

诺思兰德 (430047.BJ)

2025 年 05 月 23 日

投资评级：增持（首次）

日期	2025/5/23
当前股价(元)	16.44
一年最高最低(元)	19.50/9.91
总市值(亿元)	45.09
流通市值(亿元)	29.61
总股本(亿股)	2.74
流通股本(亿股)	1.80
近 3 个月换手率(%)	196.16

北交所研究团队

首款国产基因药 NL003 获批倒计时+滴眼液集采供血，“仿创协同”开启重估

——北交所首次覆盖报告

诸海滨（分析师）

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

● **滴眼液+基因治疗仿创结合，NL003、NL005 重点推进，NL003 业绩兑现在即**

诺思兰德是一家创新型生物制药企业，专注基因治疗药物、重组蛋白质类药物和眼科用药。生物工程新药为诺思兰德重点开发的产品，公司同步开发滴眼液仿制药，为生物工程新药的开发和公司持续运营提供资金支持，增加造血功能、缓解资金压力。地夸磷索钠滴眼液、盐酸奥洛他定滴眼液中标集采；2024 年，公司新增 1 条单剂量生产线建设基本完成。随着诺思兰德药物研发 NL003、NL005 等项目逐渐推进，若审批通过将迎来业绩兑现。我们预计公司 2025 年-2027 年的营收为 0.89/2.71/6.11 亿元，归母净利润分别为-44/-2/73 百万元，当前股价对应 PS 为 50.6/16.7/7.4 倍，2031 年 NL003 达到风险调整后销售峰值 22.5 亿元，使用 PS 法计算公司的合理价值为 67.5 亿元，首次覆盖给予“增持”评级。

● **基因治疗与重组蛋白行业发展势头强劲，眼科药物持续输血**

在生物制药蓬勃发展背景下，基因治疗与重组蛋白行业发展势头强劲，市场规模不断扩大。2015 年以来，全球基因治疗行业开始高速发展。预计 2025 年有望达到近 305.4 亿美元。国内 CGT 市场规模 2025 年有望达到 186.31 亿元。2021 年，全球重组蛋白行业市场规模 124 亿美元，同比增长 14.8%；2023 年，我国重组蛋白行业市场规模 245 亿元。2022 年全球眼科药物市场规模达到近 300 亿美元，同比增长 4.06%。我国眼科用药市场规模从 2013 年的 117.2 亿元增长至 2022 年的 213.2 亿元，CAGR 为 6.87%。

● **老龄化促进 CLI 市场扩大，NL003 治疗具优势，注册上市许可申请已获受理**

NL003 适应症 CLI 为 PAD 的进展病症。2025 年我国 CLI 患者人数可达 566 万人。与传统手术治疗比较，NL003 治疗方式简便、病人依从性高；给药次数少，无需住院，一次给药长期获益。NL003 有望凭借价格优势进一步提高渗透率 and 市场份额。公司重点推进公司第一批自研项目 NL003 与 NL005 临床研究及上市许可，形成合理的在研产品结构和产品链。诺思兰德共 17 个在研项目。NL003 境内生产药品注册上市许可申请于 2024 年 7 月 15 日获得受理；NL002 位于 III 期临床。

● **风险提示：**临床试验进展不及预期风险、研发失败风险、市场开拓风险。

财务摘要和估值指标

指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	60	72	89	271	611
YOY(%)	-7.7	20.8	23.6	203.6	125.9
归母净利润(百万元)	-48	-45	-44	-2	73
YOY(%)	28.8	6.1	2.7	96.3	4571.1
毛利率(%)	49.2	54.4	55.8	70.2	71.7
净利率(%)	-80.7	-62.7	-49.4	-0.6	11.9
ROE(%)	-23.1	-10.4	-12.2	-0.4	16.6
EPS(摊薄/元)	-0.18	-0.16	-0.16	-0.01	0.27
P/S(倍)	75.6	62.5	50.6	16.7	7.4
P/B(倍)	29.4	13.6	15.7	15.8	12.6

数据来源：聚源、开源证券研究所

目 录

1、 公司：仿创结合，基因治疗重磅单品 NL003 上市在即	4
1.1、 产品梳理：创新型生物制药企业，NL003 注册上市许可申请获受理	4
1.2、 汇思兰德建设眼科药基地，北京诺思兰德专注自研生物创新药	10
1.3、 财务分析：营收主要来自滴眼液，研发费用保持高投入	12
2、 CLI 为 PAD 进展疾病，老龄化+糖尿病促进 PAD 市场扩增	15
3、 基因治疗：中国 CGT 市场规模 2025 年有望达 186.31 亿元	18
3.1、 市场规模：全球基因治疗市场规模 2025 年有望达 305.4 亿美元。	18
3.2、 基因治疗 CRO：中国市场规模 2025 年有望增至 12.0 亿元	21
3.3、 基因治疗 CDMO 产业：中国 2027 年市场规模有望增至 197.4 亿元	22
4、 重组蛋白：2023 年，我国市场规模 245 亿元	24
5、 滴眼液：中国眼科用药市场规模 2022 年达到 213.2 亿元	25
6、 CLI 基因治疗对标 Angen、人福医药，公司进度位于前列	27
7、 亮点：NL003、NL005 加快推进，通州基地完成主体验收	28
7.1、 重点加快 NL003、NL005 进度，NL003 比手术治疗存在优势	28
7.2、 研发优势：6 大研发平台，2024 年拥有专利 31 项	29
7.3、 募投项目：优先推进 NL003、NL005，通州基地规划产能 120 万支	31
8、 盈利预测与估值对比	32
9、 风险提示	33
附：财务预测摘要	34

图表目录

图 1： 2024 年 CMO 项目收入为公司营收占比最大的业务	7
图 2： 2024 年 CMO、产品销售毛利率分别为 42.17%、70.06%（%）	7
图 3： 营收占比最高的为盐酸奥洛他定滴眼液，占比 50.72%	8
图 4： 2024 年酒石酸溴莫尼定滴眼液（6 类，0.2%，多剂量）同比增长 27.53%	9
图 5： 诺思兰德具备科技创新能力和坚实的科研基础	10
图 6： 公司控股股东、实际控制人为许松山、许日山	10
图 7： 北京诺思兰德具有规模化生产在研产品的能力	12
图 8： 2024 年实现营收 7211.09 万元，同比增长 20.84%	13
图 9： 2024 年公司营收主要来源于华东地区	13
图 10： 2024 年归母净利润为亏损 4,518.07 万元	14
图 11： 2024 年公司毛利率为 54.40%	14
图 12： 2024 年研发费用 4,356.66 万元	14
图 13： 2024 年公司管理费用 3,269.99 元	14
图 14： 2024 年公司销售费用 1129.90 万元	15
图 15： 2024 年公司财务费用-85.88 元	15
图 16： 2021 年中国糖尿病患者为 1.4090 亿人	16
图 17： 2030 年中国糖尿病相关支出或达 1850 亿美元	16
图 18： 2025 年外周动脉疾病的患病人数预计增长至 5,656.26 万人	17
图 19： 行业迎来新一轮的发展高潮	18
图 20： 全球基因治疗使用非病毒载体的比例约为 25%	20

图 21: 预计到 2025 年, 全球基因治疗市场规模将达到近 305.4 亿美元	21
图 22: 中国 CGT 市场规模 2025 年有望达到 186.31 亿元	21
图 23: 全球基因治疗 CRO 市场规模有望于 2025 年增至 17.4 亿美元	22
图 24: 中国基因治疗 CRO 市场规模 2025 年有望达到 12.0 亿元	22
图 25: 基因治疗 CDMO 上游为设备、试剂耗材商, 下游为基因治疗新药研发公司	22
图 26: 2025 年, 全球基因治疗 CDMO 市场规模有望达到 78.6 亿美元	23
图 27: 中国基因治疗 CDMO 市场规模 2027 年有望增长至 197.4 亿元	23
图 28: 2021 年, 全球重组蛋白行业市场规模达 124 亿美元, 同比增长 14.8%	24
图 29: 2023 年, 我国重组蛋白行业市场规模达 245 亿元	25
图 30: 2022 年全球眼科药物市场规模达到近 300 亿美元	25
图 31: 我国眼科用药市场规模 2022 年增长至 213.2 亿元	26
图 32: 2022 年中国眼科用药市场份额中角膜病与沙眼病用药规模占比达 35%	26
图 33: 公司重点尽早完成公司第一批自研项目 NL003 与 NL005 的临床研究及其药品上市许可	28
图 34: NL003 适用于严重下肢缺血性疾病 (CLI), 包括缺血性溃疡和静息痛	29
图 35: 诺思兰德建设 6 大研发平台	30
图 36: 2024 年公司研发人员数量 64 人	31
图 37: 2024 年公司拥有专利 31 项	31
表 1: 诺思兰德在研项目 NL003 缺血性溃疡适应症上市许可申请已经获得受理	4
表 2: 公司重点加快第一批自研项目 NL003 与 NL005 的临床研究及其药品上市许可	6
表 3: 公司眼科药物主要有 7 类	7
表 4: 地夸磷索钠滴眼液、盐酸奥洛他定滴眼液中集采	9
表 5: 高管团队深耕生物医药领域, 经验丰富	10
表 6: 2024 年公司前五大客户年度销售占比为 75.30%	13
表 7: 公司 2024 年研发投入前五名的项目合计投入 3851.52 万元	14
表 8: PAD 的发病率随着年龄增长而递增	15
表 9: 病毒载体系统和非病毒载体系统均在深入研究	19
表 10: 诺思兰德可以与 Angen、人福医药、特宝生物、迈博药业、君实生物、百奥泰、信达生物、复宏汉霖等比较	27
表 11: 诺思兰德主要药品核心技术包括 4 大类	29
表 12: 截至 2024 年 7 月, 诺思兰德共公告定向增发 6 次, 实施 5 次	31
表 13: 2020 年上市募投项目	31
表 14: 2024 年定向增发募投项目累计已投入 1.02 亿元 (金额: 万元)	32
表 15: 可比公司 PS TTM 均值为 10X	33

1、公司：仿创结合，基因治疗重磅单品 NL003 上市在即

1.1、产品梳理：创新型生物制药企业，NL003 注册上市许可申请获受理

诺思兰德是一家创新型生物制药企业，主要从事基因治疗药物、重组蛋白质类药物和眼科用药的研发、生产及销售。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司共 17 个在研项目。

生物新药研发方面，研发管线包括 11 个生物工程新药项目，其中基因治疗药物项目 5 个、重组蛋白质类药物项目 6 个，核心重点项目“塞多明基注射液”（项目代码：NL003）已完成 III 期临床研究并提交溃疡适应症药品注册申请，其他项目分别处于 III 期临床研究、II 期临床研究及临床前研究阶段，功能覆盖下肢缺血性疾病、急性心肌梗死所致缺血再灌注损伤、急性肺损伤和急性呼吸窘迫综合征、肿瘤化疗导致的血小板减少症、2 型糖尿病、绝经后妇女骨质疏松症、甲型血友病、干眼症等多个治疗领域。

