

特色原料药领军企业，布局高端制剂正当时

博瑞医药(688166)

公司基于特色原料药平台优势，积极布局“制剂一体化”，从原料药+仿制药企业逐步向“仿创结合”转型，逐步布局药物全产业链。

► 化学合成能力铸就原料药壁垒，产品矩阵丰富

公司作为国内实力较强的化学药物合成与生产技术企业，多项药物合成技术实力处于全球先进水平，主打的特色原料药产品如卡泊芬净、米卡芬净等售价高且附加值高，公司毛利率常年维持在50%以上。2016-2022年，公司营业收入从2.01亿元增长到10.17亿元，CAGR达31.04%，扣非归母净利润从0.14亿元增长到2.40亿元，CAGR达60.39%，主要系高附加值的原料药销售放量，同时技术转让与下游制剂客户权益分成收入端的扩大。同时，公司在研原料药项目众多，近三分之一的管线已经进入中试阶段，覆盖了抗肿瘤、抗真菌、肾病、贫血、造影剂等多项领域。我们认为，公司立足于特色原料药研发壁垒与五大核心技术平台，有望继续保持阶梯式的产品组合，为长期业绩提供强大支撑。

► 基于原料药优势布局“制剂一体化”，“仿创结合”打造新增长极

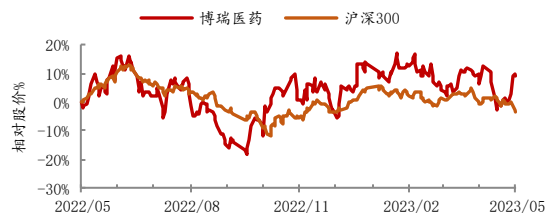
1) 凭借特色原料药端优势，公司已实现从“原料药起始物→cGMP 高难度中间体→特色原料药→制剂产品”的全产业链覆盖，先后取得了恩替卡韦片、磺达肝癸钠注射液、注射用米卡芬净钠、磷酸奥司他韦胶囊、磷酸奥司他韦干混悬剂、注射用伏立康唑、甲磺酸艾立布林注射液等药品批件，另有一系列制剂产品在审评中。公司曾经成功开发的恩替卡韦，通过与正大天晴合作，2010年完成恩替卡韦制剂在国内首仿上市，打破了BMS恩替卡韦的进口垄断，并快速占领市场，2019年市占率超40%。2023年2月，公司的甲磺酸艾立布林注射液获批上市，此前中国仅有卫材的原研产品上市，此次首仿成功再次验证了公司的药物合成能力。同时，公司不断推进包括铁剂和吸入剂在内的复杂制剂产品梯队建设，充实高端产品矩阵。

2) 在创新药方面，公司基于偶联药物技术平台，自主研发了BGC0228、BGC0222、BGM0504等药物。BGC0228相比ADC药物，因分子量较小，可以增强肿瘤穿透性、降低免疫原性以及生产成本较低，主要针对胰腺癌、结直肠癌、食管癌、卵巢癌等实体瘤；BGM0504注射液是公司自主研发的GLP-1和GIP受体双重激动剂，有控制血糖、减重和治疗非酒精性脂肪性肝炎(NASH)等生物学效应，具有多种代谢疾病治疗潜力。截至目前，已获批的礼来GIP/GLP-1双受体激动剂Tirzepatide上市不到9个月，销售额达4.83亿美元，市场空间极大，目前国内尚无同类靶点药物获批上市。

评级及分析师信息

评级：增持
上次评级：首次评级
目标价格：
最新收盘价：23.35

股票代码：688166
52周最高价/最低价：26.16/17.10
总市值(亿)：98.65
自由流通市值(亿)：95.74
自由流通股数(百万)：410



分析师：崔文亮
邮箱：cuiwl@hx168.com.cn
SAC NO: S1120519110002
联系电话：

盈利预测与投资建议

综上，考虑到公司作为国内实力较强的化学药物合成与生产技术企业，随着公司原料药稳健增长+制剂产品逐步放量+创新药提供远期潜力，我们认为，公司业绩将保持平稳增长。

我们预计，2023-2025 年营业收入分别为 11.86/13.68/16.47 亿元，2023-2025 年归母净利润分别为 2.78/3.32/4.16 亿元，2023-2025 年 EPS 分别为 0.66/0.79/0.99 元，对应 2023 年 5 月 25 号 23.35 元/股股价，2023-2025 年 PE 分别为 35/30/24X，首次覆盖，给予公司“增持”评级。

风险提示

创新药研发风险、产品被替代的风险、一致性评价、带量采购等政策影响的价格风险、宏观环境风险。

盈利预测与估值

财务摘要	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	1,052	1,017	1,186	1,368	1,647
YoY (%)	34.0%	-3.3%	16.6%	15.4%	20.4%
归母净利润(百万元)	244	240	278	332	416
YoY (%)	43.6%	-1.8%	16.2%	19.2%	25.5%
毛利率 (%)	56.2%	63.0%	59.9%	60.3%	61.7%
每股收益 (元)	0.60	0.58	0.66	0.79	0.99
ROE	14.5%	10.9%	11.1%	11.7%	12.8%
市盈率	38.92	40.26	35.43	29.73	23.69

资料来源：wind，华西证券研究所

正文目录

1. 博瑞医药：原料药制剂一体化，仿制药与创新药相结合	5
2. 高壁垒原料药合成基础下，形成产品矩阵	10
2.1. 化学合成实力形成的核心壁垒	12
2.2. 品种储备丰富，产品加速放量	13
3. 原料药优势下的制剂一体化转型	19
3.1. 原料药切入，拥有成本优势	19
3.2. 布局高端复杂制剂，拓宽管线深度	21
4. 打造创新药新增长极，仿创结合形成合力	24
4.1. 偶联药物	24
4.2. 股权投资创新药企，延长创新药产业链	27
5. 盈利预测及投资建议	28
5.1. 盈利预测	28
5.2. 投资建议	30
6. 风险提示	30

图表目录

图 1 公司发展历程	5
图 2 公司股权结构	5
图 3 公司营收情况（亿元）	7
图 4 公司扣非归母净利润（亿元）	7
图 5 公司毛利率情况	8
图 6 公司营收构成	8
图 7 公司国内、外营收情况	8
图 8 公司历年研发支出、研发营收比	10
图 9 公司研发人员人均工资与同行对比情况	10
图 10 原料药毛利率变化趋势	10
图 11 大宗原料药、特色原料药与专利药原料药的比较	10
图 12 全球仿制药销售增速高于专利药	11
图 13 欧美、中国、印度 DMF 持有人分布情况	11
图 14 欧美、中国、印度 API 认证分布	11
图 15 2017 年我国仿制药市场规模占比	12
图 16 我国仿制药市场规模	12
图 17 恩替卡韦市场规模	13
图 18 恩替卡韦市场格局	13
图 19 艾立布林工艺流程图	13
图 20 甲磺酸艾立布林结构式	13
图 21 公司 2022 年主要在售原料药产销量情况	16
图 22 公司制剂中标产品情况	19
图 23 公司国内获批制剂产品情况	19
图 24 公司在审评审批中制剂产品情况	20
图 25 国内上市的甲磺酸艾立布林注射液	20
图 26 国内吸入制剂产量及需求量对比	22
图 27 国内吸入制剂市场规模（亿元）	22

图 28 国内人群贫血率情况	23
图 29 国内抗贫血用药市场规模与增长情况（亿元）	23
图 30 国内蔗糖铁注射液获批情况	23
图 31 公司铁剂进展情况	25
图 32 ADC 药物结构	25
图 33 ADC 药物作用机制	25
图 34 公司部分创新管线在研项目	26
图 35 国内公司相关 ADC 项目全景	27
图 36 ADC 生产流程	27
表 1 核心技术人员及高管人员情况	6
表 2 公司在建基地情况	9
表 3 公司原料药在研项目情况	14
表 4 公司 2021 年主要在售原料药营收、毛利率情况	16
表 5 公司原料药主要产品注册情况	17
表 6 吸入制剂开发的技术壁垒	21
表 7 公司吸入剂在研情况	22
表 8 公司所投创新药相关企业（部分）	27
表 9 公司营收预测	29
表 10 可比公司估值情况（20230525）	30

1. 博瑞医药：原料药制剂一体化，仿制药与创新药相结合

博瑞医药成立于2001年，2019年科创板上市，从事高技术壁垒的医药中间体、原料药和制剂的研发、生产和销售，凭借近20年的技术积累，建立了发酵半合成、多手性药物、靶向高分子偶联和非生物大分子等核心药物研发技术平台。

近年来，公司在原料药端优势的基础上，进一步向“原料药制剂一体化，仿制药与创新药相结合”方向发展，在制剂端重点布局国产替代趋势的补铁剂、吸入制剂；同时，公司重视海外市场开拓，服务多家全球知名仿制药厂家。

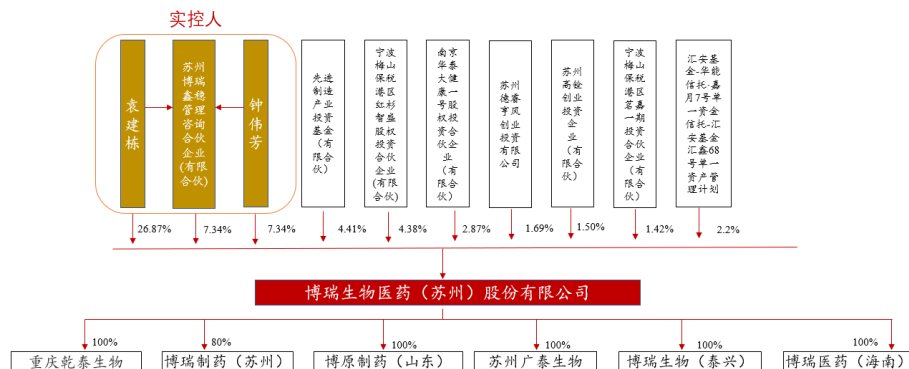
图1 公司发展历程



资料来源：公司官网，华西证券研究所

公司股权结构清晰，股权稳定。公司董事长袁建栋直接或间接持有公司37.86%的股权，系公司的实际控制人。袁建栋先生本科毕业于北京大学化学系毕业，后留学美国纽约州立大学攻读博士学位，于1998年至2001年任美国Enzo Biochem Inc.公司高级研究员，自2001年开始担任公司董事长后，主导包括恩替卡韦、艾立布林等多项原料药的研发。

图2 公司股权结构（截至2023年一季报）



资料来源：wind，华西证券研究所

公司高层研发经验充分。公司在原料药上积累的高技术壁垒，离不开背后深耕多年化学合成领域的高管团队的努力。公司高管团队研发经验丰富，多位核心成员拥有 10 年以上医药行业从业经验。公司的创始人、董事长兼实际控制人袁建栋博士，本科保送至北京大学化学系，后来去美国留学，专业方向为药物合成研究，学成回国后创立了博瑞医药，带领团队攻克了多项重磅药物的关键合成技术，包括恩替卡韦、磺达肝癸钠、卡泊芬净、阿尼芬净、米卡芬净等中间体或原料药产品的制备技术和合成工艺。

