

证券研究报告  
生物制品  
2023年1月15日

# 特宝生物（688278.SH）深度报告： 长效修饰平台厚积薄发，派格宾放量可期

评级：买入(首次覆盖)

国海证券研究所

周小刚(分析师)

S0350521090002

zhouxg@ghzq.com.cn

## 最近一年走势



## 相对沪深300表现

表现	1M	3M	12M
特宝生物	-0.7%	11.7%	36.7%
沪深300	3.3%	8.6%	-14.5%

预测指标	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	1132	1608	2244	2998
增长率(%)	43	42	40	34
归母净利润 (百万元)	181	301	451	631
增长率(%)	55	66	50	40
摊薄每股收益 (元)	0.45	0.74	1.11	1.55
ROE(%)	16	21	24	25
P/E	65.07	52.84	35.24	25.16
P/B	10.26	11.18	8.48	6.35
P/S	10.52	9.88	7.08	5.30
EV/EBITDA	40.89	36.58	25.32	18.03

资料来源: Wind资讯、国海证券研究所

- ◆ **二十年深耕蛋白长效修饰技术，产品管线丰富：** 2000年左右开始探索研究蛋白长效修饰技术，2016年公司首款长效产品聚乙二醇干扰素 $\alpha 2b$ 获批上市。目前公司有4款长效药物处于研发阶段，其中长效人粒细胞刺激因子2022年4月申请上市，人促红素和人生长激素处于临床中后期。
- ◆ **我国乙肝临床治愈需求较大：** 我国HBV感染者约7000万人，其中慢性乙肝患者约2800万例，每年新发病人约100万例，接受抗病毒治疗的患者约300-500万人。目前临床使用的一线疗法临床治愈率较低，因此患者对能够提高临床治愈率的药物和疗法需求较大。
- ◆ **派格宾引领国内临床治愈研究，渗透率提升可期：** 公司通过与中国肝炎防治基金会联合推动公益项目，探索临床治愈疗法、积累相关数据，并通过临床试验进一步夯实长效干扰素的作用，为其在患者端的推广奠定科学基础。公司销售团队快速扩张，加速派格宾渠道拓宽和渗透率提升。
- ◆ **长效人粒细胞刺激因子市场规模约80亿元，公司产品上市可期：** 2021年PDB样本医院长效人粒细胞刺激因子市场规模接近30亿元，全国市场估计约80亿元。目前国内有4款产品上市。公司产品2022年4月申请上市，获批上市后有望为公司业绩增长贡献新增量。
- ◆ **盈利预测与投资评级：** 我们预计2022/2023/2024年收入为16.08亿元/22.44亿元/29.98亿元，对应归母净利润3.01亿元/4.51亿元/6.31亿元，对应PE 52.84X/35.24X/25.16X。公司长效蛋白修饰平台技术积累深厚，管线产品逐步落地兑现业绩，长效干扰素放量潜在空间大。首次覆盖，给予“买入”评级。
- ◆ **风险提示：** 乙肝新患入组速度不及预期，临床试验结果和进度不及预期，政策变化导致产品价格变化超预期的风险，市场竞争加剧超预期的风险，知识产权和原材料供应商合作变动的风险，产品销售推广不及预期的风险。

一、蛋白长效修饰平台企业厚积薄发.....	5
➢ 推荐逻辑1：聚乙二醇蛋白修饰技术平台国内领先	
➢ 推荐逻辑2：乙肝临床治愈市场潜力大，派格宾渗透率提升可期	
➢ 推荐逻辑3：销售团队快速扩张，推动收入和利润快速增长	
二、乙肝市场潜力大，派格宾放量可期.....	13
➢ 2.1 乙肝难以治愈，存量患者数量巨大	
➢ 2.2 临床治愈目标确立，长效干扰素地位凸显	
➢ 2.3 长效干扰素渗透率低，派格宾放量临床基础奠定	
三、新产品上市有望推动血肿线二次增长.....	31
➢ 3.1 长效人粒细胞刺激因子有望上市，实现产品升级	
➢ 3.2 特尔立市场份额领先	
➢ 3.3 特尔康市场规模稳定	
四、研发、销售和产能协同扩张.....	38
五、公司财务概况.....	45
六、盈利预测和投资评级.....	51
七、风险提示.....	54

# 01 蛋白长效修饰平台企业厚积薄发

# 二十年深耕蛋白长效修饰技术，重磅产品陆续上市

- **二十年深耕蛋白长效修饰技术：**公司1996年成立，1997年公司特尔立获批上市，标志公司建立大肠杆菌蛋白表达平台。2000年左右开始探索研究蛋白长效修饰技术，2016年公司首款长效产品聚乙二醇干扰素 $\alpha$ 2b获批上市，标志公司酵母蛋白平台和聚乙二醇蛋白修饰平台技术成熟。
- **长效产品步入兑现期：**2022年4月公司第二款长效产品拓培非格司亭申报上市，在研长效人生长激素和长效人促红素处于入临床中后期，有望陆续上市。

图表：特宝生物企业发展历史

年份	产品与研发	销售与财务	股权和资本运作
<b>1996-2015年： 蛋白长效修饰技术积累期</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 1997年，特尔立（人粒细胞巨噬细胞刺激因子）上市，国内首个。</li> <li>➢ 1999年，特尔津（人粒细胞刺激因子）上市。</li> <li>➢ 2005年，特尔康（人白介素-11）上市。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 1996年，长沙海特、建宝地产、厦门新兴共同成立特宝有限。</li> <li>➢ 1998年，通化东宝3450万元收购特宝生物51%股权。</li> <li>➢ 2010年，经过多轮新增注册资本，杨英合计持股提升至41.33%，成为第一大股东；通化东宝成为第二大股东。</li> <li>➢ 2013年，收购厦门伯赛基因。</li> </ul>
<b>2016年-至今： 长效产品兑现期</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2016年，派格宾（长效干扰素）获批上市。</li> <li>➢ 2022年4月，拓培非格司亭（长效人粒细胞刺激因子）申报上市。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2016年，营业收入2.80亿元，其中派格宾0.72亿元；归母净利润0.29亿元。</li> <li>➢ 2021年，营业收入11.32亿元，其中派格宾7.70亿元；归母净利润1.81亿元。</li> </ul>	

# 特宝生物主要产品概览

- **长效干扰素崭露头角：**公司特尔立、特尔津和特尔康主要用于肿瘤和血液疾病治疗，上市时间均超过15年，竞争格局相对成熟。长效干扰素派格宾具有一定差异化优势，且赛道竞争格局较优。上市后，派格宾快速放量，已经成长为公司主力产品。

图表：特宝生物主要产品概览

产品	上市时间	医保目录	适应症	竞争格局	集采	2021年收入 (增速)
聚乙二醇干扰素 $\alpha$ -2b注射液 (派格宾)	2016年	2009年	慢性乙型肝炎、慢性丙型肝炎	企业2家 (进口1, 国产1)	2022年广东省集采, 697.41元/180 $\mu$ g (降价15%)	7.70亿元 (+68%)
重组人粒细胞刺激因子注射液 (特尔津)	1999年	2009年	肿瘤化疗后中性粒细胞减少症	国产文号73个, 企业大于8家	2022年3月广东集采, 降价超70%。	1.90亿元 (+11%)
注射用重组人白介素-11 (特尔康)	2005年	2009年	主要用于实体瘤、非髓性白血病化疗后III、IV度血小板减少症的治疗。	国产文号15个, 企业6家	2022年3月广东集采, 降价约40%。	1.10亿元 (-4%)
注射用重组人粒细胞巨噬细胞刺激因子 (特尔立)	1997年	2009年	1 治疗和预防肿瘤放疗或化疗后引起的白细胞减少症, 2 治疗骨髓造血机能障碍及骨髓增生异常综合征, 3 预防白细胞减少可能潜在的感染并发症以及4使感染引起的中性粒细胞减少的恢复加快。	国产文号23个, 企业7家		0.53亿元 (+16%)

# 推荐逻辑1：聚乙二醇蛋白修饰技术平台国内领先

- **二十年积累，技术平台厚积薄发：** 公司2000年左右开始探索研究蛋白长效修饰技术。依靠该技术平台，公司布局4款长效药物，其中派格宾2016年上市，长效人粒细胞刺激因子2022年4月申请上市，长效人促红素和长效人生长激素处于临床中后期。公司聚乙二醇蛋白修饰类药物的管线厚度在国内企业中领先。

图表：国产聚乙二醇蛋白修饰物临床和上市产品企业分布

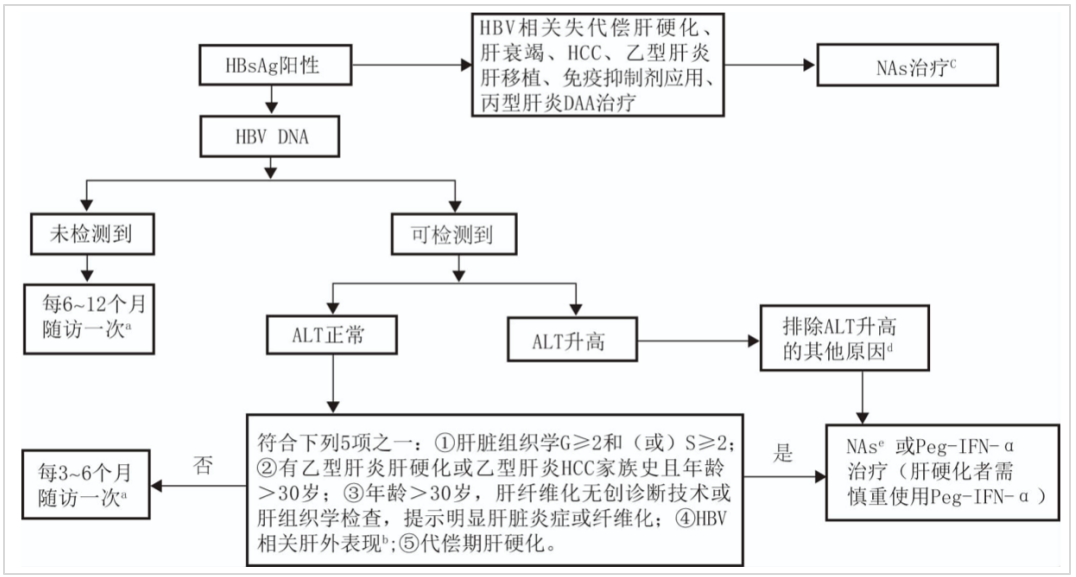
企业	临床及上市产品数量	I期	II期	III期	NDA	上市
厦门特宝生物	4		人促红素、人生长激素		人粒细胞刺激因子	干扰素
重庆富进	2			集成干扰素		人粒细胞刺激因子
石药集团百克(山东)	1					人粒细胞刺激因子
长春金赛	1					人生长激素
齐鲁制药	1					人粒细胞刺激因子
恒瑞医药	1					硫培非格司亭
安科生物	2	干扰素		人生长激素		
深圳赛保尔	1		人促红素			
江苏晟斯	1		人凝血因子VIII-Fc融合蛋白			
杭州九源基因	1		人粒细胞刺激因子			
昂德生物	1		人促红素			
重庆派金	2	尿酸酶、促血小板生成肽				
其他10家企业	均为1个	均处于I期				



# 推荐逻辑2：乙肝临床治愈市场潜力大，派格宾渗透率提升可期

- **我国乙肝患者人群数量庞大**：我国HBV感染者约7000万人，其中慢性乙肝患者约2800万例，每年新发病人约100万例。接受抗病毒治疗的患者约300-500万人。
- **乙肝临床治愈需求巨大**：根据《慢性乙型肝炎防治指南》（2019年版），一线抗病毒治疗药物主要为核苷类似物（NAs）和干扰素。临床试验结果显示，两类药品单独使用获得的临床治愈率均较低，联合使用仅可获得约10%的临床治愈率。因此，仍有大部分患者尚无可靠的临床治愈方式。

图表：慢性HBV感染抗病毒治疗适应证选择流程图



图表：替诺福韦酯和长效干扰素联用的临床试验120周观察数据

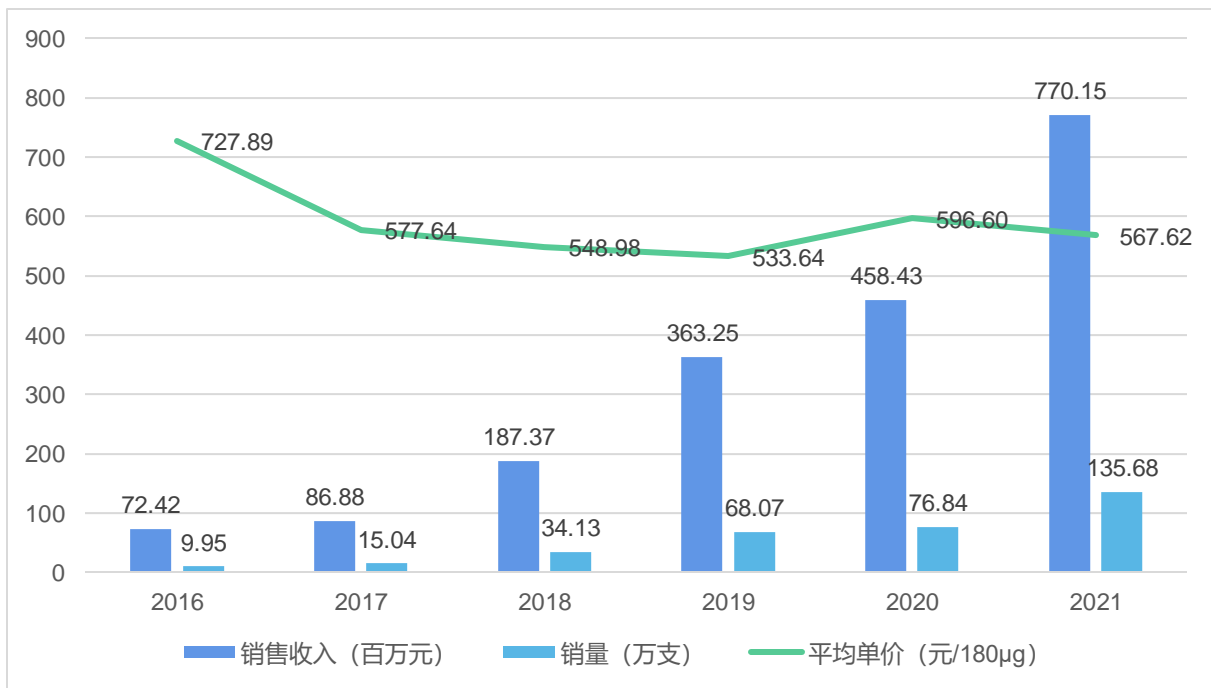
治疗方案	HBsAg清除率		HBsAg转化率	
	72周	120周	72周	120周
替诺福韦酯 + PEG-IFN, 48周	9.05%	10.36%	8.05%	10.08%
替诺福韦酯 + PEG-IFN 16周； 替诺福韦酯, 32周	2.83%	3.49%	0.56%	0.56%
替诺福韦酯, 持续	0%	0%	0%	0%
PEG-IFN, 48周	2.84%	3.51%	2.87%	2.87%

资料来源：公司招股说明书、《慢性乙型肝炎防治指南（2019年版）》、《Hepatitis B Surface Antigen Loss with Tenofovir Disoproxil Fumarate Plus Peginterferon Alfa-2a: Week 120 Analysis》、《健康中国行动（2019-2030年）》、特宝生物公告、国海证券研究所

# 推荐逻辑2：乙肝临床治愈市场潜力大，派格宾渗透率提升可期

- 通过公益项目积累丰富的临床治愈数据，推动长效干扰素渗透率快速提升：公司联合中国肝炎防治基金会等公益组织，通过推动“珠峰”、“绿洲”、“未名”和“萌芽”等肝病治疗项目，探索和积累不同患者群的临床治疗数据，发现临床治愈优势患者群。公司通过临床试验进一步夯实长效干扰素在临床治愈中的地位，为长效干扰素未来渗透率提升奠定扎实的科学基础。

图表：2016-2021年特宝生物派格宾销售收入、销量和平均单价



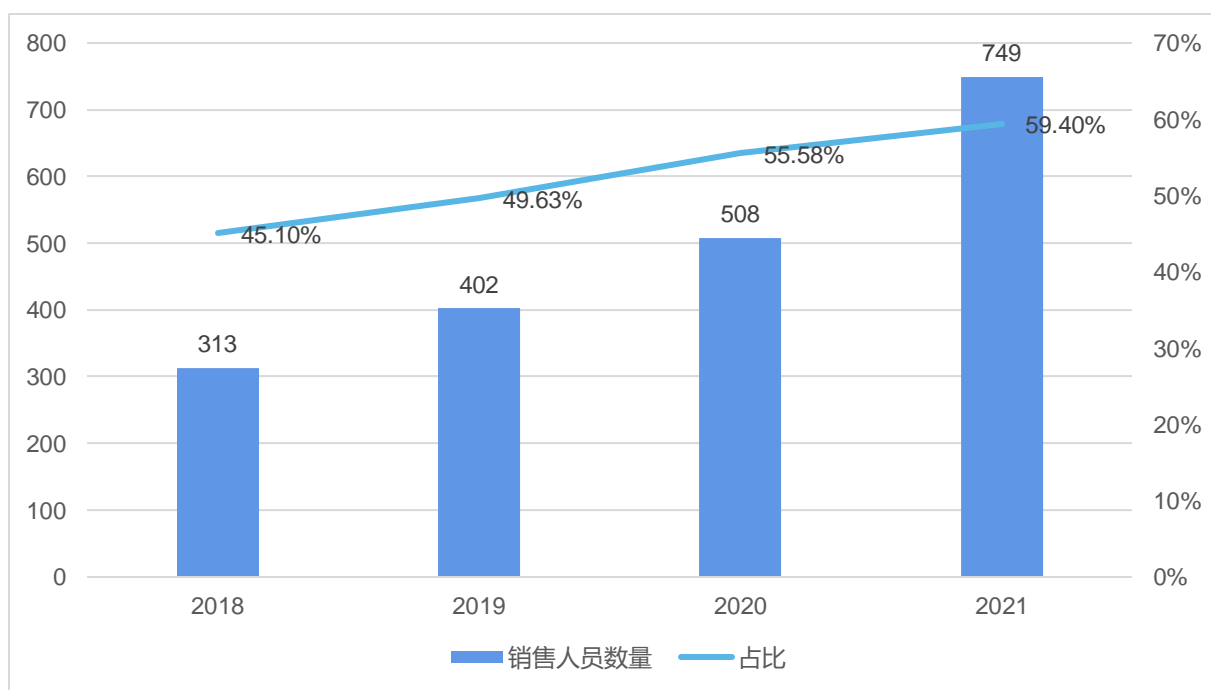
图表：不同慢性乙型肝炎感染人群的临床治愈现状

项目名称	临床治愈率	循证医学证据情况
核苷经治优势人群	30%—80%	证据丰富夯实
非活动性HBsAg携带者	50%—90%	证据丰富夯实
特殊人群：儿童、产妇	40%以上	已有证据，进一步丰富中
初治慢性乙肝患者	10%左右	已有证据，新策略探索中
免疫耐受期、“灰区人群”	-	治疗策略探索中

