道、压气机、燃烧室、涡轮、尾喷管等,其中航压科技主要生产压气机叶片,对于温度要求较低,但要求较好的强度;而鹰普精密的产品以结构件为主,其结构相对复杂、制造精度较高;而应流股份与江苏永瀚的产品集中于高温合金叶片,要求具备优异的高温强度和抗热腐蚀性,以镍、钴等耐高温、重量较高的材料为主,而国际厂商主要是美国精密铸造公司(PCC),垄断了50%以上市场份额。目前国内厂商已经逐步实现突破,根据年报的披露,航亚科技、江苏永瀚、应流股份、鹰普精密来自航空领域的收入分别同比增长57%、76%、88%、29%,增速较高。

**表 6: 航空新材料及零部件领域主要供应商及其产品特点**

名称	应流股份	江苏永瀚	鹰普精密	PCC	航亚科技
产品	高温合金叶片,包括等轴晶、定向单晶、钛铝叶片	等轴、定向、单晶高温合金涡轮叶片及热端部件	动力及辅助系统零部件、结构件	航空发动机热端部件+冷端部件等	压气机叶片、涡轮盘、压气机盘轴件、机匣等。
制造方法	精密铸造	精密铸造	精密铸造	精密铸造	精密锻造
技术特点	优异的高温强度,良好的抗氧化和抗热腐蚀性		结构复杂、制造精度要求较高	良好的刚度、耐腐蚀性及高温强度	较好的强度、刚度和良好的耐腐蚀性
典型材料	镍、钴合金等耐高温、密度较高的材料		铝合金、钛合金等	钛合金、镍合金、钴合金	钛合金等密度较小、强度较大的材料
主要客户	GE 航空、GE 能源、航发	阿尔斯通、GE、安萨尔多	GE、康明斯、派克汉尼汾	GE、波音、空客、英国 R-R	赛峰集团、GE 航空、英国 R-R、航发

数据来源:各公司年报,广发证券发展研究中心

图 45: 主要供应商航空领域营业收入对比 (百万元)



数据来源: 各公司年报, 广发证券发展研究中心

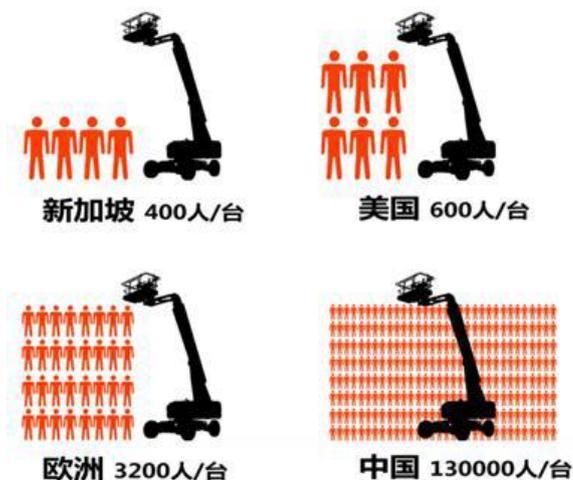
注: 应流股份、鹰普精密均为航空领域收入, 江苏永瀚为整体收入 (无法拆分), 航亚科技为“叶片+叶盘”收入

风险提示: 航空叶片拓展不及预期, 传统业务需求大幅波动, 核电市场的政策风险。

### 浙江鼎力: 新品性能全面提升, 设计制造精益求精

**行业正快速发展:** 高空作业平台能够实现对手脚手架和人工的有效替代, 经济性、安全性突出, 以剪叉式平台为例, 租赁价格约为100~200元/天, 而其使用可以减少一名工人(200元/天)和脚手架费用(100元/天)。行业2013年起步时保有量3千余台, 2018年底预计7~8万台, 相对集中于沿海大城市和工业建筑, 我们预测2020年达到16万台以上。

