

新茁兰芽，早树争春

中国医疗器械行业发展之路

医疗保健

领先大市-A

上次评级

领先大市-A

报告日期

2010-09-17

报告关键点:

- 技术革命、医疗需求带动全球医疗器械行业迅速增长
- 消费结构调整推动我国医疗器械市场迅速增长
- 我国医疗器械企业迅速崛起，从进口替代到行业整合
- 关注医疗器械龙头企业的投资机会

报告摘要:

- 技术革命、医疗需求带动全球医疗器械行业迅速增长。全球医疗器械市场发展迅速。美国领先医疗器械企业凭借技术革命和产品创新占据市场先机，通过并购加速成长并提高进入壁垒。美国领先企业现阶段四大研发方向是：同类产品更新换代，增加高附加值产品线，高科技创新产品开发，针对中、低端市场的本地化研发。美国医疗器械企业具有同类产品资源整合、拓宽产品线、发展全球市场的三大并购发展趋势。
- 消费结构调整推动我国医疗器械市场迅速增长。我国过去十年的医疗器械市场增速始终快于药品市场；即便如此，我国医疗器械行业目前仍处于“初生”阶段。目前我国医疗器械市场规模占医药总市场规模的14%，与全球医疗器械占医药总市场规模的42%相比，存在消费结构调整带来的巨大发展空间，预计未来我国医疗器械市场增速仍将会继续快于药品行业增速。中短期看，在新医改政策下，国家加大对基层医疗服务体系的建设，“填补缺口”和“更新换代”将促进中低端医疗器械市场的迅速增长。而消费升级、人口老龄化、技术革命是推动我国医疗器械市场长期快速增长的内生性动力。
- 我国医疗器械企业迅速崛起，从进口替代到行业整合。随着技术进步，我国医疗器械企业逐步实现进口替代，从中低端市场向高端市场突破。同时各国降低医疗卫生费用的大背景下，我国医疗器械企业产品出口将面临前所未有的发展机遇。医疗器械行业涉及多学科交叉技术，行业呈现出多、小、散、跨度大的特点，行业集中度提升和行业整合是大势所趋，假以时日，具备优秀基因的中国本土企业将脱颖而出。
- 重点关注医疗器械细分行业及上市公司。A股上市公司中，建议重点关注战略明晰，拥有强大OTC营销实力的国内医疗器械龙头企业**鱼跃医疗**；专注心血管高端耗材领域，打造冠脉介入手术（PCI）产品组合的**乐普医疗**；将受益于新版GMP认证的国内消毒灭菌设备龙头**新华医疗**；国际订单有较大的弹性，正在积极开拓国内市场的家用医疗电子健康产品领军企业**九安医疗**；华润集团入主，整合预期强烈的国内X光机龙头**万东医疗**；真空采血行业龙头企业**阳普医疗**；通过收购汶河医疗进入医疗器械领域的**红日药业**。

12个月行业表现



研究员

洪露

021-68766073
证书编号

首席行业分析师

honglu@essence.com.cn
S1450210010306

李秋实

021-68765361
证书编号

行业分析师

liqs@essence.com.cn
S1450210070003

前期研究成果

星汉灿烂，若出其里——中国生物制药产业未来发展之路

2010-08-28

风鹏正举，扶摇云霄——中国特色原料药产业升级之路

2010-08-01

医院产业，扬帆起航——中国医院产业改革发展之路

2010-04-12

目录

1. 全球医疗器械行业：技术革命和医疗需求带动迅速增长	6
1.1. 医疗器械定义及产品分类	6
1.2. 全球医疗器械市场发展迅速	6
1.3. 美国领军全球医疗器械市场	7
1.4. 创新产品占据先机，并购拓展市场	7
1.4.1 创新产品占据市场先机，研发是持续发展的动力	7
1.4.2 并购拓展业务和市场，规模效益和协同效应提高进入壁垒	9
1.5. 医疗器械企业发展趋势	10
1.5.1 美国领先企业现阶段四大研发方向	10
1.5.2 并购发展史三大趋势：同类产品资源整合、拓宽产品线、发展全球市场	11
2. 消费结构调整推动我国医疗器械市场迅速增长	11
2.1. 我国医疗器械行业增速快于药品市场，消费结构调整推动快速增长	12
2.2. 需求因素：短期看新医改政策，长期靠内生性推动	13
2.2.1. 新医改政策将在短期内刺激中低端医疗器械市场	13
2.2.2. 内生因素推动医疗器械需求持续快速增长	14
3. 我国医疗器械企业迅速崛起，从进口替代到行业整合	15
3.1. 国内企业从进口替代开始，从中低端市场向高端市场突破	15
3.1.1. 外资医疗器械企业在中国：从高端产品向低端产品延伸	15
3.1.2. 我国医疗器械企业：从中低端市场向高端市场突破	16
3.1.3. 各国降低医疗卫生费用为我国医疗器械出口带来机遇	17
3.2. 站在巨人的肩膀上：借鉴美国成功企业看我国企业的研发发展方向	19
3.3. 行业集中度提升和行业整合是大势所趋	20
4. 重点关注医疗器械细分行业及上市公司	21
4.1. 高端耗材：进口替代趋势明显	21
4.1.1. 乐普医疗(300003)：专注心血管领域，打造PCI产品组合	24
4.1.2. 威高股份(1066.HK)：国内高端耗材龙头企业	25
4.1.3. 微创医疗(0853.HK)：心脏药物支架领军企业	26
4.2. 医院高端精密仪器：国内企业渐成气候	26
4.2.1. 迈瑞医疗(MR.US)：设备龙头，走向世界	28
4.2.2. 东软医疗：普及型CT龙头，开发高端医疗设备	30
4.2.3. 万东医疗(600055)：X光机龙头，整合预期强烈	31
4.3. 医院基础设备：技术升级引领消费升级	32
4.3.1. 阳普医疗(300030)：真空采血行业龙头企业	33
4.3.2. 新华医疗(699587)：消毒灭菌设备龙头，将受益于新版GMP认证	34
4.3.3. 红日药业(300026)：通过收购汶河医疗进入医疗器械市场	34
4.4. 家用医疗保健器械：品牌与渠道的胜利	35
4.4.1. 鱼跃医疗(002223)：战略明晰，三轮驱动发展	36
4.4.2. 九安医疗(002432)：家用医疗电子健康产品领军企业	37

图目录

图 1 世界医疗器械市场规模.....	6
图 2 全球医疗器械市场份额.....	7
图 3 全球医疗器械技术发展历史.....	8
图 4 1995-2008 年美国医疗器械公司研发费用占收入比例.....	8
图 5 美国心脏起搏器市场份额.....	9
图 6 美国可植入心脏除颤器 (ICD) 市场份额.....	9
图 7 2004-2010 年 GE 医疗在有关医疗器械市场的并购交易数目.....	10
图 8 2005-2010 年美敦力在医疗器械市场的并购交易金额.....	10
图 9 领先医疗器械企业研发方向.....	11
图 10 2000-2009 年中国医疗器械市场规模及增长速度.....	12
图 11 全球药品和医疗器械市场占比.....	12
图 12 中国药品和医疗器械市场占比.....	12
图 13 各国医疗器械人均费用比较.....	13
图 14 我国医疗器械市场各类产品市场份额.....	13
图 15 我国 65 岁人口数量和占人口总数比例.....	14
图 16 我国人均医疗器械费用.....	14
图 17 我国医疗器械高端市场被跨国公司垄断.....	15
图 18 部分高端医疗器械的进口情况 1.....	15
图 19 部分高端医疗器械的进口情况 2.....	15
图 20 我国本土企业占据中、低端医疗器械市场.....	16
图 21 2002-2009 年我国医疗器械进出口情况.....	17
图 22 2008 年世界各国人均卫生费用占 GDP 比重.....	18
图 23 全球医疗卫生费用支出构成.....	18
图 24 部分终端产品出口渐成气候 (万美元).....	18
图 25 部分高端产品出口增长迅速.....	18
图 26 我国企业研发方向.....	19
图 27 我国前 10 大医疗器械厂商所占市场份额逐年提升.....	20
图 28 我国企业并购整合方向.....	21
图 29 2000-2012 年我国 PCI 手术病例增长趋势.....	22
图 30 2002-2012 年我国支架系统使用量增长趋势.....	22
图 31 国内冠状动脉支架系统市场规模及增长率.....	22
图 32 国有产品的市场占有率稳步提升.....	22
图 33 2009 年我国药物支架系统市场份额.....	22
图 34 我国骨科器械市场规模情况.....	23
图 35 2009 年我国骨科器械市场份额.....	23
图 36 乐普医疗营业收入和净利润情况.....	24
图 37 乐普医疗药物支架系统市场占有率.....	24
图 38 2010H 乐普医疗主营业务收入构成.....	25
图 39 乐普医疗心脏支架业务收入和毛利率.....	25
图 40 2009 年威高股份主营业务收入构成情况.....	25
图 41 威高股份营业收入及净利润情况.....	25
图 42 微创医疗 2009 年主营业务收入构成.....	26
图 43 微创医疗药物支架系统市场占有率.....	26
图 44 国内影像诊断设备高端需求依然旺盛.....	27
图 45 X 光机中低端市场份额.....	27
图 46 我国低端影像诊断设备出口规模增长迅速.....	27
图 47 国内监护仪市场规模及预测.....	28
图 48 我国监护仪普及率将逐年提高.....	28
图 49 2009 年国内市场监护仪市场份额.....	28
图 50 迈瑞医疗国际市场拓展显著.....	29
图 51 2009 年迈瑞医疗主营业务收入构成.....	29

图 52 迈瑞医疗营业收入和净利润情况	29
图 53 国内医用便携式医疗电子产品产品结构	30
图 54 2010H 东软集团主营业务收入构成	30
图 55 万东医疗有望成为华润医药与北药集团医疗器械业务整合平台	31
图 56 全球真空采血管消费量	32
图 57 国内真空采血管消费量	32
图 58 国内真空采血管消费水平落后	32
图 59 2010H 阳普医疗主营业务收入构成	33
图 60 阳普医疗营业收入和净利润情况	33
图 61 2010H 新华医疗主营业务收入构成	34
图 62 新华医疗营业收入和净利润情况	34
图 63 国内家用医疗电子产品市场规模	35
图 64 家用医疗电子产品结构	35
图 65 国内听诊器市场份额情况	36
图 66 2010H 鱼跃医疗主营业务收入构成	36
图 67 鱼跃医疗营业收入和净利润情况	37
图 68 鱼跃医疗医用供养系列收入与毛利率	37
图 69 2010H 九安医疗主营业务收入构成	37
图 70 九安医疗营业收入和净利润情况	37

表目录

表 1 医疗器械产品分类	6
表 2 2009 年市场销售前五家美国医疗器械生产厂商收入情况	7
表 3 基层医疗服务机构设备配置标准	14
表 4 国际医疗器械企业向中低端市场渗透	16
表 5 我国医疗器械市场主要产品及供应商汇总	17
表 6 2009 年我国创伤骨科产品市场十大制造商	23
表 7 2009 年我国脊柱骨科产品市场十大制造商	24
表 8 全球领先电子血压计供应商排名	35
表 9 医疗器械上市公司主要估值指标	38

投资要点:

我国过去十年的医疗器械市场增速始终快于药品市场，即便如此，我国医疗器械行业目前仍处于“初生”阶段。我国医疗器械市场规模占医药总市场规模的 14%，与全球医疗器械占医药总市场规模的 42%相比，存在消费结构调整带来的巨大发展空间，预计未来我国医疗器械市场增速仍将会继续快于药品行业增速。

中短期看，在新医改政策下，国家加大对基层医疗服务体系的建设，“填补缺口”和“更新换代”将促进中低端医疗器械市场的迅速增长。而消费升级、人口老龄化和技术革命是推动我国医疗器械市场长期快速增长的内生性动力。

随着技术进步，我国医疗器械企业逐步实现进口替代，从中低端市场向高端市场突破。同时各国降低医疗卫生费用的大背景下，我国医疗器械企业产品出口将面临前所未有的发展机遇。

医疗器械行业涉及多学科交叉技术，行业呈现出多、小、散、跨度大的特点，行业集中度提升和行业整合是大势所趋，未来我国将诞生越来越多的完成细分行业整合的领军企业。

重点关注医疗器械细分行业及上市公司。A股上市公司中，建议重点关注战略明晰，拥有强大OTC营销实力的国内医疗器械龙头企业**鱼跃医疗**；专注心血管高端耗材领域，打造冠脉介入手术（PCI）产品组合的**乐普医疗**；将受益于新版GMP认证的国内消毒灭菌设备龙头**新华医疗**；国际订单有较大的弹性，正在积极开拓国内市场的家用医疗电子健康产品领军企业**九安医疗**；华润集团入主，整合预期强烈的国内X光机龙头**万东医疗**；真空采血行业龙头**阳普医疗**；通过收购汶河医疗进入医疗器械领域的**红日药业**。

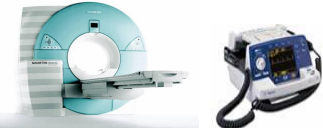
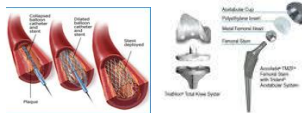
1. 全球医疗器械行业：技术革命和医疗需求带动迅速增长

1.1. 医疗器械定义及产品分类

医疗器械是指单独或者组合使用于人体的仪器、设备、器具、和材料，包括所需要的软件，其用于人体体表及体内的作用不是用药理学、免疫学或者代谢的手段获得，但是可能有这些手段参与并起一定的辅助作用，其使用旨在达到对疾病或者损伤、残疾的预防、诊断、治疗、监护、缓解、补偿；对解剖或者生理过程的研究、替代、调节；对妊娠的控制等预期目的。医疗器械行业是一个多学科交叉、知识密集、资金密集型的高技术产业，它的发展程度是一个国家经济和技术综合实力的重要标志之一。

我们以技术壁垒和销售渠道对常见的医疗器械进行两维分类：分为技术壁垒较高的高端医疗设备和技术壁垒较低的中、低端医疗设备；通过零售终端销售的医疗器械，以医院为销售终端的治疗或诊断型医疗设备和器械，以及医院常规耗材，或医院销售给病人的高质耗材植入器械。

表 1 医疗器械产品分类

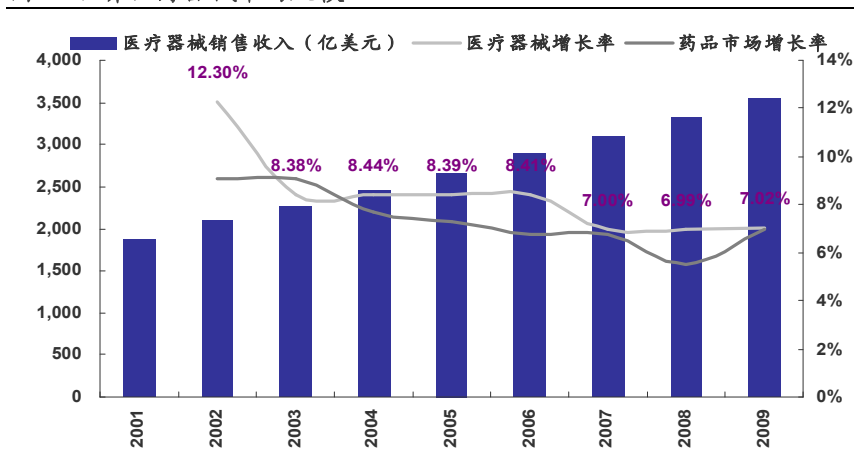
技术壁垒	销售渠道	医疗器械产品	主要产品图示
中、低端医疗设备	零售终端	血糖仪、血压计、电子体温表等家用保健检测器材；	
		颈椎腰椎牵引器、家用制氧机等家庭康复设备；	
	医院终端	手术用巾、绷带、纱布、导管、插管等敷料和低端耗材类产品；	
		听诊器、采血管、医用制氧机、轮椅车、消毒灭菌设备、输液器、体温计等医院基础器材；	
高端医疗设备	医院终端	X 光机、CT、核磁共振、超声、血管造影机、核成像等医学影像设备；	
		体外诊断、监护仪器等中小型设备；	
	医院销售	心脏支架、心脏起搏器、骨科器械等高端耗材	

数据来源：安信证券研究中心

1.2. 全球医疗器械市场发展迅速

全球医疗器械市场销售总额已从 2001 年的 1,870 亿美元迅速上升至 2009 年的 3,553 亿美元，复合增长率（2001-2009）高达 8.35%。即使是在全球经济衰退的 2008 年和 2009 年，全球医疗器械依然逆流而上，分别实现 6.99% 和 7.02% 的增长率，高于同期药品市场增长率。

图 1 世界医疗器械市场规模



数据来源：欧盟医疗器械委员会、安信证券研究中心

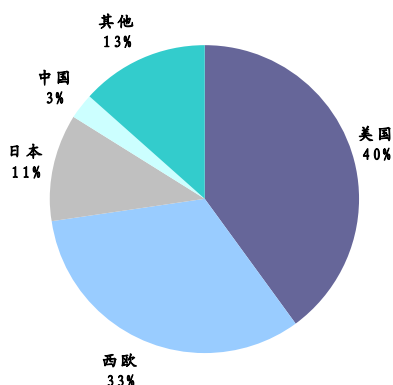
1.3. 美国领军全球医疗器械市场

全球医疗器械市场中，美国、西欧、日本占据绝对领先优势。其中美国稳居行业龙头地位，其医疗器械行业销售收入在全球占比高达 40.10%，其次分别是西欧，占比 32.80%，日本约占 10.90%，中国约占 2.90%，其它国家和地区共占 13.30%。

美国的领导地位一方面来自于由高水平的医疗支出、3 亿规模的人口基数以及人口老龄化趋势驱动的全球最大医疗器械市场；另一方面来自于其领先全球的医疗器械企业及其源源不断的技术创新。

医疗器械涉及多学科交叉技术，发展依赖于机械、电子、化工等基础工业以及生物材料、传感器、计算机等新兴工业的发展，而美国在各方面的综合实力是显而易见的。

图 2 全球医疗器械市场份额



数据来源：欧盟医疗器械委员会、安信证券研究中心

全球医疗器械市场高度集中。2009 年，全球前 20 大的医疗器械企业中有 16 家在美国。举例来说，GE 医疗和强生在血糖仪，GE 在影像诊断，碧迪在医院耗材，美敦力在心脏起搏器等方面有着无可匹敌的优势。

表 2 2009 年市场销售前五家美国医疗器械生产厂商收入情况

排名	公司	销售额(亿美元)	全球市场占比
1	强生(Johnson & Johnson)	236	6.64%
2	GE 医疗(GE healthcare)	160	4.50%
3	美敦力(Medtronic)	158	4.45%
4	波士顿科学(Boston Scientific)	82	2.31%
5	Covidien 公司	78	2.20%
合 计		714	20.10%

