

通化东宝 (600867.SH)

买入 (首次评级)

公司深度研究

证券研究报告

胰岛素国产替代有望加速，多领域创新+ 海外商业化带动远期增长

投资逻辑

公司深耕胰岛素领域多年，二代胰岛素市占率位居首位。公司为国产胰岛素龙头企业，人胰岛素的生产工艺在发酵、表达、收率、纯度、检测等多方面均处于领先水平，目前已上市胰岛素产品包括人胰岛素注射剂、甘精胰岛素注射液、门冬胰岛素注射液、门冬胰岛素 30 注射液、门冬胰岛素 50 注射液等。公司近年来市场占有率不断提升，根据公司公告，2022 年公司人胰岛素市场份额提升至 40.50%，超越诺和诺德，位列全国第一，2023 年上半年公司人胰岛素市场份额进一步提升至 44.6%。

胰岛素刚性需求仍有提升空间，集采落地加速国产替代进程。由诺和诺德经营数据间接测算，2022 年国内胰岛素市场规模约 188 亿元；目前国内胰岛素市场主要份额由诺和诺德等外资企业占据，公司 2022 年市场份额约 10% 左右，在内资企业中位居首位。胰岛素因其药物特点，具有较强的用户粘性，外资龙头诺和诺德市场占有率在集采前长年保持稳定；集采落地后内资企业凭借相对靠前的中标顺位获得了更高的采购量分配比例，在市场容量整体下降的情况下实现了市场份额的显著提升。未来随着内资企业产品线进一步完善、基层市场产品升级等因素推动，国产替代有望加速。**集采影响逐步出清，多领域创新及海外商业化有望带动远期增长。**2022 年下半年以来，公司业绩逐季度持续呈环比改善趋势，胰岛素专项集采影响基本出清。研发方面，目前公司利拉鲁肽注射液已经获批上市，预计 2024-2025 年分别实现收入 1.80 亿元、2.88 亿元；超速效赖脯胰岛素及赖脯胰岛素（预混）均已处于三期临床，糖尿病产品线逐步完备。此外公司将研发管线拓宽到痛风及高尿酸血症等其他代谢病领域，在研产品若顺利上市有望凭借渠道优势快速贡献业绩增量。公司近年来持续推进海外商业化，先后与科兴制药及健友股份分别就利拉鲁肽注射液及三代胰岛素系列产品签署商业化合作协议，未来有望进一步开拓潜在市场空间。

盈利预测与投资建议

预计公司 2023-2025 年实现归母净利润 9.84、11.39、12.85 亿元，同比增速-37.8%、15.8%、12.8%，首次覆盖给予公司 24 年 20 倍 PE 估值，目标市值 228 亿元，目标价 11.42 元，给予“买入”评级。

风险提示

新产品销售推广不及预期的风险，集采续约降价超预期风险，研发进度不及预期的风险，限售股解禁风险，股权质押风险。

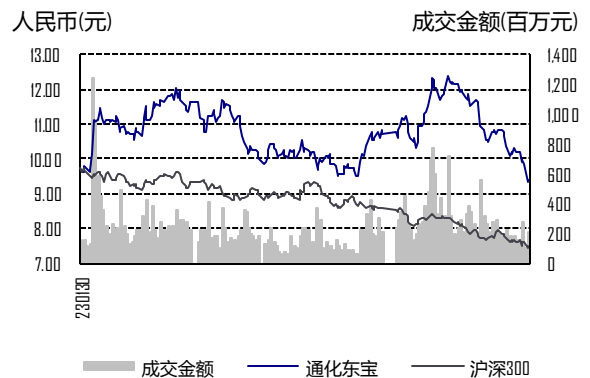
医药组

分析师：袁维 (执业 S1130518080002)

yuan_wei@gjzq.com.cn

市价 (人民币)：9.37 元

目标价 (人民币)：11.42 元



公司基本情况 (人民币)

项目	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	3,268	2,778	2,890	3,348	3,722
营业收入增长率	12.99%	-14.98%	4.00%	15.86%	11.16%
归母净利润(百万元)	1,308	1,582	984	1,139	1,285
归母净利润增长率	40.69%	20.92%	-37.81%	15.76%	12.81%
摊薄每股收益(元)	0.643	0.793	0.493	0.571	0.644
每股经营性现金流净额	0.56	0.43	0.48	0.58	0.66
ROE(归属母公司)(摊薄)	21.05%	24.17%	13.76%	14.54%	14.93%
P/E	17.04	11.57	20.04	17.31	15.35
P/B	3.59	2.80	2.76	2.52	2.29

来源：公司年报、国金证券研究所

内容目录

深耕糖尿病治疗领域多年，实现全产业链布局.....	4
深耕糖尿病治疗市场 20 余年，实现全产业链布局.....	4
胰岛素集采阵痛期已过，业绩企稳回升.....	4
我国糖尿病患者人数巨大，胰岛素刚性需求仍有提升空间.....	5
我国糖尿病患病率持续提升，诊断率仍处于较低水平.....	5
胰岛素在糖尿病治疗中具有不可替代的地位，需求刚性稳固.....	6
胰岛素市场国产化率仍有较大提升空间，集采落地加速国产替代.....	11
集采影响逐步出清，海外商业化推进+多领域创新有望开启第二增长曲线.....	14
集采影响逐步出清，三代胰岛素管线逐渐完备.....	14
胰岛素使用专业性较强，公司深耕基层市场、渠道管控优势显著.....	15
携手健友股份，胰岛素出海持续推进.....	17
聚焦内分泌代谢，不断拓宽治疗领域潜力.....	19
盈利预测与投资建议.....	19
风险提示.....	22

图表目录

图表 1：公司发展历程.....	4
图表 2：公司股权结构.....	4
图表 3：公司胰岛素业务收入占比近年来维持在 80% 以上.....	5
图表 4：三代产品放量及集采先后影响公司毛利率水平.....	5
图表 5：2018~1-3Q23 公司营业收入（亿元）及增速.....	5
图表 6：2018~1-3Q23 公司扣非净利润（亿元）及增速.....	5
图表 7：异常糖代谢状态定义及诊断标准.....	6
图表 8：我国糖尿病患者人数到 2025 年将达 1.5 亿人.....	6
图表 9：流行病学调查显示我国糖尿病发病率持续提升.....	6
图表 10：常用降糖药物对比.....	7
图表 11：国内多个糖尿病临床指南治疗路径均明确胰岛素重要临床地位.....	8
图表 12：人体正常血糖及胰岛素变化曲线.....	9
图表 13：按起效速度区分的不同类型胰岛素.....	9
图表 14：常用胰岛素及其作用特点.....	9
图表 15：甘精胰岛素逐渐分解进入血液循环.....	10
图表 16：德谷/门冬双胰岛素长效机制.....	10
图表 17：诺和诺德中国胰岛素市场市占率约 52%.....	10

图表 18: 样本医院内外资企业销售额占比超过 80%.....	11
图表 19: 部分企业 2022 年中国市场胰岛素产品销售额 (亿元)	11
图表 20: 2021 年胰岛素专项集采结果信息汇总.....	12
图表 21: 诺和诺德 2018~1-3Q23 中国市场胰岛素销售情况.....	13
图表 22: 集采执行后诺和诺德在中国地区胰岛素整体市占率显著下滑.....	13
图表 23: 2012~1-3Q23 国内样本医院胰岛素销售格局.....	14
图表 24: 公司集采中标情况.....	14
图表 25: 公司今年以来业绩整体持续改善.....	14
图表 26: 京津冀集采部分血液制品中选价较广东联盟中选价整体变化幅度较小.....	15
图表 27: 部分胰岛素品种在国内上市时间及竞争格局.....	15
图表 28: 公司销售费用率整体较为平稳.....	16
图表 29: 公司近年来应收账款周转天数整体平稳.....	16
图表 30: 公司存货周转天数 (剔除地产) 整体较低.....	16
图表 31: 国内胰岛素企业今年以来国际化进展.....	17
图表 32: 国产药物 FDA 获批汇总 (截至 2023 年 12 月)	17
图表 33: PBMs 往往会和药企达成回扣支付协议.....	17
图表 34: PBMs 拥有对来自药房端处方的审核权.....	17
图表 35: 美国市场甘精胰岛素及类似药定价.....	18
图表 36: 胰岛素类似物在美国市场推广受到 PBMs 阻碍.....	18
图表 37: 胰岛素类似物对原研药物的替代速度显著慢于多数其他类似药.....	18
图表 38: 公司现有研发管线.....	19
图表 39: 2022-2024 年公司收入及毛利率预测.....	20
图表 40: 2020-2025E 公司费用率变化.....	21
图表 41: 可比公司估值情况 (截至 2024/1/23)	21

深耕糖尿病治疗领域多年，实现全产业链布局

深耕糖尿病治疗市场 20 余年，实现全产业链布局

通化东宝药业股份有限公司成立于 1985 年，并于 1994 年于上海证券交易所挂牌上市。作为中国糖尿病领域的龙头企业之一，公司致力于糖尿病及其他内分泌领域药物的研究与开发，为糖尿病及内分泌病人提供综合解决方案。根据公司公告，公司于 2008 年建成年产 3000 公斤的吨级胰岛素原料药生产线，人胰岛素的生产工艺在发酵、表达、收率、纯度、检测等多方面都处于世界领先水平。公司拥有目前中国人胰岛素生产企业中规模最大的发酵系统，建立了人胰岛素高负载量、高回收的分离纯化工艺技术，解决了吨级产业技术的生产周期长及产品收率低的难题。目前公司人胰岛素原料药生产基地已通过欧盟认证，且经国家权威机构鉴定，产品质量、疗效同进口产品一致。

图表1：公司发展历程

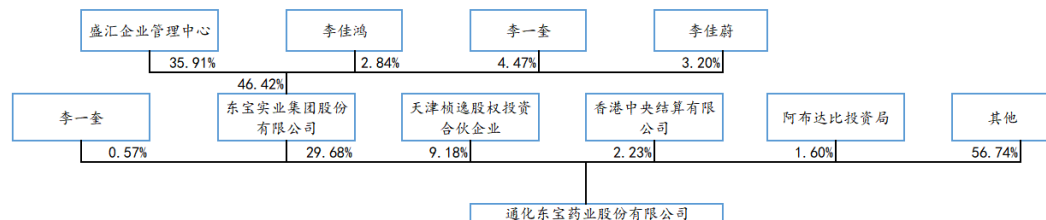
通化东宝发展历程	
1985	通化东宝公司创立
1994	公司与上交所挂牌上市
1998	成功研制出我国第一支重组人胰岛素——“甘舒霖”
2008	完成了年产3000公斤重组人胰岛素原料药技术成果的转化，成为国内第一家通过欧盟cGMP认证的生物制药企业
2011	公司开启第三代胰岛素的研发
2012	投资建设了年产1.26亿支重组人胰岛素注射液三期工程
2014	投资建设了甘精胰岛素、门冬胰岛素生产线
2020	第三代胰岛素-甘精胰岛素投放市场
2021	门冬胰岛素上市

来源：公司官网，国金证券研究所

公司治疗领域以糖尿病及内分泌、心脑血管为主，主要产品包括人胰岛素原料药、人胰岛素注射剂（注册商标：甘舒霖）、甘精胰岛素原料药、甘精胰岛素注射液（注册商标：平舒霖）、门冬胰岛素原料药、门冬胰岛素注射液、门冬胰岛素 30 注射液、门冬胰岛素 50 注射液（注册商标：锐舒霖）、镇脑宁胶囊、糖尿病相关的医疗器械等。

2023 年上半年，公司控股股东东宝集团股权结构进行调整，李一奎先生、李佳鸿先生、李佳蔚先生共同设立通化盛汇企业管理中心（有限合伙），根据合伙企业协议，李一奎作为盛汇企业管理中心唯一的普通合伙人，经全体合伙人共同委托作为合伙企业的执行事务合伙人，并约定李一奎先生、李佳鸿先生、李佳蔚先生分别以股权出资方式向盛汇企业管理中心转让其持有的东宝集团 12.24%、11.63%、12.04% 股权，股权转让完成后，李一奎先生持有东宝集团 4.47% 股权，李佳鸿先生持有东宝集团 2.84% 股权，李佳蔚先生持有东宝集团 3.20% 股权，盛汇企业管理中心持有东宝集团 35.91% 股权。本次股权结构调整完成后，公司控股股东和实际控制人均未发生变化，仍为东宝集团和李一奎先生，合计持有公司 30.25% 的股权。

