

2010年4月2日

医药行业

通化东宝 (600867)

增持

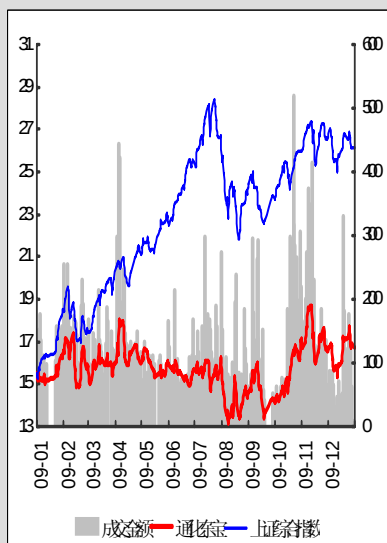
医药行业研究员

李伟志

010-88086830-676

liwz@rxzq.com.cn

通化东宝与上证指数走势对比图



产能问题解决，业绩爆发增长可期

投资要点

- **生物制药领域的龙头企业。**通化东宝产品所在领域为生物制药领域，1998 年公司成功研制出具有中国独立知识产权的高科技制剂药品“甘舒霖”，填补了国内空白，使中国继美国、丹麦之后成为世界上第三个能生产基因重组人胰岛素、第二个能生产甘精胰岛素的国家。重组人胰岛素也成功进入了国家 09 版新一期的医保目录，此外公司先后研制推出了镇脑宁胶囊，东宝肝泰片、脑血康片等一大批国家级新药产品，其中镇脑宁胶囊为公司独家产品，也进入了 09 版的医保目录。
- **胰岛素 - 公司重要的利润贡献点。**公司 2009 年前三季度实现营业收入和净利润分别为 4.1 亿和 7442 万元，同比增长 8.6% 和 30.7%。其中重组人胰岛素冻干粉及注射液、镇脑宁胶囊和东宝甘泰为公司的三大产品。重组人胰岛素冻干粉及注射液主要用于治疗糖尿病，公司具体产品包括甘舒霖 R（短效基因重组胰岛素产品）、N（中效基因重组胰岛素产品）和 30R（混合重组产品）三个品种，2009 年中期产品合计实现营业收入和利润分别为 1.8 亿和 1.2 亿元，同比增长 34% 和 12%，过去三年收入复合增长率接近 100%，在 2005 年产品收入和利润只占公司总收入 21% 和 34% 的情况下，2009 年中两个指标大幅提升到 68% 和 77%，成为公司最为重要的利润贡献产品。
- **盈利预测和估值。**公司原料药 3000 公斤的扩产工程在 9 月 28 日顺利通过国家 GMP 认证。而相配套的 7000 万支制剂扩产工程也于今年 3 月初通过 GMP 认证，2010 年可以量产并解决产能问题（目前 1000 万支制剂产销量接近饱和）。我们预计公司 2010 年和 2011 年每股收益分别为 0.39 元和 0.55 元，看好胰岛素行业未来的发展前景，公司目前动态 PE35 倍，远低于生物制药行业平均 45 倍的估值水平，鉴于此我们给予公司“增持”的投资评级。

	2008	2009E	2010E	2011E
主营业务收入	551,042,700	554,144,978	799,370,939	1,055,087,861
增长率	17.24%	0.56%	44.25%	31.99%
毛利率	51.68%	55.88%	63.92%	66.11%
净利润	46,823,257	90,981,856	186,868,738	262,075,766
增长率	-40%	94%	105%	40%
每股收益	0.13	0.19	0.39	0.55