数据来源：公司资料、安信证券研究中心

1.4. 创新产品占据先机，并购拓展市场

1.4.1 创新产品占据市场先机，研发是持续发展的动力

回顾历史，医疗器械产业的发展一直伴随着不断的技术革命。每一次技术革命、每一个成功开发的创新产品，都给整个产业带来新的生机与活力，同时孕育而生了一个又一个优秀的企业。

1895 年伦琴发现 x 射线后，该技术被应用于医学影像的 X 光机，从此医疗诊断进入了新的检测时代，同时也造就了之后如日中天的 GE 医疗的前身 Victor Electric Co.。心脏起搏器的诞生则引领美敦力跃升成为全球领先医疗科技企业。

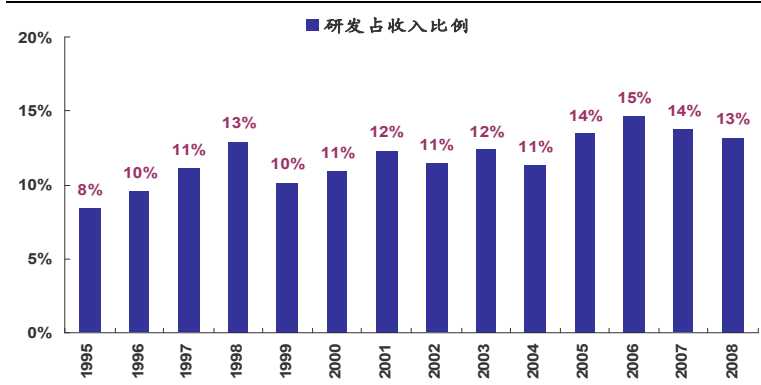
图 3 全球医疗器械技术发展历史



资料来源：安信证券研究中心

由于技术的创新和进步是医疗器械行业发展的关键，研发一直都是领先企业成长的助推器。美国医疗器械公司在研发上的投入占销售额比例稳中有增，2000 年以来始终保持较高的水平。

图 4 1995-2008 年美国医疗器械公司研发费用占收入比例



数据来源：the medical technology industry at a glance 2004，安信证券研究中心

我们不难发现，美国领先的医疗器械企业很多是靠创新产品占据市场先机，持续研发保持竞争优势的。

GE 医疗：X 光机奠定医学影像龙头地位，先进研发模式增强持续竞争优势

GE 电气医疗集团为美国 GE 电气公司下属企业，2009 年营业额为 160 亿美元，在世界医疗器械企业中名列第二，是全球数字医学影像仪器设备领域龙头。其前身 Victor Electric Co. (1926 年被美国 GE 电气收购) 在伦琴发现 X 射线后仅一年 (1896 年)

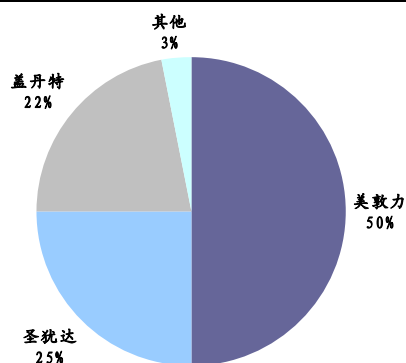
开始研发 X 光机，凭借创新性的产品迅速成为 X 光机主要供应商。GE 电气医疗更是以此为基础和优势，发展了一系列以 CT、超声、核磁共振为代表产品的数字医学影像仪器，成为产业龙头，与德国西门子，荷兰飞利浦以及日本东芝等几大主要公司共同占据全球数字医学影像仪器设备领域 90% 的市场。

GE 电气医疗不仅拥有优秀的研发团队和高水平支出的研发经费，其先进的研发模式也非常值得借鉴。在美国，GE 电气医疗研发团队都是分散在优秀大学重点实验室中的，与斯坦福大学、威斯康辛大学麦迪逊分校等学校顶尖实验室都有紧密合作。公司为学校免费提供设备、服务和资金上支持，学校的研发成果通过协议直接或以低廉价格让渡给公司，这种模式不仅让公司掌握世界最先进领先的技术，通过长期合作为公司研发团队储备人才，也让学术推广和对医院的销售渗透（美国很多顶尖医院与当地优秀大学有紧密关系）成为水到渠成的事情。

美敦力：心脏起搏器推向市场领导地位，持续研发保障核心竞争力

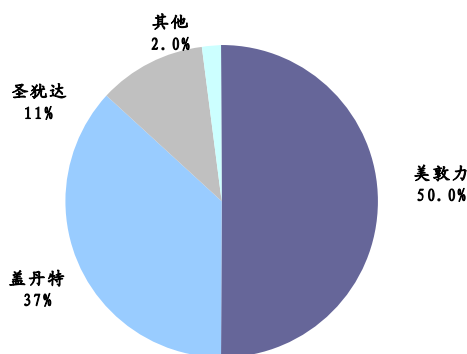
美敦力公司是世界最大的医疗器械公司之一，2009 年营业额为 158 亿美元，在世界医疗器械企业中名列第四，是全球心血管疾病治疗器械领域龙头。公司自 1957 年制造出第一台便携式体外心脏起搏器，1960 年制造出第一台可靠的可植入式心脏起搏系统起，就奠定了全球起搏技术的领导地位，占有美国心脏起搏器领域 50% 左右的市场份额。由此，公司抓住心血管疾病提供的医疗器械市场，继续拓展心脏瓣膜、可植入式心脏除颤器、心脏药物洗脱支架等产品并逐步延伸到糖尿病、脊椎疾病等更多慢性疾病市场。如今的美敦力仍然保持创新精神，每年将收入的 10% 用于新技术和新产品的研发，年均约 300 项专利，是全球每年专利申请量最多的公司之一，公司一年销售额中一半来自过去三年研发的新产品，创新产品的不断涌现一直是公司持续发展的动力。其最新的研究成果，可用于核磁共振检测的心脏起搏器，成为公司近期成长的又一亮点。

图 5 美国心脏起搏器市场份额



数据来源：Electronic Business, 安信证券研究中心

图 6 美国可植入心脏除颤器（ICD）市场份额



数据来源：Electronic Business, 安信证券研究中心

1.4.2 并购拓展业务和市场，规模效益和协同效应提高进入壁垒

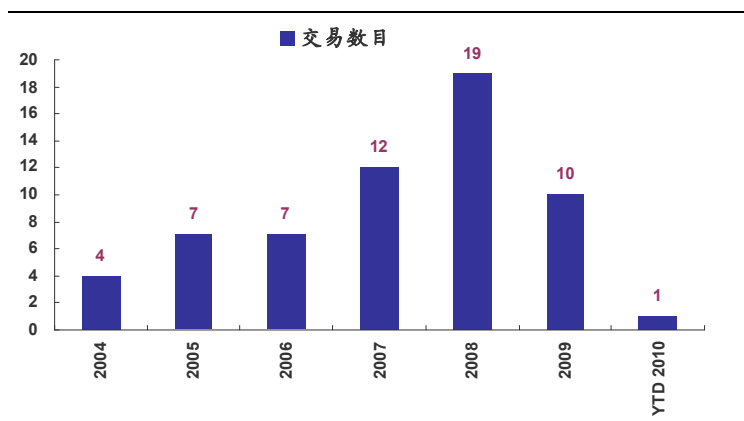
美国医疗器械的发展一直伴随着并购事件的发生。当企业凭借创新产品抢占了一定的市场先机，有了一定品牌和渠道优势以后，就会通过并购的方式拓展市场，拓宽产品线，不断地增强竞争力和提高行业进入壁垒。

GE 医疗：以 X 射线企业并购为开端，资源整合还在继续

GE 医疗成长伴随 X 射线产业并购史。其前身 Victor Electric Co. 自 1896 年进入 X 射线商业领域以来，在 20 年内通过 X 光产品迅速发展壮大，于 1916 年与 Scheidel Western、nook-Roentgen、MacAlaster & Wiggin 产生第一起重大兼并事件。随着 GE1926

年与 Victor 的兼并并成立 X 射线子公司，GE 医疗初具规模。而之后的并购行动从来没有停止过，除了市场规模不断扩大，产品线也从成像诊断设备扩展到监护、手术和心血管疾病等相关医疗器械。

图 7 2004-2010 年 GE 医疗在有关医疗器械市场的并购交易数目

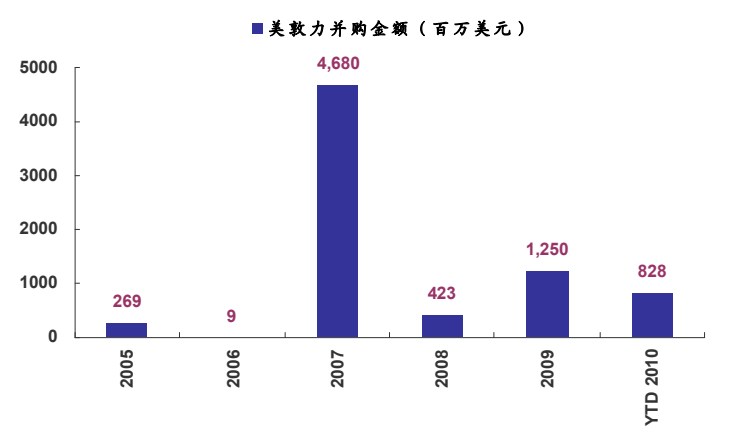


数据来源：Global Markets Direct、安信证券研究中心

美敦力：并购拓宽产品线，发展全球市场

美敦力自 1985 年以来的十年中通过并购十几家医疗技术公司而拓宽产品线，进入到很多全新领域：比如通过对强生公司的心血管部门的并购进入生物心脏瓣膜及心肺设备领域，并购 Versafle 传送系统公司进入冠状动脉造影导管及导引技术领域，Bio-Medicus 公司对应的是离心血液泵系统。而 1980 年对一家荷兰的起搏器制造公司 Vitatron 的并购更显示了美敦力加强全球市场的决心。如今，公司已经成功的从单一产品的公司转变为多元化和国际化的医疗设备公司，在全球销售中有超过 40% 的部分来自美国本土以外的国际市场。2004-2010 年公司对医疗器械企业并购的交易金额情况可见图 8，其中 2007 年底出资 44 亿美金完成对 Kyphon 的收购极大地增强了其在脊柱的修复和治疗方面器械的业务。

图 8 2005-2010 年美敦力在医疗器械市场的并购交易金额



数据来源：Thomson Reuters、安信证券研究中心

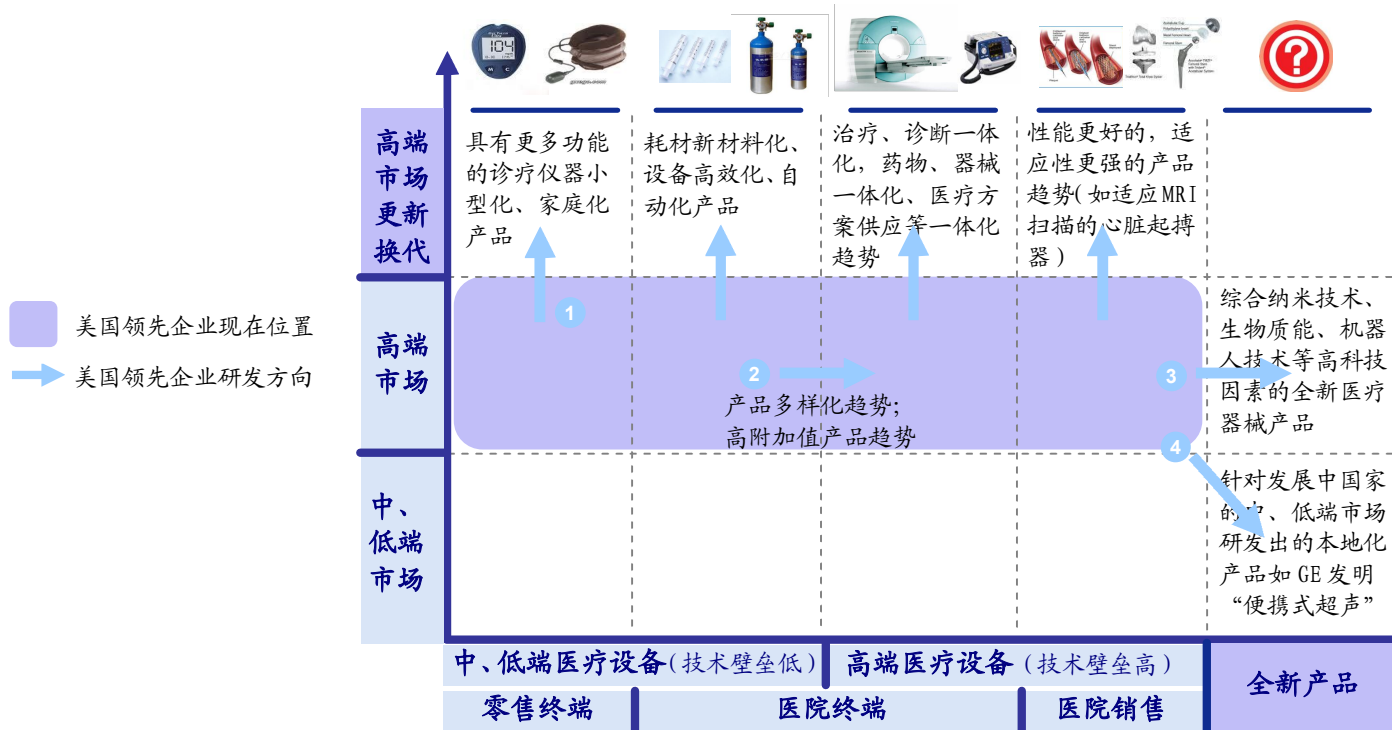
1.5. 医疗器械企业发展趋势

1.5.1 美国领先企业现阶段四大研发方向

为了更全面地描绘产品开发方向我们把图 9 在两个维度上分别加以延伸。我们发现，占据高端市场的领先企业现阶段有四大研发方向：

- 1) **对同类产品的更新换代**: 比如美敦力最新研发出了适应核磁共振的扫描的心脏起搏器, GE 医疗的核磁共振仪每半年到一年左右会更新系统或推出新产品;
- 2) **企业扩充产品线**: 尤其是高附加值产品的趋势, 我们在后面会提到, 这个趋势还可以通过并购完成;
- 3) **高科技创新产品开发**: 利用和综合最新的纳米技术、生物质能和机器人技术等高科技因素研发全新高科技产品;
- 4) **低端市场的本地化研发**: 针对发展中国家中、低端市场的本地化研发趋势, 比如 GE 医疗针对我国农村市场开发出的“便携式超声仪”等, 我们在下一章会有更详尽的阐述。

图 9 领先医疗器械企业研发方向



资料来源: 安信证券研究中心

1.5.2 并购发展史三大趋势: 同类产品资源整合、拓宽产品线、发展全球市场

以 GE 医疗和美敦力的发展史为例, 我们也同时可以观察到美国医疗器械企业史上进行整合并购的三个发展方向:

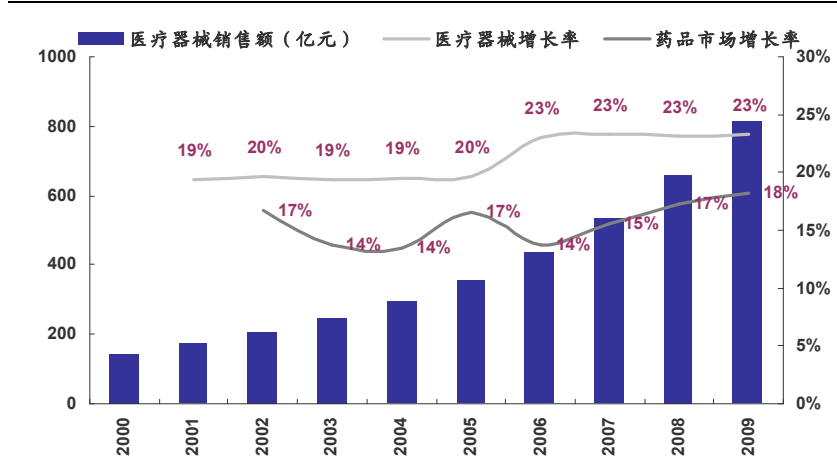
- 1) **对同类产品资源整合**: 力图形成规模效益和协同效应来增强竞争优势和提高行业进入壁垒, 这在医疗器械行业尤其明显, 主要原因在于销售渠道扩展的困难以及研发的高成本;
- 2) **拓宽产品线**: 在企业发展到一定规模, 在市场占有率和品牌都有一定优势的情况下, 通过并购在其他领域有优势的相对较小规模企业来拓宽产品线;
- 3) **发展全球市场**: 对于具有一定规模并且有志于发展全球市场 (比如本土市场趋于饱和或者本土市场发展速度不如国外市场等因素) 的企业, 通过并购国外企业拓展国际市场。当然这点也可以通过营销和与当地企业合作等形式完成, 但都没有并购的方式来的直接。

2. 消费结构调整推动我国医疗器械市场迅速增长

2.1.我国医疗器械行业增速快于药品市场，消费结构调整推动快速增长

我国医疗器械行业发展较晚，从上个世纪 80 年代才开始，但行业整体发展速度较快，尤其是进入 21 世纪以来，产业整体步入高速增长阶段。在 2000 年至 2009 年 10 年间，医疗器械行业市场规模翻了近 6 倍，复合增长率高达 21.1%，增长速度超过同期全国药品市场规模的增长速度。经过 30 年的持续高速发展，中国医疗器械产业已初步建成了专业门类齐全、产业链条完善、产业基础雄厚的产业体系。

