

股票代码：688278

股票简称：特宝生物


厦门特宝生物工程股份有限公司

Xiamen Amoytop Biotech Co., Ltd.

(厦门市海沧新阳工业区翁角路 330 号)



向不特定对象发行可转换公司债券

募集说明书

(申报稿)

保荐人（主承销商）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

二〇二六年五月

发行人声明

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下事项：

一、不符合科创板股票投资者适当性要求的投资者进入转股期后所持可转换债券不能转股的风险

公司为科创板上市公司，本次向不特定对象发行可转换公司债券，参与可转债转股的投资者，应当符合科创板股票投资者适当性管理要求。如可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性管理要求的，可转债持有人将不能将其所持的可转债转换为公司股票。

公司本次发行可转债设置了赎回条款，包括到期赎回条款和有条件赎回条款。具体赎回价格由公司股东会授权董事会（或董事会授权人士）在本次发行前根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，有条件赎回价格为债券面值加当期应计利息。如果公司可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性要求，在所持可转债面临赎回的情况下，考虑到其所持可转债不能转换为公司股票，如果公司按事先约定的赎回条款确定的赎回价格低于投资者取得可转债的价格（或成本），投资者存在因赎回价格较低而遭受损失的风险。

公司本次发行可转债设置了回售条款，包括有条件回售条款和附加回售条款，回售价格为债券面值加当期应计利息。如果公司可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性要求，在满足回售条款的前提下，公司可转债持有人要求将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。公司将面临较大可转换公司债券回售兑付资金压力，并存在影响公司生产经营或募集资金投资项目正常实施的风险。

二、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级

公司本次发行的可转换公司债券已经东方金诚评级，其中发行人主体信用等级为“AA+sti”，本次可转换公司债券信用等级为“AA+sti”，评级展望为稳定。

在本次可转换公司债券存续期内，东方金诚将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，

导致可转债的信用评级级别降低，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

三、关于本次发行不提供担保的说明

公司本次发行的可转债未提供担保措施。如果本次可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，本次可转债可能因未提供担保而存在兑付风险。

四、特别风险提示

公司提请投资者在做出投资决定前务必仔细阅读本募集说明书“第三节 风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）单一产品依赖程度较高的风险

公司是一家聚焦免疫和代谢领域创新药物研发、生产和销售的创新型生物医药企业。报告期内，公司长效干扰素产品派格宾销售收入占公司主营业务收入的 85%左右，是公司收入的主要来源。2025 年 10 月，派格宾联合核苷（酸）类似物用于成人慢性乙型肝炎患者的 HBsAg 持续清除的新增适应症获批，成为全球首个以临床治愈为治疗终点的获批药物，派格宾已成为慢性乙肝临床治愈的重要基石药物。目前，派格宾在慢性乙肝治疗领域具备较强竞争优势，且公司开发的长效人粒细胞刺激因子产品珮金、长效生长激素产品益佩生也分别于 2023 年 6 月、2025 年 5 月获批上市，进一步充实了公司的产品矩阵，但若未来期间市场竞争环境等发生重大不利变化，导致派格宾销售大幅下滑，将对公司的经营业绩产生较大影响。

（二）研发失败及技术成果无法有效转化的风险

创新药物的技术要求高、开发难度大且研发周期长，常伴随着较大的研发失败及技术成果无法有效转化的风险，主要包括：（1）关键技术难点未能解决的风险：由于某个或某些技术指标、标准达不到预期或者达到预期标准的成本过高，或产品不能成功进行产业化放大，而造成产品研发进度滞后，甚至研发失败；（2）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，可能导致监管部门暂停甚至终止临床研究，影响研发进度或导致研发

失败；（3）审评审批风险：近年来，药品注册审评制度不断调整，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；（4）药品上市后的商业化风险：创新药物在获批上市后，还需要面临能否入围各省（市）招投标目录和医保目录，以及能否较快得到临床医生的认可等一系列影响药品商业化进程的难点。未来，公司研发重心将围绕现有核心产品适应症拓展与创新药物研发两大方向推进，相关研发项目在研发过程中可能面临研发失败风险，以及上市品种不能跨越相关准入门槛并得到临床医生的认可的风险，将极大影响公司前期研发投入的回报水平。

（三）市场竞争加剧、集中采购等导致产品销量、售价大幅下降的风险

公司所处的医药制造行业属于充分竞争的行业，涉及产业链范围广，市场参与者众多，随着新竞争者的涌入及原有市场参与者的持续投入，将进一步加剧行业竞争。此外，公司主要药品参与各省（自治区、直辖市）药品集中采购招标，并主要通过医药经销商配送至终端医疗机构。经过多年发展，公司在慢性乙肝、恶性肿瘤、代谢性疾病等在内的重大疾病治疗领域积累了良好的市场口碑，产品竞争力较强。尽管如此，若未来公司在产品、技术和服务等方面落后于同行业竞争对手，或公司药品在各省（自治区、直辖市）集中采购招投标中落标或中标价格大幅下降，则可能存在公司产品销量、售价大幅下降的风险，导致公司盈利能力出现下滑。

（四）销售合规风险

报告期各期，公司销售费用分别为 84,880.09 万元、111,326.14 万元和 145,140.02 万元，占营业收入比例分别为 40.41%、39.52%和 39.27%，销售费用率较高。公司采取学术推广与非学术推广并重的推广策略。报告期内，随着营收规模的持续增长，销售费用增幅较大。

公司已建立了反商业贿赂等内控制度，且对销售人员进行相关培训，要求销售人员签署廉正责任书；同时，在与推广服务商签署的合同约定了反商业贿赂相关条款。尽管如此，公司仍无法完全控制员工、推广服务商等与医疗机构、医生之间的互动行为，无法完全避免因该等行为导致的商业贿赂等合规风险。

若公司牵涉相关事项，可能面临行政处罚、业务受限或声誉受损等不利影响；此外，委托的推广服务商在市场教育、患者健康管理等活动中，若存在宣传不当等情形，亦可能导致公司相应的合规及声誉风险。

（五）募集资金投资项目风险

1、新药研发不及预期或研发失败的风险

公司计划投资 85,875.93 万元用于新药研发项目，主要围绕公司现有核心产品适应症拓展与创新药物研发两大方向推进。创新药物的技术要求高、开发难度大且研发周期长，研发过程中常伴随着关键技术难点未能解决、临床研究失败、审评审批失败等风险。考虑到新药研发周期长、投入高，从药品研发到最终实现商业化的各个阶段充满挑战，因此新药研发项目存在不及预期甚至研发失败的风险。

其中，本次新药研发项目各管线均处于临床前研究或临床试验阶段，其中，ACT201、ACT400、ACT560 尚处于临床前阶段，ACT100、ACT500 处于 I 期临床试验阶段。尽管公司对相关管线研发可行性已进行了充分论证，且目前研发进展良好，ACT201 亦预计于 2026 年第二季度提交 IND 申请，但上述项目均处于临床前或早期临床阶段，距离获批上市尚有较长周期，项目存在一定因技术、临床或审评等原因失败或进展不及预期的风险。

2、新增产能不能及时消化的风险

公司计划投资 42,075.70 万元用于特宝生物创新药物生产改扩项目-产线建设项目，该项目投产后将进一步提升益佩生的规模化生产能力。益佩生已于 2025 年底纳入国家医保目录，药物可及性不断提升，整体销售情况良好，未来期间，以益佩生为代表的长效生长激素产品仍将保持较快增长态势。与此同时，公司正在加速推进益佩生新增适应症的临床试验进程，进一步拓展产品适用范围及潜在的市场空间。由于该项目投产前需要经过建设期、产线验证期、产品验证期，产品上市前还需通过严格的 GMP 符合性检查，预计项目整体实施周期相对较长。项目投产时，产品市场需求、竞争环境、相关政策等因素存在一定不确定性，可能导致募集资金投资项目新增产能不能及时消化的风险，对公司的生产经营产生不利影响。

五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）公司关于应对本次发行摊薄即期回报采取的主要措施

为保护广大投资者的合法权益，降低本次发行可能摊薄即期回报的影响，公司拟采取多种措施保证本次发行募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险。公司填补即期回报的具体措施如下：

1、加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

根据《上市公司证券发行注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司募集资金监管规则》，并结合《公司章程》和公司实际情况，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、管理和监管进行了明确的规定，保证募集资金合理规范使用，积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督，合理防范募集资金的使用风险。

2、完善公司治理结构，提升经营和管理效率

公司将秉持合规运营、稳健发展的理念，严格遵循相关法律法规的要求，不断完善公司治理结构，建立健全内部控制管理体系，优化内部流程化管理，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司和股东（尤其是中小股东）的合法权益，确保审计委员会能够有效地开展监督与核查，为公司规范运营与健康发展提供坚实支撑。公司将进一步加强经营管理和内部控制，全面提升经营管理水平，控制经营和管理风险，为公司持续发展提供保障。

3、稳健推进募投项目建设，提升市场竞争力

本次募投项目均围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策和行业发展趋势。公司本次募投项目实施将加速推进产品适应症拓展与创新药物研发工作、全面提升研发与质量研究实力、扩大产能规模，为进一步提升市场竞争力、产品渗透率及行业地位提供保障。

4、完善利润分配政策，重视投资者回报

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《公

公司章程》等相关规定，公司制定了健全有效的利润分配政策和股东回报机制。在综合考虑企业实际情况、发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，公司制定了《厦门特宝生物工程股份有限公司未来三年（2026年-2028年）股东分红回报规划》。未来，公司将严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东（尤其是中小股东）的利益得到保护。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报。但由于公司未来经营结果受多种宏观和微观因素影响，存在不确定性，上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（二）公司实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行所做出的承诺

公司实际控制人、董事、高级管理人员等相关主体就公司本次向不特定对象发行可转换公司债券填补即期回报措施能够得到切实履行等相关事项作出以下承诺：

1、公司实际控制人出具的承诺

为确保公司填补措施能够得到切实履行，公司实际控制人杨英、孙黎作出如下承诺：

“1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求，且上述承诺不能满足该等规定或要求时，本人承诺届时将按照监管机构的最新规定出具补充承诺；

3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，如本人违反该等承诺给公司或股东造成损失的，本人同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。”

2、公司董事、高级管理人员出具的承诺

为确保公司填补措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、未来公司如实施股权激励计划，本人承诺股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任；

7、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求，且上述承诺不能满足该等规定或要求时，本人承诺届时将按照监管机构的最新规定出具补充承诺。”

目 录

发行人声明	1
重大事项提示	2
一、不符合科创板股票投资者适当性要求的投资者进入转股期后所持可转换 债券不能转股的风险.....	2
二、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级.....	2
三、关于本次发行不提供担保的说明.....	3
四、特别风险提示.....	3
五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	6
目 录.....	9
第一节 释 义	12
一、基本术语.....	12
二、专业术语.....	13
第二节 本次发行概况	17
一、发行人基本信息.....	17
二、本次发行的基本情况.....	17
三、本次发行的相关机构.....	32
四、公司与本次发行有关中介机构之间的关系.....	34
第三节 风险因素	35
一、与发行人相关的风险.....	35
二、与行业相关的风险.....	40
三、募集资金投资项目风险.....	40
四、其他风险.....	41
第四节 发行人基本情况	44
一、本次发行前股本总额及前十名股东持股情况.....	44
二、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施.....	44
三、组织结构和对其他企业重要权益投资情况.....	49
四、控股股东、实际控制人基本情况及最近三年变化情况.....	52
五、承诺事项及履行情况.....	53

六、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员.....	61
七、公司所处行业基本情况.....	71
八、发行人主要业务的有关情况.....	109
九、与产品有关的技术情况.....	132
十、主要固定资产和无形资产.....	141
十一、特许经营权和经营资质情况.....	142
十二、最近三年的重大资产重组情况.....	146
十三、境外生产经营情况.....	146
十四、报告期内分红情况.....	146
十五、最近三年公开发行公司债券以及债券本息偿付情况.....	153
第五节 财务会计信息与管理层分析	154
一、最近三年财务报表审计情况.....	154
二、报告期内财务报表.....	154
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况.....	158
四、会计政策、会计估计及重大会计差错更正.....	160
五、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	162
六、财务状况分析.....	164
七、经营成果分析.....	195
八、现金流量分析.....	212
九、资本性支出分析.....	216
十、技术创新分析.....	216
十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	217
十二、本次发行的影响.....	217
第六节 合规经营与独立性	218
一、合规经营情况.....	218
二、资金占用及担保情况.....	218
三、同业竞争情况.....	219
四、关联方和关联交易情况.....	220
第七节 本次募集资金运用	226
一、本次募集资金使用计划.....	226

二、本次募集资金投资项目的具体情况.....	230
三、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式.....	247
四、本次募集资金投资于科技创新领域的说明，以及募投项目实施促进公司 科技创新水平提升的方式.....	250
五、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案 事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性.....	252
六、募集资金用于研发投入的情况.....	252
第八节 历次募集资金运用	254
一、最近五年内募集资金情况.....	254
二、超过五年的募集资金项目变更用途的基本情况.....	254
三、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用.....	254
第九节 声明	256
一、发行人及全体董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员声明....	256
二、发行人实际控制人声明.....	259
三、保荐机构（主承销商）声明.....	260
四、保荐机构（主承销商）管理层声明.....	261
五、发行人律师声明.....	262
六、会计师事务所声明.....	263
七、资信评级机构声明.....	264
八、董事会关于本次发行的声明.....	265
第十节 备查文件	266
附表一、发行人房屋及建筑物情况	267
附表二、发行人租赁房产情况	268
附表三、发行人土地使用权情况	271
附表四、发行人专利情况	272
附表五、发行人商标情况	276
附表六、发行人软件著作权情况	310

第一节 释义

本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、基本术语

公司、本公司、股份公司、特宝生物、发行人	指	厦门特宝生物工程股份有限公司
募集说明书/本募集说明书	指	《厦门特宝生物工程股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《审核规则》	指	《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》
《实施细则》	指	《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》
《证券期货法律适用意见第18号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》
《公司章程》	指	《厦门特宝生物工程股份有限公司公司章程》
通化东宝	指	通化东宝药业股份有限公司，公司股东
伯赛基因	指	厦门伯赛基因转录技术有限公司，公司全资子公司
厦门知眸	指	厦门知眸投资有限公司，公司全资子公司
厦门松怡	指	厦门松怡健康管理有限公司，公司全资子公司
深圳安睦多康	指	深圳安睦多康内科诊所，公司全资子公司
厦门安睦多康	指	厦门海沧安睦多康内科诊所有限公司，公司全资子公司
北京安睦多康	指	北京安睦多康内科诊所有限公司，公司全资子公司
九天开曼	指	Skyline Therapeutics Limited，公司全资子公司
九天香港	指	Skyline Therapeutics (Hong Kong) Limited，公司全资子公司
九天上海	指	九天生物医药（上海）有限公司，公司全资子公司
九天杭州	指	九天生物医药（杭州）有限公司，公司全资子公司
九天美国	指	Skyline Therapeutics (US) Inc.，公司全资子公司
揽月生物	指	揽月生物医药科技（杭州）有限公司，公司全资子公司
特宝生物成都分公司	指	厦门特宝生物工程股份有限公司成都分公司
特宝生物杭州分公司	指	厦门特宝生物工程股份有限公司杭州分公司

报告期	指	2023年1月1日至2025年12月31日
报告期末	指	2025年12月31日
报告期各期末	指	2023年12月31日、2024年12月31日及2025年12月31日
国金证券、保荐机构	指	国金证券股份有限公司
发行人律师、锦天城律所	指	上海市锦天城律师事务所
发行人会计师、容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
东方金诚、资信评级机构	指	东方金诚国际信用评估有限公司
证监会/中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

常用术语		
重组蛋白质药物	指	运用基因重组技术生产的蛋白质类药物。
免疫调节	指	免疫系统中的免疫细胞和免疫分子之间，以及与其它系统如神经内分泌系统之间的相互作用，使得免疫应答以最恰当的形式使机体维持在最适当的水平。
细胞因子	指	一类可溶性多肽，由人体内多种细胞产生并能作用于不同免疫细胞和造血细胞，主要在调节机体的应答、造血功能和炎症反应等发挥作用。
聚乙二醇修饰	指	聚乙二醇修饰又称分子的PEG化（pegylation），将活化的聚乙二醇与蛋白质分子相偶联，影响蛋白质的空间结构，最终导致蛋白质各种生物化学性质的改变：化学稳定性增加，抵抗蛋白酶水解的能力提高，免疫原性降低，体内半衰期延长，血浆清除率降低等。
YPEG、Y型聚乙二醇	指	一种Y型双分支的聚乙二醇（PEG），具有较大分子量，PEG结构的两条支链分别通过稳定性更强的酰胺键和C-N键与母核链接，稳定性更好，支链不易水解脱落。
修饰位点	指	被特定的化学基团化学链接或者改变的氨基酸的位置。
中试研究	指	实验室完成系列工艺研究后，采用与大生产基本相符的条件进行工艺放大研究的过程，其生产规模介于小试和商业化生产之间。
临床前研究	指	药物进入临床研究之前所进行的，包括药物的合成工艺、提取方法、理化性质及纯度、剂型选择、处方筛选、制备工艺、检验方法、质量指标、稳定性、药理、毒理、动物药代动力学研究等。
临床研究、临床试验	指	药品研发的一个阶段，一般指从获得临床研究批件到完成I、II、III期临床试验，获得临床研究总结报告之间的阶段。
确证性临床研究	指	临床试验的一种，研究目的是确证有效性和安全性，为支持注册提供获益/风险关系评价基础，同时确定剂量与效应的关系。
生物制品国家1类新药	指	注册分类为治疗用生物制品1类的新药。

GMP	指	药品生产质量管理规范
医保目录	指	《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》
循证医学	指	意为“遵循证据的医学”，其核心思想是医疗决策（即病人的处理，治疗指南和医疗政策的制定等）应在现有的最好的临床研究依据基础上作出，同时也重视结合个人的临床经验。
慢性乙肝及其抗病毒药物领域术语		
慢性乙型肝炎、慢性乙肝	指	慢性乙型肝炎（简称“慢性乙肝”）是指因乙型肝炎病毒（简称“乙肝病毒”）持续感染引起的肝脏慢性坏死性炎症。
乙肝病毒、HBV	指	引起乙型肝炎（简称乙肝）的病原体，属嗜肝 DNA 病毒科，基因组长约 3.2kb，为部分双链环状 DNA。
乙肝病毒 DNA	指	该指标主要用于判断慢性 HBV 感染的病毒复制水平，可用于抗病毒治疗适应证的选择及疗效的判断。
抗原	指	能使机体产生免疫反应的一类物质，既能刺激免疫系统产生特异性免疫反应，形成抗体和致敏淋巴细胞，又能与之结合而出现反应。通常是一种蛋白质，但多糖和核酸等也可作为抗原。
抗体	指	机体在抗原刺激下产生的能与该抗原特异性结合的免疫球蛋白。
乙肝病毒表面抗原、表面抗原、HBsAg	指	乙肝病毒的外壳蛋白，本身不具有传染性，但它的出现常伴随乙肝病毒的存在，所以它是已感染乙肝病毒的标志。
乙肝病毒 e 抗原、HBeAg	指	乙肝病毒核心颗粒中的一种可溶性蛋白质。HBeAg 在乙肝活动期检出率升高，表明肝细胞有较严重的损伤，患者有很强的传染性。
肝癌、肝硬化	指	肝癌即肝脏恶性肿瘤，可分为原发性和继发性两大类。肝硬化是临床常见的慢性进行性肝病，由一种或多种病因长期或反复作用形成的弥漫性肝损害。
干扰素	指	一种广谱抗病毒剂，由多种细胞在受到某些病毒感染或其他诱因下分泌的一组宿主特异性糖蛋白，具有广泛的抗病毒、抗肿瘤和免疫调节作用，在分类上属于细胞因子。
聚乙二醇干扰素、聚乙二醇干扰素 α 、长效干扰素	指	由通过基因工程技术制备重组人干扰素经聚乙二醇分子修饰而成，相比未经修饰的重组人干扰素，聚乙二醇干扰素具有分子量更大、肾脏清除率较低、免疫原性更低、血药浓度更稳定、给药频率更低、疗效更佳的优势。
派格宾	指	药品通用名为聚乙二醇干扰素 α -2b 注射液，是公司生产的长效干扰素产品，主要用于慢性乙肝抗病毒治疗领域。
核苷（酸）类药物、核苷（酸）类似物	指	在结构上与核苷酸类似的慢性乙肝抗病毒药物的统称，主要包括恩替卡韦、富马酸替诺福韦酯、富马酸丙酚替诺福韦、艾米替诺福韦等。
经治患者	指	既往曾经用干扰素或核苷（酸）类药物治疗的慢性乙肝患者。
优势人群	指	患者 HBsAg 水平较低，且/或 HBeAg 水平低和 HBV DNA 水平低，并且在治疗过程中 HBsAg 指标下降幅度较大的患者。在临床治疗中，此类人群治疗效果显著高于其他人群。
病毒学应答	指	治疗过程中，血清 HBV DNA 低于检测下限。
ALT，谷丙转氨酶	指	主要存在于各种细胞中，尤以肝细胞为最，整个肝脏内转氨酶含量约为血中含量的 100 倍；在各种病毒性肝炎的急性期、药物中毒性肝细胞坏死时，ALT 大量释放入血中，因此它是诊断病毒性肝炎、中毒性肝炎的重要指标。

慢性乙肝临床治愈、临床治愈	指	停止治疗后持续的病毒学应答、乙肝病毒表面抗原（HBsAg）消失，并伴有 ALT 复常和肝脏组织学的改善。临床治愈是目前慢性乙肝抗病毒治疗可行的最高治疗目标。
mRNA 疫苗	指	体外合成编码目标抗原的 mRNA 序列，这些 mRNA 免疫机体后进入宿主细胞，并表达目标抗原，后者激发机体产生免疫反应。
联合治疗、联合治疗方案	指	指聚乙二醇干扰素与核苷（酸）类药物的联合治疗策略。
ASO 药物、反义寡核苷酸药物	指	Antisense Oligonucleotide，一类经化学修饰的 DNA 或 RNA 类似物。该类药物通过碱基互补配对原则，与目标 RNA 结合，从而阻止致病蛋白的生成。
生长激素药物相关领域术语		
生长激素、人生长激素	指	人生长激素（human growth hormone, hGH）是由人体脑垂体前叶分泌和释放的一种肽类激素，可直接作用于软骨细胞及脂肪细胞等周边组织，也可通过刺激局部及肝脏 IGF-1 的产生，间接发挥作用；是机体组织细胞的生长、发育和代谢的调节因素之一。
益佩生	指	公司生产的长效生长激素--怡培生长激素注射液的商品名称。益佩生是采用全球独创的 40kD Y 型分支聚乙二醇（PEG）分子修饰的全新一代长效生长激素。
肿瘤治疗相关造血生长因子药物领域术语		
中性粒细胞	指	是白细胞中数量最多的一种，具有活跃的变形运动和吞噬功能，在人体非特异性（固有）免疫中发挥重要作用。
血小板	指	骨髓中巨核细胞质脱落下来的小块，无细胞核，表面有完整的细胞膜，主要功能是凝血和止血，修补破损的血管。
特尔津	指	公司生产的重组人粒细胞刺激因子注射液的商品名称。
特尔立	指	公司生产的注射用重组人粒细胞巨噬细胞刺激因子的商品名称。
特尔康	指	公司生产的注射用重组人白介素-11 的商品名称。
珮金	指	公司生产的 Y 型聚乙二醇重组人粒细胞刺激因子（YPEG-G-CSF）商品名称，其采用 40kD Y 型分支聚乙二醇（PEG）分子对重组人粒细胞刺激因子（rhG-CSF）进行定点修饰的长效化重组人粒细胞刺激因子药物。
其他术语		
抗体药物	指	是一类通过特异性识别抗原来治疗疾病的生物大分子药物，主要包括单克隆抗体、双特异性抗体、抗体药物偶联物（ADC）等类型。它们通过靶向特定蛋白或细胞，在肿瘤、自身免疫病、感染性疾病等领域发挥重要作用。
基因治疗	指	指将外源的正常基因或有治疗作用的遗传物质（如 DNA 或 RNA），通过特定的技术手段导入人体患者的靶细胞中，以纠正或补偿因基因缺陷和异常引起的疾病，从而达到治疗目的的一种生物医学技术。
药物不良反应	指	正常剂量的药物用于预防、诊断、治疗疾病或调节生理机能时出现的有害的和与用药目的无关的反应。
键凯科技	指	北京键凯科技股份有限公司（688356.SH）
安科生物	指	安徽安科生物工程（集团）股份有限公司（300009.SZ）
长春高新	指	长春高新技术产业（集团）股份有限公司（000661.SZ）

甘李药业	指	甘李药业股份有限公司（603087.SH）
凯因科技	指	北京凯因科技股份有限公司（688687.SH）
石药百克	指	石药集团百克（山东）生物制药股份有限公司
齐鲁制药	指	齐鲁制药有限公司
恒瑞医药	指	江苏恒瑞医药股份有限公司（600276.SH）
亿一生物	指	亿一生物制药（北京）有限公司
浩博医药	指	杭州浩博医药有限公司
挚盟医药	指	上海挚盟医药科技有限公司
广生堂	指	福建广生堂药业股份有限公司（300436.SZ）
IU/mL	指	每毫升多少单位，是医学上常用的一种测定值表示方法。
kD	指	千道尔顿，代表物质的相对分子质量。
标点信息、米内网	指	广州标点医药信息股份有限公司，是集医药健康产业研究、医院市场研究、零售市场研究、商业渠道研究、互联网在线信息服务等于一体的医药健康领域综合性服务平台，旗下拥有米内网等数据库。公司采购了标点信息、米内网部分数据服务。

注：本募集说明书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。本募集说明书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本信息

公司名称	厦门特宝生物工程股份有限公司
英文名称	Xiamen Amoytop Biotech Co., LTD.
法定代表人	孙黎
注册资本	40,818.948 万元
设立日期	1996 年 8 月 7 日
股份公司成立日期	2000 年 7 月 28 日
注册地址	厦门市海沧新阳工业区翁角路 330 号
办公地址	厦门市海沧新阳工业区翁角路 330 号
股票上市地点	上海证券交易所
上市日期	2020 年 1 月 17 日
股票简称	特宝生物
股票代码	688278
董事会秘书	杨毅玲
电话	0592-6889114
传真	0592-6889130
互联网网址	https://www.amoytop.com
电子信箱	ir@amoytop.com
经营范围	许可项目：药品生产；药品进出口；第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：第二类医疗器械销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁；办公设备租赁服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、本次发行的基本情况

（一）本次发行程序履行情况

2026 年 1 月 26 日召开的公司第九届董事会第十六次会议、2026 年 2 月 11 日召开的公司 2026 年第一次临时股东会、2026 年 3 月 26 日召开的公司第九届董事会第十七次会议审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等与本次发行有关的议案。

本次发行尚需经上海证券交易所审核和中国证监会注册。

(二) 本次发行的背景和目的

1、本次发行的背景

(1) 国家政策大力支持生物医药产业发展

近年来，国家持续出台多项政策支持新药研发和生物医药产业高质量发展。2022年4月，《“十四五”国民健康规划》明确提出要鼓励新药研发创新和使用；强化对经济实惠的精神疾病药物和长效针剂的研发攻坚。2025年1月，国务院办公厅发布《关于全面深化药品医疗器械监管改革促进医药产业高质量发展的意见》，提出到2035年建成具备全球竞争力的医药创新生态。2025年6月，《支持创新药高质量发展的若干措施》进一步从研发激励、医保准入、临床应用及多元支付等方面提供全链条支持。2026年政府工作报告将生物医药列入新兴支柱产业，继续提出健全基本医保参保长效机制，优化医药集采措施，推出商业健康保险创新药目录等多项目标，体现我国对发展医药产业、建设健康中国的高度重视，为医药行业的创新升级、可持续发展注入强劲动能。

(2) 公司在生物医药领域具备较强竞争力

公司是一家聚焦免疫和代谢领域创新药物研发、生产和销售的创新型生物医药企业。公司始终以解决未被满足的临床需求为核心，基于长期构建的优势核心技术平台，依托对于免疫系统和代谢调控的系统性深入科学研究，致力于为包含慢性乙肝、恶性肿瘤、代谢性疾病等在内的重大疾病治疗领域提供真正具有临床价值的产品和服务。经过多年不断革新与发展，公司已形成了覆盖基础研究、中试研究、临床研究至产业化的创新型生物医药体系化创新能力，系国内聚乙二醇蛋白质长效药物领域的领军企业。目前，公司已成功获批派格宾、益佩生、珮金3款生物制品国家1类新药。其中，派格宾于2025年10月获批成为全球首个以慢性乙肝临床治愈为治疗终点的药物，系该领域的重要基石药物；益佩生于2025年5月获批，并于2025年12月成功通过国家医保谈判，在治疗效果、安全性、使用便捷性方面具备差异化竞争优势。公司在生物医药领域具备较强竞争力。

(3) 公司是慢性乙肝临床治愈领域的先行者，致力于成为该领域的领导者

公司系慢性乙肝临床治愈领域的先行者，致力于成为该领域的领导者。慢性

乙肝是我国面临的重大公共卫生问题，是引发肝硬化、肝癌等终局的主要原因。根据相关权威机构的调查及统计，我国现有约 7,500 万慢性乙肝感染者，其中慢性乙肝患者约 2,000~3,000 万例。一方面，通过扎实、严谨的循证医学证据和大量、丰富的真实世界研究支撑，派格宾已成为慢性乙肝临床治愈的重要基石药物，其与核苷（酸）类药物联合治疗方案是现阶段追求临床治愈并实现安全停药的可治疗方案。经过多年发展，公司在慢性乙肝治疗领域已构建起覆盖研发、生产、销售的体系化能力，具备显著优势地位。另一方面，基于长期对临床治愈领域的高水平研发投入，依托对治疗路径和方案的深刻理解和前瞻性认知，公司持续推进包括 ACT201¹、ACT400、ACT560 等在内的慢性乙肝领域创新药物研发，未来有望联合派格宾等现有药物，在慢性乙肝治疗追求更高临床治愈率和实现更短治疗周期的过程中发挥重要作用。

（4）益佩生市场需求空间广阔，市场准入基础良好

根据相关研究报告，我国矮小儿童的实际治疗率低于 5%，生长激素的市场需求空间极大。同时，现有生长激素的大部分市场份额被短效产品占据，益佩生等长效生长激素市场占有率仅约为 30%，凭借用药频次低、依从性高等优势，长效生长激素市场占有率有望持续提升。此外，公司正稳步推进益佩生新增特发性矮身材（ISS）、小于胎龄儿（SGA）、特纳综合征（TS）及成人生长激素缺乏症（AGHD）等适应症的研究工作，将在未来进一步拓展产品适用范围及市场空间。益佩生已于 2025 年被纳入国家医保目录，并已完成全国 31 个省（区、市）挂网流程，具备良好的市场准入基础。

2、本次发行的目的

（1）聚焦新药研发，巩固核心竞争优势

本次募集资金部分将投入新药研发项目，主要围绕现有核心产品适应症拓展与创新药物研发两大方向推进。

现有核心产品适应症拓展方面，围绕慢性乙肝治疗核心产品派格宾和生长激素核心产品益佩生，公司计划开展一系列新增适应症临床试验，其中，拟在派格

¹ 原 ACT200 研发项目，根据研发进展情况名称调整为 ACT201 项目。

宾现有适应症基础上，继续推进原发性血小板增多症（ET）新增适应症的临床研究，进一步拓宽适应症范围；拟在益佩生现有适应症基础上，进一步开展包括特发性身材矮小（ISS）、小于胎龄儿（SGA）、特纳综合征（TS）在内的儿童矮小症，以及成人生长激素缺乏症（AGHD）等具备较大市场潜力的新增适应症临床研究。通过扩大核心产品派格宾及益佩生适应症范围，公司可以深度挖掘产品商业价值，进一步巩固和扩大产品市场占有率。

创新药物研发方面，公司旨在强化慢性乙肝临床治愈市场领导地位的同时，扩展全新疾病领域产品。在慢性乙肝临床治愈创新药物领域，公司计划加快推进 ACT201、ACT400、ACT560 等创新品种研发进度，上述品种使用反义寡核苷酸（ASO）、mRNA 疫苗、全新机制免疫调节剂等创新机制或全新靶点，通过直接靶向病毒并干扰 HBV 病毒的复制过程或激发人体免疫系统反应，有望实现更好的抑制病毒复制或激活免疫的疗效。全新疾病领域产品方面，公司将分别针对自身免疫性疾病领域、代谢功能障碍相关脂肪性肝炎（MASH）等重大疾病领域推进 ACT100、ACT500 等创新品种研发，为用户提供更多元化、更有效的治疗选择，切实推进公司“免疫+代谢”战略布局。

（2）升级技术平台，强化成果转化能力

本次募投项目生物技术创新融合中心建设项目，聚焦中试平台能力建设、研发与质量实验室建设以及仓储资源整合与优化三大板块。一方面，项目实施在提升公司研发中试能力、降低研发与生产衔接风险的同时，能帮助公司持续优化核心工艺、建成符合 GMP 规范的中试生产体系、确保核心技术自主可控，有利于加速产品后续进程；另一方面，项目实施将补齐公司实验室场地及设备短板，并通过建立设备互联、数据整合与流程管控，构建数据分析模型，实现从设备执行到数据应用的全链路自动化、智能化升级，进一步提升公司研发及质量研究水平，全面强化核心技术研发、产品创新迭代与技术成果转化能力；此外，项目实施还将优化公司物资存储布局，保障公司生产经营活动的有序进行。

（3）提升益佩生产能，满足增长的市场需求

本次募投项目特宝生物创新药物生产改扩项目-产线建设拟依托公司现有场地扩大益佩生产能。本项目实施旨在在长效生长激素治疗市场快速增长的背景下，

保障益佩生的供应能力，进一步挖掘其在代谢疾病治疗领域的市场潜力，推动公司业务结构优化升级，实现免疫与代谢两大核心领域的协同发展，是契合公司长期战略布局、保障可持续发展的必要举措。

（三）本次可转债发行基本条款

1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。本次可转换公司债券及未来转换的公司 A 股股票将在上海证券交易所科创板上市。

2、发行规模

根据相关法律法规和规范性文件的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行的可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 153,326.69 万元（含本数），具体募集资金数额由公司股东会授权公司董事会（或董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

3、票面金额及发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100.00 元。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东会授权公司董事会（或董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则由公司股东会授权董事会（或由董事会授权人士）对票面利率作相应调整。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还未偿还的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

其中： I 指年利息额； B 指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额； i 指可转换公司债券的当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日，如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第一个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格

由公司股东会授权公司董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量。

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次可转债发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ ；

其中： $P1$ 为调整后转股价； $P0$ 为调整前转股价； n 为派送股票股利或转增股本率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站或中国证监会指定的其他上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次可

转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

(1) 修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在上海证券交易所网站或中国证监会指定的其他上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日和暂停转股期间（如需）等相关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 指可转换公司债券持有人申请转股的数量；V 指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P 指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一

股的本次可转债余额，公司将按照中国证监会、上海证券交易所、证券登记机构等部门的有关规定，在本次可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该不足转换为一股的本次可转债票面余额及其所对应的当期应计利息。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司股东会授权的董事会（或董事会授权人士）有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票在连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$ 。

其中：IA 指当期应计利息；B 指本次发行的可转债持有人持有的可转债票面总金额；i 指可转换公司债券当年票面利率；t 指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

12、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司 A 股股票在任

何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价的 70%时,可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况,则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度,可转换公司债券持有人在每个计息年度回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次,若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的,该计息年度不能再行使回售权,可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化,且该变化被中国证监会或上海证券交易所认定为改变募集资金用途的,可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。

可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后,可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售,该次附加回售申报期内不实施回售的,自动丧失该附加回售权,不得再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为: $IA=B \times i \times t / 365$ 。

其中: IA 指当期应计利息; B 指本次可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额; i 指可转换公司债券当年票面利率; t 指计息天数,即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

13、转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司 A 股股票享有与现有 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日下午收市后登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次可转债的具体发行方式由公司股东会授权董事会（或董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）根据法律、法规的相关规定协商确定。

本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司现有股东实行优先配售，现有股东有权放弃优先配售权。向现有股东优先配售的具体比例由公司股东会授权董事会（或董事会授权的人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。

公司现有股东优先配售之外的余额及现有股东放弃认购优先配售的金额，将采用网下对机构投资者发售及/或通过上海证券交易所系统网上定价发行相结合的方式，余额由承销商包销。

16、债券持有人会议相关事项

（1）债券持有人的权利

- ①依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- ②根据《募集说明书》约定条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- ③根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；

⑤依照法律、行政法规、《公司章程》以及《募集说明书》的约定享有其作为债券持有人的知情权；

⑥按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；

⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参加债券持有人会议并行使表决权；

⑧法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（2）债券持有人的义务

①遵守公司所发行的本次可转债条款的相关规定；

②依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及《募集说明书》的约定外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及《公司章程》规定应当由债券持有人承担的其他义务。

（3）债券持有人会议的召开情形

在本次发行的可转债存续期内，发生下列情形之一的，需要债券持有人作出决定或授权采取相应措施的，应召集债券持有人会议：

①公司拟变更《募集说明书》的约定；

②拟修改本次可转债的债券持有人会议规则；

③拟解聘、变更受托管理人或受托管理协议的主要内容；

④公司未能按期支付本次可转债的本息；

⑤公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或履行业绩承诺导致股份回购的减资，以及为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、被托管、解散、重整或者申请破产或者依法进入破产程序等事项；

⑥本次可转债的担保人（如有）、担保物（如有）或其他偿债保障措施发生重大变化；

⑦债券受托管理人、公司董事会、单独或合计持有本期可转债 10%以上未偿还债券面值总额的债券持有人书面提议召开；

⑧公司管理层不能正常履行职责，导致债务清偿能力面临严重不确定性；

⑨公司提出重大债务重组方案的；

⑩《募集说明书》约定的其他应当召开债券持有人会议的情形；

⑪公司发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；

⑫根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本次可转换公司债券持有人会议规则的规定，应当召开债券持有人会议的其他情形。

(4) 下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议

①债券受托管理人；

②公司董事会；

③单独或合计持有本次可转债 10%以上未偿还债券面值总额的债券持有人书面提议；

④相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所规定的其他机构或人士。

17、募集资金用途

本次发行可转债募集资金总额(含发行费用)不超过人民币 153,326.69 万元(含本数)，扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	新药研发项目	85,875.93	67,059.03
2	生物技术创新融合中心建设项目	47,071.67	46,191.96
3	特宝生物创新药物生产改扩项目-产线建设	42,075.70	40,075.70
合计		175,023.30	153,326.69

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

如本次发行实际募集资金(扣除发行费用后)少于拟投入本次募集资金总额，

公司董事会（或董事会授权人士）将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将以自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

18、募集资金管理及专项账户

公司已经制定《募集资金管理制度》，本次发行的募集资金将存放于公司董事会（或董事会授权人士）决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会（或董事会授权人士）确定。

19、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

20、发行方案的有效期限

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东会审议通过之日起计算。

（四）受托管理人

公司拟聘任国金证券作为本期可转债的受托管理人。

（五）违约责任及争议解决机制

1、构成可转债违约的情形

①本次可转债到期未能偿付应付本金；未能偿付本次可转债的到期利息；在本次可转债回购（若适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；

②发行人不履行或违反《受托管理协议》项下的任何承诺且将对发行人履行本次可转债的还本付息义务产生重大不利影响，且经债券受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本次公司债券未偿还面值总额 10%以上的债券持有人书面通知，该违约行为持续 30 个工作日仍未解除；

③在本次可转债存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序。

2、违约责任及其承担方式

发生上述所列违约事件时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照本次债券募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金和/或利息以及迟延履行本金和/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因公司违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

3、争议解决机制

本期债券发行适用于中国法律并依其解释。

本期债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果在接到要求解决争议的书面通知之日起三十个工作日内仍不能通过协商解决争议，则任何因《受托管理协议》引起的或与《受托管理协议》有关的法律诉讼应在债券受托管理人注册地人民法院提起。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行其他义务。

（六）评级事项

公司本次发行的可转换公司债券已经东方金诚评级，其中发行人主体信用等级为 AA+sti，本次可转换公司债券信用等级为 AA+sti，评级展望为稳定。在本次可转换公司债券存续期内，东方金诚将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。

（七）承销方式与承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式承销，承销期的起止时间：自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

（八）发行费用

项目	金额
保荐费及承销费	【】
律师费用	【】
会计师费用	【】
资信评级费用	【】

项目	金额
路演、信息披露、登记等费用	【】
合计	【】

（九）可转债上市的时间安排

日期	交易日	发行安排
【】	T-2日	披露募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告
【】	T-1日	网上路演、原股东优先配售股权登记日
【】	T日	披露发行提示性公告、原股东优先配售认购日、网上申购日（无需缴付申购资金）、确定网上中签率
【】	T+1日	披露网上中签率及优先配售结果公告、网上申购摇号抽签
【】	T+2日	披露网上中签结果公告、网上投资者根据中签结果缴款
【】	T+3日	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
【】	T+4日	披露《发行结果公告》

以上时间均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

（十）本次可转债的上市流通

本次发行结束后，公司将尽快申请本次向不特定对象发行的可转换公司债券在上海证券交易所上市，具体上市时间公司将另行公告。

本次发行的证券不设持有期限限制。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称	厦门特宝生物工程股份有限公司
法定代表人	孙黎
住所	厦门市海沧新阳工业区翁角路 330 号
联系电话	0592-6889118
传真号码	0592-6889130
董事会秘书	杨毅玲

(二) 保荐机构（主承销商）

名称	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
办公地址	上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼
联系电话	021-68826002
传真号码	021-68826800
保荐代表人	陈莹、陈诗哲
项目协办人	郑晓婷
项目组成员	陈抒、陈峰

(三) 律师事务所

名称	上海市锦天城律师事务所
负责人	沈国权
办公地址	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层
联系电话	021-20511000
传真号码	021-20511999
经办律师	谢道销、崔啸

(四) 会计师事务所

名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	刘维
办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
联系电话	010-66001391
传真号码	010-66001392
签字注册会计师	李仕谦、李雅莉、郑佳境

(五) 资信评级机构

名称	东方金诚国际信用评估有限公司
负责人	崔磊
办公地址	北京市丰台区丽泽金融商务区平安幸福中心 A 座 45、46、47 层
联系电话	010-62299800
传真号码	010-62299803
经办人	刘鸣、谢笑也

(六) 申请上市的证券交易所

名称	上海证券交易所
办公地址	上海市浦东新区杨高南路 388 号
联系电话	021-68808888
传真号码	021-68804868

(七) 证券登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
办公地址	上海市浦东新区杨高南路 188 号
联系电话	021-58708888
传真号码	021-58899400

(八) 本次可转债的收款银行

开户行	【】
户名	【】
账号	【】

四、公司与本次发行有关中介机构之间的关系

截至 2026 年 4 月 10 日，国金证券金融创新部持有发行人股票 1,346 股，自营持有 700 股，科创板做市持有 30,000 股，国金证券及其下属子公司合计持有发行人股票 32,046 股，约占发行人总股本 0.01%。保荐机构已建立并执行严格的信息隔离墙制度，上述情形不会影响保荐机构正常履行保荐及承销职责。

除上述情形外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或者间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的证券时，除本募集说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险主要根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、单一产品依赖程度较高的风险

公司是一家聚焦免疫和代谢领域创新药物研发、生产和销售的创新型生物医药企业。报告期内，公司长效干扰素产品派格宾销售收入占公司主营业务收入的比例为 85%左右，是公司收入的主要来源。2025 年 10 月，派格宾联合核苷（酸）类似物用于成人慢性乙型肝炎患者的 HBsAg 持续清除的新增适应症获批，成为全球首个以临床治愈为治疗终点的获批药物，派格宾已成为慢性乙肝临床治愈的重要基石药物。目前，派格宾在慢性乙肝治疗领域具备较强竞争优势，且公司开发的长效人粒细胞刺激因子产品珮金、长效生长激素产品益佩生也分别于 2023 年 6 月、2025 年 5 月获批上市，进一步充实了公司的产品矩阵，但若未来期间市场竞争环境等发生重大不利变化，导致派格宾销售大幅下滑，将对公司的经营业绩产生较大影响。

2、市场竞争加剧、集中采购等导致产品销量、售价大幅下降的风险

公司所处的医药制造行业属于充分竞争的行业，涉及产业链范围广，市场参与者众多，随着新竞争者的涌入及原有市场参与者的持续投入，将进一步加剧行业竞争。此外，公司主要药品参与各省（自治区、直辖市）药品集中采购招标，并主要通过医药经销商配送至终端医疗机构。经过多年发展，公司在慢性乙肝、恶性肿瘤、代谢性疾病等在内的重大疾病治疗领域积累了良好的市场口碑，产品竞争力较强。尽管如此，若未来公司在产品、技术和服务等方面落后于同行业竞争对手，或公司药品在各省（自治区、直辖市）集中采购招投标中落标或中标价格大幅下降，则可能存在公司产品销量、售价大幅下降的风险，导致公司盈利能力出现下滑。

3、药品质量控制及安全生产风险

质量是药品的核心属性，药品的生产规范及产品质量直接关系到患者身体健康，其风险控制尤为重要。尽管公司严格按照国家相关法律法规建立了产品质量管理体系，按照国家药品监督管理局批准的工艺规程和质量标准规范组织产品的生产并进行质量控制，但公司产品的生产工艺复杂，产品质量受较多因素影响，如果在原辅料采购、生产控制、药品存储运输等过程出现偶发性或设施设备故障、人为失误等因素，将可能导致质量事故的发生，从而影响公司的正常生产和经营。

在生产过程中，若出现自然灾害、流程设计缺陷、设施设备质量隐患、违章指挥、防护缺失、设备老化或操作失误、工作疏忽等情况，可能会导致设施设备损坏、产品报废或人员伤亡等安全生产事故的发生，从而对公司正常生产经营造成不利影响。

4、销售合规风险

报告期各期，公司销售费用分别为 84,880.09 万元、111,326.14 万元和 145,140.02 万元，占营业收入比例分别为 40.41%、39.52%和 39.27%，销售费用率较高。公司采取学术推广与非学术推广并重的推广策略。报告期内，随着营收规模的持续增长，销售费用增幅较大。

公司已建立了反商业贿赂等内控制度，且对销售人员进行相关培训，要求销售人员签署廉正责任书；同时，在与推广服务商签署的合同约定了反商业贿赂相关条款。尽管如此，公司仍无法完全控制员工、推广服务商等与医疗机构、医生之间的互动行为，无法完全避免因该等行为导致的商业贿赂等合规风险。若公司牵涉相关事项，可能面临行政处罚、业务受限或声誉受损等不利影响；此外，委托的推广服务商在市场教育、患者健康管理等活动中，若存在宣传不当等情形，亦可能导致公司相应的合规及声誉风险。

（二）技术风险

1、研发失败及技术成果无法有效转化的风险

创新药物的技术要求高、开发难度大且研发周期长，常伴随着较大的研发失败及技术成果无法有效转化的风险，主要包括：（1）关键技术难点未能解决的风险：由于某个或某些技术指标、标准达不到预期或者达到预期标准的成本过高，

或产品不能成功进行产业化放大,而造成产品研发进度滞后,甚至研发失败;(2) 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,可能导致监管部门暂停甚至终止临床研究,影响研发进度或导致研发失败;(3) 审评审批风险:近年来,药品注册审评制度不断调整,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;(4) 药品上市后的商业化风险:创新药物在获批上市后,还需要面临能否入围各省(市)招投标目录和医保目录,以及能否较快得到临床医生的认可等一系列影响药品商业化进程的难点。未来,公司研发重心将围绕现有核心产品适应症拓展与创新药物研发两大方向推进,相关研发项目在研发过程中可能面临研发失败风险,以及上市品种不能跨越相关准入门槛并得到临床医生的认可的风险,将极大影响公司前期研发投入的回报水平。

2、技术专利许可或授权不具排他性

技术专利许可或授权对于创新型生物医药企业的可持续经营具有十分重要的意义。自成立以来,公司十分注重知识产权的保护,特别是针对技术专利许可和授权相关事项。目前,公司多个核心平台技术取得了键凯科技、美国普达公司相关专利的独占许可,多款药品取得了 Aligos Therapeutics、Advanced RNA Vaccine Technologies, Inc.、New Paradigm Biosciences USA, Inc.等创新医药企业关于开发、注册、商业化等方面的独占许可。上述技术专利许可或授权对于实现和维护公司现有已上市及未来药品的商业价值具有极其重要的作用,有效地保障了公司的持续运营能力。尽管如此,若相关技术专利许可或授权被认定为无效,或因申请专利时技术条件限制、认知局限等原因导致公司技术专利不再具有足够的排他性,将无法对现有核心技术、上市产品及将来可能上市的药品形成有效保护,可能将严重影响公司的核心竞争力。

3、技术升级迭代风险

生命科学基础研究或应用研究领域革命性的重大技术发现,有可能促使疗效和安全性显著优于现有上市生物制品的创新药物诞生,若上述药物在较短周期内获批上市,实现技术升级和药品迭代,将对现有上市药品或其他不具竞争优势的在研药物造成重大冲击。经过近 30 年的不断探索和积累,公司成功开发了聚乙

二醇重组蛋白质修饰平台技术、治疗性蛋白药物生产平台技术、药物筛选及优化平台技术、核酸药物修饰及筛选平台技术、创新药物递送载体开发平台技术等核心平台技术，并基于上述核心平台技术持续开发多种创新型药物。近年来，生命科学和药物研究领域日新月异，若在公司核心技术相关领域出现突破性进展，或是在公司药物治疗领域内诞生更具竞争优势的创新药物，将会带来技术升级迭代风险，对公司现有核心技术和药品产生重大冲击。

（三）内控风险

1、实际控制人控制的风险

截至 2025 年 12 月 31 日，公司的实际控制人为杨英和孙黎。杨英持有公司 33.83%的股份，孙黎持有公司 7.98%股份，二人通过签署《一致行动协议》形成一致行动关系；蔡智华系孙黎配偶，与孙黎构成一致行动关系。杨英、孙黎、蔡智华合计持有公司 44.61%股份，对公司股东会决议产生重大影响。虽然公司已依据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的要求，建立了完善的法人治理结构，以防范实际控制人操控和损害公司利益的情况发生，但当实际控制人的利益与其他股东的利益不完全一致时，实际控制人可能会利用其控制权，对公司的重大事项施加影响，给其他股东利益带来损失，公司存在实际控制人控制的风险。

2、业务规模扩大导致的管理风险

报告期内，公司经营规模快速扩大，对营运管理、财务管理、内部控制等方面提出更高的管理要求，若公司的组织模式和管理制度未能及时满足规模扩大的要求，可能存在因规模扩张导致的管理和内控风险，对公司持续稳定发展造成负面影响。

（四）财务风险

1、应收账款金额较大风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 44,306.64 万元、78,038.89 万元和 107,802.34 万元，占各年度营业收入的比例分别为 21.10%、27.70%和 29.17%，占比较高。随着公司主要产品的销量持续增加，应收账款余额随之增长。公司的主要客户为国内大型医药配送企业，具有经营规模大、资信状况良好等特点，但

倘若未来出现宏观经济发生不利变化、客户经营情况发生不利变化等因素，将可能导致应收账款金额增加或款项不能收回的风险，从而对公司业绩产生不利影响。

2、无形资产及开发支出减值风险

截至 2025 年 12 月 31 日，公司无形资产中药品研发所形成的无形资产账面价值为 32,859.53 万元，占 2025 年 12 月 31 日非流动资产总额的比例为 20% 左右。公司在研发投入方面保持科学谨慎的策略，过往在研发成果转化方面取得了较好成果，报告期内主要产品的销售也持续快速增长，但倘若由于市场行情发生不利变化导致在售产品销售业绩大幅下滑或开发阶段的在研品种的未来经济利益流入预计无法满足预期，将可能导致无形资产或开发支出产生减值风险，对公司经营业绩产生不利影响。

3、商誉减值风险

2025 年 7 月，公司子公司伯赛基因以自有资金收购了九天开曼及其下属公司的资产，上述收购形成非同一控制下的企业合并，并形成商誉 6,447.56 万元。倘若收购资产未来经营状况未达预期，上述商誉将可能存在减值风险，将对公司的经营业绩产生不利影响。

4、存货余额较大风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 18,701.77 万元、26,354.64 万元和 41,490.37 万元，占营业收入的比例分别为 8.90%、9.36% 和 11.23%。随着公司经营业绩的持续增长，期末存货余额随之增加。倘若未来市场竞争格局加剧，公司的存货未能及时周转，将可能导致公司发生存货减值风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

5、税收优惠政策发生不利变化风险

公司于 2023 年 11 月 22 日被厦门市科学技术局等相关部门认定为高新技术企业，享受自认定年度起三年内按 15% 的税率缴纳企业所得税的优惠政策。如果公司不能持续符合高新技术企业的相关标准或上述税收优惠政策发生不利变化，降低上述税收优惠的幅度，公司未来税后经营业绩将受到一定的影响。

二、与行业相关的风险

（一）行业人才流失的风险

经过长期建设与磨练，公司组建了一支由分子生物学、生物化学、微生物学、医学、材料学等专业背景人士组成的专业研发团队，该团队入选国家科技部“重点领域创新团队”，实施过多项“重大新药创制”国家科技重大专项项目。随着生物医药行业的发展，业内的人才竞争将日趋激烈，如果公司未来在发展前景、薪酬福利、工作环境等方面无法保持持续的竞争力，可能造成公司的研发人才流失并增加公司引进人才的难度，将对公司长期发展产生不利影响。

（二）医药行业政策改革的风险

医药行业属于严监管行业，随着医药体制改革不断深入，主管部门对于行业的监管力度进一步加大，对药品价格、药物临床研发、审评审批及注册、生产等各环节均有监管要求。随着国家医疗卫生体制改革的不断深入和社会医疗保障体制的逐步完善，行业政策环境可能面临重大变化。若公司不能根据政策变化及时调整经营策略，则可能难以实现在满足市场需求和适应行业政策间的平衡，从而对公司的经营产生不利影响。

三、募集资金投资项目风险

（一）新药研发不及预期或研发失败的风险

公司计划投资 85,875.93 万元用于新药研发项目，主要围绕公司现有核心产品适应症拓展与创新药物研发两大方向推进。创新药物的技术要求高、开发难度大且研发周期长，研发过程中常伴随着关键技术难点未能解决、临床研究失败、审评审批失败等风险。考虑到新药研发周期长、投入高，从药品研发到最终实现商业化的各个阶段充满挑战，因此新药研发项目存在不及预期甚至研发失败的风险。

其中，本次新药研发项目各管线均处于临床前研究或临床试验阶段，其中，ACT201、ACT400、ACT560 尚处于临床前阶段，ACT100、ACT500 处于 I 期临床试验阶段。尽管公司对相关管线研发可行性已进行了充分论证，且目前研发进展良好，ACT201 亦预计于 2026 年第二季度提交 IND 申请，但上述项目均处于临床

前或早期临床阶段，距离获批上市尚有较长周期，项目存在一定因技术、临床或审评等原因失败或进展不及预期的风险。

（二）新增产能不能及时消化的风险

公司计划投资 42,075.70 万元用于特宝生物创新药物生产改扩项目-产线建设项目，该项目投产后将进一步提升益佩生的规模化生产能力。益佩生已于 2025 年底纳入国家医保目录，药物可及性不断提升，整体销售情况良好，未来期间，以益佩生为代表的长效生长激素产品仍将保持较快增长态势。与此同时，公司正在加速推进益佩生新增适应症的临床试验进程，进一步拓展产品适用范围及潜在的市场空间。由于该项目投产前需要经过建设期、产线验证期、产品验证期，产品上市前还需通过严格的 GMP 符合性检查，预计项目整体实施周期相对较长。项目投产时，产品市场需求、竞争环境、相关政策等因素存在一定不确定性，可能导致募集资金投资项目新增产能不能及时消化的风险，对公司的生产经营产生不利影响。

（三）募投项目实施对公司经营业绩造成不利影响的风险

公司本次募集资金投资项目包含建筑工程、设备购置等固定资产投资，同时新药研发项目涉及研发费用支出以及 III 期临床试验阶段形成的开发支出，资本性支出金额较大，项目建设将新增较大金额的折旧、摊销及研发费用。其中，生物技术创新融合中心建设项目和特宝生物创新药物生产改扩项目-产线建设按照计算期 10 年测算，预计年均新增折旧、摊销金额为 4,877.39 万元，占 2025 年公司营业收入的比例为 1.32%；新药研发项目建设期内，预计年均研发投入为 17,175.19 万元，其中年均费用化研发投入为 9,028.28 万元，占 2025 年公司营业收入的比例分别为 4.65%、2.44%。尽管上述折旧、摊销及研发投入占公司营业收入比例较低，但仍将在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率，存在可能影响公司经营业绩的风险。

四、其他风险

（一）审批风险

本次发行的方案尚需经上海证券交易所审核、中国证监会同意注册后方可实施，能否取得相关注册批复，以及最终取得注册批复的时间存在不确定性。

(二) 与本次可转债相关的风险

1、本息兑付风险

在本次发行可转债的存续期内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金。同时在可转债触发回售条件时，公司还需承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等多种不可控因素的影响，如果公司经营活动未达到预期的回报，将可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

2、可转债到期未转股的风险

本次可转债在转股期限内是否转股取决于转股价格、公司股票价格、投资者偏好及其对公司未来股价预期等因素。若本次可转债未能在转股期限内转股，公司则需对未转股的本次可转债支付利息并兑付本金，从而增加公司的财务费用和资金压力。

3、可转债二级市场价格波动的风险

可转债作为一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、票面利率、剩余期限、转股价格、转股价格向下修正条款、上市公司股票价格走势、赎回条款、回售条款及投资者心理预期等诸多因素的影响，价格波动情况较为复杂，这就需要可转债的投资者具备一定的专业知识。本次发行的可转债在上市交易过程中，市场价格存在波动风险，甚至可能会出现异常波动或与其投资价值背离的现象，从而可能使投资者不能获得预期的投资收益。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

4、可转债转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本次可转债发行后，如债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司股本和净资产将有一定程度的增加，但本次募集资金从投入到产生收益需要一定的时间，故可能存在公司利润增长幅度小于总股本及净资产增加幅度的情况。本次发行募集资金到位后，公司存在每股收益和净资产收益率下降的风险。

5、可转债转股价格未能向下修正以及修正幅度不确定的风险

公司在本次可转债发行中已设置可转债转股价格向下修正的条款，但未来在触发转股价格修正条款时，公司董事会可能基于市场因素、公司业务发展情况以及财务状况等多重因素考虑，不提出转股价格向下修正方案，或董事会虽提出转股价格向下修正方案但方案未能通过股东会表决进而未能实施。若发生上述情况，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款无法实施的风险。

此外，若公司董事会提出转股价格向下修正方案并获股东会通过，但修正方案中转股价格向下修正幅度存在不确定，公司之后股票价格仍有可能低于修正后的转股价格。上述情况的发生仍可能导致投资者持有本可转换公司债券不能实施转股的风险。

6、信用评级变化的风险

公司本次发行的可转换公司债券已经东方金诚评定，其中公司的主体信用等级为“AA+st1”，本次可转债信用等级为“AA+st1”，评级展望稳定。在本次可转换公司债券存续期内，东方金诚将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。如果公司所处经营环境或自身的经营状况发生重大不利变化，有可能会导发行人的资信评级与本次债券评级状况出现不利变化，进而使本次可转债投资者的利益受到不利影响。

7、未提供担保的风险

本次向不特定对象发行的可转换公司债券无任何担保。如果本次可转债存续期间发生对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，本次可转债可能因未提供担保而增加兑付风险。

第四节 发行人基本情况

一、本次发行前股本总额及前十名股东持股情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司总股本为 408,189,480 股，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东性质	持有有限售 条件股份数 量(股)
1	杨英	138,077,266	33.83%	境内自然人	0
2	通化东宝药业股份有限公司	42,012,514	10.29%	境内非国有法人	0
3	孙黎	32,587,237	7.98%	境内自然人	0
4	西藏信托有限公司—西藏信托—金桐 35 号集合资金信托计划	23,187,600	5.68%	其他	0
5	蔡智华	11,428,121	2.80%	境内自然人	0
6	郑善贤	7,500,000	1.84%	境内自然人	0
7	招商银行股份有限公司—华夏上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	6,358,869	1.56%	其他	0
8	中国工商银行股份有限公司—易方达上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	5,951,830	1.46%	其他	0
9	左仲鸿	4,733,552	1.16%	境内自然人	0
10	杨银祥	3,719,113	0.91%	境内自然人	0

二、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施

(一) 科技创新水平

公司是一家聚焦免疫和代谢领域创新药物研发、生产和销售的创新型生物医药企业。公司始终以解决未被满足的临床需求为核心，基于长期构建的优势核心技术平台，依托对免疫系统和代谢调控的系统性深入科学研究，致力于为包含慢性乙肝、恶性肿瘤、代谢性疾病等在内的重大疾病治疗领域提供真正具有临床价值的产品和服务。公司科技创新水平主要体现在以下方面：

1、专业化的研发团队

经过长期建设与磨练,公司组建了一支由分子生物学、生物化学、微生物学、医学、材料学等专业背景人士组成的专业研发团队。该团队入选国家科技部“重点领域创新团队”,并实施过多项“重大新药创制”国家科技重大专项项目,具备较强的基础研究能力、产业化能力及临床转化能力:基础研究方面,团队深耕免疫、代谢等前沿领域,基于对疾病机制的深刻理解,以及对现有治疗手段局限性的充分研究,识别尚未被充分开发的新型信号通路及调控节点,进而对药物进行前瞻性的创新设计和开发;产业化方面,公司研发团队在药物工艺开发和产业化方面具备丰富经验,拥有将创新药从实验室小试到工业化生产分级放大的技术能力,具备业内领先的质量研究和管控能力;临床转化方面,公司已拥有一支具备优秀方案设计、高效执行能力和能够敏锐捕捉临床机会的临床开发及注册团队,在有力支撑在研产品的研发进展的同时,也能充分挖掘已上市核心产品针对多个适应症的治疗潜力,并具备开展真实世界研究深化循证医学证据的专业化能力和丰富经验。

2、覆盖多元药物开发的核心平台技术

经过长期技术攻关,公司已经拥有聚乙二醇重组蛋白质修饰平台技术、治疗性蛋白药物生产平台技术、药物筛选及优化平台技术等核心平台技术,并不断拓展至包括核酸药物修饰及筛选平台技术、创新药物递送载体开发平台技术等在内的创新核心平台技术。相关核心技术平台具备较高的创新水平:

聚乙二醇重组蛋白质修饰平台技术通过对蛋白质药物进行 PEG 化修饰,改善其药学特性,同时公司攻克了蛋白质药物选择性修饰、修饰位点比例控制与鉴定以及修饰工艺产业化放大等关键技术难题;治疗性蛋白药物生产平台技术方面,公司药物生产平台囊括了大肠杆菌、酵母和哺乳动物细胞等国际主流重组蛋白质表达系统,具备覆盖系统广、工艺相对成熟、产业转化效率高等特点;药物筛选及优化平台技术可广泛应用于针对 G 蛋白偶联受体类药物靶点和环核苷酸磷酸二酯酶类药物靶点的药物筛选,平台技术获得国家国际科技合作项目的支持并顺利通过验收,具有操作简便、重复性好、准确度高、成本低等特点;核酸药物修饰及筛选平台技术是提升核酸药物特异性和稳定性的关键技术,在 ASO 药物研发、mRNA 核酸序列修饰和优化等创新药物开发方面起到重要作用;创新药物

递送载体开发平台技术攻克了组织特异靶向性、低免疫原性、递送高效等递送载体产业化核心壁垒，为基因治疗等创新疗法提供从载体设计、性能优化到临床转化的全链条技术支撑。

基于相关核心技术平台，公司研发领域已由重组蛋白质药物向前沿、创新的反义寡核苷酸（ASO）、mRNA 疫苗、抗体药物、基因治疗等领域拓展。

3、构建了高壁垒、满足多元需求的差异化产品矩阵

公司聚焦于免疫与代谢领域产品研发，已成功获批派格宾、益佩生、珮金 3 款生物制品国家 1 类新药，相关产品具备较高的科技创新水平：

派格宾是公司自主研发的全球首个 40kD 聚乙二醇长效干扰素 α -2b 注射液，属治疗用生物制品国家 1 类新药，是我国第一个国产上市的聚乙二醇（PEG）修饰干扰素品种，系慢性乙肝临床一线用药。派格宾的药物研发及相关临床应用得到了 4 项“重大新药创制”国家科技重大专项的支持，拥有独创的结构设计及完整的专利保护，突破了国外医药巨头的专利封锁，入选中国医药生物技术协会评选的 2016 年度“中国医药生物技术十大进展”。2025 年 10 月，派格宾联合核苷（酸）类似物用于成人慢性乙型肝炎患者的 HBsAg 持续清除的新增适应症获批，成为全球首个以临床治愈为治疗终点的获批药物，派格宾已成为慢性乙肝临床治愈的重要基石药物。2026 年 1 月，公司凭借该产品荣获工业和信息化部颁发的“制造业单项冠军企业”称号（2025 年-2027 年）。

益佩生是公司自主研发的治疗用生物制品国家 1 类新药，该产品通过优化选择非 N-末端位点为主的修饰组分，提高生物学比活性，延长半衰期，在保证疗效的同时，降低给药剂量，为患者提供高效、安全的治疗选择。益佩生于 2025 年 5 月获批上市，获批的适应症为 3 岁及以上儿童的生长激素缺乏症所致生长缓慢的治疗；特发性身材矮小（ISS）、小于胎龄儿（SGA）、特纳综合征（TS）在内的儿童矮小症，以及成人生长激素缺乏症（AGHD）等具备较大市场潜力的新增适应症临床研究正在开展过程中。益佩生的研发曾入选国家科技支撑计划，并获得“重大新药创制”国家科技重大专项的支持。2025 年 12 月，该产品成功通过国家医保谈判，被纳入新版国家医保药品目录。