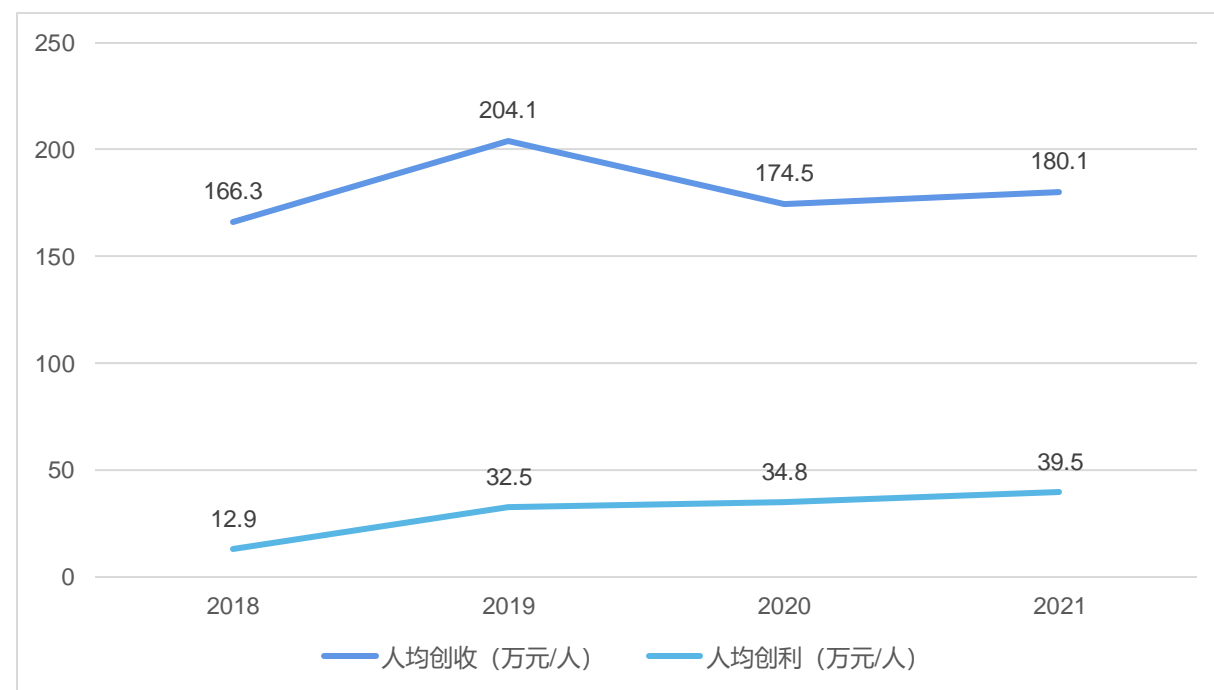
# 推荐逻辑3：销售团队快速扩张，推动收入和利润快速增长

- 公司销售人员数量快速增长，人均创收和创利稳中有升：2018年-2021年公司销售人员数量实现翻倍增长，复合增速33.76%。公司销售人员的人均创收和人均创利整体稳中有升。其中，人均创利2021年创新高，达到39.5万元/人。

图表：2018-2021年特宝生物销售人员数量及占比



图表：2018-2021年特宝生物销售人员人均创收和人均创利



图表：特宝生物历史股价及重要事件

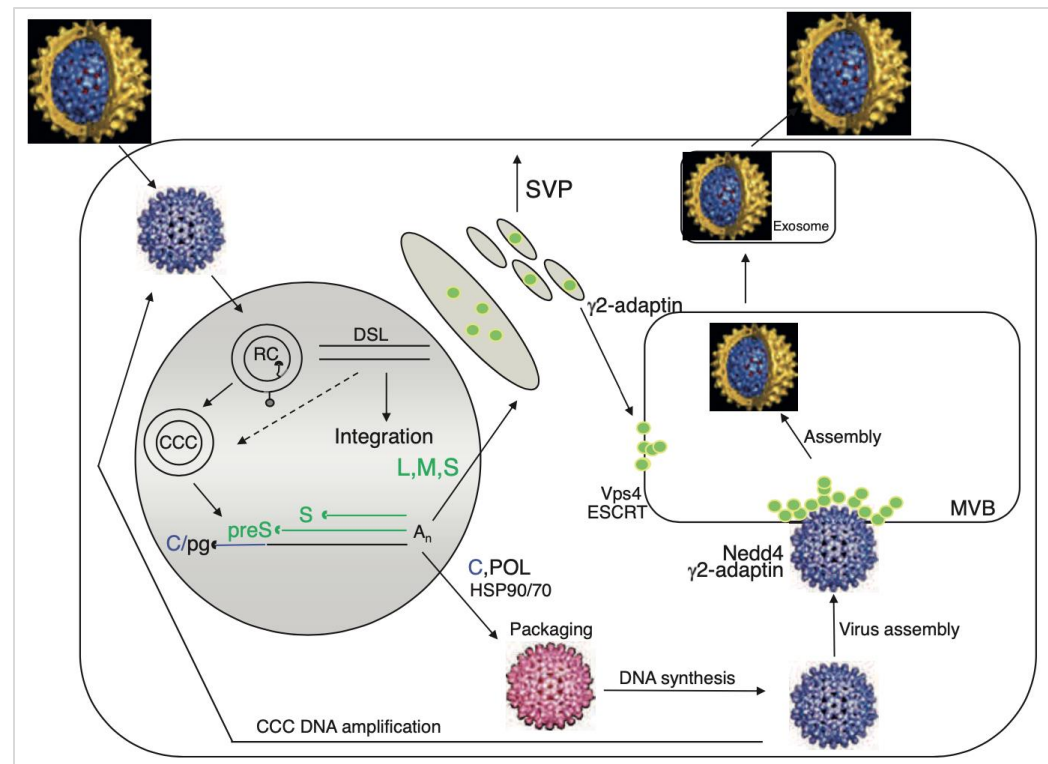
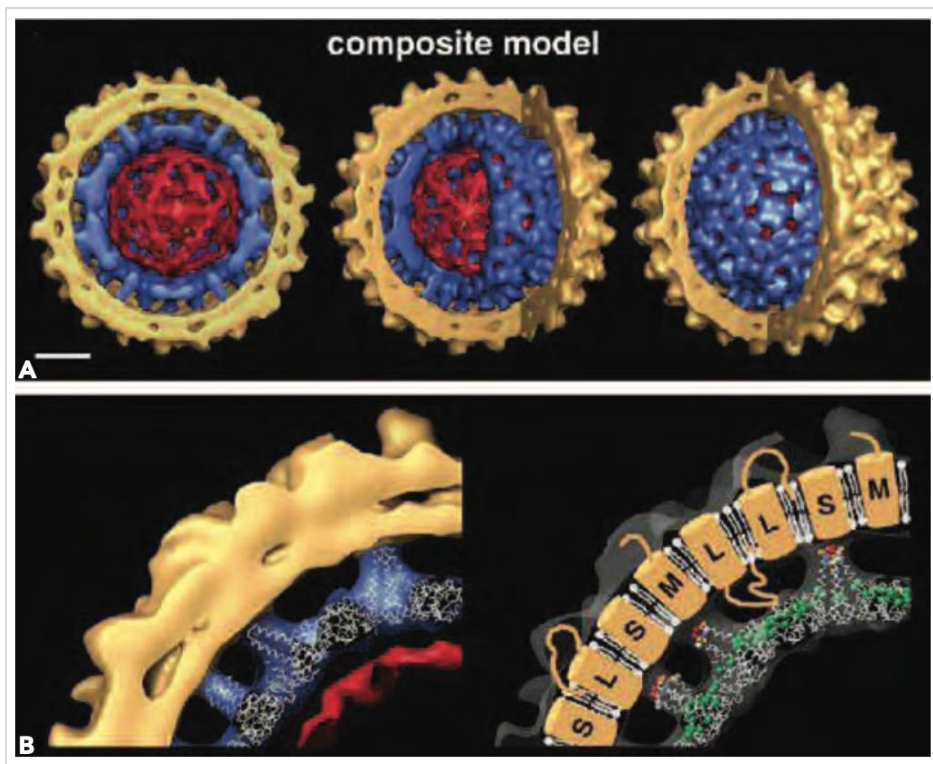


## 02 乙肝市场潜力大，派格宾放量可期

## 2.1 乙肝难以治愈，存量患者数量巨大

- **乙肝病毒**：属于嗜肝DNA病毒科，基因组长度约3.2kb，为部分双链环状DNA。其基因组编码三种形态包膜蛋白（S/M/L，称为HBsAg）、核蛋白（HBcAg）和pre-C蛋白（HBeAg）等多种蛋白。
- **病毒感染细胞**：乙肝病毒感染肝细胞后，其基因组进入细胞核，形成稳定性较高的cccDNA或将基因组整合进人体基因组。被感染的干细胞，既可以排出完整的病毒颗粒，也可以表达仅有包膜蛋白构成的亚病毒颗粒。

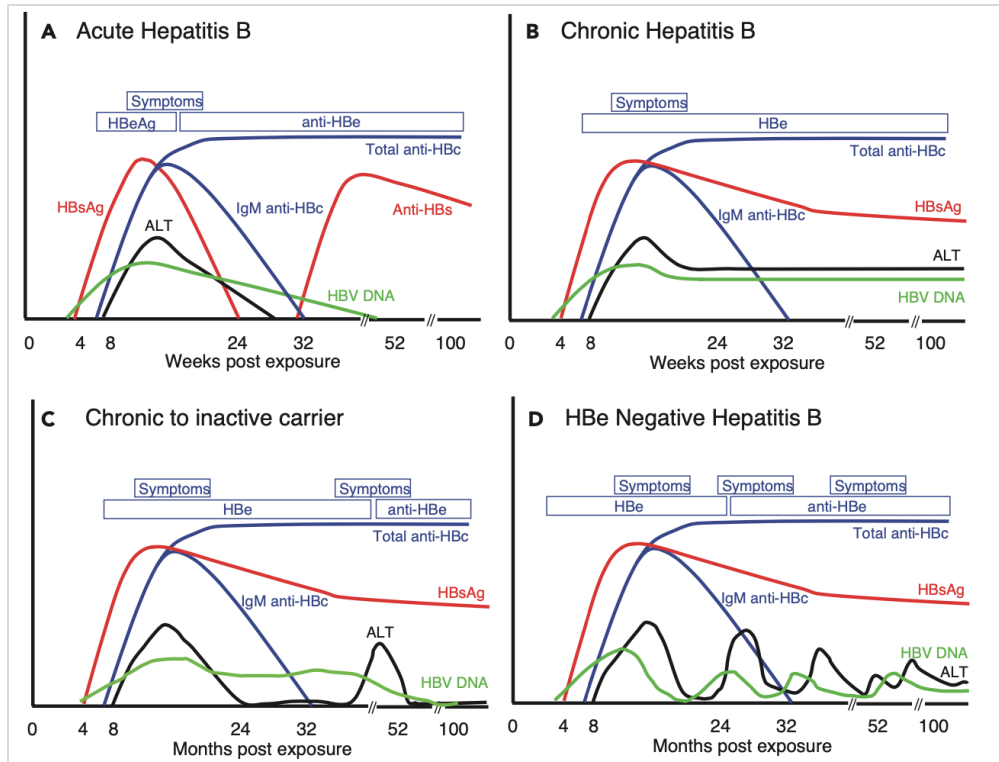
图表：乙肝病毒颗粒结构和生命周期



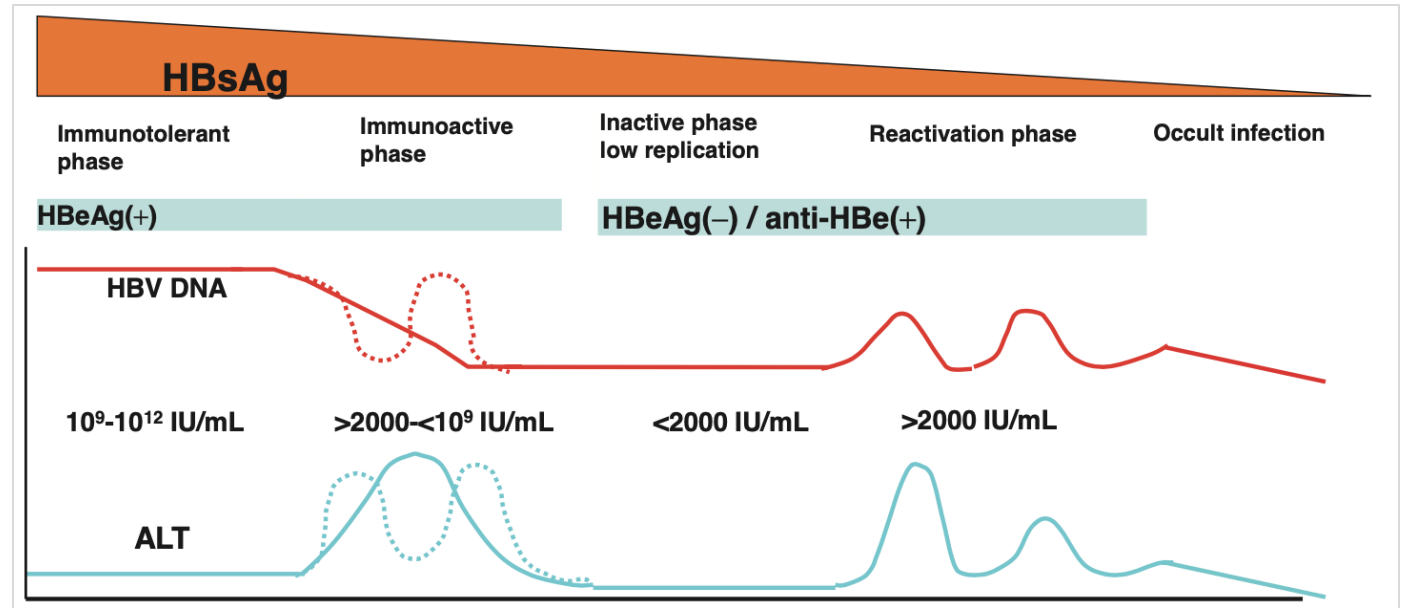
## 2.1 乙肝难以治愈，存量患者数量巨大

- **乙型肝炎：**人体感染乙肝病毒，根据发展过程，可分为急性感染和慢性感染。急性感染中，机体能够建立起针对乙肝病毒的免疫，从而实现病毒清除。慢性感染中，乙肝病毒长期在患者体内存在，持续性感染引发肝脏炎症，即乙型肝炎。

图表：乙肝病毒感染的血清学特征



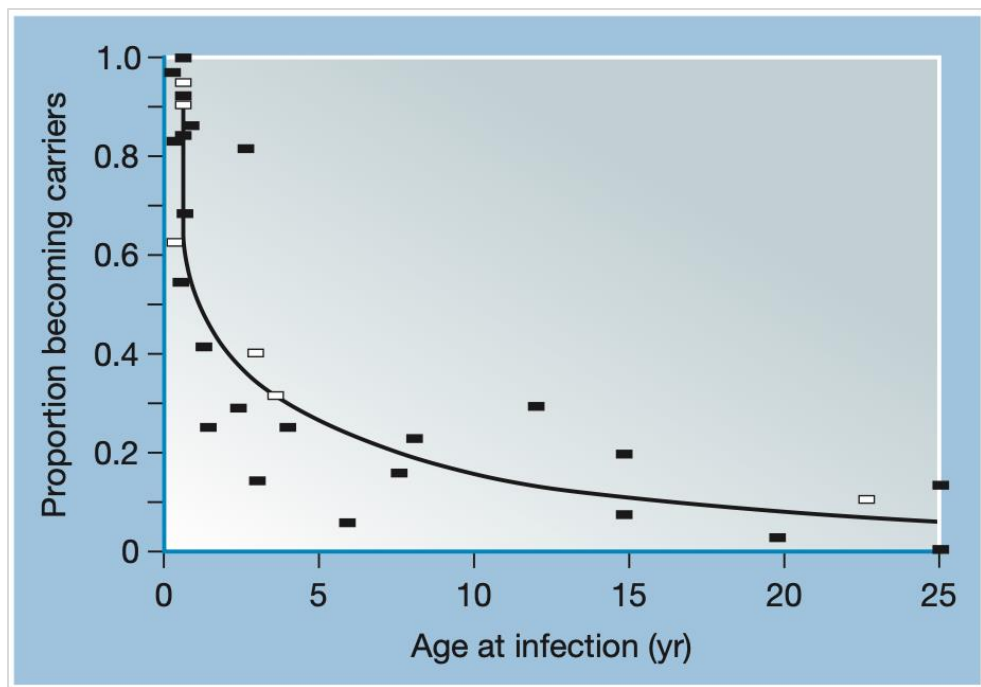
图表：乙型肝炎的发展阶段



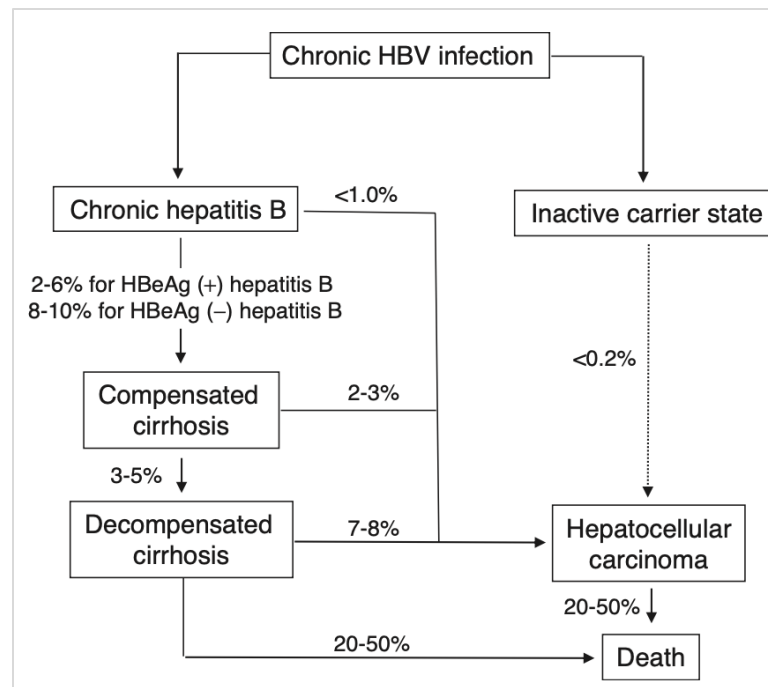
## 2.1 乙肝难以治愈，存量患者数量巨大

- **乙型肝炎：**感染乙肝病毒后是否会发展为慢性感染，与感染者的年龄密切相关。大约5%的成年人和绝大多数1岁以下儿童会发展为慢性感染。乙型肝炎的常见症状为全身乏力、食欲不振等。乙肝患者有可能进一步发展为肝硬化和肝癌。