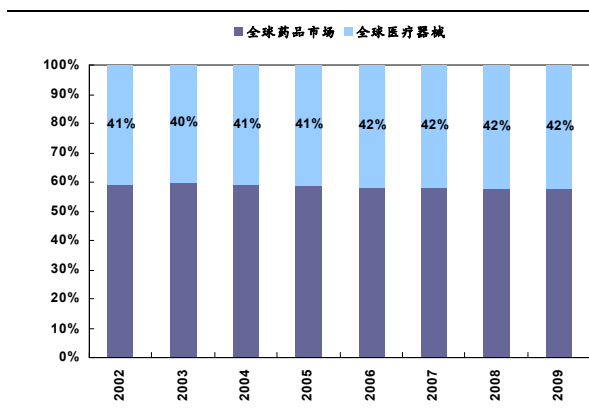
图 10 2000-2009 年中国医疗器械市场规模及增长速度



数据来源：中国医疗器械委员会、南方所、安信证券研究中心

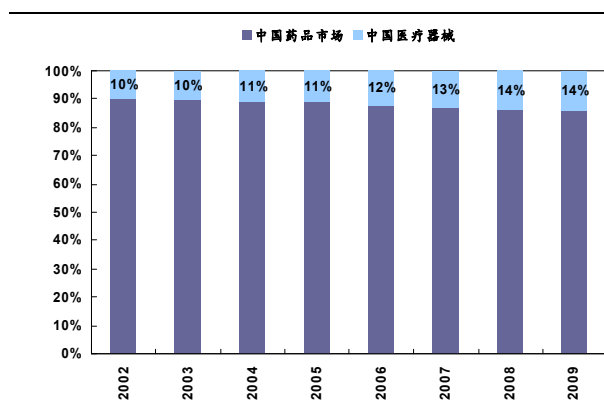
我国医疗器械行业有着巨大的增长潜力：从医疗器械市场规模与药品市场规模的对比来看，全球医疗器械市场规模大致为全球药品市场规模的 40%，而我国这一比例近年来虽然有所提高，但是仍然不到 15%；从人均医疗器械费用来看，我国目前医疗器械人均费用仅为 6 美元/人，而主要发达国家人均医疗器械费用大都在 100 美元/人以上，瑞士更是达到了惊人的 513 美元/人；从具体配备看，基层医疗机构医疗器械配备水平较低，目前我国 2000 余所县医院装备配置在不同地区平均缺口率达到 30%-50%。从现有设备水平来说，有 15% 左右是上世纪 70 年代前后的产品，60% 左右是上世纪 80 年代中期以前的产品，亟需更新。

图 11 全球药品和医疗器械市场占比



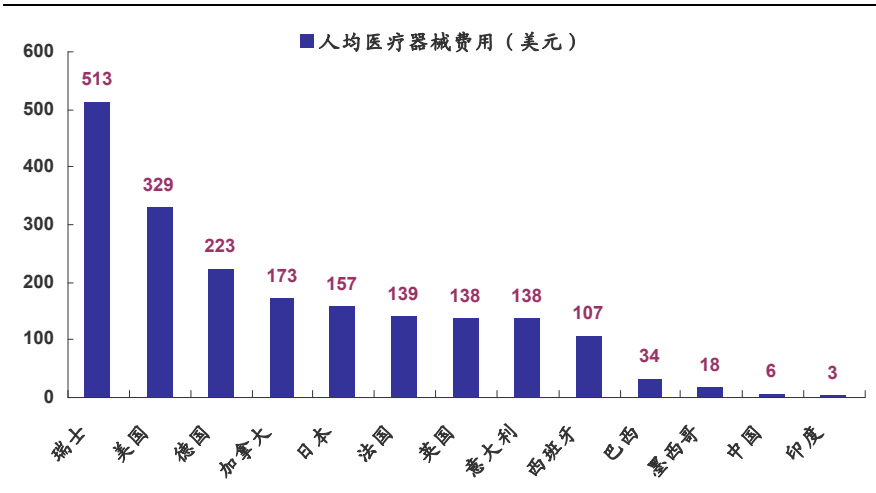
数据来源：欧盟医疗器械委员会、安信证券研究中心

图 12 中国药品和医疗器械市场占比



数据来源：中国医疗器械行业协会、安信证券研究中心

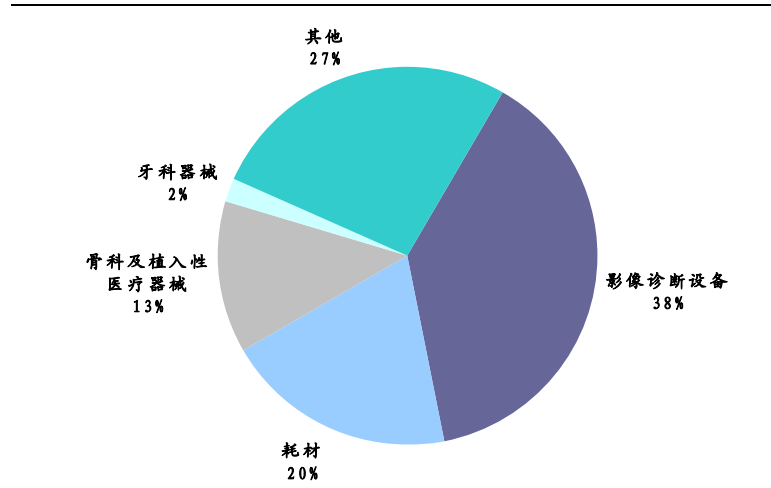
图 13 各国医疗器械人均费用比较



数据来源: Espicom、Global Data、安信证券研究中心

从我国医疗器械市场的产品结构来看,影像诊断设备占据最大的市场份额;其次是各类耗材,占据 20%的市场份额;骨科和植入性医疗器械占据 13%的市场份额;剩余的市场份额被牙科及其他类器械所占据。

图 14 我国医疗器械市场各类产品市场份额



数据来源: Espicom、Global Data、安信证券研究中心

2.2.需求因素: 短期看新医改政策, 长期靠内生性推动

2.2.1. 新医改政策将在短期内刺激中低端医疗器械市场

加大对基层医疗机构的器械配备是新医改的重要内容之一。自 2009 年开始,我国将在三年内中央重点支持 2,000 所左右县医院建设,使每个县至少有一所县级医院基本达到标准化水平。2009 年,全面完成中央规划支持的 2.9 万所乡镇卫生院建设任务,再支持改扩建 5,000 所中心卫生院,平均每个县 2-3 所。支持边远地区村卫生室建设,实现每个行政村都有一个标准化的村卫生室。

而目前我国基层医疗机构医疗器械配备水平较低,目前我国 2,000 余所县医院装备配置在不同地区平均缺口率达到 30%-50%,亟需“填补缺口”。并且现有设备中有 15%左右是上世纪 70 年代前后的产品,60%左右是上世纪 80 年代中期以前的产品,亟需“更新换代”。

表 3 基层医疗服务机构设备配置标准

机构类别	设备配置
县医院	自动生化分析仪、酶标分析仪、数字 X 线机、内窥镜清洗消毒机、焚烧炉
县中医医院	X 光机、半自动生化仪、手术器械、
社区卫生服务中心	听诊器、血压计、供氧设备、消毒灭菌设备、电动吸引器、生化仪、消毒灭菌设备
社区卫生服务站	听诊器、血压计、供氧设备、消毒灭菌设备
乡（镇）卫生院	X 光机、半自动生化仪、消毒锅
妇幼保健院（站）	半自动生化仪
村卫生室	基本设备

数据来源：《农村卫生服务体系建设与发展规划》、《城市社区卫生服务中心基本标准》、安信证券研究中心

因此，“填补缺口”和“更新换代”将配合新医改政策的基层医疗服务体系建设促进基层医院用医疗器械迅速增长。预计未来几年，中低端市场的增长将超过高端市场，成为医疗器械市场增长的主要推动力。

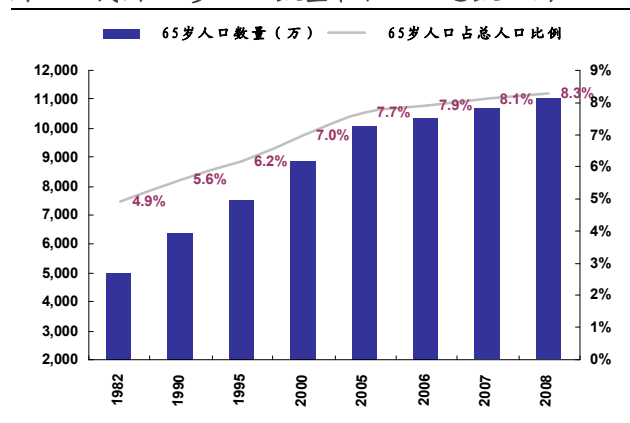
2.2.2. 内生因素推动医疗器械需求持续快速增长

从长期来看，人口老龄化和消费升级等内生因素才是驱动我国医疗器械产业迅速增长和调整产业结构的主要力量。人口老龄化的过程将在相当长一段时间内存在，这会促进家用医疗器械比例的提升。而消费升级则伴随经济水平的增长而持续对医疗器械需求起到促进作用，并且主要利好于中高端市场。

人口老龄化：目前，我国的 65 岁以上人口从 1982 年的 4,900 万提高到了 2008 年的 1.1 亿人，占总人口比例从 1982 年的 4.9% 提高到了 2008 年的 8.3%，预计到 2030 年这比例将达到 25%。老年人口患有各种慢性疾病的概率较高，因此其自我诊断需求也较高，对于相应的医疗器械的需求也水涨船高。与此同时，随着经济水平的发展及人们保健意识的提高，人们购买相对高端的医疗器械的意愿也会更为强烈，例如将老式的水银血压计换为电子血压计。

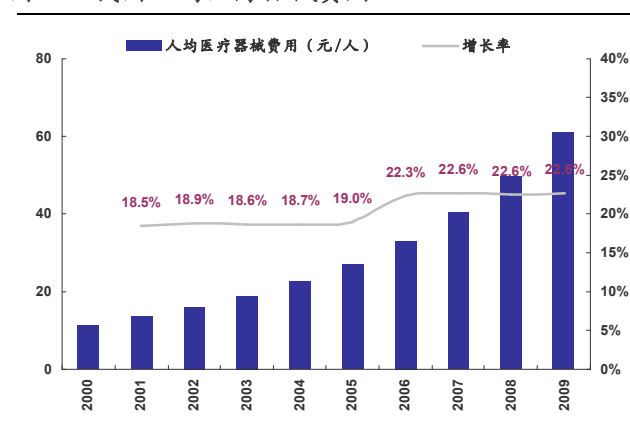
消费升级：第二个驱动因素是医药消费的升级，从我国人均用药费用来看，已经从 2001 年的 140 元/人提高到了 2008 年的 378 元/人，翻了一倍还多，并且这几年的增速还在加快，但与美国的人均用药水平 319 美元、日本的 348 美元相比，以及欧洲其他发达国家相比，还有较大差距。医疗器械的消费面临同样的升级过程。

图 15 我国 65 岁人口数量和占人口总数比例



数据来源：南方医药经济研究所，安信证券研究中心

图 16 我国人均医疗器械费用



数据来源：中国医疗器械行业协会，安信证券研究中心

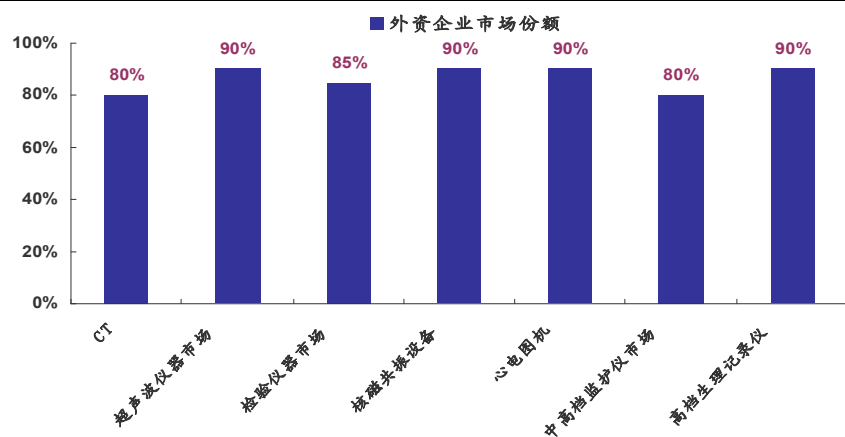
3. 我国医疗器械企业迅速崛起，从进口替代到行业整合

3.1. 国内企业从进口替代开始，从中低端市场向高端市场突破

3.1.1. 外资医疗器械企业在中国：从高端产品向低端产品延伸

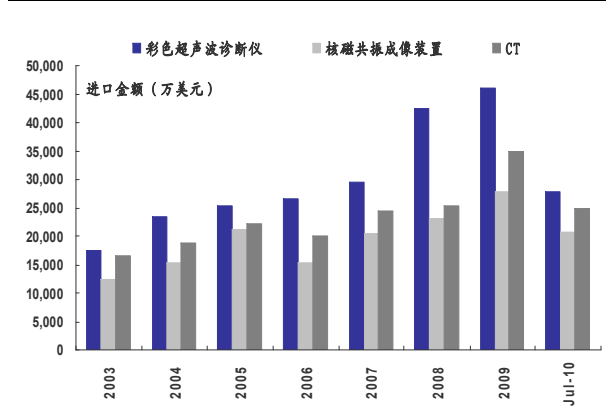
跨国企业在我国医疗器械高端市场中占据着绝对优势，尤其是医学影像设备和体外诊断等技术壁垒较高的领域，市场占有率超过 75%。中国医疗机构每年都要花费巨额外汇进口大量医疗装备，根据中国海关数据，2009 年我国医疗器械进口额为 61.05 亿美元，占我国医药产品进口总额的 30.17%。国内的三级医院一般都采用进口医疗器械，即使是二级医院，也有 2/3 的医疗器械是进口产品。具体而言，在我国医用器械领域，约 80% 的 CT 市场、90% 的超声波仪器市场、85% 的检验仪器市场、90% 的磁共振设备、90% 的心电图机市场、80% 的中高档监视仪市场、90% 的高档生理记录仪市场被跨国公司垄断。

图 17 我国医疗器械高端市场被跨国公司垄断



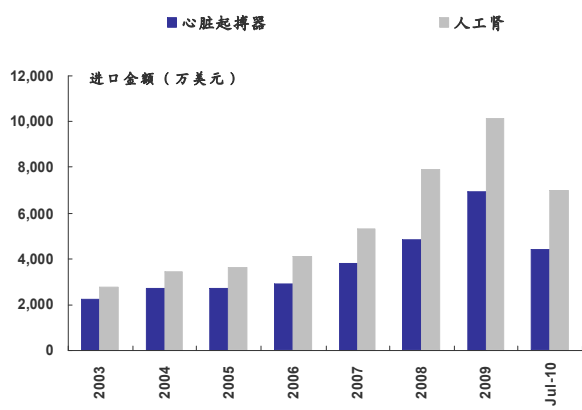
数据来源：安信证券研究中心

图 18 部分高端医疗器械的进口情况 1



数据来源：CEIC，安信证券研究中心

图 19 部分高端医疗器械的进口情况 2



数据来源：CEIC，安信证券研究中心

然而，随着国内大医院高端设备制备需求呈现饱和趋势，高端医疗器械需求增幅放缓。而在“医改”的背景下，农村市场也成为了跨国公司试图争抢的潜力市场，跨国公司为巩固和扩张其在中国医疗器械市场的市场份额，正在积极通过与中国企业合作、本地化研发等手段向中低端市场渗透。在这里我们还是以 GE 医疗和美敦力为例。GE 医疗近些年大力推行本土化研发，其开发出的针对农村、贫困地区的“便携式超声仪”为其在中国市场业务的 25% 的增长率做出了巨大的贡献。公司还于 2008 年底与新华医疗合作，计划推出主要供应农村医院需求推出多款低成本产品。美敦力则通过先投资再合资的方式与山东威高合作运营骨科器械产品，计划通过威高在二、三线城市强势

的营销能力和渠道打开中低端市场，同时加紧研发脚步推进本土化进程。

表 4 国际医疗器械企业向中低端市场渗透

市场分类	主要指标	美国 GE	美敦力
高端市场	针对对象	一线医院	一线医院
	优势产品	以 CT、核磁共振为代表的高端医学影像设备	心脏起搏器等心脏病器材
中、低端市场	针对对象	农村市场	二线和三线城市医院
	主要竞争手段	本土化创新产品“便携式超声仪”等、低成本 X 光机等中低端产品	与本土公司合作整合营销能力和渠道
	合作本土公司	新华医疗	山东威高
	合作方式	合资成立新华 GE 医疗系统有限公司	入股山东威高, 合资成立美敦力威高骨科医疗器械有限公司
	合作主营产品	X 光机和辅助医疗设备	骨科器械产品

数据来源：公司信息，安信证券研究中心

3.1.2. 我国医疗器械企业：从中低端市场向高端市场突破

我国医疗器械企业在中、低端市场中具有天然优势：如较低生产成本带来的价格优势，享受国家政策的相对倾斜，对本地化渠道掌握的优势等。国内企业主要占据了我国医疗器械行业的中、低端市场，一些细分行业出现龙头企业，主要集中在较高附加值的产品领域。而在低端耗材和黑白 B 超等低端医疗器械领域生产厂家较多，产品区分度低，行业集中度低。图 20 中我们用灰色区域覆盖国内企业有优势的市场，图标以上市公司为主，其中很多都是细分行业的龙头。

图 20 我国本土企业占据中、低端医疗器械市场



数据来源：安信证券研究中心

我国一些细分领域的龙头企业也在努力向高端市场突破。比如国内研发团队规模最大、综合开发能力最强的迈瑞已经在国内高端监护仪市场占有率达 49%，五分类血球仪、全自动化仪和彩超等核心产品的部分自主创新技术已达到世界先进水平。而高端耗材产品龙头山东威高也正在通过与美敦力的合作提高技术和品牌，渗透高端市场。

表 5 我国医疗器械市场主要产品及供应商汇总

技术壁垒	销售渠道	美国通用	国际供应商	国内主要供应商
中、低端医疗设备(技术壁垒较低)	零售终端	血糖仪、血压计、电子体温表等家用保健检测器材;	罗氏(Roche)、欧姆龙、强生(Johnson & Johnson)等	九安医疗、鱼跃医疗等
		颈椎腰椎牵引器、家用制氧机等家庭康复设备;		
	医院终端	手术用巾、绷带、纱布、导管、插管等敷料和低端耗材类产品	碧迪(BD)等	新华医疗、鱼跃医疗等为医院基础器材供应商龙头; 低端耗材、按摩器具、低端仪器中国小供应商多, 市场集中度低
		和按摩器具;		
高端医疗设备(技术壁垒较高)	医院终端	X光机、CT、核磁共振、超声、血管造影机、核成像等医学影像诊断设备;	通用医疗(GE)、西门子(Siemens)、飞利浦(Philips)、雅培(Abbott)等	迈瑞、万东、东软等
		体外诊断、监护仪器等中小型设备;		
	医院销售	心脏支架、心脏起搏器、骨科器械等高端耗材	美敦力(Medtronic)等	乐普医疗、山东威高等

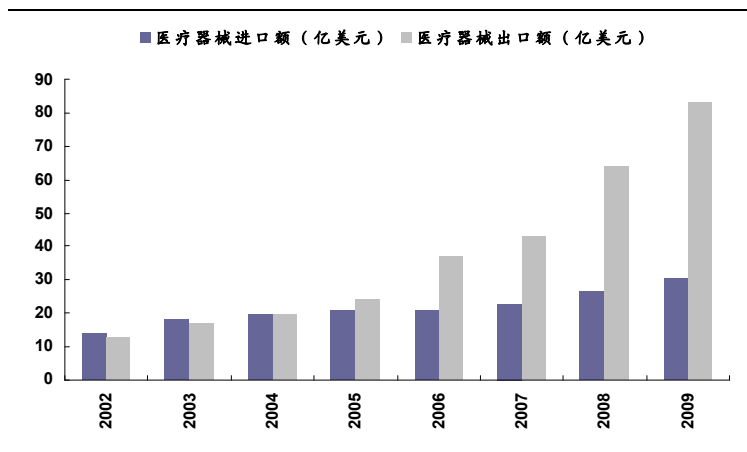
数据来源: 安信证券研究中心

3.1.3. 各国降低医疗卫生费用为我国医疗器械出口带来机遇

长期以来, 由于我国进口产品主要是欧美发达国家生产的大型精密型医疗器械, 而出口产品主要以医用耗材、按摩器具、常规设备等中小型产品为主, 进出口产品结构的差异导致我国长期以来在医疗器械进出口贸易中处于逆差地位。

