

## 中药为基稳健增长，创新产品打开成长第二曲线

2024年08月14日

► **主营业务中药增长稳健，拥抱集采有望快速放量。**中成药是公司核心业务基础和重要的增长来源。核心产品复方血栓通系列制剂、脑栓通胶囊在慢病治疗领域的持续拓展，在药品集采的政策背景下，公司积极应对。2023年公司核心品种复方血栓通系列产品积极参与全国中成药采购联盟集中带量采购工作，并成功中选，有望取得产品使用量的提升。2023年公司完成了复方血栓通胶囊《基于电子病历的视网膜病变患者的治疗模式和临床预后的回顾性真实世界研究》和《基于病证结合干预急性心肌梗死 PCI 术后心衰的多中心、随机、双盲、安慰剂对照试验》，强化复方血栓通胶囊在眼底血管疾病和心血管疾病的治疗学证据。

► **创新药逐渐商业化落地，拉动化学药品板块持续增长。**来瑞特韦片是中国首款具有自主知识产权的 3CL 单药口服抗新冠病毒感染的一类创新药物，凭借优秀的安全性及显著的疗效，尤其适用于老年人及合并基础疾病的患者。盐酸氮革斯汀滴眼液、普拉洛芬滴眼液是具备独特优势的眼科抗过敏、抗炎药物，品类增速居于眼科药物市场前列，与复方血栓通系列产品及其它化学药滴眼液产品协同，形成了公司在眼科领域的竞争壁垒。羧甲司坦口服溶液和羧甲司坦片作为国家基本药物和呼吸系统的基础用药，配合无糖规格口服溶液产品的上市，与公司众生丸等呼吸系统产品共同拓展市场，为呼吸系统创新药上市奠定市场基础。头孢克肟分散片、富马酸氯马斯汀口服溶液、氯雷他定片等重点品种是相关治疗领域的重要市场参与者，亦呈现快速增长态势，逐渐形成良好的产品集群梯队。

► **坚持创新引领，流感、GLP-1、MASH 创新管线具有市场潜力。**昂拉地韦与奥司他韦胶囊头对头、安慰剂对照治疗成人甲型流感的 III 期临床试验结果表明昂拉地韦组在中位七项流感症状缓解时间和发热缓解时间均短于奥司他韦组，二者病程均缩短了近 10%，目前新药上市申请已获得 NMPA 受理。ZSP1601 是具有全新作用机制的治疗代谢相关脂肪性肝炎的一类创新药，RAY1225 注射液具备 GLP-1 受体和 GIP 受体双重激动活性，临床上拟用于 2 型糖尿病及超重/肥胖等患者的治疗，两款药物正在开展 IIb 期临床研究，具备 BIC 潜力。

► **投资建议：**公司以中药为基，坚持创新，预计公司 2024-2026 年归母净利润为 3.07/4.13/4.91 亿元，同比增长 16.60%/34.60%/18.90%，对应 PE 为 34/25/21 倍。给予公司传统业务板块 2024 年 18XPE 估值，对应传统业务合理市值为 55.26 亿元。对创新药业务采取 DCF 估值，预计公司创新药业务的合理估值为 66.40 亿元。综上，结合公司传统业务及创新药业务估值，我们认为众生药业的 2024 年合理股权价值为 121.66 亿元。首次覆盖，给予“推荐”评级。

► **风险提示：**销量释放不能与集采降价对冲风险；市场竞争加剧风险；产品研发不及预期风险；医保政策、准入政策变化的风险；中药材价格上涨导致企业成本上升风险。

## 盈利预测与财务指标

项目/年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	2,611	2,947	3,365	3,888
增长率 (%)	-2.5	12.9	14.2	15.5
归属母公司股东净利润 (百万元)	263	307	413	491
增长率 (%)	-18.3	16.6	34.6	18.9
每股收益 (元)	0.31	0.36	0.49	0.58
PE	40	34	25	21
PB	2.4	2.3	2.2	2.1

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测; (注: 股价为 2024 年 8 月 13 日收盘价)

推荐

首次评级

当前价格:

12.37 元



分析师 王班

执业证书: S0100523050002

邮箱: wangban@mszq.com

研究助理 张梦鸽

执业证书: S0100123070092

邮箱: zhangmengge@mszq.com

# 目录

<b>1 创新驱动下的众生药业：铸就医药健康新篇章</b>	<b>3</b>
1.1 以创新药为发展龙头，多领域实现业务覆盖	3
1.2 财务概览：集采后短期承压，创新产品有望进一步提升盈利水平	3
1.3 药品市场表现良好，把握集采增长机遇	4
1.4 加快创新研发战略布局	6
<b>2 中成药：多元化产品策略驱动市场领导</b>	<b>8</b>
2.1 依托多元化中成药产品线，实现业绩增长	8
2.2 复方血栓通：眼科治疗的创新引领者与市场领先者	8
2.3 脑栓通胶囊：国家认可的创新中成药	11
<b>3 化学药：创新引领发展，产品未来可期</b>	<b>13</b>
3.1 新冠药：来瑞特韦片，国产首个单药 3CL 抑制剂	13
3.2 流感创新药：昂拉地韦片以 RNA 聚合酶为靶点的新型抗甲流药物	17
3.3 GLP-1 创新药：RAY1225 注射液，潜在 BIC 产品，市场前景广阔	24
3.4 ZSP1601：国内首个针对 MASH 的创新 PDE 抑制剂	29
<b>4 盈利预测与投资建议</b>	<b>35</b>
4.1 盈利预测假设与业务拆分	35
4.2 估值分析	37
4.3 投资建议	39
<b>5 风险提示</b>	<b>39</b>
<b>插图目录</b>	<b>41</b>
<b>表格目录</b>	<b>41</b>

# 1 创新驱动下的众生药业：铸就医药健康新篇章

## 1.1 以创新药为发展龙头，多领域实现业务覆盖

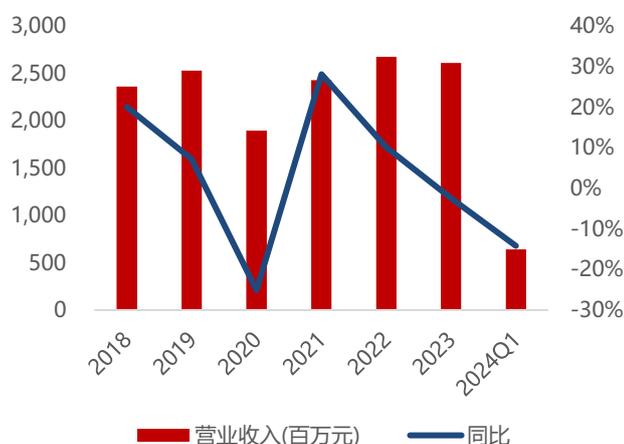
以中药为基础，创新为动力，发展成为多元化医药健康企业。广东众生药业股份有限公司始创于 1979 年，于 2009 年在深圳证券交易所上市。公司建立起以特色中成药为基础，高端仿制药为依托，创新药为引领的多层次研发体系。其中中成药复方血栓通胶囊是中药大品种培育的经典产品；脑栓通胶囊是基于“毒损脑络”病机学说的心脑血管疾病防治的核心产品；众生丸为岭南名药的代表产品。此外，化药产品已有 16 个产品通过仿制药一致性评价（含视同通过），5 个国家集采中选，正逐渐形成良好的产品集群梯队。

公司覆盖领域广泛，相关子公司众多。公司母公司主要承担核心中成药业务。目前，公司全资子公司华南药业、先强药业和控股子公司逸舒制药拥有片剂、胶囊剂、滴眼剂、冻干粉针等 29 个剂型、367 个药品生产批文，产品布局完整，梯队合理。

## 1.2 财务概览：集采后短期承压，创新产品有望进一步提升盈利水平

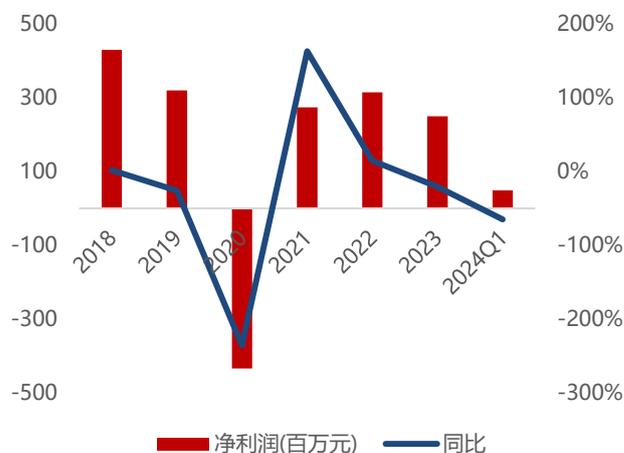
公司营收和利润水平保持稳定。2018-2019 年，公司营收和利润基本保持稳步增长，但受公共卫生事件影响，2020 年公司营收和利润双双暴跌。2021 年公司收入和利润端强势反弹，至今已基本达到正常水平。2023 年，公司实现营收 26.1 亿元，同比增长-2.45%，净利润 2.50 亿元，同比增长-20.75%，归属于上市公司股东的净利润 2.63 亿元，同比增长-18.25%，归属于上市公司股东的扣非净利润 3.05 亿元，同比增长 1.45%。2024 年 Q1 公司营收 6.4 亿元，同比增长-14.15%，实现净利润 0.48 亿元，同比增长-64.71%。

图1：2018-2024Q1 公司营业情况及增速



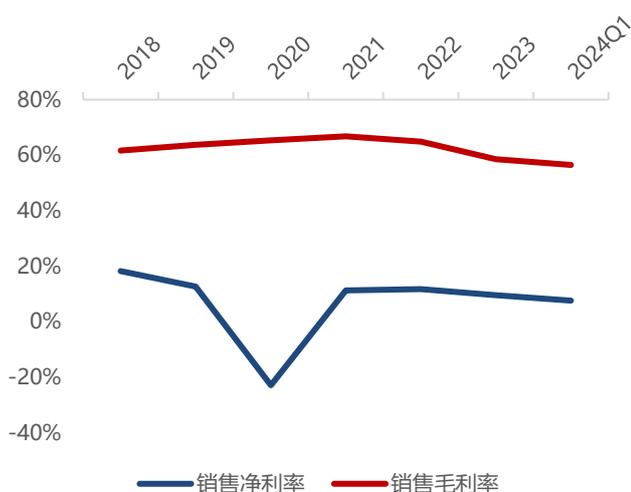
资料来源：iFinD，民生证券研究院

图2：2018-2024Q1 公司净利润及增速

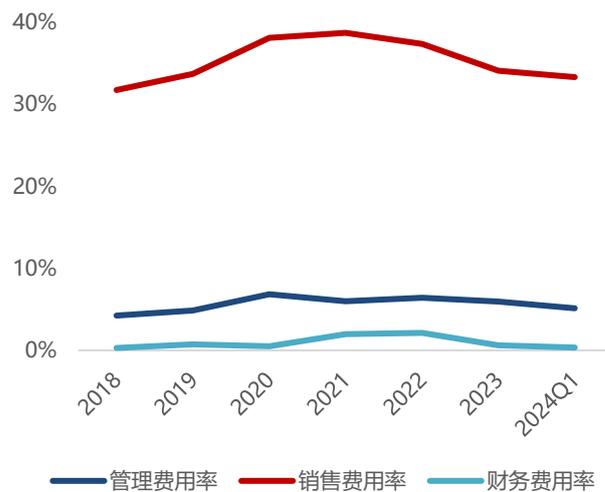


资料来源：iFinD，民生证券研究院

**公司毛利率保持稳定，销售费用率逐步下降。**公司近年来销售毛利率和销售净利率维持在 60%和 10%左右。2023 年毛利率为 58.60%，净利率为 9.57%。公司费用率水平控制较好。2023 年公司管理费用率和财务费用率分别为 5.96%和 0.64%。销售费用率方面，公司积极参与集采带动了销售费用率进一步下降：2021 年至 2023 年销售费用率分别为 38.73%，37.37%和 34.09%，2024 年 Q1 销售费用率为 33.32%，带动公司费用率水平进一步优化。

**图3：2018-2024Q1 公司净利率和毛利率**


资料来源：iFinD，民生证券研究院

**图4：2018-2024Q1 公司费用率**


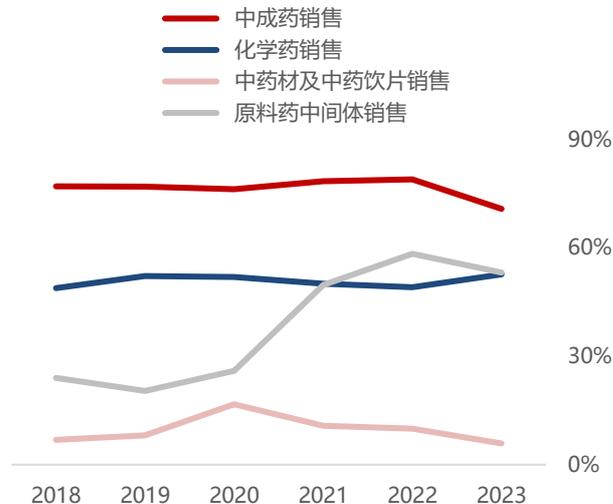
资料来源：iFinD，民生证券研究院

### 1.3 药品市场表现良好，把握集采增长机遇

**中成药、化学药销售是公司核心业务，贡献主要收入和利润。**公司主营业务涵盖中成药、化学药、中药材及中药饮片、原料药中间体和眼科医疗器械等，产品覆盖眼科、呼吸、消化、心脑血管等重大疾病领域。中成药和化学药销售占公司营收的绝大部分，2023 年中成药实现营业收入 13.91 亿元，占主营业务收入的 53.29%；化学药实现营业收入 9.62 亿元，占主营业务收入的 36.84%；中药材及中药饮片实现销售收入 2.06 亿元，占主营业务收入的 7.87%，原料药及中间体实现销售收入 0.42 亿元，占主营业务收入的 1.60%；2023 年中成药和化学药毛利率分别为 70.76%和 52.65%，其中中成药毛利率高于公司总体毛利率水平（58.60%），未来随着化药新品种的上市，化药毛利率有望进一步提升。

**图5：2018-2023 年公司营收构成**


资料来源: iFinD, 民生证券研究院

**图6：2018-2023 年公司分业务毛利率**


资料来源: iFinD, 民生证券研究院

**公司产品积极拥抱集采。**公司积极参与国家集采和省际联盟集采,通过集采中选获得产品增量的市场机会。在中成药集采方面,公司代表品复方血栓通系列产品、复方丹参片中选。在化学仿制药方面,公司的头孢克肟分散片、头孢拉定胶囊、异烟肼片、盐酸乙胺丁醇片、吡嗪酰胺片、地夸磷索钠滴眼液先后在全国药品集中采购中中选,多个产品在省级集采或省际联盟集采中中选。

**表1：公司入选集采产品**

类别	项目代码	药品注册代码	入选情况
中成药	眼科、心脑血管	复方血栓通系列产品	
		复方丹参片	国家基药目录、国家医保目录品种。2023年6月,复方血栓通系列产品在全国中成药采购联盟集采中成功中选
		脑栓通胶囊	在广东联盟中成药集采中中选
化学药	抗生素、抗病毒、抗结核	头孢克肟分散片	在第七批国家集采中中选
		头孢拉定胶囊	在第二批国家集采中中选
		异烟肼片	在第二批国家集采中中选
		盐酸乙胺丁醇片	在第三批国家集采中中选
		吡嗪酰胺片	在第四批国家集采中中选
		利巴韦林片	在广东省际联盟集采中中选
		地夸磷索钠滴眼液	在第九批国家集采中中选
	眼科		

资料来源: 医药魔方, 公司公告, 民生证券研究院

**表2：公司目前执行的集采产品情况**

药品名称	规格	国采批次/联盟	执行时间	中选单价	价格降幅
地夸磷索钠滴眼液	5ml:150mg	国采第九批	2024/3/1	9.77	73.99%
非诺贝特胶囊	0.1g	2023年京津冀“3+N”部分西药和中成药带量联动联盟	2024/3/1	0.96	NA
复方丹参片	0.29g	2021年广东6省中成药联盟	2022/12/20	0.07	98.16%
	0.29g	2023年京津冀“3+N”部分西药和中成药带量联动联盟	2024/3/1	0.07	0.00%

	0.5g	2021年广东6省中成药联盟	2022/12/20	0.61	93.18%
复方血栓通胶囊	0.5g	2022年全国中成药联盟	2023/9/1	0.46	24.11%
	3g	2022年全国中成药联盟	2023/9/1	4.06	0.00%
羧甲司坦口服溶液	100ml:2g	2023年京津冀“3+N”部分西药和中成药带量联动联盟	2023/4/25	49.70	NA
	10ml:500mg	2023年京津冀“3+N”部分西药和中成药带量联动联盟	2023/5/7	1.10	NA
头孢克肟分散片	0.1g	国采第七批	2022/11/1	0.56	62.49%
	50mg	国采第七批	2022/11/1	0.32	63.43%

