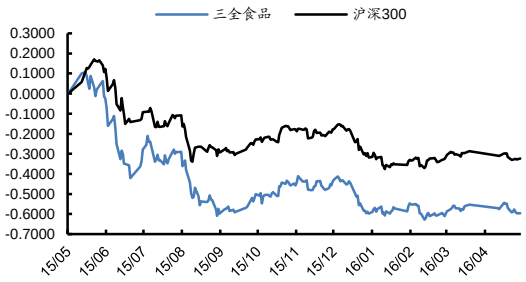
2020 年 07 月 20 日　　公司研究　　评级：买入（首次覆盖）

首个全球生物创新药 F-627 美国三期临床试验圆满完成，公司迎来创新转型成果兑现起点

——亿帆医药（002019）深度报告

研究所
证券分析师：周超泽 S0350519100004
021-60338177 zhoucz@ghzq.com.cn
联系人 ：徐晓欣 S0350120030025
xuxx@ghzq.com.cn

最近一年走势



相对沪深 300 表现

表现	1M	3M	12M
亿帆医药	22.6	50.9	143.7
沪深 300	10.9	17.9	19.3

市场数据	2020-07-17
当前价格（元）	28.16
52 周价格区间（元）	9.89 - 30.68
总市值（百万）	34768.51
流通市值（百万）	23223.79
总股本（万股）	123467.71
流通股（万股）	82470.83
日均成交额（百万）	392.21
近一月换手（%）	90.00

合规声明

国海证券股份有限公司持有该股票未超过该公司已发行股份的 1%。

投资要点：

■ **全球首个第三代 G-CSF（亿帆医药的 F-627）海内外三期临床均达到主要治疗终点，有望成中国首个在美国申报上市的生物创新药。**F-627 为亿帆医药创新药子公司健能隆独立研发的全球第三代 G-CSF（粒细胞集落刺激因子）药物，用于治疗化疗后遗症引起的中性粒细胞减少。F-627 前两代 G-CSF 类药物没有彻底解决化疗病人的重度嗜中性粒细胞减少症，而健能隆的 F-627 通过应用 Fc 融合蛋白技术研发出独特的重组人 G-CSF 双分子，相比于第二代添加 PEG 链的长效 G-CSF 有强效和长效的显著优势，因此我们看好其成为重组人 G-CSF 药物未来的 Best-in-Class 品种。F-627 在中美都开展了临床 3 期试验，目前均已达到试验终点，标志着其在中国、美国同时开展的所有临床试验的圆满完成，预计 2021 年底在美国获批上市。2019 年美国 G-CSF 市场规模为 45 亿美元，每年增速约在 3%，长效药物占主流，F-627 作为长效 G-CSF 原研 Neulasta 后第 5 款上市的同类药物，第 1 款创新药，我们给予中性的 10%峰值市占率的估测，则 F-627 在美国的销售峰值约在 8 亿美元左右，F-627 的美国市场估值约在 27 亿美元。而中国市场 G-CSF 类药物使用相对滞后 2019 年市场规模仅有 5.11 亿美元，根据历史数据 2017 年到 2019 年中国 G-CSF 的增速高于美国在 8%左右，G-CSF 长效市场份额目前为 61%，长期看还有提升空间假设 2025 年达 90%。再者 F-627 是国内唯一与长效原研 G-CSF 进行头对头比较证明其非劣性的原创创新药，我们看好其国内的峰值市占率达 30%，因此我们预计 F-627 在中国的销售峰值有望达 3 亿美金左右，按贴现率 8%估算则 F-627 国内市场的估值约在 5.8 亿美金，因此 F-627 总估值约在 33 亿美金左右。

■ **健能隆国际一线生物创新药研发企业价值显现，管线合理估值近 40 亿美金。**健能隆目前进展最快两大产品 F-627 和 F-652 有望 1-2 年内上市实现收入贡献，长期来看拥有三大核心价值源泉：1）拥有国内稀缺的国际一流双分子和免疫抗体两大技术平台，奠定了长期原始创新能力；2）生物创新药研发管线丰富：在产品管线方面，公司目前已经在全球申报 100 多项发明专利，获得授权专利约 50 项。各研发阶段都有相应产品布局：基于双分子技术平台的 F-627 已完成中、美临床 3 期，预计 2020 年内有望申报上市，2021 年底在美国获批上市；F-652 正在进行临床 2 期试验，预计 2020 年底结束；基于免

疫抗体平台的 A319 正在申报临床，A329 处于临床前阶段。3）生产工艺成熟保证供货，CMC 工艺成熟奠定大分子研发实力，健能隆设立专门的 CMC 部门，拥有一套完整的生物药开发技术实力，健能隆有望凭借建立的以哺乳动物细胞生产治疗用重组蛋白制剂的高质和高效工艺技术平台和第一个中国在美国申报的生物创新药 F-627 的商业化打通中国在全球标准下的生物药领域的申报、生产通道。

- **现有主业非药板块和制药板块为公司长期创新转型保驾护航**。亿帆医药现有主要业务主要非药板块的原料药、高分子业务和母公司的制药业务板块；其中原料药、高分子板块虽然价格变动大，但每年都持续贡献 10 亿以上的充沛现金流，助力公司长期创新转型发展。制药业务国内外研发、生产、销售三位一体格局初现，全面整合完成夯实板块腾飞基础：在研发方面，并购整合是公司创新转型和产品获得的基础策略，目前已成功构建生物大分子创新药、高端化学仿制药、胰岛素等几大研发平台；在生产方面，2019 年整体批文转移基本完成，国内四大制剂生产基地逐渐成形；在销售方面，国内制剂已形成中央统一管理部门，并购赛臻初步完成了亚太销售体系的布局，有望开启高速成长期。

- **盈利预测和投资评级：**亿帆医药创新药子公司键能隆首个全球生物创新药 F-627 中美三期临床试验均顺利完成，均达到主要治疗终点，年内有望申报上市进入商业化收获期，健能隆的商业化开端有望带来亿帆医药创新药业绩和估值的全面提升起点。因此我们预计公司 2020-2022 年 EPS 分别为 0.88、1.05 和 1.27，对应当前股价的 PE 分别为 31.95、26.87 和 22.12 倍，首次覆盖，给予**买入**评级。

- **风险提示：**F-627 获批上市不及预期；药品销售不确定风险；泛酸钙价格不确定风险；临床试验不确定风险；CMC 工艺控制不稳定风险。

预测指标	2019	2020E	2021E	2022E
主营收入（百万元）	5187	6069	7229	8569
增长率(%)	16%	17%	19%	19%
归母净利润（百万元）	903	1090	1295	1574
增长率(%)	16%	21%	19%	21%
摊薄每股收益（元）	0.85	0.88	1.05	1.27
ROE(%)	11.55%	12.75%	13.76%	15.04%

资料来源：Wind 资讯、国海证券研究所

内容目录

1、 F-627 有望成中国首个在美国商业化的生物创新药 5
2、 面向全球市场，国际一流的原创生物创新药研发平台健能隆商业化扬帆起航 12
2.1、 健能隆步入商业化新征程 12
2.2、 健能隆的长期价值源泉（一）——双分子和免疫抗体两大核心技术平台奠定原始创新能力 14
2.3、 健能隆的长期价值源泉（二）——丰富的生物创新药管线 15
2.4、 健能隆的长期价值源泉（三）——拥有国内稀缺的国际标准生物药 CMC 资源和生产经验积累 18
3、 现有主业非药板块和制药板块为公司长期创新转型保驾护航 19
4、 盈利预测与评级内容 23
5、 风险提示 23

图表目录

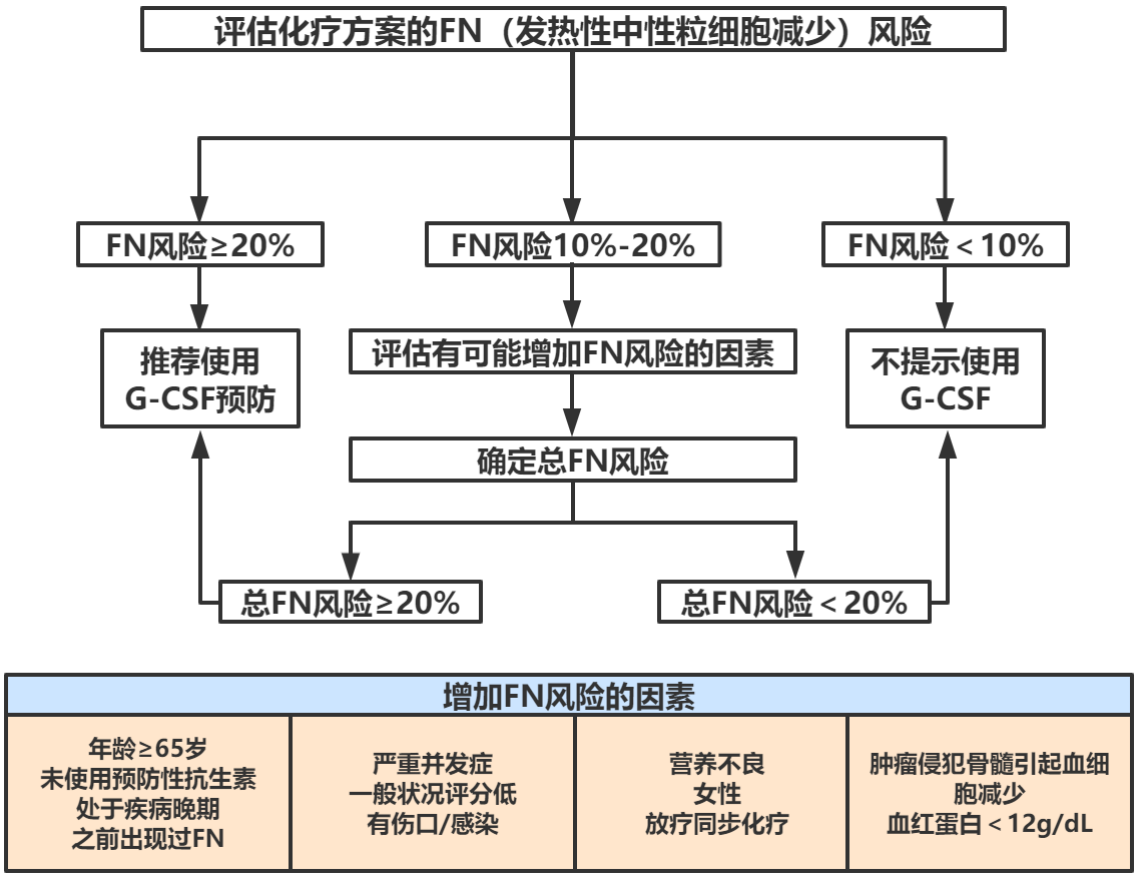
图 1: 建议预防性使用 G-CSF 的情况分析 5
图 2: F-627 作用机理图解 7
图 3: F-627 结构 7
图 4: F-627 研发历程 8
图 5: 原研 G-CSF 药物销售额（亿美元） 10
图 6: 全球 G-CSF 竞争格局 10
图 7: 近几年中国 G-CSF 药物样本医院销售量激增 10
图 8: 中国在美国开展的创新药临床试验进展梳理 12
图 9: 健能隆发展历程 13
图 10: 健能隆优势图解 13
图 11: 双分子形成图解 14
图 12: 双抗平台作用机理 15
图 13: 健能隆产品研发进展 16
图 14: F-652 图解 16
图 15: F-652 临床试验阶段 16
图 16: F-652 在酒精性肝炎适应症空间推算 17
图 17: F-652 在移植物抗宿主病适应症空间推算 17
图 18: 公司原料药收入（百万元） 19
图 19: 公司原料药毛利（百万元） 19
图 20: 亿帆医药非药板块高分子、原料药现有产品和未来布局梳理 19
图 21: 公司制药板块布局图解 22
图 22: 2015-2019 年亿帆医药制药板块收入趋势图 22
图 23: 公司盈利预测表 23