珮金是公司自主研发的治疗用生物制品国家 1 类新药，采用全球独创的 40kD

Y型分支聚乙二醇（PEG）分子对人粒细胞刺激因子进行修饰，优势显著：延长药物半衰期以覆盖整个化疗周期；剂量仅为目前已上市同类长效产品的三分之一，减轻对骨髓的过度刺激，降低骨痛、白细胞增多等剂量相关不良反应的发生风险；采用专用创新注射笔，大幅提升了便捷性。同时，珮金在子痫前期、复发性流产等新适应症方面有较好应用前景。珮金的研发获得“重大新药创制”国家科技重大专项的支持，该产品于2023年6月获批上市，在当年被纳入国家医保药品目录，并成功入选2023年度“中国医药生物技术十大进展”。

4、以科技创新解决慢性乙肝重大公共卫生问题

慢性乙肝是我国面临的重大公共卫生问题，是引发肝硬化、肝癌等终局的主要原因。根据相关权威机构的调查及统计，我国现有约7,500万慢性乙肝感染者，其中慢性乙肝患者约2,000~3,000万例。国家相关主管部门正积极推动慢性乙肝的科学诊断、治疗，但“筛查率低、就诊率低、治疗率低”的现状仍未完全改变。公司致力于成为慢性乙肝临床治愈领域的领导者，力争以科技创新手段解决慢性乙肝重大公共卫生难题。

公司核心产品派格宾于2025年10月获批成为全球首个以临床治愈为治疗终点的药物，向全球医学界及社会层面更广泛地明确了慢性乙肝可实现以表面抗原持续清除为理想治疗目标。根据目前最新的权威指南及专家共识，慢性乙肝临床治愈定义为：抗病毒治疗结束后24周，持续的血清乙肝表面抗原（HBsAg）消失和血清HBV DNA检测不到，伴或不伴乙肝表面抗体（抗-HBs）血清学转换。结合现阶段业内主要创新药物已公开的临床数据，停止所有治疗药物24周后，派格宾联合治疗方案在实现表面抗原（HBsAg）清除且HBV DNA检测不到的比例最高，复发率显著低于其他现有主要在研临床方案，是现阶段追求临床治愈并实现安全停药的可行治疗方案。通过扎实、严谨的循证医学证据和大量、丰富的真实世界研究支撑，派格宾已成为慢性乙肝临床治愈的重要基石药物，为全球慢性乙肝临床治愈的研究树立了标杆，也为未来联合治疗方案的持续优化提供坚实基础。

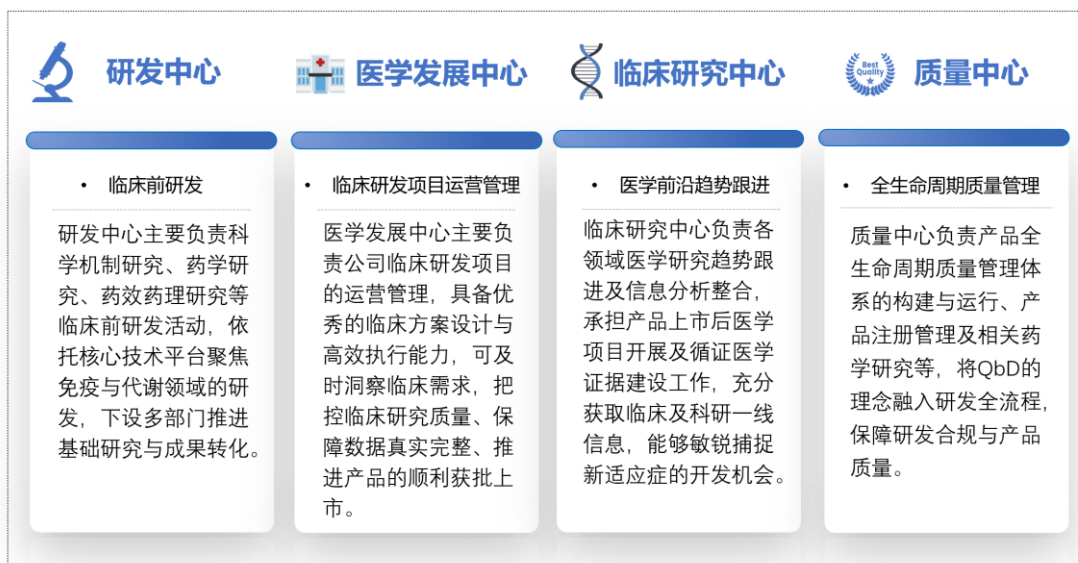
此外，随着对慢性乙肝疾病研究的不断深入和创新治疗机制的不断探索，公司在多种不同创新机制药物的研发持续取得进展，相关研发管线包括ACT201、ACT400、ACT560等，上述品种使用反义寡核苷酸（ASO）、mRNA疫苗、全

新机制免疫调节剂等创新机制或全新靶点，通过直接靶向病毒并干扰 HBV 病毒的复制过程或激发人体免疫系统应答，有望实现更好的疗效，可能在未来慢性乙肝治疗领域追求更高临床治愈率和实现更短治疗周期的过程中发挥重要作用。目前，ACT201、ACT400、ACT560 等药物成功入选 2025 年创新药物研发国家科技重大专项，药物创新性和重要性获得主管部门高度认可。

(二) 保持科技创新的机制或措施

1、完善的研发体系

经过多年不断革新与发展，公司已形成了覆盖基础研究、中试研究、临床研究至产业化的创新型生物医药体系化创新能力，系国内聚乙二醇蛋白质长效药物领域的领军企业，公司研发创新团队入选国家科技部“重点领域创新团队”。公司构建了涵盖研发中心、医学发展中心、临床研究中心、注册及质量标准研究部门等在内的大研发体系，研发框架分工明确，体系高效联动，主要职责如下：



2、成熟的研发模式

经过不断探索和长期发展积淀，公司形成了“自主创新+开放合作”的研发模式。在自主创新方面，公司建立了覆盖药物技术开发、质量管控、成药性研究、临床前及临床研究、产品工业化放大等全过程的研发体系，具备深厚的基础研究、产业化及临床转化能力。在开放合作方面，公司在全球范围不断寻找能够与现有产品形成联合用药、治疗机制互补等协同效应的合作机会，充分发挥公司自建的、高效的临床、商业化团队和生产基地的平台优势，探索多元化合作模式，持续构

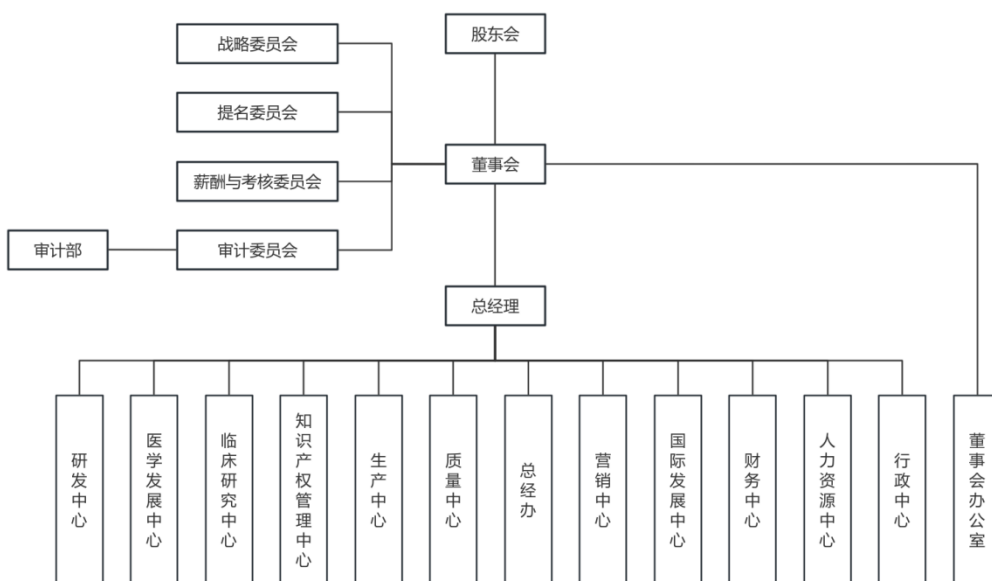
建合作共赢的产业生态。

3、促进技术创新的制度安排

公司致力于生物技术的不断创新，为人类健康提供产品与服务，始终将科技创新作为公司最核心的发展要素和动力，并高度重视研发人才的培养。公司对于重要研发人员实施了约束激励措施，约束措施主要为签订竞业禁止协议和保密协议，对竞业禁止事项、保密内容、执行方式等和双方的权利义务进行了明确的约定；激励措施主要为根据研发项目的贡献程度对核心技术人员给予股权、项目奖励等相关激励。通过实施约束及激励措施，公司得以有效调动研发团队的积极性，同时保障研发人才的稳定性。

三、组织结构和对其他企业重要权益投资情况

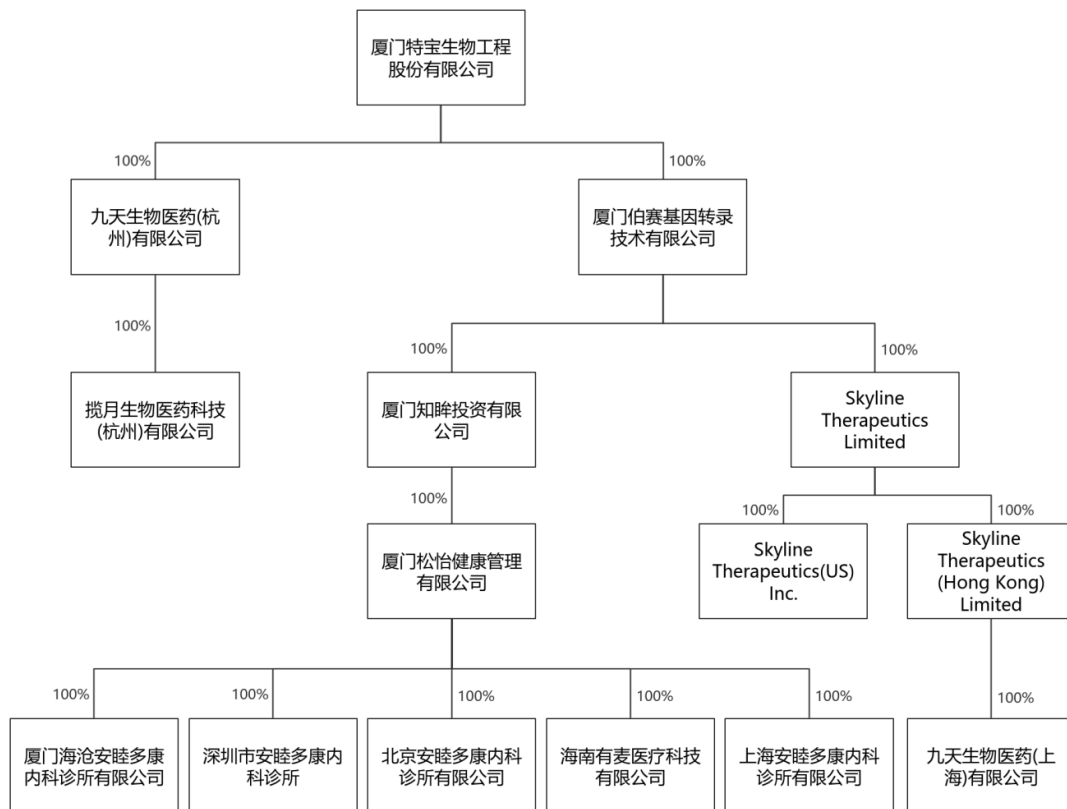
(一) 组织架构图



发行人于 2025 年 12 月 2 日召开第九届董事会第十五次会议，审议通过了《关于取消监事会、修订<公司章程>的议案》和《关于修订及制定公司部分治理制度的议案》等，公司原“股东大会”统一修订为“股东会”，拟取消公司监事会设置，由董事会审计委员会行使《公司法》规定的监事会职权。2025 年 12 月 18 日，发行人 2025 年第一次临时股东大会审议通过了上述事项。

(二) 公司主要控股子公司情况

截至本募集说明书签署日，发行人共拥有 14 家控股子公司，股权结构图如下所示：



综合考虑下属子公司的营业收入、净利润、总资产、净资产等财务指标，以及下属子公司经营业务、未来发展战略等因素，将伯赛基因、九天上海作为重要子公司。

1、伯赛基因

公司名称	厦门伯赛基因转录技术有限公司	
成立时间	2002年01月28日	
注册资本	4,200.00万元	
法定代表人	杨英	
住所	厦门市海沧区新园路122号	
主营业务	生物技术、生物制品、生物试剂及生物仪器的研发、技术服务、技术咨询及技术转让。	
股东构成及控制情况	特宝生物直接持有100%股权	
财务数据	项目	2025年12月31日/2025年1-12月

	总资产（万元）	72,154.47
	净资产（万元）	61,203.93
	营业收入（万元）	29,686.11
	净利润（万元）	22,264.04
	审计情况	经容诚会计师审计

2、九天上海

公司名称	九天生物医药（上海）有限公司	
成立时间	2019年06月04日	
注册资本	10,000万美元	
法定代表人	孙邃	
住所	中国（上海）自由贸易试验区金科路4560号1幢4层南楼401室	
主营业务	基因治疗药物的研发	
股东构成及控制情况	特宝生物间接持有100%股权	
财务数据	项目	2025年12月31日/2025年8-12月
	总资产（万元）	5,750.34
	净资产（万元）	-786.57
	营业收入（万元）	61.47
	净利润（万元）	-2,843.92
	审计情况	经容诚会计师审计

（三）公司主要参股企业情况

截至报告期末，公司有1家持股比例超过20%的主要参股企业，具体如下：

公司名称	淄博翎贲元楨股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370303MAD75CCY1Q
执行事务合伙人	翎贲（深圳）私募股权基金管理有限公司
成立时间	2023年12月12日
出资额	2,100.00万元
住所	北京市海淀区东华合创大厦702室
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；创业投资（限投资未上市企业）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
登记状态	在营（开业）企业

出资情况	伯赛基因出资比例为23.8095%
备案情况	备案编号SALN24，管理人为翎贲（深圳）私募股权基金管理有限公司

四、控股股东、实际控制人基本情况及最近三年变化情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东

截至报告期末，公司无控股股东。杨英直接持有发行人 138,077,266 股股份，占公司总股本的 33.83%；孙黎直接持有公司 32,587,237 股股份，占公司总股本的 7.98%。杨英与孙黎合计持有公司 41.81%股份。公司不存在持股超过 50%的单一股东，亦不存在单一股东依其持有的股份所享有的表决权可以对公司股东大会的决议产生重大影响的情形，因此公司无控股股东。

2、实际控制人

杨英与孙黎签署了《一致行动协议》，约定二人在行使股东大会和董事会提案权、董事提名权、董事会和股东会表决权等方面保持一致行动，如双方在遵守诚实信用原则的前提下，经最大努力充分协商、讨论后意见仍不一致，应以杨英的意见为准。蔡智华系孙黎配偶，与孙黎构成一致行动关系，其直接持有公司 2.80% 股份，杨英、孙黎、蔡智华合计持股比例为 44.61%，能够对公司股东大会决议施加重大影响。

基于上述安排，杨英与孙黎能够共同对公司股东大会、董事会的决策施加重大影响，构成公司的共同实际控制人。杨英、孙黎的具体情况请参见本募集说明书之本节之“六、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事、高级管理人员及核心技术人员的的基本情况”之“1、董事会成员”。

3、最近三年控股股东、实际控制人的变化情况

最近三年，公司控股股东未发生变化。

报告期初，公司实际控制人为杨英、兰春、孙黎，三人于 2016 年 11 月 18 日，签署了《一致行动协议》，有效期自公司首次公开发行股票并上市之日起三年。2023 年 1 月 16 日，上述协议到期，兰春表示不再续签并退出一致行动安排。同日，杨英与孙黎签署了新的《一致行动协议》，自 2023 年 1 月 17 日起生效，

有效期三年。至此，公司实际控制人变更为杨英和孙黎。2024年8月，公司董事会换届，兰春不再担任公司董事或任何管理职务，其退出未对公司治理结构和经营稳定性造成实质性影响。2026年1月16日，杨英与孙黎续签了《一致行动协议》，有效期三年。截至本募集说明书签署日，公司实际控制人未再发生变更。

本次发行完成后，公司共同实际控制人仍为杨英、孙黎，公司控制权不会发生变化。最近三年，公司控制权未发生重大变化。

（二）控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押或其他有争议的情况

截至报告期末，公司实际控制人杨英、孙黎所持发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

截至报告期末，实际控制人孙黎除持有发行人股权外，不存在控制其他企业的情形。实际控制人杨英除持有发行人股权外，控制的其他主要企业如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本	经营范围
1	北京英诚房地产开发有限公司	2002年1月25日	5,880万元	房地产开发；销售商品房；自有房产的物业管理；房地产信息咨询（中介除外）；销售建筑材料、装饰材料、金属材料、机械电器设备；家居装饰。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
2	北京知行信资产管理有限公	2010年12月13日	6,200万元	投资与资产管理；经济贸易咨询；设计、制作、代理、发布广告；组织文化艺术交流活动（不含演出、棋牌室）；会议服务；接受委托提供劳务服务（不含对外劳务合作、中介服务）；仅限分支机构经营：住宿；餐饮服务（中型餐馆、含凉菜、不含裱花蛋糕、不含生食海产品）；销售日用品、文化用品、体育用品、服装鞋帽；器械健身。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
3	北京融达通和商业	2013年8月15日	200万元	一般项目：企业管理；物业管理；市场调查（不含涉外调查）；社会经济咨询服务；

序号	企业名称	成立时间	注册资本	经营范围
	管理有限公司			企业形象策划；商业综合体管理服务；健身休闲活动；体育竞赛组织；会议及展览服务；非居住房地产租赁；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；广告制作；广告发布；广告设计、代理；数字内容制作服务（不含出版发行）；图书管理服务；机械设备销售；机械电气设备销售；机械设备租赁；建筑材料销售；金属材料销售；建筑装饰材料销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；办公用品销售；办公设备耗材销售；文化用品设备出租；文具用品批发；文具用品零售；电子产品销售；体育用品及器材零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；互联网销售（除销售需要许可的商品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
4	北京英才龙湾商务会所有限公司	2008年12月11日	100万元	制售中餐、西餐（含冷荤凉菜）；销售酒、饮料；美容（不含医疗美容）、理发；会议服务；承办展览展示；体育项目经营（组织体育比赛除外）；物业管理；销售工艺美术品（不含文物）、服装、鞋帽、日用杂品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
5	北京英才龙湾文化发展有限公司	2016年3月24日	1,000万元	组织文化艺术交流活动（不含演出）；零售工艺品（不含文物）、建筑材料（不含砂石及其制品）、金属材料（不含电石、铁合金）、机械设备；销售日用品、文化用品、装饰材料；文艺创作；产品设计；承办展览展示；会议服务；包装装潢设计；经济贸易咨询。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
6	厦门市英发经济发展有限公司	1996年12月23日	3,500万元	五金产品批发；建材批发；其他化工产品批发（不含危险化学品和监控化学品）；金属及金属矿批发（不含危险化学品和监控化学品）；其他机械设备及电子产品批发；汽车零配件批发；贸易代理；其他贸易经纪与代理；其他农牧产品批发；珠宝首饰批发；工艺品及收藏品批发（不含文物、象牙及其制品）；其他日用品零售；

序号	企业名称	成立时间	注册资本	经营范围
				石油制品批发（不含成品油、危险化学产品和监控化学品）；其他家庭用品批发；非金属矿及制品批发（不含危险化学产品和监控化学品）；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。
7	北京新英才投资集团有限公司	2015年2月26日	10,101万元	项目投资；投资管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
8	龙湾房地产投资有限责任公司	2010年8月24日	5,000万元	投资管理；房地产开发；销售自行开发的商品房。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
9	新英才教育投资有限责任公司	2010年11月1日	5,000万元	项目投资；投资管理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
10	幸福在线（北京）网络技术有限公司	2011年1月11日	2,000万元	从事互联网文化活动；互联网信息服务；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电脑图文设计、制作；销售计算机软硬件及外围设备（不含计算机信息系统安全专用产品）；专业承包；文艺创作；组织文化艺术交流（不含演出、棋牌室）；货物进出口、技术进出口；计算机系统集成服务；应用软件开发；销售电子产品、计算机软件及辅助设备、通讯设备、文化用品、五金产品、仪器仪表、日用品、机电设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；从事互联网文化活动、互联网信息服务以及依法须经批准的项目，

序号	企业名称	成立时间	注册资本	经营范围
				经相关部门批准后方可批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
11	深圳英才博雅教育发展有限公司	2021年12月9日	1,000万元	一般经营项目：教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；教育教学检测和评价活动；健康咨询服务（不含诊疗服务）；面向家长实施的家庭教育咨询服务；招生辅助服务；体育健康服务；组织体育表演活动；组织文化艺术交流活动；体验式拓展活动及策划；信息技术咨询服务；礼仪服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可经营项目：无。
12	北京新英才产业投资基金管理有限公司	2015年3月17日	1,000万元	非证券业务的投资管理（不得从事下列业务：1、发放贷款；2、公开交易证券类投资或金融衍生品交易；3、以公开方式募集资金；4、对除被投资企业以外的企业提供担保）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
13	厦门英才教育投资有限公司	2018年4月12日	1,000万元	对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）。
14	北京博雅广德教育科技有限公司	2018年1月15日	200万元	技术开发、技术咨询、技术服务；经济贸易咨询；组织文化艺术交流活动（不含演出）；承办展览展示活动；会议服务；市场调查；设计、制作、代理、发布广告；信息咨询（中介服务除外）；财务咨询（不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料）；企业管理咨询；销售工艺品（不含文物、象牙及其制品）、机械设备、家用电器、建筑材料（不含砂石及砂石制品）、计算机软件、文具用品、体育用品（不含弩）；教育咨询、教育科技（涉及文化教育、培训的除外）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
15	北京英才龙湾科技有限公司	2016年7月8日	10万元	技术开发、技术咨询、技术服务；经济贸易咨询；活动策划；组织文化艺术交流；承办展览展示活动；会议服务；市场调查；设计、制作、代理、发布广告；信息咨询

序号	企业名称	成立时间	注册资本	经营范围
				(中介服务除外); 财务咨询(不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务, 不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料); 企业管理咨询; 销售工艺品(不含文物)、机械设备、家用电器、建筑材料(不含砂石及砂石制品)、办公家具、教学用具、计算机软件、文化用品、体育用品(不含弩)。(市场主体依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
16	厦门辅源农业科技有限公司	2014年11月6日	5,000万元	农业科学研究和试验发展; 其他预包装食品批发; 其他散装食品批发; 预包装食品零售; 散装食品零售; 林业产品批发; 其他农牧产品批发; 果品批发; 蔬菜批发; 经营各类商品和技术的进出口(不另附进出口商品目录), 但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外; 果品零售; 蔬菜零售; 互联网销售。
17	福建辅源蜜柚深加工有限公司	2014年3月4日	3,000万元	蜜柚深加工、蜜柚果汁生产、销售; 水果种植、加工(含深加工)销售。
18	海南龙湾投资开发有限公司	2010年2月4日	13,265万元	房地产投资及开发, 投资管理, 投资顾问, 酒店管理, 旅游咨询。
19	北京盈地投资顾问有限合伙企业(有限合伙)	2015年6月8日	405万元	项目投资、投资管理、投资咨询; 财务咨询(不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务, 不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料); 企业管理; 企业管理咨询。(1、不得以公开方式募集资金; 2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品; 3、不得发放贷款; 4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保; 5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益; 企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
20	平和龙湾房地产开发有限公司	2014年6月23日	3,600万元	房地产开发经营; 销售建筑材料、装饰材料、金属材料、化工产品(不含化学危险品)、机械电气设备及家具及装饰用品、化妆品、针纺织品、服装及配饰、鞋帽、皮革制品、文化体育用品、珠宝首饰、工

序号	企业名称	成立时间	注册资本	经营范围
				艺美术品、塑料制品、橡胶制品、家用电器、家具、汽车配件、摩托车零配件、承办展览展示活动、环保设备、电线电缆、办公用品及耗材、风道、空调、电子计算机及外围设备、电子产品及配件、五金交电、批发和零售贸易；物业管理；房屋出租；会议服务；企业管理；器械健身服务；体育运动项目（不含高危险性体育项目、承办体育赛事、棋牌室）；停车场管理服务；房地产信息咨询（中介服务除外）；出租商业用房；预包装食品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
21	漳州百分之九健身服务有限公司	2022年7月13日	100万元	一般项目：健身休闲活动；体育健康服务；台球活动；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售；体育用品设备出租；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；游乐园服务；组织文化艺术交流活动；体育赛事策划；组织体育表演活动；户外用品销售；服装服饰零售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；体育保障组织；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；食品销售（仅销售预包装食品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：高危险性体育运动（游泳）；高危险性体育运动（攀岩）；餐饮服务（不产生油烟、异味、废气）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
22	北京英才房地产开发有限公司	2001年3月5日	16,000万元	房地产开发；销售商品房；自有房产的物业管理；房地产信息咨询（中介除外）；销售建筑材料、装饰材料、金属材料、机械电器设备；家居装饰。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
23	天津龙湾置业投资有限公司	2009年9月16日	15,000万元	以自有资金对房地产进行投资，房地产开发与经营，商品房销售代理,建筑安装,物业服务,建筑材料、装饰材料、金属材料、机械设备、珠宝首饰、办公用品、空调、五金交电批发兼零售，计算机软硬件开发，软件服务，计算机系统集成服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
24	保亭知行信酒店管	2020年11月26日	500万元	一般经营项目：外卖递送服务；针纺织品及原料销售；游艺及娱乐用品销售；新鲜

序号	企业名称	成立时间	注册资本	经营范围
	理有限公司			水果零售；鲜蛋零售；服装服饰零售；鞋帽零售；礼品花卉销售；户外用品销售；珠宝首饰零售；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；玩具、动漫及游艺用品销售；棋牌室服务；会议及展览服务（经营范围中的一般经营项目依法自主开展经营活动，通过国家企业信用信息公示系统（海南）向社会公示）许可经营项目：住宿服务；餐饮服务；酒吧服务（不含演艺娱乐活动）；小餐饮；小食杂；食品小作坊经营；餐饮服务（不产生油烟、异味、废气）；洗浴服务；提供电子竞技娱乐的住宿服务（许可经营项目凭许可证件经营）
25	漳州英才建设开发有限公司	2006年11月17日	20,000万元	土地开发经营与房地产开发经营；投资与资产管理；建筑材料、装饰材料批发、仓储。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
26	龙海英才污水处理有限公司	2009年12月1日	1,000万元	城市污水处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
27	龙海市英才旅游休闲开发有限公司	2009年11月30日	1,000万元	旅游景点开发及配套基础设施建设。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
28	漳州龙湾房地产开发有限公司	2012年12月7日	10,000万元	房地产开发经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
29	厦门英才学校有限公司	1996年7月26日	15,000万元	1、投资教育教学活动及科研培训活动；2、批发、零售五金交电化工（不含危险化学品、监控化学品）、电子产品及通信设备、纺织品、服装和鞋帽、汽车零配件、摄影器材、工艺美术品（不含金银首饰）、文化用品、百货、土畜产品；3、房地产开发与经营及管理。
30	厦门英才房地产开发有限公司	1998年6月22日	5,800万元	房地产开发与经营及管理。
31	福建省沁洁时代发展有限公司	2022年12月22日	5,000万元	一般项目：森林固碳服务；规划设计管理；野生植物保护；林业有害生物防治服务；树木种植经营；园林绿化工程施工；土石方工程施工；人工造林；森林经营和管护；城市绿化管理；市政设施管理；节能管理服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；资产评估；环保咨询服务；旅游开发项目策划咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；大气污染监测

序号	企业名称	成立时间	注册资本	经营范围
				及检测仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表销售；温室气体排放控制装备销售；森林防火服务；森林改培；生态恢复及生态保护服务；林业机械服务；林业产品销售；林业专业及辅助性活动；智能农业管理；自然生态系统保护管理；生态资源监测；土地调查评估服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；木材销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
32	北京鸿源基业房地产开发有限公司	2000年10月20日	1,000万元	房地产开发及商品房销售。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
33	福建波士恒达投资有限公司	2015年10月19日	1,000万元	汽车项目投资及投资管理；汽车销售；汽车维修；汽车装饰；汽车租赁；销售汽车配件；二手车销售；经济贸易信息咨询；技术推广服务；代办汽车消费贷款手续服务；代办汽车上牌服务；自有房屋租赁；自营或代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

五、承诺事项及履行情况

（一）报告期内发行人及相关主体作出的重要承诺及履行情况

本次发行前相关主体已作出的重要承诺及其履行情况参见发行人于 2026 年 3 月 27 日在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）披露的《厦门特宝生物工程股份有限公司 2025 年年度报告》之“第五节 重要事项”之“一、承诺事项履行情况”。截至本募集说明书签署日，本次发行前相关主体所作出的重要承诺履行情况正常。

（二）本次发行的相关承诺事项

公司实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行所做出的承诺请参见本募集说明书“重大事项提示”之“五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“（二）公司实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行所做出的承诺”。

六、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

(一) 董事、高级管理人员及核心技术人员的的基本情况

1、董事会成员

公司现有董事 9 人，基本情况如下：

姓名	性别	职务	任期
孙黎	男	董事长	2024年9月-2027年9月
杨英	女	董事	2024年9月-2027年9月
李佳鸿	男	董事	2024年9月-2027年9月
蓝柏林	男	董事	2024年9月-2027年9月
孙邃	男	董事	2024年9月-2027年9月
赖力平	女	职工代表董事	2025年12月-2027年9月
蒋晓蕙	女	独立董事	2024年9月-2027年9月
周克夫	男	独立董事	2024年9月-2027年9月
刘圻	男	独立董事	2024年9月-2027年9月

孙黎先生，1966 年 6 月出生，中国国籍，拥有新西兰永久居留权，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，享受国务院特殊津贴专家。孙黎先生是第十一届、第十二届国家药典委员会委员，中国药学会生物药品与质量研究专业委员会副主任委员，国家科技部“创新人才推进计划重点领域创新团队”负责人。曾入选福建省“双百计划”人才、福建省杰出科技人才，荣获中国药学会发展奖、湖南省科学技术进步奖一等奖等多项荣誉。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，担任研究实习员；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；自公司设立起至 2013 年 4 月历任公司总工程师、副总经理、总经理；2002 年 1 月至今任伯赛基因董事、总经理；2021 年 4 月至今任厦门知眸执行董事、经理；2025 年 10 月至今任九天开曼董事；2025 年 11 月至今任九天上海董事；2025 年 11 月至今任九天美国董事；现任公司董事长兼总经理。

杨英女士，1963 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1996 年 12 月至今担任厦门市英发经济发展有限公司执行董事、经理；2001 年 3 月至今担任北京英才房地产开发有限公司执行董事；2002 年 1 月至今担任伯赛基因董事长；

2015年2月至今担任北京新英才投资集团有限公司董事长；现任公司董事。

李佳鸿先生，1988年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2016年毕业于德国费森尤斯大学，获企业管理专业学士学位。2016年2月起加入东宝实业集团股份有限公司，历任董事长秘书、董事长助理、集团副总经理；2019年3月起任东宝实业集团股份有限公司董事长兼总经理；2019年5月至2024年3月任通化东宝董事；2019年9月至今，任通化安睿特生物制药股份有限公司董事；2024年3月至今，任通化东宝董事长；2020年6月至今任公司董事。

蓝柏林先生，1987年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2018年9月至今任北京渔禾网络科技有限公司经理；2020年4月至今任北京盈富源文化集团有限公司监事；2021年6月至今任福建省天瑞润豪贸易有限公司执行董事；2022年12月至今任福建省沁洁时代发展有限公司执行董事；2024年9月至今任厦门气玉轩文创有限公司；2025年2月至今任福建省英才卓时集团有限公司董事；2025年8月至今任兴安盟顺通富润矿业有限公司董事；2026年1月至今任北京新英才投资集团有限公司副董事长、经理；2026年1月至今任新英才教育投资有限责任公司副董事长、经理；2026年2月至今任北京喻界教育科技有限公司副董事长、经理；2026年2月至今任北京观绎房地产开发有限公司副董事长、经理；2026年2月至今任北京知行信资产管理有限公司董事、经理；2026年2月至今任龙湾（北京）物业服务有限公司董事；2026年2月至今任北京博雅广德教育科技有限公司董事、经理。2024年9月至今任公司董事。

孙邃先生，1993年10月出生，中国国籍，拥有新西兰永久居留权，硕士学历。2025年11月至2026年2月任九天上海董事；2025年11月至今担任九天香港董事；2021年9月至今任公司董事。

赖力平女士，1971年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级经济师。自公司成立起至2021年8月历任业务员、生产部副经理、国际部经理、国际发展总监；2025年11月至今任九天杭州董事长、经理；2026年3月至今任揽月生物董事、经理；2021年9月至今任公司董事、副总经理。

蒋晓蕙女士，1955年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中南财经大学（现中南财经政法大学）经济学博士。1999年1月至2003年8月任集美大

学财经学院教授、副院长、院长；2003年9月至2015年2月任集美大学工商管理学院教授、院长；2015年4月至2025年6月任厦门演艺职业学校教授；2016年9月至2019年8月任福建农林大学安溪茶学院教授；2016年11月至2020年12月任厦门南洋职业学院经济管理学院教授、院长；2019年7月至2025年8月任厦门东昂科技股份有限公司独立董事；2021年9月至今任公司独立董事。

周克夫先生，1966年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，厦门大学动物学博士。1991年12月至2011年7月历任厦门大学生命科学学院助教、讲师、副教授；2011年8月至今任厦门大学环境与生态学院副教授；2021年9月至今任公司独立董事。

刘圻先生，1977年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中南财经政法大学会计学博士，注册会计师（非执业）。2002年7月至今任中南财经政法大学会计学院教授；2020年12月至今任广东赛微电子股份有限公司独立董事；2021年12月至今任嘉必优生物技术（武汉）股份有限公司独立董事；2021年9月至今任公司独立董事。

2、高级管理人员

公司现有高级管理人员8人，基本情况如下：

姓名	性别	职务	任期
孙黎	男	总经理	2024年9月-2027年9月
赖力平	女	副总经理	2024年9月-2027年9月
杨毅玲	女	副总经理、董事会秘书、财务总监	2024年9月-2027年9月
郑杰华	男	副总经理	2024年9月-2027年9月
周卫东	男	副总经理	2024年9月-2027年9月
张林忠	男	副总经理	2024年9月-2027年9月
杨美花	女	副总经理	2024年9月-2027年9月
石丽玉	女	副总经理	2024年9月-2027年9月

孙黎先生，具体情况详见本节之“1、董事会成员”。

赖力平女士，具体情况详见本节之“1、董事会成员”。

杨毅玲女士，1975年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于厦门大学财金系，本科学历，中级会计师。1997年7月加入公司，历任公司财务

部副经理、财务部经理、财务中心经理；2025年11月至今任九天杭州董事、财务负责人；2026年3月至今任揽月生物财务负责人；2021年9月至今任公司财务总监，2024年9月至今任公司副总经理、董事会秘书。

郑杰华先生，1980年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师、高级营销师。2002年至2005年任伯赛基因研发人员；2005年3月起历任公司学术推广人员、省区经理、大区经理、销售中心总监；2018年8月至今任公司副总经理。

周卫东先生，1971年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，复旦大学生物与医药工程博士，高级工程师，享受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。曾获国家科技部“十一五”国家科技计划执行突出贡献奖，入选福建省级高层次人才（B级）、厦门市拔尖人才、海沧区拔尖人才等。2000年2月加入公司任研发中心总监；2021年9月至今任公司副总经理。

张林忠先生，1969年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学项目管理工程硕士，副主任药师。获厦门市“五一”劳动奖章。1997年3月加入公司，历任技术员、生产部经理、生产中心总监；2021年9月至今任公司副总经理。

杨美花女士，1972年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，厦门大学生物化学与分子生物学博士、副主任药师，现任福建省第十四届人大代表。曾荣获福建省“五一”劳动奖章、厦门市“五一”劳动奖章。1998年12月加入公司，历任质检员、质保部经理、质量中心总监；2021年9月至今任公司副总经理。现任中国药学会药物检测质量管理专业委员会委员、福建生物化学和分子生物学学会常务理事、厦门药学会生产专业委员会副主任委员。

石丽玉女士，1980年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，高级人力资源管理师、项目管理师、心理咨询师，厦门市第十五、十六届人大代表。2011年12月加入公司，历任人力资源部副经理、人力资源部经理、人力资源中心总监；2021年9月至今任公司副总经理。

3、核心技术人员

公司现有核心技术人员4人，包括孙黎、周卫东、张林忠和杨美花。详情详

见本节之“1、董事会成员”及“2、高级管理人员”。

（二）董事、高级管理人员及核心技术人员的对外兼职情况

截至本募集说明书签署日，除发行人及其控制子公司外，公司现任董事、高级管理人员和核心技术人员的主要兼职情况如下：

姓名	公司职务	其他任职单位	兼职情况
杨英	董事	北京英才龙湾文化发展有限公司	执行董事、经理
		厦门市英发经济发展有限公司	执行董事、经理
		北京新英才投资集团有限公司	董事长
		新英才教育投资有限责任公司	董事长
		深圳英才博雅教育发展有限公司	执行董事、经理
		福建辅源蜜柚深加工有限公司	执行董事、经理
		北京英才房地产开发有限公司	执行董事
		天津龙湾置业投资有限公司	董事
		漳州英才建设开发有限公司	董事长
		厦门英才学校有限公司	董事长、经理
		厦门英才房地产开发有限公司	执行董事、总经理
		漳州亿卓仓储有限公司	执行董事兼总经理
		海南龙湾投资开发有限公司	监事
		厦门辅源农业科技有限公司	监事
		北京英诚房地产开发有限公司	监事
		北京鸿源基业房地产开发有限公司	监事
		保亭知行信酒店管理有限公司	监事
		北京波士汇通商贸有限公司	监事
		天津波士铭达汽车销售服务有限公司	监事
		厦门华清融正资本管理有限公司	监事
		厦门波士恒通置业有限公司	监事
		北京喻界教育科技有限公司	董事长
		北京观绎房地产开发有限公司	董事长
		北京英才龙湾科技有限公司	监事
		北京新英才产业投资基金管理有限公司	监事
		龙湾房地产投资有限责任公司	监事
幸福时空（北京）科技有限公司	经理		

姓名	公司职务	其他任职单位	兼职情况
蓝柏林	董事	福建省英才卓时集团有限公司	董事
		福建省天瑞润豪贸易有限公司	执行董事
		兴安盟顺通富润矿业有限公司	董事
		厦门气玉轩文创有限公司	董事
		北京渔禾网络科技有限公司	经理
		福建省沁洁时代发展有限公司	执行董事
		龙湾（北京）物业服务有限公司	董事
		北京盈富源文化集团有限公司	监事
		北京博雅广德教育科技有限公司	董事、经理
		新英才教育投资有限责任公司	副董事长、经理
		北京知行信资产管理有限公司	董事、经理
		北京观绎房地产开发有限公司	副董事长、经理
		北京喻界教育科技有限公司	副董事长、经理
		北京新英才投资集团有限公司	副董事长、经理
		龙湾房地产投资有限责任公司	董事、经理
		北京新英才产业投资基金管理有限公司	经理、董事
李佳鸿	董事	东宝实业集团股份有限公司	董事长
		上海隆棵药业有限公司	董事
		通化恒之企业管理咨询有限公司	执行董事、总经理
		通化安睿特生物制药股份有限公司	董事
		通化东宝药业股份有限公司	董事长、总经理、代理董事会秘书
刘圻	独立董事	嘉必优生物技术（武汉）股份有限公司	独立董事
		广东赛微微电子股份有限公司	独立董事
		红塔区千圻商务信息咨询服务部	经营者

（三）董事、高级管理人员及核心技术人员领取薪酬情况

发行人现任董事、高级管理人员及核心技术人员 2025 年度薪酬情况如下：

姓名	职务	税前薪酬 （万元）
孙黎	董事长、总经理、核心技术人员	203.40
杨英	董事	12.00
李佳鸿	董事	12.00
蓝柏林	董事	12.00

孙邃	董事	12.00
赖力平	副总经理、职工代表董事	148.75
蒋晓蕙	独立董事	12.00
周克夫	独立董事	12.00
刘圻	独立董事	12.00
杨毅玲	副总经理、财务总监、董事会秘书	135.61
郑杰华	副总经理	156.15
周卫东	副总经理、核心技术人员	151.75
张林忠	副总经理、核心技术人员	143.14
杨美花	副总经理、核心技术人员	150.50
石丽玉	副总经理	135.94

(四) 董事、高级管理人员及核心技术人员持有发行人股份情况

截至报告期末，公司现任董事、高级管理人员和核心技术人员直接及间接持有公司股份的比例具体情况如下：

序号	姓名	任职情况	直接及间接持股情况	持股比例
1	孙黎	董事长、总经理、核心技术人员	直接持股	7.98%
2	杨英	董事	直接持股	33.83%
3	李佳鸿	董事	间接持股	0.47% ^注
4	蓝柏林	董事	-	-
5	孙邃	董事	-	-
6	赖力平	副总经理、职工代表董事	直接持股	0.33%
7	蒋晓蕙	独立董事	-	-
8	周克夫	独立董事	-	-
9	刘圻	独立董事	-	-
10	杨毅玲	副总经理、董事会秘书、财务总监	直接持股	0.02%
11	郑杰华	副总经理	直接持股	0.16%
12	周卫东	副总经理、核心技术人员	直接持股	0.28%
13	张林忠	副总经理、核心技术人员	直接持股	0.37%
14	杨美花	副总经理、核心技术人员	直接持股	0.32%
15	石丽玉	副总经理	直接持股	0.01%

注：李佳鸿通过通化东宝间接持有公司股份 1,900,938 股，对应持股比例为 0.47%。

(五) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内的变动情况

1、董事变动情况

报告期初，公司董事会由 9 名董事组成，分别为孙黎、杨英、兰春、李佳鸿、孙邃、赖力平、蒋晓蕙、周克夫、刘圻，其中孙黎担任董事长，蒋晓蕙、周克夫、刘圻为独立董事。

2024 年 9 月 10 日，公司召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司董事会换届选举的议案》，选举蓝柏林先生为第九届董事会非独立董事；兰春先生因任期届满，不再担任公司董事。

2025 年 12 月 18 日，为进一步优化公司内部治理结构，赖力平女士辞去第九届董事会非独立董事职务。同日，经公司职工代表大会选举，赖力平女士当选为第九届董事会职工代表董事。

2、监事变动情况

报告期初，公司监事会由刘军、刘业军和吴雪燕三名监事组成，其中刘军为监事会主席及职工代表监事。

2024 年 8 月 21 日，公司召开职工代表大会，审议通过了《关于选举职工代表监事的议案》，选举刘军先生担任公司第九届监事会职工代表监事。2024 年 9 月 10 日，公司召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于选举公司第九届监事会非职工代表监事的议案》，选举迟军玉、吴雪燕为非职工代表监事。

根据 2024 年 7 月 1 日起施行的《中华人民共和国公司法》相关规定，并结合公司治理结构优化需要，公司启动监事会调整程序。2025 年 12 月 2 日，公司第九届董事会第十五次会议审议通过《关于拟取消公司监事会的议案》，并提请股东会审议；2025 年 12 月 18 日，公司召开 2025 年第一次临时股东大会，审议通过《关于取消监事会、修订<公司章程>的议案》，决定自 2025 年 12 月起不再设置监事会。

3、高级管理人员变动情况

报告期初，公司高级管理人员为孙黎、孙志里、赖力平、陈方和、杨毅玲、

郑杰华、周卫东、张林忠、杨美花、石丽玉。

2024年9月10日，因第八届董事会任职期限届满，公司召开第九届董事会第一次会议，同意聘任杨毅玲担任公司副总经理、董事会秘书。孙志里不再担任公司副总经理、董事会秘书，陈方和不再担任公司副总经理。

4、核心技术人员变动情况

报告期内，公司核心技术人员未发生变动。

（六）董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

报告期内，公司董事、高级管理人员及其他员工的激励情况如下：

1、2024年限制性股票激励计划

（1）激励计划草案

2024年8月21日，公司召开第八届董事会第二十次会议，会议审议通过了《关于公司<2024年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2024年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于提请公司股东大会授权董事会办理2024年限制性股票激励计划相关事宜的议案》等议案。同日，公司召开第八届监事会第十四次会议，审议通过了《关于公司<2024年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2024年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于核实公司<2024年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单>的议案》，公司监事会对本激励计划的相关事项进行核实并出具了相关核查意见。

2024年9月10日，公司召开2024年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2024年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2024年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于提请公司股东大会授权董事会办理2024年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。

（2）首次授予

2024年9月25日，公司分别召开第九届董事会第三次会议与第九届监事会第二次会议，审议通过了《关于调整公司2024年限制性股票激励计划相关事项的议案》和《关于向2024年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票

的议案》。确定 2024 年 9 月 25 日为首次授予日，以授予价格 39.80 元/股向符合条件的 673 名激励对象授予 479.80 万股限制性股票。

（3）预留部分授予

2025 年 9 月 4 日，公司召开第九届董事会第十一次会议、第九届监事会第八次会议，审议通过了《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象授予预留部分限制性股票的议案》。确定 2025 年 9 月 4 日为预留授予日，以授予价格 39.18 元/股向符合条件的 372 名激励对象授予 120.00 万股限制性股票。

（4）2024 年限制性股票激励计划首次授予第一个归属期

因公司 2024 年度权益分派实施完毕，2025 年 9 月 4 日公司召开了第九届董事会第十一次会议、第九届监事会第八次会议，审议通过了《关于调整 2024 年限制性股票激励计划授予价格的议案》，同意公司根据《上市公司股权激励管理办法》、公司《2024 年限制性股票激励计划（草案）》的相关规定，以及公司 2024 年第一次临时股东大会的授权，将 2024 年限制性股票激励计划授予价格由 39.80 元/股调整为 39.18 元/股。

2025 年 9 月 26 日，公司召开第九届董事会第十二次会议和第九届监事会第九次会议，审议通过了《关于 2024 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》。公司独立董事对该事项发表了明确同意的独立意见，监事会对首次授予第一个归属期的归属名单进行了核查并发表了核查意见。本次归属新增股份已于 2025 年 10 月 27 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具了《证券变更登记证明》。

（5）2024 年限制性股票激励计划归属结果

归属批次	归属数量（股）	归属人数（人）	归属后公司总股本（股）
首次授予第一个归属期	1,389,480	600	408,189,480

七、公司所处行业基本情况

（一）行业监管体制及最近三年监管政策的变化

1、行业主管部门和监管体制

公司是一家聚焦免疫和代谢领域创新药物研发、生产和销售的创新型生物医药企业。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为医药制造业中的“生物药品制品制造（C276）”。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版），公司主营业务属于“4.1 生物医药产业”之“4.1.2 生物技术药物”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“4 生物产业”之“4.1 生物医药产业”之“4.1.1 生物药品制品制造”。我国生物医药行业的主要监管部门包括国家药品监督管理局、国家医疗保障局和国家卫生健康委员会等。

国家药品监督管理局是药品的直接主管部门，主要职责包括：（1）负责药品、医疗器械和化妆品安全监督管理；（2）负责药品、医疗器械和化妆品标准管理；（3）负责药品、医疗器械和化妆品注册管理；（4）负责药品、医疗器械和化妆品质量管理；（5）负责药品、医疗器械和化妆品上市后风险管理；（6）负责组织指导药品、医疗器械和化妆品监督检查。

国家医疗保障局是国务院直属机构，主要职责包括：（1）拟订医疗保险、生育保险、医疗救助等医疗保障制度的相关法律法规草案、政策、规划、标准并组织实施；（2）监督管理相关医疗保障基金，监督管理纳入医保范围内的医疗机构相关服务行为和医疗费用等；（3）组织制定医疗保障筹资和待遇政策，完善动态调整和区域调剂平衡机制；（4）组织制定药品、医疗服务等的医保目录、价格政策和支付标准；（5）制定药品等招标采购政策并监督实施，指导药品等采购平台建设。

国家卫生健康委员会是国务院的组成部门，主要职责包括：（1）负责拟订国家卫生健康政策；（2）协调推进深化医药卫生体制改革；（3）制定并组织落实疾病预防控制规划；（4）组织拟订并协调落实应对人口老龄化政策措施；（5）组织制定国家药物政策和国家基本药物制度；（6）制定医疗机构、医疗服务行业管理办法并监督实施。

2、行业主要法律法规及政策

近年来，我国政府及相关主管部门相继出台了一系列产业政策鼓励、支持生物医药产业相关领域创新发展的同时，也逐步提高了对生物医药行业的监管力度标准。

序号	发布时间	发布/审议机构	政策/文件名称	主要相关内容
1	2026年3月	国务院	2026年《政府工作报告》	将生物医药列入新兴支柱产业，继续提出健全基本医保参保长效机制，优化医药集采措施，推出商业健康保险创新药目录等多项目标，体现我国对发展医药产业、建设健康中国的高度重视，为医药行业的创新升级、可持续发展注入强劲动能。
2	2026年1月	国务院	《中华人民共和国药品管理法实施条例》（2026年修订）	国家完善药品创新体系，支持以临床价值为导向的药品研制和创新，鼓励研究和创制新药，支持新药临床推广和使用。
3	2025年9月	国家疾控局、国家发改委、公安部、司法部、财政部、国家卫健委、国家医保局、国家中医药局、国家药监局	《中国防治病毒性肝炎行动计划（2025—2030年）》	持续夯实免疫屏障，不断提升检测发现率、诊断率和治疗率，持续降低新发感染，有效控制病毒性肝炎流行，减少病毒性肝炎相关肝硬化和肝癌的发生及其导致的死亡，为消除病毒性肝炎公共卫生危害奠定坚实基础。至2030年，慢性乙肝患者诊断率达80%及以上，新报告慢性乙肝患者抗病毒治疗率达80%及以上。
4	2025年9月	国务院	《生物医学新技术临床研究和临床转化应用管理条例》	规范生物医学新技术临床研究和临床转化应用，促进医学科学技术进步和创新，保障医疗质量安全，维护人的尊严和健康。
5	2025年6月	国家医保局、国家卫健委	《支持创新药高质量发展的若干措施》	加大创新药研发支持力度、支持创新药进入基本医保药品目录和商业健康保险创新药品目录、支持创新药临床应用、提高创新药多元支付能力、强化保障措施。
6	2025年1月	国务院办公厅	《关于全面深化药品医疗器械监管改革促进医药产业高质量发展的意见》	到2035年，药品医疗器械质量安全、有效、可及得到充分保障，医药产业具有更强的创新创造力和全球竞争力，基本实现监管现代化；国家药监局同意后，在部分地区开展优化创新药临床试验审评审批试点，将审评审批时限由60个工作日缩短为30个工作日，医疗器械临床试验审评审批时限由60个工作日缩短为30个工作日。
7	2023年12月	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	将新药开发与产业化，拥有自主知识产权的创新药和改良型新药、儿童药、短缺药、罕见病用药，重大疾病防治

序号	发布时间	发布/审议机构	政策/文件名称	主要相关内容
				疫苗、新型抗体药物、重组蛋白质药物、核酸药物、生物酶制剂、基因治疗和细胞治疗药物等纳入鼓励类。
8	2022年12月	国家药监局	《药品上市许可持有人落实药品质量安全主体责任监督管理规定》	药品上市许可持有人应当遵守《中华人民共和国药品管理法》等相关法律法规，按照药品非临床研究质量管理规范、药品临床试验管理规范、药品生产质量管理规范、药品经营质量管理规范、药物警戒质量管理规范等要求，建立健全药品质量管理体系，依法对药品研制、生产、经营、使用全过程中药品的安全性、有效性、质量可控性负责。
9	2022年5月	国务院办公厅	《“十四五”国民健康规划》	鼓励新药研发创新和使用；强化对经济实惠的精神疾病药物和长效针剂的研发攻坚
10	2021年12月	国家药监局、国家发改委、科技部、工信部、国家卫健委、国家市监局、国家医保局、国家中医药管理局	《“十四五”国家药品安全及促进高质量发展规划》	鼓励具有临床价值的新药和临床急需仿制药研发上市，对具有明显临床价值的创新药，防治艾滋病、恶性肿瘤、重大传染病、罕见病等疾病的临床急需药品以及儿童用药，符合条件的予以优先审评审批。
11	2021年3月	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	完善创新药物、疫苗、医疗器械等快速审评审批机制，加快临床急需和罕见病治疗药品、医疗器械审评审批，促进临床急需境外已上市新药和医疗器械尽快在境内上市。
12	2019年8月	全国人大常委会	《中华人民共和国药品管理法》（2019年修订）	国家支持以临床价值为导向、对人的疾病具有明确或者特殊疗效的药物创新，鼓励具有新的治疗机理、治疗严重危及生命的疾病或者罕见病、对人体具有多靶向系统性调节干预功能等的新药研制，推动药品技术进步。

（二）所属行业发展情况

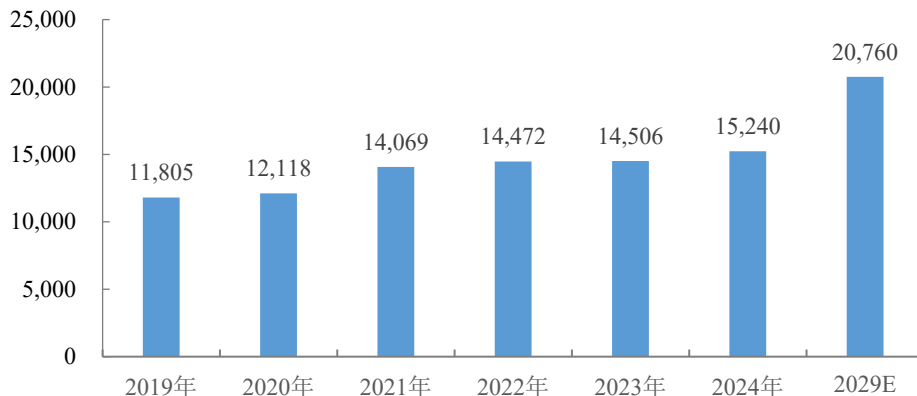
1、全球医药行业发展概况

根据 IQVIA²等市场机构的数据，全球制药市场规模从 2019 年的 11,805 亿美元增长到 2024 年的 15,240 亿美元，年均复合增长率达 5.24%；预计 2029 年将进一步增长到 20,760 亿美元。创新药物不断获批上市、人口老龄化趋势加深、慢

² IQVIA 是全球领先的临床研究服务、商业洞察和医疗健康智能解决方案提供商，专注于为生命科学和医疗健康行业提供服务。

性疾病患者占比不断上升、医疗健康保险制度的逐渐完善，以及居民、消费者健康意识的增强，共同推动了全球制药市场规模的持续增长。

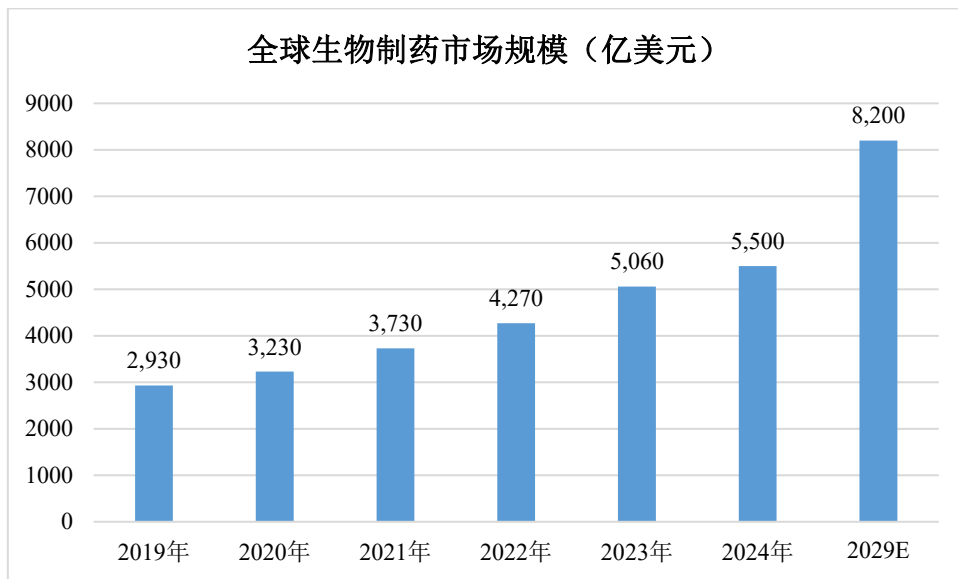
全球制药市场规模（亿美元）



数据来源：IQVIA，Evaluate Pharma，Frost & Sullivan

根据 IQVIA 等市场机构的数据，全球生物制药市场规模从 2019 年的 2,930 亿美元增长到 2024 年的 5,500 亿美元，年均复合增长率达 13.42%，高于全球制药市场的增长速度；预计 2029 年将进一步增长到 8,200 亿美元，增长主要来自创新产品的驱动。

全球生物制药市场规模（亿美元）



数据来源：IQVIA，Evaluate Pharma，Frost & Sullivan

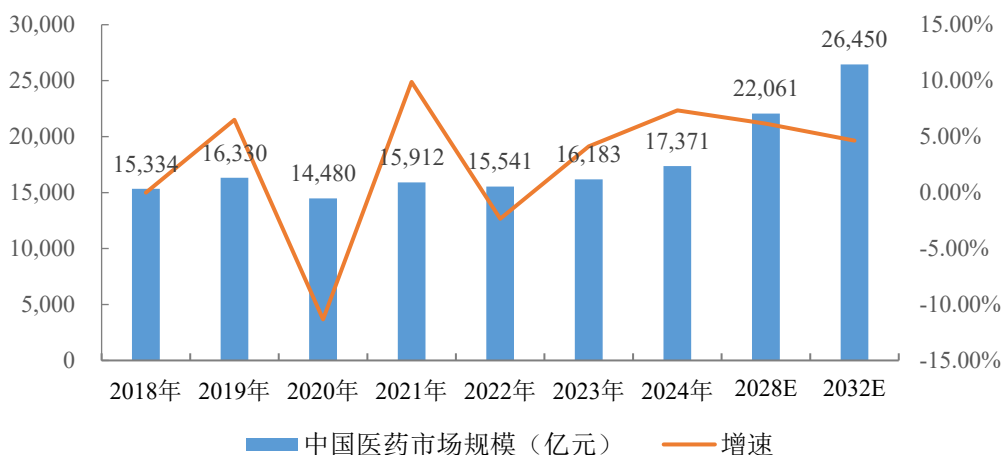
2、中国医药行业发展概况

(1) 中国医药市场发展概况

中国医药市场主要由化学药、生物药以及中成药三个板块构成。根据弗若斯

特沙利文³相关数据，在中国人均可支配收入不断提升、人口老龄化趋势不断深化、居民对健康追求不断提高等因素共同推动下，中国医药市场规模从 2018 年的 1.53 万亿元增长到 2024 年的 1.74 万亿元，整体保持稳健增长态势；预计 2024-2028 年中国医药市场规模仍将会以 6.16% 的年均复合增长率增长，并于 2028 年达到约 2.21 万亿元，预计 2028-2032 年中国医药市场规模将会以 4.64% 的年均复合增长率稳步增长，并于 2032 年达到约 2.65 万亿元。

中国医药市场规模（亿元）及增速



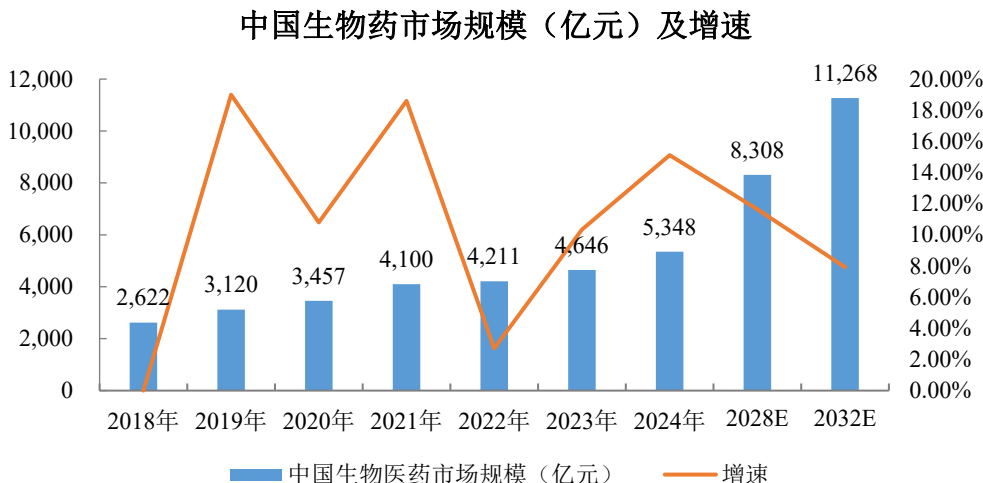
资料来源：弗若斯特沙利文

注：2028E 增速为 2024-2028 年预计年均复合增长率；2032E 增速为 2028-2032 年预计年均复合增长率。

（2）中国生物药市场发展概况

生物药是中国医药市场中增长最为迅速的板块。根据弗若斯特沙利文相关数据，中国生物药市场规模由 2018 年的 2,622 亿元增长至 2024 年的 5,348 亿元，年均复合增长率达 12.61%，远高于同期医药市场整体 2.10% 的年均复合增长率。同期，生物药市场规模占医药市场规模比例由 17.1% 快速增长至 30.8%，预计到 2032 年该比例将达到 42.6%。随着我国生物药企业的持续研发投入及创新，更多填补临床未满足需求的创新药物陆续获批上市，将进一步推动生物药可及性和市场渗透率的不断提升，未来中国生物药市场有望继续保持增长趋势。

³ 全球知名咨询机构，研究板块主要覆盖医疗与生命科学、化工与材料等



资料来源：弗若斯特沙利文

注：2028E 增速为 2024-2028 年的预计年均复合增长率；2032E 增速为 2028-2032 年预计年均复合增长率。

（3）中国创新药市场发展概况

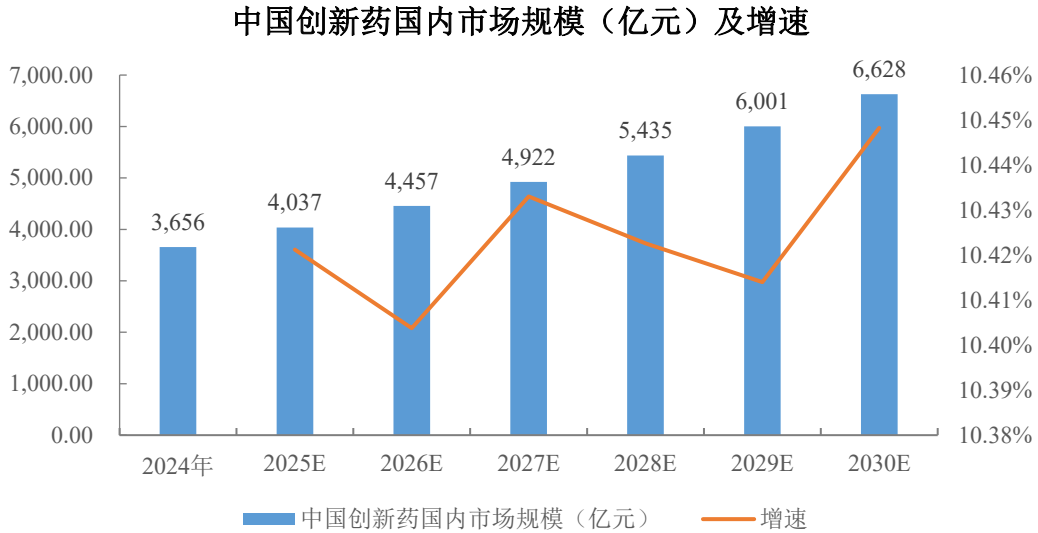
相较于传统药物，创新药凭借其治疗效果显著、靶向性强、毒副作用低等优势，在多个疾病治疗领域展现出广阔的应用前景。2015 年起，中国创新药产业开启了创新转型的序幕。在主管部门不断出台的政策支持下，国内创新药企在研发效率与成本控制等方面逐步形成核心优势，经过 10 余年的积累和发展，我国创新药已经成为全球创新药产业链中非常重要的组成部分。在双特异性抗体药物⁴、抗体偶联药物（ADC）⁵、基因治疗、siRNA 药物⁶、mRNA 疫苗、蛋白降解靶向嵌合体药物（PROTAC）⁷、反义寡核苷酸药物（ASO）等前沿创新领域，我国企业已经成为全球市场的重要参与者。根据医药魔方相关报告，2024 年中国创新药市场规模（不含对外授权交易规模）为 3,656 亿元，预计 2025 年将增长至 4,037 亿元，2030 年将进一步增长至 6,628 亿元。

⁴ 双特异性抗体（Bispecific Antibody, BsAb）是一种通过基因工程等技术人工制备的抗体，其核心特征是能够同时结合两种不同的抗原，或同一抗原上的两个不同表位。

⁵ 抗体药物偶联物（Antibody-Drug Conjugate），一种结合了生物药（单克隆抗体）和化学药（小分子细胞毒药物）优势的靶向抗癌药物。

⁶ small interfering RNA，是一类通过 RNA 干扰（RNAi）机制，在转录后水平沉默特定基因表达的新型核酸药物。

⁷ 蛋白降解靶向嵌合体，全称 Proteolysis Targeting Chimeras，利用细胞自身的垃圾处理系统，诱导致病蛋白的自我毁灭。



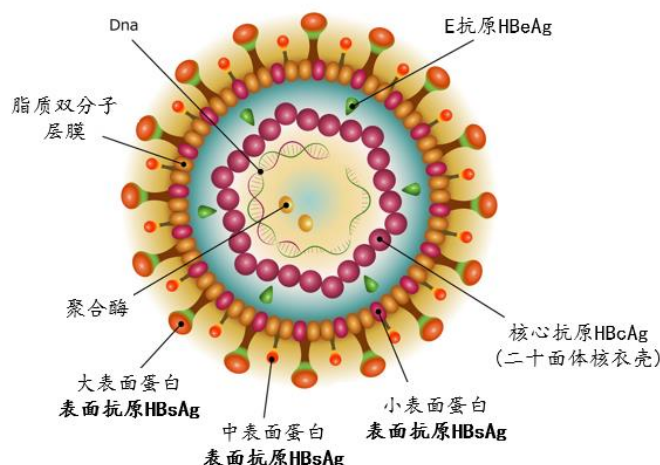
资料来源：医药魔方

3、慢性乙肝疾病及相关治疗市场

（1）乙肝病毒、慢性乙肝疾病概况

①慢性乙肝相关病原学

慢性乙肝（Chronic Hepatitis B）是指由乙肝病毒（HBV）持续感染引起的肝脏慢性炎症性疾病。乙肝病毒是一种部分双链的环状 DNA 病毒，具有高度的肝脏嗜性和物种特异性，其基因组编码表面抗原（HBsAg）、核心抗原（HBcAg）、e 抗原（HBeAg）、病毒聚合酶和 HBx 蛋白等蛋白。完整病毒颗粒由外层脂质包膜和内部核心组成。其中，外层包膜包含病毒表面抗原（HBsAg），系 HBV 血清学检验的重要标志物，表面抗原（HBsAg）阳性通常被认为是乙肝病毒感染，其定量检测水平的高低直接反映疾病分期与疾病进展风险，在临床实践中可用于指导抗病毒治疗；内部核心主要由核心抗原、e 抗原、HBV DNA 等组成。