资料来源：医药魔方，民生证券研究院；

**公司把握仿制药一致性评价和国家集采的历史性机遇，稳步推进一致性评价品种工作。**截至目前，公司累计有盐酸二甲双胍片、异烟肼片、头孢拉定胶囊、氢溴酸右美沙芬片、盐酸乙胺丁醇片、格列齐特片、吡嗪酰胺片、利巴韦林片、头孢克肟分散片、格列吡嗪片、氯雷他定片、羧甲司坦片、利福平胶囊和奥美拉唑肠溶胶囊等产品通过仿制药一致性评价；另外，注射用帕瑞昔布钠、地夸磷索钠滴眼液、溴芬酸钠滴眼液、盐酸莫西沙星滴眼液、盐酸氮革斯汀滴眼液、羧甲司坦口服溶液（无糖）等产品以新注册方式分类获批上市，视同通过仿制药一致性评价。

## 1.4 加快创新研发战略布局

**公司注重研发与创新。**公司研发投入连续多年超过营业收入的8%，2023年研发投入3.26亿元，占全年营收的12.5%。公司全资子公司广东众生睿创生物科技有限公司（简称“众生睿创”）是公司旗下创新药研究平台，成立于2018年10月。目前已有1个创新药项目获批上市，1个创新药项目的新药上市申请获得受理，6个创新药项目处于临床试验阶段，未来创新产品陆续获批将进一步提高公司的核心竞争力，对公司业绩产生积极影响。

图7：2015-2024Q1 公司研发投入及增速



资料来源：iFinD，民生证券研究院

**在强化中成药的领先基础上，加快企业向创新药研发转型，聚焦呼吸和代谢领域的产品管线布局。**在中成药研发方面，脑栓通胶囊获批“十四五”国家重点研发计划子课题，强化复方血栓通胶囊在眼底血管疾病和心血管疾病的治疗学证据，申报中药保护品种获得NMPA受理。在化学仿制药方面，公司累计有20个品种通

过仿制药一致性评价（含视同），6个品种在全国药品集中采购中中选。在呼吸抗病毒领域方面，来瑞特韦片2023年3月获批上市，2023年12月经谈判进入了2023版的医保目录。昂拉地韦片2023年12月递交NDA，III期临床试验与奥司他韦头对头、药物有效性终点指标数据优异。在代谢疾病领域，RAY1225注射液GLP-1和GIP双靶点药物，在2024年2月全面启动降糖和减重两项II期临床研究。ZSP1601口服制剂在2023年6月全面启动IIIb期研究，Ib和IIa期临床试验表面在炎症、肝脏脂肪、纤维化等多个指标取得积极的结果。

**表3：公司创新药研发管线**

研发管线	项目代码	药品注册代码	适应症	临床前	临床注册申请	I期临床	II期临床	III期临床	上市申请/已上市
代谢疾病	ZSYM009	ZSP1601	代谢相关脂肪性肝炎	→					
	ZSYM007	ZSP0678	原发性胆汁性胆管炎	→					
	RAY0221	-	代谢相关脂肪性肝炎、糖尿病、肥胖	→					
	RAY002	RAY1225	糖尿病、肥胖	→					
呼吸疾病	ZSYM005	ZSP1273	预防和治疗甲型流感及人禽流感	→					
	ZSYM002	ZSP1603	特发性肺纤维化	→					
	RAY003	RAY1216	抗新冠病毒广谱抗病毒	→					
肿瘤	ZSYM004	ZSP1602	抗肿瘤	→					
	ZSYM006	ZSP1241	抗肿瘤	→					

资料来源：公司公告，民生证券研究院

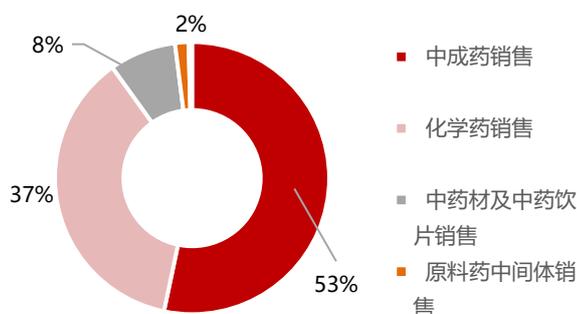
## 2 中成药：多元化产品策略驱动市场领导

### 2.1 依托多元化中成药产品线，实现业绩增长

公司中药板块涵盖面广，多种中成药品类持续放量。复方血栓通胶囊及脑栓通胶囊等产品是公司中成药的主要产品。复方血栓通胶囊是公司原研独家剂型品种，用于治疗视网膜静脉阻塞及稳定性劳累型心绞痛，是基药目录、国家医保目录品种。脑栓通胶囊用于缺血性脑卒中中的一级预防、二级预防、急性期和恢复期治疗，国家医保目录的独家品种，目前核心产品复方血栓通系列制剂、脑栓通胶囊在慢病治疗领域的持续拓展，舒肝益脾颗粒、固肾合剂等符合慢病治疗需求的产品的持续放量，逐渐形成了公司在慢病治疗领域的特色，为公司的长期增长奠定了基础。众生丸、清热祛湿颗粒作为岭南名药的代表产品，在两广市场居于领导地位，逐步实现全国布局。在多产品运营的总体策略下，一批原有小份额产品的市场销售均有长足进步，整体销售贡献有效提升了公司的业绩。

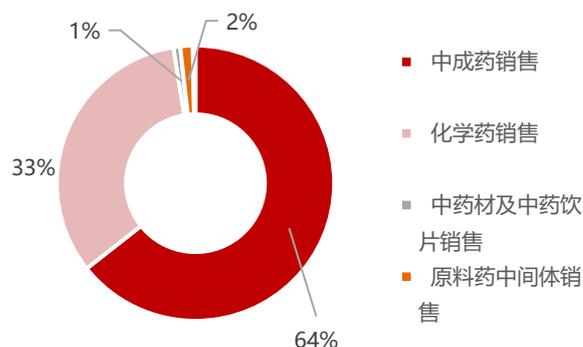
中成药是公司核心业务基础和重要的增长来源。公司持续拓展中成药销售市场，连续多年在国内眼科内服中成药领域市场占有率排名第一位。2023 年公司中成药实现营业收入 13.9 亿元，占主营业务收入的五成以上，实现毛利 9.8 亿元，毛利贡献超六成。

图8：2023 年公司中成药销售占比



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图9：2023 年公司中成药毛利占比六成以上



资料来源：公司公告，民生证券研究院

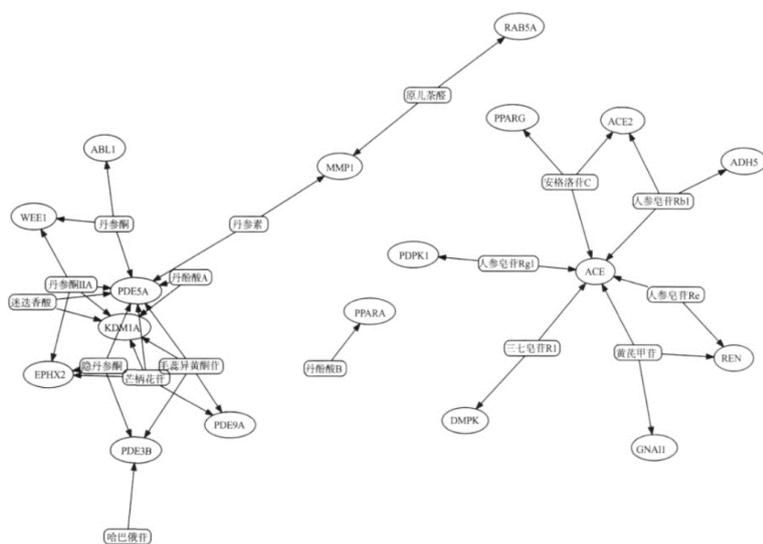
### 2.2 复方血栓通：眼科治疗的创新引领者与市场领先者

公司是复方血栓通系列制剂的产品原创者、标准制定者、行业引领者和市场主导者。公司复方血栓通系列产品获“2021 年度中华民族医药优秀品牌企业代表产品”。公司原研独家剂型品种复方血栓通胶囊荣获“2018 年中药大品种科技竞争力排行榜”广东省第一名，相关核心关键技术的研究及推广应用获广东省科学技术奖一等奖，相关发明专利获得第十九届中国专利优秀奖。

复方血栓通胶囊是由三七、黄芪、丹参、玄参组成的中药制剂，具有活血化瘀，

益气养阴功效,对视网膜静脉阻塞患者具有改善视野和视网膜血液循环,减轻出血与局部炎症等症状的作用。ACE 是调节血压和微循环的重要靶点,复方血栓通胶囊可以通过对 ACE 靶点的作用而起到舒张血管、降低血压、改善微循环等作用。PDE 是筛选抗凝药物的主要靶点之一,复方血栓通胶囊可以通过对 PDE 的抑制作用而阻止血栓形成,起到治疗眼底静脉栓塞的疗效。复方血栓通系列产品能改善血液流变学,保护微血管结构,抑制 VEGF,作为糖尿病视网膜病变治疗用药,在兼顾眼病治疗的同时,能基于“异病同治”的理论,改善微循环,更好达到眼心脑同治的效果。

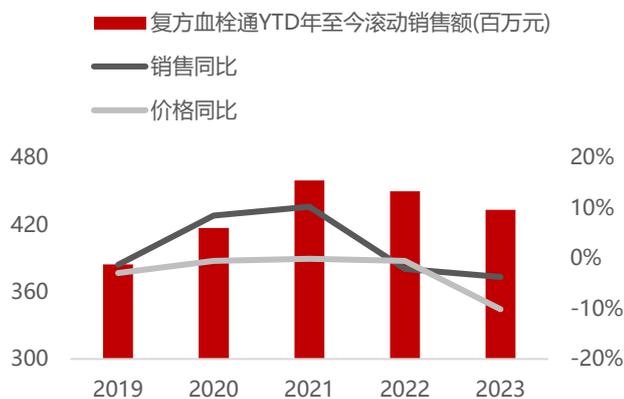
图10: 复方血栓通胶囊对血液循环和凝血过程相关的多靶点调控机制



资料来源: 刘忠政《复方血栓通胶囊基于血液循环和凝血过程相关靶点的网络药理学研究》, 民生证券研究院

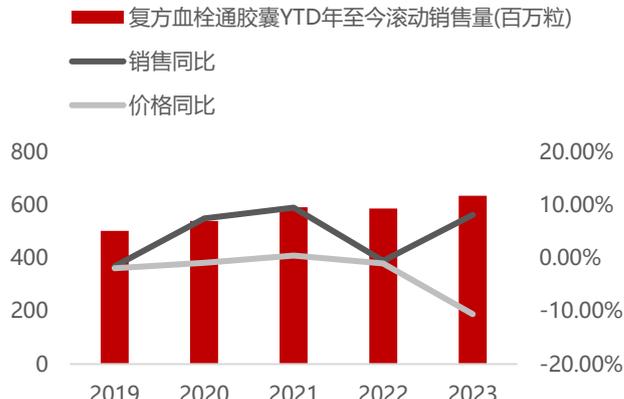
复方血栓通样本医药销售量稳步上升。2023 年样本医药复方血栓通销售量为 4.3 亿元, 同比下降 3.71%, 主要系价格同比下降 10.12%, 但是 2023 年销售量还是稳步上升, 同比增高 8.21%。

图11: 复方血栓通样本医药销售额及增速



资料来源: 医药魔方, 民生证券研究院

图12: 复方血栓通胶囊样本医院销售量及增速



资料来源: 医药魔方, 民生证券研究院

复方血栓通系列产品积极参与全国中成药采购联盟集中带量采购工作，并成功中选，有望取得产品使用量的提升。公司以产品医学研究与市场准入为基础，通过持续强化团队专业化学术推广能力、持续推动核心品种终端覆盖及销量增长、持续推进商业渠道优化和营销网络下沉、持续提升组织绩效和人效等举措，从而应对集采的冲击，以达成“价降量升”的目标。2023年5月由全国中成药联合采购办公室牵头全国30个省、直辖市、自治区相关医药机构开展中成药集中带量采购。公司代表品复方血栓通胶囊中选，中标单位价格为0.42元/粒。全资子公司华南药业复方血栓通软胶囊作为非代表品以同比例降价幅度随同代表品一并中选。

图13：复方血栓通胶囊集采中标单位价格（元/粒）

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
北京					0.42	0.42
天津					0.42	0.42
上海					0.42	0.42
重庆					0.42	0.42
河北					0.42	0.42
山西			0.72	0.61	0.42	0.42
辽宁					0.42	0.42
吉林	0.71				0.42	0.42
黑龙江			0.69	0.69	0.42	0.42
江苏	0.69	0.69	0.69	0.69	0.42	0.42
浙江						
安徽					0.42	0.42
福建					0.42	0.42
江西					0.42	0.42
山东	0.69	0.69	0.69	0.61	0.42	0.42
河南				0.69	0.42	0.42
湖北				0.69	0.42	0.42
湖南	0.72	0.72	0.72	0.72	0.42	0.42
广东	0.75	0.75	0.75	0.75	0.42	0.42
海南					0.42	0.42
四川					0.42	0.42
贵州				0.69	0.42	0.42
云南					0.69	0.69
陕西		0.69	0.69	0.78	0.42	0.42
甘肃	0.73	0.73	0.73	0.72	0.42	0.42
青海	0.69	0.69	0.69	0.69	0.42	0.42
内蒙古					0.42	0.42
广西					0.42	0.42
西藏					0.42	0.42
宁夏					0.42	0.42
新疆			0.69	0.69	0.42	0.42

资料来源：医药魔方，民生证券研究院

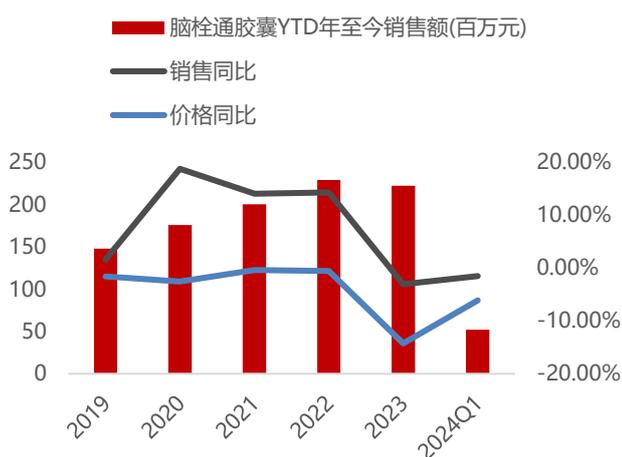
公司持续强化复方血栓通循证医学证据构建。2019年公司启动复方血栓通胶囊《基于病证结合干预急性心肌梗死PCI术后心衰的多中心、随机、双盲、安慰剂对照试验》，由广州中医药大学第一附属医院牵头，全国共12家中心参研，入组目标患者300例，评价复方血栓通胶囊对冠心病急性心肌梗死行急诊PCI术后心力衰竭的治疗学价值，下一步将进行数据清理及统计分析，本研究将丰富复方血栓通胶囊在心血管疾病的临床循证医学证据。2021年公司启动复方血栓通胶囊《基于电子病历的视网膜病变患者的治疗模式和临床预后的回顾性真实世界研究》，由天津医科大学眼科医院牵头，全国7家研究中心参研，回顾性纳入5100余例眼底血管疾病患者，评价真实世界中复方血栓通胶囊治疗视网膜病变及预防心脑血管事件的疾病转归、临床预后与安全性。结果表明，复方血栓通胶囊可有效降低眼底血管疾病患者的心脑血管事件及眼部并发症的发生率。

## 2.3 脑栓通胶囊：国家认可的创新中成药

脑栓通胶囊是公司独家品种，国家医保目录独家品种，是中国工程院王永炎院士基于“毒损络络”病机学说研制的现代中成药。脑栓通胶囊由蒲黄、赤芍、郁金、天麻、漏芦五味中药组成，能够显著抗动脉粥样硬化，降低血液粘度，抑制血栓形成；促进大脑血液循环，改善脑部供血不足，增加大脑血流量，降低脑血管通透性。其发明专利获第二十届中国专利银奖，是该次获奖的中国专利奖金奖和银奖中唯一的中医中药类专利。

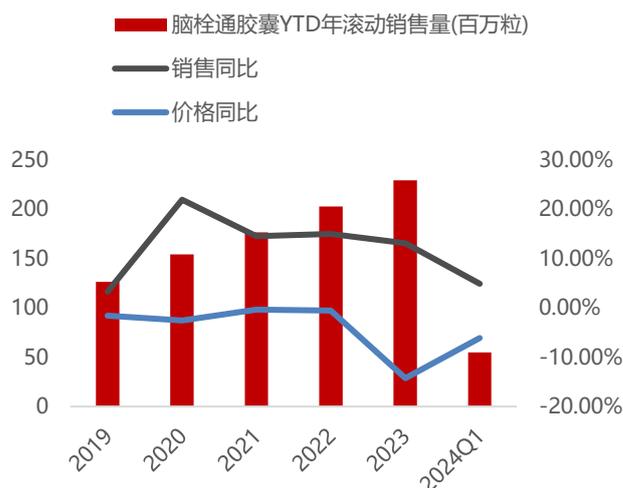
脑栓通胶囊的市场份额稳定。2023 年院内销售额为 2.2 亿元，同比略有下降，主要是由于价格的下降。但是销量近年来一直处于上升态势，2020-2023 年院内销售量同比上升 21.87%、14.47%、14.96%和 13.07%，这在一定程度上抵消了价格下降对于销售额的影响。