图 46: 中国高空作业平台人均保有量远落后于发达国家

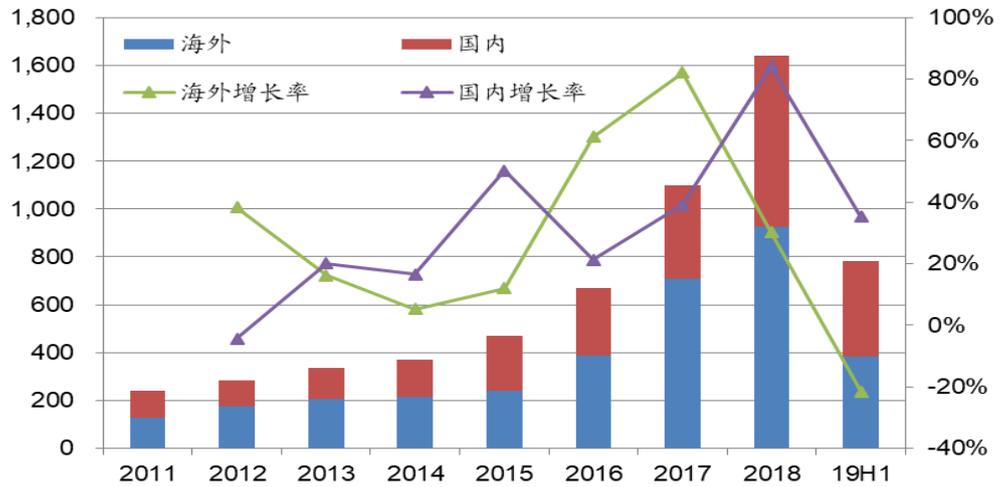


数据来源: IPEF, 浙江鼎力年报, 广发证券发展研究中心

**浙江鼎力先发优势突出:** 鼎力作为国内最大的制造商已经完成卡位, 竞争优势难以

被短期复制。产品方面，6大系列80余种产品覆盖范围最广；市场方面，国内200余家下游租赁商都与鼎力有业务往来。公司推出的延长质保期、回收翻新等特有服务，以及在上海自贸区设立的融资租赁公司，以技术积累和服务优势应对新进入企业的价格竞争。

图 47: 中国高空作业平台人均保有量远落后于发达国家



数据来源: IPEF, 浙江鼎力年报, 广发证券发展研究中心

**性能全面提升。**通过对新老产品对比，我们发现全新的臂式产品全部使用了桥式结构底盘。图中左侧的桥式前轮活动限度更广，拓展了整车小角度/蟹行等运动方式。公司推出的八款新臂式特点突出：**①超高高度：**最大工作高度：直臂式30米（带伸缩小臂）、曲臂式28米，超行业同款车型2米以上，适用于更高的作业环境。**②超大负载：**负载能力高达450公斤，比行业同类车型高出30%以上，最大限度提高产品作业能力。**③超轻设计：**在采用外装加重保证安全的情况下，整机车型比行业同款车型重量均轻1吨以上，运输便捷，降低成本。