表 1 核心技术人员及高管人员情况

姓名	职位	学历背景	工作经历
袁建栋	董事长，总经理	博士研究生学历。1992 年北京大学化学系本科毕业。1998 年美国纽约州立大学博士毕业	1998 年至 2001 年任美国 Enzo Biochem Inc. 公司高级研究员。2001 年至今任公司董事长兼总经理和药物研究院院长。2010 年至今任博瑞制药(苏州)有限公司执行董事，博瑞生物医药泰兴市有限公司董事。2011 年至今任重庆乾泰生物医药有限公司董事长。2015 年至今任苏州新海生物科技股份有限公司董事。2020 年 6 月至今担任博瑞健康产业(海南)有限公司，博瑞医药(海南)有限公司执行董事兼总经理。2020 年 7 月至今任艾特美(苏州)医药科技有限公司执行董事。2020 年 7 月至今任博泽格霖(山东)药业有限公司董事长。2021 年 5 月至今任赣江新区博瑞创新医药有限公司执行董事兼总经理。
王征野	副总经理	本科	1970 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1993 年至 1997 年任苏州市中医医院医生。1997 年至 1998 年任阿斯特拉(无锡)制药有限公司销售代表。1998 年至 2000 年任拜耳医药保健有限公司销售主管。2000 到 2002 年任陕西东盛医药有限责任公司销售经理。2003 年到 2004 年任苏州东瑞制药有限公司市场经理。2004 年至 2006 年任江苏吴中医药集团有限公司市场经理。2008 年至今任公司副总经理。2010 年 12 月至 2021 年 9 月任公司董事。2017 年 8 月至 2021 年 9 月任公司董事会秘书。2020 年 3 月至今任博诺康源(北京)药业科技有限公司董事。
丁楠	董事会秘书	本科	1991 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2016 年 4 月至 2021 年 3 月历任苏州工业园区凌志软件股份有限公司法务，证券主管，证券事务代表岗位。2021 年 4 月任公司证券事务代表。丁楠女士已于 2018 年获得上海证券交易所董事会秘书任职资格证书，并于 2019 年获得上海证券交易所科创板董事会秘书任职资格证书。
郭明	核心技术人员	本科	男，1968 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师，副主任药师，重庆乾泰技术总监。1988 年至 2010 年历任重庆大新药业股份有限公司技术员，车间主任，研发中心主任。2010 年至 2011 年任乐山市瑞和祥生物制药有限公司技术总监。2011 年至今任重庆乾泰技术总监。2014 年至今任重庆市微生物学会工业微生物专委会副主任委员。郭明先生任职以来主持和参与公司所有发酵类产品的立项，工艺开发，中试与试生产，注册和市场开发配合，作为专利发明人申请发明专利十余项，获授权五项，曾获重庆市 2012 年科技进步二等奖。
刘省伟	核心技术人员	硕士	男，1983 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师，重庆乾泰副总经理。2004 年至 2013 年历任北大医药重庆大新药业股份有限公司研发中心技术员，项目负责人，高级业务经理，副主任，主任。2013 年至今历任重庆乾泰总经理助理，副总经理。刘省

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

伟先生曾获重庆市科学技术进步奖二等奖，发表论文 1 篇，授权发明专利 7 项。刘省伟先生系公司阿尼芬净，多拉菌素，安丝菌素等产品的中试和产业化的主要负责人。

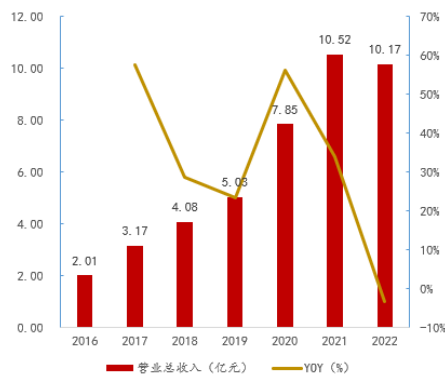
王兵峰 核心技术人员 硕士

男，1979 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博瑞泰兴副总经理。2001 年至 2008 年任江苏中丹慧聚合成化学有限公司生产经理。2008 年至 2014 年任江苏圣泰科合成化学有限公司生产总监。2014 年至今任博瑞泰兴副总经理。王兵峰先生是多手性合成项目中试产业化的主要负责人，负责合成类项目的工艺改进，成功完成磺达肝癸钠，奥司他韦，舒更，恩替卡韦等多个产品的注册验证。

资料来源：wind，华西证券研究所

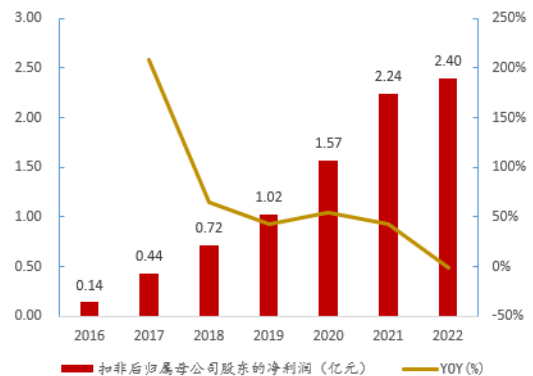
公司业绩近年来保持高增长。2016-2022 年，公司营业收入从 2.01 亿元增长到 10.17 亿元，CAGR 达 31.04%，扣非归母净利润从 0.14 亿元增长到 2.40 亿元，CAGR 达 60.39%，主要系高附加值的原料药销售放量，同时技术转让与下游制剂客户权益分成收入端的扩大。2022 年公司营收与利润增速均有所放缓，我们认为主要系国内外疫情影响公司发货与销售、公司现有产能受限、现有产品受集采影响增长放缓同时新获批产品还未放量等原因所致。

图 3 公司营收情况 (亿元)



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 4 公司扣非归母净利润 (亿元)

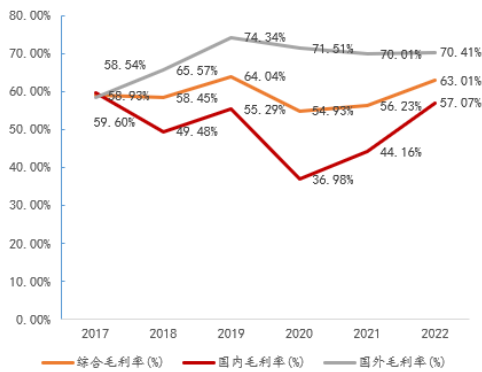


资料来源：公司公告，华西证券研究所

公司的特色原料药售价高且附加值高，公司毛利率常年维持在 50% 以上，2020 年因为恩替卡韦片/胶囊进入集采，大幅降价导致，价格压力传导到恩替卡韦原料药端，导致公司的毛利率下降至 36.98%，但随着制剂产品、下游制剂客户权益分成等高毛利率业务的放量，毛利率已回升至 50% 以上。

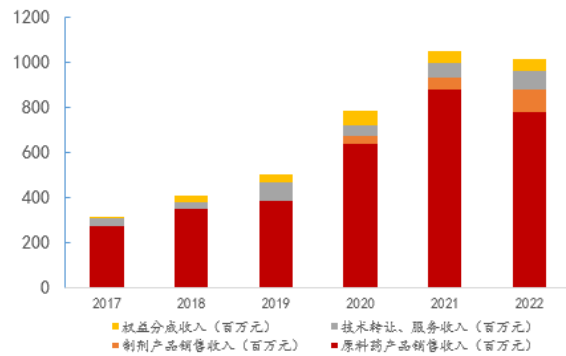
同时，海外业务毛利率显著高于国内，2022 年海外业务毛利率 70.41%，国内业务毛利率为 57.07%。公司自主研发和生产的多个医药中间体和原料药产品已经在美欧日韩等主要的国际规范市场国家和中国进行了 DMF 注册并获得了客户的引用，服务了以色列梯瓦制药 (Teva)、美国迈兰 (Mylan)、日本日医工等国际企业。以毛利率较高的芬净类原料药为例，产品面向全球市场，根据 IMS 统计数据，2018 年公司所合作的卡泊芬净制剂产品在德国占据超过 80% 的市场份额，除原料药外，公司也会分享部分下游制剂合作伙伴的销售收益。

图 5 公司毛利率情况



资料来源：公司公告，华西证券研究所

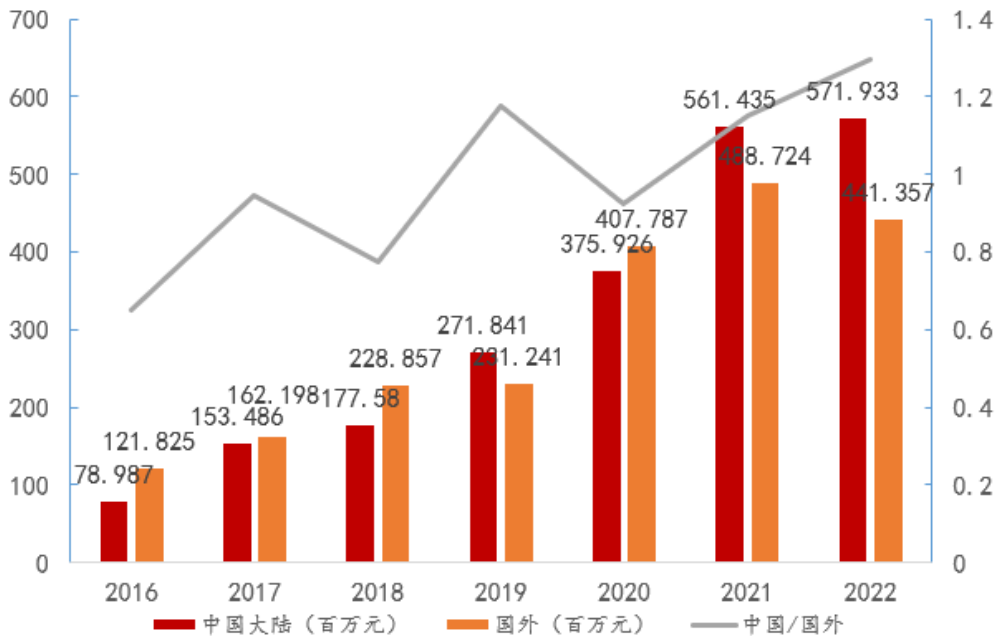
图 6 公司营收构成



资料来源：公司公告，华西证券研究所

公司国内/国外营收比常年稳定在 1 左右，是公司多年来深化全球化步伐，打破国内单一市场依赖的结果。公司通过在海外建厂、开发适销对路原料药、制剂产品，抵消国内带量采购、医保谈判、研发同质化等带来的影响，未来随着公司海外工厂产能的逐渐投产，有望实现国外市场快速放量。

图 7 公司国内、外营收情况



资料来源：公司公告，华西证券研究所

充足产能即将释放，为业绩放量保驾护航。公司特色原料药和制剂产品快速放量的同时，也掣肘于原先的产能。目前，公司在建、即将投产的产能丰富，国内山东、江苏苏州、泰兴与国外印尼的生产基地均取得阶段性进展。