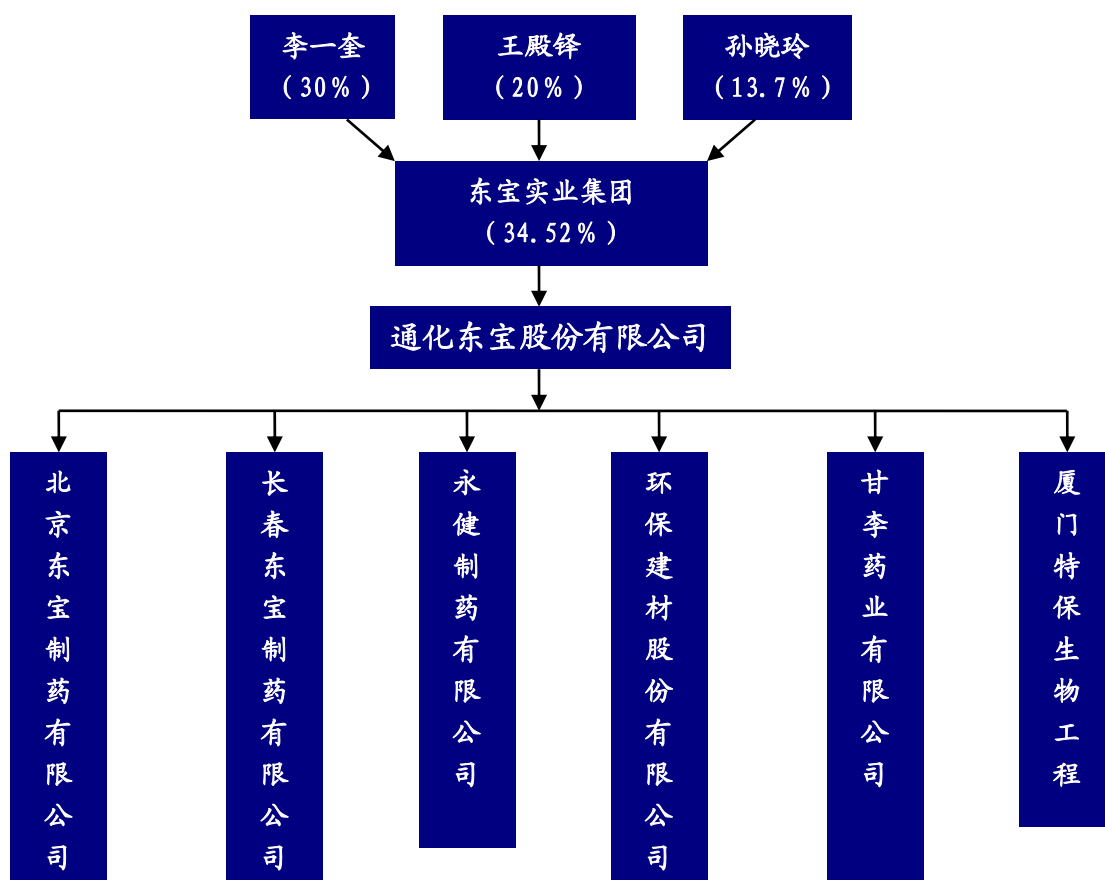
目 录

1、	公司概况和股权结构.....	3
2、	重组人胰岛素为公司最重要的利润贡献产品.....	4
3、	庞大的糖尿病发病人群值得关注.....	6
4、	高需求带来糖尿病治疗药物的高增长.....	8
4.1	口服降糖药物.....	8
4.2	胰岛素及其类似物.....	12
5、	营销改革初见成效.....	14
6、	盈利预测和估值.....	15

1、公司概况和股权结构

通化东宝于 1994 年 8 月挂牌上市，公司产品所在领域为生物制药领域，1998 年公司成功研制出具有中国独立知识产权的高科技制剂药品“甘舒霖”，填补了国内空白，使中国继美国、丹麦之后成为世界上第三个能生产基因重组人胰岛素、第二个能生产甘精胰岛素的国家。重组人胰岛素也成功进入了国家 09 版新一期的医保目录，此外公司先后研制推出了镇脑宁胶囊，东宝肝泰片、脑血康片等一大批国家级新药产品，其中镇脑宁胶囊为公司独家产品，也进入了 09 版的医保目录。

公司股权结构非常清晰，东宝实业集团为公司第一大股东，东宝集团目前是以制药业为龙头，葡萄酒酿造、环保建材为核心的三大主业，配以国际贸易、房地产建筑、彩印、新农业“四辅业”的大型企业集团，集团拥有 22 家子公司。而东宝集团的实际控制人为集团创始人李一奎，其持有集团 30% 的股份。通化东宝目前下属 6 家子公司，控股 4 家公司，参股 2 家公司（甘李药业和厦门特保生物工程）。



资料来源：日信证券

2、重组人胰岛素为公司最重要的利润贡献产品

公司2009年前三季度实现营业收入和净利润分别为4.1亿和7442万元,同比增长8.6%和30.7%。其中重组人胰岛素冻干粉及注射液、镇脑宁胶囊和东宝甘泰为公司的三大产品。

重组人胰岛素冻干粉及注射液主要用于治疗糖尿病,公司具体产品包括甘舒霖R(短效基因重组胰岛素产品)、N(中效基因重组胰岛素产品)和30R(混合重组产品)三个品种,2009年中期产品合计实现营业收入和利润分别为1.8亿和1.2亿元,同比增长34%和12%,过去三年收入复合增长率接近100%,在2005年产品收入和利润只占公司总收入21%和34%的情况下,2009年中期两个指标大幅度提升到68%和77%,成为公司最为重要的利润贡献产品。此外我们可以看到2009年中期胰岛素产品毛利率只有67%,同比07、08年两年80%的毛利率水平大幅度下降了13个百分点左右,主要原因为公司胰岛素二期项目投产,固定资产折旧大幅度增加造成的,09年中期公司存货高达1.7亿元,这也是为以后的大额订单做准备。

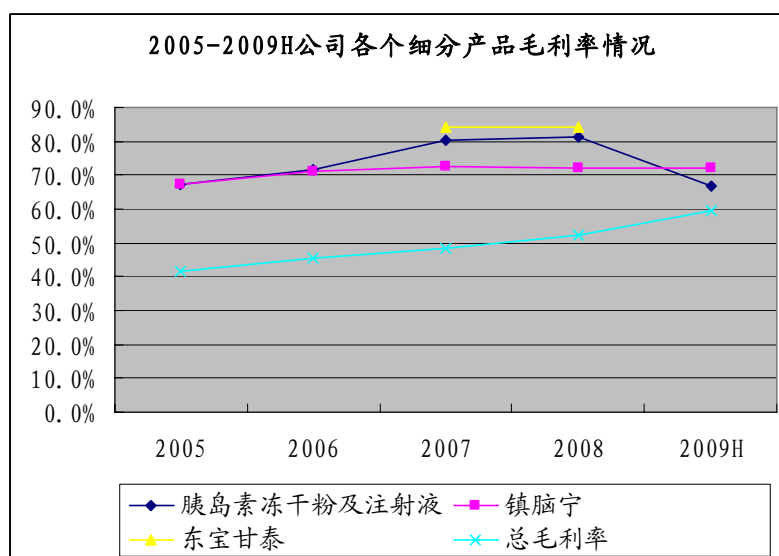
镇脑宁胶囊是公司除胰岛素以外的第二大主力产品,该产品主要用于内伤、高血压、动脉硬化及血管神经性头痛等疾病的治疗,并对恶心、呕吐,视物不清,肢体麻木,头晕耳鸣等症有效。这个产品是公司的老产品,也进入了新一期的国家医保目录,从毛利率来看这5年一直保持在70%的较高水平,从收入和利润来看,5年来两个指标一直徘徊在7000万和5000万元左右,成长性无从谈起,但是2009年公司决心做好这个产品并请来了一个销售总监单独对此产品进行营销策略的制定,2009年全年预计单品收入达到8500万元,同比增长15%,2010年产品收入有望过亿元。

