

市场价格(人民币): 23.61元

长期竞争力评级: 高于行业均值

市场数据(人民币)

已上市流通A股(百万股)	1,363.30
总市值(百万元)	33,571.85
年内股价最高最低(元)	29.07/19.62
沪深300指数	3336.28
上证指数	3100.49

价值发现：糖尿病一站式服务提供商应运而生
(下篇)

公司基本情况(人民币)

项目	2014	2015	2016E	2017E	2018E
摊薄每股收益(元)	0.272	0.434	0.445	0.619	0.826
每股净资产(元)	2.08	2.17	2.59	2.97	3.88
每股经营性现金流(元)	0.20	0.26	0.54	0.63	1.11
市盈率(倍)	57.44	62.60	49.09	35.31	26.45
行业优化市盈率(倍)	75.16	127.79	112.42	112.42	112.42
净利润增长率(%)	52.13%	76.19%	28.10%	39.02%	33.51%
净资产收益率(%)	13.09%	20.04%	21.46%	25.99%	26.62%
总股本(百万股)	1,030.10	1,135.83	1,418.72	1,418.72	1,418.72

来源：公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **中国血糖自我监测市场潜力巨大，而现有商业模式无法解决行业痛点：**中国拥有全球最庞大的糖尿病患者和潜在风险人群，但糖尿病预防意识落后、血糖监测率极低，现有的商业模式在中国当前的政策环境下无法解决行业痛点。
- **通化东宝糖尿病整体解决方案应运而生：**通化东宝年费制付费模式的出现，具备开展糖尿病慢病管理平台的所有因素，且平台发展迅速。线上线下的全方位糖尿病管控服务，加上院内院外的一体化引导，公司创造了糖尿病整体解决方案模式。
- **平台变现途径多样，发展具备深度+广度：**糖尿病药品的销售与血糖管控互为因果，慢病平台本身可作为上市公司的销售工具；未来新的糖尿病用药、新型血糖监测方法在平台上可实现有效叠加；大数据的应用和分级诊疗政策的推进，使得该平台成为糖尿病患者、潜在患者的有效“抓手”。
- **公司连续两个季度业绩超市场预期，动态 PEG<1：**根据我们对诺和诺德与诺华制药的多维度比较分析，我们有理由认为胰岛素龙头企业应享受高于行业的估值。加上公司连续两个季度业绩超市场预期，目前动态 PEG<1，当前股价被市场低估，具备投资吸引力。
- **本文我们侧重分析糖尿病血糖监测方面，公司胰岛素产品、公司发展历程和所处市场等因素，详见我们 8 月份发布的上一篇文章深度报告《价值重估：360° 解析通化东宝投资价值(上篇)》**

盈利预测

- 我们预计公司 2016-2018 年的净利润分别为 6.3 亿、8.8 亿、11.7 亿，对应 EPS 分别为 0.45、0.62、0.83 元。

投资建议

- 我们长期看好通化东宝所处的糖尿病市场领域和公司管理层的经营能力，以及公司未来的产品线布局和以及慢病管理平台。维持“买入”投资评级，给予公司 2017 年 P/E 55 倍估值，对应目标价 36 元。

相关报告

1. 《糖尿病一站式服务提供商，提升整体竞争力-通化东宝公司点评》，2016.10.19
2. 《参股公司厦门特宝重磅新药聚乙二醇干扰素 α-2b 注射液获批-通...》，2016.9.20
3. 《半年报业绩超市场预期，医药行业中的稀缺高成长公司-通化东宝公...》，2016.8.10
4. 《通化东宝定增完成，开启发展新时代-通化东宝公司点评》，2016.8.4
5. 《价值重估：360° 解析通化东宝投资价值(上篇)-通化东宝公司...》，2016.7.29

孙笑悦

联系人
(8621)60230233
sunxy@gjzq.com.cn

李敬雷

分析师 SAC 执业编号：S1130511030026
(8621)60230221
lijingl@gjzq.com.cn

风险提示

- 慢病管理平台建设不达预期，胰岛素类似物获批时间延迟，招标政策从紧。

内容目录

血糖自我监测市场潜力巨大.....	4
全球最大的糖尿病人群在中国.....	6
糖尿病预防、患者血糖监控非常落后.....	6
糖尿病自我血糖监测意义重大.....	7
差距原因分析.....	8
既有血糖监测管理模式亟待变革.....	9
国际市场成熟、形成寡头竞争格局.....	9
中国市场有待发掘，进口替代进行中.....	10
现有产品的盈利模式与商业痛点错位.....	10
通化东宝革命性糖尿病整体解决方案应运而生.....	11
颠覆——年费制模式.....	12
基础——血糖仪精度高、痛感低.....	12
线上线下的全方位血糖管控服务.....	13
群患教功能.....	14
群交流功能.....	15
群互动功能.....	16
院内院外的一体化引导.....	17
变现途径——潜在的销售工具.....	18
产品销售与血糖管控互为因果.....	18
与糖尿病用药、血糖监测相关的产品未来可有效叠加.....	19
大数据应用之——糖尿病患者的有效“抓手”.....	22
分级诊疗为糖尿病一体化平台提供新的发展机遇.....	23
糖尿病一站式服务提供商应运而生.....	24
通化东宝估值讨论分析.....	25
从投资角度看诺和诺德与诺华制药——投资回报率比较.....	25
从投资角度看诺和诺德与诺华制药——估值比较.....	26
从投资角度看诺和诺德与诺华制药——业绩比较.....	27
产品结构造成两公司投资回报率差异、估值差异、业绩差异.....	27
诺和诺德深耕糖尿病领域.....	29
胰岛素生产壁垒高.....	29
胰岛素的用户粘性强.....	30

图表目录

图表 1: 糖尿病指南对于血糖监测频率的要求	7
图表 2: 患者每日科学监测血糖的时间	7
图表 3: WHO 1999 糖尿病诊断依据	7
图表 4: II 型糖尿病并发症比例	8
图表 5: 美国 Medicare Part B 对血糖监测产品的报销限制	8
图表 6: 我国血糖监测频率低的原因	9
图表 7: 国际四大 SMBG 企业市场份额	10
图表 8: 2014 年中国血糖仪市场竞争格局	10
图表 9: 血糖试纸价格市场调查	11
图表 10: 通化东宝新型商业模式出现解决当前行业痛点	11
图表 11: 华广生技 GE333 血糖仪	12
图表 12: 华广生技试纸	12
图表 13: 华广生技产品打开国际市场	12
图表 14: ISO15197-2013 对血糖仪的准确性要求	13
图表 15: 华广 GE333 血糖仪误差率<15%	13
图表 16: 采血笔采用七段深度调整, 痛感低	13
图表 17: 糖尿病治疗的“五驾马车”	14
图表 18: 群患教功能展示	15
图表 19: 群交流功能展示	15
图表 20: 群交流功能展示	15
图表 21: 群互动功能展示	16
图表 22: 群互动功能展示	16
图表 23: 群互动功能展示	16
图表 24: 群互动功能展示	16
图表 25: 群互动功能展示	17
图表 26: 群互动功能展示	17
图表 27: 院内院外的一体化引导	17
图表 28: 通化东宝慢病管理平台对上市公司仪器耗材的拉动	18
图表 29: 网上销售途径之一	19
图表 30: 年费制模式套餐	19
图表 31: 血糖监测方法	20
图表 32: 连续动态监测方法与 SMBG 比较	20
图表 33: 德康医疗当前市值超过 70 亿美金	21
图表 34: 德康医疗股价变化情况	21
图表 35: 德康医疗发展历程和公司财务状况	22
图表 36: 大数据支持下的糖尿病患者“抓手”	23
图表 37: 平台上患者的血糖数据累积	24

图表 38: 通化东宝糖尿病管理一站式服务.....	24
图表 39: 诺和诺德 vs.S&P 医药指数投资回报率.....	25
图表 40: 诺华制药 vs.S&P 医药指数投资回报率.....	26
图表 41: 诺和诺德与诺华制药估值比较	26
图表 42: 诺和诺德历史业绩增长情况	27
图表 43: 诺华制药历史业绩增长情况	27
图表 44: Gleevec 销售额增长率下降	28
图表 45 : Diovan 销售额在专利到期后锐减	28
图表 46: 胰岛素生产过程	29

血糖自我监测市场潜力巨大

全球最大的糖尿病人群在中国

- 全球有 3.8 亿糖尿病患者
 - IDF(国际糖尿病联盟)数据显示, 2013 年全球 20~79 岁糖尿病患者总数为 3.8 亿, 占该年龄段人口总数的 8.3%, 糖尿病患者死亡人数 510 万, 占该年龄段死亡总数的 8.4%, 与 2011 年糖尿病死亡人数相比, 增加了 11%。
 - 40~59 岁年龄段患者人数最多, 超过 80%来自中低收入国家, 而发展中国家患病率增长速度快于发达国家。
- 中国有 1.14 亿糖尿病患者
 - 国内著名内分泌学专家上海交大附属瑞金医院副院长宁光院士 2013 的研究成果显示: 成年人群的糖尿病总体发病率估计为 11.6%, 预估我国患病人数为 1.14 亿。

糖尿病预防、患者血糖监控非常落后

- 血糖自我监测比例严重不足
 - 相比发达国家 90%的糖尿病患者血糖仪渗透率, 中国城市地区渗透率约为 20-25%, 农村地区只有 5-10%。
- 血糖自我监测频率严重不足
 - 我们预估国内自我血糖监控(Self-monitoring of blood glucose, SMBG)市场规模 60 亿左右, 试纸销售规模在 50 亿左右, 按照均价 2.5 元/条预估(国产产品 1-2 元/条, 进口产品 3-5 元/条), 那么我国试纸条的销售量在 20 亿条左右。按照 1.2 亿糖尿病患者计算, 人均每年消耗量仅为 17 条。按照 30%的糖尿病诊断率来推算, 人均年消耗量仅为 55 条, 也就是说已经诊断为糖尿病的患者中, 平均每月检测血糖的频率仅为 4-5 次。
 - 我们估计美国年试纸的消耗量在 80 亿美金左右, 按照 2300 万已诊断的糖尿病患者, 每片价格 1 美金计算, 每人年平均消耗试纸的量在 350 片左右, 是国内人均消耗量的 6.4 倍左右。
- 指南要求
 - 根据《中国血糖监测临床应用指南(2015 年版)》, 目前临床上血糖监测方法包括利用血糖仪进行的毛细血管血糖监测、连续监测 3 天血糖的动态血糖监测 (CGM)、反映 2~3 周平均血糖水平的糖化白蛋白 (GA) 和 2~3 个月平均血糖水平的糖化血红蛋白 (HbA1c) 的检测等。其中毛细血管血糖监测包括患者自我血糖监测 (SMBG) 及在医院内进行的床边快速血糖检测 (POCT), 是血糖监测的基本形式。HbA1c 是反映长期血糖控制水平的金标准, 而 CGM 和 GA 反映近期血糖控制水平, 是上述监测方法的有效补充。
 - 国际糖尿病联盟(IDF)、美国糖尿病学会 (ADA) 和英国国家卫生与临床优化研究所 (NICE) 等机构发布的指南均强调, SMBG 是糖尿病综合管理和教育的组成部分, 建议所有糖尿病患者均需进行 SMBG。
 - 根据中华医学会糖尿病分会 2015 年版糖尿病指南, 糖化血红蛋白未达标的糖尿病患者每天应进行 5 次血糖监测, 而在中国大部分糖尿病患者都做不到这一点。

