



26 March 2010 | 27 pages

机械行业

追溯日本工程机械全球崛起之源

——机械行业深度专题研究

姓名：史海昇
86-21-64718888-1805
yjs@stocke.com.cn

执业证书编号：S1230209120122

本报告导读：

- 日本工程机械崛起中的驱动因素分析
- 日立建机，拥有梦想的全球化企业
- 工业化中后期中国工程机械全球崛起的路径
- 寻找中国的日立建机

投资要点：

■ 日本是全球第二大工程机械制造强国

经过五十多年的发展，日本成为全球第二大工程机械制造强国。无论是产业规模、营业利润还是技术创新、产品品质和全球化发展，日本工程机械均位居世界前列，引领着全球工程机械行业的发展。

■ 日本工程机械崛起中的驱动因素分析

专业化高素质人才奠定崛起的基础；本土、欧美和新兴市场交替拉动需求增长；技术创新和效率提升是企业战略中不变的主题；上游零部件行业是决定日本工程机械竞争力的核心要素，而下游租赁业则是其最稳定的市场；政府产业政策大力支持；石油危机、本币升值和成本上升助推日本工程机械完成产业升级，提升全球竞争力。

■ 日立建机，拥有梦想的全球化企业

持续创新、产品高端化是卓越之本，为其赢得“挖掘的日立”美誉；多元化和一体化发展使得日立建机拥有完美的产品线，并产生规模优势；而全球化的发展战略更是使得日立建机走上世界工程机械市场的巅峰，成为拥有梦想的全球化企业。

■ 产业升级→出口拓展→全球化发展是工业化中后期中国工程机械的崛起路径

产业升级将优化产品结构，对冲成本上升以及产能过剩引起的盈利回落，并增强出口竞争力；海外市场潜力巨大，出口拓展将极大拓宽中国工程机械需求空间；本地化生产、营销以全球化发展是中国工程机械的终极目标。

■ 寻找中国的日立建机：短期看产品、中期看规模、长期看全球资源配置能力

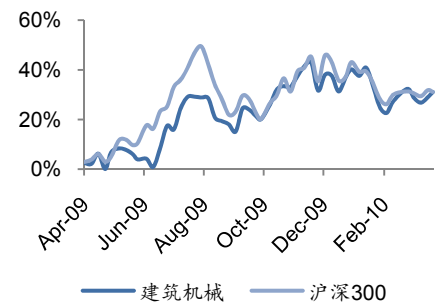
短期看产品。随着产业升级进程的加深，工程机械高端产品需求会加速增长，产品结构优化的公司将获得超额收益。建议关注山河智能、三一重工、柳工。

中期看规模。较长时间上看，中国工程机械行业将更加成熟，而工程机械本质上属于装配企业，规模化、一体化发展将获得成本优势。推荐关注三一重工、中联重科、徐工机械、柳工。

长期看全球资源配置能力。长期上，国内需求会逐步平稳，海外将是中国工程机械的主导市场。在全球化发展上具备优势的企业会获得长期增长动力，而这类企业肯定在产品结构、规模化发展上也是优势明显，它们最有可能成为中国的日立建机，如三一重工、中联重科。

细分行业评级

工程机械	买入



相关报告

《机械行业深度专题研究—演绎中国制造全球崛起的故事》-2009.12.12

《机械行业：2009年12月月报--高端产品引领市场回升，低基数预示高出口弹性》-2009.12.28

《机械行业：2010年01月月报—寻找下一轮行业景气上升的支撑点》-2010.1.30

《机械行业2010年2月月报--全球需求触底回升，估值反攻在即》-2010.2.28

《中联重科（000157）深度价值分析：并购铸就辉煌之路》-2010.2.24

报告撰写人：史海昇

数据支持人：许光兵





正文目录

1.主要逻辑思路.....	5
2.日本工程机械产业发展概况.....	5
2.1 日本是全球第二大工程机械制造强国.....	5
2.2 液压和小型挖掘机占据半壁江山以上.....	6
2.3 日本工程机械全球崛起的三个阶段.....	7
2.3.1 进口替代阶段：20 世纪 50-70 年代.....	7
2.3.2 出口拓展阶段：20 世纪 80 年代.....	8
2.3.3 供应全球阶段：20 世纪 90 年代至今.....	8
3.日本工程机械崛起中的驱动因素分析.....	9
3.1 生产要素：人口红利+高素质人才.....	9
3.2 需求条件：内外两个市场的交替接力.....	10
3.3 企业战略：技术创新和效率提升是不变的主题.....	10
3.4 相关及支撑性产业：上下游一体化发展.....	11
3.4.1 上游零部件行业：决定日本工程机械竞争力的核心要素.....	11
3.4.2 下游融资租赁业：日本工程机械最为稳定的市场.....	12
3.5 政府：产业政策大力支持.....	13
3.6 机会：危机孕育产业升级机遇.....	14
3.6.1 日本工程机械在危机中完成产业升级.....	14
3.6.2 产业升级提升全球竞争力.....	16
4.企业案例：日立建机，拥有梦想的全球化企业.....	16
4.1 持续创新、产品高端化是卓越之本.....	16
4.2 多元化和一体化发展.....	18
4.3 全球化战略构筑世界一流企业.....	18
5.探讨中国工程机械全球崛起之路.....	20
6.寻找中国的日立建机.....	24





图表目录

图 1: 波特钻石模型	5
图 2: 日本营业规模和营业利润均位居第二	6
图 3: 日本人均营业规模和人均营业利润均位居第一	6
图 4: 日本液压挖掘机和小型挖掘机产值占比在 50% 以上	7
图 5: 日本液压挖掘机和小型挖掘机出口占比在 50% 左右	7
图 6: 50-70 年代日本城市化率迅速提高至 70% 以上	7
图 7: 50-70 年代日本建设投资增速最快、占 GDP 比重最大	7
图 8: 90 年代年以来日本工程机械进行积极的全球化发展	9
图 9: 出口已占据日本工程机械需求的 50% 以上	9
图 10: 1955-1995 年日本人口结构	10
图 11: 日本理工科学生人数快速增长	10
图 12: 新兴市场逐渐成为日本工程机械主要出口拉动力	10
图 13: 日立建机的人均净收入快速上升	11
图 14: 工程机械是日本液压元件最大的下游需求	11
图 15: 1970-1978 年液压元件发货值占工程机械总产值的比例一直稳定在 5% 左右	12
图 16: 日本国内工程机械销售与融资租赁密切相关 (亿日元)	12
图 17: 面向融资租赁业的销售额占国内行业收入 30% 左右	12
图 18: 日本工程机械租赁业营业规模占比最大	13
图 19: 日本建筑业对租赁业的依赖度最高	13
图 20: 20 世纪 70 年代爆发的两次石油危机	14
图 21: 60 年代后期日本制造业劳动力成本大幅上升	14
图 22: 70 年代日本原材料成本出现明显上涨	15
图 23: 日元 70 年代开始加速升值	15
图 24: 液压挖掘机等高附加值产品发货值占比大幅提高	15
图 25: 1973-1975 年高端产品出口占比提升较大	15
图 26: 工程机械在日本机械制造业中的出口占比逐年扩大	16
图 27: 出口收入占比提高意味工程机械全球竞争力增强	16
图 28: 持续创新使得日立建机挖掘机产品性能大幅度提升	17
图 29: 1970-1979 年日立建机产品高端化进程加速	17
图 30: 1975-1980 年日立建机盈利能力逐步提高 (亿日元)	18
图 31: 1975-1980 年日立建机出口额稳步增长	18
图 32: 2008 年日立建机的产品构成	18
图 33: 日立建机面向租赁业的销售量占比稳定在 50% 左右	18
图 34: 日立建机主要的海外发展历程	19
图 35: 日立建机海外收入占比在 70% 左右	19
图 36: 日立建机产品出口市场逐步向均衡化发展	19
图 37: 工业化中后期中国工程机械全球崛起的路径	21
图 38: 中国工程机械净出口以低端产品为主 (台)	22
图 39: 欧美日是全球工程机械最重要的消费市场	22
图 40: 代表中国产业升级方向的产品主导欧美日消费市场	22
图 41: 中国工程机械出口地区以亚非拉为主	23
图 42: 北美市场主要由 CATERPILLAR、DEERE 等公司占据	23





表 1: 2008 年全球工程机械制造商 50 强中的 12 家日本企业	6
表 2: 50-70 年代日本工程机械国内需求高速增长	7
表 3: 日本工程机械产业的海外拓展史	8
表 4: 美、日机械制造生产效率比较 (79-84 年年均变化率)	11
表 5: 日本液压元件与工程机械发展相得益彰 (亿日元)	11
表 6: 50-70 年代日本建筑工程劳动生产率大幅提升	13
表 7: 1955-1996 年日本政府出台的机械产业政策	14
表 8: 70 年代日本工程机械产品升级趋势明显	15
表 9: 日立建机在 2008 年全球工程机械制造商 50 强排名中名列第 4 位	20
表 10: 代表中国工程机械产业升级方向的产品毛利率水平优势明显	21
表 11: 中国工程机械低端产品出口价格相对偏低	22
表 12: 亚非拉国家 (地区) 基础设施投资规模巨大	23
表 13: 2015-2020 年中国工程机械出口收入测算 (亿元)	23
表 14: 中国工程机械部分上市公司已具备成为世界级工程机械制造商的潜质	24
表 15: 中国工程机械主要上市公司竞争力图谱	25





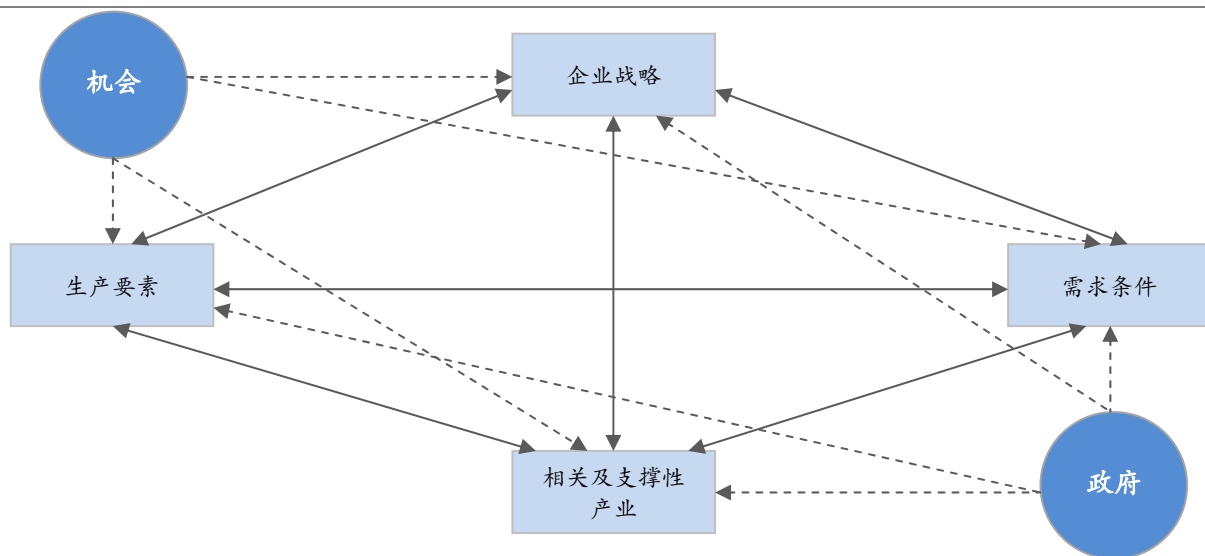
1. 主要逻辑思路

本报告的逻辑思路主要为：

1. 利用波特的“钻石模型”分析日本工程机械全球崛起中的主要驱动因素，借此提出工业化中后期中国工程机械全球崛起的路径：**产业升级→出口拓展→全球化发展**。
2. 分析在日本工程机械崛起中成长壮大的世界级工程机械制造商日立建机的成功经验，据此探讨中国工程机械企业迈向世界市场应具备的品质：**产品结构优化、多元化和一体化的规模优势以及全球资源配置能力**，并提出哪些公司将有可能成为中国的“日立建机”。
3. 在中国工程机械崛起的不同阶段，中国工程机械公司价值投资思路会有所不同：**短期看产品、中期看规模、长期看全球资源配置能力**。