图：乙肝病毒（HBV）完整病毒颗粒结构图

资料来源：公开文献整理

乙肝病毒通过肝细胞膜上的特定蛋白受体⁸进入肝细胞，在细胞核内以其负链 DNA 为模板形成共价闭合环状 DNA（cccDNA）。cccDNA 难以被彻底清除，是导致慢性感染的重要机制之一。以 cccDNA 为模板转录而成的前基因组 RNA 可释放入外周血，血清 HBV RNA 被认为与肝细胞内 cccDNA 转录活性有关。此外，HBV 可整合至宿主肝细胞基因组中，HBV 整合被认为与表面抗原（HBsAg）持续表达和肝癌（HCC）发生密切相关。HBV 对机体免疫系统有明显的抑制机制：HBV 可干扰多种信号转导途径，从而抑制非特异性免疫应答的强度。

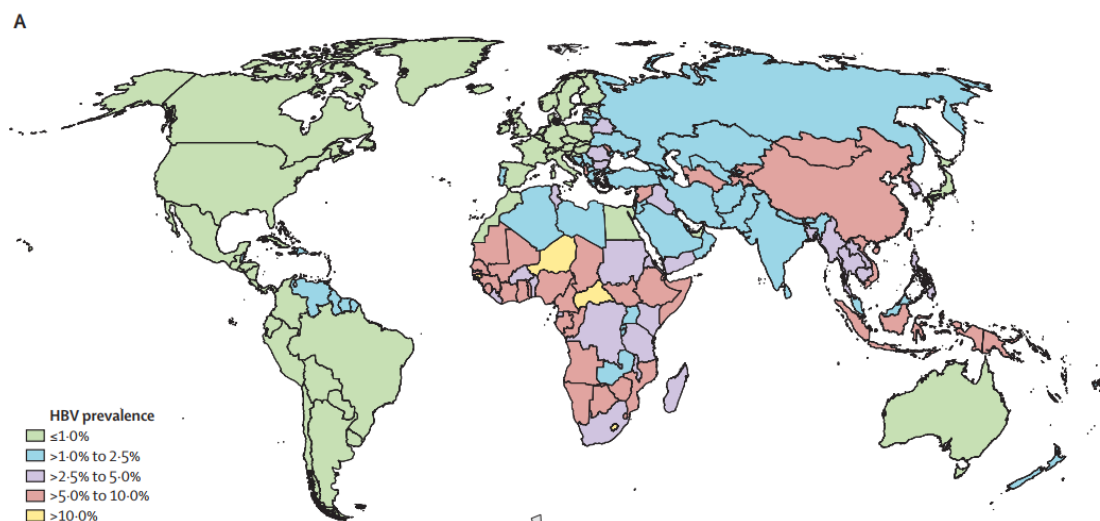
②慢性乙肝流行病学

慢性乙肝系全球疾病负担最严重的传染病之一，也是我国面临的重大公共卫生问题。全球病毒性肝炎流行病学数据权威发布机构 Polaris Observatory Collaborators 统计数据显示，2022 年，全球约有 2.58 亿例慢性乙肝病毒感染者，对应全球流行率为 3.2%，其中，中国系全球乙肝病毒感染中高度流行区。近 30 年来，随着普及疫苗接种、切断母婴传播和血液传播等方面工作的不断推进，我国乙肝防治工作取得重大进展，我国 HBsAg 流行率（1-69 岁人群）已从 1992 年的接近 9.72% 大幅下降至 2020 年的 5.86%⁹，由高流行区转为中高度流行区，感染率显著下降。尽管如此，依上述数据估算，全国仍有约 7,500 万慢性乙肝感

⁸ 钠离子-牛磺胆酸-协同转运蛋白（NTCP）

⁹ 第四次乙肝血清流行病学调查

染者，其中，30 岁以上的人群 HBsAg 阳性率 7.42%，我国成人的 HBsAg 流行率仍然维持在较高水平。

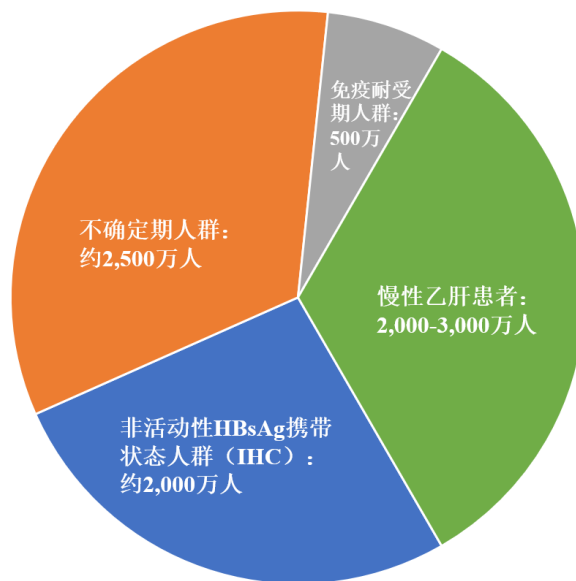


图：全球 HBV 流行率情况

资料来源：《Global prevalence, cascade of care, and prophylaxis coverage of hepatitis B in 2022: a modelling study》等

在慢性乙肝病毒感染者中，出现了明确的肝脏炎症和损伤的人群通常被称为慢性乙肝患者。目前，我国约有 2,000-3,000 万慢性乙肝患者，年新发慢性乙肝患者超 100 万。作为我国乙类传染病中发病数最多的病种，慢性乙肝患者数量众多，疾病对患者健康影响极大，给国家和社会造成较为沉重负担，成为亟待进一步优化、解决的重大公共卫生难题。根据庄辉院士发表《消除乙型肝炎进展》显示，2022 年中国确诊的慢性乙肝患者中接受抗病毒治疗（即“经治患者”）人数在 500 万人左右，超 1,500 万患者未接受抗病毒治疗。此外，现有一系列研究表明，除慢性乙肝患者外，非活动期 HBsAg 携带状态（IHC）、不确定期、免疫耐受期等人群亦存在疾病进展，部分人群疾病进展仍处于较高风险水平。近年来，权威指南和专家共识不断建议扩展抗病毒治疗的人群范围，但受限于药物治疗效果局限、社会认知和共识不足等原因，目前，仍有大量慢性乙肝患者、感染者未接受规范抗病毒治疗，对相关人群长期健康造成了较大负面影响。

慢性乙肝携带者人群（7,500万人）疾病划分情况



图：我国慢性乙肝携带者人群（7,500 万人）疾病划分情况¹⁰

近年来，世界及国内权威机构发布了一系列关于进一步加强包括慢性乙肝在内的相关传染病防治的目标性文件，针对慢性乙肝的主要情况如下：

序号	时间	组织	主要目标
1	2022 年 6 月	世界卫生组织 (WHO)	《2022-2030 年全球卫生部门关于艾滋病、病毒性肝炎和性传播疾病行动计划》提出：以 2015 年为基期，到 2030 年，慢性乙肝新感染率减低 90%、病死率降低 65%、诊断率达到 90%、治疗率达到 80%。
2	2025 年 9 月	国家疾控局等有关部门	《中国防治病毒性肝炎行动计划（2025—2030 年）》提出：到 2030 年，慢性乙肝诊断率达 80%及以上，新报告慢性乙肝患者抗病毒治疗率达 80%及以上。

目前，我国 HBV 感染者诊断率和治疗率分别为 22%和 15%¹¹，与世界及我国 2030 年目标尚存在一定差距。进一步扩大筛查、全人群治疗对于实现早期诊断、早期治疗，达到 2030 年病毒性肝炎防控目标至关重要。

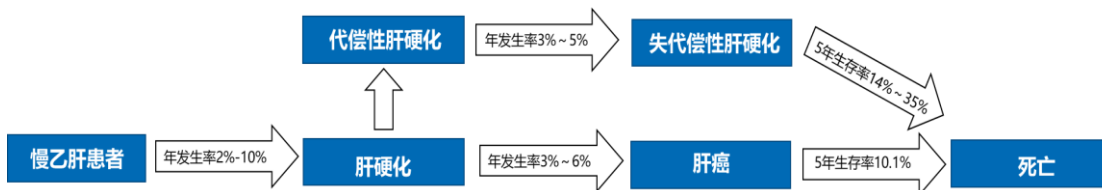
③慢性乙肝的疾病史

乙肝病毒不直接破坏肝细胞，病毒引起的免疫应答是导致肝细胞损伤及炎症

¹⁰ 《慢性乙型肝炎防治指南（2022 年版）》、《消除乙型肝炎进展》、《Natural History and Hepatocellular Carcinoma Risk in Untreated Chronic Hepatitis B Patients With Indeterminate Phase》、《Distribution and clinical characteristics of patients with chronic hepatitis B virus infection in the grey zone》等。图中慢性乙肝感染人群的分布数据系结合上述多个文献数据汇总得出，由于不同数据统计口径和方法存在差异，可能与实际情况存在一定差异。

¹¹ 《慢性乙型肝炎防治指南（2022 年版）》。

坏死的主要机制，而炎症坏死持续存在或反复出现是慢性乙肝感染者进展为肝硬化甚至肝癌（HCC）的重要因素。感染乙肝病毒后，除对患者日常生活会造成一定影响外，还会大幅增加患者未来罹患肝衰竭、肝硬化和肝癌的风险。相关统计显示，未经抗病毒治疗的慢性乙肝患者肝硬化的年发生率为 2%-10%，代偿期肝硬化进展为肝功能失代偿的年发生率为 3%-5%，非肝硬化的慢性乙肝感染者的肝癌年发生率达到 0.2%-1.0%，肝硬化患者肝癌年发生率则高达 3%-6%。



图：慢性乙肝进展情况示意图

2022 年，中国有 36.77 万例肝癌新发病例和 31.65 万例死亡病例，发生率和死亡率分别排在所有癌种的第四和第二位，在我国乙肝病毒感染是引起肝硬化和肝癌等末端肝病发生的主要原因，约 80%肝癌患者合并有乙型肝炎病史。因此，有效防治慢性乙肝，不仅关乎阻断肝硬化、肝癌等终末期肝病的发生，更是提升国民健康水平和预期寿命的关键举措。

（2）慢性乙肝抗病毒治疗

①慢性乙肝治疗目标

通过规范、积极的抗病毒治疗，可以显著降低慢性乙肝患者未来罹患肝硬化、肝癌等重大疾病的潜在风险，提升改善患者生活质量和延长生存时间。为了实现上述目标，国内外权威医学指南及相关专家共识对于慢性乙肝治疗提出了不同目标要求：

序号	治疗状态	主要目标
1	病毒抑制 (Viral suppression)	有效抑制病毒复制
2	部分治愈 (Partial cure)	停药后持续的 HBsAg<100 IU/mL 及持续的病毒控制
3	临床治愈 (Functional cure)	停药后，持续乙肝表面抗原 (HBsAg) 消失，且 HBV DNA 持续检测不到，伴或不伴血清学转换
4	完全治愈 (Complete cure)	cccDNA 彻底清除，但肝细胞中仍存在整合 DNA
5	根治性治愈	cccDNA 彻底清除，且清除肝细胞中的整合 DNA

序号	治疗状态	主要目标
	(Sterilizing cure)	

资料来源：《New strategies for the treatment of chronic hepatitis B》

如前文描述，由于 cccDNA 和整合 DNA 的持续存在，基于目前的治疗手段及主要创新药物研发进展，实现完全治愈或根治性治愈在可预见的一段时间内可能性较低。在此背景下，由于在降低肝癌、肝硬化等远期风险方面具备明显优势，临床治愈成为现阶段国内外权威指南推荐的最高治疗目标。临床治愈要求：停药后，乙肝表面抗原（HBsAg）消失，HBV DNA 持续检测不到，伴或不伴血清学转换。上述目标的实现意味着在停止全部抗病毒药物治疗后，肝细胞中 cccDNA 和整合 DNA 的数量大幅度降低，且患者已建立起有效、持久免疫控制，具有良好预后效果。

相关研究统计显示，未经抗病毒治疗和核苷（酸）类药物抗病毒治疗的慢性乙肝患者 5 年肝癌发生率为 10%-17%左右和 7%左右，其中肝硬化患者肝癌风险更高，而获得临床治愈患者肝癌风险则大幅下降至 1%左右。基于临床治愈可大幅提升患者远期获益，并显著降低其终身医疗支出，临床治愈已成为现阶段国内外权威指南推荐的理想治疗目标。近年来，我国权威指南或专家共识对于临床治愈作为重要治疗目标的情况如下：

序号	权威文件	主要情况
1	《慢性乙型肝炎防治指南》（2022 年版）	最大限度地长期抑制 HBV 复制，减轻肝细胞炎症坏死及肝脏纤维组织增生，延缓和减少肝功能衰竭、肝硬化失代偿、HCC 和其他并发症的发生，改善患者生活质量，延长其生存时间。 对于部分适合条件的患者，应追求临床治愈（又称功能性治愈）。
2	《中国慢性乙型肝炎功能性（临床）治愈临床实践专家共识》（2025 年）	慢性乙型肝炎（chronic hepatitis B, CHB）功能性（临床）治愈，是目前 CHB 患者追求的重要治疗终点，其可显著降低肝硬化、肝细胞癌（hepatocellular carcinoma, HCC）、肝功能失代偿及肝脏相关死亡风险。

综上，临床治愈是当前可及的慢性乙肝最高治疗目标，能够大幅降低患者未来罹患肝癌、肝硬化风险。

②慢性乙肝治疗药物

目前，慢性乙肝抗病毒主要围绕阻断病毒再复制和恢复宿主对病毒的免疫应答两类机制展开，相应的抗病毒药物分别为核苷（酸）类药物和聚乙二醇干扰素。

核苷（酸）类药物恩替卡韦（ETV）、富马酸替诺福韦（TDF）、富马酸丙酚替诺福韦（TAF）、艾米替诺福韦（TMF）以及聚乙二醇干扰素 α 系国内外权威指南推荐的一线治疗药物。两类药物在作用机制上存在较大差异，主要情况如下：

A.核苷（酸）类药物（NAs）：系逆转录酶抑制剂，为口服制剂，主要作用于病毒复制过程中的逆转录过程，能够高效阻断病毒再复制过程，但其对机体免疫应答和cccDNA储存库基本无作用，无法抑制宿主体内持续存在的cccDNA的转录活性，无法有效抑制病毒蛋白如HBsAg等的表达，接受核苷（酸）类药物治疗后，通常难以获得持久的免疫学控制，停药后复发率高，因此绝大多数患者需要长期甚至终身服用。

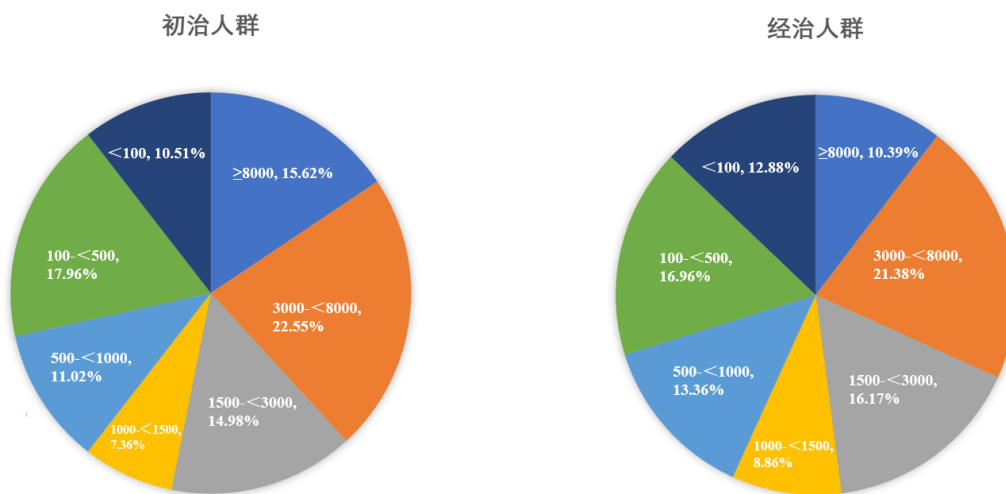
B.聚乙二醇干扰素（Peg-IFN α ）：通过免疫调节、直接抗病毒等多种机制实现抗病毒效果，其中，免疫调节主要体现为聚乙二醇干扰素可增强免疫细胞功能和促进免疫相关细胞因子的表达，激活能靶向感染肝细胞的自然杀伤细胞（NK细胞）和T细胞，安全清除受感染肝细胞，从而有效降低cccDNA和整合DNA水平。除免疫调节外，其可经干扰素信号通路编码多种抗病毒蛋白等作用于乙肝病毒复制、转录等重要生物学过程，通过诱导病毒复制中基因组和核心颗粒的降解，或通过cccDNA的表观遗传修饰来抑制HBV转录并减少病毒蛋白如HBsAg的表达，从而发挥抗病毒作用。相较于核苷（酸）类药物，聚乙二醇干扰素免疫应答更持久，能够实现有限疗程安全停药。

③临床治愈治疗方案

基于临床治愈定义，停药后血清检测中乙肝表面抗原和乙肝病毒DNA持续未被检出（极低水平）是临床治愈的核心标志。由于受感染肝细胞中cccDNA和整合DNA难以完全清除，若无法构建持久免疫控制，停药后可能会导致病毒再激活。因此，实现临床治愈的核心在于停药后，机体在极低病毒感染水平下构建有效、持久免疫控制，持续抑制病毒复制，避免病毒再激活。大量研究和真实世界数据显示，基线表面抗原（HBsAg）水平是预测患者实现临床治愈的重要因素，较低的基线水平患者更易实现临床治愈：

统计数据显示¹²，经治患者中，一方面，低表面抗原（HBsAg）（<100、<500、<1500 IU/mL）的患者比例分别在 10%、30%和 50%左右，高表面抗原（≥3000、≥8000 IU/mL）的患者比例在 30%和 10%左右，另一方面，表面抗原水平随核苷（酸）类药物治疗时长延长呈下降趋势，治疗 3-5 年、5-10 年，10 年以上的患者中，表面抗原（HBsAg）<1500 IU/mL 的患者占比分别为 54.65%、59.11%、61.54%，低表面抗原患者占比逐步提升。尽管如此，核苷（酸）类药物单药治疗仍难以实现表面抗原阴转和安全停药，经治患者仅 1.69%实现表面抗原阴转（<0.05 IU/mL）。

初治和经治人群表面抗原水平情况（单位：IU/ML）



图：慢性乙肝感染初治及经治患者表面抗原水平情况

临床应用中，核苷（酸）类药物主要用于控制患者的病毒复制，聚乙二醇干扰素则用于帮助机体构建停药后的持久有效免疫应答，主要用于追求临床治愈。两类药物的联合治疗方案，能够整合高效抑制病毒和恢复、增强机体免疫应答的效应，是现阶段实现临床治愈唯一有效治疗策略。针对治疗前较低表面抗原（HBsAg）水平（1500 IU/mL 以下）的优势人群，上述人群通过联合治疗方案能够实现 30%左右的临床治愈率。

随着联合治疗方案临床实践不断深入，在大量真实世界研究以及部分感染科领域中形成了共识，联合治疗方案逐渐作为实现临床治愈目标的唯一可行方案，

¹² 中国消除乙肝临床研究平台（CR-HepB）2012 年至 2024 年对于我国乙肝患者表面抗原统计数据

获得权威指南、专家共识的高等级推荐，但尚未成为医学界和社会层面的广泛认知。2025年10月，联合治疗获批成为全球首个以临床治愈为治疗终点的治疗方案，为全球慢性乙肝临床治愈提供了扎实、严谨的确证性循证医学证据，标志着临床治愈从专业指南共识向全面科学实证的转化，向全球医学界及社会层面更广泛地明确了慢性乙肝可实现以表面抗原（HBsAg）持续清除为理想治疗目标。

聚乙二醇干扰素 α -2b 注射液说明书

请仔细阅读说明书并在医师指导下使用

【药品名称】

通用名称：聚乙二醇干扰素 α -2b 注射液

商品名称：派格宾®

英文名称：Peginterferon alfa-2b Injection

汉语拼音：Juyierchun Ganraosu alfa-2b Zhusheye

【适应症】

1. 慢性乙型肝炎

本品适用于治疗成人慢性乙型肝炎。患者不能处于肝脏失代偿期，慢性乙型肝炎必须经过血清标志物（转氨酶升高、HBsAg、HBV DNA）确诊。

本品联合核苷（酸）类似物用于成人慢性乙型肝炎患者的 HBsAg 持续清除。适用于以下患者：核苷（酸）经治、HBsAg 1500 IU/mL 以下、持续病毒学抑制、HBeAg 阴性或 HBeAg 10 COI 以下的慢性乙型肝炎患者。

图：联合治疗方案成为全球首个获批以临床治愈为治疗终点的治疗方案

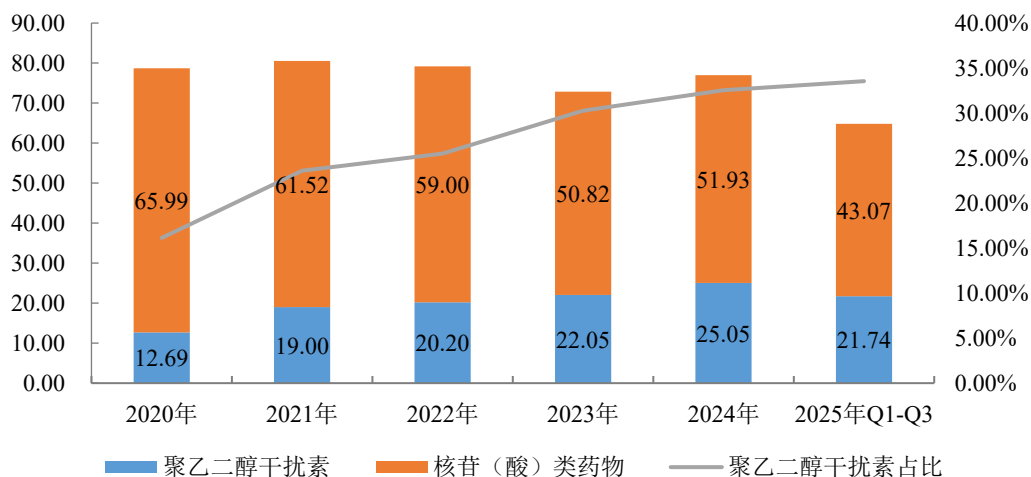
④慢性乙肝治疗药物市场分析

2024年，我国慢性乙肝治疗药物市场规模为76.98亿元，2025年1-3季度为64.81亿元，整体保持平稳。

核苷（酸）类药物市场规模从2020年的65.99亿元下降到2024年的51.93亿元，2025年1-3季度为43.07亿元。2024年前，受集采政策影响，核苷（酸）类药物价格出现明显下降，导致市场规模呈现下降趋势；2025年1-3季度，随着集采政策落地和抗病毒治疗率的不断提升，核苷（酸）类药物市场规模有所恢复和增长。

基于大量循证医学和真实世界研究的证据，随着临床治愈理念和终端应用的不断普及、深入，作为追求临床治愈、实现安全停药和最大程度降低肝硬化、肝癌风险的基石药物，聚乙二醇干扰素的市场规模持续快速增长，从2020年的12.69亿元快速增长到2025年1-3季度的21.74亿元，市场占比也从2020年的16.13%快速增长到2025年1-3季度的33.55%。

国内慢性乙肝治疗市场规模（亿元）及结构



资料来源：米内网

尽管聚乙二醇干扰素市场规模快速增长，其市场渗透率仍处于较低水平。经测算，2024 年国内接受聚乙二醇干扰素治疗人数不足 10 万人¹³，占全部慢性乙肝患者占比不足 1%。未来期间，随着慢性乙肝抗病毒治疗率的不断提高，以及现有临床治愈方案的持续优化、其他创新机制药物联合方案的不断探索，慢性乙肝抗病毒治疗市场仍将进一步增长，作为临床治愈基石药物，聚乙二醇干扰素仍具有较大的潜在市场空间。

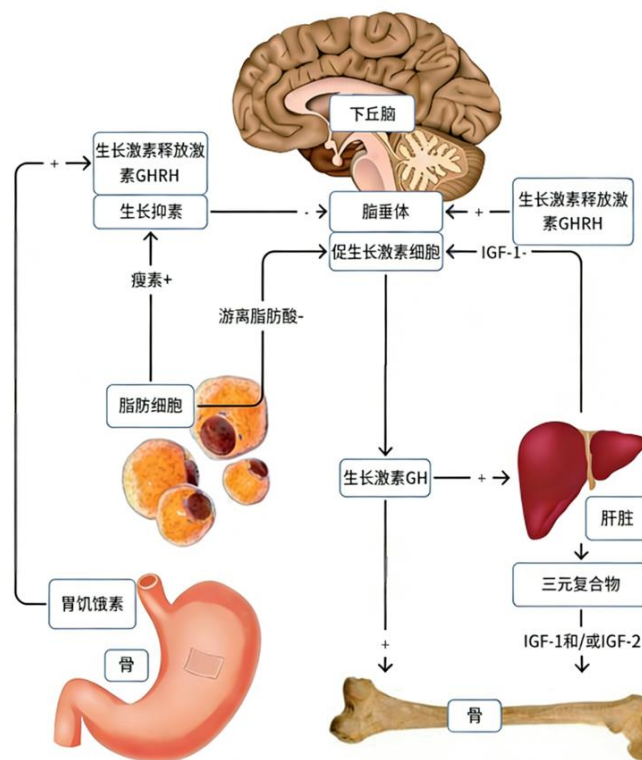
4、生长激素缺乏疾病及相关治疗市场

(1) 人生长激素的机制、作用

人生长激素（human growth hormone, hGH）是由人体脑垂体前叶分泌和释放的一种肽类激素，是机体组织细胞的生长、发育和代谢的调节因素之一，具有促细胞分化增殖的重要作用：能促进骨骼、内脏和全身生长，促进蛋白质合成，调节脂质和无机盐代谢，共同促进机体的生长发育，是儿童、青少年生长发育过程中最重要的激素之一，对成人期代谢等方面也有重要影响。人生长激素主要受下丘脑分泌的生长激素释放激素（GHRH）与生长激素释放抑制激素（GHIH，即生长抑素）等调节，可直接作用于软骨细胞及脂肪细胞等周边组织，也可通过

¹³ 终端售价按照 667 元/针（180 μg），年用药 48 周，每周一次测算

刺激局部及肝脏 IGF-1¹⁴的产生，间接发挥作用。



图：生长激素调控机制

(2) 重组人生长激素及主要治疗疾病

重组人生长激素（rhGH）是通过基因重组技术合成的人生长激素，目前主要用于治疗矮小症。矮小症是指身高处于同种族、同年龄、同性别正常健康未成年人生长曲线第3百分位数以下（-1.88SD），或低于两个标准差者（-2SD）。矮小症可进一步分为生长激素缺乏症（PGHD）、特发性矮身材（ISS）、小于胎龄儿（SGA）、特纳综合征（TS）等类型。其中，生长激素缺乏症（PGHD）是18岁以下患者中最常见的矮小症之一，主要系儿童、青少年期生长激素合成或分泌不足，或由于生长激素分子结构异常、受体缺陷等所导致的生长发育及代谢障碍造成。生长激素主要相关疾病情况如下：

序号	疾病类型	主要情况
1	生长激素缺乏症（PGHD）	儿童、青少年期生长激素合成或分泌不足、或由于生长激素分子结构异常、受体缺陷等所导致的生长发育及代谢障碍造成。

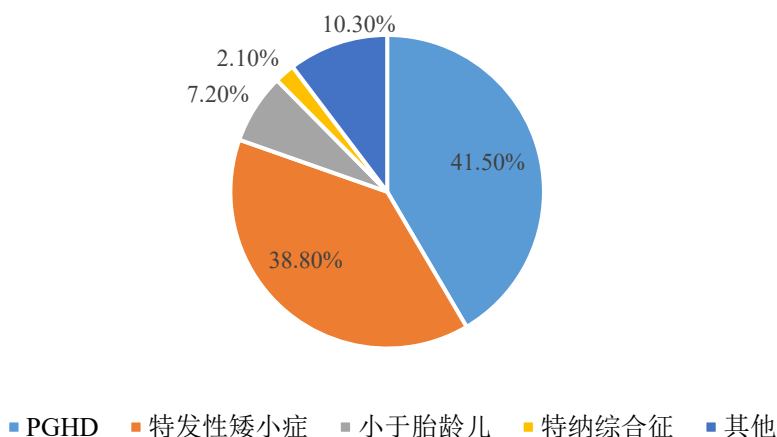
¹⁴ 1型胰岛素样生长因子，是一组具有促生长作用的多肽类物质。

序号	疾病类型	主要情况
2	特发性矮身材 (ISS)	一组尚未明确病因，高度异质的矮小疾病的统称，指身高低于同年龄、性别和种族的平均身高 2 个标准差或低于第 3 百分位数者，且出生身长、体重及身材比例均正常，未发现全身性、内分泌、营养、染色体异常或基因变异证据的矮小儿童。
3	小于胎龄儿 (SGA)	产前超声估测胎儿体重 (estimated fetal weight, EFW) 或腹围小于相应胎龄的第 10 百分位。
4	特纳综合征 (TS)	又称先天性卵巢发育不全综合征，属于性发育异常疾病中的性染色体异常疾病，其典型临床表现为：身材矮小、性腺发育不良，以及特殊的一些躯体特征如颈蹼、盾状胸、肘外翻等。
5	成年生长激素缺乏症 (AGHD)	成人垂体前叶生长激素合成与分泌功能受损，GH 完全或部分缺乏，并导致代谢紊乱。

根据相关统计，我国矮小症发病率约为 3%，2024 年，我国 3-15 岁的人口约为 2.12 亿，基于上述数据推算，国内矮小症患儿的数量约为 636 万人，生长激素缺乏症 (PGHD)、特发性矮身材 (ISS)、小于胎龄儿 (SGA)、特纳综合征 (TS) 分别占矮小症患者比例为 41.50%、38.80%、7.20%和 2.10%。其中，可通过外源补充重组人生长激素进行治疗的矮小症患者人群占总体的 80%左右，通过注射外源性重组人生长激素，可有效进行针对性治疗，3-15 岁被认为是使用重组人生长激素治疗矮小症的最佳年龄段。

目前，我国矮小症治疗率仍处于较低水平，根据相关研究报告，我国矮小儿童的实际治疗率、治愈率均低于 5%，相较欧美发达国家 20-30%的诊疗率尚有较大的提升空间。

中国18岁以下不同类型矮小症患者患病因素



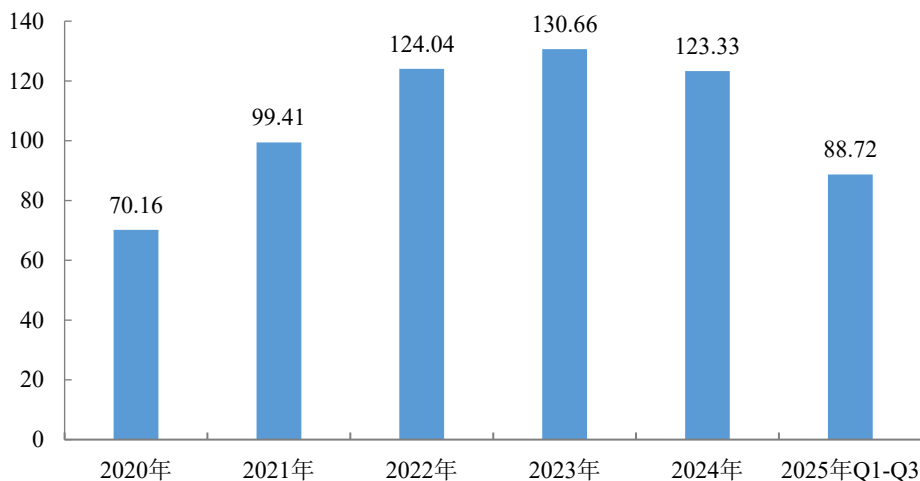
资料来源：弗若斯特沙利文

除矮小症外，重组人生长激素还可用于成人生长激素缺乏症（AGHD）等领域。成人生长激素缺乏症患者可出现精力下降、骨密度降低、肌肉力量下降及心脏功能受损等不同症状。根据《成人生长激素缺乏症诊治专家共识》（2025年），成人接受重组人生长激素治疗存在长期获益，包括改善身体组分与运动能力、改善代谢和心血管风险指标、改善骨代谢降低、降低骨折风险、提高生活质量等。相关数据显示，美国重组人生长激素的使用者中约75%为20岁以上成人，其中45%为40-60岁区间人群。此外，重组人生长激素在严重烧伤、颅脑创伤疾病、成人短肠综合症等领域也有临床应用。从临床需求和应用前景来看，重组人生长激素在成人生长激素缺乏症、烧伤、创伤等领域具备较好的市场潜力。

（3）重组人生长激素市场情况

近年来，随着疾病防治意识的提升、诊断方式的完善，以及相关药品逐步纳入国家医保目录所带来的可及性提升，国内重组人生长激素的患者渗透率不断提高。根据米内网数据，国内重组人生长激素市场规模从2020年的70.16亿元快速增长至2024年的123.33亿元，年均复合增长率达15.14%，2025年1-3季度市场规模为88.72亿元，整体保持较高增长速度。

国内重组人生长激素市场规模（亿元）

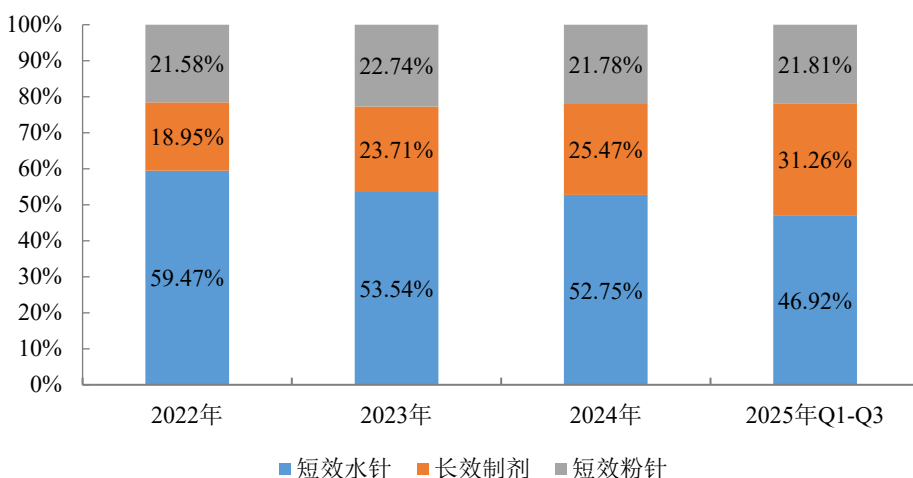


资料来源：米内网

目前，根据注射频率的不同，重组人生长激素可分为短效制剂和长效制剂，其中，短效制剂根据制剂剂型，可进一步划分为短效粉针（冻干粉）和短效水针（注射液）。短效制剂需一日注射一次，长效制剂则通过聚乙二醇化等技术手段，

将药物的注射周期提升至一周一次（即长效水针），大幅降低了患者接受治疗时的用药频次，有效缓解身心负担，提高用药依从性。根据米内网数据，我国长效制剂市场占比从 2022 年的 18.95% 快速增长至 2024 年的 25.47%，到 2025 年 1-3 季度该比例已达 31.26%，长效制剂对短效制剂形成市场替代的趋势显著。尽管如此，长效制剂的市场渗透率仍处于极低水平，以 2024 年为例，按照使用人数测算，长效制剂的实际治疗人数低于全部治疗人数的 10%，还有较大的提升空间。

国内不同剂型生长激素市场份额



资料来源：米内网

近年来，基于严谨循证医学证据，多款具备显著差异化优势的长效制剂陆续获批上市，益佩生、金赛增等长效制剂产品于 2025 年底首次纳入国家医保目录，随着可及性的不断提升，预计未来长效制剂将加速对短效制剂的市场替代，并进一步提升整体市场容量。

5、肿瘤治疗相关造血生长因子药物市场

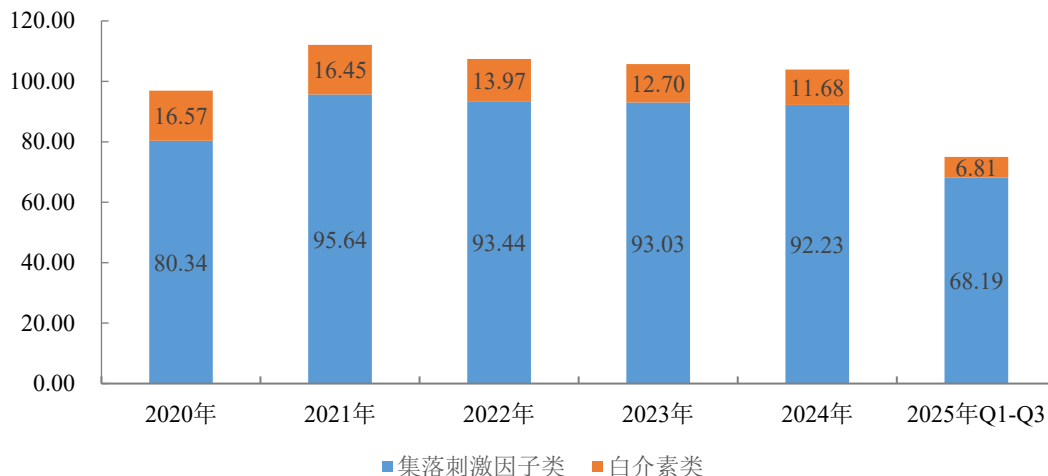
肿瘤是机体在各种致癌因子作用下，局部组织在基因水平上失去对其生长的正常调控，导致单克隆性异常增生形成的新生物。根据肿瘤对人体的危害程度及其生长特性等，肿瘤可分为良性肿瘤和恶性肿瘤，其中恶性肿瘤即为通常所说的癌症。根据国家癌症中心数据，2022 年我国新发癌症病例约 482.47 万例，死亡病例约 257.42 万例，主要癌种包括肺癌、结直肠癌、甲状腺癌、肝癌、胃癌等。

目前，肿瘤的治疗方式主要包括化疗、放疗、靶向治疗和免疫治疗，治疗过程中常伴随中性粒细胞、红细胞、血小板减少等不良反应，不仅会降低肿瘤治疗

的强度、影响后续疗程的按期进行，延误治疗进程，还可能会导致患者严重感染甚至死亡。为了预防和治疗上述不良反应，临床上常将基因工程技术生产的重组造血生长因子药物用于提升患者体内血细胞和血小板水平。造血生长因子是一系列能够调节造血干/祖细胞存活、增殖、分化和成熟血细胞功能的活性蛋白的统称，主要由集落刺激因子（CSF）和白介素（ILs）两大类构成。临床上常见的肿瘤治疗相关集落刺激因子（CSF）药物主要包括重组人粒细胞刺激因子（rhG-CSF）、重组人粒细胞巨噬细胞刺激因子（rhGM-CSF）、重组人促红细胞生成素（rhEPO）和重组人促血小板生成素（rhTPO）等；白介素药物则以重组人白介素-11（rhIL-11）为代表。

近年来，肿瘤治疗相关造血生长因子药物市场整体较为稳定。根据米内网数据，肿瘤治疗相关造血生长因子药物市场整体规模从 2020 年的 96.90 亿元增长至 2024 年的 103.91 亿元，2025 年 1-3 季度市场规模为 75.01 亿元。其中，2024 年集落刺激因子药物市场规模为 92.23 亿元，白介素类药物市场规模约 11.68 亿元。

国内肿瘤治疗相关造血生长因子类药物市场规模（亿元）



资料来源：米内网

上述药物中，重组人粒细胞刺激因子（rhG-CSF）在肿瘤治疗相关造血生长因子药物市场规模占比超过 85%，是主要品类。根据注射周期等差异，该产品可分为短效制剂和长效制剂，短效制剂主要用于治疗因肿瘤治疗过程中产生中性粒细胞减少等不良反应，而长效制剂大幅降低了注射频率，且除治疗用途外，还可用于预防性目的。近年来，长效制剂占比持续提升，从 2020 年的 54.35%进一

步上升至 2025 年 1-3 季度的 63.50%。同时，由于短效制剂价格相对较低、疗效确切，仍具备一定需求空间，保持相应的市场规模。

（三）行业近三年在科技创新方面的发展情况和未来发展趋势

1、慢性乙肝治疗领域

近年来，慢性乙肝治疗领域在科技创新方面的发展主要体现在两方面：一是联合治疗方案的真实世界和循证医学证据不断积累，临床治愈从专业指南共识向全面科学实证的转化；二是创新机制或创新靶点药物研发持续加速，新药与现有药物联合已成为全临床治愈时代到来的重要策略，具体情况如下：

（1）联合治疗方案的真实世界和循证医学证据不断积累，临床治愈从专业指南共识向全面科学实证的转化

随着科学证据的不断丰富和积累，临床治愈已成为慢性乙肝治疗领域最具吸引力的治疗目标。在此背景下，2010 年前后，部分极具前瞻性的中国专家开始了一系列小规模、基于长效干扰素开展慢性乙肝临床治愈的探索性研究，包括 OSST、New Switch、Anchor、ICURE 等。上述研究结果初步确证了基于聚乙二醇干扰素的治疗方案可大大提高核苷（酸）药物经治慢性乙肝患者的临床治愈率，尤其是部分优势人群则更易获得临床治愈。2015 年前后，我国及欧美等权威防治指南陆续将临床治愈作为现阶段患者获益最大的理想治疗目标，但如何能够将临床实践中偶发性的临床治愈¹⁵转化为经过高等级科学证据验证、可复现的系统性策略或成熟路径，成为横亘在临床一线和科研前沿的核心挑战和难点。

2020 年以来，特宝生物作为国内慢性乙肝临床治愈领域的先行者，持续支持包括“珠峰项目”、“绿洲项目”、“未名项目”、“星光项目”等一系列针对慢性乙肝不同人群的大样本真实世界研究项目，旨在证实长效干扰素与核苷（酸）类药物在提高慢性乙肝临床治愈率、显著降低肝癌发生风险方面的重要价值并进一步探索不同人群的慢性乙肝临床治愈方案。相关研究均由全国顶尖医院/医疗机构和业内顶级专家牵头开展实施，取得了丰富、完整的真实世界证据。以“珠峰项目”为例，该项目系全球样本量最大的慢性乙肝临床治愈真实世界研

¹⁵ 在慢性乙肝临床治愈这一科学概念提出时，仅长效干扰素可实现一定比例的临床治愈率，且比例仅为 1-3%。

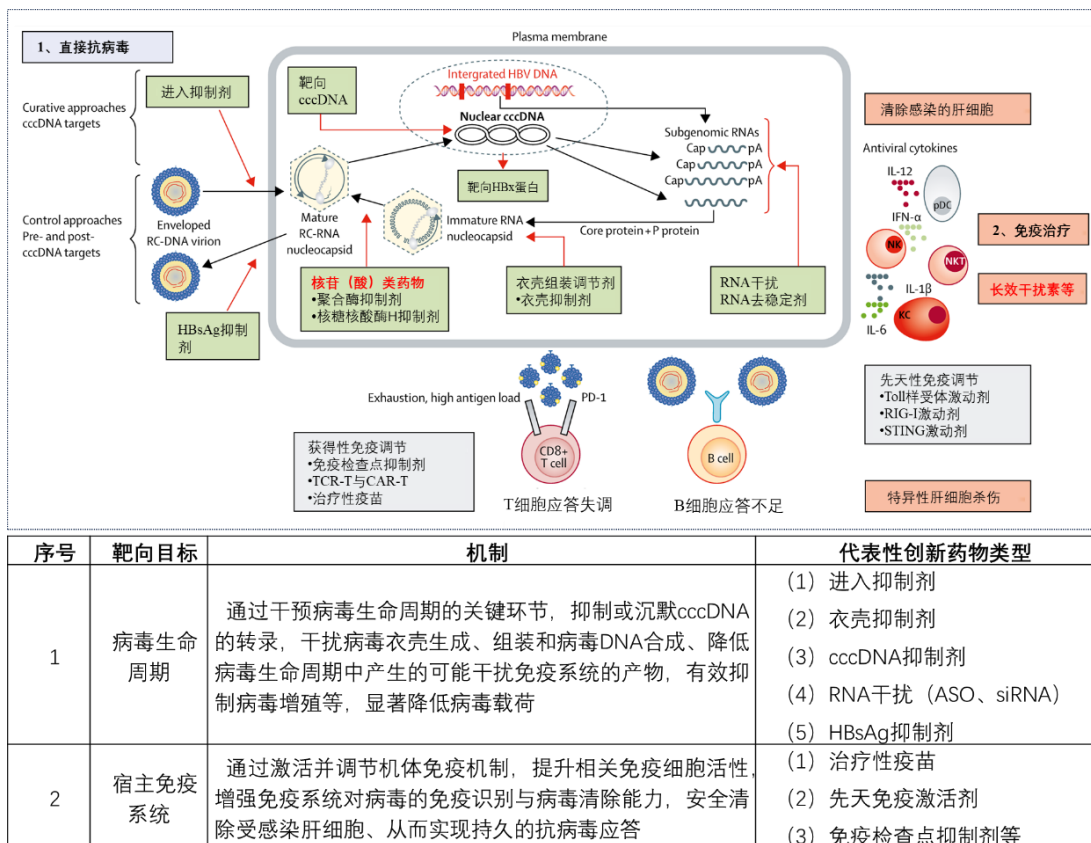
究，覆盖全国 400 多家医院，其中基地医院 44 家，分中心医院 379 家，近 3,000 名临床肝病医生共同参与，计划采用聚乙二醇干扰素治疗约 30,000 例慢性乙型肝炎（酸）经治患者，期望实现 8,848 例临床治愈病例。随着研究的开展，“珠峰项目”的阶段性数据多次被全球顶级肝病领域大会（EASL、AASLD 和 APASL）接收为壁报、口头报告。截至 2025 年底，该真实世界研究已累计实现临床治愈 1 万多例，实现了既定目标的同时，从大样本的真实世界角度，向全球医学界及社会层面明确发出了慢性乙肝可通过规范治疗实现临床治愈的信号。

2025 年 10 月，派格宾获批慢性乙肝表面抗原（HBsAg）持续清除新适应症，系全球首个以临床治愈为治疗目标的获批药物。基于多中心、随机、对照的确证性临床研究，联合治疗方案通过了严谨的确证性循证医学验证，标志着临床治愈从专业指南共识向全面科学实证的转化。临床研究显示，在治疗期结束，停止所有治疗药物 24 周后，31.4% 的患者获得了 HBsAg 转阴且 HBV DNA 持续抑制（检测不到）的临床治愈。临床治愈患者队列的 104 周延长随访结果显示：联合治疗诱导持久的临床治愈，维持率接近 90%。与现有主要在研治疗方案相比，上述联合治疗方案的临床治愈率显著更高，复发率显著更低。除我国外，基于丰富的临床实践数据，欧美的权威指南逐渐认可聚乙二醇干扰素对于实现临床治愈的重要作用，推荐在核苷（酸）经治、HBsAg 低水平患者中可有选择性地加用聚乙二醇干扰素治疗以实现临床治愈。

综上，联合治疗方案在慢性乙肝临床治愈和预防肝癌方面的真实世界、循证医学证据不断积累，标志着临床治愈从专业指南共识向全面科学实证的转化。

（2）创新机制或创新靶点药物研发持续加速，创新药物与长效干扰素等现有药物联合已成为全临床治愈时代到来的重要策略

近年来，随着对疾病认知的不断深入和创新治疗机制的不断探索，全球医药行业对慢性乙肝治疗领域不断加大投入。基于现有药物的联合治疗策略陆续成功开展，在实现慢性乙肝临床治愈方面主要策略集中在如下两个方面：一是在不清除受感染的肝细胞的情况下，实现 cccDNA 的清除或沉默其转录；二是通过诱发免疫调节，安全清除或实现对受感染肝细胞的持续控制。基于上述策略，目前创新药物开发主要针对两大方向：直接靶向病毒生命周期和靶向宿主免疫系统，具体情况如下：



图：慢性乙肝创新药物及主要机制示意图

资料来源：《A global scientific strategy to cure hepatitis B》

目前，多种不同创新机制药物的研发持续取得进展，并且已有部分创新机制或创新靶点药物进入临床试验 III 期阶段。根据临床治愈的定义，停药后，乙肝表面抗原 (HBsAg) 持续清除，HBV DNA 持续检测不到，伴或不伴血清学转换，相关创新药物的临床研究阶段性数据显示，在降低表面抗原 (HBsAg)、HBV DNA 等重要标志物方面具备特定优势，可能在未来慢性乙肝治疗领域追求更高临床治愈率、实现更短治疗周期的过程中发挥重要作用，但也存在各自局限。

目前，进入临床试验 III 期阶段的主要为靶向病毒生命周期的药物，主要品类包括反义寡核苷酸 (ASO) 和衣壳抑制剂等。其中，ASO 药物主要包括葛兰素史克 (GSK) 的 Bepirovirsen (GSK3228836) 和浩博医药的 AHB-137，衣壳抑制剂主要包括挚盟医药的 ZM-H1505R 和广生堂的 GST-HG141 等。相关药物主要情况如下：

①反义寡核苷酸（ASO）药物展现出快速降低表面抗原（HBsAg）的潜力，但单药停药后存在较高复发率

反义寡核苷酸（ASO）是一种能够与目标 mRNA 结合的短链核酸，通常长度为 12-30 个核苷酸。它们通过与目标 mRNA 反向互补的方式，诱导基因沉默或调节基因表达。该类型药物已经在巨细胞病毒视网膜炎等领域获批用于临床治疗。在慢性乙肝治疗领域，根据目前公开的 Bepirovirsen、AHB-137 单药治疗的临床IIa/IIb 期数据，ASO 药物展现出用药后大幅降低表面抗原(HBsAg)的潜力，但停药后存在较高复发率，主要情况如下：

序号	创新药物	最新公开数据的临床阶段	最新披露数据
1	Bepirovirsen	IIb 期	在稳定接受核（苷）酸类药物治疗的慢乙肝患者中，经过与 24 周的 Bepirovirsen（300mg w/LD）联合用药后，有 26%的慢乙肝患者实现 HBsAg<LLOQ（检测下限）且 HBV DNA 检测不到，停止 Bepirovirsen 给药，但仍保持核苷（酸）类药物用药 24 周后 仅有 9%的慢乙肝患者达到主要终点，超 60%的参与者在停止治疗后复发。
2	AHB-137	IIa 期、IIb 期	核苷（酸）类药物经治的 HBeAg 阴性慢乙肝患者接受 AHB-137（300mg）治疗 24 周结束时 分别有 63%（IIa 期）、75%（IIb 期）的患者实现完全应答（HBsAg < 0.05 IU/mL 且 HBV DNA < 10 IU/mL） ，24 周治疗结束后停止 AHB-137 随访 24 周，仍维持核苷（酸）类药物治疗，上述比例分别大幅降至 22%和 31%，第 24 周实现完全应答的受试者仅 39%在第 48 周仍维持完全应答， 复发率超过 60%。

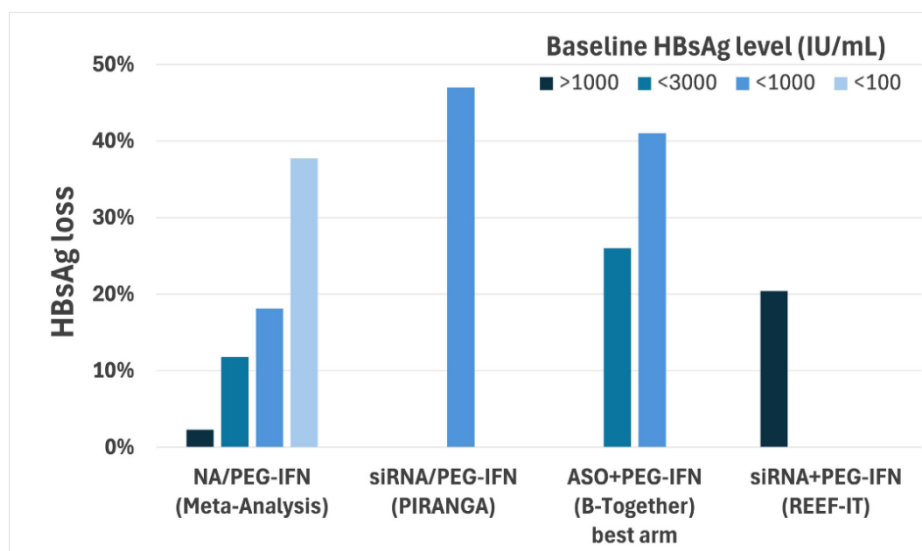
②衣壳抑制剂药物展现出大幅降低病毒 DNA 的潜力，但对于表面抗原（HBsAg）清除效果有限，难以实现安全停药

在慢性乙肝治疗中，衣壳抑制剂药物主要用于干扰乙肝病毒核心蛋白的组装过程，进一步抑制完整的病毒颗粒的形成，从而破坏病毒复制。根据目前公开的 ZM-H1505R、GST-HG141 的相关临床数据，衣壳抑制剂药物显示出大幅降低 HBV DNA 的效果，对于表面抗原（HBsAg）清除效果有限，且难以实现安全停药，主要情况如下：

序号	创新药物	最新公开数据的临床期间	最新披露数据
1	ZM-H1505R	II 期	非肝硬化、核苷（酸）类药物经治 LLV 患者（50 IU/mL≤HBV DNA<2000 IU/mL）随机接受 ZM-H1505R

序号	创新药物	最新公开数据的临床期间	最新披露数据
			50mg、100mg 或安慰剂治疗 48 周，随访 12 周，随访期间继续服用核苷（酸）类药物。100mg 组 HBV DNA 下降最快，达到 HBV DNA≤10 IU/mL 的中位时间为 3.07 周。
2	GST-HG141	II 期	联合核苷（酸）类药物治疗 24 周后，GST-HG141 50mg 剂量组、100mg 剂量组 HBV DNA 低于检测下限的比例达到 84.0%和 81.5%。平均 HBsAg 变化分别为-0.113 log ₁₀ IU/mL、-0.116 log ₁₀ IU/mL。

从创新药物研发情况来看，其在降低表面抗原（HBsAg）、HBV DNA 等方面具备一定优势，但均存在自身局限性，尤其是建立长期、稳定的免疫应答、控制方面，而上述条件是实现临床治愈的核心。现有药物中，聚乙二醇干扰素在诱导宿主建立持久免疫应答方面具备显著优势，Bepirovirsen、AHB-137 等药物均已开展或计划开展联合聚乙二醇干扰素的临床试验（B-Together 等），试图改善相关药物复发的的问题。B-Together 临床试验数据表明，Bepirovirsen 更早与聚乙二醇干扰素能显著减少治疗结束后表面抗原（HBsAg）的反弹。海外一系列研究表明¹⁶，小核酸（siRNA）、反义寡核苷酸（ASO）等创新药物与长效干扰素联用，在适宜的人群中能明显提高临床治愈率。



图：不同创新药物与聚乙二醇干扰素联合治疗策略的 HBsAg 清除率
 现有研究数据和主要研究方向已充分说明，由于乙肝病毒独特的复制模式，

¹⁶ PIRANGA、REEF-IT 等研究，《Cornberg M. PEG is back: revisiting the role of pegylated interferon alfa and benchmarking its place in HBV cure strategies》. Gut. 2026

病毒难以从体内彻底被清除，现有单药难以实现较高水平的临床治愈率，联合治疗不仅是现阶段实现临床治愈唯一有效治疗策略，也是未来临床方案开发的主要方向。在上述过程中，一方面，通过靶向病毒生命周期的反义寡核苷酸（ASO）、衣壳抑制剂等创新药物以及传统核苷（酸）类药物，尽可能阻断病毒复制，降低病毒负荷，减轻病毒及相关表达产物对于免疫系统的干扰，另一方面，利用安全、有效的聚乙二醇干扰素作为免疫激动剂，持续激发宿主免疫系统清除受感染肝脏细胞，真正大幅度降低肝细胞内 cccDNA 和整合 HBV DNA 水平，并实现长期免疫控制，维持持久免疫应答和真正的完全停药，最终大幅降低患者肝癌发生风险，上述过程将是未来很长一段时期内慢性乙肝创新机制或创新靶点药物和联合方案开发的主流路径。

综上，一方面，结合现阶段主要项目临床数据，停止所有治疗药物 24 周后，聚乙二醇干扰素联合治疗方案在实现表面抗原（HBsAg）清除且 HBV DNA 检测不到的比例最高，复发率显著低于其他现有主要在研临床方案，是现阶段追求临床治愈并实现安全停药的最可行治疗方案。另一方面，创新机制或创新靶点药物研发持续加速，部分创新药物已初步体现出加速临床治愈的潜力，新药联合治疗的探索明显加速，新药与现有药物的联合，也将是慢性乙肝全临床治愈时代的重要策略。

2、生长激素缺乏疾病治疗领域

生长激素缺乏疾病治疗领域近三年在科技创新方面的发展主要集中在：（1）多款具有差异化优势的创新长效制剂陆续获批上市；（2）随着生长激素在人体代谢过程中作用机制的研究不断深入，系统性代谢调控价值凸显；（3）部分创新产品处于早期研发阶段。

（1）多款具有差异化优势的创新长效制剂获批上市

2025 年以来，多款具有差异化优势的长效生长激素产品获批上市，标志着生长激素领域进入以科技创新驱动竞争的新阶段。多家创新医药企业依托差异化的技术平台实现了关键突破，如特宝生物的益佩生采用了 Y 型 40kD 的聚乙二醇长效修饰技术，通过优化选择非 N-末端位点为主的修饰组分，提高了生物学比活性，显著降低了给药剂量，延长半衰期的同时，降低了潜在的不良风险；

维晟药业的隆培生长激素则采用了 TransCon 技术（一种暂时连接技术），实现与天然人生长激素结构一致的缓释递送；诺和诺德的帕西生长激素则采用了脂肪酸衍生化技术（白蛋白结合技术）技术构建长效机制。上述创新产品的陆续上市，有助于推动生长激素市场从相对集中的竞争格局向多技术路线、多产品并存的方向发展。

（2）对生长激素在人体代谢过程中作用机制的研究不断深入，系统性代谢调控价值凸显

近年来，随着对生长激素在人体代谢调控中的作用机制研究不断深入，生长激素作为全身代谢的关键调节因子，在蛋白质、脂肪和糖代谢中体现出多维调控价值凸显：蛋白质代谢方面，生长激素可促进蛋白质合成并抑制其分解，显著改善负氮平衡，尤其在创伤、烧伤等高分解状态下具有重要临床价值；脂肪代谢方面，其被证实为强效脂解激素，能激活脂肪酶、促进脂肪氧化，有效降低体脂率，在肥胖、脂肪肝等领域有较好的应用潜力；在糖代谢方面，其展现出“双向调节”特性——慢性期拮抗胰岛素以维持血糖，急性期则具胰岛素样效应，有研究表明，长期使用生长激素有望通过改善体成分间接改善胰岛素敏感性。此外，生长激素在抗衰老方面也具备较高潜在价值，根据《生长激素缺乏相关衰老的专家共识（2025 版）》相关推荐，合理补充生长激素对于改善大脑结构和功能，改善精神状态和情绪，改善骨密度，改善免疫功能，降低心脑血管事件风险，改善皮肤质量等方面具有益处。上述研究和认知的突破正推动生长激素应用从“单一促生长”向“系统性代谢调控剂”的方向转化。

（3）部分创新产品处于早期研发阶段

目前，长效制剂主要为周制剂，疗效、安全性与日制剂相当的同时，大幅降低患者注射频率，提升患者的依从性，并已经过多年临床应用。目前，业内公司也在探索、开发口服制剂或更加长效（月制剂）的制剂。例如，Lumos Pharma 的口服生长激素促分泌剂 LUM-201，采用口服剂型替代传统注射剂型，通过刺激脑垂体促进其自身分泌生长激素，从而改善了患儿的治疗体验，避免了长期注射带来的疼痛、恐惧和不便，但根据公开信息，该药物适用人群限制较为严格，

仅针对特定患者亚群有效，其余患者效果不佳¹⁷，适用人群较窄，且其用药后的年化生长速度显著低于现有注射剂型，潜在的安全性与长期疗效仍需要进一步确认。此外，目前已有月制剂获批开展临床试验，但由于注射周期显著变长，与人体自身生长激素分泌节律差异更大，长期的安全性和对代谢的影响仍需长期的临床研究验证，此外，由于生长激素给药剂量通常与患者体重、疗效、生化指标等相关，需进行较为精细管理，大幅延长周期后可能会增加治疗管理的复杂性，上述问题尚需进一步确认。

3、肿瘤治疗相关造血生长因子药物领域

(1) 差异化创新产品不断获批上市

在肿瘤治疗相关造血生长因子药物领域，石药百克的津优力、齐鲁制药的新瑞白等长效制剂产品已经上市多年，占据主要市场份额。2023 年以来，多款差异化的创新产品陆续上市，在疗效和安全性方面具备显著优势，其中，以公司的珮金和亿一生物的亿立舒为主要代表。珮金采用 40kD Y 型分支聚乙二醇(PEG) 分子进行修饰，在合理延长了有效血药浓度的持续时间的同时大幅减少药物剂量，所需治疗剂量仅为目前已上市主要同类长效产品的三分之一，能有效减轻对骨髓的过度刺激，降低骨痛、白细胞增多等剂量相关不良反应的发生风险；亿立舒基于 Fc 融合蛋白技术，系双分子 G-CSF-Fc 融合蛋白，由 CHO 细胞表达，免疫原性低，不易引起过敏反应。

(2) 粒细胞刺激因子类药物作用机制的研究不断深入，有望进一步扩展适应症

近期相关研究表明，粒细胞刺激因子类药物在干细胞动员和归巢中起着重要作用，其可作用于骨髓微环境，将造血干细胞（HSCs）、内皮祖细胞（EPCs）等“种子细胞”动员到外周血液循环中，并可进一步动员入血的干细胞会顺着浓度梯度向受损组织（如心肌梗死区、脑缺血区、受损肝脏）迁移（即“归巢”），实现组织的修复，此外，其可调节局部和全身的免疫反应，减轻过度炎症对组织的损伤，发挥免疫调节与抗炎作用，还能促进缺血组织的血管新生，改善局部供

¹⁷ LUM-201 只对预测性富集标记物（PEM）检测呈阳性的患者有效。这些患者需要满足：基线 IGF-1 > 30 ng/mL，且单次服用 LUM-201 后生长激素峰值 ≥ 5 ng/mL

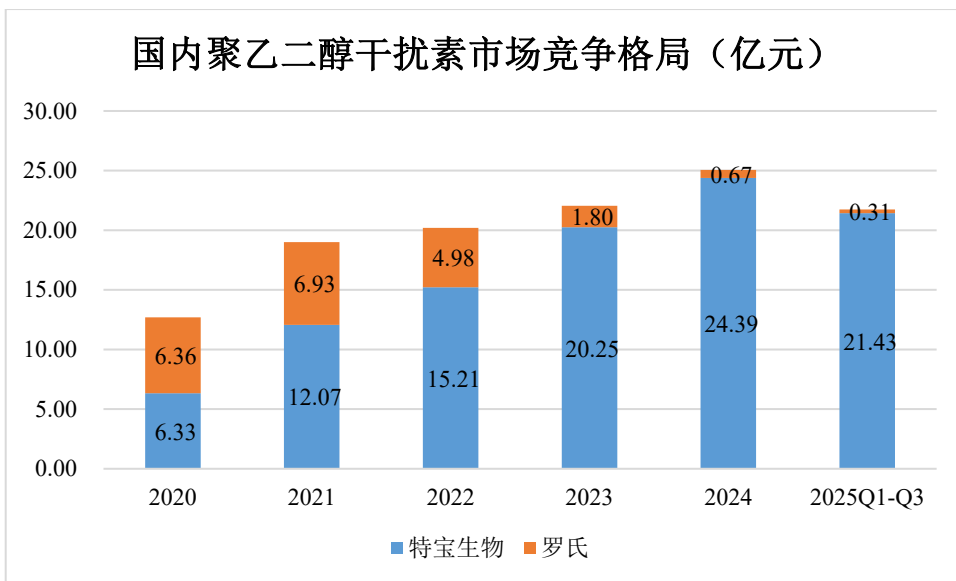
血。随着粒细胞刺激因子类药物作用机制的研究不断深入，其应用于妊娠、肝衰竭、缺血性脑卒中、急性心肌梗死等方面的适应症也正处于临床前或临床阶段。新适应症的开发，需要对该类药物机制拥有深度理解和对临床未被满足需求的敏锐挖掘，上述情况也是行业科技创新的重要方向。

（四）行业整体竞争格局及市场集中情况，发行人产品或服务的市场地位、主要竞争对手、行业技术壁垒或主要进入障碍

1、聚乙二醇干扰素市场

报告期内，国内聚乙二醇干扰素市场主要厂商为特宝生物及罗氏（Roche）¹⁸。其中，特宝生物系慢性乙肝临床治愈的先行者，自派格宾上市后，特宝生物陆续支持“珠峰项目”等多个与慢性乙肝临床治愈相关的真实世界研究项目，2025年10月，派格宾成功获批慢性乙肝表面抗原（HBsAg）持续清除新适应症，系全球首个以临床治愈为治疗目标的获批药物，其在临床一线应用也不断深入。随着慢性乙肝临床治愈作为现阶段患者获益最大的理想治疗目标，在显著降低肝癌发生风险方面的重要价值逐步被临床一线了解和认可，派格宾联合治疗方案成为现阶段唯一可行的可实现安全停药的临床治愈路径，特宝生物的销售规模 and 市场份额也快速增长，由2020年的49.89%增长至2025年1-3季度的98.56%，处于绝对领先地位，具体情况如下：

