

降糖、减肥市场持续扩容，GLP-1 药物市场增长迅速

—GLP-1 专题研究系列一—

投资要点

➤ GLP-1已成为减肥药物临床研究的核心靶点，市场增长迅速

据辉瑞预测，美国GLP-1类药物市场规模将在2030年达到约900亿美金的量级，其中2型糖尿病药物市场约占350-400亿美元，减肥药物市场约占500-550亿美元。

➤ 我国糖尿病患者人数位居全球第一，2030年肥胖人口预计超3亿人

根据弗若斯特沙利文数据，全球糖尿病用药市场规模预计在2030年将达到1091亿美元，我国糖尿病用药市场规模预计在2030年将达到人民币1675亿元。

同时，由于我国生活条件改善以及运动缺乏等因素，导致近年肥胖人口迅速增长，预计到2030年达到3.29亿人。

➤ GLP-1类药物具有降糖、减重作用

GLP-1通过葡萄糖依赖方式作用于胰岛β细胞，促进胰岛素基因的转录，增加胰岛素的生物合成和分泌；刺激β细胞的增殖和分化，抑制β细胞凋亡，从而增加胰岛β细胞数量，抑制胰高血糖素的分泌，抑制食欲及摄食，延缓胃内容物排空等。

➤ 海外公司占据全球领先地位，中国GLP-1药物尚处于发展初期

GLP-1药物在糖尿病和减肥药布局上，礼来、诺和诺德占据全球领先地位。诺和诺德的司美格鲁肽是全球首个销售额超百亿美元的GLP-1药物大单品。礼来的替尔泊肽为全球首款GIPR/GLP-1R双重激动剂。

此外，利拉鲁肽中国专利已到期，部分中国公司已提交上市申请；司美格鲁肽中国专利将于2026年到期。

➤ 投资建议

GLP-1RA 不仅具有降低血糖的作用，还有减轻体质量、降低收缩压、改善血脂谱等降糖外的获益。建议关注研发 GLP-1 药物的公司：恒瑞医药、华东医药。

➤ 风险提示

研发失败风险；药品降价风险；下游需求不及预期风险；集采压力大于预期风险；政策变化风险。

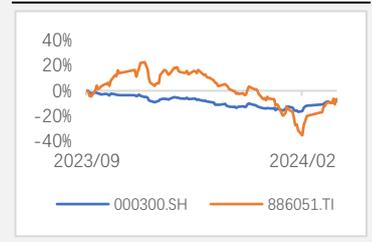
投资评级：看好

分析师：史伟龙

执业登记编号：A0190523050007

shiweilong@yd.com.cn

减肥药指数与沪深 300 指数走势对比



资料来源：同花顺 iFinD，源达信息证券研究所

目录

一、GLP-1	3
二、GLP-1 潜在市场规模	4
三、重点公司	6
1.恒瑞医药	6
2.华东医药	7
四、投资建议	8
五、风险提示	9

图表目录

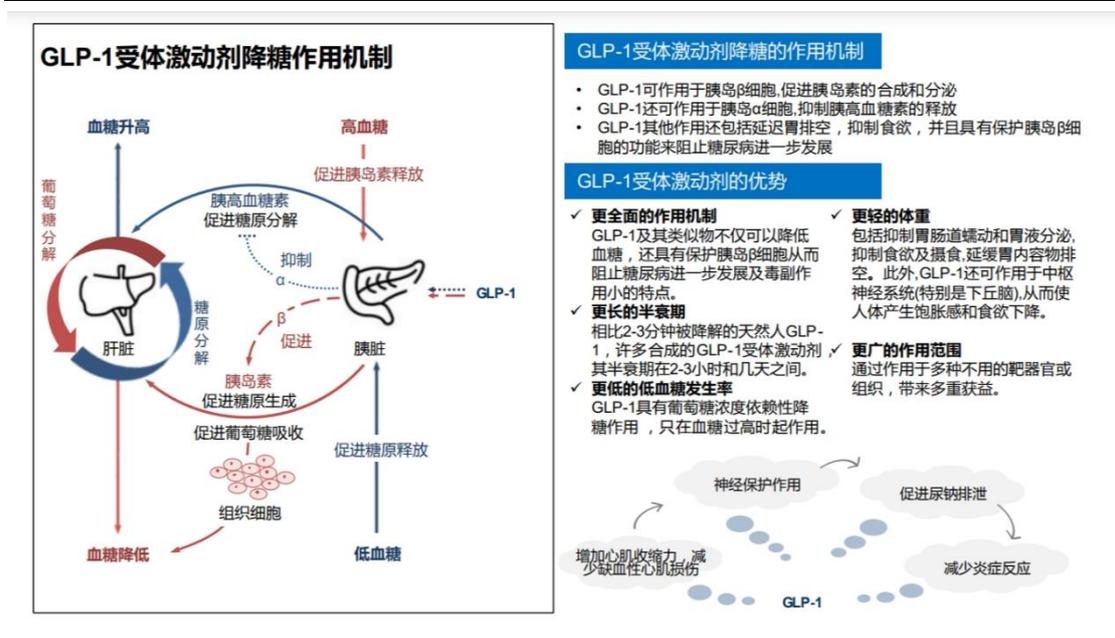
图 1：GLP-1 药物作用机制及优势分析.....	3
图 2：GLP-1 类药物产业链.....	4
图 3：中国与全球肥胖标准对比.....	5
图 4：全球 GLP-1R 多肽药物市场规模及预测（亿美元）	5
图 5：恒瑞医药研发布局	6
图 6：2019-2023Q3 恒瑞医药营业收入及增速.....	6
图 7：2019-2023Q3 恒瑞医药归母净利润及增速	6
图 8：华东医药糖尿病领域全产品线布局（截至 2023 年 8 月）	7
图 9：2019-2023Q3 华东医药营业收入及增速	8
图 10：2019-2023Q3 华东医药归母净利润及增速.....	8
表 1：恒瑞医药 GLP-1 主要临床研发管线	7

