

机床工具

署名人: 张镭

S0960511020006

0755-82026705

zhanglei@china-invs.cn

参与人: 宋怡桥

S0960112030043

0755-82026730

songyiqiao@china-invs.cn

6-12个月目标价: 10.00元

当前股价: 8.70元

评级调整: 首次评级

基本资料

上证综合指数	2420.16
总股本(百万)	545
流通股本(百万)	538
流通市值(亿)	47
EPS	0.19
每股净资产(元)	2.85
资产负债率	86.82%

股价表现

(%)	1M	3M	6M
沈阳机床	8.86	35.11	-8.03
机械设备	-7.63	4.67	-13.84
沪深300指数	-2.79	5.96	-2.43



沈阳机床

000410

推荐

改善产品结构剑指中高端市场, 调整经营模式盈利弹性较大

投资要点:

- 沈阳机床是国内最大的机床生产商。公司生产铣车镗钻所有门类、高中低所有档次的机床产品, 2011年销售收入96亿元。其中数控机床主要为中高档产品, 占收入63%; 普通非数控机床主要是低端产品, 占收入35%。
- 中高档数控机床是未来行业主要增长点。我国未来机床消费总量将年增15%, 中高档机床占比将由现在的30%上升到70%, 接近发达国家水平。总量和结构变化推动中高档数控机床消费每年增加30%以上, 但低档机床市场总量增长将很小。
- 公司未来产品重心在中高档数控机床。公司投入9亿元和德国希斯公司合作研发生产重大型数控机床, 提升高端技术实力; 新五类产品作为公司主打盈利品种, 专攻中高档市场; 普通机床通过OEM外包为新五类腾出产能。预计2015年重大型数控机床、新五类产品和普通机床销售占比分别为25%、40%和20%。
- 公司未来经营重心在研发和销售环节。①研发方面重点关注整机设计、关键部件和数控系统等核心技术, 每年研发投入占收入2.5%。②生产方面打造沈阳机床零部件产业集群将低附加值较环节外包, 配套集群规模已达30亿/年, 将降低零部件采购价格和库存。③公司独创4S店模式加快了和市场互动, 4S店销售已占总量40%, 15年将达90%; 公司将组建东北首家金融租赁公司, 助客户融资以扩大市场。
- 公司2011年净利润率仅1%, 毛利率和财务费用率的改善将带来盈利较大弹性。①受制于成本结构, 毛利率(22%)较行业平均水平低5个百分点, 随着自产核心部件和数控系统全面推广、周边零部件产业集群效应释放, 数控机床产品毛利率将提升0.5-1个百分点。②公司资产负债率(86%)和财务费用率(3%)远高于行业平均水平, 通过公司募资和盈利积累, 财务费用率将降0.5个百分点。
- 公司计划定增募集约20亿元支持未来发展。公司募资拟提高重大型数控机床和新五类产品产值约50亿元, 另外募集资金6.3亿用于偿还贷款以优化财务结构。
- 目标价格10.00元, 给予推荐评级。预测2011年到2013年EPS分别为: 0.25、0.33和0.43元, 复合增长率30%, 对应PE为35、27、21倍。给予公司12、13、14年40倍、30倍、23倍PE, 预计6-12个月目标价10.00元。

风险提示: 宏观环境波动带来的下游需求不确定。

主要财务指标

单位: 百万元	2011	2012E	2013E	2014E
营业收入	9611	10636	11707	12801
收入同比(%)	19%	11%	10%	9%
归属母公司净利润	105	139	180	235
净利润同比(%)	-26%	32%	30%	30%
毛利率(%)	21.8%	21.9%	22.0%	22.1%
ROE(%)	6.7%	4.0%	5.0%	6.1%
每股收益(元)	0.19	0.25	0.33	0.43
P/E	45.97	34.70	26.73	20.53
P/B	3.10	1.39	1.33	1.25
EV/EBITDA	14	13	11	10

资料来源: 中投证券研究所

目 录

一、公司简介：中国最大数控机床生产基地	5
二、机床行业分析	9
2.1 世界机床整体走出困境，行业复苏	9
2.2 全球机床产业加速向中国转移，中国拉动世界机床行业复苏	11
2.2.1 我国机床行业发展迅速，生产和消费再创新高	11
2.2.2 从存量和增量两方面看，世界机床行业复苏由我国带动	12
2.3 我国未来 5 年中高档机床增速将达到 30%以上	13
2.4 经济刺激退出后国内低档供应过剩而中高档供应不足	15
三、公司分析	17
3.1 公司发展历程	17
3.1.1 积累和萌芽期（1993-1999）：困难中积累和萌芽数控技术	18
3.1.2 快速成长期（2000-2004）：内生+外延式的混合增长	19
3.1.3 转型调整期（2005-2008）：产品结构和公司体系的深度调整	19
3.1.4 高级增长期（2009-至今）：全面调整后进入更高质量的增长期	20
3.2 产品线齐全：车铣镗钻，高中低档，一应俱全	21
3.2.1 按产品功能划分为车、铣、镗、钻四类产品	21
3.2.2 按产品档次划分为普通机床、中高档数控机床和大重型数控机床	23
3.3 产品发展战略：重点发展中高端产品，转型普通产品	24
3.3.1 重大型数控机床：通过合作希斯公司突破关键技术，价值链全球布局	25
3.3.2 中高端产品思路：以新五类为主打，打造利润中流砥柱	25
3.3.3 普通机床思路：通过外包生产，为中高档产品腾出产能，	26
3.4 公司经营战略：抓住研发和销售的高附加值环节	26
3.4.1 核心技术的研发：重视高端整机设计和数控系统研发	26
3.4.2 中间部件供应链整合：利用规模优势凝聚周边零部件产业集群	27
3.4.3 OEM 低档产品：探索重工业企业轻资产运营的新路径	28
3.4.4 4S 销售模式：业内首创的全方位快捷本地化服务模式	29
3.4.5 推进金融租赁业务：拟建东北首家金融租赁公司	31
3.5 公司经营效率和财务结构分析：现状不佳，但改善可期	32
3.5.1 毛利率偏低，但数控机床毛利率有望每年提升 1 个百分点	32
3.5.2 费用率偏高，但销售费用率和财务费用率将有所改善	35
3.5.3 资产负债率高，已募资准备偿还贷款 6.3 亿，存货有下降趋势	37
3.6 公司拟定增募资约 20 亿元开发新品和偿还贷款	40
四、盈利预测与投资建议：推荐	41

图表目录

图 1	股权结构图	5
图 2	公司下属整机厂和子公司的主要产品类别	6
图 3	公司在国内金切机床总产值占比	7
图 4	公司数控机床在国内数控金切机床占比	7
图 5	公司收入和增长率	7
图 6	公司利润和增长率	7
图 7	2011 各产品类别占比	8
图 8	2011 产品类别毛利率	8
图 9	公司主要产品销售地域分布	8
图 10	世界机床行业将继续增长	9
图 11	世界主要机床生产国情况 (亿美元)	9
图 12	德国机床行业运行情况	10
图 13	日本机床行业运行情况	10
图 14	我国金属切削机床销售情况	11
图 15	我国金属成形机床销售情况	11
图 16	我国机床生产总量世界占比	12
图 17	我国机床消费总量世界占比	12
图 18	我国机床行业增量和世界增量对比	12
图 19	中国城市化率	13
图 20	中国产业结构变迁	13
图 21	中国人口结构变化	14
图 22	刘易斯拐点导致农产品价格系统性上涨	14
图 23	中国机床需求结构变迁	14
图 24	中国机床需求总量变迁	14
图 25	各个档次机床需求预测 (亿美元)	15
图 26	我国金属切削机床产销数据对比 (万台)	15
图 27	我国进口金属加工机床情况	16
图 28	我国进口金切机床增速	16
图 29	沈阳机床历史阶段图	17
图 30	公司营业收入和毛利率	18
图 31	公司总资产和资产负债率	18
图 32	积累萌芽阶段资产变化情况	18
图 33	积累萌芽阶段营业收入变化情况	18
图 34	快速成长阶段资产变化情况	19
图 35	快速成长阶段营业收入变化情况	19
图 36	调整转型阶段资产变化情况	20
图 37	调整转型阶段营业收入变化情况	20
图 38	车削类产品	21
图 39	铣削类产品	22
图 40	镗削类产品	22
图 41	钻削类产品	23
图 42	公司产品金字塔体系	24
图 43	公司近年来研发投入	26

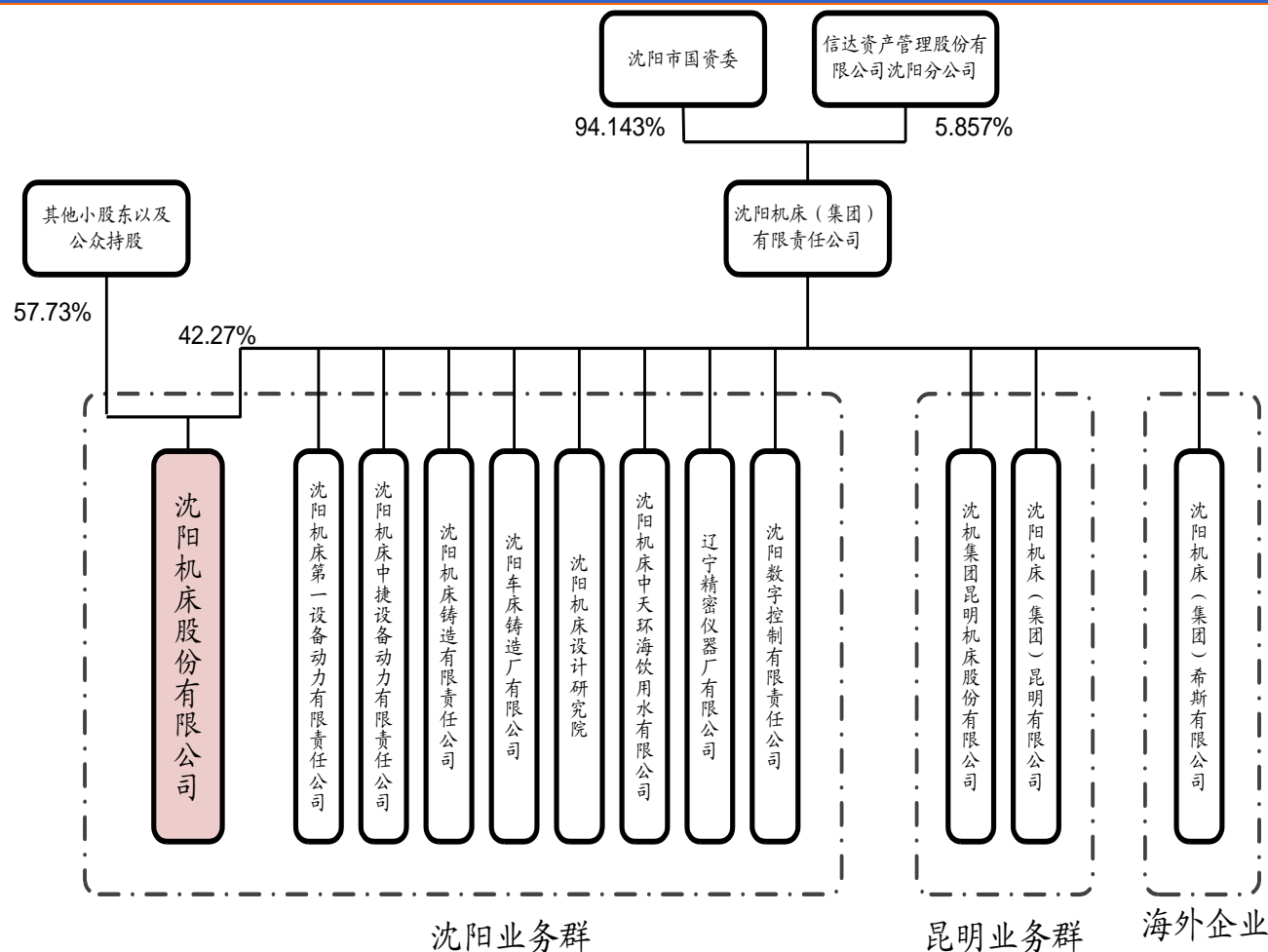
图 44	公司 OEM 产品发展趋势.....	28
图 45	普通机床产品总产值和毛利率.....	28
图 46	普通车床产值和毛利率.....	28
图 47	普通钻床产值和毛利率.....	29
图 48	普通镗床产值和毛利率.....	29
图 49	公司现有 4S 店布局.....	29
图 50	4S 店数量和规模发展趋势.....	30
图 51	4S 点在销售渠道中占比趋势.....	30
图 52	沈阳地区 4S 店外景.....	30
图 53	传统代理商外景.....	30
图 54	4S 店内部布局.....	31
图 55	公司毛利率，三项费用率和营业利润率.....	32
图 56	公司毛利率和行业水平比较处于低位.....	32
图 57	生产工人平均销售收入（百万元/人年）.....	33
图 58	生产设备，厂房折旧与销售收入比.....	33
图 59	数控机床毛利率对比.....	33
图 60	普通机床毛利率对比.....	33
图 61	国内机床销量和产销率开始下降.....	34
图 62	国产机床平均单价逐渐提升.....	34
图 63	机床行业营业利润率对比.....	35
图 64	机床行业销售费用率比较.....	36
图 65	公司销售人员和人均销售额.....	36
图 66	机床行业管理费用率比较.....	36
图 67	公司管理和研发的人员费用情况.....	36
图 68	机床行业财务费用率比较.....	37
图 69	公司资产负债率变迁.....	37
图 70	公司资产负债率处于行业最高水平.....	37
图 71	公司短期借款.....	38
图 72	公司长期借款.....	38
图 73	公司应收账款、预付款和存货.....	38
图 74	公司各类存货相对营业成本比例.....	39
图 75	机床行业存货周转次数横向比较.....	39
图 76	公司各账龄应收账款相对收入比例.....	39
图 77	机床行业应收账款周转次数横向比较.....	39

一、公司简介：中国最大数控机床生产基地

沈阳机床股份有限公司是我国规模最大的数控机床制造基地。公司于1996年7月18日在深交所挂牌上市，股票代码000410。公司是我国机床行业最大最重要的生产基地。公司产品主要是车床、钻床、铣床、镗床等；进入机床数控化时代后，公司推出了数控加工中心、数控车床、激光切割机、数控立车等高速高精度数控机床。公司下游客户几乎涵盖了整个制造业，从服务于机械、汽车、铁路、石化等传统产业，到涉足航空、航天、高速磁悬浮列车、环保及信息等高新技术产业，品种丰富，服务领域广阔。

沈阳机床股份有限公司的控股母公司是沈阳机床(集团)有限责任公司。该母公司于1995年12月通过对沈阳原三大机床厂：沈阳第一机床厂、沈阳第二机床厂(中捷友谊厂)、辽宁精密仪器厂资产重组而组建。2004年母公司成功并购具有140年重型机床制造历史的德国希斯公司，重组了素有“中国金牌出口基地”之称的云南CY集团有限公司，标志公司已经开始步入国际化经营轨道。2005年9月，与西安交通大学签署协议，正式收购其持有的昆明机床29%的股权，成为昆明机床的第一大股东。昆明机床也是我国机床行业“十八罗汉”之一，具有国内一流的大型精密机床的研发能力和制造技术。集团主要生产基地分布在中国的沈阳、昆明以及德国的阿瑟斯雷本。

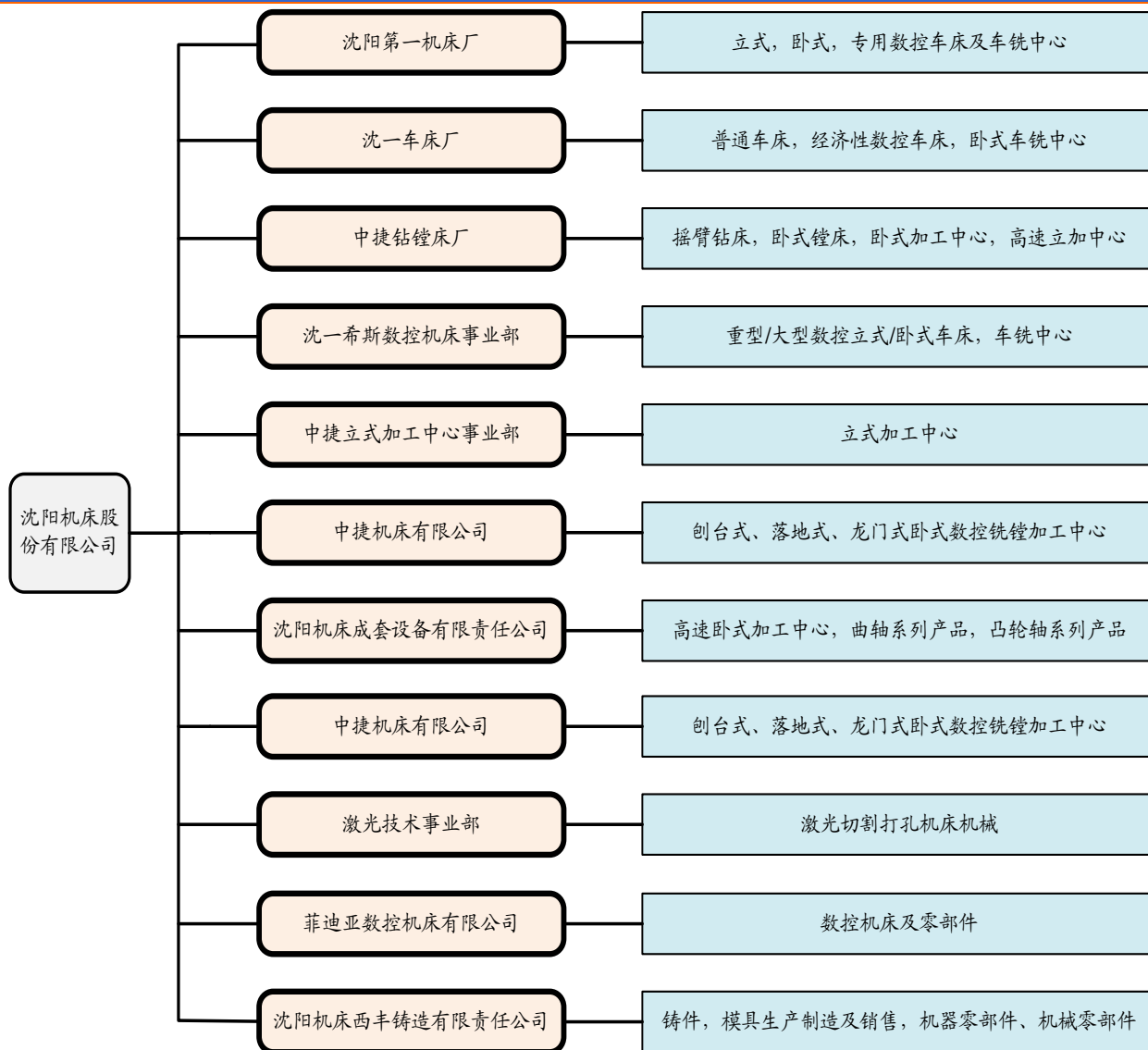
图 1 股权结构图



资料来源：公司公告、中投证券研究所

近年来通过建设沈阳数控机床产业园，沈阳机床股份有限公司实现了专业化重组。公司现有九个整机企业：沈阳第一机床厂、中捷机床有限公司、沈一车床厂、中捷钻镗床厂、沈一希斯数控机床事业部、中捷立式加工中心事业部、成套设备有限责任公司、激光技术事业部、菲迪亚数控机床有限公司。另还公司还拥有一些机床部件铸造企业和零件生产企业。公司通过专业化重组、业务流程再造和全面信息化建设，最终将成为现代化的、全球规模最大的（单体）数控机床制造基地。