东宝甘泰是公司的一个小品种,该产品用于治疗脂肪肝,对急性肝炎、慢性肝炎、肝硬化等症有一定的辅助治疗作用。产品毛利率高达84%左右,但是收入规模较小只有1000万元左右。

2009年中期公司总营业收入的90%和总营业利润的95%都来源于上述三个重点品种,除此之外公司还涉足建筑钢材领域,主要由全资控股的环保建材股份有限公司运作,但是这几年收入规模一直在1亿元左右徘徊,毛利率也只有不到7%,对公司利润影响较小。而关联公司甘李药业是通化东宝参股40.87%的子公司,它是国内唯一一家能够生产第三代胰岛素的企业,但是规模很小2008年医院终端采购金额为2500万元左右,对公司利润贡献有限。

营业收入	2005 年报	2006 年报	2007 年报	2008 年报	2009 中报
胰岛素冻干粉及注射液	70,349,276	133,324,730	163,086,760	274,009,015	179,572,489
增长率		90%	22%	68%	
占比	21%	32%	35%	50%	68%
镇脑宁	72,739,661	67,176,507	71,858,773	73,652,328	41,285,726
增长率		-8%	7%	2%	
占比	22%	16%	15%	13%	16%
东宝甘泰			12,855,730	11,175,873	
其它	186,592,303	214,319,352	235,024,811	203,381,327	42,337,797
总收入	329,681,240	414,820,589	469,970,344	551,042,671	263,196,012
增长率		26%	13%	17%	
营业利润	2005 年报	2006 年报	2007 年报	2008 年报	2009 中报
胰岛素冻干粉及注射液	47,293,474	95,320,380	130,974,763	222,334,054	119,891,437
增长率		102%	37%	70%	
占比	34%	51%	57%	77%	77%
镇脑宁	49,061,043	47,924,543	52,020,387	53,066,063	29,859,270
增长率		-2%	9%	2%	
占比	36%	26%	23%	18%	19%
东宝甘泰			10,815,557	9,402,180	
其它	41,033,829	44,446,063	44,817,396	13,489,343	6,651,522
总营业利润	137,388,346	187,690,986	227,812,545	288,889,460	156,402,228
增长率		37%	21%	27%	

数据来源：日信证券



数据来源：日信证券

3、庞大的糖尿病发病人群值得关注

糖尿病总体上是因为机体不能有效进行糖代谢而产生的一系列失调症，一般根据发病的机理将其分为 I 型和 II 型糖尿病两种，其中 I 型的定义为人体不能或很少产生胰岛素，此时必须从外源补充胰岛素，I 型的发生更多是因为遗传原因；II 型则是指人体无法产生足够多的胰岛素，或者是对胰岛素的利用发生了问题，以至于人体不能顺利分解葡萄糖，导致血液中的葡萄糖水平超过一定标准，长此以往将对身体造成全方位的损伤。这也是糖尿病最可怕的地方，它最终造成人体器官如心血管、神经系统、眼睛、肾脏等的损毁，严重影响患者的生活质量和寿命。

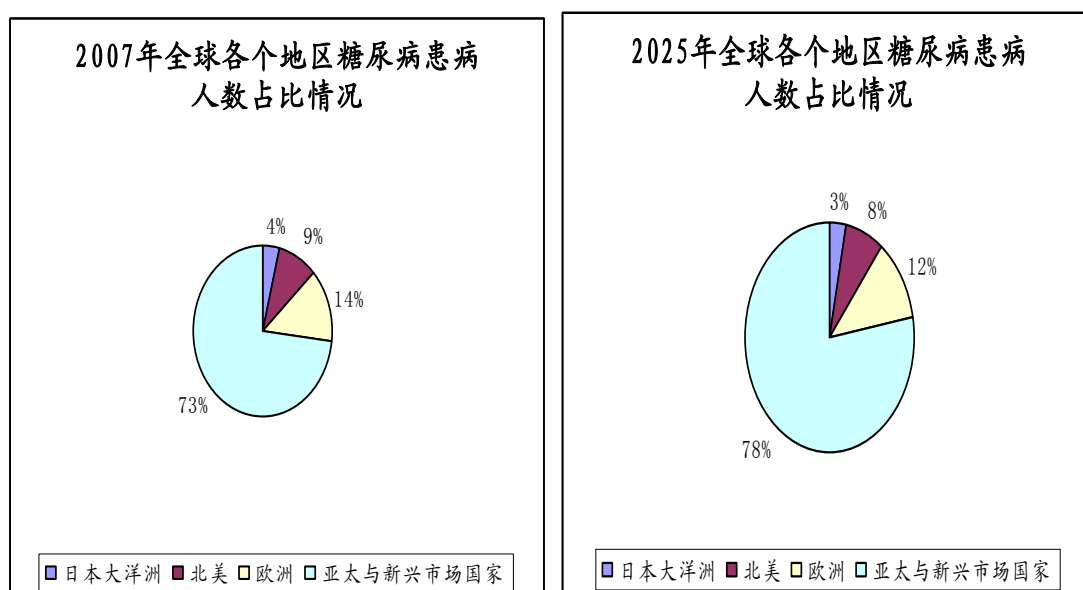
正因为上述可怕的连带疾病，国际糖尿病联盟 (International Diabetes Federation, IDF) 在 2006 年发起了一项称为“为糖尿病联合起来” (Unite for Diabetes) 的行动。呼吁联合国通过一项关于糖尿病的决议案，由联合国提请所有会员国对糖尿病威胁人类的健康予以充分关注。而中国政府也于 2007 年出版了中国目前最新的《中国糖尿病防治指南》，旨在减少糖尿病引起的死亡率和致残率，并将糖尿病防治列入新医改的重点领域，计划用 3 年时间，在全国 20 个城市的 1025 家社区卫生服务机构，对 8200 名医生和护士进行系统培训，使 20 余万名糖尿病患者最终受益。