一、GLP-1

1964年，研究者发现口服葡萄糖对胰岛素分泌的促进作用明显强于静脉输注葡萄糖诱发的胰岛素分泌，随着葡萄糖依赖性促胰岛素样多肽（GIP）的发现，这种效应被定义为“肠促胰岛素效应”。1987年，胰高血糖素样肽-1（glucagon-like peptide-1, GLP-1）被发现，GLP-1 相较 GIP 能更有效地促进胰岛素分泌、降低血糖峰浓度。天然 GLP-1 半衰期极短，不同物种的 GLP-1 在循环系统中的半衰期约为 1~2min，主要经由二肽基肽酶-4（DPP-4）降解和肾脏排泄。基于此，研究者开始从两方面进行药物设计，一方面通过抑制 DPP-4 减少天然 GLP-1 降解，DPP-4 抑制剂类降糖药物应运而生；另一方面通过寻找和研发作用时间更长的 GLP-1 类似物，提高体内 GLP-1 的作用浓度和时间，即 GLP-1RA。研究证实，GLP-1 受体（GLP-1R）存在于胰腺、心脏、冠状动脉血管、肾脏、胃肠道、大脑的下丘脑和海马区等处，因此，GLP-1RA 作用于受体后产生的药理效应广泛。除降糖效应外，GLP-1RA 还可增加饱腹感、减少摄食、降低体质量。GLP-1RA 不仅具有降低血糖的作用，还有减轻体质量、降低收缩压、改善血脂谱等降糖外的获益。

GLP-1 通过葡萄糖依赖方式作用于胰岛β细胞，促进胰岛素基因的转录，增加胰岛素的生物合成和分泌；刺激β细胞的增殖和分化，抑制β细胞凋亡，从而增加胰岛β细胞数量，抑制胰高血糖素的分泌，抑制食欲及摄食，延缓胃内容物排空等。