随着我国研发、生产水平的提高, 与国外医疗器械生产技术差距渐缩小; 常规医疗器械设备已基本实现自主生产, 高端医疗设备拥有自主知识产权的产品逐步实现进口替代且部分产品批量出口海外市场, 由此表现为我国出口逆差逐步缩小, 并于 2005 年首次实现顺差。

图 21 2002-2009 年我国医疗器械进出口情况



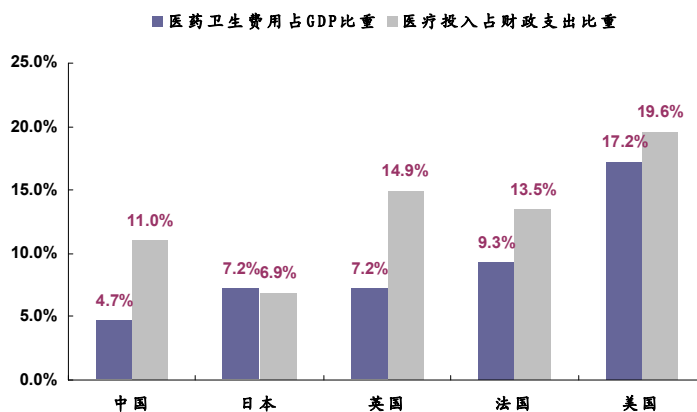
数据来源: 海关总署, 安信证券研究中心

目前, 全球医疗卫生费用支出总额前 30 位的国家占全球医疗卫生费用总支出的比重大致在 95% 以上, 因此, 全球医疗消费区域也相对集中。从 2000 到 2009 年间, 这些国家的人均医疗卫生费用支出迅速增长, 且增幅相当惊人。医疗卫生费用支出迅速将大大增加对药品和医疗器械的需求, 促进全球医疗产业的发展, 也给我国医疗器械产业的出口带来发展机会。

迅速增加的卫生费用支出大大增加了世界各国的财政负担, 卫生费用支出占 GDP 的比重大都提升了。这使得各国政府纷纷采取各种措施降低部分医疗卫生费用支出, 因此相对廉价的医疗器械产品也将受到青睐, 这对于国内医疗器械企业来说是极佳的发展机会。

展机遇。

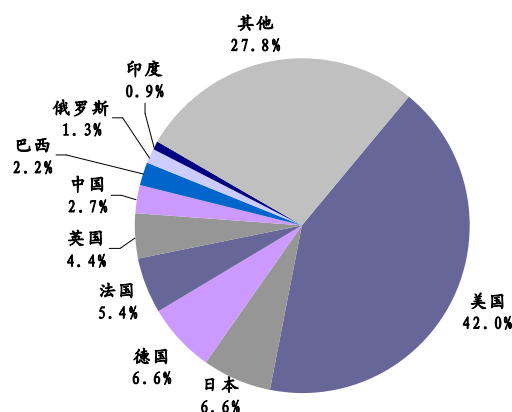
图 22 2008 年世界各国人均卫生费用占 GDP 比重



数据来源：WHO、安信证券研究中心

具体来看，欧美发达国家占据绝大部分市场份额，美国、日本、德国、法国、英国分列前 5 位。以中国为代表的新兴国家的医疗市场正在成为全球医疗市场的重要组成部分，金砖四国的医疗卫生费用总支出均跻身全球前 20 位。此外，东欧国家和东南亚地区部分国家的医疗卫生费用支出也不容小觑，未来可能成为我国医疗器械出口的重要目的地。

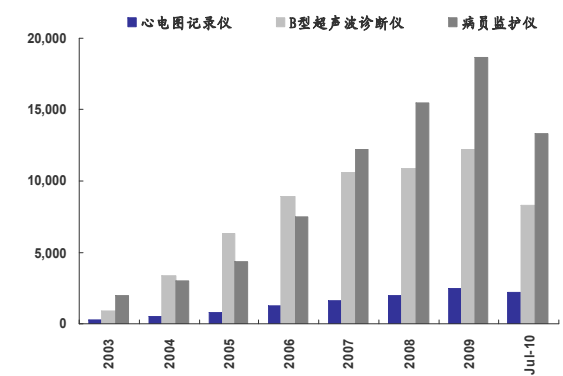
图 23 全球医疗卫生费用支出构成



数据来源：WHO、安信证券研究中心

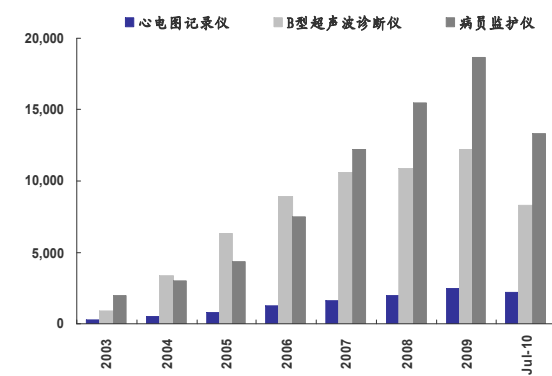
近年来，我国的多种中高端医疗器械出口增长迅速。奥巴马推进的美国新医改和全球各国降低卫生费用的大趋势为中国医疗器械的出口带来巨大机遇。万东医疗的 X 光机和核磁共振成像装置出口近年来增长迅速，迈瑞的彩超设备的出口已经初具规模。

图 24 部分终端产品出口渐成气候（万美元）



数据来源：CEIC，安信证券研究中心

图 25 部分高端产品出口增长迅速



数据来源：CEIC，安信证券研究中心

3.2.站在巨人的肩膀上：借鉴美国成功企业看我国企业的研发发展方向

我们认为，我国医疗器械企业成功发展有两大要素：“把握市场需求导向”和“以先进模式发展”。前面我们已经介绍了我国医疗器械市场的基本需求情况，为了看清我国企业的发展方向，我们回顾一下美国优秀企业的成功发展模式。美国领先医疗器械企业发展的特点是“创新产品占据先机，研发保持竞争优势，并购拓展市场”，所以成功的要点在于研发和并购，我们下面分别就这两点进行分析。

借鉴美国领先企业的研发方向，我国企业的发展方向在图 26 中用蓝色箭头标出，我们把它分为短期和长期两个发展方向。

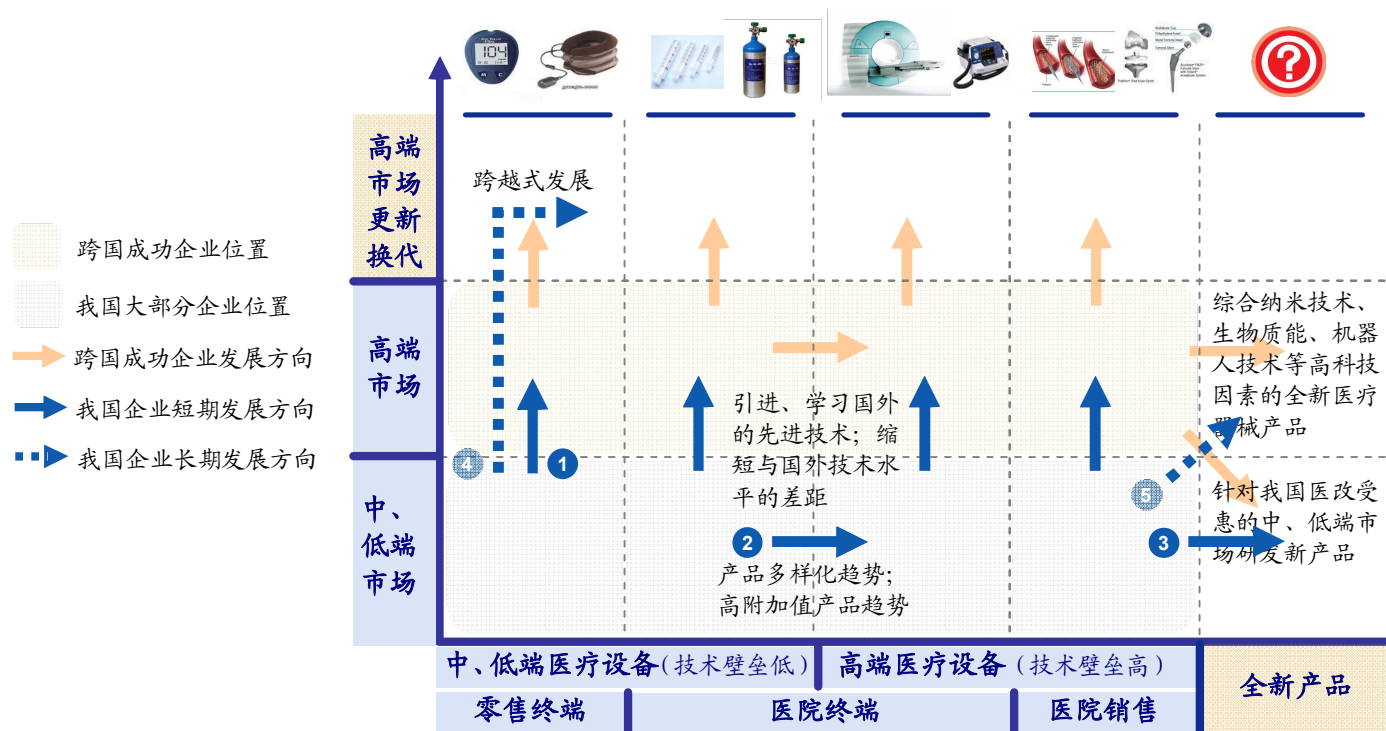
短期发展方向：

- 1) 通过合作、引进先进生产线和吸引人才等方式引进、学习国外的先进技术，不断改进技术、缩短与国外先进水平的差距；
- 2) 企业扩充产品线，尤其是高附加值产品（这点和国际领先企业类似，同样可以通过并购来实现）；
- 3) 利用本地化优势（了解市场需求，低成本等），针对我国医改受惠的中、低端市场开发新产品；

长期发展方向：

- 4) 当企业技术有一定积累，拥有高质量的研发团队和较高研发预算的时候，可以直接跳过高端市场现有产品技术，研发一些更有前瞻性的产品（现有高端产品升级版）占据市场先机；
- 5) 利用最新的纳米技术、生物质能和机器人技术等高科技因素研发未上市的全新产品。

图 25 我国企业研发方向



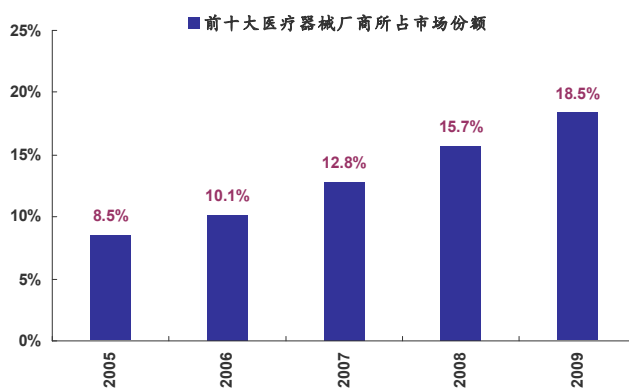
资料来源：安信证券研究中心

我国医疗器械企业的研发水平将会有较快提高和较大发展。一方面，随着我国经济实力和国际地位的提高，越来越多的人才涌入国内。另一方面，国内学术水平在近些年会有较大飞跃。高新产品的发展很大程度上依赖于学术水平的发展，如 GE 医疗的医学影像领域产品的技术突破主要来自于与其研发团队合作的世界一流大学实验室。而我国医疗器械行业整体技术水平不高的主要原因也是对应的学术领域发展缓慢，但这种状况在近两年有了明显的好转。2006 年中国科学院深圳先进技术研究院成立，旗下设有以诺贝尔奖获得者、核磁共振成像技术之父名字命名的保罗·C. 劳特伯生物学成像中心。一些在世界领先跨国公司工作多年、在研发和管理方面担任要职的华人科学家、企业家也在积极创业，志在创建中国自己的“GE 医疗”、“西门子”。

3.3. 行业集中度提升和行业整合是大势所趋

我国医疗器械行业集中度总体偏低，呈现小而散的状态，与美欧日发达国家医疗器械产业结构相比仍有较大差距。近年来，随着经济的快速发展及市场需求的规模释放，医疗器械制造企业的兼并重组加速，前十大企业生产总价值快速增长，所占行业市场规模的比例逐年上升，但行业集中度仍属于较低水平。

图 26 我国前 10 大医疗器械厂商所占市场份额逐年提升



数据来源：中国医疗器械行业协会、安信证券研究中心

从技术创新与规模效益的角度来看，行业集中度提升和行业整合是大势所趋。从美国的经验来看，领先的医疗器械企业很多是靠创新产品占据市场先机，持续研发一直都是领先企业成长的助推器。而只有大规模的企业才能投入巨资进行研发，维持企业的竞争优势。从规模效益的角度来看，同类产品之间的并购整合可以共享渠道，产生规模效益，增强企业竞争力和提高行业进入壁垒。因此，未来行业内大规模兼并整合在所难免。

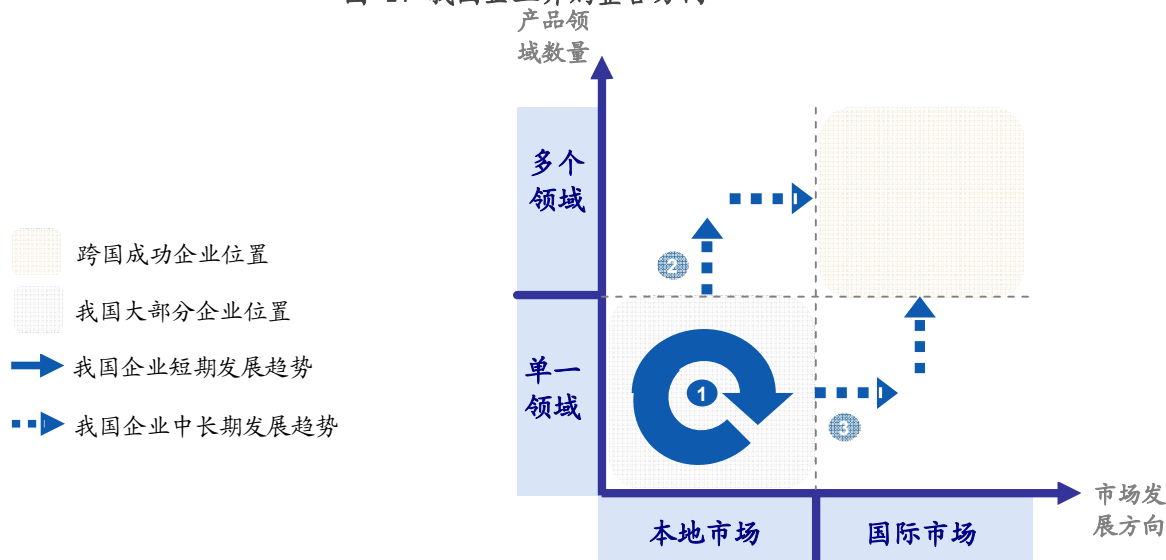
借鉴美国领先企业的并购发展史上的趋势，我国企业的发展方向在图 28 中用蓝色箭头标出，我们类似地把它分为短期和中长期趋势：

短期趋势：对同类产品的资源整合，力图形成经济规模和协同效应来增强竞争优势和提高行业进入壁垒，这在医疗器械行业尤其明显，主要原因在于销售渠道扩展的困难以及研发的高成本；

中长期趋势：在企业发展到一定规模，在市场占有率和品牌都有些优势的情况下，通过并购在其他领域有优势的相对较小规模企业来拓宽自己的产品线，如乐普医疗通过收购金卫帆进入血管造影机领域，是想利用其在心脏专科领域强大的销售渠道进行产业链延伸；

对于具有一定规模并且有志于发展全球市场的企业，通过并购国外企业拓展国际市场。当然这点也可以通过营销和与当地企业合作等形式完成，但都没有并购的方式来的直接。

图 27 我国企业并购整合方向



数据来源：安信证券研究中心

我国已经有一些细分行业龙头已经跨过单一产品领域、单一本地市场的位置，进入到多产品领域、甚至已经进入国际竞争的舞台，比如迈瑞公司于 2008 年收购 Datascope 成为全球监护领域第三大制造商，鸿鹄之志可见一斑。

4. 重点关注医疗器械细分行业及上市公司

基于公司主营医疗器械产品销售渠道和技术壁垒两方面的归类，本章将我国医疗器械领域上市公司分为四类：高端耗材、医院高端精密仪器、医院基础设备、和家用医疗保健器械。

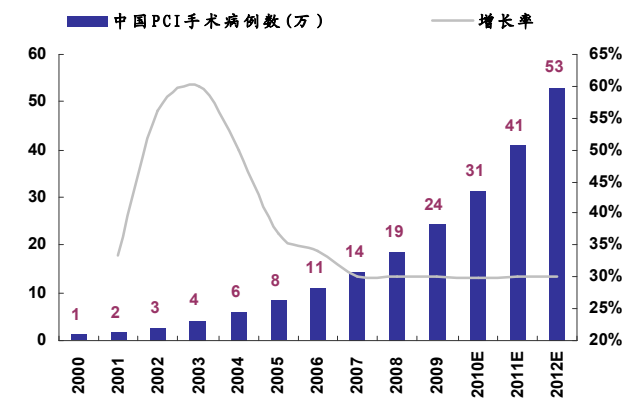
4.1. 高端耗材：进口替代趋势明显

本节所指高端耗材主要包括心脏耗材（心脏药物支架系统）和骨科耗材，技术壁垒高，一般通过医院终端销售给病人。从心脏耗材和骨科耗材的市场占有率来看，目前国内企业已然崛起，进口替代趋势明显。

心脏药物支架系统：是用于治疗心脏动脉硬化的高值耗材。近年来随着我国冠心病发病率增高，医疗技术水平日益提高，接受心脏介入治疗的患者越来越多。同时，随心脏支架系统产品价格下降和人民生活水平提高，越来越多的人能负担得起心脏支架系统，消费升级带动市场飞速发展。