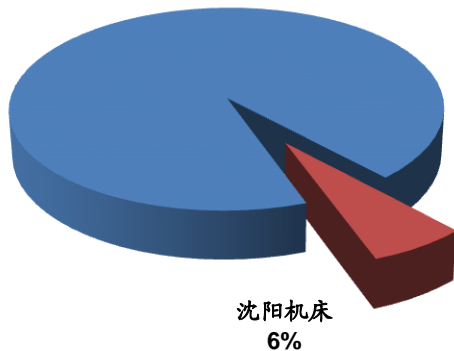
图 2 公司下属整机厂和子公司的主要产品类别



资料来源：公司公告、中投证券研究所

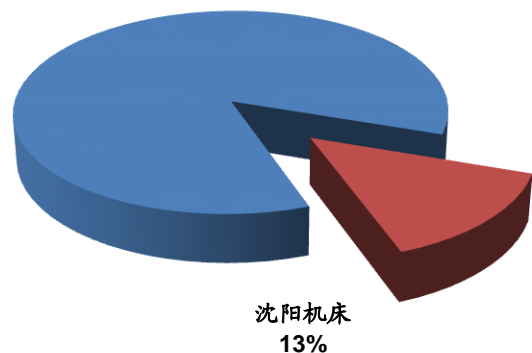
公司是国内机床生产企业龙头。2011 年公司机床产值 96 亿元，占国内金属切削机床行业总产值的 6%；公司数控机床产值 60 亿元，占国内数控金属切削机总产值 13%，是国内最大的数控机床制造中心。

图 3 公司在国内金切机床总产值占比



资料来源：公司公告、WIND、中投证券研究所

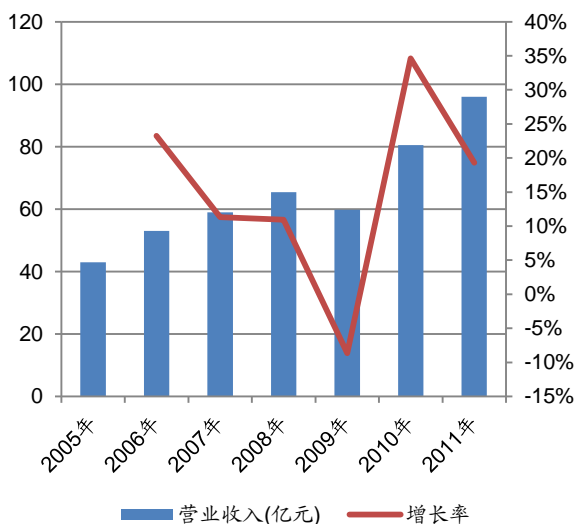
图 4 公司数控机床在国内数控金切机床占比



资料来源：公司公告、WIND、中投证券研究所

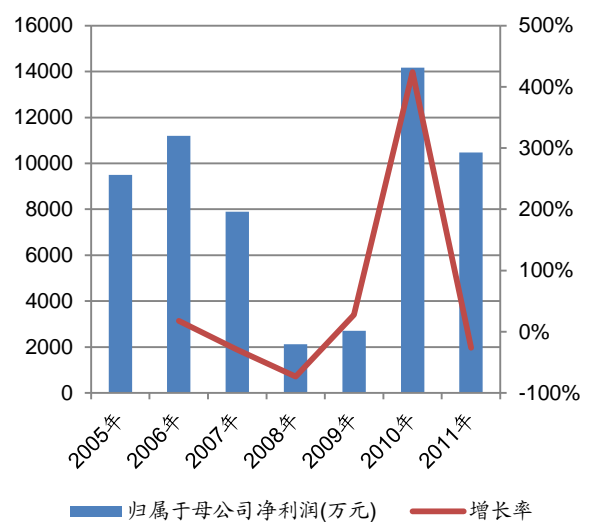
公司近年来销售收入和利润总体上保持了增长。公司销售收入由 2005 年的 40 多亿元增长为 2011 年的 96 多亿元，收入几乎翻番。利润方面由 2005 年的 9000 多万到 2011 年的 1 亿 4000 万，也有大幅增长。但是需要注意的是 2008 到 2009 年公司收入和利润出现了下滑，这主要是两方面原因：(1)外在来说，经济大环境不好对公司的市场产生了影响，导致销售下滑；(2)内在来说，公司当时正在行治理结构和经营机制的变革，且公司当时正在建设沈阳机床工业园区，园区的建设和工厂搬迁工作对生产和销售产生了影响，由于管理的变革需要适应期，公司费用率也有所上升，导致利润大幅下滑。到 2010 年后公司外部环境改善，内部调整改革工作也渐进尾声，企业机制转化初具成效，园区搬迁也基本完成，所以 2010 年后公司经营情况大幅度好转，收入迅速回升，利润更是 400% 以上的回升。

图 5 公司收入和增长率



资料来源：公司公告、中投证券研究所

图 6 公司利润和增长率



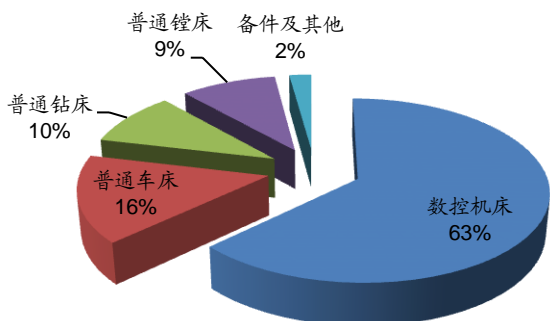
资料来源：公司公告、中投证券研究所

公司的主要产品分为两类，分别为数控机床和普通机床。

普通机床有分为普通车床，普通钻床，普通镗床等。其中普通机床类产品是公司的传统产品，毛利率不高，其中普通车床 12%，普通钻床 17%，普通镗床 20%。普通机床类产品现在已经逐渐萎缩，占公司产品的 35% 左右，这部分产品将逐渐转为 OEM 生产。

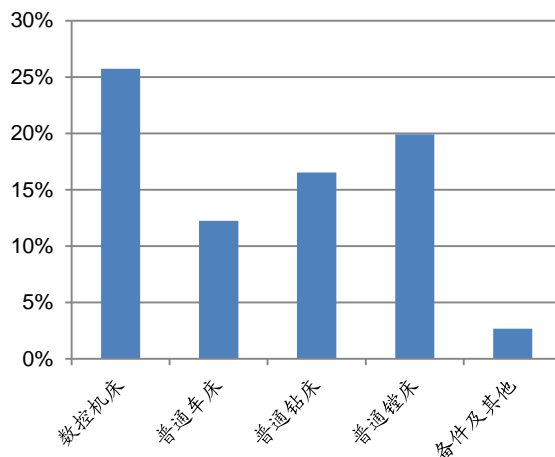
公司现阶段最重要的产品是数控类机床，毛利率相对较高，达到 25%以上。数控类产品现阶段占公司产品总数的 63%，是公司今后的重点发展方向，公司产品能将逐步完全转移到数控类产品的生产上来。

图 7 2011 各产品类别占比



资料来源：公司公告、中投证券研究所

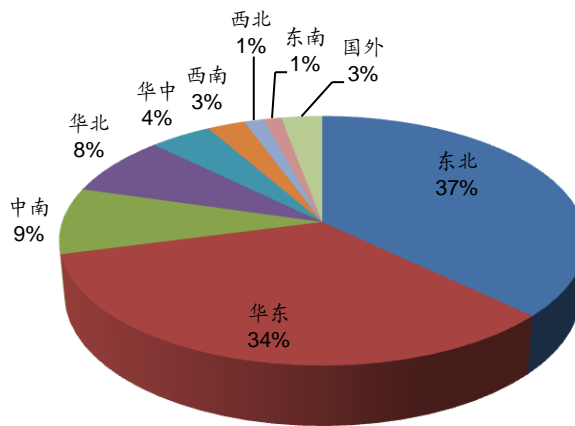
图 8 2011 产品类别毛利率



资料来源：公司公告、中投证券研究所

公司产品主要在东北和华东销售，具有一定的地域特性。其中东北是公司所在地，又是传统的重工业中心，所以对公司的机床需求一直比较旺盛，近年来在振兴东北老工业基地的政策带动下，这部分地区的销售收入有望继续增长。华东是中国加工制造业的中心区域，这里有众多出口型的加工企业，随着我国人力成本的持续上升，这些企业对机床尤其是经济性的数控机床的需求量将持续上升。中南、华北、华中、西南、西北和东南所销售的份额不多。

图 9 公司主要产品销售地域分布



资料来源：公司公告、中投证券研究所

二、机床行业分析

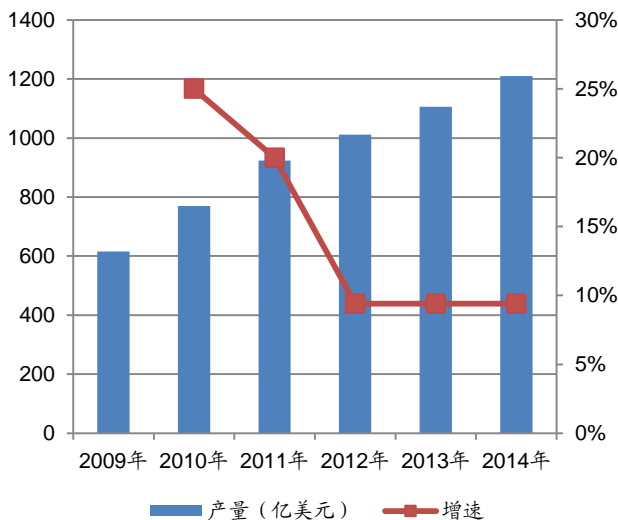
从世界范围看，机床行业有两大发展趋势：第一，世界机床产业正在加速向中国转移，中国工业已进入升级换代和快速发展时期，中国将在较长时期成为机床行业的增长动力；第二，现代制造技术在过去十年中取得了巨大的进步，从目前来看，未来相当长一段时间内已经不太可能发生革命性的变化，世界主要机床厂商技术明显趋同，同质化竞争日益严重。

2.1 世界机床整体走出困境，行业复苏

全球机床总体已经走出了金融危机的困境。2010年全球机床产量比上年增长21%，由547亿美元增长到633亿美元。2011年全球机床消费量也将增长20%。据工业市场研究公司FreedoniaGroup研究显示，世界各国对金属切削机床、金属成形机床和机床附件等机床产品的需求将保持每年9.4%的强劲增长势头，到2014年，全球的需求量将达到1210亿美元。

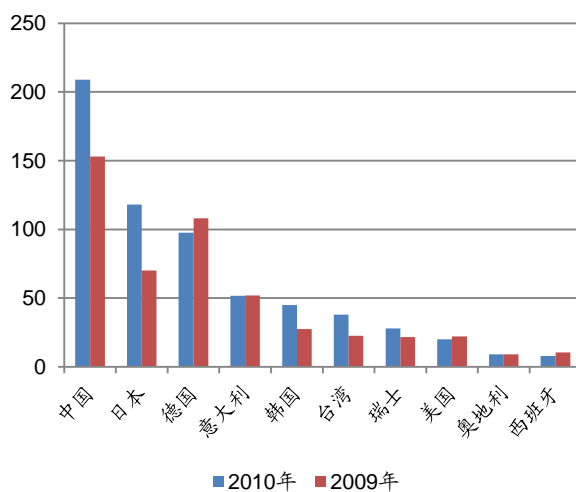
从具体细分种类上看：全球金属切削机床的市场规模将保持每年增长8.6%的增速，到2014年将增长至610亿美元，仍将占据世界机床市场的主要份额；全球金属成形机床将保持每年增长8.3%的增速，2014年其市场规模将达到230亿美元；全球机床附件市场将保持每年11.6%的增速，到2014年将增长至370亿美元，将成为增长最快的细分市场。

图 10 世界机床行业将继续增长



资料来源：WIND、中投证券研究所

图 11 世界主要机床生产国情况 (亿美元)

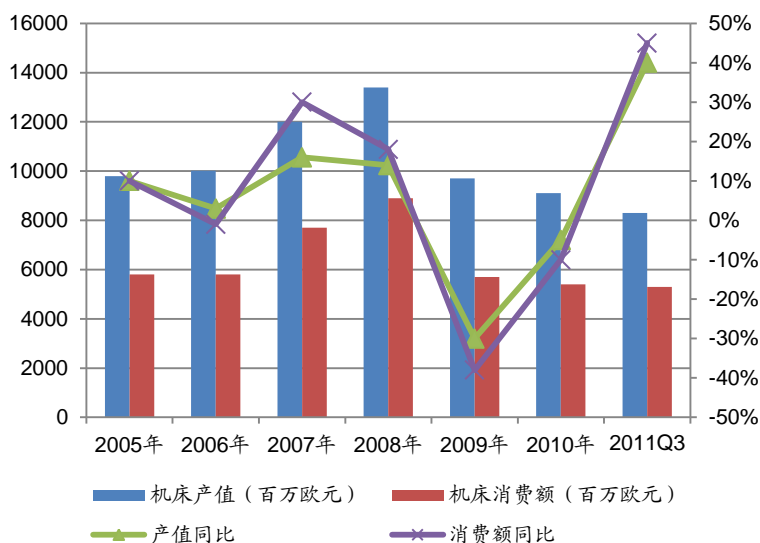


资料来源：WIND、中投证券研究所

机床主要生产国以中国和发达国家为主。其中中国、日本和德国是最主要的机床生产国。

德国2011年前三季度机床总产值（包括金属加工机床产值、机床附件产值以及机床安装、维修和保养等费用）为89.7亿欧元，比2010年同期的65.86亿欧元增长了36%。如果除去机床安装、维修和保养等费用，则2011年上半年德国机床产值（金属加工机床与相关零部件）为82.2亿欧元，比2010年同期的59.74亿欧元增长了38%。

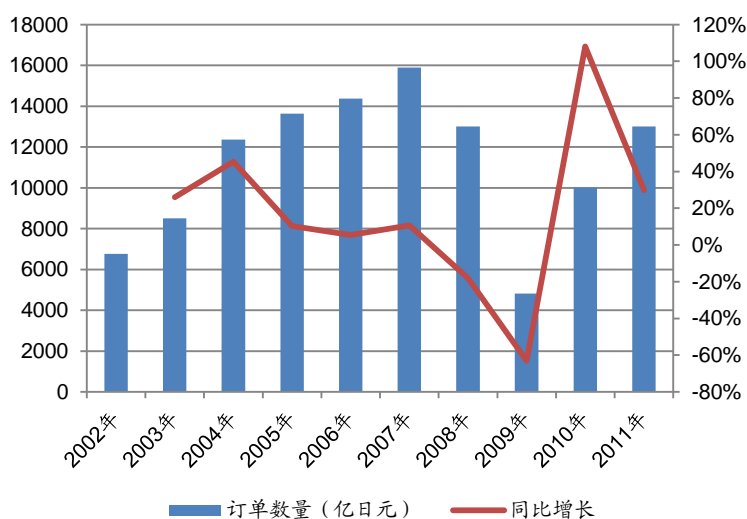
图 12 德国机床行业运行情况



资料来源：德国机床工业协会、中投证券研究所

日本机床工业协会 (JMTBA) 12 月 12 日公布的初步报告显示, 日本 11 月机床订单年比攀升 15.9%, 月比上升 10.8%, 至 1120.28 亿日元。另据 JMTBA 预测, 2011 年全年日本机床的订单额有望达到 1.3 万亿日元, 较 2010 年增长约 30%。如果能够达到这一目标, 日本的机床订单将基本恢复至 2008 年的水平。

图 13 日本机床行业运行情况



资料来源：日本机床工业协会、中投证券研究所

新兴的发展中国家将是未来机床消费增长主力。 全球各国发展不平衡。虽然发达国家的机床工具需求量已基本趋于稳定增长或饱和状态, 但是发展中国家发展势头强劲, 尤其是亚洲国家, 如中国、印度、泰国、越南、墨西哥等国家对机床工具的需求不断增大, 未来市场需求旺盛, 潜力很大, 这将继续推动全球机床工具行业的持续发展。未来几年, 全球机床工具的需求量将不断增长, 这为行业进行再制造提供了可能性。

下游的中高端制造业将在未来拉动机床行业发展。 到 2014 年, 工业机械设备市场将继续成为世界机床最大的需求市场。此外, 交通运输部门的需求得益于汽车

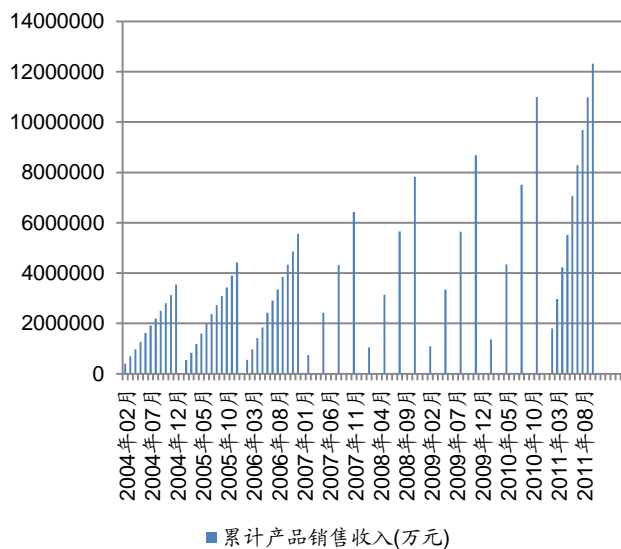
产业从 2009 年的低点逐步复苏的影响，将强劲增长。此外，商用飞机的生产也促进了市场对机床的需求。电子设备市场的增长也将扩大对机床产品的需求。

2.2 全球机床产业加速向中国转移，中国拉动世界机床行业复苏

2.2.1 我国机床行业发展迅速，生产和消费再创新高

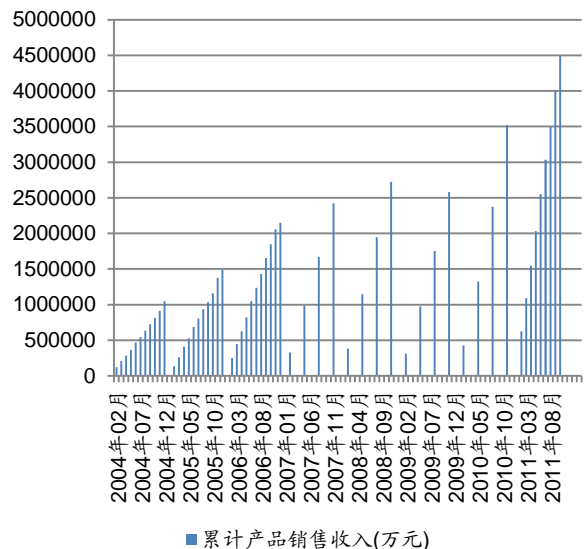
中国的机床工业发展迅速，近年生产消费都创新高。（1）短期看国内在 4 万亿刺激计划拉动下，固定资产投资迅速增长，带动机床行业短期迅速冲高；（2）长期来看我国产业升级和刘易斯拐点带来的劳动力价格上涨将长期推动数控机床的消费增长。两个趋势叠加使得近 3 年来我国机床行业生产消费都攀上新的高峰。

图 14 我国金属切削机床销售情况



资料来源：WIND、中投证券研究所

图 15 我国金属成形机床销售情况



资料来源：WIND、中投证券研究所

进入 2011 年后，我国机床行业继续保持较快发展。行业产值和利润均增加 30% 以上。2011 年上半年，中国机床工具行业延续了 2010 年的火爆情况，仅第一季度，累计完成机床工具行业工业总产值 2424.2 亿元人民币，同比增长 41.4%。产品销售产值 2358.7 亿元人民币，同比增长 42.0%。实现利润 109.1 亿元人民币，同比增长 78.5%。

表 1 我国机床行业 2011 年前三季度运行情况统计

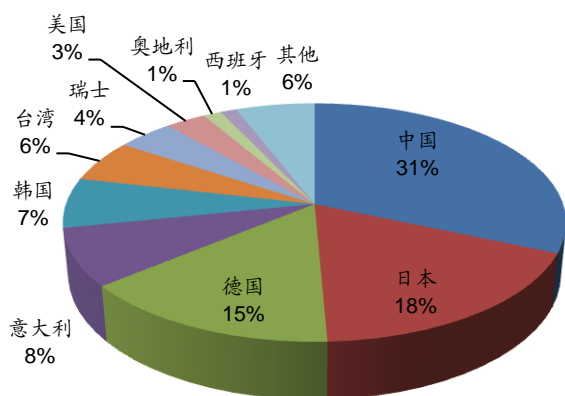
项目	产值 (亿元)	同比增长
机床全行业	4721	33.5%
机床全行业利润	305	31.8%
金属切削机床	1105	26.5%
金属切削机床行业利润	66	21.6%
金属成形机床	425	40.1%
金属成形机床行业利润	27	38.1%
金属加工机床进口	644	54.4%
金属加工机床出口	117	31.7%