图表 1：糖尿病指南对于血糖监测频率的要求

治疗方案	指南	HbA1c未达标(或治疗开始时)	HbA1c已达标
胰岛素治疗	IDF(2012)	大多数 1 型糖尿病患者和妊娠期妇女：≥3 次/天	
	CDS(2013)	≥5 次/天	2~4 次/天
	ADA(2015)	多次注射或胰岛素泵治疗，应进行 SMBG 的时间点：正餐和点心前、偶尔餐后、睡前、运动前、怀疑低血糖时、治疗低血糖至血糖恢复正常后、执行关键任务前(如驾驶)	
非胰岛素治疗	CDS(2013)	每周 3d，5~7 次/天	每周 3 天，2 次/天
	ADA(2015)	SMBG 结果有助于指导治疗决策和/或自我管理	

来源：中国血糖监测临床应用指南(2015 年版)，国金证券研究所(注：IDF：国际糖尿病联盟；CDS：中华医学会糖尿病学分会；ADA：美国糖尿病学会)

图表 2：患者每日科学监测血糖的时间

血糖监测	空腹	早餐后	午餐前	午餐后	晚餐前	晚餐后	睡前
未达标	X	X	√	X	√	X	X
已达标	X				X	X	X

来源：国金证券研究所(X：需要测血糖的时间；√：可以省去的测血糖的时间)

糖尿病自我血糖监测意义重大

■ 糖尿病诊断依赖血糖监测

- 当前常用的诊断标准和分类有 WHO(1999 年)标准和 ADA(2003 年)标准。空腹血糖以 7.0mmol/L 为诊断糖尿病的标准，以 6.1mmol/L 为诊断空腹血糖受损(IFG)；OGTT 后 2 小时血糖值超过 11.1 为糖尿病，超过 7.8 为糖耐量减低(IGT)。(IFG 和 IGT 统称为糖调节受损，也称糖尿病前期)。
- 部分国家也将 HbA1c(糖化血红蛋白)作为筛查糖尿病高危人群和诊断糖尿病的一种方法。2010 年 ADA 指南将 HbA1c≥6.5 作为糖尿病诊断标准之一。

图表 3：WHO 1999 糖尿病诊断依据

糖代谢分类	静脉血浆葡萄糖(mmol/L)	
	空腹血糖	糖负荷后 2h 血糖
正常血糖	<6.1	<7.8
空腹血糖受损(IFG)	6.1~7.0	<7.8
糖耐量减低(IGT)	<7.0	7.8~11.1
糖尿病	≥7.0	≥11.1

来源：中国糖尿病用药指南 2013 版，国金证券研究所

■ 挖掘患病人群，及早控制

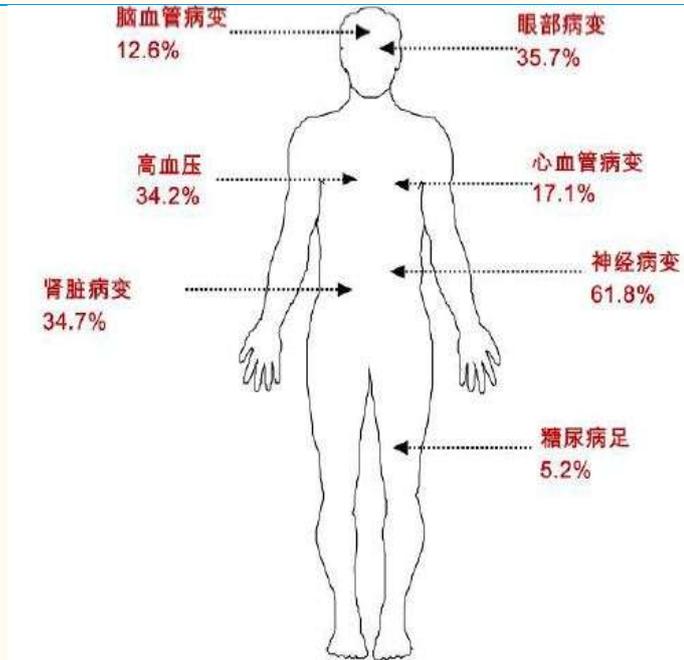
- 在我国所有糖尿病患者中，检出率为 30%，而只有 26% 的患者接受了治疗，治疗人群中只有 40% 的人血糖得到控制。也就是整体只有 26% 的患者接受治疗，10% 的患者得到控制。

■ 抑制、延缓患者并发症产生

- CDS 糖尿病慢性并发症调查组报告，在三甲医院中住院的 II 型糖尿病患者并发症患病率分别为：高血压 34.2%、脑血管病 12.6%、心血管病 17.1%、下肢血管疾病 5.2%。

- 糖尿病的并发症一旦产生，将对患者、国家医保产生巨大的负担。假设患者如果使用二代胰岛素，配合合理的监测频率、用药，每年花费3000元左右可以控制住血糖，而一旦产生并发症，比如肾衰需要血透，一年的花费将在10万以上。

图表 4: II 型糖尿病并发症比例



来源：CDS 糖尿病慢性并发症调查组报告，国金证券研究所

差距原因分析

■ 理念差异

- 我国患者接受的血糖管理教育不足，患者乃至部分医生对血糖监测的重要性理解不足，导致血糖监测频率过低，进而导致我国糖尿病人血糖控制达标率低。我们认为这个因素是导致我国检测频率过低的核心原因。良好的血糖控制对延缓及降低并发症的出现具有重要作用，2014年《新英格兰医学杂志》发表了美国糖尿病患者1990-2010年期间并发症出现的情况调查，可以看到大血管病变发病率持续降低。我们认为这与美国较好的血糖管理有关。

■ 自我血糖监测国内没有医保覆盖

- 如果按照每天两次检测来测算，每年的花费大概在1800元左右，这也限制了国内血糖自我监测的普及。而美国的保险对血糖监测有较好的支持，大部分的血糖仪和血糖试纸条都在Medicare的覆盖范围中，一般情况患者自付20%。而且，针对不同的病人及产品，美国商业保险有不同的政策。

图表 5: 美国 Medicare Part B 对血糖监测产品的报销限制

用品	胰岛素使用者	非胰岛素使用者
试纸	100条/月	100条/3月
采血针	100条/月	100条/3月
采血笔	1支/半年	1支/半年

来源：国金证券研究所

■ 现有产品缺陷，患者依从性差

- 自我血糖监测每次都要采血，一般都是采血笔针刺指尖采血，往往给受试者带来较强的疼痛感。这一因素也限制了很多的患者高频率进行血糖检测。我国高收入人群中糖尿病患病率也很高，他们完全有能力支付这块费用，采血带来的不适感是影响他们产品推广的重要原因。

图表 6：我国血糖监测频率低的原因



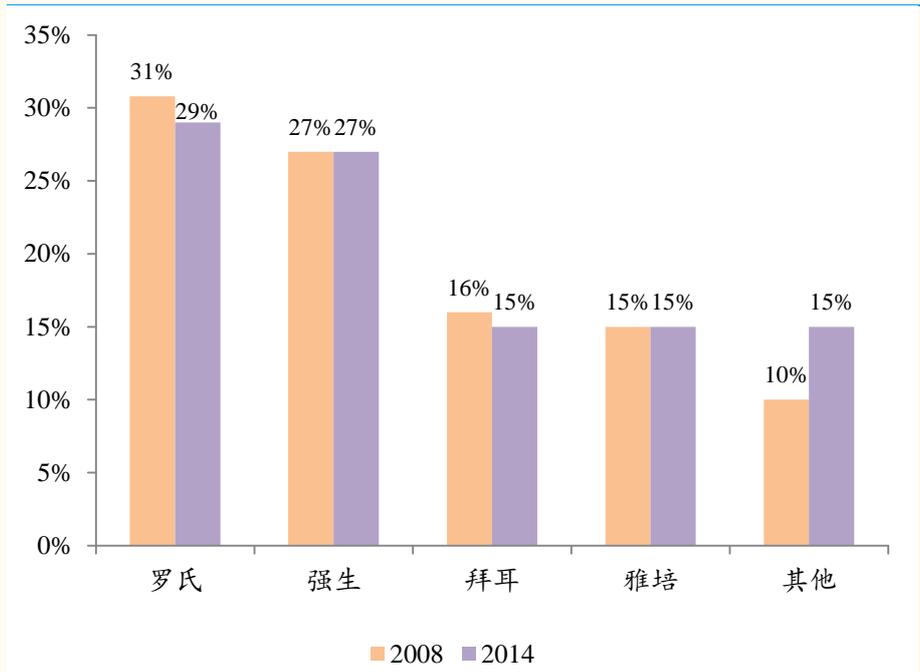
来源：国金证券研究所

既有血糖监测管理模式亟待变革

国际市场成熟、形成寡头竞争格局

- 商业化的自我血糖监控(SMBG)出现在 20 世纪 80 年代，目前该细分领域已经迅速成长为占全球所有体外诊断市场 20%以上份额的市场。
- 目前全球 SMBG 市场规模在 200 亿美元左右，其中绝大多数是指尖血糖监测市场。
- 长期以来，国际血糖监测市场的重心一直位于欧美等发达国家，如欧洲和北美国家糖尿病医疗开支占全世界糖尿病开支 75%以上，其中美国的 SMBG 市场规模约占全世界总市场的 40%以上。
- 自 20 世纪 90 年代中后期以来，国际指尖血糖监测市场由罗氏、强生、拜耳、雅培主要企业占据主导，合计拥有>80%的市场份额。