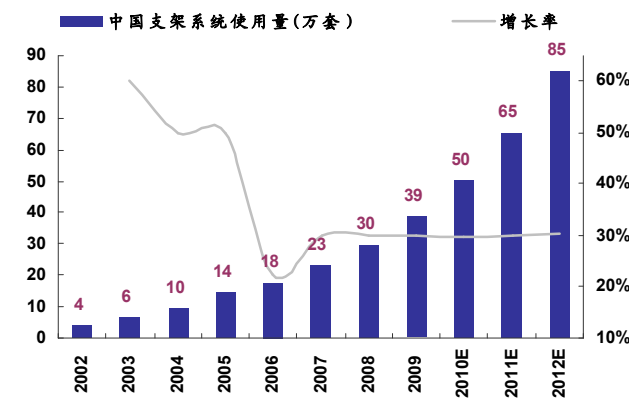
我国冠心病发病率已经接近美国等发达国家。目前国内冠心病患者达到 2,000 万人，每年新增患者人数超过一百万。2008 年我国冠脉介入手术（PCI 手术）病例数超过 18 万例，而在人口为 3 亿的美国，每年实施的 PCI 例数高达 100 万-120 万例，我国与发达国家在冠状动脉介入治疗领域还存在较大的差距，上升空间巨大。2000-2008 年 PCI 手术病例的年均复合增长率超过 40%，预计近几年将维持 30% 左右的复合增长率。依赖于 PCI 手术病例数的心脏支架系统数量也从 2002 年的 4.0 万套增长到 2008 年的 29.8 万套，其中 93% 为药物支架系统，预计未来国内对于心脏药物支架系统的需求将呈现快速增长的趋势。

图 28 2000-2012 年我国 PCI 手术病例增长趋势



数据来源：乐普医疗招股书，安信证券研究中心

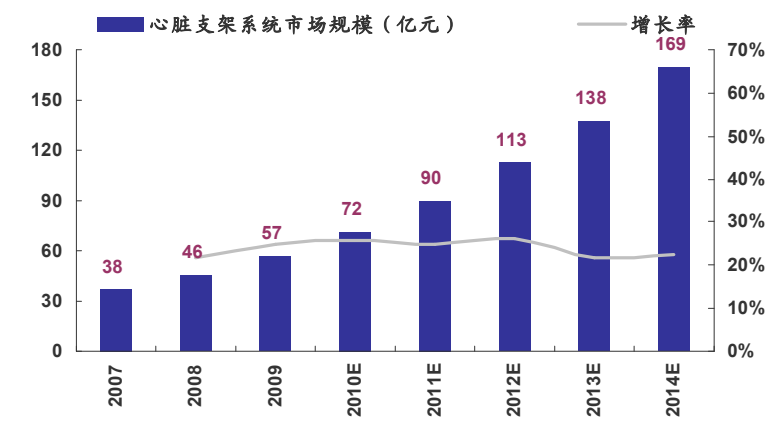
图 29 2002-2012 年我国支架系统使用量增长趋势



数据来源：乐普医疗公司招股书，安信证券研究中心

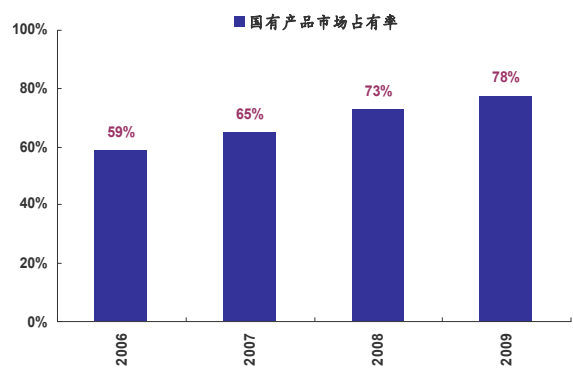
2004 年以前,国内心脏支架系统市场由强生、波士顿科学和美敦力三家跨国企业垄断。但随着 2004 年微创医疗成为国内首家能够生产药物支架系统的企业,国内企业在心脏药物支架系统领域迅速崛起。2009 年,国产药物支架系统的市场份额已经达到 78%,基本实现了进口替代。其中,微创医疗占据 28.9%的市场份额,市场占有率位居第一,乐普医疗及威高医疗下属子公司吉威医疗分别占据 23.5%和 22.0%的市场份额,强生、波士顿科学和美敦力则占据剩余的 22.2%的市场份额。2009 年,我国心脏支架市场规模为 57.1 亿元,预计未来 5 年将以 24.0%的复合增长率快速增长。

图 30 国内冠状动脉支架系统市场规模及增长率



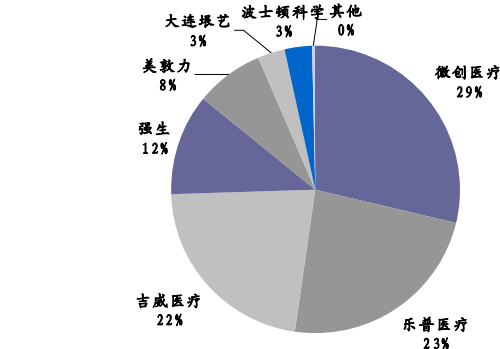
数据来源：微创医疗招股书，安信证券研究中心

图 31 国有产品的市场占有率稳步提升



数据来源：乐普医疗、微创医疗招股书，安信证券研究中心

图 32 2009 年我国药物支架系统市场份额



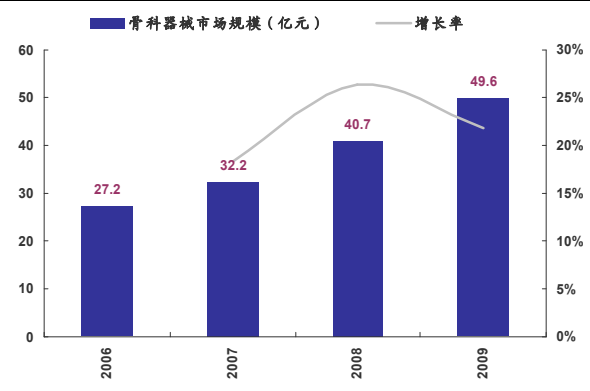
数据来源：微创医疗招股书，安信证券研究中心

骨科器械：医疗器械领域中另一大高端耗材，按治疗性主要分为创伤骨科产品、脊柱

骨科产品和关节骨科产品。同样受益于医疗技术的成熟、消费能力的提升及人口老龄化等因素，我国骨科器械市场正经历着快速成长。

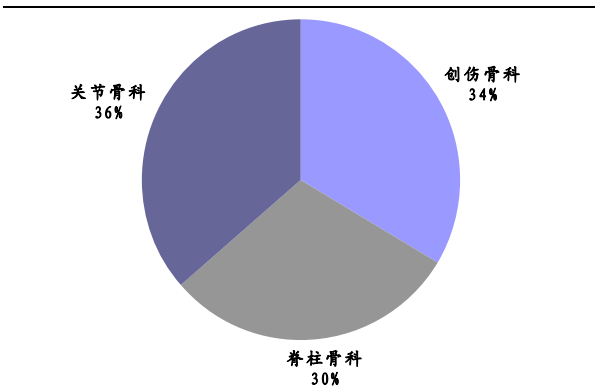
骨科器械市场快速成长，创伤骨科产品容量最大。中国的创伤骨科产品市场由 2006 年的 9.5 亿元增加至 2009 年的 16.7 亿元，4 年的复合增长率达到 20.7%；而脊柱骨科产品市场由 2006 年的 7.8 亿元人民币增加至 2009 年的 14.9 亿人民币，4 年的复合增长率达到 24.1%；而关节骨科产品市场由 2006 年底的 9.9 亿人民币增加至 2009 年的 18 亿人民币，4 年的复合增长率达到 22.1%。在目前医保报销比例为 20% 的情况下，中国的骨科市场将保持 25% 左右的较快增长率，但如果医保报销比例继续提高，市场增速有望进一步提高。

图 33 我国骨科器械市场规模情况



数据来源：China Orthopaedics，安信证券研究中心

图 34 2009 年我国骨科器械市场份额



数据来源：China Orthopaedics，安信证券研究中心

Synthes、强生、美敦力等国外企业主要占据骨科器械的高端市场，产品价格较高，占据一半以上骨科器械市场份额。国内骨科器械企业则以威高和创生为龙头，销售主要集中于价格敏感度较高的中低端医院，但伴随质量和品牌知名度的提高，有望向高端市场渗透。目前，创生控股分别占据了创伤骨科 8.4%，脊柱骨科 3% 的市场份额，山东威高分别占据了创伤骨科 3.6%，脊柱骨科 8.1% 的市场份额。

表 6 2009 年我国创伤骨科产品市场十大制造商

排名	公司	类型	市场份额
1	Synthes, Inc.	国际	13.8%
2	创生	国内	8.4%
3	常州市康辉医疗器械	国内	5.1%
4	山东威高	国内	3.6%
5	北京理贝尔	国内	2.7%
6	天津市威曼生物器材	国内	2.3%
7	Stryker Corporation	国际	2.2%
8	苏州欣荣博尔特	国际	2.1%
9	Smith & Nephew	国际	2.0%
10	强生	国际	1.8%

数据来源：China Orthopaedics，安信证券研究中心

表 7 2009 年我国脊柱骨科产品市场十大制造商

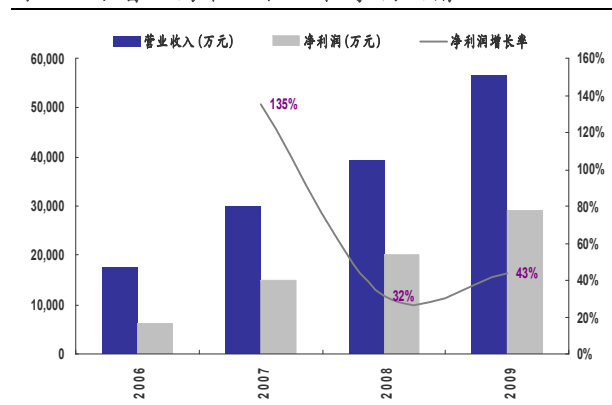
排名	公司	类型	市场份额
1	美敦力	国际	13.3%
2	强生	国际	11.1%
3	山东威高	国内	8.1%
4	Synthes, Inc	国际	7.4%
5	Stryker Corporation	国际	5.7%
6	创生	国内	3.0%
7	LDR Holding corporation	国际	2.9%
8	常州市康辉医疗器械	国内	2.6%
9	苏州欣荣博尔特	国内	2.1%
10	北奥科技	国内	1.9%

数据来源: China Orthopaedics, 安信证券研究中心

4.1.1. 乐普医疗(300003): 专注心血管领域, 打造 PCI 产品组合

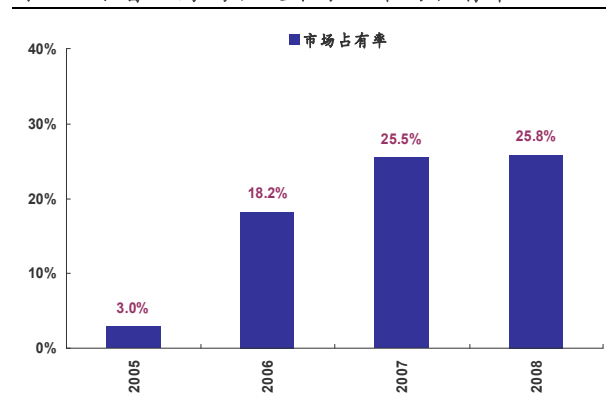
乐普医疗主要从事冠状动脉介入和先心病介入医疗器械的研发、生产和销售, 是国内心脏药物支架领域的龙头企业。中船重工集团合计持有公司 47.45% 的股份, 是公司实际控制人。公司创始人蒲忠杰持有公司 14.89% 的股份, 目前担任公司董事、总经理、技术总监。

图 35 乐普医疗营业收入和净利润情况



数据来源: 乐普医疗年报、安信证券研究中心

图 36 乐普医疗药物支架系统市场占有率

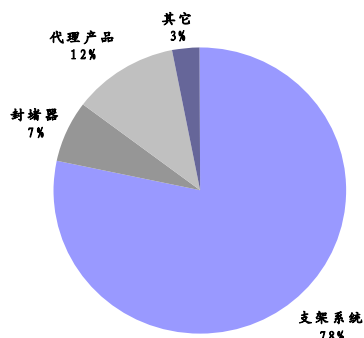


数据来源: 乐普医疗招股书、安信证券研究中心

公司为心脏支架市场龙头企业, 是从心脏支架的进口替代开始发展的, 05 年以后公司市场份额逐年提高。2010 年上半年收入持续高速增长, 现金流状况良好。2010 年上半年公司在主营产品药物支架系统的高速增长带动下持续高增长, 上半年公司实现营业收入 3.82 亿元, 同比增长 36.25%, 实现净利润 2.09 亿元, 同比增长 41.30%, 实现 EPS 0.26 元。公司实现经营活动产生的现金流量净额 1.71 亿元, 同比增长 40.25%, 良好的现金流状况显示了公司健康的经营状况。

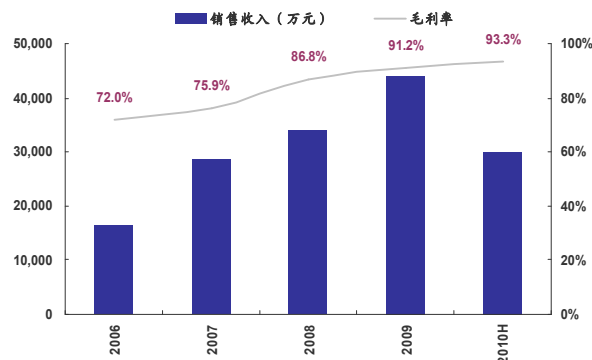
主营产品药物支架系统销售收入强劲增长, 毛利率进一步提高。支架系统的销售收入达到了 3 亿元, 同比增长 35.74%, 高速增长的主要原因是心脏治疗市场的高速增长, 以及公司将市场进一步向二、三线市场延伸, 同时卫生部正在积极推进将先天性心脏病的诊疗纳入新农合范围, 预计将继续推动公司 PCI 产品的高速增长。公司封堵器实现销售收入 2,618 万元, 同比增长了 15.17%。公司的毛利率较上年同期提高了 2.77 个百分点, 主要原因是支架系统销量提高带来的规模效应, 以及国产化率提高, 部分组件由外购改为自产降低了生产成本。

图 37 2010H 乐普医疗主营业务收入构成



数据来源：乐普医疗年报、安信证券研究中心

图 38 乐普医疗心脏支架业务收入和毛利率



数据来源：乐普医疗年报、安信证券研究中心

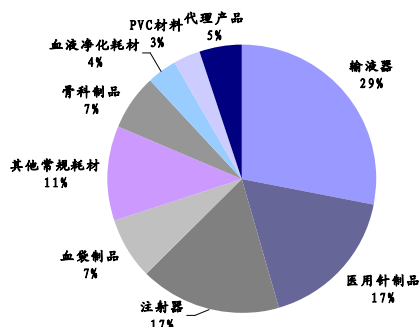
拓展产品线组合，逐步成为心脏介入治疗解决方案提供商。公司收购了卫金帆剩余的 63.15% 股权，有意全面进入造影机领域，以造影机带动耗材的销售增长。与此同时，公司与天方药业合作，准备进入心血管药物领域，天方药业在研的抗血栓药物氯吡格雷在 PCI 介入治疗中用量巨大。公司已在国产 PCI 器械市场中取得霸主地位，将利用自己良好的销售网络和渠道影响力，打造涵盖支架耗材、设备到心血管药物的产品线组合，从单纯的产品提供商向心脏介入治疗解决方案提供商转变。

公司可能运用超募资金并购优质企业。为了进一步完善产品组合，实现外延式扩张，公司正在通过股东华平资本在国内外寻找合适的并购对象。华平资本是美国顶尖的 PE 机构，将通过自己广阔的项目网络寻找适合乐普的收购对象。公司管理层部分来自中船投资，拥有丰富的收购和整合经验，相信公司除靠 PCI 产品组合主业继续高速增长外，还将以收购优质的医疗器械企业继续维持高成长。

4.1.2. 威高股份(1066.HK): 国内高端耗材龙头企业

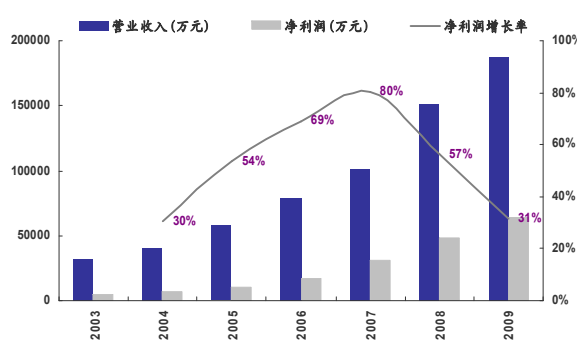
公司在国内高端耗材市场占有率位居第一，为国内医疗耗材市场龙头，主营业务包括常规耗材（包括输液器、针制品、注射器、血袋等）、骨科产品、血液透析耗材及心脏药物支架系统。民营企业威高控股持有公司 49.5% 的股份，是公司控股股东。常规耗材是公司目前收入和利润的主要来源，公司的骨科产品、血液透析耗材及心脏药物支架分别由公司旗下威高骨科、威高血液及吉威医疗经营，是未来公司重点发展方向。

图 39 2009 年威高股份主营业务收入构成情况



数据来源：威高股份年报，安信证券研究中心
注：吉威医疗属于合营公司，未并表。

图 40 威高股份营业收入及净利润情况



数据来源：威高股份年报，安信证券研究中心

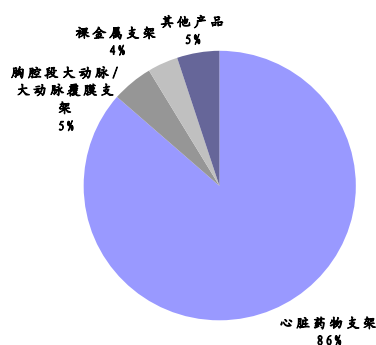
公司常规性耗材 2009 年实现收入 15.3 亿元，同比增长了 28.7%。公司 100% 控股子公司威高骨科是我国骨科耗材龙头企业，主要定位于中低端市场。吉威医疗是国内药物支架企业中的后起之秀，发展极为迅速，市场占有率仅次于微创医疗和乐普医疗，近

年来业绩迅猛增长。心脏支架市场在未来几年具有持续增长趋势，预计作为市场龙头之一的吉威医疗将以高于市场的增速快速发展。威高血液与全球血液透析仪市场占有率第三的 Nikkiso 成立合资公司威高日机装，建立人工透析业务策略联盟，从事人工透析及其关联设备的生产、销售及保养业务。合资公司目前主要是以代理销售 Nikkiso 的透析仪为主，预计 2012 年开始生产和销售自产品牌产品。