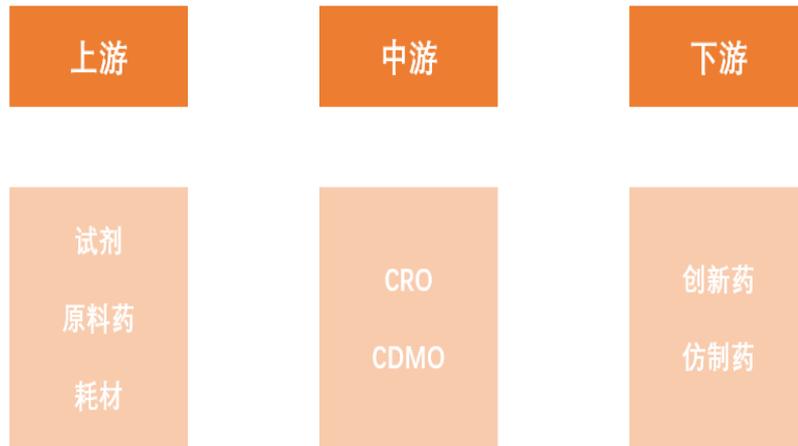
图 1：GLP-1 药物作用机制及优势分析



资料来源：弗若斯特沙利文《GLP-1 受体激动剂药物在糖尿病及减重领域的市场及发展展望》，源达信息证券研究所

GLP-1 药物上游为原材料供应商,包括耗材、纯化环节和多肽原料药等;中游为 CRO、CDMO 服务商;下游为制药企业。

图 2：GLP-1 类药物产业链



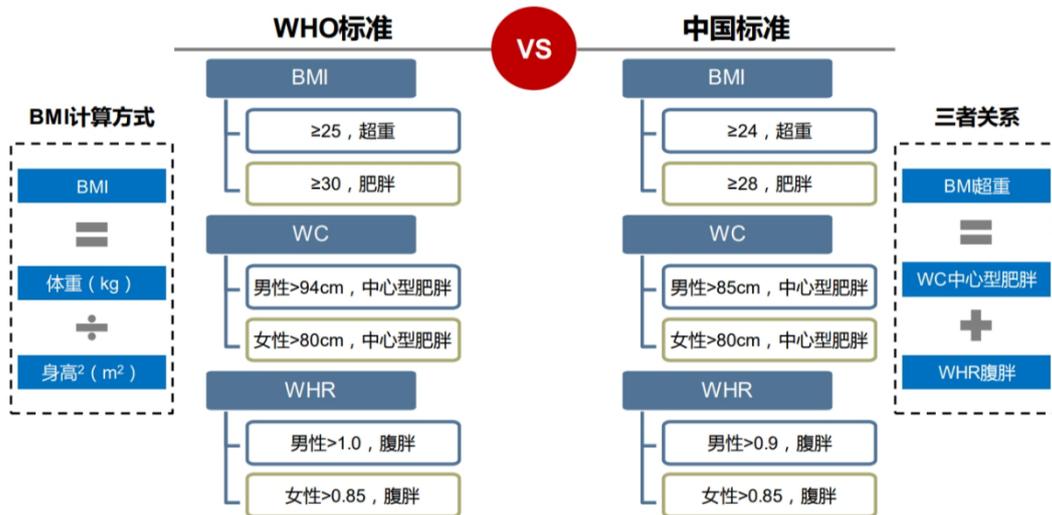
资料来源：源达信息证券研究所

二、GLP-1 潜在市场规模

糖尿病已成为全球性的健康问题，我国与全球整体的糖尿病患者人数持续增长，根据国际糖尿病联盟（IDF）全球糖尿病地图（第 10 版）估计，全球有 5.37 亿成年人患有糖尿病，每 10 个成年人中就有 1 人患有糖尿病。我国是全球糖尿病患者人数最多的国家，成年人糖尿病的患病率高达 13%，糖尿病患者人数自 2019 年的 1.16 亿增长至 2021 年的 1.41 亿。一方面我国糖尿病患者人数呈现快速增长趋势，另一方面，相比欧美发达国家，我国仍然存在糖尿病知晓率、治疗率、控制率三低的情况，尤其是基层糖尿病防治情况不容乐观，胰岛素渗透率提升空间较大。随着我国医疗水平的进步与国民健康意识的增强，未来糖尿病临床诊断率和治疗率将不断提升，糖尿病治疗市场也将随之不断扩容。根据弗若斯特沙利文数据，我国糖尿病用药市场规模预计在 2030 年将达到人民币 1675 亿元，全球糖尿病用药市场规模预计在 2030 年将达到 1091 亿美元。

此外，由于中国的肥胖标准低于 WHO 标准，中国的肥胖人数高于 WHO 的预测数字。生活条件改善以及运动缺乏等因素，导致近年肥胖人口迅速增长，从 2014 年的 1.62 亿人增至 2018 年的 2.0 亿人，复合年增长率为 5.4%。为了控制肥胖人口，国家发布了“健康中国行动规划（2019-2030 年）”，提出了减缓肥胖增长率，未来的肥胖增长会有所减缓，预计到 2023 年中国肥胖人数将达到 2.51 亿人，并于 2030 年达到 3.29 亿人，期间复合年增长率分别为 4.6%和 3.9%。