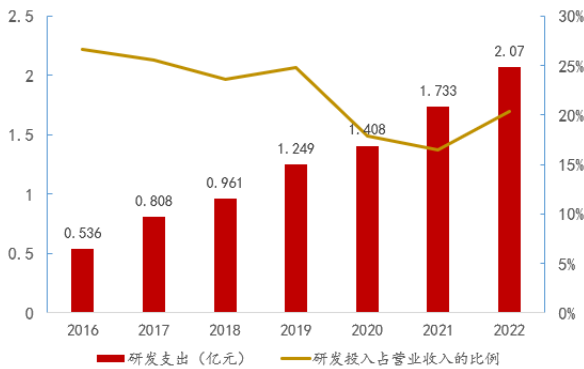
表 2 公司在建基地情况

项目名称	规划产能	主要产品
泰兴原料药和制剂生产基地（一期）	3450kg	主要为卡泊芬净、米卡芬净钠、阿尼芬净、恩替卡韦、奥司他韦、依维莫司等产品原料药的生产。
泰兴原料药和制剂生产基地（二期）		主要为纽莫康定、子囊霉素、米卡芬净钠、阿尼芬净、达巴万星等中间体和原料药的生产。
博瑞（山东）原料药一期项目	1600kg	产品为甾体、肿瘤和呼吸系统药物原料药。
苏州海外高端制剂药品生产项目	5700 万支	涉及产品包括注射用醋酸卡泊芬净、注射用米卡芬净、注射用阿尼芬净、磺达肝癸钠注射液等。
苏州吸入剂及其他化学药品制剂生产基地和生物医药研发中心项目（一期）	6400 万片	产品包括抗流感病毒制剂产品、呼吸系统制剂产品、抗肿瘤制剂产品和辅助生殖领域制剂产品等。
博瑞印尼卡拉旺地区建设原料药和制剂工厂（一期）	3677kg	涉及产品包括恩替卡韦、磷酸奥司他韦、吉非替尼和西格列汀等原料药。

资料来源：公司公告，华西证券研究所

重视研发投入。打造高壁垒的技术平台和高质量的产品源自公司多年来持续、高额的研发投入，公司研发投入营收占比常年维持在 20%左右。同时，公司重视对研发人员的招募及培养并提供具有竞争力的薪酬体系，提高了公司研发团队的稳定性。

图 8 公司历年研发支出、研发营收比



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 9 公司研发人员人均工资与同行对比情况

单位：万元

公司名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
药石科技	-	19.57	22.94	-
华海药业	-	9.94	8.47	-
健友股份	-	6.21	4.27	-
天宇股份	-	5.59	4.51	-
奥翔药业	-	9.38	9.07	-
仙琚制药	-	6.55	4.91	-
平均数	-	9.54	9.03	-

公司研发人员平均工资	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	14.97	14.96	13.55	10.87

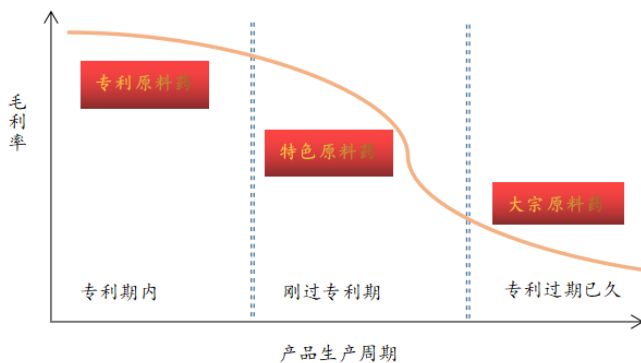
资料来源：公司招股书，华西证券研究所

2. 高壁垒原料药合成基础下，形成产品矩阵

原料药（英文名 Active Pharmaceutical Ingredient，直译为活性药物成份，简称 API）是指用于药品制造中的任何一种物质或物质的混合物，而且在用于制药时，成为药品的一种活性成分。

原料药产品通常分为大宗原料药、特色原料药和专利原料药三大类。大宗原料药指市场需求相对稳定、应用较为普遍、规模较大的传统药品原料药，主要有抗生素类、维生素类、氨基酸类、激素类等。一般而言，大宗原料药各厂商的生产工艺、技术水平差别并不明显，生产成本控制是企业竞争的主要手段。特色原料药通常指以心血管类、抗病毒类、抗肿瘤类等为代表的专科用药，对应制剂专利到期或即将到期，产品附加值较高。相比起大宗原料药，特色原料药具有较高的进入壁垒，利润水平更好。

图 10 原料药毛利率变化趋势



资料来源：公司招股书，华西证券研究所

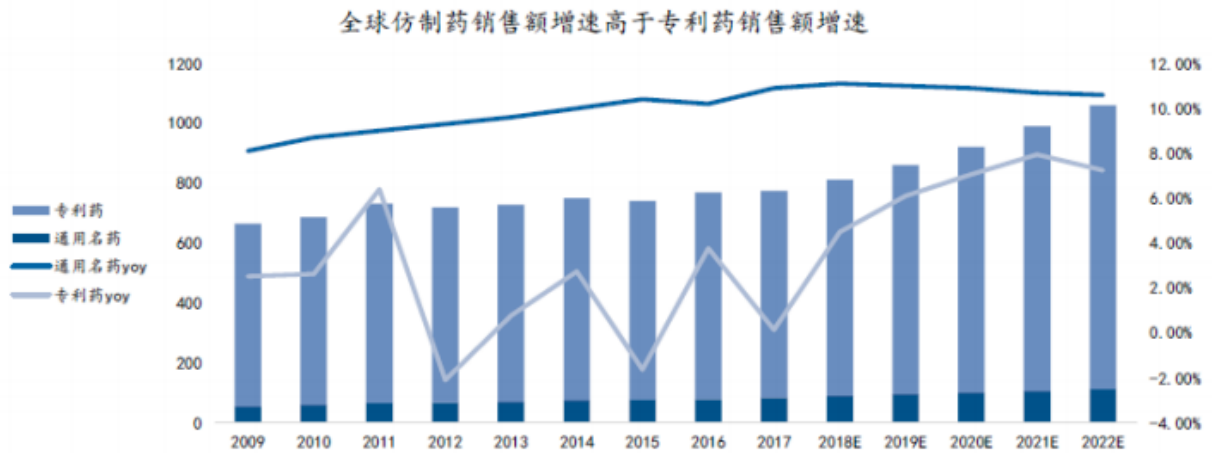
图 11 大宗原料药、特色原料药与专利药原料药的比较

类型	业务模式	对应制剂种类	特点	主要竞争点
大宗原料药	自产自销	维生素类、抗生素类、激素类等	专利保护已过期多年，市场需求量大，竞争激烈，主要为抗生素、维生素、解热镇痛类等品种	成本控制、生产规模
特色原料药	自产自销	心血管类、抗肿瘤类、抗病毒类、中枢神经类等	一般在上市药物专利到期前 5-6 年介入研发，提前布局，主要目标客户为仿制药公司	成本、注册及合规能力、研发生产能力
专利药原料药	CDMO/自行生产	专利创新药	一般与大型制药公司合作，在新药临床阶段介入药物活性成份技术研发及制造，含生产定制和研发定制	综合技术创新能力、项目管理能力、研发能力、绿色生产能力

资料来源：皓元医药招股书，华西证券研究所

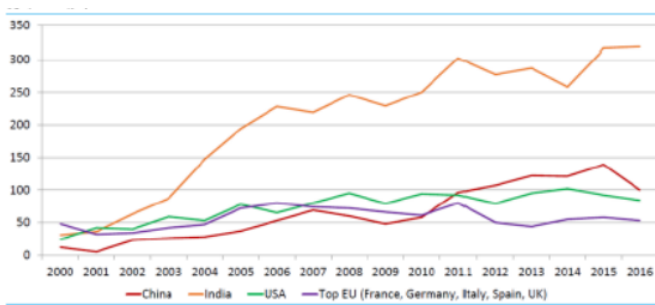
近年来全球医药市场持续扩容，医药支出总额稳步增加，但出现结构性分化，表现为原研药增长逐步放缓，仿制药的增速和占比都在快速提升；同时，全球 API 产能逐步从欧美向中国、印度等新兴市场转移，一方面，是由于欧美人力成本高企及环保压力巨大，另一方面则是亚太地区飞速成长成熟的基础工业体系和成本优势，目前印度是 API 产能转移的最大受益者，但中国凭借在技术和质量方面的优势，正快速缩小与印度的差距。

图 12 全球仿制药销售增速高于专利药



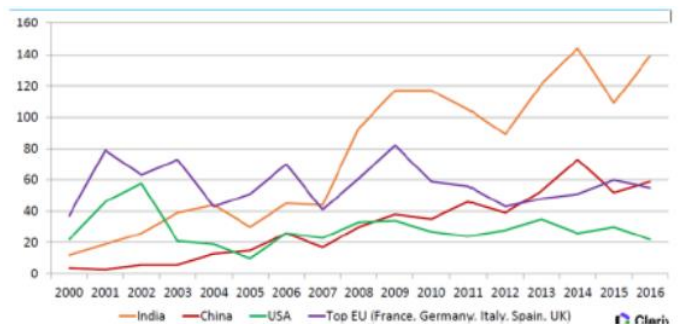
资料来源：公司招股书，华西证券研究所

图 13 欧美、中国、印度 DMF 持有人分布情况



资料来源：公司招股书，华西证券研究所

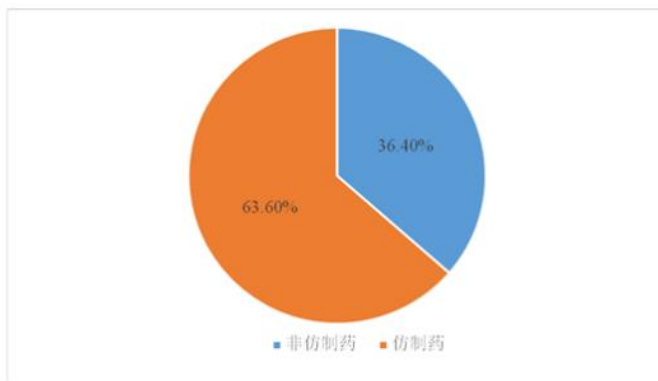
图 14 欧美、中国、印度 API 认证分布



资料来源：公司招股书，华西证券研究所

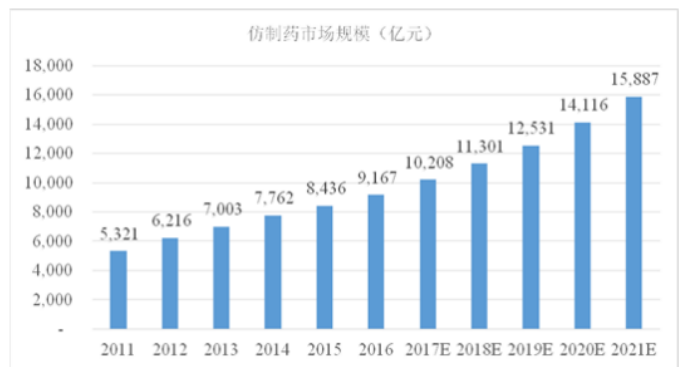
我国是仿制药使用大国，仿制药是我国医药市场的主导力量。根据《中国仿制药蓝皮书》（2017 版），2017 年我国仿制药市场规模在整体药品市场规模中的占比均维持在 60% 以上。受国内慢性病患者率逐年增长，人口持续老龄化、医保控费等因素的驱动，我们预计未来我国仿制药市场规模仍将高速增长。从整体占比来看，在整个中国医药结构中，仿制药占比超半数，随着越来越多的原研药物专利到期、叠加“一致性评价+集中采购”推进，我们认为我国仿制药行业将保持快速、健康、持续增长。