¹⁸ 瑞士豪夫迈·罗氏有限公司（Roche），世界知名的医药企业。



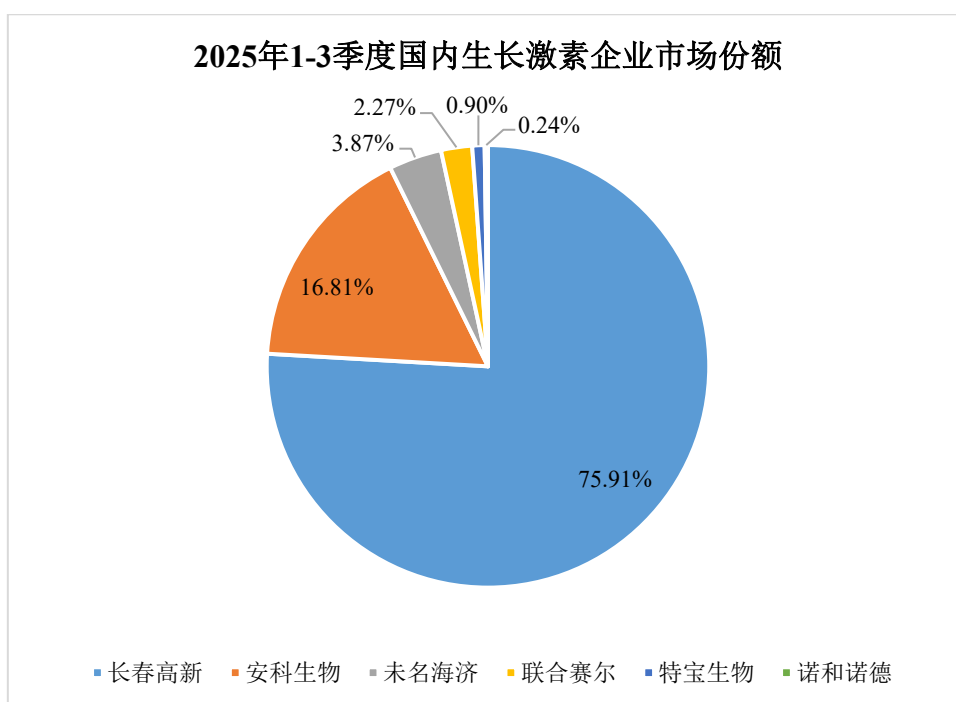
资料来源：米内网

聚乙二醇干扰素具有较高的技术、工艺、市场和临床应用门槛，具体如下：
 技术门槛方面，干扰素作为重组蛋白质药物，长效化修饰涉及 PEG 分子量、修饰位点、活性域距离等多种参数，缺乏相关核心技术储备的企业难以开发出具备理想疗效及安全性的药物；工艺门槛方面，需要突破修饰位点比例控制与鉴定、修饰工艺产业化放大等技术，在提高修饰效率的同时控制修饰产物的均一性，目前仅有少数公司掌握相关工艺技术；市场和临床应用门槛方面，作为慢性乙肝抗病毒的一线药物，对于聚乙二醇干扰素使用水平、不良反应管理都有较高要求，在追求临床治愈的过程中，针对慢性乙肝疾病和联合治疗方案特点，也需要规范的学术推广持续引导正确的临床治疗理念和方法，需要厂商长时间资源投入。派格宾系首个以临床治愈为治疗目标的获批药物，随着联合治疗方案的深入，特宝生物已构建起行业技术深度壁垒。由于行业进入壁垒较高，目前，仅有特宝生物在内的三家公司的聚乙二醇干扰素产品获批用于慢性乙肝的临床治疗，现阶段处于临床阶段、适应症为慢性乙肝领域的主要聚乙二醇干扰素产品情况如下：

公司名称	项目名称	适应症/治疗领域	最新状态
三元基因	PEG 集成干扰素突变体注射液	慢性乙肝临床治愈	II 期临床
凯因科技	培集成干扰素 α -2 注射液	联合富马酸丙酚替诺福韦片 (TAF) 用于治疗成人慢性乙型肝炎 (HBV) 优势人群	2026 年 1 月, 撤回药品注册申请

2、重组人生长激素市场

目前，国内重组人生长激素的主要厂商包括长春高新、安科生物、特宝生物、未名海济等。根据米内网数据，2025 年 1-3 季度，国内重组人生长激素市场规模为 88.72 亿元，其中，长春高新凭借短效粉针、短效水针、长效制剂的完善布局，占据了 75.91%的市场份额，处于领先地位；凭借在短效制剂领域的长期经营，安科生物占据了 16.81%的市场份额。特宝生物长效生长激素产品益佩生于 2025 年 5 月获批上市，系国内第二个获批的长效生长激素，凭借着在产品安全性和疗效方面的差异化优势快速增长，2025 年 1-3 季度已占据 0.90%的市场份额。



资料来源：米内网

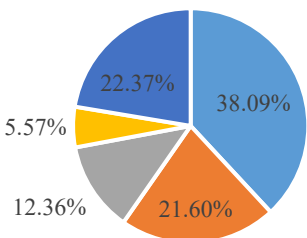
从剂型上看，2025 年 1-3 季度，短效水针、短效粉针、长效制剂分别占据 46.92%、21.81%、31.26%的市场份额，短效制剂仍占据较大市场份额，但长效制剂的市场份额逐渐提升。短效制剂方面，市场份额主要由长春高新、安科生物占据，分别占据 66.26%、24.45%的市场份额；长效制剂方面，长春高新目前占据主要市场份额，随着特宝生物等其他竞争厂商的多款具有差异化优势的长效生长激素产品陆续上市，在益佩生、金赛增等长效制剂产品于 2025 年底首次纳入国家医保目录，可及性大幅提升的背景下，未来长效制剂将迎来多品种竞争的局面，并加速对短效制剂的市场替代，进一步提升整体市场容量。

重组人生长激素产品有较高的工艺、技术壁垒：其中，短效水针需要解决液态环境下维持蛋白质的稳定性问题，无菌保障与防腐剂平衡的工艺问题，杂质带来的安全性问题等；长效制剂除还需要解决重组人生长激素稳定性差、易失活、体内半衰期短等问题，需要攻克特定的修饰、控释技术，该类技术存在较高门槛，多年以来仅有少数几家公司掌握，形成了显著的行业进入壁垒。

3、肿瘤治疗相关造血生长因子药物市场

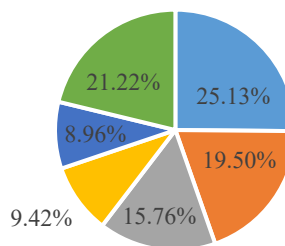
目前，国内肿瘤治疗相关造血生长因子的主要厂商包括齐鲁制药、石药百克、恒瑞医药、特宝生物、亿一生物等。根据米内网数据，2020年，齐鲁制药、石药百克、恒瑞医药、特宝生物分别占据38.09%、21.60%、12.36%、5.57%的市场份额；2025年1-3季度，国内肿瘤治疗相关造血生长因子药物市场规模为75.01亿元，齐鲁制药、恒瑞医药、石药百克、亿一生物、特宝生物分别占据25.13%、19.50%、15.76%、9.42%、8.96%的市场份额，亿一生物和特宝生物凭借创新型长效制剂的产品优势，整体市场份额有所上升。

2020年国内肿瘤治疗相关造血生长因子药物市场份额



■ 齐鲁制药 ■ 石药百克 ■ 恒瑞医药 ■ 特宝生物 ■ 其他

2025年1-3季度国内肿瘤治疗相关造血生长因子药物市场份额



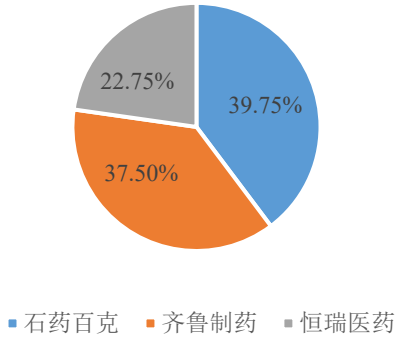
■ 齐鲁制药 ■ 恒瑞医药 ■ 石药百克
■ 亿一生物 ■ 特宝生物 ■ 其他

资料来源：米内网

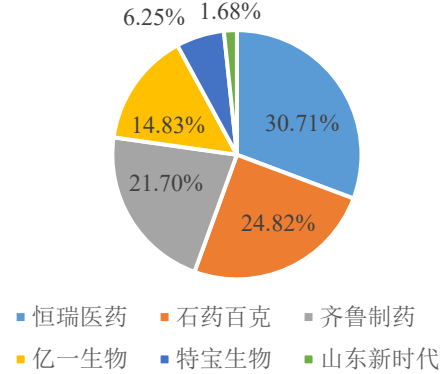
从剂型上看，长效制剂市场份额从2020年的54.34%提升到2025年1-3季度的63.50%，市场份额不断提升。2020年，石药百克、齐鲁制药、恒瑞医药分别占据39.75%、37.50%和22.75%的长效制剂市场份额。随着特宝生物、亿一生物等创新长效制剂于2023年陆续上市，市场竞争格局发生了一定改变。2025年1-3季度，恒瑞医药、石药百克、齐鲁制药的市场份额分别为30.71%、24.82%、21.70%，亿一生物和特宝生物凭借创新产品分别占据了14.83%和6.25%的市场

份额。

2020年国内长效人粒细胞刺激因子药物市场份额



2025年1-3季度国内长效人粒细胞刺激因子市场份额



资料来源：米内网

目前，长效制剂领域已经有 6 家公司获批，市场竞争相对充分，产品疗效、安全性对于临床选择重要性不断提升，特宝生物、亿一生物等厂商推出的产品在治疗效果、降低骨痛、过敏等不良反应方面具备潜在优势，能更好的满足临床需求，具备较强的市场竞争力。

（五）发行人所处行业情况及其与上下游行业之间的关联性、上下游行业发展状况

1、与上游行业的关联性及其发展状况

医药制造业的上游行业主要为各类药品原材料和医用包装物的生产企业，具体到重组蛋白质药物领域，主要上游原材料包括填料、蛋白胨、酵母粉等，市场供应充足。

2、与下游行业的关联性及其发展状况

医药制造业的终端客户主要为全国各地的医院等医疗机构，数量多、分布广，除终端客户外下游也包括主要负责药品销售配送的经销商。根据《2024 年我国卫生健康事业发展统计公报》，近年来我国公立医院数量、诊疗人次保持增长态势。随着国内经济的发展、人均可支配收入的提升、社会老龄化程度的提高以及民众健康意识的不断增强，预计未来我国医院等医疗机构对于各类药品的采购需求将维持增长态势。

（六）公司的竞争优势

1、慢性乙肝临床治愈领域的先行者，致力于成为该领域的领导者

慢性乙肝是我国面临的重大公共卫生问题，是引发肝硬化、肝癌等终局的主要原因。根据相关权威机构的调查及统计，我国现有约 7,500 万慢性乙肝感染者，年新发肝癌病例约 37 万例（2022 年数据）。作为慢性乙肝临床治愈领域的先行者，公司致力于成为该领域的领导者，力争通过科技创新手段，提供更好的系统性解决慢性乙肝疾病问题的方案。

派格宾是公司自主研发的全球首个 40kD 聚乙二醇长效干扰素 α -2b 注射液，属治疗用生物制品国家 1 类新药，是我国第一个国产上市的聚乙二醇（PEG）修饰干扰素品种。2016 年获批上市后，公司持续支持包括“珠峰项目”、“绿洲项目”等一系列研究项目，旨在证实长效干扰素在提高乙肝临床治愈率、显著降低肝癌发生风险方面的重要价值，并进一步探索不同人群的乙肝临床治愈方案。2025 年 10 月，派格宾获批慢性乙肝表面抗原（HBsAg）持续清除新适应症，成为全球首个以临床治愈为治疗目标的获批药物。近年来，通过扎实、严谨的循证医学证据和大量、丰富的真实世界研究支撑，派格宾已成为慢性乙肝临床治愈的重要基石药物，一方面，公司派格宾在终端应用加速开展，2025 年营业收入已超 30 亿元，另一方面，大量的临床应用、丰富的真实世界研究和严谨的循证医学证据，为全球慢性乙肝临床治愈的研究树立了标杆，也为未来联合治疗方案的持续优化提供坚实基础。

随着公司对慢性乙肝疾病认知的不断深入和创新治疗机制的不断探索，多种不同创新机制药物的研发持续取得进展，相关研发管线包括 ACT201、ACT400、ACT560 等，相关药物使用反义寡核苷酸（ASO）、mRNA 疫苗、全新机制免疫调节剂等创新机制或全新靶点，通过直接靶向病毒并干扰 HBV 病毒的复制过程或激发人体免疫系统反应，有望实现更好的抑制病毒复制或激活免疫的疗效，可能在未来慢性乙肝治疗领域追求更高临床治愈率和实现更短治疗周期的过程中发挥重要作用。上述药物创新性和重要性获得有关主管部门高度认可，并成功入选了 2025 年创新药物研发国家科技重大专项。未来期间，公司将继续针对慢性乙肝领域，探索多元创新机制、多产品组合协同解决疾病问题的综合方案，为患者带来更多元化、更有效的治疗选择。

2、聚乙二醇长效药物领军企业

公司坚持聚焦免疫和代谢领域的核心战略，已成为聚乙二醇长效药物领军企业。聚乙二醇(PEG)化修饰技术是目前主流的重组蛋白质药物长效化修饰技术，公司在聚乙二醇位点选择性修饰、修饰位点比例控制与鉴定，以及修饰工艺产业化放大等关键技术难点上，建立了一套系统的技术手段和解决方案。聚乙二醇位点选择性修饰方面，公司根据重组蛋白质药物的特点进行选择性的修饰，针对不同氨基酸残基均掌握了成熟的聚乙二醇修饰技术，在选择合适的修饰位点方面积累了丰富的经验，并实现在提高修饰效率的同时，降低多修饰产物的含量，较好地控制了修饰产物的均一性。修饰位点比例控制与鉴定方面，通过多年的实验探索，公司实现了不同结合位点的蛋白质单修饰产物的分离和定量分析，并在多个蛋白质修饰后产物的修饰位点比例控制和鉴定方面，积累了丰富经验，形成了明显的技术优势，有效地保障了产品的批间一致性。聚乙二醇分子修饰工艺产业化放大技术方面，公司自主设计和开发了专用的修饰工艺生产设备，可满足独特的修饰工艺需求，运行稳定性高、符合 GMP 要求，为实现大规模生产提供了专业解决方案。

依托上述技术能力，公司已上市 3 款聚乙二醇化产品派格宾、珮金、益佩生均为生物制品国家 1 类新药，是国内获批聚乙二醇长效化药物数量最多的企业。相关产品具备较高的技术创新水平：

(1) 派格宾的药物研发及相关临床应用得到了 4 项“重大新药创制”国家科技重大专项的支持，入选中国医药生物技术协会评选的 2016 年度“中国医药生物技术十大进展”，拥有独创的结构设计及完整的专利保护，突破了国外医药巨头的专利封锁，根据头对头对照的临床试验，派格宾疗效、安全性方面与罗氏(Roche)的长效干扰素派罗欣相当，免疫原性显著低于派罗欣。

(2) 珮金的药物研发得到“重大新药创制”国家科技重大专项支持，入选 2023 年度“中国医药生物技术十大进展”，该药物延长药物半衰期以覆盖整个化疗周期，剂量仅为目前已上市同类长效产品的三分之一，减轻对骨髓的过度刺激，降低骨痛、白细胞增多等剂量相关不良反应的发生风险。

(3) 益佩生的药物研发曾入选国家科技支撑计划，并得到“重大新药创制”

国家科技重大专项支持，通过优化选择非 N-末端位点为主的修饰组分，提高生物学比活性，延长半衰期，在保证疗效的同时，降低给药剂量，为患者提供高效、安全的治疗选择。

3、成熟的创新药物研发体系、高度专业化团队及高效“自主创新+开放合作”策略

经过近 30 年的不断积累，公司已搭建了完善的研发体系，构建了涵盖研发中心、医学发展中心、临床研究中心、注册及质量标准研究部门等在内的大研发体系，拥有从基础研究、中试研究、临床研究至产业化的创新型生物医药体系化创新能力，各职能模块之间通过核心技术平台、项目化运作衔接，构成研发体系的完整闭环。目前，公司已构建包括聚乙二醇重组蛋白质修饰平台技术、治疗性蛋白药物生产平台技术、药物筛选及优化平台技术、核酸药物修饰及筛选平台技术、创新药物递送载体开发平台技术等在内的核心技术平台。在临床研究方面，公司已拥有一支具备优秀方案设计、高效执行能力和能够敏锐捕捉临床机会的临床开发及注册团队，在有力支撑在研产品研发进展的同时，也能充分挖掘已上市产品扩展不同适应症的潜力。

公司研发创新团队入选了国家科技部“重点领域创新团队”，由国务院特殊津贴专家、中国生物工程学会医学生物技术专业委员会副主任委员、中国药学会生物药品与质量研究专业委员会副主任委员孙黎先生带领。公司核心技术人员教育背景覆盖了分子生物学、生物化学、微生物学等相关专业领域，具备多个生物制品品种的成功开发经验。截至 2025 年末，公司拥有研发人员超 500 人，其中硕士及以上学历研发人员占比 70%左右，研发团队人才储备充足。

除自主研发外，近年来，公司贯彻“自主创新+开放合作”策略，依托公司在前沿科学研究的长期积淀和转化医学方面的丰富经验，公司在全球范围不断寻找能够与现有产品形成联合用药、治疗机制互补等协同效应的合作机会，已与 Aligos Therapeutics、Advanced RNA Vaccine Technologies, Inc、New Paradigm Biosciences USA, Inc.等知名创新医药企业展开深度合作，能够充分发挥自身体系化创新能力优势。

4、突出的商业化体系优势

公司已构建覆盖全国营销网络，具备完整的商业化体系，拥有突出的商业化体系优势。营销团队核心成员均拥有医学、药学等相关专业背景及 10 年以上的行业经验，拥有丰富的商业化经验。公司主要通过专业化学术推广团队对产品进行推广，基于产品的差异化优势，在感染、内分泌两大领域均已打造高度专业化的学术推广团队，不断加强学术品牌建设，通过向临床医生、专业人士等介绍公司药品的药理、适应症、使用方法、安全性及最新的临床研究成果，探索不同领域的治疗方案，推动规范化诊疗，增强客户对产品的了解和信心，从而进一步提升产品市场份额和品牌效应。

秉承“以患者和客户为中心”的核心理念，公司持续打造聚焦患者与客户体验的营销团队架构，并与业内领先的医药流通配送商、专业的推广服务商等建立稳定、长期合作关系。公司高度重视患者体验，设立专门的跨职能团队，围绕患者需求实施沟通策略和开展支持项目，进一步优化患者从疾病认知到治疗、康复/管理的全旅程体验。在临床一线，通过深入了解医生对于治疗优化过程中未被满足的临床需求，以此为导向提供整合的个性化解决方案。公司已打造高度专业化的数字化管理部门，具备深度市场调研和分析能力，基于数据科学和行为科学，分析来自包括客户反馈、销售数据、真实世界研究、患者报告结局、市场调研书等多渠道的信息，形成关于患者旅程痛点、客户行为模式、治疗模式、市场动态等方面的深刻洞察，并将这些洞察转化为可执行的销售策略。

5、生产及质量管控优势

公司以“质量源于设计、质量风险管理、全员质量管理、持续质量改进”为核心理念，将质量风险管理工具深度融入质量管理体系中，实现贯通药品研发、临床试验、上市后生产、药物警戒的全链条管理，并严格按照国家 GMP 要求、注册工艺和药品质量标准，制定产品生产工艺规程并组织生产。同时，公司严格执行《中华人民共和国药品管理法》《药品生产质量管理规范》《药品标准管理办法》《药品注册管理办法》等强制标准的要求，严格把控药品全生命周期的质量管理，保障药品安全、有效、质量可控。公司质量实验室获得了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认证，标志着公司在质量研究方面具备了国家及国际认可的管理水平和能力。同时，公司作为干扰素、生长激素等多款药品的国家标

准物质原料提供单位，参与了多项国家标准品的研制和协作标定，多次参与美国药典委员会（USP）、世界卫生组织（WHO）等国际机构组织的药物标准品协作标定工作，具备显著的生产及质量管控优势。

八、发行人主要业务的有关情况

（一）公司的主营业务

1、主营业务情况

公司是一家聚焦免疫和代谢领域创新药物研发、生产和销售的创新型生物医药企业。公司以免疫相关细胞因子药物为主要研发方向，致力于成为以细胞因子药物为基础的系统性免疫解决方案的引领者，为慢性乙肝、肿瘤、代谢性相关疾病等在内的重大疾病治疗领域提供更优解决方案。目前，公司已成功获批派格宾、益佩生、珮金 3 款生物制品国家 1 类新药，上述药物开发过程中获得 9 次“重大新药创制”国家科技重大专项的支持，并有多款具备突破性潜力的差异化创新药物处于临床或临床前阶段，在研管线中 ACT201、ACT400、ACT560 等药物成功入选 2025 年创新药物研发国家科技重大专项。未来，公司将继续针对重大疾病领域，探索多元创新机制、多产品组合协同的综合方案，为客户提供更多元化、更有效的解决疾病问题的治疗选择。

基于对细胞因子长期深入的基础科学与与疾病相关影响的深刻理解，结合核心产品派格宾、益佩生、珮金在免疫、代谢及干细胞动员和释放的系统生物学作用，公司将持续探索系统干预对免疫代谢相关疾病尤其是衰老相关疾病控制和转归的影响。

公司系慢性乙肝临床治愈的先行者，致力于成为该领域的领导者。派格宾于 2016 年获批上市，是我国第一个国产聚乙二醇修饰长效干扰素品种。2025 年 10 月，派格宾获批成为全球首个以临床治愈为治疗终点的药物，向全球医学界及社会层面更广泛地明确了慢性乙肝可实现以表面抗原持续清除为理想治疗目标。近年来，公司持续推进包括“珠峰项目”、“绿洲项目”、等一系列研究项目，旨在证实长效干扰素在提高乙肝临床治愈率、显著降低肝癌发生风险方面的重要价值并进一步探索不同人群的乙肝临床治愈方案。通过扎实、严谨的循证医学证据和大量、丰富的真实世界研究支撑，派格宾已成为慢性乙肝临床治愈的重要基石

药物，为全球慢性乙肝临床治愈的研究树立了标杆，也为未来联合治疗方案的持续优化提供坚实基础。作为公司在代谢性疾病领域的首款核心产品，益佩生主要用于儿童生长激素缺乏领域，该产品于 2025 年 5 月获批，并于 2025 年 12 月成功通过国家医保谈判，被纳入新版国家医保药品目录，该产品通过优化选择非 N-末端位点为主的修饰组分，提高生物学比活性，大幅延长半衰期，在保证疗效的同时，降低给药剂量，为患者提供高效、安全的治疗选择。

经过多年的技术攻关，公司已经拥有聚乙二醇重组蛋白质修饰平台技术、治疗性蛋白药物生产平台技术、药物筛选及优化平台技术、核酸药物修饰及筛选平台技术、创新药物递送载体开发平台技术等核心技术，研发领域由重组蛋白质药物向前沿创新的反义寡核苷酸（ASO）、mRNA 疫苗、抗体药物、小分子药物、基因治疗药物拓展，并基于上述平台储备了丰富的在研管线。经过多年不断革新与发展，公司已拥有从基础研究、中试研究、临床研究至产业化的创新型生物医药体系化创新能力，研发创新团队入选国家科技部“重点领域创新团队”，核心技术团队背景覆盖了分子生物学、生物化学、微生物学、医学、材料学等相关专业领域。在临床研究方面，公司已拥有一支具备优秀方案设计、高效执行能力和能够敏锐捕捉临床机会的临床开发及注册团队，在有力支撑在研产品的研发进展的同时，也能充分挖掘已上市核心产品针对多个适应症的治疗潜力。此外，针对未被满足的临床需求，公司具备开展真实世界研究深化循证医学证据的专业化能力和丰富经验。近年来，随着“自主创新+开放合作”策略不断深入，依托公司在前沿科学研究的长期积淀和转化医学方面的丰富经验，公司在全球范围不断寻找能够与现有产品形成联合用药、治疗机制互补等协同效应的合作机会，充分发挥自建的高效的临床团队、商业化团队和生产基地的平台优势。

在生产及质量管控方面，公司将质量源于设计（QbD）的理念与质量风险管理工具深度融入质量管理体系中，实现产品质量风险的前瞻性管理，严格按照国家 GMP 要求、注册工艺和药品质量标准，制定产品生产工艺规程并组织生产。在商业化方面，公司已构建覆盖全国营销网络，具备完整的商业化体系和团队，营销团队核心成员均拥有医学、药学等相关专业背景及 10 年以上的行业经验。公司高度注重学术驱动，在免疫、代谢两大领域均已打造高度专业化的学术推广团队。目前，公司的核心产品均已纳入国家医保目录，具备完善的市场准入能力。

2、已上市产品情况

产品大类	商品名	通用名	适应症	产品图示
抗病毒用药	派格宾	聚乙二醇干扰素 α -2b 注射液	慢性丙肝、慢性乙肝、联合核苷（酸）类似物用于成人慢性乙型肝炎患者的 HBsAg 持续清除	
内分泌用药	益佩生	怡培生长激素注射液	治疗 3 岁及以上儿童的生长激素缺乏症所致的生长缓慢	
血液/肿瘤用药	珮金	拓培非格司亭注射液	降低非髓性恶性肿瘤患者的感染发生率	
	特尔立	注射用人粒细胞巨噬细胞刺激因子	主要用于支持肿瘤治疗及改善骨髓造血功能	
	特尔津	人粒细胞刺激因子注射液	治疗癌症化疗等原因导致中性粒细胞减少症	
	特尔康	注射用人白介素-11 (rhIL-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	

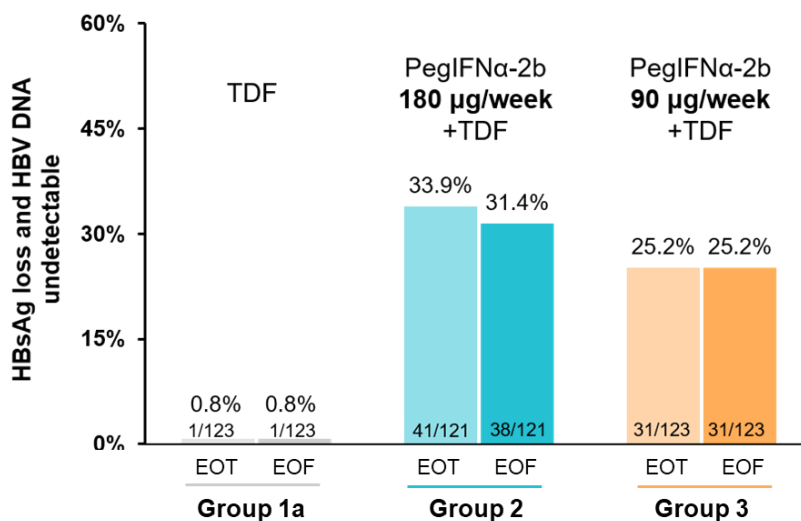
其中，派格宾、益佩生、珮金系生物制品国家 1 类新药，是公司的核心产品，上述产品采用 40kD Y 型分支 PEG 修饰，在药品半衰期、免疫原性、安全性等方面具备显著的差异化竞争优势，具体情况如下：

(1) 派格宾

派格宾系全球首个 40kD 聚乙二醇干扰素 α -2b 注射液，药物研发及相关临床应用获国家“十一五”、“十二五”、“十三五”共计 4 项“重大新药创制”国家科技重大专项持续支持，药物上市当年入选“中国医药生物技术十大进展”。

2025 年 10 月，派格宾联合核苷（酸）类似物用于成人慢性乙型肝炎患者的 HBsAg 持续清除的新增适应症获批，成为全球首个以临床治愈为治疗终点的获批药物。临床研究显示，针对治疗前较低表面抗原（HBsAg）水平（1500 IU/mL 以下）的患者，该药物联合核苷（酸）类药物的治疗方案，可实现停药后 30% 左右的临床治愈率（停药后，同时实现持续的病毒表面抗原（HBsAg）消失和病毒 DNA 检测不到），通过全球首个确证性临床研究，将临床治愈转化为经过高

等级科学证据验证、可复现的系统性策略或成熟路径。



图：相较于核苷（酸）单药方案，联合治疗方案显著提升了临床治愈率（<1% vs 30%左右）

基于临床治愈定义，即停药后，乙肝表面抗原(HBsAg)持续清除，HBV DNA持续检测不到，伴或不伴血清学转换，上述目标的实现意味着在停止全部抗病毒药物治疗后，肝细胞中cccDNA和整合DNA的数量大幅度降低，且患者已建立起有效、持久免疫控制，具有良好预后效果。在治疗期间，通过核苷（酸）类药物对于病毒复制过程的持续抑制，以及派格宾对于激活宿主免疫能力，持续清除受感染肝细胞，大幅降低宿主肝脏cccDNA和整合DNA的水平，并最终构建起有效、持久免疫控制。上述路径是实现真正完全停药（包括核苷（酸）类药物和派格宾）后，维持宿主持久临床治愈状态的核心路径。

停药后长期随访结果显示¹⁹，派格宾联合治疗方案可实现90%左右的临床治愈维持率，复发率显著低于其他现有主要在研临床方案，实现临床治愈比例最高，表明派格宾在帮助患者建立有效免疫应答这一慢性乙肝抗病毒治疗重点方面具备独特价值。另一方面，一系列前瞻研究表明，派格宾作为免疫激动剂，相较于核苷（酸）类单药治疗，降低了85%的肝癌风险，显著提升患者预后，在大幅降低患者肝癌、肝硬化风险方面具备独特价值。目前，派格宾已成为慢性乙肝临床治愈的重要基石药物。

¹⁹ 停药后104周随访

现有大量研究数据和主要研究方向已充分说明,由于乙肝病毒独特的复制模式,宿主 cccDNA 和整合 HBV 难以彻底清除,已上市和在研新药单药治疗实现高水平临床治愈率难度较大。实现临床治愈的核心在于停药后,机体在较低病毒感染水平下构建有效、持久免疫控制,从而持续抑制病毒复制,避免病毒再激活。因此,充分发挥各自在抗病毒或免疫调节方面的优势,并针对不同类型患者、感染者自身疾病情况和免疫状况,开发出在较短周期内、实现高水平临床治愈的安全药物组合方案,不仅是现阶段实现临床治愈唯一有效治疗策略,也是未来临床方案开发的主要方向,包括现行的派格宾与核苷(酸)类药物联用,以及未来可能的派格宾进一步与寡核苷酸(ASO)药物、衣壳抑制剂等直接抗病毒药物,或派格宾与小分子免疫激动剂、治疗性疫苗等增强宿主免疫调节的药物进一步联用等。

因此,在面向未来全临床治愈时代的方案开发过程中,派格宾已展示出其作为持久免疫控制的基石药物的特点,并在肝癌预防方面具备独特价值。公司持续支持包括“珠峰项目”、“绿洲项目”、“容愈项目”、“启航项目”、“星光计划”等一系列真实世界研究项目²⁰,积极探索派格宾在慢性乙肝全人群治疗领域的潜力,为进一步优化治疗方案,不断提升慢性乙肝临床治愈率、降低人群肝癌发生风险积累充足的科学证据,主要研究情况如下:

²⁰ 除上述项目及下文提及的项目外,公司支持的项目还包括“创优项目”、“领航项目”、“萌芽项目”、“未名项目”、“阳光工程”、“终结计划”、“致远项目”、“扬帆项目”、“基于 CHES-SAVE 评分的项目”等,相关项目基本覆盖慢性乙肝感染者全人群,并涵盖儿童患者、孕妇产后等特殊人群。

基于派格宾的覆盖慢性乙肝携带者全人群治疗真实世界研究

启航项目（一）：

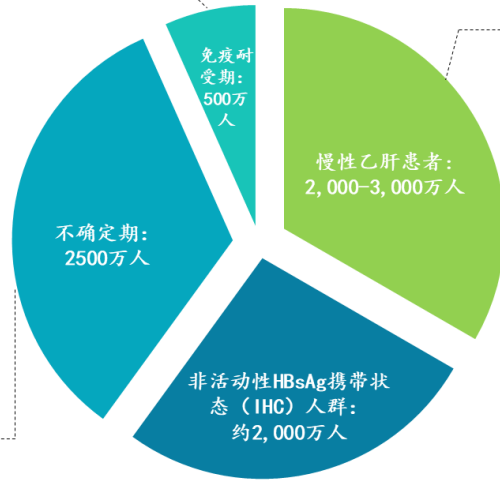
治疗对象：HBeAg阳性免疫耐受期人群
目前成果：入组近400人，近50%实现HBsAg<3000 IU/mL，超70%HBV DNA≤10 IU/mL，显著高于核苷治疗组

1.启航项目（二）

治疗对象：HBeAg阴性不确定期人群
目前成果：入组超400人，超50%实现HBsAg<1500 IU/mL，显著高于核苷治疗组

2.破冰项目

治疗对象：HBeAg阴性、HBV DNA>20 IU/mL、ALT正常。治疗周期不超过96周
目前成果：入组156人，平均治疗12个月左右，HBV DNA阴转率超90%，HBsAg清除率超35%



1.珠峰项目（核苷经治）

基本情况：全世界样本量最大临床治愈真实研究，对象人群：核苷（酸）类药物经治患者，HBV DNA未检出且HBsAg低水平，治疗48周，覆盖医院400家左右
目前成果：入组超3万人，实际治愈超1万人，治愈率超30%。

2.赢领项目（干扰素经治）

对象人群：既往接受干扰素治疗、HBsAg下降较快、处于低水平，尚未治愈或复发，治疗24周，覆盖医院超100家
目前成果：入组超2000人，再治疗组总体HBsAg清除率超30%，复发亚组HBsAg清除率治愈率超60%。

1.星光计划

基本情况：全球首个针对IHC人群临床治愈研究，对象人群：非活动性HBsAg携带状态人群，HBV、HBsAg低水平，HBeAg阴性等，覆盖445家医院
目前成果：入组超17000人，48周HBsAg清除率30%左右

2.容愈项目

基本情况：非活动性人群追求临床治愈，覆盖100家医院，
目前成果：入组超6000人，48周HBsAg清除率50%左右

基于派格宾预防肝癌真实世界研究

1.绿洲项目

基本情况：首个以慢乙肝患者远期肝癌发生为研究终点的真实世界研究，累计入组超3万人，近300家项目医院。
目前成果：相较于核苷（酸）类治疗组，派格宾治疗组18个月内累计肝癌发生风险降低了85%的肝癌发生风险 (P<0.0001)。

2. Paradise研究

基本情况：纳入196例核苷（酸）经治患者且有肝癌中高风险的患者，进一步进行治疗。
目前成果：停止治疗后随访至96周，派格宾联合核苷（酸）治疗组未有患者发生肝癌（累积发生率为0%），核苷（酸）组累积肝癌发生率为4.5%。

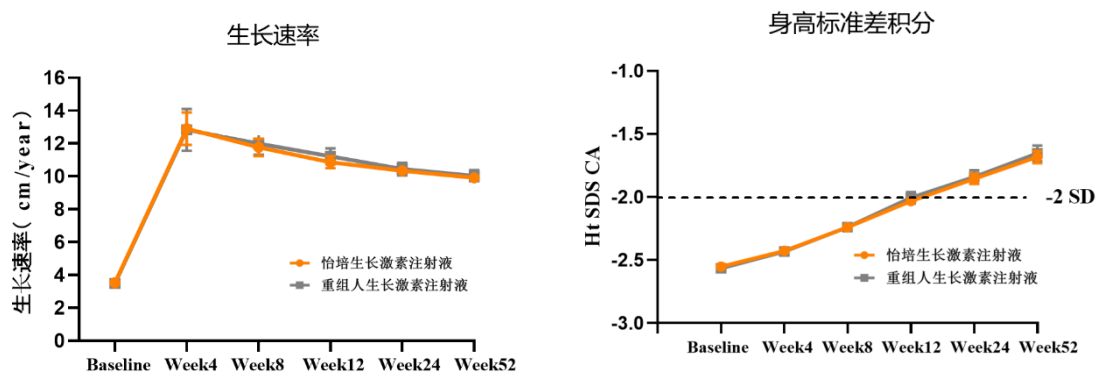
图：部分已完成或取得阶段性成果的基于派格宾的真实世界研究

(2) 益佩生

益佩生系公司在代谢领域首款核心产品，该产品于 2025 年 5 月获批上市，当年即通过国家谈判成功被纳入国家医保目录，成为首批入围国家医保目录的长效生长激素产品，大幅提升长效产品可及性。益佩生的研发获国家“重大新药创制”国家科技重大专项支持，在治疗效果、安全性和使用便利性方面，具备显著的差异化创新水平，具体情况如下：

① 治疗效果

益佩生 2 期和 3 期临床研究均与国际原研一线产品进行头对头对照临床试验，临床试验结果显示，益佩生治疗 52 周时的年化生长速率、身高标准差积分分别为 9.910 cm（通常认为治疗 1 年后改善 3cm/年为有效反应）和 0.873（通常认为治疗 1 年后增加 0.3-0.5 为有效反应），产品非劣于对照组药物。



② 安全性

益佩生采用 Y 型 PEG 修饰技术，在药代动力学和结构稳定性具备独特优势。该产品通过优化选择非 N-末端位点为主的修饰组分，显著提高生物学比活性，在达到同等或相当疗效的前提下，益佩生可以使用最低的起始给药剂量（0.14mg/kg/w，其他竞品通常在 0.2mg/kg/w 以上）。基于药物结构稳定的特点，益佩生在体内代谢产物明确，代谢路径相对单一，减轻患者代谢负担，降低潜在不良反应发生风险。

益佩生是国内首款采用酵母细胞（真核细胞）表达生产的长效生长激素产品，相较于采用细菌表达（原核细胞）的产品，避免内源性细菌内毒素残留的风险，并有效提升了目标蛋白的可溶性与功能活性，更接近人体自身分泌的生长激素结构，新增中和抗体和抗药抗体检出率均为 0，产品免疫原性更低。此外，通过“单

剂量”包装设计，产品不含防腐剂（苯酚），降低不良反应发生风险。

③使用便利性

作为主要用于儿童的药物，使用便利性是产品设计重点之一，也是提升治疗依从性的重要因素。益佩生采用“次抛+隐针”的一体式药仓设计，“次抛”（单次剂量预充）未采用多次使用卡式瓶，避免存在反复穿刺带来的污染风险。同时，该产品剔除了枸橼酸盐（柠檬酸盐）等易引发刺激疼痛成分。儿童对针头的视觉恐惧是依从性差的重要原因，益佩生采用了“全程隐针”设计，注射全程针头不可见，可缓解患儿和家长的紧张情绪，提高治疗过程的依从性。此外，益佩生配套物联网智能注射笔，采用“触压式自动感应注射”方式，在保障注射安全、规范的同时，可生成数字化管理档案，便于精准治疗管理。

（3）珮金

珮金系公司在血液/肿瘤治疗领域的首款长效产品，该产品于2023年6月获批上市，当年即通过国家谈判成功被纳入国家医保目录。珮金的研发获国家“重大新药创制”国家科技重大专项支持，并成功入选2023年度“中国医药生物技术十大进展”。该产品采用40kD聚乙二醇修饰，合理延长药物半衰期（56.9~90h），在保障疗效的情况下治疗剂量更低，剂量仅为目前已上市主要同类长效产品的1/3，药物暴露峰值约为1/10，可减少对骨髓的过度刺激，具有降低潜在骨痛、白细胞增多等不良反应发生风险的优势，为患者提供更安全的治疗选择。此外，珮金拥有国内首个注射笔剂型，为患者提供更便捷的给药方式，支持患者自主给药，其智能安全设计包含触发式自动注射和隐藏式针头等防护技术，降低注射风险，提高用药依从性。

3、主要在研管线情况

类型	药物名称或代码	商品名	领域	适应症/应用领域	研发阶段				
					临床前	IND申请	I期临床	II期临床	III期临床
已上市药物 新增适应症	怡培生长激素注射液	益佩生	内分泌代谢	用于治疗特发性身材矮小（ISS）					
				用于治疗小于胎龄儿（SGA）					
				用于治疗特纳综合征（TS）					
				治疗成人生长激素缺乏症（AGHD）					
	聚乙二醇干扰素α-2b注射液	派格宾	免疫	原发性血小板增多症（ET）					
	拓培非格司亭注射液	珮金	妊娠	用于降低子痫前期发生率					
创新药物研 发	Y型聚乙二醇重组人促红素（YPEG-EPO）	/	血液及肿瘤	用于慢性肾功能不全导致的贫血					
	ACT300	/	内分泌代谢	用于治疗代谢功能障碍相关脂肪性肝炎					
	ACT500	/	内分泌代谢	治疗肝脂肪代谢及肝纤维化相关疾病					
	ACT100	/	免疫	系统性红斑狼疮等					
	SKG0201	/	基因相关疾病	I型脊髓性肌萎缩症（SMA）					
	ACT201	/	免疫	慢性乙肝临床治愈					
	ACT400	/	免疫	慢性乙肝临床治愈					
	ACT560	/	免疫	慢性乙肝临床治愈					
	ACT50	/	血液及肿瘤	肿瘤及新生血管生成相关疾病					
	ACT60	/	免疫	过敏性呼吸道疾病					
	SKG1120、SKG1302、SKG0977	/	基因相关疾病	遗传性视网膜疾病（RP）、地图样萎缩（GA）、遗传性扩张型心肌病（DCM）					

在慢性乙肝、恶性肿瘤及代谢性疾病等重大疾病领域，公司已具备数量丰富、梯队清晰的创新药物研发管线，为下一步的创新导向发展奠定了坚实基础。

其中，作为慢性乙肝临床治愈的先行者，公司致力于成为该领域的领导者。基于长期对临床治愈领域的高水平研发投入，依托对治疗路径和方案的深刻理解和前瞻性认知，公司认为，单药难以实现可长期维持的较高水平临床治愈率，部分创新药物已初步体现出加速临床治愈的潜力，未来期间，创新药物的研发，以及与长效干扰素、核苷（酸）类药物联合，将是较长一段时间内实现临床治愈的主要方向。

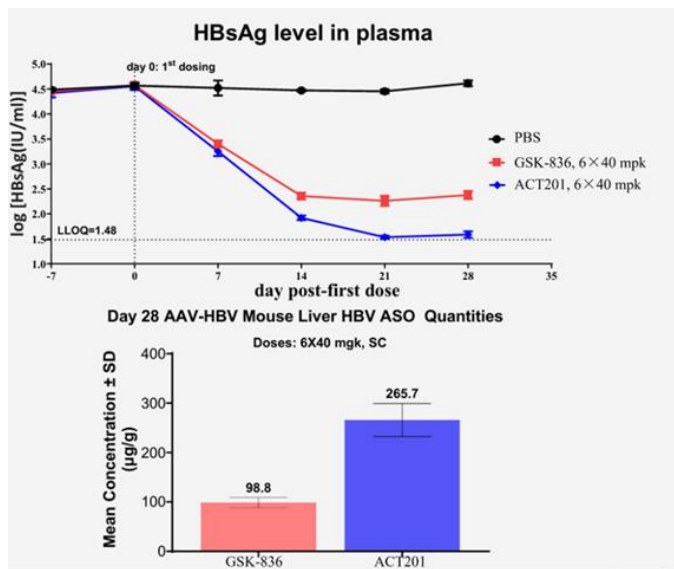
围绕慢性乙肝临床治愈，公司计划在未来重点投入 ACT201、ACT400、ACT560 等创新药研发，相关药物成功入选 2025 年创新药物研发国家科技重大专项，药物创新性和重要性获得主管部门高度认可，主要情况如下：

序号	创新药物	核心机制	研发进展
1	ACT201	反义寡核苷酸药物（ASO），通过碱基配对，与病毒目标 mRNA 反向互补的方式，诱导病毒基因沉默或调节基因表达	已经完成候选化合物筛选、非临床药效探索等临床前研究。
2	ACT400	mRNA 治疗性疫苗，体外合成编码目标抗原的 mRNA 序列，通过进入宿主细胞，并表达目标抗原，激发机体产生相应免疫反应。	已初步获得能显著诱导体液免疫和细胞免疫的 mRNA 序列组合，目前项目处于药物和递送系统的进一步筛选阶段。
3	ACT560	创新的先天免疫治疗药物，通过激活 ALPK1 激酶并磷酸化 TIFA，进一步激活下游 TRAF6 介导的 NF-κB 信号通路，导致趋化因子和细胞因子基因的转录激活，从而调节机体的先天免疫反应。	已经完成候选化合物筛选、非临床药效探索等临床前研究。

(1) ACT201

ACT201 是一款创新型反义寡核苷酸（ASO）药物，通过碱基配对，与乙肝病毒目标 mRNA 反向互补的方式，诱导病毒基因沉默或调节基因表达。ACT201 具备①显著提高 RNase H 介导的抗病毒活性②适度提高人 TLR8（hTLR8）激动剂活性③更少的脱靶效应和④改善 ASO 肝肾分布比等特点。2025 年 11 月，ACT201 的相关临床前研究数据在第 76 届美国肝病研究学会年会（AASLD 2025）披露，在 AAV-HBV 小鼠模型中，ACT201 对 HBsAg 的抑制活性优于 GSK836，肝脏药物暴露水平高于 GSK836，具有更低的脱靶毒性，有望成为该领域 BIC

(Best-in-Class) 药物。公司认为，该药物与派格宾等药物联用，有望快速降低表面抗原，进一步降低治疗期间 HBV 感染对机体免疫系统的抑制，有望在实现更高临床治愈率、实现更短治疗周期的过程中发挥重要作用。



图：ACT201 对 HBsAg 的抑制活性和肝脏药物暴露水平数据
(2025 年第 76 届美国肝病研究学会年会 (AASLD 2025) 大会摘要)

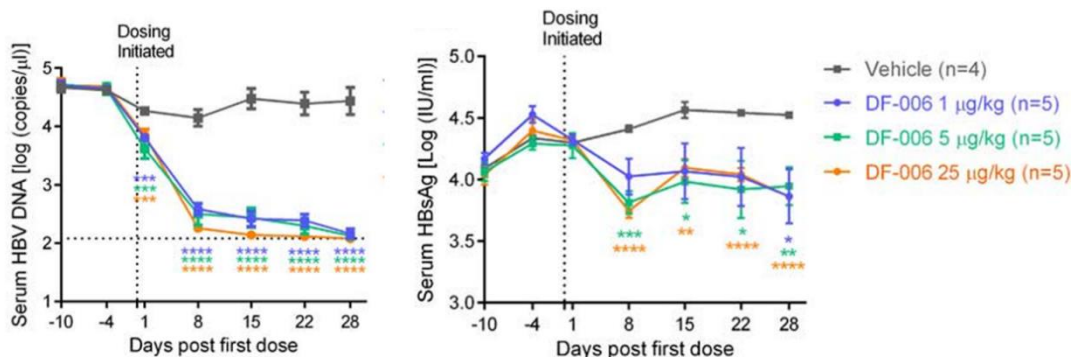
截至目前，该药物已经完成候选化合物筛选、非临床药效探索等临床前研究。

(2) ACT560

派格宾等聚乙二醇干扰素 α (PegIFN- α) 治疗周期有限，更易实现停药后病毒持续控制，在实现临床治愈过程中起到重要作用。但相关研究表明，少部分患者对其较难产生有效应答，这限制了其更广泛的应用。进一步研究发现，慢性乙肝患者对聚乙二醇干扰素 α 的治疗应答可能与宿主遗传变异相关，其中，ALPK1 基因的错义变异 rs35389530 与聚乙二醇干扰素 α 的治疗反应显著相关。其机制在于，JAK-STAT 通路是干扰素经典的抗病毒信号转导通路之一，参与介导抗乙肝病毒作用，而 ALPK1 通过激活 JAK-STAT 通路在肝细胞中抑制乙肝病毒复制。在细胞模型中，通过表达 ALPK1 显著增强了干扰素的抗乙肝病毒的效果，提示 ALPK1 高表达与改善的干扰素治疗应答相关。ACT560 是一款靶向 α 激酶 1 (ALPK1) 靶点的全新免疫激动剂药物，其通过激活 ALPK1 激酶，可进一步激活下游信号通路，诱导趋化因子和细胞因子基因的转录，从而调节先天免疫反应，这为改善部分慢性乙肝患者对干扰素治疗应答不足的状况提供了潜在策略。研究发现，ACT560 与派格宾、核苷(酸)类药物等联合使用，有望在干扰素应答不

佳等难治人群治疗过程中实现更好的治疗效果。

在 AAV-HBV 小鼠模型中，ACT560 能够迅速降低血清 HBV DNA、HBsAg 水平，ACT560 与干扰素等其他抗病毒药物联用后，能进一步降低 HBV DNA。



图：ACT560 单药降低 HBV DNA、HBsAg 临床前数据²¹

数据来源：《Alpha - kinase1 (ALPK1) agonist DF - 006 demonstrates potent efficacy in mouse and primary human hepatocyte (PHH) models of hepatitisB》

截至目前，该药物已经完成候选化合物筛选、非临床药效探索等临床前研究。

(3) ACT400

ACT400 是一款全新的 mRNA 治疗性疫苗，通过体外合成编码目标抗原的 mRNA 序列，借助脂质纳米颗粒 (LNP) 进入宿主细胞并表达目标抗原，激发机体产生相应免疫反应。近年来，相关研究发现，特异性免疫应答的恢复在病毒清除的过程中发挥了至关重要的作用，而持久的免疫控制是实现临床治愈的关键。在上述过程中，强效、多靶点的 T 细胞免疫应答是核心。ACT400 可实现多靶点协同机制，与现有主要在研 mRNA 疫苗不同，通过构建“功能分型+动态调控”的双组分复合抗原体系，区分主要抗原表位，覆盖免疫应答全维度，并通过序列优化提升 MHC-I 递呈效率；同时，通过“人源密码子+翻译延伸优化”双算法，解决多抗原串联瓶颈与表位竞争问题，CD8⁺T、CD4⁺T 细胞活化比例显著提升。上述设计可同时激发体液免疫与细胞免疫。此外，通过在 ACT400 的 mRNA 序列中引入部分调控元件，能够实现较优的“表达-降解”动态平衡，避免过度表达引发的免疫耐受。动物实验表明，该药物能够在较短治疗周期内大幅降低表面抗原 (HBsAg) 水平，有望在打破病毒感染对机体免疫抑制，缩短治疗周期，并在防复发方面起重要作用。

²¹ DF-006 为 ACT560 的前项目代码

除前述慢性乙肝领域创新药物的研发外，在其他免疫、代谢领域，公司持续开展包括 ACT100、ACT500 等在内的创新药物研发：

(4) ACT100

根据相关研究数据，2023 年我国系统性红斑狼疮（SLE）患者约为 70-100 万人，发病率逐年上升，传统治疗方案以激素、抗疟药及免疫抑制剂为主，存在临床缓解率低、长期用药副作用显著等痛点。近年来，贝利尤单抗、泰它西普等主要聚焦 B 细胞通路的生物制剂，以及 I 型干扰素受体拮抗剂阿尼弗鲁单抗（Anifrolumab）陆续获批上市，但上述药物主要靶向 SLE 发病机制下游靶点，对疾病进展的调控可能相对滞后，存在一定未被满足的临床需求。

ACT100 是一款靶向血液树突状细胞抗原 2(BDCA2)的人源化单克隆抗体，可特异性结合浆细胞样树突状细胞（pDC）表面的 BDCA2 靶点，通过“受体内化+ADCC/CDC”双重机制发挥药效：一方面，特异性结合 pDC 表面 BDCA2 后介导受体内化，直接抑制 BDCA2 信号通路激活，减少 I 型干扰素的分泌；另一方面，通过抗体依赖的细胞毒性作用(ADCC)和补体依赖的细胞毒性作用(CDC)，精准清除过度激活的 pDC，降低外周血及病变组织中 pDC 的比例。这种双重作用模式可实现对异常免疫反应的“源头抑制+靶向清除”，协同提升疗效。此外，由于 BDCA2 是 pDC 特异性标志物，相较于非特异性免疫抑制剂，ACT100 对正常免疫细胞的影响更小，能有效降低长期用药导致的感染风险等副作用，可在疗效提升的同时提升安全性。2026 年 1 月，ACT100 获批开展注册临床试验，目前，相关工作正有序推进。

(5) ACT500

代谢功能障碍相关脂肪性肝炎（MASH）是一种因代谢异常导致的肝脏炎症性疾病，核心机制包括胰岛素抵抗、氧化应激和脂质代谢紊乱，严重者可导致肝纤维化和肝硬化。根据相关研究报告，2020 年全球和中国的 MASH 患者人数分别为 3.5 亿人和 0.39 亿人，预计 2030 年将达到 4.9 亿人和 0.56 亿人，患者群体庞大。MASH 领域的相关药物研发相对缓慢，国内目前尚未有获批的 MASH 治疗药物。

ACT500 通过选择性地结合 MASH 发病过程中异常升高的 pRXR α 靶点并抑

制其活性，而对野生型 RXR α 不产生影响，有效改善 MASH 组织病理学特征，延缓疾病向肝硬化和肝癌的进展。该药物在机制上不仅通过在内质网-线粒体结构耦联位点调控线粒体活性及代谢微环境，同时还通过抑制肝星状细胞的活化以及 TGF β 、PDGFR β 纤维化通路，从 MASH 发病的代谢、炎症和纤维化机制全过程改善疾病的病理生理。在非临床高脂饮食（HFD）和 AMLN 饮食模型中，ACT500 显著改善了小鼠肝脏组织病理学特征。HFD 模型中，ACT500 组的脂肪变性、炎症及气球样变评分较模型组最高分别降低约 52%、71%和 55%。AMLN 模型中，相应评分分别降低约 48%、86%和 75%。在 CCl₄ 诱导的肝纤维化模型中，ACT500 有效减少胶原沉积，门静脉周围及窦周纤维化明显改善，桥接纤维化几乎完全消退，并显著下调 CCl₄ 诱导的炎症细胞因子（IL-1 β 、IL-6、TNF α ）及纤维化相关基因（ α -SMA、Colla1、TIMP1、TGF β ）的 mRNA 表达水平。综上，ACT500 在多种非临床模型中展现出显著的改善脂肪变性、抗炎及抗纤维化作用。

基于其靶向纤维化发生核心机制（抑制肝星状细胞活化）的能力及上述药效学结果的支持，ACT500 在长期获益、晚期肝纤维化改善等未被满足的临床需求方面具备重大潜力。目前，ACT500 已完成健康人群 I 期临床，展现出良好的安全性、耐受性及药代动力学特性，进一步验证了研发路径的可行性。

除上述研发管线外，公司及全资子公司九天上海针对遗传性视网膜、地图样萎缩、I 型脊髓性肌萎缩症、遗传性扩张型心肌病等疾病积极推进基因治疗创新药物研发，其中，针对 I 型脊髓性肌萎缩症的创新药物 SKG0201 正开展 I 期临床研究准备工作，其余研发项目也正有序开展。

（二）公司的主要经营模式

公司是一家聚焦免疫和代谢领域创新药物研发、生产和销售的创新型生物医药企业，拥有独立、完整的研发、采购及生产和营销体系，具体如下：

1、研发模式

公司秉持以“客户为中心、以临床需求为导向”的创新理念，持续深化对重大疾病治疗领域的认知与理解，坚定聚焦免疫及代谢领域，致力于以更优疾病解决方案满足临床需求。经过不断探索和长期发展积淀，公司形成了成熟的“自主

创新+开放合作”的研发模式。

自主创新方面，历经多年新药研发实践，公司结合药物特点、生命周期管理和行业及监管体系的发展趋势，建立了较为完善的创新药物研发体系，完整覆盖药物技术开发、质量管控、成药性研究、临床前及临床研究、产品工业化放大等全过程。公司构建了涵盖研发中心、医学发展中心、临床研究中心、注册及质量标准研究部门等在内的大研发体系，各职能模块之间通过核心技术平台、项目化运作衔接，构成研发体系的完整闭环。目前，公司专业研发团队入选国家科技部“重点领域创新团队”，具备较强的基础研究、产业化及临床转化能力：

（1）基础研究方面，公司深耕免疫、代谢等前沿领域，基于对疾病机制的深刻理解，以及对现有治疗手段特点及局限性的深入研究，识别尚未被充分开发的新型信号通路及调控节点，进而对药物结构、治疗机制等进行前瞻性的创新设计，从而更好地解决重大疾病问题；

（2）产业化方面，公司在药物工艺开发和产业化方面具备丰富经验，拥有将创新药从实验室小试到工业化生产分级放大的技术能力，具备业内领先的质量研究和管控能力；

（3）临床转化方面，公司已拥有一支具备优秀方案设计、高效执行能力和能够敏锐捕捉临床机会的临床开发及注册团队，在有力支撑在研产品的研发进展的同时，也能充分挖掘已上市核心产品针对多个适应症的治疗潜力。此外，针对未被满足的临床需求，公司具备开展真实世界研究深化循证医学证据的专业化能力和丰富经验。

开放合作方面，依托公司在前沿科学研究的长期积淀和转化医学方面的丰富经验，公司在全球范围不断寻找能够与现有产品形成联合用药、治疗机制互补等协同效应的合作机会，充分发挥公司自建高效临床、商业化团队和生产基地的平台优势，探索多元化合作模式，持续构建合作共赢的产业生态。

2、采购及生产模式

公司持续优化供应链管理，升级质量管理体系，强化对全生命周期的质量把控；同时，公司积极拥抱数字化转型，依托智能化解决方案，提升生产效率，进一步巩固市场竞争力。

在采购模式方面，公司持续加强市场需求导向下的供应链管理及优化工作。针对关键物料及进口原材料，公司严格遵循产品注册规程、已上市生物制品药学变更研究技术指导原则及 GMP 管理要求，有序开展新供应商的开发及原料测试工作，拓宽物料供应渠道，提升物料可及性。同时，公司积极推动招标、采购、订货、供应商管理及付款等关键业务环节的信息化系统建设，通过信息化系统实现采购流程标准化、高效化，从而进一步提升采购效率。在生产模式方面，秉持精益生产的理念，公司顺应行业发展趋势，深入实施数字化与智能化升级。通过全面调研生产制造的信息化、自动化现状，围绕生物制药企业的管理核心，不断提升车间的信息化、自动化、智能化水平，优化运营管理流程，不断提升生产效率。通过智能化系统预测分析市场需求变化，公司可根据库存情况动态调整生产计划，在确保产品生产供应的连续性和稳定性的同时，实现效能提升。

在质量管理方面，公司将质量源于设计（QbD）的理念与质量风险管理工具深度融入质量管理体系中，实现产品质量风险的前瞻性管理。同时，公司严格执行《中华人民共和国药品管理法》《药品生产质量管理规范》《药品标准管理办法》《药品注册管理办法》等强制标准，全面把控药品全生命周期的质量，确保药品安全、有效、质量可控。

3、销售模式

公司已建立了遍布全国的营销网络，报告期内，公司市场推广活动主要包括学术会议等学术推广、市场教育及推广以及患者健康管理等。其中，学术推广活动主要由公司自建专业化团队开展。在市场教育及推广以及患者健康管理方面，公司主要委托专业的推广服务商开展。

学术推广活动主要面向医生群体，公司在感染和内分泌两大领域打造高度专业化的学术推广团队，团队多数成员拥有医学、药学等相关专业背景，区域经理以上核心成员大多拥有超过十年以上的行业经验，能够精准分析临床需求和市场动态，并高效开展学术传递和市场推广。基于产品的差异化竞争优势，公司主要通过向临床医生、专业人士等介绍药品的药理、适应症、使用方法、安全性及最新的临床研究成果，探索不同领域的治疗方案，推动规范化诊疗，增加临床一线对产品和使用的理解。在血液/肿瘤领域，公司主要通过委托服务商开展产品的学术推广，包括组织学术会议、终端拜访等。

除上述学术推广活动外，公司市场推广活动主要面向患者及社会大众群体。近年来，随着“以患者和客户为中心”的理念不断深入，公司持续加大对市场教育及推广的投入，通过委托专业推广服务商在市场调研、学术科普、病例分享、品牌宣传等方面开展深度合作，重点实现相关疾病领域及治疗策略在大众端和潜在用户的科普和市场教育，进一步助力公司品牌影响力的提升。此外，公司高度重视患者体验，与专业第三方机构开展合作，围绕患者需求实施沟通策略和开展支持项目，持续优化患者从疾病认知到治疗、康复/管理的治疗全周期管理体验。

在产品配送和流通领域，公司主要采用业内通行的经销模式，即通过覆盖能力较强、资信状况较好的医药经销商向医院等终端进行药品配送。医药经销商通常不承担药品的专业化推广职能，主要根据其所覆盖的终端临床用药需求，向公司提出采购需求，并完成产品配送及销售回款过程。

（三）公司报告期内的销售情况

1、主要产品产能、产量及销量情况

报告期内，公司主要产品产能及产能利用率情况如下：

单位：万支

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
抗病毒用药	产能	443.30	403.00	302.27
	产量	477.57	437.42	310.12
	产能利用率	107.73%	108.54%	102.60%
血液/肿瘤用药	产能	1,456.80	1,426.80	1,396.80
	产量	1,334.51	1,242.83	1,127.11
	产能利用率	91.61%	87.11%	80.69%
内分泌用药	产能	49.56	-	-
	产量	40.43	-	-
	产能利用率	81.58%	-	-

注 1：抗病毒用药的产能、产量按 180 μ g/支折算；血液/肿瘤用药特尔立、特尔津、特尔康及珮金的产能、产量分别按 75 μ g/支、75 μ g/支、1.0mg/支、1.0mg/支折算；内分泌用药的产能、产量按 5.0mg/支折算；

注 2：公司内分泌用药益佩生于 2025 年 5 月获批上市，2025 年度产能仅考虑上市后至年末产能。

报告期内，公司主要产品的产销量及产销率情况如下：

单位：万支

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
抗病毒用药	产量	477.57	437.42	310.12
	销量	521.41	410.71	284.67
	产销率	109.18%	93.89%	91.79%
血液/肿瘤用药	产量	1,334.51	1,242.83	1,127.11
	销量	1,263.46	1,289.42	1,255.15
	产销率	94.68%	103.75%	111.36%
内分泌用药	产量	40.43	-	-
	销量	36.25	-	-
	产销率	89.66%	-	-

注 1：抗病毒用药的产量、销量按 180μg/支折算；血液/肿瘤用药特尔立、特尔津、特尔康及珮金的产量、销量分别按 75μg/支、75μg/支、1.0mg/支、1.0mg/支折算；内分泌用药的产量、销量按 5.0mg/支折算；

注 2：销量为总的出库数量，包含捐赠数量等。

2、主要客户销售情况

报告期内，公司前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	排名	单位名称	金额	占比
2025 年度	1	国药控股股份有限公司	92,334.21	24.75%
	2	华润医药商业集团有限公司	41,727.83	11.18%
	3	鹭燕医药股份有限公司	32,764.03	8.78%
	4	上海医药集团股份有限公司	25,072.65	6.72%
	5	重庆医药（集团）股份有限公司	18,517.51	4.96%
	合计		210,416.23	56.40%
2024 年度	1	国药控股股份有限公司	80,351.48	28.23%
	2	华润医药商业集团有限公司	32,252.92	11.33%
	3	鹭燕医药股份有限公司	25,870.75	9.09%
	4	上海医药集团股份有限公司	17,935.46	6.30%
	5	广州白云山医药集团股份有限 公司	17,177.52	6.03%
	合计		173,588.13	60.98%
2023 年度	1	国药控股股份有限公司	59,176.41	27.91%
	2	华润医药商业集团有限公司	22,632.01	10.68%
	3	鹭燕医药股份有限公司	15,762.80	7.44%

期间	排名	单位名称	金额	占比
	4	上海医药集团股份有限公司	13,266.05	6.26%
	5	广州白云山医药集团股份有限公司	11,507.96	5.43%
		合计	122,345.23	57.72%

注：客户销售额按照同一实际控制人合并口径统计。

报告期内，公司不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有上市公司 5%以上股份的股东在公司前五名客户中占有权益的情况。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售占比超过百分之三十或新增属于前五大客户的情形。报告期各期，公司向前五大客户的销售合计占比超过百分之五十，前五大客户均为全国性或区域性知名医药经销商，因此，按照同一实际控制人合并口径统计的公司销售客户集中度相对较高，符合行业特性，具有合理性。

3、报告期内境内外销售情况

报告期内，公司主营业务收入按照销售区域划分情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	367,228.21	99.78%	280,575.17	99.87%	208,856.53	99.81%
境外	809.35	0.22%	366.11	0.13%	401.53	0.19%
合计	368,037.56	100.00%	280,941.28	100.00%	209,258.06	100.00%

报告期内，公司以境内销售为主，境外销售金额及占比较小。

（四）公司报告期内的采购情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，发行人生产所需的主要原材料包括填料、预灌封注射器、西林瓶、聚乙二醇衍生物、蛋白胨、酵母粉等。报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

原材料	说明	2025 年度	2024 年度	2023 年度
填料	原辅料	4,751.03	2,499.18	766.68
聚乙二醇衍生物	原辅料	3,031.14	1,570.61	1,605.41

原材料	说明	2025 年度	2024 年度	2023 年度
蛋白胨	原辅料	1,638.07	551.38	282.05
酵母粉	原辅料	37.70	44.15	74.94
预灌封注射器（含胶塞、推杆）	内包装材料	2,604.12	1,898.87	1,790.22
西林瓶（含胶塞、铝盖）	内包装材料	260.41	356.03	180.82
合计		12,322.47	6,920.21	4,700.12