其中，波特钻石理论模型认为决定一个国家的某个行业在国际市场上具备全球竞争力的有四个基本因素：生产要素、需求条件、企业战略、相关及支撑性产业，以及另外两个变量：政府和机会。

图 1：波特钻石模型



资料来源：Porter，浙商证券研究所

2. 日本工程机械产业发展概况

2.1 日本是全球第二大工程机械制造强国

经过五十多年的发展，日本已经成为全球第二大工程机械制造强国。无论是产业规模、营业利润还是技术创新、产品品质和全球化发展，日本工程机械均位居世界前列，引领着全球工程机械行业的发展。

在 2008 年全球工程机械制造商 50 强排名中，日本上榜企业最多，达到 12 家。小松制作所、日立





建机和神户制钢所等企业终板上有名。

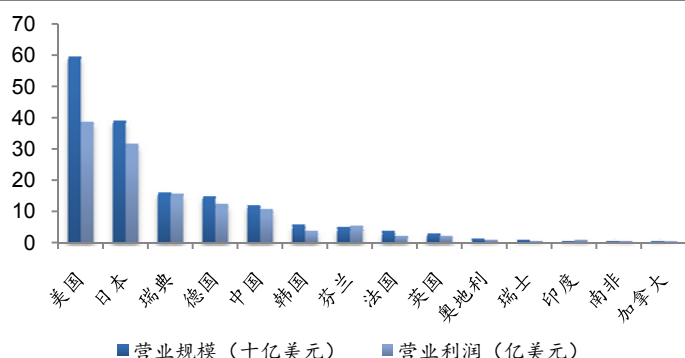
表 1：2008 年全球工程机械制造商 50 强中的 12 家日本企业

	50 强排名	营业规模 (亿美元)	营业利润 (亿美元)	营业利润率	销售额占比
小松制作所	2	192.17	19.88	10.34%	11.86%
日立建机	4	81.86	5.38	6.58%	5.05%
神户制钢所	13	36.66	1.24	3.39%	2.26%
多田野	21	17.93	1.14	6.37%	1.11%
住友重机械	23	17.53	0.83	4.75%	1.08%
久保田	34	9.16	-	-	0.57%
洋马建机	38	7.88	-	-	0.49%
爱知公司	41	6.35	0.58	9.13%	0.39%
加藤制作所	44	5.98	0.33	5.52%	0.37%
竹内制作所	47	5.67	0.62	10.89%	0.35%
古河机械金属株式会社	48	5.16	0.11	2.06%	0.32%
前田制作所	50	3.31	0.06	1.77%	0.20%
合计		389.66	31.49	8.08%	24.05%

数据来源：CCM，浙商证券研究所

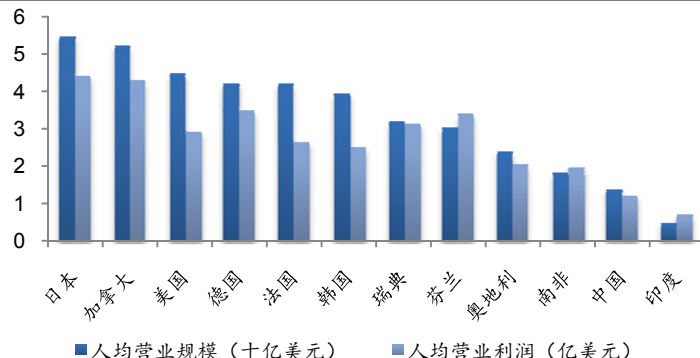
销售规模和营业利润上，日本 12 家企业分别以 389.66 和 31.49 亿美元位列第二位，仅次于美国；而在人均销售额和人均利润上，日本则排名第一，这也证明日本工程机械企业具备显著的竞争力。

图 2：日本营业规模和营业利润均位居第二



数据来源：CCM，浙商证券研究所

图 3：日本人均营业规模和人均营业利润均位居第一



数据来源：CCM，浙商证券研究所

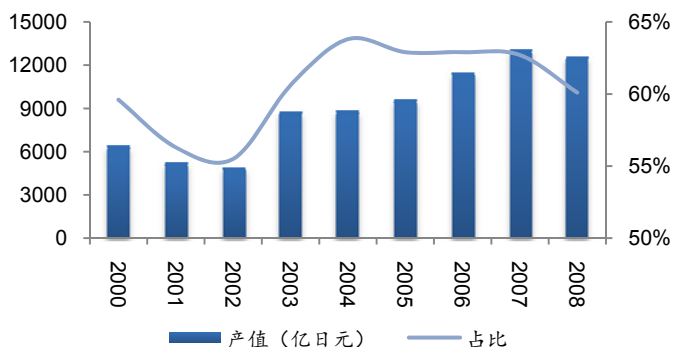
2.2 液压和小型挖掘机占据半壁江山以上

日本工程机械从发展之初就坚持以液压挖掘机、小型挖掘机为其主导发展产品，目前液压挖掘机和小型挖掘已占据日本工程机械产值的 50% 以上，出口占比也在 50% 左右。由于液压、小型挖掘机的技术含量高，进入壁垒大，这是日本工程机械能够保持其全球综合竞争力的重要保证。



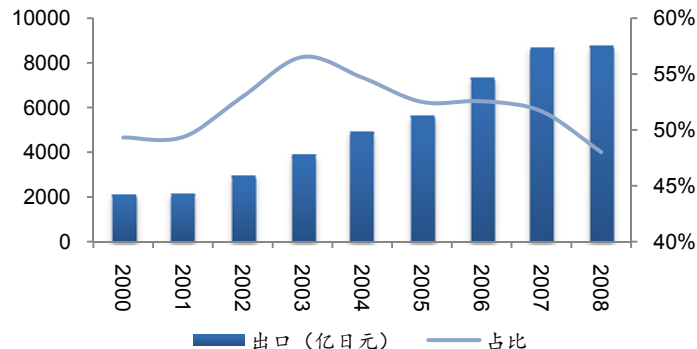


图 4：日本液压挖掘机和小型挖掘机产值占比在 50% 以上



数据来源：CEMA，浙商证券研究所

图 5：日本液压挖掘机和小型挖掘机出口占比在 50% 左右



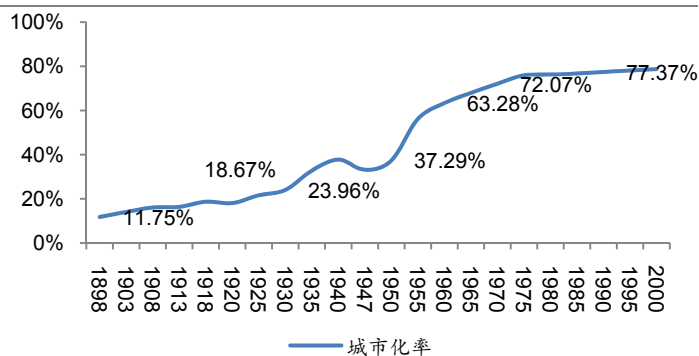
数据来源：CEMA，浙商证券研究所

2.3 日本工程机械全球崛起的三个阶段

2.3.1 进口替代阶段：20 世纪 50-70 年代

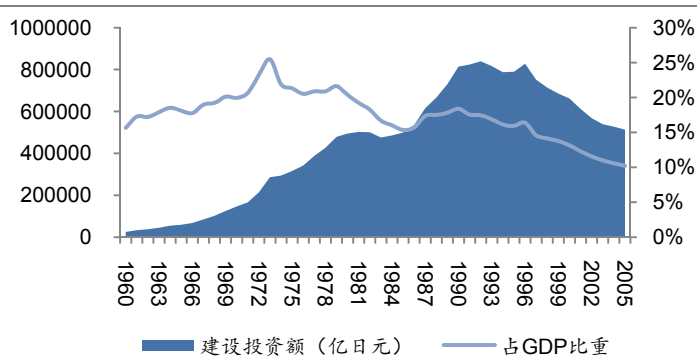
50-70 年代是日本经济的高速增长期，城镇化率加速提升，从 50 年代初的 30% 左右提高到 70 年代末的 76% 左右。在日本城镇化率加速上升期，房地产、铁路和公路等建设投资快速提高，工程机械需求在建设投资的拉动下大幅增长，日本工程机械也在这一时期完成进口替代的过程。

图 6：50-70 年代日本城市化率迅速提高至 70% 以上



数据来源：CEIC，浙商证券研究所

图 7：50-70 年代日本建设投资增速最快、占 GDP 比重最大



数据来源：CEIC，浙商证券研究所

1965-1970 年日本工程机械国内需求年均增长率高达 31.7%；1970-1975 年由于受到石油危机的影响，年均增长率降至 0.1%；1975-1978 年政府公共投资再次扩大，国内需求年均增长率恢复至 15.7%。工程机械产值在 1968-1978 的十年间增长了 3 倍，1978 年达到约 1 万亿日元，使得日本成为全球第二大工程机械生产国。

表 2：50-70 年代日本工程机械国内需求高速增长

	产值 (亿日元)	年均增长率
1965	1028	1960-1965 年：16.8%
1970	4072	1970-1965 年：31.7%
1975	4098	1975-1970 年：0.1%
1978	6350	1978-1975 年：15.7%

数据来源：CEMA，浙商证券研究所





2.3.2 出口拓展阶段：20 世纪 80 年代

从 80 年代开始，日本城镇化率进入饱和阶段，建设投资增速逐步趋缓，近 20 多年的年均增速仅为 0.4% 左右。此时，国内需求已缺乏动力，对于日本工程机械而言，进行出口拓展以缓解国内需求下降已是唯一的选择。

在 80 年代，日本工程机械出口额占总产值的比例一度在 50% 以上，日本工程机械产值也于 1990 年达到 2 万亿元以上，这是迄今为止的最高纪录。也正是由于日本液压挖掘机等产品的大量出口，日本工程机械与欧洲、美国开始出现贸易争端。

表 3：日本工程机械产业的海外拓展史

时期	年份	主要事件	主要出口国家	出口产品
出口黎明期	60 年代	定点出口、战后赔款、日元贷款	菲律宾、印度尼西亚、缅甸等	拖拉机、机械式挖掘机
	70 年代前期	代理店经营 与国外制造商合作	中东、亚洲	拖拉机、轮式装载机
海外扩张期	70 年代后期	海外独立建厂	亚洲	液压挖掘机
	80 年代	液压挖掘机的积极出口扩张导致欧洲、美国提出反倾销申诉		液压挖掘机、小型挖掘机
第一次全球化发展期	90 年代前期	国外整车进口的禁止以及日元升值导致海外扩张加速	--	--
地域市场规模变革期	90 年代后期	亚洲金融危机和中国的开放政策促使进入中国市场	--	--
第二次全球化发展期	现在	日本本土市场的缩小，新兴市场扩大	--	--
		欧美及亚洲市场两极分化（新并购时代） 全球化战略 VS 地域聚集战略		