图表：乙肝病毒感染年龄和发展为携带者的比例



图表：慢性乙肝病毒感染的疾病进展

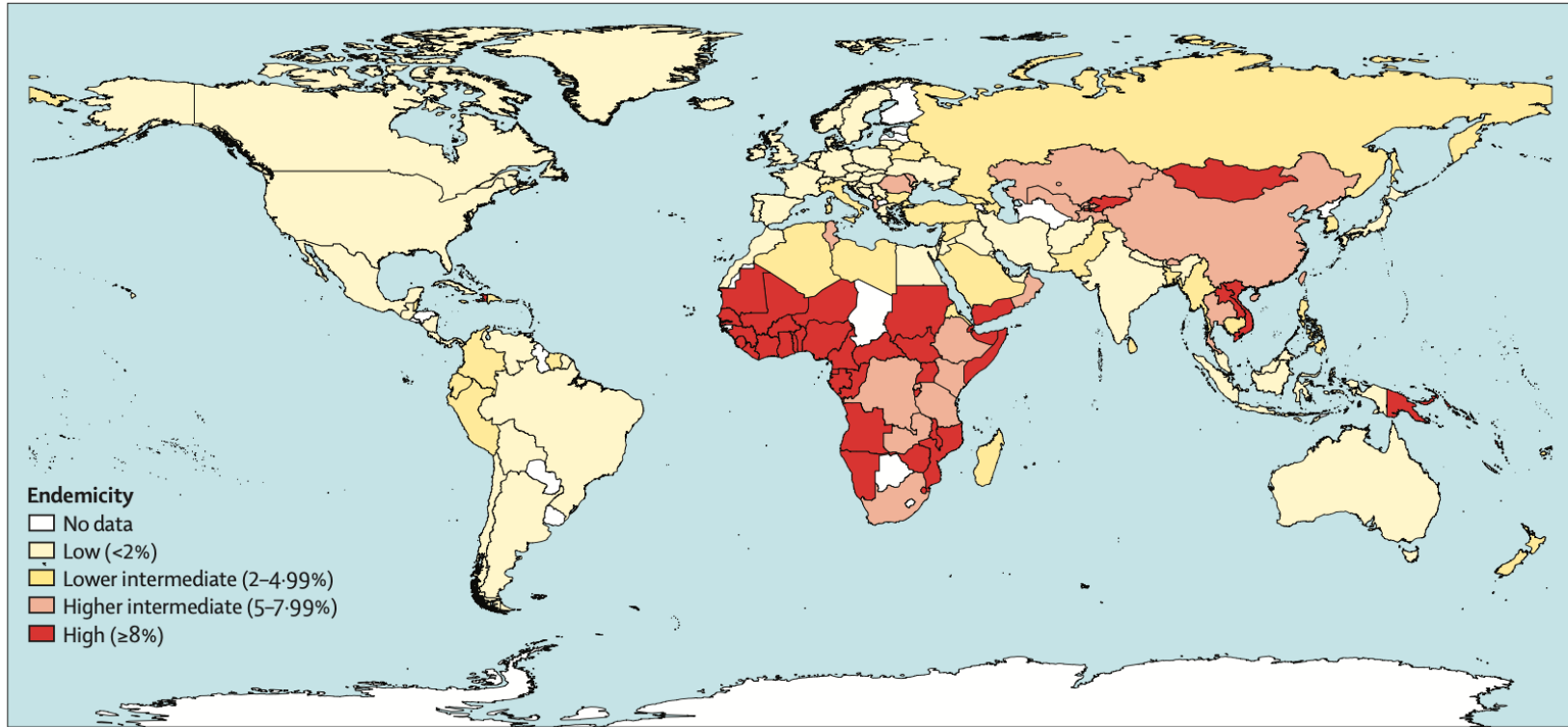




## 2.1 乙肝难以治愈，存量患者数量巨大

- 乙肝存量患者庞大：据《Plotkin's Vaccine》，全球约30%的人曾感染HBV。2019年全球乙肝病毒慢性感染患者约3.16亿人（4.1%）。全球约三分之一的肝癌可以归因到乙肝病毒感染。乙肝病毒相关疾病每年导致约55万人死亡。我国HBV感染者约7000万人，其中慢性乙肝患者约2800万例，每年新发病人数量约100万例。

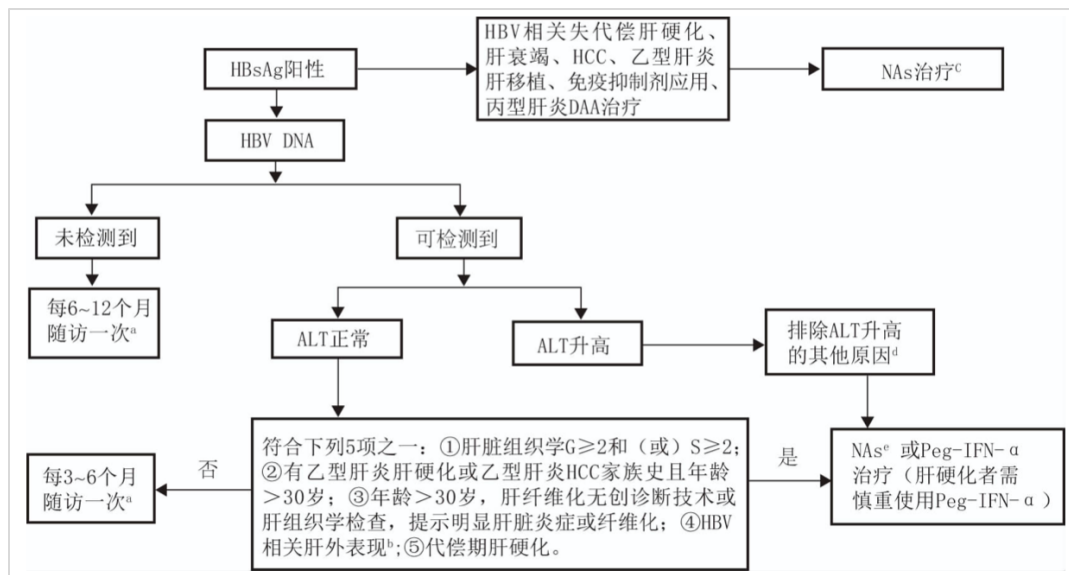
图表：全球HBsAg阳性流行率分布图（1957年-2013年）



## 2.2 临床治愈目标确立，长效干扰素地位凸显

- **乙肝治疗临床治愈成为现实：**据《慢性乙型肝炎防治指南》（2019年版），乙肝临床治疗以抗病毒治疗为主。抗病毒治疗的药物有核苷类似物（NAs）和干扰素两类。临床治疗的目标包括：最大限度的长期抑制HBV复制；对于部分适合条件的患者，应追求临床治愈。
- **临床治愈：**停止治疗后仍保持HBsAg阴性（伴或不伴抗-HBs出现）、HBV DNA检测不到、肝脏生物化学指标正常、肝脏组织病变改善。但因患者干细胞核内cccDNA未被清除，因此存在HBV被激活和发生HCC的风险。

图表：慢性HBV感染抗病毒治疗适应证选择流程图



图表：慢性HBV感染抗病毒治疗主要药物

药品类别	作用机制	代表产品	国产上市年份
核苷类似物	抑制乙肝病毒复制	拉米夫定	2010年
核苷类似物	抑制乙肝病毒复制	恩替卡韦	2010年
核苷类似物	抑制乙肝病毒复制	替诺福韦酯	2013年
核苷类似物	抑制乙肝病毒复制	丙酚替诺福韦	2020年
干扰素	激活下游通路干扰病毒表达和复制	IFN-α2a	1996年
长效干扰素	激活下游通路干扰病毒表达和复制	PEG-IFN-α2b	2016年

## 2.2 临床治愈目标确立，长效干扰素地位凸显

- **核苷类药物和干扰素各具优势：**核苷类药物抑制病毒复制的效果显著，超过60%的患者血清 HBV DNA能够实现控制、肝脏生化指标ALT也能够恢复正常。核苷类药物总体安全性和耐受性良好，缺点是停药后容易复发、需要长期服药。长效干扰素通过调动人体的抗病毒免疫机制，能够实现更高的抗原消失率和转化率，如单药使用，HBeAg消失率为24-29%、转化率为23-27%。长效干扰素能够安全停药，其不良反应为流感样综合征。

图表：乙型肝炎抗病毒治疗一线药物的疗效比较

药品名称	抑制病毒复制	HBeAg/HBeAb	HBsAg/HBsAb	DNA控制	ALT恢复正常	副作用	耐药突变
恩替卡韦	强效抑制	HBeAg转化率21%	-	69%-91%	正常率78%	头痛、上呼吸道感染、咳嗽等	五年1.2%
替诺福韦酯	强效抑制	消失率12%，转化率8%	消失率<1%，转换率0	67%-93%	正常率67%	上呼吸道感染、鼻咽炎、头痛等	耐药发生率低
丙酚替诺福韦	强效抑制	消失率14%，转化率10%	消失率1%，转换率1%	64%-94%	正常率72%	上呼吸道感染、鼻咽炎、头痛等	耐药发生率低
长效干扰素	一般	消失率24%-29%，转化率23-27%	阴转率2%-3%，转换率1%-2%	39%	正常率44%-51%	恶心、发热、乏力	-

资料来源：《慢性乙型肝炎防治指南（2019年版）》、《A review of entecavir in the treatment of chronic hepatitis B infection》、《Tenofovir alafenamide versus tenofovir disoproxil fumarate for the treatment of HBeAg-positive chronic hepatitis B virus infection: a randomised, double-blind, phase 3, non-inferiority trial》、《聚乙二醇干扰素α-2b（Y型，40kD）注射液治疗HBeAg阳性慢性乙型肝炎患者的疗效和安全性分析》、公司招股说明书、国海证券研究所

## 2.2 临床治愈目标确立，长效干扰素地位凸显

- 核苷类似物经过国家集采，年费用较低：恩替卡韦和替诺福韦酯均被纳入2018年“4+7”带量采购和2019年联盟集采，药物年费用分别降至72元和138元。丙酚替诺福韦2019年通过谈判纳入医保目录，降价至17.98元/片。国产产品上市后进一步压低价格，如正大天晴的晴力得定价为12.9元/片。

图表：乙型肝炎抗病毒治疗一线药物的费用比较

药品名称	代表产品	用量	单价	日费用	年费用	国谈/集采
恩替卡韦	润众（正大天晴）	0.5mg/日	0.20元/片	0.20元	72元	2018年“4+7” 0.62元/片；2019年联盟集采0.18-0.27元/片
替诺福韦酯	倍信（成都倍特）	300mg/日	0.38元/片	0.38元	138元	2018年“4+7” 0.59元/片；2019年联盟集采 0.29-0.47元/片
丙酚替诺福韦	晴力得（正大天晴）	25mg/日	12.9元/片	12.9元	4709元	2019年医保目录国谈17.98元/片
长效干扰素	派格宾（厦门特宝）	180μg/周	820.48元/支	117.2元	42782元	2022年广东省集采，697.41元/180μg

## 2.2 临床治愈目标确立，长效干扰素地位凸显

- 临床治愈为当前临床治疗和药品研发的追求目标：临床治疗中发现，部分乙肝患者能够实现较高的临床治愈率。
- HBsAg清除是HBV功能性治愈的替代指标：一般情况下，HBsAg清除能够持续，会伴随着HBV DNA降至检测限以下，且停药后反复较为少见。因此，临床上多用HBsAg清除作为功能性治愈的指标。

图表：不同慢性乙型肝炎感染人群的临床治愈现状

项目名称	临床治愈率	循证医学证据情况
核苷经治优势人群	30%—80%	证据丰富夯实
非活动性HBsAg携带者	50%—90%	证据丰富夯实
特殊人群：儿童、产妇	40%以上	已有证据，进一步丰富中
初治慢性乙肝患者	10%左右	已有证据，新策略探索中
免疫耐受期、“灰区人群”	-	治疗策略探索中

图表：慢性乙型肝炎临床治疗目标对应的指标要求

临床目标	血液				肝脏
	ALT	HBV DNA	HBsAg	Anti-HBs	cccDNA
病毒指标控制	NA	-	+	-	+
生化指标控制	-	NA	+	-	+
临床治愈	-	-	-	+	+
完全治愈	-	-	-	+	-

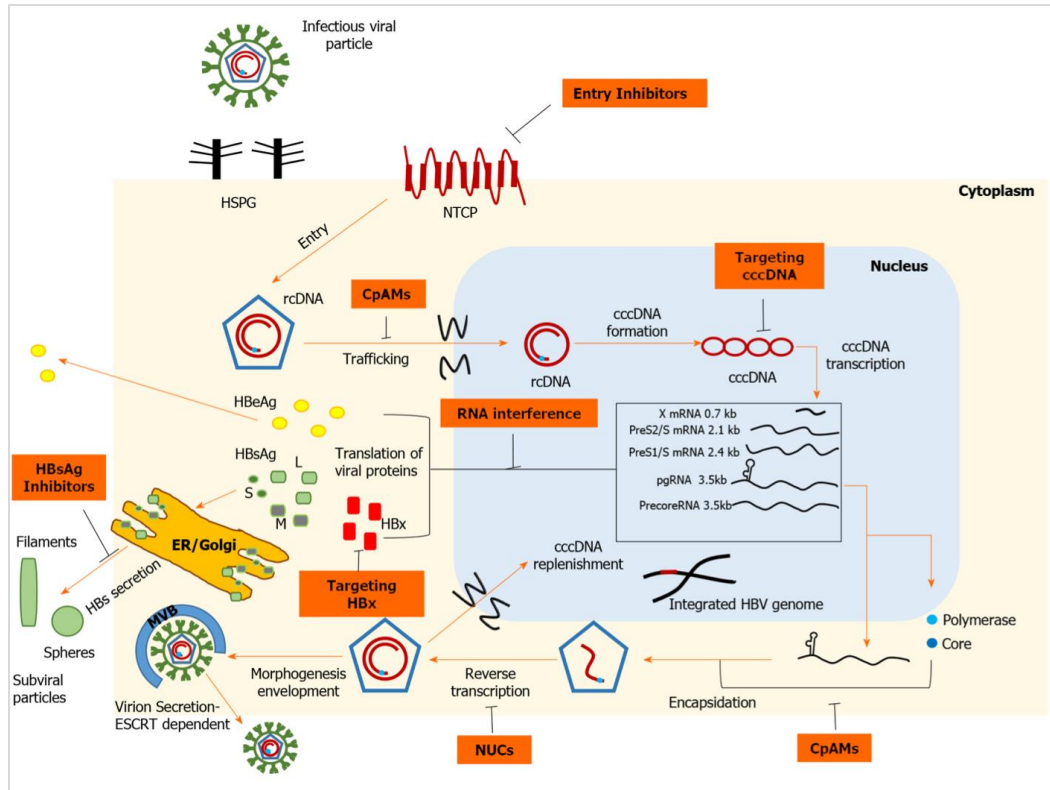
图表：替诺福韦酯和长效干扰素联用的临床试验120周观察数据

治疗方案	HBsAg清除率		HBsAg转化率	
	72周	120周	72周	120周
替诺福韦酯 + PEG-IFN, 48周	9.05%	10.36%	8.05%	10.08%
替诺福韦酯 + PEG-IFN 16周; 替诺福韦酯, 32周	2.83%	3.49%	0.56%	0.56%
替诺福韦酯, 持续	0%	0%	0%	0%
PEG-IFN, 48周	2.84%	3.51%	2.87%	2.87%

## 2.2 临床治愈目标确立，长效干扰素地位凸显

- **全球创新临床治愈药物进入临床中期：**当前乙肝治疗药物开发的策略包括，组织病毒颗粒进入细胞、干扰病毒蛋白表达、阻止核蛋白变构、阻止亚病毒颗粒形成等。多个进入临床II期的药物在降低HBsAg方面表现出较强的能力。

图表：乙肝治疗创新药物的开发策略



图表：全球在研乙肝治疗药物的临床数据比较

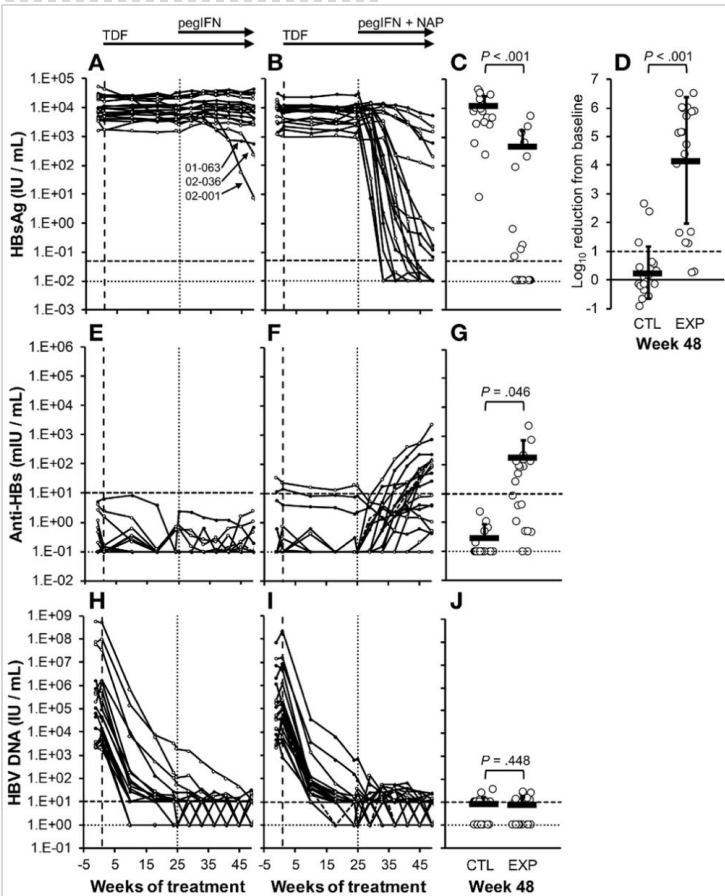
药物类型	药物名称	企业	临床阶段	HBsAg清除效果
siRNA	JNJ-3989	Janssen	临床II期	用药9个月后，HBsAg控制率56%
siRNA	VIR-2218	Vir Biotechnology	临床II期	6针组患者，HBsAg下降均超过1 log10
siRNA	RG-6346	Dicerna	临床II期	显著下降，并持续超1年
ASOs	GSK3228836	GSK	临床II期	24周治疗后，消失率28%
HBsAg抑制剂	REP 2139	replicor	临床II期	功能治愈率39%