注：填料系纯化工序的主要物料；酵母粉、蛋白胨系基因工程菌发酵培养的主要物料；预灌封注射器（含推杆）、西林瓶（含胶塞、铝盖）系制剂生产环节所需的内包材。

2、主要供应商采购情况

报告期内，公司向前五大材料供应商的采购额及占当期材料采购总额的比例如下：

单位：万元

期间	排名	单位名称	金额	占比
2025 年度	1	格来赛生命科技（上海）有限公司	4,679.75	21.38%
	2	天津键凯科技有限公司	3,027.48	13.83%
	3	碧迪医疗器械（上海）有限公司	2,600.72	11.88%
	4	厦门盈趣科技股份有限公司	1,211.89	5.54%
	5	广州顺意通医疗供应链管理有限公司	891.76	4.07%
	合计		12,411.60	56.72%
2024 年度	1	格来赛生命科技（上海）有限公司	2,548.75	21.04%
	2	碧迪医疗器械（上海）有限公司	1,667.20	13.76%
	3	天津键凯科技有限公司	1,568.78	12.95%
	4	龙沙生物技术有限公司	742.52	6.13%
	5	广州市华粤瑞科科学器材有限公司	641.09	5.29%
	合计		7,168.33	59.18%
2023 年度	1	天津键凯科技有限公司	1,601.14	18.17%
	2	碧迪医疗器械（上海）有限公司	1,032.73	11.72%
	3	格来赛生命科技（上海）有限公司	826.66	9.38%
	4	山东威高普瑞医药包装有限公司	757.49	8.60%
	5	默克化工技术（上海）有限公司	466.18	5.29%
	合计		4,684.20	53.15%

报告期内，公司不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关

关联方或持有上市公司 5%以上股份的股东在公司前五大供应商中占有权益的情况。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购占比超过百分之三十的情形。报告期各期，公司向前五大供应商的采购合计占比超过百分之五十，主要系生物医药行业对于原材料及供应商要求极高，能够满足公司生产需求的合格供应商相对较少，公司与格来赛生命科技（上海）有限公司、天津键凯科技有限公司、碧迪医疗器械（上海）有限公司等优质供应商形成稳定、可靠的合作关系，向其采购占比较高所致，符合行业特性，具有合理性。

报告期内，公司新增属于前五大供应商的主要供应商基本情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	采购内容	合作情况
广州顺意通医疗供应链管理有限公司	2019年5月9日	1,000万元	蛋白胨、酵母粉	广州顺意通医疗供应链管理服务有限公司系专业的医药经销服务商，公司于2025年起与其展开合作，主要通过其购买蛋白胨、酵母粉。
龙沙生物技术有限公司	2019年5月10日	8,720万美元	原料药样品、胶塞、灌装组件等	龙沙集团（Lonza）是知名的生物科学跨国公司，1897年在瑞士设立，于1980年开始开展生物技术业务。龙沙生物技术有限公司是龙沙集团旗下专业的生物制药一站式 CDMO 服务商。2024年公司与龙沙生物技术有限公司开始合作，向其采购原料药样品、胶塞、灌装组件等。

3、主要能源耗用情况

报告期内，公司主要耗用的能源情况如下：

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
电	1,394.58	970.98	759.74
蒸汽	718.50	521.41	411.43
水	100.96	85.72	50.67

报告期内公司能源耗用量总体呈增长态势，系随着公司业务及生产经营规模扩大，相应能源耗用增加所致。

（五）安全生产和环保情况

1、安全生产情况

公司严格遵守国家、地区、行业的各项法律法规，成立了安全环境健康管理

委员会，并制定了多项安全生产管理制度，包括《安全生产与职业卫生目标管理制度》《安全生产责任制管理制度》《消防安全管理制度》《安全培训教育制度》等。报告期内，公司严格执行安全生产的相关内控制度，未出现重大安全事故，不存在因违反安全生产相关法律法规而被处罚的情形。

2、环保情况

公司在生产经营会产生废水、废气、固体废物等污染排放物和噪声，具体情况如下：

项目	主要情况
废水	公司废水包括工业废水与生活废水两大类。工业废水经过专门的收集系统输送至公司自建的污水处理站进行处理；生活污水则通过化粪池预处理后，再进入污水站进行进一步处理。经过处理的工业废水和生活废水达到国家及地方规定的排放标准后，通过统一的废水排放口排入市政污水管网，最终输送至海沧水质净化厂进行处理。
废气	公司主要废气污染源为生产车间、实验室、实验动物房、污水站等。为确保废气排放符合环保要求，公司配备了相应的废气处理设施，对各类废气进行有效处理。经过处理后的废气，其污染物浓度符合国家及地方规定的排放标准，均达标排放。
固体废物	公司固体废物分为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物等；生活垃圾由厦门城建市政建设管理有限公司收运处置；一般工业固废主要为生产过程中产生的废纸皮、废包装盒等；危险废物主要为生产、研发、质检过程中产生的化学品相关、动物尸体等；一般工业固废和危险废物均委托有资质的第三方处置。
噪声	公司目前噪声污染源主要为工地施工噪声以及生产车间螺杆机组、空压机组等设备运行噪声。公司通过采取多种降噪措施降噪以减少对周边环境的影响：在建筑施工方面，通过合理安排施工顺序、采用隔音措施等措施降噪；在车间生产设备方面，对产生噪声的设备采用安装隔音罩、减震垫等降噪措施，并结合合理的设备布局和运行管理，优化设备间的相对位置，减少噪声的叠加效应，进一步降低噪声对周边环境的影响。

报告期内，公司各项环保设施运转正常，未在环境保护方面发生过重大事故，未因违反环境保护相关规定而受到相关主管部门的行政处罚。

（六）现有业务发展安排及未来发展战略

公司是一家聚焦免疫和代谢领域创新药物研发、生产和销售的创新型生物医药企业。公司始终以解决未被满足的临床需求为核心，基于长期构建的优势核心技术平台，依托对于免疫系统和代谢调控的系统性深入科学研究，致力于为包含慢性乙肝、恶性肿瘤、代谢性疾病等在内的重大疾病治疗领域提供真正具有临床价值的产品和服务。目前，公司已成功获批派格宾、益佩生、珮金 3 款生物制品

国家 1 类新药，多款具备突破性潜力的差异化创新药物处于临床或临床前阶段。

公司将继续聚焦免疫与代谢等公司长期发展的核心领域，基于自身战略和市场需求，制定了持续推动公司在研管线的研发、持续推进派格宾在慢性乙肝临床治愈领域应用深入，加速慢性乙肝领域创新药物研发进展及与派格宾等产品联合治疗策略的落地，以及不断提升品牌影响力和商业化能力等未来发展战略。

1、持续推动公司在研管线的研发

公司在研管线主要包括现有核心产品适应症拓展与创新药物研发两大方向推进。核心产品适应症拓展方面，公司将加快推进已上市品种派格宾及益佩生新增适应症的临床试验，包括开展派格宾新增原发性血小板增多症（ET）适应症的临床试验以及益佩生新增特发性矮身材（ISS）、小于胎龄儿（SGA）、特纳综合征（TS）及成人生长激素缺乏症（AGHD）适应症的临床试验。通过适应症拓展，公司旨在增加公司核心产品的目标患者数量，扩大市场潜力。创新药物研发方面，公司计划加快推进慢性乙肝、自身免疫系统疾病、代谢功能障碍相关脂肪性肝炎（MASH）等免疫、代谢重大疾病领域创新药物的研发，致力于更好地解决上述疾病领域中存在的大量未被满足的临床需求。

2、持续推进派格宾在慢性乙肝临床治愈领域应用深入，加速慢性乙肝领域创新药物研发进展及与派格宾等产品联合治疗策略的落地

一方面，通过扎实、严谨的循证医学证据和大量、丰富的真实世界研究支撑，派格宾已成为慢性乙肝临床治愈的重要基石药物，为全球慢性乙肝临床治愈的研究树立了标杆，也为未来联合治疗方案的持续优化提供坚实基础。未来期间，公司将继续积极探索派格宾在慢性乙肝临床治愈领域应用，探索在慢性乙肝全人群治疗领域的潜力，在慢性乙肝全人群治疗领域的潜力，为进一步优化治疗方案，不断提升慢性乙肝临床治愈率、降低人群肝癌发生风险积累充足的科学证据。

另一方面，随着对慢性乙肝疾病认知的不断深入和创新治疗机制的不断探索，公司在多种不同创新机制药物的研发持续取得进展，相关研发管线包括 ACT201、ACT400、ACT560 等，上述品种使用反义寡核苷酸（ASO）、mRNA 疫苗、全新机制免疫调节剂等创新机制或全新靶点，通过直接靶向病毒并干扰 HBV 病毒的复制过程或激发人体免疫系统反应，有望在未来慢性乙肝治疗领域追求更高临

床治愈率和实现更短治疗周期的过程中发挥重要作用。未来期间，公司将继续加速慢性乙肝领域创新药物研发进展及与派格宾等产品联合治疗策略的落地。

3、强化研发中试、研发与质量研究能力

经过近 30 年的不断积累，公司已搭建了完善的研发体系，拥有从基础研究、中试研究、临床研究至产业化的创新型生物医药体系化创新能力。随着行业内核酸药物与抗体药物等创新药物及技术的不断涌现，公司将进一步强化研发中试、研发与质量研究等能力，丰富公司的研发创新技术平台，实现从多种创新药从实验室小试到工业化生产的分级放大，保障新药从实验室高效实现产业化的同时实现降本提质，筑牢竞争优势。

4、不断提升品牌影响力和商业化能力

公司已构建覆盖全国营销网络，具备完整的商业化体系和团队，未来期间，公司将进一步拓展市场覆盖与销售网络，强化产品的差异化优势，确保为产品上市后快速放量提供商业化支持。公司将持续加大市场终端拓展力度，完善销售网络，进一步提升商业化体系能力，并适时提升公司规模化生产能力，以满足市场需求增长预期。同时，公司将围绕创新产品特点 and 差异化竞争优势，持续加强品牌塑造。

九、与产品有关的技术情况

（一）研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发投入	42,326.14	34,248.78	29,495.47
其中：费用化的研究投入	38,802.58	29,470.70	22,997.51
营业收入	369,556.79	281,715.82	210,032.29
研发投入占营业收入的比例	11.45%	12.16%	14.04%

(二) 合作研发情况

近年来，公司坚持“自主创新+开放合作”的研发策略，除积极开展自主研发项目外，依托公司在前沿科学研究的长期积淀和转化医学方面的丰富经验，公司在全球范围不断寻找能够与现有产品形成联合用药、治疗机制互补等协同效应的合作机会，报告期内，先后与多家创新医药企业进行合作研发，主要合作研发项目情况如下：

序号	合作方	合作研发协议名称	协议签订时间	对应公司研发药物	合作研发主要内容
1	New Paradigm Biosciences USA, Inc. (以下简称“NPB”)	《LICENSE AGREEMENT》	2022年3月7日	ACT100	NPB 授予特宝生物一项独家的、不可转移的、不可转授权的许可，用于研究、开发、商业化、制造、使用、销售、要约销售、进口、出口和以其他方式在中国开发双方约定的“分子”和“产品”。 特宝生物将全权负责和全权决定中国区域内“分子”和“产品”的开发、生产和商业化。
2	Aligos Therapeutics, Inc. (以下简称“Aligos”)	《RESEARCH COLLABORATION AND DEVELOPMENT AGREEMENT》	2023年5月11日	ACT201	特宝生物在中国区域对合作化合物 (Aligos 根据研究协作开发的任何反义寡核苷酸化合物) 进行相关临床前研究并承担相关费用，Aligos 按照约定予以支持和配合，公司有权选择对其进行继续开发或商业化 (包括临床试验、药物注册及上市销售)。特宝生物自身或通过其分许可方将控制并全权负责许可产品在区域内目标领域的临床前和临床开发。 双方在 Aligos 选择期研究计划或研究合作项下产生的所有原始数据和结果，以及 Aligos 在协议生效日期前或选择期内分享的任何其他专有技术，是 Aligos 的唯一、专有财产，将包含在许可技术中授权给特宝生物。其他在执行协议项下的任何开发、制造或商业化活动中，由或代表特宝生物或其关联公司或分许可人单独产生的所有专有技术将是特宝生物或其关联公司或分许可人的唯一和独家财产。
3	苏州康宁杰瑞生物科技有限公司 (以下简称“康宁杰瑞”)	《独占许可协议》	2023年12月6日	ACT300	公司获得康宁杰瑞一款生物制剂产品 (以下简称“授权产品”) 的永久独占许可权利，在区域内 (中华人民共和国大陆地区，不含中国香港、中国澳门和中国台湾) 及领域内 (非酒精性脂肪肝领域的预防和/或治疗)，使用授权产品的相关知识产权 (包括但不限于专利、专有技术、技术诀窍，下同) 进行开发、注册、委托生产及商业化销售。本协议许可的授权产品是指 KN056 或 KN069 (两者选其一)。根据协议约定，公司可根据两者的研究结果选择其一作为第一授权产品，并保留将授权产品变更为另

序号	合作方	合作研发协议名称	协议签订时间	对应公司研发药物	合作研发主要内容
					<p>一项的选择权利。</p> <p>2024年7月25日，公司决定根据协议行使选择权，将KN069作为第一授权产品，KN069是由苏州康宁杰瑞自主研发，具有自主知识产权的重组人GLP-1变体/GIPR人源化单域抗体Fc融合双功能蛋白。公司将在中华人民共和国大陆地区使用授权产品的相关知识产权，在非酒精性脂肪肝领域的预防和/或治疗进行开发、注册、委托生产及商业化销售。</p>
4	Advanced RNA Vaccine Technologies, Inc. (以下简称“ARV”)	《委托开发协议》	2024年8月22日	ACT400	<p>特宝生物委托ARV应用mRNA技术开发治疗性乙肝疫苗产品(以下简称“疫苗产品”)，包括但不限于疫苗产品的设计、筛选、合成、体外验证、体内验证和攻毒保护试验等研究。</p> <p>ARV在该过程中创造或发现的新技术成果及其专利、专利申请权归特宝生物所有。</p>
		《技术合作与许可协议》	2024年8月22日		<p>ARV根据《委托开发协议》完成疫苗产品开发后，许可特宝生物在中国大陆、中国香港、中国澳门(以下简称“专属地域”)永久、独家地使用疫苗产品开展临床试验IND申请所需的各项研究、临床试验以及商业化。由ARV负责主导开展疫苗产品在专属地域的IND前药学研究、非临床研究，特宝生物负责主导开展疫苗产品在专属地域的临床研究方案制定、pre-IND沟通交流、临床试验申请、临床研究实施，完成临床研究后，由特宝生物递交药品上市申请，药品注册证书归特宝生物独有，特宝生物全面负责疫苗产品在专属地域的商业化并享有商业化的全部成果。</p> <p>ARV在履行协议过程中以及因协议履行而创造或发现的专用于疫苗产品的新技术成果及其专利、专利申请权归特宝生物所有。特宝生物在协议实施过程中自行创造或发现的技术成果归特宝生物单独所有。</p>
5	藤济(厦门)生物医药科技有限公司(以下简称“藤济医药”)	《技术许可与开发合作协议》	2024年9月20日	ACT500	<p>公司有偿获得藤济医药NM6606(以下简称“许可化合物”)及相关知识产权，在中国(包括中国大陆、中国香港、中国澳门和中国台湾，以下简称“许可地域”)开发、注册、商业化含有许可化合物且用于治疗肝脂肪代谢及肝纤维化相关疾病的任何品规和剂型的单药产品(以下简称“许可产品”)的独占许可。</p> <p>公司有权主导许可产品在许可地域的I期至III期临床研究、决定临床试验的所有相关事项，并承担临床活动的全部相关费用。</p> <p>双方将成立联合管理委员会负责制定许可产品的开发计划(各阶段主要工作及预期时间节点)及方案等，并监督、协调许可产品的临床开发和监管批准方面的工作，公司拥有最终决定权。</p> <p>如许可产品的临床试验获得成功，公司有权就许可产品在许可范围内单独申请药品上</p>

序号	合作方	合作研发协议名称	协议签订时间	对应公司研发药物	合作研发主要内容
					市注册并成为唯一的药品上市许可持有人，全面负责许可产品在许可范围内的商业化并按本协议约定享有商业化的成果。
6	Drug Farm Inc.、浙江药苑生物科技有限公司（以下合称“药苑生物”）	《独家选择权协议》	2025年5月22日	ACT560	药苑生物授予特宝生物一项独家选择权，该选择权可在选择权期限内由特宝生物自行决定行权，以与药苑生物签订许可协议，并获得一项独家的、需支付特许权使用费的、可分许可的从而在许可区域（中国大陆、中国台湾、中国香港和中国澳门）许可领域（人类乙型肝炎和肝细胞癌的诊断、治疗或预防）使用许可技术开发和商业化许可产品（含有许可化合物（药苑生物 DF-006）的任何和所有药物组合物或制剂）。在生效日之后和选择期内，特宝生物应启动新成品的开发，并支付与该开发相关的所有费用。特宝生物主导许可产品在许可区域内的 IND 提交流程、临床研究。特宝生物将是特宝生物选择权背景知识产权和对特宝生物选择权背景知识产权的任何改进的所有权利、所有权和利益的唯一和独家所有者。

(三) 公司核心技术人员、研发人员

经过多年不断革新与发展，公司已拥有从基础研究、中试研究、临床研究至产业化的创新型生物医药体系化创新能力，研发创新团队入选国家科技部“重点领域创新团队”，核心技术团队背景覆盖了分子生物学、生物化学、微生物学、医学、材料学等相关专业领域。截至 2025 年 12 月 31 日，公司研发人员超 500 人，其中硕士及以上学历研发人员占比 70%左右。报告期各期末，公司研发人员情况具体如下：

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
研发人员数量（人）	535	465	394
研发人员数量占比	14.68%	19.19%	20.10%

截至本募集说明书签署日，公司共有核心技术人员 4 人，占员工总数 0.11%。报告期内公司未出现核心技术人员变动的情况。公司的核心技术人员的如下：

姓名	加入公司时间	最高学历	专业资质	重要科研成果及对公司研发贡献	主要奖项和荣誉情况
孙黎	1996 年 8 月	中国科学院微生物研究所微生物学硕士	教授级高级工程师 中国生物工程学会医学生物技术专业委员会副主任委员、中国药学会生物药品与质量研究专业委员会副主任委员、第 11、12 届国家药典委员会委员等	作为公司负责人，带领公司创新研发团队从实验室研究到产业化实施的技术研究工作，其中，已上市 6 项创新生物制品、1 项生物制品国家 1 类新药处于临床试验阶段，多项具有重大市场潜力的候选药物处于临床前研究阶段。 作为课题负责人曾主持承担国家火炬计划项目“基因重组人白细胞介素 11”（课题编号：2002EB020796）、国家科技合作项目“基于 ACTone 技术的药物筛选技术合作研发与平台建设”（课题编号：2010DFB33950）、重大新药创制国家重大科技专项“聚乙二醇重组蛋白质长效创新药物孵化基地建设”（课题编号：2011zx09401-010）、国家重大新药创制科技重大专项课题“聚乙二醇	国务院特殊津贴专家、国家重点领域创新团队负责人、福建省“双百计划”人才、福建省杰出科技人才，获中国药学会发展奖、湖南省科学技术进步奖一等奖、福建省科学技术进步奖一等奖、厦门市科学进步奖一等奖

姓名	加入公司时间	最高学历	专业资质	重要科研成果及对公司研发贡献	主要奖项和荣誉情况
				化干扰素 $\alpha 2b$ 注射液国际化研究”（课题编号：2018ZX09737-013）、国家工业技术改造专项项目“蛋白质药物生产改扩建和研发中心建设项目”（立项文号：厦发改产业[2018]493 号）等多个国家级项目，均圆满完成项目工作。	
周卫东	2000年2月	复旦大学生物与医药工程博士	教授级高级工程师	主持3项生物制品国家1类新药（聚乙二醇干扰素 $\alpha-2b$ 注射液、Y型 PEG 化重组人干扰素 $\alpha-2a$ 注射液和 Y 型 PEG 化重组人生长激素注射液）的研发工作。 作为课题组长承担并完成2项“重大新药创制”国家重大科技专项（课题编号：2009ZX09102-233、2011ZX09101-008-06）的研究工作。 承担并完成国家高技术研究发展计划(863计划)“核酸和多肽药物修饰及剂型化技术研究”（课题编号：2007AA021604）的子课题“PEG 修饰产品中试及放大研究”的研究工作。 承担并完成国家科技支撑计划课题（课题任务书编号：2007BAI36B03，课题名称：Y 分支 PEG 重组人生长激素（YPEG-GH）研发）的研究工作。	国务院特殊津贴专家，国家重点领域创新团队核心成员之一，福建省高层次人才，厦门市第九批拔尖人才；获国家科技部“十一五”国家科技计划执行突出贡献奖
张林忠	1997年3月	北京大学项目管理工程硕士	副主任药师	作为课题组长承担并完成1项“重大新药创制”国家重大科技专项（课题编号：2009ZX09503-027）的研发工作，主要承担药物产业化基地建设的工作。 参与闽台（厦门）生物医药技术创新服务平台的建设。	国家重点领域创新团队核心成员之一、厦门市“五一”劳动奖章
杨美花	1998年12月	厦门大学生物化学与分子生物学博士	副主任药师 中国药学会药物检测质量管理专业委员会委员、福建生物化学学	作为课题组长承担并完成1项“重大新药创制”国家重大科技专项（课题编号：2012ZX09101-317）的研发工作。	国家重点领域创新团队核心成员之一、福建省高层次人才、厦门市高层次

姓名	加入公司时间	最高学历	专业资质	重要科研成果及对公司研发贡献	主要奖项和荣誉情况
			会常务理事、厦门药学会生产专业委员会副主任委员	主持 PEG-G 国际标准品、rhIL-2 国际标准品、TNF- α 国际标准品等超 10 项国内外标准品协作标定工作。作为公司质量授权人(QP)、质量负责人，负责全面建立和实施 GMP 体系、质量管理（包括 QA、QC）。参与新药研发并承担质量模块的研发工作，负责公司新药注册申报。	人才、福建省“五一”劳动奖章、厦门市“五一”劳动奖章

（四）公司核心技术来源及其对发行人的影响

发行人主要产品的核心技术主要包括聚乙二醇重组蛋白质修饰技术、治疗性蛋白药物生产平台技术、药物筛选及优化平台技术、核酸药物修饰及筛选平台技术和创新药物递送载体开发平台技术，上述技术对应的具体情况如下：

序号	名称	在主营业务及产品或服务中的应用	技术来源
1	聚乙二醇重组蛋白质修饰平台技术	派格宾、珮金、益佩生及在研新药	自主研发
2	治疗性蛋白药物生产平台技术	派格宾、珮金、益佩生、特尔立、特尔康、特尔津及 ACT100 等在研新药	自主研发+集成创新
3	药物筛选及优化平台技术	药物筛选及优化	引进消化吸收再创新
4	核酸药物修饰及筛选平台技术	ACT201、ACT400 等在研新药	自主研发+引进消化吸收再创新
5	创新药物递送载体开发平台技术	ACT400、基因治疗药物等在研新药	自主研发+引进消化吸收再创新

1、聚乙二醇重组蛋白质修饰平台技术

聚乙二醇化修饰技术是目前主流的重组蛋白质药物长效化修饰技术，具备更好的成药性。蛋白质药物经 PEG 化修饰后，其药理学特性有显著改善，有利于降低免疫原性，提高疗效；对不同氨基酸残基的修饰，由于位点的差异，其生物学活性和免疫原性方面可能存在较大的不同。公司平台技术采用的是结构专利全球独占授权的 Y 型聚乙二醇，该结构聚乙二醇的支链不易水解脱落，有利于保持药品在存储、运输及使用过程中的稳定性。经过多年研发，公司攻克了蛋白质药物选择性修饰、修饰位点比例控制与鉴定以及修饰工艺产业化放大等关键技术难题：公司掌握了成熟的聚乙二醇修饰技术，能够根据重组蛋白质药物的特点、

针对不同氨基酸残基，进行选择性的修饰，并在选择合适的修饰位点方面积累了丰富的经验；在修饰位点比例控制与鉴定方面，公司在提高修饰效率的同时，降低多修饰产物的含量，较好地控制修饰产物的均一性，目前公司已经建立不同修饰位点的分析技术及标准，实现组分含量可靠质控，具有明显的技术优势；在修饰工艺产业化放大方面，公司自主设计和开发了专用的修饰工艺生产设备，运行稳定性高、符合 GMP 要求，为实现大规模生产提供了专业解决方案。

2、治疗性蛋白药物生产平台技术

公司目前开发和生产治疗性蛋白药物所用的平台，采用当前国际上重组蛋白质的主流表达系统，包括大肠杆菌、酵母和哺乳动物细胞等，均以重组 DNA 技术为基础。重组蛋白质药物方面，公司在系统地引进、消化和吸收大量的国际先进生物制药技术基础上，通过独立自主开发形成了重组治疗性蛋白药物生产制造技术体系；并将生产平台、生产工艺、质量体系三方面进行集成创新，采用模块化、集成化设计，建立了与公司现有治疗用重组蛋白质药物产品线相匹配的多品种生产车间，能够在有效避免污染及交叉污染的情况下，实现多品种和高质量标准的生产，达到了国内先进水平。抗体药物方面，公司已专门建立基于中国仓鼠卵巢（CHO）细胞的高效表达、纯化体系，建立了完善的质量控制体系，通过对发酵、纯化等关键环节的参数优化，可有效控制抗体聚集体、片段等杂质含量，保障产品质量一致性。

3、药物筛选及优化平台技术

公司的药物筛选及优化平台基于 ACTOne Biosensor 专利技术建立。经过多年的知识积累和技术创新，该平台技术已可广泛应用于针对 G 蛋白偶联受体（G protein-coupled receptor, GPCR）类药物靶点和环核苷酸磷酸二酯酶（Phosphodiesterase, PDE）类药物靶点的药物筛选。针对 GPCR 受体靶点药物的筛选及优化，不但能检测 cAMP 下调和上调，适用于所有类型的 GPCR 药物筛选，而且可以实现活细胞实时检测，无需裂解细胞，适于高通量筛选。针对 PDE 抑制剂的筛选及优化，可直接检测活细胞，避免细胞裂解干扰检测导致的假阳性，提高了测定准确度；并可同时使用动力学法和终端法测定 PDE 的酶活性，更好地反映药物在细胞内的真实作用；操作简便，更适于高通量药物筛选。该平台技术获得国家国际科技合作项目的支持并顺利通过验收，已取得欧洲、美

国、日本等国家/地区的国际专利授权，具备先进水平。

4、核酸药物修饰及筛选平台技术

化学修饰及筛选是提升核酸药物特异性和稳定性的关键。未经修饰的核酸药物极易降解，伴有不同程度的脱靶效应和/或免疫原性。基于对核酸药物的系统研究，公司形成了核酸药物修饰及筛选平台技术，在序列保守性、同源性、免疫原性、脱靶效应等研发、设计重点具备较为全面的技术能力。在 ASO 创新药物研发方面，公司依托先进的生物信息学算法，构建了功能全面的序列设计和化学修饰一体化平台，可针对不同核酸序列制定差异化的化学修饰策略，实现多核酸序列并行设计与修饰，大幅提升了研发效率。在 mRNA 核酸序列修饰过程中，进一步通过人源偏好密码子替换和调控开关序列优化，提升了稳定性和翻译效率。在临床前筛选模型组合创新方面，公司建立了多种体内动物筛选模型、体外细胞筛选模型，可对相关核酸序列的关键药效指标开展高效评价与筛选，从而获得更优效的核酸序列。

5、创新药物递送载体开发平台技术

药物递送载体是创新药物产业化的核心壁垒之一，递送载体可使药物免受血清核酸酶活性和免疫成分的影响，并可决定药物的生物分布，直接影响治疗效果和安全性。围绕组织特异靶向性、低免疫原性、递送高效三大核心突破方向，以临床需求为导向，公司深度重点布局腺相关病毒（AAV）递送技术与脂质纳米粒（LNP）递送技术等技术路径，提供从载体设计、性能优化到临床转化的全链条技术支撑，有效破解传统递送技术靶向性不足、免疫反应明显、药物生物利用度低等行业痛点：①在 AAV 递送技术方面，公司拥有多驱动衣壳发现平台，通过定向进化或基于 AAV 衣壳的趋向性和结构，构建及高效筛选结构和功能显著多样的 AAV 衣壳，提高载体递送安全性与靶向特异性；在上述基础上，公司针对治疗性基因以及调控元件进行创新设计，可实现精准基因治疗；②围绕 LNP 等新型递送材料，公司持续优化处方与制备工艺，在递送效率、生物分布及安全性之间实现了较好平衡。该平台技术根据不同应用场景灵活调整递送策略，为实现组织或细胞层面的精准递送奠定基础。

十、主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产状况

1、固定资产整体状况

截至报告期末，公司各类固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	49,190.33	2,933.25	-	46,257.08	94.04%
机器设备	54,495.26	21,390.39	-	33,104.88	60.75%
运输工具	424.05	256.99	-	167.06	39.40%
办公设备	4,265.66	2,426.82	-	1,838.84	43.11%
固定资产改造	2,871.72	1,060.98	-	1,810.73	63.05%
合计	111,247.01	28,068.42	-	83,178.59	74.77%

2、主要生产及研发设备

截至报告期末，公司主要生产及研发设备的情况如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	账面原值 (万元)	账面净值 (万元)	成新率
1	公共动力系统	2	2,379.41	1,728.12	72.63%
2	制剂系统	1	2,001.29	67.31	3.36%
3	生物反应器	3	1,899.30	1,346.60	70.90%
4	冰蓄冷系统	1	1,414.97	1,277.72	90.30%
5	发酵配液补料系统	1	1,308.16	927.48	70.90%
6	发酵系统	4	1,304.51	41.04	3.15%
7	水处理系统	1	1,207.67	36.48	3.02%
8	生产级层析系统	11	1,202.00	1,116.71	92.90%
9	高效液相色谱仪	30	1,180.24	665.38	56.38%
10	全自动层析柱	32	1,163.78	1,036.60	89.07%
11	水系统	1	1,076.92	981.16	91.11%
12	西林瓶生产线	1	1,000.72	976.45	97.57%

3、房屋及建筑物

截至本募集说明书签署日，公司自有房产的情况参见“附表一、发行人房屋及建筑物情况”。

4、租赁房产

截至本募集说明书签署日，公司对外承租的主要房产具体情况参见“附表二、发行人租赁房产情况”。

(二) 无形资产

1、土地使用权

截至本募集说明书签署日，公司拥有的土地使用权情况参见“附表三、发行人土地使用权情况”。

2、专利

截至本募集说明书签署日，公司拥有的主要专利情况参见“附表四、发行人专利情况”。

3、商标

截至本募集说明书签署日，公司拥有的主要注册商标情况参见“附表五、发行人商标情况”。

4、软件著作权

截至本募集说明书签署日，公司拥有的主要软件著作权情况参见“附表六、发行人软件著作权情况”。

十一、特许经营权和经营资质情况

(一) 特许经营权

报告期内，公司不存在拥有特许经营权的情况。

(二) 经营资质

截至本募集说明书签署日，公司拥有的主要经营资质、药品注册证书/药品再注册批件、药品临床试验批件、医疗器械注册证及进出口业务相关资格证书等情况如下：

1、经营资质

序号	公司名称	证书名称	证书编号	颁发机关	有效期限
1	特宝生物	药品生产许可证	闽20160074	福建省药品监督管理局	2030/5/19
2	特宝生物	医疗器械生产许可证	闽药监械生产许20250865号	福建省药品监督管理局	2030/2/12
3	北京安睦多康	诊所备案凭证	MAEDG4TQX11010519D2192	北京市朝阳区卫生健康委员会	长期
4	厦门安睦多康	诊所备案凭证	PDY00733-435020517D2192	厦门市海沧区卫生健康局	长期

2、药品注册证书/药品再注册批件

序号	药品批准文号	文件类型	颁发机关	药品名称	商品名称	规格	药品批准文号有效期
1	国药准字S20043034	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	注射用人粒细胞巨噬细胞刺激因子	特尔立	50µg/支	至2030/7/14
2	国药准字S10980037	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	注射用人粒细胞巨噬细胞刺激因子	特尔立	75µg/支	至2030/7/14
3	国药准字S20043038	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	注射用人粒细胞巨噬细胞刺激因子	特尔立	100µg/支	至2030/7/14
4	国药准字S10980038	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	注射用人粒细胞巨噬细胞刺激因子	特尔立	150µg/支	至2030/7/14
5	国药准字S10980039	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	注射用人粒细胞巨噬细胞刺激因子	特尔立	300µg/支	至2030/7/14
6	国药准字S20043035	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	注射用人粒细胞巨噬细胞刺激因子	特尔立	400µg/支	至2030/7/14
7	国药准字S19990040	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	人粒细胞刺激因子注射液	特尔津	75µg/支	至2030/7/14
8	国药准字S20033050	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	人粒细胞刺激因子注射液	特尔津	100µg/支	至2030/7/14
9	国药准字S19990041	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	人粒细胞刺激因子注射液	特尔津	150µg/支	至2030/7/14
10	国药准字S20033047	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	人粒细胞刺激因子注射液	特尔津	200µg/支。 125µg（100万IU）/0.5ml/支（预充式）。 200µg（1600万IU）/0.5ml/支（预充式）	至2030/7/14

序号	药品批准文号	文件类型	颁发机关	药品名称	商品名称	规格	药品批准文号有效期
11	国药准字S19990042	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	人粒细胞刺激因子注射液	特尔津	300 μ g/支。 300 μ g（2400万IU）/0.5ml/支（预充式）	至2030/7/14
12	国药准字S20033046	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	人粒细胞刺激因子注射液	特尔津	480 μ g/支	至2030/7/14
13	国药准字S20050040	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	注射用人白介素-11	特尔康	1mg（800万单位）/支	至2030/7/14
14	国药准字S20050036	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	注射用人白介素-11	特尔康	1.5mg（1200万单位）/支	至2030/7/14
15	国药准字S20050037	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	注射用人白介素-11	特尔康	2mg（1600万单位）/支	至2030/7/14
16	国药准字S20050038	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	注射用人白介素-11	特尔康	3mg（2400万单位）/支	至2030/7/14
17	国药准字S20050039	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	注射用人白介素-11	特尔康	5mg（4000万单位）/支	至2030/7/14
18	国药准字S20174005	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	聚乙二醇干扰素 α -2b注射液	派格宾	90 μ g（33万U）/0.5ml/支（预充式）	至2031/5/23
19	国药准字S20174006	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	聚乙二醇干扰素 α -2b注射液	派格宾	135 μ g（50万U）/0.5ml/支（预充式）	至2031/5/10
20	国药准字S20160001	药品再注册批准通知书	福建省药品监督管理局	聚乙二醇干扰素 α -2b注射液	派格宾	180 μ g（66万U）/0.5ml/支（西林瓶）、180 μ g（66万U）/0.5ml/支（预充式）	至2031/5/23
21	国药准字S20230036	药品注册证书	国家药品监督管理局	拓培非格司亭注射液	珮金	1.0mg（ 4.0×10^7 U）/0.5ml/支（西林瓶式）	至2028/6/29
22	国药准字S20230037	药品注册证书	国家药品监督管理局	拓培非格司亭注射液	珮金	1.0mg（ 4.0×10^7 U）/0.5ml/支（预充式）	至2028/6/29
23	国药准字S20230039	药品注册证书	国家药品监督管理局	拓培非格司亭注射液	珮金	2.0mg（ 8.0×10^7 U）/1.0ml/支（西林瓶式）	至2028/6/29
24	国药准字S20230038	药品注册证书	国家药品监督管理局	拓培非格司亭注射液	珮金	2.0mg（ 8.0×10^7 U）/1.0ml/支（预充	至2028/6/29

序号	药品批准文号	文件类型	颁发机关	药品名称	商品名称	规格	药品批准文号有效期
						式)	
25	国药准字 S20250025	药品注册证书	国家药品监督管理局	怡培生长激素注射液	益佩生	西林瓶式：2.0mg (0.5mL) /瓶	至2030/5/26
26	国药准字 S20250026	药品注册证书	国家药品监督管理局	怡培生长激素注射液	益佩生	预充式：2.5mg (0.35mL) /支	至2030/5/26
27	国药准字 S20250027	药品注册证书	国家药品监督管理局	怡培生长激素注射液	益佩生	预充式：3.0mg (0.35mL) /支	至2030/5/26
28	国药准字 S20250028	药品注册证书	国家药品监督管理局	怡培生长激素注射液	益佩生	预充式：3.5mg (0.35mL) /支	至2030/5/26
29	国药准字 S20250029	药品注册证书	国家药品监督管理局	怡培生长激素注射液	益佩生	预充式：5.0mg (0.5mL) /支	至2030/5/26

3、药品临床试验批件

序号	药物名称	批件号	申请人/实施方	颁发机关	批准日期
1	Y型PEG化重组人生长激素注射液	2010L01901	特宝生物、伯赛基因	国家食品药品监督管理局	2010年4月27日
2	Y型PEG化重组人促红素注射液	2011L02172	特宝生物、伯赛基因	国家食品药品监督管理局	2011年11月30日
3	AK0706片	2023LP00090	特宝生物	国家药品监督管理局	2023年1月12日
4	AK0706片	2023LP00091	特宝生物	国家药品监督管理局	2023年1月12日
5	SKG0201注射液	2023LP02471	揽月生物	国家药品监督管理局	2023年12月11日
6	NM6606片	2024LP00527	特宝生物	国家药品监督管理局	2024年3月4日
7	NM6606片	2024LP00528	特宝生物	国家药品监督管理局	2024年3月4日
8	聚乙二醇干扰素α-2b注射液	2024LP01527	特宝生物	国家药品监督管理局	2024年7月3日
9	拓培非格司亭注射液	2025LP00046	特宝生物	国家药品监督管理局	2025年1月6日
10	怡培生长激素注射液	2025LP02179	特宝生物	国家药品监督管理局	2025年8月21日
11	注射用ACT100	2026LP00271	特宝生物	国家药品监督管理局	2026年1月29日
12	注射用ACT100	2026LP00272	特宝生物	国家药品监督管理局	2026年1月29日

注：上表中第 6、7 项系对应公司 ACT500 项目。

4、医疗器械注册证

序号	产品名称	型号、规格	证书编号	注册人	取得时间	有效期
1	电子笔式注射器	TopPen I	闽械注准 20252140035	特宝生物	2025/1/17	2030/1/16

5、进出口业务相关资格证书

序号	证书类型	证书编号	权利人	取得时间	有效期
1	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码： 3502967156 检验检疫备案号： 3901600212	特宝生物	1999/3/10	长期
2	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	海关注册编码： 3502967156	特宝生物	1999/3/10	长期
3	中华人民共和国厦门海关出境特定动植物及其产品和其他检疫物的生产、加工、存放单位注册登记证书	3700ZC0003	特宝生物	2024/3/6	2027/8/31

十二、最近三年的重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组情形。

十三、境外生产经营情况

截至本募集说明书签署日，公司在境外拥有3家境外子公司，其中九天开曼、九天香港除持有公司子公司股权外并未实际经营，Skyline Therapeutics (US) Inc. 暂无实际经营。

十四、报告期内分红情况

（一）公司现行利润分配政策

公司在《公司章程》中对有关利润分配政策的事宜进行了如下约定：

“第一百六十条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十（10%）列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十（50%）以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中

提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会违反《公司法》向股东分配利润的，股东应当将违反规定分配的利润退还公司；给公司造成损失的，股东及负有责任的董事、高级管理人员应当承担赔偿责任。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百六十一条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司注册资本。公积金弥补公司亏损，先使用任意公积金和法定公积金；仍不能弥补的，可以按照规定使用资本公积金。

法定公积金转为增加注册资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五（25%）。

第一百六十二条 公司利润分配政策研究论证程序如下：

公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、公司高级管理人员和公众投资者的意见。

对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。公司董事会在研究论证调整利润分配政策的过程中，公司可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

第一百六十三条 公司利润分配政策决策机制如下：

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过，对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论证和说明原因。

股东会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二（2/3）以上表决通过，并且相关股东会

议应采取现场投票和网络投票相结合的方式,为中小股东和公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

第一百六十四条 公司利润分配政策如下:

(一) 公司的利润分配原则

公司实行同股同利的股利分配政策,股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司实施持续稳定的利润分配政策,重视对投资者的合理投资回报,并兼顾公司的可持续发展。公司可以采取现金或者股票或者法律法规允许的其他方式分配利润,利润分配不得超过累计可分配利润的范围,不得损害公司持续经营能力。公司董事会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

(二) 公司的利润分配形式

公司采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利,现金分红方式优先于股票股利的分配方式。

第一百六十五条 公司具备现金分红条件的,应当采用现金分红进行利润分配。

1、现金分红的条件为:

(1) 公司该年度实现的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)及累计未分配利润(母公司报表口径)为正值,且现金流充裕,实施现金分红不会影响公司后续持续经营;

(2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告;

(3) 公司无重大投资计划或者重大现金支出等事项发生。

2、公司出现以下情形之一的,可以不实施现金分红:

(1) 公司当年度未实现盈利;

(2) 公司当年度经营性现金流量净额或者现金流量净额为负数;

(3) 公司期末资产负债率超过 70%;

(4) 公司未来 12 个月内存在重大投资或现金支出计划,且公司已在公开披

露文件中对相关计划进行说明，进行现金分红将可能导致公司现金流无法满足公司经营或投资需要。

上述重大投资计划或者现金支出指以下情形之一：

①公司未来十二（12）个月内拟对外投资、收购资产或购买设备、重要经营性资源累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十（50%），且超过五千（5,000）万元。

②公司未来十二（12）个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十（30%）。

第一百六十六条 现金分红的比例及时间：

原则上公司每年实施一次利润分配，且优先采取现金方式分配股利，公司现金股利政策目标为固定股利支付率，以现金方式分配的利润不少于当年实现可分配利润的百分之十（10%）。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十（80%）；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十（40%）；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十（20%）；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

按照企业完整生命周期的四个阶段即初创期、成长期、成熟期与衰退期，公司目前所处发展阶段属于成长期。

第一百六十七条 股票股利分配的条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出股票股利分配预案。

第一百六十八条 利润分配的期间间隔：

一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。

第一百六十九条 利润分配应履行的审议程序：

公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东会审议批准。公司将根据自身实际情况，并结合中小股东的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整利润分配方案。

第一百七十条 利润分配政策的变更：

公司应当严格执行本章程确定的现金分红政策以及股东会审议批准的现金分红具体方案。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确有必要需调整或变更利润分配政策（包括股东回报规划）的，应经详细论证，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，应充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司董事会审议调整利润分配政策的议案后提交公司股东会审议，并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二（2/3）以上通过。审议利润分配政策的议案时，公司为股东提供网络投票方式。

第一百七十一条 利润分配的具体规划和计划安排：

公司董事会可根据股东会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况适时制定或修订利润分配规划和计划。若公司预测未来合理期限内盈利能力和净现金流入将有大幅提高，可在利润分配政策规定的范围内向上修订利润分配规划和计划，例如提高现金分红的比例；反之，也可以在利润分配政策规定的范围内向下修订利润分配规划和计划，或保持原有利润分配规划和计划不变。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数表决通过。

第一百七十二条 公司股东会对利润分配方案作出决议后，或公司董事会根

据年度股东会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，公司董事会须在两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百七十三条 在公司当年实现盈利符合利润分配条件时，公司董事会应根据公司的具体经营情况和市场环境，制定利润分配预案报股东会批准，原则上公司连续三（3）个会计年度内以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十（30%）。

年度公司盈利但董事会未做出现金利润分配预案的，董事会应当作出相关说明。

若存在公司股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。”

（二）公司最近三年利润分配情况

1、最近三年利润分配方案

2024年4月29日，公司召开2023年年度股东大会审议通过了《关于公司2023年度利润分配方案的议案》，同意分配现金股利166,788,000元（含税）。该次股利分配已于2024年5月23日实施完毕。

2025年4月18日，公司召开2024年年度股东大会审议通过了《关于公司2024年度利润分配方案的议案》，同意分配现金股利252,216,000元（含税）。该次股利分配已于2025年5月9日实施完毕。

2026年3月26日，公司召开第九届董事会第十七次会议审议通过了《关于公司2025年度利润分配方案的议案》，同意分配现金股利253,077,477.60元（含税）。该次股利分配尚需公司股东会审议。

2、最近三年现金股利分配情况

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
归属于母公司股东的净利润	103,123.63	82,760.22	55,544.94
现金分红（含税）	25,307.75	25,221.60	16,678.80
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	24.54%	30.48%	30.03%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
最近三年累计现金分配合计			67,208.15
最近三年年均可分配利润			80,476.26
最近三年累计现金分红金额占最近三年年均可分配利润的比例			83.51%

（三）现金分红的能力及影响因素

报告期内，公司实现的营业收入分别为 210,032.29 万元、281,715.82 万元和 369,556.79 万元，实现归属于母公司所有者的净利润分别为 55,544.94 万元、82,760.22 万元和 103,123.63 万元。公司收入规模及利润水平呈现整体上升趋势，公司具有较强的现金分红能力。

公司基于实际经营情况及未来发展需要，依据《公司法》及《公司章程》，制定利润分配方案，影响公司现金分红的因素主要包括公司的收入规模、业绩情况、现金流状况、发展所处阶段、资本性支出需求、未来发展规划、银行信贷及债权融资环境等。

（四）实际分红情况与公司章程及资本支出需求的匹配性

1、现金分红符合《公司章程》的规定

公司上市后实现的可分配利润为正值，且进行现金分红的金额达到《公司章程》要求的标准；公司现金分红相关事项由董事会拟定利润分配方案，独立董事或董事会专门会议、监事会均发表了同意意见，经股东大会审议通过后实施，公司现金分红决策程序合规。

2、现金分红与资本支出需求的匹配性

公司基于日常生产经营、建设项目支出等业务的实际需求，兼顾分红政策的连续性和相对稳定性的要求，本着回报股东、促进公司稳健发展的综合考虑，实施相关现金分红计划。现金分红与公司的资本支出需求相匹配。

综上，公司实际分红情况符合《公司章程》规定，与公司的资本支出需求较匹配。

十五、最近三年公开发行公司债券以及债券本息偿付情况

（一）发行人最近三年发行的债券情况

最近三年内，公司未发行过任何形式的公司债券。截至本募集说明书签署日，公司不存在任何形式的公司债券，本次发行完成后累计债券余额占最近一期末净资产比例为 44.45%。

（二）最近三年平均可分配利润是否足以支付各类债券一年的利息情况

公司 2023 年度、2024 年度和 2025 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 55,544.94 万元、82,760.22 万元和 103,123.63 万元，最近 3 个会计年度实现的年均可分配利润为 80,476.26 万元。公司本次向不特定对象发行可转债按募集资金 153,326.69 万元（含本数）计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

第五节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据的是 2023 年、2024 年和 2025 年公司报告期内经审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，具体从性质和金额两个方面来考虑。从性质来看，主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量；在金额方面，公司主要考虑该项目金额占营业收入、净利润等直接相关项目金额的比重情况。

一、最近三年财务报表审计情况

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年度、2024 年度及 2025 年度财务数据进行了审计并分别出具了“容诚审字[2024]361Z0240 号”、“容诚审字[2025]361Z0057 号”和“容诚审字[2026]361Z0136 号”标准无保留意见《审计报告》。

以下财务数据若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

二、报告期内财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	55,316.13	37,182.17	41,295.69
交易性金融资产	46,248.19	28,996.40	25,708.11
应收票据	17,456.05	3,702.79	321.17
应收账款	106,917.61	77,149.65	43,781.05
预付款项	3,079.70	3,876.82	2,338.91
其他应收款	2,193.34	2,197.69	1,780.02

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
存货	41,490.37	26,354.64	18,701.77
一年内到期的非流动资产	-	3,074.00	-
其他流动资产	336.11	174.87	92.38
流动资产合计	273,037.50	182,709.02	134,019.10
非流动资产：			
其他非流动金融资产	6,165.24	5,676.29	3,735.07
固定资产	83,178.59	49,652.63	29,875.06
在建工程	9,970.64	18,155.66	18,371.51
使用权资产	3,511.09	867.22	838.71
无形资产	35,923.15	17,084.85	19,154.00
开发支出	1,855.46	20,889.17	16,111.09
商誉	6,447.56	-	-
长期待摊费用	4,483.91	1,230.80	1,559.08
递延所得税资产	9,752.92	6,908.99	4,366.20
其他非流动资产	3,026.00	1,866.85	7,578.90
非流动资产合计	164,314.56	122,332.47	101,589.61
资产总计	437,352.06	305,041.48	235,608.71
流动负债：			
短期借款	3,064.90	-	-
交易性金融负债	3,149.18	-	-
应付账款	10,646.74	6,014.08	4,062.46
合同负债	5,589.53	6,312.60	6,005.31
应付职工薪酬	21,768.47	17,847.83	19,716.88
应交税费	12,135.43	6,976.45	6,509.05
其他应付款	12,663.87	4,332.79	3,641.46
一年内到期的非流动负债	1,683.00	566.85	416.34
其他流动负债	10.27	12.34	14.27
流动负债合计	70,711.39	42,062.95	40,365.76
非流动负债：			
长期借款	10,400.00	-	-
租赁负债	2,449.11	326.81	376.07
预计负债	4,413.36	3,930.58	3,124.60

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
递延收益	3,650.65	3,296.14	4,061.64
递延所得税负债	769.68	93.38	40.51
非流动负债合计	21,682.81	7,646.91	7,602.81
负债合计	92,394.20	49,709.85	47,968.58
所有者权益（或股东权益）：			
股本	40,818.95	40,680.00	40,680.00
资本公积	52,899.23	41,313.97	39,703.90
盈余公积	20,543.66	18,295.30	11,754.84
未分配利润	230,696.03	155,042.36	95,501.39
归属于母公司股东权益合计	344,957.87	255,331.63	187,640.13
所有者权益合计	344,957.87	255,331.63	187,640.13
负债和所有者权益总计	437,352.06	305,041.48	235,608.71

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
一、营业总收入	369,556.79	281,715.82	210,032.29
其中：营业收入	369,556.79	281,715.82	210,032.29
二、营业总成本	248,120.20	188,137.38	143,556.54
其中：营业成本	25,999.06	18,351.10	14,005.44
税金及附加	1,996.49	1,373.48	1,123.65
销售费用	145,140.02	111,326.14	84,880.09
管理费用	36,391.00	27,833.51	21,030.93
研发费用	38,802.58	29,470.70	22,997.51
财务费用	-208.94	-217.55	-481.08
其中：利息费用	142.45	45.27	50.62
利息收入	404.25	294.08	662.70
加：其他收益	2,700.82	3,355.89	2,297.99
投资收益	659.93	405.34	354.72
公允价值变动收益	344.80	88.29	265.05
信用减值损失	-6.04	-360.84	-46.38
资产减值损失	-	-	-1,275.96

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
资产处置收益	-71.80	6.54	0.88
三、营业利润	125,064.30	97,073.66	68,072.05
加：营业外收入	115.72	68.23	45.31
减：营业外支出	7,642.54	4,039.23	4,051.91
四、利润总额	117,537.48	93,102.66	64,065.45
减：所得税费用	14,413.85	10,342.43	8,520.51
五、净利润	103,123.63	82,760.22	55,544.94
（一）持续经营净利润	103,123.63	82,760.22	55,544.94
（二）终止经营净利润			
归属于母公司股东的净利润	103,123.63	82,760.22	55,544.94
少数股东损益			
扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润	106,212.85	82,696.48	57,939.00
六、每股收益：			
（一）基本每股收益（元）	2.53	2.03	1.37
（二）稀释每股收益（元）	2.52	2.03	1.37
七、其他综合收益	-	-	-
归属母公司股东的其他综合收益	-	-	-
八、综合收益总额	103,123.63	82,760.22	55,544.94
归属于母公司股东的综合收益总额	103,123.63	82,760.22	55,544.94

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	337,074.54	254,243.30	200,752.19
收到的税费返还	105.38	81.35	155.69
收到其他与经营活动有关的现金	3,906.31	3,211.63	2,985.33
经营活动现金流入小计	341,086.23	257,536.28	203,893.21
购买商品、接受劳务支付的现金	27,388.61	15,299.64	16,762.19
支付给职工以及为职工支付的现金	94,743.66	73,965.71	44,285.05
支付的各项税费	26,371.34	22,963.17	16,967.71
支付其他与经营活动有关的现金	119,645.04	102,244.44	74,668.18

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动现金流出小计	268,148.65	214,472.97	152,683.13
经营活动产生的现金流量净额	72,937.59	43,063.32	51,210.08
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	155,942.76	63,912.09	59,865.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	74.58	2.78	4.41
投资活动现金流入小计	156,017.34	63,914.87	59,869.66
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,614.33	25,135.33	28,846.12
投资支付的现金	174,596.66	69,641.22	61,600.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	5,839.47	-	-
投资活动现金流出小计	206,050.46	94,776.55	90,446.12
投资活动产生的现金流量净额	-50,033.12	-30,861.68	-30,576.46
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	5,443.98	-	-
取得借款收到的现金	14,067.04	-	-
筹资活动现金流入小计	19,511.02	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,287.43	16,678.80	8,664.84
支付其他与筹资活动有关的现金	939.37	622.90	626.16
筹资活动现金流出小计	26,226.80	17,301.70	9,291.00
筹资活动产生的现金流量净额	-6,715.79	-17,301.70	-9,291.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-54.94	-13.46	-110.63
五、现金及现金等价物净增加额	16,133.73	-5,113.52	11,231.99
加：期初现金及现金等价物余额	36,151.57	41,265.09	30,033.10
六、期末现金及现金等价物余额	52,285.30	36,151.57	41,265.09

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

(二) 合并财务报表的合并范围及变化情况

1、合并财务报表范围的确认原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似权利）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并报表范围变化

(1) 2023 年度合并报表范围变化情况

2023 年度公司无合并报表范围变化情况。

(2) 2024 年度合并报表范围变化情况

本期新设成立纳入合并范围的子公司为深圳市安睦多康内科诊所，本期注销的子公司为厦门海沧庭悦门诊部有限公司。

(3) 2025 年度合并报表范围变化情况

公司于 2025 年 7 月 29 日收购 Skyline Therapeutics Limited 及其下属子公司 Skyline Therapeutics (Hong Kong) Limited、九天生物医药（上海）有限公司、九天生物医药（杭州）有限公司、揽月生物医药科技（杭州）有限公司，上述主体于本期纳入合并报表范围。公司通过新设成立纳入合并范围的子公司分别为北京安睦多康内科诊所有限公司、Skyline Therapeutics (US) Inc.和 Bosai Cayman Ltd.，本期注销的子公司为 Bosai Cayman Ltd.。

3、报告期末纳入合并财务报表范围的主体

截至 2025 年 12 月 31 日，公司合并报表范围具体情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
					直接	间接	
厦门伯赛基因转录技术有限公司	厦门	4,200 万人民币	厦门	生物技术研发及转让	100.00		同一控制下企业合并
厦门知眸投资有限公司	厦门	4,000 万人民币	厦门	投资管理		100.00	新设成立

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
					直接	间接	
厦门松怡健康管理 有限公司	厦门	4,000 万人民 币	厦门	健康咨询		100.00	新设成立
海南有麦医疗科技 有限公司	海南	1,000 万人民 币	海南	研究和试验发 展		100.00	新设成立
厦门海沧安睦多康 内科诊所有限公司	厦门	3,000 万人民 币	厦门	医疗服务		100.00	新设成立
深圳市安睦多康内 科诊所	深圳	1,000 万人民 币	深圳	医疗服务		100.00	新设成立
北京安睦多康内科 诊所有限公司	北京	999 万人民 币	北京	医疗服务		100.00	新设成立
Skyline Therapeutics Limited	英属开 曼群岛	5 万美元	英属开 曼群岛	投资管理		100.00	非同一控制 下企业合并
Skyline Therapeutics (Hong Kong) Limited	中国香 港	500 万美元	中国香 港	投资管理		100.00	非同一控制 下企业合并
九天生物医药（上 海）有限公司	上海	10,000 万美 元	上海	研究和试验发 展		100.00	非同一控制 下企业合并
九天生物医药（杭 州）有限公司	杭州	70,000 万人民 币	杭州	研究和试验发 展		100.00	非同一控制 下企业合并
揽月生物医药科技 （杭州）有限公司	杭州	10.00 万元 人民币	杭州	研究和试验发 展		100.00	非同一控制 下企业合并
Skyline Therapeutics (US) Inc.	美国	0.5 万美元	美国	研究和试验发 展		100.00	新设成立

重要子公司具体情况详见“第四节 发行人基本情况”之“三、组织结构和
对其他企业重要权益投资情况”之“（二）公司主要控股子公司情况”。

四、会计政策、会计估计及重大会计差错更正

（一）会计政策变更

报告期内，公司重要会计政策变更的情况如下：

1、2023 年度会计政策变更

公司于 2023 年 1 月 1 日执行《企业会计准则解释第 16 号》（以下简称“解
释 16 号”）的该项规定，对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的
期初（即 2022 年 1 月 1 日）至 2023 年 1 月 1 日之间发生的适用解释 16 号的单
项交易，公司按照解释 16 号的规定进行调整。对于 2022 年 1 月 1 日因适用解释
16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，产生应纳税暂时性差异和可
抵扣暂时性差异的，公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》
的规定，将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日的留存收益及其他相关财务报表项目。

因执行该项会计处理规定，公司追溯调整了 2022 年 1 月 1 日合并财务报表的递延所得税资产 2,020,538.94 元、递延所得税负债 2,020,538.94 元，相关调整对公司合并财务报表中归属于母公司股东权益及少数股东权益无影响。公司母公司财务报表相应调整了 2022 年 1 月 1 日的递延所得税资产 1,616,430.95 元、递延所得税负债 1,616,430.95 元，相关调整对公司母公司财务报表中股东权益无影响。

同时，公司对 2022 年度合并比较财务报表及母公司比较财务报表的相关项目追溯调整如下：

单位：元

受影响的报表项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度(合并)		2022 年 12 月 31 日/2022 年度(母公司)	
	调整前	调整后	调整前	调整后
资产负债表项目：				
递延所得税资产	45,868,219.71	47,182,843.27	46,971,877.40	48,049,128.36
递延所得税负债	13,835,253.47	15,149,877.03	13,714,608.94	14,791,859.90

2、2024 年度会计政策变更

本年度无重要会计政策变更。

3、2025 年度会计政策变更

本年度无重要会计政策变更。

(二) 会计估计变更

报告期内，公司主要会计估计未发生重大变更。

(三) 会计差错更正

报告期内，公司无重大前期会计差错更正事项。

五、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.86	4.34	3.32
速动比率（倍）	3.27	3.72	2.86
资产负债率（合并）	21.13%	16.30%	20.36%
资产负债率（母公司）	26.70%	24.52%	25.13%
归属于公司股东的每股净资产（元）	8.45	6.28	4.61
应收账款周转率（次）	3.98	4.61	6.32
存货周转率（次）	0.77	0.81	0.88
总资产周转率（次）	1.00	1.04	1.02
息税折旧摊销前利润（万元）	132,293.57	102,492.44	70,937.98
每股经营性现金净流量（元）	1.79	1.06	1.26
每股净现金流量（元）	0.40	-0.13	0.28
研发费用占营业收入的比重	10.50%	10.46%	10.95%
利息保障倍数	826.10	2,057.69	1,266.68

注：上述财务指标的计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债；
- （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- （3）资产负债率=总负债/总资产；
- （4）归属于公司股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益/期末股本总额；
- （5）应收账款周转率=营业收入/（期初应收账款余额+期末应收账款余额）*2；
- （6）存货周转率=营业成本/（期初存货余额+期末存货余额）*2；
- （7）总资产周转率=营业收入/（期初总资产+期末总资产）*2；
- （8）息税折旧摊销前利润（万元）=税前利润+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+长期待摊费用摊销+无形资产摊销（该处利息支出是指计入财务费用的利息支出，不包含利息资本化金额，折旧和摊销取自现金流量表补充资料的固定资产折旧、无形资产摊销、使用权资产折旧和长期待摊费用摊销）；
- （9）每股经营性现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本；
- （10）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；
- （11）研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入；
- （12）利息保障倍数=息税前利润/利息支出=（利润总额+利息支出）/利息支出；

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》的规定，公司

报告期净资产收益率和每股收益计算列示如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率 (%)	每股收益(元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
2025 年度	归属于公司普通股股东的净利润	34.83	2.53	2.52
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	35.87	2.61	2.59
2024 年度	归属于公司普通股股东的净利润	37.69	2.03	2.03
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	37.66	2.03	2.03
2023 年度	归属于公司普通股股东的净利润	33.98	1.37	1.37
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	35.44	1.42	1.42

(三) 非经常性损益明细表

根据《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号—非经常性损益》的规定，报告期内，公司非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-24.89	-2.69	-87.31
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	2,572.06	3,312.05	2,269.37
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	1,004.73	493.63	619.77
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	54.36	-	-
非货币性资产交换损益	-73.83	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7,499.90	-3,961.77	-3,918.41
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
减：所得税影响额	-878.25	-222.54	1,277.48
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	-3,089.22	63.75	-2,394.06

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
归属于母公司所有者的净利润	103,123.63	82,760.22	55,544.94
非经常性损益占比	-3.00%	0.08%	-4.31%

六、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产构成情况分析

报告期各期末，公司各类资产金额及占总资产的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	273,037.50	62.43%	182,709.02	59.90%	134,019.10	56.88%
非流动资产	164,314.56	37.57%	122,332.47	40.10%	101,589.61	43.12%
资产总计	437,352.06	100.00%	305,041.48	100.00%	235,608.71	100.00%

报告期内，公司资产总额分别为 235,608.71 万元、305,041.48 万元和 437,352.06 万元，呈现上升趋势。

2、流动资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司流动资产的主要结构如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	55,316.13	20.26%	37,182.17	20.35%	41,295.69	30.81%
交易性金融资产	46,248.19	16.94%	28,996.40	15.87%	25,708.11	19.18%
应收票据	17,456.05	6.39%	3,702.79	2.03%	321.17	0.24%
应收账款	106,917.61	39.16%	77,149.65	42.23%	43,781.05	32.67%
预付款项	3,079.70	1.13%	3,876.82	2.12%	2,338.91	1.75%
其他应收款	2,193.34	0.80%	2,197.69	1.20%	1,780.02	1.33%
存货	41,490.37	15.20%	26,354.64	14.42%	18,701.77	13.95%
一年内到期的非流动资产	-	-	3,074.00	1.68%	-	-
其他流动资产	336.11	0.12%	174.87	0.10%	92.38	0.07%

项目	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
产						
流动资产合计	273,037.50	100.00%	182,709.02	100.00%	134,019.10	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货等构成，上述资产合计金额占各期流动资产总额的比例分别为 96.62%、92.87% 和 91.55%。

(1) 货币资金

报告期内，公司货币资金明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
库存现金	13.42	11.18	16.59
银行存款	52,271.88	36,140.99	41,249.11
其他货币资金	3,030.82	1,030.00	30.00
合计	55,316.13	37,182.17	41,295.69

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 41,295.69 万元、37,182.17 万元和 55,316.13 万元，主要由银行存款构成。报告期内，公司经营业绩持续增长，经营性现金净流入情况良好，报告期各期末货币资金余额保持较高的水平。其他货币资金余额主要由已扣款尚未确认份额的理财产品构成，2024 年末和 2025 年末相关余额分别为 1,000.00 万元和 3,000.00 万元。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产金额分别为 25,708.11 万元、28,996.40 万元和 46,248.19 万元，主要为公司购买的银行理财产品。报告期内，公司利用暂时闲置资金购买风险等级较低的银行理财产品，以提高公司的现金管理效率和资金使用效益。

(3) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 321.17 万元、3,702.79 万元和 17,456.05 万元。报告期内，公司营业收入规模持续增长，应收票据的结算规模

相应增加。公司各期末应收票据均为银行承兑汇票，且主要由信用等级较高的银行承兑汇票构成。

(4) 应收账款

①应收账款总体余额规模及变动合理性分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下表所示：

单位：万元

类别	2025年12月31日 /2025年度	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
应收账款账面余额	107,802.34	78,038.89	44,306.64
坏账准备	884.73	889.24	525.59
应收账款账面价值	106,917.61	77,149.65	43,781.05
营业收入	369,556.79	281,715.82	210,032.29
应收账款余额占营业收入的比例	29.17%	27.70%	21.10%
应收账款（余额）周转率（次）	3.98	4.61	6.32

报告期各期末，应收账款账面价值分别为 43,781.05 万元、77,149.65 万元和 106,917.61 万元，占流动资产的比例分别为 32.67%、42.23%和 39.16%，各期末应收账款账面余额占各期营业收入的比重分别为 21.10%、27.70%和 29.17%。

②应收账款周转率情况

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为 6.32 次、4.61 次和 3.98 次，应收账款周转率有所下降，主要原因如下：

A、公司客户主要为全国大型或区域性知名医药经销商，其具备较强的资金实力、广泛的市场覆盖率以及良好的商业信用，整体履约能力强、回款风险低。公司通常根据与合作历史、交易规模及客户基本情况等约定相应的信用政策。报告期内，随着公司派格宾、益佩生、珮金等核心产品市场需求快速增长，客户的采购需求及规模普遍增长，导致报告期内应收账款周转率有所下降；

B、公司长效生长激素产品益佩生于 2025 年 5 月获批上市，并于 2025 年 12 月成功纳入国家医保目录，产品可及性大幅提升。作为创新型长效生长激素产品，凭借在安全性、有效性和使用便利性等方面的差异化竞争优势，2025 年下半年起，益佩生销售规模快速增长，至年末形成了一定规模的应收款项，导致 2025

年末公司的应收账款周转率有所下降。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比情况列示如下：

公司	2025年12月31日 /2025年度	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
长春高新	4.87	4.39	5.24
安科生物	5.34	4.54	5.44
甘李药业	10.00	9.46	8.01
凯因科技	3.38	3.35	3.67
平均值	5.90	5.44	5.59
公司	3.98	4.61	6.32

报告期内，公司应收账款周转率分别为 6.32 次、4.61 次和 3.98 次，同行业可比公司应收账款周转率平均值分别为 5.59 次、5.44 次和 5.90 次。报告期内，公司与长春高新、安科生物、凯因科技应收账款周转率水平较为接近，均明显低于甘李药业，主要原因系：（1）甘李药业主要经营品类为用于糖尿病治疗的胰岛素药物，糖尿病诊疗路径相对成熟，医保覆盖率高，医保直接结算比例较高，回款周期相对较短；（2）公司及其他同行业可比公司的海外销售收入在 1% 左右或远低于 1%，而甘李药业海外收入占比达到 15% 左右，在出口销售发货前，甘李药业通常会在销售合同签署完毕的基础上，要求对方开立信用证或预付全部货款，因此整体应收账款周转率较高。