图 15 2017 年我国仿制药市场规模占比



资料来源：公司招股书，华西证券研究所

图 16 我国仿制药市场规模



资料来源：公司招股书，华西证券研究所

国内外仿制药的增速和占比都在快速提升，加大了对新型特色原料药的需求。我国特色原料药行业集中度不高，低端产品竞争激烈。目前，我国原料药行业市场化程度较高，尤其是大宗原料药行业，国内的生产工艺成熟、产品种类齐全、产能充足，中国已是世界最大的大宗原料药生产国和出口国。但是，国内特色原料药行业整体集中度较低，技术水平、研发实力较美国、欧洲等发达国家仍有一定差距，技术壁垒不高的低端产品竞争激烈。

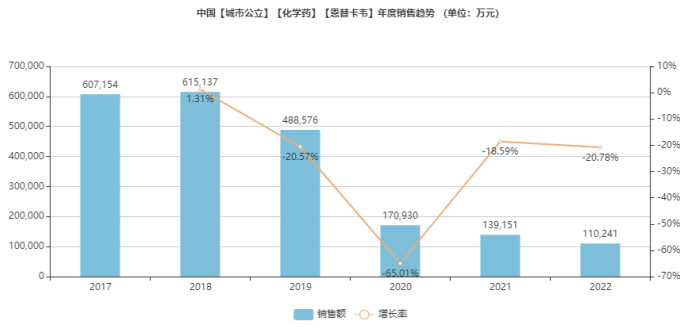
2.1. 化学合成实力形成的核心壁垒

公司作为国内实力较强的化学药物合成与生产技术企业，多项药物合成技术实力处于全球先进水平，多个已上市产品在区域规范市场同仿制药的竞争产品较少。凭借高难度的核心技术平台驱动，公司已实现从“原料药起始物→cGMP 高难度中间体→特色原料药→制剂产品”的全产业链覆盖，具备为全球客户提供仿制药产品和技术解决方案的能力，也建立了原料药和制剂产品的一体化自主开发能力，目前拥有发酵半合成平台、多手性药物平台、靶向高分子偶联平台以及非生物大分子平台等多个药物技术研发平台。

以多手性药物平台为例，公司通过综合应用手性不对称合成、手性拆分、无效对映体转化、手性催化等技术手段来合成含有多个手性中心、合成路线长、结构复杂药物的技术，在研发过程中有效规避现有的与合成路线、合成工艺、中间体和药物晶型的相关专利。

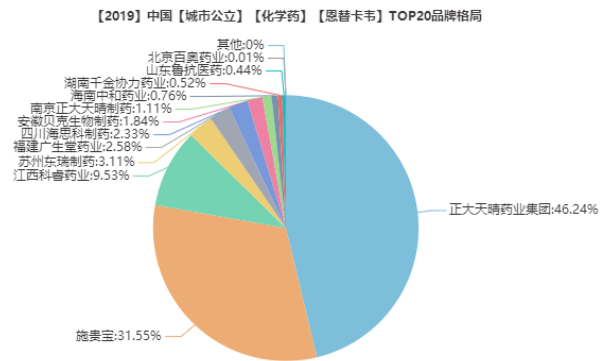
公司曾经成功开发的恩替卡韦，具有 3 个手性中心、合成难度较高。公司通过设计全新的合成路线，规避了原研专利，开发了手性定向合成的工艺，并成功地解决了杂质控制难题。恩替卡韦是一种抑制乙型肝炎病毒（HBV）复制的抗病毒药物，在已经上市核苷类抗乙肝病毒药物中，恩替卡韦抑制病毒复制的活性最强，具有口服吸收率高、耐药率低等优点。BMS 研制的恩替卡韦制剂于 2005 年在美国上市，于同年进口中国。公司通过与正大天晴合作，2010 年完成恩替卡韦制剂在国内首仿上市，打破了恩替卡韦的进口垄断，并快速占领市场，据米内网数据，2019 年市占率峰值超 40%。

图 17 恩替卡韦市场规模



资料来源：米内，华西证券研究所

图 18 恩替卡韦市场格局



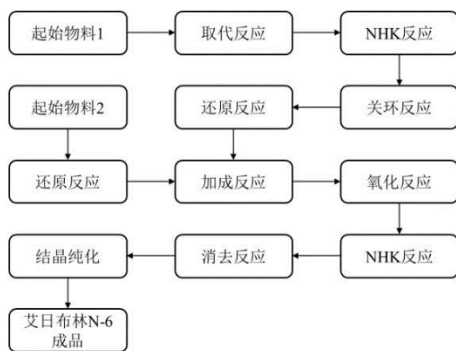
资料来源：米内，华西证券研究所

基于相同平台，公司已完成抗癌药物艾日布林的工艺研发，艾日布林拥有 19 个手性中心结构，合成工艺涉及 69 个步骤。可以说，艾日布林是目前为止医药工业中采用纯化学合成方法生产的、结构最为复杂的非肽类药物，被誉为化药合成界的“珠穆朗玛峰”。

艾日布林最初是由一种从海洋生物中提取分离得到的软海绵素 B 经过结构修饰而来，它可以直接与微管蛋白结合抑制有丝分裂，通过抑制微管生长，抑制癌细胞生长而发挥治疗作用。

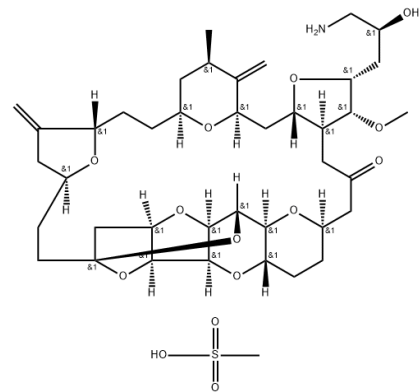
艾日布林的制剂产品甲磺酸艾日布林注射液由日本卫材株式会社开发，在 2010 年获美国 FDA 批准。据 Cortellis 统计，甲磺酸艾日布林注射液 2020 年 10 月-2021 年 9 月全球销售额为 3.70 亿美元、2021 年 10 月-2022 年 9 月全球销售额为 3.53 亿美元。

图 19 艾立布林工艺流程图



资料来源：药融云，华西证券研究所

图 20 甲磺酸艾日布林结构式



资料来源：公司招股书，华西证券研究所

2.2. 品种储备丰富，产品加速放量

公司在研原料药项目众多，应用前景广泛，近三分之一的管线已经进入中试阶段，覆盖了抗肿瘤、抗真菌、肾病、贫血、造影剂等多项领域。公司立足于特色原料药研发壁垒与五大核心技术平台，有望继续保持阶梯式的产品组合，为长期业绩提供强大支撑。

表 3 公司原料药在研项目情况

项目名称	预计总投资规模 (万元)	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
曲贝替定原料药		稳定性阶段	通过审评审批并上市	目标符合相关药品审评审批要求	抗肿瘤
达巴万星原料药	2000	已申报美国 DMF	通过审评审批并上市	目标符合相关药品审评审批要求	新型抗生素
羧基麦芽糖铁原料药	2000	稳定性阶段	通过审评审批并上市	目标符合相关药品审评审批要求	治疗缺铁性贫血 (IDA)
蔗糖铁原料药	2000	中试阶段	通过审评审批并上市	目标符合相关药品审评审批要求	治疗慢性肾脏病 (CKD) 相关贫血症
地诺孕素原料药	300	已申报	通过审评审批并上市	目标符合相关药品审评审批要求	用于治疗子宫内膜异位症
瑞加诺生原料药	300	稳定性阶段	通过审评审批并上市	目标符合相关药品审评审批要求	适用于无法承受足够运动压力的患者的放射性核素心肌灌注显像 (MPI)
碘普罗胺原料药	1000	稳定性阶段	通过审评审批并上市	目标符合相关药品审评审批要求	造影剂
枸橼酸铁原料药	500	小试阶段	通过审评审批并上市	目标符合相关药品审评审批要求	高磷酸盐血症
二十碳五烯酸乙酯原料药	300	小试阶段	通过审评审批并上市	目标符合相关药品审评审批要求	高脂血症等
硫酸艾沙康唑原料药	1000	中试阶段	通过审评审批并上市	目标符合相关药品审评审批要求	抗真菌
麦考酚钠原料药	300	中试阶段	获得产品生产批件	目标符合相关药品审评审批要求	与环孢素和皮质类固醇合用，用于对接受同种异体肾移植成年患者急性排

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

		并上市	斥反应的预防		
他克莫司原 料药	300	小试阶段	通过审评 审批并上 市	目标符合相关药品 审评审批要求	狼疮肾炎；肝、肺、心、肾移植；溃 瘍性结肠炎；重症肌无力；类风湿性 关节炎；急性肺炎；骨髓移植
芦比替定原 料药	500	中试阶段	通过审评 审批并上 市	目标符合相关药品 审评审批要求	抗肿瘤
奥利万星原 料药	1000	中试阶段	申报美国 DMF	目标符合相关药品 审评审批要求	抗感染
多杀菌素原 料药	1300	稳定性阶段	通过审评 审批并上 市	目标符合相关药品 审评审批要求	用于预防、治疗和控制犬和猫的跳蚤 感染
艾默德斯原 料药	300	稳定性阶段	通过审评 审批并上 市	目标符合相关药品 审评审批要求	用于预防、治疗和控制猫、犬线虫感 染及绦虫感染，兽用
氟雷拉纳原 料药	300	稳定性阶段	通过审评 审批并上 市	目标符合相关药品 审评审批要求	用于治疗犬体表的跳蚤和蜱感染，还 可辅助治疗因跳蚤引起的过敏性皮 炎，兽用

资料来源：公司公告，华西证券研究所

公司主要在售特色原料药产品收入略有下降，毛利率稳中有升。2022 年公司外销营业收入、直销营业收入较上年同期有所下降，内销营业收入、经销营业收入较上年同期有所上升，主要由于部分海外客户由自行采购模式转变为通过国内代理商采购模式。

原料药产品收入较上年同期减少 11.51%。其中，抗病毒类产品收入较去年同期减少 25.91%，主要系受到恩替卡韦原料药客户需求阶段性波动的影响；抗真菌类产品受到产品价格下滑影响，收入较去年同期减少 18.06%；免疫抑制类产品，受客户开发需求拉动，收入较去年同期增长 16.55%；其他类产品市场需求稳定，收入较去年同期减少 0.02%。同时，原料药产品毛利率较去年同期上升 3.51 个百分点，在部分产品价格有所波动的情况下，公司加强成本控制，实现了毛利率的稳定。