图14：脑栓通院内销售额及增速



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图15：脑栓通院内销售量及增速



资料来源：公司公告，民生证券研究院

脑栓通获得国家重点研发项目支持。2023 年脑栓通胶囊获批“十四五”国家重点研发计划“中医药现代化专项”中脑卒中早期中西医精准防治关键技术与全链条诊疗方案研究子课题，由北京中医药大学东直门医院和河南中医药大学第一附属医院牵头，全国计划纳入 100 个中心，开展《脑栓通胶囊降低急性缺血性卒中高复发风险人群复发率的多中心、随机、双盲、对照试验 (RESPACE 研究)》，目的是评估脑栓通胶囊对发病 72 小时内具有高复发风险的急性缺血性卒中患者在降低 90 天内新发卒中事件、改善患者生存质量的临床效果。该研究将进一步夯实脑栓通胶囊在缺血性卒中的疗效证据并探索其在卒中二级预防的临床价值，提升其临床推广应用前景。

图16: 脑栓通集采中标单位价格 (元/粒)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
北京						
天津						
上海						
重庆			1.1	1.1		
河北						
山西			1.1	0.87	0.87	0.87
辽宁			1.1	1.1	1.1	1.1
吉林	1.12					1.1
黑龙江			1.1	1.1	1.1	1.1
江苏	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.08
浙江						
安徽						
福建						
江西						
山东	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
河南				1.1	1.1	1.1
湖北				1.1	1.1	1.1
湖南		1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
广东	1.1	1.1	1.1	1.1	0.87	0.87
海南					0.87	0.87
四川				1.1	1.1	1.1
贵州				1.1	1.1	1.1
云南			1.1	1.1	1.1	1.1
陕西		1.1		1.1	1.1	1.1
甘肃	1.16	1.16	1.16	1.1	1.1	1.1
青海					0.87	0.87
内蒙古						
广西						1.1
西藏						
宁夏						
新疆			1.3	1.1		

资料来源: 医药魔方, 民生证券研究院

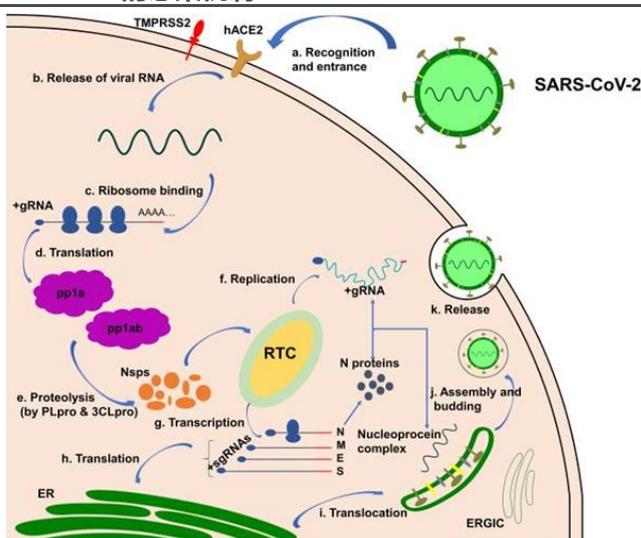
### 3 化学药：创新引领发展，产品未来可期

#### 3.1 新冠药：来瑞特韦片，国产首个单药 3CL 抑制剂

##### 3.1.1 通过原子层面的共价结合实现长效靶点停留和高效病毒复制阻断

来瑞特韦片 (乐睿灵®) 作为全球独创的 SARS-CoV-2 3CLpro 抑制剂，通过共价结合阻断病毒复制，成为新冠治疗的重要药物。在新冠病毒感染过程中，SARS-CoV-2 进入宿主细胞后，病毒 RNA 被宿主核糖体翻译为多聚前体蛋白，之后被病毒蛋白酶 PLpro 和 3CLpro 蛋白水解裂解成非结构蛋白 Nsp5，这些 Nsp5 与其他因子一起在受感染的宿主细胞内形成转录和翻译复合物进一步参与病毒后续的组装当中。因此围绕 3CL 蛋白酶抑制剂成为开发新冠药物的重要选择。作为抗新冠病毒 1 类创新药物，来瑞特韦片 (RAY1216, 商品名: 乐睿灵®) 拥有全球自主知识产权，是一种 SARS-CoV-2 3CLpro 类抑制剂，通过其酮酰胺弹头以共价方式结合在 SARS-CoV-2 3CLpro 关键氨基酸残基 Cys145 上发挥作用，可以使主蛋白酶无法加工多聚前体蛋白，从而阻止病毒复制。

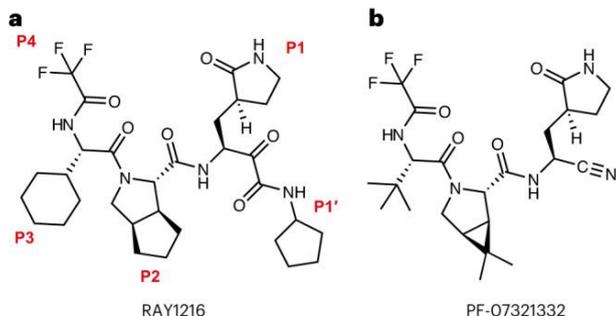
图17: SARS-CoV-2 的感染机制



资料来源: Qianqian Wang《Recent advances in chemometric modelling of inhibitors against SARS-CoV-2. Heliyon》, 民生证券研究院

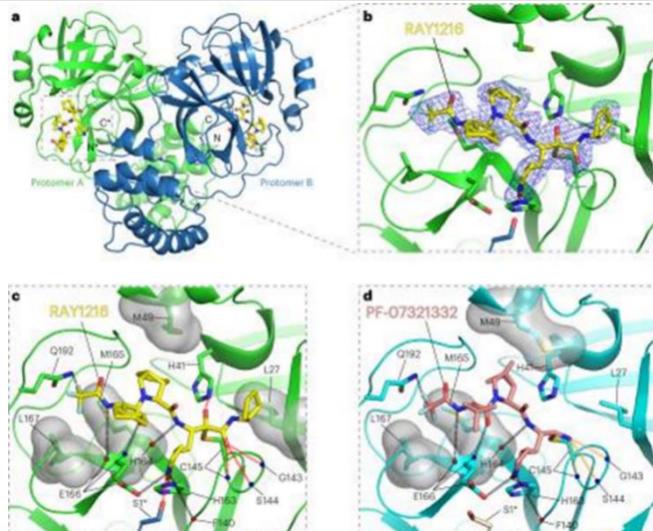
瑞特韦 (RAY1216) 通过与 3CLpro 酶的催化位点形成更稳定的共价结合，展现出比辉瑞奈玛特韦更长的靶点停留时间和更强的抑制效果。相关研究在原子结构层面和化学动力学上明确了 RAY1216 抑制 3CLpro 的机制。通过酶活抑制动力学分析测得来瑞特韦在靶点的停留时间至少为 104 分钟，远长于辉瑞奈玛特韦 (PF-07321332) 的 9 分钟。通过解析 RAY1216-Mpro 复合物的晶体结构，确证了 RAY1216 的酮酰胺弹头以共价方式结合在 3CLpro 催化位点 145 位的半胱氨酸上，相对于辉瑞奈玛特韦，RAY1216 与靶点相互作用更多，抑制复合物更加稳定，使得其靶点停留时间更长，抑制更彻底。

图18: RAY1216 的化学结构



资料来源: Xiaoxin Chen 《Preclinical evaluation of the SARS-CoV-2 Mpro inhibitor RAY1216 shows improved pharmacokinetics compared with nirmatrelvir》, 民生证券研究院

图19: RAY1216 与 SARS-CoV-2 3CLpro 的结合



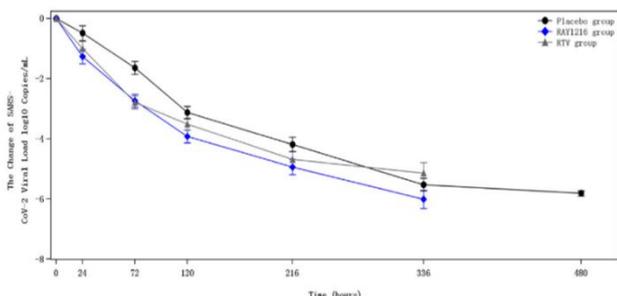
资料来源: Xiaoxin Chen 《Preclinical evaluation of the SARS-CoV-2 Mpro inhibitor RAY1216 shows improved pharmacokinetics compared with nirmatrelvir》, 民生证券研究院

### 3.1.2 疗效优异，显著提升新冠患者恢复效率和降低病毒载量

RAY1216 片相同剂量下具有比 PF-07321332 更高的峰浓度和暴露量, 展现出良好的安全性和耐受性。RAY1216 片 I 期临床研究共入组 88 例健康成人受试者, 相同给药剂量下 RAY1216 的峰浓度或暴露量为文献报道的同等剂量 PF-07321332 的 2-3 倍; 连续 5 天给予 3 种同剂量的 RAY1216/利托那韦亦具有良好的安全性和耐受性, 稳态条件下 RAY1216 的峰浓度、谷浓度、平均浓度值、稳态暴露量数值均高于文献报道的同等剂量 PF-07321332/利托那韦在日本人群的对数值;

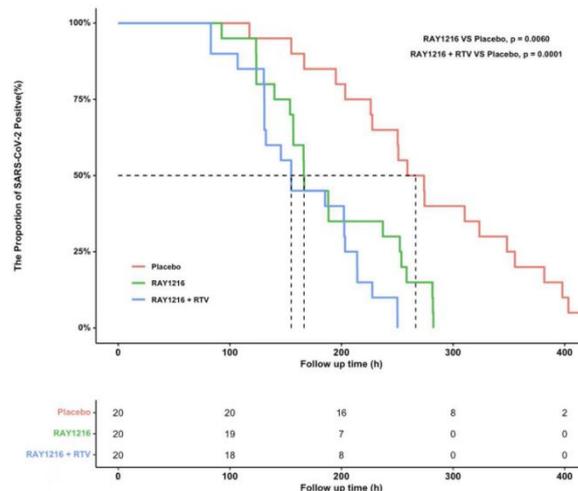
**来瑞特韦 II 期临床研究: 显著提升新冠治疗效果与症状恢复速度。** 来瑞特韦 II 期临床研究随机接受来瑞特韦 400mg TID、来瑞特韦 200mg 联合利托那韦 BID 或安慰剂 (各 20 例) 治疗, 主要终点为病毒核酸检测转阴时间。结果显示, 来瑞特韦片单药 400mg TID 组、来瑞特韦片 200mg 联合利托那韦组核酸转阴时间较安慰剂组分别缩短 4.2 天、4.6 天, 在给药后 24 小时, 来瑞特韦组的病毒 RNA 载量比安慰剂组低  $0.8 \log_{10}$  拷贝/mL。此外, 与基线值相比, 来瑞特韦组和来瑞特韦+利托那韦组在 72 小时的病毒 RNA 载量降幅分别比安慰剂组大 1.09 和  $1.14 \log_{10}$  拷贝/mL。此外, 来瑞特韦单药组 14 项新冠临床症状恢复时间表现出较安慰剂组显著缩短的趋势 (247.0 小时 vs. 382.9 小时)。

图20：来瑞特韦二期临床试验病毒 RNA 载量变化



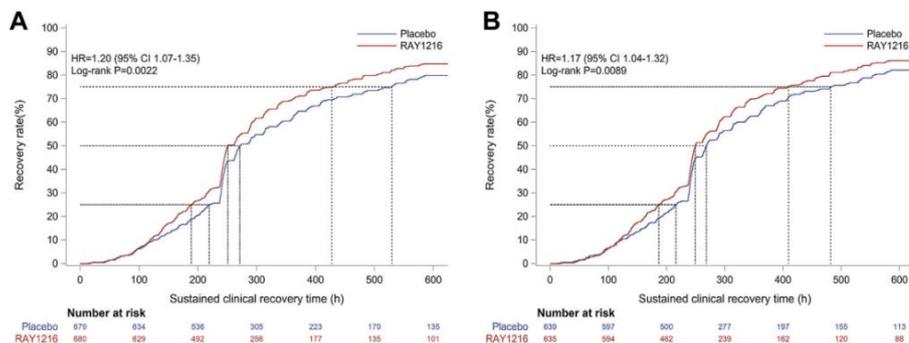
资料来源: Bei Wang 《Antiviral efficacy of RAY1216 monotherapy and combination therapy with ritonavir in patients with COVID-19: a phase 2, single center, randomized, double-blind, placebo-controlled trial》, 民生证券研究院

图21：来瑞特韦二期临床试验病毒核酸转阴时间



资料来源: Bei Wang 《Antiviral efficacy of RAY1216 monotherapy and combination therapy with ritonavir in patients with COVID-19: a phase 2, single center, randomized, double-blind, placebo-controlled trial》, 民生证券研究院

**来瑞特韦片二期临床研究：单药治疗提升新冠患者恢复效率与安全性。**来瑞特韦获批主要基于一项来瑞特韦片在轻中度 COVID-19 感染的成人患者中展开的一项随机、双盲、安慰剂对照二期临床研究。该研究纳入的受试者为年龄 18~75 岁、随机前 120 小时内检测 SARS-CoV-2 感染阳性、随机前 48 小时内首次出现且随机前尚存在至少一项 COVID-19 症状/体征的患者。受试者随机 (1:1) 接受本品 (来瑞特韦片 400mg) 或安慰剂口服给药，每日 3 次，共服药 5 天。主要疗效指标为 11 项目标症状(鼻塞或流鼻涕、喉咙痛、呼吸急促或呼吸困难、咳嗽、肌肉或身体疼痛、头痛、发冷、发烧 $\geq 37^{\circ}\text{C}$ 、恶心、呕吐和腹泻)至持续临床恢复的时间，定义为从首次服药至首次观察到 11 项目标症状/体征均恢复正常 (症状评分为 0 分) 且持续至少 3 天，共随机入组 1359 例受试者。其中 680 名被分配到来瑞特韦组，679 名被分配到安慰剂组。来瑞特韦组持续临床恢复的中位时间 251.02 小时明显短于安慰剂组的 271.33 小时。另外，与安慰剂组相比，试验组在不同时间点的 11 项症状至持续临床恢复的受试者比例、病毒转阴时间及不同时间点病毒转阴的受试者比例等方面也显示出一致的疗效。安全性方面，来瑞特韦组不良事件发生率与安慰剂组相当。来瑞特韦片不需要联合肝药酶抑制剂 (CYP 酶抑制剂) 利托那韦，单药治疗即可显著缩短新冠感染患者的临床恢复时间，显著降低病毒载量，避免联合利托那韦用药可能产生的临床限制和安全性风险，为老年及合并基础疾病等不能使用或限制使用利托那韦的新冠病毒感染患者提供可选择的治疗药物。

**图22：III 期临床结果表明来瑞特韦组持续临床恢复时间明显短于安慰剂组**


资料来源：Yangqing Zhan 《Leritrelvir for the treatment of mild or moderate COVID-19 without co-administered ritonavir: a multicentre randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial》，民生证券研究院

### 3.1.3 竞争格局良好，药物储备仍然重要

2023 年 3 月 23 日，国家药监局附条件批准新冠病毒感染治疗药物来瑞特韦片上市，来瑞特韦片为口服小分子新冠病毒感染治疗药物，用于治疗轻中度新型冠状病毒感染（COVID-19）的成年患者。除来瑞特韦外还有 5 款口服药已经获批，分别为：真实生物的阿兹夫定片，旺实生物的氢溴酸氩瑞米德韦片、先声药业的先诺欣（先诺特韦片+利托那韦片）、辉瑞的 Paxlovid（奈玛特韦+利托那韦）、默沙东的莫诺拉韦胶囊。其中，先诺欣、Paxlovid 以及众生药业的来瑞特韦片同为 3CL 蛋白酶抑制剂，但是 Paxlovid 与先诺欣均需与利托那韦片联合用药。

**表4：我国已批准上市的抗新冠病毒药物对比**

药物	商品名	厂家	获批时间	医保中标最低价格(元)	用法用量	理论最低治疗费用(元)
奈玛特韦、利托那韦组合	Paxlovid	辉瑞	2022-02	59.67 (规格：奈玛特韦片 150mg 与利托那韦片 100mg)	剂量为 300mg 奈玛特韦片与 100mg 利托那韦片同时服用，每 12 小时一次，连续服用 5 天	
阿兹夫定	捷倍安	真实生物	2022-07	4.99/11.58 (规格：1mg/3mg)	本品推荐剂量为成年患者每次 3mg，每日 1 次	11.58
莫诺拉韦	利卓瑞	默沙东	2022-12	35.65 (规格：0.2g)	成人患者的推荐剂量为 0.8g (0.2g 胶囊×4 粒)，每 12 小时口服一次，连续服用 5 天。	1426
先诺特韦片/利托那韦片组合包装	先诺欣	先声药业	2023-01	15.97 (规格：先诺特韦片 0.375g, 利托那韦片 0.1g)	推荐剂量为先诺特韦 0.750g (2 片) 联用利托那韦 0.1g (1 片)，每 12 小时一次口服给药，连续服用 5 天。	
氢溴酸氩瑞米德韦片	民得维	君实生物	2023-01	13.19 (规格：0.1g)	每 12 小时 1 次，连续服 5 天。第 1 天 (前 2 次)：每次 0.6g (6 片)；第 2~5 天 (第 3~10 次)：每次 0.3g (3 片)	474.84
来瑞特韦片	乐睿灵	众生睿创	2023-03	15.67 (规格 0.2g)	本品推荐剂量为每次 0.4g (2 片)，每日三次，连续服用 5 天。	470.1