4.1.3. 微创医疗(0853.HK): 心脏药物支架领军企业

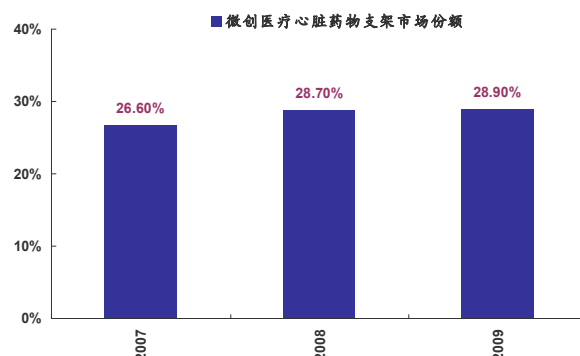
公司主要专注于血管疾病的微创介入产品，近三年在国内心脏药物支架系统的市场占有率分别为 26.6%，28.7%，28.9%，是国内心脏药物支架的领军企业。大冢制药持有公司股份 4.69 亿股，占发行后公司总股本的 33.4%，是公司的第一大股东。微创投资是公司第二大股东，持有股份占发行后公司总股本的 15.5%，微创医疗创始人常兆华是微创投资的实际控制人。常兆华博士曾先后担任美国医疗器械公司 Cryomedical Sciences Inc 的高级工程师、首席科学家、研发部主任兼工程副总裁，在医疗器械行业有着 20 余年的从业经历，目前在公司担任执行董事兼主席。

图 41 微创医疗 2009 年主营业务收入构成



数据来源：微创医疗招股书、安信证券研究中心

图 42 微创医疗药物支架系统市场占有率



数据来源：微创医疗招股书、安信证券研究中心

主营业务快速增长，心脏药物支架是主要收入来源。作为国内首家生产心脏药物支架的企业，公司是发起心脏药物支架进口替代过程的领军企业，也因此充分享受了心脏介入治疗领域迅速发展带来的巨大机会。2007-2009 年，公司分别实现销售收入 4.21 亿元、4.85 亿元和 5.61 亿元，近三年复合增长率为 15.37%；其中，心脏药物支架系统占公司收入比重均在 85% 以上，是公司主要收入来源。2007-2009 年，公司分别实现净利润 1.02 亿元、1.79 亿元和 1.86 亿元，近三年复合增长率为 35.02%。

扩充心血管疾病的创新器械组合，完善公司产品线组合。公司将继续投入大量资源以研发治疗心血管疾病及其它血管疾病的新产品。公司目前拥有广泛的在研创新产品组合，其第三代药物支架采用可生物降解药物涂层材料，仅与接触血管的支架区域相连，从而减少药物释放并尽量减低对患者的影响，预计将在 2013 年上市。此外，公司正在研发的各种支架产品包括颈动脉支架、颅内动脉覆膜支架、胸腔段大动脉覆膜支架/腹腔段大动脉覆膜支架、糖尿病器械等。

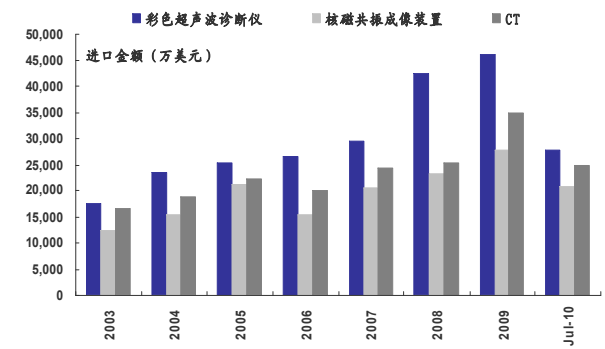
4.2. 医院高端精密仪器：国内企业渐成气候

本节所指高端精密仪器主要包括医学影像诊断设备等大型医院设备和体外诊断仪器、监护仪等中小型医院设备，技术壁垒高，销售对象是医院。大型设备的主要销售对象是三级医院及有条件的二级医院，未来主要驱动因素是产品的更新换代。中小型设备销售对象是二级医院及基层医疗服务机构，未来主要驱动因素是医改推动下的“填补空缺”和“更新换代”。

医学影像诊断设备：是用非手术手段检查人体部位的有效工具，在现代医疗诊断中起着极其重要的作用，主要包括 X 光机、超声、CT、MRI、PET 等。医学影像诊断设备市场规模巨大，占据国内医疗器械市场 38% 的市场份额，市场规模位居第一。

高端需求依然旺盛，三大巨头垄断市场。国内大型医院对于 CT、MRI、PET 等高端设备的需求依然旺盛，而跨国企业是满足该部分需求的主要厂商。GE、西门子、飞利浦等跨国企业在中国医学影像市场中占有率超过 75%，几乎垄断了高端市场，尤其是 MRI、PET、SPECT 发展时间较短，是技术相对复杂的医学影像产品。

图 43 国内影像诊断设备高端需求依然旺盛

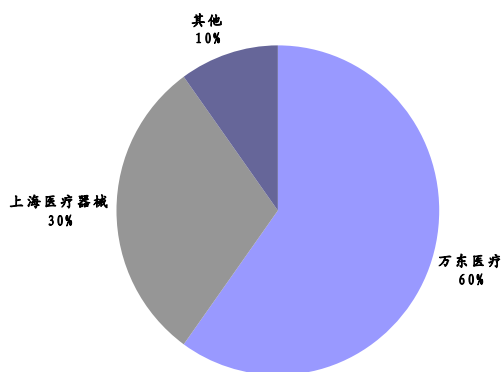


数据来源：CEIC，安信证券研究中心

国内企业目前在医学诊断领域的市场份额较小，优势产品主要集中在 X 光机、B 超等技术相对成熟的产品。凭借较高的质量和低廉的价格，国产中低端影像设备得到国内外广大用户的认可。国产的中低端医疗器械也是国家基层医疗建设的主要采购对象。在新医改国家加大对于基层医疗机构的投入中，国内 X 光机龙头万东医疗和上海医疗器械公司分别占据了市场的份额的 60% 和 30%。

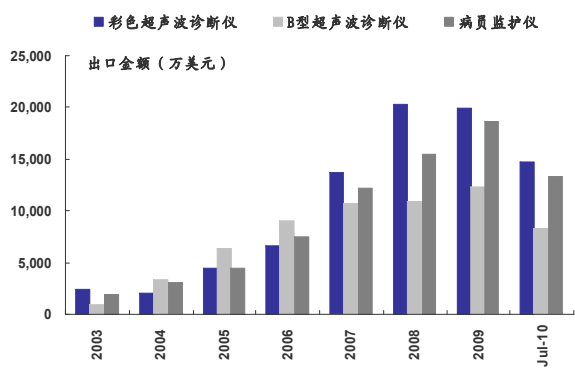
我国低端影像诊断设备出口规模增长迅速。以 B 超为例，2009 年我国出口 B 超 3.6 万台，出口金额为 1.22 亿美元，主要出口到美国、德国、日本等发达国家，深圳迈瑞、上海阿洛卡、无锡祥生、汕头超声和深圳维尔德电子有限公司占据我国 B 超仪出口总量的 68%。

图 44 X 光机中低端市场份额



数据来源：万东医疗，安信证券研究中心

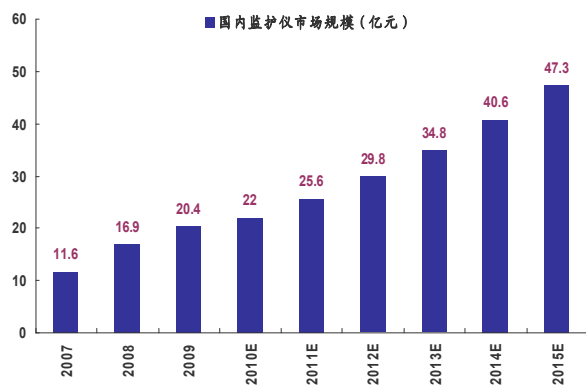
图 45 我国低端影像诊断设备出口规模增长迅速



数据来源：CEIC，安信证券研究中心

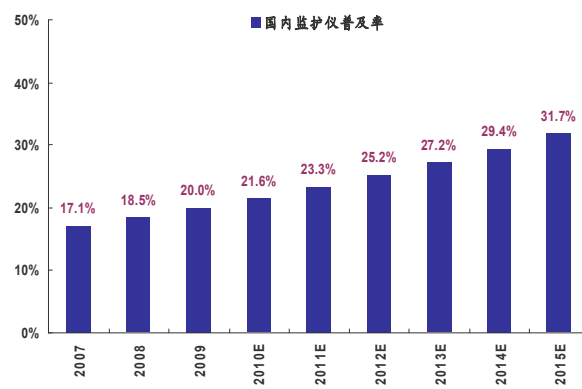
监护仪：是一种用以测量和控制病人生理参数、并可以和已设定的值进行比较、如果出现超差可以发出报警的装置或系统。我国监护仪市场将随着监护仪普及率的提高和监护仪走进家庭保健领域而实现快速增长。近年来，我国病床监护仪普及率逐年提升，监护仪行业市场规模也逐步扩大。但截至 2009 年，我国监护仪普及率仍然仅为 20%，远低于美国的 80%，预计未来我国监护仪普及率将以 8.10% 的复合增长率提高。并且，未来医疗监护仪的市场领域有望从医疗机构拓展到家庭医疗保健，预计我国监护仪市场将维持快速增长。

图 46 国内监护仪市场规模及预测



数据来源：中国医疗器械行业协会，安信证券研究中心

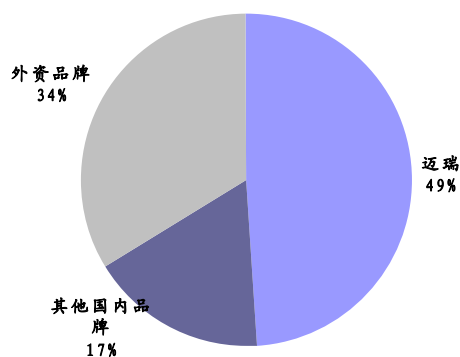
图 47 我国监护仪普及率将逐年提高



数据来源：卫生部，安信证券研究中心

国内企业占据主导地位，高端产品将成市场主流。目前，以迈瑞为代表的国内企业占据了国内监护仪市场 66% 的市场份额，占据主导地位。国产产品目前主要定位于中低端，但随着产品质量与技术水平的提升将向高端市场渗透。以飞利浦和 GE 为代表的外资品牌占据 34% 的市场份额，主要目标市场为高端市场，未来将逐步向二、三线监护仪市场拓展。目前，我国监护仪高端产品和常规产品的使用规模比例为 4: 6，但从长远的角度来看，高端产品将逐渐成为市场主流。

图 48 2009 年国内市场监护仪市场份额

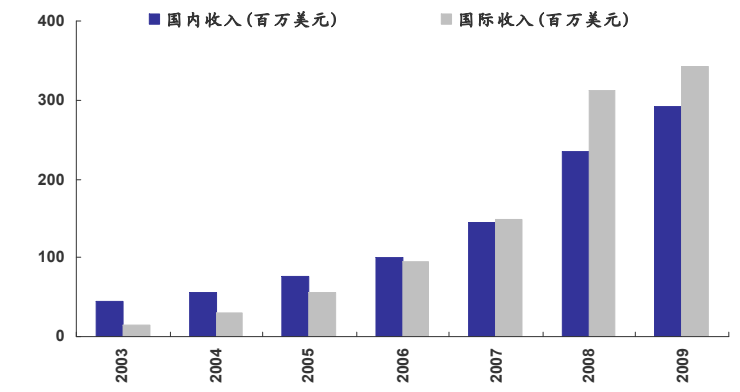


数据来源：迈瑞医疗，安信证券研究中心

4.2.1. 迈瑞医疗(MR.US): 设备龙头，走向世界

迈瑞医疗为国内最大的医疗器械集团。公司业务主要包括临床监护设备（PMD，以监护仪为主），影像诊断设备（MIS，以数字超声和数字 X 线机为主）和体外诊断（IVD，以血液细胞分析仪、生化分析仪和检验试剂为主）。公司三大创始人徐航、李西庭和成明和分别持有公司 13.0%，14.6%，2.1% 的普通股，且均在公司担任要职。徐航毕业于清华大学，获生物医学工程硕士学位，曾领导我国第一台彩色 B 型超声成像诊断仪的研发。李西庭毕业于中国科技大学，曾参与我国第一台核磁共振成像仪的研制开发。公司 2003-2009 年销售收入复合增长率为 49%，国际市场的营业收入已经超过国内市场的营业收入，国际拓展成果显著。2009 年公司实现销售收入 6.34 亿美元，同比增长 15.8%；实现净利润 1.39 亿美元，同比增长 28.1%。

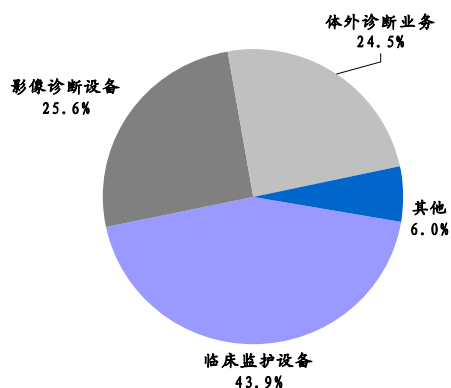
图 49 迈瑞医疗国际市场拓展显著



数据来源：迈瑞医疗年报，安信证券研究中心

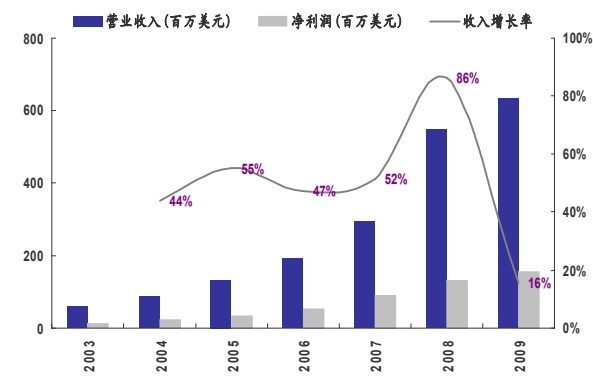
临床监护设备是公司收入占比最大的业务，也是公司传统优势业务。公司 PMD 业务 2009 年实现收入 2.78 亿美元，同比增长 14%。公司在国内监护仪高端市场占有率为 45%，未来有望分享国内监护仪市场的成长。2008 年，公司以 2.02 亿美元收购 Datascope 公司的生命信息监护业务，进入国际市场，成为全球监护行业第三大制造商，并且通过整合销售渠道将其他产品向国际市场推广。

图 50 2009 年迈瑞医疗主营业务收入构成



数据来源：迈瑞医疗年报，安信证券研究中心

图 51 迈瑞医疗营业收入和净利润情况

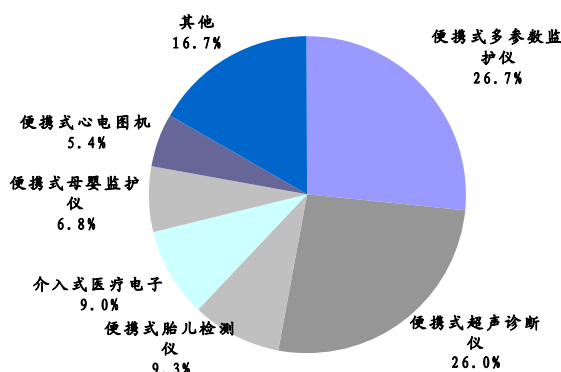


数据来源：迈瑞医疗年报，安信证券研究中心

诊断试剂或成体外诊断业务新亮点。公司 IVD 业务 2009 年实现收入 1.55 亿美元，同比增长 13%。五分类细胞分析仪和 BS-800 生化分析仪具有较大的市场规模，属于体外诊断设备的高端产品，是公司未来主要的销售增长点。此外，诊断试剂占公司体外诊断业务的比重从 2006 年的不到 10% 提升到 2010 年中期的 25%。对利润的贡献越来越大，未来有望成为体外诊断业务新亮点。

影像诊断设备向高端产品进发。公司 MIS 业务 2009 年实现收入 1.62 亿美元，同比增长 17%。公司影像诊断设备主要以超声设备为主，定位于中低端。受益于 2009 年国内基层医疗服务体系建设，公司黑白超声业务实现快速增长。公司于 2010 年 3 月推出了便携式超声仪，有望享受便携式超声仪市场的快速成长。此外，公司还计划在明年推出核磁共振仪。

图 52 国内医用便携式医疗电子产品产品结构

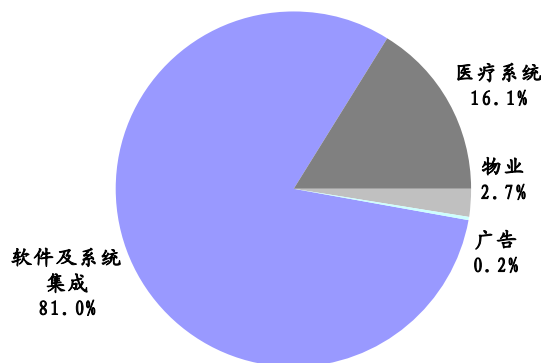


数据来源：赛迪顾问，安信证券研究中心

4.2.2. 东软医疗：普及型 CT 龙头，开发高端医疗设备

沈阳东软医疗系统有限公司是东软集团主营医疗器械的子公司，以研制生产大型医疗设备为主，同时为医院数字化提供全面解决方案。2010 年 1-6 月，医疗器械业务收入为 3.14 亿元，同比增长 14.54%，占东软集团总收入的 16.14%。东软医疗在国内中低端市场占有绝对优势，其中 CT 为公司传统优势产品，目前在国内普及型 CT 市场占有率达 25%，与 GE 医疗和西门子成三足鼎立的格局，也出口到美国、意大利等 10 多个国家。围绕医学影像设备领域，公司还生产彩超、核磁共振和 X 光机等产品，是国内唯一能生产四大影像诊断设备的专业生产公司。

图 53 2010H 东软集团主营业务收入构成



数据来源：东软集团 2010 年中报，安信证券研究中心

加大新产品销售力度，努力开拓国际市场。公司目前在普及型 CT 市场有着稳固的市场地位，并于去年推出了 NeuViz 16 层螺旋 CT 等多个新产品。从年初至今签订的合同金额来看，新产品在国内市场反响不错，获得了大量用户的好评。此外，公司还将以 PET 获得美国 FDA 认证为契机，加大国际营销网络的建设，积极开拓海外市场。

着眼于未来发展，积极开展高端医疗设备的开发。作为首家实现 CT 产业化生产的企业，公司具备雄厚的研发实力，填补了中国大型医疗装备发展史上的多项空白。但 2005 年公司与飞利浦开办合资公司时，双方非竞争条款约定公司不得开发与东软飞利浦四大影像设备相竞争的产品。2009 年下半年，公司与飞利浦的非竞争条款到期，公司开始新一轮以自身为主体的新产品研发，目标直指高端医疗设备。2009 年，公司先后推出 NeuViz16 层螺旋 CT、1.5TMRI（磁共振）、直线加速器等新产品。公司计划今年投入 3,200 万元进行研发，主要用于 64 排 CT 机等高端设备的研发，未来公司还会持续加大研发投入。