# 2.2 临床治愈目标确立，长效干扰素地位凸显

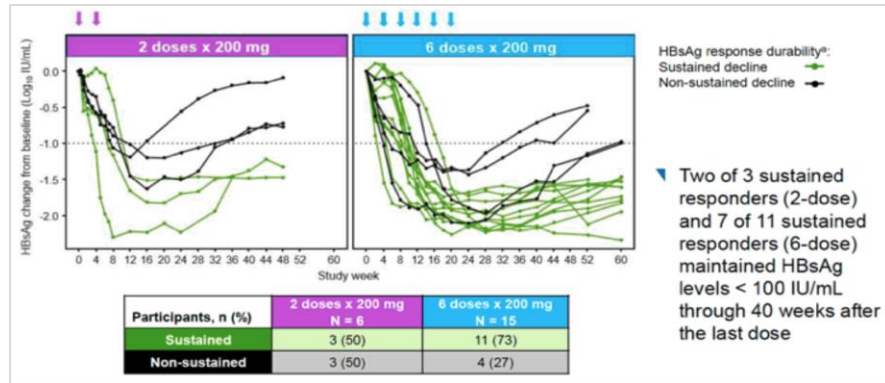
- 药物联用有望成为未来趋势：创新药物通过与NA或干扰素联用，能够实现30%以上的表面抗原清除率。

图表：乙肝治疗创新药物的开发策略

REP-2139, 联用长效干扰素+NA



VIR-2218, 联用NA



VIR-2218, 联用长效干扰素

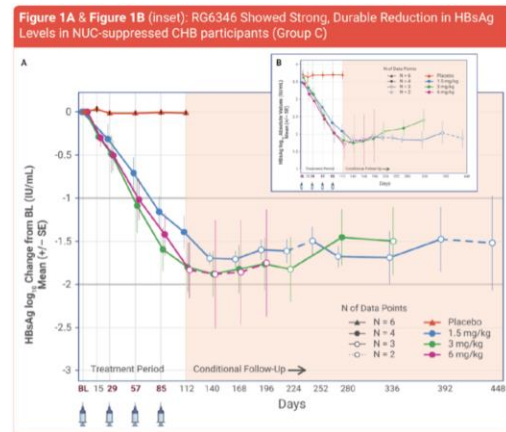
	Cohort 1 (n=15)	Cohort 2 (n=15)	Cohort 3 (n=18)	Cohort 4 (n=18)	Cohort 5 (n=13)
Participants with HBsAg seroclearance, n (%)	VIR-2218 +6	VIR-2218 x 6 lead-in + PEG-IFNα x 12	VIR-2218 x 6 + PEG-IFNα x 24	VIR-2218 x 6 + PEG-IFNα x 48	VIR-2218 x 13 + PEG-IFNα x 24
At any time up to Week 48	0 (0%)	1 (6.7%)	1 (5.6%)	4 (22.2%)	4 (30.8%)
At Week 48	0 (0%)	1 (6.7%)	0 (0%)	3 (16.7%)	4 (30.8%)
With Anti-HBs (>10 mIU/mL) at Week 48	0 (0%)	1 (6.7%)	0 (0%)	3 (16.7%)	4 (30.8%)

Bepirovirsen

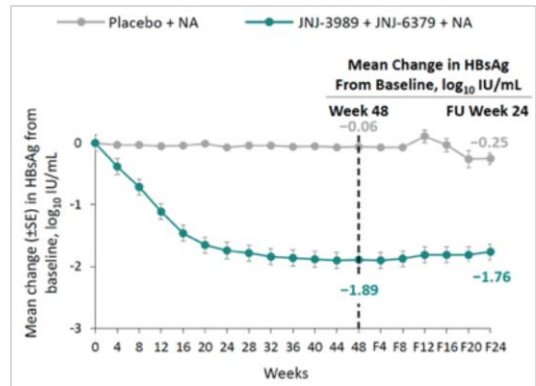
Table 2. Primary Outcome (Intention-to-Treat Population).<sup>a</sup>

Variable	Receiving NA Therapy				Not Receiving NA Therapy			
	Group 1 (N=68)	Group 2 (N=68)	Group 3 (N=68)	Group 4 (N=23)	Group 1 (N=70)	Group 2 (N=68)	Group 3 (N=68)	Group 4 (N=24)
Primary-outcome event — no. of participants (%) <sup>†</sup>	6 (9)	6 (9)	2 (3)	0	7 (10)	4 (6)	1 (1)	0
Point estimate of response — % (95% credible interval)	9 (0-31)	9 (0-43)	3 (0-16)	2 (0-8)‡	10 (0-38)	6 (0-25)	2 (0-6)‡	2 (0-8)‡

RG-6346, 联用NA



JNJ-3989, 联用NA



资料来源：NATAP、《Safety and Efficacy of 48 Weeks REP 2139 or REP 2165, Tenofovir Disoproxil, and Pegylated Interferon Alfa-2a in Patients With Chronic HBV Infection Naïve to Nucleos(t)ide Therapy》、国海证券研究所

## 2.3 长效干扰素渗透率低，派格宾放量临床基础奠定

- **乙肝治疗现状：**据《中国建国以来防控病毒性肝炎工作进展》估计，2017年我国乙肝诊断率为19%、治疗率为8%，2019年诊断率为25%、治疗率为17%。乙肝患者大部分前往三级医院就诊。

图表：2014-2018年苏州市乙肝病例就诊医院等级分布

医院等级	报告病例数	构成比 (%)
三级特等	1	0.01
三级甲等	4661	36.35
三级乙等	5223	40.73
三级丙等	2	0.02
三级未定	410	3.20
二级甲等	972	7.58
二级乙等	936	7.30
二级丙等	5	0.04
二级未定	85	0.66
一级甲等	275	2.14
一级乙等	21	0.16
一级丙等	42	0.33
无级别	190	1.48
合计	12823	100



## 2.3 长效干扰素渗透率低，派格宾放量临床基础奠定

- 派格宾未来一年有望享受市场独占：默沙东的长效生长激素产品佩乐能相关注册文号于2019年到期。根据歌礼制药公告，2022年12月31日起，派罗欣不再在大陆市场进行商业推广。临床阶段，进展最快的长效干扰素产品是凯因科技的派益生，三期临床实验方案中要求患者随访72周，临床完成时间应在2023年以后。

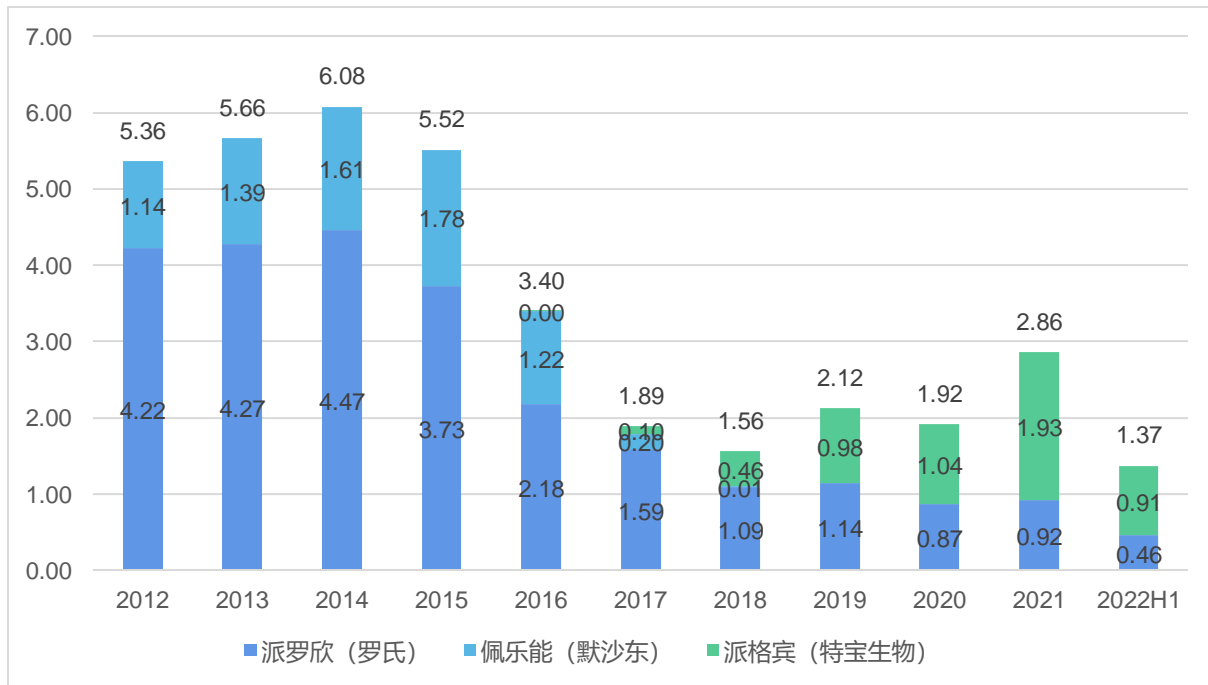
图表：国内长效干扰素主要上市产品和在研进展最快产品

产品名称	企业	国内上市阶段	单价	国谈/集采
PEG-IFN- $\alpha$ 2a (派罗欣)	罗氏	2003年上市，预计2023年停止商业推广。	993.86元/180 $\mu$ g	-
PEG-IFN- $\alpha$ 2b (佩乐能)	默沙东	2004年上市，2019年注册到期失效	-	-
PEG-IFN- $\alpha$ 2b (派格宾)	特宝生物	2016年上市	820.48元/180 $\mu$ g	2022年广东省集采，697.41元/180 $\mu$ g（降价15%）
PEG-IFN- $\alpha$ 2 (派益生)	凯因科技	临床三期 (20211228首例入组，随访周期72周)	-	-

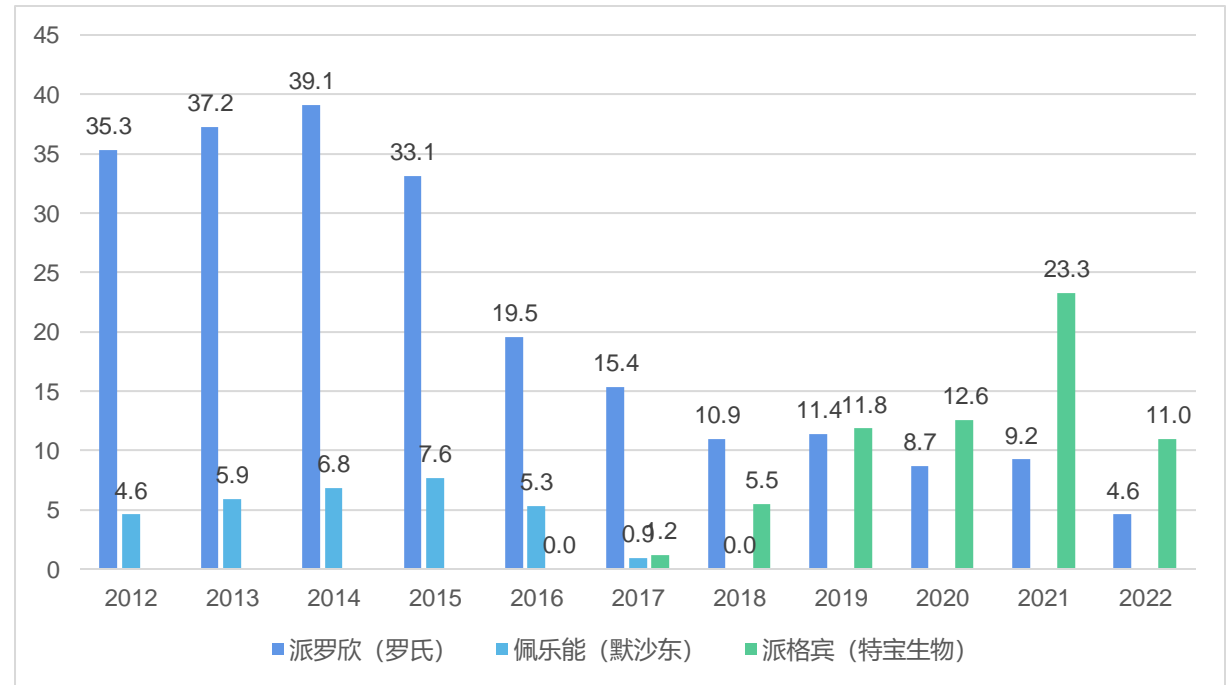
## 2.3 长效干扰素渗透率低，派格宾放量临床基础奠定

- **特宝生物渐成长效干扰素主要玩家：**随着治疗丙肝的直接抗病毒药物在国内上市，我国丙肝防治指南在2019年版中将直接抗病毒药物作为主要一线用药，而在2015年版中一线用药为长效干扰素联合利巴韦林。派罗欣和佩乐能的市场规模在2015年后逐渐下滑。派格宾2016年上市后，凭借在乙肝治疗领域的开拓，逐渐成长为长效干扰素市场的主要玩家。

图表：PDB样本医院长效干扰素市场规模和结构（亿元）



图表：PDB样本医院长效干扰素销量（万支，折算到180 μg）



## 2.3 长效干扰素渗透率低，派格宾放量临床基础奠定

- 公司通过公益项目持续探索和拓展长效干扰素在乙肝治疗中的应用：以珠峰项目为例，项目内容包括三方面：一依托示范医院发展项目医院不少于100家，二培养有丰富乙肝临床治愈经验的医生1000名，三入组治疗30000名患者、并使10000名患者获得临床治愈。公司通过项目，在医院、医生和患者三个层面推广了长效干扰素的使用，同时为进一步优化和拓展临床治疗方案积累了大量临床数据。

图表：特宝生物支持的乙肝治疗公益项目

项目名称	项目目标	项目时间	入组人数目标	捐赠目标	当前进展
珠峰	建立中国慢性乙肝患者临床治愈数据库，开展慢性乙肝临床治愈科学研究，积极探索、优化、完善临床治愈路径，形成相应的技术规范。	2018年1月1日-2023年12月31日	30000人	捐款4500万元，药物25万支。	截止2022年7月15日，入组22507人。
绿洲	通过建立全国多中心、前瞻性的真实世界队列，调查和分析目前中国慢性乙型肝炎的治疗情况，比较不同治疗方案下患者转归。	2020年7月1日-2026年6月30日	20000人	捐款2000万元。	截止2022年3月31日入组20259人。
未名	通过比较LLV患者转换为不同治疗方案的抗病毒疗效，以期LLV人群的抗病毒治疗方案优化提供可靠依据。	2021年7月1日-2024年6月30日	-	捐款221.97万元。	-
萌芽	通过前瞻性队列探索和优化抗病毒治疗方案，使中国慢性乙型肝炎患儿及早摆脱疾病困扰。	2021年10月启动	1900人	-	-

## 2.3 长效干扰素渗透率低，派格宾放量临床基础奠定

- **联合用药临床试验有望拓展适应症：**派格宾和替诺福韦酯联用的临床试验，未来相关数据可用于修改产品说明书。
- **主要终点指标：**治疗结束后随访24周时HBsAg阴转率。2019年12月18日第一例入组。

图表：派格宾适应症探索三期临床方案

组别	入组条件	用药方式
<b>NAs经治患者派格宾180 μg联合TDF组</b>	年龄18-65岁（包括18和65），性别不限；HBsAg阳性病史至少6个月或其他证据提示为慢性乙型肝炎（HBeAg阳性或阴性）；筛选时HBsAg阳性；筛选前NAs至少连续使用9个月，且目前正在接受核苷（酸）类药物治；筛选时HBsAg<1500IU/mL，HBV DNA<100IU/ml，HBeAg<10COI。	派格宾：皮下注射，每周一次，每次180μg，在第1至第8周的第一天给药，之后停药4周，每12周为一个治疗单元，反复进行；用药时程：144周（派格宾最多使用96针）。 韦瑞德：口服，一天一次，每次300mg；用药时程：连续用药144周（或直至试验结束）。
<b>NAs经治患者派格宾90 μg联合TDF组</b>		派格宾：皮下注射，每周一次，每次90μg，在第1至第8周的第一天给药，之后停药4周，每12周为一个治疗单元，反复进行；用药时程：144周（派格宾最多使用96针）。 韦瑞德：口服，一天一次，每次300mg；用药时程：连续用药144周（或直至试验结束）。
<b>NAs经治患者替诺福韦单药组转派格宾180 μg联合TDF治疗组</b>		派格宾：皮下注射，每周一次，每次180μg，在第49至第56周的第一天给药，之后停药4周，每12周为一个治疗单元，反复进行；用药时程：第49周至144周。 韦瑞德：口服，一天一次，每次300mg；用药时程：连续用药144周（或直至试验结束）。
<b>初治患者派格宾180 μg联合TDF组</b>		派格宾：皮下注射，每周一次，每次180μg，在第1至第8周的第一天给药，之后停药4周，每12周为一个治疗单元，反复进行；用药时程：144周（派格宾最多使用96针）。 韦瑞德：口服，一天一次，每次300mg；用药时程：连续用药144周（或直至试验结束）。
<b>对照组</b>		韦瑞德：口服，一天一次，每次300mg；用药时程：连续用药168周（或直至试验结束）。

## 2.3 长效干扰素渗透率低，派格宾放量临床基础奠定

- 长效干扰素市场空间测算：随乙肝抗病毒治疗人数增加和长效干扰素渗透率提升，我们预计2025年长效干扰素市场容量可达30亿元。
- 核心假设：
  - 抗病毒治疗人数每年增加10%；
  - 长效干扰素治疗的渗透率逐年提高；
  - 长效干扰素治疗费用每年下降5%。