图表2：公司股权结构

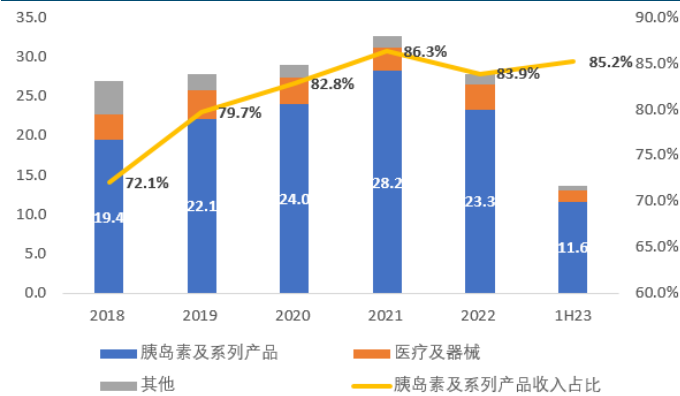


来源：wind，国金证券研究所

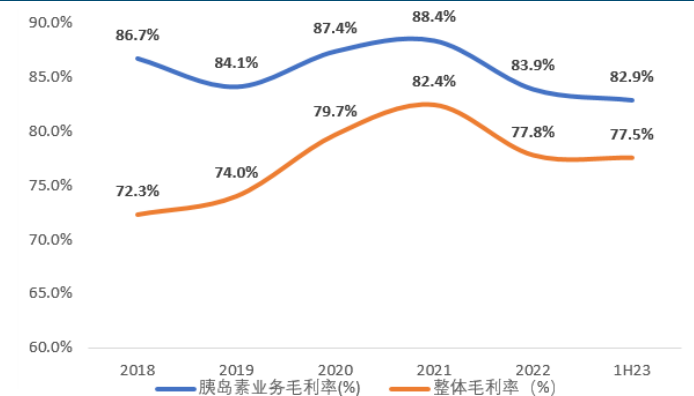
胰岛素集采阵痛期已过，业绩企稳回升

胰岛素为公司核心产品，近年来公司胰岛素产品收入占比稳步提升，2021 年收入占比达 86.3%；2022 年因集采对于胰岛素销售收入产生一定影响，占比有所回落，2023 年上半年随着公司胰岛素业务企稳，销售占比回升至 85.2%。

图表3: 公司胰岛素业务收入占比近年来维持在80%以上



图表4: 三代产品放量及集采先后影响公司毛利率水平

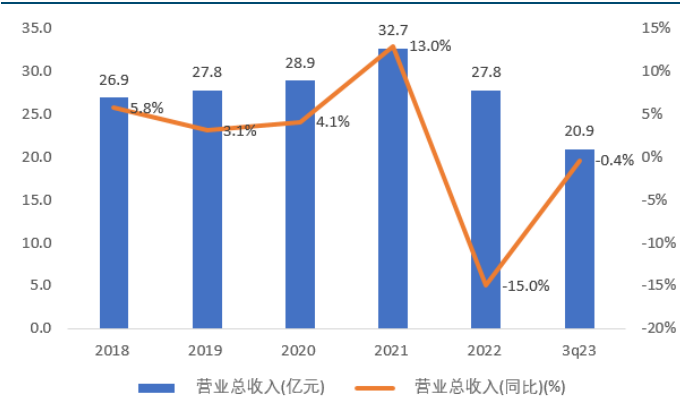


来源: wind, 国金证券研究所

来源: wind, 国金证券研究所

毛利率方面, 公司三代胰岛素产品甘精胰岛素及门冬胰岛素先后于2019年、2021年获批上市, 带动公司毛利率水平持续增长。自2022年5月始, 胰岛素国家专项集采在各省市陆续落地, 公司胰岛素各系列产品价格均较集采前价格出现不同程度下降, 导致公司2022年毛利率出现一定程度下滑, 2023年上半年整体毛利率及胰岛素业务毛利率整体企稳。

图表5: 2018~1-3Q23 公司营业收入 (亿元) 及增速



图表6: 2018~1-3Q23 公司扣非净利润 (亿元) 及增速



来源: wind, 国金证券研究所

来源: wind, 国金证券研究所

公司业绩端2022年因胰岛素集采落地受到一定影响, 除产品降价因素外, 公司对集采实施前存在于流通环节的胰岛素产品, 原供货价与集采实施价格之间的差额进行一次性冲销或返还, 营业收入受此一次性调整的影响下降幅度较大。但公司凭借稳健的经营策略、合理的战略安排及强大的商业化能力, 胰岛素各系列产品销量均实现快速增长。2023年前三季度公司实现收入20.9亿元(-0.4%), 实现扣非归母净利润7.6亿元(+14.5%), 公司业绩企稳回升, 本轮集采影响基本出清。

我国糖尿病患者人数巨大, 胰岛素刚性需求仍有提升空间

我国糖尿病患病率持续提升, 诊断率仍处于较低水平

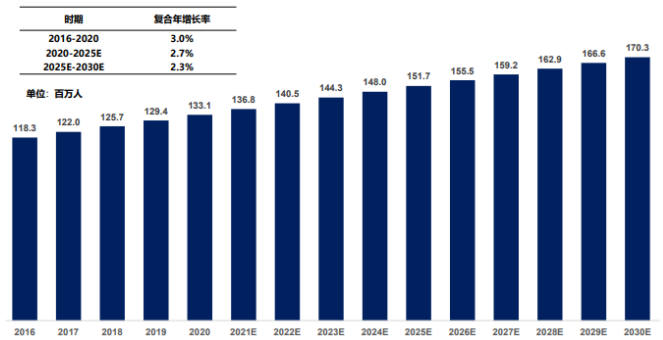
中国是全球糖尿病患者第一大国, 患病人数已达1.4亿。根据frost sullivan报告, 我国糖尿病患者数量从2016年的1.1亿增长至2020年的1.3亿, 复合年增长率达3.0%。由于人口老龄化和不健康的饮食、运动缺乏等生活方式的负面影响, 预计我国糖尿病患者人数将在2025年达到1.5亿, 并于2030年达到1.7亿。此外, 根据IDF(国际糖尿病联盟)数据, 我国2021年另外, 约有1.7亿成人伴有糖耐量受损, 约2700万成人伴有空腹血糖受损, 这两类人群血糖水平高于正常值但低于糖尿病确诊标准, 更容易进展为糖尿病, 是糖尿病人群的“后备军”, 我国面临的糖尿病防控形势十分严峻。

图表7: 异常糖代谢状态定义及诊断标准

Test	Diabetes Should be diagnosed if ONE OR MORE of the following criteria are met	Impaired Glucose Tolerance (IGT) Should be diagnosed if BOTH of the following criteria are met	Impaired Fasting Glucose (IFG) Should be diagnosed if THE FIRST OR BOTH of the following are met
Fasting plasma glucose	≥7.0 mmol/L (126 mg/dL)	<7.0 mmol/L (126 mg/dL)	6.1 – 6.9 mmol/L (110 – 125 mg/dL)
Two-hour plasma glucose after 75g oral glucose load (oral glucose tolerance test (OGTT))	≥11.1 mmol/L (200 mg/dL)	≥7.8 and <11.1 mmol/L (140–200 mg/dL)	<7.8 mmol/L (140 mg/dL)

来源: IDF, 国金证券研究所

图表8: 我国糖尿病患者人数到 2025 年将达 1.5 亿人



来源: 沙利文报告, 国金证券研究所

我国糖尿病发病率已达 11.2%，诊断率及治疗控制率仍处于较低水平。根据若干大型流行病学调查数据，近 30 多年来我国糖尿病患病率从 0.67% 增长至 11.2%。1980 年全国 14 省市 30 万人的流行病学资料显示，糖尿病的患病率为 0.67%。1994 至 1995 年全国 19 省市 21 万人的流行病学调查显示，25~64 岁人群糖尿病患病率为 2.51%。2002 年中国居民营养与健康状况调查显示城市人口的糖尿病患病率为 4.5%，农村人口为 1.8%。2007 至 2008 年，中华医学会糖尿病学分会组织的全国 14 个省市糖尿病流行病学调查结果显示，我国 20 岁及以上成年人的糖尿病患病率为 9.7%。2010 年中国疾病预防控制中心和中华医学会内分泌学分会调查了中国 18 岁及以上人群糖尿病的患病情况，显示糖尿病患病率为 9.7%。2013 年我国慢性病及其危险因素监测结果显示，18 岁及以上人群糖尿病患病率为 10.4%。2015 至 2017 年中华医学会内分泌学分会在全国 31 个省进行的甲状腺、碘营养状态和糖尿病的流行病学调查显示，我国 18 岁及以上人群糖尿病患病率为 11.2%。根据 IDF 数据，2021 年我国糖尿病未诊断率高达 51.7%，远高于北美地区 (24.2%)，未诊断糖尿病患者超过 7000 万人，位居世界第一。

图表9: 流行病学调查显示我国糖尿病发病率持续提升

调查年份	诊断标准	调查人数 (万)	年龄 (岁)	糖尿病患病率 (%)
1980	兰州标准	30	全人群	0.67
1986	WHO1985	10	25-64	1.04
1994	WHO1985	21	25-64	2.51
2002	WHO1999	10	≥18	城市4.5, 农村1.8
2007-2008	WHO1999	4.6	≥20	9.7
2010	WHO1999	10	≥18	9.7
2013	WHO1999	17	≥18	10.4
2015-2017	WHO1999	7.6	≥18	11.2

来源: 中国 2 型糖尿病防治指南, 国金证券研究所

根据中国疾控中心慢病中心，我国糖尿病知晓率及诊疗率仍处于较低水平：2018 年糖尿病知晓率仅为 36.7%，治疗率为 32.9%，治疗控制率为 50.1%，总体水平较低。此外，参考国际上公认的美国糖尿病协会 (ADA) 诊断标准，2013-2018 年期间我国成人糖尿病前期患病率也从 35.7% 上升到 38.1%。

胰岛素在糖尿病治疗中具有不可替代的地位，需求刚性稳固

根据中国 2 型糖尿病防治指南 (2020 年版)，高血糖的药物多基于纠正导致人类血糖升高的两个主要病理生理改变，即胰岛素抵抗和胰岛素分泌受损。根据作用效果的不同，口服降糖药可分为主要以促进胰岛素分泌为主要作用的药物和通过其他机制降低血糖的药物，前者主要包括磺脲类、格列奈类、二肽基肽酶 IV 抑制剂 (DPP-4i)，通过其他机制降低血糖的药物主要包括双胍类、噻唑烷二酮类 (TZD)、α-糖苷酶抑制剂和钠-葡萄糖共转