表 4 公司 2022 年主要在售原料药营收、毛利率情况

产品名称	收入同比增长 (%)	毛利率 (%)	备注
抗病毒类	-25.91%	29.07% (+3.59%)	
抗真菌类	-18.06%	72.17% (+2.89%)	主要由于部分海外客户由自行采购模式转变为通过国内代理商采购模式。
免疫抑制类	16.55%	48.78% (+1.89%)	
其他类	-0.02%	51.42% (+5.21%)	

资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 21 公司 2022 年主要在售原料药产销量情况

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
米卡芬净原料药	千克	275.45	233.25	42.48	51.36	19.36	215.39
卡泊芬净原料药	千克	115.42	113.91	14.39	20.34	10.47	-9.66
阿尼芬净原料药	千克	116.25	92.92	25.98	158.11	24.21	87.87
磷酸奥司他韦制剂	万盒	173.44	166.14	6.92	1,417.57	1,358.25	26,918.36
达巴万星原料药	千克	68.79	60.38	9.04	754.27	537.79	1,040.17

资料来源：公司公告，华西证券研究所

公司积极参与全球竞争，不断完善多维度立体化的全球市场布局。公司自主研发和生产的多个医药中间体和原料药产品已经在美欧日韩等主要的国际规范市场国家和中国进行了 DMF 注册并获得了客户的引用，公司的产品在全球四十多个国家实现了销售，部分产品帮助客户在特定市场上实现了首仿上市；亦有部分在研产品通过技术授权实现收入。

表 5 公司原料药主要产品注册情况

产品名称	注册情况		同类产品国内厂家 获批情况
	国际	国内	
卡泊芬净	1、韩国：原料药于 2019.07 向韩国 MFDS 提交材料 KDMF，已批准 2、美国：原料药已向 FDA 提交 DMF 文件并被接收，已通过技术审评 3、印度：已获得进口许可注册证书	原料药已通过审评 审批	4 家，恒瑞医药、正大天晴、博瑞医药、华东医药获批
米卡芬净	1、美国：原料药于 2020 获得美国 FDA 批准 2、欧洲：原料药于 2019.09 在欧洲多国 ASMF 获批 3、韩国：原料药于 2019.07 获韩国 MFDS 批准 4、日本：原料药于 2019.12 获日本 PMDA 批准 5、印度：已获得进口许可注册证书	原料药已通过审评 审批	6 家，海正药业、豪森医药、博瑞医药、华东医药、诺宜生、天伟生物获批原料药
阿尼芬净	1、美国：原料药于 2017.08 向 FDA 提交 DMF 文件并被接收，目前正在审评中 2、欧洲：原料药于 2018.02 在欧洲多国获 ASMF 申请文件批准，所支持制剂由客户于 2018.06 上市 3、韩国：原料药于 2019.11 获得 MFDS 批准	-	国内尚无原料药获批
依维莫司	1、美国：原料药（含 BHT2.0%）于 2017.09 向 FDA 提交 DMF 文件并被接收，待技术审评 2、日本：原料药（不含 BHT）于 2018.02 向 PMDA 提交申请文件 MF 并被接收，已获批；所支持制剂产品由客户 NipponKayaku 于 2018.02 向 PMDA 提交了注册申请，目前正在审评中 3、韩国：原料药已向 MFDS 提交申请文件 KDMF 并被接收，审评中	在审评中	国内尚无原料药获批
恩替卡韦	1、美国：原料药于 2019.09 通过了 FDA 的技术审评 2、欧洲：原料药于 2020.06 获得欧洲 EDQM 颁发的 CEP 4、日本：EN1 中间体于 2015.12 向 PMDA 提交申请文件 MF 并被接收，于 2017.01 获 GMP 证书；ET1 中间体于 2016.06 向 PMDA 提交申请文件 MF 并被接收，于 2017.01 获 GMP 证书 5、韩国：原料药于 2017.10 获得 MFDS 批准	2015 年 9 月取得 原料药生产批文	国内原料药共有 25 家公司获批；公司恩替卡韦中间体于 2014 年 6 月支持 TEVA 制剂产品专利挑战成功，获得 180 天保护期
磺达肝癸钠	1、美国：原料药于 2016.07 向 FDA 提交 DMF 文件并	原料药已通过审评	4 家，海思科、恒

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

	<p>被接收，目前正在审评中</p> <p>2、美国：中间体于 2014.08 向 FDA 提交 DMF 文件并被接收，目前正在审评中</p>	<p>审批</p>	<p>瑞医药、博瑞医药、神隆股份获批原料药</p>
艾立布林	<p>1、美国：原料药已向 FDA 提交 DMF 文件并被接收，目前正在审评中</p> <p>2、日本：原料药已向 PMDA 提交申请文件 MF 并被接收，审评中</p>	<p>原料药已通过审评审批</p>	<p>国内尚无原料药获批</p>
泊沙康唑	<p>1、美国：原料药无定型于 2014.06 向 FDA 提交 DMF 文件并被接收，目前正在审评中</p> <p>2、美国：原料药晶型 I 于 2017.12 向 FDA 提交 DMF 文件并被接收，目前正在审评中</p> <p>3、美国：原料药晶型 III 于 2016.09 向 FDA 提交 DMF 文件并被接收，于 2018.09 获批</p> <p>4、美国：中间体 POA、POB 已通过技术审评</p>	<p>在审评中</p>	<p>国内奥翔药业、昆仑药业、先声药业、仁安药业获批原料药</p>
阿加曲班	<p>日本：原料药于 2018.02 向 PMDA 提交申请文件 MF 并被接收，已通过技术审评</p>	<p>原料药已通过审评审批</p>	<p>9 家，天津药物研究院药业有限责任公司、东盟制药、天方药业、海悦药业、赛隆药业、新时代药业、博瑞医药、正大天晴获批</p>

资料来源：公司招股书、公司公告、药智网，华西证券研究所

3. 原料药优势下的制剂一体化转型

3.1. 原料药切入，拥有成本优势

公司以特色原料药及医药中间体为起点，在做大做强特色原料药产业的同时，不断向下游制剂领域延伸，贯通了从“起始物料→高难度中间体→特色原料药→制剂”的全产业链，先后取得了恩替卡韦片、磺达肝癸钠注射液、注射用米卡芬净钠、磷酸奥司他韦胶囊、磷酸奥司他韦干混悬剂、注射用伏立康唑、甲磺酸艾立布林注射液等药品批件，另有一系列制剂产品在审评中。同时，不断推进包括铁剂和吸入剂在内的复杂制剂产品梯队建设。

公司积极应对并参与国家仿制药集采提升制剂产品的医院覆盖率，公司的注射用米卡芬净钠已在第七批全国药品集中采购中中标，中标价格为 134.43 元/50mg，本次中选有利于上述产品快速打开国内销售市场，提高市场占有率，带来全新的业绩增量。

图 22 公司制剂中标产品情况

药品名称	剂型	规格	生产企业	供应省市	中选价(元)	采购量	采购周期	批次	发布日期	文件来源
注射用米卡芬净钠	注射剂	50mg	Astellas Pharma Europe B.V (Astellas Pharma Tech Co., Ltd. Takaoka Plant) ...	西藏、天津、广东、吉林、辽宁、北京、陕西、甘肃	86.81	7,8245	3年	第七批	2022-07-18	关于公布全国药品集中采购(GY-YD2022-1)中选结果的通知
注射用米卡芬净钠	注射剂	50mg	上海天伟生物制药有限公司	安徽、广西、河北、江西、青海、湖南、浙江、内蒙古、上海	68	25,5544	3年	第七批	2022-07-18	关于公布全国药品集中采购(GY-YD2022-1)中选结果的通知
注射用米卡芬净钠	注射剂	50mg	江苏豪森药业集团有限公司	江苏、河南、云南、海南、湖北、山西、四川	128	10,0546	3年	第七批	2022-07-18	关于公布全国药品集中采购(GY-YD2022-1)中选结果的通知
注射用米卡芬净钠	注射剂	50mg	博瑞制药(苏州)有限公司	黑龙江、重庆、宁夏、贵州、山东、福建、新疆(含兵团)	134.43	11,0105	3年	第七批	2022-07-18	关于公布全国药品集中采购(GY-YD2022-1)中选结果的通知

资料来源：药智网，华西证券研究所

带量采购大背景下，公司得益于原料药制剂一体化体系，产品成本更低，提升了中标可能性，同时制剂产品的高毛利率特点，使得一体化厂家的可降价空间也高于外购原料药生产制剂的厂家，在集采报价环节更具优势。

公司于 2020 年正式开展制剂产品销售，多款制剂产品成功商业化，并加速放量。2022 年，公司恩替卡韦片、阿加曲班注射液、磷酸奥司他韦干混悬剂取得生产批文，注射用米卡芬净钠在印度尼西亚获批，恩替卡韦片通过 WHO 的 PQ 认证，同时受益于流感季节性爆发，磷酸奥司他韦制剂的需求有所拉动，制剂产品收入 10,039.90 万元，较上年同期大幅增长 102.46%。

图 23 公司国内获批制剂产品情况

批准文号/注册证号	药品名称	规格	上市许可持有人	生产单位	批准日期
国药准字H20233223	甲磺酸艾立布林注射液	2ml: 1mg	博瑞制药(苏州)有限公司	无锡紫杉药业股份有限公司	2023-02-28
国药准字H20233069	注射用伏立康唑	0.2g	博瑞制药(苏州)有限公司	博瑞制药(苏州)有限公司	2023-01-19
国药准字H20223402	磷酸奥司他韦干混悬剂	0.36g(按C ₁₄ H ₂₈ N ₂ O ₄ 计)	博瑞制药(苏州)有限公司	博瑞制药(苏州)有限公司	2022-06-16
国药准字H20223094	阿加曲班注射液	2ml: 10mg	博瑞制药(苏州)有限公司	博瑞制药(苏州)有限公司	2022-03-01
国药准字H20223010	恩替卡韦片	0.5mg	博瑞制药(苏州)有限公司	华益泰康药业股份有限公司	2022-01-11
国药准字H20223011	恩替卡韦片	1mg	博瑞制药(苏州)有限公司	华益泰康药业股份有限公司	2022-01-11
国药准字H20213619	磷酸奥司他韦胶囊	75mg(按C ₁₆ H ₂₈ N ₂ O ₄ 计)	博瑞制药(苏州)有限公司	博瑞制药(苏州)有限公司	2021-07-28
国药准字H20213158	奥拉西坦注射液	5ml: 1g	博瑞制药(苏州)有限公司	博瑞制药(苏州)有限公司	2021-03-09
国药准字H20203155	注射用米卡芬净钠	50mg(按C ₅₆ H ₇₁ N ₉ O ₂₃ S计)	博瑞制药(苏州)有限公司	博瑞制药(苏州)有限公司	2020-04-09
国药准字H20193342	注射用艾司奥美拉唑钠	规格: 40mg(按艾司奥美拉唑计)	/	博瑞制药(苏州)有限公司	2019-11-22

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

资料来源：药智网，华西证券研究所

图 24 公司在研在审制剂产品情况

药品名称	企业名称	批文号数	申请(备案)临床	批准临床	临床试验中	申请上市	批准上市	一致性评价
卡前列素氨丁三醇注射液	博瑞制药	0				2022-01-13		
硫酸阿托品滴眼液	博瑞制药	0			2022-08-01			
磺达肝癸钠注射液	博瑞制药	0				2022-01-27		
盐酸西那卡塞片	博瑞制药	0				2022-02-17		
地诺孕素片	博瑞制药	0				2023-02-20		
磷酸奥司他韦干糖浆	博瑞制药	0			2020-09-30			
羧基麦芽糖铁注射液	博瑞制药	0			2023-04-06			