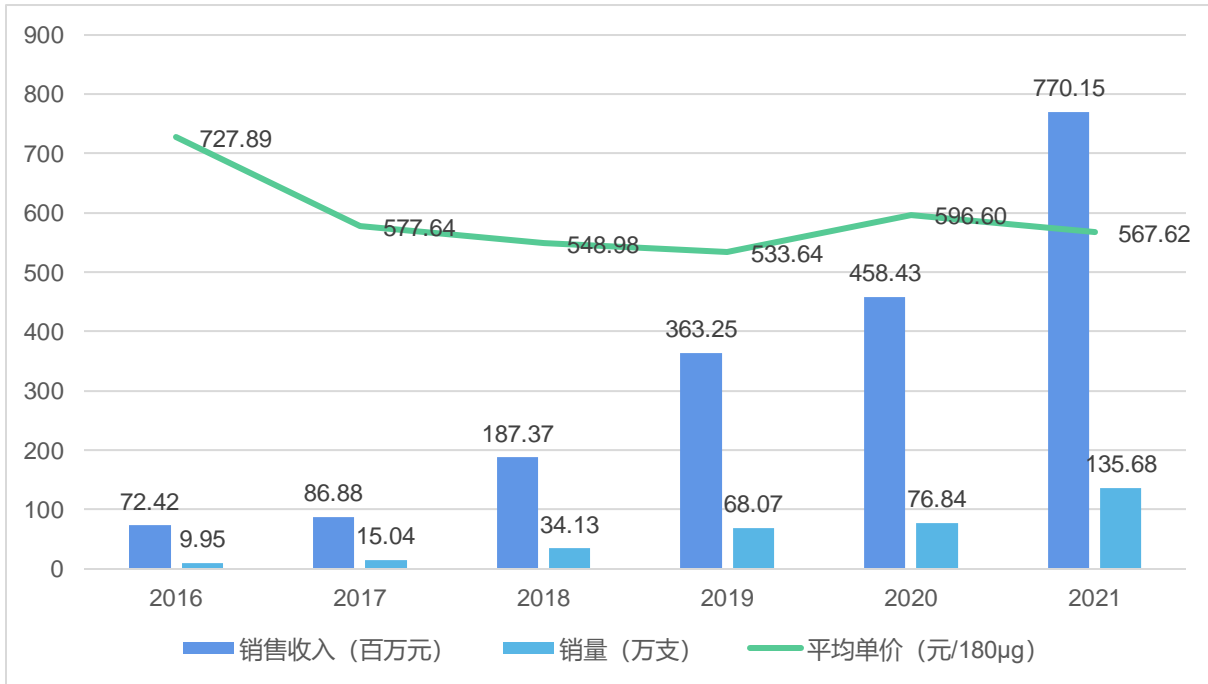
图表：2019-2025年长效干扰素市场容量测算

项目	计算方式	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
抗病毒治疗人数 (万人)	a	330	363.00	399.30	439.23	483.15	531.47	584.62
新增抗病毒治疗 (万人)	$b = a_{n-1} * 10\%$	30	33.00	36.30	39.93	43.92	48.32	53.15
长效干扰素治疗的渗透率	c	1.30%	1.40%	1.50%	1.60%	1.80%	1.90%	2.00%
长效干扰素治疗人数 (万人)	$d = a * c$	4.29	5.08	5.99	7.03	8.70	10.10	11.69
长效干扰素平均每年用药费用 (万元)	e	3.5	3.33	3.16	3.00	2.85	2.71	2.57
长效干扰素预计市场容量 (亿元)	$f = d * e$	15.02	16.90	18.92	21.09	24.79	27.35	30.08

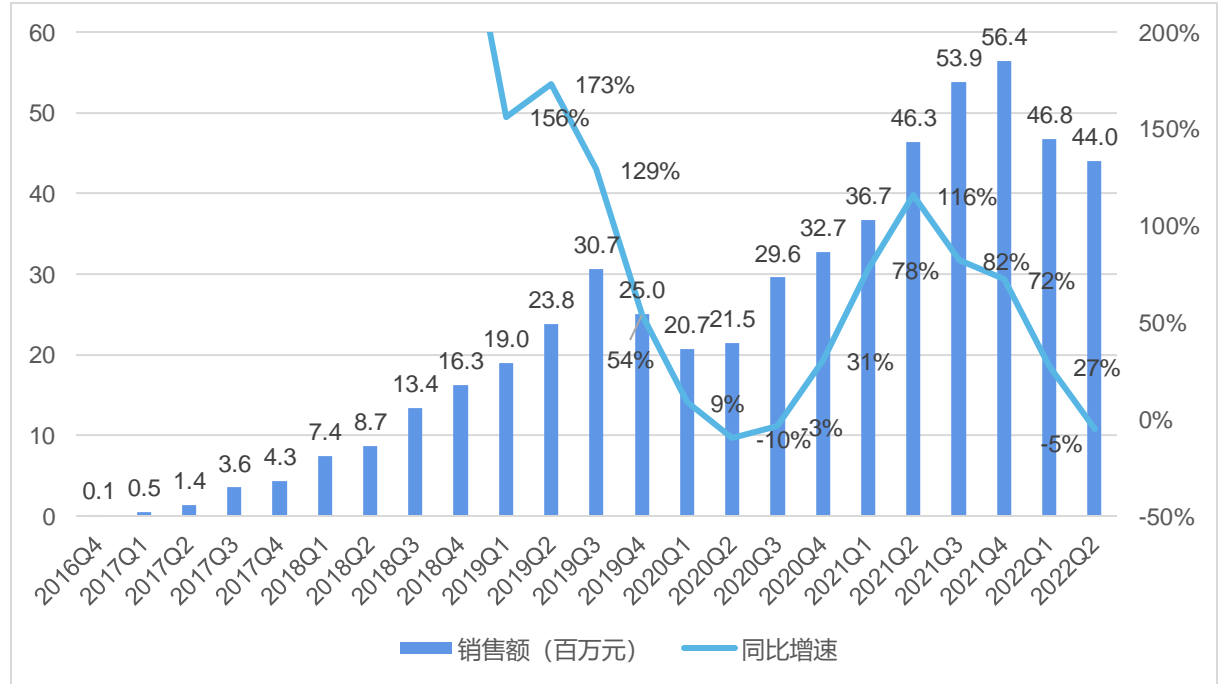
## 2.3 长效干扰素渗透率低，派格宾放量临床基础奠定

- **派格宾快速放量：**2017-2021年派格宾（折算到180 $\mu\text{g}$ ）收入端平均价格稳定在500-600元间。随销量提升，销售收入快速增长。2020年受新冠疫情影响增速下滑，2021年快速恢复。预计后续随新冠感染高峰度过、门诊逐步恢复，派格宾将重拾快速增长。

图表：2016-2021年特宝生物派格宾销售收入、销量和平均单价



图表：2016Q4-2021Q2年派格宾PDB样本医院季度销售额及增速



## 03 新品上市有望推动血肿线二次增长





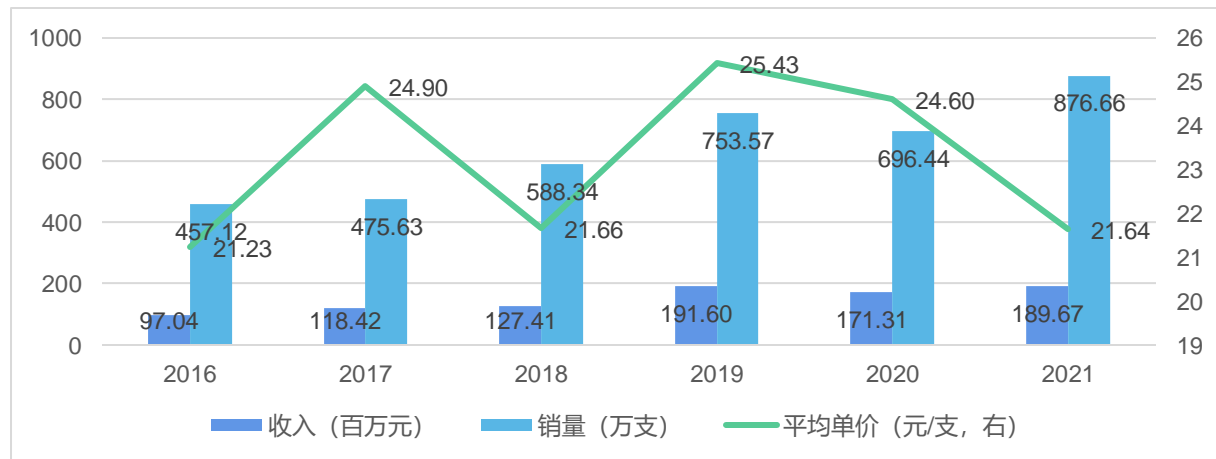
### 3.1 长效人粒细胞刺激因子有望上市，实现产品升级

- **广东联盟集采压低产品价格：**2022年3月广东联盟中标结果显示，重组人粒细胞刺激因子和聚乙二醇化重组人粒细胞刺激因子价格均有一定下降。
- **公司长效产品已申报上市，有望实现产品升级：**公司第一代产品特尔津1999年上市，2015年推出预充式包装。公司长效产品拓培非格司亭2022年4月提交上市申请，上市后有望实现产品升级。

图表：2022年广东联盟集采中人粒细胞刺激因子价格变动

产品	企业	集采前价格	广东联盟集采价格	降幅
重组人粒细胞刺激因子 (0.1mg)	特宝生物	49.87元/支	11.011元/支	77.92%
重组人粒细胞刺激因子 (0.15mg)	齐鲁制药	99.1元/支	24.92元/支	74.85%
聚乙二醇化重组人粒细胞刺激因子 (3mg)	齐鲁制药	1370元/支	862.6元/支	37.04%
聚乙二醇化重组人粒细胞刺激因子 (3mg)	石药集团	1490元/支	759.9元/支	49.00%

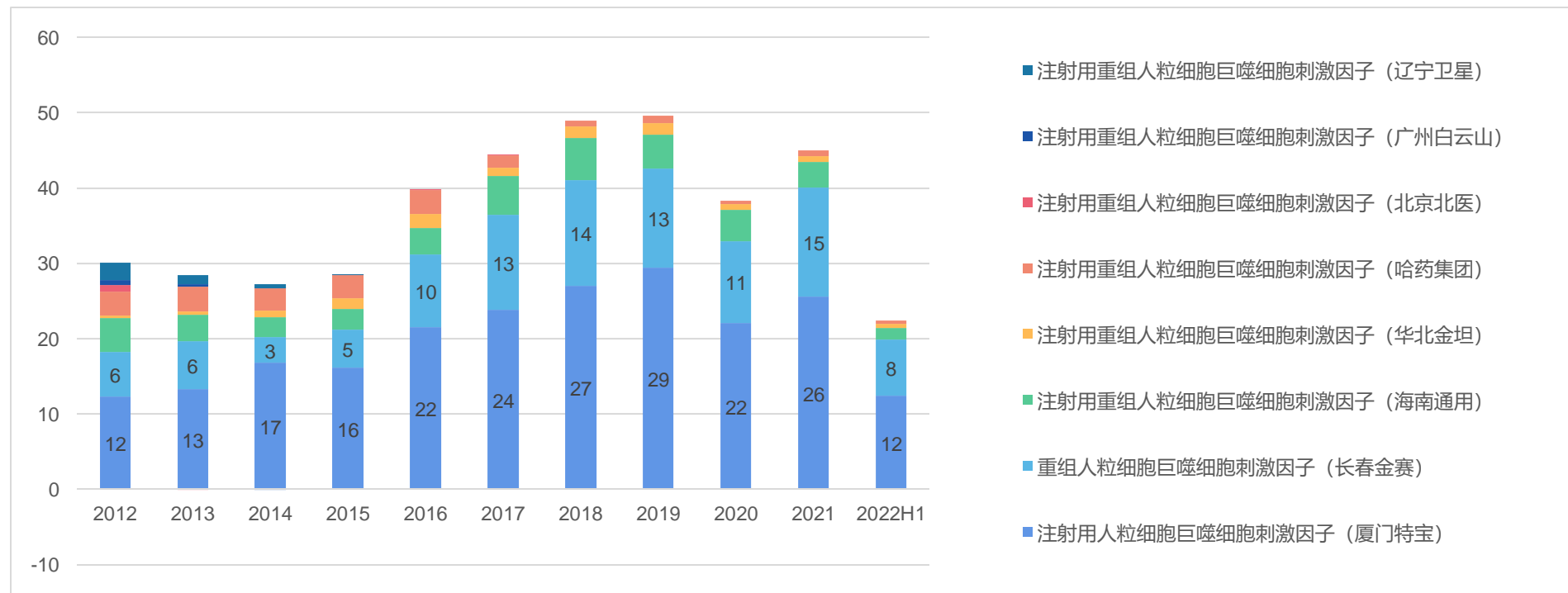
图表：2016-2021年特宝生物重组人粒细胞刺激因子收入、销量和平均单价



## 3.2 特尔立市场份额领先

- **人粒细胞巨噬细胞刺激因子**：主要用于：①治疗和预防肿瘤放疗或化疗后引起的白细胞减少症、②治疗骨髓造血机能障碍及骨髓增生异常综合征、③预防白细胞减少可能潜在的感染并发症以及④使感染引起的中性粒细胞减少的恢复加快。
- **公司产品市场份额领先，赛道竞争格局相对稳定**：公司特尔立1997年首仿上市，2012年以来市场份额一直处于领先地位。同类上市产品共有8款产品，赛道竞争格局相对稳定。

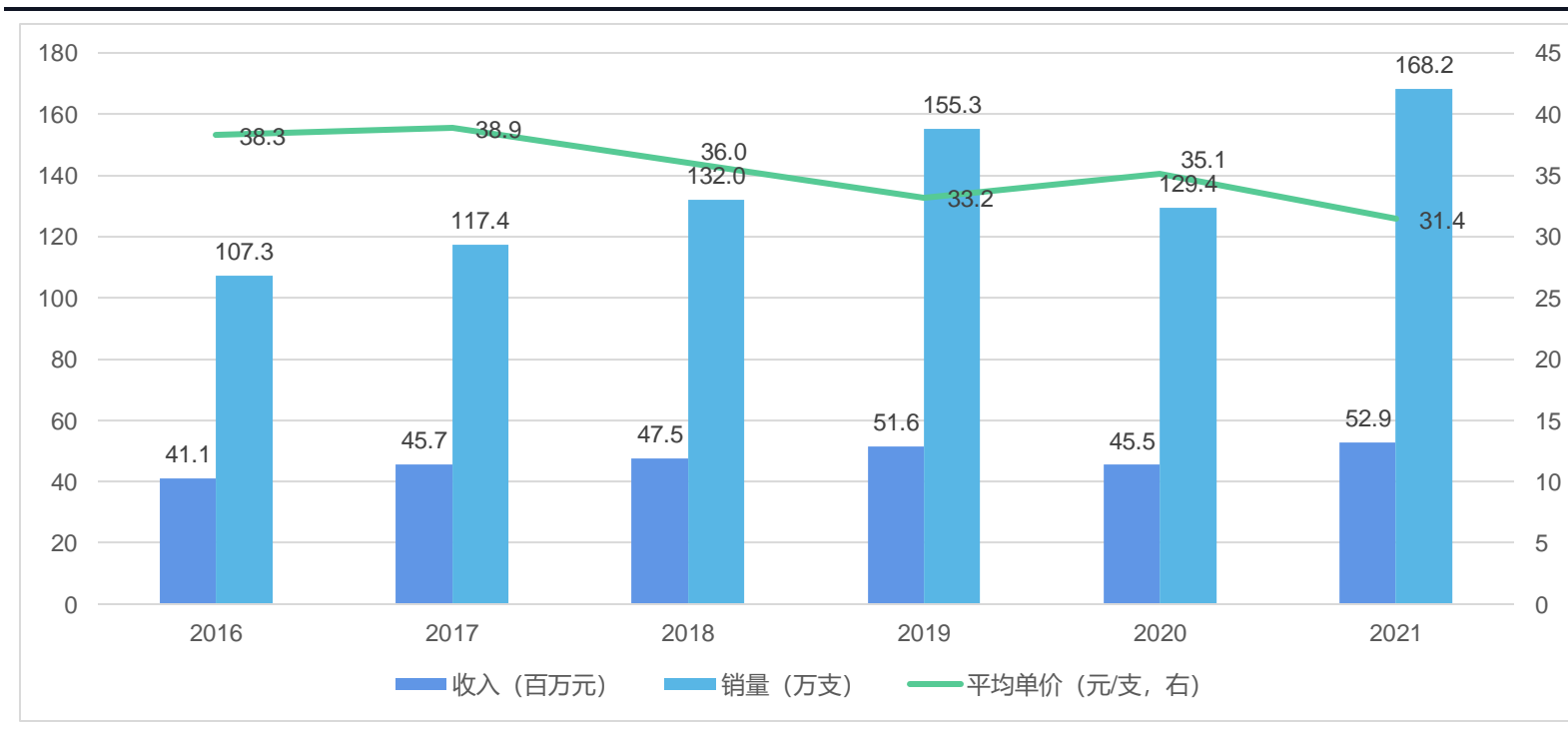
图表：2012-2022年H1 PDB样本医院人粒细胞巨噬细胞刺激因子产品竞争格局（百万元）