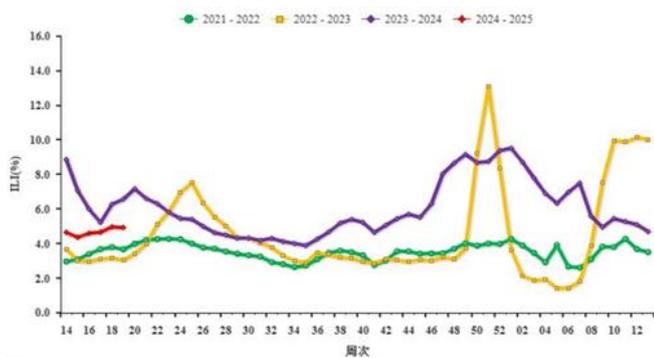
资料来源：医药魔方，民生证券研究院（注：理论最低治疗费用=医保中最低中标价格\*每次用量\*整个疗程用药次数）

## 3.2 流感创新药：昂拉地韦片以 RNA 聚合酶为靶点的新型抗甲流药物

### 3.2.1 流感发病率较高，对人类健康造成威胁

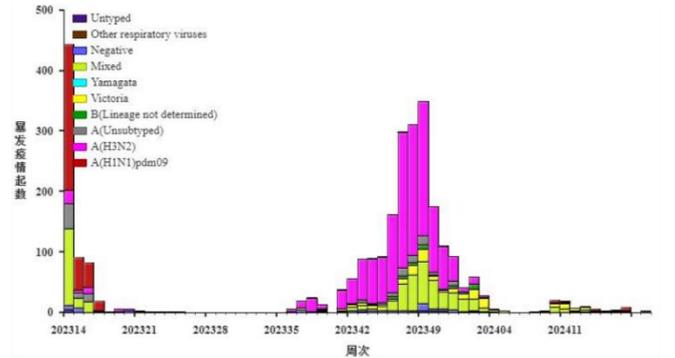
流行性感冒是具有高度传染性的急性呼吸道疾病，具有较高的发病率。每年都会在全球范围内引起季节性疫情，并能引发不可预测的大流行。据 WHO 资料显示，2009 年甲型 H1N1 流感病毒感染蔓延了全球 114 个国家，被甲型流感病毒感染的患者达上亿人，全球因甲型流感导致的死亡病例约为 1.36 万人。在我国，基于国家流感样疾病监测哨点医院的数据估计，每年有 340 万病例因流感样疾病就诊，门诊病例总经济负担为 464~1320 元/例，住院病例总负担为 9832~25768 元/例，平均每年约有 8.81 万 (95%CI: 8.42 万~9.20 万) 例流感相关呼吸系统疾病导致死亡，占呼吸系统疾病死亡的 8.2% (95%CI: 7.8%~9.6%)。

图23：2021 - 2025 年我国南方省份哨点医院报告的流感样病例%



资料来源：CDC，中国国家流感中心，民生证券研究院

图24：2023-2024 年我国南方省份报告流感样病例暴发疫情周及毒株分布



资料来源：CDC，中国国家流感中心，民生证券研究院

流感病毒依据核蛋白和基质蛋白 M1 抗原性的不同，分为甲 (A)、乙 (B)、丙 (C) 和丁 (D) 四型。健康成人感染季节性流感病毒主要由甲型 H1N1、H3N2 和乙型流感病毒感染引起，潜伏期 1~3d，典型的临床特征为急骤起病，高热、头痛、全身肌肉酸痛、乏力和轻度呼吸道症状。体温常在数小时至 24h 内达高峰，可达 39~40℃，甚至更高或伴有寒颤，可伴有干咳、鼻塞、流涕等呼吸道症状部分病例可伴有眼结膜充血、胸骨后不适以及呕吐、腹痛、腹泻或便秘等胃肠道症状。无并发症者病程多呈自限性，第 3~4 天后体温逐渐消退，全身症状好转，但咳嗽和疲倦感可迁延多日，恢复常需 1~2 周。感染 H5N1/H7N9 禽流感时排毒时间可达 1~3 周，免疫功能低下人群，病毒可能会在呼吸道持续存在数周或数月。人群普遍易感，患病后短期内有一定免疫力。由于流感病毒常常发生变异，可反复感染。

表5：流感病毒病原学分类和特点

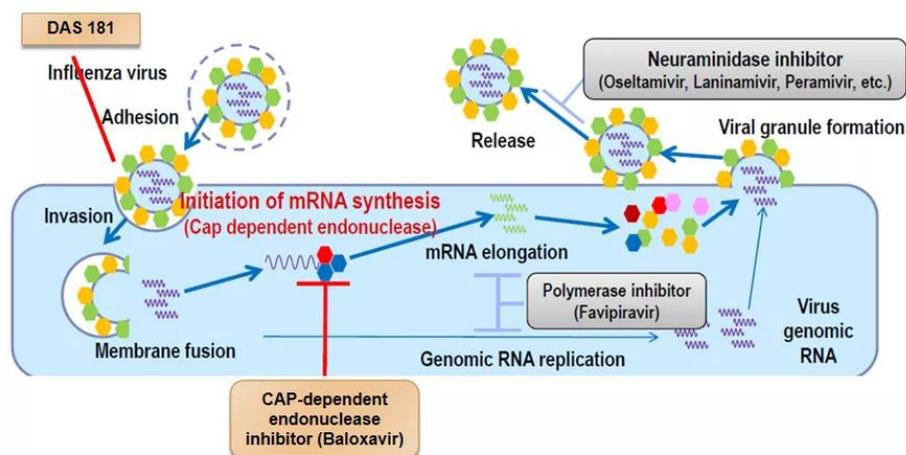
成分	特点
甲 (A) HA 亚型 H1-H18 NA 亚型 N1-N11	H1N1 和 H3N2 是目前人类主要的季节性流感毒株 禽流感病毒属于甲型流感病毒，对人类健康的主要威胁是 H5N1 和 H7N9
乙 (B)	在人群中可造成季节性流行
丙 (C)	在人类中只引起轻微的呼吸道疾病
丁 (D)	尚未发现对人类具有致病性

资料来源：徐军《成人流行性感冒诊疗规范急诊专家共识（2022 版）》，医药魔方，民生证券研究院

### 3.2.2 流感药物需求迫切，亟需解决耐药问题

《成人流行性感冒诊疗规范急诊专家共识（2022 版）》当中抗流感药物主要有三种：神经氨酸酶抑制剂（NAI），作用机制是选择性抑制病毒包膜上神经氨酸酶的活性，进而阻断病毒颗粒从被感染的宿主细胞脱落，阻止病毒在宿主细胞间扩散和体内复制。目前国内已上市的有奥司他韦、扎那米韦和帕拉米韦，对甲型 H1N1、甲型 H3N2 和乙型流感有较高的敏感性，对 H5N1 和 H7N9 禽流感有抑制作用。血凝素抑制剂：目前国内已上市的血凝素抑制剂主要有阿比多尔。阿比多尔通过靶向 HA，抑制流感病毒脂膜与宿主细胞的融合阻断病毒进入靶细胞，进而抑制病毒的复制。RNA 聚合酶抑制剂：目前国内已上市有玛巴洛沙韦和法维拉韦，主要通过抑制病毒核糖核蛋白的 PA 和 PB1 亚基，进而抑制 mRNA 合成。另外，抑制病毒向宿主细胞释放核酸的 M2 型离子通道阻滞剂，如金刚烷胺和金刚烷胺则因其高耐药性已经不再被推荐用于甲型流感的预防和治疗。

图25：抗流感病毒药物详细作用机制



资料来源：曹彬《重症感染需要抗病毒治疗和针对宿主的治疗联合，近年“流感病毒药物”有何研究新进展？ | 解密流感（7）》，民生证券研究院

目前，奥司他韦和玛巴洛沙韦在临床抗甲型流感治疗中取得了显著疗效。奥司他韦和巴洛沙韦耐药菌株的出现使它们的疗效降低，特别是在病毒载量较高的儿童和免疫缺陷个体中。在甲型 H3N2 流感病毒中也报告了对奥司他韦的耐药性，但频率低于甲型 H1N1 流感病毒。此外，还报告了 H1N1 病毒对巴洛沙韦的敏感

性降低。2020年10月国家卫生健康委医政医管局发布的《流行性感冒诊疗方案(2020年版)》明确指出,离子通道M2阻滞剂金刚烷胺和金刚乙胺对目前流行的流感病毒株耐药,不建议使用;我国临床应用阿比多尔的数据有限,需密切观察其疗效和不良反应。因此,迫切需要开发能够有效抑制甲型流感病毒感染的药物,特别是对奥司他韦和玛巴洛沙韦耐药的毒株。

**表6: 抗流感药物临床应用策略与方案**

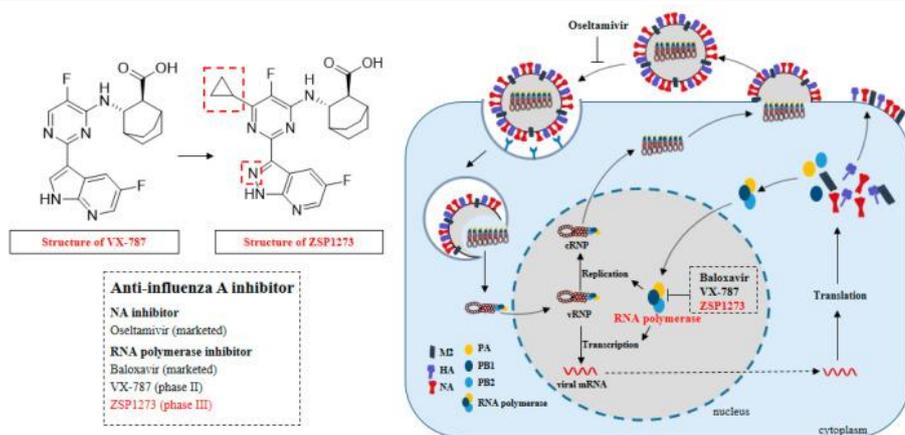
药品	奥司他韦	扎那米韦	帕拉米韦	阿比多尔	玛巴洛沙韦
适应症	所有甲型流感病例、乙型流感	无奥司他韦时或肾功能不全、孕妇等特殊人群以及重症或疾病进展病例	重症、无法接受吸入或口服NAI、对其他NAI疗效不佳或产生耐药的病例	甲型和乙型流感病例	12周岁及以上普通型甲型和乙型流感病例
剂型	口服制剂	吸入剂	静脉制剂	口服制剂	口服制剂
半衰期	6~10h	3h	7.7~20.8h	10.5h	高加索受试者: 79.1h 中国受试者: 99.7h
代谢途径	通过肝酯酶快速转化为活性形式奥司他韦羧酸酯,经肾以羧酸原药的形式排泄	约90%以原型药经肾脏排泄	以原型药从肾脏清除	经肝脏和小肠代谢,主要以原型从粪便排泄	胃肠道、肠上皮细胞和肝脏中转化为活性代谢物巴洛沙韦,主要通过胆汁途径经粪便途径排泄
治疗剂量和方法	75mg/次,2次/d,疗程5d,重症病例治疗剂量和疗程需加倍	10mg/次,2次/d,疗程5d,重症病例疗程可延长至10d以上	300~600mg,静脉滴注,1次/d,疗程5d以上	200mg/次,3次/d,疗程为5d	体重40~80kg,单次口服40mg;体重≥80kg,单次口服80mg
剂量调整	老年人、轻度或中度肝损伤以及妊娠女性无需调整剂量,肾功能不全病例需根据肌酐清除率相应调整剂量	肝肾功能不全以及妊娠女性无需调整使用剂量	肌酐清除率为10~30 mL/min时需相应调整剂量	严重肾功能不全者慎用或遵医嘱	轻中度肝损害(Child-Pugh A-B级)及肾损害(肌酐清除率≥50 mL/min),无需调整剂量;重度肝肾损害者以及妊娠及哺乳期用药尚无数据
不良反应	恶心、呕吐、头痛,部分病例可能会出现精神障碍并发症	可能会诱发支气管痉挛	支气管炎、咳嗽、眩晕、头痛、失眠、疲劳等	恶心、腹泻、头晕和血清转氨酶升高	不良事件: 腹泻(3%)、恶心(2%)、支气管炎(3%)、鼻窦炎(2%)、头痛(1%)
禁忌症	对奥司他韦过敏或药物的任何成分过敏	对扎那米韦或乳糖过敏者	对帕拉米韦及其同类药物过敏	对阿比多尔过敏	对玛巴洛沙韦或任何辅料过敏
注意事项	可能会有突发呼吸困难,加重对于机械通气病例,经胃管给药后可被充分吸收	老年病例可能无法平稳吸入	特殊病例应用时应注意监测心电图指标	孕妇及哺乳期妇女、严重肾功能不全者、有窦房结病变或者不全的患者慎用	上市后用药有超敏反应病例报导
其他	现有的临床研究数据显示,约1%~1.5%的A(H1N1)pdm09分离株对奥司他韦具有耐药性,主要是由于神经氨酸酶蛋白中的H275Y突变所致,而对于A(H3N2)型和乙型流感病毒菌株,奥司他韦的耐药性一直在较低水平。对于免疫功能低下的流感病例,奥司他韦在治疗早期即可能产生耐药性,而扎那米韦、帕拉米韦罕有耐药性报告。			一项回顾性研究评估其与奥司他韦效果相当	缩短流感症状缓解时间,与奥司他韦相当;在改善乙流症状方面优于奥司他韦。

资料来源:徐军《成人流行性感冒诊疗规范急诊专家共识(2022版)》,民生证券研究院;

### 3.2.3 ZSP1273 可以显著缩短流感症状缓解时间，展现出良好安全性

甲型流感病毒在宿主细胞中的扩增取决于甲型流感病毒 RNA 聚合酶，由聚合酶碱性蛋白 1 (PB1)、聚合酶碱性蛋白 2 (PB2) 和聚合酶酸性蛋白 (PA) 组成。RNA 聚合酶抑制剂可以阻断流感病毒在宿主细胞内的扩增，实现抗流感作用。昂拉地韦 (ZSP1273) 是一种以 RNA 聚合酶为靶点的新型抗流感药物，昂拉地韦作为“帽子”结构类似物与 RNA 聚合酶 PB2 亚基结合，抑制 RNA 聚合酶复合物复制功能的正常启动，从而抑制病毒生命周期基因组的转录和复制，达到抗甲型流感病毒的作用，在结构上，ZSP1273 将环丙基引入 VX-787's 分子嘧啶环的第 6 位，可以巧妙地占据疏水结合口袋，大大提高化合物的抗病毒活性。

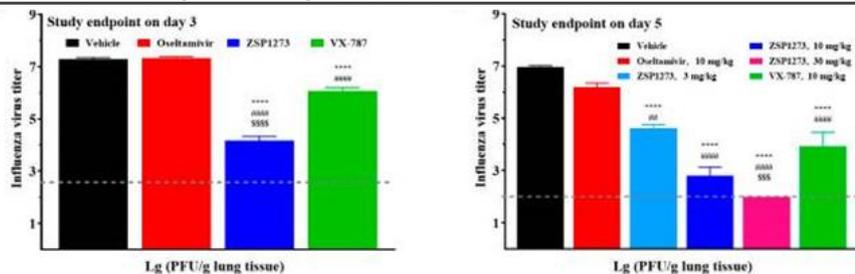
图26：昂拉地韦的结构和抗流感机制



资料来源：Xiaoxin Chen 《Preclinical Study of ZSP1273, a Potent Antiviral Inhibitor of Cap Binding to the PB2 Subunit of Influenza A Polymerase》，民生证券研究院

昂拉地韦 (ZSP1273) 的临床前研究表明其对多种甲型流感病毒的抑制能力显著优于核酸内切酶抑制剂玛巴洛沙韦以及神经氨酸酶抑制剂奥司他韦，并且对于奥司他韦耐药的病毒株、玛巴洛沙韦耐药的病毒株和高致病性禽流感病毒株均具有很强的抑制作用。

图27：昂拉地韦 (ZSP1273) 临床前试验中的抗病毒活性

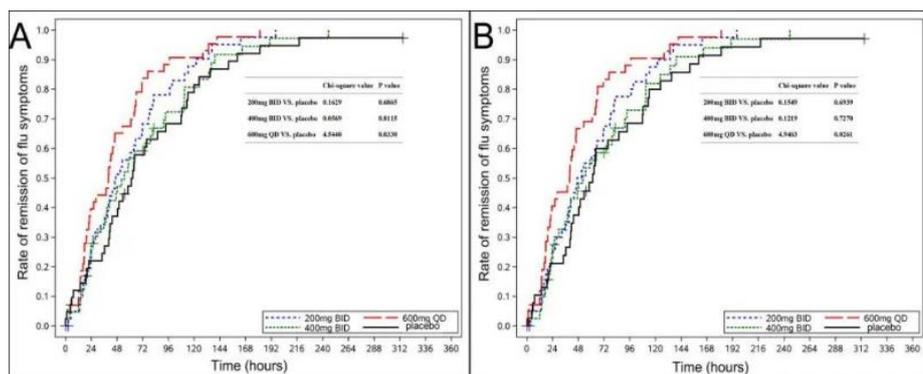


资料来源：Xiaoxin Chen 《Preclinical Study of ZSP1273, a Potent Antiviral Inhibitor of Cap Binding to the PB2 Subunit of Influenza A Polymerase》，民生证券研究院