资料来源：CEMA，浙商证券研究所

2.3.3 供应全球阶段：20 世纪 90 年代至今

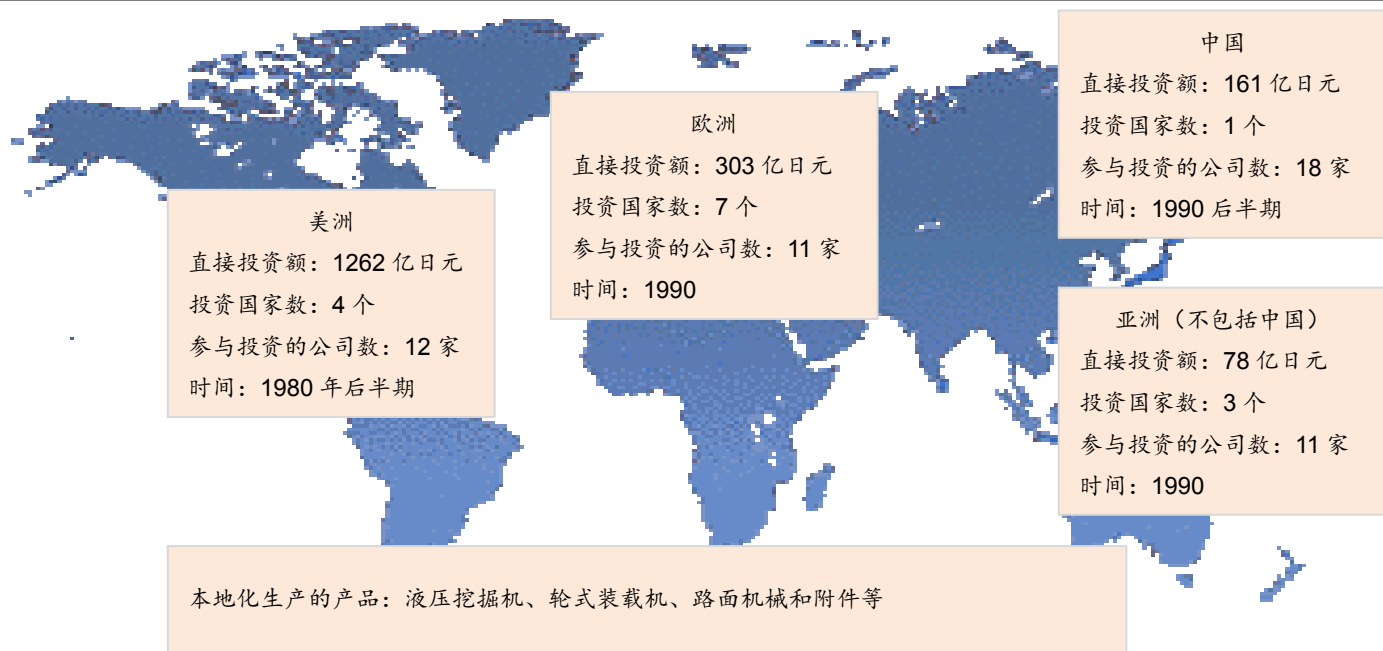
1991 年以后，由于日本经济的持续衰退、日元升值以及不断加剧的贸易摩擦，日本工程机械产值急剧下降，出口也大幅减少，这迫使日本工程机械追求全球化发展，进行积极的海外扩张。

日本工程机械全球化发展的主要思路是通过积极的收购兼并或建立生产基地以实现产品本地化生产、销售，积极推行“知识产权立国”政策，以智力知识输出、技术转移替代最终产品输出，同时推动工程机械关键零部件的出口，获取高额利润。



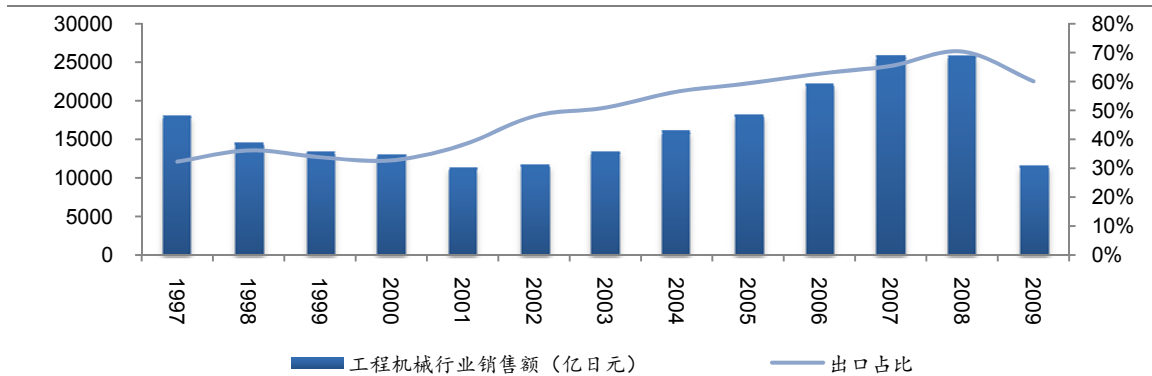


图 8：90 年代年以来日本工程机械进行积极的全球化发展



数据来源：CEMA，浙商证券研究所（注：以上数据截止至 2004 年）

图 9：出口已占据日本工程机械需求的 50% 以上



数据来源：CEMA，浙商证券研究所

3. 日本工程机械崛起中的驱动因素分析

3.1 生产要素：人口红利+高素质人才

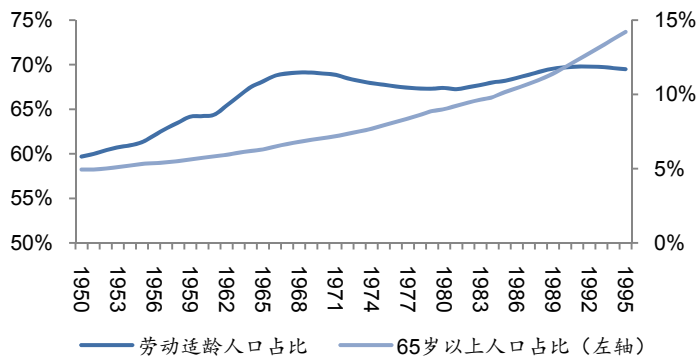
日本人口红利大约开始于 1930-1935 年，结束于 1990-1995 年，大约持续了 60 年左右的时间。1950 年，日本劳动适龄人口比例为 59.7%，1965 年突破 68%。而作为人口负债的 65 岁以上的人口占总人口的比例直到 1985 年才突破 10%。

在日本人口红利长时间延续的同时，是日本高素质人才的大幅度提高。1961 年，日本理工系学生数是 28737 人，而到 1973 年则达到了 80619 人，增长了约 2 倍。70 年代初期，在日本的大学毕业生中，每百万人中工科毕业生是美国的 2 倍，英国和法国的 3 倍，而在 1959 年日本则只是为英国、法国的二分之一左右。



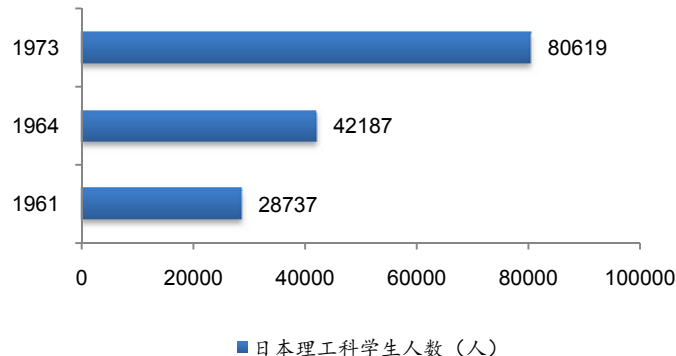


图 10：1955-1995 年日本人口结构



数据来源：CEIC，浙商证券研究所

图 11：日本理工科学生人数快速增长



数据来源：MEXT，浙商证券研究所

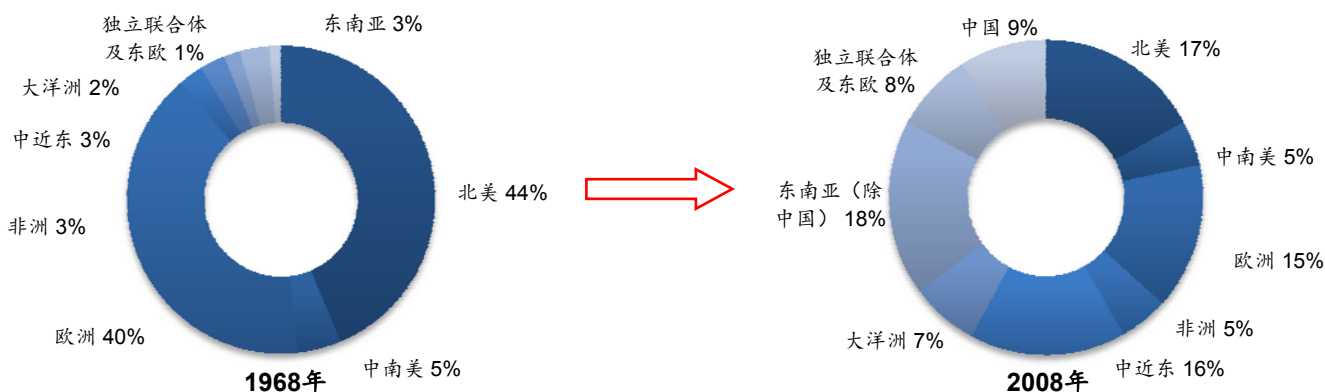
3.2 需求条件：内外两个市场的交替接力

20 世纪 50-70 年代日本固定资产投资的高企拉动国内工程机械需求的高速增长，本土市场是日本工程机械的主导市场。在这一时期，日本工程机械完成了进口替代的过程，持续的技术创新使得绝大部分工程机械产品实现国产化，并达到国际先进水平，这为后期日本工程机械的出口拓展和全球化发展奠定了极好的基础。

随着日本城市化进程的结束，国内市场需求动力逐渐衰弱，出口成为拉动日本工程机械增长的主要力量。由于日本工程机械具备卓越的品质和性能，而液压挖掘机、小型挖掘机等产品也非常适合当时欧美等高端消费市场的特定需求，因此在北美和欧洲市场的拉动下日本工程机械出口大幅增长。

进入 90 年代后，中国、东南亚等新兴市场经济进入高速增长阶段，再加上与欧美贸易摩擦的不断加剧，日本工程机械出口市场逐渐转向中国、中东和东南亚等发展中国家。日本工程机械在内需、欧美市场、新兴市场的交替拉动中实现快速增长。

图 12：新兴市场逐渐成为日本工程机械主要出口拉力



数据来源：CEMA，浙商证券研究所

3.3 企业战略：技术创新和效率提升是不变的主题

在日本工程机械崛起的过程中，技术创新和效率提升一直贯穿着始终。日本工程机械利用战后国家





对基础设施建设的大力投资，积极引进国外先进技术并消化吸收和再创新。经过十几年的发展，日本工程机械除超大型和特殊的以外，日本大部分工程机械已实现国产化，而且在性能、耐久性和可靠性均达到国际先进水平。

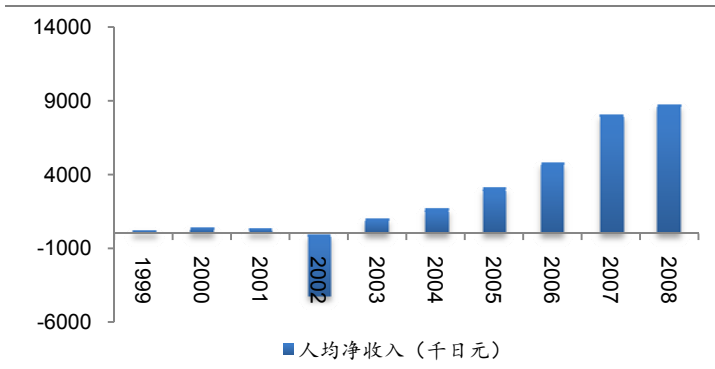
此外，企业内部高效化管理，生产效率的提升也是日本工程机械企业重要的发展战略。在日本工业化中后期，效率提高更是消化成本上升和日元升值压力的重要路径。

表 4：美、日机械制造生产效率比较（79-84 年年均变化率）

	日本	美国
制造业	3.67	1.6
一般机械	7.08	5.5
电气机械	19.48	1.64
运输机械	1.44	1.04
精密机械	7.88	0.26

数据来源：浙商证券研究所

图 13：日立建机的人均净收入快速上升



数据来源：HCM，浙商证券研究所

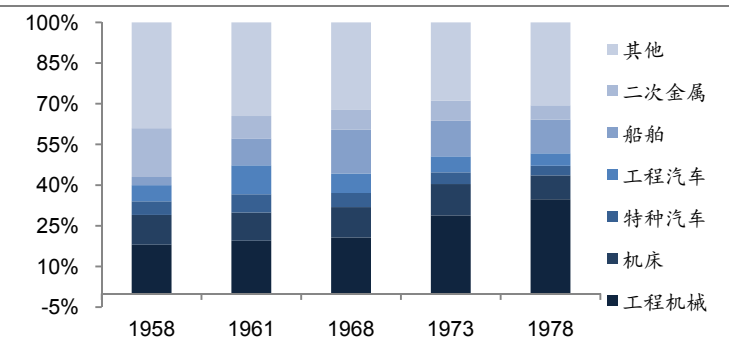
3.4 相关及支撑性产业：上下游一体化发展

3.4.1 上游零部件行业：决定日本工程机械竞争力的核心要素

一定程度上，日本工程机械的核心竞争力就是源自于工程机械关键零部件的核心竞争力，零部件是工程机械最具附加值和竞争力的部分。日本小松、日立建机等国际工程机械制造商几乎可以生产全部的关键零部件，而且零部件品质优良、技术卓著，是其丰厚利润的重要来源。

