

广发机械“传道”系列之三

向卓越迈进——全球视角下的中国工程机械龙头

随着机械装备制造的龙头企业在国内市场获得优势地位，并且逐步提升全球化经营水平，我们认为需要更多的站在全球视角下去分析。在本篇报告中，我们以工程机械为例，讨论三一重工在全球市场的发展阶段、核心竞争力和长期拓展空间。

产品业务线：从全球视角来看，国内外企业的产品布局略有不同：在工程机械领域，国内企业的品类布局相对全面；国外龙头还涉及核心零部件的生产销售，并提供金融产品服务。而三一重工的业务从2006年开始，产品线经历了由单品向多品类扩张的过程，由混凝土机械向挖掘机演化。

技术与服务：根据工程机械协会的数据，三一重工挖掘机市场份额从2011年的11.6%，提升至2018年的23.07%。在25t以下的型号中，三一重工的市占率优势较大；而在大挖领域，三一逐步比肩卡特彼勒。

生产效率：从全球范围来比较，2017年三一重工的人均产出接近40万美元/人，生产效率已经超过小松、日立建机等，逐步接近卡特彼勒。

财务管理：三一重工有息负债规模从2016年的高点回落超过100亿元，而充沛的现金流则提供了源源不断的动力。根据年报的披露，2017年公司经营现金流净额为85.7亿元，为历史最好水平。

销售渠道：工程机械产品销售的主要途径是代理商，卡特与小松的代理体系有几个重点特征：1.与代理商形成利益共同体；2.在需求不景气时，让利给代理商。3.代理商具备服务和维修能力。而三一重工在国内每个省都有1-2个代理商，并拥有大部分省级代理商10%左右的股权。公司大部分的销售费用是以佣金返点的形式返回给了代理商，根据半年报的披露，2018年上半年三一重工的销售佣金占销售费用的49%。

股权结构：卡特彼勒股权结构主要以机构投资者为主，前十大股东合计持有36%的股权；三一重工的股权结构相对集中，以高管和创始人团队为主，前十大股东合计持有52%的股权。

投资曲线：工程机械行业发展已较为成熟，卡特彼勒的市场份额已达到较高水平，进一步提升的空间不大，近几年业绩回升主要受益于产品利润水平的上行。而三一的发展过程可以分为两个阶段：1.在2011年之前，作为成长股龙头，享受行业规模和市场份额的双重扩张。2.2011年之后向周期股切换，三一持续提高市场份额、实现个别产品利润率的提升。未来的投资看点主要在于产品利润率的全面提升与海外市场的拓展。

投资建议：对于工程机械行业，我们认为下游投资保持低速、低波动，社会保有量保持低速增长是最有利的环境，而企业通过产品技术提升市场份额、盈利能力是趋势性方向。我们继续重点推荐三一重工、恒立液压、艾迪精密，同时建议关注柳工、徐工机械和中联重科(000157.SH/01157.HK)。

风险提示：下游投资需求回落的风险；行业竞争加剧；原材料成本波动影响利润率；贸易争端的演化具有不确定性。

行业评级

买入

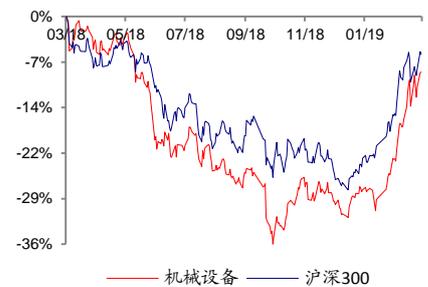
前次评级

买入

报告日期

2019-03-20

相对市场表现



分析师：

罗立波



SAC 执证号：S0260513050002



021-60750636



luolibobo@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



021-60750615



daichuan@gf.com.cn

请注意，罗立波、代川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。

相关研究：

广发机械“解惑”系列之二： 2019-03-14

以工程机械的视角，如何解读投资数据？

广发机械“解惑”系列之一： 2019-03-03

开工小时数为什么“失准”？

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	评级	货币	股价	合理价值	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
				2019/1/27	(元/股)	2018E	2019E	2018E	2019E	2018E	2019E	2018E	2019E
三一重工	600031	买入	CNY	13.10	12.54	0.79	1.14	14.76	10.23	9.12	6.96	18.90%	20.70%
中联重科	000157	买入	CNY	4.57	-	0.22	0.34	19.32	12.50	8.64	7.38	4.30%	6.30%
柳工	000528	买入	CNY	7.99	8.30	0.58	0.79	12.72	9.34	7.97	6.49	8.20%	10.00%
徐工机械	000425	买入	CNY	4.52	4.51	0.26	0.41	15.65	9.93	7.87	5.87	8.50%	11.80%

数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

目录索引

产品业务线：由混凝土机械到挖掘机的演化.....	5
技术与服务：市场份额是检验竞争力最核心的指标.....	6
生产效率：以效率为目标，比肩全球龙头	8
财务管理：控制风险，报表更加稳健	9
销售渠道：代理商构筑稳固的护城河	10
股权结构：以高管团队和创始人为主	12
投资曲线：当前中国龙头企业处于哪一阶段？	13
投资建议	18
风险提示	18

图表索引

图 1: 国内外主要工程机械公司业务线条对比.....	5
图 2: 卡特彼勒营业收入构成 (百万美元)	6
图 3: 三一重工营业收入构成 (百万元)	6
图 4: 三一重工挖掘机销量及市占率	7
图 5: 三家企业在 30 吨以上挖掘机领域的销量 (台) 和市场份额	7
图 6: 2018 年各吨位挖掘机市占率对比	8
图 7: 三一重工在大挖领域市占率与卡特的比较	8
图 8: 三一重工人均产值 (万元/人) 与产品毛利率	8
图 9: 工程机械部分公司的人均产出比较 (万美元/人)	9
图 10: 三一重工有息负债与货币资金规模 (百万元)	9
图 11: 工程机械企业经营性净现金流 (百万元)	10
图 12: 工程机械企业固定资产周转率	10
图 13: 小松制作所全球代理商体系	11
图 14: 卡特彼勒的全球代理网络 (个)	11
图 15: 三一重工代理商网络体系	12
图 16: 三一重工 2018 上半年销售费用拆分	12
图 17: 截止 2018 年三季度末三一重工的股权结构	13
图 18: 卡特彼勒的营业收入和修正后的 EPS	14
图 19: 卡特彼勒和小松的半年度 PE 估值和卡特彼勒的股价水平 (右轴)	14
图 20: 三一重工单季度净利润 (百万元) 及股价走势	15
图 21: 三一重工的挖掘机销量与市场份额	15
图 22: 三一重工主要产品毛利率	16
图 23: 小松营业收入规模国内外对比	16
图 24: 三一重工海外业务收入 (百万元) 拆分	17
表 1: 卡特彼勒前十大股东 (截止 2018 年三季度末)	12
表 2: 2018 年全球工程机械企业排名及其市场份额	13
表 3: 工程机械行业海外可比公司 PE 估值对比 (市值统计截止 2019.03.20 收盘)	18