昂拉地韦片 II 期临床试验表明，与安慰剂相比，不同剂量的昂拉地韦片能显著缩短甲型流感症状缓解时间、缩短发热时间，并加快降低病毒浓度。昂拉地韦片

治 II 期临床试验开展了多中心、随机、双盲、安慰剂对照试验，共入组 172 例研究对象为急性无并发症的中国成年甲型流感患者，受试者被随机分为四组 (1:1:1:1)：昂拉地韦 200mg 每日两次 (BID)、400mg 每日两次 (BID)、600mg 每天一次 (QD) 或匹配的安慰剂，疗程 5 天。主要疗效指标是意向治疗 (ITT) 人群中七项流感症状(咳嗽、咽痛、头痛、鼻塞、发热或寒颤、肌肉或关节痛和疲劳) 缓解时间和缩短发热时间，并能快速降低和清除体内流感病毒)持续缓解的时间 (TTAS) 结果显示：所有昂拉地韦组的 TTAS 中位时间均降低 (安慰剂组 62.87 小时 vs 昂拉地韦组 200mg/400mg/600mg 组：46.92/54.87/40.05 小时；所有昂拉地韦组的中位退烧 (腋温 < 37°C) 时间均明显短于安慰剂组 (安慰剂组 60.27 小时 vs 昂拉地韦组 200mg/400mg/600mg 组 31.93 小时/25.33 小时/23.88 小时)，并且昂拉地韦缩短了病毒浓度可测持续时间 (安慰剂组 71.85 小时 vs 昂拉地韦组 200mg/400mg/600mg 41.95/62.26/41.77 小时)。最常见的 AE 是腹泻 (40.94%)；本研究未观察到严重不良反应。

图28：昂拉地韦 (ZSP1273) II 期临床试验主要结果



资料来源：Zifeng Yang 《Efficacy and safety of onradivir in adults with acute uncomplicated influenza A infection: a multi-center, double-blind, randomized, placebo-controlled phase 2 trial》，民生证券研究院

**昂拉地韦片 III 期临床试验结果：疗效显著且安全性良好。** 2023 年 7 月 2 日，公司披露了昂拉地韦片 III 期临床试验的顶线结果。研究的主要终点指标是七项流感症状 (咳嗽、咽痛、头痛、鼻塞、发热或寒颤、肌肉或关节痛和疲劳) 的缓解时间，次要终点指标包括单系统或单症状指标缓解时间、病毒学相关指标和安全性。昂拉地韦组 349 例，奥司他韦组 177 例，安慰剂组 176 例。主要终点指标 (七项流感症状缓解时间)：昂拉地韦组和安慰剂组中位缓解时间分别为 38.83 小时和 63.35 小时，中位缓解时间较安慰剂组缩短了 39%。次要有效性指标 (发热缓解时间)：昂拉地韦组较安慰剂组发热缓解时间显著缩短，发热缓解时间较安慰剂组缩短了 39%。昂拉地韦组在中位七项流感症状缓解时间和发热缓解时间均短于奥司他韦组，二者病程均缩短了近 10%。通用的不良反应事件评价标准 (CTCAE)  $\geq 3$  级 TRAE，昂拉地韦组低于安慰剂组，与奥司他韦组近似。治疗期间，昂拉地韦组未发生严重不良事件。

### 3.2.4 研发进度领先，具有市场潜力

2023年12月26日，昂拉地韦片的新药上市申请获得国家药品监督管理局(NMPA)受理。昂拉地韦片在流感市场药物竞争中具有研发领先优势，处于申请上市阶段。

表7：PB2靶点抗流感药物竞争格局

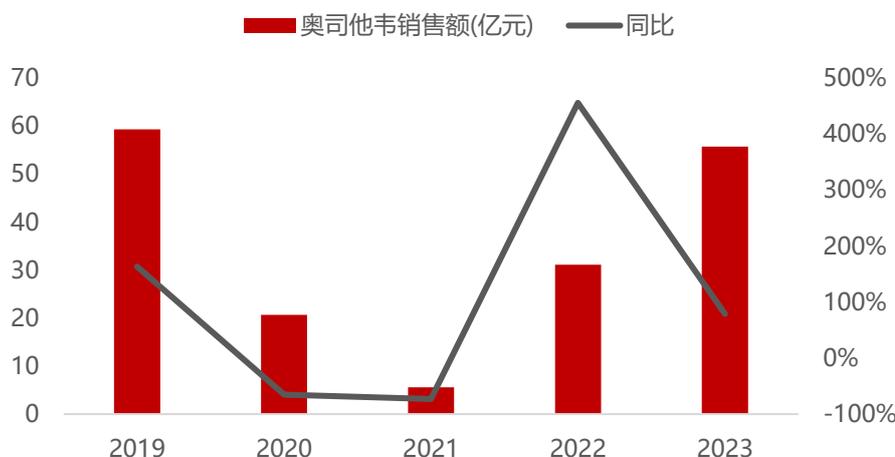
药品名称	作用机制	研发机构	疾病	全球阶段	中国阶段	全球研发状态
昂拉地韦	PB2 抑制剂	众生药业; 药明康德	甲型流感;流感;禽流感;肾病	申请上市	申请上市	Active
CC-42344	PB2 抑制剂	Cocrystal Pharma	甲型流感;流感	II 期临床	临床前	Active
二氢杨梅素	PB2 抑制剂; 黄酮类化合物;天然产物	--	甲流	II 期临床	I 期临床	Active
HAA-09	PB2 抑制剂	浙江大学	流感	临床前	临床前	Active
WO2022007966	PB2 抑制剂	海思科	流感	临床前	临床前	Active

资料来源：医药魔方，民生证券研究院

### 3.2.5 流感市场空间广阔，创新产品即将迎来收获期

东阳光药在奥司他韦的市场上一一直占据着销售额的榜首位置，其市场份额长期领先。2019年夏季流感高峰期，其品牌可威的颗粒和胶囊形态产品销售额达到了创纪录的59.4亿元。然而，随着流感发病率的下降以及疾病的冲击，奥司他韦的销售遭遇了市场低迷，2021年的销售额锐减至5.6亿元。目前，随着市场对流感药物需求的回升，奥司他韦产品销量也在快速反弹，2022年和2023年东阳光药的奥司他韦销售额分别为31.2亿元和55.8亿元，奥司他韦销售额有望再回峰值。

图29：东阳光药奥司他韦销售额及增速



资料来源：东阳光药公司公告，民生证券研究院

ZSP1273在2023年12月27日已提交NDA，主要用于甲型流行性感冒的治疗。根据已有的临床III期的实验结果来看，主要临床终点为七项流感症状缓解时间，昂拉地韦组和安慰剂组中位缓解时间分别为38.83小时和63.35小时，差

异具有统计学显著性意义 ( $P < 0.001$ ), 中位缓解时间较安慰剂组缩短了 39%。并且昂拉地韦组在中位七项流感症状缓解时间和发热缓解时间均短于奥司他韦组, 二者病程均缩短了近 10%。

### ZSP1273 预计 2025 年获批上市, 预计产品销售额将超过 20 亿元。

- 1) 流感患者人数:** 根据中国卫健委公布的官方数据, 2022 年全国流感发病人数约为 224 万人, 发病率约为 0.0016%; 2023 年为流感高发年份, 全国流感发病人数约为 1253 万人, 发病率约为 0.0089%, 假设未来每年发病率是 0.0052% (两年发病率平均值), 预计 2033 年全国流感发病人数为 727 万人。另外国家卫生部公布甲流在流感中所占比例约为 90%。
- 2) ZSP1273 市占率:** 目前国内获批治疗流感主流药物为奥司他韦和玛巴洛沙韦, ZSP1273 的 III 临床结果表明组 ZSP1273 在中位七项流感症状缓解时间和发热缓解时间均短于奥司他韦组, 二者病程均缩短了近 10%, Z 凭借其更好的药效以及公司的商业化能力, 预计 2033 年 ZSP1273 的渗透率将会达到 35%。
- 3) 年治疗费用假设:** 根据目前 OTC 端奥司他韦的疗程治疗费用一个疗程 300 元, 流感易感人群平均一年患流感 2-3 次, 我们预计 2033 年 ZSP1273 的年治疗费用为 900 元, 基于以上假设预计 2033 年 ZSP1273 将会达到 20 亿元的销售体量。

表8: ZSP1273 市场销售预测

	2022	2023	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E
中国人口数量 (万人)	141175	141223	141144	141024	140864	140669	140443	140189	139912	139613	139297	138964
发病率 (%)	0.0016	0.0089	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052
流感发病数 (万人)	224	1,253	738	738	737	736	735	733	732	730	729	727
甲型流感比例	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
甲流患者人数 (万人)	202	1128	664	664	663	662	661	660	659	657	656	654
ZSP1273 市占率				2.0%	5.0%	10%	15%	20%	24%	28%	32%	35%
ZSP1273 购买人数 (万人)				13.3	33.2	66.2	99.2	132.0	158.1	184.0	209.8	228.9
年治疗周期费用 (元)				2000	1500	1500	1200	1100	1050	980	900	900
预计产品销售额 (亿元)				2.66	4.97	9.93	11.90	14.52	16.60	18.03	18.88	20.61

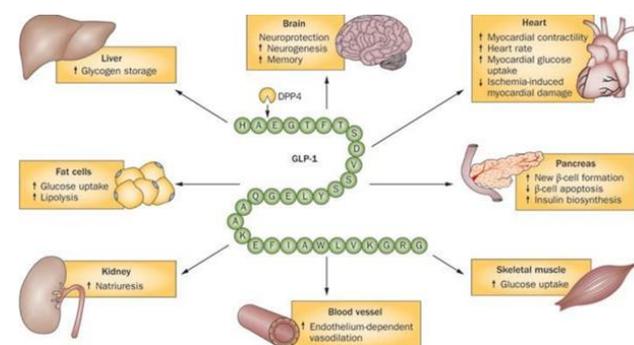
资料来源: 中国统计年鉴 2023, 中国国家流感中心, 中国卫健委, 中国政府网, 医药魔方, 民生证券研究院预测

### 3.3 GLP-1 创新药：RAY1225 注射液，潜在 BIC 产品，市场前景广阔

#### 3.3.1 GLP-1 受体激动剂降糖作用显著，具有多重临床优势

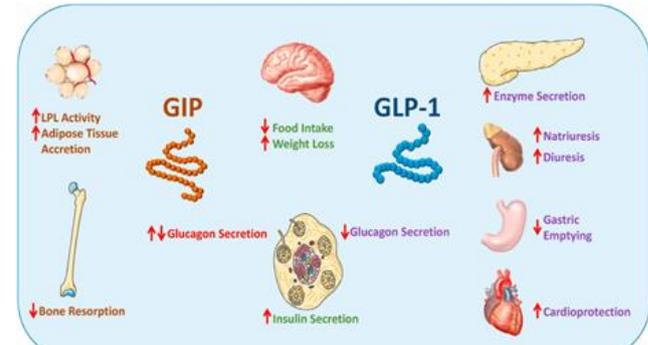
胰高血糖素样肽 1 (glucagon-like peptide-1, GLP-1) 受体激动剂属于肠促胰岛素类药物。GLP-1 是由人胰岛高血糖素基因编码并由肠道 L 细胞分泌的一种肽类激素，通过葡萄糖浓度依赖性机制促进胰岛β细胞分泌胰岛素，从而参与维持血糖的稳定。GLP-1 本身在体内的半衰期极短，容易被 DPP-4 酶迅速降解，因此药物研发人员通过对 GLP-1 进行结构修饰，使得 GLP-1 受体激动剂能够通过激动胰高血糖素样肽-1 受体，发挥肠促胰岛素的作用，产生出类似于“天然”GLP-1 的多重降糖效果。因此 GLP-1 受体激动剂是一类能降血糖，降低体重的促胰岛素分泌药物。

图30: GLP-1 受体激动剂作用机制



资料来源: PubMed, 民生证券研究院

图31: GIP 与 GLP-1 受体相互作用的潜在机制



资料来源: PubMed, 民生证券研究院

GLP-1 类药物因其对人体代谢的积极调控作用，近年来在治疗代谢性疾病方面备受关注。GLP-1 受体激动剂通过激活 GLP-1 受体，不仅疗效显著，而且具有较低的不良反应发生率和良好的体重控制效果，使其成为降糖和减肥治疗的优选。GLP-1/GIP 受体双激动剂在 GLP-1 受体激动剂的基础上，进一步激活 GIP 受体，实现了协同增效。这种双重作用不仅能够保持高效的降糖效果，还可有效降低不良反应的发生，并且相较于单一的 GLP-1 受体激动剂，展现出更佳的体重减轻效果。

RAY1225 注射液是众生睿创研发的、具有全球自主知识产权的创新结构多肽药物，属于长效 GLP-1 类药物，具有 GLP-1 受体和 GIP 受体双重激动活性，临床上拟用于 2 型糖尿病及超重/肥胖等患者的治疗。

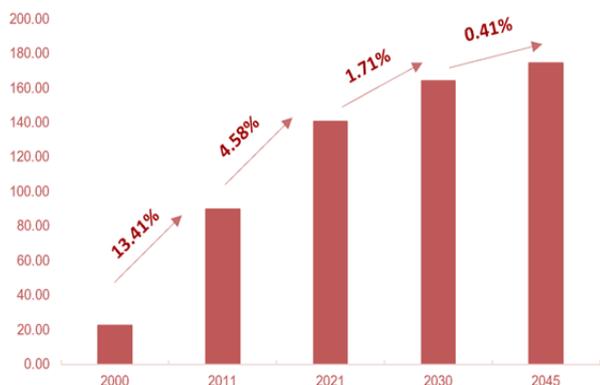
#### 3.3.2 糖尿病和肥胖人数持续增长，形势严峻

糖尿病患者人数日益增加。IDF《全球糖尿病地图（第 10 版）》显示，过去的 10 年间（2011 年~2021 年），我国糖尿病患者人数由 9000 万增加至 1.40 亿，增幅达 56%，其中约 7283 万名患者尚未被确诊，比例高达 51.7%。据 IDF 预测，2045 年我国糖尿病患者人数将达到 1.74 亿。

肥胖人数呈增长趋势，影响人类健康。BMI 是衡量肥胖的常用指标，国际上通常用世界卫生组织制定的体重指数界限值，即体重指数在 25.0~29.9 为超重，

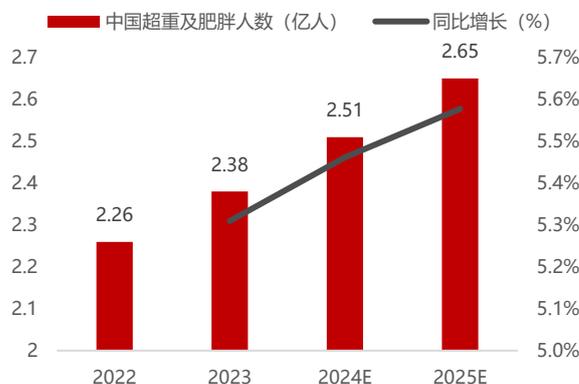
大于等于 30 为肥胖。智研咨询预计未来我国超重及肥胖人数将继续呈增长趋势，预计 2025 年中国超重及肥胖人数将突破 2.65 亿人，肥胖相关并发症有很多。

图32：中国糖尿病患者数估计（百万人）



资料来源：IDF2020 年第九版《全球糖尿病概览》，民生证券研究院

图33：2022-2025 年中国超重及肥胖人群



资料来源：智研咨询，民生证券研究院

### 3.3.3 部分药物已上市，创新管线百舸争流

目前，全球在研的多靶点激动剂大部分集中在 GLP-1/GIPR、GLP-1/GCGR 领域。其中，GLP-1/GIPR 领域由礼来的替西帕肽领衔，已获得美国食品药品监督管理局（FDA）批准上市，在中国处于 NDA 阶段。信达生物的 GLP-1/GCGR 双靶药物 IBI362 已处于 3 期临床。恒瑞医药 HRS9531、翰森制药 HS-20094、博瑞生物 BGM0504、东阳光 HEC88473 目前处于临床 2 期。GLP-1/GIP/GCGR 三靶药物也已经进入临床，包括礼来 retatrutide、联邦制药 UBT251、民为生物 MWN101。RAY1225 注射液治疗肥胖/超重患者与 2 型糖尿病患者的两项 II 期临床研究正在开展中，已于 2024 年 2 月先后完成两项 II 期临床试验的首例受试者入组。