4.2.3. 万东医疗(600055): X 光机龙头, 整合预期强烈

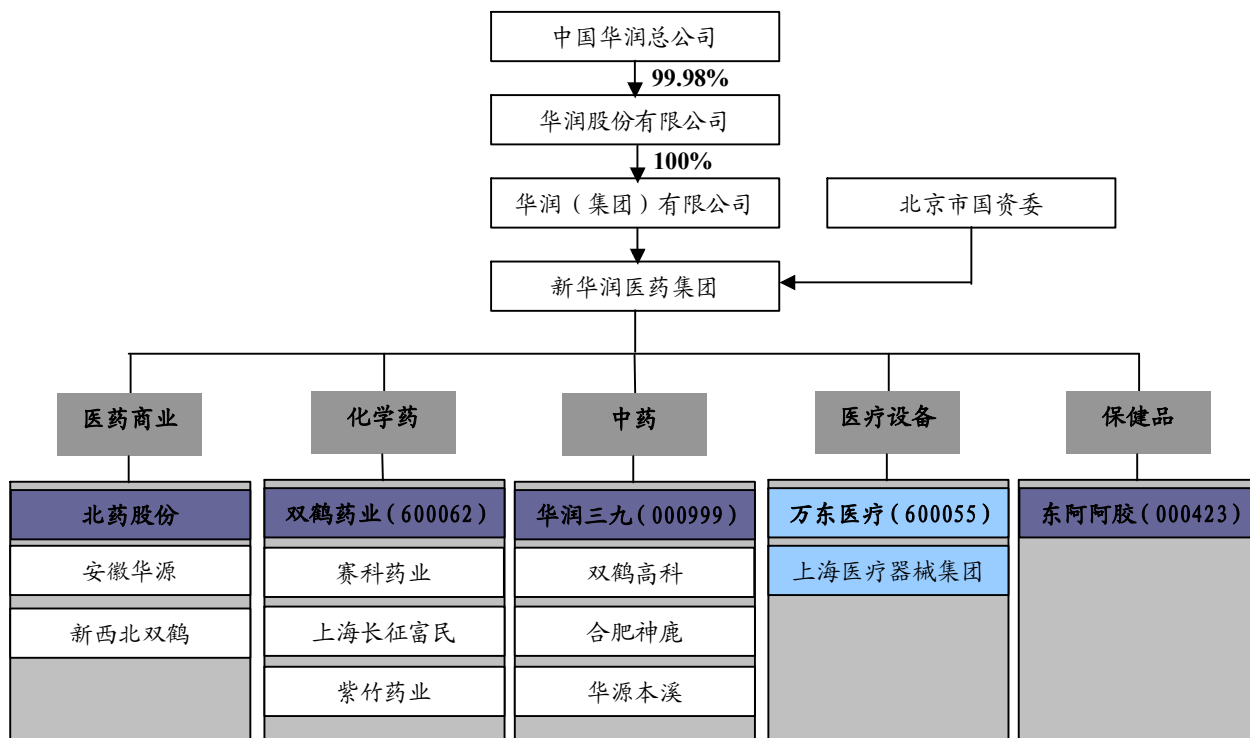
公司是国内医学影像龙头企业, 高端产品存在发展机遇。公司主营医学影像设备, 目前有 X 光机和 MRI (磁共振成像) 两大产品线, 其中 X 光机的高中低端产品齐备, 包括高端的血管介入设备、数字胃肠设备、平板数字成像设备; 中低端产品如 CCD 数字成像设备、高频 X 光机、和常规型 X 光机等。在所有产品中, 中低端产品占收入的 90% 左右, 高端 X 光机和 MRI 占比约 10%。

X 光机: 针对基层医院的影像设备需求, 政府采取集中采购模式统一采购, 万东目前在基层招标市场中, 大约占 50-60% 的份额, 主要对手是同属华润集团的上海医疗器械集团, 该公司大约占招标市场 20-30% 的份额。

MRI: 目前 MRI 的国内市场被外资企业垄断, 公司的 MRI 业务出口占比较多。公司是国内最早取得欧盟认证的 MRI 企业, 目前主要出口美国、土耳其、乌克兰、巴西等国家, 美国奥巴马政府的医改将降低医疗卫生费用, 公司的 MRI 等高端产品性价比较好, 美国医改可能为公司的产品出口带来发展机遇。

公司上半年收入因政府采购减少下降, 但高端产品占比增大, 整体毛利率有所提高。2010 年 1-6 月, 公司实现营业收入 26,946 万元, 同比下降 8.05%, 主要原因是政府招标采购下降了 1.4 个亿, 目前乡镇卫生院的医疗设备采购已经结束, 县级医院的设备采购将在“十二五”规划期间开始。为此公司采取调整产品结构、强化直销方式、加大中高端产品的销售力度, 其中数字化的产品增长了 50%, 以弥补政府招标采购降低所带来的影响。通过这些措施, 提高了公司整体毛利率水平, 公司整体毛利率比去年同期提高了 6.7 个百分点。公司上半年实现归属母公司股东的净利润 1,605 万元, 同比增长 14.25%, 净利润的增长得益于中高端产品销售比重的增加。

图 54 万东医疗有望成为华润医药与北药集团医疗器械业务整合平台



数据来源: 万东医疗公告、安信证券研究中心

华润与北药重组将推进万东与上海医疗器械的整合, 发挥协同效应。我们看好华润集团注重市场化和目标管理的经营风格, 本次重组对于万东医疗将构成实质利好, 华润集团将对万东实行更加严格的考核机制, 在华润的经营管理下, 公司的盈利能力预期将进一步提高。同时由于同业竞争问题, 我们预期万东将有可能与同属于华润集团的上海医疗器械集团进行整合。整合后的两家公司, 将避免以往在政府招标过程中的恶性竞争问题, 发挥协同效应。

上海医疗器械集团：公司是由华润医药（集团）旗下子公司，主要产品门类包括：手术器械、离心机、卫生材料及敷料、药用膏贴、X射线诊断设备、手术床、X射线管、放射治疗设备等。公司X光机的市场份额为20%左右。目前上海医疗器械集团与万东的收入和利润规模大致相同。

4.3. 医院基础设备：技术升级引领消费升级

本节所指医院基础设备主要是指以消毒灭菌设备为代表的低端设备及以真空采血管为代表的常规耗材。在新医改和新版GMP的推动下，消毒灭菌设备行业有望实现快速增长，而真空采血管行业的驱动因素则主要依赖于技术升级所引领的消费升级。

真空采血系统：真空采血管根据其发展历程和功能可以分为三代真空采血管。其中，第三代真空采血管具备标本分析前变异控制和标本溯源能力，是目前国际先进的真空采血系统产品，是真空采血系统的发展方向。

2008年全球真空采血管的销售量约为136.26亿支，预计未来将保持10%左右的增速。以美国、西欧及日本为代表的发达国家从20世纪70年代起开始推广使用真空采血系统，已经实现普及使用，其真空采血管的消费量占全球消费量的70%以上，且保持着每年不低于5%的自然增长率。以中国、印度为代表的新兴经济体的人民生活水平和社会医疗服务水平得到了大幅提高，真空采血系统的推广与应用速度快速上升，使用量显著增加，整个发展中国家的真空采血管消费量以不低于20%的年均增长率增长，在全球市场份额中所占比例持续上升。

图 55 全球真空采血管消费量

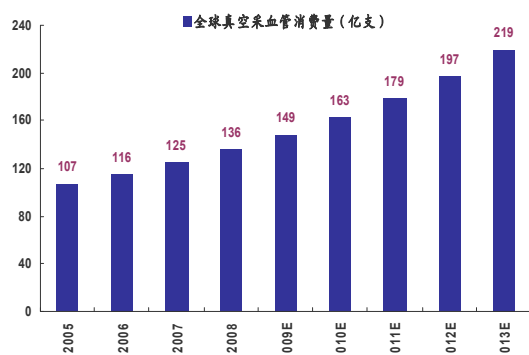
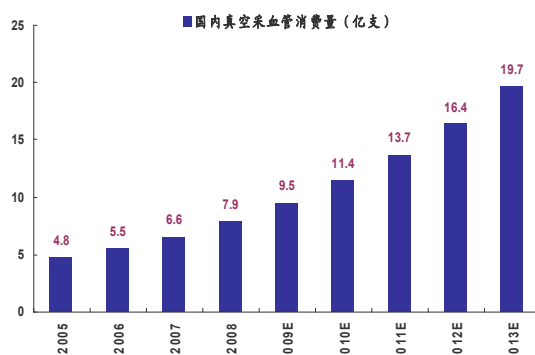


图 56 国内真空采血管消费量

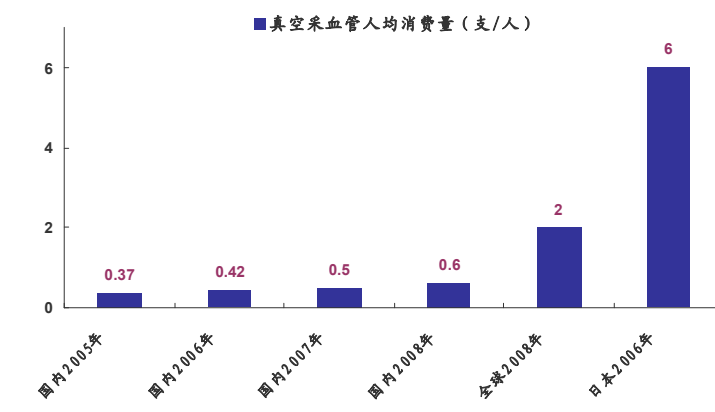


数据来源：中国医疗器械行业协会，安信证券研究中心

数据来源：中国医疗器械行业协会，安信证券研究中心

国内真空采血管有巨大市场潜力。2008年国内真空采血管消费量为7.92亿支，人均使用量仅为0.6支。2008年全球真空采血管使用量为136.26亿支，人均使用量约2支，而日本在2006年人均使用量就已经达到6支。由此可见，国内真空采血管的消费水平与发达国家甚至是世界平均水平有着较大的差距。预期未来随着人均收入和医疗保障水平的提高，我国真空采血管的人均消费量将显著上升，真空采血管行业将以20%以上的速度增长。

图 57 国内真空采血管消费水平落后



数据来源：阳普医疗招股书，安信证券研究中心

医用制氧机：是一种可移动式的小型医用制氧设备，主要用于医用吸氧和家庭保健吸氧。国际市场医用分子筛制氧机年需求量约为 110 万台，其国内市场年需求量约为 8 万台，美国市场年需求量约为 40 万台，未来需求的主要增量来自家庭吸氧需求的增加。国内医疗器械龙头企业鱼跃医疗生产的医用制氧机约占全球市场份额的 1.7% 的市场份额，位居国内企业首位。

消毒灭菌设备：主要用于各类物品快速有效的消毒，使用对象主要有各级医疗单位和制药企业。消毒灭菌设备市场的主要驱动力来自于原有设备的更新换代及新医改推动下基层医疗机构的采购。在即将开始的制药企业新版 GMP 认证中，预期制药企业将加强对于消毒灭菌设备的投入，为消毒灭菌市场带来新一轮的增长机会。新华医疗是国内该领域的龙头企业，在高档消毒灭菌设备市场的占有率在 60% 以上。

4.3.1. 阳普医疗(300030)：真空采血行业龙头企业

公司主营产品为第三代真空采血管及采血针等产品，是国内临床检验实验室标本分析前变异控制技术的领军者，是国内真空采血行业的龙头企业。邓冠华持有公司 23.25% 的股份，是公司实际控制人，目前担任公司董事长、总经理。第三代真空采血管具备标本分析前变异控制和标本溯源能力，是未来真空采血系统的发展方向。公司生产的第三代真空采血系统产品拥有良好的影响力，现已成为国内三级以上医院的主要供应商。2008 年，公司在真空采血管市场国内市场的占有率为 8.3%，位居国内第一。

募集资金项目投资自动脱盖机，推进主营产品的系列化和多元化。公司生产的自动脱盖机经小规模试销后，市场反应良好，公司计划利用超募资金投资建设年产 200 台全自动真空采血管脱盖机产业化项目。该产品为真空采血管标本的分析前处理设备，用于医学检验实验室，配套真空采血管使用，与公司现有的主导产品真空采血管的目标顾客和销售渠道高度一致。预计该项目建设完成后，将丰富公司的产品组合，推动公司真空采血系列产品的销售。

2009 年，公司实现营业收入 1.41 亿元，同比增长 36.10%；实现归属于母公司净利润 2,691 万元，同比增长 31.49%。其中，采血管业务收入为 1.02 亿元，同比增长 29.51%。2010 年 1-6 月，公司实现营业收入 6,319 万元，同比增长 1.59%；实现扣除非经常性损益后的净利润 981 万元，同比减少 3.87%，主要受公司生产搬迁和一次性装修费用摊销影响。其中，采血管业务收入为 4,899 万元，同比增长 3.11%。

图 58 2010H 阳普医疗主营业务收入构成

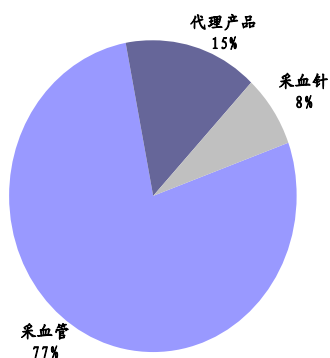
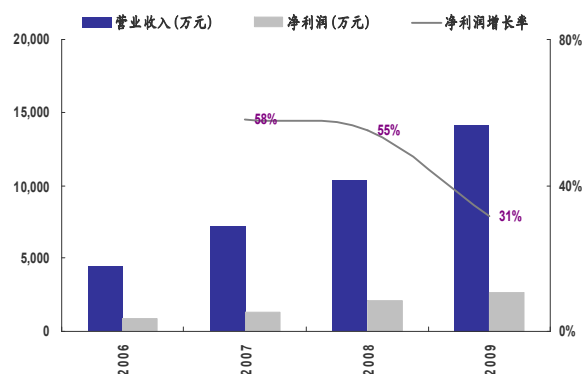


图 59 阳普医疗营业收入和净利润情况



数据来源：阳普医疗 2010 年中报，安信证券研究中心 数据来源：阳普医疗年报，安信证券研究中心

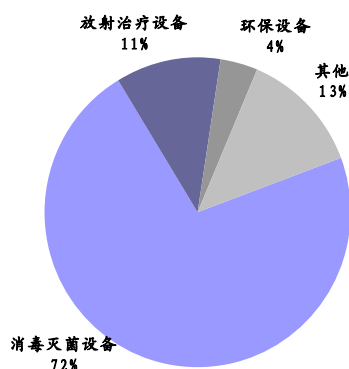
采血管通过 FDA 认证，美国市场或迎来快速增长。公司目前海外销售主要集中在欧洲和亚洲市场。2010 年 8 月份，公司血清分离胶促凝剂采血管获得 FDA 认证，标志着公司采血管获得了进入美国市场销售的资质。公司产品质量属于国际先进水平，且在发达国家具备一定的价格优势，具备进行市场推广的基础。而美国是全球最大的采血管市场，且医药商业渠道较为集中，若公司采血管在美国销售实现突破，将给公司业绩带来较大增长。

4.3.2. 新华医疗(699587): 消毒灭菌设备龙头, 将受益于新版 GMP 认证

公司是我国最大的消毒灭菌设备研制生产基地, 也是国内生产放射治疗设备品种最多的企业。除此之外, 公司还生产制药器械、医用环保设备、手术器械、清洗消毒器等。其中消毒灭菌设备是公司的主要收入和利润来源, 也是医改政策所重点覆盖的。公司在高档消毒灭菌设备市场的占有率在 60%以上, 竞争优势非常突出。

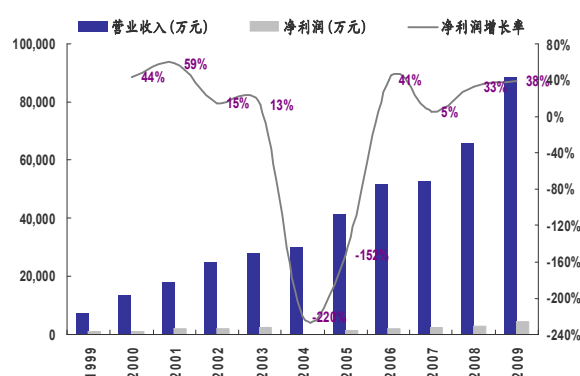
公司 2009 年实现营业收入 8.86 亿元, 同比增长 35.25%; 实现归属于母公司净利润 4,129 万元, 同比增长 38.23%; 其中, 医疗器械业务收入为 7.46 亿元, 同比增长 30.32%; 环保设备业务收入为 3,926 万元, 同比增长 79.57%。2010 年 1-6 月, 公司实现营业收入 5.1 亿元, 同比增长 31.15%; 实现归属于母公司净利润 2,499 万元, 同比增长 33.20%。其中, 医疗器械业务收入为 4.5 亿元, 同比增长 32.62%; 环保设备收入为 803 万元, 同比增长 28.90%。

图 60 2010H 新华医疗主营业务收入构成



数据来源: 新华医疗 2010 年中报, 安信证券研究中心

图 61 新华医疗营业收入和净利润情况



数据来源: 新华医疗年报, 安信证券研究中心

受益于医改与新版 GMP, 公司消毒灭菌设备有望持续快速增长。自医改实行以来, 基层医疗服务体系建设大大增加了消毒灭菌设备的采购。公司作为消毒灭菌设备龙头企业, 在各地招标取得佳绩, 大幅促进了公司消毒灭菌设备业务的发展。新版 GMP 实施在即, 其对于净化、无菌等要求比旧版 GMP 提高许多, 预计将刺激制药企业大量采购消毒灭菌设备, 为公司的销售带来较大增长。

淄博集团入主公司, 外延式增长可期。淄博集团前身为淄博市矿务局, 自身实力强大, 现金流充沛, 自去年接手公司以来一直支持上市公司做强做大。2010 年上半年, 公司受让上海泰美器械股权并增资形成控股, 又以同样的方式收购医药商业企业淄博众生医药有限公司, 外延式扩张意愿强烈。我们推测, 在大股东的强力支持下, 公司将可能通过收购新的医疗器械企业实现外延式扩张。

4.3.3. 红日药业 (300026): 通过收购汶河医疗进入医疗器械市场

红日药业以自有资金对兰州汶河医疗器械研制开发有限公司 (以下简称“汶河医疗”) 进行增资, 预计投资总额 900 万元, 增资后持有汶河医疗 60% 股权, 红日药业成为控股股东。管理层董黎、何杨共持有 40% 股权。