图表 7: 国际四大 SMBG 企业市场份额

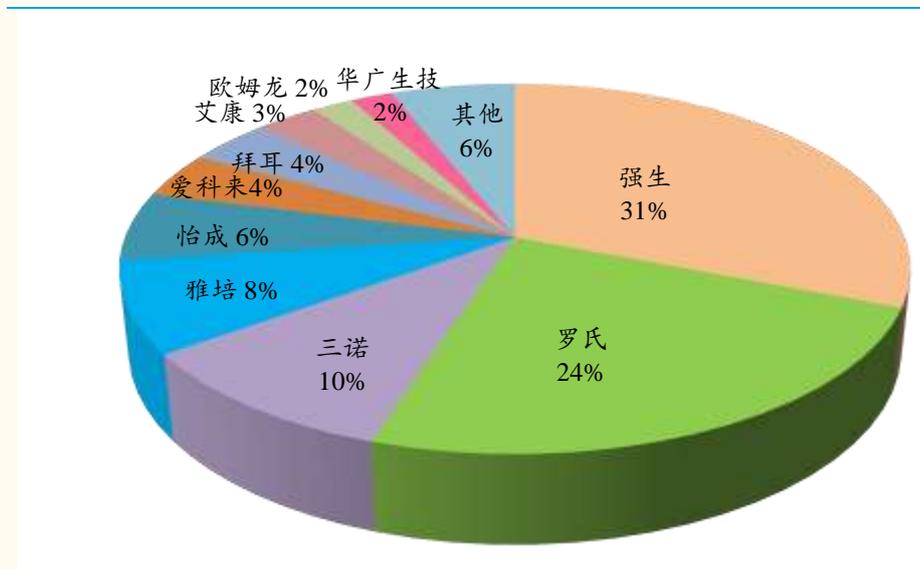


来源: Bloomberg, 国金证券研究所

中国市场有待发掘, 进口替代进行中

- 我国目前血糖仪市场超过一半的市场份额由强生、罗氏、雅培、拜耳等外资企业占据, 国内的三诺生物、北京怡成、台湾华广生技等表现突出。

图表 8: 2014 年中国血糖仪市场竞争格局



来源: 国金证券研究所

现有产品的盈利模式与商业痛点错位

- 当前国内的血糖仪产品盈利模式多为: 以血糖仪为入口, 赚试纸的钱, 没有进一步发掘患者需求, 而且最终将无法避免打价格战。

- 指尖血糖监测属于耐用品，其算法及设备结构和血糖试纸技术相对应，不同厂商的血糖仪和试纸不能通用，目前指尖血糖监测系统厂商的利润大部分来自于血糖试纸。
- 我们假设一台血糖仪售价为 200 元，寿命 3 年，血糖仪试纸条 2.5 元，即使患者每周检测两次，则三年使用试纸开支为 780 元。而在发达国家，糖尿病患者试纸使用量远高于这一水平。
- 如前文分析，在我国，由于国内糖尿病患者教育不足、医保不覆盖血糖仪及试纸花费等原因导致国内患者的检测意愿较低。
- 根据广东省内的研究调查结果，即使是对血糖监测需要性最高的 I 型糖尿病患者，血糖监测频率平均仅有 0.4 次/天，远低于国际平均水平 5.5 次/天。

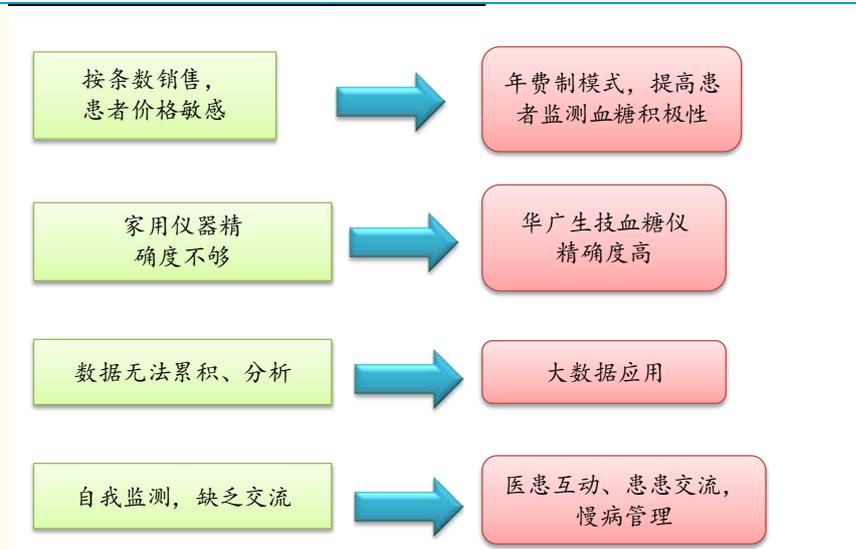
图表 9：血糖试纸价格市场调查

产品名	平均单条试纸价格
强生稳豪(50片装)	3.70
强生稳择易型 血糖试纸 (50片装)	3.18
罗康全卓越型(100片装)	3.10
罗康全活力型(50片装)	3.40
雅培越佳型至新血糖试纸(50片装)	5.16
欧姆龙AS1试纸(50片装)	2.98
欧姆龙STP30试纸(50片装)	2.78
三诺安稳50支瓶装	1.24
三诺安稳50支独立装	1.44
三诺安准50支瓶装	1.38
三诺安准50支独立装	1.78
三诺安易50支瓶装	2.50
腾讯糖大(50片装)	1.00
怡成JPS-7专用血糖试纸条(20片装)	1.90
鱼跃悦准I型血糖仪试纸50片装	1.58
平均值	2.47

来源：京东商城，国金证券研究所

通化东宝革命性糖尿病整体解决方案应运而生

图表 10：通化东宝新型商业模式出现解决当前行业痛点

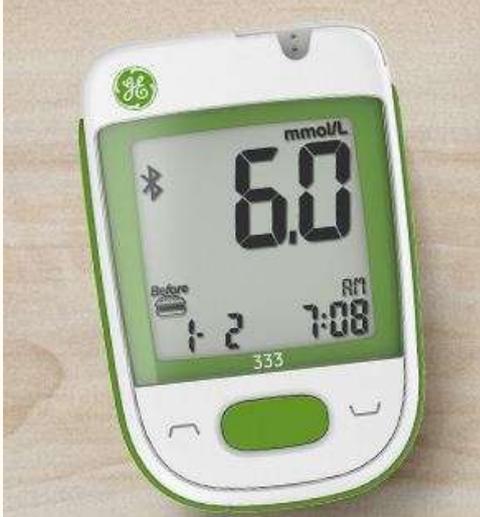


来源：国金证券研究所

颠覆——年费制模式

- 由于国内血糖监测不予医保报销，且试纸属于易耗品，患者血糖监测积极性低。通化东宝联合华广生技设计的会员年费制模式，推行年费期内试纸无限量使用，从根本上颠覆了患者血糖监测习惯、提高了监测频度。

图表 11：华广生技 GE333 血糖仪



来源：华广生技，国金证券研究所

图表 12：华广生技试纸



来源：华广生技，国金证券研究所

基础——血糖仪精度高、痛感低

- 年初公司收购台湾华广生技 18% 股权，成为控股股东，并取得其在大陆的产品总代理权。
- 华广生技于 2003 年成功研发出第一代血糖监测系统，2005 年开始拓展海外市场，目前产品远销海外，多次获得国际认证。

图表 13：华广生技产品打开国际市场



公司据点 经销据点

来源：华广生技网站，国金证券研究所

- **精度高：**华广生技的血糖仪数据精度高，临床准确性数据±12%，内建操作错误自动监测管理系统，符合 ISO 15197-2013 标准要求（2013 要求是误差在±15%，市面上很多 OTC 产品精度在±20%）。

图表 14: ISO15197-2013 对血糖仪的准确性要求

标准	测试范围(mmol/L)	最低准确度要求
ISO15197-2003	< 4.2	不超过±15mg/dl
	≥4.2	不超过±20%
ISO15197-2013	< 5.6	不超过±15mg/dl
	≥5.6	不超过±15%

来源：国金证券研究所

图表 15: 华广 GE333 血糖仪误差率<15%



来源：国金证券研究所

- 产品通过 FDA 认证，蓝牙技术实现数据自动传输，而且无需充电（7 号电池可以使用超过 6 个月）。精确度高的血糖仪是糖尿病慢病管理平台实现的基础。
- **痛感低：**采血笔手指创口为其它采血笔五分之一，采用七段深度调整，方便不同患者人群使用。

图表 16: 采血笔采用七段深度调整，痛感低

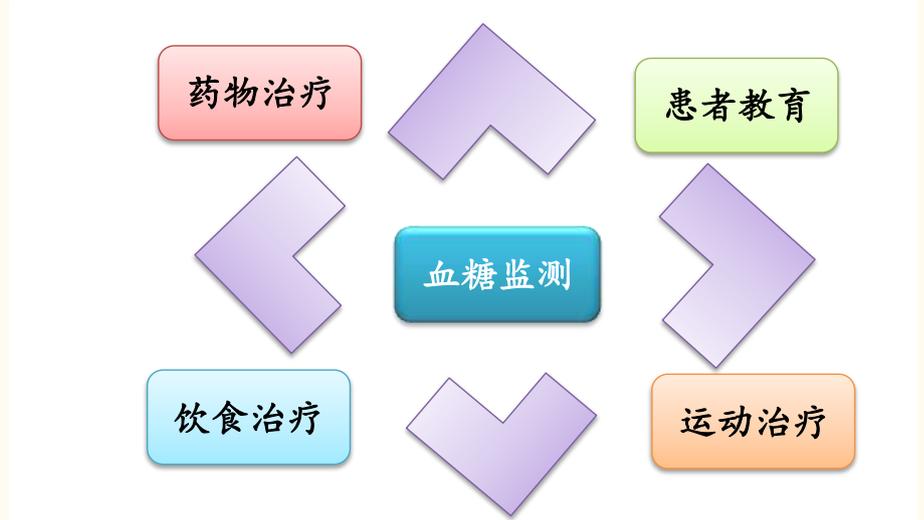


来源：华广生技，国金证券研究所

线上线下的全方位血糖管控服务

- 糖尿病慢病管理是长期的、复杂的，依赖于“五驾马车”：血糖监测、药物治疗、患者教育、饮食教育、运动治疗，可以说良好的血糖管控五个要素缺一不可。其中患者教育环节在中国严重缺失。
- 通化东宝搭建的慢病管理平台体系集五个要素于一体。

图表 17：糖尿病治疗的“五驾马车”