资料来源：CEIC、中投证券研究所

2.2.2 从存量和增量两方面看，世界机床行业复苏由我国带动

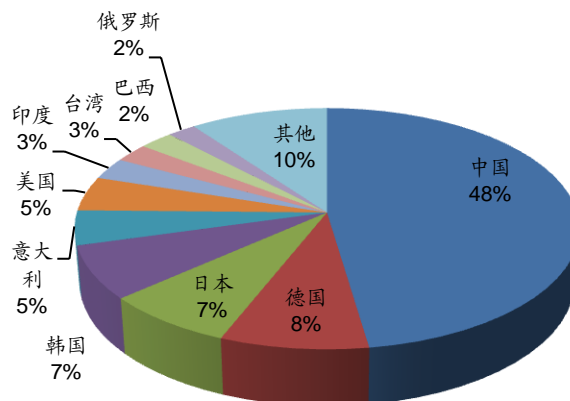
从总量上看，中国机床占世界半壁江山，是复苏的主要动力。从生产总量上看 2010 年世界机床产值 663 亿美元，而中国机床产值 209 亿美元，占世界总量的三分之一；从消费总量上看，2010 年世界消费机床 596 亿美元，而中国消费了 284 亿美元，约占世界消费总量的二分之一；

图 16 我国机床生产总量世界占比



资料来源：WIND、中投证券研究所

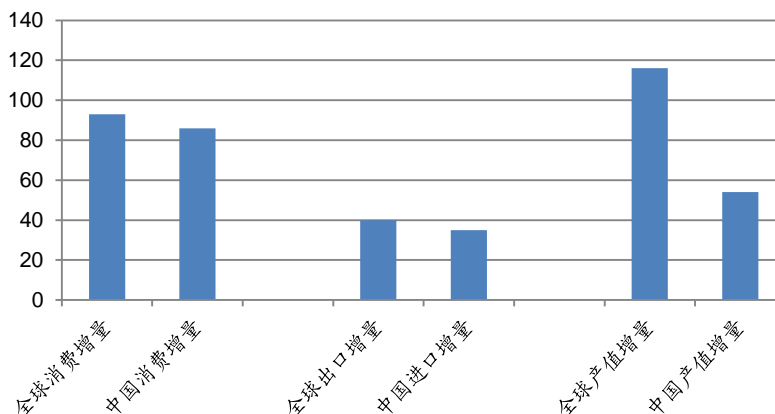
图 17 我国机床消费总量世界占比



资料来源：WIND、中投证券研究所

从增量上看，世界机床复苏主要靠中国市场的增长。通过对比 2010 年和 2009 年全球机床产值，消费和进出口收据我们可以发现：（1）全球 2010 年产值增长 116 亿美元，中国机床产值增长 54 亿美元，约占全球产值增量的一半；（2）全球 2010 年机床消费增加 93 亿美元，而中国机床消费增加 86 亿美元，全球机床消费增量几乎都来自中国的贡献；（3）全球 2010 年机床进出口增量为 40 亿美元，而中国 2010 年比 2009 年多进口 35 亿美元，机床跨国贸易的增量也几乎都来自中国的贡献，而中国机床出口仅仅 4 亿美元，31 亿美元的贸易逆差刚好补足了中 国产值增加量和消费增加量之间的差额。总的来说，全球 2010 年机床消费的增量都在中国，其中约一半由中国国内生产，另一半由国外进口，可见中国市场对全球机床厂商的重要性。

图 18 我国机床行业增量和世界增量对比



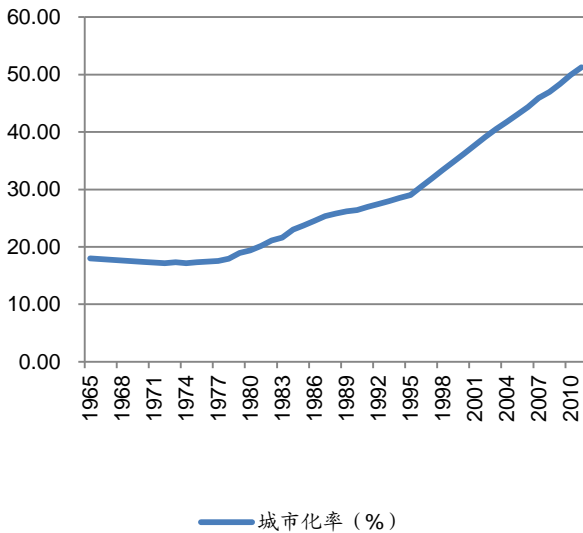
资料来源：WIND、中投证券研究所

2.3 我国未来 5 年中高档机床增速将达到 30%以上

机床大致可以分为高中低三个档次。普通机床主要是低端产品，售价在 10-20 万元之间，经济性数控产品主要是两轴/三轴普及型产品，售价在 30-50 万元，中高端产品是售价在 100-150 万元以上的，五轴/高速/高精/超大尺寸/复合化的产品。

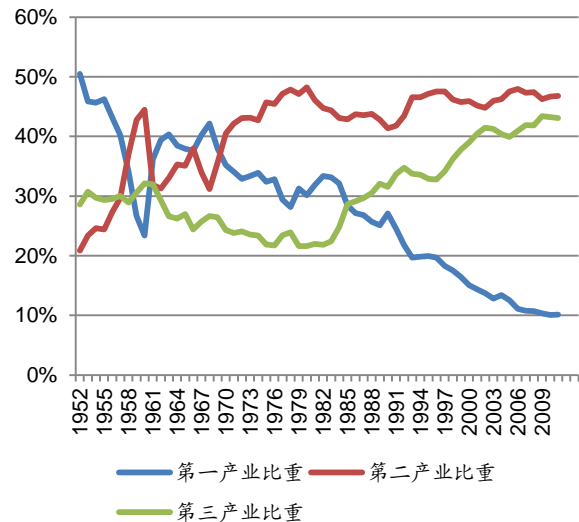
制造业开始进入高度加工化和技术集约化，中高档机床消费将稳步增长。随着我国重化工业化的持续推进，城市化率迅速上升。工业比重继续上升，但是增速开始放缓，制造业开始以产品结构升级为主要增长方式，将在相当长的时期内保持一个相对固定的比例。整个工业结构表现为大机器工业体系日趋完善，工业发展明显向重化工业倾斜，电力、钢铁、化工和机械制造业等资金密集型产业在经济发展中起着主导作用，基础工业和基础设施得到很大改善。随着产业结构重心不断后移，产品技术含量不断增加，产品附加价值不断提高，我国制造业将进入高度加工化时代，对加工机床消费结构将进一步升级。对高、中档数控机床和成套成线设备的需求将继续增加，而对普通和中小型机床的需求增长将明显放缓，市场形势要求机床制造企业加快产品结构的调整，以中高档数控机床为主要产品的厂家将收益。

图 19 中国城市化率



资料来源: WIND、中投证券研究所

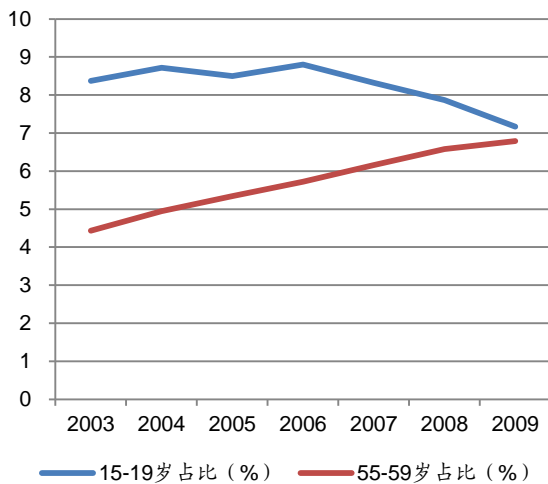
图 20 中国产业结构变迁



资料来源: WIND、中投证券研究所

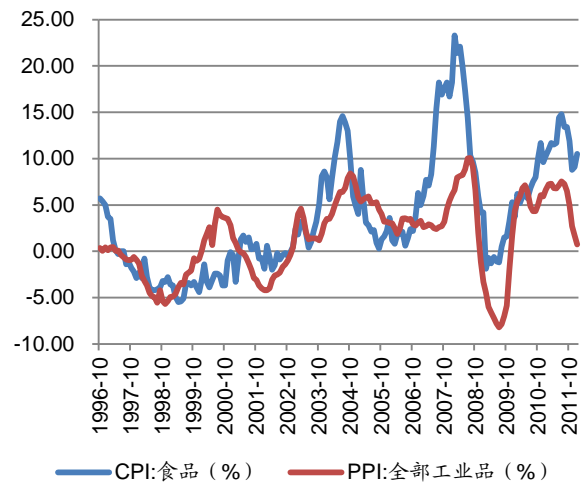
劳动力供给受限将利好中高档数控机床消费。当前制造业已成为我国经济发展的重要支柱产业，但是我国传统的制造业模式下，投入的要素中廉价劳动力是增长的主推动力。随着我国开始步入老龄化以及经过了刘易斯拐点，劳动力总供给高峰和劳动力转移高峰都将过去，制造业和第三产业的劳动力供给将开始受限，劳动力成本开始迅速上升。企业增长的模式将从廉价劳动力要素投入转为资本要素投入。而在资本要素投入的过程中，技术进步将是提高资本边际效率的最重要手段，从而制造业需要向高技术化和高度加工化转型，从低附加值往高附加值转型升级。这意味着中低端制造业领域的机械化程度和资本密集程度将显著上升。可以预见，我国对高、中档数控机床和成套成线自动化设备的需求将继续增加，正好契合了老龄化和“后刘易斯拐点时期”资本和技术替代劳动力要素的要求。

图 21 中国人口结构变化



资料来源: WIND、中投证券研究所

图 22 刘易斯拐点导致农产品价格系统性上涨

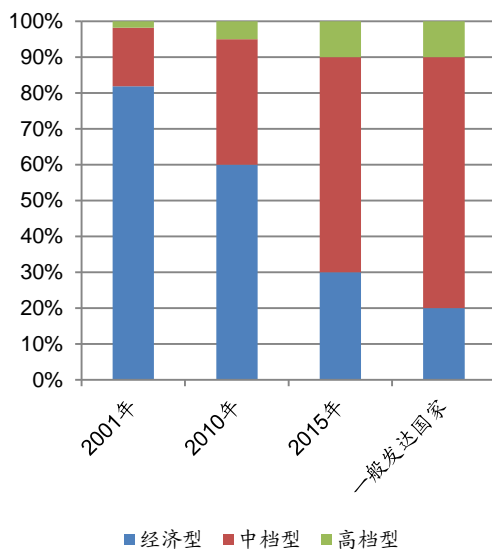


资料来源: WIND、中投证券研究所

从结构上看中档数控机床今后几年将成为行业主要增长领域。根据以上分析,我们认为我国今后需求主要为中高档数控机床,机床的需求结构将向发达国家需求结构靠拢。预计到 2015 年对中档数控机床的需求量将达到 60%,成为市场需求主力。

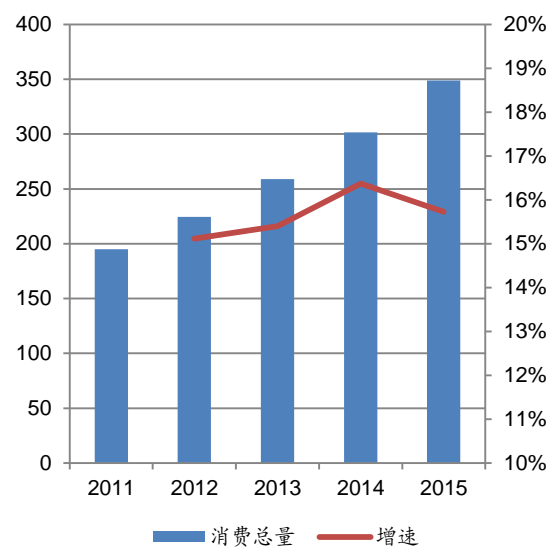
从总量上看我国机床消费将保持 15%的增速。预计到 2015 年,我国机床消费将达到 350 亿美元。

图 23 中国机床需求结构变迁



资料来源: WIND、中投证券研究所

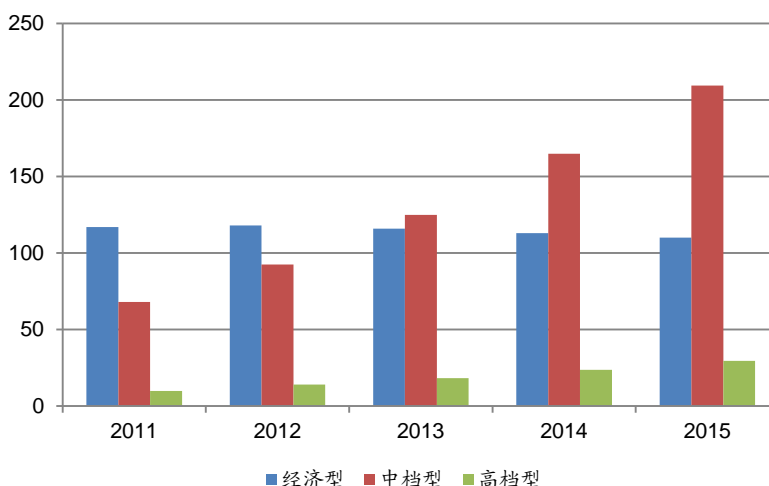
图 24 中国机床需求总量变迁



资料来源: WIND、中投证券研究所

综合结构和总量变化,可以预计今后中档数控机床为市场增长主力,年均增长将达到 30%以上。而低端机床市场空间将停滞不前,高档机床也将保持快速增长,但是由于基数较小,不构成市场主力。

图 25 各个档次机床需求预测 (亿美元)

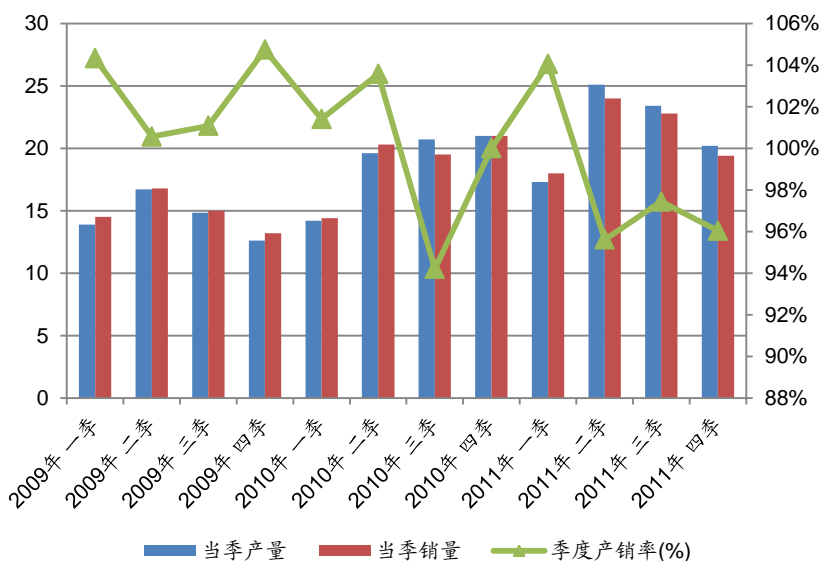


资料来源: WIND、中投证券研究所

2.4 经济刺激退出后国内低档供应过剩而中高档供应不足

国内市场高速的增长势头已逐步放缓,并开始呈现出缓慢回落的趋势。短期内国内机床市场景气高峰已经开始退潮,这一波高峰主要源自 2009 年后国内 4 万亿刺激计划的拉动。随着刺激计划逐渐退出,市场开始冲高回调。从行业统计数据看,尽管由于惯性原因,行业整体产出规模和增长水平仍然处于高位,但已表现出明显的下滑趋势。最突出的表现有两个方面, (1) 产成品库存上升幅度较大,产销率从二季度开始一直低于 100%。(至 8 月末,全行业产成品库存增加 21%,其中金切机床增加 24%,锻压成形机床增加 34%); (2) 企业新增订单显著下降(8 月份同比下降 51%,环比下降 35%)。就细分领域来说,部分重型机床和低档机床市场出现下滑,中高档机床、专用设备市场依然旺盛,特别是进口继续维持在高位增长。

图 26 我国金属切削机床产销数据对比 (万台)

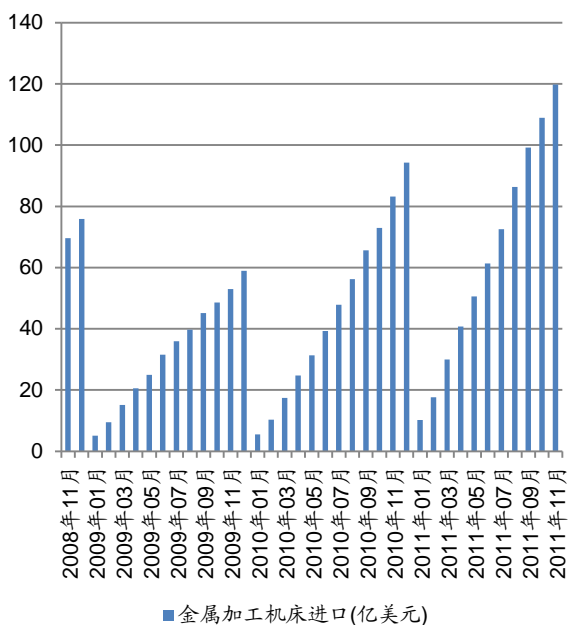


资料来源: WIND、中投证券研究所

低端产品因国内企业产能扩张导致供应过剩，竞争加剧。近几年来，在刺激计划的推动下，机床行业固定资产投资强度很大，而且绝大多数都用于新建厂房和增加加工设备，整机产能扩张非常惊人。然而，产能扩张主要集中在中低档传统产品，市场需求已出现增长乏力之势。从2011年下半年开始，机床企业的订单骤减，甚至出现已订货的用户要求推迟交货的情况。前几年产销两旺的态势已经迅速转变为需求不足、效益下滑的局面，现在少数企业已面临亏损的现实危险。

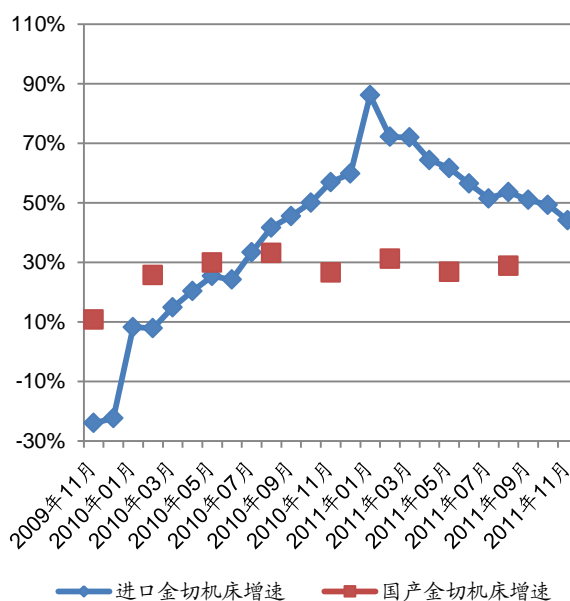
高端产品国内企业供给不足，进口高速增长。近两年进口的增长速度基本保持在行业自身增长速度的两倍左右。2011年1-10月累计进出口逆差高达115亿美元。这说明需求客观存在，只是相当数量的高端装备受水平所限，国内企业尚无法满足这些高端用户的要求。以上表现反映的是行业供给能力问题，确切地讲是供给能力结构的问题。即通用型的低档产品供给能力过剩，而中高档尤其是面向高端细分市场的产品供给能力则严重不足。