整体而言，公司应收账款周转率与可比公司平均水平较为接近，不存在重大差异。

③应收账款按账龄分析

单位：万元

账龄	2025年12月31日				
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内（含1年）	107,416.18	99.64%	506.82	0.47%	106,909.36
1至2年	8.46	0.01%	0.60	7.04%	7.87
2-3年	50.52	0.05%	50.13	99.24%	0.38
3年以上	327.18	0.30%	327.18	100.00%	0.00
合计	107,802.34	100.00%	884.73	0.82%	106,917.61
账龄	2024年12月31日				

	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内（含1年）	77,546.23	99.37%	449.19	0.58%	77,097.05
1至2年	121.60	0.16%	69.00	56.74%	52.61
2-3年	32.76	0.04%	32.76	100.00%	0.00
3年以上	338.29	0.43%	338.29	100.00%	0.00
合计	78,038.89	100.00%	889.24	1.14%	77,149.65
账龄	2023年12月31日				
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内（含1年）	43,922.38	99.13%	188.30	0.43%	43,734.08
1至2年	45.96	0.10%	3.44	7.49%	42.52
2-3年	7.16	0.02%	2.71	37.82%	4.45
3年以上	331.14	0.75%	331.14	100.00%	-
合计	44,306.64	100.00%	525.59	1.19%	43,781.05

报告期各期末，账龄在1年以内的应收账款余额占公司整体应收账款余额的比例均在99%以上，账龄超过1年的应收账款余额占比极低。公司主要客户为全国性大型或区域性知名医药经销商，经营规模较大、资信状况较好，报告期内，公司应收账款整体回款情况较好。

④应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名列示如下：

单位：万元

时间	序号	公司名称	余额	占比	账龄
2025年12月31日	1	福建铭远医药有限公司	9,679.94	8.98%	1年以内
	2	国药控股北京康辰生物医药有限公司	4,848.23	4.50%	1年以内
	3	上药控股山东有限公司	3,491.14	3.24%	1年以内
	4	鹭燕医药股份有限公司	3,488.90	3.24%	1年以内
	5	上药控股（河南）有限公司	3,430.18	3.18%	1年以内
	合计			24,938.39	23.14%
2024年12月31日	1	国药控股北京康辰生物医药有限公司	4,363.20	5.59%	1年以内
	2	上药康德乐合丹（深圳）医药有限公司	4,056.50	5.20%	1年以内
	3	国药控股河南股份有限公司	3,726.31	4.77%	1年以内
	4	国药集团西南医药有限公司	3,042.48	3.90%	1年以内

时间	序号	公司名称	余额	占比	账龄
	5	福州鹭燕医药有限公司	2,849.37	3.65%	1年以内
	合计		18,037.86	23.11%	
2023年12月31日	1	国药控股北京康辰生物医药有限公司	3,020.95	6.82%	1年以内
	2	国药集团西南医药有限公司	2,971.50	6.71%	1年以内
	3	国药控股河南股份有限公司	2,546.95	5.75%	1年以内
	4	上药铃谦沪中（上海）医药有限公司	2,107.55	4.76%	1年以内
	5	鹭燕医药股份有限公司	1,898.47	4.28%	1年以内
	合计		12,545.42	28.31%	

注：上述各期前五名应收账款余额列示口径为单体公司。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名主要为全国性大型或区域性知名医药经销商，经营规模较大、资信状况良好，发生大额坏账的风险较低。

⑤应收账款坏账计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

类别	2025年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	49.90	0.05%	49.90	100.00%	-
按组合计提坏账准备	107,752.44	99.95%	834.83	0.77%	106,917.61
其中：账龄组合	107,752.44	99.95%	834.83	0.77%	106,917.61
合计	107,802.34	100.00%	884.73	0.82%	106,917.61
类别	2024年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	104.26	0.13%	104.26	100.00%	-
按组合计提坏账准备	77,934.63	99.87%	784.98	1.01%	77,149.65
其中：账龄组合	77,934.63	99.87%	784.98	1.01%	77,149.65
合计	78,038.89	100.00%	889.24	1.14%	77,149.65
类别	2023年12月31日				

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	44,306.64	100.00%	525.59	1.19%	43,781.05
其中：账龄组合	44,306.64	100.00%	525.59	1.19%	43,781.05
合计	44,306.64	100.00%	525.59	1.19%	43,781.05

公司应收账款主要按照账龄组合进行计提，少量应收账款因客户经营不善，公司预计无法收回，按照单项全额计提坏账，对公司不存在重大影响。报告期内，公司与可比公司应收账款坏账计提比例情况列示如下：

可比公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度	组合坏账计提方法
长春高新	5.36%	3.53%	2.94%	按整个存续期预期信用损失计量损失准备
安科生物	15.41%	13.06%	9.74%	按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备
甘李药业	0.34%	0.80%	10.40%	按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备
凯因科技	5.15%	5.07%	5.05%	按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备
平均值	6.57%	5.61%	7.03%	/
公司	0.82%	1.14%	1.19%	按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备

由上表可以看出，公司应收账款坏账计提方法与同行业可比公司一致，即按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。报告期内，公司应收账款坏账计提比例低于长春高新、安科生物和凯因科技，除 2023 年外，公司应收账款坏账计提比例与甘李药业较为接近，主要与各自账龄结构相关，具体情况和原因如下：

公司应收账款坏账计提比例低于长春高新和安科生物，主要系长春高新和安科生物 1 年以上的应收账款余额较大，其中，长春高新各期间账龄超过 1 年的应收账款余额占整体应收账款余额的平均比例接近 15%，安科生物各期间账龄超过

1年的应收账款余额占比超过20%，而公司账龄超过1年的应收账款余额占整体应收账款的比例不足1%。

甘李药业2023年末应收账款坏账计提比例较高，主要系当年末超过1年以上的应收账款余额较大，占比超过10%所致。此后各期，甘李药业超过1年以上的主要应收账款回收或核销，2024年末和2025年末的应收账款的账龄主要在1年以内，占比超过99%，整体账龄结构与公司较为类似，整体坏账计提比例与公司的同期数据较为接近。

凯因科技采用固定账龄比例计提坏账，其账龄主要在1年以内以及1年以内的坏账计提比例为5%，因此整体坏账计提比例与公司有所差异。

综上所述，公司应收账款坏账计提方法与同行业可比公司不存在重大差异，坏账计提比例与坏账结构相近的甘李药业较为接近，与其余可比公司存在差异主要系账龄结构、组合坏账具体计提方法差异所致，坏账准备计提符合公司自身实际经营情况，具有合理性。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项的账龄情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	2,938.01	95.40%	3,818.78	98.50%	2,289.81	97.90%
1-2年	119.52	3.88%	25.71	0.66%	49.10	2.10%
2-3年	14.76	0.48%	32.33	0.83%	-	0.00%
3年以上	7.41	0.24%	-	0.00%	-	0.00%
合计	3,079.70	100.00%	3,876.82	100.00%	2,338.91	100.00%

报告期各期末，公司预付款项余额分别为2,338.91万元、3,876.82万元和3,079.70万元，占各期末流动资产的比例分别为1.75%、2.12%和1.13%，占比较低。报告期各期末预付款项的账龄主要在1年以内，主要核算内容为预付临床研究服务、技术研究服务、市场推广服务等。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款按款项性质分类具体构成如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
员工备用金	1,650.59	2,067.33	1,440.36
押金保证金	549.97	127.48	143.31
代收代付款	20.28	9.25	213.41
减：坏账准备	27.50	6.37	17.07
合计	2,193.34	2,197.69	1,780.02

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,780.02 万元、2,197.69 万元和 2,193.34 万元，主要由员工备用金、押金保证金等构成，其中，员工备用金主要系销售人员借支的备用金。公司组建了一支专业化的学术推广团队，通过专业化学术推广，向临床一线介绍公司药品的药理、适应症、使用方法、安全性及最新的临床研究成果，探索不同领域的治疗方案，推动规范化诊疗，增强客户对产品的了解和信心，从而提升产品的市场份额和品牌效应。为了更好保障学术会议的顺利开展，公司各地区销售人员通常会提前支取用于会议的差旅费、住宿费以及其它相关费用。公司建立并严格执行备用金相关管理制度，借支人员的备用金申请以及报销和归还实行逐级审批制度并定期清查，报告期内相关制度执行状况良好。

报告期内，公司其他应收款的账龄情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
1年以内	1,935.20	2,117.21	1,681.65
1-2年	216.10	20.17	26.74
2-3年	13.81	18.47	39.54
3年以上	55.74	48.20	49.16
账面余额合计	2,220.84	2,204.06	1,797.09
坏账准备	27.50	6.37	17.07
账面价值合计	2,193.34	2,197.69	1,780.02

报告期内，公司其他应收款期末余额账龄主要在 1 年以内，公司已按照相应的坏账计提政策计提相应的坏账准备。

(7) 存货

①存货构成

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 18,701.77 万元、26,354.64 万元和 41,490.37 万元，占流动资产的比例分别为 13.95%、14.42%和 15.20%，各期末占比整体保持稳定。公司存货账面价值构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	10,240.07	24.68%	4,638.06	17.60%	3,149.73	16.84%
在产品	21,967.59	52.94%	14,474.01	54.92%	9,057.16	48.43%
库存商品	4,709.51	11.36%	3,936.22	14.94%	3,381.51	18.08%
包装物	1,835.27	4.42%	1,139.91	4.33%	1,124.72	6.01%
低值易耗品	2,616.66	6.31%	2,059.70	7.82%	1,881.62	10.06%
发出商品	121.26	0.29%	106.74	0.40%	107.03	0.57%
合计	41,490.37	100.00%	26,354.64	100.00%	18,701.77	100.00%

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品和库存商品构成，上述主要存货合计账面价值占各期末存货账面价值的比例分别为 83.35%、87.45%和 88.98%，占比较高，主要存货结构保持稳定。

②存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 0.88 次、0.81 次和 0.77 次。公司存货周转率情况主要与行业特点相关，为保证药品生产连续性，并考虑到药品生产需要经历严格的质量控制与一定的产品放行周期，企业通常需要备置一定的原材料、包装物的库存，以及一定比例的在产品，因此，存货周转率通常较低。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司的存货周转率对比情况如下：

公司	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
长春高新	0.39	0.38	0.42
安科生物	2.23	2.06	2.67
凯因科技	1.64	1.55	1.58
甘李药业	0.94	0.78	0.88
平均值	1.30	1.20	1.39
公司	0.77	0.81	0.88

公司存货周转率与可比公司的存货周转率不存在重大差异，符合创新药企业

的特点。

③存货库龄情况

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
1年以内	39,337.92	24,623.57	16,955.31
1-2年	1,147.59	1,220.74	1,018.76
2-3年	646.30	359.91	599.61
3年以上	358.56	150.41	128.10
合计	41,490.37	26,354.64	18,701.77

报告期各期末，公司存货库龄在1年以内的余额占比分别为90.66%、93.43%和94.81%，1年以内库龄的存货占比较高。报告期各期末，库龄在1年以上的存货主要为原材料、低值易耗品和包装物，该类存货保质期较长或无保质期。其中，库龄在3年以上的存货主要为低值易耗品和基因工程菌，基因工程菌具有再生功能，可持续使用。

④存货跌价准备计提情况

A、报告期内公司存货跌价计提情况

报告期内，公司未计提存货跌价准备，主要系公司综合毛利率在90%以上，产品盈利能力较强，主要产品可变现净值均高于存货成本；同时，公司销售规模持续快速增长，报告期内年复合增长率在30%以上，主要存货销售情况良好，主要存货库龄较短，不存在减值迹象。

B、公司存货跌价准备与同行业上市公司对比情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司计提比例对比情况列式如下：

名称	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日	存货跌价计提方法
长春高新	3.93%	4.01%	1.71%	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量
安科生物	5.42%	4.12%	4.16%	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量

名称	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日	存货跌价计提方法
凯因科技	3.84%	0.92%	1.60%	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量
甘李药业	0.51%	0.97%	3.30%	期末按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备
同行业可比公司平均值	3.42%	2.50%	2.69%	
公司	-	-	-	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量

注：存货跌价计提比例=期末存货跌价准备/期末存货账面余额。

报告期内，公司未计提存货跌价准备，与同行业可比公司存在差异，主要与业务结构差异相关。公司的主营业务为生物制品药物的研发、生产和销售，经营品种相对集中，而生物制品，尤其是创新性生物制品具有较强壁垒，盈利能力和毛利率水平通常较高，存货跌价风险相对较低，且报告期内公司产品销售增长率及盈利水平较高，经跌价测试，公司无需计提存货跌价准备。同行业可比公司除经营生物制品业务外，还涉及中成药、化学合成药、疫苗、医疗器械等领域，部分可比公司存在非制药领域的业务，其他业务的盈利能力和生物制品存在差异，由于业务结构的差异，其计提了一定比例的存货跌价准备。

（8）一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产金额分别为 0 万元、3,074.00 万元和 0 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.00%、1.68%和 0.00%，2024 年末余额系公司向 Aligos 支付的合作研发款项，截至 2025 年末，约定的研发合作内容已完成，于当年度结转计入研发费用。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 92.38 万元、174.87 万元和 336.11 万元，占流动资产的比例分别为 0.07%、0.10%和 0.12%，主要构成为增值税借方余额重分类。

3、非流动资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动资产的主要结构如下表所示：

单位：万元

项目	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非流动金融资产	6,165.24	3.75%	5,676.29	4.64%	3,735.07	3.68%
固定资产	83,178.59	50.62%	49,652.63	40.59%	29,875.06	29.41%
在建工程	9,970.64	6.07%	18,155.66	14.84%	18,371.51	18.08%
使用权资产	3,511.09	2.14%	867.22	0.71%	838.71	0.83%
无形资产	35,923.15	21.86%	17,084.85	13.97%	19,154.00	18.85%
开发支出	1,855.46	1.13%	20,889.17	17.08%	16,111.09	15.86%
商誉	6,447.56	3.92%	-	-	-	-
长期待摊费用	4,483.91	2.73%	1,230.80	1.01%	1,559.08	1.53%
递延所得税资产	9,752.92	5.94%	6,908.99	5.65%	4,366.20	4.30%
其他非流动资产	3,026.00	1.84%	1,866.85	1.53%	7,578.90	7.46%
非流动资产合计	164,314.56	100.00%	122,332.47	100.00%	101,589.61	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产合计金额分别为 101,589.61 万元、122,332.47 万元和 164,314.56 万元，主要由固定资产、在建工程、无形资产和开发支出等项目构成。

(1) 其他非流动金融资产

报告期各期末，公司其他非流动金融资产 3,735.07 万元、5,676.29 万元和 6,165.24 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 3.68%、4.64%和 3.75%，主要核算内容为权益性工具投资，具体投资情况列示如下：

单位：万元

被投资单位	持股比例	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
苏州康宁杰瑞生物科技有限公司	1.58%	3,634.54	3,235.07	3,235.07
惠和生物技术（上海）有限公司	0.74%	543.83	500.00	500.00
Advanced RNA Vaccine Technologies Holdings, Inc.	5.55%	1,441.22	1,441.22	-
淄博翎贲元楨股权投资合伙企业（有限合伙）	23.81%	500.00	500.00	-
佰吉瑞克股份有限公司	7.49%	45.65	-	-
合计		6,165.24	5,676.29	3,735.07

公司对上述被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，根据持有意图，将上述权益性投资划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，计入其他非流动金融资产。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日					
	房屋及建筑物	机器设备	办公设备	运输工具	固定资产改造	合计
账面原值	49,190.33	54,495.26	4,265.66	424.05	2,871.72	111,247.01
累计折旧	2,933.25	21,390.39	2,426.82	256.99	1,060.98	28,068.42
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	46,257.08	33,104.88	1,838.84	167.06	1,810.73	83,178.59
项目	2024年12月31日					
	房屋及建筑物	机器设备	办公设备	运输工具	固定资产改造	合计
账面原值	29,160.66	36,394.13	2,457.27	412.06	2,835.57	71,259.69
累计折旧	1,951.76	16,910.55	1,677.13	258.70	808.92	21,607.06
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	27,208.90	19,483.57	780.14	153.36	2,026.66	49,652.63
项目	2023年12月31日					
	房屋及建筑物	机器设备	办公设备	运输工具	固定资产改造	合计
账面原值	13,553.12	29,295.20	2,323.81	378.18	2,646.81	48,197.13
累计折旧	1,542.01	14,599.34	1,421.25	245.02	514.44	18,322.07
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	12,011.11	14,695.86	902.56	133.16	2,132.37	29,875.06

报告期内，公司固定资产主要以房屋及建筑物和机器设备为主，二者合计账面价值占期末固定资产账面价值的比例接近 90%或超过 90%。报告期内，公司固定资产余额持续增加，主要系蛋白质药物生产改扩建和研发中心建设项目、特宝生物创新药物生产改扩建项目等主要在建项目的相关建设陆续完工转固所致。

报告期内，公司主要固定资产折旧年限与同行业可比公司对比如下：

单位：年

类别	长春高新	安科生物	凯因科技	甘李药业	公司
房屋及建筑物	20-40	10-40	30	20-30	20-35
机器设备	10-12	5-14	5-10	5-10	3-14
运输设备	5-10	10	5-10	5	5-10
办公设备	/	/	5-10	/	3-12
其他	3-10	5	5-10	5	/

公司与同行业可比公司的固定资产折旧方法均为年限平均法，公司固定资产折旧年限、折旧方法与同行业可比上市公司不存在重大差异。报告期内，公司固定资产运行良好，主要固定资产按照预定用途发挥经济效益，保障了公司经营业绩的持续快速增长，无需计提减值准备。

(3) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

类别	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
蛋白质药物生产改扩建和研发中心建设项目	-	8,100.24	15,014.62
生物技术创新融合及产业化基地项目	7,708.36	342.72	-
特宝生物创新药物生产改扩建项目	-	5,720.11	113.20
洗烘灌轧拼 PFS 二合一四件套生产线	-	1,370.00	1,370.00
冰蓄冷系统	-	-	1,061.86
其他	2,262.28	2,622.58	811.83
合计	9,970.64	18,155.66	18,371.51

报告期各期末，公司在建工程期末账面价值分别为 18,371.51 万元、18,155.66 万元和 9,970.64 万元，占非流动资产的比例分别为 18.08%、14.84%和 6.07%。报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象，无需计提减值准备。

(4) 使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产金额分别为 838.71 万元、867.22 万元和 3,511.09 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 0.83%、0.71%和 2.14%，占比较低，主要为租赁的经营场所。2025 年末，公司使用权资产增长较多，主要系

本期新设子公司北京安睦多康，以及通过非同一控制下企业合并新增九天上海、九天杭州等子公司租入经营场所所致。

(5) 无形资产

①各期末无形资产构成情况

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

类别	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
土地使用权	1,595.95	1,636.51	277.58
派格宾	12,751.80	6,716.96	9,159.49
珮金	7,237.40	8,202.58	9,167.38
益佩生	12,870.32	-	-
专利权	710.56	72.86	95.70
计算机软件	757.11	455.94	453.85
合计	35,923.15	17,084.85	19,154.00

报告期内，公司无形资产账面价值分别为 19,154.00 万元、17,084.85 万元和 35,923.15 万元，各期占非流动资产的比例分别为 18.85%、13.97%和 21.86%，主要由土地使用权和公司自行开发的创新药物相关的无形资产（派格宾、珮金和益佩生）构成。2025 年末，公司无形资产增幅较大，主要系益佩生于 2025 年 5 月获批上市，以及派格宾新增适应症（联合核苷（酸）类似物用于成人慢性乙型肝炎患者的 HBsAg 持续清除）于 2025 年 10 月获批上市，相关开发支出转入无形资产所致。

②主要无形资产情况说明

报告期内，公司主要无形资产派格宾、珮金、益佩生和派格宾（增加适应症）为公司自行开发的无形资产，相关情况如下：

单位：万元

项目	开始资本化		结束资本化		资本化金额	摊销年限
	开始时点	依据	结束时点	依据		
派格宾	2012年3月/2012年10月/2019年5月	进入III期临床试验阶段	2016年10月/2017年9月/2025年10月	取得新药证书、GMP证书、适应症注册批件、药品	34,257.82	11年/10年1个月/10年

项目	开始资本化		结束资本化		资本化金额	摊销年限
				再注册批准通知书		
珮金	2019年5月	进入III期临床试验阶段	2023年6月	取得药品注册证书	9,649.87	10年
益佩生	2020年6月	进入III期临床试验阶段	2025年5月	取得药品注册证书	13,787.65	10年
合计					57,695.34	

注：上表中无形资产派格宾包含慢性丙肝、慢性乙肝、联合核苷（酸）类似物用于成人慢性乙型肝炎患者的 HBsAg 持续清除三个适应症的开发支出。

上述主要无形资产的摊销期在 10 年至 11 年，系综合考虑了相关专利的法定寿命、相关产品的市场规模和竞争状况等因素预计的经济寿命。同行业可比公司相关无形资产的摊销期普遍在 5-10 年之间，公司上述摊销期符合创新药行业的特点，具有合理性。

报告期内，公司主要无形资产相关产品的盈利状况良好，不存在减值迹象。

③无形资产摊销政策与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司主要无形资产摊销年限与同行业可比上市公司对比如下：

类别	长春高新	安科生物	凯因科技	甘李药业	公司
土地使用权	按出让年限平均摊销	50年（按法定使用权）	30年（按土地使用权证登记使用年限）	50年（根据土地使用权法定使用年限）	按法定使用权年限
专利技术/专利权	公司制药企业的专有技术一般按 5-10 年平均摊销	5-20 年（参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命）	20 年（预计受益期限）	/	10-20 年（按预计受益年限）
非专利技术	/	5-10 年（参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命）	10 年（预计受益期限）	10 年（根据预计使用期限估计）	10-20 年（按预计受益年限）
软件	/	5 年（参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命）	10 年（预计受益期限）	5 年（根据预计使用期限估计）	5-10 年（按预计受益年限）

公司与同行业可比公司的无形资产摊销方法均采用年限平均法，主要无形资产年限、摊销方法与同行业可比公司不存在重大差异。

（6）开发支出

报告期各期末，公司开发支出情况列示如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
慢性乙型肝炎临床治愈研究项目	-	8,426.41	6,339.00
Y型聚乙二醇重组人生长激素(YPEG-GH)	-	12,462.76	9,772.09
Y型PEG化重组人生长激素(YPEG-rhGH)(ISS-三期)	1,685.10	-	-
Y型PEG化重组人生长激素(YPEG-rhGH)(SGA-三期)	170.36	-	-
合计	1,855.46	20,889.17	16,111.09

报告期各期末，公司开发支出账面价值分别为 16,111.09 万元、20,889.17 万元和 1,855.46 万元，占非流动资产的比例分别为 15.86%、17.08%和 1.13%。

上述主要开发支出项目开始资本化时点及相关依据情况如下：

项目	开始资本化时点	开始资本化依据	终止资本化原因及后续处理
慢性乙型肝炎临床治愈研究项目	2019年5月	进入 III 期临床试验阶段	2025年10月产品获批上市，相关研发支出于当年度转入无形资产并摊销
Y型聚乙二醇重组人生长激素(YPEG-GH)	2020年6月	进入 III 期临床试验阶段	2025年5月产品获批上市，相关支出于当年度转入无形资产并摊销
Y型PEG化重组人生长激素(YPEG-rhGH)(ISS-三期)	2025年3月	进入 III 期临床试验阶段	尚在开发过程
Y型PEG化重组人生长激素(YPEG-rhGH)(SGA-三期)	2025年10月	进入 III 期临床试验阶段	尚在开发过程

公司将药品研发进入 III 期临床试验阶段的时点作为资本化开始的时点，将可直接归属的开发支出予以资本化，进入III期临床试验以有关管理部门的批准文件为准。同行业可比公司资本化时点情况列示如下：

可比公司名称	具体标准
长春高新	进入临床后的研发确认为开发阶段，开发阶段发生的支出，应根据其风险程度分别计入当期损益或开发支出。根据研发进展，财务账务处理前，应召开专家评估会，判断风险程度。风险大于 30%的项目支出计入当期损益，风险小于 30%的项目支出计入开发支出。
安科生物	药品研发进入三期临床试验阶段后的可直接归属的开支，进入三期临床试验以有关文件为准。
凯因科技	对于生物制品和第 1、2 类化学药品自进入三期临床试验至取得生产批件前作为开发阶段，所产生费用予以资本化。
甘李药业	结合医药行业研发流程以及公司自身研发的特点，本公司在研发项目关键时间节点或关键阶段（根据国家药品监督管理局颁布的《药

可比公司名称	具体标准
	品注册管理办法》或其他国际拟申报国家规定的审评期限、或者批准的“临床试验批件”、或者法规市场国际药品管理机构的批准，之后可开展相关临床研究）之后的支出，方可作为资本化的研发支出

根据上表，同行业可比公司安科生物和凯因科技明确其开发支出资本化的具体时点，即取得临床 III 期试验批件作为资本化的开始时点，与公司的资本化开始时点政策一致。

报告期内，公司开发支出主要围绕派格宾和益佩生展开，相关产品已获批上市且盈利状况良好，不存在减值迹象。

（7）商誉

报告期各期末，公司商誉账面价值分别为 0 万元、0 万元和 6,447.56 万元，2025 年度新增商誉为公司收购九天开曼所形成。

2025 年 7 月，该交易完成交割，九天开曼纳入公司合并报表范围。该交易中，支付的对价超过可辨认净资产公允价值的部分，在合并财务报表中确认为商誉，公司合计确认商誉 6,447.56 万元。

公司对 2025 年末包含商誉在内的资产组进行减值测试，并聘请评估机构出具专项评估报告，评估结果显示相关商誉不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（8）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为 1,559.08 万元、1,230.80 万元和 4,483.91 万元，占非流动资产的比例分别为 1.53%、1.01%和 2.73%，主要为装修改造支出。2025 年末，公司长期待摊费用增长较多，主要为当期新设北京安睦多康以及通过非同一控制下企业合并九天上海、九天杭州等子公司新增装修支出等待摊销费用。

（9）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 4,366.20 万元、6,908.99 万元和 9,752.92 万元，占非流动资产的比例分别为 4.30%、5.65%和 5.94%，主要由公益性捐赠等事项形成的可抵扣暂时性差异所致。随着公司经营规模的扩大，主要可抵扣暂时性差异随之增加。

（10）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 7,578.90 万元、1,866.85 万元和 3,026.00 万元，各期末占非流动资产的比例分别为 7.46%、1.53%和 1.84%，主要由预付工程设备款、预付研发项目款和增值税借方余额重分类等构成。2024 年末其他非流动资产较 2023 年末减少较多，主要系随着主要工程建设项目推进相关预付工程款相应结转。

（二）负债状况分析

1、负债构成及变动分析

报告期各期末，公司各类负债金额及占负债总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	70,711.39	76.53%	42,062.95	84.62%	40,365.76	84.15%
非流动负债	21,682.81	23.47%	7,646.91	15.38%	7,602.81	15.85%
负债合计	92,394.20	100.00%	49,709.85	100.00%	47,968.58	100.00%

报告期各期末，公司负债合计金额分别为 47,968.58 万元、49,709.85 万元和 92,394.20 万元，主要为流动负债。

2、流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	3,064.90	4.33%	-	-	-	-
交易性金融负债	3,149.18	4.45%	-	-	-	-
应付账款	10,646.74	15.06%	6,014.08	14.30%	4,062.46	10.06%
合同负债	5,589.53	7.90%	6,312.60	15.01%	6,005.31	14.88%
应付职工薪酬	21,768.47	30.78%	17,847.83	42.43%	19,716.88	48.85%
应交税费	12,135.43	17.16%	6,976.45	16.59%	6,509.05	16.13%
其他应付款	12,663.87	17.91%	4,332.79	10.30%	3,641.46	9.02%
一年内到期的非	1,683.00	2.38%	566.85	1.35%	416.34	1.03%

项目	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债						
其他流动负债	10.27	0.01%	12.34	0.03%	14.27	0.04%
流动负债合计	70,711.39	100.00%	42,062.95	100.00%	40,365.76	100.00%

报告期各期末，公司流动负债总额分别为 40,365.76 万元、42,062.95 万元和 70,711.39 万元，主要由应付职工薪酬、应付账款、合同负债、应交税费及其他应付款等构成。

(1) 短期借款

报告期内，公司短期借款余额分别为 0 万元、0 万元和 3,064.90 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.00%、0.00%和 4.33%，占比较小。公司整体经营业绩持续增长，经营性现金流量净额状况良好，2023 年末及 2024 年末均无短期借款，2025 年末，公司短期借款有所增加，主要系公司基于自身资金需求和当期银行借款利率等因素，适度增加短期借款补充流动资金。

(2) 交易性金融负债

报告期各期末，公司交易性金融负债余额分别为 0 万元、0 万元和 3,149.18 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.00%、0.00%和 4.45%。2025 年末交易性金融负债余额增加，系收购九天开曼所形成的或有对价所致。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程设备款	7,598.50	71.37%	4,141.83	68.87%	2,606.92	64.17%
货款	2,093.30	19.66%	1,633.94	27.17%	1,365.92	33.62%
专利技术费	819.10	7.69%	161.84	2.69%	23.40	0.58%
运费	89.37	0.84%	76.47	1.27%	66.23	1.63%
待交付原材料义务	46.47	0.44%	-	-	-	-
合计	10,646.74	100.00%	6,014.08	100.00%	4,062.46	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 4,062.46 万元、6,014.08 万元和 10,646.74 万元，占各期末流动负债的比例分别为 10.06%、14.30%和 15.06%，主要由应付工程设备款和采购原材料等货款构成。报告期各期末公司应付账款余额持续增加，主要系主要在建工程项目建设进度持续推进所致。

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预收商品款	342.45	6.13%	409.64	6.49%	487.16	8.11%
预收权益金	5,247.08	93.87%	5,902.96	93.51%	5,518.14	91.89%
合计	5,589.53	100.00%	6,312.60	100.00%	6,005.31	100.00%

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 6,005.31 万元、6,312.60 万元和 5,589.53 万元，占各期末流动负债的比例分别为 14.88%、15.01%和 7.90%，主要由预收权益金构成。

2023 年 5 月，公司与江苏复星医药销售有限公司（现更名为“复星曜泓（江苏）医药科技有限公司”，以下简称“江苏复星”）签署了《关于拓培非格司亭注射液（珮金）的独家商业化协议》，约定授予江苏复星在中国大陆地区珮金的独家推广及销售权利，江苏复星按照约定向公司支付权益金款项，公司将上述款项在合作期内（10.5 年）按直线法进行摊销。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 19,716.88 万元、17,847.83 万元和 21,768.47 万元，占各期末流动负债的比例分别为 48.85%、42.43%和 30.78%，主要为应付职工的工资及奖金等。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
增值税	1,536.94	1,024.78	1,011.23
企业所得税	9,127.56	5,027.21	4,894.57
个人所得税	989.99	662.46	374.78
城市维护建设税	124.27	74.91	70.79
房产税	194.31	85.09	72.03
印花税	64.63	39.52	29.88
教育费附加	53.26	32.10	30.34
地方教育附加	35.50	21.40	20.22
土地使用税	8.95	8.95	5.20
环境保护税	0.02	0.01	0.00
合计	12,135.43	6,976.45	6,509.05

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 6,509.05 万元、6,976.45 万元和 12,135.43 万元，占各期末流动负债的比例分别为 16.13%、16.59%和 17.16%，主要由应交增值税和应交企业所得税构成。随着公司营业收入规模和净利润规模的持续增加，应交增值税和企业所得税随之增加。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
预提费用	4,142.48	4,001.83	3,399.97
应付股权款	5,004.58	-	-
押金及保证金	159.29	145.59	100.23
其他往来款	3,357.53	185.37	141.27
合计	12,663.87	4,332.79	3,641.46

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 3,641.46 万元、4,332.79 万元和 12,663.87 万元，占各期末流动负债的比例分别为 9.02%、10.30%和 17.91%，主要由应付员工报销款以及应付市场推广等经营活动相关费用构成。2025 年底，公司其他应付款增长较多，主要原因系尚未支付的九天开曼股权收购款 5,004.58 万元以及其他往来款中收到的尚未满足确认条件的政府补助款 3,000 万元。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 416.34 万元、566.85 万元和 1,683.00 万元，占各期末流动负债的比例分别为 1.03%、1.35%和 2.38%，主要为一年内到期的租赁负债。

(9) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 14.27 万元、12.34 万元和 10.27 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.04%、0.03%和 0.01%，主要为待转销项税额。

3、非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	10,400.00	47.96%	-	-	-	-
租赁负债	2,449.11	11.30%	326.81	4.27%	376.07	4.95%
预计负债	4,413.36	20.35%	3,930.58	51.40%	3,124.60	41.10%
递延收益	3,650.65	16.84%	3,296.14	43.10%	4,061.64	53.42%
递延所得税负债	769.68	3.55%	93.38	1.22%	40.51	0.53%
非流动负债合计	21,682.81	100.00%	7,646.91	100.00%	7,602.81	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债余额分别为 7,602.81 万元、7,646.91 万元和 21,682.81 万元，占各期末负债总额的比例分别为 15.85%、15.38%和 23.47%，主要由长期借款、预计负债、递延收益等项目构成。

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款期末余额分别为 0 万元、0 万元和 10,400.00 万元，占各期末非流动负债的比例分别为 0.00%、0.00%和 47.96%，2025 年末新增长期借款，主要系公司综合考虑当前银行借款利率水平、未来期间各项工程建设的资金投入等因素，适度进行长期借款，以保障各项建设项目的资金需求并优化资本结构。

(2) 租赁负债

报告期各期末,公司租赁负债余额分别为 376.07 万元、326.81 万元和 2,449.11 万元,占各期末非流动负债的比例分别为 4.95%、4.27%和 11.30%。2025 年末公司租赁负债余额增加较多,主要系当期公司新设子公司北京安睦多康,以及通过非同一控制下企业合并新增九天上海、九天杭州等子公司,相关租入经营场所增加所致。

(3) 预计负债

报告期各期末,公司预计负债情况如下:

单位:万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预计期后销售折让	4,291.95	3,755.04	3,074.95
预计期后退货	121.41	175.54	49.65
合计	4,413.36	3,930.58	3,124.60

报告期各期末,公司预计负债余额分别为 3,124.60 万元、3,930.58 万元和 4,413.36 万元,占各期末非流动负债的比例分别为 41.10%、51.40%和 20.35%,由预计期后销售折让和预计期后退货构成,公司根据合同约定的退换货条款、合同约定的销售折让条款以及结合历史经验数据,合理预计期后退货金额和销售折让金额,并相应确认预计负债。随着公司营业收入的增长,各期末预计负债随之增加。

(4) 递延收益

报告期各期末,公司递延收益情况列示如下:

单位:万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	类别
Y 型 PEG 化干扰素 $\alpha 2b$ 注射液研发及产业化项目	341.03	535.90	730.77	与资产相关
十二五重大新药创制-Y 型 PEG 化重组人干扰素 $\alpha 2b$ 注射液(乙肝 III 期)	45.25	71.11	96.96	与资产相关
市科技计划项目-Y 型 PEG 化重组人干扰素 $\alpha 2b$ 注射液(乙肝 III 期)	22.56	35.45	48.35	与资产相关
厦门市生物医药孵化器	8.87	13.49	20.33	与资产相关

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日	类别
治疗性重组蛋白质药物国家地方联合工程研究中心	-	-	14.33	与资产相关
厦门市科学技术局给予的“Y型PEG化重组人干扰素α2b注射液”临床研究扶持款-丙肝	11.12	17.57	24.02	与资产相关
厦门市科学技术局给予的“Y型PEG化重组人干扰素α2b注射液”临床研究扶持款-乙肝	22.40	35.20	48.00	与资产相关
福建省“海纳百川”高端人才聚集计划	68.25	68.25	72.50	与收益相关
厦门海洋生物产业社区-厦门海洋生物医药专业测试分析及研究开发平台	-	-	159.27	与收益相关
蛋白质药物生产改扩建和研发中心建设项目	2,625.82	2,447.97	2,753.97	与资产相关
聚乙二醇干扰素α2b注射液国际化项目	42.45	58.60	76.10	与资产相关
聚乙二醇专利技术政府补助	8.17	12.61	17.04	与资产相关
新药研发补助暨2024年第三批科技计划项目（研发创新补助-珮金III期）	356.44	-	-	与资产相关
新药（创新药、改良型新药）研发补助（聚乙二醇干扰素α-2b注射液（派格宾））	98.31	-	-	与资产相关
合计	3,650.65	3,296.14	4,061.64	

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 4,061.64 万元、3,296.14 万元和 3,650.65 万元，占各期末非流动负债的比例分别为 53.42%、43.10%和 16.84%，均为政府补助。

（5）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 40.51 万元、93.38 万元和 769.68 万元，占非流动负债的比例分别为 0.53%、1.22%和 3.55%。2025 年末递延所得税负债增加较多，主要系非同一控制下企业合并资产评估增值导致的差异。

（三）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债指标情况列示如下：

项目	2025年度/2025年 12月31日	2024年度/2024年 12月31日	2023年度/2023年 12月31日
流动比率（倍）	3.86	4.34	3.32
速动比率（倍）	3.27	3.72	2.86
资产负债率（合并）	21.13%	16.30%	20.36%
资产负债率（母公司）	26.70%	24.52%	25.13%
利息保障倍数	826.10	2,057.69	1,266.68

注：上述财务指标计算公式如下（下述同行业可比公司相关指标采用同样的计算方法）：

- （1）资产负债率=负债总额/资产总额
- （2）流动比率=流动资产/流动负债
- （3）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- （4）利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出（该处利息支出是指计入财务费用的利息支出，不包含利息资本化金额）

（1）流动比率和速动比率变动分析

报告期内，公司流动比率分别为 3.32 倍、4.34 倍和 3.86 倍，速动比率分别为 2.86 倍、3.72 倍和 3.27 倍，流动比率与速动比率合理，与现有的生产经营模式相适应。公司流动资产状况与盈利状况良好，具有良好的偿债能力，偿债风险较低。

（2）资产负债率变动分析

报告期各期末，合并口径的资产负债率分别为 20.36%、16.30%和 21.13%，公司资产负债率较低。

（3）利息保障倍数变动分析

报告期内，公司利息保障倍数分别为 1,266.68 倍、2,057.69 倍和 826.10 倍，2025 年度由于租赁负债增加和银行借款增加导致利息支出有所上升，利息保障倍数较上年同期有所下降。整体而言，公司利润水平较高且利息支出规模较小，整体利息保障倍数较高，利息偿付能力较强。

2、与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司主要偿债指标与同行业可比公司的对比情况列示如下：

项目	公司	2025年12月 31日	2024年12月 31日	2023年12月 31日
流动比率	长春高新	3.76	4.76	3.79
	安科生物	3.74	3.41	2.75

项目	公司	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
	凯因科技	2.78	3.46	3.08
	甘李药业	6.72	4.73	7.98
	平均值	4.25	4.09	4.40
	公司	3.86	4.34	3.32
速动比率	长春高新	2.17	3.37	2.75
	安科生物	3.35	2.96	2.47
	凯因科技	2.59	3.19	2.84
	甘李药业	5.49	3.42	6.87
	平均值	3.40	3.23	3.73
	公司	3.27	3.72	2.86
资产负债率 (合并)	长春高新	17.32%	15.94%	18.58%
	安科生物	14.62%	16.27%	20.57%
	凯因科技	37.71%	28.11%	27.08%
	甘李药业	7.91%	8.21%	8.30%
	平均值	19.39%	17.13%	18.63%
	公司	21.13%	16.30%	20.36%

由上表可以看出，公司主要偿债指标与同行业可比公司平均水平较为接近，不存在重大差异。其中，流动比率和速动比率与长春高新、安科生物和凯因科技较为接近，资产负债率与长春高新和安科生物较为接近。总体而言，公司主要偿债指标表现良好，与同行业平均水平较为接近。

(四) 资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标情况列示如下：

项目	2025年度/2025年12月31日	2024年度/2024年12月31日	2023年度/2023年12月31日
应收账款周转率	3.98	4.61	6.32
存货周转率	0.77	0.81	0.88

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 6.32 次、4.61 次和 3.98 次，应收账款周转率呈现下降趋势，具体情况详见本节“六、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产构成及其变化分析”之“（4）应收账款”。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 0.88 次、0.81 次和 0.77 次，具体情况详见本节“六、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产构成及其变化分析”之“（7）存货”。

（五）财务性投资分析

1、财务性投资认定标准

根据中国证监会于 2023 年 2 月发布的《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大

的财务性投资的基本情况。”

根据中国证监会于 2023 年 2 月发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定：除人民银行、银保监会、中国证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

2、公司最近一期末财务性投资的情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司不存在金额较大、期限较长的财务性投资的情形，具体情况如下：

单位：万元

报表科目	账面价值	财务性投资金额
交易性金融资产	46,248.19	0.00
衍生金融资产	-	-
其他应收款	2,193.34	0.00
其他流动资产	336.11	0.00
债券投资	-	-
其他债权投资	-	-
长期股权投资	-	-
其他权益工具投资	-	-
其他非流动金融资产	6,165.24	0.00
其他非流动资产	3,026.00	0.00

(1) 交易性金融资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产账面价值为 46,248.19 万元，系公司在确保日常经营资金需求和风险可控的前提下，通过对部分暂时闲置自有资金进行合理的现金管理而购买的银行理财产品，该等银行理财产品具有安全性高、流动性好、收益相对稳定等特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(2) 其他应收款

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 2,193.34 万元，主要为员工备用金、押金保证金等，不属于财务性投资。

(3) 其他流动资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 336.11 万元，主要为应收退货成本、增值税借方余额重分类等，不属于财务性投资。

(4) 其他非流动金融资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他非流动金融资产账面价值为 6,165.24 万元，为权益性工具投资，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	截至 2025 年末账面价值	主营业务	是否财务性投资
苏州康宁杰瑞生物科技有限公司	3,634.54	研发生物技术及相关产品、技术转让、技术咨询、技术服务；从事生物技术进口和自主研发产品出口。	否
惠和生物技术（上海）有限公司	543.83	专注新型肿瘤免疫治疗药物的开发的生物技术公司，经营范围为生物科技专业领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，非临床诊断用生物试剂的研发和销售等	否
Advanced RNA Vaccine Technologies Holdings, Inc.	1,441.22	专注于开发创新的 mRNA 疫苗的生物技术公司，致力于解决感染性疾病和肿瘤学等领域的关键未满足医疗需求。	否
淄博翎贲元楨股权投资合伙企业（有限合伙）	500.00	专注于投资与资产管理的有限合伙企业，主要投资于生物技术与工程、医药大健康、先进制造、高端装备、人工智能、军事智能、国产基础软件等战略新兴领域。	否
佰吉瑞克股份有限公司	45.65	药品加工、药品配送及销售，药品及其原材料进出口等	否
合计	6,165.24		

由上表可以看出，公司对外投资均是围绕与公司主营业务相关的产业，该等投资系公司围绕自身主营业务进行的产业投资，有利于发挥协同效应，符合公司主营业务发展方向。

其中，淄博翎贲元楨股权投资合伙企业（有限合伙）对外投资的领域同样与公司的主营业务具有高度相关性，截至本募集说明书签署日，该合伙企业对外投资的单位为北京拓因合生科技有限公司，北京拓因合生科技有限公司系持有天津拓因化成科技有限公司 100% 股权股东，该单位的主营业务包括“细胞技术研发和应用；工程和技术研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展（除人体干细

胞、基因诊断与治疗技术开发和应用，中国稀有和特有的珍贵优良品种）；生物基材料聚合技术研发”等。

综上所述，截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他非流动金融资产不属于财务性投资。

（5）其他非流动资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产账面价值为 3,026.00 万元，主要由增值税借方余额重分类和预付工程设备款等构成，不属于财务性投资。

（6）类金融业务

截至 2025 年 12 月 31 日，公司不存在融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

综上所述，截至 2025 年 12 月 31 日，公司持有的财务性投资（包括类金融业务）金额合计为 0 万元，占 2025 年 12 月 31 日公司合并报表归属于母公司净资产的比例为 0.00%。

七、经营成果分析

（一）报告期内经营情况概览

报告期内，公司利润表重要项目情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	369,556.79	281,715.82	210,032.29
营业成本	25,999.06	18,351.10	14,005.44
营业利润	125,064.30	97,073.66	68,072.05
利润总额	117,537.48	93,102.66	64,065.45
净利润	103,123.63	82,760.22	55,544.94
归属于母公司所有者的净利润	103,123.63	82,760.22	55,544.94
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	106,212.85	82,696.48	57,939.00

报告期内，公司营业收入呈现增长趋势，主要原因为随着慢性乙肝临床治愈研究和理念的不断深入，派格宾作为慢性乙肝抗病毒治疗的一线用药和实现临床治愈的基石药物，进一步得到临床专家和患者的认可。此外，珮金、益佩生等创

新产品分别于 2023 年、2025 年获批上市，凭借差异化竞争优势，上市后整体销售情况良好。从总体上看，随着主要产品营业收入持续增长，公司的利润规模也随之增长。

（二）营业收入分析

1、营业收入的构成情况

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	368,037.56	99.59%	280,941.28	99.73%	209,258.06	99.63%
其他业务收入	1,519.23	0.41%	774.54	0.27%	774.23	0.37%
合计	369,556.79	100.00%	281,715.82	100.00%	210,032.29	100.00%

报告期内，公司主营业务突出，各期主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.63%、99.73%和 99.59%。其他业务收入占营业收入的比重较低，主要包括试剂销售、珮金商业化授权收入等。

2、主营业务收入按产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入分产品情况如下：

单位：万元

产品	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抗病毒用药	309,128.24	83.99%	244,683.53	87.09%	178,970.93	85.53%
血液/肿瘤用药	33,328.46	9.06%	36,257.75	12.91%	30,287.12	14.47%
内分泌用药	25,580.86	6.95%	-	-	-	-
合计	368,037.56	100.00%	280,941.28	100.00%	209,258.06	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入分别为 209,258.06 万元、280,941.28 万元和 368,037.56 万元，主营业务收入呈现上升趋势。

（1）抗病毒用药

报告期各期，抗病毒用药产品的收入分别为 178,970.93 万元、244,683.53 万

元和 309,128.24 万元，占主营业务收入的比例分别为 85.53%、87.09%和 83.99%，系报告期内公司销售收入的主要来源。公司抗病毒用药产品系派格宾，派格宾具有抑制病毒复制和增强免疫的双重作用，在临床上主要用于病毒性肝炎的治疗。随着慢性乙肝临床治愈研究和理念的不断深入，派格宾作为慢性乙肝抗病毒治疗的一线用药和实现临床治愈的基石药物，进一步得到临床专家和患者的认可，产品销量持续增长。

报告期内，派格宾的营业收入、销量和平均销售单价情况列示如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入（万元）	309,128.24	244,683.53	178,970.93
销售量（万支）	515.18	391.78	252.91
销售量变动对主营业务收入的影响（万元）	77,071.01	98,267.08	/
平均销售单价（元/支）	600.04	624.55	707.64
平均销售单价变动对主营业务收入的影响额（万元）	-12,626.29	-32,554.48	/

注 1：“销售量变动对主营业务收入的影响”计算方式为：本期销量*上期单价-上期销量*上期单价；“平均销售单价变动对主营业务收入的影响额”计算方式为：本期销量*本期单价-本期销量*上期单价；

注 2：销售量按 180 μg/支折算；

注 3：销售量仅包括销售出库数量，不包含捐赠数量等。

由上表可以看出，报告期内派格宾的收入增长主要由销量增长驱动，2024 年度和 2025 年度销量增加对收入增加的影响金额分别为 98,267.08 万元和 77,071.01 万元。

2024 年和 2025 年，平均销售单价下降对当期收入变动的的影响金额分别为 -32,554.48 万元和 -12,626.29 万元，2024 年平均销售单价下降影响较大，主要系派格宾被纳入的干扰素省际联盟集中带量采购于当年度开始执行，该集中采购中标价格较此前的中标价格有所下降所致。2025 年，上述政策在各地已基本落地，派格宾平均销售单价趋于稳定，平均销售单价对收入的影响程度逐步减小。

（2）血液/肿瘤用药

报告期各期，血液/肿瘤用药产品的收入分别为 30,287.12 万元、36,257.75 万元和 33,328.46 万元，占主营业务收入的比例分别为 14.47%、12.91%和 9.06%。公司血液/肿瘤用药产品主要包括特尔津、特尔康、特尔立和珮金。相比于抗病

毒用药产品，血液/肿瘤用药产品的收入规模占公司整体营业收入规模的比重较低，收入规模在报告期内相对稳定。

(3) 内分泌用药

报告期各期，内分泌用药产品的收入分别为 0 万元、0 万元和 25,580.86 万元，公司内分泌用药产品为益佩生，主要用于儿童生长激素缺乏领域。该产品于 2025 年 5 月获批上市，目前处于市场导入和推广阶段，成长性良好。

3、主营业务收入按地区构成分析

报告期内，公司主营业务收入分地区构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	134,258.61	36.48%	92,128.86	32.79%	65,746.03	31.42%
西南	67,810.26	18.42%	44,852.06	15.96%	31,886.72	15.24%
华中	50,096.86	13.61%	40,876.30	14.55%	29,346.32	14.02%
华北	44,034.43	11.96%	39,004.97	13.88%	32,318.37	15.44%
华南	33,188.52	9.02%	30,640.50	10.91%	22,858.83	10.92%
西北	25,416.76	6.91%	23,313.85	8.30%	17,717.92	8.47%
东北	12,422.76	3.38%	9,758.65	3.47%	8,982.34	4.29%
境外	809.35	0.22%	366.11	0.13%	401.53	0.19%
合计	368,037.56	100.00%	280,941.28	100.00%	209,258.06	100.00%

报告期各期，公司在华东地区的销售占比较高，各年度销售占比稳定在 30% 以上，华中、西南、华南、华北地区的销售占比总体接近，上述地区的销售占比总体呈现均衡分布。公司的销售收入主要来自境内，境外销售收入占比较低。

4、主营业务收入按销售模式构成分析

报告期内，公司主营业务收入分销售模式构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	355,517.64	96.60%	265,776.93	94.60%	196,117.13	93.72%
直销	12,519.92	3.40%	15,164.35	5.40%	13,140.93	6.28%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	368,037.56	100.00%	280,941.28	100.00%	209,258.06	100.00%

报告期内，公司主营业务收入以经销为主，各期经销销售收入占比均在 90% 以上，保持稳定。境内药品的流通与销售受到较为严格的监管，药品相关流通需严格遵照《药品经营和使用质量监督管理办法》组织实施。公司的产品主要通过配送区域内覆盖能力较强、资信状况较好的医药经销商向终端（主要包括医疗机构及零售药房等）进行药品配送，符合行业特征。

（三）营业成本分析

1、营业成本的构成情况

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	25,205.66	96.95%	18,163.69	98.98%	13,754.78	98.21%
其他业务成本	793.40	3.05%	187.41	1.02%	250.65	1.79%
合计	25,999.06	100.00%	18,351.10	100.00%	14,005.44	100.00%

报告期各期，公司主营业务成本分别为 13,754.78 万元、18,163.69 万元和 25,205.66 万元，占营业成本的比例在 95% 以上，与主营业务收入情况相匹配。

2、主营业务成本构成及变动分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别划分如下：

单位：万元

产品	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抗病毒用药	11,408.71	45.26%	9,244.45	50.90%	8,010.94	58.24%
血液/肿瘤用药	10,377.71	41.17%	8,919.24	49.10%	5,743.84	41.76%
内分泌用药	3,419.24	13.57%	-	-	-	-
合计	25,205.66	100.00%	18,163.69	100.00%	13,754.78	100.00%

报告期内，公司主要产品的成本构成比例与收入规模结构基本匹配。

(四) 毛利及毛利率分析

1、公司毛利构成分析

报告期内，公司主营业务及其他业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	342,831.91	99.79%	262,777.60	99.78%	195,503.27	99.73%
其他业务	725.82	0.21%	587.13	0.22%	523.58	0.27%
合计	343,557.73	100.00%	263,364.73	100.00%	196,026.85	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分产品构成情况如下：

单位：万元

产品	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抗病毒用药	297,719.54	86.84%	235,439.08	89.60%	170,959.99	87.45%
血液/肿瘤用药	22,950.75	6.69%	27,338.51	10.40%	24,543.28	12.55%
内分泌用药	22,161.61	6.46%				
合计	342,831.91	100.00%	262,777.60	100.00%	195,503.27	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要由抗病毒用药产品派格宾贡献，各期间占比均超过 85%。派格宾作为慢性乙肝抗病毒治疗的一线用药，报告期内盈利能力突出，销售规模和盈利规模持续增长。

内分泌用药产品益佩生于 2025 年获批上市，目前该产品处于市场导入和推广阶段。

血液/肿瘤用药产品的毛利规模在报告期内总体保持稳定。随着派格宾和益佩生的销售和盈利规模不断增长，该类产品的毛利占比有所下降。

2、毛利率变动分析

(1) 综合毛利率

报告期内，公司综合毛利率按业务性质划分的情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
----	---------	---------	---------

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务毛利率	93.15%	93.53%	93.43%
其他业务毛利率	47.78%	75.80%	67.63%
综合毛利率	92.96%	93.49%	93.33%

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 93.43%、93.53%和 93.15%，保持稳定；综合毛利率也保持稳定，各期均在 90%以上。

(2) 主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务分产品毛利率情况如下：

产品	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
抗病毒用药	83.99%	96.31%	87.09%	96.22%	85.53%	95.52%
血液/肿瘤用药	9.06%	68.86%	12.91%	75.40%	14.47%	81.04%
内分泌用药	6.95%	86.63%	-	-	-	-
合计	100.00%	93.15%	100.00%	93.53%	100.00%	93.43%

注：上表收入占比计算口径为各产品收入占主营业务收入的比重。

① 抗病毒用药

报告期各期，派格宾的毛利率分别为 95.52%、96.22%和 96.31%，总体保持稳定，派格宾收入占各期主营业务收入的比重在 85%左右，占比较高，系公司当前主要利润来源。派格宾具有抑制病毒复制和增强免疫的双重作用，在临床上主要用于病毒性肝炎的治疗，随着慢性乙肝临床治愈研究和理念的不断深入，派格宾作为慢性乙肝抗病毒治疗的一线用药和实现临床治愈的基石药物，进一步得到临床专家和患者的认可，产品具有较强的竞争优势，因此毛利率较高。

② 血液/肿瘤用药

报告期各期，血液/肿瘤用药产品的收入占主营业务收入的比重分别为 14.47%、12.91%和 9.06%，毛利率分别为 81.04%、75.40%和 68.86%，收入占比和毛利率均呈现下降趋势，主要原因系该类品种的主要产品竞品相对较多、市场竞争程度较高，加之地区集采等因素影响所致。由于该产品占主营业务收入的比重相对较低，其毛利率变动对公司整体的盈利水平影响程度较低。

③ 内分泌用药

益佩生于 2025 年 5 月获批上市，2025 年度，该产品销售收入占主营业务收入的比重为 6.95%，毛利率为 86.63%。

(3) 与同行业可比公司的毛利率对比分析

同行业可比公司基本情况如下：

公司名称	业务简介	主要产品类型	应用领域
长春高新	基因工程生物药品的研发、生产和销售	生长激素系列产品、促卵泡激素等	儿童生长、女性健康、成人内分泌免疫等
安科生物	致力于基因工程药物、生物检测试剂等生物技术产品研发、生产和销售	人生长激素、干扰素	急慢性肝炎、儿童生长缓慢
凯因科技	病毒及免疫性疾病药品的研发、生产和销售	抗病毒/免疫调节药品	慢性肝炎（丙肝）、病毒感染引起的妇科疾病、病毒性疾病
甘李药业	胰岛素类似物原料药及注射剂研发、生产和销售	各类胰岛素注射液	糖尿病

根据上表，同行业可比公司与公司的主要业务均为生物制药，产品以重组蛋白类药物为主。

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比公司相关业务毛利率对比情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
长春高新	89.16%	91.10%	91.90%
安科生物	82.09%	84.80%	85.70%
凯因科技	86.02%	88.04%	89.00%
甘李药业	78.49%	76.54%	73.83%
平均值	83.94%	85.12%	85.11%
公司	93.15%	93.53%	93.43%

由上表可以看出，公司主营业务毛利率在 93%左右，同行业可比公司平均值在 85%左右，公司与同行业可比公司整体毛利率均较高，符合创新药行业的盈利水平特征。其中，公司的毛利率水平与长春高新和凯因科技较为接近，高于其他同行业可比公司，主要系核心产品市场地位、竞争优势及所处市场竞争格局差异所致。

综上，公司总体毛利率水平与同行业可比公司不存在重大差异。

（五）期间费用分析

1、期间费用总体情况

报告期内，公司期间费用构成及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	145,140.02	39.27%	111,326.14	39.52%	84,880.09	40.41%
管理费用	36,391.00	9.85%	27,833.51	9.88%	21,030.93	10.01%
研发费用	38,802.58	10.50%	29,470.70	10.46%	22,997.51	10.95%
财务费用	-208.94	-0.06%	-217.55	-0.08%	-481.08	-0.23%
合计	220,124.65	59.56%	168,412.80	59.78%	128,427.45	61.15%

报告期各期，公司期间费用总额分别为 128,427.45 万元、168,412.80 万元和 220,124.65 万元，占营业收入的比例分别为 61.15%、59.78%和 59.56%，随着销售规模持续增长，主要期间费用也随之增加。

2、销售费用

（1）销售费用的构成及变动

报告期内，公司销售费用情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
市场推广费用	70,283.23	48.42%	58,344.06	52.41%	39,891.35	47.00%
职工薪酬	53,493.27	36.86%	36,371.20	32.67%	28,830.55	33.97%
业务运营费	14,895.65	10.26%	10,463.45	9.40%	10,890.57	12.83%
股权激励费	1,072.57	0.74%	302.48	0.27%	-	0.00%
其他	5,395.30	3.72%	5,844.96	5.25%	5,267.63	6.21%
合计	145,140.02	100.00%	111,326.14	100.00%	84,880.09	100.00%

报告期各期，公司销售费用分别为 84,880.09 万元、111,326.14 万元和 145,140.02 万元，占营业收入的比例分别为 40.41%、39.52%和 39.27%，报告期内销售费用规模随着营业收入的增长而增加，占营业收入比重保持稳定。报告期

各期，销售费用主要由市场推广费和职工薪酬构成。

市场推广费主要包括公司进行学术会议等学术推广、市场教育及推广以及患者健康管理等发生的相关销售费用。公司产品应用领域主要为慢性乙肝、恶性肿瘤、代谢性疾病等在内的重大疾病治疗，主要通过自建团队执行学术推广工作，并委托专业的推广服务商开展市场教育及推广等活动。一方面，由于病种特殊性和药物创新性，在药理机制、不良反应、用法用量和最新的临床研究成果等方面，需基于产品自身差异化优势，向临床一线进行科学普及，从而探索不同领域的治疗方案，推动规范化诊疗，增强客户对产品的了解和信心。另一方面，通过专业第三方机构在媒体推广、市场调研、渠道建设等方面开展深度合作，公司持续深入了解、收集临床一线对于治疗优化过程中未被满足的临床需求的期待，以此为导向提供整合的个性化解决方案。此外，公司高度重视患者体验，围绕患者需求实施沟通策略和开展支持项目，进一步优化患者从疾病认知到治疗、康复/管理的全旅程体验。通过持续增强的临床教育和市场教育力度，公司在相应领域树立了良好的品牌效应，为提升公司产品的市场份额和品牌效应，实现销售的持续增长打下坚实的基础。

报告期内，基于经营战略，公司进一步扩充销售团队建设、强化绩效管理，随着公司业绩持续增长，销售费用中的职工薪酬也逐步增加。2025年，益佩生获批上市，公司同步完成了内分泌领域的市场和销售团队的搭建，是当年职工薪酬大幅度增长的主要因素之一。

业务运营费主要包括公司在日常经营过程中与销售活动相关的差旅费、业务招待费、办公费、租赁费等各项支出。

综上所述，报告期内公司销售费用结构及变动趋势与公司经营规模变动、行业特点相匹配。

（2）与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
长春高新	42.13%	32.97%	27.26%
安科生物	30.12%	32.31%	29.01%

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
凯因科技	47.64%	48.56%	56.19%
甘李药业	33.33%	38.32%	36.27%
平均值	38.30%	38.04%	37.18%
公司	39.27%	39.52%	40.41%

由上表可以看出，报告期内公司销售费用率与同行业可比公司的平均销售费用率基本相当，销售费用率水平符合行业特征。

3、管理费用

(1) 管理费用的构成及变动

报告期内，公司管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	20,557.35	56.49%	18,717.39	67.25%	15,511.50	73.76%
管理运营费	8,843.97	24.30%	5,974.95	21.47%	3,332.71	15.85%
资产摊销及折旧	2,357.97	6.48%	821.11	2.95%	665.36	3.16%
股权激励费	2,293.68	6.30%	579.86	2.08%	-	0.00%
其他	2,338.03	6.42%	1,740.21	6.25%	1,521.35	7.23%
合计	36,391.00	100.00%	27,833.51	100.00%	21,030.93	100.00%

报告期各期，公司管理费用分别为 21,030.93 万元、27,833.51 万元和 36,391.00 万元，占营业收入的比例分别为 10.01%、9.88%和 9.85%，报告期内占营业收入的比例保持稳定，随着公司经营业绩和经营规模持续增长，管理费用随之增加。公司管理费用主要由职工薪酬、管理运营费等项目构成，其中，管理运营费主要包括办公费、差旅费、业务招待费、租赁费及维修费等公司日常经营管理过程中所发生的费用。

(2) 与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司的对比情况列示如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
长春高新	12.41%	8.92%	6.57%

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
安科生物	5.70%	6.59%	7.10%
凯因科技	9.70%	9.34%	7.29%
甘李药业	6.64%	8.40%	8.31%
平均值	8.61%	8.31%	7.32%
公司	9.85%	9.88%	10.01%

由上表可以看出，报告期内公司管理费用率与同行业可比公司平均管理费用基本相当，管理费用率水平符合行业特征。

4、研发费用

(1) 研发费用的构成及变动

报告期内，公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	13,861.93	35.72%	9,666.61	32.80%	5,708.04	24.82%
临床试验和技术服务费	11,425.55	29.45%	10,206.65	34.63%	8,436.56	36.68%
专利相关费用	4,863.42	12.53%	4,574.13	15.52%	6,467.67	28.12%
材料及燃料动力费	3,299.30	8.50%	2,618.31	8.88%	1,523.09	6.62%
资产折旧及摊销	2,524.16	6.51%	672.87	2.28%	422.91	1.84%
运营及办公费	1,506.92	3.88%	1,397.15	4.74%	439.24	1.91%
股权激励费	1,321.29	3.41%	334.97	1.14%	-	0.00%
合计	38,802.58	100.00%	29,470.70	100.00%	22,997.51	100.00%

报告期各期，公司研发费用分别为 22,997.51 万元、29,470.70 万元和 38,802.58 万元，占营业收入的比例分别为 10.95%、10.46%和 10.50%，报告期内占营业收入的比例保持稳定。作为创新型医药企业，公司深耕免疫与代谢领域，持续投入资源开展研发创新活动。公司经营业绩持续增长为开展研发活动提供了坚实的基础，报告期内，公司根据自身经营情况适度加大了研发投入，研发费用随之增加。

(2) 费用化研发项目情况

报告期内各期，公司主要费用化研发项目情况如下：

单位：万元

项目名称	适应症/应用领域	截至 2025 年末研发进展	2025 年度	2024 年度	2023 年度
ACT201	慢性乙肝临床治愈	开展药学和临床前研究	6,204.83	1,688.92	2,481.53
ACT100	系统性红斑狼疮	开展 I 期临床研究	2,932.63	4,272.85	2,541.47
ACT50	肿瘤及新生血管生成相关疾病	开展药学和临床前研究	2,494.26	1,708.20	1,519.47
ACT500	治疗肝脂肪代谢及肝纤维化相关疾病	开展 I 期临床研究	1,972.58	1,568.08	-
Y 型聚乙二醇重组人促红素 (YPEG-EPO)	用于慢性肾功能不全导致的贫血	已完成 II 期临床研究，正开展 III 期临床研究相关准备工作	1,374.85	1,827.37	1,700.04
SKG0201	I 型脊髓性肌萎缩症 (SMA)	开展 I 期临床研究相关准备工作	967.31	-	-
SKG1120	遗传性视网膜疾病 (RP)	临床前研究阶段	801.00	-	-
ACT400	慢性乙肝临床治愈	开展药学和临床前研究	798.20	971.24	-
ACT560	慢性乙肝临床治愈	开展药学和临床前研究	757.98	-	-
ACT60	过敏性呼吸道疾病	开展药学和临床前研究	757.61	931.33	870.50
派格宾用于治疗原发性血小板增多症项目	原发性血小板增多症 (ET)	开展 II 期临床试验	614.66	304.04	-
SKG1302	地图样萎缩 (GA)	临床前研究阶段	411.40	-	-
怡培生长激素注射液用于治疗小于胎龄儿 (SGA)	用于治疗小于胎龄儿 (SGA)	开展 III 期临床试验	275.08	-	-
ACT300	用于治疗代谢功能障碍相关脂肪性肝炎	完成 I 期临床研究	174.08	2,101.81	-
珮金用于降低子痫前期发生率项目	用于降低子痫前期发生率	开展 I 期临床研究	64.89	63.24	-
怡培生长激素注射液用于治疗成人生长激素缺乏症 (AGHD)	治疗成本生长激素缺乏症 (AGHD)	开展 II 期临床研究	56.70	130.31	265.38
SKG0977	遗传性扩张型心肌病 (DCM)	临床前研究阶段	38.19	-	-
怡培生长激素注射液用于治疗特发性身材矮小 (ISS)	用于治疗特发性身材矮小 (ISS)	开展 III 期临床试验	14.87	376.15	594.09

项目名称	适应症/应用领域	截至 2025 年末研发进展	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其他	/	/	18,091.44	13,527.15	13,025.03
合计			38,802.58	29,470.70	22,997.51