表 1: 第一和二代 G-CSF 药物对比 6
表 2: F-627 国际和国内三期临床试验结果梳理 8
表 3: F-627 美国市场销售规模测算 11
表 4: F-627 中国市场销售规模测算 11
表 5: F-652 移植物抗宿主病的销售规模测算 17
表 6: F-652 酒精性肝炎的销售规模测算 18
表 7: 亿帆药品独家医保和基药产品梳理 20

1、F-627有望成中国首个在美国商业化的生物创新药

G-CSF 类药物为目前临床主要的升白药，为化疗后的刚需用药。癌症化疗会出现较多的不良反应，其中以中性粒细胞减少为主要表现的骨髓抑制最为常见，可能导致化疗药物剂量减少、化疗时间延迟，从而增加治疗费用、降低化疗效果和生存质量，影响患者预后。目前临床上治疗中性粒细胞减少的有中药升白药例如党参、蜂王浆和激素类例如雄激素和雌激素，而最常使用的见效快的是粒细胞集落刺激因子（Granulocyte Colony-Stimulating Factor，G-CSF）类药物。G-CSF 是一种促进中性粒细胞生长的细胞因子，主要是通过刺激骨髓释放未成熟的中性粒细胞，促进幼稚的前体中性粒细胞分化成熟，同时增加外周血中性粒细胞中的毒性颗粒，增强中性粒细胞吞噬病原体、产生过氧化物以及杀灭细菌的能力。G- CSF 相比于常见的中药和激素类的升白药见效快，特别是对发热性中性粒细胞减少症作用明显，因此是 ASCO、NCCN 等指南推荐的首选临床用药。

图 1：建议预防性使用 G-CSF 的情况分析



资料来源：EORTC，国海证券研究所整理

G-CSF 临床应用主要是第一代短效和第二代 PEG 化长效药物，二代 PEG 化长效药物为市场主流。重组人粒细胞集落刺激因子（rh-G-CSF）是基因工程产物，生物活性与天然物质基本一致。20 世纪 80 年代，研究者首次确定人类 G-CSF

的基因序列，通过基因克隆和蛋白质重组技术合成了 rh-G-CSF。第一代重组人 G-CSF 是由美国安进（Amgen）公司研发于 1991 年在美国获批上市治疗嗜中性粒细胞减少症。第一代的重组 rhG-CSF 都属于短效型，需要每天或每周多次注射。第二代 G-CSF 是由美国安进公司研发的 Pegfilgrastim，于 2002 年在美国获批上市，2019 年美国市场销售额约 45 亿美元。Pegfilgrastim 是长效型可以每个化疗周期注射一次但是缺点是 PEG 链会一定程度降低生物学活性。目前在中国获批上市的 G-CSF 类药物主要是原研安进的第一代 neupogen 及其国产仿制药和安进原研第二代 neulasta 的国产仿制药（第二代原研 neulasta 未在国内上市）。由于第一代和第二代重组人 G-CSF 分别有短效和低生物学活性的缺陷依然不能解决某些癌症患者化疗后的重度嗜中性粒细胞减少症的医学难题。

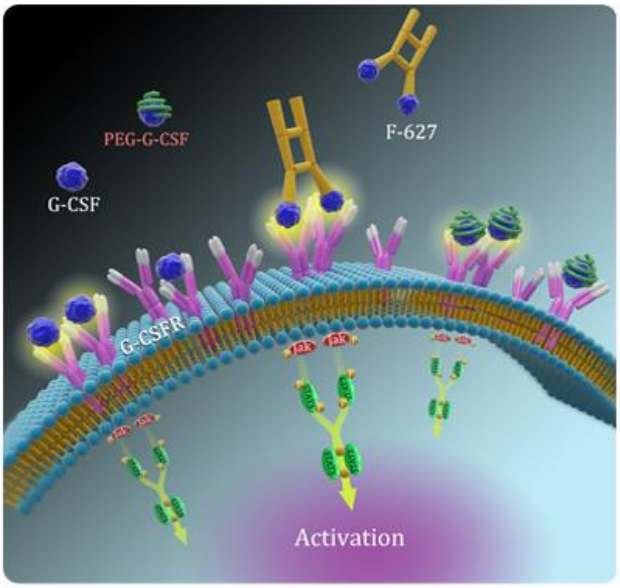
表 1：第一和二代 G-CSF 药物对比

	第一代 G-CSF	第二代 G-CSF
类型	短效型	长效型
时间	1991 年	2002 年
分子量	19kD	相比一代增加了一倍
半衰期	3.5 小时	15-80 小时
注射频次	化疗后 24 小时后注射，每天一次	每个化疗周期注射一次
原研公司和产品	Amgen 的 Neupogen	Amgen 的 Neulasta
类似药公司和产品	Novartis 的 Zarxio；Pfizer 的 Nivestym	Mylan&Biocon 的 Fulphila（MYL-1401H）；Coherus BioSciences 的 Udenyca（CHS-1701）；Pfizer 的 Nyvepria；Novartis 的 Ziextenzo
国内仿制药	齐鲁制药的瑞白；特宝生物的特尔津	石药集团的津优力；齐鲁制药的新瑞白；恒瑞医药的艾多

资料来源：中国医药创新促进会、国家药监局、国海证券研究所整理

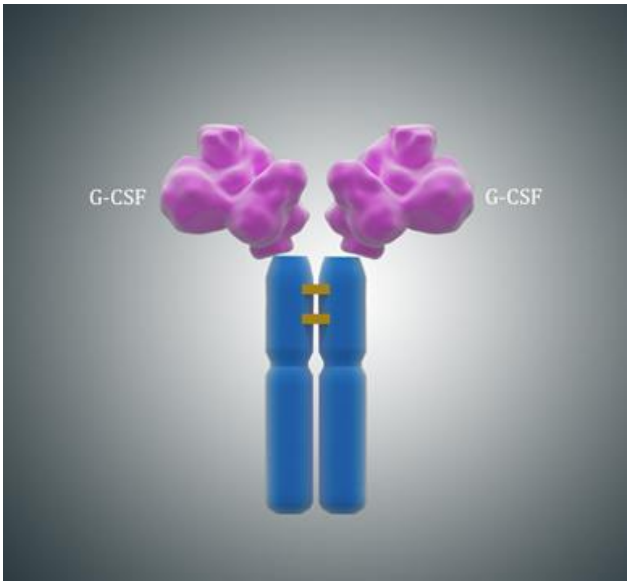
F-627 为第三代 G-CSF 类药物，兼容长效和强效有望逐步替代前两代药物。F-627 为亿帆医药创新药子公司健能隆通过应用 Fc 融合蛋白技术研发出重组人 G-CSF 双分子；有可能缓解化疗后肿瘤病人重度嗜中性粒细胞减少的程度，并缩短重度嗜中性粒细胞减少的时间：从空间结构上看双分子结构更容易形成 G-CSF 配体-受体二聚体复合物；从激活效率上看 F-627 双分子结构可以产生比重组单体 rhG-CSF 加快了实验动物骨髓嗜中性粒细胞的分化与增殖。前两代 G-CSF 类药物没有彻底解决化疗病人的重度嗜中性粒细胞减少的病症，F-627 同时满足长效和高生物学活性，因此我们看好其成为 Best-in-Class 重组人 G-CSF 药物的潜力。

图 2：F-627 作用机理图解



资料来源：健能隆官网、国海证券研究所

图 3：F-627 结构



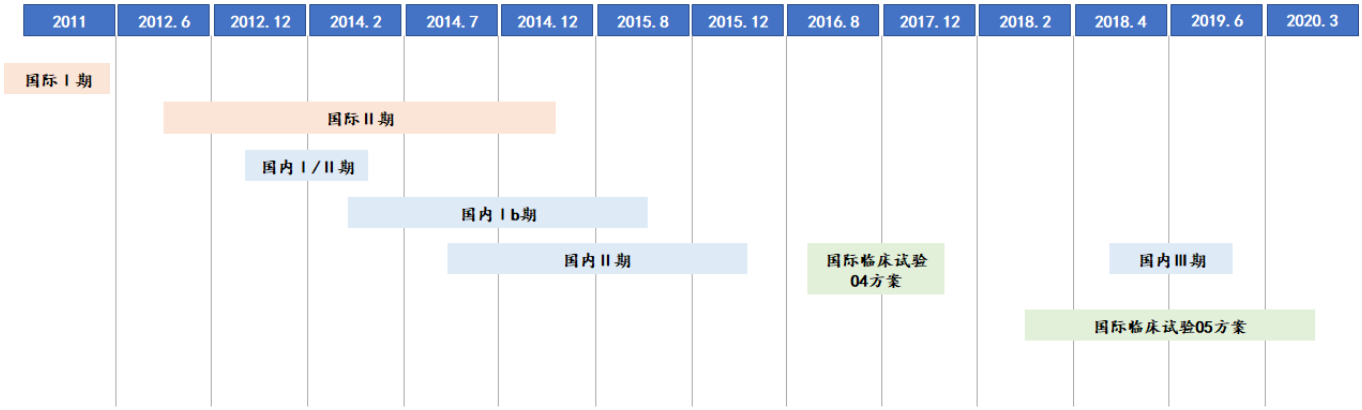
资料来源：健能隆官网、国海证券研究所

F-627 中美临床 3 期均达到主要治疗终点，试验数据与短效和长效原研相当。F-627 研发超过 10 年从 2011 年开始在澳洲进行 1 期临床试验到 2020 年中国和美国 3 期临床试验均到达临床试验终点。F-627 是唯一一个与短效和长效原研同时进行过大样本量头对头研究的药物：