以工程机械最为重要的零部件液压元件为例，我们可以发现其发展进程是与日本工程机械的发展相一致的。50-70 年代是日本工程机械高速成长期，日本的液压元件也在这一时期得到快速发展，发货值年均增长率约在 20%。

图 14：工程机械是日本液压元件最大的下游需求



数据来源：METI，浙商证券研究所

表 5：日本液压元件与工程机械发展相得益彰 (亿日元)

时间	液压元件发货值	工程机械产值	GDP
1960 年	97	473	154870
1970 年	1058	4490	755240
1960-1970 年均增长率	27.5%	25.4%	17.2%
1978 年	1603	10489	2101546
1970-1978 年均增长率	5.3%	11.2%	13.7%

数据来源：METI，浙商证券研究所

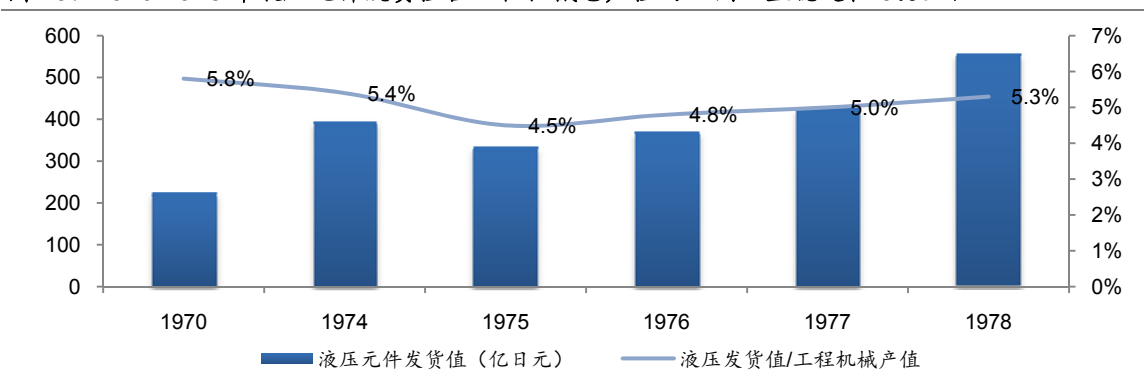
从 1970-1978 年液压元件发货值与工程机械总产值的数据来看，液压元件在工程机械领域中的使用





率一直维持在 5% 左右。

图 15：1970-1978 年液压元件发货值占工程机械总产值的比例一直稳定在 5% 左右



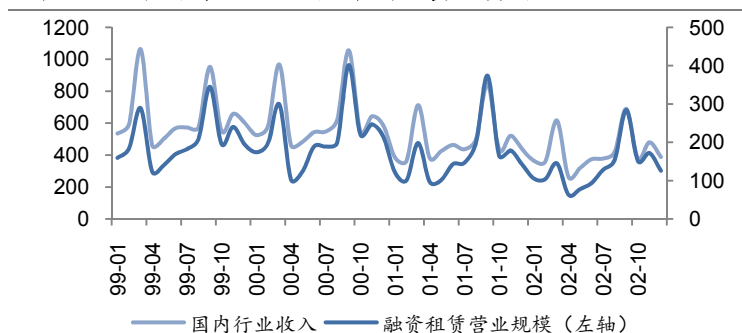
数据来源：METI，浙商证券研究所

3.4.2 下游融资租赁业：日本工程机械最为稳定的市场

日本工程机械融资租赁业创始于工程机械高速增长的 20 世纪 50-70 年代，工程机械的繁荣催生日本工程机械融资租赁业快速发展，而融资租赁业的发展壮大也推动了日本工程机械不断走向强盛，两者相依相存。

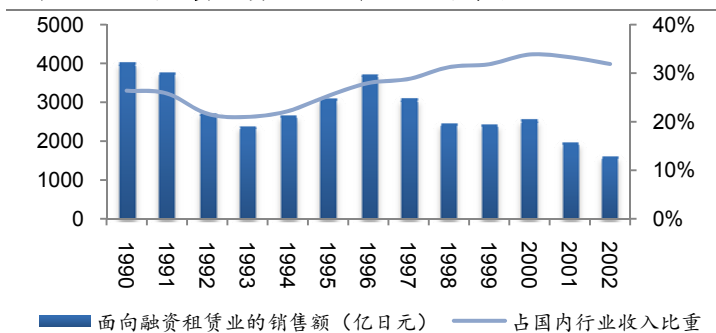
日本工程机械面向融资租赁业的销售额一直较为稳定，其占日本工程机械行业国内销售收入的比例也维持在 30% 左右，这也说明融资租赁业是日本工程机械企业最为稳定的国内需求市场。

图 16：日本国内工程机械销售与融资租赁密切相关（亿日元）



数据来源：CEMA，浙商证券研究所

图 17：面向融资租赁业的销售额占国内行业收入 30% 左右



数据来源：CEMA，浙商证券研究所

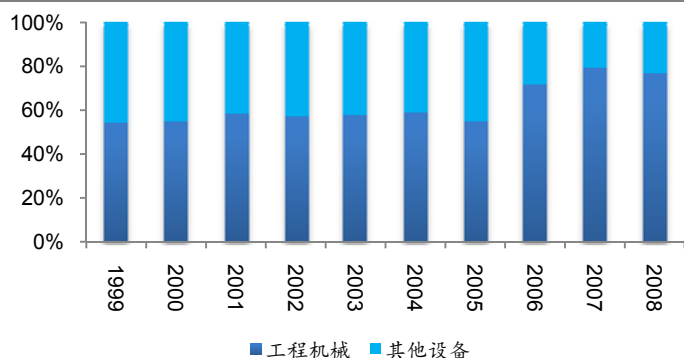
在日本传统租赁行业中，工程机械租赁一直占据最主要的地位，营业规模占比在 50% 以上，近几年更是高达 80% 左右。2008 年日本传统租赁业的营业规模为 14972.2 亿日元，工程机械租赁营业规模为 11470.3 亿日元，占比 76.6%。（此处数据为日本经济产业省的统计口径）。

在传统租赁业的下游行业中，房地产、铁路和公路等建筑施工企业是最大的需求用户，需求占比在 70% 以上。由于日本全社会建设投资的逐年减少，这使得建筑业对租赁业的依赖度逐年上升，而这其中大部分是由于对工程机械租赁依赖度的提高。



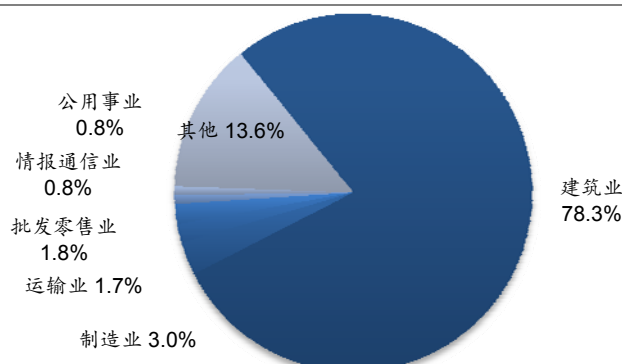


图 18：日本工程机械租赁业营业规模占比最大



数据来源：METI，浙商证券研究所

图 19：日本建筑业对租赁业的依赖度最高



数据来源：METI，浙商证券研究所

3.5 政府：产业政策大力支持

日本政府在工程机械全球崛起的过程中可谓功不可没，日本工程机械正是在日本政府一系列的产业政策支持下快速完成进口替代，进而出口拓展，最终供应全球。

如在 20 世纪 50-70 年代，日本政府先后推出电力开发、道路建设、铁路建设等一系列基础设施建设计划，国内固定资产投资大幅增长。与此同时，日本政府确立了国产工程机械的培育方针，推出官方直辖工程机械化施工的奖励政策，以及机械化施工为参加公共工程的必要条件等法规，从宏观政策上有力地推动了建设施工的机械化及工程机械的国产化进程。这一时期内工程机械的需求也日益旺盛。

在日本政府建筑工程机械化施工的大力提倡下，日本 50-70 年代工程机械得到高速增长，而同时日本建筑工程的劳动生产率也得到大幅提升，从 1960 年的 99 增长至 1980 年的 903，年均增长约 13%，而随后的 20 多年年均增长率只在 1% 左右。

表 6：50-70 年代日本建筑工程劳动生产率大幅提升

	建筑工程劳动人口（万人） (A)	建筑工程投资额（亿日元） (B)	劳动生产率 (B/A)	劳动生产率年均增长率
1960	253	25078	99	--
1970	394	146341	371	14%
1980	548	494753	903	10%
1990	588	814395	1385	5%
2000	653	661948	1014	-2%

数据来源：CEIC，浙商证券研究所





表 7：1955-1996 年日本政府出台的机械产业政策

	政策内容
1955	针对机械行业推出刺激计划
1956	出台《振兴机械工业临时措施法》，对基础机械、通用部件、出口机械等重要机械行业给予财政重点贷款支持，将基础装备部门列为“特定机械工业”，加以重点发展
1961	出台《第二次振兴机械工业临时措施法》，确立扶持金属切削机床的基本框架；出台临时法案为机械产品融资信贷立法
1966	出台《第二次振兴机械工业临时措施法》，继续大力扶持机械工业发展
1971	出台《机电法》，大力发展机电一体化，出台机械工业保护法
1978	《特定机械情报产业振兴临时措施法》出台，鼓励自主创新
1996	第三部《机振法》出台，继续大力支持机械工业的发展

数据来源：浙商证券研究所

3.6 机会：危机孕育产业升级机遇

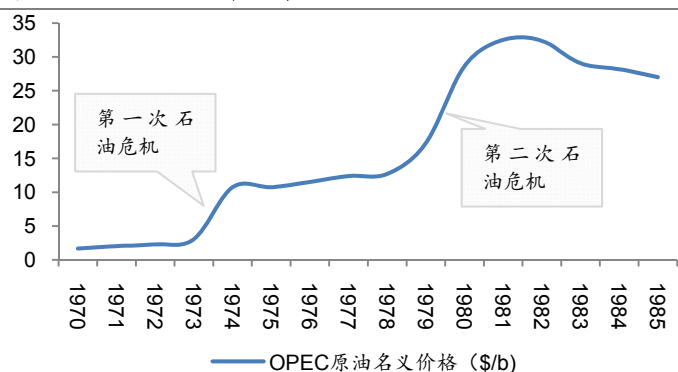
3.6.1 日本工程机械在危机中完成产业升级

在 20 世纪 60 年代中后期至 70 年代，日本机械制造业曾面临两次石油危机、成本上升和日元升值等一系列不利因素。成本上升、全球经济增长放缓以及日元加速升值直接导致了日本机械制造业销售收入增速以及盈利能力的降低，同时也削弱了日本机械制造业的出口竞争力。

首先是 1973-1974 年和 1978-1979 年爆发的两次石油危机。在第一次石油危机中，OPEC 原油名义价格由 3.05 美元涨到 10.73 美元，此次石油危机触发了第二次世界大战之后最为严重的全球经济危机；在第二次石油危机中，原油价格从 12.70 美元/桶增至 17.25 美元/桶，这次石油危机也给世界经济带来重创。

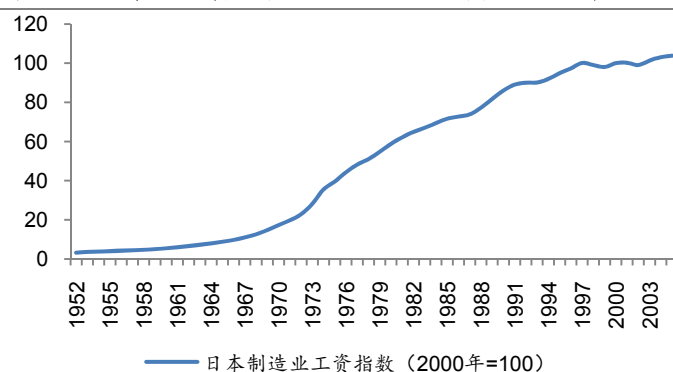
其次是成本上升以及日元升值。成本上升主要是表现在日本劳动力成本在 60 年代中后期开始大幅上升以及石油危机导致 CPI 和 PPI 上涨，同时日元也于 70 年代开始加速升值。