图 48: 新臂式统一配置桥式底盘



数据来源: Terex公司年报, 浙江鼎力年报, 广发证券发展研究中心

**不断打磨，要求极致。**从17年推出新品并蛰伏2年至今，实现了将1.0臂式产品重新定型设计和开发生产，在今年才推出更成熟的2.0版产品。可以说鼎力在产品创新和技术迭代上已经走在全行业前列。

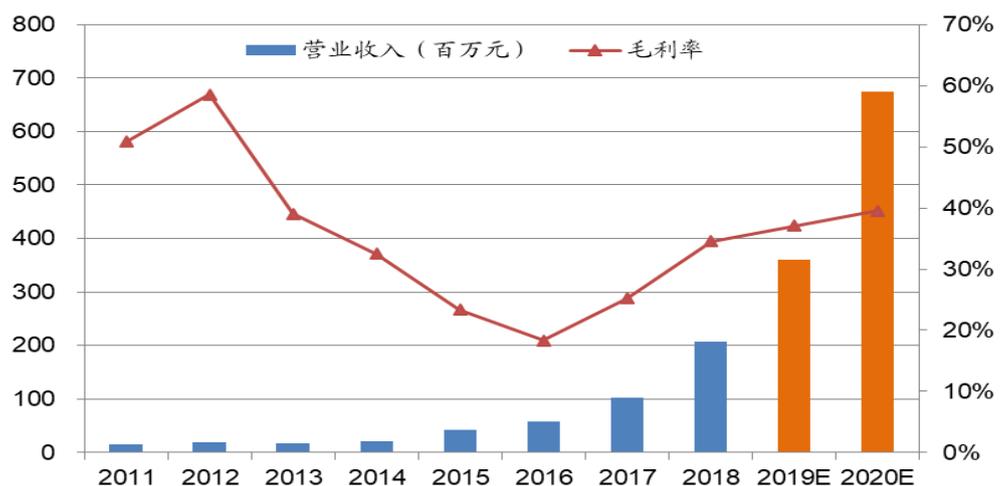
表 7: 新臂式vs原有臂式产品性能综合对比

主要指标	鼎力新臂式系列	传统臂式系列
额定载重	450kg	230kg
性能	匹配精准，灵活轻巧，动力提升 10%	常规
油耗	油耗降低 20%	常规
故障率	桥式驱动，CAN 总线 PVG 液压控制，故障率相比传统车型下降至少 30%	电气件和液压件故障较多
检修便利	主部件位于转台下，检修便利	主部件位于转台上，检修不便
伸缩小臂	标配伸缩小臂扩大下探深度，使设备的工作范围至少提升 10%	无
通用配件	全系列家族式设计，主要部件均通用	不同机型的部件通用性差
转向模式	多种转向模式（前轮转向、同心转向、蟹行转向），更具灵活	机动性一种转向模式（前轮转向）
驱动形式	车桥一体式四轮驱动系统，越野性能强	液压马达驱动
液压控制系统	CAN 总线式 PVG 液压控制系统，通用性好	传统插装阀设计，通用性差
整机重量	整机重量降低 10%-15%，便于运输	常规

数据来源：Terex 公司年报，浙江鼎力年报，广发证券发展研究中心

**臂式产能情况：**由于四期工厂尚未投产，目前臂式延续半自动化组装仅40台/月，算上原有旧款臂式19年销量约800-900台。按照公司最新公告，四期预期2020年6月投产，产能节拍30-40分钟/台，我们预测2020年销量1500台左右，如果按单价45万元/台计算，有望为公司增加3.15亿元收入，相当于2019年预测公司全部营业收入的15%。

图 49: 浙江鼎力的臂式产品营业收入（百万元）和毛利率



数据来源：浙江鼎力年报，广发证券发展研究中心

**臂式价格定位：**浙江鼎力新臂式定位高端，同类产品对标海外两家公司定价水平，体现技术附加值。我们预测2020年公司臂式产品毛利率有望达到达到剪叉式产品水平（40%）。未来随着规模效应和成本控制提升，毛利仍有提升空间。

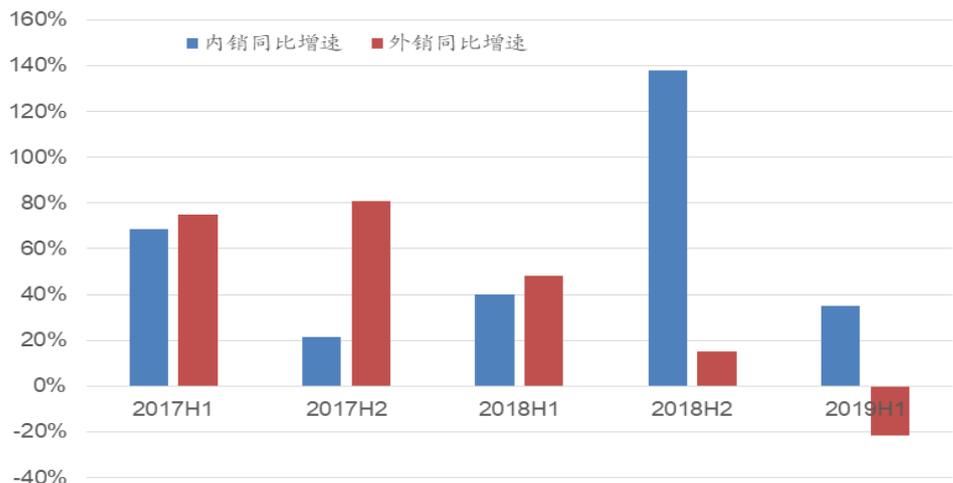
图 50: 浙江鼎力的臂式产品特点



数据来源: 浙江鼎力年报, 广发证券发展研究中心

2019年上半年, 浙江鼎力的境内业务收入4.01亿元, 同比增长35.2%; 境外业务收入3.81亿元, 同比减少21.5%, 其中, 北美市场1.26亿元, 同比减少53.6%, 欧洲市场1.49亿元, 同比增长47.2%, 亚洲及其他市场1.08亿元, 同比增长21.8%。