在中国方面，F-627 三期临床试验是与短效原研 Neupogen 做头对头临床试验，于 2018 年 4 月完成首例受试者入组，2019 年 6 月完成末例受试者随访，2020 年 1 月 5 日公布 3 期临床试验结果，结果表明整体安全性良好，有效性不劣于短效原研 Neupogen，并且感染率、骨痛发生率和 FN（发热性嗜中性粒细胞减少症）发生率均较低。

在国际多中心临床方面，F-627 开展 04 和 05 两个三期临床试验方面，04 方案与安慰剂对照，2018 年 1 月 24 日公布临床试验结果，表面 F-627 治疗组患者的重度（4 级）嗜中性粒细胞减少症持续时间显著低于安慰剂对照组，同时受试者耐受情况良好。05 方案与原研 Neulasta 对照，2017 年 FDA 批准 F-627 使用“特殊方案评估（SPV）”资格在全球包括美国、欧洲等 5 个国家，41 个临床试验中心开展国际 III 期临床试验；2018 年 4 月首例受试者入组，2020 年 3 月完成末例受试者末次访视；结果达到主要疗效终点，化疗第一个周期的重度（4 级）嗜中性粒细胞减少症的持续时间与原研 Neulasta 相比非劣性。再者从 05 方案的试验数据看 F627相比 Neulasta 有优越性潜能：F-627 感染率更低、DSN（中性粒细胞减少症）持续时间更短、对健康状况差的患者更有效，因此我们认为 F-627 有望凭借其优效潜力抢占更多 Neulasta 的市场份额。

图 4：F-627 研发历程



资料来源：公司官网、国海证券研究所整理

表 2：F-627 国际和国内三期临床试验结果梳理

临床试验时期	第 1 个国际Ⅲ期临床（04 方案）	第 2 个国际Ⅲ期临床（05 方案）	国内Ⅲ期临床
试验周期	2016.8-2017.12	2018.2-2020.3	2018.4-2019.6
入组情况	入组 122 名接受 TC 化疗方案（多西他赛和环磷酰胺联用）的乳腺癌患者	入组 393 名为需辅助化疗的乳腺癌患者	入组 242 名接受表柔比星和环磷酰胺化疗的乳腺癌患者
试验设计	随机，双盲和安慰剂对照	多中心、随机、阳性药品对照	多中心、随机、开放及阳性对照
试验方案	将受试者以 2：1 的比例随机分配到 F-627 或安慰剂。化疗后约 24 小时，受试者将接受 20mg 固定剂量的 F-627 或安慰剂。化疗后每天监测受试者的绝对中性粒细胞计数(ANC)，直到 ANC 水平超过 2.0x10^9/L，然后每三天监测一次该值，直到进入下一个化疗周期为止	以 1:1 的比例随机接受每化疗周期皮下注射一次 F-627 或 Neulasta® 治疗，21 天为一周期，共有四个周期	在每个周期的第 3 天，即化疗开始后 48±4 h，受试者将接受皮下注射 F-627；在每个周期的第 3 天，受试者将接受 GRAN®[每天一次（±4 h），长达 2 周，直到中性粒细胞计数恢复到 5.0×109/L
主要疗效终点	周期中 4 级中性粒细胞减少症的持续时间(ANC <0.5x10^9/L)	化疗第一个周期的重度（4 级）嗜中性粒细胞减少症的持续时间	第一疗程中，3 级（中度）和 4 级（重度）嗜中性粒细胞减少症的持续时间（天）
试验结果	F-627 治疗组患者的重度(4 级)嗜中性粒细胞减少症持续时间显著低于安慰剂对照组，同时受试者耐受情况良好	F-627 治疗组患者的重度(4 级)嗜中性粒细胞减少症持续时间与原研对照药品（Neulasta®）相当，两组差异的 95%可信区间（-0.1，0.1）上限小于方案预设非劣效界值“0.6 天”；在化疗第一个周期的重度（4 级）嗜中性粒细胞减少症发生率、全化疗疗程的发热性中性粒细胞减少症（FN）的发生率、静脉抗生素使用率及天数、因 FN 和感染住院率及天数等方面与对照组（Neulasta®）相近	F627 有效性结果已全面达到临床试验预设评价标准，疗效与对照药物（原研进口药物重组人粒细胞集落刺激因子）相当；整体安全性良好，较对照药物，不良事件发生率及严重程度等方面均无明显差异，与 F-627 相关的不良反应多为轻中度，表明 F-627 具有良好的安全性和耐受性

试验结论	达到试验的主要终点目标及预设评价标准，安全性良好	成功达到预设主要疗效终点和次要疗效终点，药物疗效与对照药品（原研品种 Neulasta®）相当；具有良好的安全性和耐受性	全面达到临床试验预设评价标准，疗效与对照药品（原研进口药品重组人粒细胞集落刺激因子）相当；具有良好的安全性和耐受性。

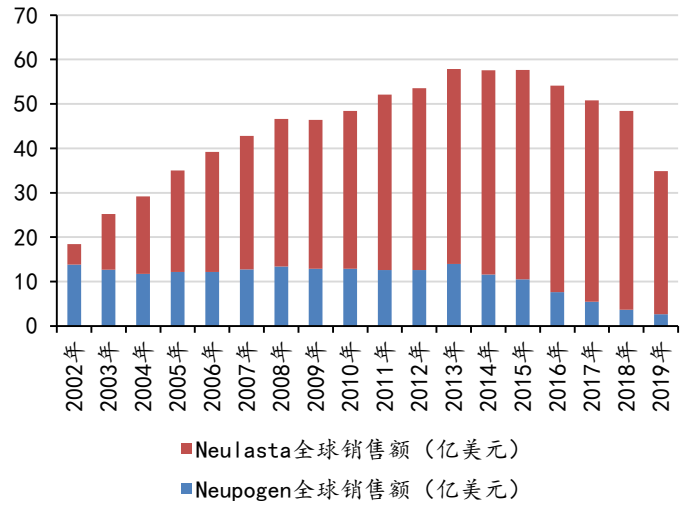
资料来源：公司公告、、美国临床试验注册中心、国海证券研究所整理

➢ **美国进入长效 G-CSF 类似药竞争阶段，中国仍处于长效 G-CSF 渗透早期**

美国市场方面，根据 IMS 统计，2019 年美国 G-CSF 市场规模约为 45 亿美金，在美国市场应用以第二代长效为主，销售额占比约 88%。G-CSF 长效市场生物类似药正在快速提升市场份额：原研产商为美国安进公司的 Neulasta，约占 73%市场份额，而生物类似药方面目前已有 4 个产品上市分别为 2018 年 7 月上市的 Fulphila 、2019 年 1 月上市的 Udenyca、2020 年 1 月上市的 Ziextenzo 及 2020 年 6 月刚获批的 Nyvepria；其中 2019 年已经上市销售的类似物 Fulphila 和 Udenyca 销售额共 7.09 亿美金占比约 15.56%。因此目前美国 G-CSF 市场进入类似物竞争白热化阶段，我们看好 F-627 凭借其长效和强效双加强优势突围。

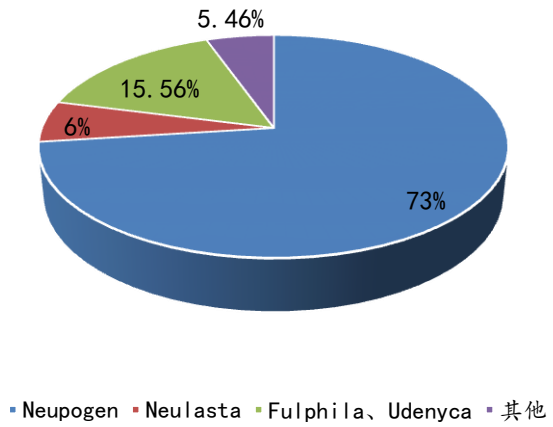
中国市场方面，长效 G-CSF 对第一代短效 G-CSF 的替代还在攀升阶段且市场规模远低于美国，国内对于化疗的中性粒细胞减少症主要使用传统中药升白药和雌雄类激素，升白药中 G-CSF 的渗透率在 25%左右。根据 IMS 统计，2019 年中国约有 5.11 亿美元的市场规模，其中长效占比从 2017 年的 26%提升至 2019 年的 61%。目前中国市场以两代原研的类似药市场为主，根据 PDB 统计，2019 年国内重点城市样本医院 G-CSF 药物的销售额约为 17.26 亿元，获批上市的二代长效 G-CSF 厂家主要有 3 家：2012 年 3 月上市石药集团的津优力、2015 年 12 月上市齐鲁制药的新瑞白及 2018 年 7 月上市恒瑞医药的艾多。由于国内市场一方面 G-CSF 相对传统升白药的替代还在进行中，且长效 G-CSF 对第一代短效的替代刚刚开始，二代长效 G-CSF 类似药均上市没多久仍在群雄逐鹿时期，我们看好 F-627 作为首个全球第三代 G-CSF 创新药凭借其强效长效的双重优势成为国内市场的 Best-in-class 品种。