图 20：20 世纪 70 年代爆发的两次石油危机



数据来源：OPEC，浙商证券研究所

图 21：60 年代后期日本制造业劳动力成本大幅上升

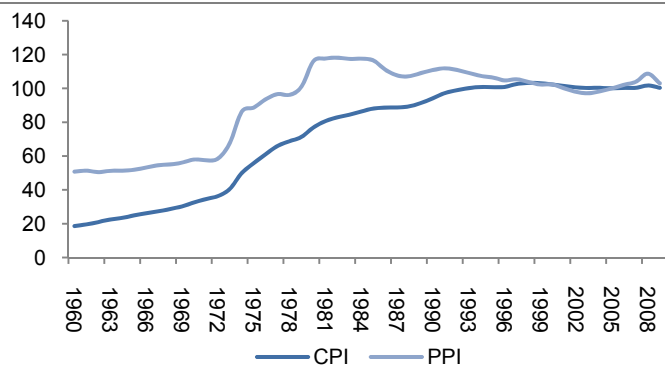


数据来源：CEIC，浙商证券研究所



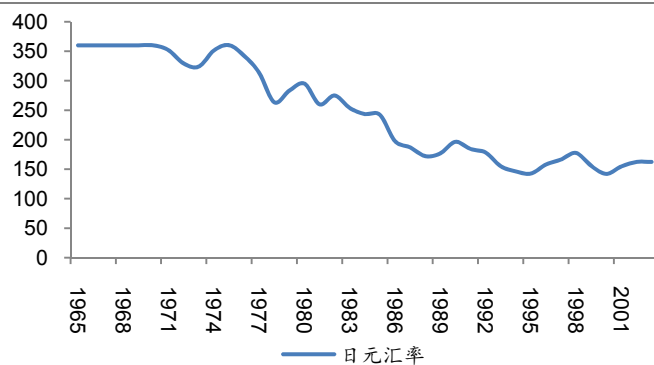


图 22：70 年代日本原材料成本出现明显上涨



数据来源：CEIC，浙商证券研究所

图 23：日元 70 年代开始加速升值



数据来源：CEIC，浙商证券研究所

然而，正是石油危机、成本上升和本币升值推动了日本工程机械的成功升级，也因此而奠定了日本工程机械在全球工程机械行业中的重要地位。

表 8：70 年代日本工程机械产品升级趋势明显

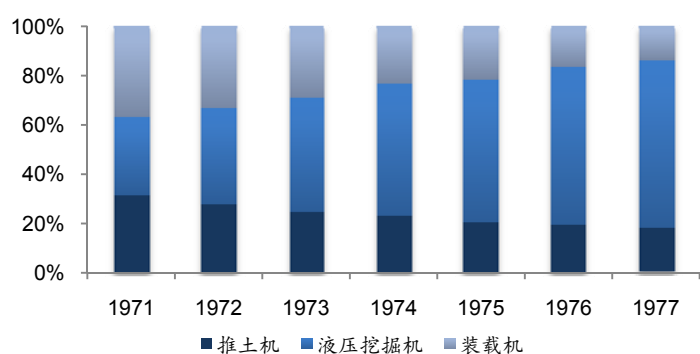
升级项目	升级目的	主要内容
大型化和专门化	提高机械施工效率和省力化	推土机由 1968 年的最大 33 吨发展到 1978 年的最大 76 吨 液压挖掘机由 0.7 米 ³ (18 吨) 发展到 3 米 ³ (71 吨) 汽车起重机由 127 吨发展到 227 吨、塔式起重机由 200 吨米发展到 1000 吨米
液压化	普及液压的应用，提高操作性能、效率和经济效果	大口径挖掘机、密封掘进机、攀缘式起重机、液压式挖掘机、破碎机和凿岩机、汽车起重机
自动化	省力化、提高质量和安全性	水陆两用推土机和挖掘机、无人潜水挖掘机、无线电操纵推土机
小型人力操作的机械化 (3 吨以下)	替代人力的机械化	液压式挖掘机、简易打拔桩机、小型液压起重机、汽车装载的小型钻土机、手动推土机

资料来源：METI，浙商证券研究所

以推土机、液压挖掘机和装载机为例，高利润率的液压挖掘机发货值占比从 1971 年的 31.54% 增长至 1977 年的 68.20%，而低附加值的推土机、装载机则分别从 31.54% 和 36.92% 下降至 17.81% 和 13.99%。

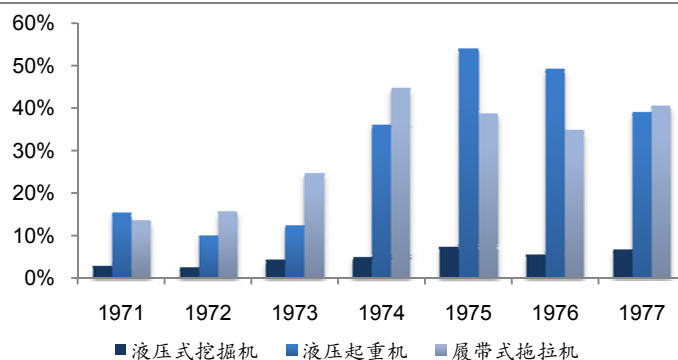
同时出口产品结构不断优化，液压起重机、液压挖掘机等高附加值产品出口快速增长，而履带式拖拉机等低边际效益产品则下降较为明显。

图 24：液压挖掘机等高附加值产品发货值占比大幅提高



数据来源：METI，浙商证券研究所

图 25：1973-1975 年高端产品出口占比提升较大



数据来源：METI，浙商证券研究所



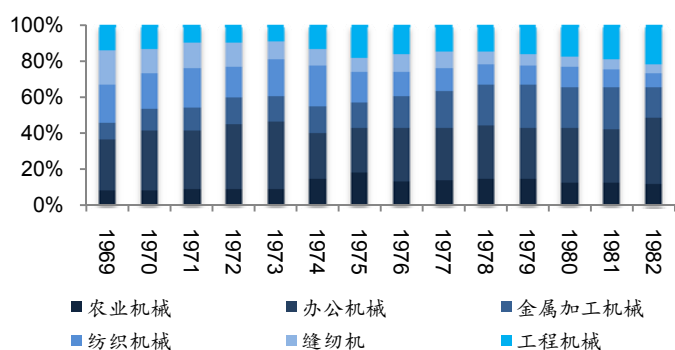


3.6.2 产业升级提升全球竞争力

仔细分析 1965-1980 年日本工程机械的出口情况，我们可以清晰发现出口收入占行业销售收入的比重由 1965 年的 2.4% 提高至 1980 年的 28.2%。同时，从工程机械出口占日本整个机械制造业出口的比重来看，在 1973-1974 和 1978-1979 两次石油危机中，其比重是呈现上升趋势，而农业机械、纺织机械则有不同程度的下降。

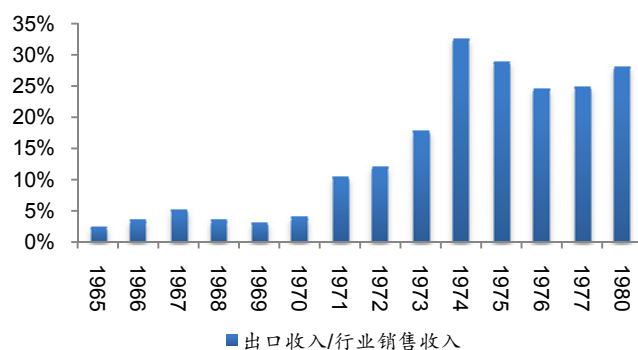
日本工程机械之所以能够在困境中保持竞争力，其背后深层次原因就是不断的自主创新实现产业升级，产业升级推动了产品结构优化，产品结构优化的结果就是高附加值产品的构成比重大幅度提高，从而实现盈利能力回升以及适应海外市场需求变化。

图 26：工程机械在日本机械制造业中的出口占比逐年扩大



数据来源：METI，浙商证券研究所

图 27：出口收入占比提高意味工程机械全球竞争力增强



数据来源：METI，浙商证券研究所

4. 企业案例：日立建机，拥有梦想的全球化企业

4.1 持续创新、产品高端化是卓越之本

纵观日立建机的发展史，我们发现持续创新能力是其不断保持强大竞争力的根源。从研制生产日本第一台国产化挖掘机 U05 到成为全球大型液压挖掘机市场的引领者，研究、开发和设计一直贯穿着日立建机的发展始末。

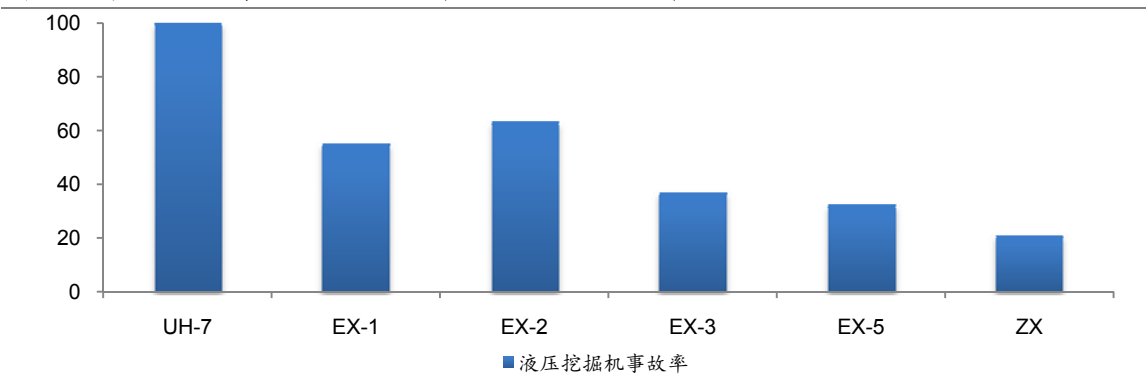
如在 1986 年，日立建机隆重推出了导入电子控制技术的 EX 系列液压挖掘机，EX 系列本着理性、尊重人性以及符合国际标准等设计理念，实现了高性能、低能耗和低噪声的目标，具备机电一体化高精尖技术。EX 系列的推出标志着日立建机产品不仅在数量上，而且更在高精化、多元化和国际化上具备了雄厚的实力。EX 系列的推出也终结了日立建机前期业绩低迷的局面，1987 年销售额和利润额分别高达 1733 亿日元和 84 亿日元，比 1986 年大幅增长约 25% 和 240%。

持续技术创新带来日立建机工程机械产品尤其是挖掘机产品性能、品质和效率的大幅度提升，日立建机赢也因此得了“挖掘的日立”美誉，成为全球液压挖掘机市场的领导者，并在大型矿山液压挖掘机市场占有 40% 以上的份额。