图 27 我国进口金属加工机床情况



资料来源: WIND、中投证券研究所

图 28 我国进口金切机床增速



资料来源: WIND、中投证券研究所

全世界机床厂商巩固技术优势，推出价格优惠，以此争夺国内中高端市场。

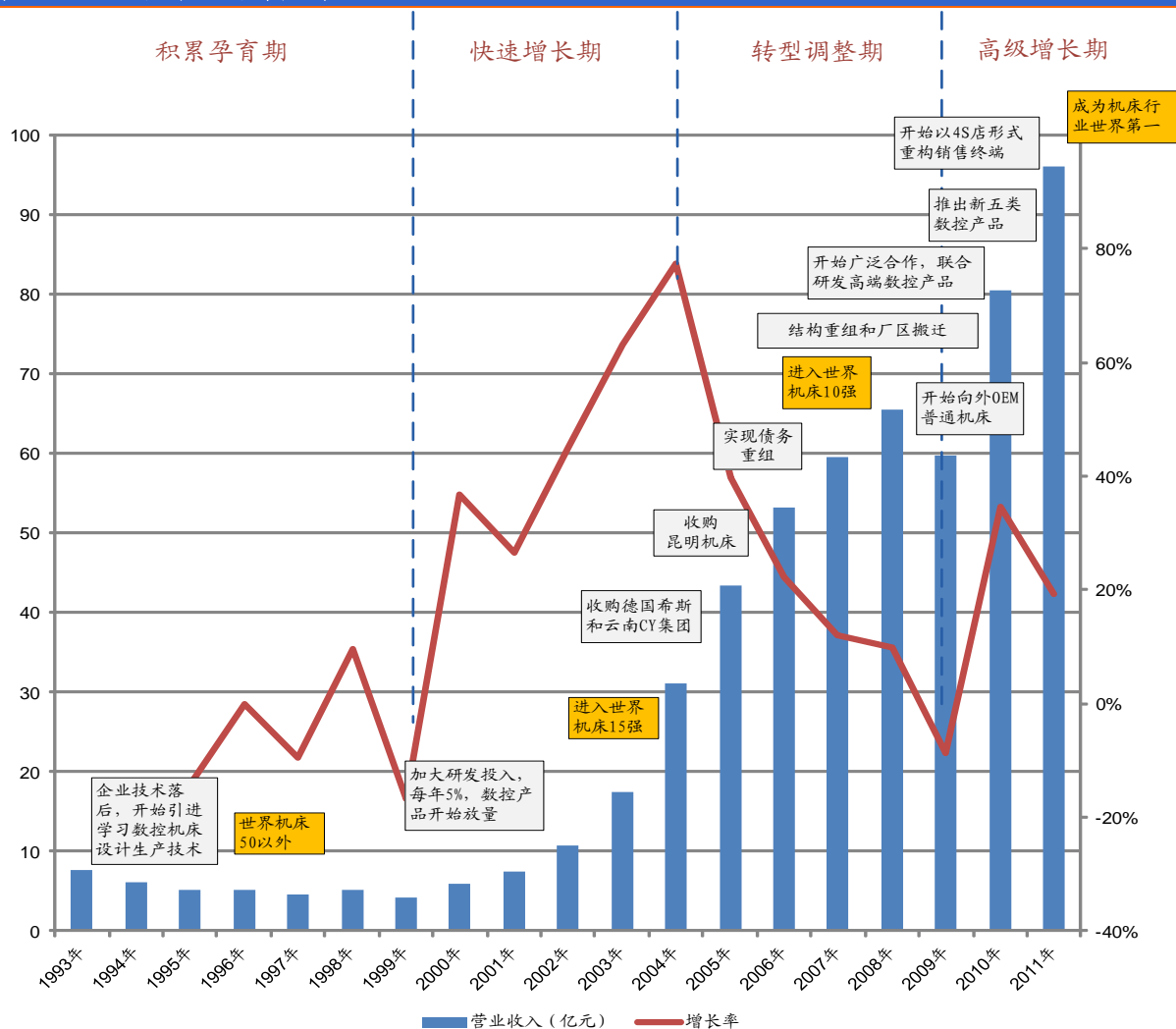
由于近两年来中国机床市场拉动了全球复苏，所以世界主要机床厂家都把主要精力放在了中国的市场竞争上。国外厂商针对国内市场制定了新策略，利用他们的技术储备优势和较高毛利率，推出价格适当下浮，但是技术含量高于国内厂商的新产品系列，例如在去年 EMO 展会上，德国的 DMG 和日本的 MoriSeiki 联合高调展出了其精心准备的 ECOLINE 系列产品，其突出特点就是高性能和低价格。不难看出，国外厂商战略意图十分明显，即主要针对中国市场和中国的竞争对手，用技术和价格的双重优势抢夺中高端市场。

三、公司分析

3.1 公司发展历程

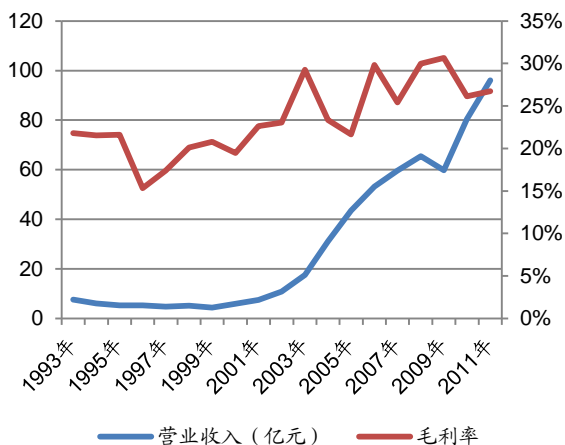
从公司销售收入和增长速度的角度看，公司从年成立以来，经历了四个发展阶段。分别是技术孕育和产品萌芽期（1993-1999），快速成长期（2000-2004），转型调整期（2005-2009）和高级增长期（2009年至今）。四个时期公司发展既体现了公司自身战略选择，也契合了当时我国制造业发展的大环境，具有鲜明的时代特征。

图 29 沈阳机床历史阶段图



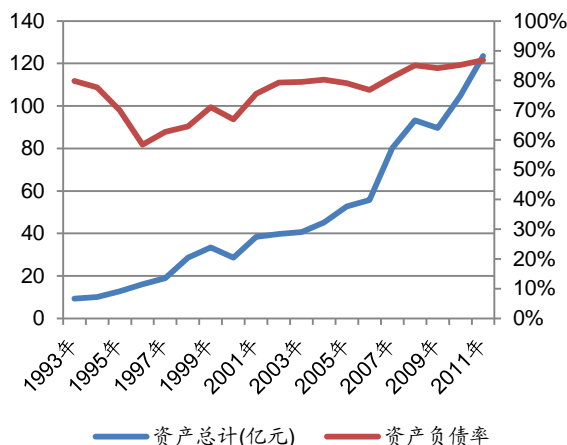
资料来源：公司各年年报、中投证券研究所

图 30 公司营业收入和毛利率



资料来源: WIND、中投证券研究所

图 31 公司总资产和资产负债率

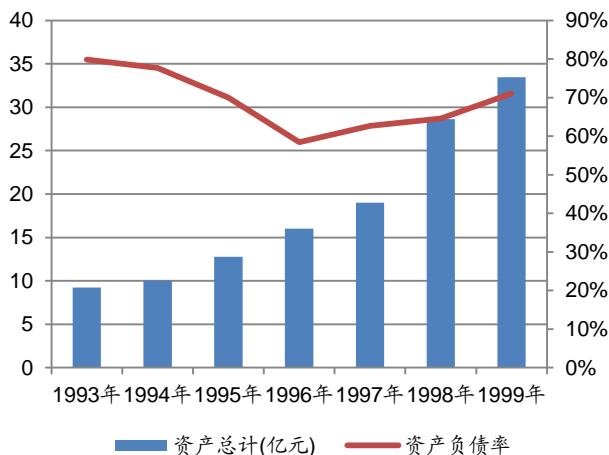


资料来源: WIND、中投证券研究所

3.1.1 积累和萌芽期 (1993-1999): 困难中积累和萌芽数控技术

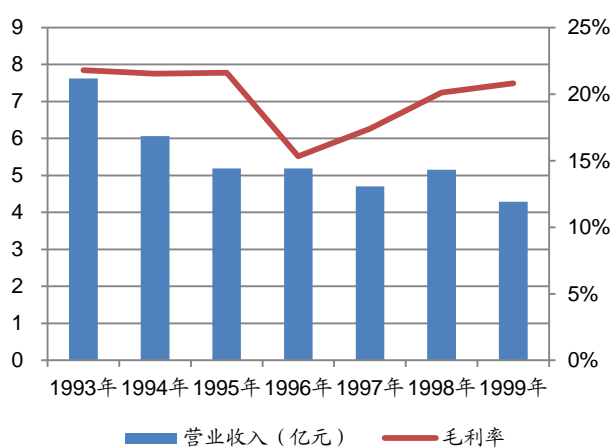
第一阶段是技术孕育和产品萌芽期 (1993-1999)。这一时期大背景是我国重化工业调整的前期, 另外国有企业改革也处于攻坚时期, 整个基础工业发展都处于一个盘整阶段。公司当时的主要任务是完成了从普通机床生产到数控机床生产转型前的摸索、积累和萌芽。这一阶段的销售收入曲线非常平缓, 增长缓慢, 当时也正值国有企业改革的困难时期, 企业收入和盈利都不理想, 甚至在 1999 年增速还出现较大的下降。

图 32 积累萌芽阶段资产变化情况



资料来源: WIND、中投证券研究所

图 33 积累萌芽阶段营业收入变化情况



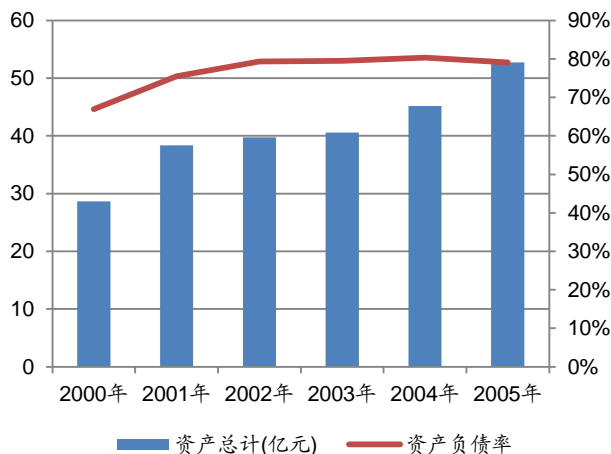
资料来源: WIND、中投证券研究所

这一时期公司产品品种比较单一, 主要是非数控的普通老三件 (普通车床, 普通钻床和普通镗床), 技术处于低端。公司目标主要是保持和提高现有产品质量, 渡过当时国有企业改革的难关。但是这一阶段公司已经看到未来发展趋势, 开始为研发生产数控产品做技术和市场的准备。公司这一阶段主要开始局部技术改造和市场销售上, 主要是学习模仿国外数控机床产品, 在此基础上的引进吸收再创新。

3.1.2 快速成长期（2000-2004）：内生+外延式的混合增长

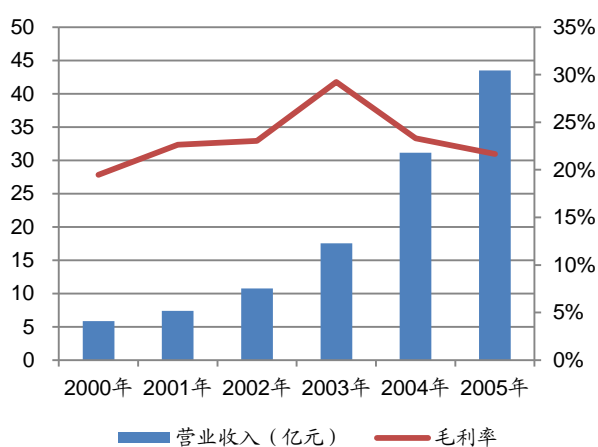
第二阶段是快速成长期（2000-2004）。这一时期大背景是我国的重化工业发展开始提速，到2003年开始进入了重化工业发展的起飞时期，整个装备制造业迎来快速发展的机遇期。公司这一阶段的销售收入迅速上升，增长率也连年急速拉升。由于1999年增速为负，使得2000年的增速陡然直升，在2001年有所下降，之后便逐年递增。2003年增速超过64%，2004年更达到惊人的80%有余。此为公发展的成长期，前期积累开始发挥市场效力。

图 34 快速成长阶段资产变化情况



资料来源：WIND、中投证券研究所

图 35 快速成长阶段营业收入变化情况



资料来源：WIND、中投证券研究所

此阶段公司高速增长又可以堪称内生式增长+外延式增长的混合模式。

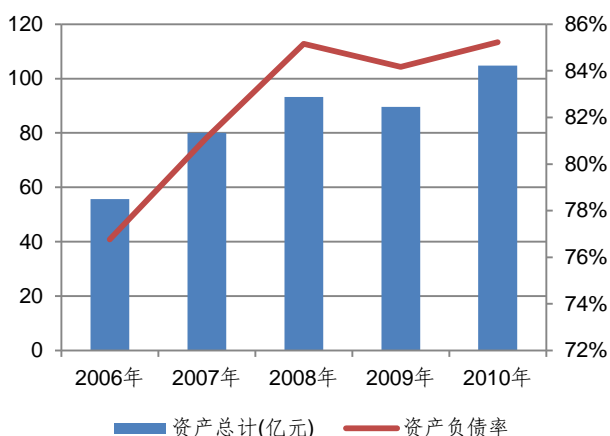
内生增长主要是围绕技术研发进行，加强了对引进技术的消化吸收再创新，更加大了原始创新力度。从2002年起，公司每年投入新产品研发费用均达到销售收入的5%，这种高强度的研发投入开始提升公司产品的技术含量和档次，持续高强度的创新有效提升了沈阳机床的内涵式增长能力。公司数控产品占比开始提升，市场份额不断提高，2004年跻身世界机床15强。

母公司沈阳机床集团2004年初提出了“三大战略转变”，即：由“内生式增长”到“内生式增长+外延式扩张”，由“本地经营”到“跨地区、跨国经营”，由“产品经营”到“产品经营+品牌经营+资本经营”。在此战略指导下，集团先后完成了一系列扩张行动，如2004年10月，沈阳机床集团全资并购德国希斯(SCHIESS)公司；2004年12月又重组了云南的CY集团，2005年又收购了昆明机床。

3.1.3 转型调整期（2005-2008）：产品结构和公司体系的深度调整

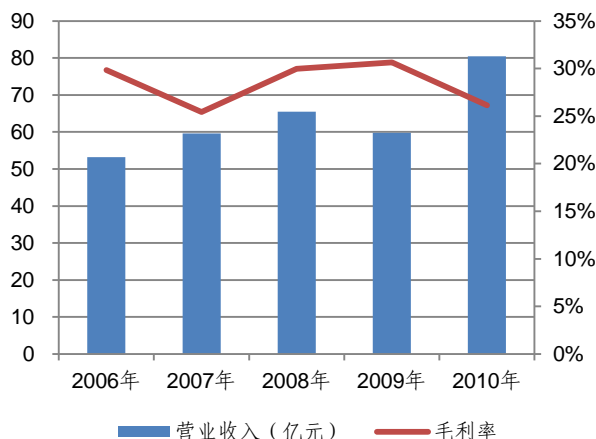
第三阶段是转型调整期（2005-2008）。这一阶段的大背景是国内机床行业虽然增速不减，但是由于外部技术来源开始放开，已经开始有不少企业突破技术壁垒，开始进入低端数控机床的生产领域，行业内低端竞争加剧，且这一阶段后期有遇到国际金融危机的影响，机床行业下游的加工制造业大环境大起大落，变化剧烈。此阶段公司销售收入的增速下降，尤其是后期下降幅度很大，可视为公司发展的转折期，当时公司正进入调整转型的深水期，组织结构重构、产品结构重构、厂区搬迁等触及了多年发展积累下的深层次矛盾。

图 36 调整转型阶段资产变化情况



资料来源：WIND、中投证券研究所

图 37 调整转型阶段营业收入变化情况



资料来源：WIND、中投证券研究所

进入 2005 后，公司实现了资产债务重组的重大突破。彻底解决了长期困扰公司发展的债务包袱。2005 年，公司迈进世界机床 10 强行列。从 2006 年开始，公司从沈阳铁西区的原址开始向高新区搬迁，2007 年公司又成功实现了搬迁重组，集团销售收入突破 100 亿元，位列世界机床企业第 8 名。

期间公司进行了史上最大的重组，但困难重重。重组前公司的四个主机厂基本独立运营，搬迁后开始重组为 11 个新事业部，且财务、采购、人力资源被收归总部，各事业部只是负责研发、产品制造集成、销售。重组初衷是减少资源重复配置，利用整个公司的规模效应提高效率。但是实际发现，各事业部业务的一致性并不高，这种集权式的管理不能发挥规模优势，反而增加了流程长度，制约了各生产单位灵活性，降低了积极性，且每个管理人员的多年经验瞬间清零，整个企业经营进入了不适应期，困难重重。

公司仍坚不断加大研发投入，集中力量攻克数控关键技术。2008 年，研发总投入达 5.75 亿元，同比增长 9%，占销售总额的 5%。其中，投入数控机床的研发总额为 5.23 亿元，增长 9%，占数控机床销售总额的 8.6%。公司与北京航空航天大学、上海同济大学等院校合作，在北京和上海分别建立研发分部；与中科院沈阳计算所联合成立沈阳高精数控技术有限公司；国外，与柏林工业大学合作，在德国柏林建立海外研发中心，成为沈阳机床研发高档数控机床产品的平台、培养高级研发人才的基地、跟踪世界机床领域前沿技术的窗口。

3.1.4 高级增长期（2009-至今）：全面调整后进入更高质量的增长期

第四阶段是高级增长期（2009 年至今）。这一时期的大背景为国家投入 4 万亿投资拉动经济增长，国内重化工业发展进入新的高增长期，且产业结构开始迅速升级。公司产品结构都完成了新的飞跃，经营上开始一改过去以产品生产为导向的传统制造业模式，进入以研发和市场为导向的新模式，产品结构全面进入中高端数控机床领域。

公司产品结构和生产销售模式开始变革。经过 2005 到 2008 年的技术积累，从 2009 年开始产品结构逐渐向中高档数控机床倾斜，于 2010 年推出了公司新型的中高档拳头产品“新五类产品”，开始进口替代进程。开始尝试将传统的老三件非数控普通机床通过 OEM 的方式外包生产。在市场方面公司从 2009 年开始推出了 4S 店营销模式，缩短了研发-生产-销售之间的链条，提高了效益，到 2011 年 4S 店销售已经占到公司销售的近 30%。

从 2009 年开始公司重新调整组织结构，向 2007 年前的传统模式回归。在此期间，人财物重新下放到各个经营实体，并对流程进行简化。在研发方面开始体系发展，建立了研究、开发、应用三层体系，分别着眼于前瞻研究、产品开发和工艺改进三个领域。保障该体系方面实现了技术和管理人员的薪酬序列完全分离。我们认为这些改革相对适应公司具体情况，提高了公司效率，在大环境转暖的情况下公司销售收入开始企稳回升。

3.2 产品线齐全：车铣镗钻，高中低档，一应俱全

公司产品线非常丰富繁杂，涉及到的种类和档次非常多，为了更好的梳理公司产品结构，我们采用纵向和横向两种产品划分模式。其中基于产品功能的横向划分将产品划分为车、铣、镗、钻四类产品，基于产品档次的纵向划分将产品划分为普通机床，普及型数控机床，中高档数控机床和重大型型机床。

3.2.1 按产品功能划分为车、铣、镗、钻四类产品

公司产品齐全，按功能划分主要分为车削类产品，铣削类产品，镗削类产品和钻削类产品。公司产品线几乎包含了金属切削机床的全部种类，是国内产品最齐全，规模最大的机床企业。在世界范围内看也是首屈一指的机床生产大户。

车削类产品主要有卧式车床，立式车床，专用部件生产车床和车铣中心四类。卧式车床从普通车床到数控卧式车削中心，产品档次覆盖齐全，其中系列卧式车削中心（新 HTC）是公司近年来主打的产品之一；立式车床主要有 GTC 产品和 VTC 产品，是主要针对复杂盘套类零件的模块化重大型数控立式车床；专用部件生产机床是针对各种管螺纹、对接箍和轮对等产品加工的设备；车铣中心类产品包括 GTM、VTM、VTC 和 HTM 等各种系列的车铣复合加工中心。