图 5：原研 G-CSF 药物销售额（亿美元）



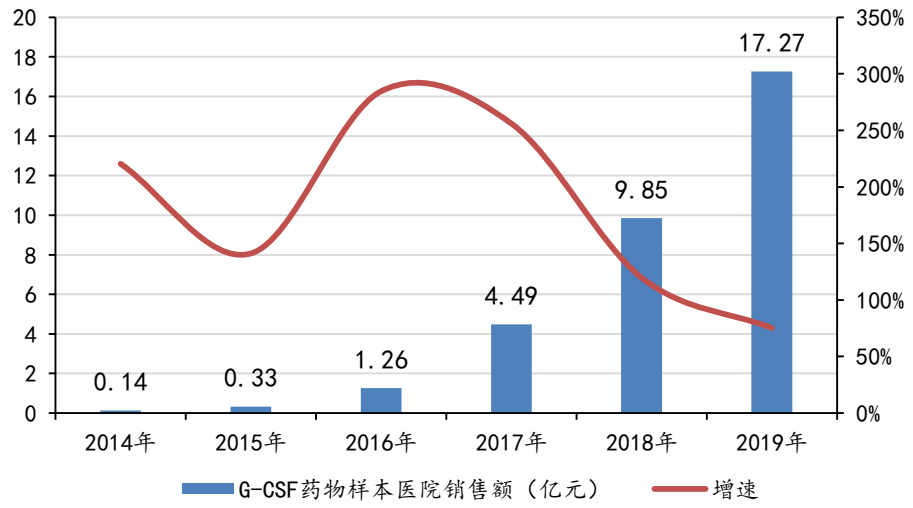
资料来源：公司年报、国海证券研究所

图 6：全球 G-CSF 竞争格局



资料来源：IMS、国海证券研究所

图 7：近几年中国 G-CSF 药物样本医院销售量激增



资料来源：PDB、国海证券研究所

G-CSF 类药物为化疗后升白刚需用药，F-627 预计美国销售峰值有望达 8 亿美元，中国销售峰值有望达 3 亿美金左右。2019 年美国 G-CSF 市场规模为 45 亿美元，由于化疗最常见的副作用为中性粒细胞减少，可能导致化疗药物剂量减少、化疗时间延迟，从而增加治疗费用、降低化疗效果和生存质量，影响患者预后。G-CSF 类药物为目前主流的升白药，2017 年到 2019 年美国患癌人数年复合增速在 3%，长效药物占主流市场预计未来长效的占比将提高到 90%。海外长效 G-CSF 药物进入原研和类似物激烈竞争阶段，虽然是原研后第 5 个上市的长效 G-CSF 药物，但考虑到 F-627 具备强效和长效两大优势，特别是 F627 相比于 Neulasta 感染率更低、DSN（中性粒细胞减少症）持续时间更短、对健康状况差的患者更有效，我们看好它在美国市场的峰值市占率有望达 10%左右，因此我们预计 F-627 在美国的销售峰值有望达 8 亿美元左右，根据 DCF 模型贴现率 8%估算 F-627 的美国市场估值约在 27 亿美金。而中国市场 G-CSF 类药物使用相对滞后，目前市场规模仅有 5.11 亿美元，根据历史数据 2017 年到 2019 年中国 G-CSF 的增速高于美国约为 8%左右，G-CSF 长效市场份额虽提升至 61%，长

期看还有提升空间，参考美国市场长效使用比例假设 2025 年达 90%。再者国内 G-CSF 长效厂家仅有 3 家国产类似物，F-627 是唯一与短效、长效原研 G-CSF 均进行过大样本头对头比较证明其非劣性的原创创新药，因此我们看好其国内的峰值市占率达到 30%左右，则我们预计 F-627 在中国的销售峰值有望达 3 亿美金左右，根据 DCF 模型贴现率 8%估算 F-627 的国内市场估值约在 5.8 亿美金左右，F-627 在最重要的中美两国市场的总体估值约在 33 亿美金左右。

表 3: F-627 美国市场销售规模测算

美国市场	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
G-SCF 市场规模（亿美元）	45	46.35	47.74	49.17	50.65	52.17	53.73	55.34	57.00	58.71	60.48	62.29
增速	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
长效市场占比	88%	89%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
长效市场规模（亿美元）	39.60	41.25	42.97	44.26	45.58	46.95	48.36	49.81	51.30	52.84	54.43	56.06
F-627 市占率			1%	3%	5%	7%	9%	10%	12%	13%	14%	15%
F-627 销售规模（亿美元）			0.43	1.33	2.28	3.29	4.35	4.98	6.16	6.87	7.62	8.41

资料来源：IMS、国海证券研究所整理

表 4: F-627 中国市场销售规模测算

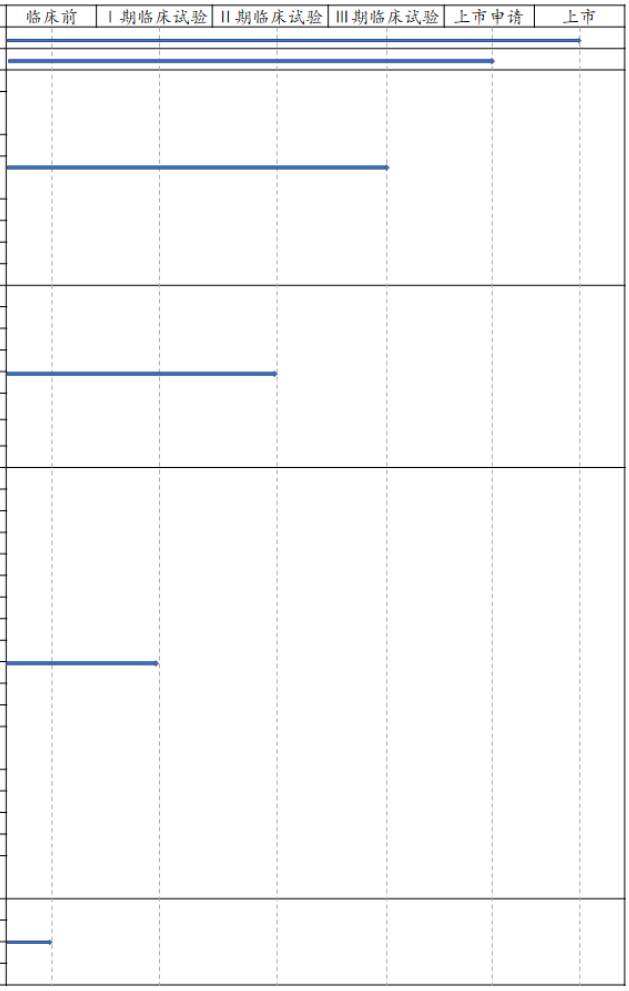
中国市场	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
G-SCF 市场规模(亿美元）	5.11	5.52	5.96	6.44	6.95	7.51	8.11	8.76	9.46	10.21	11.03	11.91
增速	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
长效市场占比	61%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
长效市场规模（亿美元）	3.12	3.59	4.17	4.83	5.56	6.38	7.30	7.88	8.51	9.19	9.93	10.72
F627 市占率			1%	2%	3%	5%	8%	10%	15%	20%	25%	30%
F627 销售规模（亿美元）			0.04	0.10	0.17	0.32	0.58	0.79	1.28	1.84	2.48	3.22

资料来源：IMS、国海证券研究所整理

F-627 有望成为中国第一个在美国上市的生物创新药和第二个在美国上市的中国创新药。2019 年 11 月百济神州的泽布替尼成为中国在美国上市的第一个创新药，通过梳理中国创新药公司在研药物进展，我们可以清晰看到健能隆的 F-627 在美国进展最快目前正在进行上市申请，其他公司的药物仍处于临床试验阶段，则 F-627 完成美国三期临床后，预计今年将在美国申报上市，则有望成为中国第二个在美国申报上市的创新药，首个在美国申报上市的生物创新药，对中国创新药产业在全球范围内的竞争意义重大。

图 8：中国在美国开展的创新药临床试验进展梳理

公司	药品名称	适应症
百济神州	泽布替尼	套细胞淋巴瘤
亿帆医药	F-627	发热性中性粒细胞减少
百济神州	泽布替尼+利妥昔单抗	套细胞淋巴瘤
百济神州	替雷利珠单抗	非小细胞肺癌、肝细胞癌、食管鳞状细胞癌
百济神州	替雷利珠单抗+化疗	食管鳞状细胞癌、胃癌
信达生物	信迪利单抗+紫杉醇/氟尿嘧啶+顺铂	一线食管癌
基石药业	CS1003	HCC、实体瘤
康弘药业	康柏西普	湿性年龄相关性黄斑变性
和记黄埔	呋喹替尼	转移性结直肠癌
贝达药业	恩沙替尼	肺癌
荣昌生物	泰它西普(RC18)	系统性红斑狼疮
百济神州	泽布替尼+奥比妥珠单抗	滤泡淋巴瘤
百济神州	pamiparib	一线铂敏感性胃癌、实体瘤
百济神州	lifirafenib	B-Raf/K-RAS/N-RAS突变实体瘤
基石药业	CS1002	实体瘤
荣昌生物	Disitamab Vedotin (RC48)	HER2表达尿路上皮癌
荣昌生物	Disitamab Vedotin (RC49)	HER2表达胃癌
亿帆医药	F-652	GVHD及酒精性肝炎
百济神州	替雷利珠单抗+pamiparib	实体瘤
百济神州	替雷利珠单抗+泽布替尼	B细胞恶性肿瘤
百济神州	pamiparib+化疗	实体瘤
百济神州	pamiparib+放射疗法/化疗	胶质母细胞瘤
百济神州	BGB-A333	实体瘤
百济神州	BGB-A425	实体瘤
百济神州	BGB-A1217	实体瘤
华领医药	Dorzagliatin + SGLT-2	代谢综合征
华领医药	Dorzagliatin + DPP-4	肥胖2型糖尿病
信达生物	信迪利单抗	实体瘤
信达生物	信迪利单抗	晚期子宫内膜癌
基石药业	CS3006	实体瘤
基石药业	CS3003	实体瘤、R/R MM
基石药业	CS3002	实体瘤
基石药业	CS3005	实体瘤
君实生物	JS001	实体瘤
君实生物	JS004	黑色素瘤、肺癌、淋巴瘤
基石药业	CS1001	R/R cHL、R/R NKTL、NSCLC、胃癌、EC
歌礼制药	ASC41	非酒精性脂肪性肝炎
基石药业	CS1009	未披露
基石药业	CS3004	未披露
基石药业	CS2004	未披露