图 28：持续创新使得日立建机挖掘机产品性能大幅度提升

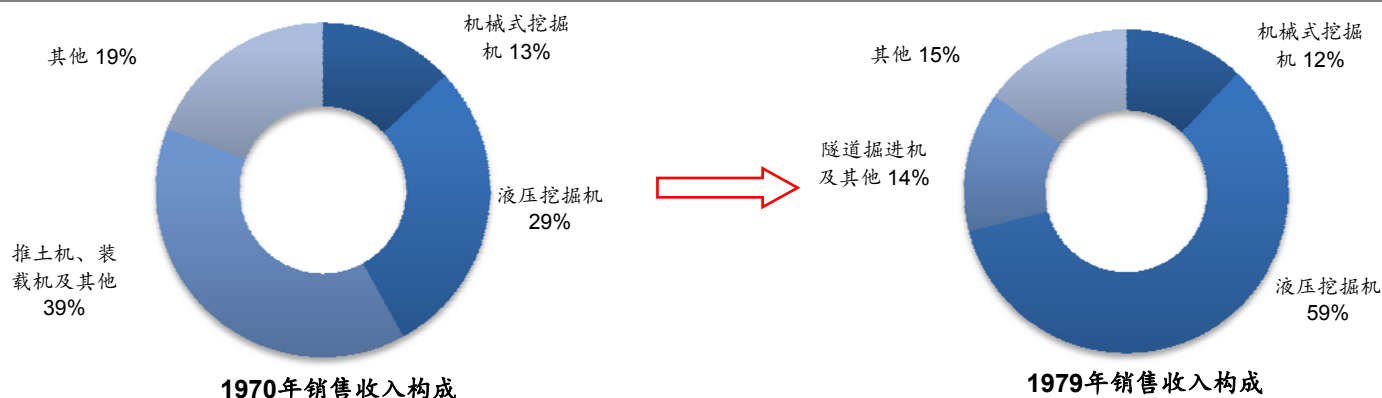


数据来源：浙商证券研究所

成就今天日立建机在全球工程机械行业卓越地位的另一个重要因素是其始终坚持产品高端化的发展策略，坚持以液压挖掘机、小型挖掘机等高附加值产品作为其主导产品。

这一思路在 70 年代的经济低迷期表现得尤为明显。在面对石油危机、本币升值和成本上升带来对公司业绩的冲击，日立建机于 1971 年推出《8.26 纲要》，其主要的思想是由“量”经营转向“质”经营，停止生产边际效益低的推土机和装载机等产品，集中生产液压挖掘机，同时积极推进公司各个层次的生产效率提升。

图 29：1970-1979 年日立建机产品高端化进程加速



数据来源：浙商证券研究所

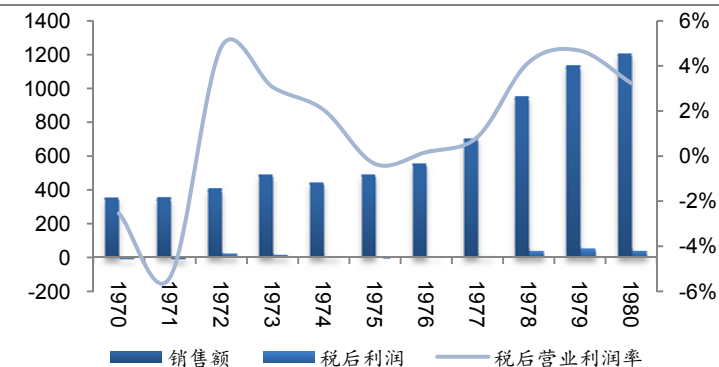
事实证明，日立建机产品高端化策略效果显著。在 1973-1974 年的第一次石油危机中，日立建机销售额和税后利润分别有约 9% 和 40% 的下降；但在随后 1978-1979 年的第二次石油危机中，日立建机销售额和税收利润则分别增长约 20% 和 30%。

1979 年，日立建机销售额首次突破 1000 亿日元，达到 1147 亿日元，税后利润也达到 52.8 亿日元。同时海外市场也获得极大的成功，截至 1980 年，日立建机的液压挖掘机等产品已销往包括欧美在内的 88 个国家，1980 年出口额比 1970 年增长了约 7 倍。



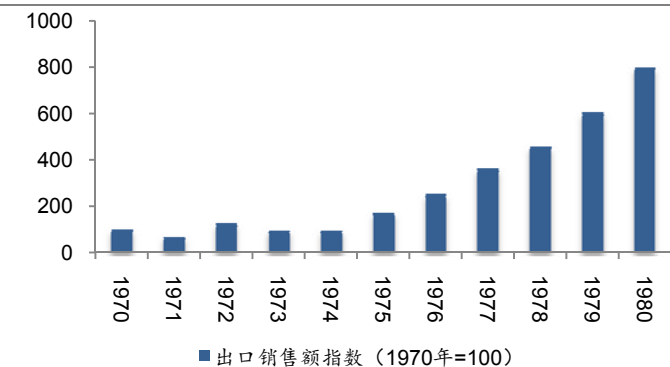


图 30：1975-1980 年日立建机盈利能力逐步提高（亿日元）



数据来源：浙商证券研究所

图 31：1975-1980 年日立建机出口额稳步增长



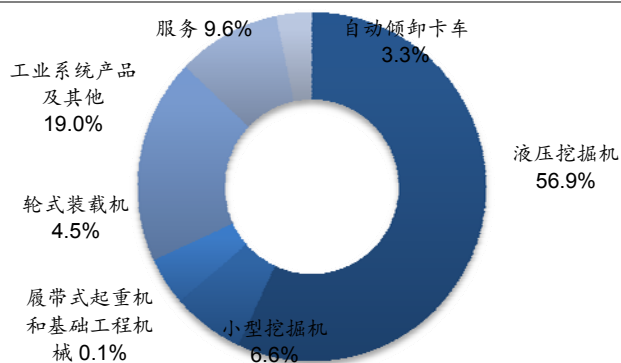
数据来源：浙商证券研究所

4.2 多元化和一体化发展

日立建机在坚持以液压挖掘机为其主导产品的同时，注重多元化和一体化发展。产品群从工程机械领域的液压挖掘机、起重机、轮式装载机、基础工程机械、地下工程机械、路面机械、推土机及大型搬运机械扩展到环境机械、液压元件、半导体电子元件和软件产品等非工程机械领域。

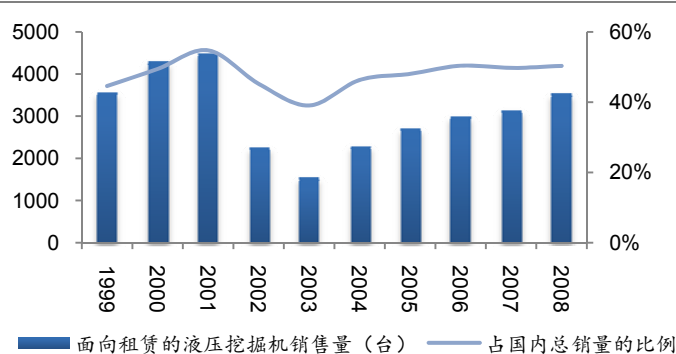
作为全球领先的工程机械制造商，对上游关键零部件的控制能力以及下游融资租赁业务的开拓能力无疑是决定其全球竞争力的关键因素。截至今日，日立建机在全球范围内提供超过 1000000 种零部件，在全球建立了 5 大配件中心。同时日立建机面向融资租赁的销售量占公司总销售量的比例也一直稳定在 50% 左右；以液压挖掘机为例，2008 财年国内销售台数 7029 台，其中售向租赁公司的台数为 3537 台，占比 50.32%。

图 32：2008 年日立建机的产品构成



数据来源：HCM，浙商证券研究所

图 33：日立建机面向租赁业的销售量占比稳定在 50% 左右



数据来源：HCM，浙商证券研究所

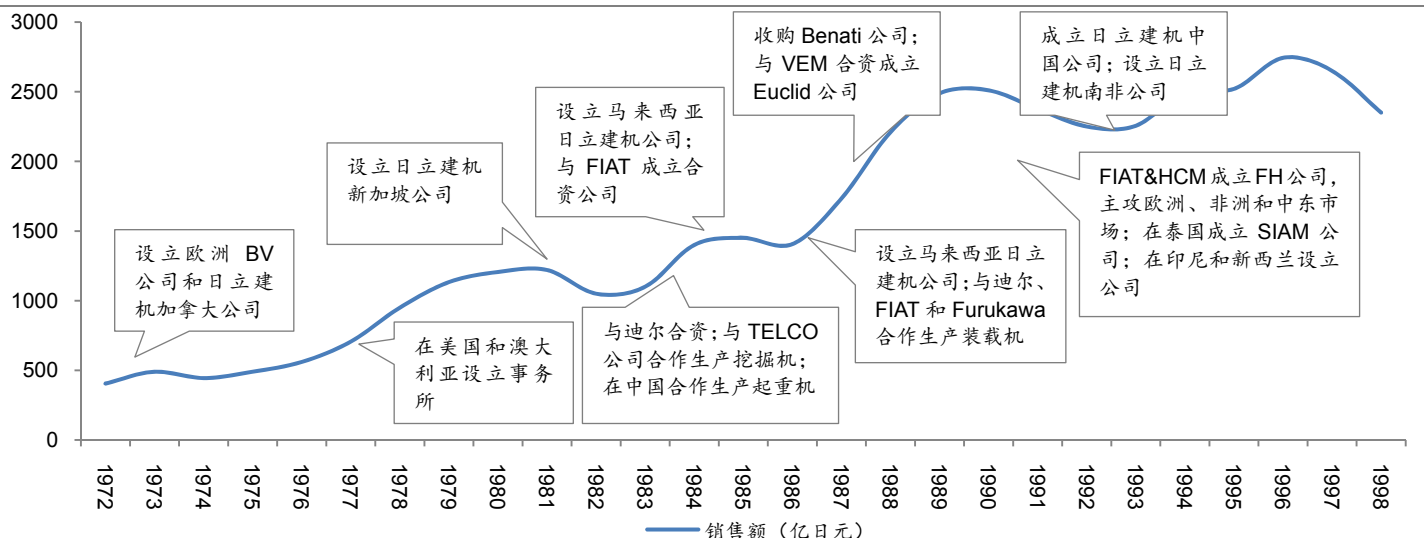
4.3 全球化战略构筑世界一流企业

进入 80 年代后，日立建机以液压挖掘机为主的产品出口已形成相当规模并具备品牌效应，这致使日立建机对外贸易摩擦不断升温，同时日元升值也使得日立建机不得不调整其海外市场开拓战略，加快国际化发展进程。日立建机全球化发展战略的主要路线是建立并扩张海外生产基地，确立了以日本本土为中心，同时包括欧洲和美国的三维体系，并逐渐扩展到全球其他地区。





图 34：日立建机主要的海外发展历程

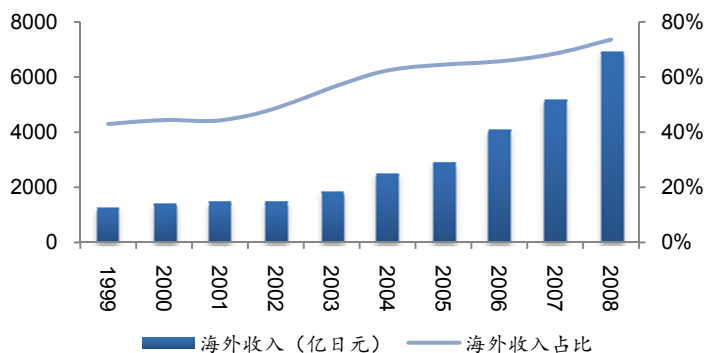


数据来源：Bloomberg，浙商证券研究所

伴随全球化战略的不断推进，日立建机的海外收入占比逐年提高，达到 70% 左右。海外广阔的市场需求推动日立建机收入的大幅增长，2008 财年日立建机实现合并报表收入 9405.37 亿日元，是 1999 年的 3.2 倍；其中海外收入达到 6918.04 亿日元，是 1999 年的 5.5 倍。

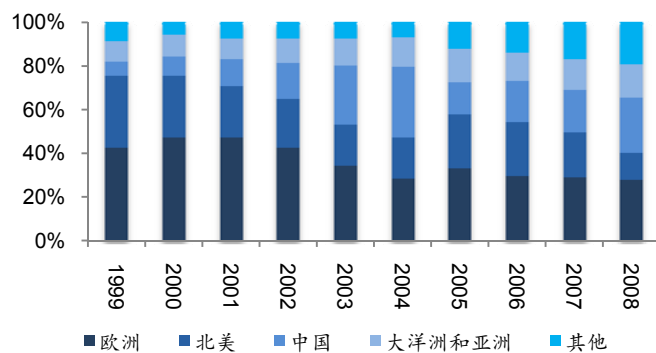
从历年产品出口地区的变化情况来看，中国、东南亚等新兴市场对日立建机产品需求逐渐上升，而欧美等传统出口市场则相对降低，这也说明日立建机的出口市场正向均衡化发展。