来源：国金证券研究所

- 糖尿病慢病管理同时非常依赖于病人自律与医患沟通，通化东宝设立的“你的医生”平台集群患教功能、群交流功能、群互动功能为一体，解决传统测血糖后缺乏数据解读、病情管理的行业痛点，打造糖尿病慢病管理的标杆模式。
- 我们预测该模式未来将颠覆现有患者血糖监测行业和糖尿病患者问诊既有模式。

群患教功能

- 所有线上患者每天阅读一篇文章，长期积累糖尿病知识。

图表 18: 群惠教功能展示



来源：“你的医生”平台，国金证券研究所

群交流功能

- 集医生、病人、通化东宝销售代表、日常事务助理于一个平台，解决病人日常问题，保持医患良好互动。

图表 19: 群交流功能展示



来源：“你的医生”平台，国金证券研究所

图表 20: 群交流功能展示



来源：“你的医生”平台，国金证券研究所

群互动功能

- 通常是一小时左右，具体时间由代表、助理与医生沟通。每次设定不同的主题，由医生围绕该主题集中时间答疑解惑。

图表 21：群互动功能展示



来源：“你的医生”平台，国金证券研究所

图表 22：群互动功能展示



来源：“你的医生”平台，国金证券研究所

图表 23：群互动功能展示



来源：“你的医生”平台，国金证券研究所

图表 24：群互动功能展示



来源：“你的医生”平台，国金证券研究所

图表 25: 群互动功能展示



来源: “你的医生”平台, 国金证券研究所

图表 26: 群互动功能展示

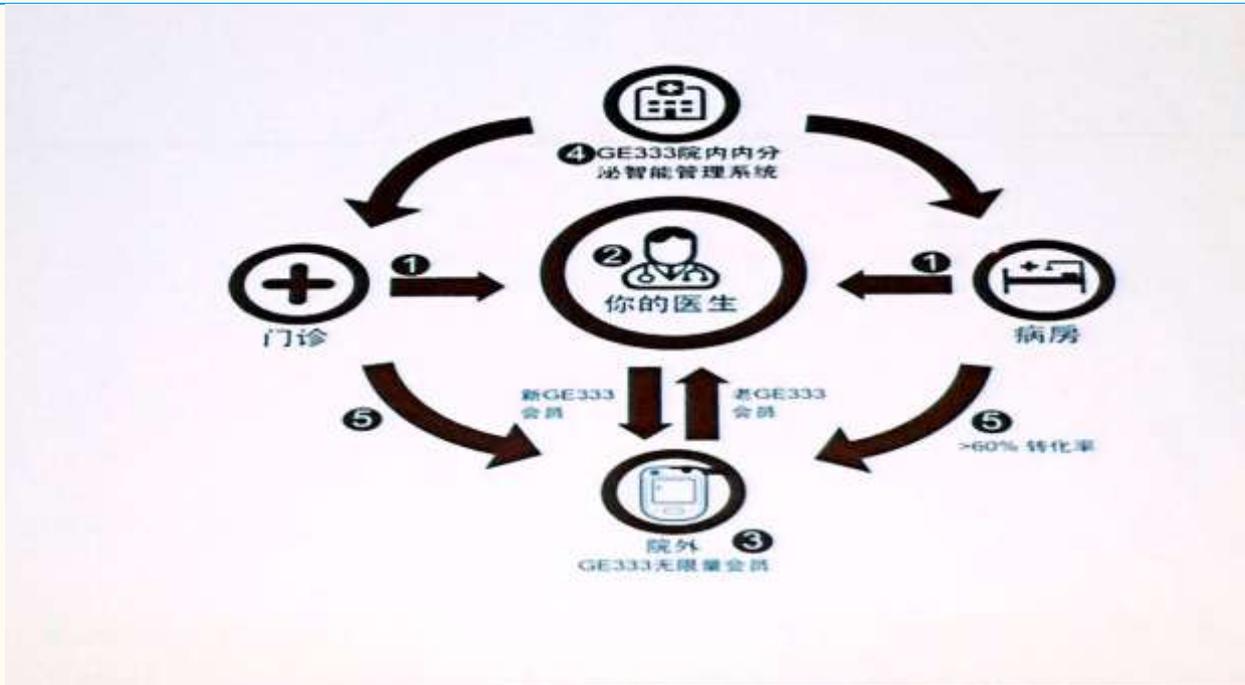


来源: “你的医生”平台, 国金证券研究所

院内院外的一体化引导

- 通化东宝糖尿病慢病管理平台未来将打通院内、院外数据, 使用 GE333 院内内分泌智能管理系统掌握从门诊、病房截留的患者血糖数据, 将其导入“你的医生”平台, 并引导发展成为院外会员, 未来实现转化率超过 60% 的目标。

图表 27: 院内院外的一体化引导



来源: 国金证券研究所

- 在通化东宝的整个糖尿病慢病管理平台中，医生和医院是核心，当前平台上已聚拢~6,000名医生和10万名患者，其中二甲、三甲医院医生占到70%以上，副主任医生、主任医生占比超过70%。

变现途径——潜在的销售工具

产品销售与血糖管控互为因果

- 公司的糖尿病慢病管理平台已成规模，未来衍生出的血糖仪系列产品销售、胰岛素销售、药品销售等将有利地拉动上市公司业绩提升。

图表 28：通化东宝慢病管理平台对上市公司仪器耗材的拉动

医院端	2016	2017	2018
新进医院数量	1000	1000	1000
累计进医院数量	1000	2000	3000
医院动态数量调整	500	1500	2500
年销售额(亿)	1.1	3.3	5.5
中性测算(亿)	1.1	1.64	2.74
个人端	2016	2017	2018
年费价格(元)	1299	1299	1299
新增上线人数	150,000	400,000	600,000
转化率	25%	25%	25%
续费率	80%	80%	80%
续费客户		30,000	110,000
付费套餐客户总数	37,500	130,000	260,000
销售额(亿)	0.5	1.7	3.4
合计(亿)	1.6	3.3	6.1

来源：国金证券研究所

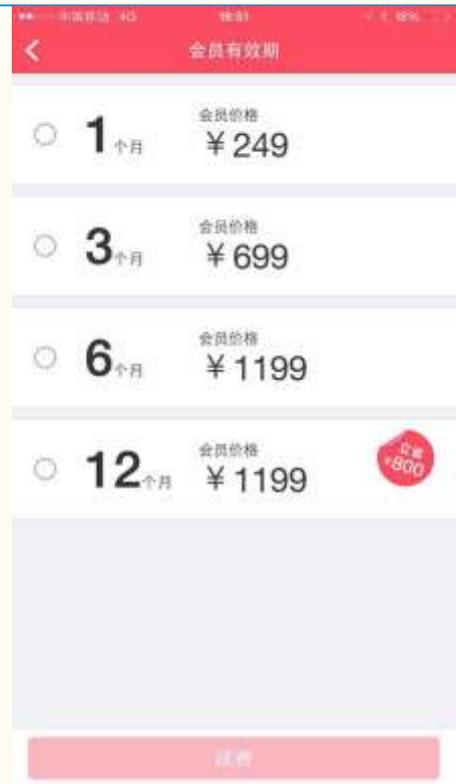
- 爱心药房（即将开放）：爱心药房是“你的医生”医生群成员的专享福利，承诺用市场最优惠的价格提供东宝针、华广生技套餐和华广系列试纸。
- 未来待网上售药政策放开也不排除将糖尿病用药纳入其中。

图表 29：网上销售途径之一



来源：“你的医生”平台，国金证券研究所

图表 30：年费制模式套餐

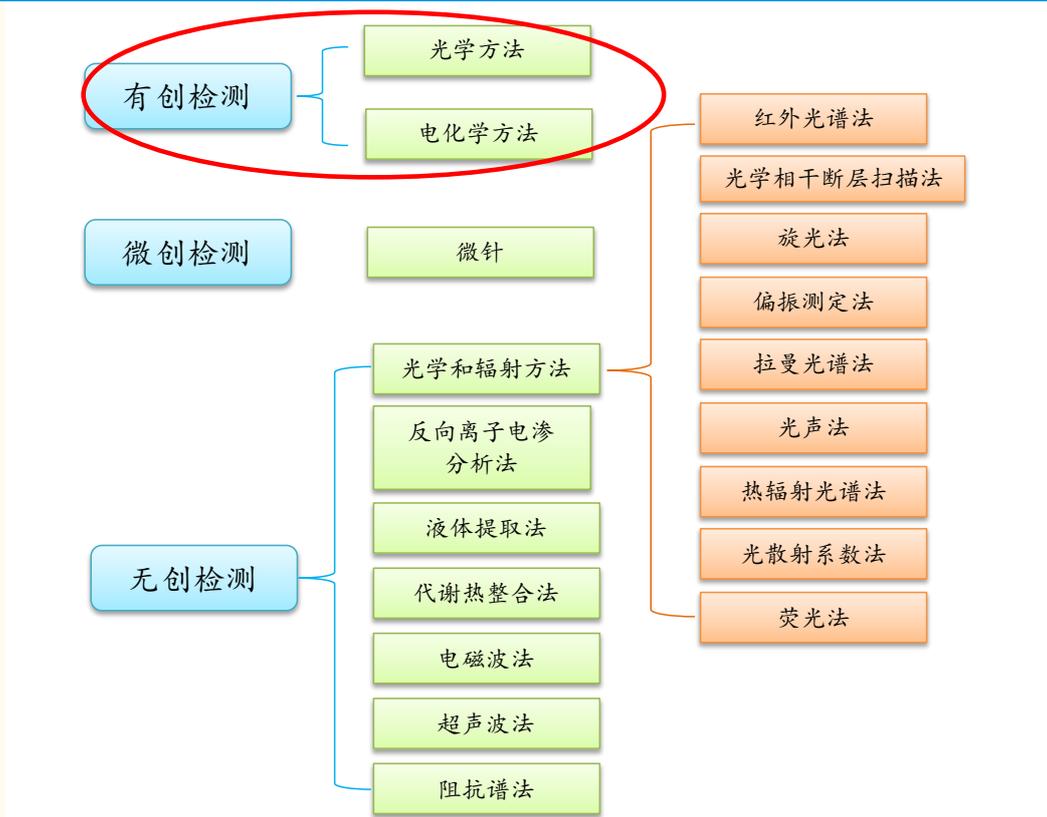


来源：国金证券研究所

与糖尿病用药、血糖监测相关的产品未来可有效叠加

- 糖尿病慢病管理平台中最重要的因素——医生，已经覆盖超过六千人，公司本身是胰岛素销售的国内龙头企业，平台具备完整的变现途径。平台已形成规模，此后无论是叠加糖尿病患者用药、耗材、保健品，或是血糖监测相关的产品都能借助互联网的营销模式迅速打开新产品市场。
- 比如，公司的慢病管理平台在设计时留有数据端口，未来可以打通动态血糖监测数据，而不需再格外开发 APP。
- 截止目前，我们讨论的糖尿病血糖监测方法都是指尖监测。就监测方法分类而言，无创监测当前达不到市场化需要的精确度，而连续血糖监测作为一种新型监测方法发展迅速。