资料来源：各公司年报、国海证券研究所

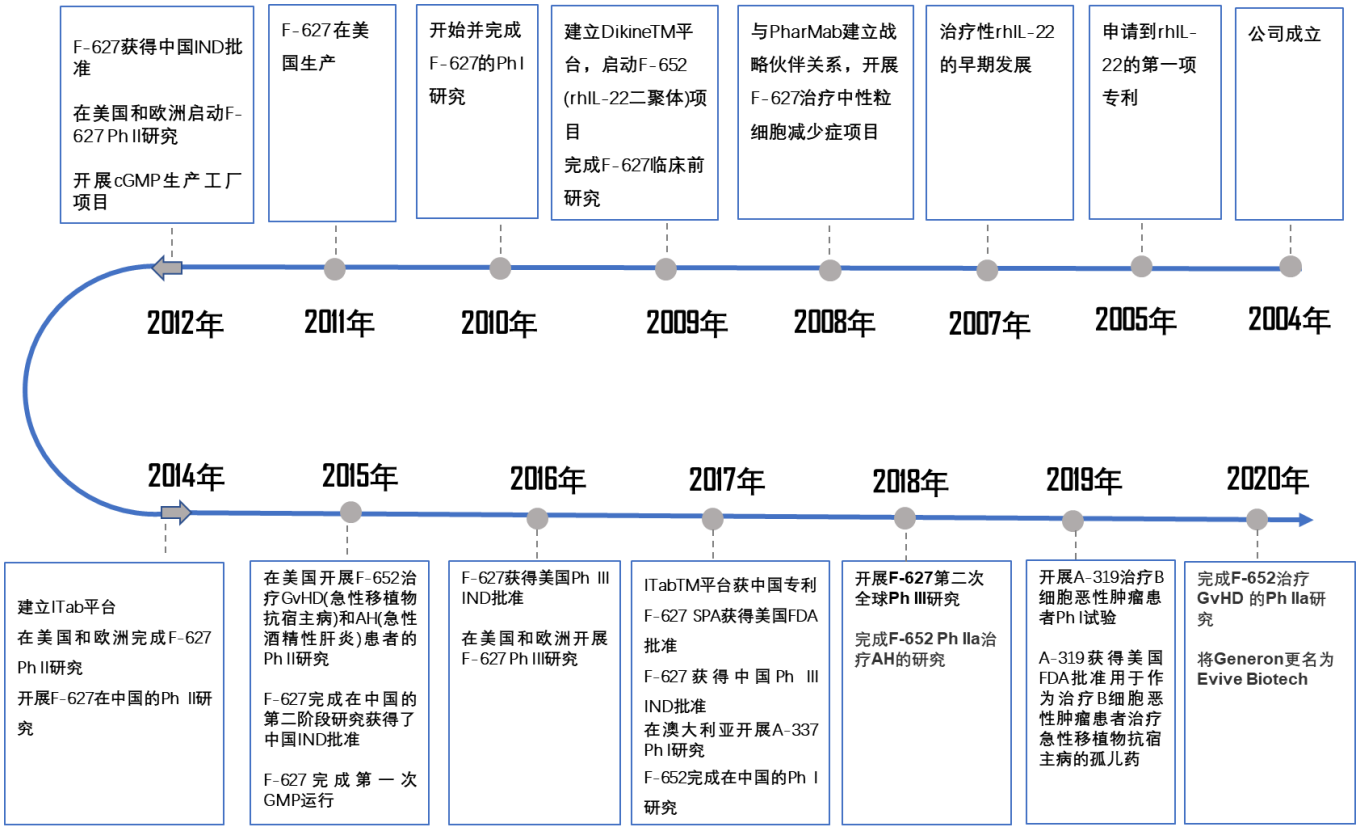
2、 面向全球市场，国际一流的原创生物创新药研发平台健能隆商业化扬帆起航

2.1、 健能隆步入商业化新征程

健能隆成立 16 年随着 F-627 落地进入商业化新阶段。健能隆是全球一线生物创新药企业，致力于为全球患者开发突破性、挽救生命的大分子药物。公司最早依靠黄予良、汤凯扬博士瞄准罕见病研发的契机研发 F-627 和 F-652，随着药物研发的推进逐步进入商业化阶段，公司于 2017 年开始搭建国际商业化团队，聘请 Jacky 博士、William 博士、Juhong 博士等在新药研发申报、法规事务、药物全球运营等新药生产商业化阶段丰富经验的管理人员，夯实 F-627 和 F-652 上市后生产销售推广的基础。公司战略目标最大限度开发新药的销售市场，通过现有商业化团队和策略拓展全球地域覆盖，利用创新药法规优势覆盖全球市场。我们看好健能隆在成熟具备丰富经验的国际化商业化团队领导下充分开发 F-627 和

F-652 等中国原创生物创新药的国际市场价值。

图 9：健能隆发展历程



资料来源：公司官网、国海证券研究所

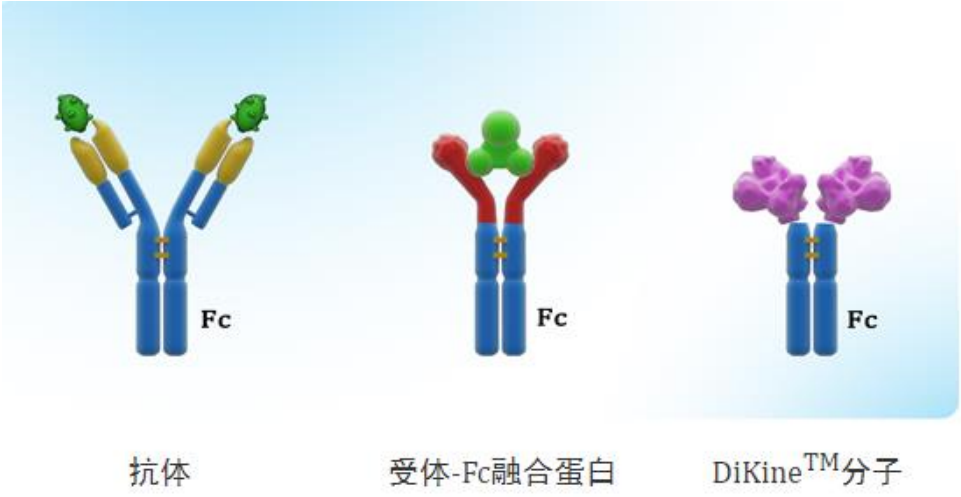
图 10：健能隆优势图解

资料来源：公司 F-627 新药说明会、国海证券研究所

2.2、健能隆的长期价值源泉（一）——双分子和免疫抗体两大核心技术平台奠定原始创新能力

双分子技术平台 DiKine™ 为大分子研发的突破点。双分子技术平台是基于单克隆抗体技术而建立，将单克隆抗体分子的恒定区（Fc 段）与配体分子相连接，产生出配体-Fc 融合蛋白。每一个融合蛋白分子含有两个配体分子。双分子相比于传统单分子有两大优势：一、效用延长，受体-Fc 融合蛋白与配体分子特异性结合时可降低配体分子的生物学功能，叠加双分子结构含有单克隆抗体恒定区结构，与单分子配体相比双分子半衰期延长。二、生物活性提高，通过配体形成的双分子结构有利于结合受体后发生二聚化引发激活，相比于传统单分子配体有更强的生物学活性。抗体走向长效和强效为未来的大趋势，双分子技术平台打造的双分子结构顺应生物药发展的大趋势，健能隆有望凭借独特的双分子技术平台领跑国内融合蛋白开发。

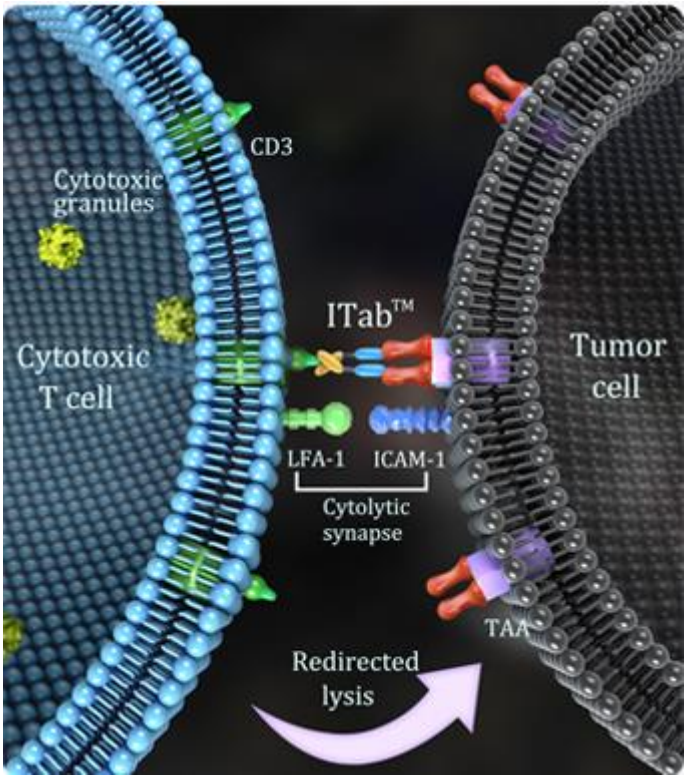
图 11：双分子形成图解



资料来源：健能隆官网、国海证券研究所

双抗研发的关键在于平台的构建，健能隆坐拥 ITab™ 先发优势。双抗拥有两个特异性抗原结合位点可以同时作用于靶细胞和功能细胞，相比于单抗对靶细胞的杀伤力更强。但是双抗由于自然界不存在是完全人为合成，制备双抗的关键是需要知道抗体的结构和有制备抗体的平台，因此双抗研发的关键比拼点在于是否有平台。健能隆研发双异性抗体分子通过与肿瘤相关抗原（TAA）和 T 细胞抗原 CD3 同时发生结合，将 T 细胞定向于肿瘤细胞，两者之间形成突触，触发 T 细胞活化，进而引发肿瘤细胞溶胞机制，造成肿瘤细胞死亡。免疫抗体技术平台 ITab™ 设计合成的双抗可以在真核细胞中表达，具有三大优势：提高稳定性、大规模生产和延长半衰期。健能隆掌握核心双抗研发平台，目前已有产品储备：A337 在澳大利亚开展临床 1 期试验，A319 已经向 CFDA 提交临床试验申请。

图 12: 双抗平台作用机理



资料来源：健能隆官网、国海证券研究所

2.3、健能隆的长期价值源泉（二）——丰富的生物创新药管线

研发人员和管线双管齐下，延续长期研发动力。在研发人员方面，公司深耕生物大分子研发，目前健能隆拥有员工 170 余人，高层管理人员具有 10-25 年国际生物技术领域和工业界的丰富经验，专家顾问团队均来自于 BMS 等知名药企，其中科学顾问委员会成员 Lars Birgerson 博士为 BMS 公司、基因泰克公司、罗氏、辉瑞等国际顶尖制药公企业负责完成多项新药上市申请、新药全球上市等事务。在产品管线方面，公司目前已经在全球申报 100 多项发明专利，获得授权专利约 50 项。各研发阶段都有相应产品布局：基于双分子技术平台的 F-627 已完成临床 3 期，F-652 正在进行临床 2 期试验；基于免疫抗体平台的 A-337 正在开展临床 1 期试验，A-319 正在申报临床，A-329 处于临床前阶段。研发人员储备叠加产品梯度式布局奠定健能隆价值源泉。