图 35：日立建机海外收入占比在 70% 左右



数据来源：HCM，浙商证券研究所

图 36：日立建机产品出口市场逐步向均衡化发展



数据来源：HCM，浙商证券研究所

拥有梦想的全球化企业，是日立建机的企业口号，而事实也正如此。截至 2009 年 3 月，日立建机全球雇员超过 17000 人，共有 76 家关联公司（其中日本 40 家，海外 36 家），已是真正的全球化经营企业。在 2008 年全球工程机械制造商 50 强排名中，按照主营业务收入，日立建机以 81.86 亿美元名列第 4 位。





表 9：日立建机在 2008 年全球工程机械制造商 50 强排名中名列第 4 位

	公司	国别	销售额 (亿美元)	人均销售额 (万美元)	营业利润率
1	卡特彼勒	美国	318.04	45.46	5.67%
2	小松	日本	192.17	54.40	10.34%
3	特雷克斯	美国	98.90	48.48	4.07%
4	日立建机	日本	81.86	46.22	6.58%
5	利勃海尔	德国	78.11	47.92	-
6	沃尔沃	瑞典	71.19	35.94	3.22%
7	山特维克	瑞典	49.07	29.21	12.93%
8	迪尔	美国	48.18	50.19	9.67%
9	CNH	美国	44.64	40.93	2.60%
10	斗山	韩国	42.41	40.26	6.26%
11	阿特拉斯·科普柯	瑞典	40.19	28.73	17.69%
12	马尼托瓦克	美国	38.83	32.36	14.31%
13	神钢	日本	36.66	65.96	3.39%
14	美卓矿机	芬兰	35.99	31.97	13.86%
15	徐工机械	中国	32.28	18.34	9.79%
16	豪士科	美国	30.86	75.49	11.67%
17	JCB	英国	29.24	36.55	-
18	三一重工	中国	23.52	12.61	10.17%
19	维特根	德国	20.86	46.40	-
20	中联重科	中国	19.86	10.63	12.25%

数据来源：CCM，浙商证券研究所

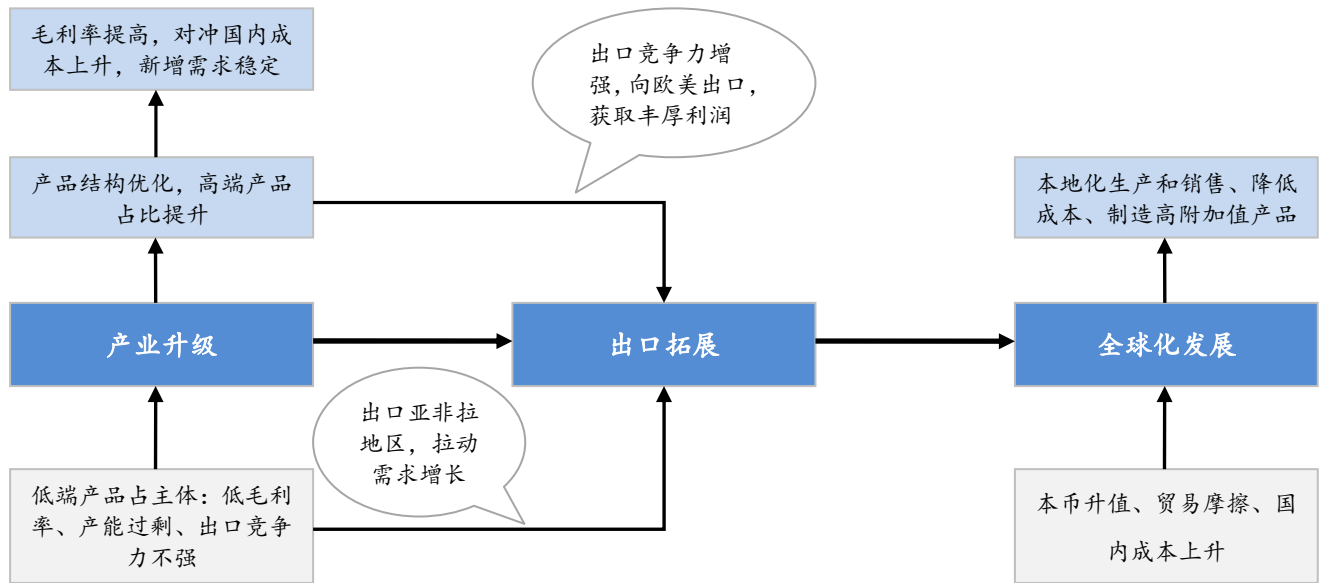
5. 探讨中国工程机械全球崛起之路

2008 年中国人均 GDP 达到了 3292 美元，按照国际标准，中国已步入工业化中后期（人均 GDP 在 2400-9100 美元），这一时期相当于日本的 20 世纪 60-70 年代。此时我们不仅面临着成本上升、本币升值等同样问题，而且中国工程机械还面临着低端产品产能过剩，高端产品依靠进口等矛盾。不过，对比日本同期的经验，我们认为中国工程机械已经具备崛起的内外部条件，而产业升级→出口拓展→全球化将会是中国工程机械全球崛起的路径。





图 37：工业化中后期中国工程机械全球崛起的路径



资料来源：浙商证券研究所

产业升级将优化产品结构，而产品结构优化可以对冲国内成本上升，提高盈利能力。国内持续多年高企的固定资产投资带动工程机械高速增长，同时也造成国内工程机械结构性产能过剩，同质化、价格竞争激烈，新增需求将难以覆盖成本上升带来的盈利下降。因此，通过产业升级以优化产品结构，提高高毛利率、高需求产品在整个行业中的比重，从而提升行业的综合毛利率已是工业化中后期中国工程机械的必然选择。

从我们对不同产品的毛利率以及其代表企业的毛利率水平分析可以看出，中国工程机械高端产品一般都拥有较高的毛利率，而相应企业的综合毛利率水平也较高，如山河智能；而同时具备多元化产品结构的企业盈利能力更强，如三一重工和中联重科。

表 10：代表中国工程机械产业升级方向的产品毛利率水平优势明显

产品	代表未来产业升级的方向	产能过剩情况	进入壁垒	产品毛利率	代表企业的综合毛利率
装载机	否	严重	低	16%	柳工（16%-20%）、厦工（15%）、龙工（22%）
叉车	否	严重	低	18%	安徽合力（15%-23%）
混凝土搅拌车	否	严重	低	8%	星马汽车（10%）
推土机	否	一般	低	20%	山推股份（15%-20%）、河北宣工（15%-18%）
汽车起重机	否	一般	较高	27%	徐工机械（20%）、中联重科（28%）
泵车和托泵	否	一般	较高	30%	三一重工（35%-40%）、中联重科（28%）
挖掘机	是	否	高	25%-30%	三一重工（30%-35%）、柳工（16%-20%）
旋挖钻机	是	否	高	>35%	山河智能（26%）
小型工程机械	是	否	较高	20%	山河智能（26%）
履带起重机	是	否	高	>30%	三一重工（30%-35%）、中联重科（28%）
液压元件及发动机	是	否	高	>30%	山河智能（26%）、徐工机械（20%）

数据来源：浙商证券研究所

产品结构优化提升高端产品出口占比，对冲低端产品的盈利回落，增强出口竞争力。对于中国本土企业而言，工程机械出口主要以装载机、推土机、叉车和压路机等低附加值产品，本币升值必将压





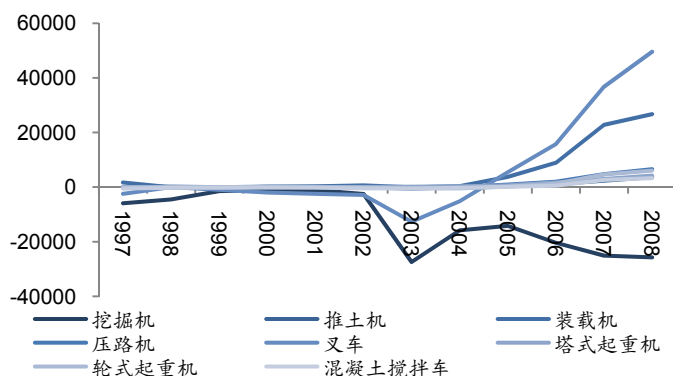
缩利润空间，带来低端产品的盈利回落。而对于挖掘机等高附加值产品，具有相对较高的出口价格，但是其绝大部分市场份额由外资品牌所占据。因此扩大本土高端产品出口占比，将有效提高中国工程机械的出口盈利水平，增强出口竞争力。

表 11：中国工程机械低端产品出口价格相对偏低

	国外价格（假定为 1）	中国相对价格
推土机	1	0.5
叉车	1	0.6
汽车起重机	1	0.5
履带吊	1	0.6
装载机	1	0.6-0.7
泵车	1	0.7-0.75
挖掘机	1	1.15

数据来源：Bloomberg，浙商证券研究所

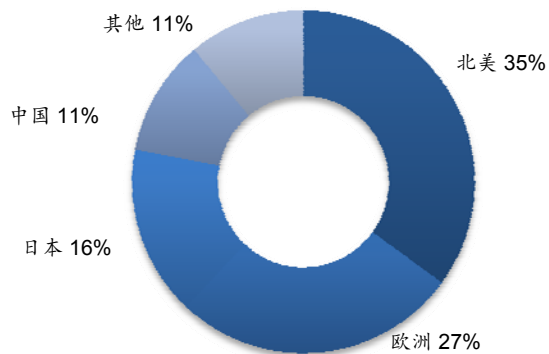
图 38：中国工程机械净出口以低端产品为主（台）



数据来源：工程机械协会，浙商证券研究所

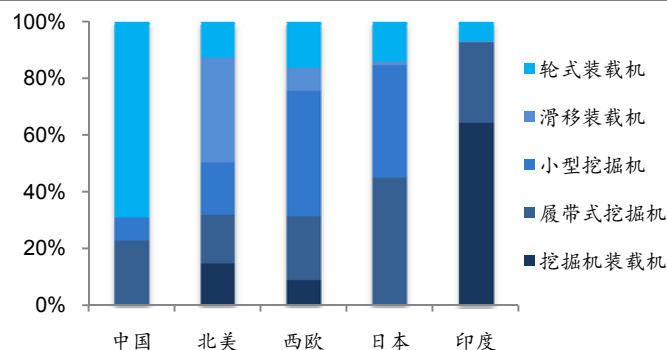
同时从全球工程机械市场消费产品的构成来看，代表中国未来产业升级方向的工程机械产品占据主导地位。在欧洲和北美市场，小型挖掘机、伸缩臂叉装机、滑移装载机等小型工程机械以及履带式挖掘机占据绝大部分市场，占比在 75% 以上；在日本市场，履带式挖掘机、小型挖掘机是主力消费机型，占比在 50% 以上。由于欧美和日本是全球工程机械最重要的消费市场，因此提高小型工程机械、挖掘机等产品的占比，将会增加中国工程机械需求并提高行业盈利水平。

图 39：欧美日是全球工程机械最重要的消费市场



数据来源：浙商证券研究所

图 40：代表中国产业升级方向的产品主导欧美日消费市场



数据来源：浙商证券研究所

出口拓展将极大拓宽中国工程机械的需求空间。国外工程机械需求市场潜力巨大，而国内工程机械行业结构性产能过剩已是定局，因此出口成为拉动中国工程机械新增需求的重要力量。目前，中国工程机械出口以亚非拉等发展中国家为主，出口产品多为轮式装载机、推土机和起重机等与基础设施建设相关度高的产品。随着亚非拉经济的持续快速增长，亚非拉国家也制定了大规模的基础设施投资规划，这将有效拉动中国工程机械相关产品的出口增长。





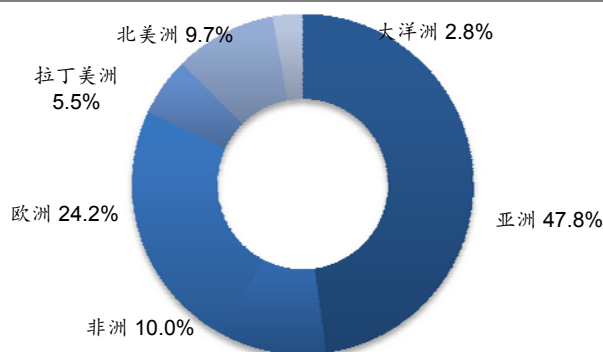
表 12：亚非拉国家（地区）基础设施投资规模巨大

国家（地区）	建设时间	投资规模（亿美元）
印度	2007-2012	3560
中东	2007-2017	10000
非洲	2007-2015	1600
巴西	2007-2010	2709