汶河医疗获取五个医疗器械注册证, 分别为一次性使用气管切开专用罩; 呼吸感应节氧器; 一次性使用吸氧湿化器系列; 一次性使用鼻氧管系列; 吸氧湿化给药器等共计 5 个品种多种型号规格。汶河医疗是目前国内吸氧器具 (尤其是独家专利产品) 品种研发最多的企业。在发展近七年间其股东共申请 15 项专利, 先后成功开发出具有国内领先水平的多功能吸氧湿化给药器、呼吸感应节氧器、一次性使用节氧型鼻氧管、一次性使用气管切开专用罩、一次性使用氧气湿化器、自闭式氧气吸入器、多功能急救盒、一次性使用多功能灭菌卧铺褥单等产品。

汶河医疗的优势在研发方面, 研发优势主要是贴近于医院临床的系列产品的研发。汶河医疗的研发实力较强, 而且目前就有一些市场前景良好的储备产品, 红日药业看重的是汶河医疗的这一优势; 由于汶河医疗的营销较为薄弱, 所以几年来经营情况不佳, 红日药业具备管理优势和营销优势, 有能力改变这种状况, 因此考虑入主汶河

医疗，做到优势互补。

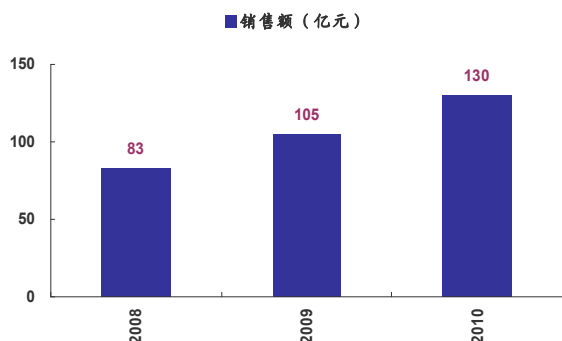
汶河医疗增资后 2010-2012 年收入预测为：300 万元、1600 万元、2500 万元，假设净利率为 25%，2011-2012 年将增厚公司业绩分别 0.02 元、0.04 元。长期看公司介入医疗器械产业，产业布局更加完善。

4.4. 家用医疗保健器械：品牌与渠道的胜利

本节所指家用医疗保健器械主要是指以血压计、听诊器、血糖仪为代表的诊断监测仪器和以制氧机为代表的治疗康复仪器。欧美、日本等发达国家依然将是家用医疗保健器械的主要市场，需求量占全球市场的 80% 以上。美国《财富》杂志曾预测家庭医疗保健器械是未来 10 年增长最快的十大行业之首，而在国内家用医疗器械的普及率也在不断增加。

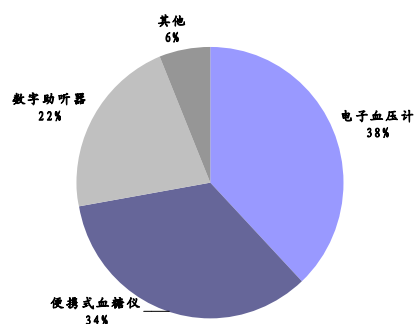
电子血压计：电子血压计与便携式血糖仪、电子助听器等同属于家用便携式医疗电子产品。近年来，随着居民收入水平及保健意识不断提高，且家用医疗电子产品价格逐步下滑，我国家用医疗电子产品市场快速增长。目前家用医疗健康电子产品的主要需求地区是经济发达及相对比较发达的国家，主要用户所在区域是美国、欧洲、日本，其需求量占全球市场的 80% 以上。2008 年，我国家用医疗电子产品市场规模为 83.2 亿元，同比增长 28%。电子血压计、便携式血糖仪和电子助听器占据了该市场 90% 以上的销售份额。其中，电子血压计市场规模为 31.7 亿元，占比为 38.1%，市场占有率位居首位。血糖仪和助听器的市场规模紧随其后，分别为 28.38 亿元，18.08 亿元。

图 62 国内家用医疗电子产品市场规模



数据来源：九安医疗招股书、安信证券研究中心

图 63 家用医疗电子产品结构



数据来源：赛迪顾问、安信证券研究中心

传统的血压计包括汞柱式血压计和气压表式血压计，但是由于汞柱式血压计引起的汞污染问题和气压表式血压计的操作不便，电子血压计正逐渐替代传统血压计而成为市场主流。基于成本等多方面的优势，中国已经成为全球电子血压计的生产基地，中国电子血压计生产量已经占国际市场份额的 90% 以上，九安医疗是目前全球排名第三的电子血压计供应商。目前，国内电子血压计市场仍属成长期，日本厂商欧姆龙占据电子血压计市场 65% 的市场份额，九安医疗占据了约 15% 的市场份额。

表 8 全球领先电子血压计供应商排名

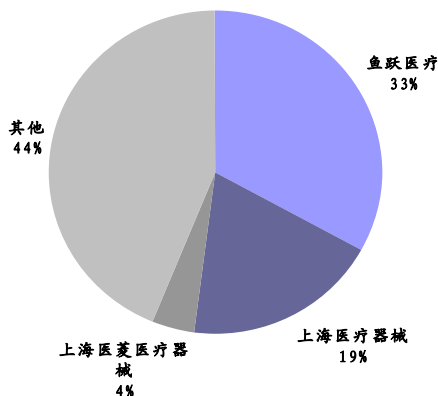
厂商	2009 年排名	品牌	主产地
日本欧姆龙	1	欧姆龙	大连
日本爱安德	2	爱安德 (A&D)	深圳
天津九安	3	九安、andon	天津
台湾百略	4	MicroLife	深圳
台湾合世	5	瑞康	苏州
台湾优盛	6	脉博士	上海

数据来源：九安医疗招股书、安信证券研究中心

中国高血压患者已超过 2 亿，而目前国内血压计的年销量合计仅为 600 万台左右（其中水银汞柱式血压计的销量为 280 万台），而总人口为 8000 万的德国每年电子血压计销量即达到 300 万台。随着群众自我保健意识的提升及人口老龄化趋势，预计我国电子血压计的人均拥有量将快速提升。预测未来中国电子血压计行业年均增长速度将在 30% 以上，部分增速来自于替代非电子血压计。

听诊器：国内听诊器市场年需求量约为 360 万副，鱼跃医疗听诊器销量 120 万副，市场占有率为 33%，处于绝对领先的地位，上海医疗器械和上海医菱医疗器械分别占据 19%和 4%的市场份额，分列二、三位。

图 64 国内听诊器市场份额情况



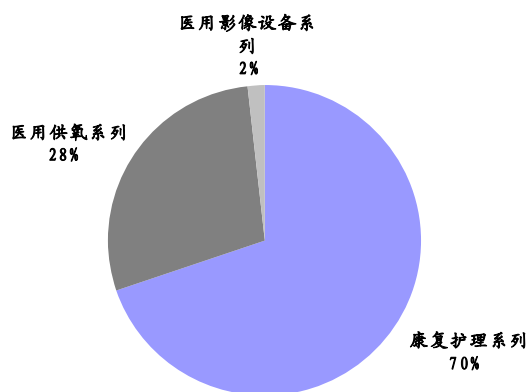
数据来源：鱼跃医疗招股书，安信证券研究中心

4.4.1. 鱼跃医疗(002223)：战略明晰，三轮驱动发展

公司主营基础医疗器械的研发、生产和销售，产品主要包括医用供氧系列（制氧机）和康复护理系列（听诊器、血压计、轮椅车等）。吴光明及其关联股东合计持有公司 67.13%的股份，是公司的实际控制人，目前担任公司董事长、总经理。

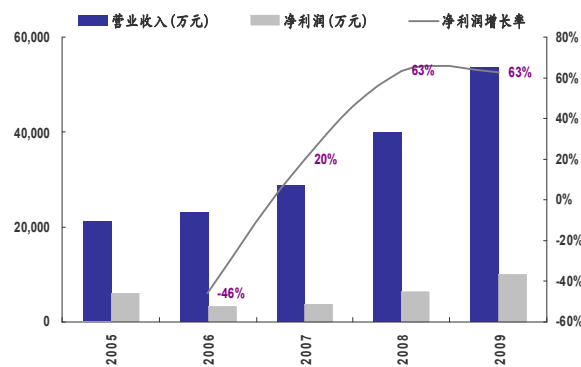
公司优势 DNA 是 OTC 销售。公司康复护理系列、医用供氧系列 OTC 产品销售仍是目前支撑业绩快速增长的基石。2010 年 1-6 月，两大系列分别实现销售收入 3.03 亿元、1.23 亿元，同比增长了 60%、100%。医用供氧系列毛利率达 47.42%，同比增加了 10.56 个百分点，规模效益、成本控制、销售均价的提高是主要原因。预期随着公司压缩机今后实现自产替代外购，制氧机的毛利率会进一步提高至 50%以上。公司产能仍存瓶颈，尤其轮椅制造链长，提高产能需假以时日，近期轮椅供不应求，后续随着产能扩增，销售增长空间将更大。

图 65 2010H 鱼跃医疗主营业务收入构成



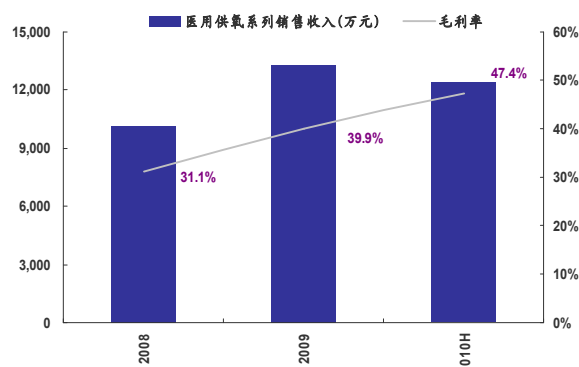
数据来源：鱼跃医疗 2010 年中报，安信证券研究中心

图 66 鱼跃医疗营业收入和净利润情况



数据来源：鱼跃医疗年报，安信证券研究中心

图 67 鱼跃医疗医用供养系列收入与毛利率



数据来源：鱼跃医疗年报，安信证券研究中心

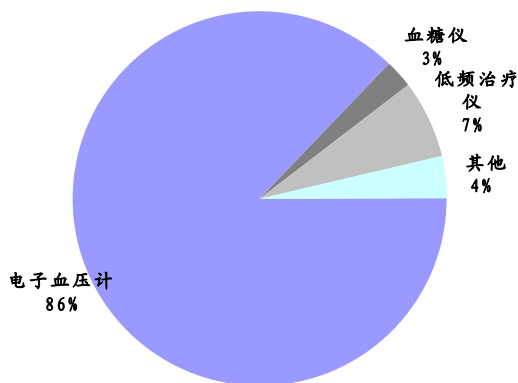
临床线产品是战略性安排。上半年公司医用影像设备系列销售 748 万元，因去年同期贵州中大标 559 台高频 X 光机，故销售同比下降。设备类采购周期性强、依赖招投标，公司销售仍处于培育期，近两年对业绩贡献有限。目前临床销售人员有 70 人，年底将扩增至 100 人。短期临床线产品以高质医用耗材、X-光机为主，但随着公司产品系列、销售网络的逐步完善，未来 2-3 年后临床线产品的销售会对优势的 OTC 产品形成必要的补充。

购并、OEM、自主研发，三轮驱动快速发展。公司以往凭借多层次、广覆盖的“渠道精耕战略”，强大的 OTC 营销实力，同一通路上的多产品延伸策略，对经销商的管控能力，有效保证了销售收入的快速增长。公司一直以来注重研发投入，逐步形成南京和苏州两大研发中心，分别致力于机电一体化和高分子材料研发。未来公司除了自主研发外，也会考虑通过并购和 OEM 的形式，快速获得更好的技术和产品资源，公司作为销售通路强大的品牌商，将实现更快的大跨度、多品类的终端覆盖。

4.4.2. 九安医疗(002432)：家用医疗电子健康产品领军企业

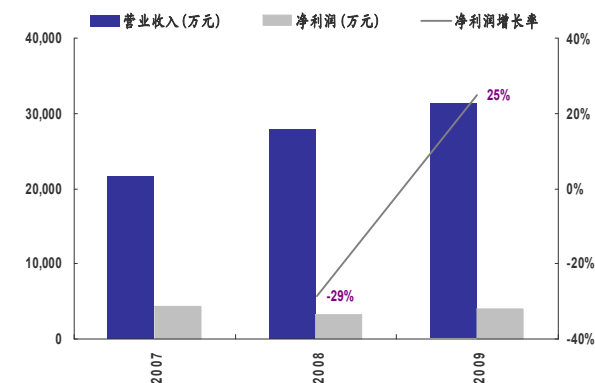
九安医疗主营家用医疗电子健康产品，主要产品为电子血压计和低频治疗仪，其中电子血压计的市场份额位居全球第三位。刘毅通过控股九安医疗的大股东三和工业而成为公司实际控制人，目前担任公司董事长。公司产品主要以出口为主，国内市场占比较小。在国际市场，公司主要通过 ODM 模式进行销售，附加价值相对较高；在国内市场，公司通过自主建立品牌进行销售。公司 2009 年实现营业收入 3.13 亿元，同比增长 12.04%；实现归属于母公司净利润 3,904 万元，同比增长 24.71%。2010 年 1-6 月，公司实现销售收入 1.39 亿元，同比增长 5.53%，实现归属于母公司净利润 1,198 万元，同比增长 6.08%。

图 68 2010H 九安医疗主营业务收入构成



数据来源：九安医疗 2010 年中报，安信证券研究中心

图 69 九安医疗营业收入和净利润情况



数据来源：九安医疗年报，安信证券研究中心

血糖仪等多个新产品有望成为公司新的利润增长点。公司在电子血压计和低频治疗仪的基础上，陆续开发了血糖仪、胎心仪、好孕测试仪和早孕测试仪等多个产品。其中，血糖仪及试纸于 2009 年底开始借助血压计的销售渠道进行销售。2010 年上半年，公司血糖仪实现销售收入 353 万元。公司今后将加大血糖仪的研发和推广力度，使其销售规模与血压计看齐，预计未来血糖仪等新产品有望成为公司新的盈利增长点。

美国市场及国内市场的开发值得期待。公司产品外销比重接近 80%，其中又以欧洲市场为主。在市场容量远超过欧洲市场的美国市场及拥有广阔发展前景的国内市场，公司销售收入占比偏低。2007 年以后，公司逐步改变市场策略，加大美国市场及国内市场的开拓力度。目前，公司美洲市场销售收入占比由 2007 年的 3.9% 提升至 2009 年的 10.8%，国内市场销售收入占比也由 2007 年的 17.5% 稳步提升至 2009 年的 18.5%。

公司业绩有较大的弹性，iphone 血压计订单或成新增长点。公司将积极推出在 APPLE 产品 iphone、ipad 上应用的、集血压计与充电器为一体的血压新产品，力争年内上市。该产品主要定位于使用 iphone 的商务人士，除血压计功能外，还可以进行多项健康诊断，并在 iphone 端显示各种健康诊断的结果，帮助商务人士进行健康管理。Iphone 在全球范围内使用者众多，近年来正逐渐向商务领域拓展，九安与 iphone 合作的电子血压计市场潜力巨大。

表 9 医疗器械上市公司主要估值指标

证券代码	证券简称	CAGR		PE			PS			2009 年 营业收入 (百万元)	2009 年 净利润 (百万元)	总市值 (百万元)
		(2007-2009)	(2010-2012)	2009	2010E	2011E	2009	2010E	2011E			
300003	乐普医疗	39.70%	33.68%	77	56	42	40	29	21	565	292	22,630
600055	万东医疗	56.52%	31.09%	53	71	53	5	5	4	683	69	3,634
300030	阳普医疗	42.82%	41.20%	78	57	39	15	11	8	141	27	2,096
600587	新华医疗	35.66%	39.91%	62	43	31	3	2	2	886	41	2,576
002223	鱼跃医疗	62.93%	42.35%	105	62	41	20	12	8	538	101	10,596
002432	九安医疗	-5.70%	44.60%	95	62	41	12	9	7	313	39	3,708
1066.HK	威高股份	43.45%	30.92%	74	57	42	25	19	14	1,878	634	46,926
MR.US	迈瑞医疗	33.55%	18.78%	23	21	18	5	5	4	4,329	1,065	22,126

数据来源：Wind 资讯、Bloomberg、安信证券研究中心，截止日期为：2010 年 9 月 15 日

作者简介

洪露，首席医药行业研究员，西北大学生命科学院理学学士，中山大学金融投资系管理学硕士。曾就职于丽珠集团，具有 10 年医药行业从业经验，2007 年 6 月加盟安信证券研究中心。2009 年《新财富》最佳分析师。

李秋实，医药行业研究员，北京大学药学和经济学双学位，中国人民大学金融学硕士，曾就职于德国拜耳医药保健有限公司，具有 2 年证券行业从业经验，2010 年 3 月加盟安信证券研究中心。

免责声明

本研究报告由安信证券股份有限公司研究中心撰写，研究报告中所提供的信息仅供参考。报告根据国际和行业通行的准则，以合法渠道获得这些信息，尽可能保证可靠、准确和完整，但并不保证报告所述信息的准确性和完整性。本报告不能作为投资研究决策的依据，不能作为道义、责任的和法律依据或者凭证，无论是否已经明示或者暗示。安信证券股份有限公司研究中心将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。本公司及其关联机构可能会持有报告中涉及公司发行的证券并进行交易，并提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告版权仅为安信证券股份有限公司研究中心所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用发布，需注明出处为安信证券研究中心，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司研究中心对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。

行业评级体系

收益评级：

领先大市 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A — 正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B — 较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

销售联系人

潘艳

021-68766516

朱贤

021-68765293

凌洁

021-68765237

李昕

010-59113565

马正南

010-59113593

律烨

0755-82558076

李国瑞

0755-82558084

上海联系人

panyan@essence.com.cn

上海联系人

zhuxian@essence.com.cn

上海联系人

lingjie@essence.com.cn

北京联系人

lixin@essence.com.cn

北京联系人

mazn@essence.com.cn

深圳联系人

lyye@essence.com.cn

深圳联系人

ligr@essence.com.cn

黄方祥

021-68765913

梁涛

021-68766067

张勤

021-68763879

潘冬亮

010-59113590

周蓉

010-59113563

曹加

0755-82558045

胡珍

0755-82558073

上海联系人

huangfc@essence.com.cn

上海联系人

liangtao@essence.com.cn

上海联系人

zhangqin@essence.com.cn

北京联系人

pandl@essence.com.cn

北京联系人

zhourong@essence.com.cn

深圳联系人

caojia@essence.com.cn

深圳联系人

huzhen@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳

深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编：518026

上海

上海市浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 16 层

邮编：200122

北京

北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 19 层

邮编：100034