运蛋白 2 抑制剂 (SGLT2i)。

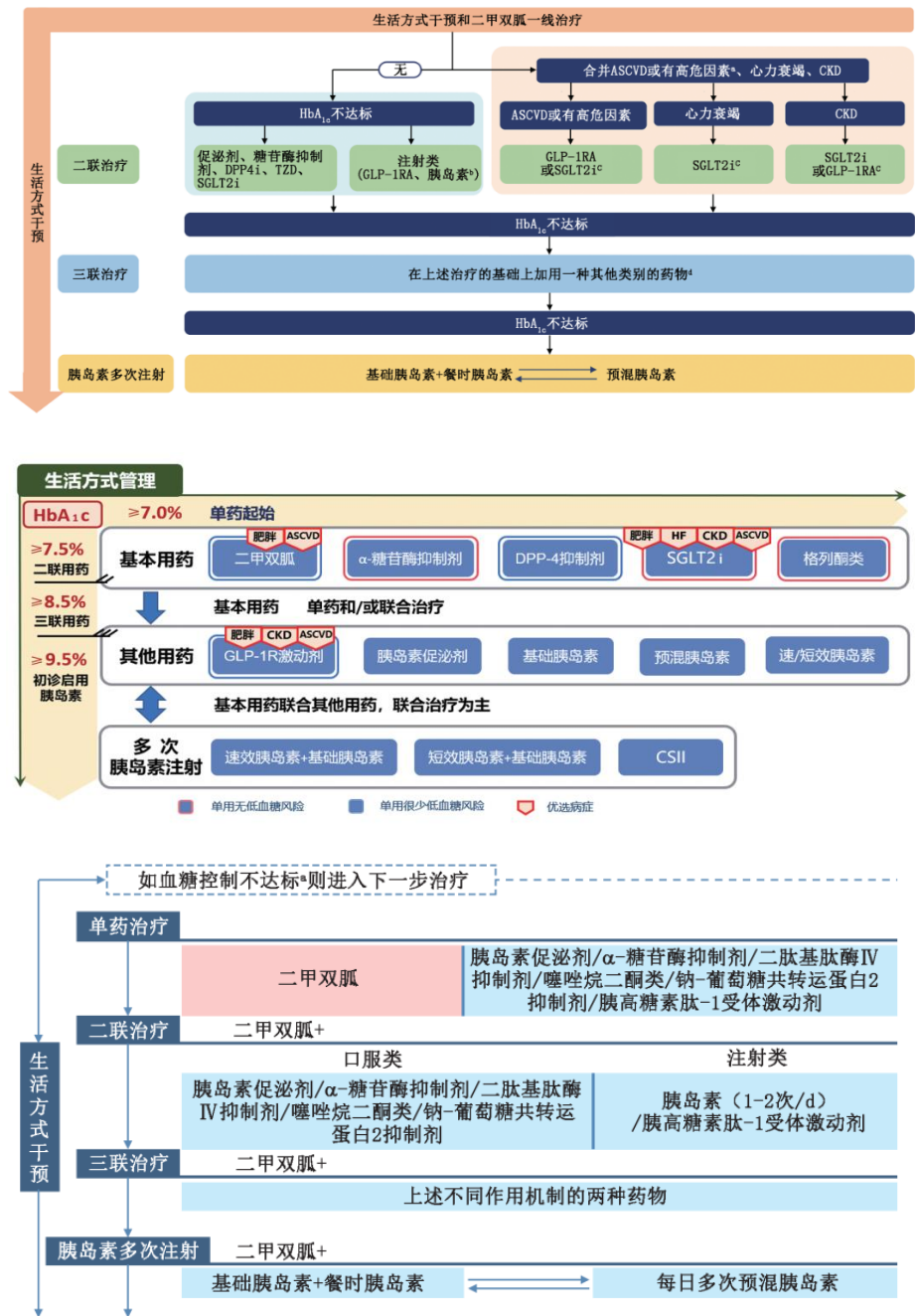
图表10: 常用降糖药物对比

药物类别	代表药物	作用原理	HbA1c下降 (%)	其他获益	副作用
双胍类	盐酸二甲双胍	通过减少肝脏葡萄糖的输出和改善外周胰岛素抵抗而降低血糖	1.0-1.5	减少肥胖 T2DM患者的 心血管事件和死亡风险	胃肠道反应、与胰岛素或胰岛素促泌剂联合使用时增加低血糖的风险
磺脲类	格列本脲、格列美脲、格列齐特、格列吡嗪、格列喹酮	属于胰岛素促泌剂，主要药理作用是通过刺激胰岛β细胞分泌胰岛素，增加体内的胰岛素水平而降低血糖	1.0-1.5	与糖尿病微血管病变、大血管病变发生风险下降相关	低血糖、体重增加
格列奈类	瑞格列奈、那格列奈、米格列奈	非磺脲类胰岛素促泌剂，主要通过刺激胰岛素的早时相分泌而降低餐后血糖，也有一定的降空腹血糖作用	0.5-1.5	N/A	低血糖、体重增加
TZD	罗格列酮、吡格列酮	主要通过增加靶细胞对胰岛素作用的敏感性而降低血糖	0.7-1.0	吡格列酮能减少卒中和心肌梗死再发生的风险，同时降低新发糖尿病的风险	与胰岛素或胰岛素促泌剂联合使用时可增加低血糖风险、体重增加、水肿、与骨折和心力衰竭风险增加相关
α-糖苷酶抑制剂	阿卡波糖、伏格列波糖、米格列醇	通过抑制碳水化合物在小肠上部的吸收而降低餐后血糖，适用于以碳水化合物为主要食物成分的餐后血糖升高的患者	0.5	减少 IGT 向糖尿病转变的风险	为胃肠道反应（如腹胀、排气等）
DPP-4i	西格列汀、沙格列汀、维格列汀、利格列汀、阿格列汀	通过抑制二肽基肽酶IV而减少 GLP-1 在体内的失活，使内源性 GLP-1 水平升高。GLP-1 以葡萄糖浓度依赖的方式增加胰岛素分泌，抑制胰高糖素分泌	0.4-0.9	N/A	沙格列汀治疗因心力衰竭而住院的风险增加相关
SGLT2i	达格列净、恩格列净、卡格列净、艾托格列净	可抑制肾脏对葡萄糖的重吸收，降低肾糖阈，从而促进尿糖的排出	0.5-1.2	心血管及肾脏获益，包括降低心力衰竭住院风险，降低心血管结局、慢性肾病结局风险	泌尿系统和生殖系统感染及与血容量不足相关的不良反应，罕见不良反应包括糖尿病酮症酸中毒 (DK)
GLP-1RA	艾塞那肽、利拉鲁肽、度拉糖肽、司美格鲁肽	激活 GLP-1 受体以葡萄糖浓度依赖的方式刺激胰岛素分泌和抑制胰高糖素分泌，同时增加肌肉和脂肪组织葡萄糖摄取，抑制肝脏葡萄糖的生成而发挥降糖作用，并可抑制胃排空，抑制食欲	0.8-2.8	降低卒中、心肌梗死，降低全因死亡风险12%，减少因心力衰竭住院，减少肾脏复合终点	轻至中度的胃肠道反应，包括腹泻、恶心、腹胀、呕吐等
胰岛素	甘精胰岛素、预混人胰岛素	机体内唯一降低血糖的激素，促进全身组织细胞对葡萄糖的摄取和利用，并抑制糖原的分解和糖原异生	1.5 - 3.5	N/A	N/A

来源：中国 2 型糖尿病防治指南，ADA，国金证券研究所

糖尿病的医学营养治疗和运动治疗是控制 2 型糖尿病 (T2DM) 高血糖的基本措施。在饮食和运动不能使血糖控制达标时，应及时采用包括口服药物治疗在内的药物治疗。T2DM 是一种进展性疾病。在 T2DM 的自然病程中，胰岛 β 细胞功能随着病程的延长而逐渐下降，胰岛素抵抗的程度变化不大。因此，随着 T2DM 病程的进展，对外源性的血糖控制手段的依赖逐渐增大。临床上常需要口服降糖药物及口服药物和注射降糖药 (胰岛素、GLP-1RA) 间的联合治疗。

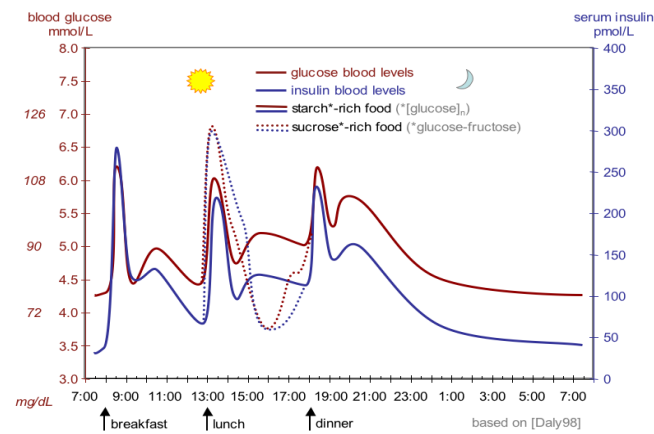
图表11：国内多个糖尿病临床指南治疗路径均明确胰岛素重要临床地位



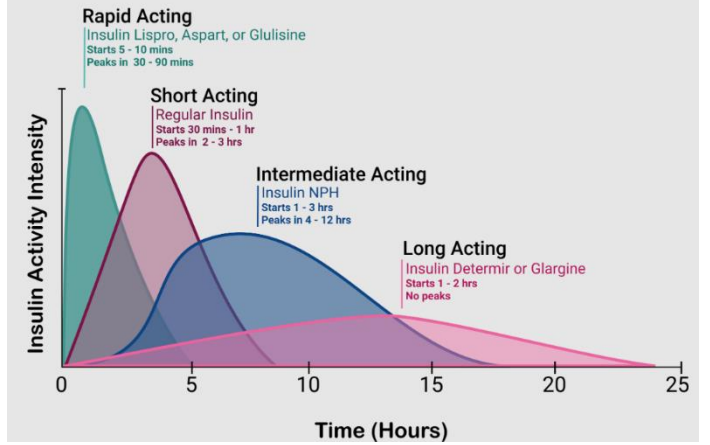
来源：中国2型糖尿病防治指南，国家基层糖尿病防治管理指南，中国老年2型糖尿病防治临床指南，国金证券研究所

根据中国2型糖尿病防治指南，当口服降糖药效果不佳或存在口服药使用禁忌时，仍需使用胰岛素，以控制高血糖，并减少糖尿病并发症的发生风险。在某些时候，尤其是病程较长时，胰岛素治疗可能是最主要的、甚至是必需的控制血糖措施。

图表12: 人体正常血糖及胰岛素变化曲线



图表13: 按起效速度区分的不同类型胰岛素



来源: The American Journal of Clinical Nutrition, 国金证券研究所

来源: ucscd, 国金证券研究所

按作用特点,胰岛素(包括其类似物)分为餐时胰岛素(即短效/超短效胰岛素)、基础胰岛素(即中效/长效胰岛素)、预混胰岛素和双胰岛素类似物。其中餐时胰岛素主要作用是控制餐后血糖,包括短效人胰岛素和超短效(速效)胰岛素类似物。短效人胰岛素也称常规人胰岛素(RI),与生理性餐时胰岛素分泌模式相比,短效人胰岛素起效慢、持续时间长,存在延后的低血糖风险,故须在进餐前30~45 min皮下注射,以使胰岛素的作用峰值与餐后血糖高峰同步;超短效胰岛素类似物起效更快、达峰时间和峰值持续时间更短,在更好地控制餐后血糖同时引起延后性低血糖的风险较低,注射时间更灵活,可在进餐前或餐后立即追加使用,显著提高了患者治疗依从性。

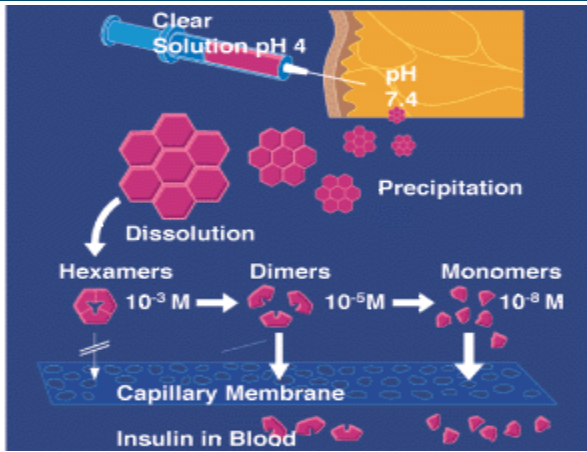
图表14: 常用胰岛素及其作用特点

胰岛素制剂	起效时间 (h)	峰值时间 (h)	作用持续时间 (h)
短效人胰岛素 (RI)	0.25~1.00	2~4	5~8
门冬胰岛素	0.17~0.25	1~2	4~6
赖脯胰岛素	0.17~0.25	1.0~1.5	4~5
谷赖胰岛素	0.17~0.25	1~2	4~6
中效人胰岛素 (NPH)	2.5~3.0	5~7	13~16
长效胰岛素 (PZI)	3~4	8~10	20
甘精胰岛素U100	2~3	无峰	30
甘精胰岛素 U300	6.3	无峰	36
地特胰岛素	~4	3~14	24
德谷胰岛素	1	无峰	42
预混人胰岛素 (30R, 70/30)	0.5	2~12	14~24
预混人胰岛素 (40R)	0.5	2~8	24
预混人胰岛素 (50R)	0.5	2~3	10~24
预混门冬胰岛素30	0.17~0.33	1~4	14~24
预混门冬胰岛素50	0.25	0.50~1.17	16~24
预混赖脯胰岛素25	0.25	0.50~1.17	16~24
预混赖脯胰岛素50	0.25	0.50~1.17	16~24
双胰岛素类似物 (德谷门冬双胰岛素70/30)	14	1.2	超过24