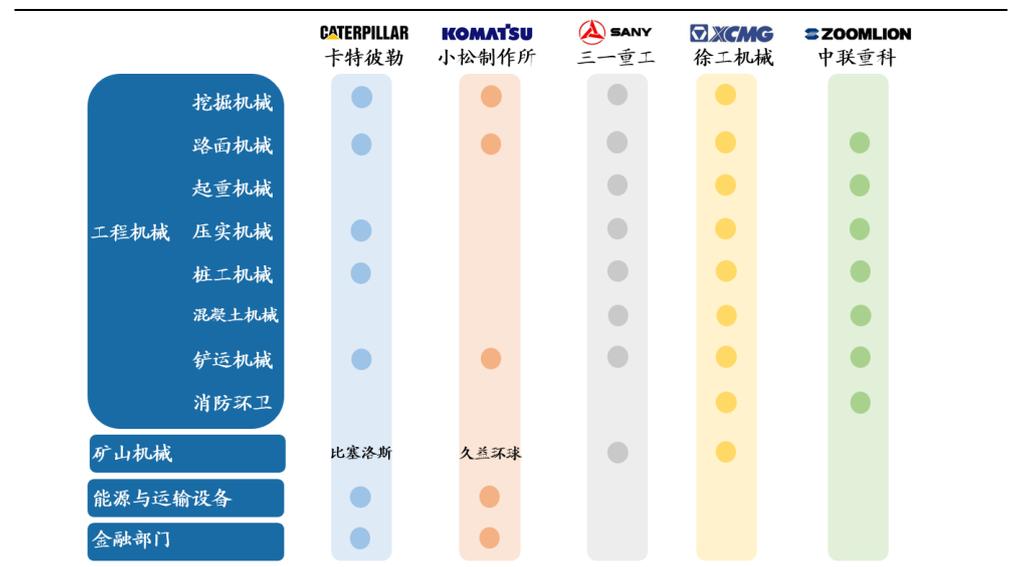
今年以来，我们相继推出了“传道”与“解惑”系列，对工程机械展开跟踪，并就挖机开工小时数、投资数据等重点问题进行了探讨。随着机械装备制造的龙头企业在国内市场获得优势地位，并且逐步提升全球化经营水平，我们认为需要更多的站在全球视角下去分析。在本篇报告中，我们以工程机械为例，讨论三一重工在全球市场的发展阶段、核心竞争力和长期拓展空间。

产品业务线：由混凝土机械到挖掘机的演化

从全球视角来看，卡特彼勒与日本小松是工程机械领域的全球龙头，在英国KHL集团公布的2018年全球工程机械制造商榜单中，卡特彼勒与小松位居前二，市占率分别为16.4%、11.9%。我们对比了国内外主要工程机械龙头公司的业务线条，可以发现两个特点：**1.在工程机械领域，国内企业的品类布局相对全面。**以三一重工为例，其基本覆盖了挖掘机械、起重机械、混凝土机械等主要品类，而卡特与小松则专注于挖掘机械的研发与销售，存在个别品类缺失的情况。

2.国外龙头在其他领域布局较多。卡特彼勒是世界上最大的工程机械和采矿设备、柴油和天然气发动机制造商，除了整机制造以外，公司还自主生产发动机等核心零部件，2011年通过收购比塞洛斯扩充矿山机械品类（2017年小松同样通过收购久益环球以扩充矿山机械产品）。根据年报的披露，公司的主营业务包括三大板块：工程机械、能源与运输设备、矿山机械，分别占总体营业收入的41%、37%和15%，并通过金融产品部门提供融资及相关服务。

图 1：国内外主要工程机械公司业务线条对比

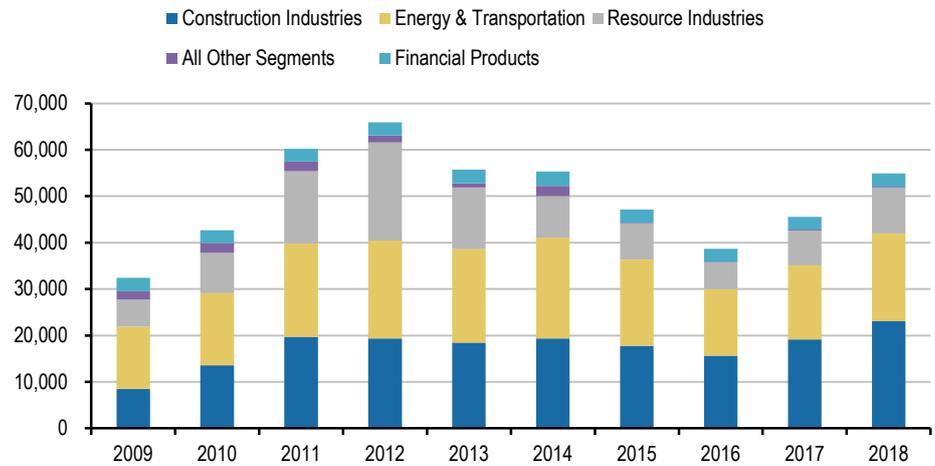


数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

三一重工由混凝土机械向挖掘机演化。三一重工的业务从2006年开始，产品线经历了由单品向多品类扩张的过程，最后达到了单品主导。1994-2011年之间，公司的业务线主要以混凝土机械产品为主线，彼时该产品毛利率高、盈利能力强、业绩贡献占比大；2006-2015年间，公司的业务线呈现出了多品类扩张的特征，公司开始从混凝土机械往挖掘机、起重机领域扩张；2015年后，公司业务中挖掘机的主导地位逐渐突出。根据年报的披露，2018上半年公司挖机业务收入112亿元，占比40%。从公司和品类市占率综合来看，根据工程机械协会的数据，目前在挖掘机和混凝土领域，

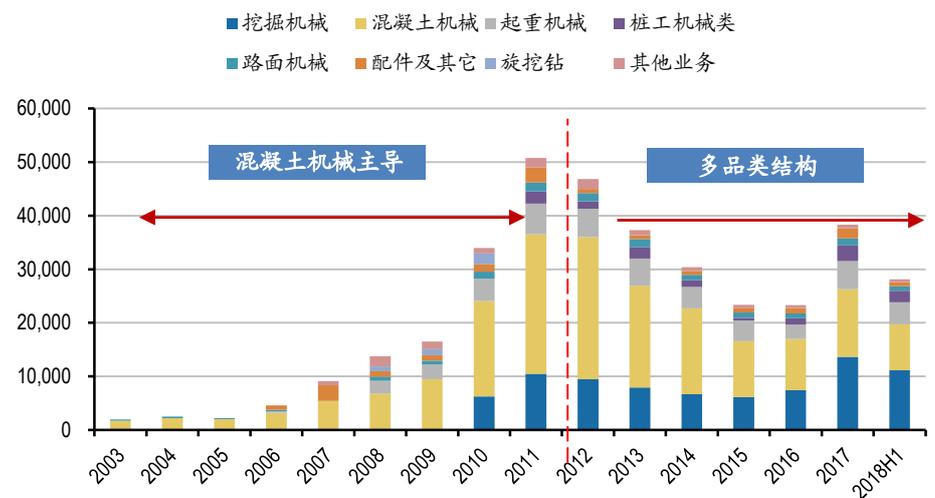
三一重工市占率位居首位。

图 2: 卡特彼勒营业收入构成 (百万美元)