眼科用药方面，2024 年，公司及二级子公司汇思兰德拥有 8 个滴眼液产品注册批件，并通过汇思兰德自建滴眼液生产线实现眼科用药的生产与销售。同时，子公司建立了眼科用药研发体系，主要研发和生产抗菌、抗过敏、干眼症和青光眼等适应症的滴眼液仿制药。

表1：诺思兰德在研项目 NL003 缺血性溃疡适应症上市许可申请已经获得受理

序号	在研项目	目的	所处阶段	拟达到的目标	预计影响
1	塞多明基注射液（NL003）	开发用于下肢缺血性疾病治疗的基因治疗药物	NDA 申报	上市	该项目为用于 CLI 治疗的基因治疗产品，一旦研发成功，有望成为国内重磅产品，提升公司核心竞争力，为公司创造可观的经济效益。
2	注射用重组人胸腺素 β 4（NL005）	开发用于急性心肌梗死所致缺血再灌注损伤的药物	II 期临床	上市	该项目用于治疗急性心肌梗死所致缺血再灌注损伤，一旦研发成功，有望成为独家重磅品种，极大提升公司核心竞争力，为公司带来可观的经济效益。
3	重组人胸腺素 β 4 滴眼液（NL005-1）	开发用于治疗眼科疾病的重组蛋白质类滴眼液药物	临床前研究	上市	该物质具有包括损伤修复在内的多种作用，可对部分眼科疾病进行综合治疗，能为部分眼科疾病提供一种安全有效的药物。提升公司核心竞争力。
4	注射用重组人凝血因子 VIIa（NL201）	开发用于血友病患者的出血发作及预防的药物	临床前研究	申请 IND	重组 FVIIa 开发难度较大，截至目前尚无国产产品上市，本品一旦开发成功，可以填补我国空白，提升公司的核心竞争力
5	治疗骨关节炎的裸质粒注射液（Y006）	开发用于治疗骨关节炎的基因治疗药物	早期评价	完成确证研究，判定开发可行性	骨关节炎发病率随人口老龄化等问题逐年攀升，本项目采用基因治疗的方式在体内持续表达目的蛋白发挥治疗作用。本项目一旦开发成功，可为广大患者提供一种全新的治疗方式，并丰富公司的研发管线
6	环孢素滴眼液（RD3001）0.05%（0.4ml:0.2mg）	本品可促进干眼症患者的泪液分泌，适用于与角结膜干燥症相关的眼部炎症所导致的泪液生成减少的患者。	研发阶段	上市	该项目用于治疗干眼症，市场潜力大，前景广阔，该产品上市能够提升公司竞争力及公司盈利能力。
7	盐酸羟甲唑啉滴眼	用于成人后天性上睑下垂	研发阶段	上市	该项目用于治疗上睑下垂，属于医美产品，目前国

序号	在研项目	目的	所处阶段	拟达到的目标	预计影响
	液 (RD3002) 0.1%(0.3ml:0.3mg)	的治疗			内没有上市产品，市场潜力大，前景广阔，该产品上市能够提升公司竞争力及公司盈利能力。
8	环孢素滴眼液(II) (RD3003) 0.09% (0.25ml: 0.225mg)	本品可促进干眼症患者 的泪液分泌，适用于与 角结膜干燥症相关的眼 部炎症所导致的泪液生 成减少的患者	研发阶段	上市	该项目用于治疗干眼症，为本公司不同规格的环孢素滴眼液产品，丰富了公司产品线，该产品上市能够提升公司竞争力及公司盈利能力。
9	酒石酸溴莫尼定滴 眼液 (RD3004) 0.025% (0.4ml: 0.1mg; 7.5ml: 1.875mg)	缓解因轻微眼部刺激引 起的眼睛发红。	研发阶段	上市	该项目用于去除眼部红血丝，属于医美产品，目前国内没有上市产品，市场潜力大，前景广阔，该产品上市能够提升公司竞争力及公司盈利能力。
10	盐酸奥洛他定滴眼 液 (RD4001) 0.1%(0.4ml:0.4mg)	本品用于治疗过敏性结 膜炎的体征和症状。	国家审评 中	上市	该项目用于治疗过敏性结膜炎，为目前市场主流的抗过敏滴眼液，本品无防腐剂，与多剂量比有明显的销售优势，市场前景广阔，该产品上市能够提升公司竞争力及公司盈利能力。
11	平衡盐溶液 (RD4002) 250ml	在眼科手术中，作为眼 内或眼外的灌注液	国家审评 中	上市	该项目用于眼科手术中作为眼内或眼外的灌注液，本品上市能够完善公司产品线，提升公司竞争力
12	普拉洛芬滴眼液 (RD4003) 0.1%(0.4ml:0.4mg)	外眼及眼前节炎症的对 症治疗	国家审评 中	上市	该项目用于治疗眼部炎症，本品改为单剂量滴眼液，不添加防腐剂，目前没有单剂量产品上市，与多剂量比有明显的销售优势，市场前景广阔，该产品上市能够提升公司竞争力及公司盈利能力。
13	环孢素滴眼液(III) (RD4004) 0.1%(0.3ml:0.3mg)	用于治疗 4 岁及以上儿 童和青少年的严重性春 季角膜炎	研发阶段	上市	该项目用于治疗 4 岁及以上儿童和青少年的严重性春季角膜炎，目前国内只有参比制剂上市，市场前景广阔，该产品上市能够提升公司竞争力及公司盈利能力。
14	立他司特滴眼液 (RD4005) 5%(0.2ml:10mg)	用于干眼病 (DED) 的 体征和症状的治疗	研发阶段	上市	该项目用于治疗干眼症，目前国内没有上市产品，市场潜力大，该产品上市能够提升公司竞争力及公司盈利能力
15	聚乙烯醇滴眼液 (RD4006) 1.4%(0.4ml:5.6mg)	润滑和滋润眼睛表面， 并暂时缓解干燥、刺激、 灼烧、不适和/或由于眼 病 (DED) 或环境因素 引起的任何其他症状。	研发阶段	上市	该项目用于治疗眼睛干涩、视疲劳、干眼症、结膜充血、结膜干燥症等眼病，该产品上市能够提完善公司产品线，提升公司竞争力。
16	妥布霉素滴眼液 (RD4007) 0.3% (0.4ml: 1.2mg)	适用于外眼及附属器敏 感菌株感染的局部抗感 染治疗	研发阶段	上市	该项目用于治疗细菌感染引起的眼部疾病，该产品上市能够提完善公司产品线，提升公司竞争力。
17	维生素 B12 滴眼液 (RD4008) 0.02% (0.4ml: 0.08mg; 5ml: 1mg)	缓解调节下眼疲劳症状	研发阶段	上市	该项目用于缓解眼疲劳，属于甲类 OTC,是营养补充剂型滴眼液，该产品上市能够完善公司产品线，提升公司竞争力。

资料来源：公司 2024 年报、开源证券研究所

2024 年玻璃酸钠滴眼液（单剂量，0.1%）增加 5 支、15 支包装规格，产品增加

多包装规格后由总代或省代模式市场推广。2024 年 9 月酒石酸溴莫尼定滴眼液(0.2% (5ml:10mg)) 获批，以总代模式市场推广。重组人肝细胞生长因子裸质粒注射液 (NL003) 境内生产药品注册上市许可申请于 2024 年 7 月 15 日获得受理，III 期临床的有注射用重组人改构白介素-11 (NL002)。

表2：公司重点加快第一批自研项目 NL003 与 NL005 的临床研究及其药品上市许可

药品名称	项目代号	药物规格	政府支持	研发进展	作用机理
重组人肝细胞生长因子裸质粒注射液	NL003	2mg/1mL/瓶	十一五、十三五重大新药创制科技重大专项、G20 后备企业培育项目、中关村国家自主创新示范区重大高精尖成果产业化项目。	2008 年：I 期临床批文； 2011 年：II 期临床批文； 2017 年：III 期临床批文； 2023 年：完成 240 例受试者入组； 2024 年：已完成揭盲，注册上市许可申请获得受理。	通过在缺血部位的局部肌肉注射 NL003，质粒转染横纹肌细胞并持续表达和分泌具有促进血管生长作用的肝细胞生长因子 HGF 蛋白，促进新生血管再生，在缺血部位形成侧支循环，建立“分子搭桥”机制，增加缺血部位的血流供应，以达到治疗缺血性疾病的目的。
注射用重组人胸腺素β4	NL005	0.1mg/支	十一五、十二五、十三五国家“重大新药创制科技重大专项、G20 工程创新研究项目、首都市民健康项目	2015 年：I、II 期临床批文； 2019 年：完成 I 期临床研究 2020 年 2 月 IIa 期临床伦理通过； 开展临床 IIa 期研究； 2022 年：IIb 期临床研究批准； 2023 年：IIb 期临床试验完成全部受试者入组。	NL005 采用静脉注射方式给药,Tβ4 可通过血液循环到达心脏的再灌注损伤部位，通过调控炎症、阻止心肌细胞凋亡、缺血部位新生血管及组织修复功能，从而达到治疗疾病的目的。
注射用重组人改构白介素 11	NL002	1.5mg/支	十二五国家“重大新药创制”科技重大专项	2003 年：完成 I 期临床研究； 2009 年：完成 II 期临床研究； 2017 年：完成 IIIa 期临床研究； 2020 年：进行 IIIb 期临床研究	NL002 通过直接刺激造血干细胞和巨核系祖细胞的增殖，诱导巨核细胞分化成熟，促进高倍性巨核细胞生成，增加单个巨核细胞血小板的产量，从而促进血小板的生成。

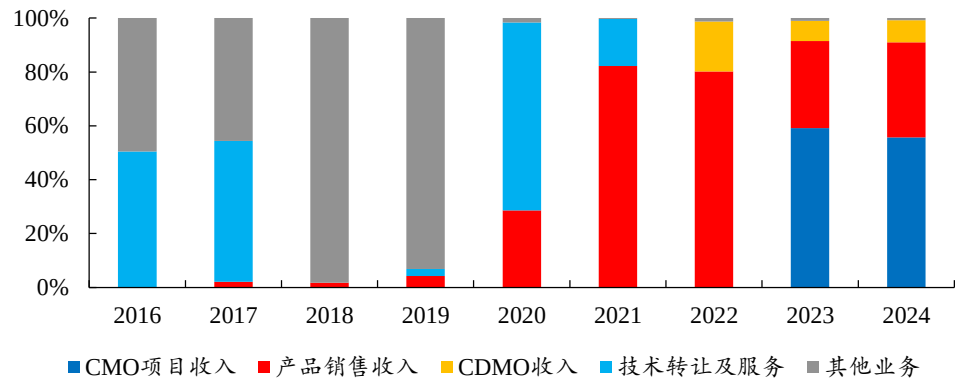
资料来源：公司公告、公司公开发行说明书、开源证券研究所

鉴于生物工程新药研发具有资金投入大、研发周期长特性，公司同步开发了眼科用药滴眼液化学仿制药，眼科用药生产车间采用行业先进水平的“吹、灌、封”一体化无菌滴眼液自动化生产线，已完成 3 条生产线（单剂量、多剂量、冲洗剂）建设，并通过了新版 GMP 认证/检查，现阶段主要研发和生产抗菌、抗过敏、干眼症和青光眼等适应症的滴眼液仿制药。通过充分利用现有滴眼液生产技术和产能优势完成自有品种生产以及提供 CMO/CDMO 服务，以增加造血功能、缓解资金压力。