表9：RAY1225 竞争格局

公司	靶点	药物代码	剂型	中国适应症进度	
				降糖	减重
礼来制药	GLP-1/GIPR	替西帕肽	注射剂 (长效)	申请上市	申请上市
信达生物	GLP-1/GCGR	玛氏度肽	注射剂 (长效)	申请上市	申请上市
盛迪医药	GLP-1/GIPR	HRS9531	注射剂 (长效)	III 期	III 期
翰森制药	GLP-1/GIPR	HS-20094	注射剂 (长效)	II 期	II 期
博瑞生物	GLP-1/GIPR	BGM0504	注射剂 (长效)	II 期	II 期
东阳光	GLP-1/FGF21R	HEC88473	注射剂 (长效)	II 期	II 期
众生睿创	GLP-1/GIPR	RAY1225	注射剂 (长效)	II 期	II 期
乐普生物/上海民为生物	GLP-1/GIPR/GCGR	MWN101	注射剂 (长效)	II 期	II 期
联邦制药	GLP-1/GIP/GCGR	UBT251	注射剂 (不明确)	I 期	I 期
华东医药/和泽医药/道尔生物	GLP-1/GIPR	DR10627/HZ010	注射剂 (不明确)	I 期	I 期
正大天晴/安源医药	GLP-1/FGF21R	AP026	注射剂 (不明确)	I 期	IND 获批
华东医药/和泽医药/道尔生物	GLP-2/GIPR	HZ012	注射剂 (长效)	I 期	IND 获批
礼来制药	GLP-1/GIP/GCGR	retatrutide	注射剂 (长效)	IND 获批	I 期

华东医药/道尔生物	GLP-1/GCGR/FGF21R	DR10624	注射剂 (长效)	IND 获批	I 期
天士力/派格生物	GLP-1/GCGR	PB-718	注射剂 (长效)		I 期
勃林格殷格翰	GLP-1/GCGR	Survodutide	注射剂 (长效)		III 期
默沙东	GLP-1/GCGR	Efinopegdutide	注射剂 (长效)		
中国生物制药/鸿运华宁	GLP-1/GIPR	GMA106	注射剂 (长效)		IND 获批

资料来源：医药魔方，民生证券研究院

### 3.3.4 RAY1225 减重效果明显，安全耐受性高，具备 BIC 潜力

I 期临床试验的顶线分析数据研究结果初步表明，RAY1225 注射液具有良好的安全性耐受，显著地降低超重或肥胖受试者体重，试验结果理想，达到预期目的。临床药代动力学数据与同靶点药物替尔泊肽 (Tirzepatide) I 期结果对比，提示 RAY1225 注射液半衰期约为替尔泊肽的 2 倍，同等剂量下暴露量更高，未来临床使用上有望实现 2 周给药一次，目前该产品开展临床 II 期试验。

表10：RAY1225 与其他 GLP-1 药物减重数据对比

公司	诺和诺德	诺和诺德	礼来			信达生物			众生睿创
药物	利拉鲁肽 (Saxenda)	司美格鲁肽 (Wegovy)	替尔泊肽 (tirzepatide)			IBI362 (Mazdutide)			RAY1225
靶点	GLP-1	GLP-1	GLP-1/GIP			GLP-1/GCGR			GLP-1R/GIPR
临床试验	III 期临床	III 期临床	III 期临床试验			临床 II 期			临床 I 期
临床试验人数	3731	1961	2539			320			66
入组标准	BMI≥30; 或 BMI≤27 且患有经过治疗或未治疗的血脂异常或高血压的成年人	BM1≥30;或 BMI≤27 且至少患有一种与体重相关的并发症 (不包括糖尿病)	伴有至少一种疾病 (高血压、血脂异常、阻塞性睡眠呼吸暂停综合征或心血管疾病, 但不伴有糖尿病) 的肥胖或超重患者。			18-75 周岁的肥胖症患者			18~55 岁; 420 kg/m <sup>2</sup> ≤体重指数 (BMI) <28 kg/m <sup>2</sup> , 男性受试者体重不低于 50 公斤, 女性受试者体重不低于 45 公斤
周期	56 周	68 周	72 周			24 周			6 周
方案	3mg vs 安慰剂	2.4mg vs 安慰剂	5mg vs 安慰剂	10mg vs 安慰剂	15mg vs 安慰剂	3mg vs 安慰剂	4.5mg vs 安慰剂	6mg vs 安慰剂	9mg 和 12mg vs 安慰剂
体重减轻	7.4% vs 3%	14.9% vs 2.4%	15kg VS 3.1kg (-16.0%)	19.5kg vs 3.1kg (-21.4%)	20.9kg vs 3.1kg (-22.5%)	6.4kg vs 1.1kg (-7.20%)	9.1kg vs 1.1kg (-10.60%)	9.9kg vs 1.1kg (-11.60%)	14.7kg (-15.4%)
本重减轻≥5% 人数占比(%)	62.3% vs 34.4%	86.4% vs 31.5%	89.61% vs 27.87%	96.18% vs 27.87%	96.32% vs 27.87%	58.1% vs 4.8%	82.5% vs 4.8%	80.3% vs 4.8%	81.7% NA

体重减轻≥10% 人数占比(%)	33.9% vs	69.1% vs	73.35% vs	85.85% vs	90.08% vs	19.4% vs	49.2% vs	50.8% vs	65.0%	NA
	15.4%	12.0%	13.54%	13.54%	13.54%	0%	0%	0%		
体重减轻≥15% 人数占比(%)	NA	50.5% vs	50.24% vs	73.61% vs	78.24% vs	9.7% vs 0%	15.9% vs	26.2% vs	31.7%	NA
		4.9%	5.98%	5.98%	5.98%	0%	0%			

资料来源：公司公告、医药魔方，民生证券研究院；

### 3.3.5 潜在 Best in class 产品，RAY1225 市场潜力较大

RAY1225 是 GLP-1/GIPR 的双靶点药物，在减重和降糖两个适应症上均开展临床 II 期试验，预计 2033 年 RAY1225 达到约 20 亿销售额。

**1) 糖尿病患者人数以及 GLP-1 药物渗透率：**据国际糖尿病联盟数据显示，我国糖尿病患者已超过 1.4 亿，其中 2 型糖尿病占糖尿病人群的 90% 以上。根据糖尿病诊疗指南可看到，GLP-1 处于糖尿病诊疗指南的二联治疗，二联治疗同时还有 dpp-4i、SLGTi、胰岛素促泌剂等，由于 GLP-1 药物相对其他二联治疗药物上市时间较晚，因此假设 GLP-1 药物的渗透率为 5%。

**2) 年治疗费用：**目前长效 GLP-1 药物的每周费用为 149-560 元，预计到 2030 年随着仿制药上市，长效 GLP-1 的平均价格会有所下降，我们假设平均价格降至每周 100 元。假设糖尿病患者依从性为 70%，则年治疗费用达到 3640 元（每天 10 元左右）。

**3) 渗透率以及风险调整率：**根据现有临床进度，我们预计 RAY1225 在 2027 年获批上市，考虑到司美格鲁肽仿制药以及其他 GLP-1 靶点新药上市，假设 RAY1225 在 2033 年渗透率逐步扩展为 7%。目前 RAY1225 降糖适应症开展临床 II 试验，因此假设风险调整率为 40%。**基于以上假设，2033 年降糖适应症将会给公司带来 13.69 亿元的销售额贡献。**

**1) 肥胖患者人数以及 GLP-1 药物渗透率：**肥胖是一种慢性、复发性和进行性疾病，是一项全球性的公共卫生挑战。根据中国疾病预防控制中心发布数据，按照中国人的 BMI 分级，34.8% 的人超重，14.1% 的人肥胖。我们保守假设到 2033 年中国超重及肥胖人数保持为 1.9 亿人。考虑到肥胖疾病认知度较低，保守假设 2033 年超重及肥胖患者中采用药物干预比例仅为 8%；考虑到减肥领域药物极少，目前国内减重市场的使用药物主要为奥利司他以及其他 GLP-1 靶点产品，我们预计未来市场主要由 GLP-1 推动，假设 GLP-1 在 2033 年减肥药物中的渗透率为 73%；由此计算，到 2033 年中国潜在的使用 GLP-1 的超重及肥胖症人数可达到 0.11 亿人。

**2) 年治疗费用：**目前长效 GLP-1 药物的每周费用为 149-560 元，预计到 2033 年 GLP-1 用于糖尿病的平均价格降至每周 100 元，考虑在美国司美格鲁肽和利拉鲁肽针对减肥的规格比针对糖尿病的规格价格高出约 50%，我们假设到 2033 年中国 GLP-1 用于减肥的平均价格为每周 105 元。假设超重及肥胖患者的用药依从性为 50%，则人均年度治疗费用 2200 元。

**3) 渗透率以及风险调整率:** RAY1225 目前也在尝试双周给药一次, 具有潜在 BIC 的潜力。考虑到司美格鲁肽仿制药以及其他 GLP-1 靶点新药上市, 假设 RAY1225 在 2033 年渗透率逐步扩展为 7%, 目前 RAY1225 减重适应症开展临床 IIb 试验, 因此假设风险调整率为 40%, **基于以上假设, 预计 2033 年减重适应症将会给公司带来 7.00 亿元的销售贡献。**

**表11: RAY1225 市场销售预测**

	2023	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E
糖尿病人数 (百万人)	140.0	142.4	144.8	147.3	149.8	152.4	155.0	157.6	160.3	163.1	165.9
2 型糖尿病比例	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2 型糖尿病人数 (百万人)	126.0	128.2	130.3	132.6	134.8	137.1	139.5	141.9	144.3	146.8	149.3
GLP-1 渗透率	5.0%	5.5%	6.0%	6.5%	7.0%	7.5%	8.0%	8.5%	9.0%	9.0%	9.0%
使用人数 (百万人)	6.3	7.0	7.8	8.6	9.4	10.3	11.2	12.1	13.0	13.2	13.4
平均单价 (元/周)	160	160	160	160	150	150	150	140	130	110	100
平均年使用周数	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
依从性					70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
年治疗费用 (万元)					0.55	0.55	0.55	0.51	0.47	0.40	0.36
RAY1225 渗透率					1%	2.0%	3%	4%	5%	6.0%	7%
风险调整率								40%			
预期销售额 (亿元)					2.06	4.49	7.31	9.83	12.29	12.69	13.69
中国人口数量 (万)	141223	141144	141024	140864	140669	140443	140189	139912	139613	139297	138964
肥胖人数比例	14.10%	14.10%	14.10%	14.10%	14.10%	14.10%	14.10%	14.10%	14.10%	14.10%	14.10%
肥胖人数比例 (万)	19912	19901	19884	19862	19834	19802	19767	19728	19685	19641	19594
药物干涉比例	5%	5%	5%	6%	6%	6%	7%	7%	7%	8%	8%
用药人数 (万)	996	995	994	1192	1190	1188	1384	1381	1378	1571	1568
GLP-1 渗透率	70%	70%	71%	71%	71%	72%	72%	72%	73%	73%	73%
使用人数 (万)	697	697	706	846	845	855	996	994	1006	1147	1144
平均单价 (元/周)	168	168	168	168	158	158	158	147	137	116	105
平均年使用周数	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
依从性	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
年治疗费用 (万元)	0.35	0.35	0.35	0.35	0.33	0.33	0.33	0.31	0.28	0.24	0.22
RAY1225 渗透率					1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%
风险调整率								40%			
预期销售额 (亿元)					1.11	2.24	3.92	4.86	5.71	6.61	7.00

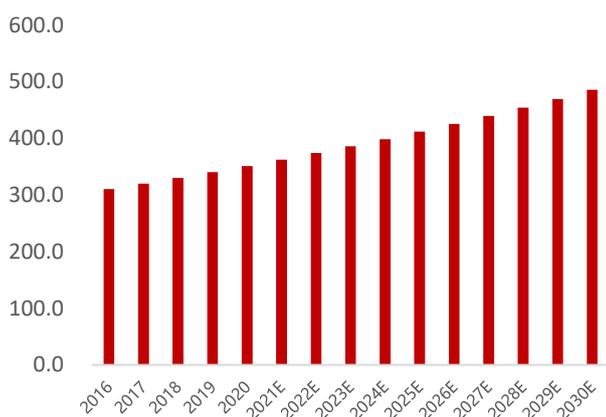
资料来源: 国际糖尿病联盟, IDF2020 年第九版《全球糖尿病概览》, 朱大龙 中国 2 型糖尿病防治指南 (2020 年版), 中国疾病预防控制中心, 医药魔方, 民生证券研究院预测

### 3.4 ZSP1601：国内首个针对 MASH 的创新 PDE 抑制剂

#### 3.4.1 MASH 患病人数高发，全球卫生系统负担加重

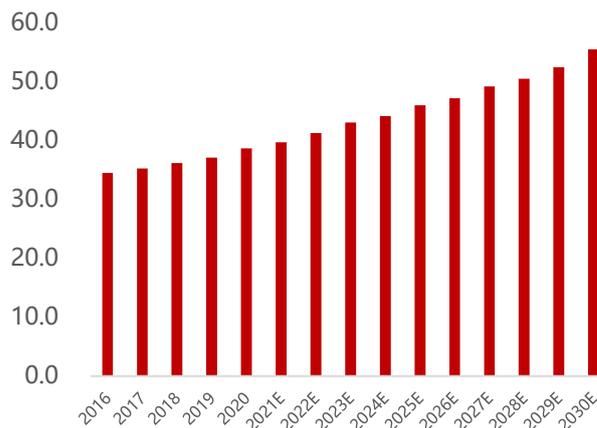
据弗若斯特沙利文报告，2020 年全球和中国的 MASH 患者人数分别高达 3.5 亿人、3870 万人，预计 2030 年将达到 4.9 亿人、5550 万人。

图34：全球 MASH 患病人数 (百万人)，2016-2030E



资料来源：弗若斯特沙利文，民生证券研究院

图35：中国 MASH 患病人数 (百万人)，2016-2030E

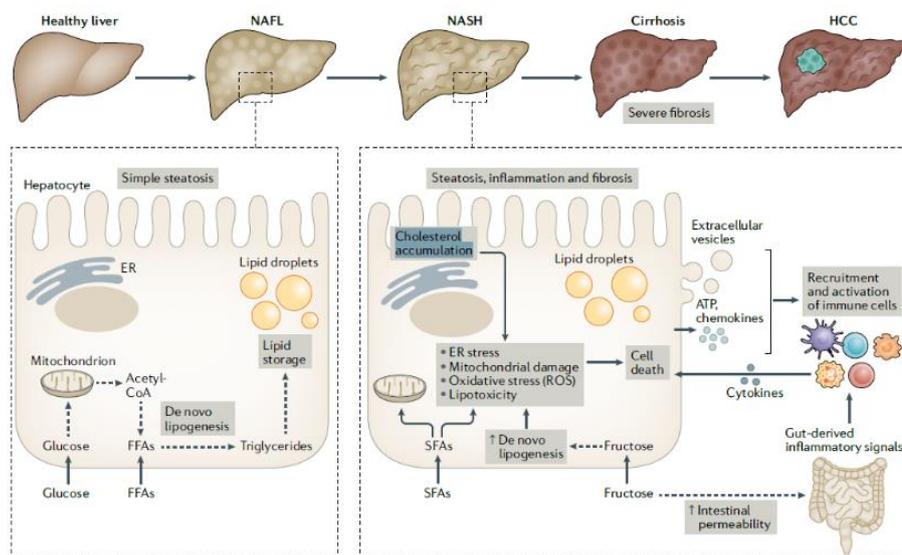


资料来源：弗若斯特沙利文，民生证券研究院

#### 3.4.2 新型泛磷酸二酯酶抑制剂展现出 MASH 治疗潜力

**MAFLD 是全球最常见的慢性肝病和健康体检人群血清转氨酶增高的主要原因，现已取代病毒性肝炎成为我国第一大慢性肝病。** MAFLD 是一种复杂的代谢应激性肝病，非酒精性脂肪性肝病 (NAFLD) 更名为代谢相关脂肪性肝病 (MAFLD)，其发生与发展与胰岛素抵抗 (IR)、遗传易感性等因素息息相关。疾病谱包括非酒精性单纯性肝脂肪变 (NAFL)、代谢相关脂肪性肝炎 (MASH) 【非酒精性脂肪性肝炎 (MSAH) 更名为代谢相关脂肪性肝炎 (MASH)】，严重者可能发展为 MASH 相关肝硬化和肝癌 (HCC)。代谢相关脂肪性肝炎 (MASH) 是 MAFLD 的一种严重类型，大约有 10-30% 的 MAFLD 可被诊断为 MASH。MAFLD 最常发生在代谢综合征的背景下，其特征是存在以下两种或多种病症：胰岛素抵抗和 2 型糖尿病 (T2DM)、肥胖、高血压和高胆固醇血症。

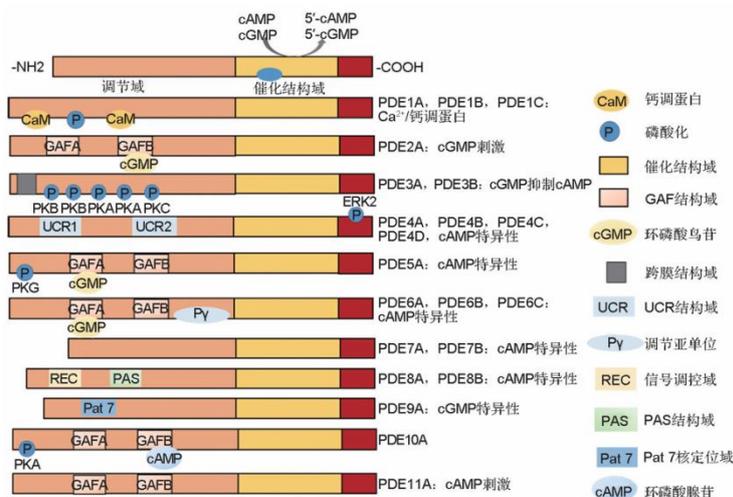
图36：代谢相关脂肪性肝病演化



资料来源：Thierry Huby 《Immune cell-mediated features of non-alcoholic steatohepatitis》，民生证券研究院