图表 31：血糖监测方法



来源：国金证券研究所

- 目前市场上提供连续血糖监测产品的公司主要有德康(Dexcom)、美敦力(Medtronic)和雅培(Abbott)，其中德康 CGM 产品在准确度和体验方面优于其他竞争者，市场份额最大。

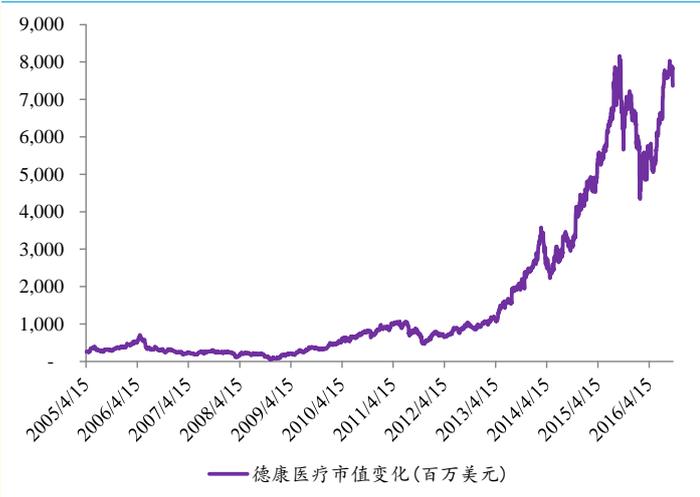
图表 32：连续动态监测方法与 SMBG 比较

比较	动态监测仪	指血监测仪
优点	安全：连续监测，每5分钟获得一个血糖值，可针对血糖异常提前采取措施，不会有血糖异常情况被忽略；	精度高，不需校准；
	方便：轻巧、隐蔽，监测时自动读数不中断工作；	没有连续佩戴的不适感；
	数据管理：通过芯片将数据导入计算机，可实现医生对病人血糖的系统监测和管理。	价格便宜；
缺点	精度不足，每天需要1-2次指血校准；	单点检测，存在一定风险：患者操作时才可获得血糖值，某些血糖异常时点尤其夜间低血糖可能被忽略，无法提前针对血糖异常采取措施；
	部分患者连续佩戴有不适感；	方便性差：必须随身携带整套工具，监测时要打断工作等，监测过程不隐蔽；
	价格昂贵；	医生无法对病人进行系统的血糖监测和管理；
		晕血患者无法操作
价格	硬件：8000-38000元，五年更换	指血仪：80-300元，五年更换
	传感器：300-550元/个，一般一年更换20个 (指血校准费用不计算在内)	试纸：1-1.5元/片，一天3片
日均费用(元)	20-50	2.5-5
适用人群	I型糖尿病患者、II型糖尿病患者中血糖控制不稳定者	糖尿病疑似患者，II型糖尿病患者中血糖控制稳定者

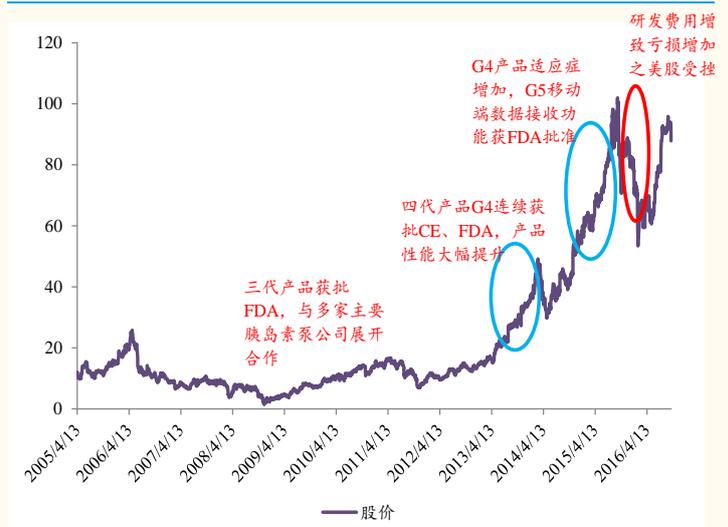
来源：国金证券研究所

- 德康(Dexcom)的 G4 platinum, 由传感器、发射器、和接收器三部分组成。CGM 不能独立使用, 须每天至少 2 次使用指血血糖检测值来校正血糖仪, 且增加校正次数能提高 CGM 的检测精度。此外, CGM 检测的组织液葡萄糖浓度波动和血糖值变化并不完全同步, 存在 4-26 分钟的延迟效应, 这一延迟也会影响 CGM 监测的准确性。因此, CGM 技术的最大价值并不在于准确地检测血糖值, 而在于为 I 型糖尿病人和使用胰岛素的 II 型糖尿病患者提供血糖严重波动的监控和报警, 特别是预警危险的夜间低血糖事件和无意识低血糖症。
- 值得注意的是, 德康医疗当前市值超过 70 亿美金, 但公司上市以来始终没有盈利。

图表 33: 德康医疗当前市值超过 70 亿美金



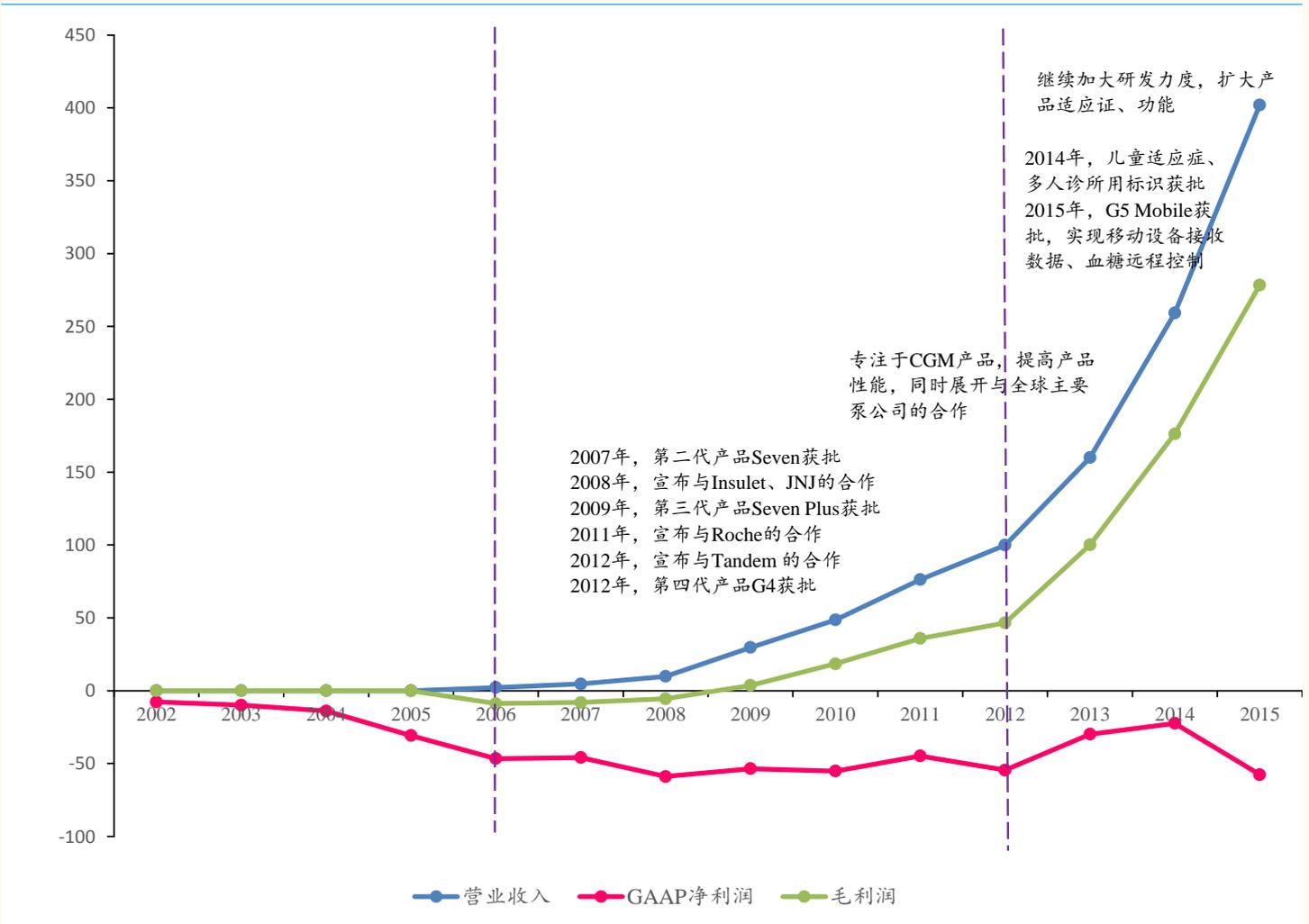
图表 34: 德康医疗股价变化情况



来源: Bloomberg, 国金证券研究所

来源: Bloomberg, 国金证券研究所

图表 35：德康医疗发展历程和公司财务状况



来源：Bloomberg, 国金证券研究所

- 不久前 FDA 批准美敦力的人工胰腺 MiniMed 670G，标志着糖尿病患者血糖监测与糖尿病用药智能化、大数据结合迈入新的台阶。我们认为，所有和糖尿病相关的新的检测技术和大数据应用，在中国未来变现的途径更看重渠道。通化东宝搭建的慢病管理平台具备单纯的线下渠道没有的医患粘性，未来对新技术、新产品方面的融合能力超越竞争对手。

大数据应用之——糖尿病患者的有效“抓手”

- 在我们上一篇公司深度研究报告《价值重估：360° 解析通化东宝投资价值(上篇)》中，我们提到，糖尿病的临床用药路径为干预—口服用药—胰岛素，通化东宝糖尿病慢病管理平台的大数据应用未来将成为糖尿病口服用药转变为胰岛素用药这类患者的有效“抓手”。

图表 36：大数据支持下的糖尿病患者“抓手”



来源：国金证券研究所

- 就现有存量患者而言，我们认为该平台对医生、对患者的粘性远超竞争对手的线下推广模式，我们判断平台对公司胰岛素产品的业绩拉动从明年下半年开始会反应到上市公司业绩上来。