资料来源：米内，华西证券研究所

2023 年 2 月，公司收到国家药品监督管理局签发的“甲磺酸艾立布林注射液”《药品注册证书》。据公司公告，公司的甲磺酸艾立布林注射液是国内第一家按照化学药品 4 类申请上市许可并获批的药品。公司产品获批前，中国仅有卫材株式会社的原研甲磺酸艾立布林上市，此次首仿成功，再次验证了公司的先进药物合成能力。

据 Cortellis 统计，甲磺酸艾立布林注射液 2020 年 10 月-2021 年 9 月全球销售额为 3.70 亿美元、2021 年 10 月-2022 年 9 月全球销售额为 3.53 亿美元。此次甲磺酸艾立布林注射液的获批上市进一步丰富了公司抗肿瘤类制剂产品管线，我们预计将为未来公司的制剂市场打开新的增长极。

图 25 国内上市的甲磺酸艾立布林注射液

批准文号	药品名称	生产企业(上市许可持有人)	国产/进口	规格(规范后)	大类	最新批准日期
国药准字H20233223 (普)	甲磺酸艾立布林注射液	无锡紫杉药业股份有限公司 持有人：博瑞制药(苏州)有限公司	国产	2ml:1mg	【化】抗肿瘤和免疫调节剂	2023-02-28
H20190042	甲磺酸艾立布林注射液	持有人：Eisai Europe Ltd	进口	2ml:1mg	【化】抗肿瘤和免疫调节剂	2019-07-12

资料来源：米内，华西证券研究所

3.2. 布局高端复杂制剂，拓宽管线深度

3.2.1. 吸入制剂

公司通过核心技术平台中的药械组合平台积极布局高端吸入制剂。药械组合产品系指由药品与医疗器械共同组成，并作为一个单一实体生产的医疗产品，包括经口吸入、经鼻入脑、眼科喷雾、预充针、注射笔、贴剂、微针等形式。药械组合产品适应症广泛，可用于治疗：①呼吸系统疾病，包括慢性阻塞性肺疾病（COPD）、哮喘、肺纤维化、肺炎、鼻炎、鼻息肉等；②中枢神经系统（CNS）疾病，包括帕金森、阿尔兹海默症、癫痫、精分、抑郁、偏头痛、癌痛等；③全身疾病，包括糖尿病、肥胖、传染病、肿瘤等。

药械组合产品因涉及药学、医学、表面科学、材料工程、机械设计等多学科，研发难度高，具体体现在处方设计、装置设计、临床三个方面。

表 6 吸入制剂开发的技术壁垒

研发过程	技术难点
处方工艺	药械组合产品基本由原料药和辅料配制而成，剂型不同，相应的处方设计也大有不同，轻微的差异都会显著影响吸入制剂的稳定性与递送药物均一性。其中，吸入制剂的药物粉体技术难度较高，药物颗粒粒径的大小、电荷、堆密度等理化特性都会显著影响其肺部沉积率
装置设计	药械组合对应装置的研发需要根据产品的处方充分考虑装置的内部结构构造，精密罐装工艺，同时阀门输送和剂量计数器等需要严格控制，从而保证剂量的可重现性以及粒径分布
临床	药械组合产品尤其吸入剂的体内外相关性是至今难以解决的世界性难题。其疗效及血样浓度高度依赖受试者的用药方式，在进行临床时需要复杂的方案设计、严格的受试者给药培训、用药数据监测以及心理干预，以实现临床数据重现

资料来源：公司公告，华西证券研究所

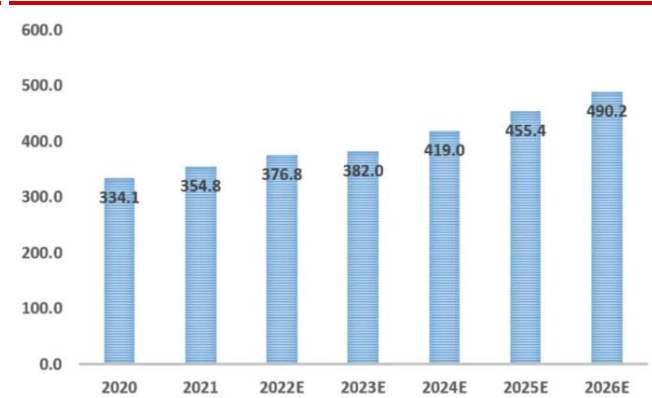
根据智研咨询报告，2020 年我国吸入制剂行业产量达 7.38 亿支（2ml/1mg），需求量为 36.32 亿支，需求缺口高达 28.94 亿支。此外我国呼吸道疾病近年来呈逐年上升趋势，伴随医保覆盖力度加大，行业需求持续增长，2020 年我国吸入剂规模达到 334.1 亿元，预计未来该领域市场规模将保持稳定增长，2026 年有望达到 490.2 亿元。另据米内网数据显示，2021 年中国公立医疗机构终端吸入剂销售额突破 250 亿元，同比增长 26.75%，国内吸入剂市场亟待爆发。

图 26 国内吸入制剂产量及需求量对比



资料来源：智研咨询，华西证券研究所

图 27 国内吸入制剂市场规模 (亿元)



资料来源：智研咨询，华西证券研究所

公司将依托药械组合平台，重点开发经口吸入、眼科喷雾、经鼻入脑三个方向，公司正在研发的吸入用布地奈德混悬液处于中试阶段，沙美特罗替卡松吸入粉雾剂和噻托溴铵吸入粉雾剂已经完成小试，噻托溴铵奥达特罗吸入喷雾剂、噻托溴铵吸入喷雾剂均完成小试研究，硫酸阿托品滴眼液已获批临床。以进度最快的吸入用布地奈德混悬液为例，目前已进入中试阶段，根据米内网数据，2021 年国内销售额超过 66 亿元。

表 7 公司吸入剂在研情况

项目名称	给药方式	进展阶段	获批家数	申请上市或临床数
吸入用布地奈德混悬液	经鼻入脑	中试阶段	5	8
沙美特罗替卡松吸入粉雾剂	经口吸入	小试阶段	1	18
噻托溴铵吸入粉雾剂		小试阶段	4	12
噻托溴铵奥达特罗吸入喷雾剂		中试阶段	1	0
噻托溴铵吸入喷雾剂		中试阶段	1	0
硫酸阿托品滴眼液	眼科喷雾	获批临床 (已转让给宁波视方)	-	14

资料来源：公司公告，米内网，华西证券研究所

3.2.2. 铁剂

非生物大分子是既有别于传统小分子化学药物又不同于以抗体和蛋白药物为代表的生物大分子药物，以高分子化合物、多肽和无机金属氧化物为代表的一类复杂结构的药物。这类药物往往需要特殊的制备工艺并且具有复杂的化学结构，很多情况下具有独特的微观空间结构。这类药物的结构表征，质量控制和分析的手段也都有别于小分子化学药物和生物大分子药物。常见的补铁剂富马酸亚铁类、硫酸亚铁类、琥珀酸亚铁、右旋糖酐铁、葡萄糖酸亚铁类、乳酸亚铁类等即属于非生物大分子类。

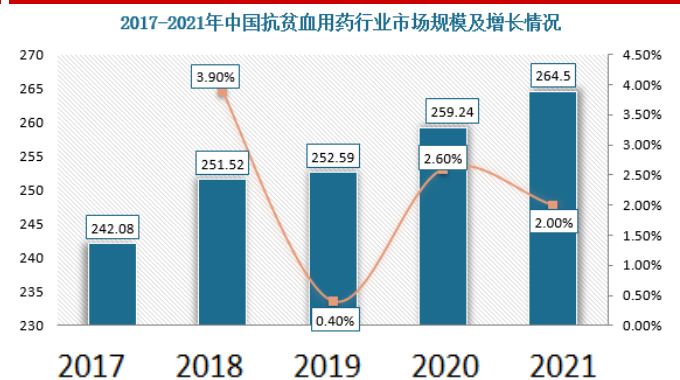
根据《中国抗贫血用药行业发展深度研究与投资趋势分析报告（2022-2029年）》统计，从2017年至2021年，我国抗贫血用药市场总规模保持稳定的增长，由2017年的242.08亿元上升至2021年的264.5亿元（按照实际零售价统计），年均复合增长率达到2.2%，市场成长性较好。抗贫血药市场仍有较大发展空间。

图 28 国内人群贫血率情况

指标	2020年	2030年
5岁以下儿童贫血率	控制在12%以下	控制在10%以下
孕妇贫血率	下降至15%以下	控制在10%以下
老年人群贫血率	下降至10%以下	—
贫困地区人群贫血率	控制在10%以下	—

资料来源：观研天下，华西证券研究所

图 29 国内抗贫血用药市场规模与增长情况（亿元）



资料来源：观研天下，华西证券研究所

目前，国内获批的静脉补铁剂有限，蔗糖铁注射液仅获批5家，且有1家进口获批企业，羧基麦芽糖铁注射液仅1家进口厂家ViforPharma获批，市场竞争格局依旧良好。公司依托非生物大分子平台，布局了多项注射补铁剂产品：蔗糖铁注射液已经完成小试，羧基麦芽糖铁注射液处于中试阶段，有望打开补铁剂市场。

图 30 国内蔗糖铁注射液获批情况

批准文号	药品名称	生产企业 (上市许可持有人)	国产/进口	规格(规范后)	大类	最新批准日期
国药准字H20113004	蔗糖铁注射液	南京恒生制药有限公司	国产	10ml:200mg	【化】血液和造血系统药物	2020-06-01
国药准字H20064471	蔗糖铁注射液	广东天普生化医药股份有限公司 持有人: 广东天普生化医药股份有限公司	国产	5ml:100mg	【化】血液和造血系统药物	2021-06-01
国药准字H20057617	蔗糖铁注射液	山西普德药业有限公司	国产	5ml:100mg	【化】血液和造血系统药物	2020-08-25
国药准字H20055756	蔗糖铁注射液	成都天台山制药有限公司	国产	5ml:100mg	【化】血液和造血系统药物	2020-04-24
国药准字H20046043	蔗糖铁注射液	南京恒生制药有限公司 持有人: 南京恒生制药有限公司	国产	5ml:100mg	【化】血液和造血系统药物	2020-06-01
H20130636	蔗糖铁注射液		进口	5ml:100mg/1.6g	【化】血液和造血系统药物	2018-12-03

资料来源：米内，华西证券研究所（注：南京恒生获批了两种不同规格）

图 31 公司铁剂进展情况

项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
羧基麦芽糖铁注射液	2,000	939.94	1,710.96	中试阶段	获得药品注册批件并上市	目标符合相关药品审评审批要求	治疗缺铁性贫血 (IDA)
羧基麦芽糖铁原料药				稳定性阶段	通过审评审批并上市	目标符合相关药品审评审批要求	治疗缺铁性贫血 (IDA)
蔗糖铁注射液	2,000	0.11	317.25	小试阶段	获得药品注册批件并上市	目标符合相关药品审评审批要求	治疗慢性肾脏病 (CKD) 相关贫血症
蔗糖铁原料药				中试阶段	通过审评审批并上市	目标符合相关药品审评审批要求	治疗慢性肾脏病 (CKD) 相关贫血症