**PDE 家族成员众多，分布于人体的各个组织和器官，且不同亚型在不同组织器官中的表达不尽相同。** PDE 包括 N 端调节结构域和 C 端催化结构域。催化结构域高度保守，包含 cAMP 和 cGMP 分子底物结合口袋、同源结构域和氨基酸残基等，是金属依赖性磷酸水解酶的独特特征结构域，保证 PDE 各亚型调节特性及细胞功能。环磷酸腺苷 (cAMP) 和环磷酸鸟苷 (cGMP) 是细胞内第二信使，可以调节许多生理过程的功能，包括炎症反应、细胞增殖和分化。PDE 作为水解 cAMP 和 cGMP 的调节因子，通过调控 PDE 表达影响人体生理病理过程。

图37：磷酸二酯酶 (PDE) 各亚型结构与功能



资料来源：张作艳 《磷酸二酯酶的促肿瘤作用及其抑制剂抗肿瘤作用研究进展》，民生证券研究院

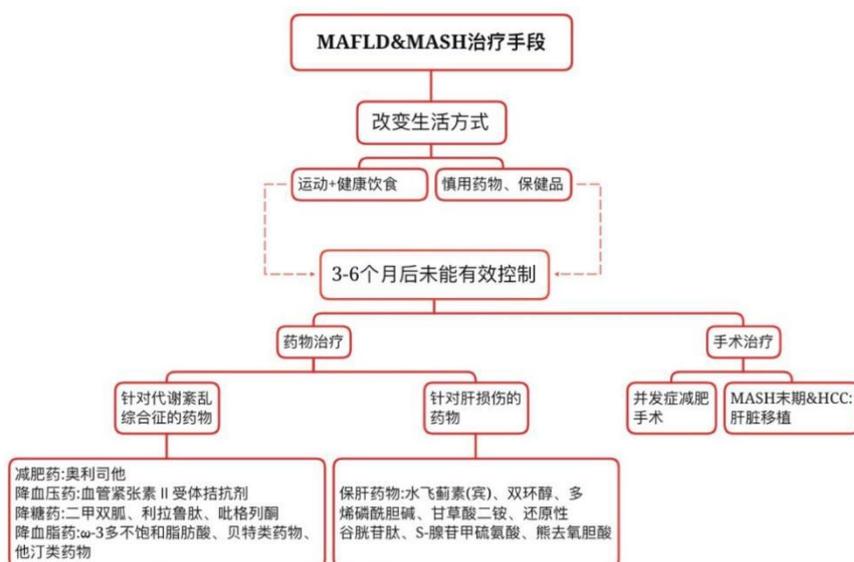
**ZSP1601 是一种泛磷酸二酯酶 (PDE) 抑制剂，是国内首个获得 MASH 的临床试验批件的首创新药。** 临床前多个 NASH 动物药效模型研究结果表明，

ZSP1601 在改善肝组织炎症、水样变性和坏死，以及改善纤维化方面，药效结果与对照药物奥贝胆酸相当或更优，其强效抗肝纤维化作用是该领域治疗的最重要关注点，未来可能成为 NASH 联合用药治疗的基石药物。

### 3.4.3 尚无有效治疗药物，对生活干预是主要防治方法

MAFLD 患者和 MASH 患者可以通过非药物治疗和药物治疗的方式来控制病情。MAFLD 患者需要通过健康宣教改变不良生活方式，结构化的饮食和运动处方是治疗 MAFLD 的基石。符合代谢性减重手术标准的 MAFLD 患者需考虑将减重手术作为治疗选择之一。对于大多数无肝硬化的 MAFLD 患者，代谢减重手术可以有效缓解肝脂肪变或 MASH，并降低 CVD 和恶性肿瘤病死率。MASH 目前尚无有效的治疗药物，临床数据显示 GLP-1RA 类、SGLT-2i 类、双胍类、TZDs、熊去氧胆酸等药物治疗有所疗效，不同药物的治疗效果和安全性有所差异。

图38: MAFLD&MASH 诊疗指南

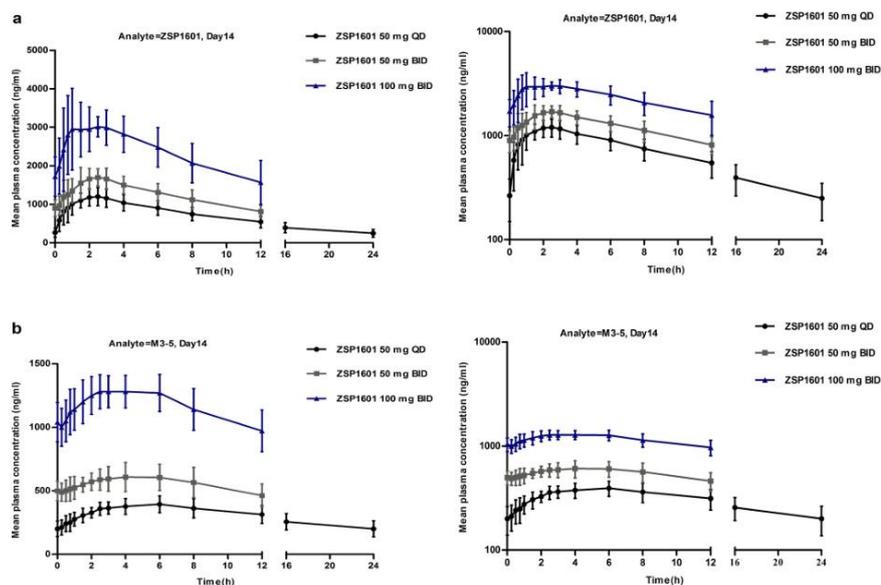


资料来源: 药融云数据库, 民生证券研究院

### 3.4.4 临床研究在代谢、肝脏脂肪含量、炎症等方面有明显改善作用

MASH 患者连续口服 ZSP1601 片 4 周后，在 50mgQD、50mgBID 和 100mgBID 三个剂量组下，血浆暴露量随剂量增加呈递增的趋势。服药后约 1.5~2.5 小时达到峰值，半衰期约 9 小时，Ib/IIa 期的药代动力学特征与 Ia 期健康人一致。

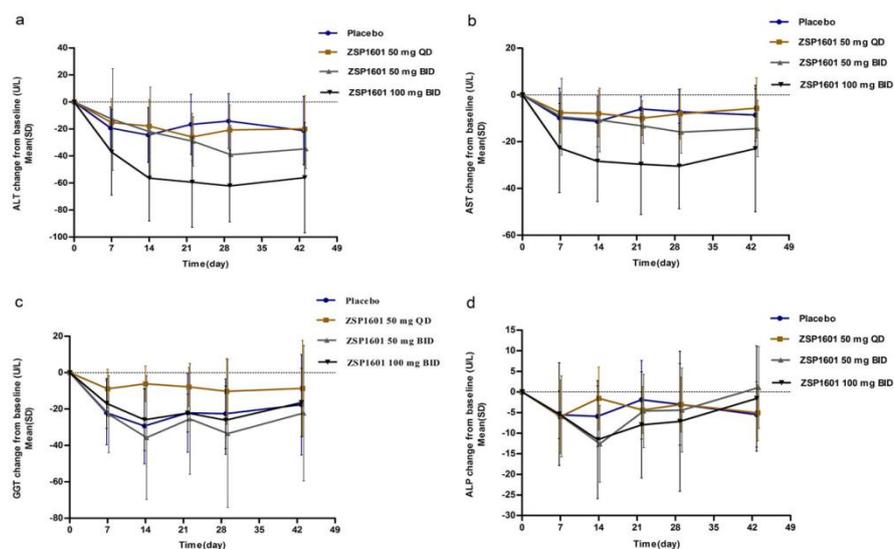
图39: 治疗期间 3 个剂量组不同时间点 ZSP1601 及其代谢物的血浆浓度



资料来源: Yue Hu 《ZSP1601, a novel pan-phosphodiesterase inhibitor for the treatment of NAFLD, A randomized, placebo-controlled phase Ib/IIa trial》, 民生证券研究院

接受 ZSP1601 不同剂量治疗 28 天后, 在代谢、肝脏脂肪含量、炎症和纤维化生物标记物指标, 均有明显的改善作用。如 Fibroscan-CAP、ALT、AST、GGT、FAST 等指标, ZSP1601 治疗组与安慰剂组存在统计学显著性差异, 在体重、BMI、TC、LDL-C、MRI-PDFF、CK-18、APRI 等指标, 与基线相比, 具有统计学显著性差异。

图40: MASH 患者用 ZSP1601 治疗后血清 ALT、AST、GGT 和 ALP 水平的变化



资料来源: Yue Hu 《ZSP1601, a novel pan-phosphodiesterase inhibitor for the treatment of NAFLD, A randomized, placebo-controlled phase Ib/IIa trial》, 民生证券研究院

### 3.4.5 在研管线众多, 但致病机制复杂及临床终点标准高

MASH 新药研发存在许多难点, 自 MASH 被发现以来已有上百款药物研发失

败。目前全球有 300 款左右涉及 MASH 治疗的药物正在进行临床研发，作用靶点主要分布在法尼酯 X 受体(FXR)、甲状腺激素受体 $\beta$ (THR- $\beta$ )、胰高血糖素样肽-1 受体 (GLP-1R)、过氧化物酶体增殖物激活受体、乙酰辅酶 A 羧化酶(ACC)、成纤维细胞生长因子 19(FGF19)等。

**表12：热门靶点海外代表性在研 MASH 药物**

药物名称	所属公司	开发阶段	靶点
Resmetirom	Madrigal Pharmaceuticals	获批上市	THR- $\beta$
Lanifibranor	Inventiva/中国生物制药	III 期	PPAR
Pegozafermin	89bio	III 期	FGF21
Efruxifermin	Akero	III 期	FGF21
BI 456906	勃林格殷格翰	III 期	GCGR/GLP-1
VK2809	Viking	II b 期	THR- $\beta$
PXL-065	Poxel	II 期	PPAR
MET-409	Metacrine	II 期	FXR
Px-104	Phenex Pharma	II 期	FXR
Vonafexor	Enyo Pharma	II 期	FXR
Efinopegdutide	默沙东	II 期	GCGR/GLP-1
NN-9499	诺和诺德	II 期	FGF21
Ervogastat	辉瑞	II 期	DGAT2
ION-224	Ionis	II 期	DGAT2
Firsocostat	吉利德	II 期	ACC1/2
AXA-1125	Axcella	II 期	EMM
Licogliflozin	诺华	II 期	SGLT1/2
Clesacostat +ervogastat	辉瑞	II 期	ACC + DGAT2
Cilofexor + firsocostat	吉利德	II 期	FXR + ACC

资料来源：医药魔方，民生证券研究院

目前国内 MASH 药物研发集中在 THR- $\beta$ 、PPAR 和 FXR 等热门靶点，ZSP1601 片是国内第一个获批临床用于 MASH 治疗的小分子创新药物，作用机制新颖，如果未来成功上市，将填补我国 MASH 治疗领域目前无药可用的空白。

**表13：部分国内在研 MASH 新药**

药物名称	所属公司	开发阶段	靶点
ZSP-1601	众生药业	III 期	PDE
Lanifibranor	Inventiva/正大天晴	III 期	PPAR
ASC40	歌礼制药/Saigmet Biosciences	III 期	FASN
HTD-1801	君圣泰生物	III 期	多靶点
ASC41	歌礼制药	IIb 期	THR- $\beta$
HPG-1860	雅创医药/华东医药	II 期	FXR
ASC42	歌礼制药	II 期	FXR
TQA-3526	正大天晴	II 期	FXR

TERN-501	拓臻生物	II 期	THR-β
TERN-101	拓臻生物	II 期	FXR
HEC-96719	东阳光药业	II 期	FXR
MT-2004	麦科奥特	II 期	FXR
HEC-88473	东阳光药业	II 期	FGF21/GLP-1
ZG-5266	泽璟制药	I/II 期	FXR

资料来源：医药魔方，民生证券研究院

### 3.4.6 MASH 为较大未满足临床需求市场，ZSP1601 具有市场潜力

**1) MASH 患者人数：**代谢相关脂肪性肝病(MAFLD)是世界范围内的渐进性肝病，占世界人口的 25%，文献显示中国人口 MAFLD 发病率约为 29.6%，MAFLD 包括非酒精性脂肪肝(NAFL)和代谢相关脂肪性肝炎(MASH)，MASH 作为 MAFLD 的更晚期形式，以肝脏炎症和纤维化为特征，可发展为肝硬化、肝衰竭和肝癌(HCC)，MASH 发病率为 20%，因此预计 2033 年中国 MASH 人群为 83 万人。

**2) ZSP1601 渗透率：**2024 年 3 月 14 日，Madrigal Pharmaceuticals 宣布 THR-β 激动剂 Resmetirom 获批上市，这是全球首个治疗 MASH 的药物，目前国内暂无一上市药物，但是多款产品处于临床阶段，ZSP1601 预计 2028 年上市，我们预计 2033 年 ZSP1601 药物的渗透率为 4%。

**3) 年治疗费用以及风险调整率：**参考目前治疗 MASH 的推荐用药，我们保守估计 2033 年治疗费用 800 元，MASH 疾病发展缓慢的特点使得在新药开发过程中以临床结局终点带来挑战，因此假设风险调整率为 15%。**基于以上假设，我们预计 2033 年 ZSP1601 将会达到 2.48 亿元的销售体量。**

**表14：ZSP1601 市场销售预测**

	2022	2023	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E
中国人口数量 (百万人)	1411.8	1412.2	1411.4	1410.2	1408.6	1406.7	1404.4	1401.9	1399.1	1396.1	1393.0	1389.6
MAFLD 发病率	29.5%	29.7%	29.7%	29.7%	29.7%	29.7%	29.7%	29.7%	29.7%	29.7%	29.7%	29.7%
MAFLD 患病人数 (百万人)	416	420	419	419	419	418	417	417	416	415	414	413
MAFLD 患者中 MASH 发病率	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
MASH 患病人数 (万人)	83	84	84	84	84	84	83	83	83	83	83	83
ZSP1601 市占率							0.1%	0.5%	1%	2%	2%	3%
年治疗费用							2000	1000	1000	800	800	800
风险调整率									15%			
销售额 (亿元)							0.25	0.62	1.25	1.49	1.99	2.48

资料来源：国家统计局图鉴，范建高《中华消化杂志》，非酒精性脂肪性肝病防治指南(2018年更新版)，代谢相关(非酒精性)脂肪性肝病防治指南(2024年版)，医药魔方，民生证券研究院预测

## 4 盈利预测与投资建议

### 4.1 盈利预测假设与业务拆分

我们将公司的营业收入按照不同板块进行拆分,主要拆分为中成药板块、化学药板块、中药材及中药饮片板块、原料药及中间体板块、其他业务板块。

核心假设如下: 1) 中成药板块: 中成药是公司核心业务基础和重要的增长来源,公司持续拓展中成药销售市场,形成特色产品管线。公司复方血栓通系列产品积极参与全国中成药采购联盟集中带量采购工作,并成功中选,有望取得产品使用量的提升,因此假设 2024-2026 年该板块增速为 12.0%、13.0%、14.0%,预计中成药板块 24-26 年分别实现收入 15.6、17.6、20.1 亿元。

2) 化学药板块: 创新药产品的商业化以及既有化学药产品的市场占比和持续增长也是公司增长的源头活水。来瑞特韦片是中国首款具有自主知识产权的 3CL 单抗口服抗新冠病毒感染的一类创新药物,无需联用利托那韦作为增效剂,凭借优秀的安全性及显著的疗效,尤其适用于老年人及合并基础疾病的患者。其他产品是相关治疗领域的重要市场参与者,亦呈现快速增长态势,逐渐形成良好的产品集群梯队。因此假设 24-26 年增速为 15.0%、17.0%、19.0%,预计化学药板块 24-26 年分别实现收入 11.1、12.9、15.4 亿元。

3) 中药材及中药饮片板块: 全资子公司益康药业立足中药材种植、中药饮片加工、中药材大宗贸易三大业务板块,聚焦云南产地资源及运用可溯源道地药材资源优势,开发高端精品饮片和药食同源大健康产品,实现中药健康类业务拓展,假设 2024-2026 年增速为 10.0%、10.0%、10.0%,预计中药材及中药饮片 24-26 年分别实现收入 2.3、2.5、2.7 亿元。

4) 原料药及中间体板块: 公司全资子公司先强药业致力于以优质的 CDMO 服务和核心技术产品成为特色原料药的价值创造者。流感创新药昂拉地韦原料药、眼用盐酸丙美卡因和立他司特原料药以及其他特色原料药包括盐酸氨酮戊酸己酯、阿伐那非、氯贝酸铝 6 个品种获得 CDE 登记注册受理。先强药业自 2018 年全面承接集团原料药业务以来,累计共 13 个特色原料药品种在国内注册受理和 1 个品种取得日本登记证书,不断丰富着公司特色原料药的产品管线,假设 24-26 年原料药及中间体板块收入增速为 10.0%、10.0%、10.0%,预计原料药及中间体版块实现收入为 0.5、0.5、0.6 亿元。