根据 Diabetes Care 杂志 (美国糖尿病协会出版的学术期刊) 估计，2007 年美国 I 型糖尿病患者的直接医疗费用是 105 亿美元，间接的经济损失为 44 亿美元。II 型糖尿病患者的直接医疗费用为 1057 亿美元，间接损失为 538 亿美元。此外，未被确证的疑似糖尿病患者的损失也高达 180 亿美元，糖尿病前期患者的费用为 25 亿美元，怀孕期间导致糖尿病的妇女的花费则为 6.4 亿美元。在 2007 年糖尿病造成的死亡原因排在美国总人口死亡原因的第五位。

纵观全球，国际糖尿病联盟 (IDF) 数据显示 2007 年全世界糖尿病患者人数为 2.46 亿，以每年新增 700 万的速度发展，至 2025 年患者预计人数将达 3.8 亿，其中 78% 的患者都生存在欧、美、日、大洋洲之外的地区，而中国和印度又占了这 78% 中的绝大部分。根据 IDF 的预测，至 2025 年中国的糖尿病患者将增加至 6000 万，仅次于印度的 7000 万，排在巴西、俄罗斯和土耳其之前，居世界第二位，所以中国面临的挑战及其严峻。中国糖尿病患病率的高发有多种原因：首先是遗传原因，研究显示中国人有可能是糖尿病的易感种族，在富裕国家华人的糖尿病患病率在 10% 以上，明显高于当地白人，这个现象揭示这种可能性的

存在。其次是环境因素,生活水平的迅速提高引起的饮食结构改变,导致热量摄入过剩加上长期以来对健康教育的不重视导致了患病率急剧攀升,中国超出世界平均水平的能源消耗部分转移到了民众的腰围上。另外,老龄化也是重要原因,II型糖尿病是一种年龄相关性疾病,年龄越大,患病率越高。

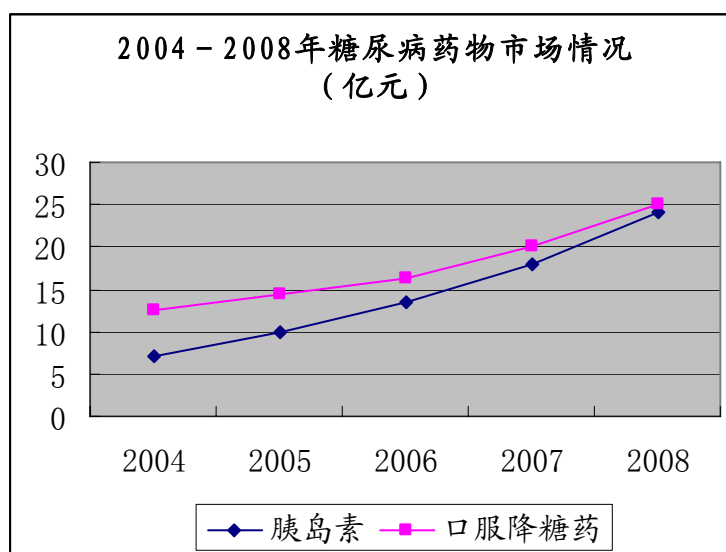
根据中华医学会在1981年的调研显示,糖尿病患病率仅为不到1%,后来在1994和1996年又分别进行了调查,显示糖尿病发病率缓慢上升,已超过3.21%,2002年在全国营养调查的同时进行了糖尿病的流行情况,数据显示在18岁以上人口中,城市糖尿病患病率为4.5%,农村为1.8%。由此推算出在上海、北京、广州等大城市糖尿病患病率已达8%左右,亦即每12个成人中就有一人患糖尿病。时隔5年之后由中华医学会糖尿病分会发起进行了最新一次的糖尿病流行病学调查,目前数据显示,中国大陆居民由于生活水平的提高,使得糖尿病的患病率大幅度升高,20岁以上的成人糖尿病患病率达到11.7%,其中男性13.3%,女性10.6%。随着年龄的增加,糖尿病的患病率明显增加,而在这么多的患者中得到良好治疗和血糖控制的不到25%,上述数据还只是冰山一角,因为糖尿病患者的未诊断率很高。普查过程中发现的新增患者(即普查前他们并不知道自己患病)比例接近六成,城市的未诊断率为52.5%,农村则高达67.64%,糖尿病的预防意识和诊治率低下,很多患者根本不知道自己已经得了糖尿病。最终根据此次调研推算出中国的城镇人口中糖尿病患者人数约为4110万,比国际糖尿病联盟(IDF)推算的2008年患者3980万多出了130万。



数据来源: IDF 日信证券

4、高需求带来糖尿病治疗药物的高增长

近 5 年中国的糖尿病药物，包括口服降糖药和胰岛素类药物总体上以 30% 以上的速度增长，这个增速高于中国整体药品市场的平均增速 10 个百分点，更远高于 WHO 在《2007-2011 年世界糖尿病药物预测》中的 14% 的全球平均增速。2008 年中国样本医院的糖尿病药物销售总金额已经接近 50 亿元，其中值得注意的是胰岛素类产品的份额在 08 年已经几乎跟口服糖尿病药物并驾齐驱了，前者占 49.2%，后者为 50.8%，而在 2003 年胰岛素类产品的占比只有 17%，近 5 年来胰岛素类产品年均增速为 33.5%，口服降糖药物年均增速为 20.8%。根据南方医药经济研究所的数据分析，在医院获得药物的患者占 58%，另有 42% 则通过 OTC 等渠道获得，因此如果再加上糖尿病的中成药销售额的话，实际的糖尿病药物规模应该接近 90 亿元。