截至 2024 年年报数据，生物工程新药项目处于药物研发阶段，尚未实现上市销售；公司主营业务收入来源于滴眼液产品的生产销售、受托加工及技术服务，每年营收占比变化相对较大。

2024 年药品销售收入金额 2,541.44 万元，占比 35.24%，同比增长 31.74%；2024 年 CMO 收入 4,019.96 元，占比 55.75%，同比增长 13.83%。

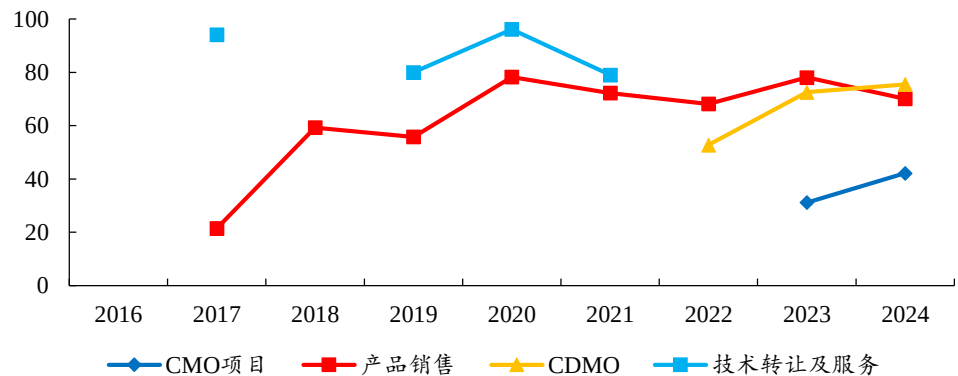
图1：2024 年 CMO 项目收入为公司营收占比最大的业务



数据来源：Wind、开源证券研究所

盈利能力方面,产品销售 2020 年以来毛利率水平较稳定,CMO 项目毛利率 2024 年有所提升。2024 年,公司 CMO 项目、产品销售、CDMO 项目毛利率分别为 42.17%、70.06%、75.51%。

图2：2024 年 CMO、产品销售毛利率分别为 42.17%、70.06% (%)



数据来源：Wind、开源证券研究所

公司眼科药物主要有 7 类,地夸磷索钠滴眼液、玻璃酸钠滴眼液(OTC)、玻璃酸钠滴眼液、盐酸莫西沙星滴眼液、平衡盐溶液(供灌注用)、酒石酸溴莫尼定滴眼液、盐酸奥洛他定滴眼液。

表3：公司眼科药物主要有 7 类

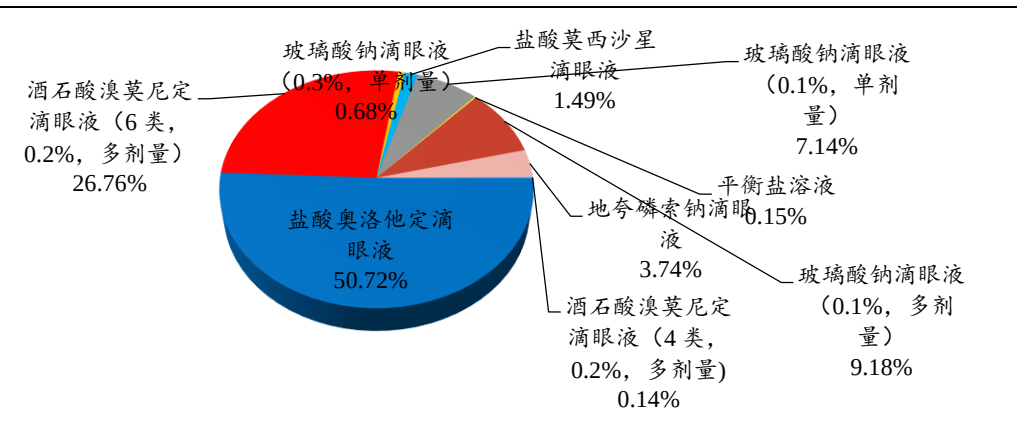
产品名	上市产品	规格	适应症	示意图
汇亮	地夸磷索钠滴眼液	3%(5ml:150mg), 1 支/盒	适用于经诊断为伴随泪液异常的角结膜上皮损伤的干眼患者	
汇瞳	玻璃酸钠滴眼液 (OTC)	0.1%(0.4ml:0.4mg), 10 支/盒	干眼综合征、干燥综合征等内隐性疾患;手术后、药外伤、配戴隐形眼镜等外因性疾患	

产品名	上市产品	规格	适应症	示意图
汇瞳	玻璃酸钠滴眼液	0.1%(5ml:5mg), 1支/盒	干眼综合征、干燥综合征等内 隐性疾患;手术后、药外伤、 配戴隐形眼镜等外因性疾患	
汇莹	盐酸莫西沙星滴眼液	5ml:25mg	用于治疗由敏感微生物引起 的细菌性结膜炎	
	平衡盐溶液（供灌 注用）	500ml	眼科手术中，作为眼内或眼外 的灌注液	
	酒石酸溴莫尼定滴 眼液	5ml:10mg, 1支/ 盒	用于降低开角型青光眼及高 眼压症患者的眼压	
汇睫	盐酸奥洛他定滴眼 液	0.1%（5ml:5mg）	用于治疗过敏性结膜炎的体 征和症状	

资料来源：公司官网、开源证券研究所

2024 年营收上来看，滴眼液产品销售收入中占比最高的为盐酸奥洛他定滴眼液，销售收入 1288.97 万元，营收占比 50.72%，其次为酒石酸溴莫尼定滴眼液（6 类），销售收入 680.15 万元，占比达到 26.76%。

图3：营收占比最高的为盐酸奥洛他定滴眼液，占比 50.72%



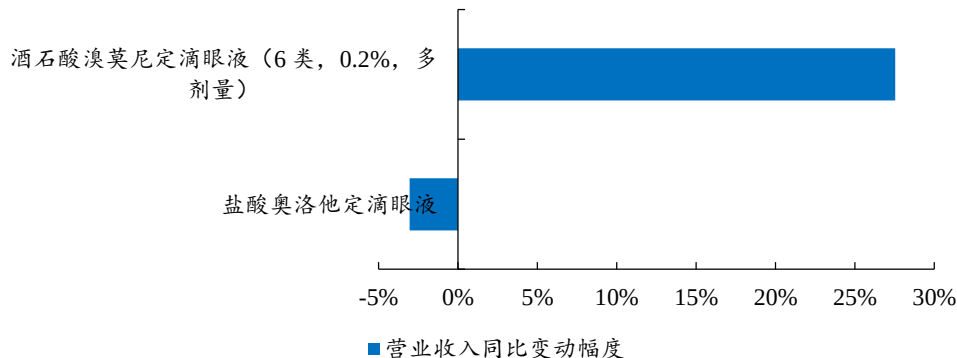
数据来源：公司 2024 年报、开源证券研究所

2024 年，公司新增品种玻璃酸钠滴眼液（0.1%，5ml：5mg）、地夸磷索钠滴眼

液和酒石酸溴莫尼定滴眼液（4 类，0.2%，5ml:10mg）。随着公司市场拓展顺利，2024 年酒石酸溴莫尼定滴眼液（6 类，0.2%，多剂量）营收 680.15 万元，同比增长 27.53%。

玻璃酸钠滴眼液（0.3%，单剂量）药品持有人已转移，销售收入和成本均较 2023 年减少。平衡盐溶液为公司 2023 年度新增品种，2023 年销量较小，2024 年销售收入 3.69 万元。玻璃酸钠滴眼液（0.1%，单剂量）和盐酸莫西沙星滴眼液为 2023 年公司新增品种，2024 年尚处于增长阶段，因此销量较同比增加明显，收入、成本变动比例较大。

图4：2024 年酒石酸溴莫尼定滴眼液（6 类，0.2%，多剂量）同比增长 27.53%



数据来源：公司 2024 年报、开源证券研究所

2023 年 3 月和 11 月分别进行了第八、第九两批国家带量采购，国家带量采购已经完成了九批，规则逐渐完善，“以价博量”效果显著。集采规则进一步完善，特别第九批集采周期延长至近 4 年。2024 年医药集中采购持续推动提质扩面，继续大力推进医药集中带量采购工作。

2023 年，公司多个眼科用药品种获得注册批件，单剂量与多剂量玻璃酸钠滴眼液、平衡盐溶液（供灌注用）取得注册批件并顺利通过 GMP 符合性检查，其中单剂量玻璃酸钠滴眼液通过上市后变更备案由处方药转为 OTC（非处方药），成为汇恩兰德首个获批的 OTC 滴眼液品种。

2023 年，地夸磷索钠滴眼液取得注册批件，并于第九批国家药品集中采购中成功中标，进入商业化运营阶段。后续公司将在眼科赛道上持续发力，提升公司眼科领域的竞争力。

表4：地夸磷索钠滴眼液、盐酸奥洛他定滴眼液中选集采

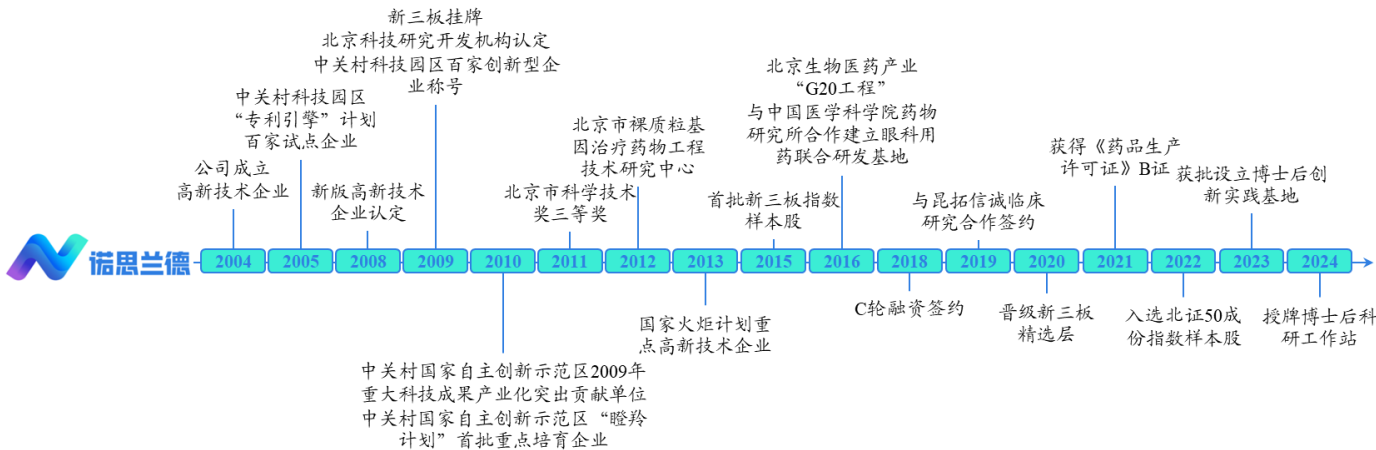
药品名称	中标省份	中标价格或中标区间	产品规格
地夸磷索钠滴眼液	山东、天津、甘肃、内蒙古、海南、贵州	13.88 元	3%（5ml:150mg）
盐酸奥洛他定滴眼液	河北、江苏、甘肃、辽宁、北京、山东、云南、广东、天津、福建、西藏、四川、陕西、吉林、上海、安徽、浙江	24.28 元、28.68 元	0.1%（5ml:5mg）