数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

图 3: 三一重工营业收入构成 (百万元)



数据来源: 公司年报, 广发证券发展研究中心

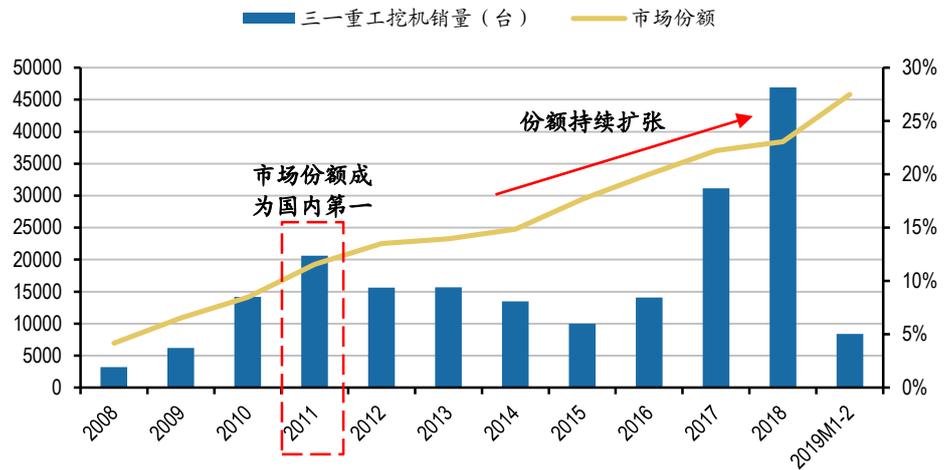
技术与服务: 市场份额是检验竞争力最核心的指标

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。那次, 市场份额是检验核心竞争力的重要指标。以挖掘机市场为例, 三一重工的市场份额从2011年的11.6%, 提升至2018年的23.07%, 每年均保持稳定的增长。

机械行业并不存在非常明显的市场份额天花板, 而是主要取决于技术壁垒, 如果我

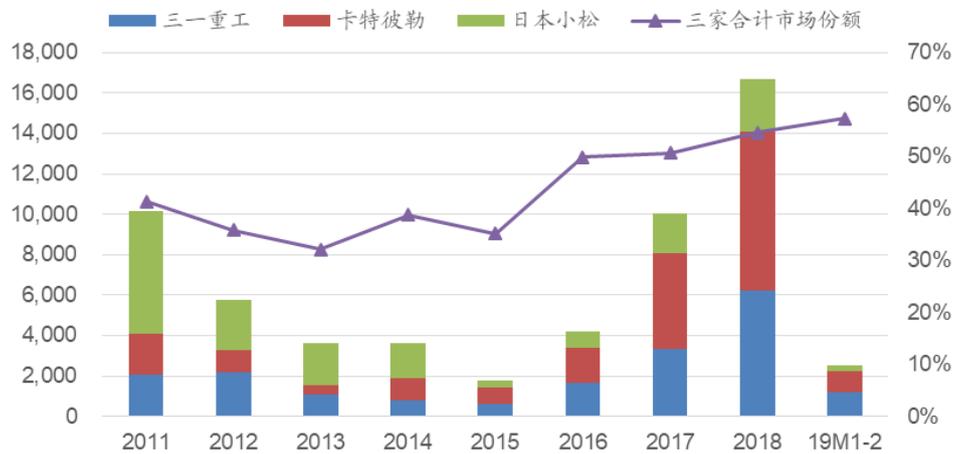
们观察细分产品的市场份额变化，在高附加值、高技术要求的领域，优秀企业提升市场份额的可持续性更强，显示其竞争壁垒的差异。例如，在30吨以上的大型挖掘机领域，三一重工、卡特彼勒、日本小松三家企业占据接近60%的市场份额，其市场集中度要高于其他吨位的产品。展望2019年，企业“短期产能受限”情况进一步缓解，将更清晰显示内在份额提升能力。

图 4：三一重工挖掘机销量及市占率



数据来源：工程机械协会，广发证券发展研究中心

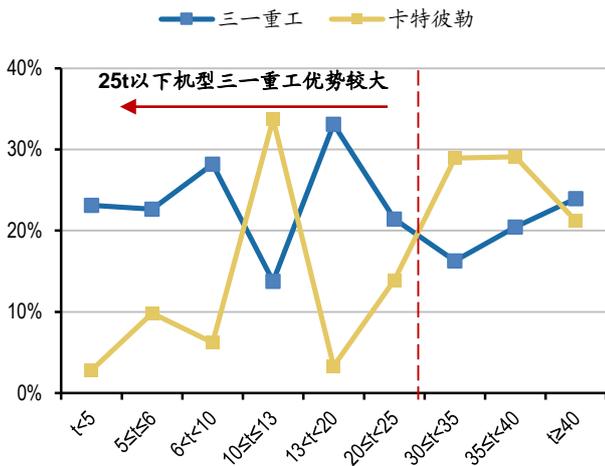
图 5：三家企业在30吨以上挖掘机领域的销量（台）和市场份额



数据来源：工程机械协会，广发证券发展研究中心

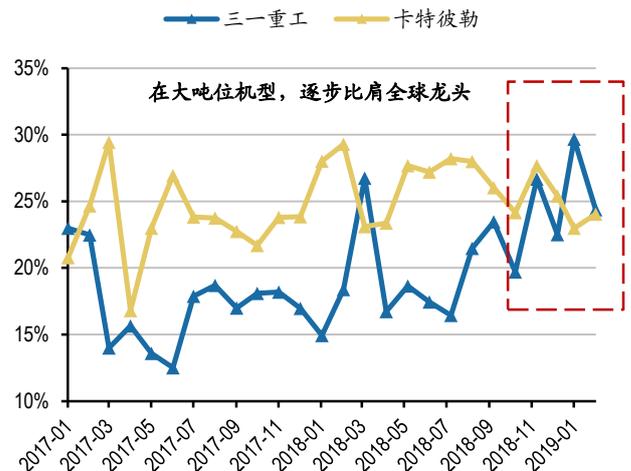
中大挖是挖掘机领域利润率最高、技术含量最高的产品，其市场份额是对产品品质的直接考验。我们统计了2018年各个吨位的挖掘机销量情况，具体来看，在25t以内的型号对比中，三一重工的市占率优势较大；而在40t以上的大挖领域，三一也依然超过了卡特。目前市场份额有一定差距的是在30t-40t左右的产品。本轮以来，三一重工不断提升自身品质和服务，在中大挖领域缩短与国际龙头的差距。根据工程机械协会的数据，2019年以来，三一重工在大挖领域的份额已经逐步比肩卡特彼勒。