数据来源：IMS 日信证券

4.1 口服降糖药物

临床常用的糖尿病药物基本以西药为主导，其特点是降糖机理明确，效果好，市场接受程度高，是用药的主流，也是各大企业争夺市场的焦点。常用的口服降糖西药主要分为 4 大类：1) α -糖苷酶抑制剂；2) 噻唑烷二酮类；3) 二甲双胍；4) 胰岛素促泌剂。各主力细分品种基本都是由外资企业占据领先份额。

α -糖苷酶抑制剂类品种包括阿卡波糖(Acarbose)和伏格列波糖(Voglibose)两种药物,合计占据了我国口服降糖药物的市场份额达36.8%,其之所以能够在数十种口服降糖药物占据最大份额的原因就在于其药理作用更适合东亚人群,该药物能够减缓患者进食后对糖分的吸收,亚洲人以米饭、馒头为主食的习惯有利于该药发挥作用。2007年下半年至2008上半年中国的样本医院 α -糖苷酶抑制剂的销售额为8.82亿元,近5年平均增长率为22.7%。阿卡波糖目前只有三家企业生产销售,分别是德国拜耳、华东医药和四川宝光药业,而最早它是由德国拜耳开发,是美国食品药品监督管理局(FDA)批准的第一个糖苷酶抑制剂,1984年在德国上市,1995年引进中国,商品名为“拜糖平(Glucobay)”,阿卡波糖在欧美市场表现一般,但在中国却空前成功,2007年下半年至2008上半年其在中国医院的销售额为7亿元,2003-2008年的年均增速为19%;国内唯一稍能与拜耳的拜糖平相抗衡的就是华东医药的“卡博平”,2002年由华东医药开发成功上市销售,前三年的增速非常快,以翻番的速度成长,在2006-2007年间销售过亿,2007年下半年至2008上半年中国的医院销售额是人民币1.35亿元,该药2008年中期销售同比增速为26%,2008年卡博平在国内的行政保护(享有独家销售特权,类似于专利保护)到期,但华东医药围绕这个产品的生产工艺方面进行了大量的工艺专利申请,有效地保护了卡博平的利益;生产阿卡波糖的第三个厂家是四川宝光药业股份有限公司(未上市),由原来的泸州制药厂改制而来,其生产的阿卡波糖胶囊于2004年上市,至2008上半年销售规模仅为人民币2500万元,市场影响力很小,销售增速也不稳定,对拜唐平和卡博平基本不构成威胁。此外伏格列波糖也只有三家企业,分别是日本武田、浙江震元和江苏晨牌。但是这个产品市场情况与阿卡波糖相比则逊色很多,该品种最早由日本武田制药开发,1994年在日本上市,目前国内主要是由武田在天津的工厂生产销售,在国内上市数年来销售一直未能打开局面,年均销售额始终在人民币2000万元规模上下。从 α -糖苷酶抑制剂的终端格局来看,由于该类药物适应中国市场需求,阿卡波糖的整体市场份额从2003年上半年占口服降糖药物30%扩大到2008年上半年时的35%,未来仍将有较大发展空间,拜糖平的领袖地位无人可以撼动,其中值得一提的是拜耳公司在糖苷酶抑制剂市场上所做的学术推广和教育工作起了非常大的作用。

噻唑烷二酮类药物作为2000年初刚刚上市的新一类口服降糖药物,它是比二甲双胍和磺脲类等老一代降糖药更新的药品,目前也是欧美主流的口降糖药。该品类的代表药物是葛兰素史克公司于1999年推出的并于2001年在中国正式上市的罗格列酮(Rosiglitazone)(商品名:

文迪雅(Avandia))，其次是日本武田于1999年根据该类药物机理开发的另外一个产品吡格列酮(Pioglitazone)(商品名为Actos)。简单来说该类药物的药理是增强人体对胰岛素的敏感性来改善糖尿病症状，因为II型糖尿病患者体内并不是没有胰岛素分泌，而是机体自身对胰岛素不敏感使其不能正常发挥作用。2007年上半年至2008年上半年，两种药物合计在中国样本医院销售额为2.79亿元，占中国口服糖尿病药物市场份额的11.6%，其增速相对其它类降糖药物来说较快，近5年平均增长率为39.6%。不过需要指出的是罗格列酮在2008年的销售增速大幅放缓，这与FDA在2008年2月发布了关于文迪雅有可能导致心血管副作用的风险警示有关，葛兰素史克于同年5月也在中国市场宣布了文迪雅存在的心血管副作用，导致其2008年的销售增速由2007年的40%急跌为-40%，此后该产品的销售情况一直不理想。与其相反的是截至到2008年上半年，吡格列酮在全国医院的年销售额为1.03亿元，近五年平均增速为56.2%，其中2008年上半年同比增长了42%，与罗格列酮形成此消彼涨的关系。