## 3.2 特尔立市场份额领先

- 特尔立销售规模平稳：2016年到2021年，公司特尔立销量平稳增长，同时平均单价小幅下滑，整体销售规模相对稳定。

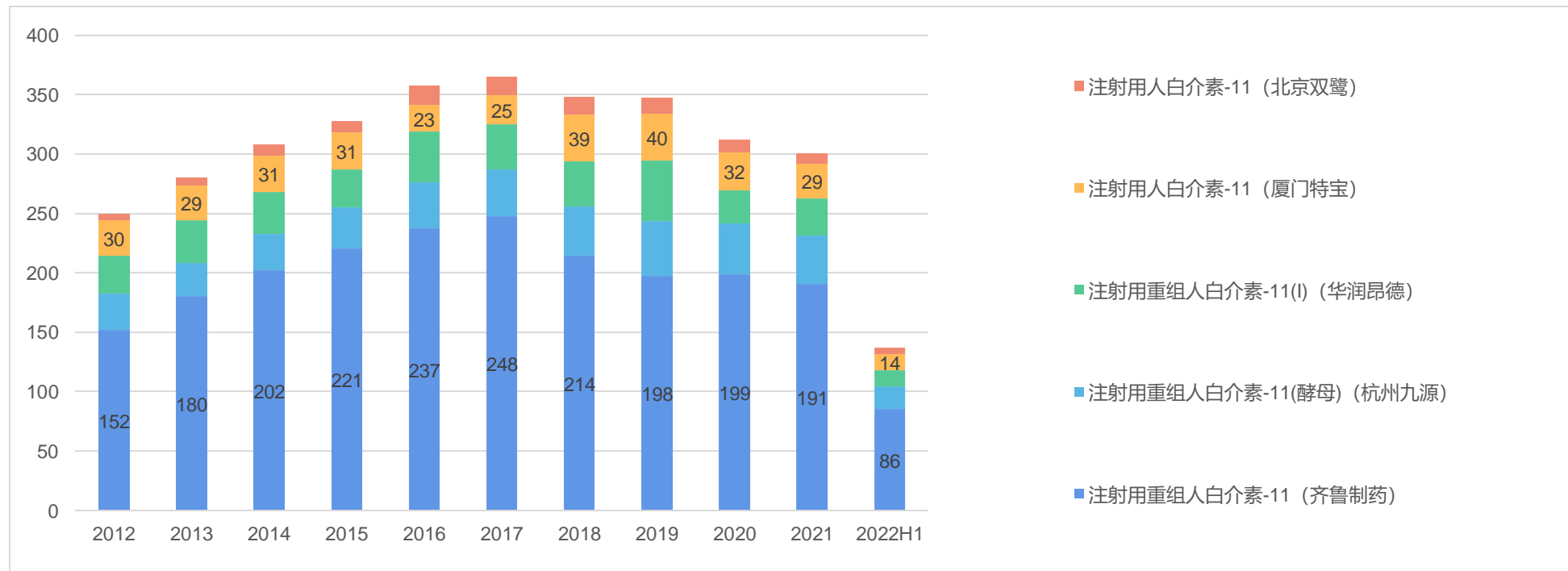
图表：2016-2021年特宝生物重组人粒细胞巨噬细胞刺激因子收入、销量和平均单价



### 3.3 特尔康市场规模稳定

- **人白介素-11**：主要用于实体瘤、非髓性白血病化疗后III、IV度血小板减少症的治疗。双鹭药业首仿2003年国产上市。2017年医保目录取消白介素-11在三级医院使用的限制。

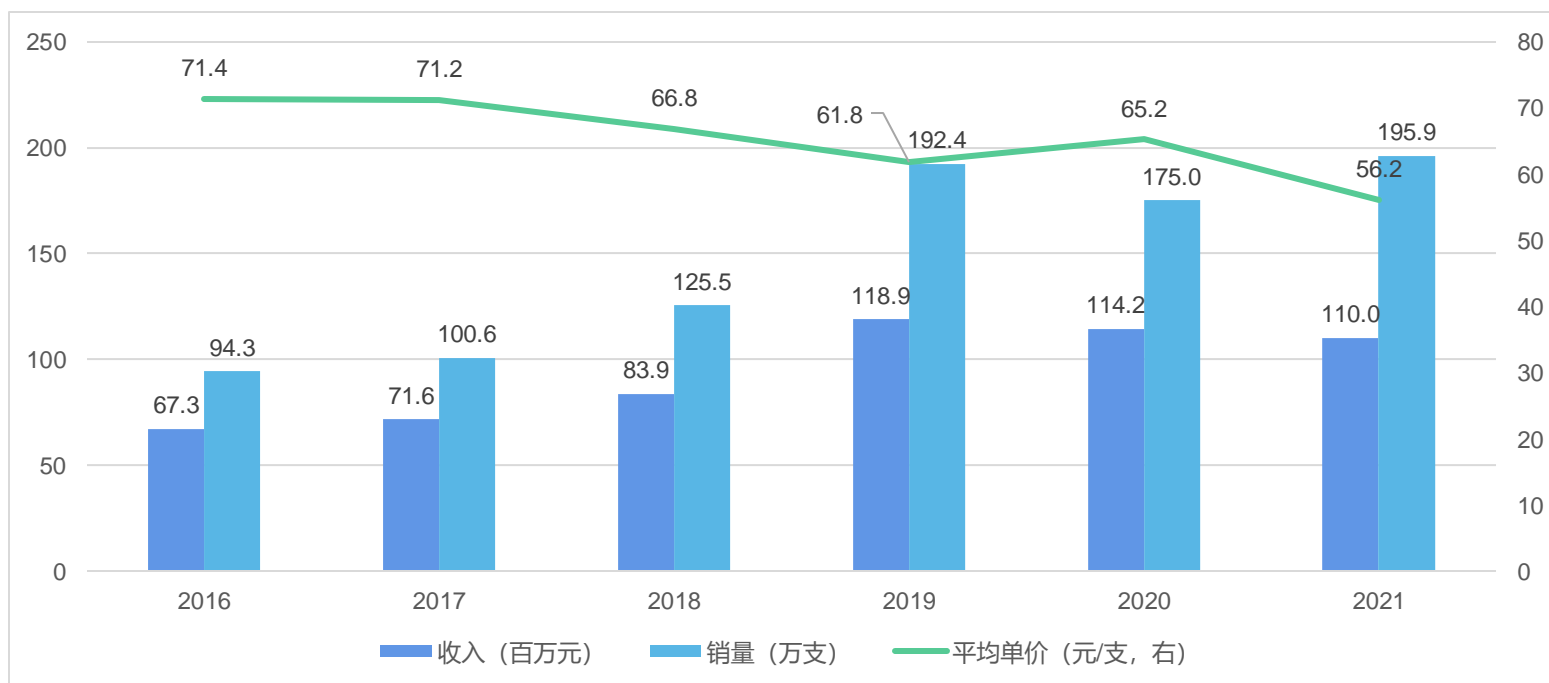
图表：2012-2022年H1 PDB样本医院人白介素-11产品竞争格局（百万元）



### 3.3 特尔康市场规模稳定

- 特尔康销售规模平稳上涨：公司特尔康2005年上市。2016-2021年产品销量持续上涨，平均单价小幅下滑，整体销售规模稳中有升。

图表：2016-2021年特宝生物重组人白介素-11收入、销量和平均单价



## 04 研发、销售和产能协同扩张

# 4.1 研发：二十年深耕打造独有聚乙二醇修饰技术平台

- **二十年积累造就独特聚乙二醇修饰技术平台：** 公司从2000年左右开始探索研究聚乙二醇修饰技术，建立了独特的聚乙二醇修饰技术平台。公司聚乙二醇修饰产品与竞品相比具有明显的差异化特点，4个长效化药物获得中国、美国、欧洲和日本等主要发达国家和地区的药物结构和制备方法的发明专利授权。
- **核心技术人员稳定：** 公司核心技术人员孙黎、周卫东等在公司任职均超过20年。

图表：特宝生物聚乙二醇修饰技术平台特点

技术环节	Y型PEG分子	PEG修饰	PEG修饰分析	PEG修饰工艺放大生产	产成品
公司技术特点	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 键凯科技独家专利技术授权</li> <li>➢ 较U型分支聚乙二醇，通过酰胺键和C-N键与母核连接，更稳定，合成和纯化条件的选择范围更广</li> <li>➢ 较Y型分支聚乙二醇，最大限度保留药物的生物活性、延长循环半衰期、降低其免疫原性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 选择合适的修饰位点积累了丰富的经验</li> <li>➢ 针对不同的氨基酸残基，掌握了成熟的聚乙二醇修饰技术</li> <li>➢ 较高的修饰效率、较低的多修饰产品含量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不同修饰位点的蛋白质单修饰产品的分离和定量分析结束</li> <li>➢ 多个蛋白修饰后产品的修饰位点比例鉴定技术</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 专用的修饰工艺生产设备</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 修饰位点均一性</li> <li>➢ 修饰剂结构稳定性</li> <li>➢ 细胞生物学比活性</li> <li>➢ 产品纯度</li> <li>➢ 细菌内毒素含量</li> <li>➢ 生物学活性</li> <li>➢ 抗体产生率</li> <li>➢ 产品1：长效人粒细胞刺激因子，竞品为19/20kD直链，公司产品用量更少</li> <li>➢ 产品2：人生长激素，竞品为U型分支PEG</li> </ul>

## 4.1 研发：三款长效产品处于研发中后期，有望陆续上市

- 三款长效产品处于研发中后期：聚乙二醇重组人粒细胞刺激因子2022年4月申报上市。三款处于临床中后期的产品有望陆续上市，为公司业绩增长贡献增量。

图表：特宝生物2022年半年报研发管线

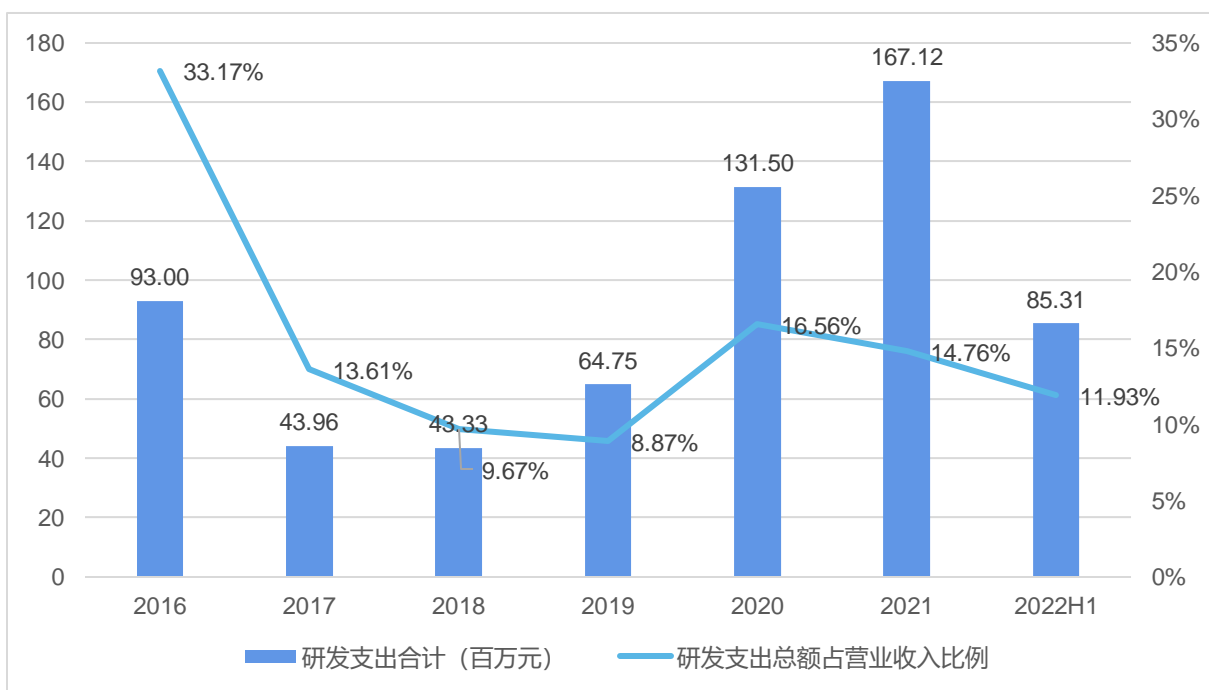
在研产品	临床阶段	适应症	竞争格局	预计总投资规模 (百万元)	累计投入金额 (百万元)
聚乙二醇干扰素 α-2b (派格宾)	临床Ⅲ期	慢性乙型肝炎，目标为临床治愈	进口2家，国产1家	60	46.95
聚乙二醇重组人粒细胞刺激因子 (YPEG-G-CSF)	2022年4月申报上市	肿瘤患者化疗后中性粒细胞缺乏	国产4家 (齐鲁制药、石药集团、山东新时代、恒瑞医药)	120	116.83
聚乙二醇重组人生长激素 (YPEG-GH)	临床Ⅱ/Ⅲ期	生长激素缺乏症	国产1家 (长春金赛)	110	87.14
聚乙二醇重组人促红素 (YPEG-EPO)	完成临床Ⅱ期	慢性肾功能不全导致的贫血	进口1家 (罗氏)，临床在研大于5家	160	70.05
ACT50	临床前研究	治疗肿瘤等相关疾病		50	32.35
ACT60	临床前研究	治疗过敏等呼吸道相关疾病		11	5.73
AK0706	临床前研究	治疗慢性乙型肝炎		90	35.76



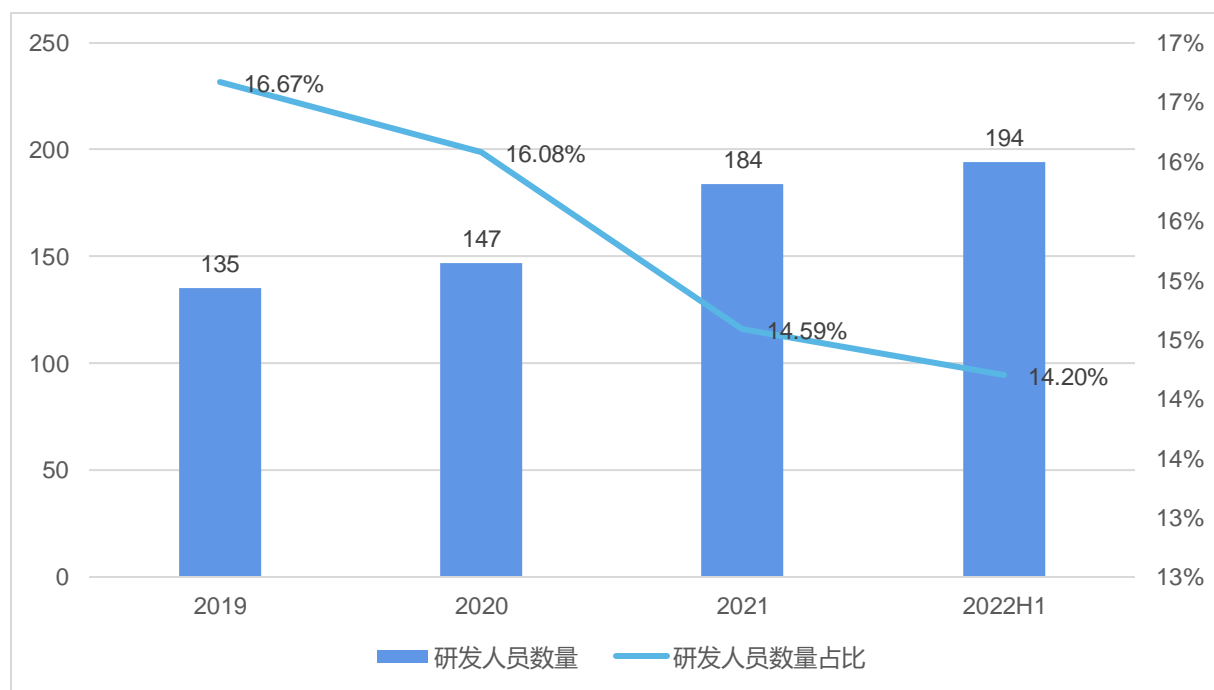
## 4.1 研发：研发投入持续增加

- 公司研发投入持续增加：随长效产品进入研发中后期和研发管线拓展，公司研发支出持续提升，研发人员数量稳步增加。

图表：2016-2022年H1特宝生物研发支出及其占营业收入比例



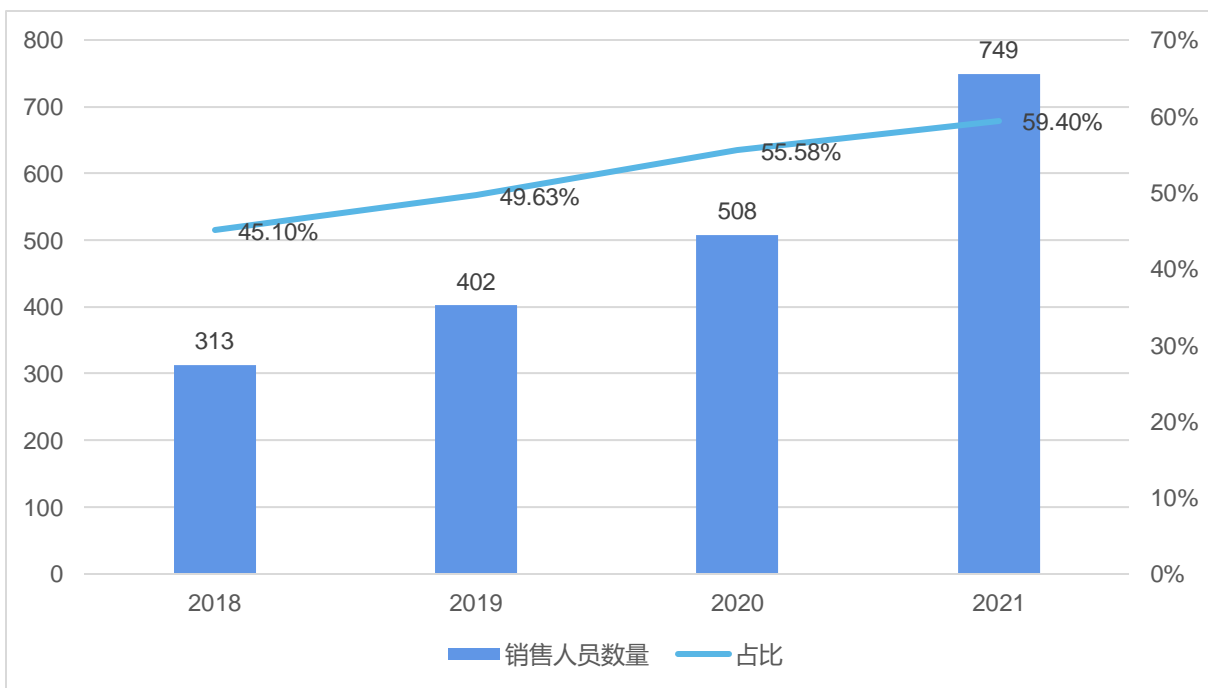
图表：2019-2022年H1特宝生物研发人员数量和占比



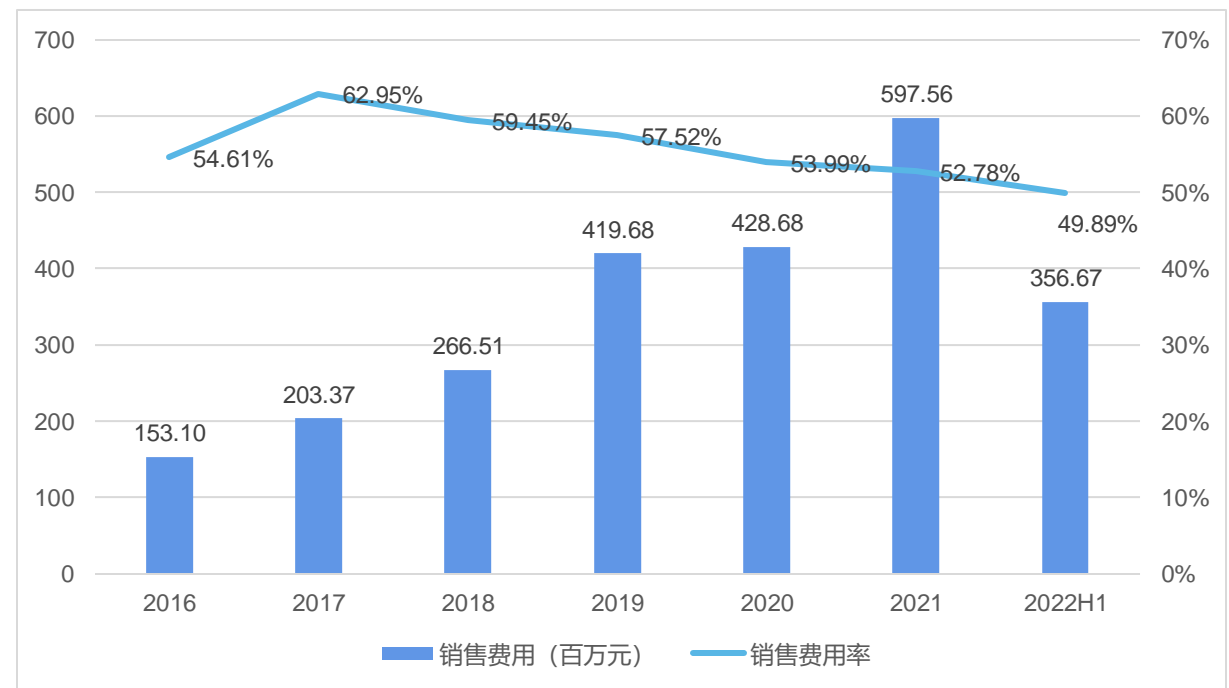
## 4.2 销售：销售队伍持续扩充，推动产品渠道不断拓宽

- **销售队伍持续扩充：**为推动派格宾销售渠道持续拓宽和下沉，公司销售团队快速扩张。其中2021年增加销售人员241人，主要配置在公司感染线团队。
- **销售费用率降低：**2016年公司派格宾上市后，一方面新产品相对老产品竞争格局较好，另一方面派格宾销售规模和收入占比不断提升，公司销售费用率不断下行。