资料来源：公司 2024 年报、开源证券研究所

1.2、汇恩兰德建设眼科药基地，北京诺思兰德专注自研生物创新药

诺思兰德成立于 2004 年，是国家高新技术企业、北京生物医药产业跨越发展工程（G20 工程）创新引领企业，北京市“专精特新”中小企业，曾荣获国家火炬计划重点高新技术企业证书，具备科技创新能力和坚实的科研基础，被北京市科学技术委员会认定为“北京市科技研发机构”、“北京市裸质粒工程技术中心”和“北京市国际科技合作基地”。

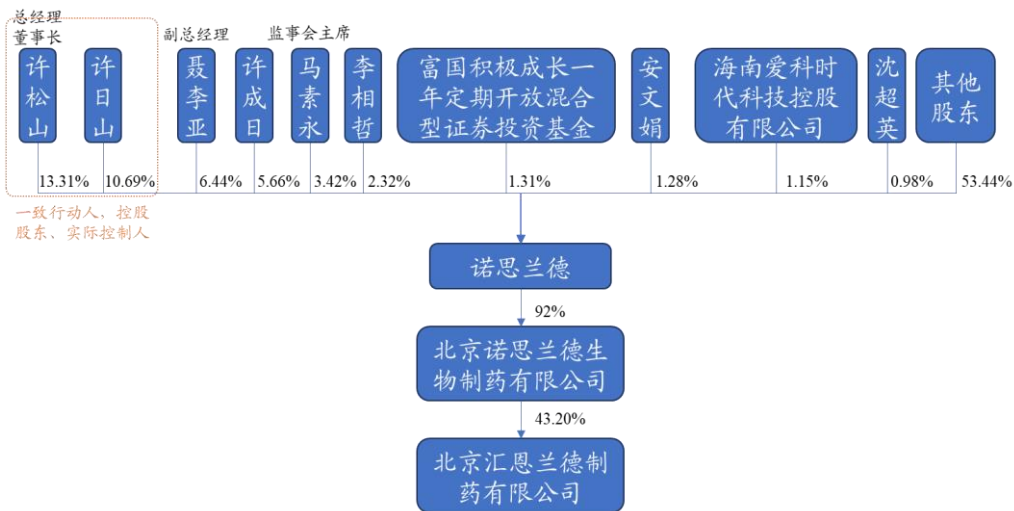
图5：诺思兰德具备科技创新能力和坚实的科研基础



资料来源：公司官网、开源证券研究所

诺思兰德长期深耕生物医药行业，拥有经验丰富的药物研发生产领域稳定高素质科研技术、管理团队。公司控股股东、实际控制人为许松山、许日山兄弟，为一致行动人。

图6：公司控股股东、实际控制人为许松山、许日山



资料来源：Wind、开源证券研究所（股东数据截至 2025 年一季报，参控股数据截至 2024 年报）

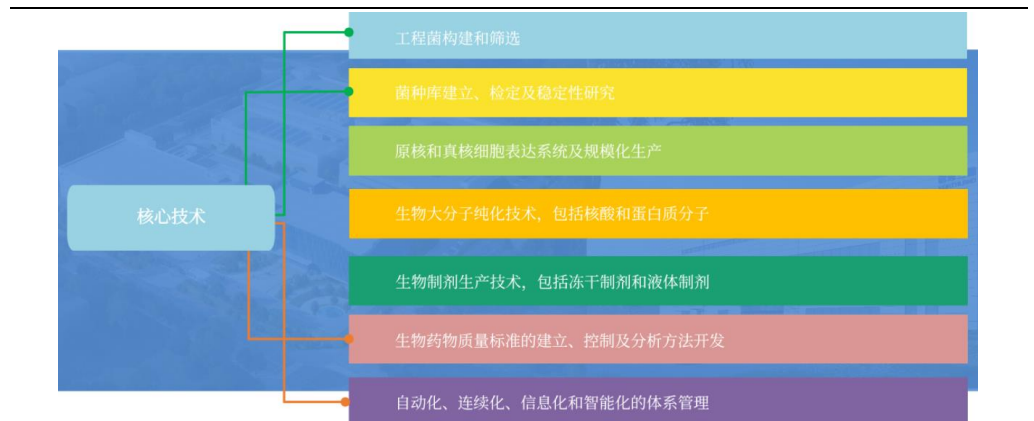
表5：高管团队深耕生物医药领域，经验丰富

职务	姓名	简历
总经理	许松山	1983 年毕业于延边大学医学院，医学学士，毒理学硕士，副主任医师，执业药师；1983 年至 1989 年，任延边大学医学院讲师，从事教学与科研工作；1990 年至 1996 年，任吉林化学工业股份有限公司职业病研究所副主任医

职务	姓名	简历
		师，担任所长，从事职业病医疗与科研工作；1997年至2004年，就职于吉林亚泰(集团)股份有限公司，任副总裁，主持医药企业的经营管理工；2004年创办北京诺思兰德生物技术有限责任公司，现任公司董事长兼总经理。许松山多年从事药品研发，生产和销售管理工作，熟悉药品管理法规及其有关政策，积累了医药产业经营管理经验。在学术上，已公开发表论文12篇，获得省部级政府颁发的科技成果奖6项，并获发明专利4项。2004年成立北京诺思兰德生物技术有限责任公司以来，全面负责公司经营管理。
副总经理	聂李亚	硕士研究生学历，曾任职于重庆雨水生物医药研究所，重庆富进生物医药有限公司，现任公司董事，副总经理兼董事会秘书。
副总经理	韩成权	硕士研究生学历；韩国高丽大学医学院分子人体遗传学专业硕士。2002年4月至2005年12月，任韩国高丽大学(KoreaUniversity)医学院法医学教研室助教及研究员，从事DNA检测，亲子鉴定，个体识别等法医物证鉴定工作；2006年1月至2006年12月，任职于北京中科奥华生物基因研究，从事疾病基因诊断，疾病风险基因检测，药物基因组学研究和市场开发；2007年1月至2009年2月，就职于诺思兰德，任临床医学部经理；2009年3月至2016年2月，就职于大冢制药研发(北京)有限公司，历任高级临床监查员，项目经理及高级项目经理；2016年3月至今，就职于诺思兰德，担任临床医学部门负责人。现任诺思兰德副总经理。
副总经理	李艳伟	中国人民大学经济学专业硕士。1995年7月至2005年1月，任中国人民解放军61580部队工程师；2005年2月至2015年1月，任中关村科技园区海淀园创业服务中心企业发展部经理，主任助理，从事科技企业孵化服务；2015年2月至今，就职于北京诺思兰德生物技术股份有限公司，任总裁办主任，总裁助理。
副总经理	马杉珊	硕士研究生学历，天津大学制药工程专业博士学位，生物制药专业高级工程师。2008年6月至2013年5月，任诺思兰德临床医学部监查员，项目经理，进行公司临床试验的监查及临床试验申报资料编写等工作；2013年6月至2016年1月，任诺思兰德总工办主任，从事公司技术管理，新项目立项调研以及技术资料审核等工作；2016年2月至2020年12月，任诺思兰德药物研发部部门经理，负责组织开展公司新药项目的药学研究和临床/临床前样品的制备工作；2021年1月至今，任诺思兰德研发总监。
副总经理	赵磊	高级经济师，执业药师。1995年毕业于沈阳药科大学药物制剂专业，获得学士学位；2021年获得华东理工大学制药工程硕士学位。1995年7月至1998年8月任上海禾丰制药有限公司GMP专员、董事长秘书；1998年9月至2022年12月，先后任上海医药集团股份有限公司地区经理、大区经理、外派控股公司董事总经理和特殊药品部总经理；2022年12月至2024年9月，任维视艾康特(广东)医疗科技有限公司副总经理；2024年10月，加入北京诺思兰德生物技术股份有限公司，主管销售工作。
董秘	高洁	本科学历。1997年7月至2000年10月就职于北京永拓会计师事务所有限公司，任项目经理；2000年10月至2011年11月就职于中审国际会计师事务所，历任高级项目经理，质量监管部主任，审计部负责人；2011年11月至2016年1月就职于中国寰球工程公司，任财务资产与资本运营部经理；2016年2月至今就职于北京诺思兰德生物技术股份有限公司财务总监，董事会秘书。
财务总监		

资料来源：Wind、开源证券研究所

公司控股公司北京诺思兰德生物制药有限公司承接母公司自研生物创新药品的规模化生产和销售，同时对外提供CDMO服务。北京诺思兰德正在建设生物药物生产基地，该基地集研发、生产、销售于一体，包括自研药品生产车间、CMO车间、物流中心、研发中心、质量控制中心、信息技术中心、数字化展厅、办公楼及相关配套设施等，规划建筑面积43970平方米。新建基地将实现生产及管理的自动化、信息化、数字化、智能化，同时达到中国、欧盟、美国GMP标准，建成后将有望成为我国第一个人用裸质粒基因治疗药物的生产基地。

图7：北京诺思兰德具有规模化生产在研产品的能力


资料来源：公司官网

公司间接参股子公司北京汇恩兰德制药有限公司主营处方与非处方滴眼液、眼科冲洗剂。汇恩兰德成立于 2012 年，坐落于北京市通州经济开发区，是由北京诺思兰德生物制药有限公司、韩国 Huons 株式会社发起成立，集研发、生产和销售为一体的专业眼科用药品制药企业，致力于提供眼科临床治疗整体解决方案。

汇恩兰德投资 1.5 亿元，规划滴眼液生产线共 7 条，已完成 3 条建设，并通过中国 GMP 认证，其生产和质量管理也符合国际 GIP 要求。汇恩兰德采用行业先进水平的“吹、灌、封”一体化无菌滴眼液自动化生产线，可生产单剂量和多剂量滴眼液，目前年生产能力为 1.1 亿支，建设成为专业的眼科用药品生产基地。2024 年，公司新增 1 条单剂量生产线建设基本完成。