来源: 中国2型糖尿病防治指南, 国金证券研究所

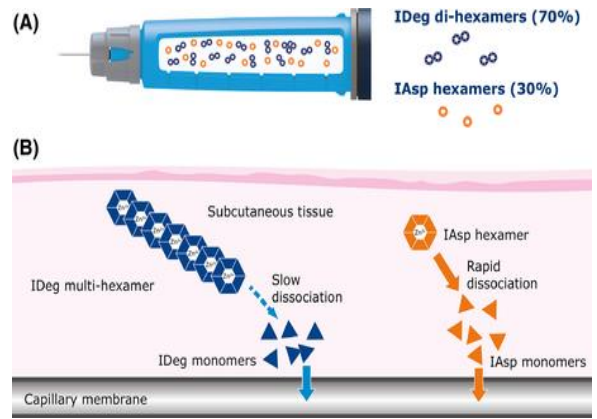
基础胰岛素主要作用是控制非餐时的基础血糖水平,包括中效人胰岛素(NPH)、长效胰岛素(PZI)和长效/超长效胰岛素类似物。中效人胰岛素也称中性鱼精蛋白锌胰岛素,由人胰岛素锌晶体与鱼精蛋白结合,在皮下形成结晶,缓慢解离以延长作用时间,由于其吸收变异性较大,作用曲线具有明显的峰值,作用时间相对较短,低血糖发生风险较高,但价格低廉。长效胰岛素也称精蛋白锌胰岛素,在我国使用较少,作用曲线同样具有明显的峰值。传统的中、长效胰岛素(NPH和PZI)为混悬液,注射前需充分混匀,注射到皮下后由于药物吸收不稳定且血药浓度会出现峰值,很难提供相对平稳、接近生理性分泌模式的基础胰岛素水平。长效/超长效胰岛素类似物能较好地模拟生理性基础胰岛素分泌模式,无明显的血药峰值,外观为透明澄清液体,注射前无需混匀,每日注射1次能维持药效≥24h,且低血糖(尤其夜间低血糖)风险明显低于传统的中、长效胰岛素。

图表15: 甘精胰岛素逐渐分解进入血液循环



来源: Diabetes Therapy, 国金证券研究所

图表16: 德谷/门冬双胰岛素长效机制

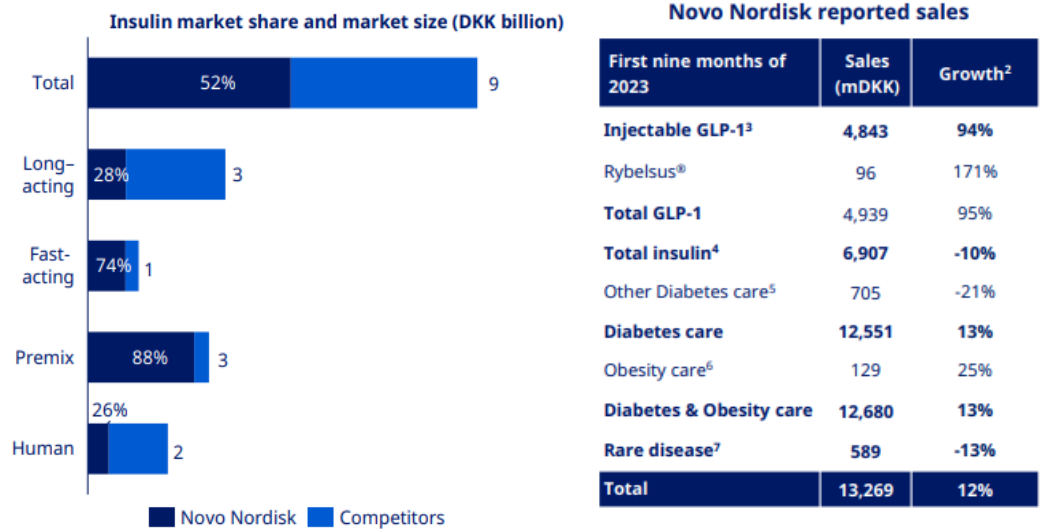


来源: Diabetes Therapy, 国金证券研究所

预混胰岛素包括预混人胰岛素和预混胰岛素类似物，可以同时提供基础及餐时胰岛素，但其实际成分仅有一种胰岛素，只是加入了不同比例的鱼精蛋白，鱼精蛋白与短效胰岛素/超短效胰岛素类似物结合，延缓了胰岛素的吸收，使一部分胰岛素（50%、70%、75%）变成中效成分。预混胰岛素可兼顾空腹血糖和餐后血糖的控制，方案简便、易操作。预混胰岛素在注射前需要充分混匀，其中预混人胰岛素需餐前30min注射，而预混胰岛素类似物可餐前即刻注射，更加方便。

国内胰岛素市场规模约188亿元，三代占比约72%。根据诺和诺德公告，诺和诺德2023年前三季度在中国市场的销售额约69.07亿丹麦克朗（约合73.22亿人民币），整体市场份额约52%：其中三代胰岛素销售额59.76亿丹麦克朗（约合63.36亿人民币），其市占率约44%，二代胰岛素销售额9.76亿丹麦克朗（约合10.35亿人民币），其市占率约26%。据此推算2023年全国胰岛素市场规模约为188亿元，其中三代胰岛素市场约135亿元，二代胰岛素市场规模约53亿元，三代胰岛素占比约72%。

图表17: 诺和诺德中国胰岛素市场市占率约52%

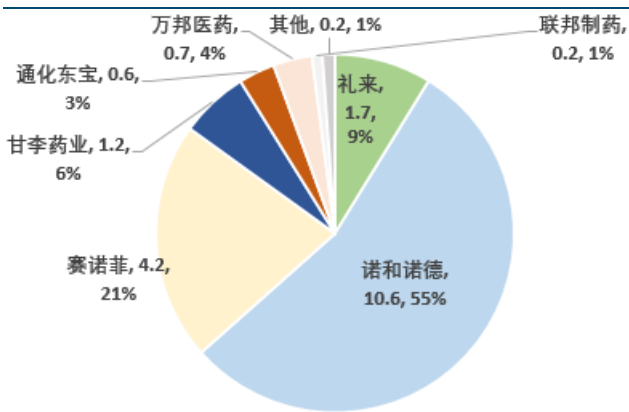


来源: 诺和诺德公告, 国金证券研究所

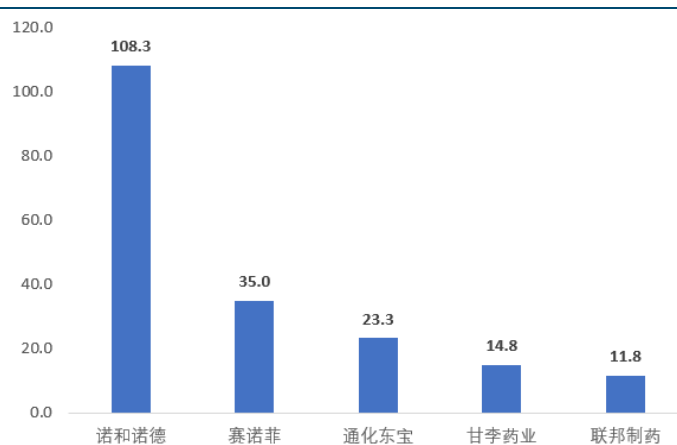
胰岛素市场国产化率仍有较大提升空间，集采落地加速国产替代

全球胰岛素市场与国内胰岛素市场均呈现出寡头垄断竞争的格局。胰岛素市场行业壁垒高，全球市场基本由诺和诺德、礼来公司以及赛诺菲三家跨国制药企业垄断，市场集中度高。外资企业基于在多个胰岛素产品上的先发优势，经过多年经营已形成强大的渠道资源及患者基础，诺和诺德、礼来、赛诺菲三家企业目前占据了我国胰岛素市场的主要份额。

图表18：样本医院内外资企业销售额占比超过80%



图表19：部分企业2022年中国市场胰岛素产品销售额 (亿元)



来源：pdb，国金证券研究所

来源：各公司公告，国金证券研究所

根据 PDB 数据库，2022 年我国样本医院胰岛素市场中，三家外资巨头企业市场份额分别为 55%、21%、9%；但考虑到基层市场较难纳入样本医院的统计口径，同时结合 2022 年部分企业胰岛素产品的实际销售额，我们推算 2022 年诺和诺德、礼来、赛诺菲三家外资企业的实际合计市场份额在 70~80% 左右，而公司市场份额约 10% 左右，在内资企业中排名首位。

2021 年 11 月 26 日，第六批国家药品集采胰岛素专项采购在上海开标，此次国家胰岛素集采采用同类别同组竞争的分组方式，将胰岛素分为了餐时人胰岛素、基础人胰岛素、预混人胰岛素、餐时胰岛素类似物、基础胰岛素类似物、预混胰岛素类似物，共 6 个采购组。全国首年采购需求量共计 2.14 亿支，其中二代胰岛素 0.90 亿支，三代胰岛素 1.24 亿支，约占中国胰岛素市场总量的 56%。

根据本次集采规定，同采购组内，中选产品按申报价由低到高确定申报排名并进行分类，分为 A、B、C 三类：预混胰岛素类似物中选排名前 2 位为 A 类 (A1 和 A2)，其余 5 个组别中选排名前 3 位为 A 类 (A1、A2 和 A3)，之后再进一步确定 B 类和 C 类名单 (符合申报资格但未申报或未中选的产品为 D 类)。各中选产品根据其分类将获得不同比例的获得基础量及调出分配量，其中排名位次越高，获得基础量占首年采购需求量比例越高、从其他类别获得调出量越多。

图表20: 2021年胰岛素专项集采结果信息汇总

产品组别	中选类别	企业	中选产品	中选价格(元)	降幅(%)	首年需求量(万支)	获得基础量比例	获得基础量(万支)	公司报量占比	公司获得基础量占比
二代餐时	A1	波兰佰通		22.32	-55%	6.43	100%	6.43	0.7%	1.0%
	A2	天麦生物		24.8	-50%	10.16	90%	9.14	1.1%	1.4%
	A3	珠海联邦		28.77	-42%	70.44	85%	59.87	7.8%	9.3%
	B	通化东宝	人胰岛素注射液	28.96	-42%	405.65	80%	324.52	44.7%	50.2%
	B	万邦医药		29.36	-41%	129.04	80%	103.23	14.2%	16.0%
	B	东阳光药		29.9	-40%	1.24	80%	0.99	0.1%	0.2%
	C	诺和诺德		30	-40%	231.74	50%	115.87	25.5%	17.9%
	C	礼来		30	-40%	52.82	50%	26.41	5.8%	4.1%
二代基础	A1	波兰佰通		22.32	-55%	1.76	100%	1.76	0.7%	0.9%
	A2	天麦生物		23	-54%	0.52	90%	0.47	0.2%	0.3%
	A3	珠海联邦		29.37	-41%	27.07	85%	23.01	10.9%	12.4%
	B	通化东宝	精蛋白人胰岛素注射液	29.96	-40%	68.06	80%	54.45	27.4%	29.3%
	B	诺和诺德		30	-40%	114.07	80%	91.26	45.9%	49.1%
	C	礼来		30	-40%	29.92	50%	14.96	12.0%	8.0%
	D	万邦医药		-	-	7.36	-	-	3.0%	-
二代预混	A1	甘李药业	精蛋白人胰岛素混合注射液(30R)	17.89	-64%	3.48	100%	3.48	0%	0%
	A2	波兰佰通	精蛋白人胰岛素混合注射液(30R)	23.22	-54%	98.86	90%	88.97	1%	2%
	A3	天麦生物	精蛋白人胰岛素混合注射液(30R/)	23.38	-53%	12.95	85%	11.00	0%	0%
	B	珠海联邦	精蛋白人胰岛素混合注射液(30R/50R)	27.37	-45%	1153.20	80%	922.56	15%	18%
	B	通化东宝	精蛋白人胰岛素混合注射液(30R/40R/50R)	28.96	-42%	2665.69	80%	2132.55	34%	42%
	B	万邦医药	精蛋白人胰岛素混合注射液(30R/50R)	29.83	-40%	10.15	80%	8.12	0%	0%
	C	诺和诺德	精蛋白人胰岛素混合注射液(30R/50R)	30	-40%	925.27	50%	462.64	12%	9%
	C	礼来	精蛋白人胰岛素混合注射液(30R)	30	-40%	3000.64	50%	1500.32	38%	29%
三代餐时	A1	甘李药业	门冬	19.98	-72%	19.76	100%	19.76	1%	1%
	A2	海正药业	门冬	23.46	-67%	4.58	90%	4.12	0.2%	0.3%
	A3	礼来	赖脯	23.57	-67%	348.37	85%	296.11	14%	20%
	B	甘李药业	赖脯	23.98	-67%	129.98	80%	103.98	5%	7%
	B	珠海联邦	门冬	41.27	-43%	18.67	80%	14.94	1%	1%
	B	通化东宝	门冬	42.33	-41%	-	80%	-	-	-
	C	诺和诺德	门冬	43.2	-40%	1989.22	50%	994.61	77%	68%
	C	赛诺菲	谷赖	43.2	-40%	56.64	50%	28.32	2%	2%
三代基础	A1	甘李药业	甘精	48.71	-63%	1276.96	100%	1276.96	35%	40%
	A2	珠海联邦	甘精	66.97	-49%	191.81	90%	172.63	5%	5%
	A3	赛诺菲	甘精	69	-48%	1515.54	85%	1288.21	41%	40%
	B	诺和诺德	地特	73.07	-45%	346.75	80%	277.40	9%	9%
	B	通化东宝	甘精	77.98	-41%	120.94	80%	96.75	3%	3%
	C	东阳光药	甘精	78.18	-41%	-	50%	-	-	-
	C	诺和诺德	德谷	79.2	-40%	236.38	50%	118.19	6%	4%
三代预混	A1	礼来	赖脯25R/50R	18.89	-74%	1183.42	100%	1183.42	19%	32%
	A2	甘李药业	门冬30	24.56	-66%	34.69	90%	31.22	1%	1%
	B	甘李药业	赖脯25R	28.88	-60%	199.31	80%	159.45	3%	4%
	B	珠海联邦	门冬30	41.27	-43%	41.33	80%	33.06	1%	1%
	C	诺和诺德	门冬30/50	43.2	-40%	4642.68	50%	2321.34	76%	62%