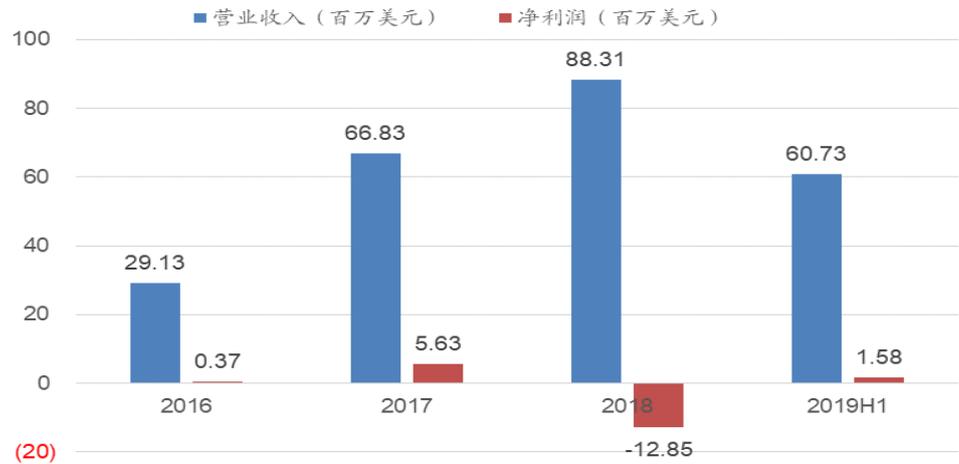
图 51: 浙江鼎力分区域的营业收入同比变化



数据来源: 浙江鼎力年报, 广发证券发展研究中心

公司参股子公司CMEC, 2019年上半年的营业收入为6,073万美元, 净利润为158万美元。

图 52: 参股子公司CMEC的营业收入和净利润



数据来源：浙江鼎力年报，广发证券发展研究中心

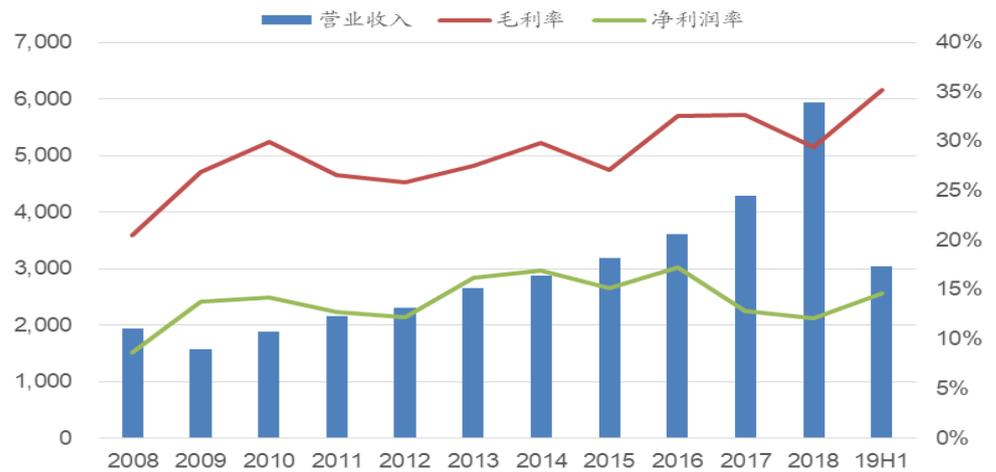
北美市场的特雷克斯旗下的JG、豪士科旗下的JLG，2019年上半年在北美市场的收入保持稳定或微增，显示终端需求的平稳。我们认为，贸易关税对浙江鼎力的影响，可能体现为两部分：1、加大北美以外市场的开拓力度，近期公司出资在英国设立全资子公司等；2、初期体现为在北美市场的销售降低，后期将采取一定的灵活措施应对。

**风险提示：**高空作业平台市场竞争加剧的风险；海外市场需求和公司业务拓展具有不确定性。

### 巨星科技：持续增长的手工具龙头企业

巨星科技是全球排名靠前、亚洲规模最大的手工具行业龙头企业，其核心竞争力在于优秀的研发设计能力、优秀的供应链管理能力和持续强化的自有品牌优势以及国际化发展优势。公司已成为美国LOWE'S、美国HOME DEPOT、美国WALMART、法国BRICO DEPOT、加拿大CTC等多家大型连锁超市在亚洲最大的五金工具供应商之一。