图 38 车削类产品



卧式车床



立式车床



专机



车铣中心

资料来源：公司网站、中投证券研究所

铣削类产品主要有龙门加工中心，卧式铣镗加工中心，立式加工中心和高速加工中心。龙门加工中心主要包括各种镗铣类、五面体、五轴加工中心，各种动梁式、移动式龙门加工中心；卧式铣镗加工中心主要包括 TH65 系列和 HMC 系列铣镗加工中心；立式加工中心主要包括 TC-R 到 VMC-S 系列加工中心和高速钻攻中心；高速加工中心包括 BM 系列、VMC 系列等高速五轴加工中心。

图 39 铣削类产品



龙门加工中心



卧式铣镗加工中心



立式加工中心



高速加工中心

资料来源：公司网站、中投证券研究所

镗削类产品主要有 AH 系列、PBC 系列、TK(H)系列和 FBC 系列产品。AH 产品是一类经济型的数控铣镗床，可以用于一般零件的高效率加工；PBC 系列为高性价比的卧式数控铣镗床；TK(H)系列是大重型高精度零件加工中心；FBC 系列为大型落地式数控铣镗床，专门针对大型零件。

图 40 镗削类产品



PBC 系列



AH 系列



TK (H) 系列



FBC 系列

资料来源：公司网站、中投证券研究所

钻削类产品主要有 ZK 系列数控钻床产品、GDCA 系列龙门式数控钻床产品、GDCd 系列龙门式数控铣（钻）床产品和 SUC 系列深孔加工专用数控机床产品。ZK 系列数控钻床产品主要应用于高精度管板类零件孔加工作业；GDCA 系列产品

主要特点是超大扭矩的龙门数控钻床；GDCd 系列龙门式数控铣（钻）床产品主要面向铣钻加工，特点是占地小承载大效率高；SUC 深孔加工设备是一系列双单元结构的高柔性的数控深孔加工专机

图 41 钻削类产品



ZK系列产品



GDCA系列产品



GDCd系列产品



SUC系列产品

资料来源：公司网站、中投证券研究所

3.2.2 按产品档次划分为普通机床、中高档数控机床和大重型数控机床

普通机床主要是低端产品，售价在 10-20 万元之间，经济性数控产品主要是两轴/三轴普及型产品，售价在 30-50 万元，中高端产品是售价在 100-150 万元以上的，五轴/高速/高精/超大尺寸/复合化的产品。就公司产品档次来说，从低端的普通机床产品到简易型数控产品，普及型数控产品，到中高端的数控机床、加工中心，到高端的柔性化生产设备、各种复合加工中心等，各种档次产品覆盖非常齐全。

普通机床主要指各种非数控的车铣镗钻机床。这是公司传统产品。普通机床主要有普通车床、卧式车床、摇臂钻床、普通镗铣床等。普遍应用于各种外形简单、加工精度不高、加工尺寸不大的小批量零件生产场合。普通车床主要有 CA 系列产品，主要用于加工各种圆柱和圆锥型回转面，各种普通螺纹等，应用于普通的简单零部件加工和小批量生产等场合。普通卧式车床主要有 CW 系列产品，该系列车床加工零件尺寸较普通车床大，主要适用于对各种铸铁件等进行简单加工。摇臂钻床主要有 Z 系列产品，主要用于普通零部件的钻孔、扩孔、铰孔以及攻螺纹等加工。普通镗铣床主要有 TPX 系列产品，主要用于各种箱体类零件的卧式加工。可以对各种铸件、钢件和有色金属件进行钻、扩、镗、铰孔、铣平面、车螺纹等加工，尤其适合加工较大尺寸零件。

经济型数控机床主要是指各种中小型具有针对性加工功能但功能水平较低且价格低廉的数控机床。主打产品有 EL 和 STC 系列等。该系列数控车床是一种经济、实用的万能型加工机床，产品结构成熟，性能质量稳定可靠，广泛地应用于汽车，石油军工等多种行业的机械加工。该系列机床品种规格齐全，可以实现轴类、盘类的内外表面，锥面、圆弧、螺纹、镗孔、铰孔加工，也可以实现非圆曲线加工。根据用户的需求，可选配不同的数控系统和附件。

中高档数控机床是公司重点发展产品，主要的代表产品是“新五类”产品。即 HTC 系列大型数控卧式加工中心、CAK 系列数控车床、HMC 系列中小型卧式铣镗加工中心（HMC50/63/80 系列）、AH 系列自动卧式铣镗床（AH90/110/130 系列）、VMC-P 卓越型立式加工中心。“新五类”产品高度贴合市场需求，满足用户低成本、高效率的要求，以具有竞争力的价格实现生产效率的倍增，让原来利润低但量大面广的普通机床获得了新生。另一方面，全面彻底的国际化设计理念和标准，为沈阳机床在后续及其他产品设计研发奠定了根本性的基础。据了解，“新五类”产品中有 26% 用于汽车制造，32% 用于大型通用专有机床，12% 支撑能源产业，13% 配套交通产业。

重大型机床是公司高端高技术产品。包括大型立式数控车床及车铣中心、大型数控龙门铣床及加工中心、重型卧式数控车床及车铣中心、重型数控落地铣镗床及加工中心、大型数控专用机床等五大系列产品。沈阳机床现阶段重大型机床主要有 GMB/GTM 系列龙门加工中心，和德国希斯公司联合生产的 VERTIMASTER 系列产品等。主要服务于航空航天、国防军工、船舶、发电和轨道交通等重点行业的核心制造领域。

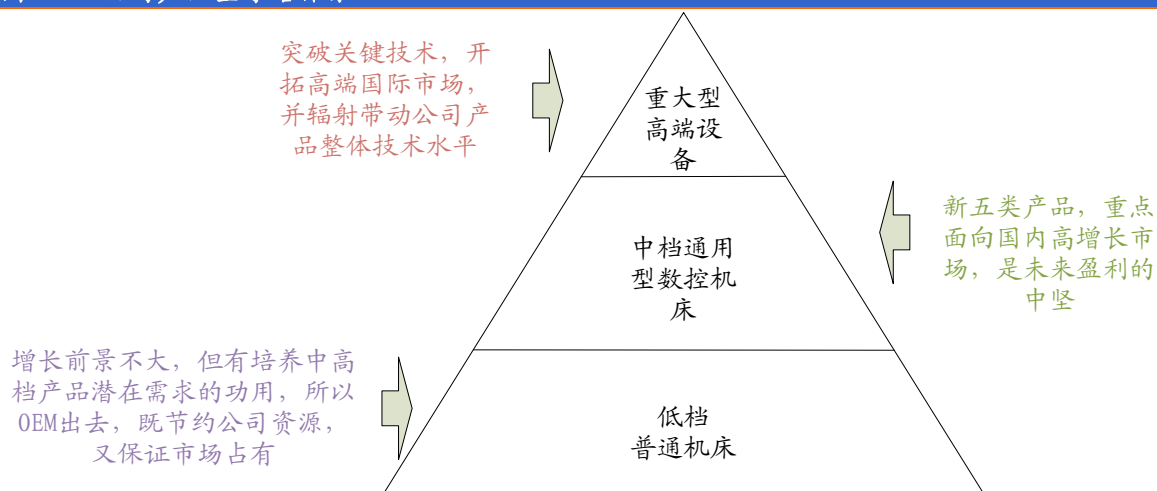
另外公司还生产大量专用机床设备。比如汽车部件加工机床、管螺纹机床、金属带锯床、激光切割机等。

3.3 产品发展战略：重点发展中高端产品，转型普通产品

前面我们指出中国今后机床消费增长主力集中在中档数控机床类别上，高端机床有一定增长，但低端市场空间有限。公司发展契合了这个市场预判。总的来讲：（1）以高端机床为技术突破方向，以带动产品技术全局进步；（2）重点推动新型中档产品为盈利主力；（3）逐渐转型普通机床产品的生产。

公司中高档数控机床预计今后增速将和我国中高档机床细分市场增长相当，约每年 30%，公司定增项目建成的产能将支持增长（详见后文定增项目部分）。低端产品 OEM 给其他厂家以节约产能提高效率，培育公司的潜在中高档客户，但受限于我国低端细分市场增长空间有限，预计今后公司普通机床年增长 3-5%。

图 42 公司产品金字塔体系



资料来源：中投证券研究所

3.3.1 重大型数控机床：通过合作希斯公司突破关键技术，价值链全球布局

对于高端机床公司具体思路是价值链的全球布局。公司具体措施是同集团旗下的德国希斯公司合作，在沈阳建立和重型高档机床研发生产项目，以中国为制造基地，以欧洲为研发中心，面向世界市场。公司希望通过项目，学习希斯的技术，共同开发新型重大型高档机床，提升自身技术水平，开拓高端全球市场。并以重大型高档机床的先进技术辐射带动中小型产品，以达到公司产品整体技术水平的提升。

希斯公司是全球顶级的重型机床生产商，以生产重大型机床设备为主。希斯具有 150 年历史，它的重、大型数控龙门铣床，重、大型数控落地镗铣床和大型数控立式车铣中心等产品具有世界顶级性能，具有全球的良好声誉。希斯公司产品主要应用于船舶、重型机械、电力装备等重工领域，是世界机床行业从事这一领域制造的两大品牌之一。

公司通过和希斯公司合作项目，将希斯公司逐步建设成公司的研发、核心制造、人才培训和欧洲市场销售基地。在国内利用人力和制造资源降低成本，整合国内制造资源，分步骤实现制造技术转移。最终将搭建起一个设计和销售在欧洲，制造在中国，采购和市场遍布全球的全球化产业布局。

通过和希斯的技术合作，本身也能提高公司的产品技术水平。尤其在高速加工，大尺度加工以及精密加工方面，希斯公司有很多独到的技术和工艺能够被公司吸收，并可以应用到公司现有中高档数控机床产品上，形成技术的辐射带动效应，提升公司产品的整体技术水平。

该合作项目计划投资 9 亿元。将重点制造大型立式数控车床及车铣中心、大型数控龙门铣床及加工中心、重型卧式数控车床及车铣中心、重型数控落地铣镗床及加工中心、大型数控专用机床等五大系列产品，服务于航空航天、国防军工、船舶、发电和轨道交通等重点行业的核心制造领域。项目占地 40 万平方米，建筑面积 25 万平方米，投入资金中 6.7 亿来自公司自筹，2.3 亿来自定增项目，项目计划于明年底竣工投产，届时增加收入 36 亿元左右。

3.3.2 中高端产品思路：以新五类为主打，打造利润中流砥柱

新五类产品公司新研发中高档数控机床，用来争取快速增长的中档市场。新五类是 2010 年 4 月的南京数控机床展上推出的新五大类系列数控产品。新五类产品经公司多年研发突破了中高档数控机床技术。从技术上讲新五类产品注重高速化、复合化、精密化，其技术水平已经和国际水平相当，比如 TC500 钻攻中心是沈阳机床用了 3 年时间攻克下来的，成为“新五类”的重要一员，打破了日本企业长期垄断。从市场方面看，新五类产品贴近中国市场，强调客户需要、功能合理、操作便捷。主要用于满足当前普通制造企业技改需求，价格上又具有竞争优势。

“新五类”为主的中高端数控机床 2010 年全年销量突破 4000 台，给沈阳机床创造的销售收入超过 30 亿元。未来几年，公司将以“新五类”为主要盈利产品，到 2015 年，以新五类为主的数控机床产品销售占总量的比重达到 70%，通过新五类产品的推广，沈阳机床产品结构发生根本性转变。

3.3.3 普通机床思路：通过外包生产，为中高档产品腾出产能，

对于普通产品，由于其技术含量较低，市场壁垒较容易突破。近两年来市场竞争日趋激烈。从 2008 年起，公司逐渐将除了镗床以外的所有产品全部外包生产。如此可以带来两点好处：第一是可以腾出产能生产附加值更高的数控产品；第二是依旧保持对低端市场的存在，为引导低端市场客户后续换代升级的潜在需求打下伏笔。

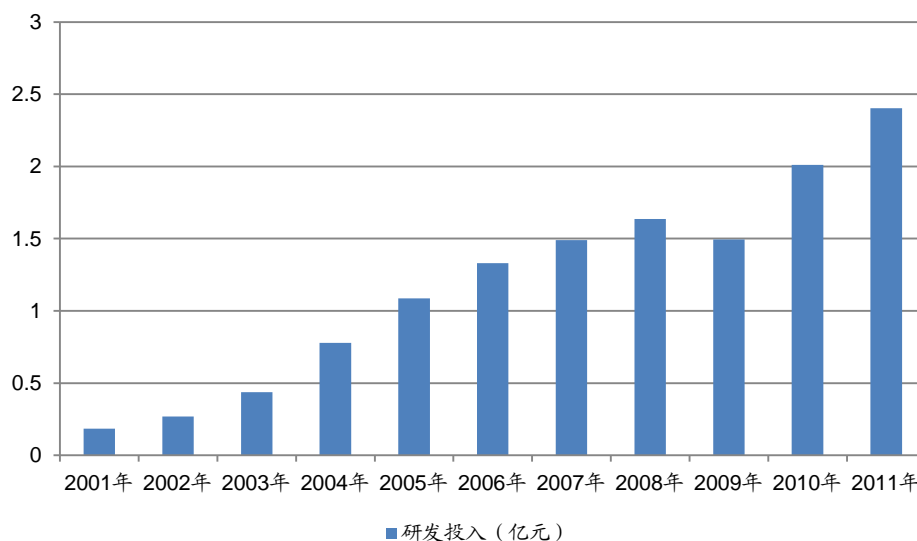
公司 OEM 的主要是普通机床中的 CA 普通车床，CW 普通车床，Z 系列普通摇臂钻床。这三种产品是公司非数控机床的主力产品，也是多年来公司发展的成熟名牌产品，目前市场占有率达到 35%、26%和 75%。通过 OEM，公司的产品结构发生了根本变化，公司将不再生产普通的中低档机床产品，公司彻底改变了全链条生产模式，转向精加工和集成为主的新型模式。

3.4 公司经营战略：抓住研发和销售的高附加值环节

3.4.1 核心技术的研发：重视高端整机设计和数控系统研发

对核心技术的研发包括两个层次，一是高端数控机床整机的研发工作，二是对核心部件，如数控系统的自主研发工作。公司近年来对研发的投入都达到销售收入的 2.5%以上。

图 43 公司近年来研发投入



资料来源：公司公告、中投证券研究所

对整机的研发过程主要侧重于对高速加工中心方面进行深入研究。针对提高加工中心的综合性能，研究高速进给技术、直接驱动技术；针对缩短机床辅助时间，研究高速托盘交换技术、快速换刀技术；针对用户制造工艺，研究高速电主轴技术、高速切削工艺技术等等。

目前在高速加工中心的研究方面取得了突破进展。已经开发成功的产品包括高速卧式加工中心、高速立式加工中心、高速龙门五轴加工中心等一系列拥有自主知识产权的产品，部分产品已经达到国际先进水平，并已形成批量生产。广泛应用于汽车制造业、航空航天业、船舶/电站设备制造业、电子设备制造业、模具制造

业等国民经济的核心制造领域。如自主研发的 VMC25100u 是国内首创带 A/B 轴双摆角铣头的动立柱结构高速龙门五轴加工中心,是航空航天工业钛合金及有色金属加工、复杂模具加工的理想设备,目前已成功装备于成都飞机工业(集团)公司; BW60HS 系列高速卧式加工中心已装备于奇瑞汽车股份有限公司的发动机缸体、缸盖生产线,此举打破了我国汽车发动机核心零部件柔性生产线由德国、美国、日本等国垄断的

公司已经研发成功飞阳数控系统。数控系统是数控机床的大脑和神经,是复杂的机电控制系统。数控系统技术含量高附加值大,在数控机床成本构成中近 30%,而它的毛利率高达近 70%。某些高档的数控系统还具有战略价值,广泛应用于国防加工等高精尖领域,是国外对我国重点禁运的产品之一。沈阳机床在重新打造价值链的过程中,非常重视数控系统的环节,投入巨大力量研发自己的飞阳数控系统。

沈阳机床发展数控系统的模式主要为合作开发。即是机床主机厂在专业的数控系统系统厂家提供的开发平台上,研发自主品牌的数控系统,并与所自产的数控机床配套销售。公司集合了沈阳机床上海分部、中科院计算所、以及一家日本公司和一家意大利公司,在上海成立研发中心。国外有一部分著名机床厂采用这种模式,如日本马扎克、森精机等公司,在三菱、发那科公司提供的数控系统平台上,进行二次开发,形成自己的数控系统品牌。这一模式既保证了开发产品成熟可靠性,又加强了订制化能力,提高了产品的专业能力。

公司研发的数控系统目前开始推广应用。公司从 2007 年起每年投入 1 亿元以上开发费用研发数控系统,2009 年基本实现产业化。目前已经开始应用于公司的卧加中心,立加中心和高速铣削机床等产品上。当然,就中国机床行业的普遍经验看,一代产品的成熟至少需要 5 年以上,而日本发那可数控系统的可靠性提高一个数量级用了 10 年时间,所以飞阳数控系统后续还应该继续改进升级的空间,大规模应用应该在 1-2 年以后。

3.4.2 中间部件供应链整合: 利用规模优势凝聚周边零部件产业集群

对于中间部件环节,公司一直致力于打造一个周边零部件产业集群,无缝整合公司的供应链和生产系统。零部件产业集群是典型的政府搭台企业唱戏的思路。沈阳市希望以公司为核心吸引大批相关配套企业来沈阳落户,以公司为核心打造机床千亿产业集群,成为继德国斯图加特、日本名古屋之后,成为新的世界机床制造核心区。公司通过零部件产业集群的建立,也可以通过供应链战略联盟这种新型的合作形势,加强零件的供应,降低公司自身的存货水平,带来了整机成本的下降,提高产品的市场竞争力。

公司大股东沈阳机床集团先后与日本 NSK、安川,德国西门子、勺特、海德汉等国际级企业建立起战略合作关系。2011 年 6 月又与德马吉、森精机两大世界机床巨头达成协议在沈阳成立合资企业。这些合作项目总共实现产值 90 亿元,同比增长 25.6%,新增固定资产投资 10 亿元,同比增长 18.5%。

另外目前日本精工 NSK、罕王精密轴承、罕王制钢、安川电机等国际知名企业已经相继在铁西建厂,一批大项目接连落地、开工、投产,为沈阳机床和其他企业就地提供丝杠、导轨、轴承和电机等配套产品。

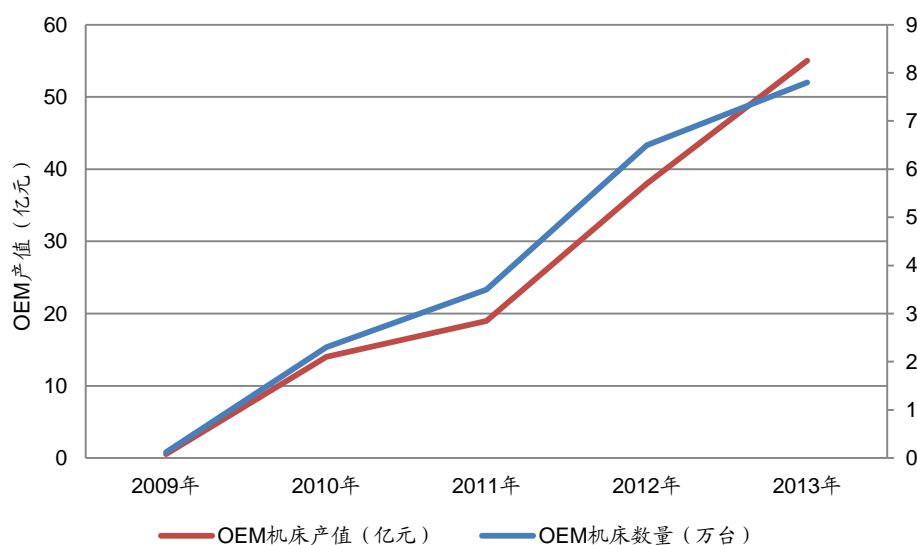
同时在产业园区引入民营企业群,为主机厂做配套。2011 年底已经在周边建立了 12 个配套民营企业 and 7 个辅机厂,年产值达到 30 亿元以上。未来几年,逐渐完善的产业集群一方面将会为公司带来显著成本优势;另一方面使得沈阳机床的成套设备销售优势愈发明显,从单纯的制造业转变为以提供成套解决方案的工业化服务企业。