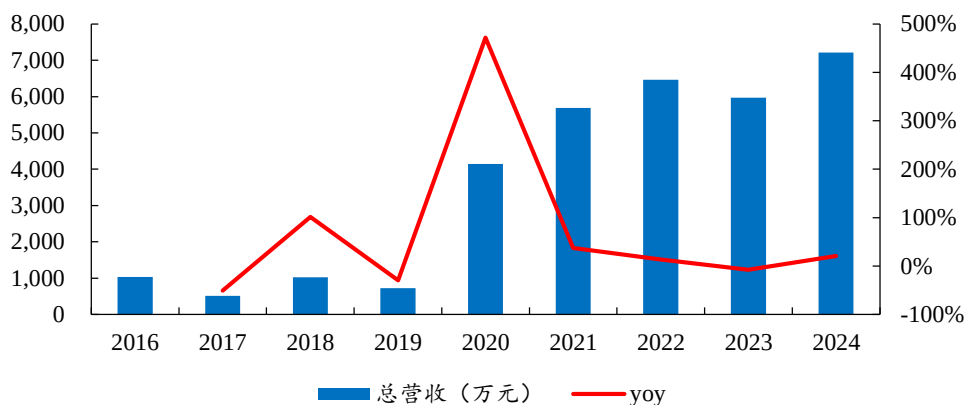
汇恩兰德在研品种涵盖角膜修复、干眼症、青光眼、抗过敏、抗炎、抗生素等眼科用药品。

营销中心设在北京，辐射国内 7 大区域(东北、华北、华东、华南、华中、西南、西北)，主营业务有医院直销、招商代理、兼职推广、终端零售(连锁药店)等。目前开展的国际业务遍布亚洲、大洋洲、北美洲、欧洲等。

1.3、财务分析：营收主要来自滴眼液，研发费用保持高投入

诺思兰德主要产品尚处于药物研发阶段，主营业务收入主要为汇恩兰德销售滴眼液收入及公司技术转让、技术服务收入，其他业务收入主要为汇恩兰德提供受托加工服务取得的收入。2020 年，公司实现营业收入 4143.86 万元，同比增长 471.44%，主要为子公司汇恩兰德技术转让实现收入 2500 万元，药品销售收入较 2019 年增加 1156.96 万元。2024 年实现营收 7,211.09 万元，同比增长 20.84%。

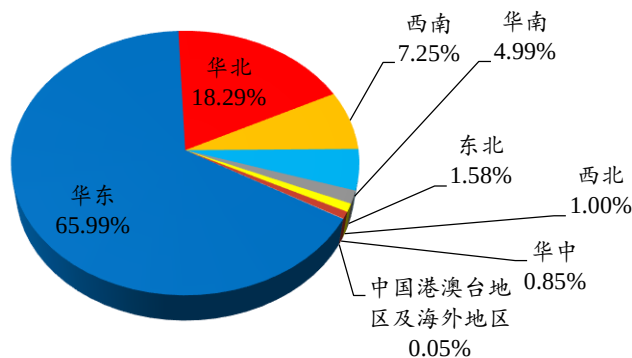
图8：2024 年实现营收 7211.09 万元，同比增长 20.84%



数据来源：Wind、开源证券研究所

地域分布上，2024 年公司营收主要来源于华东地区，营收达到 4,758.26 万元，占比 65.99%。

图9：2024 年公司营收主要来源于华东地区



数据来源：Wind、开源证券研究所

2024 年前五大客户为欧康维视、青松医药、国药控股、上药康德乐、苏州惟佑，合计销售金额 5430.16 万元，年度销售占比为 75.30%。

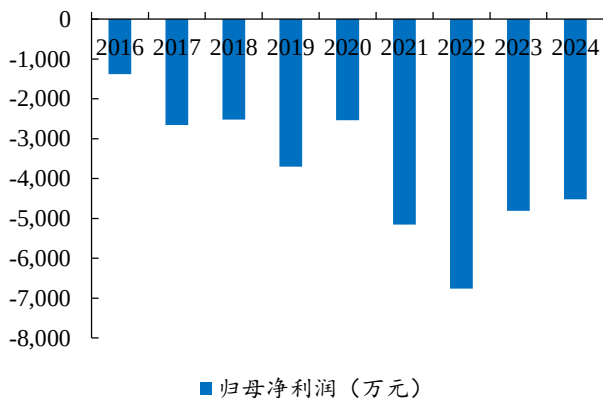
表6：2024 年公司前五大客户年度销售占比为 75.30%

序号	客户	销售金额 (万元)	年度销售占比
1	苏州欧康维视生物科技有限公司	4044.01	56.08%
2	青松医药集团股份有限公司	460.75	6.39%
3	国药控股股份有限公司	387.26	5.37%
4	上药康德乐股份（香港）有限公司	283.42	3.93%
5	苏州惟佑基因生物科技有限公司	254.72	3.53%
合计		5430.16	75.30%

数据来源：公司 2024 年报、开源证券研究所

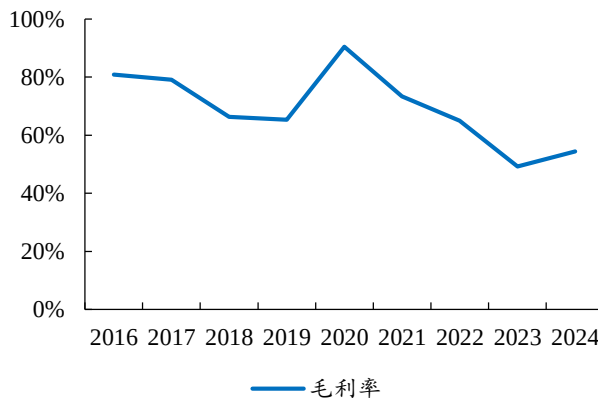
由于诺思兰德主要产品尚处于药物研发阶段，因此目前仍为亏损，2024 年归母净利润为亏损 4,518.07 万元，销售毛利率为 54.40%。

图10：2024 年归母净利润为亏损 4,518.07 万元



数据来源：Wind、开源证券研究所

图11：2024 年公司毛利率为 54.40%

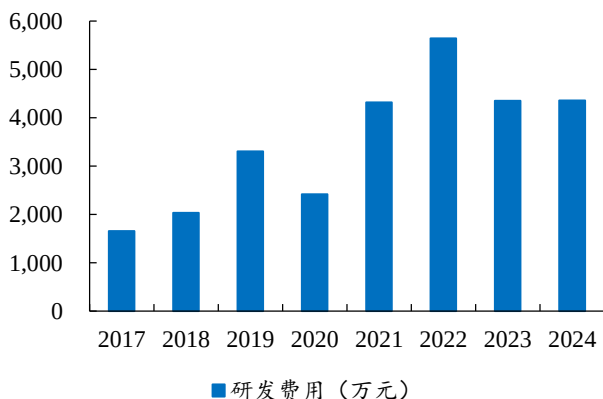


数据来源：Wind、开源证券研究所

费用方面，诺思兰德 2024 年研发费用 4,356.66 万元，2023 年研发费用 4,349.29 万元，较 2022 年减少 1291.19 万元，同比降低 22.89%，主要为第一期股权激励计划第三个行权期、预留部分股票期权第二个行权期行权条件及限制性股票第三个解除限售期解除限售条件未成就，冲回已计提的研发人员股份支付费用，研发费用中股权激励费用较 2022 年减少 1215.60 万元。

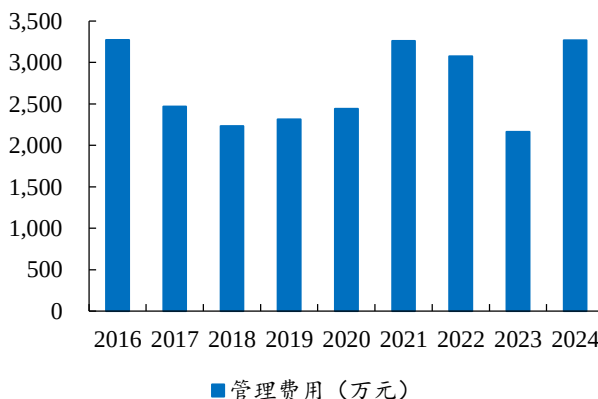
公司管理费用基本在 2500 万元上下波动。2024 年，公司管理费用 3,269.99 万元，同比增长 51.08%，主要由于随着上海分公司的设立和管理岗位人员增加，工资薪金和办公费用有所增加，同时公司 2023 年第一期股权激励计划第三个行权期、预留部分股票期权第二个行权期行权条件及限制性股票第三个解除限售期解除限售条件未成就，冲回已计提的管理人员股份支付费用 574.22 万元。

图12：2024 年研发费用 4,356.66 万元



数据来源：Wind、开源证券研究所

图13：2024 年公司管理费用 3,269.99 元



数据来源：Wind、开源证券研究所

公司 2024 年研发投入前五名的研发项目为 NL003、NL005、HL002、HL003、HL005，2024 年合计投入 3851.52 万元。

表7：公司 2024 年研发投入前五名的项目合计投入 3851.52 万元

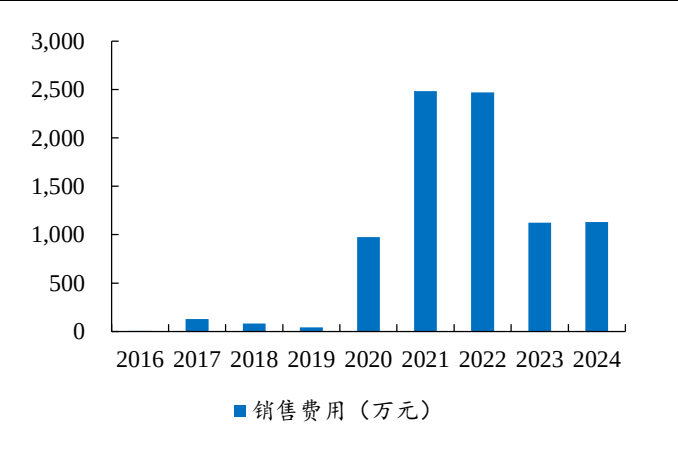
序号	研发项目	2024 年研发投入金额 (万元)	累计研发投入金额 (万元)	阶段
1	NL003	2925.36	18575.92	申请注册上市
2	NL005	630.61	8376.90	II 期临床

序号	研发项目	2024 年研发投入金额（万元）	累计研发投入金额（万元）	阶段
3	HL002	109.04	251.48	研发阶段
4	HL003	100.86	100.86	研发阶段
5	HL005	85.64	85.64	研发阶段
合计		3851.52	27390.80	-