二甲双胍是由美国施贵宝公司发明的一个糖尿病治疗的经典老药，迄今上市已经有50多年，经过数十年的临床考验展现出较好的安全性和有效性，其药理仅是针对升高的血糖发挥作用，对正常水平的血糖无影响，而且还具备心血管保护作用。二甲双胍在全球各主要的糖尿病指南中明确列为超重和肥胖II型糖尿病的一线用药，尤其是对初诊患者来说进行生活方式的调节和使用二甲双胍是一个很好的治疗开端。对于糖尿病前期的患者来说使用二甲双胍还可以延缓糖耐量异常向糖尿病的进展。但是由于这是一个过了专利保护期的老药，因此二甲双胍的国内生产企业众多，截至到2008年在市场上有销售的企业多达70多家，是所有口服降糖药物市场竞争最激烈的品类，整个二甲双胍药物2007年下半年至2008年上半年中国样本医院销售额只有2.9亿元，占中国口服糖尿病药物市场份额的12%并逐年下降，主要原因为近5年只有13%的缓慢增长率，落后于口服糖尿病药物的整体增速。总体上来看二甲双胍市场还是以施贵宝的产品最具竞争力，其外资的销售体系和学术推广能够稳定的将市场做起来，而国内企业销售不稳定，或者纯粹交给代理商操作，没有完整和长远的市场规划和维护，很难形成对施贵宝的威胁。

胰岛素促泌剂类药物同双胍类一样是比较早应用的口服降糖药物，临床使用的范围很广，其药理主要是针对II型糖尿病人的胰岛素分泌不足使用的，其根据化学结构和作用特点的不同还分为两大类，分别是磺酰脲类(Sulfonylurea)和格列奈类(Nateglinide)，总计有7种药物在临床上使用，其总的份额占口服降糖药物的39.6%，近五年(2003-2008)的平均增速

为16.8%，但其中较新颖的格列奈类的市场增速（08年收入增长接近40%）远高于相对较成熟的磺酰脲类药物的增速（08年收入增长10%左右）。因为格列奈类降糖药物是比磺酰脲类能更好的控制餐时血糖的增高，降低餐后血糖高峰，安全性好，很少发生餐后低血糖，目前主要有瑞格列奈 (Repaglinide) 和那格列奈 (Nateglinide) 两种药物，它们都在中国市场有售，并且由于其自身的特点未来市场前景看好，在市场上形成与磺酰脲类药物彼此代替的态势，近5年在口服降糖药物中所占份额不断提高，已经从03年中的6.4%提高到08年中的15.3%。

口服降糖药物细分药物情况

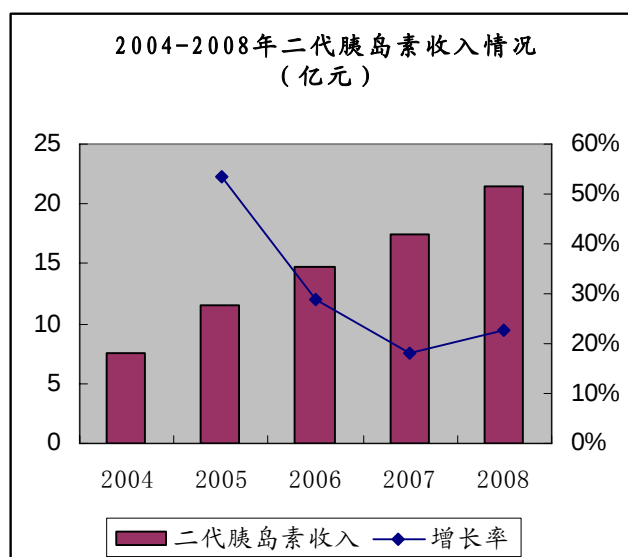
药品类别和名称	生产厂商	2007年下半年到2008 上半年销售额（亿元）	过去5年复合增长率
α-糖苷酶抑制剂		8.82	22.70%
阿卡波糖	拜耳制药、华东医药、四川宝光制药		
伏格列波糖	武田制药、浙江震元、江苏晨牌		
噻唑烷二酮类		2.79	39.60%
罗格列酮	葛兰素史克、太极集团、恒瑞医药		
吡格列酮	武田制药、北京太洋、恒瑞医药		
二甲双胍	百时梅施贵宝、北京利龄恒泰、贵州圣济堂	2.9	13.00%
胰岛素促泌剂		9.7	16.80%
格列苯脲	太平洋药业		
格列齐特	华北制药、鲁抗医药、恒瑞医药		
格列美脲	赛诺菲安万特、复星医药江苏万邦		
格列吡嗪	辉瑞、扬子江药业		
格列喹酮	天津药物研究院、恒和制药		
瑞格列奈	诺和诺德、恒瑞医药		
那格列奈	诺华、安斯泰来		

数据来源：IMS 日信证券

4.2 胰岛素及其类似物

中国胰岛素市场的发展离不开丹麦诺和诺德的参与。早在上个世纪60年代诺和诺德的胰岛素产品就以进口的形式引入中国，1994年正式进入中国并在天津建厂生产胰岛素制剂。经过15年的发展，诺和诺德在中国的业务收入已经占其营收的重要部分，根据诺和诺德2008年报显示，中国大陆为代表的国际区占其营业收入的19%，但是增速同比最快达到21%，此增速是诺和诺德本部欧洲市场增速的三倍，因此为了更好的服务中国大陆并向亚太区域扩展，诺和诺德2008年宣布投资4亿美元在天津建设新厂房，全力向中国市场引进更先进的胰岛素类似物制剂。美国的礼来公司是紧接着诺和诺德向中国引进胰岛素制剂的医药巨头，礼来于1993年进入中国，1996年在中国的生产基地苏州礼来工厂破土动工，1997年向中国市场推出基因重组人胰岛素（使用重组DNA技术）产品（商品名优泌林Humulin），2005年在中国上市了世界上第一个胰岛素类似物赖脯胰岛素（商品名优泌乐Humalog）。法国医药巨头赛诺菲-安万特是第三家向中国市场引进胰岛素制剂的企业，其研发的长效胰岛素产品—甘精胰岛素（商品名来得时Lantus）于2001年在美国上市，三年后就引入中国。上述三家企业就是目前在大陆市场上占据了胰岛素市场垄断地位的巨头。截止到2008年12月底三家企业合计占有95%的市场份额，剩下5%的市场份额属于国内两家量产的胰岛素企业—通化东宝和其关联企业甘李药业。