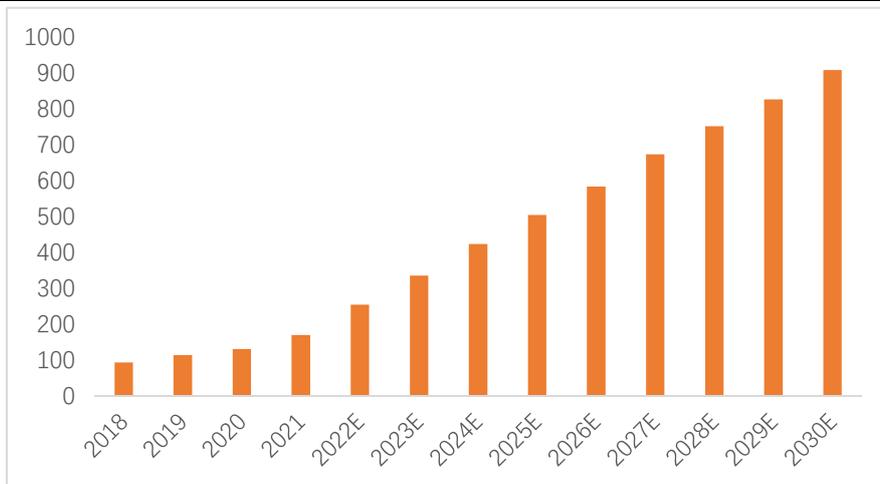
图 3：中国与全球肥胖标准对比



资料来源：弗若斯特沙利文《GLP-1 受体激动剂药物在糖尿病及减重领域的市场及发展展望》，源达信息证券研究所

据辉瑞预测，美国 GLP-1 类药物市场规模将在 2030 年达到约 900 亿美金的量级，其中 2 型糖尿病药物市场约占 350-400 亿美元，减肥药物市场约占 500-550 亿美元。

图 4：全球 GLP-1R 多肽药物市场规模及预测（亿美元）



资料来源：沙利文 2023 年 GLP-1 分离纯化技术研讨会，源达信息证券研究所

GLP-1 药物在糖尿病和减肥药布局上，礼来和诺和诺德占据全球领先地位。2022 年，诺和诺德的司美格鲁肽销售额 109 亿美元，是全球首个销售额超百亿美元的 GLP-1 药物大单品。司美格鲁肽系列包含 3 款产品，分别为皮下注射制剂 Ozempic(用于降糖)、口服片 Rybelsus (用于降糖) 和减重产品 Wegovy。2023 年诺和诺德实现营业收入 337.71 亿美元，其中，司美格鲁肽实现销售额 212.01 亿美元。2022 年 5 月，礼来制药上市替尔泊肽，为全球首款 GIPR/GLP-1R 双重激动剂。2023 年 11 月 8 日，美国 FDA 批准替尔泊肽用于减肥，商品名为 Zepbound。2023 年礼来实现营业收入 341.24 亿美元，其中，替尔泊肽实现 51.63 亿美元销售额。

三、重点公司

1.恒瑞医药

恒瑞医药是中国领先的制药企业，在肿瘤领域有丰富的研发管线，同时，在自身免疫疾病、代谢性疾病、心血管疾病、感染疾病、呼吸系统疾病、血液疾病、疼痛管理、神经系统疾病、眼科、核药等领域也进行了广泛布局。