来源: 上海阳光医药采购网, 国金证券研究所

本次胰岛素集采周期为2年, 从头部企业诺和诺德在集采前后的业绩表现及产品结构变化看, 其在中国市场前三大品种在门冬预混胰岛素、门冬胰岛素及人胰岛素在首个集采年度(2022年)销售额分别同比下降25%、15%及33%。其中诺和诺德人胰岛素销售额下降幅度最大, 考虑到诺和诺德在人胰岛素3个不同组别中的中标价格与公司较为接近(分别相差1.04、0.04、1.04元), 但中选类别均为C类, 仅能获得50%的基础量, 较公司80%的基础量获得比例有较大差距, 公司在集采中选类别上的优势一定程度上推动了2022年度国内市场人胰岛素份额对诺和诺德的超越。

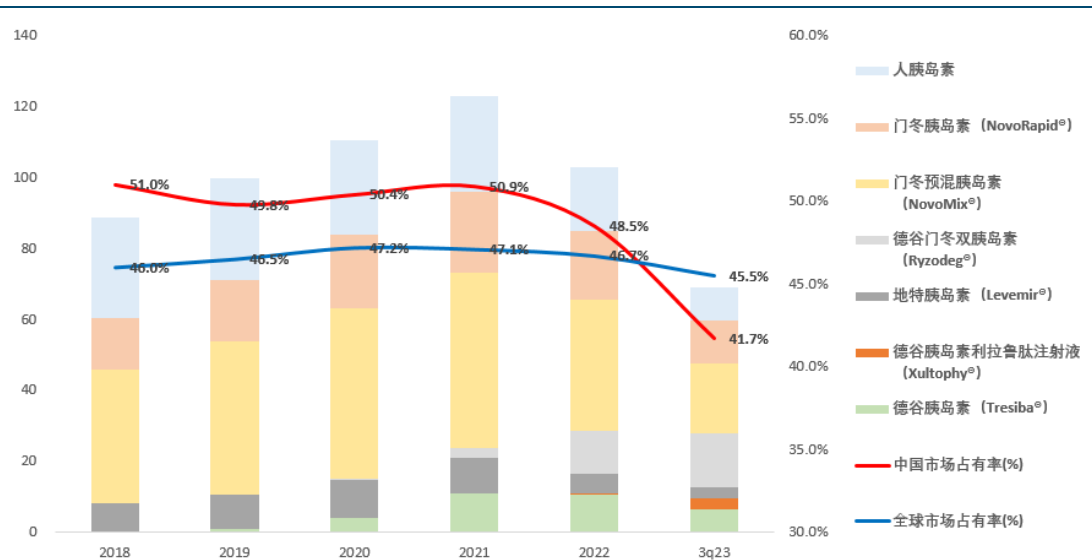
图表21: 诺和诺德 2018~1-3Q23 中国市场胰岛素销售情况

	2018	2019	2020	2021	2022	1-3Q23
德谷胰岛素 (亿人民币)	0.2	0.9	4.4	11.5	11.0	6.7
yoy (%)		444%	380%	162%	-4%	-24%
德谷胰岛素利拉鲁肽注射液 (亿人民币)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	3.3
yoy (%)					1400%	809%
地特胰岛素 (亿人民币)	8.4	10.2	11.1	10.3	5.7	3.3
yoy (%)		22%	8%	-7%	-45%	-30%
德谷门冬双胰岛素 (亿人民币)	0.0	0.0	0.4	3.0	12.8	15.9
yoy (%)			875%	626%	330%	70%
门冬预混胰岛素 (亿人民币)	39.8	45.2	50.6	51.9	38.8	20.7
yoy (%)		14%	12%	3%	-25%	-35%
门冬胰岛素 (亿人民币)	15.2	18.4	21.8	24.0	20.4	12.8
yoy (%)		21%	18%	10%	-15%	-23%
人胰岛素 (亿人民币)	29.6	29.9	27.9	28.3	19.0	9.8
yoy (%)		1%	-7%	1%	-33%	-37%

来源: 诺和诺德公告, 国金证券研究所

此外, 2023 年前三季度诺和诺德集采中标产品中, 除地特胰岛素销售额降幅收窄以外, 门冬预混胰岛素、门冬胰岛素、人胰岛素及德谷胰岛素销售额降幅进一步扩大; 上述中标产品中, 除地特胰岛素中标类别为 B 类外, 其他产品中标类别均为 C 类, 在集采执行的第二年中, 医疗机构可能出于优先完成更高顺位的中标类别产品采购量的目的, 对于 C 类产品的使用量进一步下降。

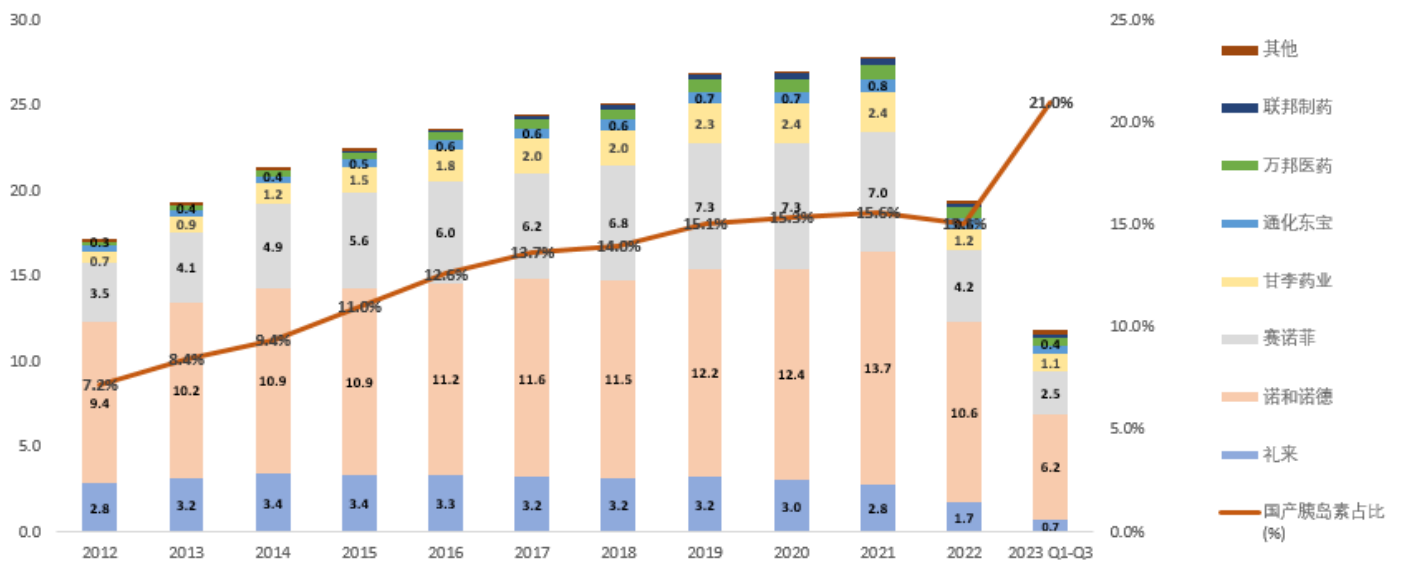
图表22: 集采执行后诺和诺德在中国地区胰岛素整体市占率显著下滑



来源: 诺和诺德公告, 国金证券研究所

参考诺和诺德集采前后的业绩及产品结构变化, 我们认为本次胰岛素集采中国企业凭借更高顺位的中标类别, 较部分外资企业能获得更多的集采市场中的基础量及调出分配量, 实现了市场份额加速提升。

图表23: 2012~1-3Q23 国内样本医院胰岛素销售格局



来源: PDB, 国金证券研究所

根据 PDB 数据库, 随着国产胰岛素企业产品线逐步齐备及市场拓展逐步深入, 近年来我国样本医院胰岛素国产品牌占比逐步提升, 2023 年前三季度份额进一步迅速提升至 21%, 未来胰岛素市场国产化率有望持续提升。

集采影响逐步出清, 海外商业化推进+多领域创新有望开启第二增长曲线

集采影响逐步出清, 三代胰岛素管线逐渐完备

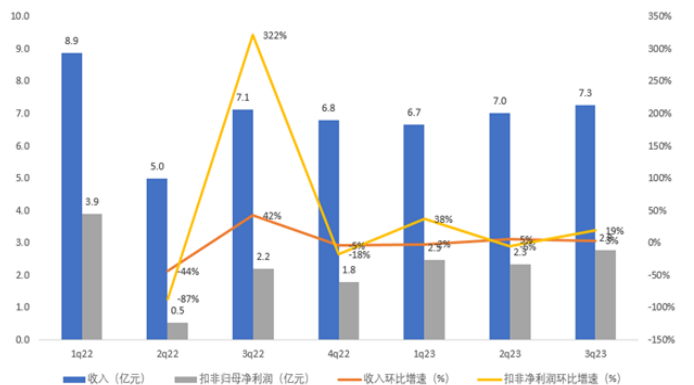
自 2022 年 5 月国家胰岛素专项集采正式在全国范围内陆续执行, 尽管受到产品价格下降等诸多因素的影响, 公司仍凭借不断优化销售策略、加强渠道推广, 不断拓展签约量的市场, 扩大市场份额, 开展各项线上线下学术活动、持续深耕基层市场并完善的售后服务体系、深化商业合作、提升产品品质, 加强品牌建设, 科学布局市场, 为业绩不断提供新动能。根据公司公告, 2023 年上半年公司胰岛素全系列产品销量同比实现双位数增长, 其中人胰岛素销量同比稳定增长, 胰岛素类似物保持高速增长态势。

图表24: 公司集采中标情况

	实际采购量 (万支)	中标价 (元)	对应采购额 (亿元)
人胰岛素注射液	324.52	28.96	0.94
精蛋白人胰岛素注射液	54.45	29.96	0.16
精蛋白人胰岛素混合注射液	2132.6	28.96	6.18
门冬胰岛素注射液	-	42.33	-
甘精胰岛素注射液	96.8	77.98	0.75
合计	2608.3	-	8.03
2022年公司胰岛素实际销售 (万支)/收入 (亿元)	7375.78	-	23.31

来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表25: 公司今年以来业绩整体持续改善



来源: wind, 国金证券研究所

从业绩端看, 公司 2023 年前三季度分别实现收入 6.65/7.01/7.25 亿元, 实现归母净利润 2.50/2.30/2.75 亿元, 收入及利润整体逐季度环比改善, 集采影响已经基本出清。

图表26：京津冀集采部分血液制品中选价较广东联盟中选价整体变化幅度较小

生产企业	规格	广东联盟集采中选价格(元)	京津冀集采中选价格(元)	京津冀集采较广东集采降幅(%)
人凝血因子VIII				
同路生物制药有限公司	300IU	560	540.13	-3.5%
华兰生物工程股份有限公司	300IU	529.0743	529.07	0.0%
广东双林生物制药有限公司	10ml:200IU	410.567	410.57	0.0%
山西康宝生物制品股份有限公司	200IU	410.567	410.57	0.0%
国药集团上海血液制品有限公司	200IU	396	395.9	0.0%
南岳生物制药有限公司	每瓶含人凝血因子VIII 200IU, 复溶后体积为10ml	395	395	0.0%
绿十字(中国)生物制品有限公司	200IU	392	392	0.0%
华兰生物工程股份有限公司	10ml:200IU	387.8937	387.89	0.0%
山东泰邦生物制品有限公司	10ml:200IU	370	370	0.0%
人纤维蛋白原				
哈尔滨派斯菲科生物制药有限公司	0.5g	875	875	0.0%
华兰生物工程股份有限公司	0.5g	870	578	-33.6%
华润博雅生物制药集团股份有限公司	0.5g	699	699	0.0%
绿十字(中国)生物制品有限公司	0.5g	850	850	0.0%
山东泰邦生物制品有限公司	0.5g	878	878	0.0%
上海莱士血液制品股份有限公司	0.5g	885	650	-26.6%
四川远大蜀阳药业有限责任公司	0.5g	867	867	0.0%