图表：2018-2021年特宝生物销售人员数量及占比



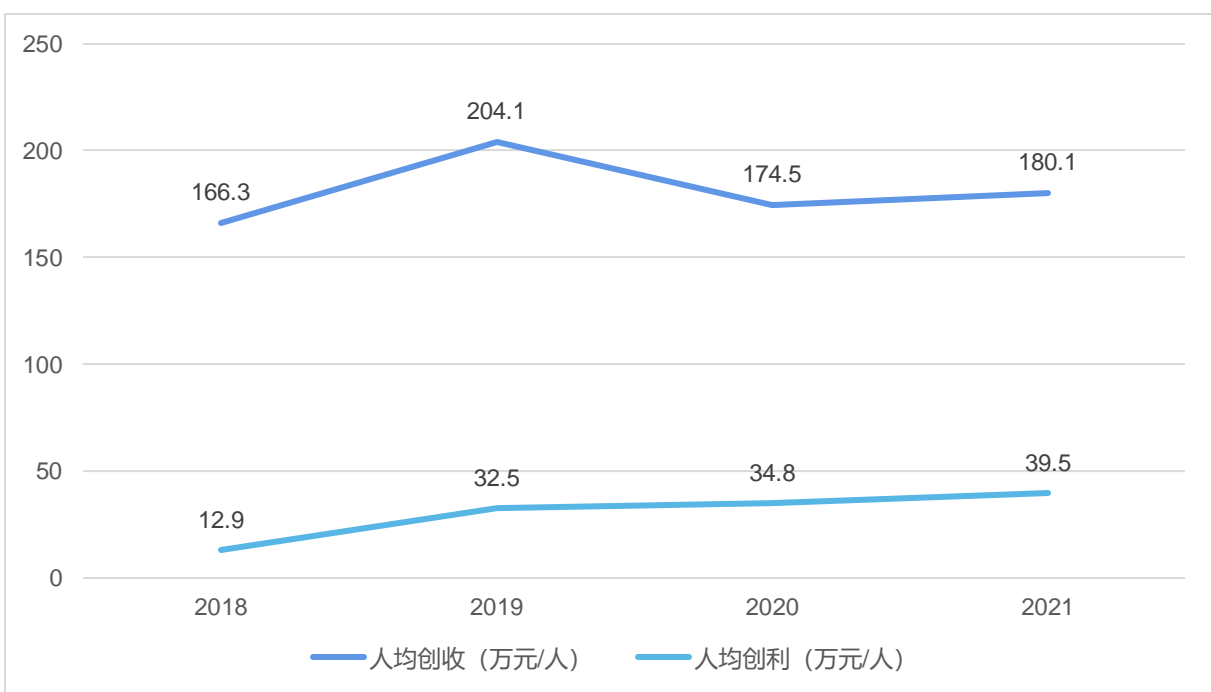
图表：2016-2022年H1特宝生物销售费用和销售费用率



## 4.2 销售：销售队伍持续扩充，推动产品渠道不断拓宽

- 人均创收和创利稳中有升：公司销售人员人均创收2018年后稳定在150万元以上，人均创利2019年后稳定在30万元以上。人均创收和人均创利2021年较2020年均有所提升。

图表：2018-2021年特宝生物销售人员人均创收和人均创利



## 4.3 生产：上市募集资金增加产能，为未来增长准备条件

- **募资扩建产能，为产品上市放量准备条件：**公司2020年上市募资3.83亿元，其中1.59亿用于蛋白质药物生产改扩建和研发中心建设项目。新产能建成后，派格宾产能将提升至401万支（180 $\mu$ g），同时为即将上市的长效人粒细胞刺激因子、长效人生长激素、长效人促红素等产品准备产能。

图表：特宝生物上市募资的产能建设计划

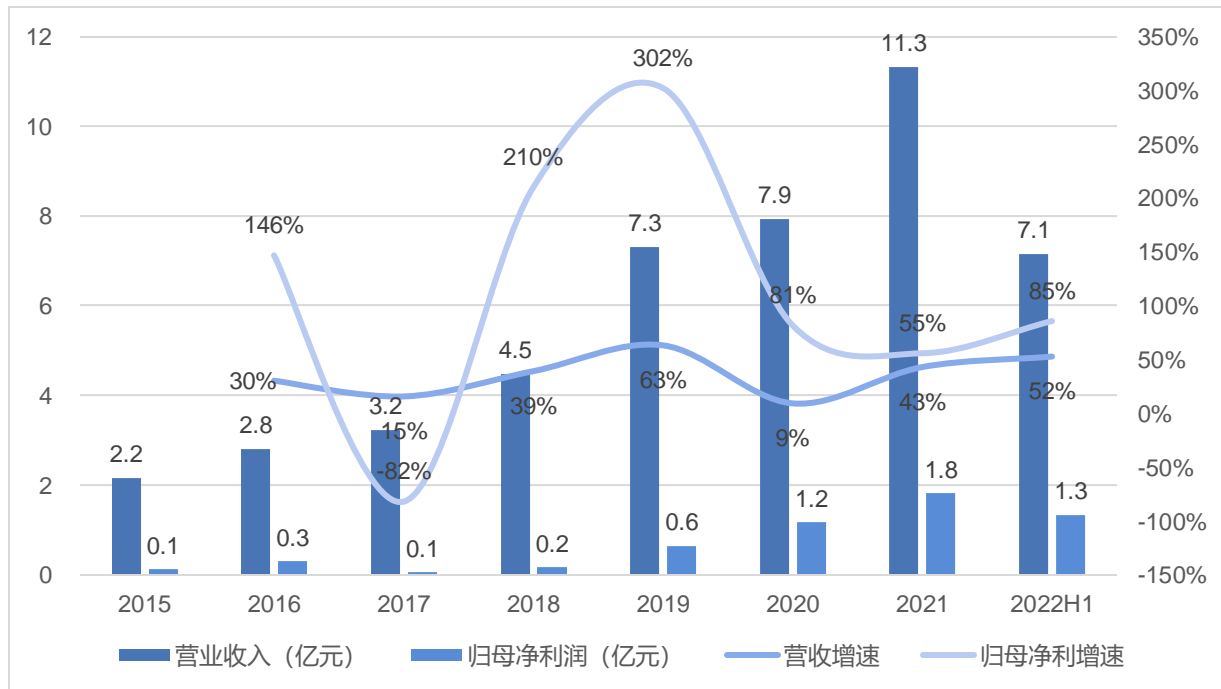
生产线	品种	标准支	产能（万支）
大肠杆菌平台生产线 (原有)	特尔立	75 $\mu$ g	228.00
	特尔津	75 $\mu$ g	972.00
	特尔康	1mg	193.80
酵母平台生产线 (原有)	派格宾	180 $\mu$ g	101.33
酵母平台生产线 (新建)	派格宾	180 $\mu$ g	300.00
	YPEG-GH	2mg	80.00
大肠杆菌平台生产线 (技改)	YPEG-G-CSF	1mg	40.00
哺乳动物细胞平台生 产线 (新建)	YPEG-EPO	200 $\mu$ g	80.00

# 05 公司财务概览

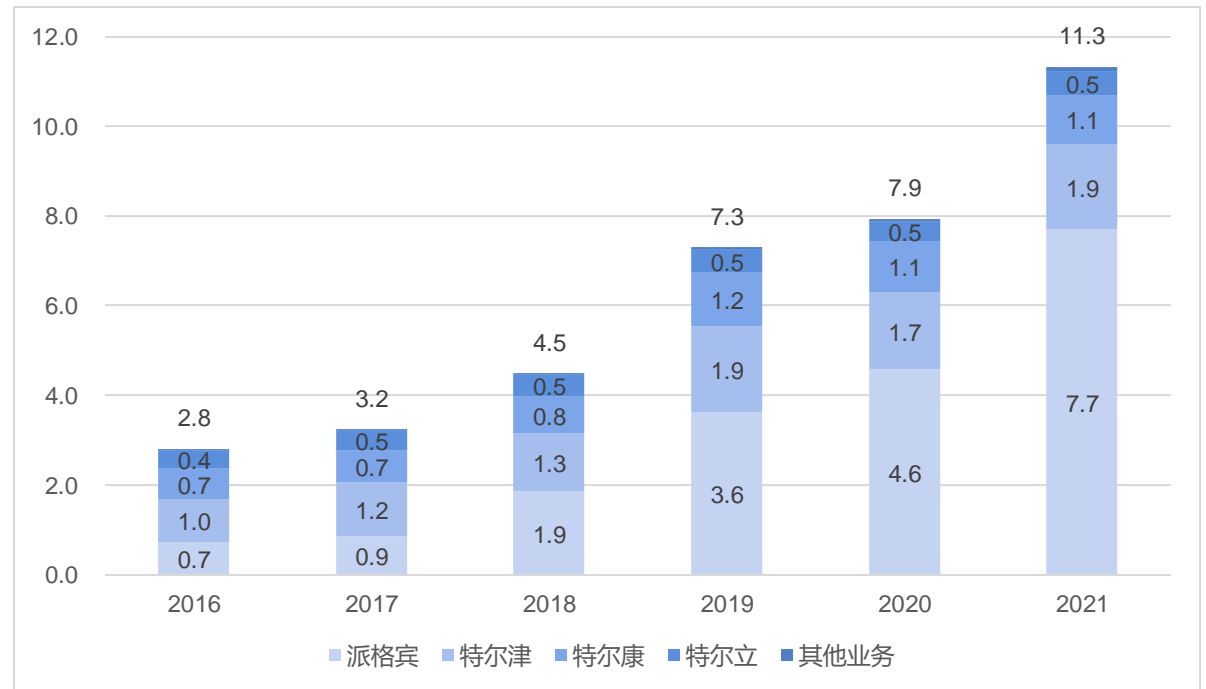
# 派格宾放量推动公司收入和利润快速增长

- **2015-2021年营业收入复合增速31.82%**：2016年派格宾上市后快速放量，同时特尔津、特尔康销售规模稳步提升，推动公司收入2021年突破10亿元。
- **2015-2021年公司归母净利润复合增速57.44%**：随公司收入规模提升，2021年公司归母净利润提升至1.8亿元。

图表：特宝生物营业收入和归母净利润



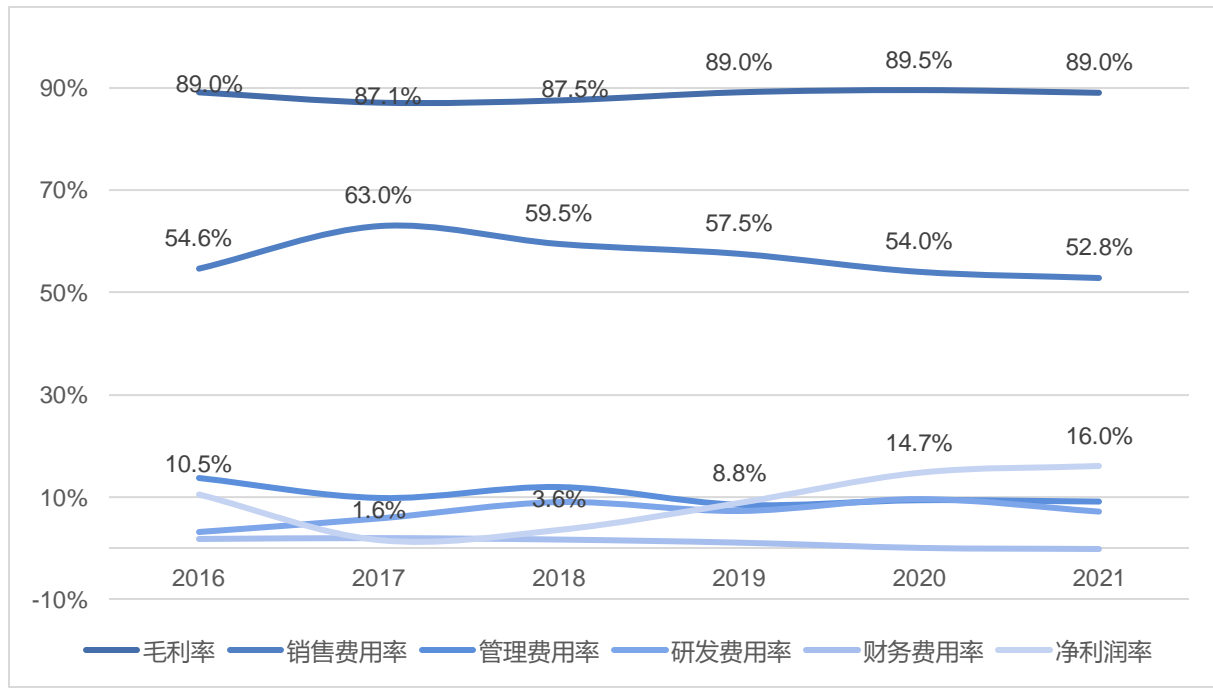
图表：特宝生物营业收入拆分 (亿元)



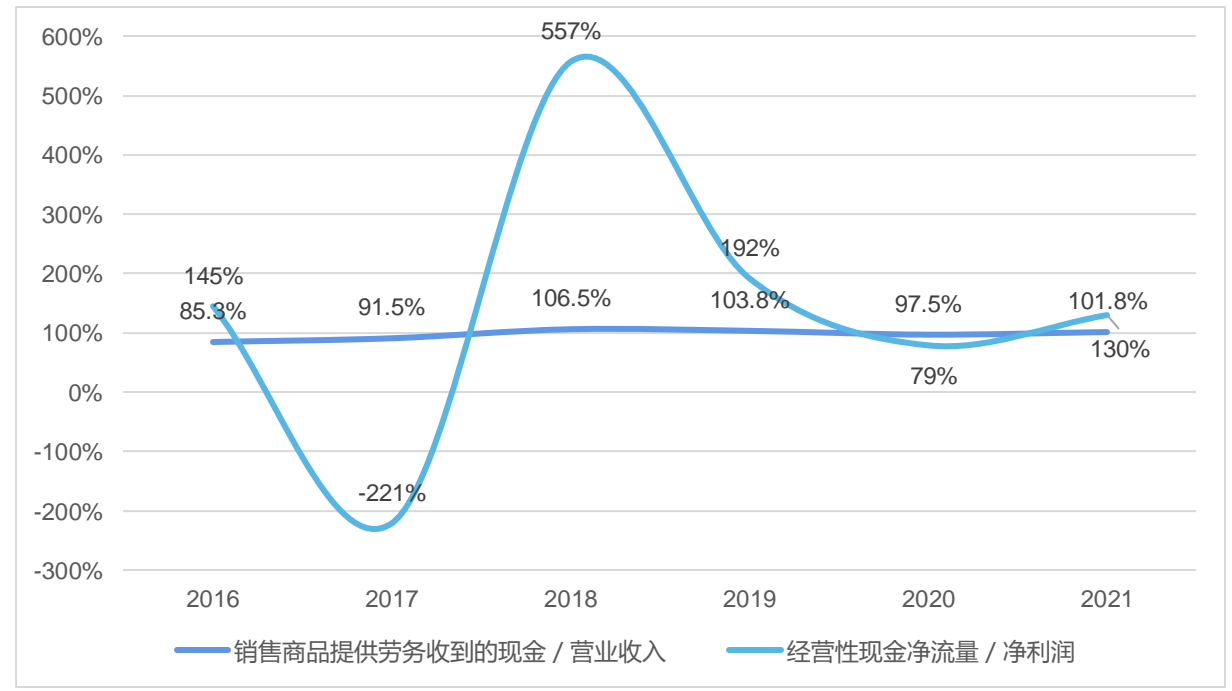
# 盈利能力提升，现金流稳定

- **销售费用率和管理费用降低，净利润率提升：**2016年公司创新产品派格宾上市，单价高、竞争格局良好，推动公司销售费用率降低。同时，随公司收入规模提升，管理费用率降低。2021年公司净利润率提升至16.0%。
- **公司收入现金流稳定：**2017-2021年公司销售商品提供劳务收到的现金/营业收入稳定在90%以上。