图 13：健能隆产品研发进展

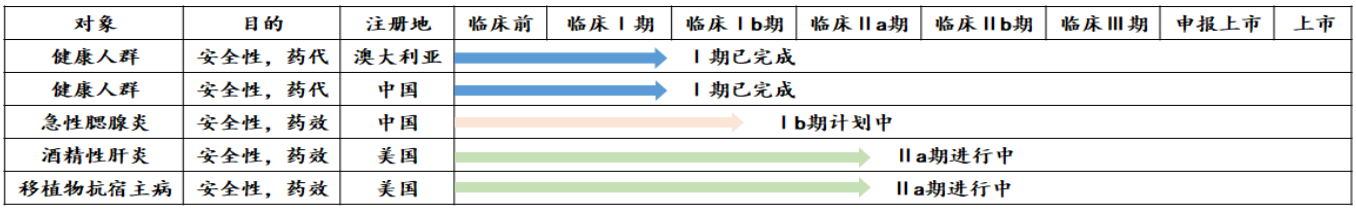
资料来源：健能隆官网、国海证券研究所

F-652 为下一个即将商业化的重磅原创生物新药，前两大适应症合理估值约 6 亿美元。F-652 是一个重组人白介素 22-Fc 融合蛋白，具有 IL-22 双分子结构，拟用于治疗急性组织损伤和炎症性疾病，有望成为双分子平台下一个获批上市的品种。F-652 在炎症中的作用主要表现为促进损伤后组织修复、保护炎症部位的非免疫细胞、抑制纤维化的形成、抵御损失引起的二次细菌感染和免疫调节 5 大作用。F-652 于 2019 年 10 月取得 FDA 认定的孤儿药资质，目前已经完成 aGvHD 的 IIa 临床试验和急性酒精肝炎的 IIa 临床试验，预计 2021 年初开始 IIb 临床试验。

图 14：F-652 图解

资料来源：健能隆官网、国海证券研究所

图 15：F-652 临床试验阶段

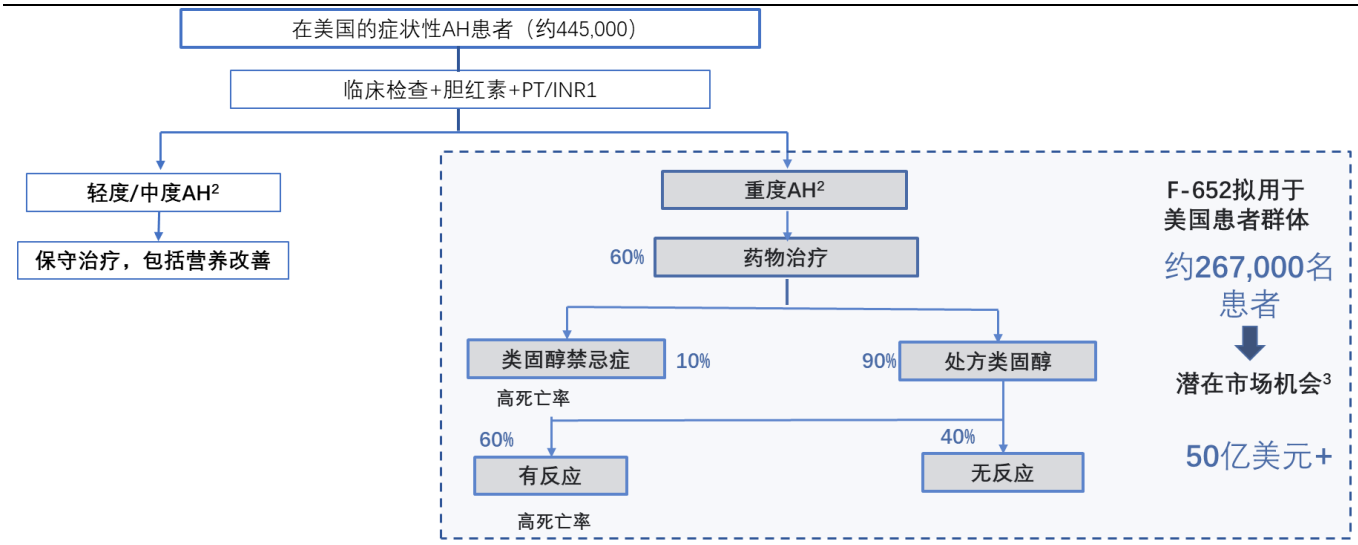


资料来源：美国临床试验注册中心、中国临床试验注册中心、国海证券研究所

目前 F-652 在临床试验的适应症主要是酒精性肝炎和移植物抗宿主病，美国移

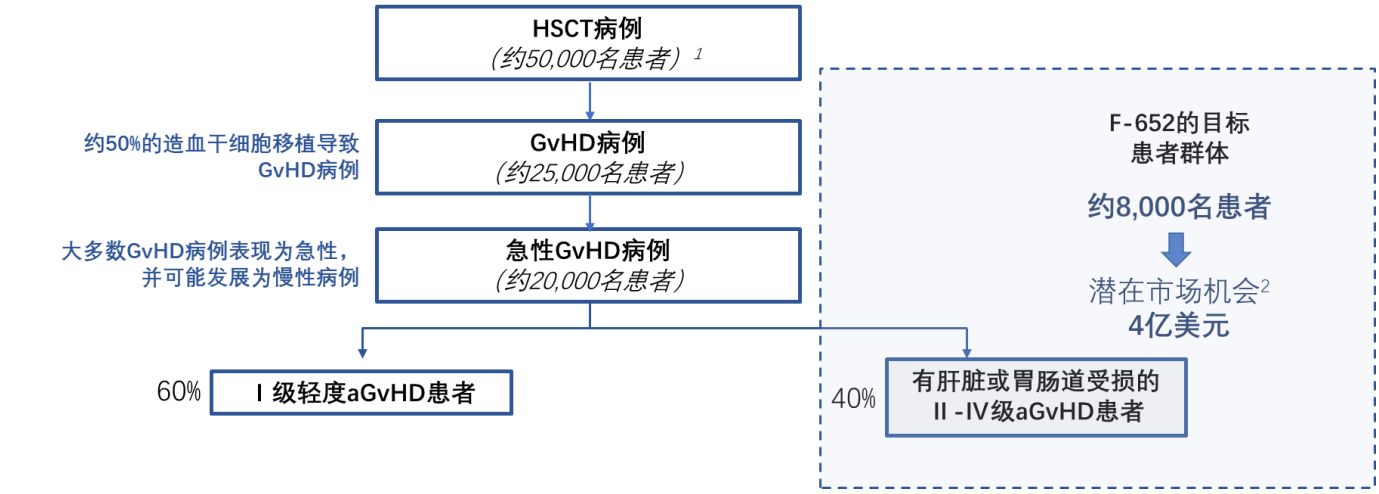
植物抗宿主病人数目前有 25000 人，其中 20000 人为急性，每年新增人数约 3000 人，急性中 40%有肝脏或胃肠道受损的患者需要用到 F-652 治疗，按照渗透率 60%，市占率 20%计算，每年传统移植物抗宿主治疗费用一个疗程 6 万美金，则 F-652 在 gvhd 的销售峰值约为 1.67 亿美金。美国酒精性肝炎目前有 445000 人，每年增速在 3%，60%会用药物治疗，每年传统治疗酒精性肝炎费用一个疗程 2 万美金，按照渗透率 50%，市占率 25%计算，则 F-652 在酒精性肝炎的销售峰值在 5.34 亿美金，按照贴现率 8%的 DCF 模型测算 F-652 的前两大适应症的估值约为 6 亿美金左右。

图 16：F-652 在酒精性肝炎适应症空间推算



资料来源：公司 F-627 新药说明会、国海证券研究所

图 17：F-652 在移植物抗宿主病适应症空间推算



资料来源：公司 F-627 新药说明会、国海证券研究所

表 5：F-652 移植物抗宿主病的销售规模测算

	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
移植物抗宿主病人数	31000	34000	37000	40000	43000	46000	49000	52000	55000	58000
新增人数	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
价格（万美元）	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
二线治疗占比		40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%

渗透率		3%	5%	8%	10%	20%	30%	40%	50%	60%
F652 市占率		1%	3%	5%	8%	10%	12%	15%	18%	20%
F652 市场规模（百万美元）		0.24	1.33	3.84	8.26	22.08	42.34	74.88	118.80	167.04

资料来源：公司 F-627 新药说明会、国海证券研究所整理

表 6：F-652 酒精性肝炎的销售规模测算

	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
酒精性肝炎人数	445000	445000	445000	445000	445000	445000	445000	445000	445000	445000
增速	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
价格（万美元）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
二线治疗占比			60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
渗透率			15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%
F652 市占率			1%	5%	8%	10%	13%	15%	18%	20%
F652 市场规模（百万美元）			8.01	53.40	106.80	160.20	242.97	320.40	432.54	534.00

资料来源：公司 F-627 新药说明会、国海证券研究所整理

2.4、健能隆的长期价值源泉（三）——拥有国内稀缺的国际标准生物药 CMC 资源和生产经验积累

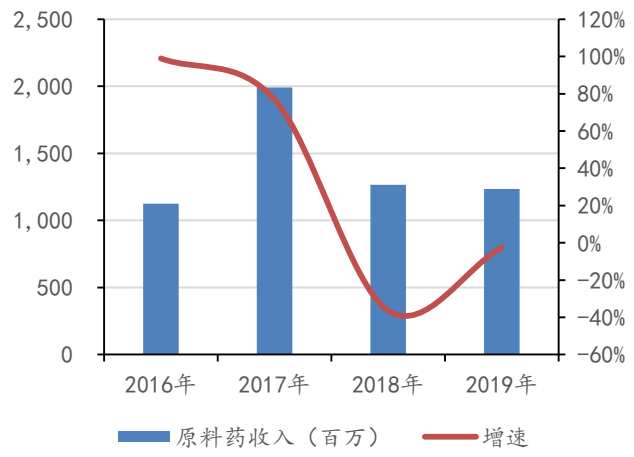
生物药研发上市的难点在于 CMC 工艺，健能隆拥有 cGMP 生产车间。生物药研发成功的难点在于CMC的开发主要是由于生物药涉及的是活的细胞或生物表达蛋白类大分子，蛋白的结构稳定性控制相比化药需要更精湛的工艺。健能隆设立专门的 CMC 部门，拥有一套完整的生物药开发技术实力，包括细胞株筛选和细胞库构建、细胞培养和下游纯化工艺开发和优化、毒理研究及临床实验用药的生产、工艺放大和 GMP 产业化技术转移、工艺鉴定和验证、制剂配方开发、分析方法开发验证、产品质量标准建立以及质量鉴定和放行等。并且 CMC 开发团队具有先进和丰富的生物制药开发和国内外生物药申报经验。健能隆有望凭借建立的以哺乳动物细胞生产治疗用重组蛋白制剂的高质和高效工艺技术平台和第一个中国在美国申报的生物创新药 F-627 的商业化打通中国在全球标准下的生物药领域的申报、生产通道。