公司作为慢性乙肝临床治愈的先行者，致力于成为该领域的领导者，持续推进多个重点研发项目临床阶段及临床前研究。报告期内，公司主要研发项目进展情况良好。

(3) 与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司的对比情况列示如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
长春高新	20.46%	16.09%	11.83%
安科生物	8.29%	7.94%	8.89%
凯因科技	10.67%	11.23%	9.51%
甘李药业	15.97%	17.77%	19.21%
平均值	13.85%	13.26%	12.36%
公司	10.50%	10.46%	10.95%

由上表可以看出，报告期内公司研发费用率与同行业可比公司平均研发费用率基本相当，研发费用率水平符合创新药企业的特征。

5、财务费用

报告期内，公司财务费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息支出	142.45	45.27	50.62
减：利息收入	-404.25	-294.08	-662.70
汇兑损益	38.30	11.77	103.22
银行手续费	14.55	19.49	27.79
合计	-208.94	-217.55	-481.08

报告期各期，公司财务费用分别为-481.08万元、-217.55万元和-208.94万元，主要由利息收入构成。

（六）利润表其他主要项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
城市维护建设税	861.73	633.41	518.96
教育费附加	369.31	271.46	222.41
房产税	331.43	157.64	131.90
土地使用税	17.90	16.65	10.40
印花税	169.84	113.31	91.70
地方教育附加	246.21	180.97	148.27
其他税费	0.07	0.04	0.01
合计	1,996.49	1,373.48	1,123.65

报告期各期，公司税金及附加分别为 1,123.65 万元、1,373.48 万元和 1,996.49 万元，主要由城市维护建设税、教育费附加、房产税、地方教育附加等项目构成。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益的明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
政府补助	2,572.06	3,312.05	2,269.37
个税扣缴税款手续费	125.56	43.85	28.62
增值税减免	3.21		
合计	2,700.82	3,355.89	2,297.99

报告期各期，公司其他收益分别为 2,297.99 万元、3,355.89 万元和 2,700.82 万元，主要由政府补助构成。

3、投资收益

报告期各期，公司投资收益分别为 354.72 万元、405.34 万元和 659.93 万元，主要为出售或赎回银行理财产品所产生的投资收益。

4、公允价值变动收益

报告期各期，公司公允价值变动收益分别为 265.05 万元、88.29 万元和 344.80 万元，主要系公司持有银行理财产品和权益性工具投资价值变动所产生的收益。

5、信用减值损失

报告期各期，公司信用减值损失分别为-46.38 万元、-360.84 万元和-6.04 万元，主要由应收账款和其他应收款坏账损失构成。

6、资产减值损失

报告期各期，公司资产减值损失分别为-1,275.96 万元、0 万元和 0 万元，2023 年，资产减值损失金额较大，主要系开发支出项目重组人白介素-11（rhIL-11）水针注射液终止研发，前期已累计计入开发支出的研发投入全额计提减值损失。

7、资产处置收益

报告期各期，公司资产处置收益分别为 0.88 万元、6.54 万元和-71.80 万元，主要为处置部分固定资产所产生的收益或损失。

8、营业外收入

报告期各期，公司营业外收入分别为 45.31 万元、68.23 万元和 115.72 万元，主要为接受原料样品、收到赔偿款等。

9、营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
对外捐赠	7,347.74	3,840.10	3,659.36
非流动资产处置损失	26.92	9.23	88.19
其他	267.88	189.90	304.35
合计	7,642.54	4,039.23	4,051.91

报告期各期，公司营业外支出分别为 4,051.91 万元、4,039.23 万元和 7,642.54 万元，主要为对外捐赠支出。公司的主要捐赠对象为行业内知名的第三方公益组织，包括北京红心相通公益基金会、中国肝炎防治基金会、北京陈菊梅公益基金

会和中联肝健康促进中心等。

报告期内，公司主要对外捐赠情况如下：

单位：万元

名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
北京红心相通公益基金会	4,098.61	931.13	648.34
中国肝炎防治基金会	1,427.70	1,549.49	1,414.91
北京陈菊梅公益基金会	491.71	603.16	850.19
中联肝健康促进中心	83.46	299.13	359.13
合计	6,101.48	3,382.91	3,272.57
占比	83.04%	88.09%	89.43%

报告期内，公司主要捐赠对象基本情况如下：

名称	成立时间	注册资金 (万元)	所属地区	业务范围	业务主管 单位
北京红心相通公益基金会	2016 年 12 月 6 日	200.00	北京市海淀区	资助开展扶贫、济困、助老、助残活动；资助贫困重大疾病患者救助；资助大众健康领域的学术研究、学术交流。	直接登记
中国肝炎防治基金会	1998 年 8 月 20 日	800.00	北京市西城区	募集资金物资专项资助国际交流及开展符合本会宗旨的业务活动	国家卫生健康委员会
北京陈菊梅公益基金会	2017 年 1 月 6 日	200.00	北京市丰台区	资助扶贫、济困、助医、恤病以及医学人才培养、医学科技发展等公益项目；开展救助突发公共卫生事件造成损害的公益活动。	直接登记
中联肝健康促进中心	2016 年 9 月 2 日	300.00	北京市丰台区	学术交流、科普推广、书刊编辑、调查研究、国际合作等	民政局

根据公开披露信息，部分可比公司也有对外捐赠行为，其对外捐赠金额占营业收入比例情况如下：

名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
长春高新	3.22%	1.13%	0.37%
凯因科技	0.73%	1.26%	1.57%
公司	1.99%	1.36%	1.74%

作为慢性乙肝临床治愈领域的先行者，公司致力于成为该领域的领导者，主要与行业内知名第三方公益组织合作，通过捐赠药品或现金的方式，参与其开展的提升大众疾病认知水平和临床一线诊疗能力的公益项目。该等捐赠体现公司在

履行社会责任的积极担当，符合医药行业的特点。

（七）非经常性损益项目情况

报告期内，公司非经常性损益情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-24.89	-2.69	-87.31
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	2,572.06	3,312.05	2,269.37
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	1,004.73	493.63	619.77
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	54.36		
非货币性资产交换损益	-73.83		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7,499.90	-3,961.77	-3,918.41
减：所得税影响额	-878.25	-222.54	1,277.48
少数股东权益影响额（税后）		-	-
合计	-3,089.22	63.75	-2,394.06
归属于母公司所有者的净利润	103,123.63	82,760.22	55,544.94
非经常性损益净额占归属于母公司净利润比例	-3.00%	0.08%	-4.31%

报告期各期，公司非经常性损益净额分别为-2,394.06 万元、63.75 万元和-3,089.22 万元，占各期归属于母公司所有者的净利润比例分别为-4.31%、0.08%和-3.00%，主要由政府补助和对外公益性捐赠构成，各期非经常性损益净额对当期净利润的影响程度较小。

八、现金流量分析

（一）现金流量总体情况

报告期内，公司现金流量表主要数据如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
----	---------	---------	---------

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
期初现金及现金等价物余额	36,151.57	41,265.09	30,033.10
经营活动产生的现金流量净额	72,937.59	43,063.32	51,210.08
投资活动产生的现金流量净额	-50,033.12	-30,861.68	-30,576.46
筹资活动产生的现金流量净额	-6,715.79	-17,301.70	-9,291.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-54.94	-13.46	-110.63
期末现金及现金等价物余额	52,285.30	36,151.57	41,265.09

(二) 经营活动的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	337,074.54	254,243.30	200,752.19
收到的税费返还	105.38	81.35	155.69
收到其他与经营活动有关的现金	3,906.31	3,211.63	2,985.33
经营活动现金流入小计	341,086.23	257,536.28	203,893.21
购买商品、接受劳务支付的现金	27,388.61	15,299.64	16,762.19
支付给职工以及为职工支付的现金	94,743.66	73,965.71	44,285.05
支付的各项税费	26,371.34	22,963.17	16,967.71
支付其他与经营活动有关的现金	119,645.04	102,244.44	74,668.18
经营活动现金流出小计	268,148.65	214,472.97	152,683.13
经营活动产生的现金流量净额	72,937.59	43,063.32	51,210.08

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 51,210.08 万元、43,063.32 万元和 72,937.59 万元，经营性现金流量整体状况较好。

1、营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金变动情况

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	337,074.54	254,243.30	200,752.19

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	369,556.79	281,715.82	210,032.29
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	91.21%	90.25%	95.58%

报告期内，随着公司营业收入的持续增长，销售商品、提供劳务收到的现金也随之增加，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例在报告期内均在90%以上，两者的增长具有一致性。

2、经营性现金流量变动主要原因分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与主要影响项目对比关系列示如下：

单位：万元

类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
净利润项目变动	当期净利润	103,123.63	82,760.22	55,544.94
	前后期间净利润变动 (A)	20,363.40	27,215.28	/
影响经营性净现金流主要项目变动	经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）(B)	-40,557.96	-40,482.67	-20,575.57
	经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）(C)	8,848.01	45.32	15,319.06
	合计影响 (D=B+C)	-31,709.95	-40,437.35	-5,256.51
	前后期间合计影响变动 (E)	8,727.40	-35,180.84	/
上述主要项目对经营性现金流量净额的影响	A+E	29,090.81	-7,965.56	/
经营性现金流项目变动	经营活动产生的现金流量净额	72,937.59	43,063.32	51,210.08
	前后期间变动额	29,874.27	-8,146.76	

由上表可以看出，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额整体状况较好。2024 年度经营活动产生的现金流量净额较 2023 年度有所下降，主要系应收账款增加较多使得经营性应收项目的增加额增加较多。2025 年度经营活动产生的现金流量净额较 2024 年度有所增加，主要系经营性应收项目的增加额保持稳定的同时，各项经营性应付较上年度有所增加。

（三）投资活动的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
收回投资收到的现金	155,942.76	63,912.09	59,865.25
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	74.58	2.78	4.41
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	156,017.34	63,914.87	59,869.66
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,614.33	25,135.33	28,846.12
投资支付的现金	174,596.66	69,641.22	61,600.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	5,839.47		
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	206,050.46	94,776.55	90,446.12
投资活动产生的现金流量净额	-50,033.12	-30,861.68	-30,576.46

报告期各期，公司投资活动产生的现金流净额分别为-30,576.46 万元、-30,861.68 万元和-50,033.12 万元，报告期内投资活动现金流量主要由购买及赎回银行理财产品，以及购建公司相关长期资产所发生的现金流量构成。

（四）筹资活动的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
吸收投资收到的现金	5,443.98	-	-
取得借款收到的现金	14,067.04	-	-
筹资活动现金流入小计	19,511.02	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,287.43	16,678.80	8,664.84
支付其他与筹资活动有关的现金	939.37	622.90	626.16
筹资活动现金流出小计	26,226.80	17,301.70	9,291.00
筹资活动产生的现金流量净额	-6,715.79	-17,301.70	-9,291.00

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-9,291.00 万元、-17,301.70 万元和-6,715.79 万元，主要由分配股利、利润或偿付利息支付的现金

流出所构成，其中分配股利所支付的现金分别为 8,664.84 万元、16,678.80 万元和 25,221.60 万元。

九、资本性支出分析

（一）重大投资或资本性支出

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额分别为 28,846.12 万元、25,135.33 万元和 25,614.33 万元，主要系机器设备购置、工程建设等投入。

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本募集说明书签署日，公司可预见的重大资本性支出计划，主要为本次募集资金投资项目建设支出以及其他工程施工项目支出，详见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司核心技术先进性及具体体现参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、与产品有关的技术情况”之“（四）公司核心技术来源及其对发行人的影响”部分。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

公司正在从事的研发项目及进展情况详见“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人主要业务的有关情况”之“（一）公司的主营业务”之“3、主要在研管线情况”。

（三）保持技术创新的机制及安排

经过近 30 年的不断积累，公司已搭建了完善的研发体系，全面覆盖包括科学发现、小试、成药性评估、临床前、临床研究、中试及工业化放大等在内的创新药物研发所有环节，各职能模块之间通过核心技术平台、项目化运作衔接，构成研发体系的完整闭环。公司保持持续技术创新的机制和安排具体参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、科技创新水平以及保持科技创新能力

的机制或措施”之“（二）保持科技创新的机制或措施”。

十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在重大对外担保事项。

（二）重大仲裁、诉讼事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁、纠纷事项。

（三）其他或有事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在需要披露的其他或有事项。

（四）重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在需要披露的重大期后事项。

十二、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次发行完成后，随着募集资金投资项目的实施，公司的业务和资产规模会进一步扩大。本次募集资金投资项目系围绕公司现有主营业务开展，募集资金投资项目均基于公司现有业务基础及技术储备而确定，公司的主营业务未发生变化，不存在因本次向不特定对象发行可转债而导致的业务及资产整合计划。

（二）本次发行完成后，上市公司科技创新情况的变化

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金投资项目均基于公司现有业务基础及技术储备而确定，有利于公司保持并进一步提升自身的科技创新能力。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、合规经营情况

（一）发行人及其子公司所受处罚情况

报告期内，公司不存在重大违法违规行为或受到国家行政及行业主管部门重大处罚的情况。

（二）发行人及其董事、高级管理人员、实际控制人的合法合规情况

李佳鸿现任公司董事，同时担任通化东宝董事长。2026年1月30日，因通化东宝与其控股股东间部分房产互相混用，独立性存在不足，违反了《上市公司治理准则》（证监会公告〔2018〕29号）第六十八条及《上市公司治理准则》（证监会公告〔2025〕5号）第六十二条等有关规定，中国证券监督管理委员会吉林监管局对通化东宝董事长李佳鸿采取出具警示函的监督管理措施。

针对上述问题，通化东宝及李佳鸿已通过规范关联交易、加强合规培训与内控建设、全面查漏补缺等措施完成整改，确保其公司治理规范及独立性。

根据《上市公司信息披露管理办法》第五十三条规定，警示函属于监管措施；根据《上海证券交易所纪律处分和监管措施实施办法》第九条规定，监管警示属于书面警示类自律监管措施，不属于行政处罚、公开谴责，亦不属于涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，因此对本次发行不构成实质性障碍。

除上述情况外，发行人、发行人董事、高级管理人员及实际控制人不存在受到中国证监会行政处罚或监管措施并需整改的情形，不存在被证券交易所公开谴责的情况，以及因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情况。

二、资金占用及担保情况

报告期内，不存在实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金的情况，且不存在公司为实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

三、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

截至本募集说明书签署日，公司无控股股东，实际控制人为杨英、孙黎。

截至本募集说明书签署日，发行人实际控制人所控制的其他企业情况请参见本募集说明书“第四节发行人基本情况/四、控股股东、实际控制人基本情况及最近三年变化情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况”。

截至本募集说明书签署日，发行人实际控制人及其控制的其他企业与发行人之间不存在经营相同或相似业务的情形，不存在同业竞争。

（二）本次发行对同业竞争的影响

本次发行后，发行人实际控制人及其控制的其他企业与发行人之间不会因本次发行产生同业竞争。

（三）控股股东、实际控制人为避免同业竞争所做的承诺

公司实际控制人杨英、孙黎已就避免同业竞争的相关事宜出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、2016年1月1日起至今，本人及本人控制的除特宝公司²²及其子公司以外的企业或经济组织未在中国境内外直接或间接地以任何形式（包括但不限于以直接或间接投资入股、协议安排的形式）从事与特宝公司及其子公司主营业务或者主要产品相竞争或构成竞争威胁的业务活动，未在资金、业务及技术等方面向与特宝公司及其子公司存在竞争关系的企业或经济组织提供任何形式的支持或帮助，本人未投资或任职于与特宝公司及其子公司存在竞争关系的企业或经济组织。

2、在本人控制或与他人共同控制特宝公司期间，本人及本人控制的除特宝公司及其子公司以外的企业或经济组织不会在中国境内外直接或间接地以任何形式（包括但不限于以直接或间接投资入股、协议安排的形式）从事与特宝公司及其子公司主营业务或者主要产品相竞争或构成竞争威胁的业务活动，也不会向

²² “特宝公司”为承诺函中公司的简称，即特宝生物。

与特宝公司及其子公司存在竞争关系的企业或经济组织在资金、业务及技术等方面提供任何形式的支持或帮助，本人不会投资或任职于与特宝公司及其子公司存在竞争关系的企业或经济组织。

3、若特宝公司将来开拓新的业务领域，特宝公司享有优先权，本人以及本人控制的其他企业或经济组织将不再发展同类业务。

4、若本人违反承诺而使特宝公司遭受或产生任何损失，本人同意赔偿特宝公司因本人违反承诺造成的损失。

本承诺持续有效，直至本人不再作为特宝公司的控股股东或实际控制人。”

四、关联方和关联交易情况

（一）关联方和关联关系

1、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	杨英	共同实际控制人
2	孙黎	共同实际控制人

2、实际控制人控制的企业

实际控制人控制的除发行人以外的企业，参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、控股股东、实际控制人基本情况及最近三年变化情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况”。

3、其他持有公司 5%以上股权的股东

序号	关联方名称	关联关系
1	通化东宝药业股份有限公司	直接持有公司 10.29%的股份
2	西藏信托有限公司—西藏信托—金桐 35 号集合资金信托计划	直接持有公司 5.68%的股份

4、公司控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	厦门伯赛基因转录技术有限公司	全资子公司
2	九天生物医药（杭州）有限公司	全资子公司
3	揽月生物医药科技（杭州）有限公司	二级全资子公司

序号	关联方名称	关联关系
4	厦门知眸投资有限公司	二级全资子公司
5	Skyline Therapeutics Limited	二级全资子公司
6	厦门松怡健康管理有限公司	三级全资子公司
7	Skyline Therapeutics (Hong Kong) Limited	三级全资子公司
8	Skyline Therapeutics (US) Inc.	三级全资子公司
9	海南有麦医疗科技有限公司	四级全资子公司
10	厦门海沧安睦多康内科诊所有限公司	四级全资子公司
11	深圳市安睦多康内科诊所	四级全资子公司
12	北京安睦多康内科诊所有限公司	四级全资子公司
13	九天生物医药(上海)有限公司	四级全资子公司
14	上海安睦多康内科诊所有限公司	四级全资子公司

5、公司董事、高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	孙黎	董事长、总经理
2	杨英	董事
3	李佳鸿	董事
4	蓝柏林	董事
5	孙邃	董事
6	赖力平	董事、副总经理
7	蒋晓蕙	独立董事
8	周克夫	独立董事
9	刘圻	独立董事
10	杨毅玲	副总经理、董事会秘书、财务总监
11	郑杰华	副总经理
12	周卫东	副总经理
13	张林忠	副总经理
14	杨美花	副总经理
15	石丽玉	副总经理

6、其他持股 5%以上股东控制的企业

通化东宝能够实施控制或产生重大影响的企业，以及通化东宝的控股股东、实际控制人所控制的企业，均为公司的关联方。

7、发行人董事和高级管理人员兼职情况

截至报告期末，发行人董事和高级管理人员兼职情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（二）董事、高级管理人员及核心技术人员的对外兼职情况”。

8、发行人董事（除实际控制人外）、高级管理人员或者直接或者间接控制的除发行人以外的法人或者其他组织

序号	姓名	公司职务	投资单位名称	经营范围	认缴出资额（万元）	持股/出资比例
1	蓝柏林	董事	北京渔禾网络科技有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；图文设计制作；软件开发；广告设计、代理；广告发布；广告制作；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；通讯设备销售；文具用品批发；仪器仪表销售；五金产品零售；日用品销售；机械设备销售；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；企业管理咨询；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动；礼仪服务；企业会员积分管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：网络文化经营；互联网信息服务；第二类增值电信业务；广播电视节目制作经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1,200.00	82.50%
			北京渔禾网络科技合伙企业（有限合伙）	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；计算机系统服务；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；软件开发；软件销售；专业设计服务；社会经济咨询服务；体育赛事策划；会议及展览服务；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；市场营销策划；企	100.00	99.00%

序号	姓名	公司职务	投资单位名称	经营范围	认缴出资额(万元)	持股/出资比例
				业形象策划；广告发布；广告设计、代理；市场调查（不含涉外调查）；企业管理咨询；组织文化艺术交流活动；文艺创作；电影摄制服务；翻译服务；自然科学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；农业科学研究和试验发展；医学研究和试验发展。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
2	李佳鸿	董事	通化恒之企业管理咨询有限公司	一般项目：企业管理咨询；企业管理；以自有资金从事投资活动；社会经济咨询服务；创业投资（限投资未上市企业）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	10.10	99.01%
			通化慧通投资中心（有限合伙）	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；项目策划与公关服务；市场营销策划；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；咨询策划服务；信息技术咨询服务；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	1,000.00	99.99%

9、与公司持股 5%以上自然人股东、董事、高级管理人员关系密切的家庭成员

持有公司股份 5%以上的自然人股东、公司董事和高级管理人员关系密切的家庭成员也属于公司关联方，包括：配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

10、报告期内曾经的关联方

报告期内，曾经存在的主要关联方情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	兰春	报告期内曾担任公司董事，已于 2024 年 9 月届满离任
2	刘业军	报告期内曾担任公司监事，于 2024 年 8 月病逝

序号	关联方	关联关系
3	刘军	报告期内曾担任公司监事，已于 2025 年 12 月离任
4	吴雪燕	报告期内曾担任公司监事，已于 2025 年 12 月离任
5	迟军玉	报告期内曾担任公司监事，已于 2025 年 12 月离任
6	陈方和	报告期内曾担任公司副总经理，已于 2024 年 9 月届满离任
7	孙志里	报告期内曾担任公司副总经理，已于 2024 年 9 月届满离任
8	Bosai Cayman Ltd.	发行人全资孙公司，已于 2025 年 7 月被九天开曼吸收合并而注销
9	厦门海沧庭悦门诊部有限公司	发行人全资孙公司，已于 2024 年 7 月注销
10	广东奥迪威传感科技股份有限公司	发行人独立董事刘圻曾任独立董事的企业，已于 2023 年 5 月离任
11	哈森商贸（中国）股份有限公司	发行人独立董事刘圻曾任独立董事的企业，已于 2024 年 3 月离任
12	厦门东昂科技股份有限公司	发行人独立董事蒋晓蕙曾任独立董事的企业，已于 2025 年 8 月离任

（二）报告期内关联交易

报告期内，公司关联交易为向关键管理人员支付薪酬，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
关键管理人员薪酬	1,309.24	1,615.46	1,975.96

（三）关联方往来余额

报告期各期末，公司与关联方之间不存在应收应付款项余额情况。

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司关联交易仅为向关键管理人员支付薪酬，且整体规模较小，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易进行利益输送的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大不利影响。

（五）规范关联交易的制度安排

1、为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司建立了独立董事制度，目前公司 9 名董事会成员中，独立董事 3 名。公司赋予了独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的特别权利。

2、为规范和减少关联交易，确保关联交易的公开、公平、公正，本公司制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序、回避表决制度进行了详细的规定。

3、公司实际控制人签署了规范并减少关联交易的承诺。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

(一) 本次募集资金投资项目概况

本次发行可转债募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 153,326.69 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	新药研发项目	85,875.93	67,059.03
2	生物技术创新融合中心建设项目	47,071.67	46,191.96
3	特宝生物创新药物生产改扩建项目-产线建设	42,075.70	40,075.70
合计		175,023.30	153,326.69

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会（或董事会授权人士）将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将以自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

公司前次募集资金（首次公开发行股票并在科创板上市的募集资金）于 2020 年 1 月到账，距离本次再融资预案董事会决议日（2026 年 1 月 26 日）已超过十八个月。根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，“上市公司申请增发、配股、非公开发行股票，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或募集资金投向未发生变更且按计划投入的，可不受上述限制，但相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票。上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定”，公司本次再融资为向不特定对象发行可转换公司债券，不适用《证券期货法律适

用意见第 18 号》对融资间隔期的要求。

（二）本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

公司是一家聚焦免疫和代谢领域创新药物研发、生产和销售的创新型生物医药企业。公司始终以解决未被满足的临床需求为核心，基于长期构建的优势核心技术平台，依托对于免疫系统和代谢调控的系统性深入科学研究，致力于为包含慢性乙肝、肿瘤、代谢性相关疾病等在内的重大疾病治疗领域提供真正具有临床价值的产品和服务。目前，公司已成功获批派格宾、益佩生、珮金 3 款生物制品国家 1 类新药，并在小核酸药物、抗体药物、mRNA 疫苗以及基因治疗等创新药物及治疗领域进行了深度布局，多款具备突破性潜力的差异化创新药物处于临床或临床前阶段。

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，募投项目为“新药研发项目”、“生物技术创新融合中心建设项目”以及“特宝生物创新药物生产改扩项目-产线建设”，均围绕公司主营业务展开。本次募投项目实施将加速推进公司产品适应症拓展与创新药物研发工作、全面提升公司研发与质量研究实力、扩大公司产能规模，为公司进一步提升市场竞争力、产品渗透率及行业地位提供保障。

综上，本次募集资金投资项目与公司现有业务紧密联系，符合公司主营业务的发展规划，有利于巩固并提升公司的市场地位，提高盈利能力，加强综合竞争力。

（三）本次募集资金投资项目的资本化情况

公司本次募投项目为“新药研发项目”、“生物技术创新融合中心建设项目”和“特宝生物创新药物生产改扩项目-产线建设”，其中新药研发项目按照下列方法确定内部研究开发支出的资本化条件如下：将药品研发进入Ⅲ期临床试验阶段前的所有开发支出予以费用化；将药品研发进入Ⅲ期临床试验阶段的时点作为资本化开始的时点，将可直接归属的开发支出予以资本化，进入Ⅲ期临床试验以有关管理部门的批准文件为准；Ⅲ期临床结束后申请并获得药品注册证书的时点作为停止资本化的时点。

本次募投项目的投资构成、资本性支出、非资本性支出的划分情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资构成	研发阶段	投资总额	拟使用募集资金金额	是否为资本性支出
1	新药研发项目	益佩生新增 ISS 适应症	III 期临床试验	8,610.37	8,610.37	是
			扩展期研究	790.74	790.74	否
		益佩生新增 SGA 适应症	III 期临床试验	5,196.73	5,196.73	是
			扩展期研究	563.48	563.48	否
		益佩生新增 TS 适应症	III 期临床试验	2,185.36	2,185.36	是
		益佩生新增 AGHD 适应症	II 期临床试验	2,307.88	2,307.88	否
		派格宾新增 ET 适应症	II 期临床试验	404.40	404.40	否
			III 期临床试验	5,925.16	5,925.16	是
		ACT201	临床前研究	1,653.00	1,653.00	否
			I 期临床试验	1,834.24	1,834.24	否
			II 期临床试验	5,156.13	5,156.13	否
			III 期临床试验	18,816.90	-	是
		ACT100	I 期临床试验	7,386.46	7,386.46	否
			II 期临床试验	7,355.66	7,355.66	否
		ACT400	临床前研究	2,945.00	2,945.00	否
			I 期临床试验	352.23	352.23	否
			II 期临床试验	2,613.84	2,613.84	否
ACT500	I 期临床试验	1,794.61	1,794.61	否		

序号	项目名称	投资构成	研发阶段	投资总额	拟使用募集资金金额	是否为资本性支出
			II 期临床试验	4,558.68	4,558.68	否
		ACT560	临床前研究	1,824.00	1,824.00	否
			I 期临床试验	3,083.79	3,083.79	否
			II 期临床试验	517.27	517.27	否
2	生物技术创新融合中心建设项目		建筑工程费	-	11,991.42	11,991.42
		设备购置费	-	34,200.54	34,200.54	是
		工程建设其他费用	-	413.66	-	是
		基本预备费	-	466.05	-	否
3	特宝生物创新药物生产改扩建项目-产线建设	场地费用	-	11,604.00	11,604.00	是
		设备购置费用	-	28,471.70	28,471.70	是
		铺底流动资金	-	2,000.00	-	否
资本性支出合计				127,415.84	108,185.28	-
非资本性支出合计				47,607.46	45,141.41	-
合计				175,023.30	153,326.69	-

本次募集资金用于非资本性支出的金额为 45,141.41 万元，占本次募集资金总额的比例为 29.44%，未超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）新药研发项目

1、项目概况

根据现有在研管线研发进展和未来研究计划，公司计划投资 85,875.93 万元用于新药研发项目，其中，拟使用募集资金投资 67,059.03 万元。本项目聚焦免疫与代谢等公司长期发展的核心领域，主要围绕现有核心产品适应症拓展与创新药物研发两大方向推进：

在现有核心产品适应症拓展方面，公司拟推进已上市品种派格宾及益佩生新增适应症的临床试验，包括开展派格宾新增原发性血小板增多症（ET）适应症的临床试验以及益佩生新增特发性矮身材（ISS）、小于胎龄儿（SGA）、特纳综合征（TS）及成人生长激素缺乏症（AGHD）适应症的临床试验；在创新药物研发方面，公司拟将募集资金用于加速推进慢性乙型肝炎、自身免疫系统疾病、代谢功能障碍相关脂肪性肝炎（MASH）等免疫、代谢重大疾病领域创新药物的研发，更好地解决上述疾病领域中存在的大量未被满足的临床需求。

本项目在进一步巩固和提升现有核心产品市场竞争优势的同时，加速推动多种创新机制药物的研发进展，高度契合公司的中长期发展战略。

2、项目建设的必要性

（1）拓展核心产品适应症，深度挖掘产品商业价值

派格宾是公司自主研发的全球首个 40kD 聚乙二醇长效干扰素 α -2b 注射液，属治疗用生物制品国家 1 类新药，是我国第一个国产上市的聚乙二醇（PEG）修饰干扰素品种。派格宾于 2016 年 10 月、2017 年 9 月分别获批成人慢性丙肝和慢性乙肝适应症；2025 年 10 月，派格宾联合核苷（酸）类似物用于成人慢性乙型肝炎患者的 HBsAg 持续清除的新增适应症获批，成为全球首个以临床治愈为治疗终点的获批药物。随着适应症的不断拓展，派格宾已成为慢性乙型肝炎临床治愈的重要基石药物，该药物销售收入近年来呈现快速增长态势，有力支撑了公司的经营业绩。

益佩生是公司自主研发的治疗用生物制品国家 1 类新药，是公司获批的第三

款聚乙二醇长效化产品。该产品通过优化选择非 N-末端位点为主的修饰组分，提高生物学比活性，延长半衰期，在保证疗效的同时，降低给药剂量，为患者提供高效、安全的治疗选择。益佩生于 2025 年 5 月获批上市，获批的适应症为 3 岁及以上儿童的生长激素缺乏症所致生长缓慢的治疗。2025 年 12 月，该产品成功通过国家医保谈判，被纳入新版国家医保药品目录。益佩生获批上市后，销售情况整体良好，已成为公司的核心品种之一。

围绕上述两款核心产品，本项目将开展一系列新增适应症临床试验。其中，拟在派格宾现有适应症基础上，继续推进原发性血小板增多症（ET）新增适应症的临床研究，进一步拓宽适应症范围；拟在益佩生现有的适应症基础上，进一步开展包括特发性身材矮小（ISS）、小于胎龄儿（SGA）、特纳综合征（TS）在内的儿童矮小症，以及成人生长激素缺乏症（AGHD）等具备较大市场潜力的新增适应症临床研究。本项目的实施将有效扩大公司核心产品派格宾及益佩生适应症范围，深度挖掘产品商业价值，是公司巩固和扩大产品市场占有率、进一步强化行业地位的必要举措。

（2）优化创新联合药物治疗方案，强化公司慢性乙肝临床治愈市场领导地位

慢性乙肝是我国面临的重大公共卫生问题，是最终引发肝硬化、肝癌等终局的主要原因。根据相关权威机构的调查及统计，我国现有约 7,500 万慢性乙肝感染者，新发肝癌病例约 37 万例（2022 年数据）。在实现慢性乙肝治疗目标、降低停药后慢性乙肝复发和大幅降低慢性乙肝发展为肝癌风险方面，临床治愈具有重大意义，也是国内外权威指南推荐的现阶段理想的最高治疗目标。

公司致力于成为慢性乙肝临床治愈领域的领导者。一方面，公司核心产品派格宾于 2025 年 10 月获批成为全球首个以临床治愈为治疗终点的药物，向全球医学界及社会层面更广泛地明确了慢性乙肝可实现以表面抗原持续清除为理想治疗目标。根据目前最新的权威指南及专家共识，慢性乙肝临床治愈定义为：抗病毒治疗结束后 24 周，持续的血清乙肝表面抗原（HBsAg）消失和血清 HBV DNA 检测不到，伴或不伴乙肝表面抗体（抗-HBs）血清学转换。结合现阶段业内主要创新药物已公开的临床数据，停止所有治疗药物 24 周后，派格宾联合治疗方案在实现表面抗原（HBsAg）清除且 HBV DNA 检测不到的比例最高，复发率显著

低于其他现有主要在研临床方案，是现阶段追求临床治愈并实现安全停药的可行治疗方案。近年来，公司持续支持包括“珠峰项目”、“绿洲项目”、“容愈项目”、“启航项目”、“星光项目”等一系列研究项目，旨在证实长效干扰素在提高乙肝临床治愈率、显著降低肝癌发生风险方面的重要价值并进一步探索不同人群的乙肝临床治愈方案。通过扎实、严谨的循证医学证据和大量、丰富的真实世界研究支撑，派格宾已成为慢性乙肝临床治愈的重要基石药物，为全球慢性乙肝临床治愈的研究树立了标杆，也为未来联合治疗方案的持续优化提供坚实基础。

另一方面，随着对慢性乙肝疾病认知的不断深入和创新治疗机制的不断探索，公司在多种不同创新机制药物的研发持续取得进展，并且可能在未来慢性乙肝治疗领域追求更高临床治愈率和实现更短治疗周期的过程中发挥重要作用。在慢性乙肝临床治愈创新药物领域，公司研发管线包括了 ACT201、ACT400、ACT560 等创新品种，并已在上述领域取得了显著进展。上述品种使用反义寡核苷酸（ASO）、mRNA 疫苗、全新机制免疫调节剂等创新机制或全新靶点，通过直接靶向病毒并干扰 HBV 病毒的复制过程或激发人体免疫系统反应，有望实现更好的抑制病毒复制或激活免疫的疗效。未来期间，创新药物与长效干扰素、核苷（酸）类药物等现有一线药物联合使用，将是行业长期发展趋势。从当前公开的慢性乙肝治疗领域各个阶段的基础研究和临床研究可以观察到，新药联合治疗的探索明显加速，包括新药与新药联合、新药与现有药物的联合，这也将是慢性乙肝全临床治愈时代的重要策略。

基于上述情况，本项目拟将募集资金用于加快推进 ACT201、ACT400、ACT560 等创新品种的研发进展，从而丰富慢性乙肝治疗手段，加速临床治愈进程，进一步增强专家和患者的治疗信心，提升更广泛层面对慢性乙肝临床治愈的认知，并最终推动治疗策略从聚焦优势人群向全人群覆盖扩展，提高慢性乙肝临床治愈市场容量，减轻我国慢性乙肝防控的巨大负担和压力。本项目的实施将进一步强化公司在慢性乙肝临床治愈领域的领导地位，夯实公司核心竞争力。

（3）落实“免疫+代谢”战略布局，扩展全新疾病领域产品

公司始终以解决未被满足的临床需求为核心，自成立起以免疫相关细胞因子药物为基础，聚焦免疫与代谢领域进行战略布局，依托对免疫系统和代谢调控的深刻科学认知，致力于为重大疾病治疗提供更优解决方案。在免疫、代谢领域，

I 型干扰素作为免疫系统中正向与负向应答的核心因子，是调节免疫功能的关键介质；生长激素作为代谢调控的重要枢纽，贯穿能量平衡、组织修复等多个生理过程；粒细胞刺激因子等细胞因子是刺激骨髓造血干细胞成熟释放及向粒细胞分化，促进粒细胞等免疫细胞增殖、成熟和释放的关键因子。在上述领域，经过多年研发，公司已形成了以派格宾、益佩生、珮金等为主的产品矩阵，并在以慢性乙肝为代表的免疫领域和儿童生长激素缺乏为代表的代谢领域等重大疾病治疗方面取得了积极成果。未来期间，公司将继续针对重大疾病领域，探索多元创新机制、多产品组合协同解决疾病问题的综合方案，为用户提供更多元化、更有效的治疗选择，切实推进公司“免疫+代谢”战略布局。除前述慢性乙肝领域创新药物外，本项目拟推进创新药物 ACT100 和 ACT500 研发进展，上述药物分别应用于自身免疫性疾病和代谢功能障碍相关脂肪性肝炎（MASH）领域，均具备较大临床价值。

综上，本项目的实施是公司落实“免疫+代谢”战略布局，进一步探索多元创新机制、多产品组合协同解决疾病问题的综合方案，为用户带来更多元化、更有效的治疗选择的关键手段。

3、项目建设的可行性

（1）国家产业政策鼓励

2021 年 3 月，十三届全国人大四次会议表决通过了《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》，提出要完善创新药物、疫苗、医疗器械等快速审评审批机制，加快临床急需和罕见病治疗药品、医疗器械审评审批，促进临床急需境外已上市新药和医疗器械尽快在境内上市。2021 年 12 月，国家药监局等 8 部门联合印发《“十四五”国家药品安全及促进高质量发展规划》，提出要鼓励具有临床价值的新药和临床急需仿制药研发上市，对具有明显临床价值的创新药，防治艾滋病、恶性肿瘤、重大传染病、罕见病等疾病的临床急需药品以及儿童用药，符合条件的予以优先审评审批。2022 年 4 月，国务院印发《“十四五”国民健康规划》明确提出要鼓励新药研发创新和使用；强化对经济实惠的精神疾病药物和长效针剂的研发攻坚。2023 年 12 月，国家发改委印发《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，将新药开发与产业化，拥有自主知识产权的创新药和改良型新药、儿童药、短缺药、罕见病用药，重大疾病防治疫苗、新型抗体药物、重组蛋白质药

物、核酸药物、生物酶制剂、基因治疗和细胞治疗药物等纳入鼓励类。2025年6月，国家医保局、国家卫生健康委印发《支持创新药高质量发展的若干措施》，提出要加大创新药研发支持力度、支持创新药进入基本医保药品目录和商业健康保险创新药品目录、支持创新药临床应用、提高创新药多元支付能力、强化保障措施。

近年来，国务院及国家卫健委、国家药监局、国家发改委等部门陆续颁布多项针对新药研发的鼓励政策，为项目建设提供了有力保障。

(2) 公司具备成熟的核心研发平台与产品研发基础

经过近30年的不断积累，公司已搭建了完善的研发体系，全面覆盖包括科学发现、小试、成药性评估、临床前、临床研究、中试及工业化放大等在内的创新药物研发所有环节，各职能模块之间通过核心技术平台、项目化运作衔接，构成研发体系的完整闭环。研发团队层面，公司组建了一支具备专业素质及丰富研发经验的多领域专业研发队伍，研发团队曾经入选国家科技部“重点领域创新团队”。公司核心技术人员教育背景覆盖了分子生物学、生物化学、微生物学等相关专业领域，具备多个生物制品品种的开发经验，均独立或牵头承担过国家级课题。截至2025年末，公司研发人员超500人，其中硕士及以上学历研发人员占比约70%。完善的研发体系和优秀的研发团队为本项目新药研发的顺利实施提供了保障。

目前，公司已拥有聚乙二醇重组蛋白质修饰平台技术、治疗性蛋白药物生产平台技术、药物筛选及优化平台技术、核酸药物修饰及筛选平台技术、创新药物递送载体开发平台技术，拥有多个表达平台和多个克隆构建储备；同时，围绕免疫和代谢领域，公司正在对mRNA、基因疗法、小核酸药物、抗体药物等相关平台技术进行深度开发，为各类创新药的研发打下坚实的技术基础。本项目开展的核心产品适应症拓展、创新药研发已具备充分的研发基础：

在现有核心产品适应症拓展方面：派格宾适应症拓展方面，2024年7月，派格宾新增原发性血小板增多症（ET）适应症已获批开展临床试验，目前，II期临床试验正常推进，初步验证针对该适应症的疗效和安全性，并已提交III期临床试验沟通交流申请；益佩生适应症拓展方面，I期健康成人安全耐受性研究已经

完成，观察了健康人体对药物的耐受性，研究了试验药物的单剂量给药的药代动力学和药效学；针对儿童矮小症（ISS、SGA、TS），公司已完成了II期剂量探索研究，为儿童矮小症患者的给药剂量和剂量滴定提供依据，其中，ISS、SGA适应症正开展III期临床试验；针对成人生长激素缺乏症（AGHD），公司已经完成了Ib期老年人群安全耐受性研究，IIa期临床研究正在推进中。

在创新药物研发方面：慢性乙肝药物方面，公司已完成 ACT201、ACT560 候选化合物筛选、非临床药效探索等临床前研究；ACT400 目前处于药物和递送系统的进一步筛选阶段；同时，ASO、mRNA 等创新技术路径在各自领域已取得一定的临床验证，初步证实了该技术的可行性。在其他创新药物方面，ACT100 已取得药物临床试验批准，相关工作正有序推进；ACT500 已完成健康人群I期临床，展现出良好的安全性、耐受性及药代动力学特性，进一步验证了研发路径的可行性。

(3) 公司致力于成为慢性乙肝治愈领域的领导者，已在创新药物领域布局多年

自派格宾上市后，公司持续推动派格宾联合核苷（酸）类似物的治疗方案在慢性乙肝领域实现临床治愈。2025年10月，派格宾获批慢性乙肝表面抗原（HBsAg）持续清除新适应症，系全球首个以临床治愈为治疗目标的获批药物。在派格宾获批上述适应症前，以乙肝表面抗原（HBsAg）清除和HBV DNA持续阴转（停药 \geq 24周）作为慢性乙肝临床治愈目标，虽然在“珠峰项目”等真实世界研究以及部分感染科领域中形成了共识，但尚未成为医学界和社会层面的广泛认知。公司通过开展多中心、随机、对照确证派格宾联合核苷（酸）类似物的严谨临床试验研究，为慢性乙肝临床治愈提供了确证性循证医学证据，标志着临床治愈从专业指南共识向全面科学实证的转化。上述过程的实现，充分体现出公司在慢性乙肝临床治愈领域对于慢性乙肝疾病、抗病毒治疗策略等具备极为深刻的认知。与此同时，公司与包括 Aligos Therapeutics, Inc.、New Paradigm Biosciences USA, Inc.等聚焦小核酸、抗体、mRNA 疫苗等领域的一流研究机构及创新生物医药企业已开展多年深度合作，在相关创新药物研发方面投入了相应资源并取得了积极进展，为上述创新品种的研发以及后续多药联合治疗方案的持续探索提供坚实基础。

4、项目投资概算

本项目总投资为 85,875.93 万元，拟使用募集资金 67,059.03 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	名称	总投资额	拟投入募集资金
1、益佩生新增 ISS 适应症			
1	III 期临床试验	8,610.37	8,610.37
2	扩展期研究	790.74	790.74
合计		9,401.11	9,401.11
2、益佩生新增 SGA 适应症			
1	III 期临床试验	5,196.73	5,196.73
2	扩展期研究	563.48	563.48
合计		5,760.21	5,760.21
3、益佩生新增 TS 适应症			
1	III 期临床试验	2,185.36	2,185.36
合计		2,185.36	2,185.36
4、益佩生新增 AGHD 适应症			
1	II 期临床试验	2,307.88	2,307.88
合计		2,307.88	2,307.88
5、派格宾新增 ET 适应症			
1	II 期临床试验	404.40	404.40
2	III 期临床试验	5,925.16	5,925.16
合计		6,329.56	6,329.56
6、ACT201			
1	临床前研究	1,653.00	1,653.00
2	I 期临床试验	1,834.24	1,834.24
3	II 期临床试验	5,156.13	5,156.13
4	III 期临床试验	18,816.90	-
合计		27,460.27	8,643.37
7、ACT100			
1	I 期临床试验	7,386.46	7,386.46
2	II 期临床试验	7,355.66	7,355.66
合计		14,742.12	14,742.12

序号	名称	总投资额	拟投入募集资金
8、ACT400			
1	临床前研究	2,945.00	2,945.00
2	I 期临床试验	352.23	352.23
3	II 期临床试验	2,613.84	2,613.84
合计		5,911.07	5,911.07
9、ACT500			
1	I 期临床试验	1,794.61	1,794.61
2	II 期临床试验	4,558.68	4,558.68
合计		6,353.29	6,353.29
10、ACT560			
1	临床前研究	1,824.00	1,824.00
2	I 期临床试验	3,083.79	3,083.79
3	II 期临床试验	517.27	517.27
合计		5,425.06	5,425.06
总计		85,875.93	67,059.03

5、项目实施进度计划

本项目以特宝生物为主体实施，不涉及与他人合作的情况。本项目的建设期为 60 个月，项目实施进度安排具体如下：

序号	项目名称	未来研发计划				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	益佩生-ISS	III 期		III 期、NDA		扩展期
2	益佩生-SGA	III 期		III 期、NDA		扩展期
3	益佩生-TS	III 期		III 期、NDA		/
4	益佩生-AGHD	IIa 期			II 期	
5	派格宾-ET	II 期、III 期		III 期、NDA		/
6	ACT201	临床前研究、IND、I 期	I 期、II 期	II 期、III 期	III 期	III 期、NDA
7	ACT100	I 期			II 期	
8	ACT400	临床前研究	临床前研究、IND、I 期	I 期	II 期	
9	ACT500	I 期	I 期、II 期	II 期		
10	ACT560	临床前研究	临床前研究、IND、I 期	I 期	II 期	

6、项目经济效益情况

本项目聚焦免疫与代谢等公司长期发展的核心领域，主要围绕现有核心产品适应症拓展与创新药物研发两大方向推进，有助于提升公司扩大公司现有产品市场空间和竞争力，并推动在研创新药物尽快上市。由于药品需要完成临床前研究、临床试验、获得新药注册批件和生产许可等环节，后续还涉及产品生产、销售推广等，因此本项目无法单独直接计算经济效益。

7、项目用地、备案及环评等情况

本项目内容均为药物研发，不涉及项目用地，不需要办理项目备案手续及环境影响评价手续。

(二) 生物技术创新融合中心建设项目

1、项目概况

本项目计划总投资 47,071.67 万元，拟使用募集资金 46,191.96 万元。项目核心内容涵盖中试平台能力建设、研发与质量实验室建设以及仓储资源整合与优化三大板块，旨在强化公司在产品创新迭代、核心技术研发以及技术成果转化等方面的能力，同时，优化和整合现有仓储布局，从而全方位保障公司长期战略目标的稳步实现，为公司的持续稳健发展提供有力支撑。

2、项目建设的必要性

(1) 创新药物研发对中试平台能力提出新要求

随着核酸药物、多特异性抗体、基因与细胞疗法等新技术和新疗法的快速发展，以及对于免疫机制的认知逐步深化，正加速催生一批具备突出疗效或能与现有药物实现优势互补的创新药物，其中代表性药物包括核酸药物与抗体药物等。在创新药物研发过程中，中试平台是衔接实验室研究与产业化生产的核心枢纽，直接决定工艺放大效率、质量稳定性，是新药突破研发瓶颈、快速产业化的核心支撑。核酸与抗体等创新药物工艺研究的独特性，对中试平台提出了特定要求。目前，公司部分创新机制药物的研发中试需委托外部 CDMO 进行开发，该模式虽可满足早期非临床、临床样品生产，降低项目初期成本，但存在衔接不畅的情况。

本项目建设中试车间在提升公司研发中试能力、降低研发与生产衔接风险的同时，能帮助公司持续优化核心工艺、建成符合 GMP 规范的中试生产体系、确保核心技术自主可控，有利于加速产品后续进程；同时，本项目通过建设研发实验室、质量实验室、中试车间，将进一步丰富公司的研发创新技术平台，实现从多种创新药从实验室小试到工业化生产的分级放大，保障新药从实验室高效实现产业化的同时实现降本提质，筑牢竞争优势。

(2) 满足未来研发与质量研究需求，巩固公司核心竞争力

研发实验室是公司技术创新的核心载体，直接支撑新产品研发、现有产品迭代优化与关键技术攻关，为公司储备可持续发展的技术动能；质量实验室是公司构建药品全生命周期质量管理体系、实现药品质量风险前瞻性管理的重要保障。随着公司产品管线储备不断增加，公司现有研发及质量实验室条件不足以支撑下一阶段创新发展需求。公司目前正同时推动多种机制、不同类型药物的研发及质量研究工作，并同时进行大量实验、检测等任务，现有研发及质量实验场地面积相对不足，部分研发及质量研究设备存在一定短板，在研发及质量研究过程中，公司的自动化、智能化水平有待进一步提升。上述情况在一定程度上限制研发成果转化，对整体战略的实现造成不利影响。

本项目实施将补齐公司实验室场地及设备短板，并通过建立设备互联、数据整合与流程管控，构建数据分析模型，实现从设备执行到数据应用的全链路自动化、智能化升级，进一步提升公司研发及质量研究水平，全面强化核心技术研发、产品创新迭代与技术成果转化能力。

(3) 解决仓储空间不足问题，保障公司高效运营

生物制药行业具有高度的专业性与特殊性，对原辅材料、半成品及成品的存储条件有严苛的要求：生物制药原辅材料、半成品和成品对温度、湿度、光照等环境因素较为敏感，需要在特定的、稳定的仓储环境中保存，以确保其稳定性。仓储作为公司生产经营全链条的关键支撑，直接关系药品质量安全与运营稳定性，未来期间，公司经营规模仍将保持快速增长态势，现有的仓储空间难以完全满足公司未来经营规模增长对仓储条件的需求。

本项目计划增加专用仓储规模、集中仓储资源，不仅将有效解决公司未来快

速发展面临仓储空间不足的痛点，为各类物资提供充足的存储空间，还可优化公司物资存储布局，保障公司生产经营活动的有序进行。

3、项目建设的可行性

(1) 产业政策密集利好，为项目建设提供了政策基础

近年来，国家持续出台多项政策支持生物医药产业高质量发展，为项目建设提供了良好的政策环境。2022年12月，国家药监局出台《药品上市许可持有人落实药品质量安全主体责任监督管理规定》，强化药品上市许可持有人全生命周期质量责任，覆盖研发、生产、流通、使用全链条，为生物医药项目质量管控体系建设提供了合规遵循。2025年1月，国务院办公厅发布《关于全面深化药品医疗器械监管改革促进医药产业高质量发展的意见》，提出到2035年建成具备全球竞争力的医药创新生态，并明确将临床试验审批时限压缩至30日、补充申请审批时限压缩至60日，大幅缩短了生物医药项目的研发转化周期。2025年9月，国务院第68次常务会议审议通过《生物医学新技术临床研究和临床转化应用管理条例》，系统规范了我国境内生物医学新技术从临床研究到临床转化应用的全流程管理，为免疫治疗等前沿生物医学新技术的研发转化提供了明确的制度保障。

综上，密集的政策支持为医药企业创新能力的提升提供了有力保障，营造了良好的产业发展环境。

(2) 研发与质量研究体系完善，为项目建设提供有力保障

公司已建立了完善的创新药物研发与质量研究体系，覆盖药物技术开发、质量管控、成药性研究、临床前及临床研究、中试及工业化放大等全过程，在具体的研发活动中以核心技术平台为支撑，以项目管理模式开发创新药物。经过多年发展，公司打造了一支实力强劲的治疗性重组蛋白质及其长效修饰创新药物研发创新团队，并入选国家科技部“重点领域创新团队”（第2013RA4020号）。作为中国聚乙二醇蛋白质长效药物领域的领军企业，目前公司已成功开发并上市3款生物制品国家1类新药。公司核心技术人员教育背景覆盖了分子生物学、生物化学、微生物学等相关专业领域，具备多个生物制品品种的开发经验，均独立或牵头承担过国家级课题。在质量研究方面，公司质量实验室获得了中国合格评定

国家认可委员会（CNAS）认证，标志着公司在质量研究方面具备了国家及国际认可的管理水平和能力。公司完善的研发与质量研究体系，为项目的建设和高效运转提供了有力保障。

4、项目投资概算与实施情况

本项目总投资为 47,071.67 万元，拟使用募集资金 46,191.96 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金
1	建筑工程费	11,991.42	11,991.42
2	设备购置费	34,200.54	34,200.54
3	工程建设其他费用	413.66	-
4	基本预备费	466.05	-
合计		47,071.67	46,191.96

5、项目实施进度计划

本项目以特宝生物为主体实施，不涉及与他人合作的情况。本项目的建设期为 60 个月，项目实施进度安排具体如下：

项目	第 1 年				第 2 年				第 3 年				第 4 年				第 5 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
一、仓库、实验室及相关配套																				
前期准备阶段	■	■																		
场地建设与装修	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
设备购置与安装			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
验收																			■	■
二、中试车间																				
前期准备阶段	■	■																		
场地建设与装修	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
设备购置与安装											■	■	■	■	■	■	■	■		
验收与中试生产																			■	■

6、项目经济效益情况

本项目不直接产生经济效益，项目建成后，将显著提升公司中试能力、产品研发验证水平及整体运营效率。

7、项目用地、备案及环评等情况

本项目建设选址地位于福建省厦门市海沧区新昌路与阳明路交叉口东北侧，公司已办理闽（2024）厦门市不动产权第 0077198 号不动产权。

本项目土建投资部分已在厦门市海沧区发展和改革局完成备案，取得《厦门市企业投资项目备案证明（内资）》（厦海发投备〔2026〕226 号）；本项目设备投资部分备案已在厦门市海沧区发展和改革局完成备案，取得《厦门市企业投资项目备案证明（内资）》（厦海发投备〔2026〕221 号）；本项目已取得厦门市海沧生态环境局出具的环评批复（厦海环审〔2026〕9 号）。

（三）特宝生物创新药物生产改扩项目-产线建设

1、项目概况

本项目计划总投资 42,075.70 万元，拟使用募集资金 40,075.70 万元。项目拟依托公司现有场地开展适应性装修改造，并同步购置先进生产设备，提高益佩生产品产能。项目建成后，将提升益佩生产品的规模化生产能力，满足生长激素缺乏相关疾病治疗领域持续增长的市场需求，进一步提升公司在该领域的市场竞争力和占有率。

2、项目建设的必要性

（1）响应中长期市场需求，提升公司智能化生产水平

作为全球首创 Y 型 40kD 聚乙二醇长效生长激素注射液，益佩生通过优化选择非 N-末端位点为主的修饰组分，提高生物学比活性，延长半衰期，从而在保证疗效的同时，降低给药剂量，为患者提供高效、安全的治疗选择。该产品于 2025 年 5 月获批上市，当年即通过国家谈判成功被纳入国家医保目录，目前，该产品已完成全国 31 个省（区、市）挂网流程，产品上市后销售情况良好。同时，公司正稳步推进益佩生适应症拓展工作，预计未来产品市场需求将继续呈现快速增长趋势。

由于生物医药新建生产线投产前需要经过建设期、产线验证期、产品验证期，且产品上市前还需通过严格的 GMP 符合性检查，整体建设到投产的时间周期较长，通常需要 3 到 5 年左右。益佩生现有产能规模尚无法完全满足中长期市场需求增长预期。因此，通过本项目实施，公司能够进一步保障未来市场需求的及时响应、确保产品中长期市场化进程的顺利推进，同时，通过深入实施数字化与智能化升级，本项目计划引入 MES、EMS、SCADA 等生产管理系统打造智慧工厂，实现数据的自动化接收、整合与分析，进一步提升公司的生产管理水平。

综上，本项目实施是公司保障核心产品未来市场竞争力、提升生产智能化程度的必要举措。

(2) 生长激素市场发展前景广阔，助力公司抢占市场先机

我国生长激素治疗领域仍处于渗透率不断提升的阶段，根据相关研究报告，我国现有生长激素市场规模超 100 亿元，目前，短效制剂仍占据较大市场规模。随着益佩生等疗效更好、使用更加便捷的长效制剂陆续上市，并在 2025 年底被纳入国家医保目录，预计未来长效制剂会加速替代短效粉针和水针产品，长效生长激素治疗市场将持续保持较快增长态势。

在此背景下，本项目通过提升产能规模，将有效保障公司在市场需求快速释放期的产品供应能力，将益佩生在长效生长激素领域的差异化竞争优势逐步转化为市场份额，从而增强公司应对未来行业竞争格局变化的核心竞争力。

(3) 契合长期战略布局，增强整体抗风险能力

自成立以来，公司始终聚焦免疫与代谢相关疾病治疗领域。凭借在细胞因子药物领域的深厚技术积累，在益佩生上市前，公司已构建起以派格宾、珮金等为核心的产品矩阵，致力于成为以细胞因子药物为基础的系统性免疫解决方案引领者。益佩生上市后，作为公司在代谢领域布局的核心产品，其针对儿童生长激素缺乏相关适应症的研发与市场化，是公司拓展代谢性疾病治疗赛道的关键举措。

通过本项目实施扩大益佩生产能规模，可进一步挖掘代谢疾病治疗领域的市场潜力，推动公司业务结构优化升级，实现免疫与代谢两大核心领域的协同发展，有效分散单一领域市场波动风险，为未来公司长期发展奠定坚实基础，增强公司整体抗风险能力。因此，本项目建设是契合公司长期战略布局、保障可持续发展

的必要举措。

3、项目建设的可行性

(1) 完整的业务链条与完善的团队组织保障公司产业化及商业化能力

公司深耕生物医药领域多年，已构建涵盖基础研究、临床研究、中试及产业化生产、商业化等完整业务链条，组建了成熟的生产及销售团队，为本项目产线建设、工艺优化及市场推广提供支撑。在生产及质量控制方面，公司秉持精益生产的理念，不断提升生产效率，通过智能预测分析市场需求变化，优化库存水平，动态调整生产计划，灵活应对市场波动，并通过阶段化生产，提高能耗利用率，确保产品生产供应的连续性和稳定性；公司主动对标欧美 GMP 标准，将质量源于设计（QbD）的理念与质量风险管理工具深度融入质量管理体系中，实现产品质量风险的前瞻性管理；在销售方面，公司已建立了一支成熟的专业化学术推广团队，多数成员拥有医学、药学等相关专业背景，区域经理以上核心成员大多拥有超过 10 年的行业经验。公司通过开展或参与学术会议、科普教育、科学研究、公益项目等方式，逐步提升益佩生品牌知名度和产品认可度。

综上，完整的业务链条与完善的团队组织为项目顺利实施提供了坚实保障。

(2) 技术优势保障产品市场竞争力

益佩生采用全球独创 40kD Y 型分支 PEG 通过共价结合方式连接生长激素蛋白，生长激素由毕赤酵母真核表达系统产生，该技术路线具备以下核心技术优势：①Y 型聚乙二醇支链连接键稳定性更好，优选修饰位点、生物活性更高；②通过更稳定的 Y 型 40kD 聚乙二醇，进一步适当延长半衰期，每周给药一次可维持有效的药物浓度；③起效剂量更低、IGF-1 SDS 水平波动小、更平稳、安全性更好；④采用真核表达系统，可显著降低免疫原性，治疗后抗药抗体和中和抗体发生率更低；⑤采用单剂量包装，优化配方不含苯酚等防腐剂，选用温和、无刺激的制剂配方，并搭配 5 切面针头，并配套公司开发的电子智能注射笔使用，有效降低注射疼痛与局部不良反应发生率，可明显改善用药体验。益佩生在安全性、有效性和使用便利性方面具备的差异化竞争优势，有力保障了其市场竞争力及本项目实施后新增产能的顺利消化。

(3) 市场需求空间广阔，市场准入基础良好

根据相关研究报告，我国矮小儿童的实际治疗率、治愈率均低于 5%，处于极低的水平，生长激素的市场需求空间极大。同时，现有生长激素的大部分市场份额被短效产品占据，益佩生等长效生长激素市场占有率仅约为 30%，相较短效产品，长效生长激素大幅降低了患者接受治疗时的用药频次，有效缓解身心负担，提高用药依从性，随着药物可及性的不断提升，预计未来长效生长激素的市场占比将持续提升。此外，公司正稳步推进益佩生新增特发性矮身材（ISS）、小于胎龄儿（SGA）、特纳综合征（TS）及成人生长激素缺乏症（AGHD）适应症的研究工作，将在未来进一步拓展产品适用范围及市场空间。益佩生已于 2025 年被纳入国家医保目录，并已完成全国 31 个省（区、市）挂网流程，具备良好的市场准入基础。综合考虑生长激素产品市场需求、长效生长激素竞争优势、适应症拓展等情况，本项目的顺利实施与效益实现具有坚实保障。

4、项目投资概算与实施情况

本项目总投资为 42,075.70 万元，拟使用募集资金 40,075.70 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金
1	场地费用	11,604.00	11,604.00
2	设备购置费用	28,471.70	28,471.70
3	铺底流动资金	2,000.00	-
合计		42,075.70	40,075.70

5、项目实施进度计划

本项目以特宝生物为主体实施，不涉及与他人合作的情况。本项目的建设期为 36 个月，项目实施进度安排具体如下：

项目	第 1 年				第 2 年				第 3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备阶段	■	■										
场地装修		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
设备购置与安装			■	■	■	■	■	■	■	■		

项目	第1年				第2年				第3年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
验收与试生产												
GMP符合性检查												

6、项目经济效益情况

本项目总投资额为42,075.70万元,拟使用募集资金投资额为40,075.70万元。经测算,项目静态投资回收期为7.58年(含建设期,税后),项目投资财务内部收益率为26.94%(税后)。

本项目具有良好的经济效益,项目实施后,能够为公司带来稳定的现金流入,具有经济可行性。

7、效益预测的假设条件和主要计算过程

(1) 营业收入预计

本项目营业收入的测算系以公司同类型产品平均销售单价为基础,结合市场情况,并根据各年预计销量情况测算得出。

(2) 营业成本及费用测算

项目营业成本包括直接材料、直接薪酬、直接燃料和动力费、制造费用。直接材料、直接人工、直接燃料和动力费主要综合考虑公司既往成本结构及本次募投项目实际情况合理估算。制造费用包括折旧与摊销费、间接生产人员薪酬及其他制造费用,主要综合考虑公司既往成本结构及本次募投项目实际情况合理估算,折旧摊销以新增固定资产金额及公司折旧政策为基础计算。

项目的销售费用、管理费用、研发费用主要根据历史期间数据、项目实际情况等进行测算。期间费用包括人员薪酬、折旧及摊销及其他费用,其中,人员薪酬费用主要根据定岗人员人数及公司实际薪酬情况确定,折旧及摊销以新增固定资产金额及公司折旧政策为基础计算,其他费用主要结合公司历史研发费用结构及募投项目实际情况进行测算。

(3) 税金及附加测算

本次募投项目涉及主要税种包括增值税、企业所得税、房产税、印花税、城

市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等，相关税负按照税收法律法规的有关规定测算。

8、项目用地、备案及环评等情况

本项目建设选址地位于福建省厦门市海沧区新阳工业区翁角路 330 号公司现有厂区，公司已办理闽（2026）厦门市不动产权第 0020273 号不动产权。

本项目已在厦门市海沧区科技和工信商务局完成备案，取得《厦门市企业投资项目备案证明（内资）》（厦海科工商投备〔2026〕116 号）；本项目已取得厦门市生态环境局出具的环评批复（厦环审〔2026〕6 号）。

三、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

（一）实施能力

公司是一家聚焦免疫和代谢领域创新药物研发、生产和销售的创新型生物医药企业，具备充足的人员、技术、市场等方面的储备，实施本次募投项目具有良好的基础。

1、人员储备

公司成熟的研发、生产及销售团队是保障本次募投项目的顺利实施及效益实现的重要因素。

研发团队方面，经过多年不断革新与发展，公司已拥有从基础研究、中试研究、临床研究至产业化的创新型生物医药体系化创新能力，研发创新团队入选国家科技部“重点领域创新团队”，核心技术团队背景覆盖了分子生物学、生物化学、微生物学、医学、材料学等相关专业领域。目前，公司已构建包括聚乙二醇重组蛋白质修饰平台技术、治疗性蛋白药物生产平台技术、药物筛选及优化平台技术、核酸药物修饰及筛选平台技术、创新药物递送载体开发平台技术等在内的核心技术平台。在临床研究方面，公司已拥有一支具备优秀方案设计、高效执行能力和能够敏锐捕捉临床机会的临床开发及注册团队，在有力支撑在研产品研发进展的同时，能充分挖掘已上市核心产品针对多个适应症的治疗潜力。此外，针对未被满足的临床需求，公司具备开展真实世界研究深化循证医学证据的专业化能力和丰富经验。近年来，随着“自主创新+开放合作”策略不断深入，依托公

司在前沿科学研究的长期积淀和转化医学方面的丰富经验，公司在全球范围不断寻找能够与现有产品形成联合用药、治疗机制互补等协同效应的合作机会，充分发挥自身体系化创新能力优势。

生产团队方面，公司秉持精益生产的理念，不断提升生产效率，通过智能预测分析市场需求变化，优化库存水平，动态调整生产计划，灵活应对市场波动，并通过阶段化生产，提高能耗利用率，确保产品生产供应的连续性和稳定性；公司主动对标欧美 GMP 标准，将质量源于设计（QbD）的理念与质量风险管理工具深度融合质量管理体系中，实现产品质量风险的前瞻性管理。

销售团队方面，公司已构建覆盖全国营销网络，具备完整的商业化体系和团队，营销团队核心成员均拥有医学、药学等相关专业背景及 10 年以上的行业经验。公司高度注重学术驱动，在感染、内分泌两大领域均已打造高度专业化的学术推广团队。

2、技术储备

经过近 30 年的不断积累，公司已搭建了完善的研发体系，全面覆盖包括科学发现、小试、成药性评估、临床前、临床研究、中试及工业化放大等在内的创新药物研发所有环节，各职能模块之间通过核心技术平台、项目化运作衔接，构成研发体系的完整闭环。目前，公司已拥有聚乙二醇重组蛋白质修饰平台技术、治疗性蛋白药物生产平台技术、药物筛选及优化平台技术、核酸药物修饰及筛选平台技术、创新药物递送载体开发平台技术等核心平台技术，拥有多个表达平台和多个克隆构建储备；同时，围绕免疫和代谢领域，公司正在对 mRNA、基因疗法、小核酸药物、抗体药物等相关平台技术进行深度开发，为各类创新药的研发打下坚实的技术基础。

此外，本次募投项目开展的核心产品适应症拓展、创新药研发已具备充分的研发基础：

在现有核心产品适应症拓展方面：派格宾适应症拓展方面，2024 年 7 月，派格宾新增原发性血小板增多症（ET）适应症已获批开展临床试验，目前，II 期临床试验正常推进，初步验证针对该适应症的疗效和安全性，并已提交 III 期临床试验沟通交流申请；益佩生适应症拓展方面，I 期健康成人安全耐受性研究已