分级诊疗为糖尿病一体化平台提供新的发展机遇

- 2015 年，公立医院改革试点城市及综合医改试点省份即将推广分级诊疗模式，带动基层医疗卫生机构诊疗量占总诊疗量比例明显提升，未来慢性病的分级诊疗及患者综合管理服务模式等诊疗政策体系将逐步完善，慢病治疗的重点也将从医院治疗逐渐转移到日常糖尿病等慢性病的健康管理，健康管理的作用逐步提升。
- 此前公司的优势渠道在基层，而基层患者的就诊率低，公司借助分级诊疗政策的推动，发掘、诊治基层患者。
- 根据卫计委统计，2016 年 1-8 月全国医疗卫生机构诊疗人次达到 51 万，其中三级医院增长 7.5%、二级医院增长 4.5%，而一级医院增长 15.5%；出院人次达到 1.4 万，其中三级医院增长 10.8%、二级医院增长 6.2%，而一级医院增长了 20%。说明分级诊疗取得了阶段性成果。
- 糖尿病和高血压作为国家推行分级诊疗的两个重点病种，在分级诊疗推进中有望实现患者、用药的增长。
- 公司搭建的慢病平台，不仅起到了挖掘病人的作用，未来在分级诊疗中，对院内院外数据系统建设、病人电子健康档案、远程会诊等方面，都会起到重要作用。

图表 37：平台上患者的血糖数据累积

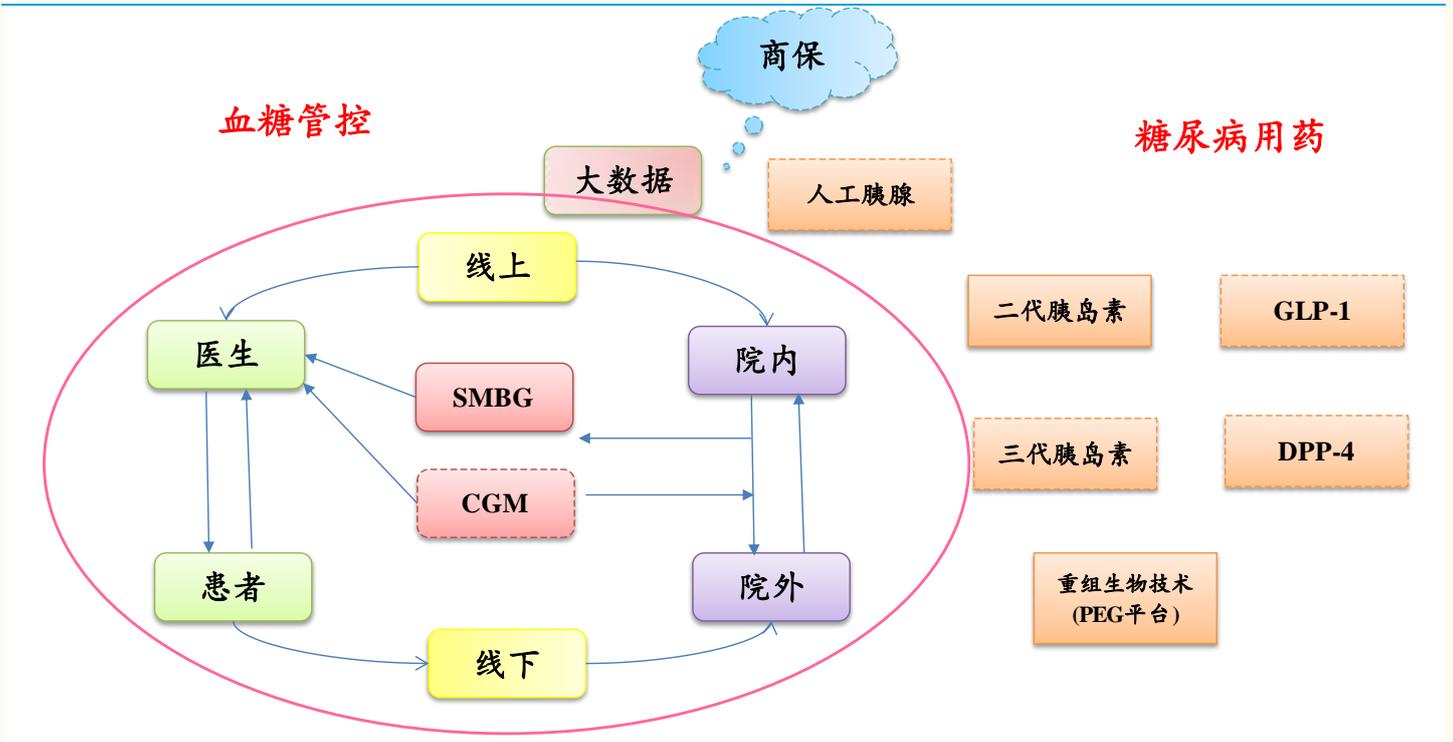


来源：国金证券研究所

糖尿病一站式服务提供商应运而生

- 以往病患自我监测血糖情况后，数据无法累积、分析，平台未来将实现数据统一管理、大数据应用分析，不仅能够监测管理糖尿病患者，产业链也将延伸至商业医保、网上药房等更深层次商业模式。
- 至此，通化东宝提供了糖尿病用药、血糖管控的一站式服务，其产业链内涵和意义还在不断延伸、深化。公司连续两个季度业绩超市场预期，也证明了一体化的商业模式初见成效。
- 纵观国内外糖尿病公司，通化东宝的产业链布局意义深刻、格局远大，我们认为这将带来公司估值、业绩双升。

图表 38：通化东宝糖尿病管理一站式服务



来源：国金证券研究所 (虚线表示未上市产品、或潜在产品)

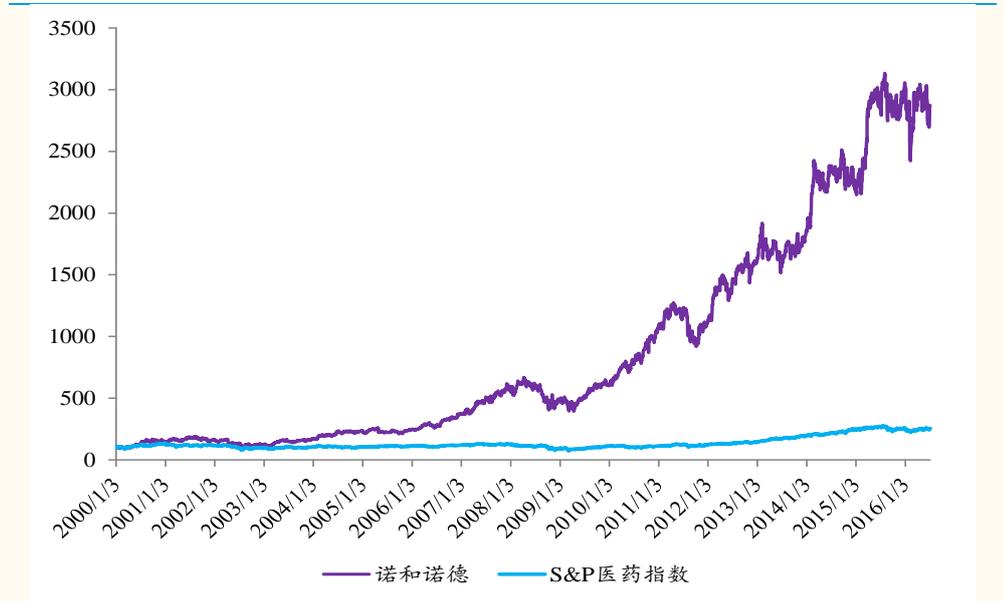
通化东宝估值讨论分析

- 公司业绩连续两个季度超市场预期，而当前压制公司股价的原因主要在于估值判断。我们分析了国际胰岛素龙头公司诺和诺德，其投资回报率、估值、业绩表现均领先于其他龙头医药公司。
- 诺和诺德上市以来股价的良好表现包括了糖尿病病种用药习惯的特殊性、药品生产的特殊性等原因，而通化东宝在糖尿病治疗基础上更切入了血糖管控，成为糖尿病前中后一站式服务提供商。我们认为，假以时日，通化东宝借助国内庞大的消费市场，有望超越诺和诺德成长为国际龙头糖尿病企业。
- 诺和诺德是国际糖尿病领域的先驱，1923 年时就成立了胰岛素实验室，一直以来引领胰岛素产品的研发方向，是全球胰岛素产品线最齐全、全球最大的胰岛素生产商。
- 公司总部位于丹麦，在全球 75 个国家/地区拥有超过 4.15 万名员工，向 180 个国家/地区提供产品、服务。1974 年于哥本哈根证交所上市，1981 年挂牌纽交所。
- 2015 年公司收入 160 亿美元，净利润 51 亿美元，毛利率 85%，净利率 33%。当前市值约 1400 亿美元。

从投资角度看诺和诺德与诺华制药——投资回报率比较

- 我们研究了诺和诺德自 2000 年以来的股价走势，过去的 15 年诺和诺德给投资者带来了 28 倍的投资回报！远高于 S&P 医药指数近 3 倍的投资回报。

图表 39：诺和诺德 vs.S&P 医药指数投资回报率



来源：Bloomberg, 国金证券研究所

- 反观瑞士诺华制药，国际制药巨头，产品线遍及心血管、代谢、骨质疏松、呼吸、抗感染、眼科、移植、中枢神经、肿瘤等多种疾病的创新处方药，2015 年收入 494 亿美元，净利润 178 亿美元。公司于 2000 年在纽交所上市。
- 诺华制药在过去的十几年间，亦持续跑赢行业指数，但投资回报率不及诺和诺德亮眼。