3、现有主业非药板块和制药板块为公司长期创新转型保驾护航

➢ **非药板块原料药、高分子业务新品种开发不断进展贡献新增长点，为公司长期创新转型发展提供持续充沛现金流**

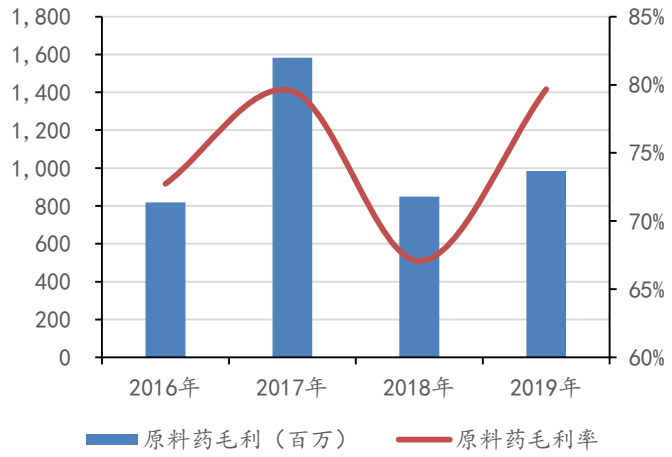
亿帆医药现有主要业务主要包括非药板块的子公司的原料药、高分子业务和母公司的制药业务板块。其中非药板块的原料药、高分子板块虽然价格变动大，但自2015 年国家环保督察以来，原料药和精细化工产业供给侧改革驱动下，每年都持续贡献 10 亿以上的充沛现金流，助力公司长期创新转型发展。此外，维生素、高分子板块领域，公司不断推进新品种的研发和市场拓展，2018 年 9 月公司与美国 Amyris 公司签订长期研发新型维生素的战略合作协议力求扩充维生素品种，未来除了传统优势的泛酸钙等品种外，公司有望继续开拓新的发酵技术路线的新维生素品种，为公司原料药板块贡献新增长点。

图 18：公司原料药收入（百万元）



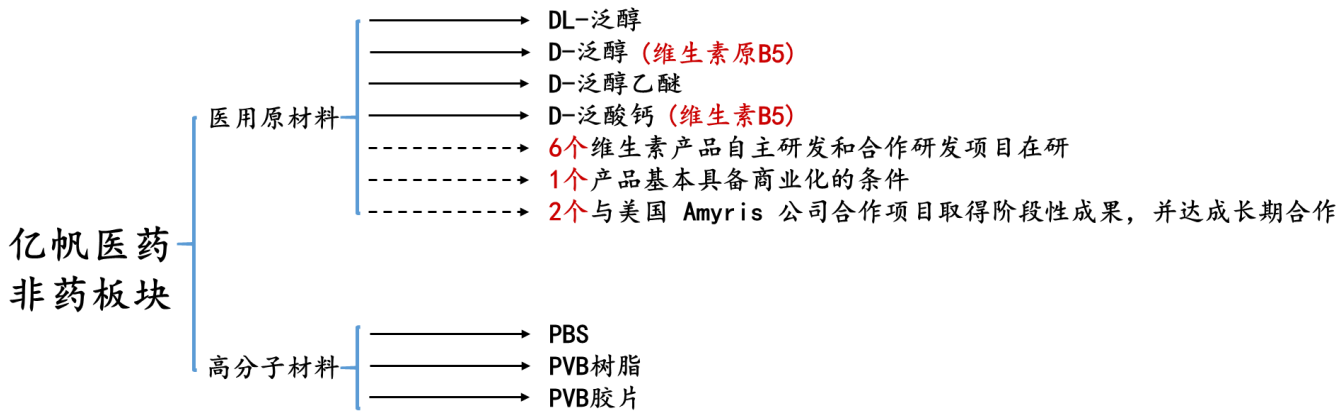
资料来源：公司年报、国海证券研究所

图 19：公司原料药毛利（百万元）



资料来源：公司年报、国海证券研究所

图 20：亿帆医药非药板块高分子、原料药现有产品和未来布局梳理



资料来源：公司官网、国海证券研究所整理

- **制药板块国内外研发、生产、销售三位一体格局初现，全面整合完成夯实板块腾飞基础**

研发方面——并购整合是公司创新转型和产品获得的基础策略：公司自 2014 年借壳上市以来，不断通过外延并购获取研发平台和新品种，外延并购已成为公司转型升级和品种获得的基础策略，特别是 2016 年以来先后收购健能隆、Novetek、SciGen Ltd. ,公司已成功构建生物大分子创新药、高端化学仿制药、胰岛素等几大研发平台，在研产品线不断丰富，目前已经有 478 个药品批准文号其中 38 个独家品种，17 个独家医保产品，5 个独家基药产品。2018 年收购胰岛素类似物产品平台技术，目前在研产品三代胰岛素类似物部分产品已进入放大试生产阶段。

表 7：亿帆药品独家医保和基药产品梳理

	药品名称	适应症
独家医保产品	小儿金翘颗粒	风热乳蛾；证见：发热、咽痛、喉核肿大、舌红、苔黄等；主治小儿急性扁桃体炎（急乳蛾）具有上述证候者
	复方银花解毒颗粒	普通感冒、流行性感冒属风热证
	除湿止痒软膏	急性、亚急性湿疹证属湿热或湿阻型的辅助治疗
	坤宁颗粒	气滞血瘀所致的妇女月经过多，经期延长
	复方黄黛片	急性早幼粒细胞白血病，或使用化疗药物治疗及其他的白血病及真性红细胞增多症
	麻芩消咳颗粒	急性支气管炎、慢性支气管炎急性发作属痰热郁肺证
	妇阴康洗剂	细菌性阴道病、滴虫性阴道炎
	皮敏消胶囊	急、慢性荨麻疹、湿疹；银屑病
	疤痕止痒软化乳膏	灼伤或手术后的增殖性疤痕等
	延丹胶囊	冠心病劳累性心绞痛气滞血瘀证
	颈通颗粒	颈椎病引起的颈项疼痛，活动不利，肩痛
	银杏叶丸	瘀血阻络引起的胸痹、心痛、中风、半身不遂、舌强语蹇；冠心病稳定型心绞痛、脑梗塞见上述症候者
	缩宫素鼻喷雾剂	协助产妇产后乳腺分泌的乳汁的排出
	富马酸依美斯汀缓释胶囊	过敏性鼻炎和荨麻疹
	阿奇霉素颗粒	敏感细菌所引起的成人与儿童的下列感染：中耳炎、鼻窦炎、咽炎、扁桃体炎等上呼吸道感染及支气管炎、肺炎等下呼吸道感染。皮肤和软组织感染。沙眼衣原体所致单纯性生殖器感染；非多重耐药淋球菌所致的单纯性生殖器感染（需排除梅毒螺旋体的合并感染）
	祛风止痛片	风寒湿邪闭阻、肝肾亏虚所致的痹病，症见关节肿胀、腰膝疼痛、四肢麻木
	断血流颗粒	血热妄行所致的月经过多、吐血、衄血、咯血、尿血、便血、血色鲜红或紫红；功能失调性子宫出血、子宫肌瘤出血、单纯性紫癜，原发性血小板减少性紫癜
独家基药产品	小儿金翘颗粒	风热乳蛾；证见：发热、咽痛、喉核肿大、舌红、苔黄等；主治小儿急性扁桃体炎（急乳蛾）具有上述证候者
	复方银花解毒颗粒	普通感冒、流行性感冒属风热证
	除湿止痒软膏	急性、亚急性湿疹证属湿热或湿阻型的辅助治疗
	坤宁颗粒	气滞血瘀所致的妇女月经过多，经期延长
	复方黄黛片	急性早幼粒细胞白血病，或使用化疗药物治疗及其他的白血病及真性红细胞增多症

资料来源：公司官网、公司公告、国家卫健委国海证券研究所

生产方面——批文转移生产已经完成，国内四大制剂生产基地逐渐成形：公司针对并购获得品种制定了缩宫素鼻喷雾剂、皮敏消胶囊、小儿金翘颗粒、复方黄黛片等 30 个核心独家产品的 “531” 核心产品培育计划，并围绕核心产品继续做好文号转移、工艺优化，2019 年底整体批文转移基本完成。