目前在中国市场上的胰岛素制剂从技术水平上可以分为低端动物胰岛素（一代胰岛素）、中端同时也是用量最大的基因工程重组人胰岛素（二代胰岛素）、高端的胰岛素类似物（又称三代胰岛素）等三大类，其中动物胰岛素曾经因为价格低廉占据过一定的市场份额，但到现在市场份额几可忽略不计了，而高端的胰岛素类似物因其本身的优异特性，相比前两代产品更接近人体生理调节曲线，更少引起低血糖，因而发展迅猛。目前重组人胰岛素（二代胰岛素）仍然是市场主流。2008年中国市场二代胰岛素医院终端采购规模为21亿元，比2004年时的7.3亿的规模扩大了接近3倍，此用药规模的增长速度恰好与糖尿病的发病率相匹配，但其年度增速已经从2004年的55%下降到2008年的21%。当然这与二代胰岛素较大的销售规模以及三代胰岛素的快速发展有关。

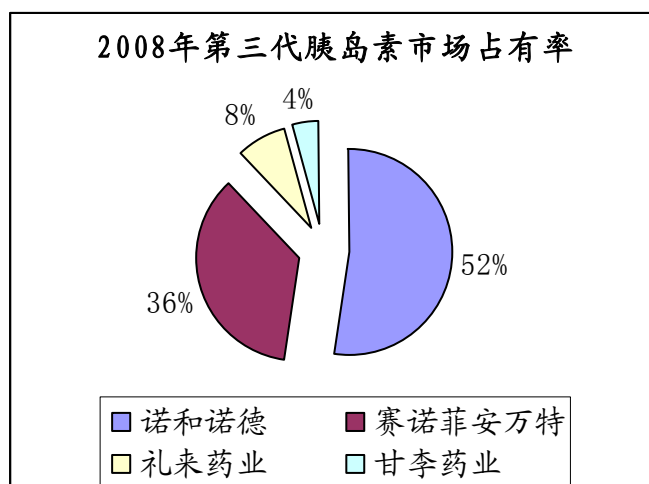


数据来源：IMS 日信证券

2008年第二代胰岛素21亿元的销售规模中，诺和诺德的诺和灵系列产品占据了约18亿元，礼来的优泌林占据2.6亿元，国内企业通化东宝则为0.89亿元。从2008年的同比增速看，诺和诺德和礼来都是同比增长了20%，通化东宝为44%，但是三家企业的二代胰岛素近5年增速都是呈逐年下降的态势。与第二代胰岛素制剂放缓形成鲜明对比的是胰岛素类似物即第三代胰岛素以一种连年翻番的态势迅速增长，2006年市场规模刚过1亿元，两年后的2008年就已经超过6亿元。市场上主要参与者除了上述三家外资企业外，通化东宝的关联企业北京甘李药业是唯一的能够生产第三代胰岛素的国内企业，尽管规模很小但是甘李药业2008年医院终端采购金额为2500万元左右。在第三代胰岛素市场上占据份额第一的仍是诺和诺德，2008年诺和诺德的采购规模是3.2亿元，占据52%的份额；第二位的是赛诺菲安万特2.2亿元的采购金额，占36%；礼来的优泌乐规模较小为4800万，占有8%的份额。

从增速上看，安万特和诺和诺德的第三代胰岛素产品2008年收入同比增速都超过100%。但是与礼来不同的是（礼来的优泌乐在美国上市9年后才引进中国），安万特为了在诺和诺德和礼来垄断的胰岛素市场上打开局面，它是将第三代胰岛素产品来得时作为主力产品引进中国。并于2009年4月21日宣布将增加9000万美元（人民币6亿元）的投资，在位于北京经济技术开发区的工厂建设来得时（甘精胰岛素）预填充预灌装生产线。扩建后的北京工厂预期产能将达5000万包装单位，为了能更好满足中国市场不断增长的需求并提升国内糖尿病的治疗标准。安万特同时宣布将与中华医学会糖尿病分会合作，开展一项大型II型糖尿病基因研究，由46000多例包括糖尿病患者和非糖尿病个体参与。该研究将深入分析与

II 型糖尿病发病相关的基因,可能帮助早期发现糖尿病高危人群,研究的结果可能为中国的糖尿病患者提供新的预防或治疗选择。



数据来源: IMS 日信证券

5、营销改革初见成效

国内市场: 通化东宝目前在国内销售策略上是农村和城市齐头并进,但直辖市和省会城市相对二三线城市医院的销量相对较低;医院主要是公司市场开发的重点,目前200多人的销售团队覆盖了近3000家左右的医院,公司已经启动了主要针对医院的内分泌领域和糖尿病患者人群的甘舒霖品牌战略以加大企业形象宣传。目前公司没有专门的队伍做药店销售的原因是由于甘舒霖是处方药,且胰岛素是一个非常专业的产品,即使在医院也只有内分泌医生能够很好使用,一般医生都不敢用,药店的销售几乎百分之百从医院带出来的,所以,目前不做药店且不进行广告宣传,重点仍然是开发新的医院并维护已经开发的医院市场。公司胰岛素在08 年国内销售额为2.29亿元,同比增长了94%,09年中期收入规模为1.7亿元,同比增长61%。这主要归因于公司聘请了诺和诺德上海地区的销售经理李聪,通过移植专业的推广模式使得公司的胰岛素在国内销售额快速增长,另外我们认为公司产品的快速增长还由于整个糖尿病市场规模的不断扩大。