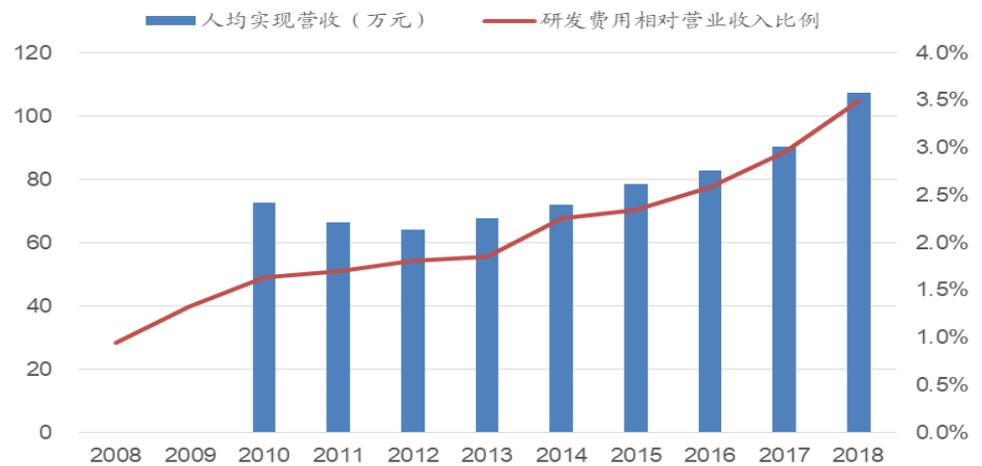
图 53: 巨星科技的营业收入（百万元）和利润率



数据来源：巨星科技年报、广发证券发展研究中心

公司持续推进产品升级，以激光产品、自动物流仓储系统等为主的智能工具，2017年营业收入达到6.4亿元，同比增长35.1%。2017年以来，公司先后收购Arrow、Lista等知名企业，推进产品整合；而应对贸易争端，则加快生产格局优化，已公告将在越南投资设立全资子公司。

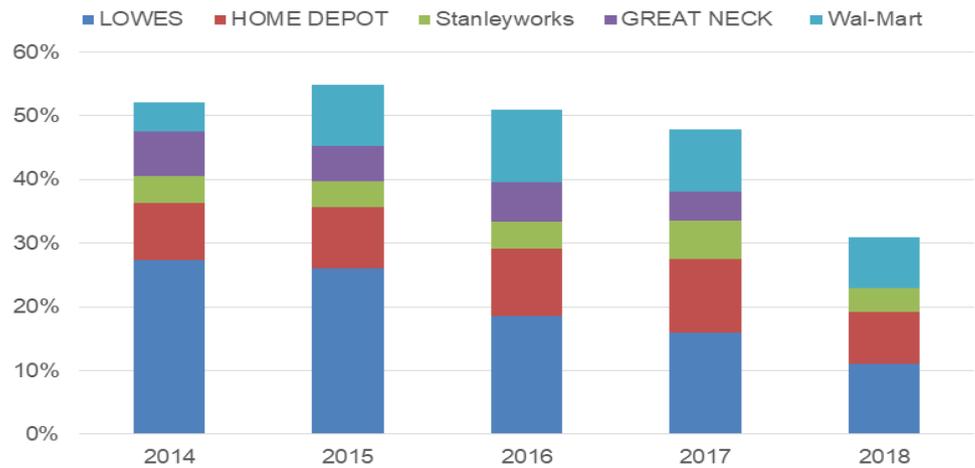
图 54: 巨星科技的员工人均实现营收和研发费用相对营收比例



数据来源：巨星科技年报、广发证券发展研究中心

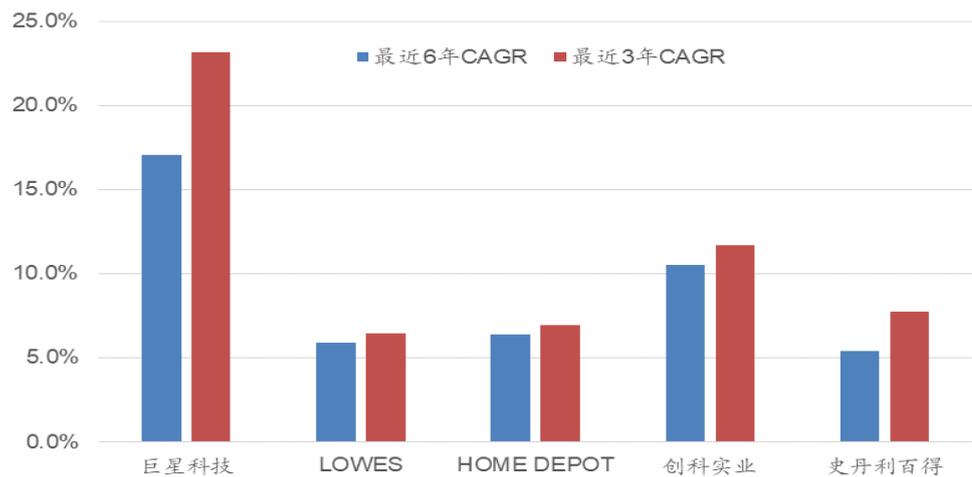
巨星科技通过其独特的业务模式，在主要客户中显著扩张了市场份额，体现为其营收增速要高于客户和同行。