生产方面，国内已形成四大制剂生产基地：

1）四川成都为中心的妇科、皮肤科生产中心，主要承接四川天联、四川美科、四川德峰等子公司；

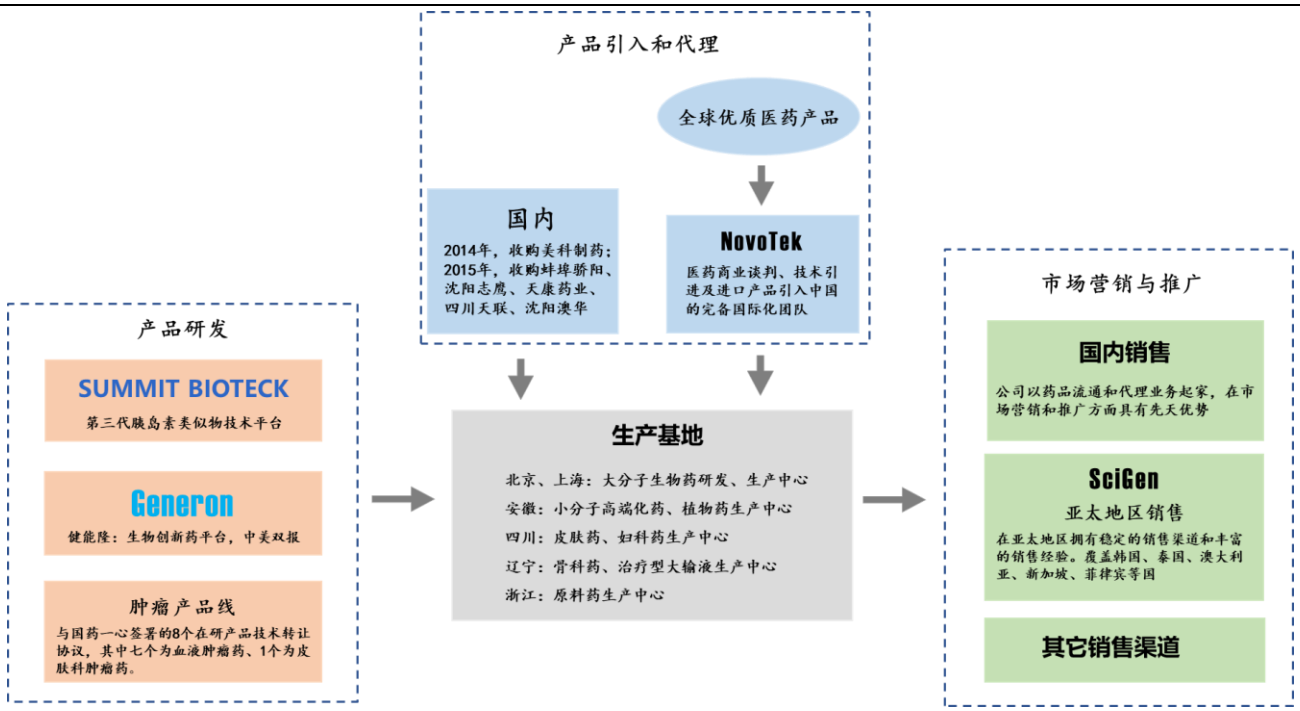
2）辽宁沈阳为中心的骨科、大输液生产中心，主要承接沈阳志鹰、沈阳澳华等子公司；

3）北京、上海为中心的大分子生物创新药生产中心，主要承接健能隆的生物大分子制剂的生产；

4）安徽宿州为中心的植物药、口服固体制剂生产中心，主要承接包括安徽新陇海药业有限公司、安徽省雪枫药业有限公司、宁波倍的福药业有限公司（现已注销）等子公司药品批准文号和业务；

销售方面——国内制剂已形成中央统一管理部门，并购赛臻收获亚太地区销售渠道：国内制剂销售方面，公司今年将所有涉及国内制剂业务的市场推广及营销纳入统一管理，组建统一药品制剂业务的中央推广部、中央市场部、商务部及营销中心，整合资源与优势，推广血液肿瘤自营学术推广团队的经验，加大直营推广力度；海外市场制剂销售方面，公司 2018 年要约收购了澳大利亚交易所上市的新加坡药品企业赛臻公司，成功搭建了以新加坡为中心的亚太区域药品销售网络，初步完成了亚太销售体系的布局。

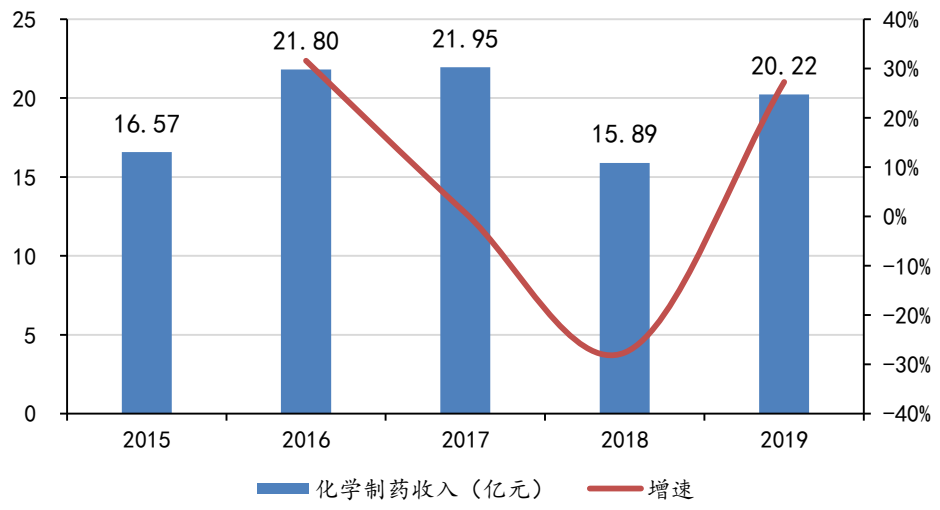
图 21：公司制药板块布局图解



资料来源：公司公告、国海证券研究所整理

整体上公司制剂业务国内外研发、生产、销售三位一体格局已经初步显现，未来几年全面成长有望逐渐体现。

图 22：2015-2019 年亿帆医药制药板块收入趋势图



资料来源：wind、国海证券研究所

4、 盈利预测与评级内容

亿帆医药创新药子公司键能隆首个全球生物创新药 F-627 中美三期临床试验均顺利完成，均达到主要治疗终点，年内有望申报上市进入商业化收获期，健能隆的商业化开端有望带来亿帆医药创新药业绩和估值的全面提升起点。因此我们预计公司 2020-2022 年 EPS 分别为 0.88、1.05 和 1.27，对应当前股价的 PE 分别为 31.95、26.87 和 22.12 倍，首次覆盖，给予**买入**评级。

图 23: 公司盈利预测表

预测指标	2019	2020E	2021E	2022E
主营收入（百万元）	5187	6069	7229	8569
增长率(%)	16%	17%	19%	19%
归母净利润（百万元）	903	1090	1295	1574
增长率(%)	16%	21%	19%	21%
摊薄每股收益（元）	0.85	0.88	1.05	1.27
ROE(%)	11.55%	12.75%	13.76%	15.04%

资料来源：wind、国海证券研究所

5、 风险提示

1）药品销售不确定风险;

2）F-627 获批上市不确定风险

3）泛酸钙价格不确定风险;

4）临床试验不确定风险;

5）CMC 工艺控制不稳定风险。

附表：亿帆医药盈利预测表

证券代码:	002019.SZ		股价:	28.16	投资评级:	买入		日期:	2020-07-17
财务指标	**2019**	**2020E**	**2021E**	**2022E**	**每股指标与估值**	**2019**	**2020E**	**2021E**	**2022E**
盈利能力					**每股指标**				
ROE	12%	13%	14%	15%	EPS	0.85	0.88	1.05	1.27
毛利率	46%	48%	50%	50%	BVPS	7.09	6.68	7.42	8.31
期间费率	22%	21%	21%	21%	**估值**				
销售净利率	17%	18%	18%	18%	P/E	32.95	31.95	26.87	22.12
成长能力					P/B	3.97	4.21	3.80	3.39
收入增长率	16%	17%	19%	19%	P/S	5.74	5.73	4.81	4.06
利润增长率	16%	21%	19%	21%					
营运能力					**利润表（百万元）**	**2019**	**2020E**	**2021E**	**2022E**
总资产周转率	0.47	0.51	0.57	0.62	**营业收入**	**5187**	**6069**	**7229**	**8569**
应收账款周转率	4.87	4.87	4.87	4.87	营业成本	2794	3147	3643	4265
存货周转率	4.67	4.68	4.68	4.68	营业税金及附加	42	49	58	69
偿债能力					销售费用	628	735	875	1038
资产负债率	29%	28%	26%	25%	管理费用	430	854	1125	1341
流动比	1.22	1.50	1.80	2.14	财务费用	48	(6)	(8)	(10)
速动比	1.01	1.26	1.54	1.84	其他费用/（-收入）	123	(3)	(4)	(5)
					营业利润	**1076**	**1288**	**1531**	**1860**
资产负债表（百万元）	**2019**	**2020E**	**2021E**	**2022E**	营业外净收支	(8)	0	0	0
现金及现金等价物	1524	2056	2674	3331	**利润总额**	**1068**	**1288**	**1531**	**1860**
应收款项	1066	1247	1485	1761	所得税费用	195	235	280	340
存货净额	598	683	791	926	**净利润**	873	1053	1252	1521
其他流动资产	333	403	473	639	少数股东损益	(30)	(37)	(44)	(53)
流动资产合计	**3520**	**4351**	**5384**	**6618**	**归属于母公司净利润**	**903**	**1090**	**1295**	**1574**
固定资产	898	823	771	724					
在建工程	339	339	339	339	**现金流量表（百万元）**	**2019**	**2020E**	**2021E**	**2022E**
无形资产及其他	719	714	678	642	**经营活动现金流**	**937**	**830**	**992**	**1104**
长期股权投资	707	707	707	707	净利润	873	1053	1252	1521
shou 短期借款	1784	1784	1784	1784	折旧摊销	154	126	118	111
应付款项	419	479	555	650	公允价值变动	0	0	0	0
预收帐款	69	33	40	47	营运资金变动	(59)	(361)	(498)	(679)
其他流动负债	611	611	611	611	**投资活动现金流**	**(1586)**	**75**	**52**	**47**
流动负债合计	**2883**	**2908**	**2990**	**3092**	资本支出	(164)	75	52	47
长期借款及应付债券	84	84	84	84	长期投资	(663)	0	0	0
其他长期负债	277	277	277	277	其他	(759)	0	0	0
长期负债合计	**361**	**361**	**361**	**361**	**筹资活动现金流**	**1182**	**(327)**	**(389)**	**(472)**
负债合计	**3244**	**3268**	**3351**	**3453**	债务融资	531	0	0	0
股本	1057	1236	1236	1236	权益融资	199	0	0	0
股东权益	7822	8548	9411	10459	其它	452	(327)	(389)	(472)
负债和股东权益总计	**11066**	**11816**	**12761**	**13912**	**现金净增加额**	**533**	**578**	**656**	**679**

资料来源：Wind 资讯、国海证券研究所

【医药组介绍】

周超泽，哥伦比亚大学化学工程/罗格斯大学金融工程双硕士，浙江大学工学学士，生物工程和金融复合背景，2017年加入国海证券医药组，医药组组长，主要覆盖创新药、生物制品、原料药+制剂出口一体化、CRO/CMO 板块。徐晓欣，南洋理工大学应用经济学硕士，华南理工大学理学学士，2020 年加入国海证券医药组，主要覆盖医疗器械、生物创新药、疫苗血制品板块。

【分析师承诺】

周超泽，本人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。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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。

【国海证券投资评级标准】

行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深 300 指数;
中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深 300 指数;
回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深 300 指数。

股票投资评级

买入：相对沪深 300 指数涨幅 20%以上;
增持：相对沪深 300 指数涨幅介于 10%～20%之间;
中性：相对沪深 300 指数涨幅介于-10%～10%之间;
卖出：相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

【免责声明】

本报告的风险等级定级为R3，仅供符合国海证券股份有限公司（简称“本公司”）投资者适当性管理要求的的客户（简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户及/或投资者应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。在任何情况下，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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

【郑重声明】

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他任何方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。