数据来源：浙商证券研究所

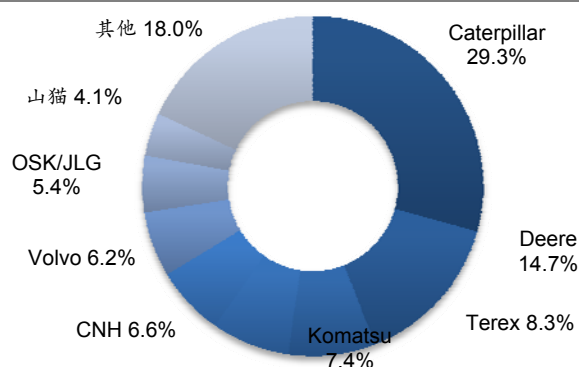
相对于在亚非拉市场的高占有率，中国在欧美日市场的占有率相对极低。以销售额最大的北美市场为例，2008 年 Caterpillar 市场占有率为 29.3%，其次为 Deere 的 14.7%，Terex 的 8.3% 以及 Komatsu 的 7.4% 和 CNH 的 6.6% 等。由于欧美日是全球工程机械最重要的消费市场，因此伴随中国工程机械产业升级的逐步完成，中国将迎来对欧美日高端市场的突破，赢得更为广阔的出口空间。

图 41：中国工程机械出口地区以亚非拉为主



数据来源：浙商证券研究所

图 42：北美市场主要由 Caterpillar、Deere 等公司占据



数据来源：浙商证券研究所

目前中国工程机械出口占比约在 25% 左右，与韩国 70% 和日本 60% 的水平差之甚远。根据日韩经验，假定 2015 和 2020 年中国工程机械出口占比分别达到 30% 和 40%，国内销售收入年均增速在 10-15% 之间，那么 2015 和 2020 年中国工程机械出口收入将达到 3073 亿元和 7699 亿元，为 2008 年的 3 倍和 8 倍左右。

表 13：2015-2020 年中国工程机械出口收入测算（亿元）

	国内销售收入	出口占比	出口收入	出口收入 CAGR
2008A	2773	25%	932	--
2015E	7170	30%	3073	18.6%
2018E	9543	35%	5139	18.7%
2020E	11548	40%	7699	22.4%

数据来源：浙商证券研究所

本地化生产、营销以供应全球是中国工程机械的终极目标。我们认为，供应全球不仅是出口收入占比的大幅度提高，而更应该是企业的全球化发展。依照日本工程机械全球化发展的背景和经验，日元升值、贸易摩擦和成本上升是直接触发点，而海外广阔的市场需求则是最根本的原动力。历史是如此的相似，这些因素也正是中国工程机械进行全球化发展的直接或间接动力。

本地化的生产和营销是日本工程机械全球化发展的主要路径。生产和营销本地化可以降低生产成本，





同时也在可以全球范围内更加优化地配置资源,创造适应本地需求的高附加值产品。与日本相比较,中国工程机械进行全球化发展的背景相似,而路径也将如此。

6.寻找中国的日立建机

借鉴日本工程机械崛起的经验,我们认为在中国工程机械全球崛起的过程中,也有望出现诸如日立建机、小松、竹内制作所和前田制作所等世界知名的工程机械制造商。那么,现在我们要探讨的是具备怎样品质的公司将有可能成为中国的“日立建机”。

对比日立建机的发展历程以及考虑中国工程机械的崛起路径,我们认为可以从3个方面来评价中国工程机械类上市公司的投资价值:**产品结构、规模优势和全球资源配置能力**。而事实上,中国部分工程机械企业也已经初步具备了成为全球顶级工程机械制造商的潜力和品质。

表 14: 中国工程机械部分上市公司已具备成为世界级工程机械制造商的潜质

核心竞争力	代表企业	具体情况
产品结构优化, 高端产品占比较高, 研发高附加值产品能力较强	三一重工	本土最大的挖掘机和主要的大吨位起重机生产商, 高毛利率的泵车、托泵占比较大
	中联重科	在大吨位起重机研制上优势明显, 并且 CIFA 的先进技术将强化公司在混凝土机械上的研发能力
多元化和上下游一体化发展, 具备规模优势	徐工机械	起重机规模优势较大, 产品多元化发展, 同时在上游液压件和发动机上具备较强竞争力
	中联重科	产品线最完善, 同时在上游液压元件和下游融资租赁业务上竞争力较强, 规模优势非常明显
	三一重工	本土最具规模优势的企业, 产品链齐全
全球资源配置能力	柳工	产品主要包括装载机、挖掘机和起重机, 装载机规模优势较强
	中联重科	CIFA 的收购成功使其拥有全球化的营销网络, 并已在澳大利亚、俄罗斯等地开展融资租赁业务
	三一重工	在欧洲、美国等 13 个地区(国家)设立海外销售公司, 并在印度、巴西和德国建立生产基地, 在欧洲和美国设立了研发中心

资料来源: 浙商证券研究所

如果将中国工程机械崛起之路划分为短期、中期和长期三个阶段, 那么在不同的阶段, 我们对公司投资价值的选择标准将会有所不同。我们具体的投资思路是: **短期看产品、中期看规模、长期看全球资源配置能力**。

短期内, 我们将关注产品结构优化, 高端产品占比大的公司。伴随产业升级进程的不断加深, 高端产品需求将快速、稳定增长, 因此产品结构优化的公司将获得超额收益。同时高端产品的技术含量高、进入壁垒大, 公司会在行业内占主导地位, 这为公司的进一步成长壮大奠定坚实的基础。建议关注山河智能、三一重工、柳工。

中期关注多元化、一体化发展带来的规模优势。工程机械下游需求分散, 多元化经营将可平滑需求的周期性波动。同时从较长时间上看, 中国工程机械行业发展将更加成熟, 由于工程机械本质上属于装配企业, 因此上下游一体化、规模化发展将获得成本优势。推荐关注三一重工、中联重科和徐





工机械和柳工。

长期看重全球资源配置能力。长远看来，工程机械国内需求会逐步趋于平稳，海外将是中国工程机械最后的主导市场。因此，在全球化发展上具备优势的企业会获得长期的增长动力，而这类企业肯定在产品结构优化、多元化和一体化发展上也是优势明显，它们最有可能成为中国的日立建机，如三一重工、中联重科。

表 15：中国工程机械主要上市公司竞争力图谱

	短期：产品结构	中期：规模优势	长期：全球资源配置能力
三一重工	▲▲	▲▲	▲▲
中联重科	▲▲	▲▲	▲▲
徐工机械	▲	▲▲	▲▲
柳工	▲▲	▲▲	▲
厦工股份	▲	▲▲	▲
山河智能	▲▲	▲	▲
山推股份	▲	▲▲	▲
安徽合力	▲	▲	▲
鼎盛天工	▲	▲	▲
常林股份	▲	▲	▲
星马汽车	▲	▲	▲

资料来源：浙商证券研究所





浙商证券研究团队

浙商证券研究管理团队

副所长·研究策划

吴鹏飞

+86 21 6474 7752

wupengfei@stocke.com.cn

副所长·策略 行业比较

詹诗华

+86 21 6471 3765

zhanshihua@stocke.com.cn

副所长·研究销售

毛亚莉

+86 21 6431 8893

maoyali@stocke.com.cn

副所长·客服中心

吕小萍

+86 571 8790 1937

lvxiaoping@stocke.com.cn

所长助理·金融工程

姚小军

+86 21 6471 7903

yaoxiaojun@stocke.com.cn

宏观·策略团队

首席经济学家

闻岳春

+86 21 6471 6089

wenyuechun@stocke.com.cn

首席策略分析

潘立彬

+86 21 6431 6026

panlibin@stocke.com.cn

宏观经济

陶敬刚

+86 21 6471 8888-1104

taojingang@stocke.com.cn

宏观经济

李瑞

+86 21 6471 8888-1211

lirui@stocke.com.cn

策略

王伟俊

+86 21 6471 8888-1277

wangweijun@stocke.com.cn

策略

张延兵

+86 21 6431 8952

zhangyanbing@stocke.com.cn

行业团队

电力设备行业

史海昇

+86 21 6471 8888-1737

shihaisheng@stocke.com.cn

房地产行业

戴方

+86 21 6471 8888-1219

daifang@stocke.com.cn

商贸行业

程艳华

+86 21 6471 8888-1212

chengyanhua@stocke.com.cn

汽车行业

马春霞

+86 21 6471 8888-1270

machunxia@stocke.com.cn

煤炭行业

田加伟

+86 21 6471 8888-1117

tianjiawei@stocke.com.cn

化工行业

代鹏举

+86 21 6471 8888-1206

daipengju@stocke.com.cn

交通运输行业

李冬

+86 21 6471 8888-1807

lidong@stocke.com.cn

通信行业

徐昊

+86 21 6471 8888-1702

xuhao@stocke.com.cn

有色行业

林建

+86 21 6471 8888-1286

linjian@stocke.com.cn

中药 生物制药行业

金嫣

+86 21 6471 8888-1241

jinyan@stocke.com.cn

银行业金融行业

黄薇

+86 21 6471 8888-1813

huangwei@stocke.com.cn

钢铁行业

范飞

+86 21 6471 8888-1119

fanfei@stocke.com.cn

大宗医药行业

姜恩铸

+86 21 6471 8888-1121

jiangenzhu@stocke.com.cn

食品、饮料行业

葛越

+86 21 6471 8888-1281

geyue@stocke.com.cn

公用事业行业

袁佳平

+86 21 6471 8888-1814

yuanjiaping@stocke.com.cn

机械行业

许光兵

+86 21 6471 8888-1805

xuguangbing@stocke.com.cn

农林牧渔行业

张俊宇

+86 21 6471 8888-1801

zhangjunyu@stocke.com.cn

家电、传媒行业

刘迟到

+86 21 6471 8888-1225

Liuchidao@stocke.com.cn

金融工程团队

金融工程与衍生品

邱小平

+86 21 6471 8888-1701

qiuxiaoping@stocke.com.cn

金融工程与基金

陆靖昶

+86 21 6471 8888-1254

lujingchang@stocke.com.cn

金融工程与债券

鲍翔

+86 21 6471 8888-1105

baoxiang@stocke.com.cn

信息技术

李思明

+86 21 6474 6780

lisiming@stocke.com.cn

信息技术

张雷

+86 21 6471 8888-1740

zhanglei@stocke.com.cn





研究服务团队

研究服务

毛亚莉

+86 21 6431 8893

maoyali@stocke.com.cn

研究服务

魏志羽

+86 21 6471 8888-1106

weizhiyu@stocke.com.cn

研究服务

徐路鹏

+86 21 6471 8888-1700

xulupeng@stocke.com.cn

研究服务

张燕华

+86 21 6471 8888-1287

zhangyanhua@stocke.com.cn

研究服务

金肖男

+86 21 6471 8888-1824

jinxn@stocke.com.cn

浙商证券股票投资评级说明

- 1、买入：相对于沪深 300 指数，预期未来 6 个月内上涨幅度在 10% 以上
- 2、中性：相对于沪深 300 指数，预期未来 6 个月内变动幅度在 -10%—10%
- 3、卖出：相对于沪深 300 指数，预期未来 6 个月内下跌幅度在 10% 以上

浙商证券策略/行业投资评级说明

- 1、买入：预期未来 6 个月内行业股票指数表现优于沪深 300 指数
- 2、中性：预期未来 6 个月内行业股票指数表现与沪深 300 指数持平
- 3、卖出：预期未来 6 个月内行业股票指数表现弱于沪深 300 指数

特别声明：

本报告版权归“浙商证券”所有，未经事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“浙商证券”或“浙商研究”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。本报告基于我公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但我公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。报告中的信息或所表达意见不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

浙商证券研究所

上海

上海市长乐路 1219 号长鑫大厦 18 层

邮政编码：200031

电话：(8621)64718888

传真：(8621)64713795

浙商证券网址：www.stocke.com.cn