图 55: 巨星科技的前5大销售客户占营收比重



数据来源: 巨星科技年报、WIND, 广发证券发展研究中心

图 56: 巨星科技与下游客户、同行企业的营业收入复合增长率比较



数据来源: 巨星科技年报、WIND, 广发证券发展研究中心

2015-2018年, 巨星科技的营业收入复合增长率为23.2%, 显著高于其主要客户如LOWES、HOME DEPOT, 和海外同行企业, 如史丹利百得(全球最大的手工具和电动工具企业)、创科实业(快速发展的电动工具、户外园艺工具龙头企业)。巨星科技持续增长、扩张份额, 与其不断强化研发设计、丰富产品线有关, 公司的研发费用相对营业收入的比例, 从2010年的1.6%, 增长至2018年的3.5%, 2018年研发费用达到2.07亿元。

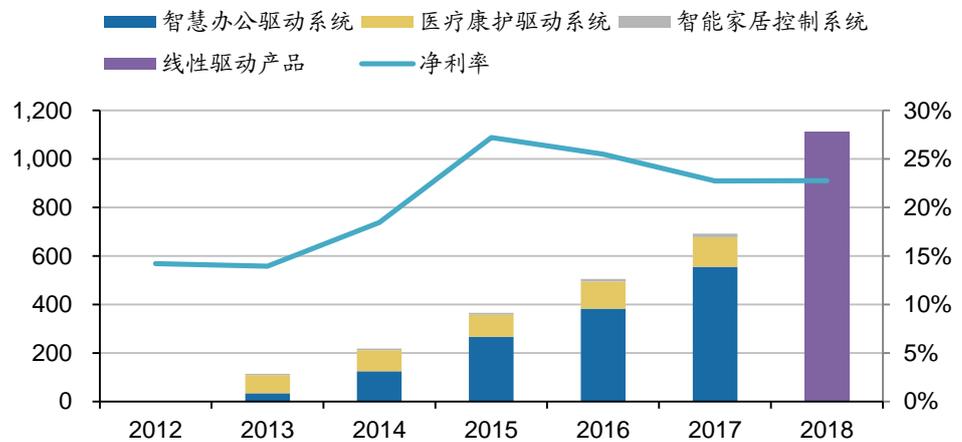
**风险提示:** 贸易争端演化具有不确定性; 原材料和汇率变化导致利润率波动的风险等。

### 捷昌驱动：线性驱动行业龙头，持续高增长

公司深耕线性驱动行业，目前已形成了医疗康护、智慧办公、智能家居等三大产品体系，其中智慧办公驱动系统收入占比超过80%。随着人们对于工作和家居生活舒适性要求的提高，线性驱动系统在办公、医疗、家具等领域的渗透率提升，带动公司业绩的稳步增长。2012-2018年公司营业收入年均复合增速50%，每年的业绩增速也基本稳定。

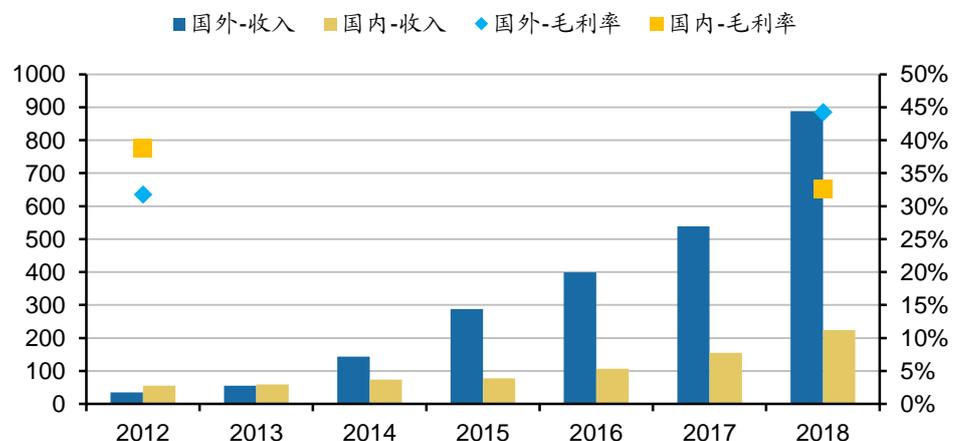
公司的财务特点表现为：高盈利、高现金流、高周转、低负债，报表质量相对扎实，但近几年毛利率有下滑趋势。公司产品以外销为主，海外收入占比约80%，美国地区占比60%。公司海外业务毛利率较高，主要得益于国外宽松的竞争环境，产品定价水平较高。