国外市场: 对于国外市场我们认为公司进入欧美规范市场的可能性不大,首先FDA和CE认证短期无法取得,无法突破进入壁垒,另外即使公司06年收购了瑞典通过认证的制剂企业,能够进入欧美市场,但由于三大巨头较大的市场份额以及可能采取的价格战和舆论的导向都为公司产品的销售设置了重重障碍,因此公司可能的出口市场将在马来西亚、墨西哥等非规范

市场，因为这些市场的招投标主要看价格，过低的价格使得三大巨头积极性不高。另外考虑到制剂运输过程中保存问题以及原料药较高的利润空间，公司今后将大力提高原料药出口比例。在2008年下半年金融危机愈演愈烈的背景下，公司胰岛素的出口也受到了较大的影响，在07年还有接近4500万元的收入情况下，08年基本没有增长，而09年中期只有650万元左右的收入，收入同比大幅度下降76%。公司目前外国市场招标的关键因素在于价格，2008年由于价格过低，公司放弃了招标，不过2010年考虑到二期产能的扩产以及公司出口需求的迫切，我们认为公司将会不计较价格来投标，因此尽管印度在成本上有优势，但质量与公司以及三大巨头并不在一条水平线上，公司中标的可能性非常大。

2007 - 2009 年胰岛素收入区域情况

	2007	2008	2008H	2009H
国内收入	118,159,068	229,451,690	107,694,698	173,123,646
增长率		94%		61%
国外收入	44,927,692	44,557,326	27,090,000	6,448,843
增长率		-1%		-76%

数据来源：日信证券

6、盈利预测和估值

公司二期扩产工程在2002年即开始筹划，期间由于政策申报原因拖延了3年，因此在2005年开始大规模投入，原料药3000公斤的扩产工程已经于2008年6月30日开始试车，7月21日生产出合格产品，并在9月28日顺利通过国家GMP认证。而相配套的7000万支制剂扩产工程也已经通过GMP认证，2010年可以量产并解决产能问题（目前1000万支制剂产销量接近饱和）。李聪的营销能力已经在2009年有所体现，我们预计2010年国内市场收入还可以保持在50%左右的增长，而海外市场随着经济的逐步好转今年前两个月胰岛素产品已经实现200多万美元的收入，这样我们预计全年大约有7000万元左右的收入，爆发性增长态势明显；综合考虑和计算的结果是公司2010年和2011年每股收益分别为0.39元和0.55元，我们看好胰岛素行业未来的发展前景，公司目前动态PE35倍，远低于生物制药平均45倍的估值水平，鉴于此我们给予公司“增持”的投资评级。

	2007	2008	2009E	2010E	2011E
国内收入	118,159,068	229,451,690	346,247,293	519,370,939	753,087,861
增长率		94%	61%	50%	45%
国外收入	44,927,692	44,557,326	12,897,685	70,000,000	77,000,000
增长率		-1%	-76%	443%	10%
胰岛素冻干粉及注射液收入合计	163,086,760	274,009,015	359,144,978	589,370,939	830,087,861
增长率	22%	68%	31%	64%	41%
毛利率	80.3%	81.1%	66.8%	73%	73%
胰岛素毛利收入	130,974,763	222,334,054	239,782,873	430,240,785	605,964,139
镇脑宁胶囊收入	71,858,773	73,652,328	85,000,000	100,000,000	115,000,000
增长率	7%	2%	15%	18%	15%
毛利率	72%	72%	72%	72%	72%
镇脑宁胶囊毛利收入	52,020,387	53,066,063	61,474,949	72,323,470	83,171,990
东宝甘泰收入	12,855,730	11,175,873	10,000,000	10,000,000	10,000,000
毛利率	84%	84%	84%	84%	84%
东宝甘泰毛利收入	10,815,557	9,402,180	8,412,927	8,412,927	8,412,927
其它收入	235,024,811	203,381,327	100,000,000	100,000,000	100,000,000
总收入	470,000,000	551,042,700	554,144,978	799,370,939	1,055,087,861
毛利收入	193,810,706	284,802,297	309,670,749	510,977,182	697,549,056
营业税金及附加	1,749,889	2,820,524	2,200,000	3,173,567	4,188,783
占收入比	0.37%	0.51%	0.40%	0.40%	0.40%
期间费用合计	192,367,996	213,473,293	210,020,947	291,770,393	390,382,509
占收入比	40.9%	38.7%	37.9%	37%	37%
资产减值损失	10,781,736	16,101,771			
投资净收益	52,612,859	1,837,385	(25,430,094)		
营业外净收入	11,521,681	7,088,654	29,177,268		
利润总额	87,047,463	65,419,911	101,196,977	216,033,223	302,977,764
所得税	11,360,353	20,857,734	13,661,592	29,164,485	40,901,998
少数股东损益	(1,745,987)	(2,261,080)	(3,446,470)		
净利润	77,433,097	46,823,257	90,981,856	186,868,738	262,075,766
每股收益	0.21	0.13	0.19	0.39	0.55

数据来源：日信证券

投资评级说明

公司投资评级:

以报告日后的6-12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下:

买入 (Buy) : 相对强于市场表现20%以上;

增持 (outperform) : 相对强于市场表现5% ~ 20%;

中性 (Neutral) : 相对市场表现在-5% ~ +5%之间波动;

减持 (underperform) : 相对弱于市场表现5%以下。

行业投资评级:

以报告日后的6-12个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下:

看好 (overweight) : 行业超越整体市场表现;

中性 (Neutral) : 行业与整体市场表现基本持平;

看淡 (underweight) : 行业弱于整体市场表现。

免责声明

本研究报告由日信证券有限责任公司研究部撰写, 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, 不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证, 无论是否已经明示或者暗示。日信证券有限责任公司研究所将随时补充、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。

本报告版权仅为日信证券有限责任公司研究部所有, 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, 需注明出处为日信证券研究部, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

日信证券有限责任公司研究部对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。