资料来源：公司公告，华西证券研究所

4. 打造创新药新增长极，仿创结合形成合力

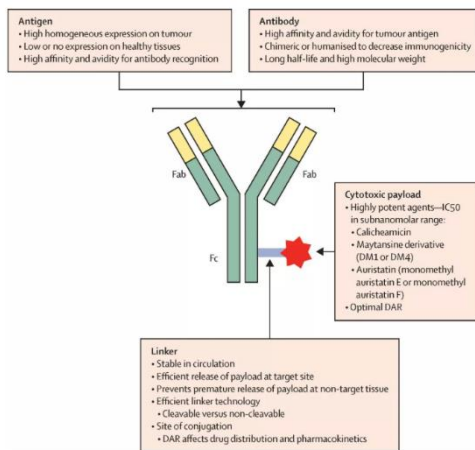
4.1. 偶联药物

肿瘤靶向的偶联药物是近年来抗肿瘤药物的重点研究领域，其中有代表性的包括抗体偶联药物 (antibody-drug conjugate, 简称“ADC”)、多肽偶联药物 (peptide-drug conjugate, 简称“PDC”)、高分子偶联药物、放射性核素偶联药物 (Radionuclide Drug Conjugates, 简称“RDC”) 等技术领域。

抗体偶联药物技术是偶联药物领域中最成熟的一类技术，据药融云数据库统计，全球已有 16 款 ADC 药物获批上市，其中在国内上市的有 8 款，首个国产 ADC 为荣昌生物自研的维迪西妥单抗 HER2 ADC 药物。据 IQVIA 数据显示，2016 年-2020 年，美国 ADC 市场销售额从 3.29 亿美元增长至 14.7 亿美元，年均复合增长率高达 45%。另据 Nature 子刊市场预测，到 2026 年，全球 ADC 药物市场规模将达到 164 亿美元。

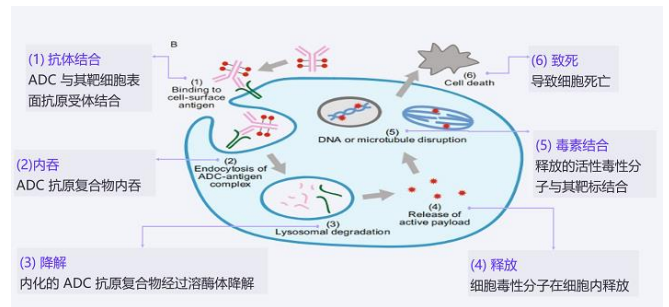
据医药魔方数据显示，截止 2022 年，全球披露的 ADC 项目达到 339 个，中国公司的项目有 104 个，占比 30%；全球已上市的 ADC 药物共 13 个，包括荣昌生物的维迪西妥单抗在 2021 年 6 月获得 NMPA 批准，是首个上市的国产 ADC 药物。

图 32 ADC 药物结构



资料来源：柳叶刀，华西证券研究所

图 33 ADC 药物作用机制



资料来源：丁香园，华西证券研究所

公司基于 ADC 药物类似的概念，原创设计了靶向高分子偶联药物。该类药物是由疗效明确的药物与具有肿瘤靶向的高分子载体偶联而成。该类药物的显著特点是能将药物最大限度地运送到靶区，使药物在靶区浓集直接作用于病变组织，延长药物作用时间，减少用药量和药物的毒副作用。通过靶向性的特殊高分子载体，提升药物的水溶性和对肿瘤组织的穿透性，大幅提高在肿瘤局部的暴露量，进而有望高效低毒的治疗肿瘤。

高分子偶联药物领域，公司自主研发的 BGC0228 的 IND 申请已获批，目前处于 I 期临床试验阶段，相比 ADC 药物，BGC0228 因分子量较小，有着独特的优势，可以增强肿瘤穿透性、降低免疫原性以及生产成本较低，主要针对胰腺癌、结直肠癌、食管癌、卵巢癌等实体瘤。

多肽偶联药物 (PDC) 领域，公司自主研发的 1 类新药 BGC0222 已完成技术转让并保留了药品上市后的销售分成权利，BGC0222 是基于经典药品 SN38 开发的 1 类新药，适应症包括结肠癌、胰腺癌、乳腺癌、小细胞肺癌、胃癌及脑胶质瘤等实体瘤。

多肽类降糖药 BGM0504，BGM0504 注射液是公司自主研发的 GLP-1（胰高血糖素样肽 1）和 GIP（葡萄糖依赖性促胰岛素多肽）受体双重激动剂，可激动 GIP 和 GLP-1 下游通路，产生控制血糖、减重和治疗非酒精性脂肪性肝炎 (NASH) 等生物学效应，展现多种代谢疾病治疗潜力。

截至目前，礼来公司的 GIP/GLP-1 双受体激动剂 Tirzepatide（商品名：Mounjaro）已于 2022 年 5 月获得 FDA 批准用于成人 2 型糖尿病患者的血糖控制；Tirzepatide 减重适应症尚处于临床试验阶段，根据礼来公司 22 年财报，Tirzepatide 上市不到 9 个月，销售额已达 4.83 亿美元，市场空间极大，目前国内尚无同类靶点药物获批上市。

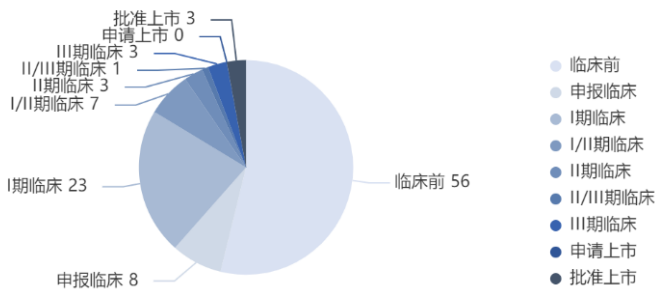
图 34 公司部分创新管线在研项目

项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
注射用 BGC0228	5,000	1,441.65	3,369.35	I 期临床阶段	获得药品注册批件并上市	公司基于 ADC (antibody-drug conjugate) 药物类似的概念, 原创设计了靶向高分子偶联药物。该类药物是由疗效明确的药物与具有肿瘤靶向的高分子载体偶联而成。该类药物的显著特点是能将药物最大限度地运送到靶区, 使药物在靶区聚集直接作用于病变组织, 延长药物作用时间, 减少用药量和药物的毒副作用。通过靶向性的特殊高分子载体, 提升药物的水溶性和对肿瘤组织的穿透性, 大幅提高在肿瘤局部的暴露量, 进而有望高效低毒的治疗肿瘤。	抗肿瘤
BGM0504 注射液	6,000	1,481.99	2,805.77	获批临床	获得药品注册批件并上市	BGM0504 是公司自主研发的 GLP-1 (胰高血糖素样肽 1) 和 GIP (葡萄糖依赖性促胰岛素多肽) 受体双重激动剂。GLP-1/GIP 双靶点激动剂比市场上已上市的胰岛素和 GLP-1 产品更有效。BGM0504 可激动 GIP 和 GLP-1 下游通路, 产生控制血糖、减重和治疗 NASH 等生物学效应, 展现多种代谢疾病治疗潜力。	降血糖
BGC1201 片	2,000	634.67	1,552.18	获批临床	获得药品注册批件并上市	BGC1201 是 RTK-RAS-MAPK 信号通路靶向药物, 兼具靶向肿瘤生长和肿瘤免疫的双重机制, BGC1201 对 RAS-ERK 信号通路有调控作用, 在调节肿瘤细胞存活和生长中发挥重要作用。此外, BGC1201 作用位点处于 PD1 等免疫检查点下游, 介导肿瘤免疫逃逸信号。BGC1201 具有优良的体内外抗肿瘤活性、药代动力学特征和安全性, 拟用于晚期实体瘤的治疗。BGC1201 还可与酪氨酸激酶抑制剂、PD1, EGFR-TKI 等多种抗肿瘤药物联用, 达到更优的疗效。	抗肿瘤

资料来源: 公司公告, 华西证券研究所

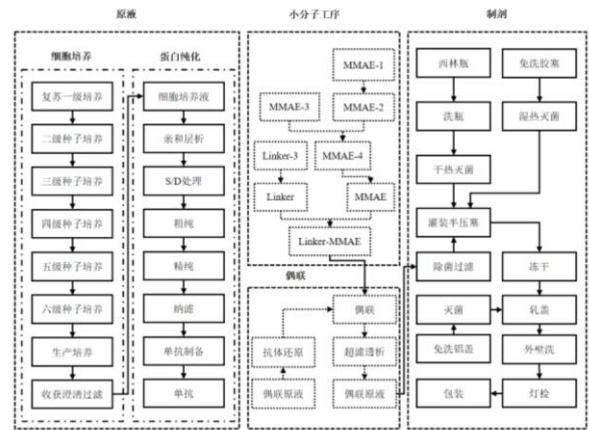
开启 ADC CDMO 业务。随着越来越多的同类靶点 ADC 进入临床或者向临床后期推进, 大规模商业化生产成为企业需要提前考虑和布局的问题。鉴于 ADC 药物的特殊性, 无论是自建还是外包, 形成完备的商业化生产能力并非一朝一夕, 选择 CDMO 合作伙伴也是当前市场环境下的重要策略。在抗体偶联药物 (ADC) 药物领域, 2021 年 7 月, 公司宣布与东曜药业, 基于各自优势, 开展抗体偶联药物 (ADC) CDMO 服务战略合作。

图 35 国内公司相关 ADC 项目全景



资料来源：医药魔方，华西证券研究所

图 36 ADC 生产流程



资料来源：荣昌生物招股书，华西证券研究所

4.2. 股权投资创新药企，延长创新药产业链

表 8 公司所投创新药相关企业（部分）

企业名称	发展方向	投入金额/所占股比
Citryll B.V.	主要从事开发和商业化靶向药物	250 万欧元/15.20%
朗煜医药科技（杭州）有限公司	主要从事哮喘和慢阻肺的创新药	2000 万元/7.41%
彩科（苏州）生物科技有限公司	主要从事体外诊断检测设备和制剂的研发、生产、销售	-2380 万元/7.19%
北京因诺瑞康生物医药科技有限公司	主要从事抗心衰创新药物的研发	2000 万元/3.86%
启光德健医药科技（苏州）有限公司	主要从事 ADC 创新药物研发	4569 万元/6.37%
徕特康（苏州）生物制药有限公司	主要从事生物创新药物的研发	2000 万元/15.04%
武汉誉祥医药科技有限公司	主要从事化学小分子创新药物的	500 万元/15.00%

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

研发		
苏州鸿博创业投资合伙企业（有限合伙）	业主要从事前沿生命科学、医疗健康行业的股权投资	2910 万元/30.00%
苏州朗煜园丰创业投资合伙企业（有限合伙）	主要从事前沿生物医药、医疗健康科技行业的股权投资	2640 万元/22.00%
通过博瑞香港新增对股权投资基金 BRIGHT INNOVATIVE LP 的股权投资	主要从事早期生物医药技术、医疗健康科技行业的股权投资	650 万美元/100.00%
资料来源：wind，公司公告，华西证券研究所		