图表 40: 诺华制药 vs.S&P 医药指数投资回报率

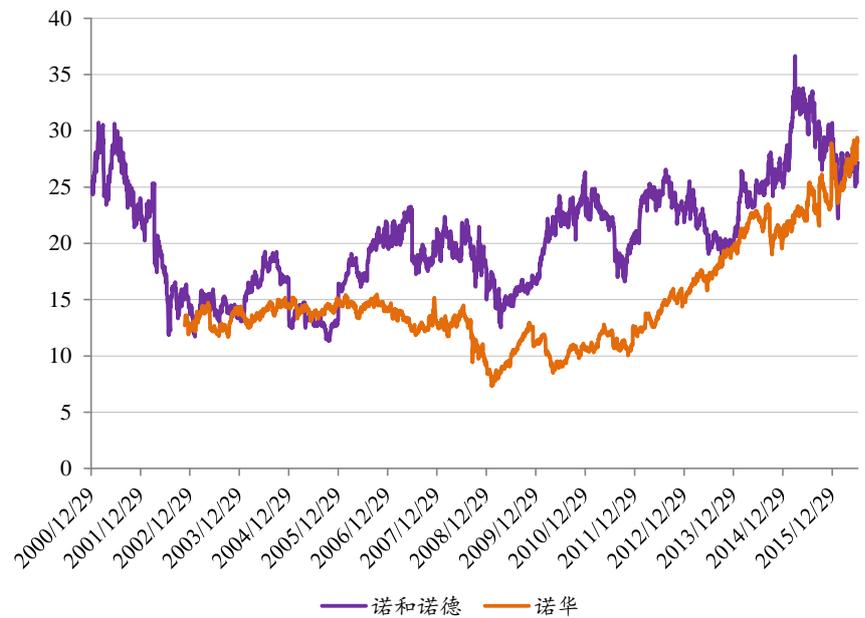


来源: Bloomberg, 国金证券研究所

从投资角度看诺和诺德与诺华制药——估值比较

- 诺和诺德 1981 年挂牌纽交所，至今静态市盈率保持在 25 倍以上，且估值稳定；诺华制药 2000 年与纽交所上市，而一度出现过连续 5 年静态估值徘徊在 10 倍左右。

图表 41: 诺和诺德与诺华制药估值比较

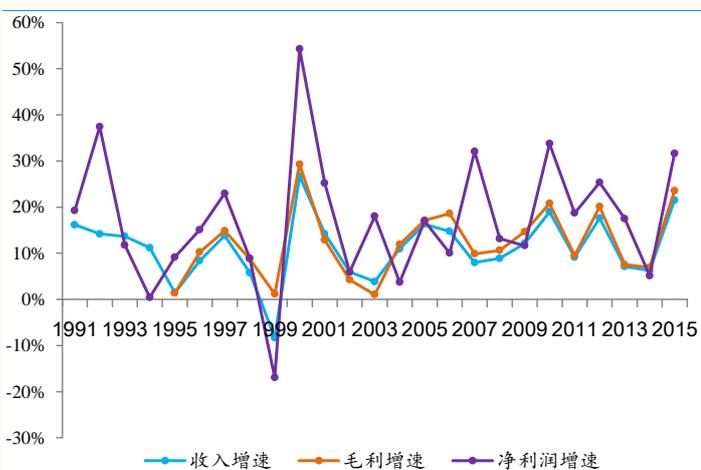


来源: Bloomberg, 国金证券研究所

从投资角度看诺和诺德与诺华制药——业绩比较

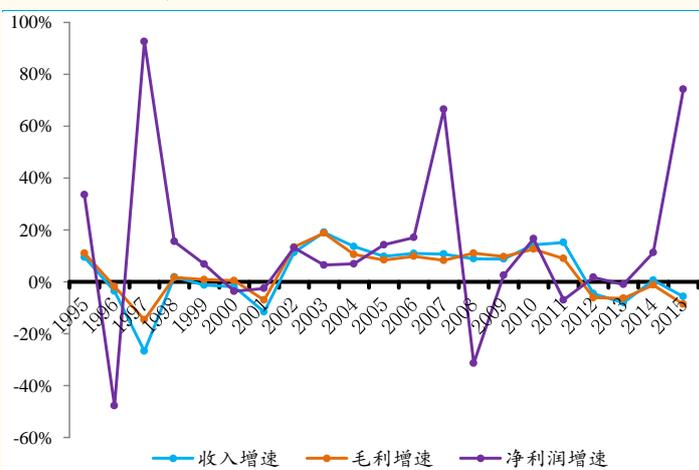
- 两公司估值的差别我们可以从业绩的比较情况找到原因：
- 诺和诺德 2015 年实现营业收入 160 亿美元，净利润 51 亿美元。1990 年~2015 年，过去 25 年间收入端年复合增速达到 10%，毛利润复合增速 12%，净利润年复合增速高达 16%！
- 诺华制药 2015 年实现营业收入 494 亿美元，净利润 178 亿美元。1994~2015 年，过去 21 年间收入端年复合增速达到 3%，毛利润复合增速 3%，净利润年复合增速达到 9%。
- 但是两个公司业绩明显的区别在于，诺和诺德在过去的 25 年里，只有 1 年的业绩出现负增长，其他年份均录得正增长，且很多年份出现 30% 以上的同比高增长；而诺华制药在过去的 21 年间，有 8 年收入端出现负增长。

图表 42：诺和诺德历史业绩增长情况



来源：Bloomberg, 国金证券研究所

图表 43：诺华制药历史业绩增长情况



来源：Bloomberg, 国金证券研究所

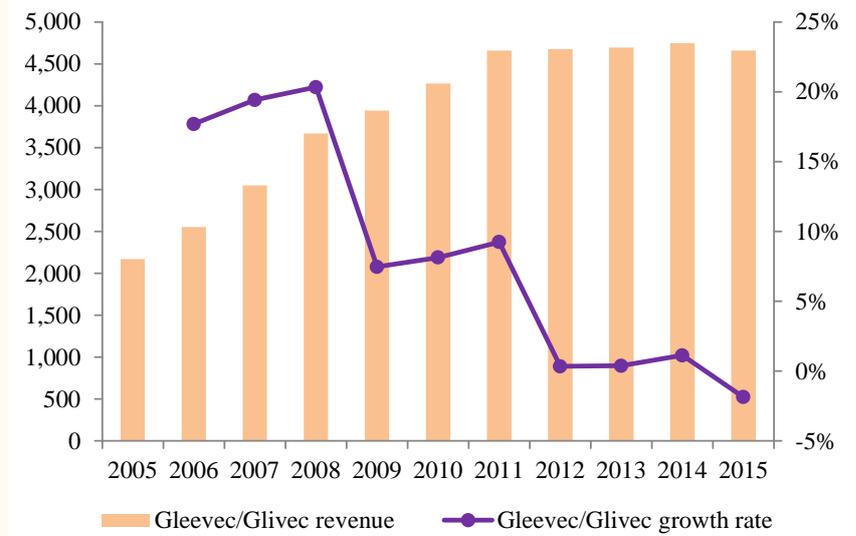
产品结构造成两公司投资回报率差异、估值差异、业绩差异

- 投资回报率差异、估值差异、业绩差异究其根本原因，是产品结构的差异。

诺华制药产品线丰富，涵盖多种治疗领域

- 诺华制药的格列卫(甲磺酸伊马替尼)是公司的重磅药之一，2001 年 5 月在美国以“格列卫”作为商品名批准上市，审批过程不足 3 个月，创造了美国 FDA 历史最短记录。首先批准的适应症为慢性粒细胞白血病(CML)加速期、急变期和慢性期干扰素耐药的患者。2002 年 2 月又批准了第 2 个适应症——不能手术的胃肠道基质瘤(GIST)。继美国之后，格列卫先后获准在世界 30 多个国家上市。我国于 2002 年批准该药上市。
- 格列卫 2005 年全球销售额超过 20 亿美元，当年占诺华总收入比重的 7%。2015 年销售额为 47 亿美元。
- 格列卫在中国的专利已于 2013 年 4 月过期，江苏豪森、石药集团的仿制药已在国内上市，另有十几家企业的甲磺酸伊马替尼仿制药处于不同的研发阶段。
- 格列卫的化合物在 FDA 的专利于 2015 年 1 月过期，当年格列卫销售出现负增长，未来更多的仿制药产品将迅速抢占原研药的市场份额。

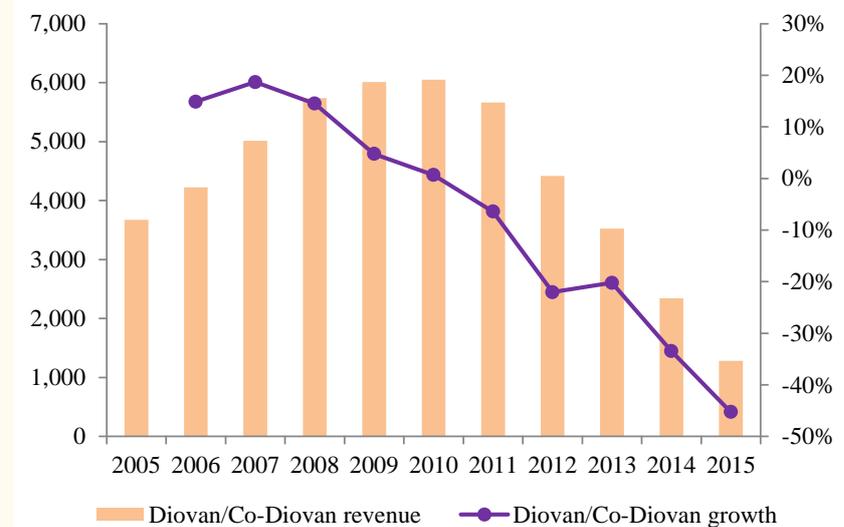
图表 44: Gleevec 销售额增长率下降



来源：诺华制药年报，国金证券研究所

- 公司 2005 年最大的品种代文(缬沙坦)，占到公司总收入的 10%以上，2005 年贡献收入 37 亿美元。然而随着 2011 年代文在欧洲的专利到期、2012 年在美国专利到期，代文的销售额逐年锐减，2015 年是贡献收入只有 13 亿美元。

图表 45 : Diovan 销售额在专利到期后锐减



来源：诺华制药年报，国金证券研究所

- 作为国际新药龙头企业，诺华制药的发展代表了大多数制药巨头企业的发展路径。不断地开发重磅新药，在新药上市时分享高额销售的回报，但随着专利过期后，仿制药企业迅速进入，导致原研药价格、销售量都出现迅速下滑。诺华的 Gleevec 和 Diovan 就是两个非常明显的例子。