图表：特宝生物费用结构和盈利能力（%）



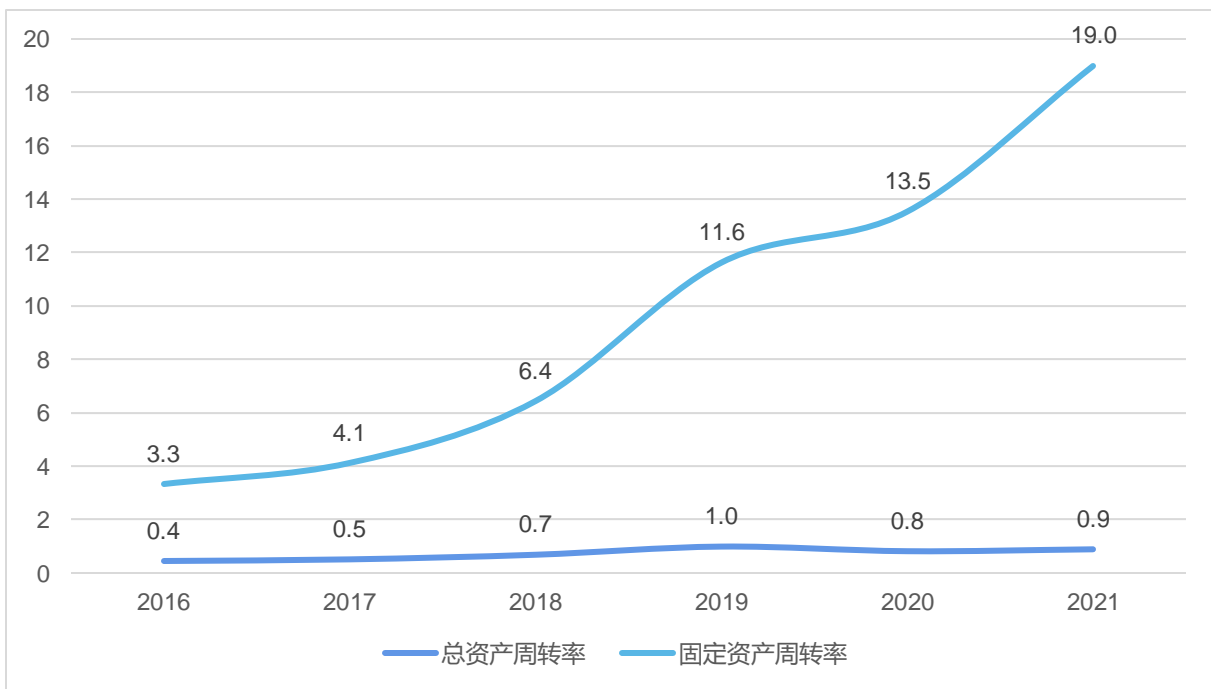
图表：特宝生物经营现金流质量



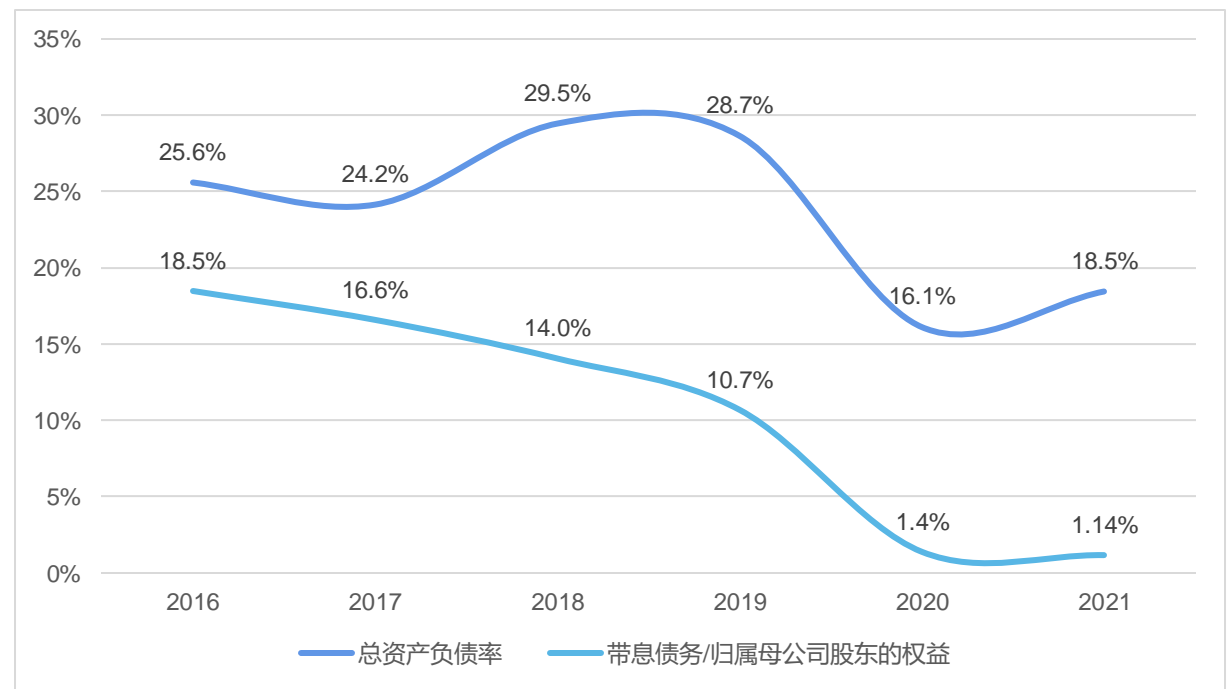
# 固定资产周转率快速提升，负债水平降低

- **固定资产周转率快速提升：**2016年-2021年公司固定资产整体下行，收入规模在派格宾推动下快速增长。因此，公司固定资产周转率从3.3快速提升至19.0。
- **公司负债水平降低：**2016年-2021年公司带息债务/归属母公司股东的收益从18.5%下降至1.14%。

图表：特宝生物营运能力分析



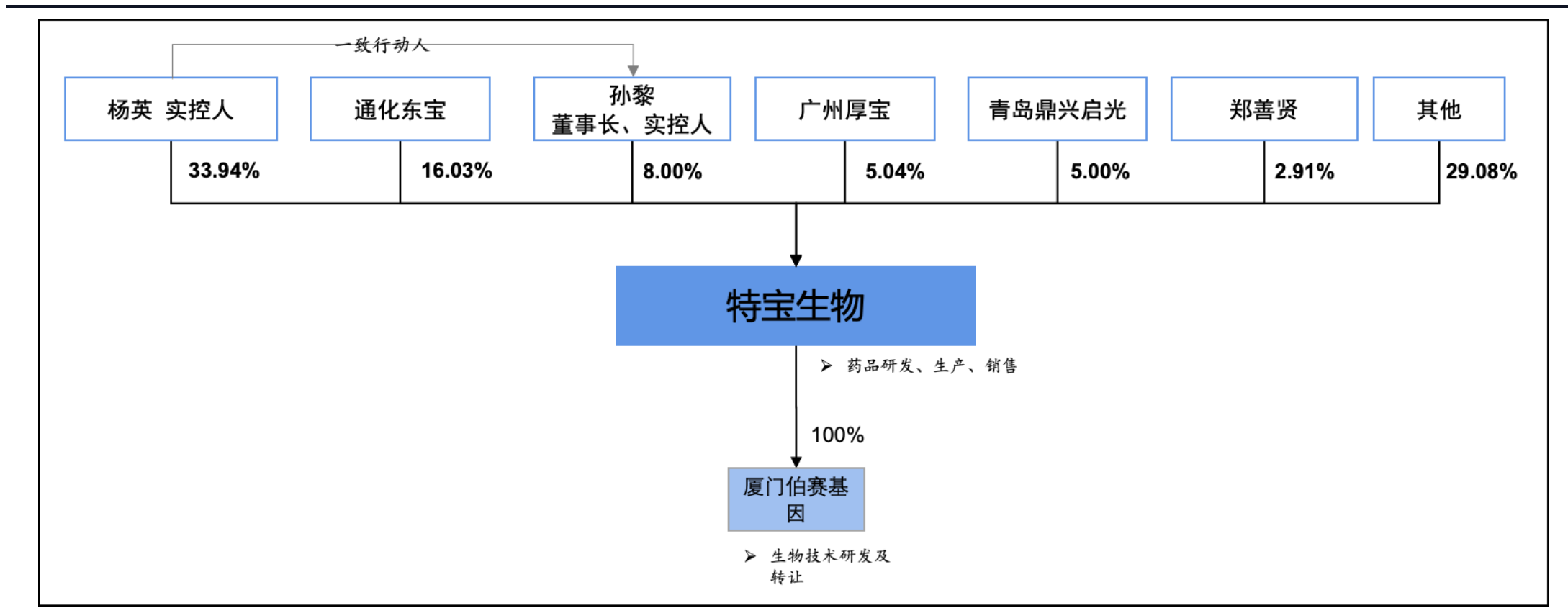
图表：特宝生物负债分析





- **公司核心控制权稳定**：公司大股东杨英夫妇、董事长孙黎（第三大股东）三人为一致行动人，合计持有公司股份42.32%。公司2020年上市时设立专项资产管理计划，公司核心高管均持有公司股份。

图表：特宝生物股权结构和主要参控股公司（2022年中报）



图表：特宝生物部分高管简介

姓名（职务）	个人简介
孙黎 (董事长、总经理)	1966年6月出生，复旦大学生物学学士，中国科学院微生物研究所硕士，教授级高级工程师，国务院特殊津贴专家。1991年6月至1992年11月就职于湖南医科大学遗传国家实验室，任研究实习员；1992年12月至1995年7月就职于湖南医科大学湘雅医院中心实验室，任助理研究员；公司设立起至2013年4月任总工程师，副总经理，2013年5月至今任公司总经理；现任公司董事长兼总经理。孙黎先生是公司实际控制人之一，截至目前直接持有公司股份32,539,237股，与杨英女士，兰春先生为一致行动人。
陈方和 (副总经理)	1965年10月出生，理学硕士，EMBA。曾任普琳斯工业公司品管主管，厦门海天科技中心销售部经理；1996年加入公司，历任公司销售业务员，福建区销售经理，市场部经理，销售总监，总经理助理；现任公司副总经理。截至目前陈方和先生直接持有公司股份1,549,899股。
孙志里 (副总经理、董事会秘书)	1965年2月出生，毕业于厦门大学会计系，本科学历，高级会计师，持有上海证券交易所科创板董事会秘书资格证书。1989年7月至1993年10月就职于中国工艺品进出口总公司，任会计；1993年11月至1999年6月就职于厦门东方发展公司，任财务部经理；1999年7月加入公司，现任公司副总经理兼董事会秘书。截至目前孙志里先生直接持有公司股份1,556,746股。
郑杰华 (副总经理)	1980年3月出生，大学本科学历，高级营销师。2002-2005年任伯赛基因研发人员，2005年3月开始历任公司学术推广人员，省区经理，大区经理，销售总监，现任公司副总经理。截至目前郑杰华先生直接持有公司股份628,077股。
周卫东 (副总经理)	1971年10月出生，复旦大学生物与医药工程博士，高级工程师，国务院政府特殊津贴专家，国家外国专家局引智项目评审专家。曾任福建省亚热带植物研究所科研人员。获国家科技部“十一五”国家科技计划执行突出贡献奖，厦门市拔尖人才，海沧区拔尖人才。2000年2月入职公司任研发中心总监，现任公司副总经理。截至目前周卫东先生直接持有公司股份1,102,534股。

# 06 盈利预测和投资评级

# 特宝生物收入预测表

## ● 关键假设：

- 派格宾：2022-2024年增速保持35%以上，随规模上升，增速略有下行。
- 拓培非格司亭注射液（长效人粒细胞刺激因子）2023年获批上市，并贡献收入。

单位：百万元			2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
总收入	收入		323.1	448.3	729.7	793.9	1,132.2	1,608.2	2,244.3	2,998.4
		YoY	15.2%	38.8%	62.8%	8.8%	42.6%	42.0%	39.5%	33.6%
派格宾	收入		86.9	187.4	363.3	458.4	770.1	1,194.0	1,735.0	2,397.5
		YoY	20.0%	115.7%	93.9%	26.2%	68.0%	55.0%	45.3%	38.2%
特尔立	收入		45.7	47.5	51.6	45.5	52.9	64.7	73.5	81.5
		YoY	11.1%	4.1%	8.5%	-11.9%	16.4%	22.4%	13.5%	10.9%
特尔津	收入		118.4	127.4	191.6	171.3	189.7	216.8	241.6	264.6
		YoY	22.0%	7.6%	50.4%	-10.6%	10.7%	14.3%	11.5%	9.5%
特尔康	收入		71.6	83.9	118.9	114.2	110.0	118.5	125.7	131.7
		YoY	6.4%	17.1%	41.7%	-3.9%	-3.7%	7.7%	6.0%	4.8%
其他	收入		0.5	2.1	4.4	4.5	9.5	14.3	18.5	23.2
		YoY	-79.5%	315.7%	107.5%	3.2%	109.5%	50.0%	30.0%	25.0%
拓培非格司亭注射液									50.0	100.0
										100.0%

- **投资评级：** 我们预计2022-2024年营业收入16.08亿元/22.44亿元/29.98亿元，归母净利润3.01亿元/4.51亿元/6.31亿元，对应52.84X/35.24X/25.16X。公司长效蛋白修饰平台技术积累深厚，管线产品逐步落地兑现业绩，长效干扰素放量潜在空间大。首次覆盖，给予“买入”评级。

# 07 风险提示

- 乙肝新患入组速度不及预期
- 临床试验结果和进度不及预期
- 政策变化导致产品价格变化超预期的风险
- 市场竞争加剧超预期的风险
- 知识产权和原材料供应商合作变动的风险
- 产品销售推广不及预期的风险

# 特宝生物盈利预测表

证券代码： 688278

股价： 39.04

投资评级： 买入(首次覆盖)

日期： 20230113

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	每股指标与估值	2021A	2022E	2023E	2024E
现金及现金等价物	482	647	978	1507	营业收入	1132	1608	2244	2998	每股指标				
应收款项	206	258	390	476	营业成本	125	161	224	300	EPS	0.45	0.74	1.11	1.55
存货净额	116	169	230	303	营业税金及附加	6	8	11	15	BVPS	2.85	3.49	4.60	6.15
其他流动资产	30	36	56	66	销售费用	598	804	1100	1454	估值				
<b>流动资产合计</b>	<b>834</b>	<b>1110</b>	<b>1654</b>	<b>2353</b>	管理费用	103	149	211	279	P/E	65.1	52.8	35.2	25.2
固定资产	61	124	167	198	财务费用	-1	0	0	0	P/B	10.3	11.2	8.5	6.3
在建工程	118	79	59	50	其他费用/(-收入)	82	137	187	244	P/S	10.5	9.9	7.1	5.3
无形资产及其他	411	388	365	342	营业利润	249	387	564	777	财务指标				
长期股权投资	0	0	0	0	营业外净收支	-33	-30	-30	-30	盈利能力				
<b>资产总计</b>	<b>1424</b>	<b>1701</b>	<b>2245</b>	<b>2943</b>	利润总额	215	357	534	747	ROE	16%	21%	24%	25%
短期借款	10	10	10	10	所得税费用	34	56	83	116	毛利率	89%	90%	90%	90%
应付款项	39	32	68	66	净利润	181	301	451	631	期间费率	62%	59%	58%	58%
预收帐款	0	0	0	0	少数股东损益	0	0	0	0	销售净利率	16%	19%	20%	21%
其他流动负债	128	152	210	279	归属于母公司净利润	181	301	451	631	成长能力				
<b>流动负债合计</b>	<b>177</b>	<b>194</b>	<b>288</b>	<b>355</b>	现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	收入增长率	43%	42%	40%	34%
长期借款及应付债券	0	0	0	0	经营活动现金流	235	273	395	590	利润增长率	55%	66%	50%	40%
其他长期负债	86	86	86	86	净利润	181	301	451	631	营运能力				
<b>长期负债合计</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	少数股东权益	0	0	0	0	总资产周转率	0.80	0.95	1.00	1.02
<b>负债合计</b>	<b>263</b>	<b>280</b>	<b>373</b>	<b>440</b>	折旧摊销	44	41	42	43	应收账款周转率	6.08	7.46	6.50	7.42
股本	407	407	407	407	公允价值变动	-2	0	0	0	存货周转率	9.72	9.49	9.78	9.88
股东权益	1161	1421	1872	2503	营运资金变动	23	-94	-119	-103	偿债能力				
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>1424</b>	<b>1701</b>	<b>2245</b>	<b>2943</b>	投资活动现金流	-112	-67	-63	-61	资产负债率	18%	16%	17%	15%
					资本支出	-191	-72	-72	-72	流动比	4.71	5.71	5.75	6.64
					长期投资	79	0	0	0	速动比	4.00	4.77	4.89	5.72
					其他	0	5	8	11					
					筹资活动现金流	-34	-41	0	0					
					债务融资	-9	0	0	0					
					权益融资	0	0	0	0					
					其它	-25	-41	0	0					
					现金净增加额	88	165	331	529					



## 医药小组介绍

- 周小刚，医药行业首席分析师，复旦大学经济学硕士、西安交通大学工学本科，具有5年医药实业工作经验、7年医药研究工作经验，负责医药全行业研究。
- 万鹏辉，中科院药物所药物化学硕士，3年医药二级市场投研经验，2022年加入国海证券医药组，主要覆盖CXO及创新药等板块。
- 沈崇皓，华东师范大学药化硕士，3年海外医药投资经验，2022年加入国海证券医药组，主要覆盖CXO及上游产业链等板块。
- 李畅，北京大学药理学硕士，1年医疗实业工作经验，2022年加入国海证券医药组，主要覆盖创新药等板块。
- 李明，北京大学金融科技硕士，2021年加入国海证券医药组，主要覆盖医疗服务、眼科产业板块。
- 林羽茜，悉尼大学数据分析硕士，2021年加入国海证券医药组，主要覆盖医疗器械、上游制药装备板块。
- 赵宁宁，中南财经政法大学金融硕士，生物工程+金融复合背景，2020年加入国海证券，目前主要覆盖中药、生物药等板块

## 分析师承诺

周小刚，本报告中的分析师均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，客观的出具本报告。本报告清晰准确的反映了分析师本人的研究观点。分析师本人不曾因，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取到任何形式的补偿。

## 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。

国海证券 · 研究所 · 医药研究团队

# 心怀家国，洞悉四海



## 国海研究上海

上海市黄浦区福佑路8号人保寿险大厦7F

邮编：200010

电话：021-60338252

## 国海研究深圳

深圳市福田区竹子林四路光大银行大厦28F

邮编：518041

电话：0755—83706353

## 国海研究北京

北京市海淀区西直门外大街168号腾达大厦25F

邮编：100044

电话：010-88576597