数据来源：公司 2024 年报、开源证券研究所

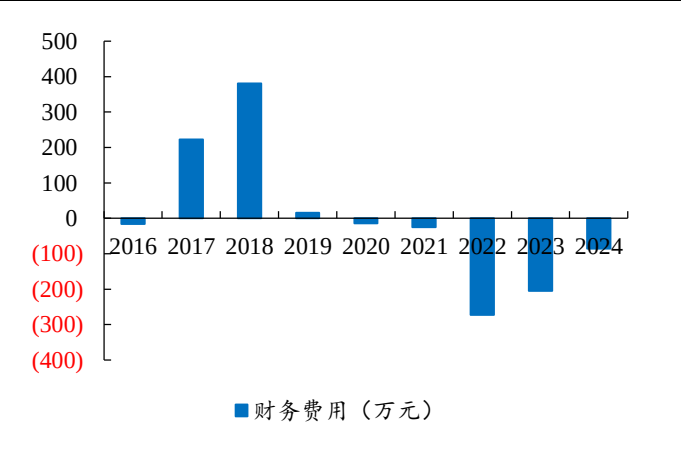
2021 年、2022 年公司销售费用相对较高，2400 万元左右，2023 年有所回落，2024 年水平与 2023 年相近。2024 年销售费用 1129.90 万元，2023 年公司销售费用 1122.65 万元，较 2022 年减少 1349.26 万元，同比降低 54.58%，主要为随着玻璃酸钠滴眼液（单剂量，0.3%）业务类型由产品销售变更为受托加工服务，该部分无需计提、支付市场推广费，导致销售费用较相应降低。

图14：2024 年公司销售费用 1129.90 万元



数据来源：Wind、开源证券研究所

图15：2024 年公司财务费用-85.88 元



数据来源：Wind、开源证券研究所

2、CLI 为 PAD 进展疾病，老龄化+糖尿病促进 PAD 市场扩增

外周动脉疾病（peripheral arterial diseases, PAD）广义上定义为除心脑血管以外的动脉疾病，包括颈动脉、四肢动脉、内脏动脉等疾病；而狭义上定义为临床上最常见的下肢动脉疾病，即下肢动脉粥样硬化闭塞症（arteriosclerosis obliterans, ASO），是指由于动脉硬化造成的下肢供血动脉内膜增厚、管腔狭窄以及闭塞，肢体血液供应不足，引起下肢间歇性跛行、皮温下降、疼痛，甚至发生溃疡或坏疽等临床表现的慢性进展性疾病。

流行病学调查显示，美国有 800 万至 1,200 万 PAD 患者，并且近年来发病率有逐年升高的趋势。根据我国的统计数据，PAD 的发病率随着年龄增长而递增。

表8：PAD 的发病率随着年龄增长而递增

年龄	发病率
<50 岁	<5%
<65 岁	<10%
>70 岁	15~20%
>80 岁	>25%

数据来源：倪其泓 张岚 薛冠华《外周动脉疾病的识别与防治》、开源证券研究所

除年龄因素外，导致 PAD 的主要危险因素包括：高血压、糖尿病、高脂血症、吸烟、慢性肾功能不全、高同型半胱氨酸血症等。在高危人群中，PAD 的发病率约为 30% 甚至更高。糖尿病不仅使 PAD 的发病率增加 2~4 倍，且合并糖尿病的 PAD 患者与不合并糖尿病患者相比截肢率增加 7~15 倍，是 PAD 重要的危险因素；糖尿病合并 PAD 患者同时足部感染、溃疡或深层组织破坏称为糖尿病足，对肢体造成严重危害。

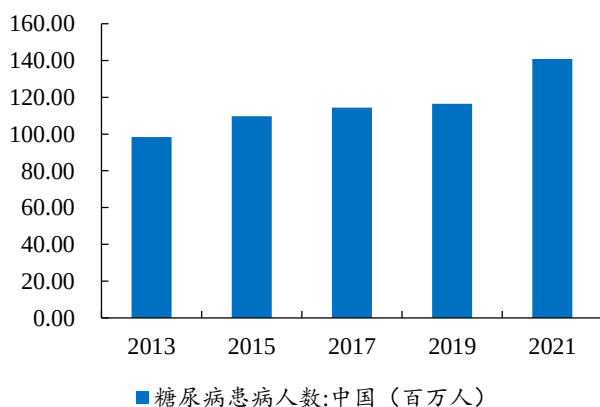
据国际糖尿病联盟（IDF）调查数据显示，2021 年，在 20-79 岁人群中，糖尿病患者人数最多的前三名国家是中国、印度和巴基斯坦。其中，中国的糖尿病患者人数约有 1.41 亿人，是全球糖尿病患者人数最多的国家。

近三十年来，我国糖尿病的患病率显著增加，1980 年全国 14 省市 30 万人的流行病学资料显示，糖尿病的患病率为 0.67%；2010 年中国疾病预防控制中心和中华医学会内分泌学分会调查了中国 18 岁及以上人群糖尿病的患病情况，显示糖尿病患病率为 9.7%。2015 至 2017 年中华医学会内分泌学分会在全国 31 个省进行的甲状腺、碘营养状态和糖尿病的流行病学调查显示，我国 18 岁及以上人群糖尿病患病率为 11.2%。

我国糖尿病的流行以 2 型糖尿病（T2DM）为主，1 型糖尿病（T1DM）和其他类型糖尿病少见，男性高于女性；各民族的糖尿病患病率存在较大差异。我国经济发达地区的糖尿病患病率高于中等发达地区和不发达地区，且未诊断的糖尿病比例较高。肥胖和超重人群糖尿病患病率显著增加。

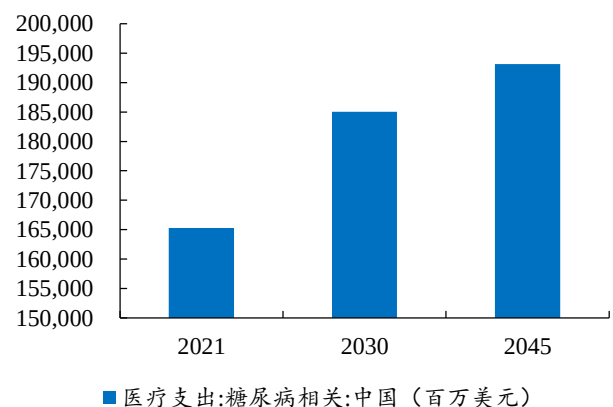
PAD 作为糖尿病的并发症，糖尿病市场扩大间接促进 PAD 市场规模扩大。根据国际糖尿病联盟数据，预计 2030 年中国糖尿病相关医疗支出约 1850 亿美元，2045 年有望进一步提升至 1931 亿美元。

图16：2021 年中国糖尿病患者为 1.4090 亿人



数据来源：Wind、国际糖尿病联盟、开源证券研究所

图17：2030 年中国糖尿病相关支出或达 1850 亿美元



数据来源：Wind、国际糖尿病联盟、开源证券研究所

下肢 PAD 的典型临床表现为肢体缺血症状，包括间歇性跛行、缺血性静息痛、溃疡以及坏疽。但大部分早期患者没有典型的间歇性跛行症状。早期 PAD 指存在动脉狭窄，但无明显症状或仅表现为下肢轻度麻木不适，包括 Fontaine 分级 I 级和 IIa 级、Rutherford 分级 0 级和 1 级的患者。重度下肢缺血是指 Fontaine 分级 III 级和 IV 级、Rutherford 分级 4~6 级的患者。

间歇性跛行是 PAD 主要临床表现之一。由于下肢运动后血供不足而产生疼痛、疲乏或痉挛，常发生于小腿后方，也可发生于大腿或者臀部，导致行走距离受限、

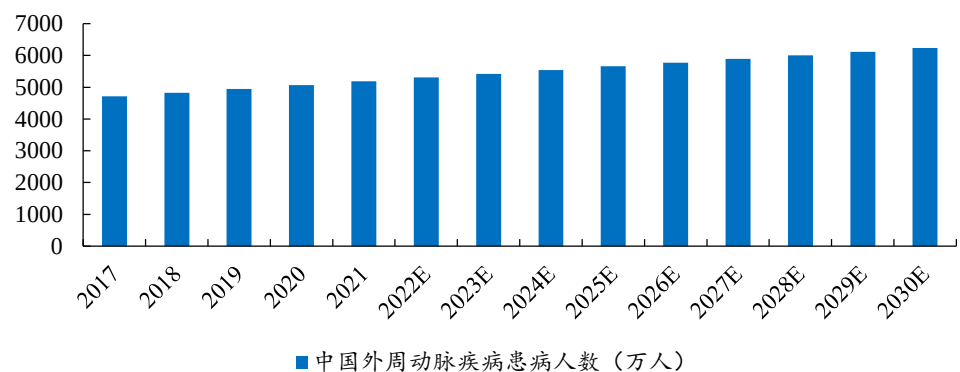
跛行，停止行走后症状可缓解，再次运动后症状再出现。跛行的距离可提示肢体病变及缺血程度。

缺血性静息痛是随着 PAD 病变程度的加重而出现，患肢在静息状态下即出现持续性疼痛，疼痛多位于肢体末端如足趾部位，在夜间或平卧时尤为明显，是 PAD 引起肢体严重缺血的主要临床表现之一。患肢持续缺血则可出现肢端溃疡，严重者发生坏疽，常合并感染。

严重下肢缺血性疾病（CLI），CLI 是下肢外周动脉疾病（PAD）进展至严重程度的缺血阶段，在临床症状上主要以腿部和脚部静息痛、溃疡及坏疽为主，随疾病的进展，感染、溃疡和坏疽逐渐恶化，严重者需要进行截肢，给患者和社会造成极大的负担。

目前 CLI 的患病率尚无准确或权威数据报道。在 PAD 患者中，10%-20%的患者可发展为 CLI，美国、英国等地每年的 CLI 的预估发病率为每 100 万人中 220-3,500 人，成年人中患病率约为 1%。我国 CLI 患病率尚无公开数据报道。根据弗若斯特沙利文数据，2021 年中国 PAD 患者已达 5,187.20 万人，随着年龄增长，发生外周动脉疾病的风险在逐渐增加，在中国老龄化进程等因素影响下，未来外周动脉疾病的患病人数仍将持续增加，预计 2025 年患病人数增长至 5,656.26 万人，2030 年进一步增长至 6,230.44 万人。

图18：2025 年外周动脉疾病的患病人数预计增长至 5,656.26 万人



数据来源：公司一轮问询的回复、弗若斯特沙利文、开源证券研究所

据 SageGroup 分析，2017 年我国 4,200-6,000 万 PAD 患者中，560-630 万人患有 CLI。根据 SageGroup 分析数据和 Collatogene 治疗费用测算，2020 年我国 CLI 患者人数可达 782 万，Collatogene 的年治疗费用（7.94 万元，按一个疗程治疗 2 次计算），由此推测，CLI 药物治疗市场规模可达 1,738 亿元。采取 PAD 患者中 10% 发展为 CLI 的合理患病率推测，2025 年我国 CLI 患者人数可达 566 万人。

根据诺思兰德公告披露，目前 NL003 的临床试验用药量，一个患者全疗程用药为 12 支，分别于第 0 天、第 14 天、第 28 天，每次肌肉注射给药四支。

目前在严重下肢缺血性疾病（CLI）领域主要依靠外科手段进行治疗，基因治疗药物的问世将是全新治疗方法，可以弥补现有治疗手段未满足的需求。同时，药物治疗相较外科手段更为便捷也无需住院，很有潜力进一步扩展到轻症领域，NL003 市场前景广阔。