来源：广东省药品交易中心，北京市医药集中采购服务中心，国金证券研究所

近两年生物制品集采价格降幅趋于温和，胰岛素集采续约边际变化有望平稳。近两年生物制品中如生长激素、干扰素、血液制品等均已经进行了多次联盟或省份集采，整体看后续轮次的集采价格降幅一般趋于收窄，即便是在竞争格局相对激烈的细分品种上，后续降幅依然相对温和。以人凝血因子VIII、人纤维蛋白原为例，2022年1月，广东11省联盟首次将血液制品纳入集采，2023年12月京津冀集采拟中选结果公布，其中人凝血因子VIII、人纤维蛋白原产品中选价格较广东联盟集采中选价整体维持平稳，仅个别企业产品价格进一步下调。参考近两年生物制品集采结果，我们认为后续胰岛素集采续约产品价格边际变化有望趋于平稳。

图表27：部分胰岛素品种在国内上市时间及竞争格局

药物	诺和诺德	礼来	赛诺菲	通化东宝	甘李药业	目前上市厂商数量
甘精胰岛素	-	2023	2003	2019	2005	9
超速效赖脯胰岛素	-	2004	-	3期临床	2006	3
赖脯预混	-	2005	-	3期临床	2014	2
门冬胰岛素	2005	-	-	2021	2020	6
门冬预混	2009	-	-	2022	2020	5
德谷胰岛素	2017	-	-	1期临床	-	1
德谷门冬双胰岛素	2019	-	-	-	-	1
其他双胰岛素	-	-	-	1期临床	1期临床	-
GLP-1&胰岛素复方制剂	2021	-	2023	IND	-	2

来源：医药魔方，国金证券研究所

公司门冬胰岛素30注射液及50注射液于2022年11月获批上市，实现了对人胰岛素与胰岛素类似物速效、基础和预混系列产品的全面覆盖，为医生及患者提供更加丰富的用药选择以及个性化的治疗方案。公司赖脯胰岛素注射液25R已于2023年5月完成III期临床试验所有受试者出组，目前处于临床试验总结阶段；此外公司超速效赖脯胰岛素注射液目前已进入III期临床，德谷胰岛素及甘精赖脯双胰岛素注射液目前I期临床试验正在进行中。未来公司三代胰岛素产品线有望持续丰富，为公司持续贡献增量业绩。

胰岛素使用专业性较强，公司深耕基层市场、渠道管控优势显著

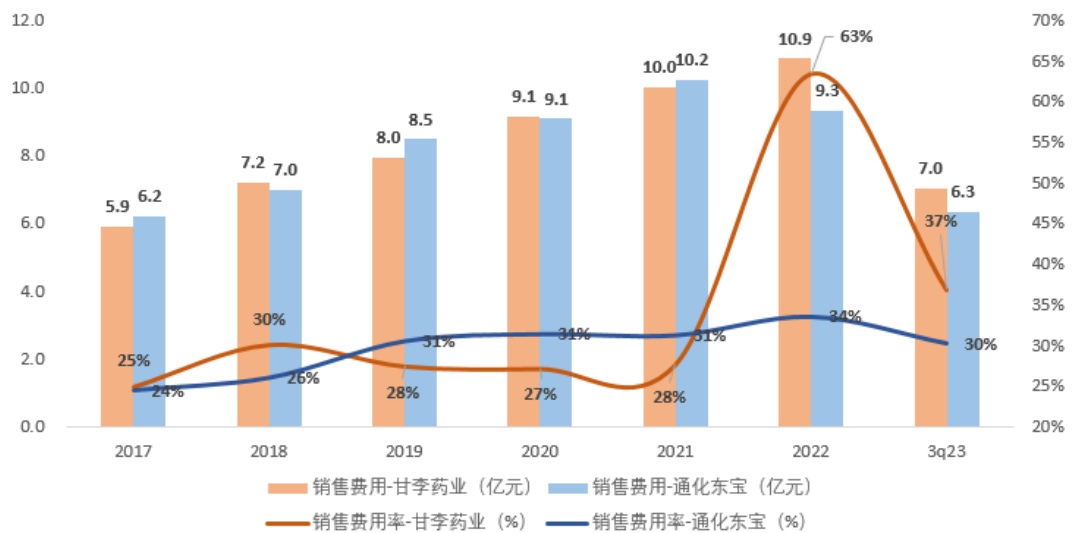
胰岛素的用药剂量一般因人而异，据中华医学会儿科学分会，糖化血红蛋白(HbA1C)控制目标应遵循患者为中心的个体化原则，即根据患者的年龄、病程、健康状况、药物不良

反应风险等因素实施分层管理。口服降糖药治疗起始胰岛素时还应再次评估患者的饮食、运动、治疗、血糖状况及胰岛β细胞功能情况，并根据患者具体情况选用基础胰岛素、预混胰岛素或者双胰岛素类似物进行起始治疗。

在使用过程中可能因代谢控制改善、胰岛素敏感性增加等多种原因需要进一步调整剂量方案；此外患者如果需要更换其他类型的或品牌的胰岛素，需要进行严格的医疗观察，因胰岛素的规格、品牌（生产商）、类型（常规、NPH、中效、长效等）、来源（动物、人、人胰岛素类似物）和/或生产方法的改变都可能调整剂量，如将甘精胰岛素 U300 转换为甘精胰岛素 U100 时，应减少剂量（约 20%）以降低低血糖的风险。

胰岛素的用药特点决定其品牌粘性强、医患教育依赖性强的特点，公司自建专业化销售团队，多年来坚持学术推广模式，建立糖尿病慢病管理平台与专业化学术推广的营销团队，为糖尿病诊疗提供一体化解决方案。

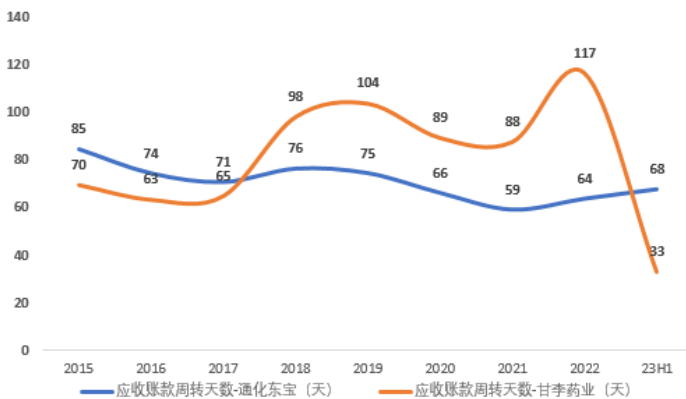
图表28：公司销售费用率整体较为平稳



来源：wind，国金证券研究所

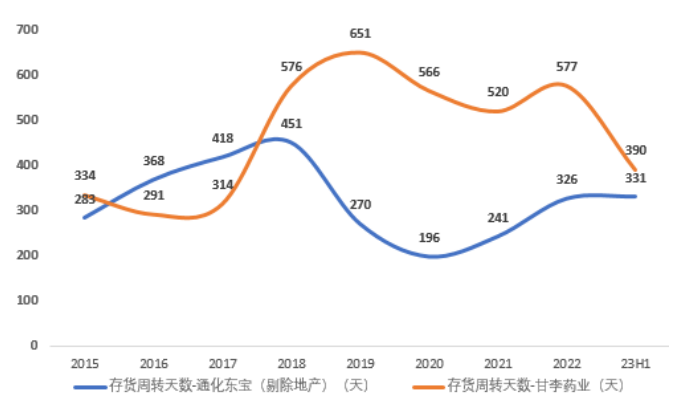
公司销售团队以基层市场为核心开展市场推广，通过开展线上、线下及学术活动，包括门冬胰岛素 30 注射液及 50 注射液全国上市会、医药聚力、东宝学糖、情系基层等，增加基层医师病案讨论会和典型病例会诊，不断提高基层医生的诊疗水平。此外，公司持续通过白求恩项目及各种基金会学术活动加强与省市级专家的交流，打通了省、市（县）、基层（乡镇、社区）与三甲医院的学术交流通道，落实对基层医院的帮扶，不断助力提升基层医师的诊疗水平。

图表29：公司近年来应收账款周转天数整体平稳



来源：wind，国金证券研究所

图表30：公司存货周转天数（剔除地产）整体较低



来源：wind，国金证券研究所

2016 年，原国务院医改办会同 8 部门联合印发《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）的通知》，规定在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”，即药品从生产企业到流通企业开一次发票，流通企业到医疗机构开一次发票。2018 年两票制开始全面实行，公司商务运营团队积极和各商业伙伴沟通合作，为各省实行的两票制的

推广做好充足准备，同时公司通过加强渠道管控，压缩渠道库存，近年来应收账款周转天数及存货周转天数较为平稳，且整体低于同行业其他公司。

我们认为未来公司有望凭借在基层市场、渠道管控方面的优势，在国内二代胰岛素市场的龙头地位将有望维持稳固；公司目前三代胰岛素产品线中，门冬预混胰岛素因上市时间较晚目前销售体量较小，未来随着市场推广不断深入以及公司三代胰岛素产品线有望进一步完善，看好三代胰岛素产品持续为公司贡献增量业绩。

携手健友股份，胰岛素出海持续推进

国内胰岛素企业稳步推进国际化战略，不断拓展国际化版图，2023年在胰岛素产品的海外临床及商业化进展方面取得一系列突破。其中甘李药业自主研发的甘精胰岛素注射液、赖脯胰岛素注射液和门冬胰岛素注射液三款生物类似药上市申请陆续获美FDA及欧洲EMA正式受理；公司人胰岛素在欧盟注册的III期临床试验已经全部完成，人胰岛素注射液上市许可申请获得欧洲药品管理局正式受理。上述产品未来若顺利获批上市，将有力推动内资厂商胰岛素产品的海外销售，进一步拓宽国际市场空间。

图表31：国内胰岛素企业今年以来国际化进展

公司	国际化进展	公告日期
甘李药业	甘精胰岛素注射液上市许可申请获得美国FDA正式受理	2023.2.24
	赖脯胰岛素注射液上市许可申请获得美国FDA正式受理	2023.6.2
	门冬胰岛素注射液上市许可申请获得美国FDA正式受理	2023.6.15
	欧洲子公司甘精胰岛素注射液上市许可申请获得欧洲EMA正式受理	2023.8.22
	欧洲子公司门冬胰岛素注射液上市许可申请获得欧洲EMA正式受理	2023.10.10
	欧洲子公司赖脯胰岛素注射液上市许可申请获得欧洲EMA正式受理	2023.10.10
通化东宝	人胰岛素注射液上市许可申请获得欧洲EMA正式受理	2023.2.2
	可溶性甘精赖脯双胰岛素注射液（THB0207注射液）德国I期临床试验完成	2023.10.24

来源：各公司公告，国金证券研究所

图表32：国产药物FDA获批汇总（截至2023年12月）

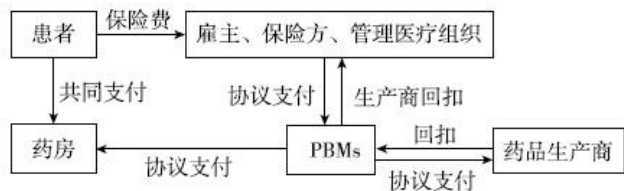
药物	公司	时间	治疗领域	药物类型	2023年前三季度美国地区销售收入(亿美元)
泽布替尼	百济神州	2019.11	复发/难治性(R/R)慢性淋巴细胞白血病(CLL)/小淋巴细胞淋巴瘤(SLL)	创新药	6.32亿美元
西达基奥仑赛	传奇生物	2022.2	复发或难治性多发性骨髓瘤	创新药	3.24亿美元
本维莫德(乳膏)	天际医药	2022.5	成人轻至中度稳定性寻常型银屑病	创新药	0.48亿美元
托珠单抗	百奥泰	2023.9	中度至重度活动性类风湿关节炎、多关节幼年特发性关节炎和全身性幼年特发性关节炎	类似药	N/A
特瑞普利单抗	君实生物	2023.10	联合吉西他滨/顺铂作为晚期复发或转移性鼻咽癌的一线治疗	创新药	N/A
吠喹替尼	和黄医药	2023.11	晚期结直肠癌	创新药	N/A

来源：各公司公告，国金证券研究所

9月17日，公司与南京健友生化制药股份有限公司关于甘精、门冬、赖脯三种胰岛素注射液在美国市场的战略合作举办了签约仪式。根据协议，公司与健友股份将根据美国FDA药品注册要求，共同开展上述三种胰岛素合作产品的开发和生产，同时健友股份将获得产品上市后在美国市场独家商业化权益。