图 6: 2018年各吨位挖掘机市占率对比



数据来源: 工程机械协会, 广发证券发展研究中心

图 7: 三一重工在大挖领域市占率与卡特的比较

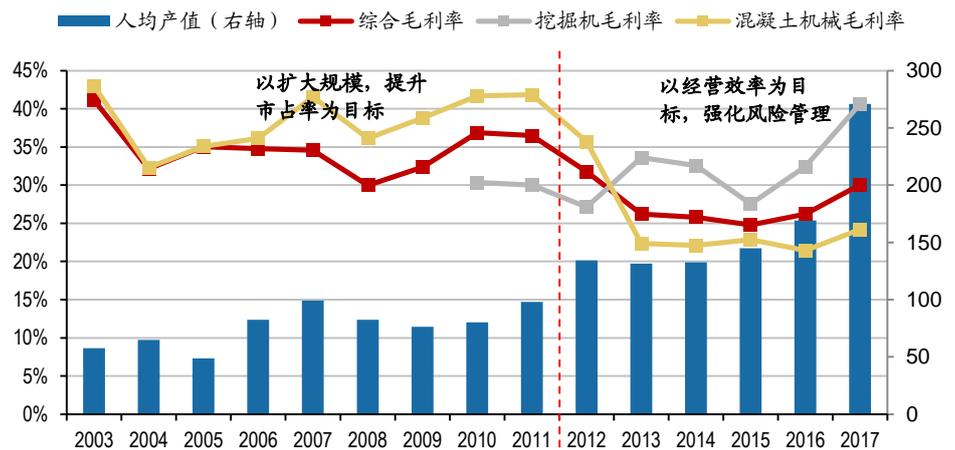


数据来源: 工程机械协会, 广发证券发展研究中心

生产效率: 以效率为目标, 比肩全球龙头

企业的利润率差距不仅来自于市场份额带来的规模效应, 还包括内在的生产效率, 人均产出就是重要体现。三一重工的人均产出可以分为两个阶段: **1. 2011年之前以扩大规模、提高市占率为目标。**这段时期, 公司主要产品的毛利率维持高位, 高市占率、多元化产品、盈利能力等都位居行业前列, 但人均产出没有出现大幅提升, 保持在100万元/人左右。

图 8: 三一重工人均产值 (万元/人) 与产品毛利率

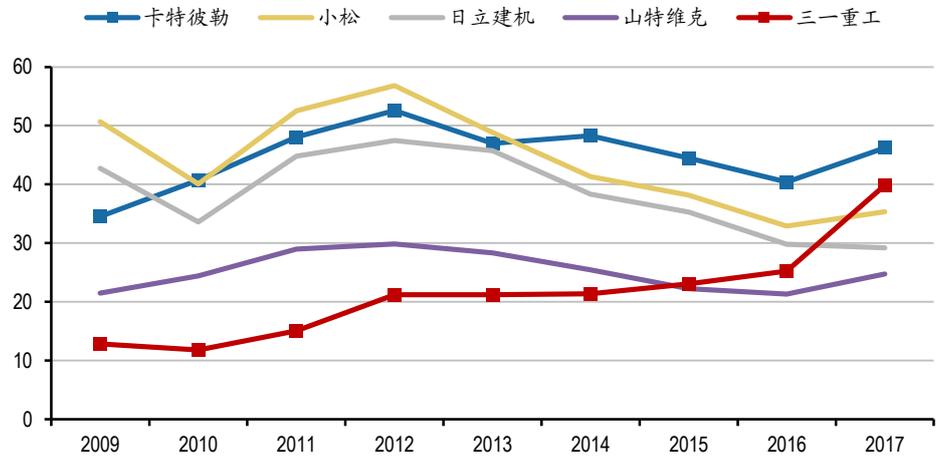


数据来源: 公司年报, 广发证券发展研究中心

2. 2012年之后, 以经营效率为目标, 强化风险管理。2012年以来, 行业经历了一次大幅度调整, 公司核心产品毛利率下滑, 而三一重工进行持续的收缩调整, 包括人员削减、效率提升。值得注意的是, 公司目前与国内工程机械其他上市公司相比, 人

均产出平均高出40%以上,人均薪酬平均要高出30%以上;从全球范围来比较,2017年三一重工的人均产出接近40万美元/人,生产效率已经超过小松、日立建机等,逐步接近卡特彼勒。

图 9: 工程机械部分公司的人均产出比较 (万美元/人)

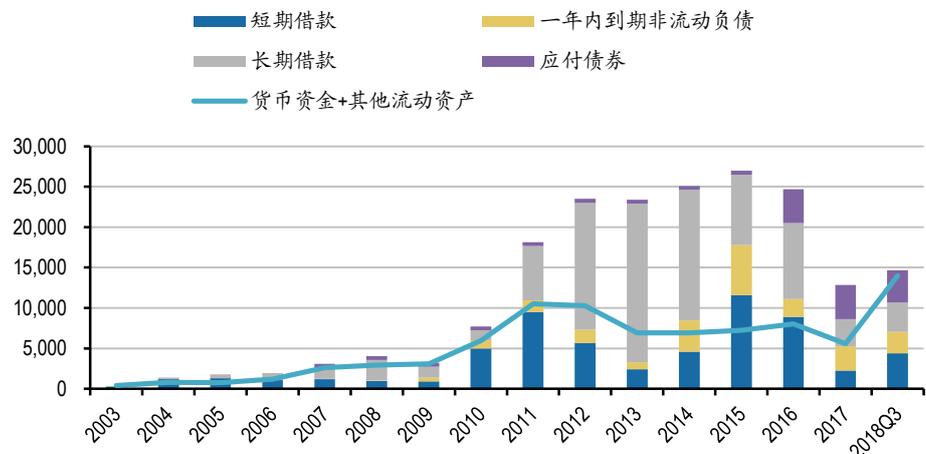


数据来源: Wind, Bloomberg, 广发证券发展研究中心

财务管理: 控制风险, 报表更加稳健

在经历了此前的下行周期后,工程机械企业的经营更加谨慎,龙头企业持续加进修复资产负债表,为可能的需求下行做准备。以三一重工为例,其有息负债规模从2016年的高点回落超过100亿元。而充沛的现金流则提供了源源不断的动力,2016年以来,工程机械企业的经营现金流净额呈现整体的好转,而2017年更是呈现加速状况。以三一重工为例,2017年实现经营现金流净额为85.7亿元,为历史最好水平,而中联、徐工、柳工等企业同样改善积极。

图 10: 三一重工有息负债与货币资金规模 (百万元)



数据来源: 公司年报, 广发证券发展研究中心

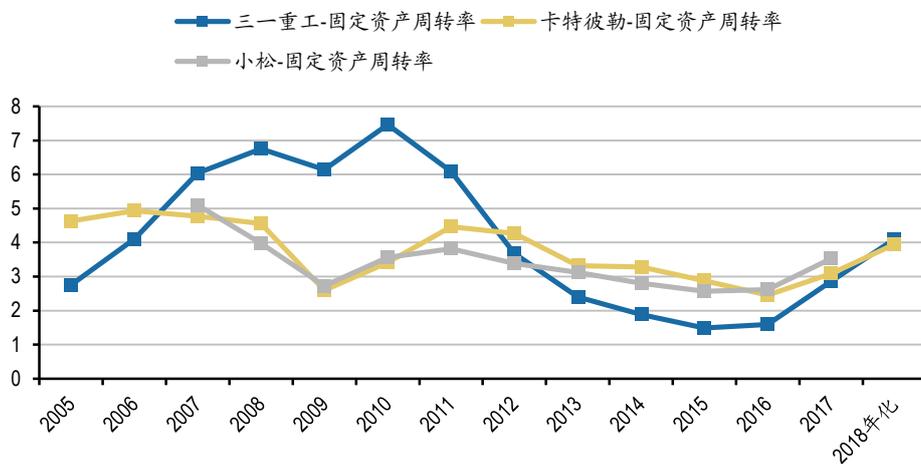
图 11: 工程机械企业经营性净现金流 (百万元)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