3、基因治疗：中国 CGT 市场规模 2025 年有望达 186.31 亿元

3.1、市场规模：全球基因治疗市场规模 2025 年有望达 305.4 亿美元。

基因治疗（Gene therapy）是指将外源（正常或野生型）基因导入靶细胞，以纠正或补充因基因缺陷和异常所引起的疾病，从而达到治疗疾病目的的技术方法。基因治疗的概念存在狭义和广义，狭义上来说，是指采用具有正常功能的基因置换或增补患者体内具有缺陷的基因，从而实现疾病治疗的目的；广义上来说，是指将某些遗传物质转移至患者体内，使其在体内表达，从而达到疾病治疗的目的的新技术方法；此外，基因治疗还包括从 DNA 水平采取的治疗某些疾病的措施和新技术。

1963 年，美国分子生物学家、诺贝尔生理学或医学奖获得者 Joshua Lederberg 第一次提出了基因交换和基因优化的理念，为基因治疗的发展奠定了基础。1990 年，被后人称为“基因治疗之父”的 William French Anderson 医生领衔采用了基因疗法治疗腺苷脱氨酶缺乏性重症联合免疫缺陷症患者，并取得了一定疗效。自此，患者、医生和科学家的热情迅速被点燃，行业进入狂热发展的阶段，10 年间开展了上千例临床试验。在这个时期基因治疗取得了初步的成功，但技术上仍存在很大的安全风险，行业进入了短暂的非理性发展阶段。

1999 年，美国男孩 Jesse Gelsinger 参与了宾夕法尼亚大学的基因治疗项目，接受治疗 4 天后因病毒引起的强烈免疫反应导致多器官衰竭而死亡。该事件是基因治疗发展的转折点。此外，FDA 曾于 2003 年暂时中止了所有用逆转录病毒来改造血液干细胞基因的临床试验，但经过 3 个月严格审核权衡后，又允许基因治疗临床试验继续进行。这个时期的基因治疗相比 20 世纪 90 年在技术上有所发展，但仍存在较大的安全隐患，行业整体上理性发展。

2012 年，荷兰 UniQure 公司的 Glybera 在欧盟审批上市，用于治疗脂蛋白脂肪酶缺乏引起的严重肌肉疾病。同年，Jennifer Doudna 以及美籍华人科学家张峰发明了 CRISPR/CAS9 基因编辑技术。自此，基因治疗技术上的一些瓶颈得到突破，有效性和安全性都有所提高，基因治疗已从实验室研究阶段进入到临床应用阶段，被用于多种难治性疾病，行业迎来新一轮的发展高潮。

图19：行业迎来新一轮的发展高潮



资料来源：公司公开发行说明书、李积宗 孟海华 秦杰 冯心宜《基因治疗的概念、组成、应用及国际新进展》、开源证券研究所

经过几十年的发展，基因治疗已由最初用于治疗单基因遗传性疾病扩展到多种疾病，如肿瘤、镰刀贫血症、血友病、艾滋病、乙肝、遗传性精神病、自身免疫性疾病以及代谢性疾病等。

在基因治疗中，必须有适合的载体将遗传物质递送到身体的目标组织和细胞中，因此获得有效进行基因转染的载体是基因治疗的关键。在选择适当的传递基因材料的载体时，需要考虑包括目标组织类型、基因载荷的大小以及对目标细胞的瞬时或短暂影响等条件。

基因转染的载体通常分为两类：病毒载体和非病毒载体。病毒载体系统和非病毒载体系统均在深入研究，其目的是制备一个低免疫原性、有靶向性、无毒高效的基因治疗载体。

表9：病毒载体系统和非病毒载体系统均在深入研究

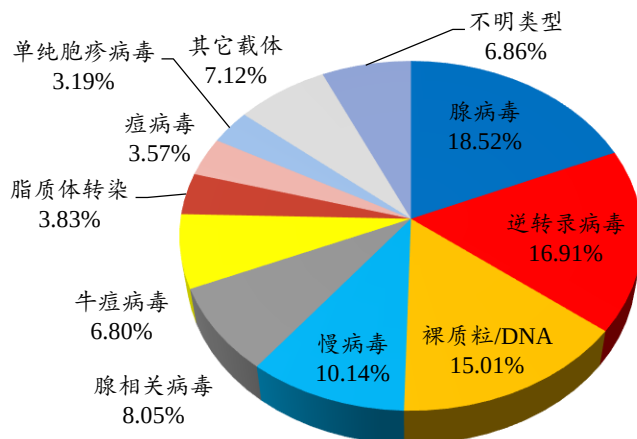
类型	使用优势	载体	介绍
病毒载体	病毒具有感染细胞和穿透细胞膜的能力	逆转录病毒	一类 RNA 病毒，具有脂质包膜，每个病毒颗粒有两份单链线性正向 RNA，需要长期表达治疗基因的疾病可以通过逆转录病毒治疗。
		慢病毒	逆转录病毒科的一类病毒，已经被改造成为基因载体，具有长期和稳定感染的著名特性，其具有两个有益的特性：它们能够传递大片段的 DNA 和产生最小的免疫反应。
		腺病毒	中等大小的病毒，含有双链 DNA，具有广泛的宿主范围，在人体内不致癌，并且其基因组已完全被研究，特点在于其基因组可以轻松修改，可以产生足够数量和高浓度的重组病毒，同时可以高效表达。当需要在几天到几周的时间内实现基因表达时，腺病毒是首选的载体。
		腺病毒相关病毒 AAV	基因物质为 DNA，在人体内不会引起疾病，但与腺病毒感染有关，主要通过咽喉道途径感染人体，然后传播到身体的其他部位。一些腺病毒相关病毒会集成到人类染色体 19 的特定位置上，这一特点使此类腺病毒相关病毒适合作为长期表达传递的基因的载体。
		单纯疱疹病毒	是外周神经系统的自然寄生者，可以转化为多个转基因载体。利用其特性可以治疗外周神经系统疾病。基于单纯疱疹病毒的载体是治疗各种遗传性疾病、肿瘤、严重疼痛、自身免疫综合征、神经病理和代谢性疾病的有前途的选择。这些病毒有能够在长时间内处于潜伏期，而不对宿主细胞造成疾病或伤害的特点。HSV-1 是神经系统基因传递的理想候选者，因为在感染后，这种病毒会良性地长期存在于神经元中。
		溶瘤病毒	基本原理是通过病毒感染并杀死癌细胞。一些病毒天生具有在肿瘤内繁殖的能力，而通过对这些自然界存在致病力较弱的病毒进行基因改造制成的特殊的溶瘤病毒，会利用靶细胞中抑癌基因的失活或缺陷从而选择性地感染肿瘤细胞，在其内大量复制并最终摧毁肿瘤细胞。此外，它还能够激活免疫系统和增强免疫反应，因此这种病毒对肿瘤的治疗效果是全面的，且不仅局限于注射部位。
		水痘病毒	具有包膜和双链 DNA，这种病毒基因组的大小，使得其允许将大的转基因片段插入载体中进行治疗应用。用于疫苗接种的水痘病毒菌株经肿瘤内注射后，已经显示出其有望表达抗肿瘤活性。
		麻疹病毒	野生麻疹病毒株在人类肿瘤细胞内不会传播，但是它们的一些疫苗株具有选择性溶瘤特性。这种配体在肿瘤细胞表面高水平表达。由于此属性和对健康细胞的致病性降低，麻疹疫苗株是肿瘤治疗的适当选择。
		新城疫病毒	具有负链单链 RNA 序列，在人类中的致病性很低，只会引起轻微结膜炎。体外培养的病毒株在健康细胞中表现出降低的病原性，但它们具有相当的溶瘤活性。
		脂质体	由两层脂质组成的微粒，可用于药物和基因递送的靶向治疗。脂质体可分为三个主要组：多层脂质体、小单层脂质体和大单层脂质体。
非病毒载体	低免疫原性、低成本、易规		

类型	使用优势	载体	介绍
模化等		聚合物	阳离子聚合物可以将带有负电荷的 DNA 输送到靶细胞。含有 DNA 的聚合物被称为聚合物复合物。迄今为止，许多聚合物已被用于基因治疗中。
		树状分子	一类有序的、分支状的大分子，在树枝状聚合物的合成过程中，通过添加遗传物质，DNA 被捕获在大分子内，可以用于基因传递。用于基因治疗的主要聚合物是聚酰胺胺（PAMAM）。
		纳米颗粒	近年来，纳米粒子已被用于许多医学和生物技术应用中，例如药物开发、靶向药物输送、肿瘤治疗、消毒和卫生，以及基因治疗领域。在基因治疗中，当金、铁、胆碱、蛋白质、磷酸钙和铁硅氧化物等物质的纳米尺度颗粒用作聚合物复合物或脂质复合物的覆盖层时，通常就会被称作纳米粒子。
		细菌载体	基因已被证实可以从细菌转移到细胞。原核生物是很有前途的基因载体，具有相当多的优势，包括生产廉价、易于操作；在靶组织中有效增殖；可以通过给予抗生素来控制细菌的活性和复制，但也有几个缺点，比如转染率低、会激活免疫系统以及细菌细胞无法将其基因插入宿主细胞核。
		裸质粒	具有免疫原性和毒性更低的优势，不存在基因整合的风险，而且在生产、运输和储存过程中更方便，更有利于大规模生产。

资料来源：李积宗 孟海华 秦杰 冯心宜《基因治疗的概念、组成、应用及国际新进展》、公司公开发行说明书、开源证券研究所

1999 年出现首例因使用腺病毒载体而致病人死亡的事件发生后，美国许多科研机构已停止使用病毒类载体，重点转向非病毒类载体研究。**非病毒载体具有低免疫原性、低成本、易规模化等病毒载体所没有的显著优点。**目前全球基因治疗使用非病毒载体的比例约为 25%。