图 57：捷昌驱动的营业收入构成（百万元）和净利率



数据来源：捷昌驱动年报，广发证券发展研究中心

图 58：捷昌驱动海内外收入（百万元）及毛利率

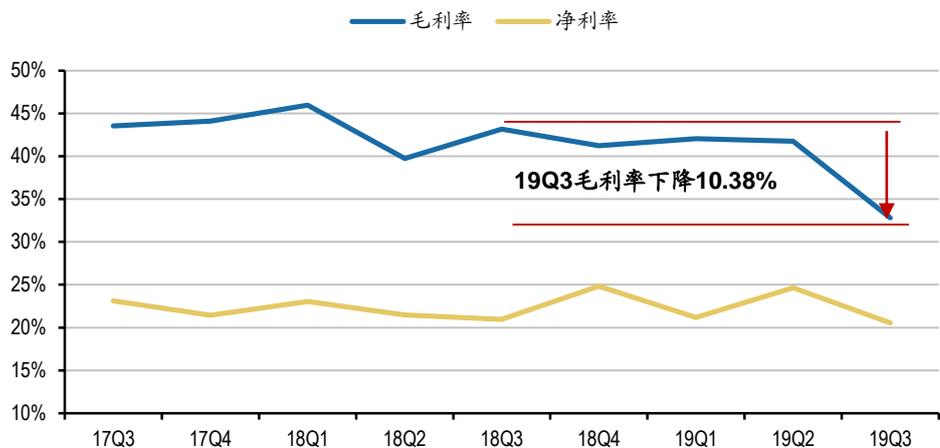


数据来源：捷昌驱动年报，广发证券发展研究中心

今年6月份以来，中美贸易战升级，使得市场普遍对于出口型公司的三季度业绩预期较低。公司19Q3单季度收入3.6亿元，同比增长40.2%；归母净利润7423万元，同比增长37.3%，依然维持高增长。作为受到贸易战影响的第一个完整季度，公司Q3毛利率32.79%，同比下降10.38个pct。

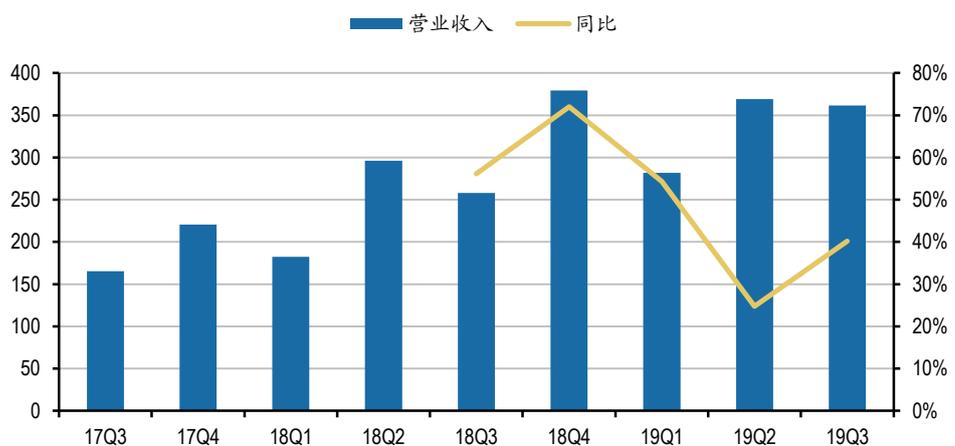
19Q3收入端依然维持较高增长水平，我们认为这是相比利润端更值得重视的信号，表明下游客户粘性较高，贸易战并没有导致客户的流失，对于产品质量的认可是支撑公司长期发展的源动力。截止三季度末，公司预收账款2372万元，相比年初增长33.52%，订单充足。

图 59: 捷昌驱动单季度毛利率及净利率



数据来源：捷昌驱动季报，广发证券发展研究中心

图 60: 捷昌驱动单季度收入（百万元）及增速



数据来源：捷昌驱动季报，广发证券发展研究中心

**关税的影响：**25%的关税条件下，公司承担15%，客户承担10%。升级后的关税于2019年6月15日开始执行，对于业绩的影响周期为半年。在不考虑公司产能转移、

边际承担10%的关税条件下（共计承担15%），根据我们的测算，对于2019年业绩影响额约3551万元，占2018年归母净利润的比例为14.0%。

公司投资500万人民币在中国台湾新设全资子公司，用于产品销售；由美国子公司出资2530万美元，在马来西亚设立全资孙公司，作为公司海外生产基地，预计20Q1完成厂房建设，20Q2实现产能释放。马来西亚5~6亿产能+美国子公司1亿产能，覆盖美国地区一半的收入。