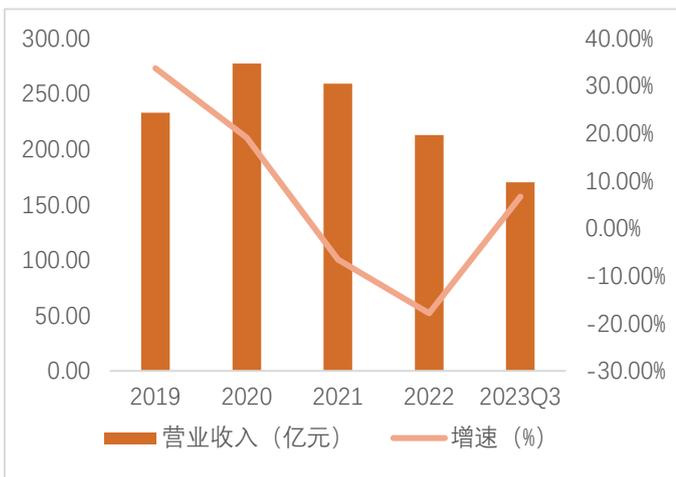
图 5：恒瑞医药研发布局



资料来源：恒瑞医药 2023 半年报，源达信息证券研究所

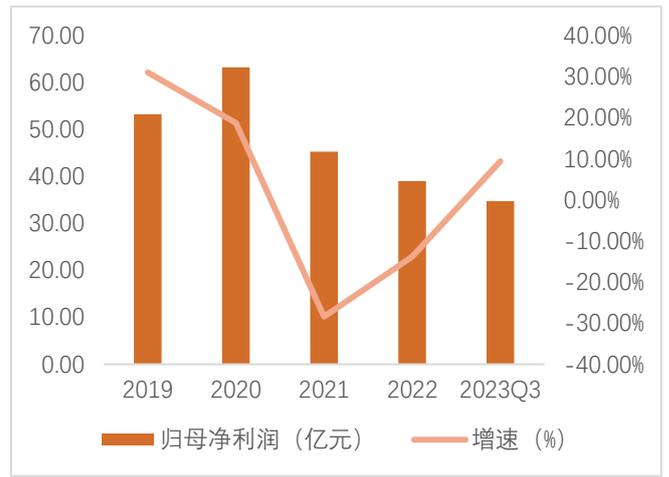
2023 年前三季度，恒瑞医药实现营业收入 170.14 亿元，同比增长 6.70%；实现归母净利润 34.74 亿元，同比增长 9.47%。2023 年第三季度，公司实现营业收入 58.45 亿元，同比增长 2.24%；实现归母净利润 11.66 亿元，同比增长 10.57%。

图 6：2019-2023Q3 恒瑞医药营业收入及增速



资料来源：同花顺 iFinD，源达信息证券研究所

图 7：2019-2023Q3 恒瑞医药归母净利润及增速



资料来源：同花顺 iFinD，源达信息证券研究所

恒瑞医药布局代谢疾病领域，针对糖尿病和肥胖适应症研发多个项目。恒瑞医药与豪森药业合作的 GLP-1 受体激动剂诺利糖肽国内临床 II 期治疗肥胖的疗效和安全性研究已完成，目前处于临床 III 期。HRS9531 已处于 II 期临床阶段，根据 ADA2023 公布的一期临床数据，5.4mg 剂量组治疗 36 天可减重 8.0kg。

表 1：恒瑞医药 GLP-1 主要临床研发管线

药品	靶点	适应症	进展阶段
HR17031	胰岛素/GLP-1	2 型糖尿病	II 期
HRS9531	GLP-1/GIP	超重或肥胖	II 期
		2 型糖尿病	I 期
HRS-7535	GLP-1 (口服)	2 型糖尿病	II 期
SHR-1816	GLP-1/GCG	2 型糖尿病	I 期
诺力糖肽	GLP-1	超重或肥胖	III 期
		2 型糖尿病	II 期

资料来源：恒瑞医药年报，源达信息证券研究所

2. 华东医药

公司业务覆盖医药工业、医药商业、医美、工业微生物四大业务板块。在肿瘤领域，公司开发了涵盖靶向小分子化药、ADC、抗体、PROTAC 等超过 30 项肿瘤创新药产品；在内分泌领域，公司已建立了涵盖口服、注射剂等多种剂型包括长效和多靶点全球创新药和生物类似药相结合的 GLP-1 及相关靶点 8 款产品。2023 年 7 月，公司上市了利拉鲁肽注射液，是国内首个获批减重适应症的 GLP-1 受体激动剂。

图 8：华东医药糖尿病领域全产品线布局（截至 2023 年 8 月）



资料来源：华东医药 2023 半年报，源达信息证券研究所

2023 年前三季度，公司实现营业收入 303.95 亿元，同比增长 9.10%；实现归母净利润 21.89 亿元，同比增长 10.48%。公司 2023 年第三季度实现营业收入 100.09 亿元，同比增长 3.61%；实现归母净利润 75.52 亿元，同比增长 17.84%。