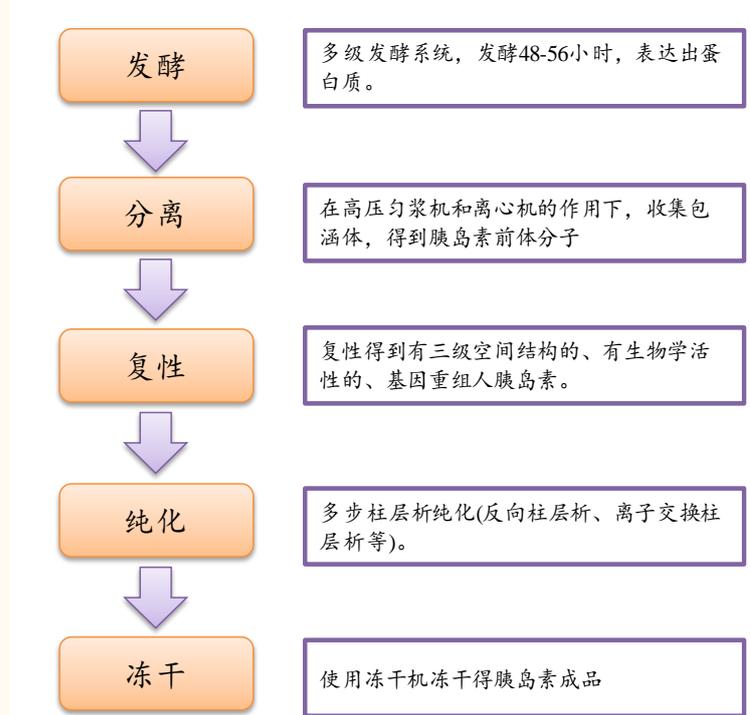
诺和诺德深耕糖尿病领域

- 与诺华制药在心血管、肿瘤、代谢、呼吸、抗感染、中枢神经等诸多治疗领域都卓有建树相比，诺和诺德多年来只深耕糖尿病领域，产品线涵盖各代胰岛素、口服降糖药、GLP-1 系列。
- 虽然胰岛素专利已过期，诺和诺德在研产品线也不及诺华丰富，但诺和诺德上市 40 多年来，年年都能保持业绩的正增长，其原因在于胰岛素的生产壁垒高、用户粘性强。

胰岛素生产壁垒高

- 胰岛素分子量小，由两条链构成。传统礼来的工艺步骤包括 34 步，通化东宝改进后依然有 17 步，比其它基因工程蛋白药物复杂很多倍，其它基因工程产品的工艺步骤一般都在 5 步以内。
- 因为分子量小，其高效表达困难，占细胞总蛋白的量相应比较低，对表达效率提出更高要求。
- 胰岛素单支装量大，且重复注射，对胰岛素的品质和均一性有更高的要求，很少量的杂质都可能造成严重的副作用。
- 虽然全球有 40 多个实验室成功研制出了毫克级的重组人胰岛素，但全球来看，单装置能大规模产业化年量产 3 吨冻干粉以上的只有诺和诺德、礼来和中国的通化东宝。
- 如果没有大规模发酵纯化系统是很难控制每批次质量的一致性(活性、纯度)等。这也是为什么胰岛素研发壁垒相对不高而生产壁垒很高的原因。

图表 46：胰岛素生产过程



来源：国金证券研究所

- **通化东宝的胰岛素二期工程耗资 7 亿元，工程全部按照美国 FDA 和欧盟认证标准建设**，全套设备从瑞士等国家采购，10 万级洁净度，一个发酵生产周期 15 天，2008 年 10 月正式投产后无论是基因表达、生产工艺过程、采收率、纯度都很稳定，技术流程得到进一步优化。

胰岛素的粘性用户

- 胰岛素的临床应用方面，需要病人有很强的依从性。各个胰岛素生产商为了消费者使用便利，相继开发了自己产品的胰岛素注射笔，当患者使用该企业的胰岛素笔把血糖控制在一定范围内后，不大可能随意更换品牌。
- 因此，胰岛素生产企业的存量消费人群是稳定的，每年开发一批新用户就能够保持业绩的正增长。这也是诺和诺德这么多年来业绩年年正增长的一个原因。
- 中国的用药环境我们此前分析过，基于两个原因：市场潜力大(待发掘病患)、胰岛素招标价格稳定，我们认为国内的胰岛素市场比国外更具吸引力。
- 我们认为，假以时日，通化东宝借助国内庞大的消费市场，有望超越诺和诺德成长为国际龙头糖尿病企业。成长性好、确定性高，通化东宝应予以高估值。按照目前的估值情况，公司动态 PEG<1，被市场低估。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E		2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
主营业务收入	1,204	1,451	1,669	2,107	2,673	3,526	货币资金	216	202	212	230	280	330
增长率		20.5%	15.0%	26.2%	26.9%	31.9%	应收款项	396	431	416	679	861	1,136
主营业务成本	-385	-452	-413	-535	-708	-921	存货	344	630	955	850	970	757
%销售收入	32.0%	31.1%	24.7%	25.4%	26.5%	26.1%	其他流动资产	151	50	51	163	214	278
毛利	819	999	1,256	1,572	1,965	2,605	流动资产	1,107	1,312	1,634	1,922	2,326	2,502
%销售收入	68.0%	68.9%	75.3%	74.6%	73.5%	73.9%	%总资产	41.1%	44.4%	43.1%	45.0%	44.2%	44.5%
营业税金及附加	-8	-12	-6	-17	-21	-28	长期投资	213	243	193	194	193	193
%销售收入	0.7%	0.8%	0.3%	0.8%	0.8%	0.8%	固定资产	1,260	1,280	1,587	2,094	2,683	2,859
营业费用	-435	-440	-467	-533	-596	-811	%总资产	46.8%	43.3%	41.9%	49.1%	51.0%	50.9%
%销售收入	36.1%	30.3%	28.0%	25.3%	22.3%	23.0%	无形资产	86	85	105	55	60	65
管理费用	-149	-184	-211	-265	-310	-409	非流动资产	1,587	1,644	2,154	2,345	2,939	3,119
%销售收入	12.4%	12.7%	12.6%	12.6%	11.6%	11.6%	%总资产	58.9%	55.6%	56.9%	55.0%	55.8%	55.5%
息税前利润 (EBIT)	226	364	573	757	1,038	1,357	资产总计	2,694	2,956	3,788	4,267	5,264	5,621
%销售收入	18.8%	25.1%	34.3%	35.9%	38.8%	38.5%	短期借款	283	310	873	706	1,310	597
财务费用	-18	-27	-17	-59	-68	-58	应付款项	74	129	136	213	266	350
%销售收入	1.5%	1.8%	1.0%	2.8%	2.5%	1.7%	其他流动负债	18	21	18	177	185	197
资产减值损失	-8	-16	-7	-1	0	0	流动负债	375	461	1,027	1,096	1,761	1,144
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	长期贷款	256	298	250	210	110	60
投资收益	6	6	20	40	55	70	其他长期负债	47	37	32	0	0	0
%税前利润	2.6%	1.9%	3.5%	5.4%	5.4%	5.1%	负债	678	796	1,309	1,306	1,871	1,204
营业利润	207	327	569	736	1,025	1,368	普通股股东权益	1,991	2,138	2,459	2,943	3,378	4,402
营业利润率	17.2%	22.6%	34.1%	34.9%	38.3%	38.8%	少数股东权益	25	23	20	18	16	14
营业外收支	5	-4	1	1	1	2	负债股东权益合计	2,694	2,956	3,788	4,267	5,264	5,621
税前利润	212	324	571	737	1,026	1,370	比率分析						
利润率	17.6%	22.3%	34.2%	35.0%	38.4%	38.9%		2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
所得税	-32	-47	-80	-108	-150	-200	每股指标						
所得税率	15.3%	14.6%	14.1%	14.6%	14.6%	14.6%	每股收益	0.197	0.272	0.434	0.445	0.619	0.826
净利润	179	277	490	629	876	1,170	每股净资产	2.138	2.075	2.165	2.591	2.974	3.876
少数股东损益	-4	-3	-3	-2	-2	-2	每股经营现金净流	0.237	0.200	0.259	0.536	0.630	1.112
归属于母公司的净利润	184	280	493	631	878	1,172	每股股利	0.200	0.200	0.200	0.130	0.130	0.130
净利率	15.3%	19.3%	29.5%	30.0%	32.8%	33.2%	回报率						
							净资产收益率	9.24%	13.09%	20.04%	21.46%	25.99%	26.62%
现金流量表 (人民币百万元)							总资产收益率	6.83%	9.46%	13.01%	14.80%	16.68%	20.85%
							投入资本收益率	7.50%	11.21%	13.66%	16.66%	18.41%	22.84%
净利润	179	277	490	629	876	1,170	增长率						
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	主营业务收入增长率	21.45%	20.52%	15.02%	26.22%	26.87%	31.91%
非现金支出	117	129	139	95	116	130	EBIT 增长率	69.20%	60.81%	57.41%	32.10%	37.14%	30.78%
非经营收益	15	22	-5	66	17	-7	净利润增长率	193.28%	52.13%	76.19%	28.10%	39.02%	33.51%
营运资金变动	-91	-223	-329	-182	-293	-30	总资产增长率	13.21%	9.72%	28.14%	12.64%	23.38%	6.77%
经营活动现金净流	221	206	295	609	715	1,263	资产管理能力						
资本开支	-130	-106	-400	-327	-708	-308	应收账款周转天数	96.2	91.8	84.9	96.0	96.0	96.0
投资	-34	0	47	-1	0	0	存货周转天数	273.1	393.0	700.2	580.0	500.0	300.0
其他	-4	0	-225	40	55	70	应付账款周转天数	33.0	36.7	46.5	40.0	40.0	40.0
投资活动现金净流	-168	-106	-578	-288	-653	-238	固定资产周转天数	289.3	305.7	247.2	232.3	209.0	155.9
股权募资	0	41	28	0	-295	0	偿债能力						
债权募资	220	67	513	-239	504	-763	净负债/股东权益	16.03%	18.80%	36.73%	23.18%	33.59%	7.41%
其他	-182	-223	-247	-64	-221	-212	EBIT 利息保障倍数	12.8	13.6	33.8	12.8	15.3	23.3
筹资活动现金净流	39	-114	294	-303	-12	-975	资产负债率	25.17%	26.92%	34.56%	30.61%	35.54%	21.43%
现金净流量	91	-14	10	18	50	50							

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	0	0	0
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

单击此处输入文字。

历史推荐和目标定价(人民币)

序号	日期	评级	市价	目标价
1	2016-04-19	买入	24.93	N/A
2	2016-04-21	买入	24.48	40.00~40.00
3	2016-04-27	买入	25.62	40.00~40.00
4	2016-07-29	买入	21.86	30.00~35.00
5	2016-08-04	买入	22.09	N/A
6	2016-08-19	买入	23.07	N/A
7	2016-09-20	买入	21.85	N/A
8	2016-10-19	买入	23.37	N/A

来源：国金证券研究所

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视作出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务机构投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

本报告仅供国金证券股份有限公司的机构客户使用；非国金证券客户擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7BD