3.4.3 OEM 低档产品：探索重工业企业轻资产运营的新路径

公司对低档产品，主要是普通机床进行 OEM 外包生产。公司 OEM 项目转移按主机、部件、零件和铸锻件四个层次进行，形成了 30 多家新的普通机床及零部件制造企业。最终将形成机床总产量达 8 万台左右，总规模近 60 亿元的普通机床产业集群，以及 20 万吨铸锻件生产能力。

OEM 产品需要考虑利润提升和质量控制两个方面。对于利润的提升，主要考量公司品牌价值和市场能力。如果品牌溢价不高，公司相关业务将沦为“过路财神”，如果品牌溢价足够高，公司将获得可观的利润，且是在自身不需要固定资产投资和存货准备的情况下的轻资产运行收益。其次 OEM 业务考验公司的供应链管理能力和供应链管理能力。如果供应链管理跟不上，那么 OEM 出来的产品质量问题将成为公司的负资产。

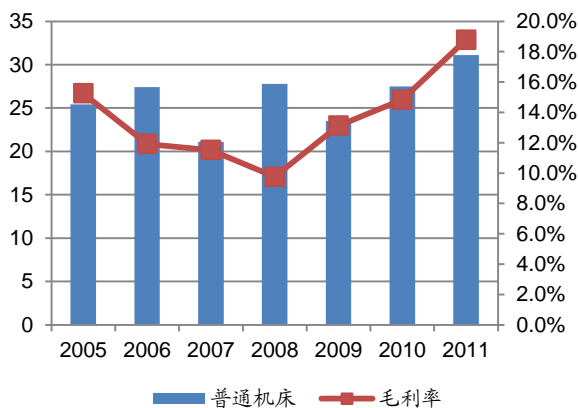
图 44 公司 OEM 产品发展趋势



资料来源：公司公告、中投证券研究所

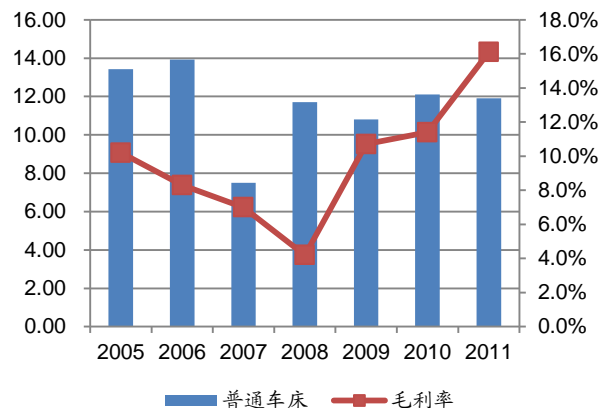
据公司现有的普通机床毛利率情况看，公司 OEM 出去的产品毛利率逐年提高，普通机床的产销量也逐年上升，说明相关战略转型升级效果明显。

图 45 普通机床产品总产值和毛利率



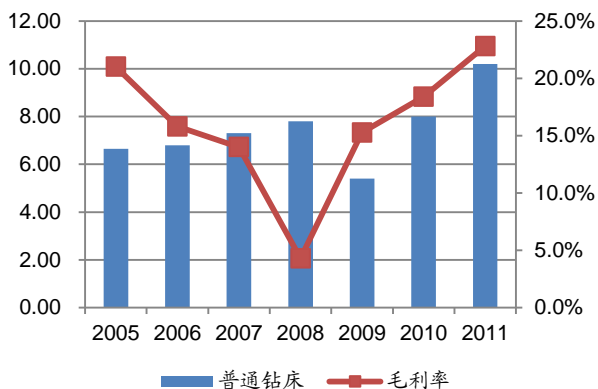
资料来源：公司公告、中投证券研究所

图 46 普通车床产值和毛利率



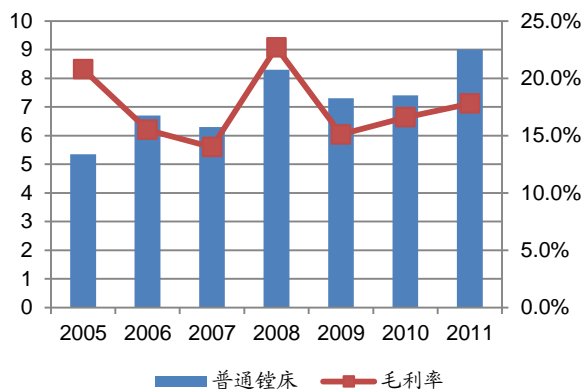
资料来源：公司公告、中投证券研究所

图 47 普通钻床产值和毛利率



资料来源：公司公告、中投证券研究所

图 48 普通镗床产值和毛利率



资料来源：公司公告、中投证券研究所

3.4.4 4S 销售模式：业内首创的全方位快捷本地化服务模式

4S 店在于紧贴客户，和经销商一起更加默契、紧密、有效、快捷的为客户提供本地化服务。截止 2011 年年底，公司已在全国 11 个省、2 个直辖市设立了 16 家 4S 店。从今年开始，公司将加速开设 4S 店，力争到 2015 年在全国范围内建立 50 家至 70 家 4S 店，每家 4S 店的年营业额将达到 2 亿元至 3 亿元，完成 4S 店销售网络的全面布局。2009 年，公司 4 家 4S 店实现了 8.1 亿元销售额；2010 年，沈阳机床 4S 店发展至 7 家，实现销售额 25.2 亿元，其中最大的 4S 店销售额超过了 5 亿元。最大的一家是青岛的 4S 店 2010 年的销售额突破 8 亿多。公司已在全国 11 个省、2 个直辖市设立了 16 家 4S 店。从今年开始，公司将加速开设 4S 店，力争到 2015 年在全国范围内建立 50 家至 70 家 4S 店，每家 4S 店的年营业额将达到 2 亿元至 3 亿元，完成 4S 店销售网络的全面布局。

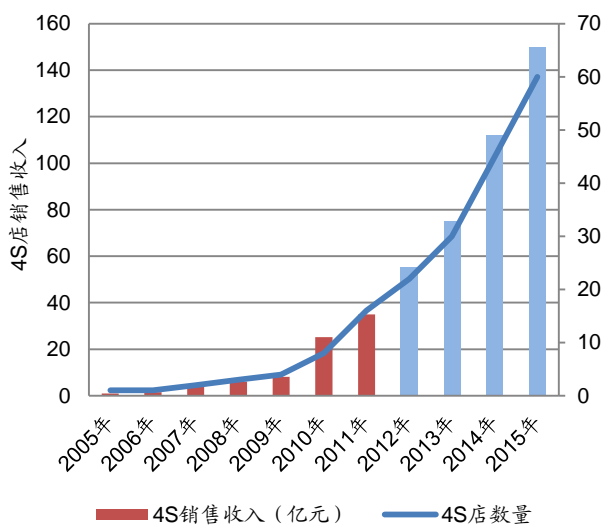
图 49 公司现有 4S 店布局



资料来源：公司公告、中投证券研究所

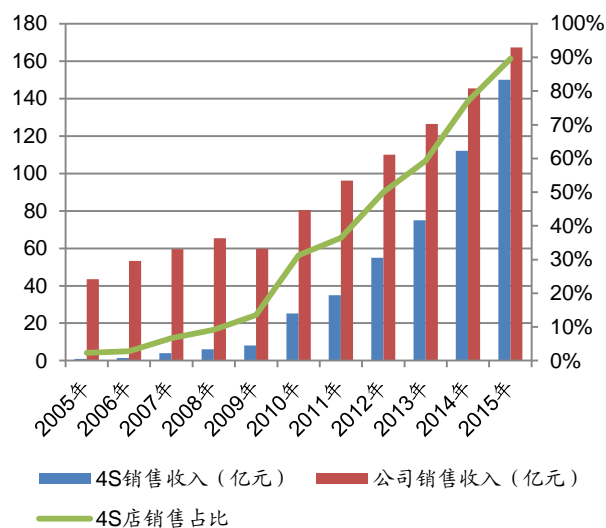
我们通过估算，如果按公司开店速度和规模，到了 2015 年公司 4S 店销售收入将达到 150 亿元。如果按行业平均 15% 增速计算公司在 2015 年的总销售收入约为 170 亿元。届时公司 90% 的销售将通过 4S 模式出售。

图 50 4S 店数量和规模发展趋势



资料来源：公司调研、中投证券研究所

图 51 4S 点在销售渠道中占比趋势



资料来源：公司调研、中投证券研究所

正向看 4S 对销售和售后服务进行了升级，为机床行业首创。4S 店具有属地化、专业化、标准化的特点，每个 4S 店都设有展厅，随时将最新的产品展示给用户；公司向 4S 店派驻专业销售人员和售后服务人员，并定期培训属地化的销售人员和售后服务人员，保证每个客户都能得到专业化的贴身服务；统一制定 4S 店的各项工作制度和标准化的服务流程，并全部设立备件库，提供 24 小时综合服务。4S 店给用户的体验和服务都比传统销售代理商提高了一个档次。

图 52 沈阳地区 4S 店外景



资料来源：中投证券研究所

图 53 传统代理商外景



资料来源：中投证券研究所

图 54 4S 店内部布局



资料来源：中投证券研究所

反向看 4S 店提高了公司对渠道的渗透程度，提高了市场反馈速度。使公司的销售管控体系更加接近用户，这无疑比计划经济时代遗留下来的以机电公司为主要渠道的代销网络更加扁平化，中间环节更少，厂家和最终消费者的互动更频繁。通过这种形式使机床产品更贴近终端用户，提高公司对市场的快速反应能力。

3.4.5 推进金融租赁业务：拟建东北首家金融租赁公司

公司将筹备推出金融租赁公司，拓展市场空间。租赁公司前期将专注为客户提供购买公司机床的融资服务，后期待时机成熟时，业务将逐步开展同业拆借等融资业务。将成为东北首家金融租赁公司。

我国机床租赁整体比例尚不到 3%，发展潜力巨大。美国机床消费 30% 以上是通过租赁方式进行的。随着机床租赁的理念为更多的客户和厂家所接受，更多的租赁公司将机床租赁作为自身专业化发展方向。公司通过成立金融租赁公司，开展融资租赁业务，建立一个连接厂商和客户的中介机构，利用融资租赁的杠杆拉动作用，为各层次客户提供相应的融资服务，使其能够在资金不足的情况下提前获得产品，减轻客户购买大型产品的资金压力，从而扩大了公司的销售规模，提高公司产品的市场占有率。

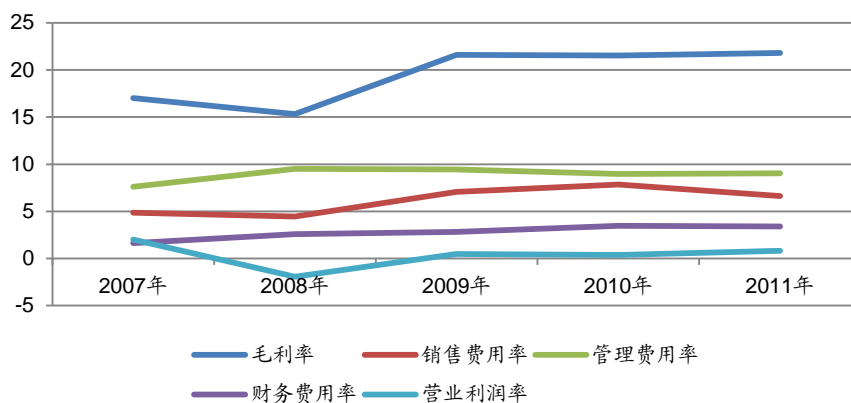
公司金融租赁公司业务 2010 年开始筹备，现在进展顺利。最初计划公司全资投入 2 亿元成立金融租赁公司。后于 2011 年 9 月引入中植企业集团有限公司出自 9800 万元，公司出资 10200 万元，公司和中植企业集团有限公司分别占 51% 和 49% 的股份。目前租赁公司的牌照申请正在顺利进行中，预计今年将正式成立。为了更好的吸引金融专门人才加入，租赁注册地暂定北京。

开展融资租赁业务的主要风险来源于产品的销售市场。风险主要来自于宏观环境下带来的回款风险。由于缺乏融资租赁相关的风险控制经验，公司将选择在央企、军工企业、汽车零部件生产企业等成熟行业率先开展租赁业务，适度控制业务规模，逐步积累风险管理经验后再扩大规模。

3.5 公司经营效率和财务结构分析：现状不佳，但改善可期

近几年来规模扩张迅速，但是盈利能力却未见加强。公司近年来的毛利率，三项费用率和营业利润率如下图。可以看到经历了2008年管理费用上升后，管理费用率一直在缓慢下降，但是销售费用却上升较快，而财务费用也一直稳步上升。

图 55 公司毛利率，三项费用率和营业利润率

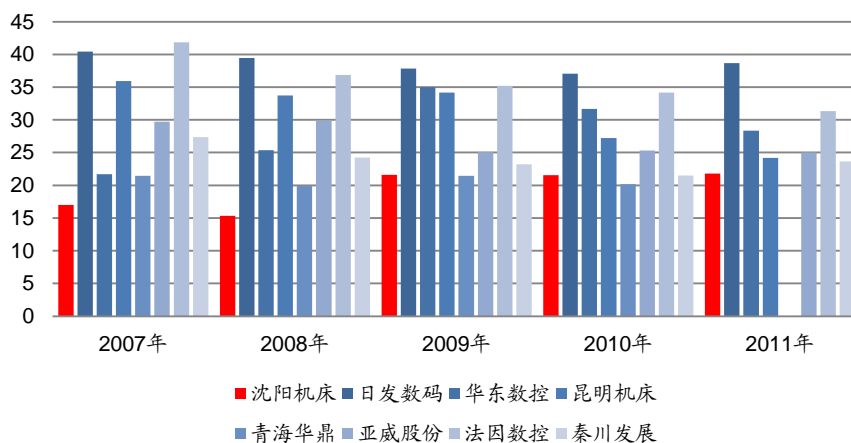


资料来源：WIND、中投证券研究所

3.5.1 毛利率偏低，但数控机床毛利率有望每年提升 1 个百分点

1. 公司毛利率在行业内处于较低水平及其原因分析。

图 56 公司毛利率和行业水平比较处于低位

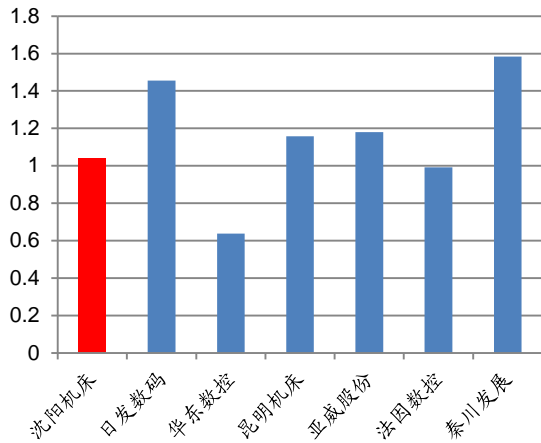


资料来源：WIND、中投证券研究所

公司人力资源利用效率低于行业水平。由于没有缺乏生产过程中人力成本的数据，我们使用生产线工人人均对应的产品销售收入来比较。可以看到公司生产线工人效率在业内比是较低的（注意由于公司的普通机床产品是OEM给外部生产企业，如果除去公司OEM的产值，生产工人人均产值更低，约为60万/人年）。而根据调研，沈阳机床的工人待遇在沈阳市属于中上水平，工人收入人均能够达到5万元/年，另还有各种福利待遇，说明生产中人力成本并不比日发数码和亚威股份一类的长三角民营企业低，综合起来说明公司在生产环节的人力资源利用效率还有待提高。

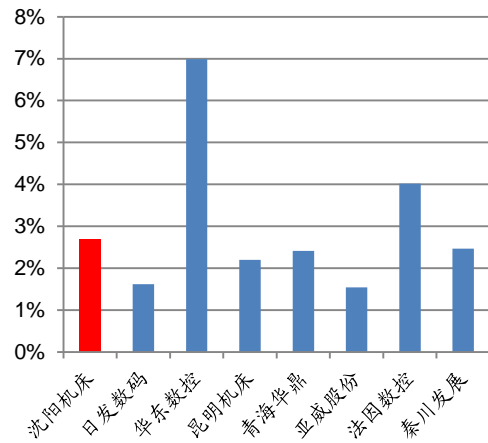
公司生产设备折旧比例高于平均水平。对于生产成本中的折旧，我们横向比较了相关上市公司情况，发现沈阳机床折旧和销售收入的比处于一个较高水平，对毛利的影响也有近一个百分点。但是随着公司固定资产的加速折旧，后期折旧带对盈利的影响将减弱。

图 57 生产工人平均销售收入 (百万元/人年)



资料来源: 中投证券研究所

图 58 生产设备, 厂房折旧与销售收入比

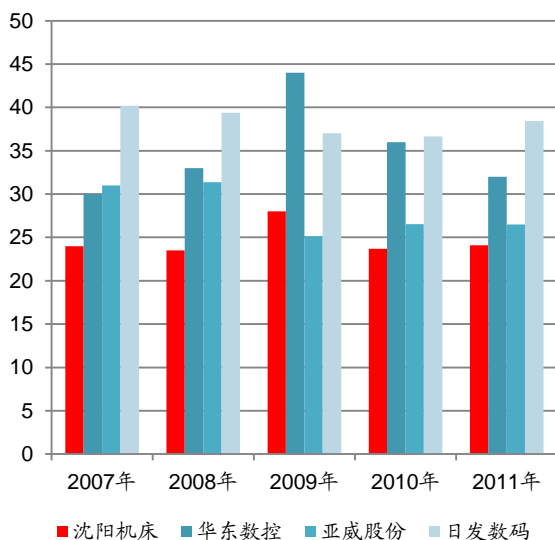


资料来源: 中投证券研究所

公司数控机床产品毛利率较低的主要原因在于公司产品结构特征带来的成本控制和市场定价方面的劣势。公司产品档次较高，向对应的高端数控系统和运动控制系统我国暂时只能靠进口，这些机床的核心部件约占机床总成本的30%-40%，此比例较其他厂家相对较高。进口零部件价格高企限制了公司成本控制。

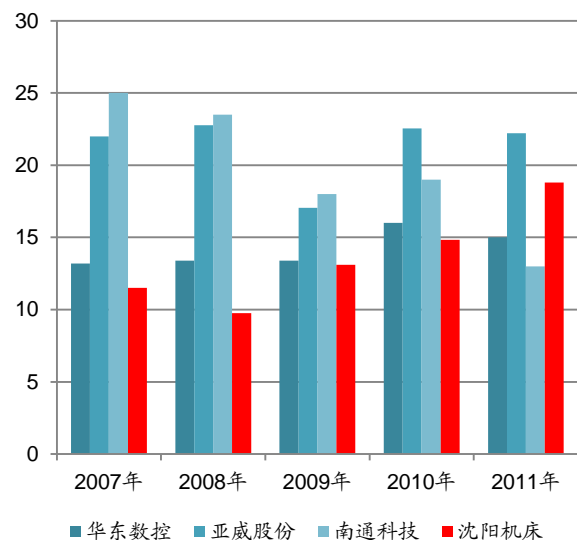
从市场看，公司产品主要属于通用型产品，竞争较激烈。公司主要是通用产品，产品线很长，存在面广而深度不足的问题，这也限制了公司的定价权。2009年后国外进口机床整机的竞争力度加大，且公司为了抢占市场份额，价格优势是一个重要竞争手段，从而影响了公司产品的定价。而国内如日发数码、秦川发展和昆明机床等企业专注于某一种专用机床的研发生产，相对来说容易做得深入，且竞争较小，定价权较高。