图 9：2019-2023Q3 华东医药营业收入及增速

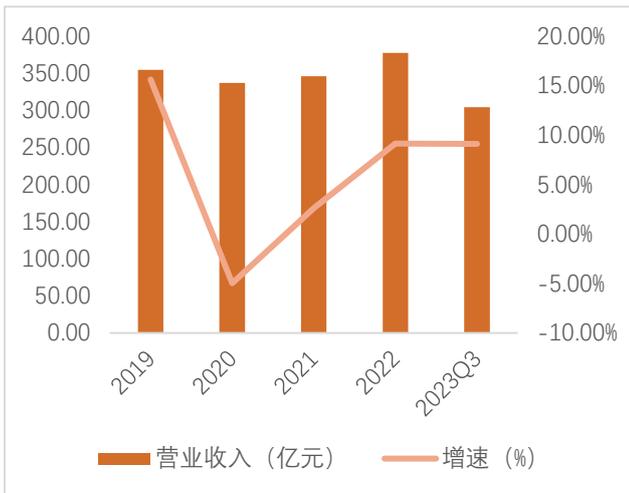
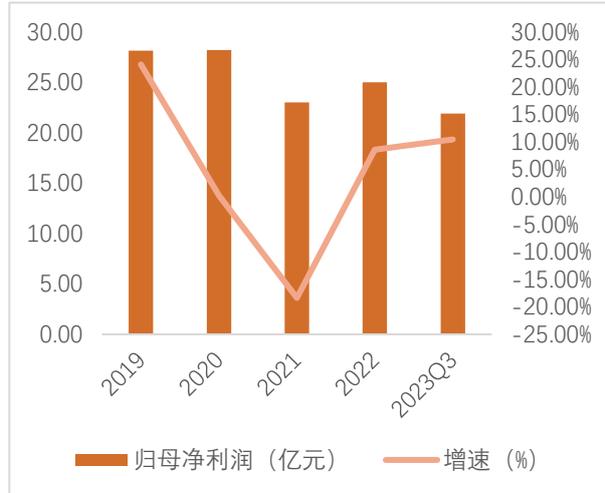


图 10：2019-2023Q3 华东医药归母净利润及增速



资料来源：同花顺 iFinD，源达信息证券研究

资料来源：同花顺 iFinD，源达信息证券研究

公司口服小分子 GLP-1 受体激动剂 HDM1002 糖尿病适应症已于 2023 年 5 月首获中美双 IND 批准，并于 2023 年 6 月初实现首例受试者用药 (FIH)；肥胖适应症的中国 IND 申请已于 2023 年 9 月获批。GLP-1R/GIPR 双靶点长效多肽类激动剂 HDM1005 已进入 IND 研究阶段，按计划进行临床批药品生产，预计 2024 年初递交 IND 申请。控股子公司道尔生物在研的 GLP-1R/GCGR/FGF21R 靶点的多重激动剂 DR10624 于 2023 年 7 月在新西兰完成了治疗肥胖症的 I 期多次剂量递增 (MAD) 临床试验的首例受试者给药。DR10624 用于超重或肥胖人群的体重管理的中国 IND 申请已于 2023 年 7 月获批，并于 2023 年 10 月完成了中国 I 期单次剂量递增 (SAD) 的首个队列 (共 12 位受试者) 给药。糖尿病适应症的中国 IND 申请已于 2023 年 9 月获批。重度高甘油三酯血症适应症的中国 IND 已于 2023 年 8 月递交。此外，司美格鲁肽注射液的 III 期临床研究已启动，并于 2023 年 9 月完成首例受试者入组。德谷胰岛素注射液的 III 期临床研究已启动，并于 2023 年 9 月完成首例受试者入组。

四、投资建议

GLP-1 不仅具有降低血糖的作用，还有减轻体质量、降低收缩压、改善血脂谱等降糖外的获益。糖尿病已成为全球性的健康问题，而我国是全球糖尿病患者人数最多的国家。同时，生活条件改善以及运动缺乏等因素，导致近年肥胖人口迅速增长。建议关注研发 GLP-1 药物的公司：**恒瑞医药、华东医药**。

五、风险提示

研发失败风险；

药品降价风险；

下游需求不及预期风险；

集采压力大于预期风险；

行业政策变化风险。

投资评级说明

行业评级	以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，投资建议的评级标准为：
看好：	行业指数相对于沪深 300 指数表现 + 10%以上
中性：	行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10%~ + 10%以上
看淡：	行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10%以下
公司评级	以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，投资建议的评级标准为：
买入：	相对于恒生沪深 300 指数表现 + 20%以上
增持：	相对于沪深 300 指数表现 + 10%~ + 20%
中性：	相对于沪深 300 指数表现 - 10%~ + 10%之间波动
减持：	相对于沪深 300 指数表现 - 10%以下

办公地址

石家庄

河北省石家庄市长安区跃进路 167 号源达办公楼

上海

上海市浦东新区民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 2306C 室

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与，不与，也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

重要声明

河北源达信息技术股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：911301001043661976。

本报告仅限中国大陆地区发行，仅供河北源达信息技术股份有限公司（以下简称：本公司）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估。

本报告仅反映本公司于发布报告当日的判断，在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司及作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为源达信息证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。