5) 其他业务板块: 该板块主要包括一些贸易类业务,假设 24-26 年其他业务板块增速为 3.0%、5.0%、5.0%,预计其他业务板块收入为 0.1、0.1、0.1 亿元。

**表 12：公司主营业务收入拆分**

年份		2022	2023	2024E	2025E	2026E
中成药	营业收入 (百万元)	1634.0	1391.2	1558.1	1760.69	2007.19
	同比增长率	4.7%	-14.9%	12.0%	13.0%	14.0%
化学药	营业收入 (百万元)	820.7	961.7	1105.9	1293.94	1539.79
	同比增长率	11.4%	17.2%	15.0%	17.0%	19.0%
中药材及中 药饮片	营业收入 (百万元)	174.0	205.5	226.1	248.7	273.6
	同比增长率	82.4%	18.1%	10.0%	10.0%	10.0%
原料药及中 间体	营业收入 (百万元)	36.8	41.8	45.9	50.5	55.6
	同比增长率	62.9%	13.6%	10.0%	10.0%	10.0%
其他业务	营业收入 (百万元)	10.7	10.4	10.7	11.2	11.8
	同比增长率	-15.8%	-3.3%	3.0%	5.0%	5.0%

资料来源：wind，公司公告，民生证券研究院预测

**毛利率假设：**公司 2021-2023 年毛利率为 66.8%、64.9%、58.6%。由于 2023 年上游的中药材价格上涨，导致 2023 年成本上升挤压利润空间，2024 年中药材受到天气影响导致价格持续上涨，但后续随着公司创新药陆续获批，我们预计 2024-2026 年公司的毛利率分别为 57.9%、58.7%、58.8%。

#### 期间费用率假设：

1) 销售费用率：2021-2023 年公司销售费用率为 34.0%，33.8%，33.5%。随产品宣传推广等不断深入，我们预计 2024-2026 年公司的销售费用率分别为 34.0%、33.8%与 33.5%。

2) 管理费用率：2021-2023 年公司管理费用率为 6.0%，6.4%，6.0%，根据公司规模及管理效应，公司管理费用率水平预计逐年降低，预计 2024-2026 年管理费用率分别 5.8%、5.7%、5.6%。

3) 研发费用率：2021-2023 年公司研发费用率 5.6%，5.9%，4.9%，未来公司将开展研发管线中产品的 III 期试验，预计加大研发费用投入，预计 2024-2026 年研发费用率分别 5.4%、5.5%、5.6%。

综上所述，预计 2024-2026 年公司实现营收 29.5 亿元/33.7 亿元/38.9 亿元，分别同比增长 12.9%/14.2%/15.5%。我们预计公司费用率控制良好，预计 2024-2026 年公司的归母净利润分别为 3.1 亿元/4.1 亿元/4.9 亿元，分别同比增长 16.6%/34.6%/18.9%。

## 4.2 估值分析

公司业务主要分为两类，中成药和未上市创新药。两者因为产品所处阶段、盈利模式以及市场预期等方面存在差异，无法采用统一的方法进行估值，所以采取分部估值法对公司进行估值。

### 4.2.1 传统业务估值

众生药业拥有较为丰富的产品管线，现有产品管线中，中成药是公司核心业务基础和重要的增长来源。因此我们选取在 A 股上市的核心业务为中药的企业，包括东阿阿胶、昆药集团、以岭药业、云南白药作为众生药业的可比公司对公司进行估值，以上四家公司核心产品均是中成药，与公司核心业务属于同类型产品。根据 wind 一致预期，可比公司 2024-2026 年 PE 均值为 21/18/15 倍，由于可比公司产品的品牌力较强，审慎起见给予公司传统业务板块 2024 年 18XPE 估值，我们预计公司 2024 年归母净利润为 3.07 亿元，对应传统业务合理市值为 55.26 亿元。

**表 13：可比公司数据对比**

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
300723.SH	东阿阿胶	49.69	1.79	2.18	2.61	3.11	28	23	19	16
688687.SH	昆药集团	15.38	0.59	0.80	1.00	1.23	36	19	15	13
002603.SZ	以岭药业	18.13	0.81	0.93	1.09	1.28	29	19	17	14
000538.SZ	云南白药	53.98	2.28	2.56	2.81	3.06	22	21	19	18
均值							29	21	18	15

资料来源：wind，公司公告，民生证券研究院预测

注：可比公司数据采用 Wind 一致预期，股价时间为 2024 年 8 月 13 日

### 4.2.2 创新药业务估值

对公司的创新药业务采用绝对估值法进行估值，做出以下 DCF 假设：

(1) 参考十年期国债收益率，假设无风险利率为十年期国债收益率 2.19% (截至 2024 年 8 月 13 日)；借助 Wind 行业 Beta 计算器，计算 2021 年 8 月 13 日至 2024 年 8 月 13 日的创新药 30 成分的行业  $\beta$  系数为 0.97；参考沪深 300 近 10 年 PE 中位数的倒数，假设市场预期收益率  $R_m$  为 8%，由此计算出股权资本成本  $K_e$  为 9.81%；参考 5 年期 LPR，假设债务资本成本  $K_d$  为 3.85%；参考恒瑞医药、君实生物-U、翰森制药、中国生物制药和石药集团 5 家创新药企债务资本比重均值，假设债务资本比重为 6.64%，由于创新药研发风险较高，假设单个创新药项目相比公司的额外风险为 1%，由此计算得出加权平均资本成本 WACC 为 9.38%。

(2) 考虑到众生药业专注于创新药行业，公司创新药产品具有潜在 BIC 的潜力，预计将保持较高增速，此外公司持续进行研发投入且管线丰富，因此我们假设公司永续增长率为 0.5%。

(3) 基于此，我们预计公司创新药管线的合理估值为 66.40 亿元。

**表15：公司创新药业务 DCF 假设参数**

参数	参数值	参数	参数值
无风险利率	2.19%	市场预期收益率 Rm	8%
创新药 30 成分行业β系数	0.97	Ke	9.81%
Kd	3.85%	T	12.00%
E/ (D+E)	93.36%	D/ (D+E)	6.64%
WACC	9.38%	永续增长率	0.5%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

**表16：公司创新药业务 DCF 模型 (亿元)**

	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E
营业收入		2.66	4.97	13.10	18.89	26.37	32.54	37.53	40.18	43.77
EBIT 率	0%	-200%	-200%	25%	26%	27%	28%	29%	30%	30%
EBIT		-5.31	-9.95	3.40	5.14	7.48	8.22	10.20	12.06	13.88
EBIT*(1-tax rate)		-4.67	-8.75	2.88	4.32	6.27	8.02	9.58	10.61	11.56
折旧及摊销		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
营运资金增加		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
资本性支出		2.5	2.5	2.5	2	1.5	1.5	1.5	1	1
自由现金流		-6.57	-10.65	0.98	2.92	5.37	7.12	8.68	10.21	11.16
WACC	9.38%									
现值	0.00	-6.01	-8.90	0.75	2.04	3.43	4.16	4.63	4.98	4.98
永续增长率	0.5%									
永续增长年金现值	56.34									
<b>总现值</b>	<b>66.40</b>									

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

**表17：敏感性测算 (亿元)**

		WACC				
		8.88%	9.13%	9.38%	9.63%	9.88%
永续增长率	0.00%	69.16	66.05	63.13	60.37	57.76
	0.25%	71.00	67.76	64.72	61.85	59.14
	0.50%	72.95	69.57	66.40	63.41	60.59
	0.75%	75.02	71.49	68.17	65.06	62.13
	1.00%	77.23	73.52	70.05	66.80	63.75

资料来源：民生证券研究院预测

公司中药业务增长稳健，创新药产品具有潜在 BIC 潜力。综上，公司当前整体合理价值为传统业务 55.26 亿元，创新药业务 66.40 亿元，对应合理总市值为 121.66 亿元。

## 4.3 投资建议

中成药是公司核心业务基础和重要的增长来源，公司持续拓展中成药销售市场，形成特色产品管线。在研发创新方面，公司在代谢性疾病、呼吸系统疾病等多个治疗领域进行新药研发，管线内新药具有潜在 BIC 潜力。我们预计 2024-2026 年公司的归母净利润分别为 3.07 亿元/4.13 亿元/4.91 亿元，分别同比增长 16.60%/34.60%/18.90%，对应 PE 为 34/25/21 倍。给予公司传统业务板块 2024 年 18XPE 估值，对应传统业务合理市值为 55.26 亿元。对创新药业务采取 DCF 估值，预计公司创新药管线的合理估值为 66.40 亿元。综上，结合公司传统业务及创新药业务的估值，我们认为众生药业的 2024 年合理股权价值为 121.66 亿元。首次覆盖，给予“推荐”评级。

## 5 风险提示

**1) 销量释放不能与集采降价对冲风险。**公司核心产品复方血栓通在 2023 年参与全国中成药采购联盟集中带量采购工作，中标价相对较低，存在销量增长不能与集采降价对冲风险。

**2) 市场竞争加剧风险。**公司目前在研管线 RAY1225、ZSP1601 涉及 GLP-1 以及 MASH 领域，国内外药企有多项在研产品布局，随着研发及上市申报的推进，存在市场竞争加剧的风险，进而导致销售不及预期风险。

**3) 产品研发不及预期风险。**公司有多款产品目前处于临床研发阶段，创新药研发存在临床试验数据不及预期风险，试验进展及随访存在不及预期风险，试验数据分析进度存在不及预期风险。

**4) 医保政策、准入政策变化风险。**公司研发的创新药预计未来几年陆续上市，创新药医保谈判或医保续约中，存在医保价格低于预期风险，国谈产品存在进院进度不及预期风险，非国谈产品存在进院准入困难的风险。

**5) 中药材价格上涨导致企业成本上升风险。**公司中药板块是核心业务板块，存在中药材价格上涨导致企业成本上升，对公司净利润造成影响的风险。

## 公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	2,611	2,947	3,365	3,888
营业成本	1,081	1,241	1,389	1,601
营业税金及附加	25	29	34	39
销售费用	890	1,002	1,137	1,302
管理费用	156	171	192	218
研发费用	127	159	185	218
EBIT	352	362	448	533
财务费用	17	14	20	23
资产减值损失	-17	-10	-12	-13
投资收益	24	27	30	35
营业利润	299	375	459	547
营业外收支	-15	-43	-9	-8
利润总额	284	332	450	539
所得税	34	37	50	59
净利润	250	296	401	479
归属于母公司净利润	263	307	413	491
EBITDA	476	503	623	741

资产负债表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	1,252	887	662	406
应收账款及票据	978	1,113	1,271	1,468
预付款项	87	32	36	42
存货	520	610	683	787
其他流动资产	1,123	1,200	1,232	1,271
流动资产合计	3,961	3,843	3,883	3,974
长期股权投资	2	2	2	2
固定资产	569	610	651	693
无形资产	447	594	742	880
非流动资产合计	2,498	2,843	3,023	3,173
资产合计	6,459	6,686	6,906	7,147
短期借款	621	621	621	621
应付账款及票据	94	110	123	142
其他流动负债	300	393	398	406
流动负债合计	1,015	1,125	1,143	1,170
长期借款	97	97	97	97
其他长期负债	821	822	822	822
非流动负债合计	918	919	919	919
负债合计	1,933	2,044	2,061	2,089
股本	853	852	852	852
少数股东权益	169	158	146	134
股东权益合计	4,526	4,642	4,845	5,058
负债和股东权益合计	6,459	6,686	6,906	7,147

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>成长能力 (%)</b>				
营业收入增长率	-2.45	12.88	14.20	15.54
EBIT 增长率	-9.74	2.71	23.85	18.99
净利润增长率	-18.25	16.62	34.60	18.92
<b>盈利能力 (%)</b>				
毛利率	58.60	57.89	58.72	58.82
净利润率	10.08	10.42	12.28	12.64
总资产收益率 ROA	4.08	4.59	5.98	6.88
净资产收益率 ROE	6.04	6.85	8.79	9.98
<b>偿债能力</b>				
流动比率	3.90	3.41	3.40	3.40
速动比率	2.89	2.41	2.31	2.21
现金比率	1.23	0.79	0.58	0.35
资产负债率 (%)	29.93	30.57	29.85	29.23
<b>经营效率</b>				
应收账款周转天数	67.72	62.32	61.84	61.50
存货周转天数	166.77	163.98	167.56	165.28
总资产周转率	0.43	0.45	0.50	0.55
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	0.31	0.36	0.49	0.58
每股净资产	5.12	5.27	5.52	5.78
每股经营现金流	0.22	0.12	0.38	0.42
每股股利	0.20	0.23	0.31	0.37
<b>估值分析</b>				
PE	40	34	25	21
PB	2.4	2.3	2.2	2.1
EV/EBITDA	21.04	19.89	16.06	13.51
股息收益率 (%)	1.62	1.88	2.53	3.00

现金流量表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
净利润	250	296	401	479
折旧和摊销	124	142	176	208
营运资金变动	-251	-373	-261	-333
经营活动现金流	191	103	324	358
资本开支	-352	-359	-349	-348
投资	-411	0	0	0
投资活动现金流	-743	-358	-318	-313
股权募资	590	0	0	0
债务募资	246	103	0	0
筹资活动现金流	842	-109	-231	-300
现金净流量	289	-365	-226	-255

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

## 插图目录

图 1: 2018-2024Q1 公司营业情况及增速	3
图 2: 2018-2024Q1 公司净利润及增速	3
图 3: 2018-2024Q1 公司净利率和毛利率	4
图 4: 2018-2024Q1 公司费用率	4
图 5: 2018-2023 年公司营收构成	5
图 6: 2018-2023 年公司分业务毛利率	5
图 7: 2015-2024Q1 公司研发投入及增速	6
图 8: 2023 年公司中成药销售占比	8
图 9: 2023 年公司中成药毛利占比六成以上	8
图 10: 复方血栓通胶囊对血液循环和凝血过程相关的多靶点调控机制	9
图 11: 复方血栓通样本医药销售额及增速	9
图 12: 复方血栓通胶囊样本医院销售量及增速	9
图 13: 复方血栓通胶囊集采中标单位价格 (元/粒)	10
图 14: 脑栓通院内销售额及增速	11
图 15: 脑栓通院内销售量及增速	11
图 16: 脑栓通集采中标单位价格 (元/粒)	12
图 17: SARS-CoV-2 的感染机制	13
图 18: RAY1216 的化学结构	14
图 19: RAY1216 与 SARS-CoV-2 3CLpro 的结合	14
图 20: 来瑞特韦 II 期临床试验病毒 RNA 载量变化	15
图 21: 来瑞特韦 II 期临床试验病毒核酸转阴时间	15
图 22: III 期临床结果表明来瑞特韦组持续临床恢复时间明显短于安慰剂组	16
图 23: 2021 - 2025 年我国南方省份哨点医院报告的流感样病例%	17
图 24: 2023-2024 年我国南方省份报告流感样病例暴发疫情周及毒株分布	17
图 25: 抗流感病毒药物详细作用机制	18
图 26: 昂拉地韦的结构和抗流感机制	20
图 27: 昂拉地韦 (ZSP1273) 临床前试验中的抗病毒活性	20
图 28: 昂拉地韦 (ZSP1273) II 期临床试验主要结果	21
图 29: 东阳光药奥司他韦销售额及增速	22
图 30: GLP-1 受体激动剂作用机制	24
图 31: GIP 与 GLP-1 受体相互作用的潜在机制	24
图 32: 中国糖尿病患者数估计 (百万人)	25
图 33: 2022-2025 年中国超重及肥胖人群	25
图 34: 全球 MASH 患病人数 (百万人), 2016-2030E	29
图 35: 中国 MASH 患病人数 (百万人), 2016-2030E	29
图 36: 代谢相关脂肪性肝病演化	30
图 37: 磷酸二酯酶 (PDE) 各亚型结构与功能	30
图 38: MAFLD&MASH 诊疗指南	31
图 39: 治疗期间 3 个剂量组不同时间点 ZSP1601 及其代谢物的血浆浓度	32
图 40: MASH 患者用 ZSP1601 治疗后血清 ALT、AST、GGT 和 ALP 水平的变化	32

## 表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1: 公司入选集采产品	5
表 2: 公司目前执行的集采产品情况	5
表 3: 公司创新药研发管线	7
表 4: 我国已批准上市的抗新冠病毒药物对比	16
表 5: 流感病毒病原学分型和特点	18
表 6: 抗流感药物临床应用策略与方案	19

表 7: PB2 靶点抗流感药物竞争格局 .....	22
表 8: ZSP1273 市场销售预测 .....	23
表 9: RAY1225 竞争格局 .....	25
表 10: RAY1225 与其他 GLP-1 药物减重数据对比 .....	26
表 11: RAY1225 市场销售预测 .....	28
表 12: 热门靶点海外代表性在研 MASH 药物 .....	33
表 13: 部分国内在研 MASH 新药 .....	33
表 14: ZSP1601 市场销售预测 .....	34
表 12: 公司主营业务收入拆分 .....	36
表 13: 可比公司数据对比 .....	37
表 15: 公司创新药业务 DCF 假设参数 .....	38
表 16: 公司创新药业务 DCF 模型 (亿元) .....	38
表 17: 敏感性测算 (亿元) .....	38
公司财务报表数据预测汇总 .....	40

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

## 免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，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，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

## 民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026