图 59 数控机床毛利率对比



资料来源: WIND, 中投证券研究所

图 60 普通机床毛利率对比



资料来源: WIND, 中投证券研究所

2. 公司产品毛利率提升空间分析

公司普通机床通过 OEM，毛利率逐年稳增已达到行业内较高水平。由于普通机床零部件国内自产比例较高，全产业链盈利能力并不是想象中那么差。2009 年公司普通机床采取招标 OEM 的方式外包生产，公司复杂产品的设计、品牌和渠道建设。这种模式使得普通机床的毛利率逐年增长，而同期行业内普通机床毛利率是略微下滑的。预计今后 3 年普通机床毛利率还将上升 1-2 个百分点。

去年开始建设的零部件产业集群将优化公司的供应链条，降低采购成本。产业集群依托公司巨大的采购规模，将为公司提供优质低价的关键零部件，如日本精工 NSK、罕王精密轴承、罕王制钢、安川电机等国际知名企业已经相继在铁西建厂，将为沈阳机床和其他企业就地提供丝杠、导轨、轴承和电机等配套产品。铸件等基础件方面也有大量的民营企业在周边设厂参与配套。

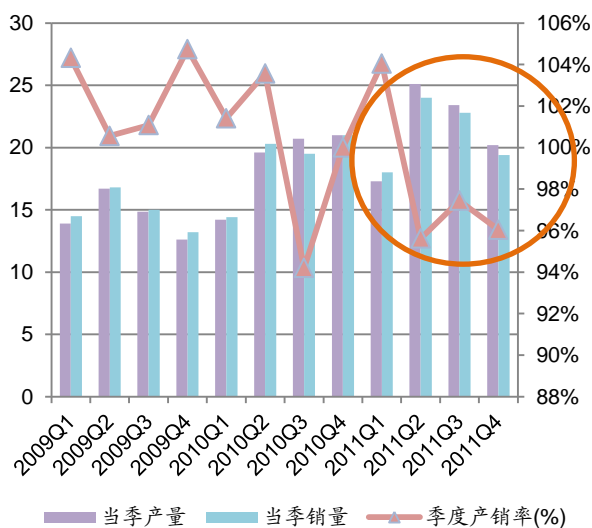
公司生产设备加速折旧将为后期毛利率提高留下空间。公司近两年来折旧数额较大，主要是对 2007 年后搬迁的新厂房和新设备加速折旧的原因。随着时间推移，每年折旧逐渐减少，将带来毛利率的提升。

公司数控机床关键部件研制开发项目将减少进口，控制成本。此项目为定向增发项目（详见后文），目的在于发展附加值较高的系列主轴、刀架、转台和附件头等产品。实施该项目有利于提高公司对上述产品的配套能力，实现自给配套，突破产能和技术瓶颈，控制生产成本。

公司独立研发的数控系统投入使用将大幅降低成本。外购部件成本中最大部分是数控系统，约占整机成本的 20%。数控系统是高利润产品，比如世界数控系统两大巨头之一的发那科毛利率高达 70%，营业利润率达到 44%。公司研发的飞阳数控系统已经投产应用，目前飞阳数控系统已经开始应用于公司的卧加中心，立加中心和高速铣削机床等产品上。预计 1-2 年飞阳系统内将开始规模化装备。预计公司使用自产数控系统的数控机床至少节约总成本的 10%，毛利提升空间极大。

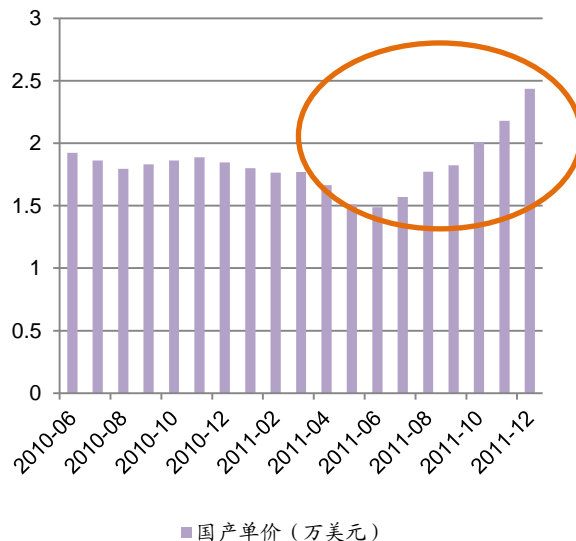
市场环境改善有利于公司提高定价权。随着 2012 年机床行业的调整，国内竞争逐渐趋向有序化将有利于公司毛利率改善。国内机床行业从去年六月份开始产销量下降，产销率连续低于 100%，但是产品平均售价开始回升，说明行业调整开始，低端产品开始退出，市场向中高端需求转移，这有利于公司的产品定价。

图 61 国内机床销量和产销率开始下降



资料来源：WIND、中投证券研究所

图 62 国产机床平均单价逐渐提升



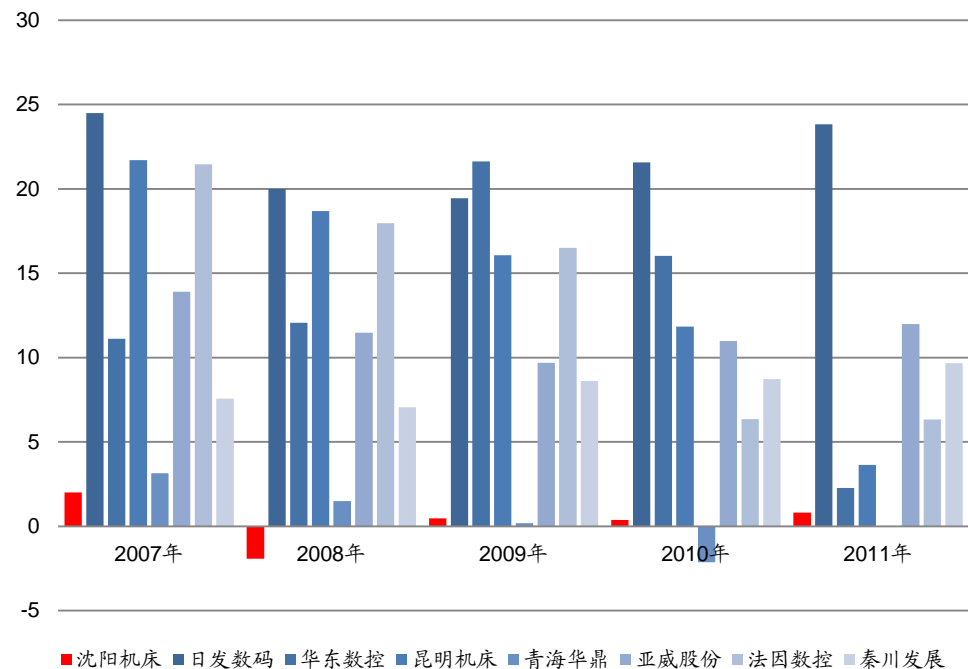
资料来源：WIND、中投证券研究所

公司近期毛利率将每年提高 0.5-1 个百分点。今后三年，毛利相对较高的数控机床占比将由现在的 60% 提高到 80%。且数控机床和普通机床毛利都将逐步上升，综合以上分析我们认为公司数控机床的毛利率将每年上升 0.5-1 个百分点，公司普通机床产品毛利率保持稳定或者随着竞争加剧略有回调，综合起来公司今后 3 年毛利率每年将有 0.2-0.5 个百分点涨幅。

3.5.2 费用率偏高，但销售费用率和财务费用率将有所改善

公司的三项费用率近年来有所上升，在毛利率较低的情况下，让公司的营业利润率更是雪上加霜，处于行业最低水平。下面分别就三项费用率进行分析

图 63 机床行业营业利润率对比



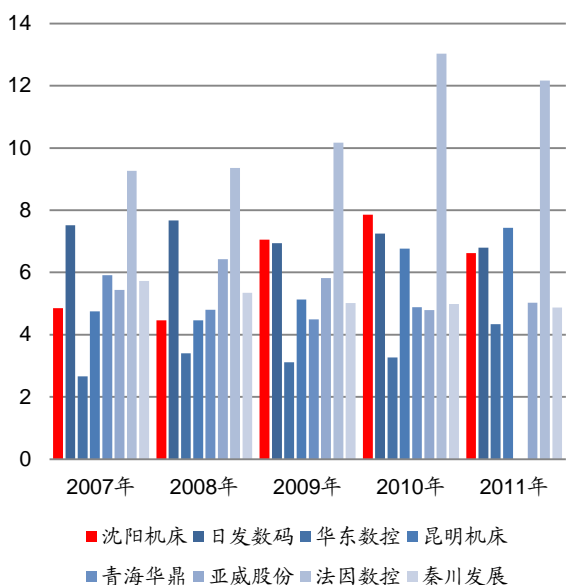
资料来源：WIND、中投证券研究所

1. 公司销售费用率具有 0.5-1 个百分点的下降空间。

2007 年还处于行业内较低水平，而到 2009 年比 2007 年上升 3 个百分点达到业内较高水平。而这期间公司正在进行机构改革，销售人员增长较快但人均销售额下降了 30% 多。近两年来销售人员人均销售额回升，销售费用率有所下降，可能和 4S 店的营销模式全面铺开有关系，4S 店模式整合了渠道，提高了销售效率，但 2011 年还未达到 2007 年水平。

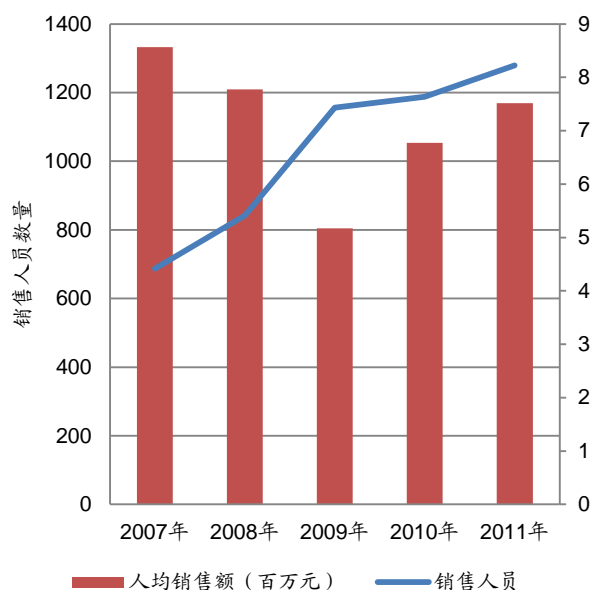
今后随着公司 4S 店模式的进一步推进，全国范围内 4S 布局完备后，公司的销售效率有可能进一步提高，人均销售收入还将进一步增长。届时销售费用率还将进一步下降 1 个百分点，按 2011 年收入估算，可为公司增长营业利润 0.5 亿元左右。

图 64 机床行业销售费用率比较



资料来源: WIND、中投证券研究所

图 65 公司销售人员和人均销售额

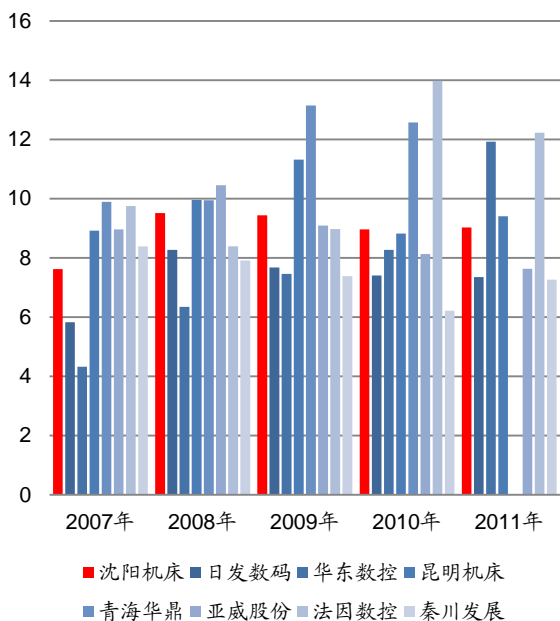


资料来源: WIND、中投证券研究所

2.公司管理费用率处于行业较高水平，改善空间不大。

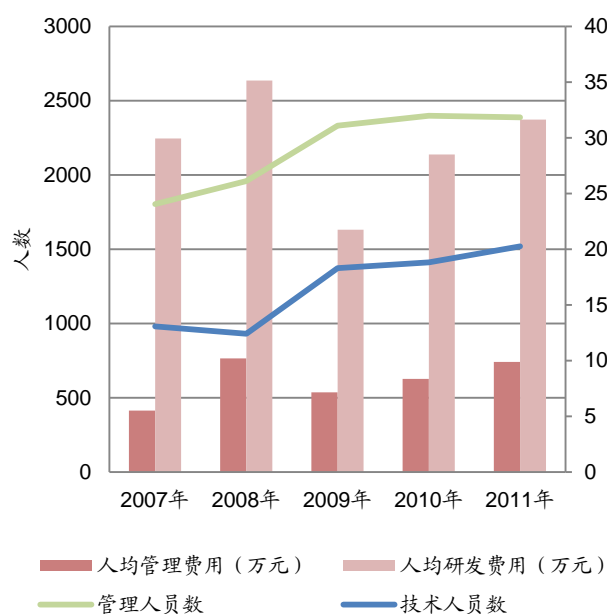
从公司技术人员人均研发费用和人均管理费用可以看出 2008 年上升很快，这主要是公司改善了相关人员薪酬待遇，提薪导致公司当年管理费用率提高了 2 个百分点。随后随着人员的扩充人均管理费用等有所下降，但是随后又逐年上升。由于管理费用主要是工资成本，研发费用又关系到公司技术的持续竞争力和人才队伍稳定性，且公司产品技术定位为赶超先进水平，必然带来高于行业平均水平的研发投入，所以管理费和研发费用支出较为刚性，虽公司从 2009 年起做了相关调整，但改善空间一直不大，预计今后管理费用率保持现有水平。

图 66 机床行业管理费用率比较



资料来源: WIND、中投证券研究所

图 67 公司管理和研发的人员费用情况

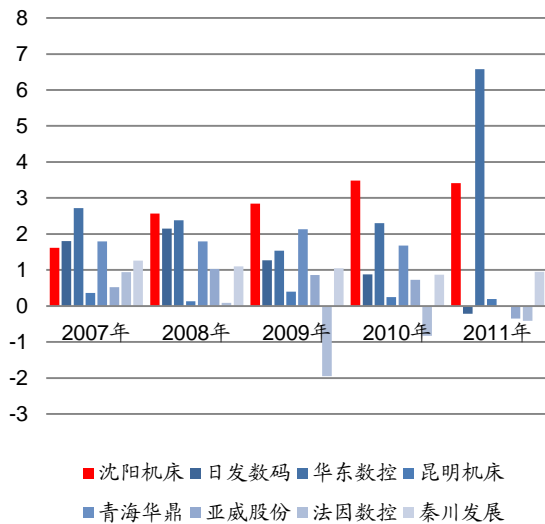


资料来源: WIND、中投证券研究所

3.公司财务费用远高于行业水平，有很大改善空间。

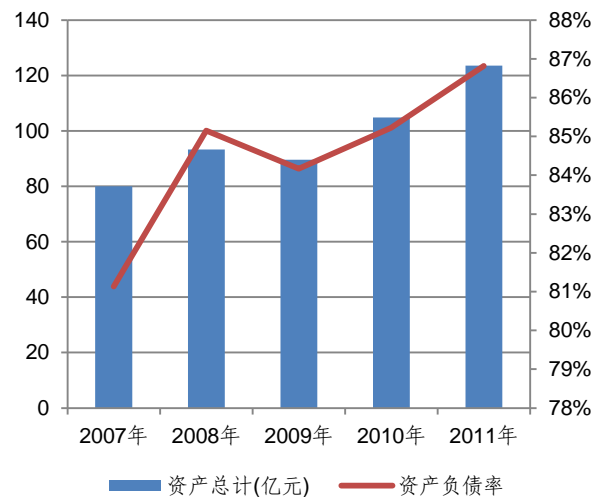
公司财务费用率达到 3.5%，远高于行业内小于 1%的水平。回顾历史可以看到从 2008 年起公司资产负债率几乎单调上行，财务费用也逐年增高。财务费用的高企主要源于公司负债太多。2011 年财务费用高达 3.4 亿元，是营业利润的 4 倍。公司通过募资偿还贷款 6.3 亿元，减少存货等措施减少负债，将降低财务费用 1 个百分点。具体在下一节资产负债情况中分析。

图 68 机床行业财务费用率比较



资料来源: WIND、中投证券研究所

图 69 公司资产负债率变迁



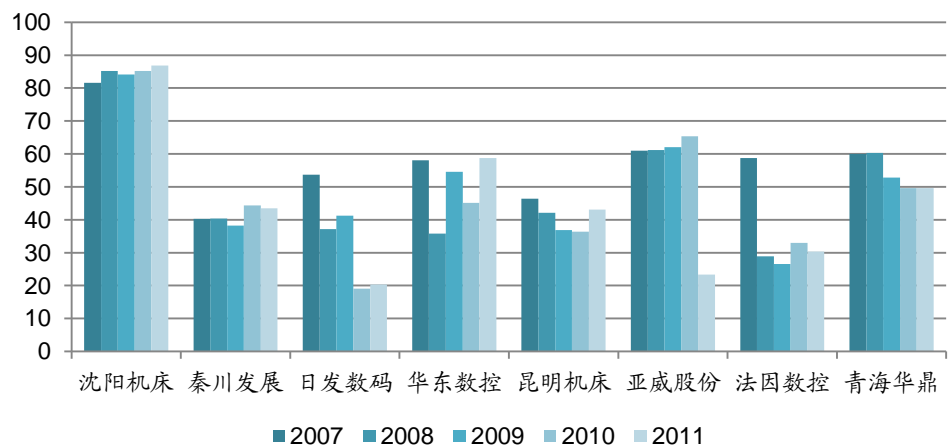
资料来源: WIND、中投证券研究所

3.5.3 资产负债率高，已募资准备偿还贷款 6.3 亿，存货有下降趋势

1. 高财务杠杆给公司带来较大还款付息压力

横向比较发现，公司的资产负债率处在 80% 以上高位运行。远高于行业平均水平，高资产负债率是公司近年来急速扩张的结果。公司 2011 年负债主要是 37 亿元短期借款、31 亿元应付账款、4 亿元预收款，另外还有 5 亿元一年内到期非流动负债。

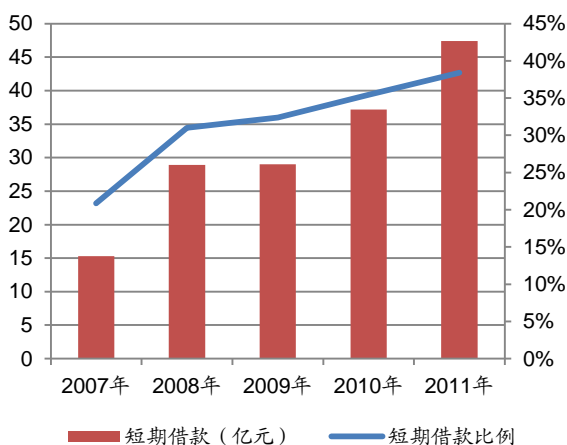
图 70 公司资产负债率处于行业最高水平



资料来源: WIND、中投证券研究所

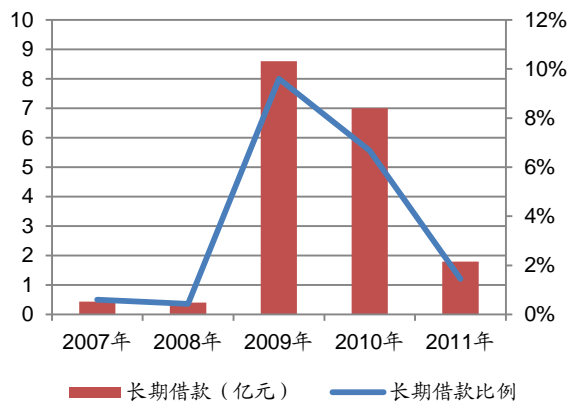
公司短期借款占总资产的40%以上，给公司带来了巨大的财务成本和还款压力。分析公司流动资产可以看出，公司借款增长很快，是负债增加的主力；而长期借款基本控制，没有随着收入规模增加而增加。