固定资产周转加快。工程机械企业作为典型的重资产公司, 固定资产投入较大, 并依赖固定资产实现收入, 因此固定资产的产出效率与公司的盈利能力紧密相关。从全球范围来看, 2017年三一重工固定资产周转率基本与卡特彼勒、小松制作所持平; 从趋势来看, 三一周转率波动较大, 从早期的6次下降到了2次左右, 2018年有望复苏到4次左右(按照2018年前三季度固定资产周转率年化计算而得); 而卡特彼勒与小松的周转率水平一直比较平稳。

图 12: 工程机械企业固定资产周转率



数据来源: Wind, Bloomberg, 广发证券发展研究中心

销售渠道: 代理商构筑稳固的护城河

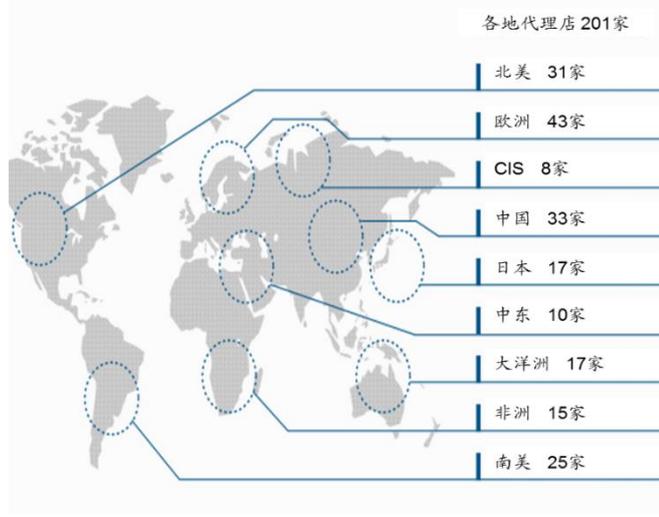
工程机械产品销售的主要途径是代理商, 代理商的实力差异有可能会造成工程机械企业业绩的差异。观察小松和卡特的代理体系, 有几个重点特征: **1.与代理商形成利益共同体**, 全力依靠代理商销售, 比如小松参股代理商; **2.在需求不景气时, 让利给代理商**。小松在外部需求低迷时, 为海外代理商一系列优惠以巩固代理渠道: 延长

付款时间、减免利息、扩大以旧换新比率、分担一部分债权再销售的损失等；**3.代理商具备服务和维修能力**，一方面提升服务能力，另一方面在整机销售不景气的情况下可以通过零部件维修依旧维持正常运转。

我们认为，企业依靠代理商模型的主要原因在于：销售是工程机械产品生命周期的重要组成部分，能够提供价值增量，但销售服务本身存在地域限制。工程机械产品的特殊之处在于技术性与服务性共存，因此工程机械的价值增量，一方面在产品的质量与适用性，另一方面在售后服务的高效性和零配件的及时配送。

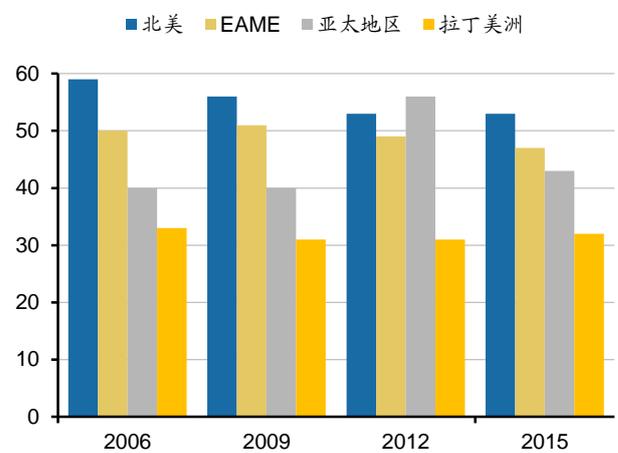
以全球龙头卡特彼勒与小松为例，他们对代理商的要求主要有三点：**1.有足够的资金；2.掌握一定的市场需求量；3.有熟悉产品使用工艺和结构特点的专家；4.具有维修服务能力**，保证在最短时间内到现场服务。完善的代理商体系也是卡特与小松维护市场地位的要素之一。

图 13: 小松制作所全球代理商体系



数据来源：公司官网，广发证券发展研究中心

图 14: 卡特彼勒的全球代理网络 (个)



数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

三一重工的代理体系：公司在国内每个省都有1-2个代理商，并且是独家代理。在与代理商的关系方面，三一拥有大部分省级代理商10%左右的股权，这点与小松很类似。根据我们从三一官网整理的信息，目前公司在国内有25家6S店，1200个服务中心。在长期稳定合作的关系中，三一的代理商规模逐步壮大，对于优质代理商开始整合，例如江苏力好开始接手东北部分省份，根据年报的披露，三一部分代理商2017年收入规模已经接近20亿元。

代理体系经过一轮牛熊转换，并未受到明显冲击。从销售费用结构可以看出三一重工和代理商的关系，大部分的销售费用是以佣金返点的形式返回给了代理商，而销售佣金模式的基准是市场份额，市场份额越高，销售佣金费率越高。市场化的考核激励方式，给予了代理商充分的自主性。根据半年报的披露，2018上半年三一重工的销售费用里，49%是销售佣金。

图 15: 三一重工代理商网络体系

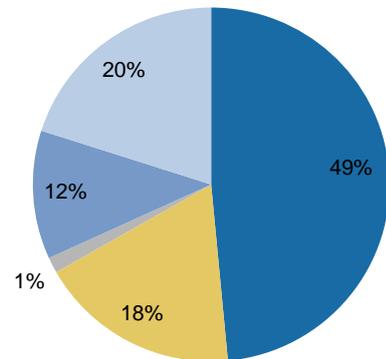
6S店地区分布



数据来源: 公司官网, 广发证券发展研究中心

图 16: 三一重工2018上半年销售费用拆分

■ 销售佣金 ■ 薪资福利 ■ 促销及广告开支
■ 产品运输开支 ■ 其他



数据来源: 公司年报, 广发证券发展研究中心

股权结构: 以高管团队和创始人为主

卡特彼勒历经百年发展, 其股权结构主要以机构投资者为主, 前三位股东分别为 VANGUARD GROUP (领航投资)、STATE STREET (道富银行) 和 BLACKROCK INC. (贝莱德集团), 分别持有 8.4%、8%、6% 的股权, 其中第一大股东领航投资是美国最大的基金公司之一。由于美国资本市场发展成熟, 卡特彼勒的股权结构相对分散, 前十大股东合计持有 36% 的股权。