**表 8: 公司海外工厂建设情况**

公司名称	注册地点	注册资本	持股比例	定位
台湾捷事达有限公司	中国台湾	500 万 RMB	100%	产品销售
捷事达驱动私人有限公司	马来西亚	2530 万 USD	100%	海外生产基地

数据来源：《捷昌驱动关于美国全资子公司拟对外投资设立全资子公司的公告》、《捷昌驱动关于注销台湾办事处并设立全资子公司的公告》，广发证券发展研究中心

**表 9: 贸易战对公司业绩的影响（百万元，假设公司承担其中10%的税率）**

	2019E	2020E	2021E
原本收入（贸易战维持 10%关税不变）	1392.41	1810.14	2353.18
YoY	25%	30%	30%
美国地区占比	60%	60%	60%
公司承担的关税比例（关税边际变化 15%）		10.00%	
对于利润总额的影响	41.77	54.3	70.6
综合所得税率		15.00%	
<b>对净利润的影响</b>	<b>35.51</b>	<b>46.16</b>	<b>60.01</b>

数据来源：公司招股说明书，广发证券发展研究中心

注：关税由 10%上调至 25%，边际变化的 15%关税中假设公司承担其中的 10%。

**风险提示：**中美贸易摩擦加剧的风险，毛利率波动的风险，人民币汇率大幅波动。

## 投资建议

基于行业需求和估值水平，我们维持机械设备行业“买入”评级，看好方向包括：1、市场份额持续提升、盈利能力有重估潜力的工程机械和油气装备，重点个股如：三一重工、杰瑞股份、中联重科（000157.SZ/01157.HK）、恒立液压、艾迪精密、建设机械；2、在自动化装备领域通过持续商业化研发快速成长的优秀企业，重点个股如：捷佳伟创、先导智能、精测电子\*、锐科激光\*、晶盛机电等；3、周期不敏感的龙头企业，重点个股如：华测检测\*、捷昌驱动\*、浙江鼎力、应流股份、巨星科技、龙马环卫\*、豪迈科技。（标\*与电子环保电新等联合覆盖）

## 风险提示

**国内和海外宏观经济变化导致机械产品需求大幅波动的风险。**以工程机械、集装箱、能源装备等产品为例，其需求分别对房地产和基建投资、集装箱航运、能源价格等具有高度敏感性。而对于铁路轨交设备、3C自动化、锂电设备等采购主体相对集中的行业，单一客户的订单招标和项目交付对相关企业的营业收入和利润具有重要影响，需注意客户集中度较高的相关设备企业的盈利波动风险。近期，贸易争端仍处于演化过程，加征关税等行为陆续实施，对出口相关国家占收入比重较高的企业将形成需求减少或盈利下降的压力。

**细分领域竞争加剧的风险。**随着需求变化，细分领域的企业之间的竞争关系也在演化，如果竞争加剧，导致产品价格下降，企业盈利存在较大幅度下滑的风险。

**原材料价格大幅变化的风险。**如果原材料价格大幅上升，将压制机械企业盈利能力。机械企业通常采取成本加毛利的方式进行定价，而转移成本压力的力度取决于行业竞争情况、行业产能利用率，以及企业的主动策略行为。在零部件等配套设备领域，主机厂与供应商存在合作关系变化的风险。

**企业创新业务和外延发展具有不确定性。**机械企业普遍有进行新业务拓展，特别是在3C自动化、半导体设备、新能源设备等领域，技术进步、产品突破具有不确定性的风险。

## 广发机械行业研究小组

- 罗立波：首席分析师，清华大学理学学士和博士，9年证券从业经历，2013年进入广发证券发展研究中心。
- 刘芷君：资深分析师，英国华威商学院管理学硕士，核物理学学士，2013年加入广发证券发展研究中心。
- 代川：资深分析师，中山大学数量经济学硕士，2015年加入广发证券发展研究中心。
- 王珂：资深分析师，厦门大学核物理学硕士，2015年加入广发证券发展研究中心。
- 周静：高级分析师，上海财经大学会计学硕士，2017年加入广发证券发展研究中心。
- 孙柏阳：南京大学金融工程硕士，2018年加入广发证券发展研究中心。

## 广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

## 广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

## 联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦35 楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期16楼	香港中环干诺道中 111号永安中心14楼 1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

## 法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

## 重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收

入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

## 权益披露

(1)广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

## 版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。