图 71 公司短期借款



资料来源：WIND、中投证券研究所

图 72 公司长期借款



资料来源：WIND、中投证券研究所

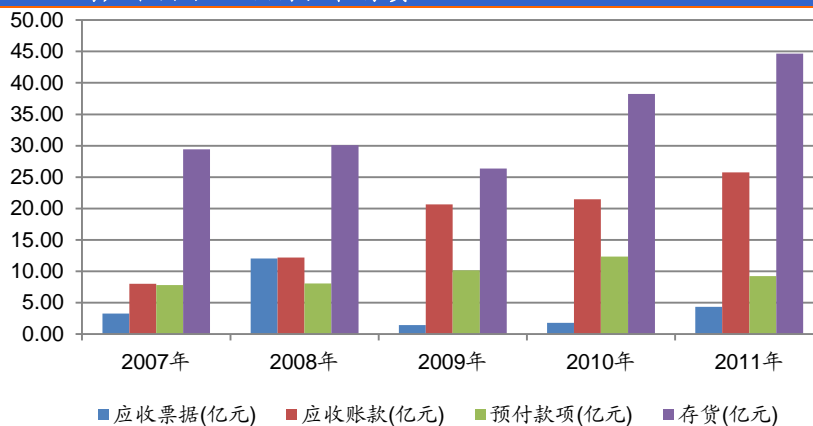
公司2009年以高息和交银租赁合作，反映了流动资金不足压力较大。具体情况是公司的融资租赁采用售后回租方式，即将原值2.50亿元、账面净值2.24亿元的数控机床生产设备以2亿元出售给交银租赁，同时再与交银租赁签订租赁合同，合同期内公司按约定向交银租赁分期支付租金，租赁期限为4年16期。租金的具体支付方式为等额租金后付法，即每三个月向交银租赁支付一次租金，金额为1412万元，合计2.26亿元。此外，沈阳机床还需支付400万元的租赁服务费和1400万元的租赁保证金。通过核算此次融资成本折合每年7.84%，高于当时每年5.76%的银行贷款利息，侧面反映了当时流动资金不足对公司的巨大压力。

公司总资产收益率较低，未来需要降低财务杠杆。公司总资产收益率2010年和2011年分别为4.7和3.9，低于一年期贷款利率，说明公司的高财务杠杆运行效率不高，对净资产收益率有较大负面影响，需要降低财务杠杆。

2. 存货和应收账款有降低空间，可降低财务杠杆节约财务费用

公司存货，应收帐和预付款项占用了大量流动资金。2011年两项合计高达近70亿元左右。存货和应收账款规模过大是公司短期借款居高不下的主要因素。

图 73 公司应收账款、预付款和存货

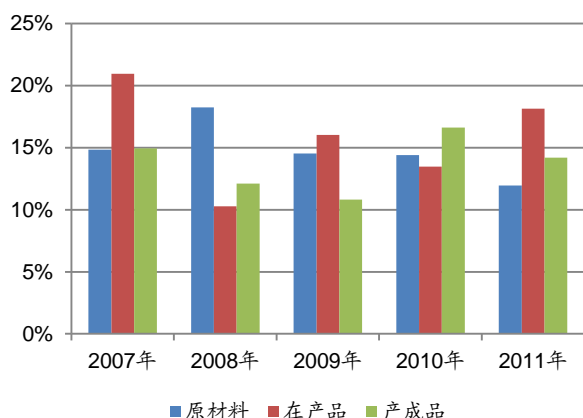


资料来源：WIND、中投证券研究所

公司存货近年增长很快，主要是产品结构变化导致。就存货的分类看，原材料和产成品比例都有所下降，说明公司存货周转有相对改善。而在产品比例上升可以如下解释：由于公司产品生产的周期和产品档次相关，相对来说档次越高定制化程度越高，交货周期也越长，所以在产品比例上升和公司产品结构提升是相互印证的。

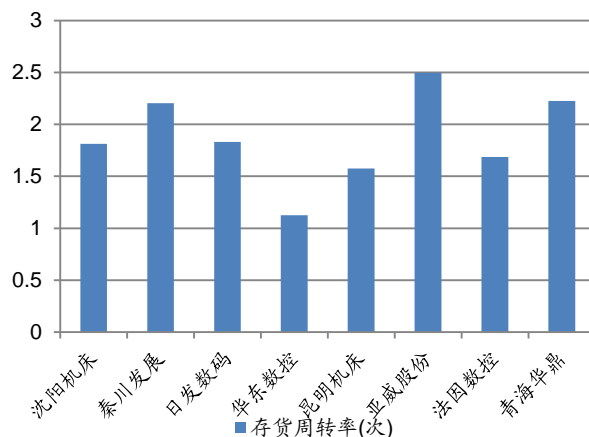
周边零部件产业集群的成熟可以提高公司存货周转效率。公司存货周转达到了行业中等水平，说明公司供应链控制正常，随着公司周边零部件产业集群建设日趋成熟，原材料等库存有减少趋势，若公司零部件方面库存减少 5 亿，可以节约利息支出 3400 万。

图 74 公司各类存货相对营业成本比例



资料来源：WIND、中投证券研究所

图 75 机床行业存货周转次数横向比较

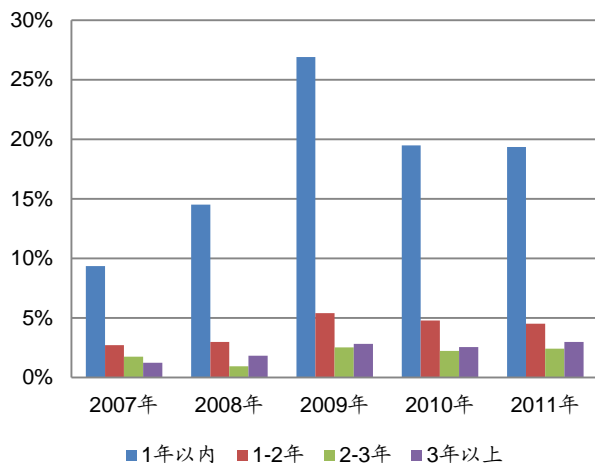


资料来源：WIND、中投证券研究所

应收账款占营业收入的比例在 2007-2009 年迅速增长，2010 年后有所回落，保持稳定。公司 2009 年一年内应收帐达到销售收入 27%，2010 和 2011 分别回落到 19%，反映了公司回款政策有所改善。随着公司 4S 店销售模式的深入推广，回款管理将更加可控，应收账款还有下降空间。

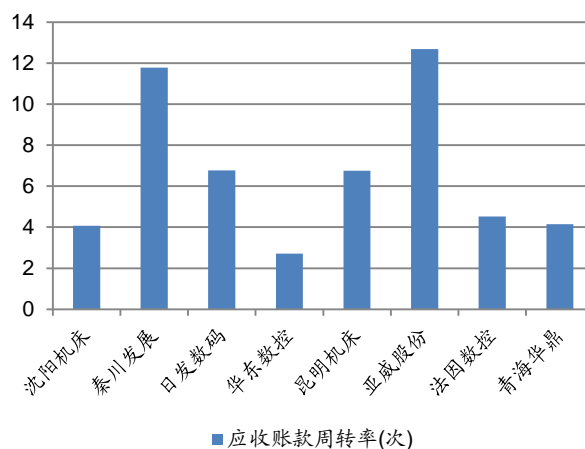
公司应收账款周转次数较行业平均水平低，有较大改善空间。如果周转次数提高到日发数码和昆明机床的水平，按 2011 年经营水平估算将节约 9.6 亿元资金，可以使财务费用降低 20%，增加营业利润近 7000 万元；

图 76 公司各账龄应收账款相对收入比例



资料来源：WIND、中投证券研究所

图 77 机床行业应收账款周转次数横向比较



资料来源：WIND、中投证券研究所

3. 通过募集资金偿还贷款优化财务结构

公司通过定向增发将偿还 6.3 亿元贷款，可以减少利息支出 3000 万每年。通过偿还银行贷款，公司资产负债率将大幅下降，有利于降低财务费用，避免短期偿债压力，增强抗风险能力，提高公司融资能力、盈利能力和整体经营效益。

3.6 公司拟定增募资约 20 亿元开发新品和偿还贷款

公司于 4 月 7 日发布了非公开增发预案，拟募集不超过 21.6 亿元投入 5 大项目。预案显示，沈阳机床拟以不低于 7.34 元/股的价格，向不超过十名特定投资者非公开发行不超过 2.2 亿股。公司已同控股股东机床集团签署了《股份认购协议》，机床集团承诺将认购不超过此次发行股份总数的 10%。公司此次非公开发行拟募集资金将投入五个项目。

表 2 我国机床行业 2011 年前三季度运行情况统计

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟募集资金 (万元)
1	重大型数控机床生产基地建设项目	90000	23000
2	偿还银行贷款项目	-	63000
3	数控车床及立加、卧加技改扩产项目	90000	90000
4	数控机床核心功能部件技术改造及扩产	35000	35000
5	企业信息化改造项目	5000	5000

资料来源：公司公告、中投证券研究所

其中重大型数控机床生产基地建设项目即前文所述和希斯公司的合作项目。项目拟投入 2.3 亿元，是公司高端产品战略的一部分。项目将于 2012 年建成。项目完成后，公司重大型数控机床产品水平将达到或接近国际同类产品先进水平，预计将实现销售收入 35.97 亿元，利润总额 4.98 亿元。

数控车床，立加中心和卧加中心技改扩产主要是针对前文所述的“新五类”产品。所涉及的新五类是公司扩张中端数控机床市场的主要产品，项目将于 2014 年建成。项目拟投入 9 亿元，主要用于对原有厂房、生产线和配套设施进行调整改造、购置关键的生产设备。项目达产后，预计新增销售收入 19.8 亿元，利润总额 2.38 亿元。

数控机床核心功能部件技术改造项目主要为了提升高性能核心部件自产能力，可以有效提高数控机床毛利率。项目拟投入 3.5 亿元，项目将于 2014 年建成。该项目发展的主要产品为附加值较高的系列主轴、刀架、转台和附件头等产品。实施该项目有利于提高公司对上述产品的配套能力，实现自给配套，突破产能和技术瓶颈。项目达产后，预计新增销售收入 8.2 亿元，利润总额 9840 万元。

另外，公司拟投入 5000 万元用于企业信息化改造项目。项目将建设数字化协同设计平台和管理信息化平台，建立适合机床产品设计和工艺编制的快速设计和协同设计平台等。

剩余 6.3 亿元募资公司拟用于偿还银行贷款，每年降低财务费用近 3500 万元。

公司增发是在 2010 年方案上的微调。沈阳机床在 2010 年 2 月 12 日公布了定向增发方案，并于 2010 年 5 月 8 日获得辽宁省国资委批复同意，但此后定向增发没有进一步实施，到今年 6 月就将错过窗口期，所以公司在最近再次推出增发预案。相比较此前的增发方案，新增发方案募投项目并没有很大变化，只是在各个

项目的投入资金方面进行了调整：由于重大型数控机床项目公司从 2010 年来已经投入了 6 亿左右，所以本次增发将资金调整到了数控车床和立加卧加项目，提升公司新五类产品产能扩张的进度。

四、盈利预测与投资建议：推荐

根据上文我们做出的分析，汇总各项主营业务预测如下：

表 3 公司各项主营业务预测汇总

产品类别		2011A	2012E	2013E	2014E
数控机床	销售额 (百万)	5309	6106	6960	7865
	增长率	8.9%	15.0%	14.0%	13.0%
	毛利率	24.1%	25.0%	25.5%	26.0%
普通车床	销售额 (百万)	1198	1234	1271	1296
	增长率	-1.7%	3.0%	3.0%	2.0%
	毛利率	16.1%	15.0%	14.0%	13.0%
普通钻床	销售额 (百万)	1022	1074	1106	1128
	增长率	27.0%	5.0%	3.0%	2.0%
	毛利率	22.8%	20.0%	18.0%	16.0%
普通镗床	销售额 (百万)	901	928	956	975
	增长率	22.5%	3.0%	3.0%	2.0%
	毛利率	17.8%	16.0%	15.0%	14.0%
备件及其他	销售额 (百万)	203	213	224	235
	增长率	-31.0%	5.0%	5.0%	5.0%
	毛利率	11.5%	12.0%	12.0%	12.0%
总计	销售额 (百万)	8634	9554	10517	11499
	增长率	8.9%	10.7%	10.1%	9.3%
	毛利率	21.9%	22.0%	22.1%	22.3%

资料来源：公司公告、中投证券研究所

对于盈利预测，我们建立在如下假设基础上。营业费用保持稳定，约占销售收入 7% 左右。管理费用保持稳定，约占收入 9%，其中包含了公司研发投入。公司定增募集的资金 6.3 亿元用于偿还短期贷款。除去 2012 年固定资产投资后公司存留现金 13 亿元备用。应收账款应付账款占营业收入比例每年减少 0.5 个百分点，存货占营业成本比例每年减少 1.5 个百分点。由于公司高新企业认证获得延续，公司将继续保持约 22% 的实际税率。定增项目投资 2012 年投入 10 亿元，2013 投入 5 亿元，均在次年转为固定资产。

表 4 公司未来三年盈利预测 (百万元)

会计年度	2011A	2012E	2013E	2014E
营业收入	9611	10636	11707	12801
营业成本	7517	8310	9136	9967
营业税金及附加	41	47	57	58
营业费用	636	681	749	819
管理费用	867	957	1065	1178
财务费用	328	384	377	381
资产减值损失	146	70	80	83
公允价值变动收益	0	0	0	0

投资净收益	1	0	0	1
营业利润	78	187	243	316
营业外收入	67	0	0	0
营业外支出	4	0	0	0
利润总额	141	187	243	316
所得税	31	41	53	70
净利润	110	146	189	247
少数股东损益	5	7	9	12
归属母公司净利润	105	139	180	235
EBITDA	706	744	859	947
EPS (元)	0.19	0.25	0.33	0.43

资料来源：中投证券研究所

预测 12 年到 14 年净利润为 1.46 亿元、1.89 亿元、2.47 亿元。12 年到 14 年 EPS 分别为：0.25、0.33、0.43 元，复合增长率约 30%，对应 PE 为 35、27、21 倍。我们给予公司 2012 年 40 倍、13 年 30 倍、14 年 23 倍 PE；预计 6-12 个月目标价 10.00 元，给予推荐评级。

主要风险提示：下游产业存在周期性波动风险。

附：财务预测表
资产负债表

会计年度	2011	2012E	2013E	2014E
流动资产	9657	10479	10717	11446
现金	1092	1300	800	800
应收账款	2576	2852	3077	3235
其他应收款	159	179	197	215
预付账款	926	997	1051	1146
存货	4468	4820	5207	5582
其他流动资产	436	332	386	467
非流动资产	2699	3546	3796	3550
长期投资	75	91	91	91
固定资产	1433	2883	3164	2929
无形资产	466	443	423	408
其他非流动资产	724	129	118	123
资产总计	12355	14025	14513	14996
流动负债	10396	10134	10430	10696
短期借款	4743	4331	4399	4144
应付账款	3520	3829	4097	4352
其他流动负债	2133	1974	1934	2199
非流动负债	331	359	361	351
长期借款	180	180	180	180
其他非流动负债	151	179	181	171
负债合计	10727	10493	10791	11046
少数股东权益	72	79	88	100
股本	545	765	765	765
资本公积	365	1905	1905	1905
留存收益	643	782	962	1179
归属母公司股东权益	1556	3453	3633	3850
负债和股东权益	12355	14025	14513	14996

现金流量表

会计年度	2011	2012E	2013E	2014E
经营活动现金流	182	743	149	594
净利润	110	146	189	247
折旧摊销	300	173	239	250
财务费用	328	384	377	381
投资损失	-1	0	0	-1
营运资金变动	-636	165	-718	-313
其他经营现金流	81	-125	62	29
投资活动现金流	-198	-1000	-500	1
资本支出	213	1000	500	0
长期投资	-11	0	0	0
其他投资现金流	4	0	0	1
筹资活动现金流	655	465	-150	-594
短期借款	1027	-411	68	-256
长期借款	-520	0	0	0
普通股增加	0	220	0	0
资本公积增加	-9	1540	0	0
其他筹资现金流	157	-884	-218	-339
现金净增加额	637	208	-500	0

资料来源：中投证券研究所，公司报表，单位：百万元

利润表

会计年度	2011	2012E	2013E	2014E
营业收入	9611	10636	11707	12801
营业成本	7517	8310	9136	9967
营业税金及附加	41	47	57	58
营业费用	636	681	749	819
管理费用	867	957	1065	1178
财务费用	328	384	377	381
资产减值损失	146	70	80	83
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	1	0	0	1
营业利润	78	187	243	316
营业外收入	67	0	0	0
营业外支出	4	0	0	0
利润总额	141	187	243	316
所得税	31	41	53	70
净利润	110	146	189	247
少数股东损益	5	7	9	12
归属母公司净利润	105	139	180	235
EBITDA	706	744	859	947
EPS (元)	0.19	0.25	0.33	0.43

主要财务比率

会计年度	2011	2012E	2013E	2014E
成长能力				
营业收入	19.4%	10.7%	10.1%	9.3%
营业利润	164.4%	138.9%	29.8%	30.2%
归属于母公司净利润	-26.0%	32.5%	29.8%	30.2%
获利能力				
毛利率	21.8%	21.9%	22.0%	22.1%
净利率	1.1%	1.3%	1.5%	1.8%
ROE	6.7%	4.0%	5.0%	6.1%
ROIC	4.9%	6.2%	5.9%	6.6%
偿债能力				
资产负债率	86.8%	74.8%	74.4%	73.7%
净负债比率	55.48%	48.02%	48.80	45.91%
流动比率	0.93	1.03	1.03	1.07
速动比率	0.50	0.56	0.53	0.55
营运能力				
总资产周转率	0.84	0.81	0.82	0.87
应收账款周转率	4	4	4	4
应付账款周转率	2.26	2.26	2.31	2.36
每股指标 (元)				
每股收益(最新摊薄)	0.19	0.25	0.33	0.43
每股经营现金流(最新摊薄)	0.33	1.36	0.27	1.09
每股净资产(最新摊薄)	2.99	6.48	6.82	7.24
估值比率				
P/E	45.97	34.70	26.73	20.53
P/B	3.10	1.39	1.33	1.25
EV/EBITDA	14	13	11	10

投资评级定义

公司评级

- 强烈推荐: 预期未来 6~12 个月内股价升幅 30%以上
推荐: 预期未来 6~12 个月内股价升幅 10%~30%
中性: 预期未来 6~12 个月内股价变动在±10%以内
回避: 预期未来 6~12 个月内股价跌幅 10%以上

行业评级

- 看好: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现优于市场指数 5%以上
中性: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现相对市场指数持平
看淡: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现弱于市场指数 5%以上

研究团队简介

张镭, 中投证券研究所首席行业分析师, 清华大学经济管理学院 MBA。

宋怡桥, 中投证券研究所机械行业分析师, 清华大学工学博士、学士。2011 年加入中投证券研究所, 负责机床、仪器仪表、船舶制造、铁路设备和重型机械等子行业研究。

欧阳俊, 中投证券研究所机械行业分析师, 中山大学工学硕士、学士。2010 年加入中投证券研究所, 负责工程机械、冶金矿采化工设备和机械基础件等子行业研究。

免责条款

本报告由中国中投证券有限责任公司(以下简称“中投证券”)提供, 旨在派发给本公司客户使用。中投证券是具备证券投资咨询业务资格的证券公司。未经事先书面同意, 本报告不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道, 非通过以上渠道获得的报告均为非法, 我公司不承担任何法律责任。

本报告基于中投证券认为可靠的公开信息和资料, 但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证。中投证券可随时更改报告中的内容、意见和预测, 且并不承诺提供任何有关变更的通知。

本公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

本报告中的内容和意见仅供参考, 并不构成对所述证券的买卖出价。投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告所载之内容和信息, 独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接损失负任何责任。

中国中投证券有限责任公司研究所

公司网站: <http://www.china-invs.cn>

深圳市	北京市	上海市
深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 座 19 楼 邮编: 518000 传真: (0755) 82026711	北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际大厦 15 层 邮编: 100032 传真: (010) 63222939	上海市静安区南京西路 580 号南证大厦 16 楼 邮编: 200041 传真: (021) 62171434