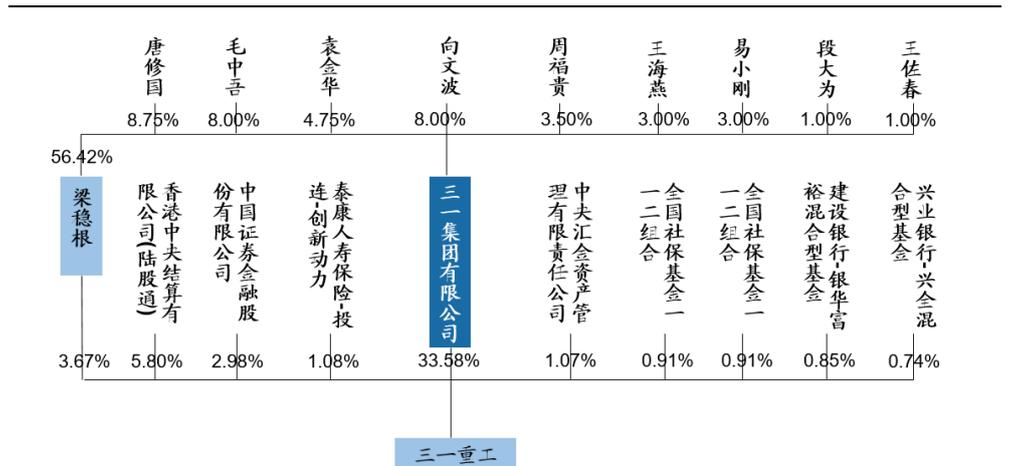
表 1: 卡特彼勒前十大股东 (截止2018年三季度末)

股东名称	数量 (百万股)	占比 (%)
VANGUARD GROUP INC	49.81	8.44%
STATE STREET CORP	47.21	8.00%
BLACKROCK INC.	35.46	6.01%
STATE FARM MUTUAL AUTOMOBILE INSURANCE	21.02	3.56%
CAPITAL WORLD INVESTORS	16.35	2.77%
BILL & MELINDA GATES FOUNDATION TRUST	11.26	1.91%
PRIMECAP MANAGEMENT CO/CA/	9.39	1.59%
WELLINGTON MANAGEMENT GROUP LLP	7.57	1.28%
NORTHERN TRUST CORP	7.24	1.23%
JPMORGAN CHASE & CO	7.04	1.19%
合计	212.35	35.98%

数据来源: 公司年报, 广发证券发展研究中心

相比卡特, 三一重工的股权结构相对集中, 以高管和创始人团队为主。截止18年三季度末, 大股东三一集团有限公司持有 33.58% 的股权, 前十大股东合计持有 51.58% 的股权。三一重工的实际控制人为梁稳根先生, 通过三一集团间接和直接持有公司 22.6% 的股权。

图 17: 截止2018年三季度末三一重工的股权结构



数据来源: Wind, 公司年报, 广发证券发展研究中心

投资曲线: 当前中国龙头企业处于哪一阶段?

目前, 工程机械行业发展已较为成熟, 而卡特彼勒作为全球龙头, 其市场份额已达到较高水平, 进一步提升的空间不大。根据KHL的榜单, 全球市场呈现“两超多强”的格局, 卡特彼勒、小松制作所以较大的市场份额领先行业, 分别为16.4%、11.9%。由于中国市场强劲复苏, 2018年全球工程机械榜单中, 国内工程机械企业在市场份额有较明显提升, 徐工机械、三一重工均进入全球前十。

表 2: 2018年全球工程机械企业排名及其市场份额

2018排名	2017排名	国家	中文名称	所属区域	市场份额
1	1	美国	卡特彼勒	北美	16.40%
2	2	日本	小松制作所	日韩	11.90%
3	3	日本	日立建机	日韩	5.10%
4	5	瑞典	沃尔沃建筑设备	欧洲	4.80%
5	4	德国	利勃海尔	欧洲	4.60%
6	8	中国	徐工机械	中国	4.30%
7	5	韩国	斗山	日韩	3.80%
8	11	中国	三一重工	中国	3.70%
9	7	美国	约翰迪尔	北美	3.50%
10	12	英国	杰西博	欧洲	2.80%
11	9	美国	特勒克斯	北美	2.70%
12	10	瑞典	山特维克	欧洲	2.60%
13	14	中国	中联重科	中国	2.30%
14	16	德国	维特根集团	欧洲	2.30%
15	17	芬兰	美卓	欧洲	2.00%

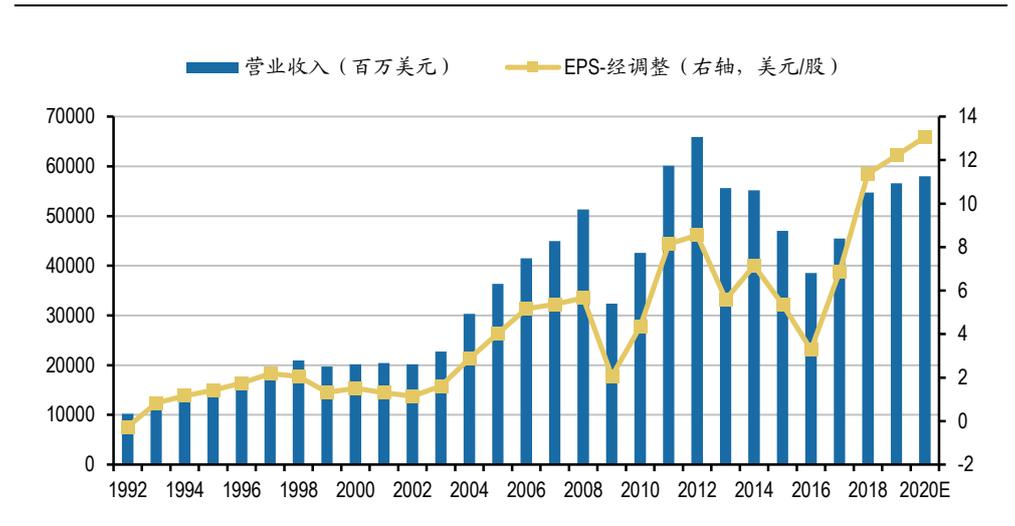
数据来源: 英国KHL集团, 广发证券发展研究中心

卡特彼勒的业绩回升主要受益于产品利润水平的上行。通过在下行期缩减成本、优化产能、聚焦高附加值产品, 卡特彼勒业绩自2017年低谷回升, 2018年进一步加速, 实现了净利润率的超预期上行, 其工程机械业务的净利润率运行在18~20%之间, 近