经完成，观察了健康人体对药物的耐受性，研究了试验药物的单剂量给药的药代动力学和药效学；针对儿童矮小症（ISS、SGA、TS），公司已完成了II期剂量探索研究，为儿童矮小症患者的给药剂量和剂量滴定提供依据，其中，ISS、SGA适应症正开展III期临床试验；针对成人生长激素缺乏症（AGHD），公司已经完成了Ib期老年人群安全耐受性研究，IIa期临床研究正在推进中。

在创新药物研发方面：慢性乙肝药物方面，公司已完成ACT201、ACT560候选化合物筛选、非临床药效探索等临床前研究；ACT400目前处于药物和递送系统的进一步筛选阶段；同时，ASO、mRNA等创新技术路径在各自领域已取得一定的临床验证，初步证实了该技术的可行性。在其他创新药物方面，ACT100已取得药物临床试验批准，相关工作正有序推进；ACT500已完成健康人群I期临床，展现出良好的安全性、耐受性及药代动力学特性，进一步验证了研发路径的可行性。

3、市场储备

慢性乙肝是我国面临的重大公共卫生问题，是最终引发肝硬化、肝癌等终局的主要原因，根据相关权威机构的调查及统计，我国现有约7,500万慢性乙肝感染者，新发肝癌病例约37万例（2022年数据），在实现慢性乙肝治疗目标、降低停药后慢性乙肝复发和大幅降低慢性乙肝发展为肝癌风险方面，临床治愈具有重大意义，也是国内外权威指南推荐的现阶段理想的最高治疗目标。2025年10月，派格宾联合核苷（酸）类似物用于成人慢性乙型肝炎患者的HBsAg持续清除的新增适应症获批，成为全球首个以临床治愈为治疗终点的获批药物，向全球医学界及社会层面更广泛地明确了慢性乙肝可实现以表面抗原持续清除为理想治疗目标，标志着长效干扰素联合核苷（酸）类似物治疗方案从专业指南共识向全面科学实证的转化。通过更广泛层面对临床治愈的认知不断提升，叠加创新药物研发、联合治疗的探索持续推进，以及治疗策略从聚焦优势人群向全人群覆盖扩展，将推动慢性乙肝临床治愈市场规模的不断增长。

在生长激素缺乏疾病领域，根据相关研究报告，我国现有生长激素市场规模已超100亿元，而我国矮小儿童的实际治疗率、治愈率均低于5%，仍处于极低的水平，市场对于生长激素的需求空间极大。同时，现有的生长激素市场大部分份额被短效产品占据，长效生长激素市场占有率仅约为30%，相较短效产品，长

效生长激素大幅降低了患者接受治疗时的用药频次，有效缓解身心负担，提高用药依从性，随着益佩生等疗效更好、使用更加便捷的长效制剂陆续上市，并在2025年底被纳入国家医保目录，药物可及性不断提升，预计未来长效生长激素的市场占比将持续提升。

（二）资金缺口的解决方式

本次募投项目总投资为 175,023.30 万元，拟使用募集资金不超过不超过 153,326.69 万元（含本数），剩余资金拟通过自有资金或自筹资金解决。如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

四、本次募集资金投资于科技创新领域的说明，以及募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

（一）本次募集资金主要投向科技创新领域

公司是一家聚焦免疫和代谢领域创新药物研发、生产和销售的创新型生物医药企业。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为医药制造业中的“生物药品制品制造（C276）”。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版），公司主营业务属于“4.1 生物医药产业”之“4.1.2 生物技术药物”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“4 生物产业”之“4.1 生物医药产业”之“4.1.1 生物药品制品制造”。公司主营业务属于科技创新领域。

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金投资项目为“新药研发项目”、“生物技术创新融合中心建设项目”以及“特宝生物创新药物生产改扩建项目-产线建设”，资金投向均围绕主营业务进行，投资于科技创新领域。

本次募集资金投向与公司现有业务具有高度的相关性，是对现有主营业务的

补充和拓展，有助于加速推进公司产品适应症拓展与创新药物研发工作、全面提升公司研发与质量研究实力、扩大公司产能规模，为公司进一步提升市场竞争力、产品渗透率及行业地位提供保障。

综上，本次募集资金属于投向公司主营业务，募集资金主要投向属于国家战略及政策重点支持发展的科技创新领域。

（二）本次募投项目促进公司科技创新水平提升

本次募投项目实施聚焦公司免疫与代谢领域核心发展战略，是加速公司产品适应症拓展与创新药物研发工作、全面提升公司研发与质量研究实力、扩大产能规模的重要举措。

新药研发项目聚焦免疫与代谢等公司长期发展的核心领域，主要围绕现有核心产品适应症拓展与创新药物研发两大方向推进：在现有核心产品适应症拓展方面，公司拟推进已上市品种派格宾及益佩生新增适应症的临床试验，包括开展派格宾新增原发性血小板增多症（ET）适应症的临床试验以及益佩生新增特发性矮身材（ISS）、小于胎龄儿（SGA）、特纳综合征（TS）及成人生长激素缺乏症（AGHD）适应症的临床试验；在创新药物研发方面，公司拟将募集资金用于加速推进慢性乙型肝炎、自身免疫系统疾病、代谢功能障碍相关脂肪性肝炎（MASH）等免疫、代谢等重大疾病领域创新药物的研发，更好地解决上述疾病领域中存在的大量未被满足的临床需求。

生物技术创新融合中心建设项目核心内容涵盖中试平台能力建设、研发与质量实验室建设以及仓储资源整合与优化三大板块，旨在强化公司在产品创新迭代、核心技术研发以及技术成果转化等方面的能力；同时，优化和整合现有仓储布局，从而全方位保障公司长期战略目标的稳步实现，为公司的持续稳健发展提供有力支撑。

特宝生物创新药物生产改扩项目-产线建设项目拟依托公司现有场地开展适应性装修改造，同步购置先进生产设备，提升益佩生产品的规模化生产能力，满足生长激素缺乏相关疾病治疗领域持续增长的市场需求，进一步提升公司在该领域的市场竞争力和占有率。

综上，本次募投项目将促进公司科技创新水平的持续提升。

五、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

本次募集资金投资项目备案、环评批复取得情况如下：

序号	项目名称	项目用地	项目备案	环评批复
1	新药研发项目	不适用	不适用	不适用
2	生物技术创新融合中心建设项目	闽（2024）厦门市不动产权第0077198号	土建投资：厦海发投备（2026）226号； 设备投资：厦海发投备（2026）221号	厦海环审（2026）9号
3	特宝生物创新药物生产改扩项目-产线建设	闽（2026）厦门市不动产权第0020273号	厦海科工商投备（2026）116号	厦环审（2026）6号

注：新药研发项目内容均为药物研发，不需要办理项目备案手续及环境影响评价手续，不涉及项目用地。

六、募集资金用于研发投入的情况

（一）研发投入的主要内容

本次募投项目中新药研发项目涉及研发投入，具体研发投入的内容参见本节“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（一）新药研发项目”。

（二）技术可行性

公司具备成熟的核心研发平台与产品研发基础，新药研发项目的实施具有技术可行性，具体参见本节“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（一）新药研发项目”之“3、项目建设的可行性”。

（三）研发预算及时间安排

新药研发项目的研发预算及时间安排参见本节“二、本次募集资金投资项目的具体情况/（一）新药研发项目”之“4、项目投资概算”及“二、本次募集资金投资项目的具体情况/（一）新药研发项目”之“5、项目实施进度计划”。

（四）目前研发投入及进展

目前，公司新药研发项目的研发投入及进展情况如下：

序号	项目名称	研发投入（万元）	研发进展
1	益佩生新增适	4,836.67	I期健康成人安全耐受性研究已经完成，观察了健

序号	项目名称	研发投入 (万元)	研发进展
	应症		康人体对药物的耐受性，研究了试验药物的单剂量给药的药代动力学和药效学；针对儿童矮小症（ISS、SGA、TS），已完成了II期剂量探索研究，为儿童矮小症患者的给药剂量和剂量滴定提供依据，其中，ISS、SGA 适应症正开展III期临床试验；针对成人生长激素缺乏症（AGHD），已经完成了Ib 期老年人群安全耐受性研究，IIa 期临床研究正在推进中
2	派格宾新增 ET 适应症	918.70	II期临床试验正常推进，初步验证针对该适应症的疗效和安全性，并已提交III期临床试验沟通交流申请
3	ACT201	10,375.29	候选化合物筛选、非临床药效探索等临床前研究已完成
4	ACT100	9,887.03	已取得临床试验批件
5	ACT400	1,769.44	处于药物和递送系统的进一步筛选阶段
6	ACT500	3,540.66	已完成健康人群I期临床，展现出良好的安全性、耐受性及药代动力学特性
7	ACT560	757.98	候选化合物筛选、非临床药效探索等临床前研究已完成

注：上表中研发投入为截至 2025 年 12 月 31 日累计投入金额。

（五）预计未来研发费用资本化情况

新药研发项目预计未来研发费用资本化情况参见本节“一、本次募集资金使用计划”之“（三）本次募集资金投资项目的资本化情况”。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金情况

公司于 2020 年 1 月首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，之后公司不存在通过增发、配股、向特定对象发行股票、发行可转换公司债券等方式募集资金的情况。公司前次募集资金到账至今已超过五个会计年度。

因此，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券无需编制前次募集资金使用情况报告，也无需聘请会计师事务所对前次募集资金使用情况出具鉴证报告。

二、超过五年的募集资金项目变更用途的基本情况

根据中国证券监督管理委员会《关于同意厦门特宝生物工程股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2019〕2828 号）核准，并经上海证券交易所“自律监管决定书〔2020〕21 号”批准，公司向社会首次公开发行人民币普通股（A 股）4,650 万股，每股发行价为 8.24 元，募集资金总额为人民币 38,316.00 万元，根据有关规定扣除发行费用 5,271.37 万元后，实际募集资金净额为 33,044.63 万元。上述募集资金已于 2020 年 1 月 13 日全部到账，由容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对资金到账情况进行审验，并出具了《验资报告》（容诚验字〔2020〕361Z0003 号）。

公司分别于 2023 年 12 月 6 日和 2023 年 12 月 22 日召开第八届董事会第十六次会议和 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，决定将“蛋白质药物生产改扩建和研发中心建设项目”募集资金投资金额由 15,940.09 万元调整为 19,940.09 万元，差额资金来源于“新药研发项目”调减的募集资金投资金额。

截至 2025 年末，公司首次公开发行股票募集资金已全部使用完毕。

三、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用

公司前次募集资金投资项目为“蛋白质药物生产改扩建和研发中心建设项目”、“新药研发项目”及“慢性乙型肝炎临床治愈研究项目”。

蛋白质药物生产改扩建和研发中心建设项目包括蛋白质药物生产改扩建项

目和研发中心建设项目，项目建设后主要用于：（1）3 个聚乙二醇长效生物制品国家 1 类新药的工业规模工艺开发，加快上述药物的临床试验进展；（2）为公司提供更综合的生物制药研发平台，加快多项具有重大市场潜力的候选创新药物的研发进程；（3）派格宾和其他创新药物的工业化生产。上述活动均以创新药物的研发和生产为建设目标。本项目建设已全部完成，研发中心已投入使用，蛋白质药物生产改扩建产线中部分产线尚待完成 GMP 符合性检查投产。

新药研发项目内容主要包括 Y 型 PEG 化重组人粒细胞刺激因子注射液、Y 型 PEG 化重组人促红素注射液和 Y 型 PEG 化重组人生长激素注射液三个在研生物制品国家 1 类新药项目的临床研究和工业规模工艺开发，以及 ACT50、ACT60 两个针对全新机制或创新结构的药物的临床前研究。上述研发项目中，Y 型 PEG 化重组人粒细胞刺激因子注射液已于 2023 年 6 月获批上市，药品名称为拓培非格司亭注射液，商品名称为珮金；Y 型 PEG 化重组人生长激素注射液已于 2025 年 5 月获批上市，药品名称为怡培生长激素注射液，商品名称为益佩生。其余研发项目尚在推进当中。

慢性乙型肝炎临床治愈研究项目系为对慢性乙型肝炎临床治愈进行更加规范的科学研究，为一项多中心、随机、对照、确证性、派格宾联合核苷（酸）类药物治疗慢性乙型肝炎的安全性和疗效研究，以临床治愈（HBsAg 阴转率）为主要的疗效评价指标，考察派格宾联合核苷（酸）类药物治疗慢乙肝的治疗效果。2025 年 10 月，派格宾联合核苷（酸）类似物用于成人慢性乙型肝炎患者的 HBsAg 持续清除的新增适应症获批，成为全球首个以临床治愈为治疗终点的获批药物。




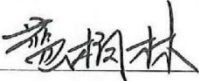
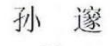
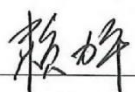
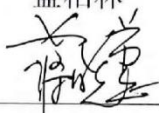
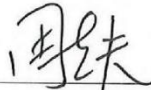
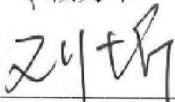
综上，前次募集资金投资项目与公司业务关系密切，截至目前，均已实现主要目标。前次募集资金投资项目是对公司原有业务进行的升级、延伸与补充，全部投向科技创新领域，契合公司战略发展规划，有利于提高公司的市场地位及核心竞争力。

第九节 声明

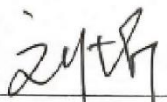
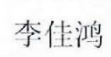
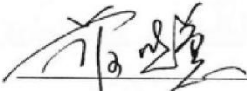
一、发行人及全体董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

 _____ 孙 黎	 _____ 杨 英	 _____ 李佳鸿
 _____ 蓝柏林	 _____ 孙 邃	 _____ 赖力平
 _____ 蒋晓蕙	 _____ 周克夫	 _____ 刘 圻

全体董事会审计委员会委员签字：

 _____ 刘 圻	 _____ 李佳鸿	 _____ 蒋晓蕙
---	---	---

全体非董事高级管理人员签字：

 _____ 杨毅玲	 _____ 郑杰华	 _____ 周卫东
 _____ 张林忠	 _____ 杨美花	 _____ 石丽玉

厦门特宝生物工程股份有限公司

2026年5月6日




第九节 声明

一、发行人及全体董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

_____ 孙 黎	_____ 杨 英	 _____ 李佳鸿
_____ 蓝柏林	_____ 孙 邃	_____ 赖力平
_____ 蒋晓蕙	_____ 周克夫	_____ 刘 圻

全体董事会审计委员会委员签字：

_____ 刘 圻	 _____ 李佳鸿	_____ 蒋晓蕙
--------------	---	--------------

全体非董事高级管理人员签字：

_____ 杨毅玲	_____ 郑杰华	_____ 周卫东
_____ 张林忠	_____ 杨美花	_____ 石丽玉

厦门特宝生物工程股份有限公司

2026年5月6日



第九节 声明

一、发行人及全体董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

_____ 孙 黎	_____ 杨 英 孙 邃	_____ 李佳鸿
_____ 蓝柏林	_____ 孙 邃	_____ 赖力平
_____ 蒋晓蕙	_____ 周克夫	_____ 刘 圻

全体董事会审计委员会委员签字：

_____ 刘 圻	_____ 李佳鸿	_____ 蒋晓蕙
--------------	--------------	--------------

全体非董事高级管理人员签字：

_____ 杨毅玲	_____ 郑杰华	_____ 周卫东
_____ 张林忠	_____ 杨美花	_____ 石丽玉

厦门特宝生物工程股份有限公司



二、发行人实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人：



杨 英



孙 黎



厦门特宝生物工程股份有限公司

2026年5月6日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对《厦门特宝生物工程股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》进行了核查，确认本募集说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：



郑晓婷

保荐代表人签名：


陈莹


陈诗哲

法定代表人签名：


冉云




四、保荐机构（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读《厦门特宝生物工程股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》的全部内容，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构总裁签名：


姜文国

保荐机构董事长签名：


冉云



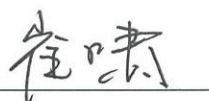
五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《厦门特宝生物工程股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师签名：



谢道铨



崔 啸

律师事务所负责人签名：



沈国权



六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《厦门特宝生物工程股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》，确认募集说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对厦门特宝生物工程股份有限公司在募集说明书中引用的上述审计报告的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供厦门特宝生物工程股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之目的使用，不得用作任何其他目的。

会计师事务所负责人签名


刘 维


签字注册会计师签名：

  李仕谦
  李雅莉
  郑佳境


容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
2026年 5月 6日

八、董事会关于本次发行的声明

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

关于除本次向不特定对象发行可转换公司债券外未来十二个月内的其他再融资计划，公司作出如下声明：“自本次向不特定对象发行可转换公司债券方案被公司股东会审议通过之日起，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他再融资计划。”

（二）关于本次发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施

公司关于本次发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施具体见“重大事项提示”之“五、关于填补即期回报的措施和承诺”。



厦门特宝生物工程股份有限公司

2026 年 5 月 6 日

第十节 备查文件

- (一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告；
- (二) 保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- (三) 法律意见书和律师工作报告；
- (四) 资信评级报告；
- (五) 其他与本次发行有关的重要文件。

附表一、发行人房屋及建筑物情况

序号	权证号	座落	权利人	建筑面积 (平方米)	用途	他项 权利
1	闽(2026) 厦门市不动 产权第 0020273号	海沧区翁角路330号制剂车间	特宝生 物	106,129.37	工业/生产	无
2		海沧区翁角路330号综合楼			工业/办公	无
3		海沧区翁角路330号1号长效蛋白质车间			工业/车间/电梯机房	无
4		海沧区翁角路330号4号质检动物车间			工业/丙类车间/机房/消防水池、泵房	无
5		海沧区翁角路330号3号化学品库			工业/化学品库	无
6		海沧区翁角路330号车间			工业/车间	无
7		海沧区翁角路330号5号污水处理车间			工业/处理间/处理滤池/物料室/氧化池	无
8		海沧区翁角路330号门卫			工业/接待室/消控室	无
9		海沧区翁角路330号2号中试生产车间、连廊			工业/电梯机房/设备用房/生产车间/停车库/通用厂房	无
10		海沧区翁角路330号连廊1			工业/电缆沟/管廊/连廊/梯间	无
11		海沧区翁角路330-7号			工业/工业配套(车库车位)/机房/生产车间/梯间	无
12		海沧区翁角路330-8号			工业/机房/梯间/污水处理车间	无

附表二、发行人租赁房产情况

序号	承租人	租赁用途	位置	面积(m ²)	租赁期限
1	特宝生物	办公	长沙市开福区运达国际广场写字楼3002	141.68	2021.10.8-2026.10.7
2	特宝生物	办公	哈尔滨市道里区东方大街与规划路围D栋8层811号	118.38	2022.9.16-2026.9.15
3	特宝生物	办公	福州市台江区广达路68号金源广场东区22层G套	162.13	2023.4.10-2026.4.25
4	特宝生物	办公	北京市丰台区南三环西路16号3-805	111.87	2024.10.1-2027.9.30
5	特宝生物	住宅/办公	湖北省武汉市江汉区银鹤花园A3栋1403室	123.74	2024.10.17-2026.10.16
6	特宝生物	办公	上海市徐汇区宜山路425号2106室	196.58	2024.12.1-2027.11.30
7	厦门安睦多康	办公	厦门市海沧区海沧大道569号厦门中心大厦F座29层1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11单元	1,767.05	2024.6.1-2027.5.31
8	特宝生物	办公	云南省昆明市东风西路123号三合商利5楼G座	123.24	2024.9.1-2027.8.31
9	特宝生物	办公	山东省济宁市警韵之家居住小区c3号楼2单元1层02-101室	131	2025.1.1-2026.12.31
10	特宝生物	办公	兰州市城关区临夏路街道中山路201-2号1单元6层605室	131.11	2025.10.9-2026.10.8
11	特宝生物	住宅	济南市财富花园二期5号楼1单元2901	175	2025.11.1-2027.10.31
12	特宝生物	办公	河北省保定市七一东路578号B区3号楼1单元2501室	150.73	2025.11.17-2026.11.16
13	特宝生物	办公	银川市兴庆区民族南街771号光华家园光耀广场-20号楼第14层14-1418室	72.13	2025.11.20-2026.11.20
14	九天上海	经营	上海市浦东新区金科路4560号金创大厦1栋4层南楼401室	1,857.52	2025.12.11-2028.12.10
15	特宝生物	办公	龙岩市新罗区北城中兴北路8号A区1-5幢A6幢2层210号	94	2025.12.1-2026.11.30
16	特宝生物	非居住用房	广州市越秀区东风东路753号1307~1308房	229.56	2025.2.1-2028.1.31
17	特宝生物	办公	厦门市思明区后埭溪路28号(皇达大厦)29N单元	169.9	2025.4.10-2026.5.9
18	特宝生物成都分公司	办公	四川省成都市武侯区人民南路四段3号塔1栋第17层09单元	394.12	2025.4.15-2028.4.14
19	北京安睦多康	经营	北京市朝阳区崔各庄乡大望京商务中心项目3号楼1层02号房间	720	2025.4.22-2031.5.31
20	特宝生物	办公	吉林省长春市南关区保利和光尘樾C2栋2212	89	2025.4.26-2026.4.25

序号	承租人	租赁用途	位置	面积 (m ²)	租赁期限
21	特宝生物	办公	石家庄市桥西区金正缔景城5-1-1602	161.62	2025.5.15-2026.5.15
22	特宝生物	办公	河北省邯郸市邯山区滏东大街204号明珠花园D区1号楼3单元3号	145.59	2025.5.21-2027.5.20
23	特宝生物 杭州分公司	办公	杭州市上城区白石国际7幢902室	-	2025.5.6-2027.5.25
24	特宝生物	办公	泉州市鲤城区美食街北延段泉州市温陵商贸中心商贸区4号楼2305室	138.04	2025.6.1-2027.5.30
25	特宝生物	办公	西安市未央区未央路80号2幢22201室	109.28	2025.6.16-2026.6.15
26	特宝生物	办公	沈阳市沈河区文化路70-2号(2-9-1)	141.61	2025.7.1-2026.6.30
27	特宝生物	办公	上海市东安路562号6015房	494.12	2025.7.15-2027.7.14
28	特宝生物	办公	温州市瓯海区南白象街道星耀澜庭8栋2304	140	2025.7.5-2026.7.4
29	九天杭州	工业用地	杭州市钱塘区福城路与银海街交叉口12幢1单元4层12-401/402、12幢1单元2层12-201/202、12幢1单元1层12-101/102、12幢1单元3层12-301/302	6,180.66	2025.8.1-2026.7.31
30	特宝生物	办公	山西省太原市新民北街13号6幢1单元4层108号	83.12	2025.8.8-2026.8.7
31	特宝生物	经营	天津市河北区光明道24号B512	160	2025.9.1-2026.8.31
32	特宝生物	办公	徐州市云龙区黄山路1号星茂悦小区3#1-201	142.03	2025.9.1-2027.8.31
33	特宝生物	办公	广州市天河区天河北路365号之一4302房	214.16	2025.9.1-2030.8.31
34	特宝生物	住宅	山东省临沂市兰山区永恒华府8号楼2单元2203室	110.52	2025.9.15-2026.9.15
35	特宝生物	办公	武汉市硚口区武胜路121号香港中心T2塔楼16楼02室	245.6	2025.9.15-2027.9.14
36	特宝生物	办公	福州市台江区茶亭街道广达路108号世贸国际中心1#楼14层04室	267.24	2025.9.15-2027.9.30
37	特宝生物	办公	青海省西宁市城西区胜利路25号1号楼11506室	100	2025.9.25-2026.9.24
38	特宝生物	住宅	乌鲁木齐市新市区银川路706号凤舞华远小区7栋1层1单元102	162.94	2025.9.28-2026.9.28
39	特宝生物	住宅	北京市西城区西便门内大街79,85号25号楼4层2-4-243,244	58.72	2025.9.5-2026.9.4
40	特宝生物	居住	大连市沙河口区白山路28号2210室	75.61	2026.1.1-2026.12.31
41	特宝生物	办公	北京市丰台区南三环西路16号搜宝商务中心3号楼803号	111.87	2026.1.1-2027.9.30

序号	承租人	租赁用途	位置	面积 (m ²)	租赁期限
42	特宝生物	办公	济南市中海紫御东郡 11-2-2702	79.11	2026.1.1-2028.12.31
43	厦门松怡	经营	上海市闵行区闵北路 675 号地下夹层 M1101 室	1,124.51	2026.3.1-2027.2.28
44	特宝生物	办公	漳州市芗城区南昌中路 39 号悦华城市广场 2 幢 1505 号	149.72	2026.3.9-2027.3.8
45	伯赛基因	生产	厦门市海沧区新园路 122 号	2,400.59	2026.4.1-2029.3.31

附表三、发行人土地使用权情况

权证号	座落	用途	权利人	类型	宗地面积 (平方米)	使用期限	他项 权利
闽(2026)厦门市不动产权第0020273号	厦门市海沧区翁角路330号	工业	特宝生物	出让	32,486.67	1996/1/18 至 2046/1/17	无
闽(2024)厦门市不动产权第0077198号	厦门市海沧区05-08新阳东片区阳明路与新昌路交叉口东北侧	工业用地 (工业厂房及附属设施)	特宝生物	出让	23,452.25	2024/2/21 至 2074/2/20	无

附表四、发行人专利情况

(1) 境内专利

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类别	有效期限	取得方式	他项权利
1	驱动机构和自动注射器	特宝生物	ZL202322687427.0	实用新型	2023.10.8-2033.10.7	原始取得	无
2	注射器的针筒仓	特宝生物	ZL202330647197.8	外观设计	2023.10.8-2038.10.7	原始取得	无
3	针筒仓结构和自动注射器	特宝生物	ZL202322684203.4	实用新型	2023.10.8-2033.10.7	原始取得	无
4	可精准排气的智能自动注射器	特宝生物	ZL202322683828.9	实用新型	2023.10.8-2033.10.7	原始取得	无
5	注射器	特宝生物	ZL202430139639.2	外观设计	2023.10.8-2038.10.7	原始取得	无
6	标签识别装置和自动注射器	特宝生物	ZL202322687464.1	实用新型	2023.10.8-2033.10.7	原始取得	无
7	注射器和注射器的主体	特宝生物	ZL202330647174.7	外观设计	2023.10.8-2038.10.7	原始取得	无
8	触发装置和智能自动注射器	特宝生物	ZL202322683651.2	实用新型	2023.10.8-2033.10.7	原始取得	无
9	注射器和注射器的主体（海豚造型）	特宝生物	ZL202330647140.8	外观设计	2023.10.8-2038.10.7	原始取得	无
10	注射器的针筒仓（海豚造型）	特宝生物	ZL202330647149.9	外观设计	2023.10.8-2038.10.7	原始取得	无
11	针筒仓结构和自动注射器	特宝生物	ZL202322683686.6	实用新型	2023.10.8-2033.10.7	原始取得	无
12	一种重组人干扰素 $\alpha 2b$ 的发酵后处理工艺	特宝生物	ZL201010294158.6	发明	2010.9.21-2030.9.20	原始取得	无
13	一种重组人粒细胞刺激因子的	特宝生物	ZL201010170700.7	发明	2010.5.7-2030.5.6	原始	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类别	有效期限	取得方式	他项权利
	纯化方法					取得	
14	一种重组人粒细胞巨噬细胞刺激因子的纯化方法	特宝生物	ZL201010170695.X	发明	2010.5.7-2030.5.6	原始取得	无
15	双链聚乙二醇修饰的生长激素及其制备方法和应用	伯赛基因	ZL200880009718.X	发明	2008.4.3-2028.4.2	原始取得	无
16	Y型聚乙二醇修饰的G-CSF及其制备方法和应用	伯赛基因	ZL200780051378.2	发明	2007.12.29-2027.12.28	原始取得	无
17	一种从谷物中富集并提取β-葡聚糖的方法	伯赛基因	ZL200710169882.4	发明	2007.11.14-2027.11.13	原始取得	无
18	聚乙二醇修饰的干扰素α2b及其制备方法和应用	伯赛基因	ZL200780050542.8	发明	2007.9.4-2027.9.3	原始取得	无
19	聚乙二醇修饰的干扰素α2a及其制备方法和应用	伯赛基因	ZL200780050541.3	发明	2007.9.4-2027.9.3	原始取得	无

(2) 境外专利

序号	专利名称	权利人	专利号	国际申请日	有效期	专利类型	申请地	取得方式	他项权利
1	Cell-based assay for g-protein-coupled receptor-mediated activity employing a multated cyclic nucleotide-gated ion channel and a membrane potential dye	特宝生物	US7384755	2006.7.25	2026.7.24	发明	美国	继受取得	无
2	Cell-based assays employing voltage and calcium dyes	特宝生物	US7604959	2007.4.12	2027.4.11	发明	美国	继受取得	无
3	Novel cell-based assays for	特宝生物	US7897386	2008.5.21	2028.5.20	发明	美国	继受取得	无

	g-protein-coupled receptor-mediated activities								
4	INTERFERON-BASED CANCER TREATMENT METHOD AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION	特宝生物	RU2023103486	2021.1.22	2041.1.21	发明	俄罗斯	原始取得	无
5		特宝生物、伯赛基因	ZA202302155B	2021.1.22	2041.1.21	发明	南非	原始取得	无
6	Polyethylene glycol modified interferon alpha 2b and preparation method and application thereof	伯赛基因	EP2186830	2007.9.4	2027.9.3	发明	欧洲	原始取得	无
7			US8597635			发明	美国	原始取得	无
8			AU2007358605			发明	澳大利亚	原始取得	无
9			CA2698173			发明	加拿大	原始取得	无
10			KR10-1502645			发明	韩国	原始取得	无
11			JP5325884			发明	日本	原始取得	无
12			ZA2010/01556			发明	南非	原始取得	无
13			IN270701			发明	印度	原始取得	无
14			RU2485134			发明	俄罗斯	原始取得	无
15			PI0721984-9			发明	巴西	原始取得	无
16	Double-stranded polyethylene glycol modified growth hormone, preparation method and application thereof	伯赛基因	EP2272875	2008.4.3	2028.4.2	发明	欧洲	原始取得	无
17			US9840546			发明	美国	原始取得	无
18			AU2008353850			发明	澳大利亚	原始取得	无
19			CA2720306			发明	加拿大	原始取得	无
20			KR10-1521674			发明	韩国	原始取得	无
21			JP5458416			发明	日本	原始取得	无

22			RU2488598			发明	俄罗斯	原始取得	无
23			PI0822530-3			发明	巴西	原始取得	无
24	INTERFERON ALPHA 2a MODIFIED BY POLYETHYLENE GLYCOL, ITS SYNTHESIS PROCESS AND APPLICATION	伯赛基因	EP2196475	2007.9.4	2027.9.3	发明	欧洲	原始取得	无
25			US8597634			发明	美国	原始取得	无
26			CA2698396			发明	加拿大	原始取得	无
27			KR10-1483814			发明	韩国	原始取得	无
28			PI0721988-1			发明	巴西	原始取得	无
29	Y-shaped polyethylene glycol modified G-CSF and the preparation and use thereof	伯赛基因	US8530417	2007.12.29	2027.12.28	发明	美国	原始取得	无
30			AU2007363326			发明	澳大利亚	原始取得	无
31			CA2710841			发明	加拿大	原始取得	无

附表五、发行人商标情况

(1) 境内商标

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
1	特宝	特宝生物	第 85945185 号	2026.2.7-2036.2.6	1	原始取得	无
2	特宝	特宝生物	第 85942302 号	2026.2.7-2036.2.6	11	原始取得	无
3	特宝	特宝生物	第 85941649 号	2026.2.7-2036.2.6	2	原始取得	无
4	特宝	特宝生物	第 85921274 号	2026.2.7-2036.2.6	10	原始取得	无
5	特宝	特宝生物	第 85921224 号	2026.2.7-2036.2.6	6	原始取得	无
6	笙荷	特宝生物	第 85968600 号	2025.12.28-2035.12.27	5	原始取得	无
7	特宝	特宝生物	第 85938952 号	2025.12.28-2035.12.27	7	原始取得	无
8	特宝	特宝生物	第 85926091 号	2025.12.28-2035.12.27	31	原始取得	无
9	特宝	特宝生物	第 85928944 号	2025.12.28-2035.12.27	40	原始取得	无
10	特宝	特宝生物	第 85923105 号	2025.12.28-2035.12.27	22	原始取得	无
11		特宝生物	第 85311163 号	2025.12.7-2035.12.6	9	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
12		特宝生物	第 85310908 号	2025.12.7-2035.12.6	28	原始取得	无
13		特宝生物	第 85308633 号	2025.12.7-2035.12.6	41	原始取得	无
14	TOPLEUCON	特宝生物	第 82303628 号	2025.6.7-2035.6.6	5	原始取得	无
15	PegBeron	特宝生物	第 82302794 号	2025.6.7-2035.6.6	5	原始取得	无
16	Pegbing	特宝生物	第 82300592 号	2025.6.14-2035.6.13	5	原始取得	无
17	TOPNEUTER	特宝生物	第 82288707 号	2025.6.7-2035.6.6	5	原始取得	无
18		特宝生物	第 81659010 号	2025.6.28-2035.6.27	5	原始取得	无
19		特宝生物	第 81658001 号	2025.4.28-2035.4.27	44	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
20		特宝生物	第 81655833 号	2025.4.28-2035.4.27	42	原始取得	无
21		特宝生物	第 81640482 号	2025.6.28-2035.6.27	10	原始取得	无
22		特宝生物	第 81640349 号	2025.4.21-2035.4.20	5	原始取得	无
23		特宝生物	第 75679517 号	2024.6.7-2034.6.6	10	原始取得	无
24		特宝生物	第 75679517 号	2024.6.7-2034.6.6	28	原始取得	无
25		特宝生物	第 75679517 号	2024.6.7-2034.6.6	5	原始取得	无
26	PEGPESEN	特宝生物	第 75357799 号	2024.5.28-2034.5.27	5	原始取得	无
27	PEGPESEN	特宝生物	第 75357799 号	2024.5.28-2034.5.27	28	原始取得	无
28	PEGPESEN	特宝生物	第 75357799 号	2024.5.28-2034.5.27	10	原始取得	无
29		特宝生物	第 75311554 号	2024.5.7-2034.5.6	10	原始取得	无



序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
30	益佩生	特宝生物	第 75311554 号	2024.5.7-2034.5.6	5	原始取得	无
31	益佩生	特宝生物	第 75311554 号	2024.5.7-2034.5.6	28	原始取得	无
32		特宝生物	第 75231756 号	2024.5.14-2034.5.13	5	原始取得	无
33		特宝生物	第 75231756 号	2024.5.14-2034.5.13	10	原始取得	无
34		特宝生物	第 75231756 号	2024.5.14-2034.5.13	28	原始取得	无
35		特宝生物	第 72978353 号	2024.12.7-2034.12.6	5	原始取得	无
36		特宝生物	第 72972458 号	2024.10.28-2034.10.27	5	原始取得	无
37	Pegbing	特宝生物	第 72904115 号	2024.1.14-2034.1.13	5	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
38		特宝生物	第 72585748 号	2024.1.14-2034.1.13	42	原始取得	无
39		特宝生物	第 72585748 号	2024.1.14-2034.1.13	35	原始取得	无
40		特宝生物	第 72585748 号	2024.1.14-2034.1.13	44	原始取得	无
41		特宝生物	第 72585748 号	2024.1.14-2034.1.13	5	原始取得	无
42		特宝生物	第 69309910 号	2023.7.14-2033.7.13	35	原始取得	无
43		特宝生物	第 69306877 号	2023.7.14-2033.7.13	42	原始取得	无
44		特宝生物	第 69303248 号	2023.7.14-2033.7.13	38	原始取得	无
45		特宝生物	第 69302763 号	2023.7.14-2033.7.13	41	原始取得	无
46	愈安达	特宝生物	第 69300181 号	2024.1.7-2034.1.6	5	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
47	愈适达	特宝生物	第 69300178 号	2023.7.14-2033.7.13	35	原始取得	无
48	愈安达	特宝生物	第 69296129 号	2023.7.14-2033.7.13	44	原始取得	无
49	愈安达	特宝生物	第 69296115 号	2023.8.14-2033.8.13	10	原始取得	无
50	愈适达	特宝生物	第 69294336 号	2023.7.14-2033.7.13	44	原始取得	无
51	愈适达	特宝生物	第 69295863 号	2023.7.14-2033.7.13	5	原始取得	无
52	愈适达	特宝生物	第 69296108 号	2023.7.14-2033.7.13	10	原始取得	无
53	愈安达	特宝生物	第 69293069 号	2023.9.21-2033.9.20	35	原始取得	无
54	BIOANY	特宝生物	第 65220287 号	2022.11.28-2032.11.27	35	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
55	BIOANY	特宝生物	第 65220278 号	2023.2.14-2033.2.13	10	原始取得	无
56	BIOANY	特宝生物	第 65200736 号	2022.11.28-2032.11.27	44	原始取得	无
57	BIOANY	特宝生物	第 65198681 号	2023.2.21-2033.2.20	5	原始取得	无
58	Amphor	特宝生物	第 61552769 号	2022.6.21-2032.6.20	31	原始取得	无
59	Amphor	特宝生物	第 61552705 号	2022.6.21-2032.6.20	2	原始取得	无
60	Amphor	特宝生物	第 61545772 号	2022.6.21-2032.6.20	41	原始取得	无
61	Amphor	特宝生物	第 61540766 号	2022.6.28-2032.6.27	42	原始取得	无
62	Amphor	特宝生物	第 61535247 号	2022.9.7-2032.9.6	4	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
63		特宝生物	第 61532159 号	2022.9.7-2032.9.6	9	原始取得	无
64		特宝生物	第 61529279 号	2022.6.21-2032.6.20	45	原始取得	无
65		特宝生物	第 58195149 号	2022.8.21-2032.8.20	35	原始取得	无
66		特宝生物	第 53514034 号	2021.12.28-2031.12.27	36	原始取得	无
67		特宝生物	第 53512172 号	2021.10.28-2031.10.27	1	原始取得	无
68		特宝生物	第 53512130 号	2021.10.28-2031.10.27	45	原始取得	无
69		特宝生物	第 53510786 号	2022.10.7-2032.10.6	35	原始取得	无
70		特宝生物	第 53509563 号	2021.12.28-2031.12.27	5	原始取得	无
71		特宝生物	第 53507961 号	2021.10.28-2031.10.27	5	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
72		特宝生物	第 53504992 号	2021.10.28-2031.10.27	22	原始取得	无
73		特宝生物	第 53504492 号	2021.10.28-2031.10.27	5	原始取得	无
74		特宝生物	第 53503601 号	2021.12.28-2031.12.27	1	原始取得	无
75		特宝生物	第 53502880 号	2021.10.28-2031.10.27	5	原始取得	无
76		特宝生物	第 53502731 号	2021.12.28-2031.12.27	9	原始取得	无
77		特宝生物	第 53502438 号	2021.10.28-2031.10.27	5	原始取得	无
78		特宝生物	第 53502348 号	2021.12.28-2031.12.27	3	原始取得	无
79		特宝生物	第 53502321 号	2021.12.28-2031.12.27	2	原始取得	无
80		特宝生物	第 53499902 号	2021.10.28-2031.10.27	3	原始取得	无
81		特宝生物	第 53499887 号	2021.10.28-2031.10.27	1	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
82	特宝	特宝生物	第 53497910 号	2021.12.28-2031.12.27	7	原始取得	无
83	АМӨТӨР	特宝生物	第 53494233 号	2021.10.28-2031.10.27	10	原始取得	无
84	佩金	特宝生物	第 53493488 号	2021.10.28-2031.10.27	5	原始取得	无
85	АМӨТӨР	特宝生物	第 53493049 号	2021.10.28-2031.10.27	3	原始取得	无
86	特尔康	特宝生物	第 53492622 号	2022.9.14-2032.9.13	5	原始取得	无
87	特宝	特宝生物	第 53492610 号	2021.10.28-2031.10.27	6	原始取得	无
88	特宝	特宝生物	第 53492570 号	2021.10.28-2031.10.27	44	原始取得	无
89	特宝	特宝生物	第 53489871 号	2021.12.28-2031.12.27	31	原始取得	无
90	派格宾	特宝生物	第 53488146 号	2021.10.28-2031.10.27	5	原始取得	无
91	特宝	特宝生物	第 53487699 号	2021.10.28-2031.10.27	23	原始取得	无
92	АМӨТӨР	特宝生物	第 53484818 号	2021.10.28-2031.10.27	44	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
93		特宝生物	第 53484211 号	2021.12.28-2031.12.27	11	原始取得	无
94		特宝生物	第 53483891 号	2021.10.28-2031.10.27	44	原始取得	无
95		特宝生物	第 53483861 号	2021.10.28-2031.10.27	10	原始取得	无
96		特宝生物	第 53482874 号	2021.10.28-2031.10.27	42	原始取得	无
97		特宝生物	第 53481527 号	2021.10.28-2031.10.27	40	原始取得	无
98		特宝生物	第 53481370 号	2021.12.28-2031.12.27	10	原始取得	无
99		特宝生物	第 39731987 号	2020.4.14-2030.4.13	5	原始取得	无
100		特宝生物	第 12784347 号	2024.11.14-2034.11.13	5	原始取得	无
101		特宝生物	第 12783674 号	2025.3.14-2035.3.13	5	原始取得	无
102		特宝生物	第 9674533 号	2022.9.21-2032.9.20	5	原始取得	无









序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
103		特宝生物	第 9596427 号	2023.9.21-2033.9.20	5	原始取得	无
104	新特尔康	特宝生物	第 9229611 号	2022.5.14-2032.5.13	5	原始取得	无
105	NeoTopmega	特宝生物	第 9229594 号	2022.3.28-2032.3.27	5	原始取得	无
106	TOPLEUCON	特宝生物	第 8506415 号	2021.8.7-2031.8.6	5	原始取得	无
107	TOPNEUTER	特宝生物	第 8506407 号	2021.8.7-2031.8.6	5	原始取得	无
108	Pegeposim	特宝生物	第 8016709 号	2021.2.7-2031.2.6	5	原始取得	无
109	Pegneugen	特宝生物	第 8016707 号	2021.2.7-2031.2.6	5	原始取得	无
110	Pegpesen	特宝生物	第 8016704 号	2021.2.7-2031.2.6	5	原始取得	无
111	PegBeron	特宝生物	第 8016695 号	2021.2.7-2031.2.6	5	原始取得	无
112	PegAnfon	特宝生物	第 8016688 号	2021.2.7-2031.2.6	5	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
113	Topleukim	特宝生物	第 8016682 号	2021.2.7-2031.2.6	5	原始取得	无
114	TopBeron	特宝生物	第 8016676 号	2021.2.7-2031.2.6	5	原始取得	无
115	TopAnfon	特宝生物	第 8016671 号	2021.2.7-2031.2.6	5	原始取得	无
116	Topesen	特宝生物	第 8016668 号	2021.2.7-2031.2.6	5	原始取得	无
117	派津	特宝生物	第 8016660 号	2021.2.7-2031.2.6	5	原始取得	无
118	生荷	特宝生物	第 6928711 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无
119	特普生	特宝生物	第 6928710 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无
120	艾尔恩	特宝生物	第 6928709 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无
121	汇宾	特宝生物	第 6928708 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无
122	特芬宾	特宝生物	第 6928707 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无
123	介尔	特宝生物	第 6928706 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无
124	介舒尔	特宝生物	第 6928705 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
125	恒芬安	特宝生物	第 6928704 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无
126	佩尔芬	特宝生物	第 6928703 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无
127	派格宾	特宝生物	第 6928702 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无
128	恒尔宾	特宝生物	第 6928701 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无
129	益佩生	特宝生物	第 6928700 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无
130	佩格津	特宝生物	第 6928699 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无
131	佩津	特宝生物	第 6928698 号	2020.7.21-2030.7.20	5	原始取得	无
132	PegyNeuter	特宝生物	第 6917322 号	2020.7.14-2030.7.13	5	原始取得	无
133	Pegyepo	特宝生物	第 6917321 号	2020.7.14-2030.7.13	5	原始取得	无
134	宾甘	特宝生物	第 6295636 号	2020.3.21-2030.3.20	5	原始取得	无
135	界舒尔	特宝生物	第 6295635 号	2020.3.21-2030.3.20	5	原始取得	无
136	跃恩	特宝生物	第 6295634 号	2020.3.21-2030.3.20	5	原始取得	无
137	跃宾	特宝生物	第 6295633 号	2020.3.21-2030.3.20	5	原始取得	无
138	英佩荷	特宝生物	第 6295632 号	2020.3.21-2030.3.20	5	原始取得	无
139	英佩津	特宝生物	第 6295631 号	2020.3.21-2030.3.20	5	原始取得	无
140	英佩欧	特宝生物	第 6295630 号	2020.3.21-2030.3.20	5	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
141		特宝生物	第 6295618 号	2020.3.21-2030.3.20	5	原始取得	无
142		特宝生物	第 6295617 号	2020.3.21-2030.3.20	5	原始取得	无
143		特宝生物	第 6295576 号	2020.3.21-2030.3.20	5	原始取得	无
144		特宝生物	第 6295575 号	2020.3.28-2030.3.27	44	原始取得	无
145		特宝生物	第 1699142 号	2022.1.14-2032.1.13	31	原始取得	无
146		特宝生物	第 1675609 号	2021.11.28-2031.11.27	35	原始取得	无
147		特宝生物	第 1660039 号	2021.11.7-2031.11.6	1	原始取得	无
148		特宝生物	第 1641544 号	2021.9.28-2031.9.27	10	原始取得	无
149		特宝生物	第 1580433 号	2021.6.7-2031.6.6	5	原始取得	无
150		特宝生物	第 1520403 号	2021.2.14-2031.2.13	5	原始取得	无
151		特宝生物	第 1460526 号	2020.10.21-2030.10.20	5	原始取得	无
152		特宝生物	第 1440413 号	2020.9.7-2030.9.6	5	原始取得	无
153		特宝生物	第 1437475 号	2020.8.28-2030.8.27	5	原始取得	无
154		特宝生物	第 1437408 号	2020.8.28-2030.8.27	5	原始取得	无
155		特宝生物	第 1437406 号	2020.8.28-2030.8.27	5	原始取得	无
156		特宝生物	第 1335772 号	2019.11.21-2029.11.20	5	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
157	特宝	特宝生物	第 1229293 号	2018.12.7-2028.12.6	30	原始取得	无
158	特尔立	特宝生物	第 1224350 号	2018.11.21-2028.11.20	5	原始取得	无
159	AMOYTOP	特宝生物	第 1181855 号	2018.6.7-2028.6.6	42	原始取得	无
160	特宝	特宝生物	第 1181854 号	2018.6.7-2028.6.6	42	原始取得	无
161	BIOSTEED	伯赛基因	第 85943311 号	2025.12.21-2035.12.20	45	原始取得	无
162	BIOSTEED	伯赛基因	第 85943286 号	2025.12.21-2035.12.20	41	原始取得	无
163	BIOSTEED	伯赛基因	第 85940859 号	2025.12.21-2035.12.20	7	原始取得	无
164	BIOSTEED	伯赛基因	第 85940827 号	2025.12.21-2035.12.20	3	原始取得	无
165	BIOSTEED	伯赛基因	第 85935717 号	2025.12.21-2035.12.20	4	原始取得	无
166	BIOSTEED	伯赛基因	第 85924447 号	2025.12.21-2035.12.20	36	原始取得	无
167	BIOSTEED	伯赛基因	第 85921747 号	2025.12.21-2035.12.20	11	原始取得	无
168	BIOSTEED	伯赛基因	第 85921710 号	2025.12.21-2035.12.20	9	原始取得	无
169	BIOSTEED	伯赛基因	第 85919696 号	2025.12.21-2035.12.20	31	原始取得	无
170	BIOSTEED	伯赛基因	第 85918176 号	2025.12.21-2035.12.20	2	原始取得	无
171	伯赛	伯赛基因	第 85893585 号	2025.12.28-2035.12.27	2	原始取得	无
172	伯赛	伯赛基因	第 85888912 号	2025.12.28-2035.12.27	41	原始取得	无
173	伯赛	伯赛基因	第 85897238 号	2025.12.28-2035.12.27	7	原始取得	无
174	伯赛	伯赛基因	第 85896415 号	2025.12.28-2035.12.27	31	原始取得	无









序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
175		伯赛基因	第 84849964 号	2025.12.7-2035.12.6	11	原始取得	无
176		伯赛基因	第 84823257 号	2025.12.7-2035.12.6	9	原始取得	无
177		伯赛基因	第 83995763 号	2025.8.28-2035.8.27	44	原始取得	无
178		伯赛基因	第 83994964 号	2025.11.14-2035.11.13	42	原始取得	无
179		伯赛基因	第 83989367 号	2025.10.7-2035.10.6	5	原始取得	无
180		伯赛基因	第 83982778 号	2025.8.28-2035.8.27	10	原始取得	无
181		伯赛基因	第 83982758 号	2025.11.14-2035.11.13	35	原始取得	无
182		伯赛基因	第 83981214 号	2025.8.28-2035.8.27	10	原始取得	无
183		伯赛基因	第 83980080 号	2025.11.21-2035.11.20	42	原始取得	无
184		伯赛基因	第 83980044A 号	2025.12.28-2035.12.27	35	原始取得	无
185		伯赛基因	第 83979576 号	2025.8.28-2035.8.27	5	原始取得	无
186		伯赛基因	第 83970255 号	2025.10.7-2035.10.6	44	原始取得	无
187	BIOSTEED	伯赛基因	第 53514271 号	2021.9.21-2031.9.20	10	原始取得	无







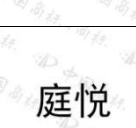
序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
188	伯赛	伯赛基因	第 53513880 号	2021.9.14-2031.9.13	5	原始取得	无
189	伯赛	伯赛基因	第 53513573 号	2021.12.14-2031.12.13	2	原始取得	无
190	BIOSTEED	伯赛基因	第 53512374 号	2021.9.14-2031.9.13	4	原始取得	无
191	BIOSTEED	伯赛基因	第 53511710 号	2021.9.21-2031.9.20	44	原始取得	无
192	BIOSTEED	伯赛基因	第 53511645 号	2021.12.14-2031.12.13	41	原始取得	无
193	伯赛	伯赛基因	第 53510388 号	2021.9.21-2031.9.20	11	原始取得	无
194	BIOSTEED	伯赛基因	第 53508901 号	2021.9.14-2031.9.13	7	原始取得	无
195	BIOSTEED	伯赛基因	第 53507479 号	2021.9.14-2031.9.13	45	原始取得	无
196	伯赛	伯赛基因	第 53507450 号	2022.9.7-2032.9.6	36	原始取得	无
197	伯赛	伯赛基因	第 53506683 号	2021.9.14-2031.9.13	4	原始取得	无
198	BIOSTEED	伯赛基因	第 53505168 号	2021.12.14-2031.12.13	3	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
199	BIOSTEED	伯赛基因	第 53504108 号	2021.9.21-2031.9.20	1	原始取得	无
200	伯赛	伯赛基因	第 53503634 号	2021.9.21-2031.9.20	7	原始取得	无
201	BIOSTEED	伯赛基因	第 53502649 号	2021.9.14-2031.9.13	42	原始取得	无
202	BIOSTEED	伯赛基因	第 53502246 号	2021.12.14-2031.12.13	35	原始取得	无
203	伯赛	伯赛基因	第 53502231 号	2022.9.7-2032.9.6	35	原始取得	无
204	伯赛	伯赛基因	第 53501924 号	2021.9.14-2031.9.13	45	原始取得	无
205	BIOSTEED	伯赛基因	第 53499005 号	2021.9.14-2031.9.13	9	原始取得	无
206	BIOSTEED	伯赛基因	第 53498191 号	2021.9.21-2031.9.20	36	原始取得	无
207	伯赛	伯赛基因	第 53496470 号	2021.12.14-2031.12.13	41	原始取得	无
208	BIOSTEED	伯赛基因	第 53495618 号	2021.12.14-2031.12.13	31	原始取得	无
209	伯赛	伯赛基因	第 53494800 号	2021.9.21-2031.9.20	1	原始取得	无


序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
210	BIOSTEED	伯赛基因	第 53494460 号	2021.9.14-2031.9.13	2	原始取得	无
211	伯赛	伯赛基因	第 53493922 号	2021.12.14-2031.12.13	3	原始取得	无
212	伯赛	伯赛基因	第 53492461 号	2021.9.21-2031.9.20	44	原始取得	无
213	伯赛	伯赛基因	第 53490172 号	2021.9.14-2031.9.13	31	原始取得	无
214	BIOSTEED	伯赛基因	第 53489837 号	2021.9.21-2031.9.20	11	原始取得	无
215	BIOSTEED	伯赛基因	第 53489400 号	2022.9.7-2032.9.6	5	原始取得	无
216	伯赛	伯赛基因	第 53486812 号	2021.9.14-2031.9.13	10	原始取得	无
217	伯赛	伯赛基因	第 53481787 号	2021.12.14-2031.12.13	42	原始取得	无
218	Recavo	伯赛基因	第 27709832 号	2018.11.14-2028.11.13	3	原始取得	无
219	Recavo	伯赛基因	第 27709831 号	2019.2.7-2029.2.6	5	原始取得	无
220	Recavo	伯赛基因	第 27709829 号	2018.11.14-2028.11.13	44	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
221	Recharvo	伯赛基因	第 27709828 号	2018.11.14-2028.11.13	3	原始取得	无
222	Recharvo	伯赛基因	第 27709827 号	2018.11.14-2028.11.13	5	原始取得	无
223	Recharvo	伯赛基因	第 27709826 号	2018.11.14-2028.11.13	42	原始取得	无
224	Recharvo	伯赛基因	第 27709825 号	2018.11.14-2028.11.13	44	原始取得	无
225	瑞卡弗	伯赛基因	第 27596818 号	2018.12.28-2028.12.27	3	原始取得	无
226	瑞卡弗	伯赛基因	第 27596817 号	2018.12.28-2028.12.27	5	原始取得	无
227	瑞卡弗	伯赛基因	第 27596816 号	2018.10.21-2028.10.20	42	原始取得	无
228	芮卡夫	伯赛基因	第 27596808 号	2018.10.21-2028.10.20	3	原始取得	无
229	芮卡夫	伯赛基因	第 27596807 号	2018.10.21-2028.10.20	5	原始取得	无
230	芮卡夫	伯赛基因	第 27596806 号	2018.10.21-2028.10.20	42	原始取得	无
231	芮卡夫	伯赛基因	第 27596805 号	2018.10.21-2028.10.20	44	原始取得	无
232		伯赛基因	第 3400694 号	2024.11.7-2034.11.6	42	原始取得	无
233		伯赛基因	第 3400693 号	2024.8.21-2034.8.20	5	原始取得	无
234		伯赛基因	第 3400692 号	2024.10.7-2034.10.6	5	原始取得	无



序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
235		伯赛基因	第 3400691 号	2024.10.14-2034.10.13	1	原始取得	无
236		伯赛基因	第 3400690 号	2024.9.28-2034.9.27	1	原始取得	无
237		伯赛基因	第 3400688 号	2024.11.7-2034.11.6	42	原始取得	无
238		厦门松怡	第 86180619 号	2026.1.14-2036.1.13	44	原始取得	无
239		厦门松怡	第 86177721 号	2026.1.14-2036.1.13	38	原始取得	无
240		厦门松怡	第 86177716 号	2026.1.14-2036.1.13	42	原始取得	无
241		厦门松怡	第 63627387 号	2022.10.28-2032.10.27	44	原始取得	无
242		厦门松怡	第 63620863 号	2022.10.28-2032.10.27	35	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
243		厦门松怡	第 63594947 号	2023.11.7-2033.11.6	35	原始取得	无
244		厦门松怡	第 63576529 号	2022.10.7-2032.10.6	44	原始取得	无
245		厦门松怡	第 62196071 号	2023.3.21-2033.3.20	35	原始取得	无
246		厦门松怡	第 62191051 号	2022.7.14-2032.7.13	44	原始取得	无
247		厦门松怡	第 62191044 号	2023.3.21-2033.3.20	44	原始取得	无
248		厦门松怡	第 62188221 号	2022.7.14-2032.7.13	35	原始取得	无
249		厦门松怡	第 57465910 号	2022.11.14-2032.11.13	44	原始取得	无


序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
250	松怡	厦门松怡	第 57464926 号	2022.1.7-2032.1.6	38	原始取得	无
251	松怡	厦门松怡	第 57461591 号	2022.1.14-2032.1.13	42	原始取得	无
252	有麦	厦门松怡	第 57455122 号	2022.1.21-2032.1.20	3	原始取得	无
253	松怡	厦门松怡	第 57455100 号	2022.3.28-2032.3.27	44	原始取得	无
254	有麦	厦门松怡	第 57452868 号	2022.1.7-2032.1.6	42	原始取得	无
255	有麦	厦门松怡	第 57450372 号	2022.1.7-2032.1.6	10	原始取得	无
256	有麦	厦门松怡	第 57446269 号	2022.3.28-2032.3.27	44	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
257	有麦	厦门松怡	第 57443986 号	2022.1.14-2032.1.13	35	原始取得	无
258	知眸	厦门知眸	第 57446495 号	2022.1.14-2032.1.13	36	原始取得	无
259		厦门安睦多康	第 67184260 号	2023.6.21-2033.6.20	44	原始取得	无
260		厦门安睦多康	第 67183395 号	2023.5.28-2033.5.27	35	原始取得	无
261	anmudoc	厦门安睦多康	第 62206476 号	2022.7.14-2032.7.13	44	原始取得	无
262	anmudoc	厦门安睦多康	第 62196060 号	2022.7.14-2032.7.13	35	原始取得	无
263	anmudoc	厦门安睦多康	第 61891050 号	2022.7.14-2032.7.13	35	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
264	安睦多康	厦门安睦多康	第 61870125 号	2022.6.21-2032.6.20	44	原始取得	无
265	安蒞多康	厦门安睦多康	第 61891030 号	2022.6.21-2032.6.20	35	原始取得	无
266	安蒞多康	厦门安睦多康	第 61855406 号	2022.6.21-2032.6.20	44	原始取得	无
267	Co-ACT	九天上海	第 72019640 号	2023.12.14-2033.12.13	42	原始取得	无
268	Co-ACT	九天上海	第 72018846 号	2023.12.7- 2033.12.6	5	原始取得	无
269	CAPDRIVE	九天上海	第 64366697 号	2022.10.21-2032.10.20	42	原始取得	无
270	CAPDRIVE	九天上海	第 64361502 号	2022.10.21-2032.10.20	5	原始取得	无
271	CAP-DRIVE	九天上海	第 64361490 号	2022.10.21-2032.10.20	42	原始取得	无
272	RADARR	九天上海	第 64356601 号	2022.12.28-2032.12.27	42	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
273		九天上海	第 64356323 号	2022.10.21-2032.10.20	5	原始取得	无
274		九天上海	第 64354965 号	2022.10.21-2032.10.20	42	原始取得	无
275		九天上海	第 64346129 号	2022.10.21-2032.10.20	5	原始取得	无
276		九天上海	第 64344434 号	2022.10.21-2032.10.20	5	原始取得	无
277		九天上海	第 64338989 号	2022.10.21-2032.10.20	42	原始取得	无
278		九天上海	第 61354376 号	2022.8.14- 2032.8.13	42	原始取得	无
279		九天上海	第 38861607 号	2020.2.7-2030.2.6	9	原始取得	无
280		九天上海	第 38852408 号	2020.6.21-2030.6.20	5	原始取得	无
281		九天上海	第 38844786 号	2020.2.7-2030.2.6	10	原始取得	无
282		九天上海	第 38844117 号	2020.5.21-2030.5.20	42	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
283	赋源	九天上海	第 38839882 号	2020.5.21-2030.5.20	44	原始取得	无
284	赋源	九天上海	第 38839850 号	2020.2.7-2030.2.6	7	原始取得	无
285	赋源	九天上海	第 38835708 号	2020.6.7-2030.6.6	1	原始取得	无
286	 GENECEPTION	九天开曼	第 51167334 号	2022.4.21-2032.4.20	44	原始取得	无
287	 GENECEPTION	九天开曼	第 46463649 号	2021.1.21-2031.1.20	7	原始取得	无
288	 GENECEPTION	九天开曼	第 46460834 号	2021.12.7-2031.12.6	44	原始取得	无
289	 GENECEPTION	九天开曼	第 46455551 号	2021.1.21-2031.1.20	9	原始取得	无
290	 GENECEPTION	九天开曼	第 46455254 号	2021.1.21-2031.1.20	5	原始取得	无
291	 GENECEPTION	九天开曼	第 46452131 号	2021.4.14-2031.4.13	10	原始取得	无
292	 GENECEPTION	九天开曼	第 46446388 号	2021.1.21-2031.1.20	1	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
293		九天开曼	第 46432689 号	2021.2.28-2031.2.27	42	原始取得	无
294	吉赛普新	九天开曼	第 37597196 号	2019.12.7-2029.12.6	5	原始取得	无
295	吉赛普新	九天开曼	第 37596462 号	2019.12.7-2029.12.6	44	原始取得	无
296	GENECEPTION	九天开曼	第 37596415 号	2020.4.21-2030.4.20	10	原始取得	无
297	吉赛普新	九天开曼	第 37591494 号	2020.2.21-2030.2.20	9	原始取得	无
298	GENECEPTION	九天开曼	第 37588820 号	2020.4.21-2030.4.20	44	原始取得	无
299	吉赛普新	九天开曼	第 37588388 号	2019.12.7-2029.12.6	1	原始取得	无
300	吉赛普新	九天开曼	第 37583523 号	2019.12.7-2029.12.6	10	原始取得	无
301	GENECEPTION	九天开曼	第 37583509 号	2020.1.21-2030.1.20	9	原始取得	无
302	GENECEPTION	九天开曼	第 37583482 号	2020.1.7-2030.1.6	7	原始取得	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	他项权利
303		九天开曼	第 37582063 号	2020.1.7-2030.1.6	5	原始取得	无
304		九天开曼	第 37578904 号	2020.1.7-2030.1.6	1	原始取得	无
305		九天开曼	第 37573532 号	2020.1.7-2030.1.6	42	原始取得	无
306		九天开曼	第 37573528 号	2019.12.14-2029.12.13	42	原始取得	无
307		九天开曼	第 37568989 号	2019.12.14-2029.12.13	7	原始取得	无


(2) 境外商标

序号	商标	权利人	注册号	有效期	核定类别	注册国家	取得方式	他项权利
1	TOPNEUTER	特宝生物	4/2019/001245	2029.5.3	5	菲律宾	原始取得	无
2		特宝生物	UK00003672032	2031.7.22	5	英国	原始取得	无
3		特宝生物	18519244	2031.7.22	5	欧盟	原始取得	无
4	 特宝 AMOYTOP	特宝生物	UK00801115113	2031.12.12	5	英国	原始取得	无
5	 特宝 AMOYTOP	特宝生物	1115113	2031.12.13	5	欧盟、俄罗斯、伊朗、埃及	原始取得	无

6	Pegbing	特宝生物	UK00003733703	2031.12.16	5	英国	原始取得	无
7	Pegbing	特宝生物	18622987	2031.12.16	5	欧盟	原始取得	无
8	Amoytop	特宝生物	266982	2031.12.16	5	斯里兰卡	原始取得	无
9	Am9TOP	特宝生物	1654648	2031.12.17	1,5	马德里：欧盟、土耳其、印度、印尼、日本、白俄罗斯、韩国、摩尔多瓦、挪威、菲律宾、乌克兰、埃及、古巴、加拿大	原始取得	无
10	Am9TOP	特宝生物	40202208004U	2031.12.17	1,5	新加坡	原始取得	无

11		特宝生物	6886724	2031.12.17	1,5	美国	原始取得	无
12		特宝生物	1207383	2031.12.17	1,5	斯里兰卡	原始取得	无
13		特宝生物	2261598	2031.12.17	1,5	澳大利亚	原始取得	无
14		特宝生物	1207383	2031.12.17	1,5	新西兰	原始取得	无
15		特宝生物	40202130865S	2031.12.20	5	新加坡	原始取得	无
16	Amoytop	特宝生物	321057	2031.12.20	5	挪威	原始取得	无
17	AMOYTOP	特宝生物	UK00003735049	2031.12.20	5	英国	原始取得	无
18	Amoytop	特宝生物	18625181	2031.12.20	5	欧盟	原始取得	无
19		特宝生物	UK00003735041	2031.12.20	1,5,42	英国	原始取得	无
20	Amoytop	特宝生物	2238183	2031.12.21	5	澳大利亚	原始取得	无

21		特宝生物	463399	2031.12.21	5	埃及	原始取得	无
22	Amoytop	特宝生物	P00321837	2032.2.25	5	智利	原始取得	无
23		特宝生物	T00032985	2032.3.14	1,5,42	秘鲁	原始取得	无
24	Amoytop	特宝生物	6560888	2032.5.24	5	日本	原始取得	无
25		特宝生物	271422	2032.6.15	5	斯里兰卡	原始取得	无
26		特宝生物	37364	2032.9.15	5	摩尔多瓦	原始取得	无
27		特宝生物	925272400	2033.2.28	1	巴西	原始取得	无
28		特宝生物	925272434	2033.2.28	5	巴西	原始取得	无
29		特宝生物	4284460	2033.2.5	5	巴西	原始取得	无
30		特宝生物	925272450	2033.2.28	42	巴西	原始取得	无
31		特宝生物	1396393	2033.5.25	1,5,42	智利	原始取得	无

32		特宝生物	7340395	2034.3.26	5	美国	原始取得	无
33	AMOYTOP	特宝生物	7347649	2034.4.2	5	美国	原始取得	无
34	PEGBING	特宝生物	7589159	2034.12.3	5	美国	原始取得	无
35	capDRIVE	九天上海	1731556	2033.3.2	5,42	欧盟、英国、美国	原始取得	无

附表六、发行人软件著作权情况

序号	软件名称	权利人	证书号	登记号	首次发表日期	取得方式
1	赋源研发材料采购管理系统 V1.0	九天上海	软著登字第 5584950 号	2020SR0706254	2019.12.27	原始取得
2	赋源药物研发记录管理软件 V1.0	九天上海	软著登字第 5584259 号	2020SR0705563	2019.11.5	原始取得
3	赋源实验室物资管理系统软件 V1.0	九天上海	软著登字第 5584216 号	2020SR0705520	2019.12.6	原始取得
4	赋源药物研发项目管理软件 V1.0	九天上海	软著登字第 5584452 号	2020SR0705756	2019.10.15	原始取得