公司积极跟踪全球前沿科技，投资具有潜力的创新型科技公司，为未来的创新药管线布局。公司通过股权投资，突破原先小分子原料药、制剂仿制药领域，在体外诊断、生物大分子 ADC 等领域，布局了启光德建、徕特康、彩科生物等公司，有助于为公司原先业务拓宽市场渠道，切入更多创新药领域。

5. 盈利预测及投资建议

公司作为国内专注于研发高壁垒特色原料药的企业，通过近 20 年的技术积累，储备了多个在海内外占据较高市场份额的原料药品种，同时公司借助自身技术平台优势与原料药成本优势，快速打入制剂产品市场，形成了“原料药制剂一体化，仿创结合”的业务模式。随着公司新的原料药与制剂产品获批并放量，我们预计公司未来业绩将保持平稳增速。

5.1. 盈利预测

原料药领域：公司作为特色原料药领军企业，主要在售特色原料药产品如恩替卡韦贡献稳定业绩，米卡芬净、卡泊芬净、阿尼芬净、磺达肝癸钠等产品逐步进入商业化销售阶段。我们认为，公司原料药销售收入将得益于新产品的获批与下游制剂客户申报需求拉动以及新建产能投放后的增量，毛利率因公司产品线众多，我们预计未来将小幅波动，预测 2023-2025 年原料药领域收入分别为 8.73/9.40/10.44 亿元，毛利率为 58%/57%/57%。

制剂领域：公司于 2020 年正式开展制剂产品销售，多款制剂产品成功商业化，并加速放量。2022 年，随着公司阿加曲班注射液、磷酸奥司他韦干混悬剂、甲磺酸艾立布林注射液等陆续获批并放量，同时利用集采政策增加市占率，我们认为未来制剂产品销售将加速放量，预计 2023-2025 年该领域收入分别为 1.51/2.41/3.86 亿元；虽然公司制剂产品上市会受到集采影响，但考虑到未来高毛利制剂产品的不断获批，我们预测毛利率会呈现先降后升的趋势，即 2023-2025 年毛利率为 40%/50%/60%。

技术转让或服务领域：收入主要来源于转让技术成果以及开发 ADC 药物技术服务等。我们预计 2023-2025 年此项收入为 1.01/1.22/1.46 亿元；同时假设毛利率基本维持稳定，假设 2022/23/24 年毛利率 83.05%/83.05%/83.05%。

产品权益分成领域：主要系公司与客户签订合同，由公司提供技术支持，并约定从客户特定产品的销售收入或利润中提取一定比例权益分成产生的收入。考虑到未来公司将有新的产品获得权益分成或原产品被客户开拓新的市场，但也存在客户选择新的原料药供应商可能，综合来看，我们预测 2023-2025 年此项收入为 0.57/0.62/0.69 亿元。

表 9 公司营收预测

百万元	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
总收入	1052.41	1017.33	1185.86	1368.47	1647.36
YOY	34.00%	-3.33%	16.57%	15.40%	20.38%
总毛利	591.74	641.03	709.81	825.21	1017.22
毛利率	56.23%	63.01%	59.86%	60.30%	61.75%
1. 原料药					
收入	878.21	777.12	873.42	939.77	1043.56
YOY	38.46%	-11.51%	12.39%	7.60%	11.04%
毛利	470.47	443.62	505.05	537.74	592.50
毛利率	53.57%	57.09%	57.82%	57.22%	56.78%
2. 制剂					
收入	49.59	100.40	150.60	240.96	385.54
YOY	37.10%	102.46%	50.00%	60.00%	60.00%
毛利	21.95	72.05	60.24	120.48	231.32
毛利率	44.26%	71.77%	40.00%	50.00%	60.00%
3. 技术转让或服务					
收入	67.78	84.39	101.27	121.52	145.83
YOY	44.17%	24.50%	20.00%	20.00%	20.00%
毛利	43.09	70.09	84.10	100.92	121.11
毛利率	63.58%	83.05%	83.05%	83.05%	83.05%
4. 产品权益分成					
收入	54.59	51.39	56.53	62.18	68.40
YOY	-17.59%	-5.86%	10.00%	10.00%	10.00%
毛利	54.59	51.39	56.53	62.18	68.40
毛利率	100%	100%	100%	100%	100%
4. 其他					
收入	2.25	4.04	4.04	4.04	4.04
YOY	34.73%	79.60%	0.00%	0.00%	0.00%

毛利	1.64	3.89	3.89	3.89	3.89
毛利率	72.96%	96.19%	96.19%	96.19%	96.19%

资料来源：wind，华西证券研究所

5.2. 投资建议

预期公司 2023-2025 年营业收入分别为 11.86/13.68/16.47 亿元，预期 2023-2025 年 EPS 分别为 0.66/0.79/0.99 元，对应 2023 年 5 月 25 号 23.35 元/股收盘价，PE 分别为 35/30/24 倍；首次覆盖，给予公司“增持”评级。

6. 风险提示

创新药研发风险：（1）临床研究失败风险：在临床过程中，若发生非预期的严重不良事件或临床疗效达不到预期，可能导致暂停甚至终止临床研究，影响研发进度或导致研发失败；（2）审评审批风险：近年来，药品注册审评审批制度不断调整，主管部门对研发过程的监管要求也持续提高，由于创新药物研发周期较长，在此过程中可能会面临药品注册审评审批制度变动或相关标准提高，可能影响药物研发和注册进度或导致审批结果不及预期，甚至导致研发失败。

产品被替代的风险：公司从事高技术壁垒的医药中间体、原料药和制剂产品的研发和生产业务，下游客户包括国内外药品制剂企业。同一制剂产品根据监管要求履行相应的变更程序后可更换 API 供应商，若公司产品未能在技术上持续创新，保证在收率、杂质含量及成本等方面具备竞争优势，则有可能面临下游制剂企业更换 API 来源及当前产品被竞争对手替代的风险，进而对公司经营产生不利影响。

一致性评价、带量采购等政策影响的价格风险：一致性评价及带量采购等政策的出台，短期内或会加大医药企业的经营风险，下游仿制药企业将面临制剂产品终端价格下降的压力，对于部分上游供应商较多、竞争较为激烈的成熟品种，随着制剂终端价格下降，将会逐步传导至上游原料药供应商，使得原料药亦面临价格下降的风险。

宏观环境风险：国际化是公司发展的重点战略之一，公司外销收入占比较高，产品主要出口欧盟、美国和“一带一路”国家和地区等。如果外销业务所涉及国家和地区的法律法规、产业政策或者政治经济环境发生重大变化、或因国际关系紧张、战争、贸易制裁等无法预知的因素或其他不可抗力而导致外销业务经营状况受到影响，将可能给公司外销业务的正常开展和持续发展带来潜在不利影响。

表 10 可比公司估值情况 (20230525)

代码	公司	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE		
			2022A	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
688131	药石科技	106	3.14	4.03	5.40	7.27	26	20	15
688356	键凯科技	72	1.87	2.52	3.22	4.07	28	22	18
688131	皓元医药	108	1.94	3.12	4.57	6.58	35	24	16
	平均值						30	22	16
688166	博瑞医药	99	2.40	2.78	3.32	4.16	35	30	24

资料来源：wind，华西证券研究所

财务报表和主要财务比率

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	1,017	1,186	1,368	1,647	净利润	211	264	310	383
YoY(%)	-3.3%	16.6%	15.4%	20.4%	折旧和摊销	62	71	89	107
营业成本	376	476	543	630	营运资金变动	19	-67	-52	-81
营业税金及附加	5	5	6	7	经营活动现金流	311	260	339	401
销售费用	70	82	94	114	资本开支	-726	-733	-733	-733
管理费用	115	134	155	186	投资	-153	-12	-6	0
财务费用	10	0	0	0	投资活动现金流	-872	-694	-730	-724
研发费用	207	216	251	313	股权募资	293	43	0	0
资产减值损失	-15	0	0	0	债务募资	1,172	92	9	-28
投资收益	4	7	8	9	筹资活动现金流	1,365	134	9	-28
营业利润	242	295	345	432	现金净流量	819	-303	-383	-351
营业外收支	0	0	0	0	主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
利润总额	242	295	345	432	成长能力				
所得税	31	31	36	49	营业收入增长率	-3.3%	16.6%	15.4%	20.4%
净利润	211	264	310	383	净利润增长率	-1.8%	16.2%	19.2%	25.5%
归属于母公司净利润	240	278	332	416	盈利能力				
YoY(%)	-1.8%	16.2%	19.2%	25.5%	毛利率	63.0%	59.9%	60.3%	61.7%
每股收益	0.58	0.66	0.79	0.99	净利率	23.6%	23.5%	24.2%	25.3%
资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	总资产收益率 ROA	5.1%	5.5%	6.1%	7.1%
货币资金	1,180	877	494	143	净资产收益率 ROE	10.9%	11.1%	11.7%	12.8%
预付款项	44	45	53	65	偿债能力				
存货	280	278	319	403	流动比率	2.39	1.92	1.48	1.21
其他流动资产	433	465	555	629	速动比率	1.92	1.48	1.03	0.70
流动资产合计	1,938	1,666	1,421	1,239	现金比率	1.45	1.01	0.51	0.14
长期股权投资	35	47	53	53	资产负债率	51.9%	49.3%	47.4%	44.8%
固定资产	402	530	640	731	经营效率				
无形资产	82	82	83	84	总资产周转率	0.27	0.24	0.26	0.29
非流动资产合计	2,723	3,354	4,003	4,629	每股指标 (元)				
资产合计	4,661	5,020	5,424	5,868	每股收益	0.58	0.66	0.79	0.99
短期借款	124	166	174	147	每股净资产	5.19	5.94	6.73	7.71
应付账款及票据	252	215	286	346	每股经营现金流	0.74	0.62	0.80	0.95
其他流动负债	435	486	500	529	每股股利	0.11	0.00	0.00	0.00
流动负债合计	812	867	961	1,022	估值分析				
长期借款	1,170	1,170	1,170	1,170	PE	40.26	35.43	29.73	23.69
其他长期负债	438	438	438	438	PB	4.35	3.93	3.47	3.03
非流动负债合计	1,608	1,608	1,608	1,608					
负债合计	2,420	2,475	2,569	2,630					
股本	422	422	422	422					
少数股东权益	50	36	14	-20					
股东权益合计	2,242	2,545	2,855	3,238					
负债和股东权益合计	4,661	5,020	5,424	5,868					

资料来源: 公司公告, 华西证券研究所

分析师与研究助理简介

崔文亮：10年证券从业经验，2015-2017年新财富分别获得第五名、第三名、第六名，并获得金牛奖、水晶球、最受保险机构欢迎分析师等奖项。先后就职于大成基金、中信建投证券、安信证券等，2019年10月加入华西证券，任医药行业首席分析师、副所长，北京大学光华管理学院金融学硕士、北京大学化学与分子工程学院理学学士。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。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，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。