期股价的高点也出现在2018年。

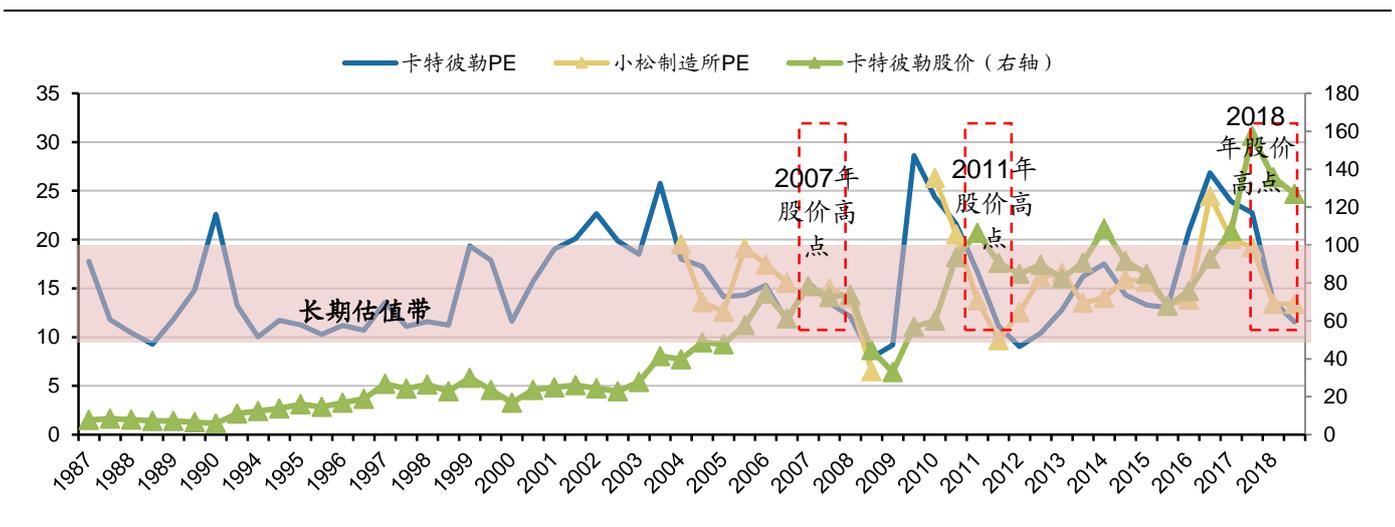
参考小松和卡特长期估值，PE估值水平基本保持在10-20X之间波动。历史上，小松和卡特的估值（按照半年度来看），大致有4次触及了10x的PE水平，最近两次分别是2009年和2012年。剔除一些异常的年份，估值超过20x的时间点不多。纵观几轮股价涨幅的高点，大概对应当年的PE是15倍左右，分别出现在2007年、2011年和2018年。从卡特彼勒长期的股价走势来看，32年的历程中，股价涨幅25倍，年化复合收益率为11%左右。

图 18: 卡特彼勒的营业收入和修正后的EPS



数据来源：卡特彼勒年报，广发证券发展研究中心

图 19: 卡特彼勒和小松的半年度PE估值和卡特彼勒的股价水平（右轴）



数据来源：Bloomberg，广发证券发展研究中心

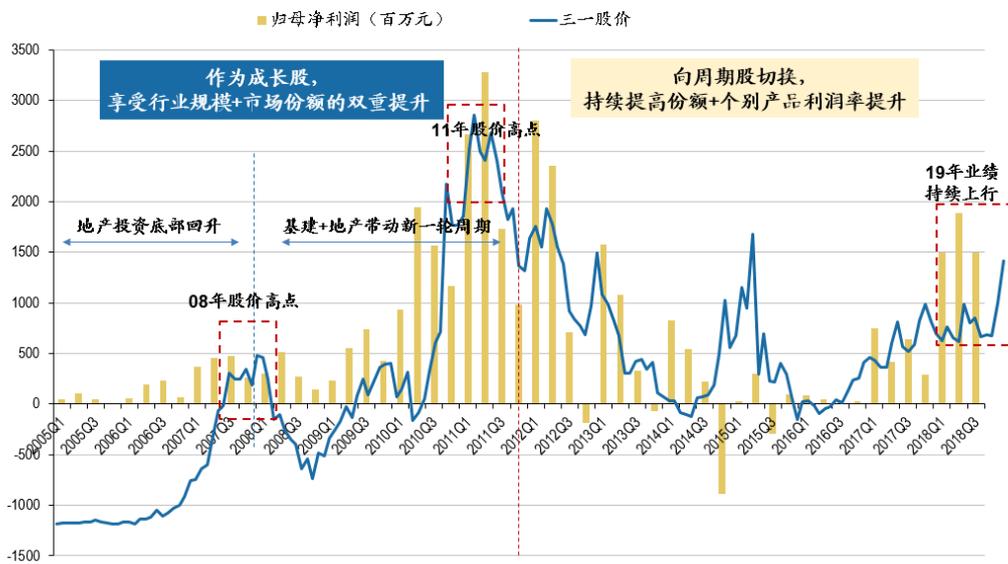
对照国际龙头，国内企业处于什么样的阶段？

从规模和结构来看，我们可以把三一重工的发展分成两个阶段：**1.在2011年之前，三一作为成长股龙头，享受行业规模和市场份额的双重扩张。**2011年之前，国内工程机械经历了两轮周期，分别是05-08年地产投资的底部回升，以及09-11年四万亿

投资带动的新一轮周期，行业规模在快速扩张。彼时，三一重工的挖机业务刚刚起步，混凝土机械保持年均53%的复合增速（05-11年）。在这两轮周期中，三一重工股价的高点均对应着当时业绩的高点。

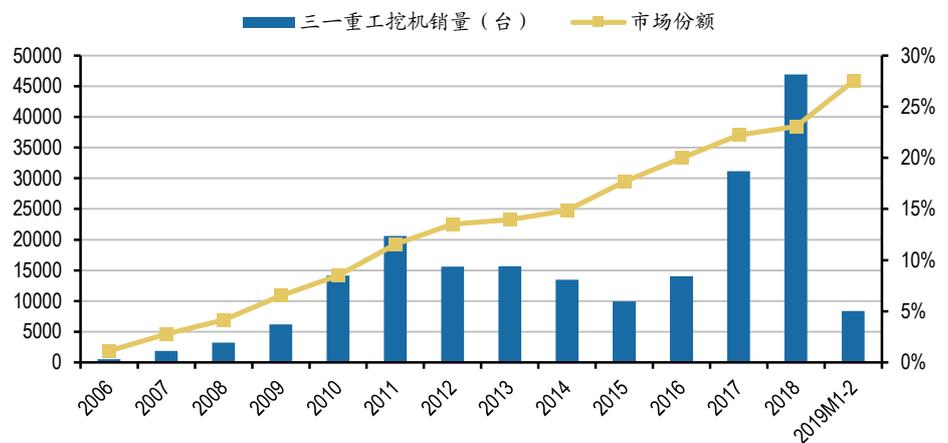
2. 2011年之后向周期股切换，三一持续提高市场份额、实现个别产品利润率的提升。 市场份额的提高为三一在调整期的收缩提供了缓冲。以挖机为例，其市占率由2011年的11.6%，提升至2018年的23.07%，每年均保持稳定的增长，11-17年挖机毛利率提升了10.6个pct。2018年三一重工、卡特彼勒的销量已升至2011年的200%以上，相比之下，还有大量的企业，销量不足高峰期的60%。由于各家企业的固定成本摊销占比的趋势不同，将形成比较广泛的利润率差异。