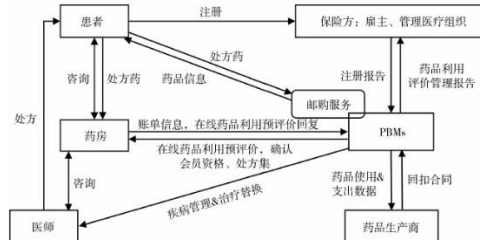
美国胰岛素类似物推广收到PBMs（药品福利管理机构）阻碍，替代进程相对缓慢。根据中国卫生政策研究，药品福利管理公司(Pharmacy Benefit Management companies, PBMs)是美国药品福利管理模式中的核心角色，拥有专业的自动审核平台，能够实现对药品费用报销过程高效、准确的控制。其本质为介于保险方(health insurers)、医疗服务支付方(payers)、药品制造商、医疗服务供应方(providers)之间的管理协调机构，是美国特有经济体制下产生的以市场需求为导向的盈利性组织。

图表33：PBMs往往会和药企达成回扣支付协议



来源：中国卫生政策研究，国金证券研究所

图表34：PBMs拥有对来自药房端处方的审核权



来源：中国卫生政策研究，国金证券研究所

根据美国医师协会杂志，凭借在药物商业流通体系中的地位，PBMs往往能对药企、药房和保险公司及雇主产生较大影响。对于药企，PBMs通过处方设计和使用的管理来控制品牌药品的销量，还可以通过价格优惠影响品牌药品制造商的净销售收入。对于药房，PBM影响患者对零售、邮购和专业药房的访问（从而影响药房的销售），而PBMs药房合同决定报销金额。对于保险公司及雇主，PBMs管理药品福利支出，包括传递给保险费用支付端的药价优惠程度。最终，患者的保险费用和自付费用很大程度上取决于PBMs。

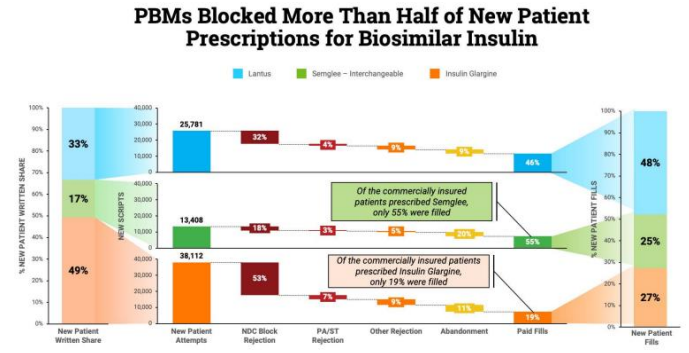
由于 PBMs 往往会接受药企提供的高标价/高回扣 (high-list-price/high-rebate) 策略，药企往往会以不同价格推出相同的药品，即无回扣的低价产品和有回扣的高价产品。FDA 先后于 2021 年 7 月和 12 月批准 Viatrix 及礼来的两款甘精胰岛素类似药上市，其中 Viatrix 甘精胰岛素类似物品牌版本 (Semglee) / 非品牌版本 (Insulin Glargine) WAC 价格分别为 269 美元/99 美元，其中非品牌版本价格大幅低于甘精胰岛素原研药 (赛诺菲) 的售价。

图表35: 美国市场甘精胰岛素及类似药定价

图表36: 胰岛素类似物在美国市场推广受到 PBMs 阻碍

Product	Manufacturer	Diabetes Class	Molecule	WAC** (varies by pack size)
Lantus	Sanofi	Long-Acting Insulin (once daily)	Insulin Glargine	\$292
Semglee	Viatrix		Insulin Glargine	\$99
*Semglee			Insulin Glargine-yfgn	\$269
*Insulin Glargine			Insulin Glargine-yfgn	\$99

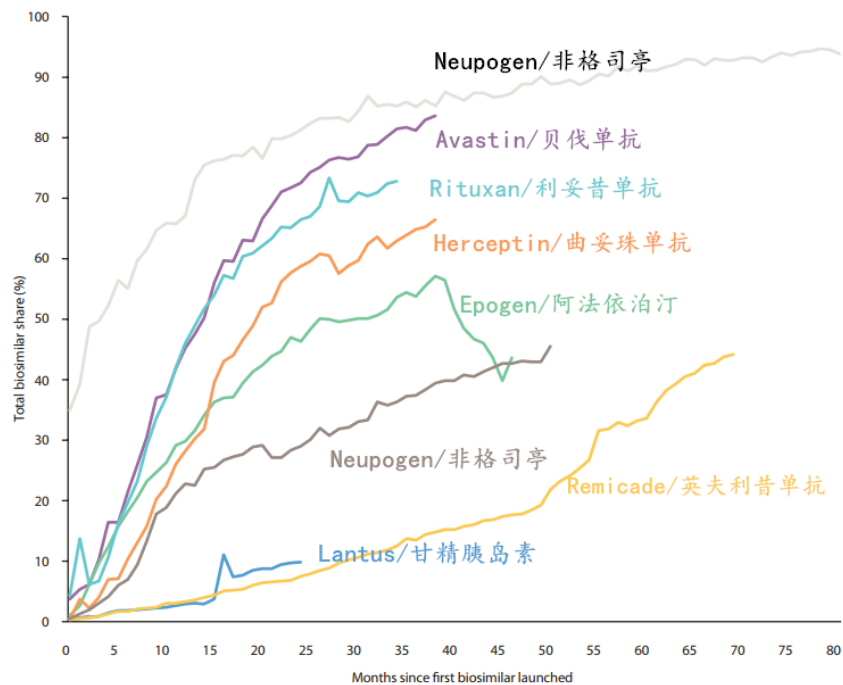
来源: AAM, 国金证券研究所



来源: AAM, 国金证券研究所

根据 AAM (美国药物可及性协会), 2023 年一季度商业保险中, 新患者处方需求端有约 49% 试图开具低价非品牌版本甘精胰岛素类似药 (Insulin Glargine), 但最终实际开具的处方中, 其占比仅为 27%, 有超过 80% 的处方请求被驳回; 而在 Medicare Part D 中, 新患者处方需求端有约 52% 试图开具 Insulin Glargine, 同样有 81% 的处方请求被驳回, 最终开具的处方占比仅为 31%。作为对比, 原研甘精胰岛素在上述两类支付场景中, 处方申请分别有 46% 和 74% 被通过, 最终的处方占比分别为 48% 和 63%。

图表37: 胰岛素类似物对原研药物的替代速度显著慢于多数其他类似药



来源: IQVIA, 国金证券研究所

根据 IQVIA 数据, 截至 2022 年 11 月, FDA 批准上市的类似药中, 替代比例最高的是非格司亭 (Neupogen), 2015 年上市以来类似药替代比例逐步提升, 到 2022 年 11 月已达 93%。参考上市后不同生物类似药的替代比例曲线, 甘精胰岛素类似物的替代进程显著慢于多数其他类似药, 上市近 2 年后替代比例约 10%。

上市的类似药厂商数量可能是影响替代进程的重要因素之一, 如非格司亭 (Neupogen)、贝伐单抗 (Avastin)、利妥昔单抗 (Rituxan)、曲妥珠单抗 (Herceptin) 等类似药替代比例较高的品种已上市类似药厂商数量分别为 3/3/3/5 家 (截至 2022 年 11 月), 未来随

着更多的胰岛素类似物品种可能在美国上市，胰岛素类似物替代进程有望加速。

聚焦内分泌代谢，不断拓宽治疗领域潜力

图表38：公司现有研发管线

疾病领域/ 药物类型	在研管线	药物类型	研发进展
糖尿病	SGLT1/SGLT2/DPP4 三靶点抑制剂	SGLT1/SGLT2/DPP4 三靶点抑制剂	2022年2月完成临床I期首例受试者入组
	注射用THDBH120	GLP-1R/GIPR双激动剂	2023年12月，Ia期临床试验完成首例受试者入组
	THDBH110	口服小分子GLP-1受体激动剂	2023年12月，I期临床试验完成首例受试者入组
	利拉鲁肽注射液	利拉鲁肽类似药	已获批上市
	德谷胰岛素利拉鲁肽注射液	胰岛素类似物 GLP-1RA 复方制剂	2022年8月IND获批
痛风/高尿酸血症	THDBH130片	靶向URAT1的排尿酸药物	2024年1月，IIa期临床试验达到主要终点
	THDBH151片	XO/URAT1双靶点抑制剂	2023年6月完成I期临床首例受试者入组

来源：公司公告，国金证券研究所

近年来，公司持续拓宽内分泌代谢治疗领域的研发潜力，目前已将治疗领域由糖尿病拓宽至痛风/高尿酸血症治疗领域。同时公司不断探索布局拥有降糖、减重、非酒精性脂肪性肝炎（NASH）等多适应症且具有高临床价值的产品。在研项目包含3款糖尿病治疗领域一类新药、2款痛风/高尿酸血症治疗领域一类新药以及痛风治疗领域化学口服药物。

公司继续深耕糖尿病治疗领域，巩固国产胰岛素龙头地位，不断优化在研产品结构，实现了对胰岛素类似物注射液、GLP-1RA、高临床价值口服降糖药品研发的全覆盖。同时，切实加速推进研发管线进程，门冬胰岛素30及50注射液、瑞格列奈、GLP-1RA 利拉鲁肽注射液成功获批上市，未来有望放量进一步带动公司业绩增长。

盈利预测与投资建议

我们预计公司2023年至2025年营业收入为28.90、33.48、37.22亿元，同比增长4%、16%、11%，公司收入增长的主要动力来自于甘精、门冬/门冬预混等三代胰岛素以及利拉鲁肽注射液的快速放量。

胰岛素系列产品：二代胰岛素方面，公司近年来市场份额不断提升，但随着未来公司三代产品线的不断扩充以及胰岛素市场的产品升级不断推进，预计公司二代胰岛素销售额将整体实现温和增长，2023-2025年分别实现收入18.7、18.9、18.9亿元；公司甘精胰岛素近年来持续放量，未来有望维持快速增长趋势，预计2023-2025年分别实现收入5.5、7.5、9.3亿元；公司门冬胰岛素仍处于市场导入期，预计2023-2025年分别实现收入0.5、0.9、1.5亿元；公司门冬预混胰岛素2024年有望中标胰岛素集采续约，有望带动未来收入高速增长，预计2023-2025年分别实现收入0.1、0.5、0.8亿元。胰岛素系列产品预计2023-2025年实现收入24.71、27.67、30.44亿元，同比增长6%、12%、10%；毛利率方面考虑到后续集采价格可能进一步下降，2023-2025年胰岛素系列产品毛利率预计为83.0%、81.5%、80.0%。

利拉鲁肽注射液：公司利拉鲁肽注射液为国产第二家获批，将于2024年初正式开始销售，有望依托公司在胰岛素领域的渠道资源快速放量，预计2024-2025年分别实现收入1.80亿元、2.88亿元，预计毛利率为90.0%、89.0%。

医疗器械：近年来公司胰岛素产品预充剂型（一次性注射装置）占比不断上升，同时胰岛素注射笔（可替换笔芯重复使用）销售有一定下降，受此影响预计公司2023-2025年医疗器械收入为3.06、2.97、2.91亿元，预计毛利率为42.0%、41.0%、40.5%。

预计公司整体2023-2025年实现收入28.90亿元、33.48亿元、37.22亿元，整体毛利率分别为77.4%、77.4%、76.8%。

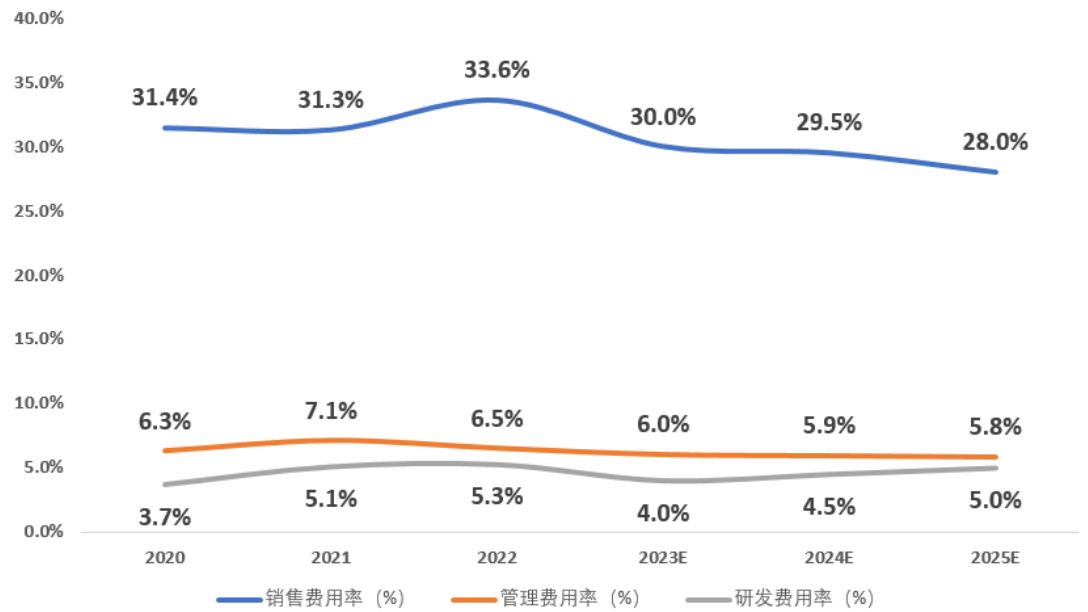
图表39：2022-2024 年公司收入及毛利率预测

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
胰岛素系列产品						
收入 (百万元)	2395.61	2819.55	2330.9	2470.8	2767.2	3044.0
YoY		17.7%	-17.3%	6.0%	12.0%	10.0%
收入占比	82.8%	86.3%	83.9%	85.5%	82.7%	81.8%
毛利率	87.4%	88.4%	83.9%	83.0%	81.5%	80.0%
利拉鲁肽注射液						
收入 (百万元)					180	288
YoY						60.0%
收入占比					5.4%	7.7%
毛利率					90.00%	89.00%
医疗器械						
收入 (百万元)	334.0	303.3	322.2	306.1	296.9	291.0
YoY		-9.2%	6.2%	-5.0%	-3.0%	-2.0%
收入占比	11.5%	9.3%	11.6%	10.6%	8.9%	7.8%
毛利率	38.0%	38.9%	43.1%	42.0%	41.0%	40.5%
其他						
收入 (百万元)	162.6	145.1	125.4	112.8	103.8	98.6
YoY		-10.8%	-13.6%	-10.0%	-8.0%	-5.0%
收入占比	5.6%	4.4%	4.5%	3.9%	3.1%	2.6%
毛利率	51.5%	57.1%	53.8%	51.0%	50.00%	49.00%
合计						
营业收入 (百万元)	2892.17	3267.9	2778.5	2889.7	3347.9	3721.5
YoY		13.0%	-15.0%	4.0%	15.9%	11.2%
毛利率	79.7%	82.4%	77.8%	77.4%	77.4%	76.8%

来源：Wind，国金证券研究所

- 研发费用率：**2023 年前三季度公司研发费用为 0.66 亿元，较上年同期有较大幅度下降，系研发费用因在研管线进度产生的正常波动：一方面因公司研发项目陆续达到资本化条件列入开发支出；此外 2023 年 5 月公司赖脯胰岛素注射液 25R 完成 3 期临床试验所有受试者出组，超速效赖脯胰岛素注射液处于 3 期临床筛选及入组过程中，公司其余研发管线主要处于更早期的临床试验阶段，研发费用投放暂时有一定程度减少。未来随着在研管线研发进度逐步向临床后期阶段推进，研发费用将同比快速上升，综合考虑上述因素，预计 2023-2025 年公司研发费用率分别为 4.0%、4.5%、5.0%。
- 销售费用率：**2021-2022 年公司销售费用率分别为 31.3%、33.6%，销售费用分别为 10.23 亿元、9.34 亿元，主要系 2022 年胰岛素集采落地之后对公司收入产生一定影响，2023 年前三季度公司销售费用为 6.34 亿元，较上一年度仍小幅下降，主要系集采市场销售费用投放水平一般低于非集采市场。2024 年胰岛素集采续约后，集采市场占比可能进一步扩大，同时考虑到公司收入体量逐步提升，我们预计 2023-2025 年公司销售费用率分别为 30.0%、29.5%、28.0%。
- 管理费用率：**2023 年前三季度公司管理费用 1.18 亿元，较上年同期小幅下降，主要系股权激励摊销费用较上年同期减少所致，综合考虑未来公司经营规模持续扩大、收入体量增加等因素，预计 2023-2025 年公司管理费用率分别为 6.0%、5.9%、5.8%。

图表40：2020-2025E 公司费用率变化



来源：wind，国金证券研究所

选取同行业公司甘李药业以及特宝生物及安科生物作为可比公司，可比公司 2023-2025 年 PE 一致性预期均值分别为 45、28、19 倍，考虑到公司首轮胰岛素集采影响已经基本出清，后续集采进一步降价的降幅空间相对有限，公司三代产品线持续完善有望加速放量；此外公司利拉鲁肽注射液已经获批上市，为国产第二家，2024-2025 年有望为公司创造业绩增量；预计公司 2023-2025 年实现归母净利润 9.84、11.39、12.85 亿元，同比增速-37.8%、15.8%、12.8%。参考同行业可比公司估值水平，首次覆盖给予公司 24 年 20 倍 PE 估值，目标市值 228 亿元，目标价 11.42 元，给予“买入”评级。

图表41：可比公司估值情况（截至 2024/1/23）

代码	公司名称	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)					备注	PE		
			2021	2022	2023E	2024E	2025E		2023E	2024E	2025E
603087.SH	甘李药业	242	14.53	-4.40	3.25	6.19	11.25	Wind预测	74.39	39.04	21.50
688278.SH	特宝生物	222	1.81	2.87	4.78	6.68	9.18	Wind预测	45.42	32.51	23.67
300009.SZ	安科生物	148	2.07	7.03	8.86	11.17	13.96	Wind预测	16.65	13.21	10.57
算术平均									45.49	28.25	18.58
中值									45.42	32.51	21.50
600867.SH	通化东宝	187	13.08	15.82	9.84	11.39	12.85	国金预测	20.04	17.31	15.35

来源：Wind，国金证券研究所

风险提示

新产品销售推广不及预期的风险:公司门冬胰岛素及门冬预混胰岛素等新产品目前仍处于快速放量阶段,可能存在销售推广不及预期的风险。

集采续约降价超预期风险:首个胰岛素集采周期将于2024年到期,届时集采续签可能会有进一步降价的风险。

研发进度不及预期的风险:企业新药研发需经历漫长的研发周期以及多个关键审批节点,其中存在一项或多项风险因素,任一环节均可能导致整个研发进度延迟或研发投入无法带来收入等负面影响,进而对公司的生产经营带来不确定性。

限售股解禁风险:公司于2024年5月27日有188.34万股限售股解除限售上市流通,可能对公司股价产生一定影响。

股权质押风险:公司控股股东东宝集团持有公司股份累计质押数量为566,439,472股,占其所持有公司股份总额的95.73%,占公司目前股份总额的28.41%,存在股权质押比例过高的风险。

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)							
	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E		2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E	
主营业务收入	2,892	3,268	2,778	2,890	3,348	3,722	货币资金	593	865	788	972	1,588	2,200	
增长率	13.0%	-15.0%	4.0%	15.9%	11.2%		应收账款	589	659	477	874	903	932	
主营业务成本	-588	-576	-618	-653	-757	-864	存货	538	538	654	733	788	852	
%销售收入	20.3%	17.6%	22.2%	22.6%	22.6%	23.2%	其他流动资产	202	101	138	105	113	121	
毛利	2,304	2,692	2,161	2,237	2,591	2,858	流动资产	1,922	2,162	2,056	2,408	3,171	3,921	
%销售收入	79.7%	82.4%	77.8%	77.4%	77.4%	76.8%	%总资产	33.1%	33.2%	30.5%	32.6%	39.1%	44.1%	
营业税金及附加	-11	-11	-15	-13	-15	-17	长期投资	528	557	458	458	458	458	
%销售收入	0.4%	0.3%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	固定资产	2,288	2,392	2,678	2,737	2,787	2,827	
销售费用	-909	-1,023	-934	-867	-988	-1,042	%总资产	39.4%	36.7%	39.7%	37.1%	34.4%	31.8%	
%销售收入	31.4%	31.3%	33.6%	30.0%	29.5%	28.0%	无形资产	609	797	1,086	1,331	1,233	1,242	
管理费用	-182	-232	-181	-173	-198	-216	非流动资产	3,881	4,358	4,694	4,978	4,930	4,980	
%销售收入	6.3%	7.1%	6.5%	6.0%	5.9%	5.8%	%总资产	66.9%	66.8%	69.5%	67.4%	60.9%	55.9%	
研发费用	-107	-167	-147	-116	-151	-186	资产总计	5,803	6,520	6,750	7,386	8,101	8,901	
%销售收入	3.7%	5.1%	5.3%	4.0%	4.5%	5.0%	短期借款	0	0	0	0	0	0	
息税前利润 (EBIT)	1,094	1,259	886	1,068	1,240	1,397	应付款项	140	145	122	142	164	185	
%销售收入	37.8%	38.5%	31.9%	36.9%	37.0%	37.5%	其他流动负债	68	124	40	58	67	76	
财务费用	-6	8	13	18	26	39	流动负债	208	269	162	200	232	261	
%销售收入	0.2%	-0.2%	-0.5%	-0.6%	-0.8%	-1.1%	长期贷款	0	0	0	0	0	0	
资产减值损失	6	-25	-6	0	0	0	其他长期负债	36	31	39	31	31	31	
公允价值变动收益	0	0	1	0	0	0	负债	244	300	201	231	263	292	
投资收益	40	297	929	60	60	60	普通股股东权益	5,554	6,215	6,544	7,150	7,833	8,604	
%税前利润	3.6%	19.3%	50.8%	5.2%	4.5%	4.0%	其中：股本	2,034	2,034	1,994	1,994	1,994	1,994	
营业利润	1,181	1,549	1,829	1,146	1,326	1,496	未分配利润	1,951	2,701	3,026	3,616	4,299	5,070	
营业利润率	40.8%	47.4%	65.8%	39.7%	39.6%	40.2%	少数股东权益	5	5	5	5	5	5	
营业外收支	-73	-15	1	-2	-2	-2	负债股东权益合计	5,803	6,520	6,750	7,386	8,101	8,901	
税前利润	1,108	1,534	1,830	1,144	1,324	1,494	比率分析		2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
利润率	38.3%	47.0%	65.8%	39.6%	39.6%	40.1%	每股指标							
所得税	-178	-226	-248	-160	-185	-209	每股收益	0.457	0.643	0.793	0.493	0.571	0.644	
所得税率	16.0%	14.7%	13.5%	14.0%	14.0%	14.0%	每股净资产	2.731	3.056	3.283	3.586	3.929	4.316	
净利润	930	1,309	1,582	984	1,139	1,285	每股经营现金净流	0.586	0.558	0.433	0.482	0.578	0.661	
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	每股股利	0.210	0.300	0.250	0.197	0.228	0.258	
归属于母公司的净利润	930	1,308	1,582	984	1,139	1,285	回报率							
净利率	32.2%	40.0%	56.9%	34.0%	34.0%	34.5%	净资产收益率	16.74%	21.05%	24.17%	13.76%	14.54%	14.93%	
							总资产收益率	16.02%	20.06%	23.43%	13.32%	14.06%	14.43%	
							投入资本收益率	16.52%	17.26%	11.68%	12.83%	13.60%	13.95%	
							增长率							
							主营业务收入增长率	4.14%	12.99%	-14.98%	4.00%	15.86%	11.16%	
							EBIT增长率	14.82%	15.09%	-29.68%	20.57%	16.11%	12.65%	
							净利润增长率	14.63%	40.69%	20.92%	-37.81%	15.76%	12.81%	
							总资产增长率	8.47%	12.35%	3.53%	9.42%	9.68%	9.87%	
							资产管理能力							
							应收账款周转天数	67.0	59.8	64.5	100.0	88.0	81.0	
							存货周转天数	361.8	341.0	352.2	410.0	380.0	360.0	
							应付账款周转天数	42.6	45.4	46.1	49.0	49.0	49.0	
							固定资产周转天数	136.0	132.8	199.8	186.9	155.8	134.3	
							偿债能力							
							净负债/股东权益	-13.38%	-14.50%	-12.92%	-14.41%	-21.00%	-26.24%	
							EBIT利息保障倍数	179.9	-155.7	-65.8	-58.6	-46.8	-35.6	
							资产负债率	4.20%	4.60%	2.97%	3.13%	3.24%	3.28%	

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

来源：聚源数据

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

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。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，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。本报告反映撰写研究人员的不同设想、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，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。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，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

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。证券研究报告是用于服务具备专业知识的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。国金证券建议获取报告人员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，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

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。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。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。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-83831378
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	传真：0755-83830558
邮编：201204	邮编：100005	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	邮编：518000 地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806