图 20：三一重工单季度净利润（百万元）及股价走势



数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

图 21：三一重工的挖掘机销量与市场份额

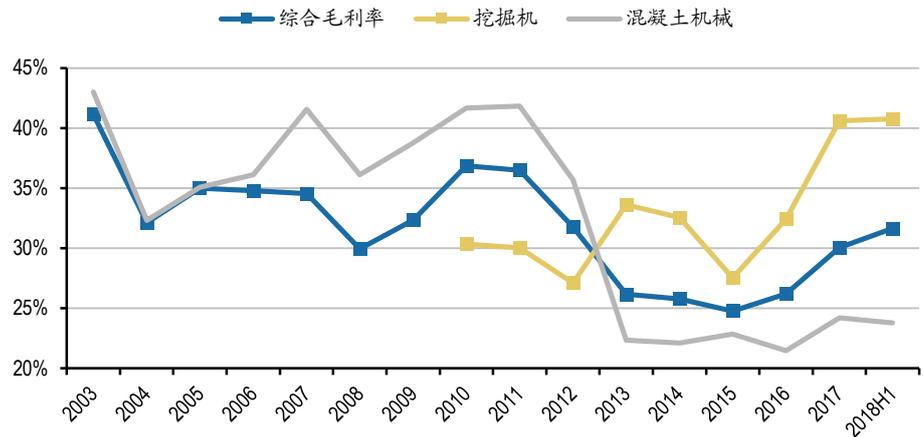


数据来源：工程机械协会，广发证券发展研究中心

未来三一重工的投资潜力在哪？

我们认为主要有两点：**1.产品利润率的全面上升。**从卡特彼勒的情况来看，在全球行业成熟的背景下，卡特通过缩减成本、优化产能，实现了净利润率的超预期上行。而三一重工除了挖机业务外，其他品种诸如混凝土机械、起重机械和桩工机械的毛利率处于相对低位，未来随着公司产能优化及市场地位的提升，这些品种的利润率有望回升，综合毛利率还存在进一步提升空间。

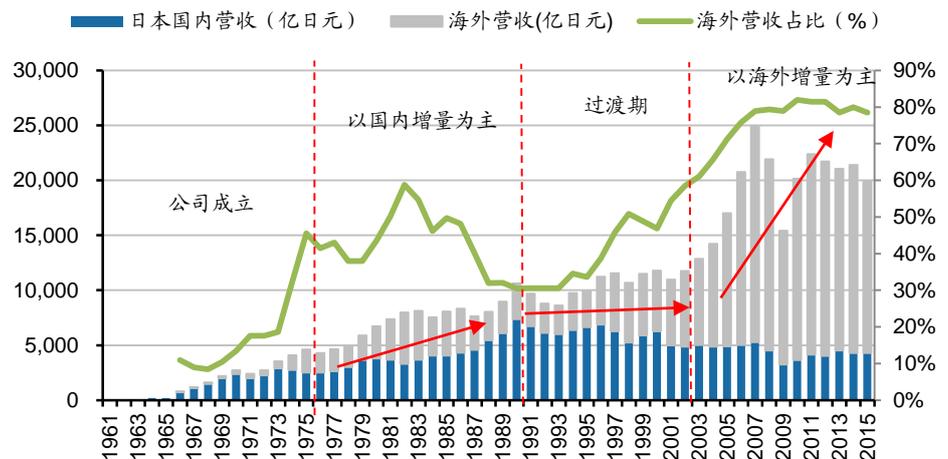
图 22：三一重工主要产品毛利率



数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

2.海外市场的拓展。三一重工目前与全球龙头企业相比，最大的潜力挖掘点在海外市场。从日本小松和日立建机等公司的历史来看，当发展到一定阶段之后，国内市场需求会基本保持稳定甚至是下滑，而国际业务则源源不断地提供增量市场。以小松为例，1990年国内收入见顶之后，再也没有恢复，而是转向海外拓展。根据年报的披露，目前小松的海外收入占比提升到了80%左右。

图 23：小松营业收入规模国内外对比



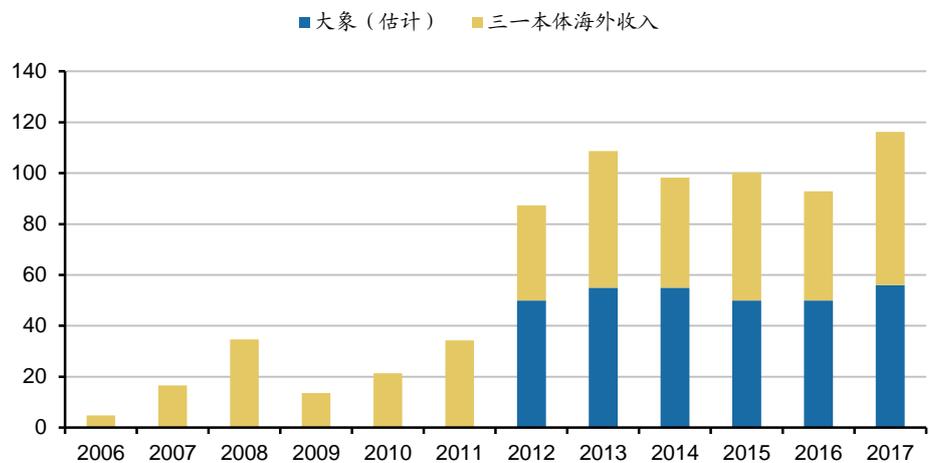
数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

整体来看，工程机械行业企业均在加速布局海外业务，大部分企业海外业务占比在15%左右。从出口的体量来看，2017年三一重工的海外销售规模达到了116亿元，规

模几乎占行业的50%。从2012年并购德国普茨迈斯特公司（大象）之后，三一海外出口规模一直领先同行。普茨迈斯特拥有三个生产制造基地（德国，上海）、员工3000-4000人，拥有稳定的收入和利润。2017年大约实现了7亿欧元收入规模，税前利润估摸3000万元左右。根据年报的披露，大象每年为上市公司贡献的收入规模在50-60亿之间。

如果剔除大象的影响后，三一重工自身出口业务占比为18.4%，与国内其他公司相似。随着三一本体的海外业务收入不断扩张，海外收入中来自“大象”的占比呈下降趋势。三一的海外业务布局思路主要是生产全球化、销售全球化和经营本地化，海外业务有望成为未来的一大看点。

图 24：三一重工海外业务收入（百万元）拆分



数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

投资建议

对于工程机械行业，我们认为下游投资保持低速、低波动，社会保有量保持低速增长是最有利的环境，而企业通过产品技术提升市场份额、盈利能力是趋势性方向。我们继续重点推荐三一重工、恒立液压、艾迪精密，同时建议关注柳工、徐工机械和中联重科（000157.SH/01157.HK）。

表 3：工程机械行业海外可比公司PE估值对比（市值统计截止2019.03.20收盘）

公司名称	代码	业务类型	单位	市值 /亿元	净利润（百万元）			PE 估值水平		
					2017A	2018E	2019E	2017A	2018E	2019E
卡特彼勒	CAT	工程机械	USD	763.57	4,122.71	6,817.32	7,006.85	18.5	11.2	10.9
小松制作所	6301	工程机械	USD	232.87	1,069.03	1,659.26	2,257.94	21.8	14.0	10.3

数据来源：Bloomberg，广发证券发展研究中心

注：卡特彼勒、小松制作所盈利预测来自Bloomberg。

风险提示

宏观经济波动带来需求波动较大；行业竞争激烈导致毛利率降低；应收账款积压带来的计提风险；存货积压带来的计提风险；需求持续性不及预期等。

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，6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：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：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：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 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）。

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。