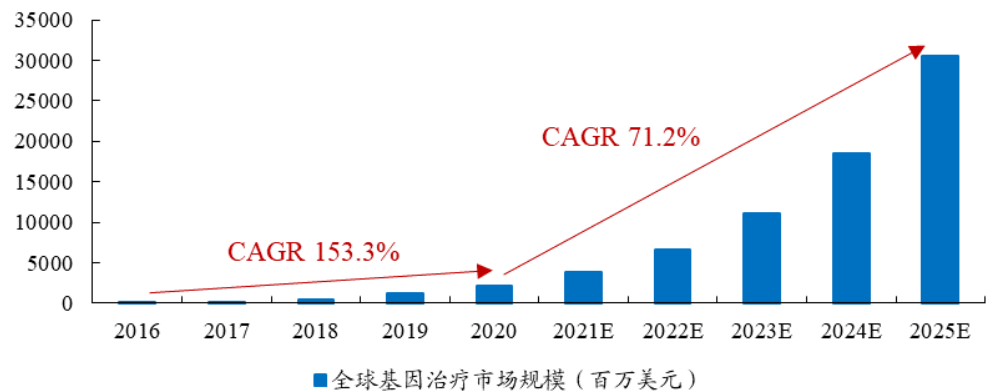
图20：全球基因治疗使用非病毒载体的比例约为 25%



数据来源：公司公开发行说明书、开源证券研究所

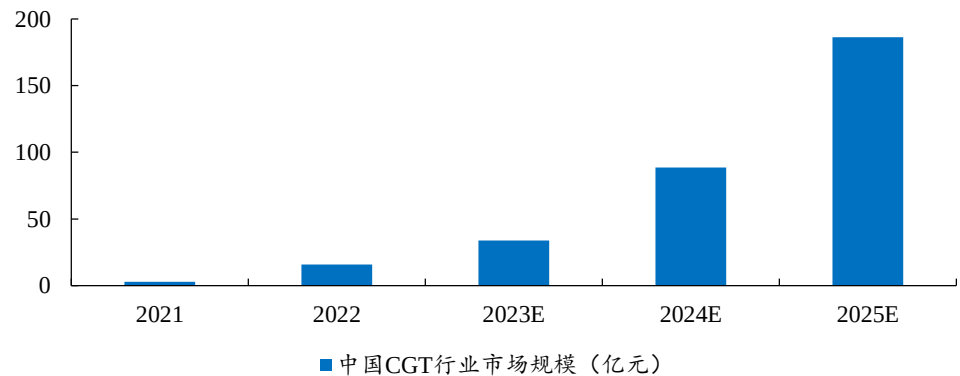
非病毒载体中，裸质粒基因治疗药物是以裸质粒作为目的基因载体开发的药物，是较为常见的一种基因治疗形式。同病毒载体相比，**裸质粒载体具有免疫原性和毒性更低的优势**，不存在基因整合的风险，而且在生产、运输和储存过程中更方便，更有利于大规模生产。

2015 年以来，全球基因治疗行业开始高速发展。从 2016 年到 2020 年，市场规模从 5,040 万美元增长到 20.8 亿美元，预计到 2025 年，全球基因治疗市场规模有望达到近 305.4 亿美元。

图21：预计到 2025 年，全球基因治疗市场规模将达到近 305.4 亿美元


数据来源：弗若斯特沙利文、和元生物招股说明书、开源证券研究所

随着基因治疗近年来临床试验的大量开展、基因治疗产品的陆续预期获批上市、相关利好产业政策的支持，国内基因治疗市场规模扩大速度较快，2025 年 CGT（细胞和基因疗法 Cell and Gene Therapy）市场规模有望达到 186.31 亿元。

图22：中国 CGT 市场规模 2025 年有望达到 186.31 亿元


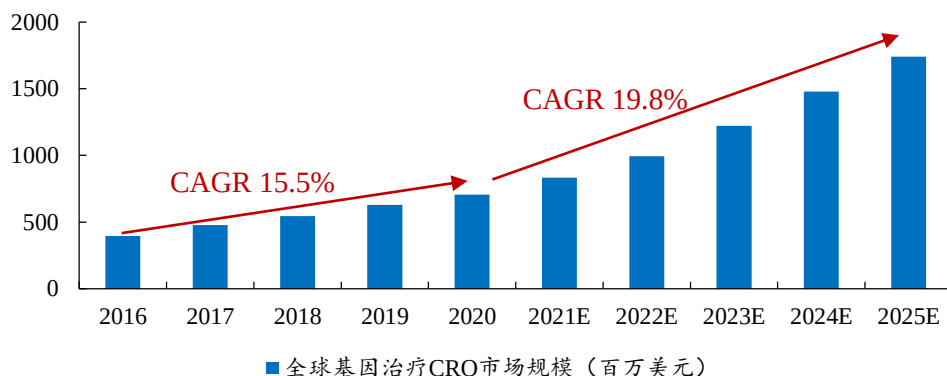
数据来源：中商产业研究院、开源证券研究所

3.2、基因治疗 CRO：中国市场规模 2025 年有望增至 12.0 亿元

和传统药物 CRO 相比，基因治疗 CRO 除同样提供药理药效学研究、药代动力学研究、毒理学研究和临床研究阶段的相关服务外，还包括：1、目的基因的筛选、确认与功能研究；2、针对目的基因的模型构建；3、载体选择和构建。目前，基因治疗上市药物还较少，成熟开发经验不多，且鉴于基因治疗的特点，其临床转化与生命科学基础研究关联紧密，需深入解析基因功能，故基因治疗 CRO 服务现阶段多集中于临床前及更早期研究阶段，所服务客体为科研院所和新药公司的基因治疗先导研究。

2016 年至 2020 年，全球基因治疗 CRO 市场规模从 4.0 亿美元增长至 7.1 亿美元。随着基因治疗行业的快速发展，未来全球基因治疗 CRO 市场规模将持续稳步增长，2025 年有望增至 17.4 亿美元。

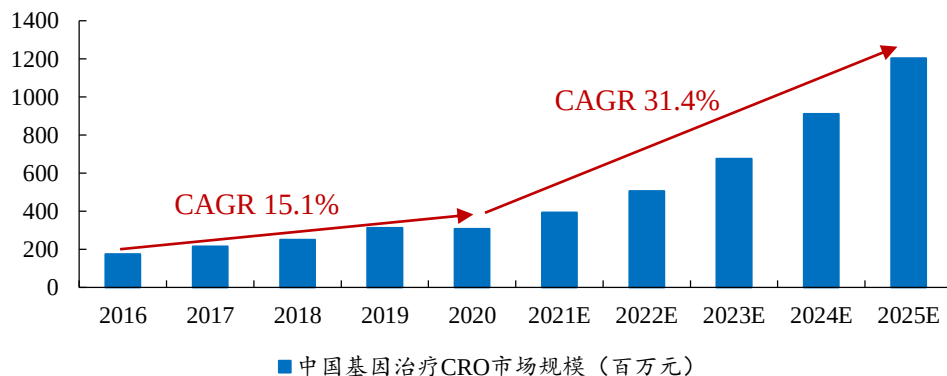
图23：全球基因治疗 CRO 市场规模有望于 2025 年增至 17.4 亿美元



数据来源：弗若斯特沙利文、和元生物招股说明书、开源证券研究所

2016 年至 2020 年，中国基因治疗 CRO 市场规模从 1.7 亿元增长至 3.1 亿元，2025 年有望增至 12.0 亿元。

图24：中国基因治疗 CRO 市场规模 2025 年有望达到 12.0 亿元



数据来源：弗若斯特沙利文、和元生物招股说明书、开源证券研究所

3.3、基因治疗 CDMO 产业：中国 2027 年市场规模有望增至 197.4 亿元

基因治疗 CDMO 产业链上游主要为设备、仪器、试剂耗材供应商，下游主要为基因治疗新药研发公司。基因治疗 CDMO 提供临床前研究阶段、临床研究阶段、商业化生产阶段的相关工艺开发和生产服务。

图25：基因治疗 CDMO 上游为设备、试剂耗材商，下游为基因治疗新药研发公司



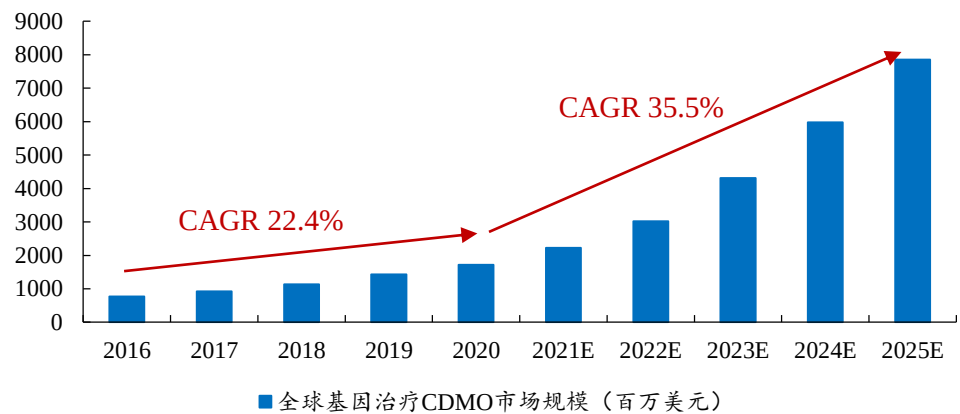
资料来源：和元生物招股说明书、开源证券研究所

全球范围内，欧美发达地区的基因治疗 CDMO 行业发展相对更为成熟，市场规模更大，行业格局更为成型；市场参与者主要包括 Lonza、Catalent、Oxford BioMedica、药明康德等巨头占据。

与欧美市场相比，国内基因治疗 CDMO 行业处于发展初期，但近年来加快成长，市场规模快速扩大，增长态势良好。国内主要从事基因治疗 CDMO 业务的公司包括诺思兰德、药明康德子公司无锡生基医药、金斯瑞生物科技、博腾股份子公司博腾生物等。

全球基因治疗 CDMO 行业处于快速发展阶段。2016 年至 2020 年，市场规模从 7.7 亿美元增长到 17.2 亿美元，年复合增长率达 22.4%；预计到 2025 年，全球基因治疗 CDMO 市场规模有望达到 78.6 亿美元，2020 年至 2025 年的年复合增长率将上升至 35.5%。

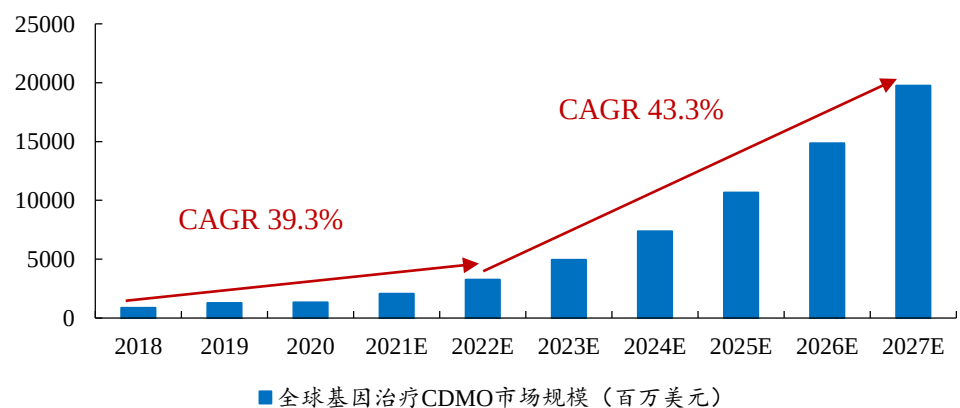
图26：2025 年，全球基因治疗 CDMO 市场规模有望达到 78.6 亿美元



数据来源：弗若斯特沙利文、和元生物招股说明书、开源证券研究所

国内基因治疗 CDMO 行业经过近年的稳定增长，将迈入高速发展阶段。2018 年至 2022 年，CDMO 市场规模从 8.7 亿元增长到预计 32.6 亿元，年复合增长率达 39.3%；预计到 2027 年，市场规模有望增长至 197.4 亿元，2022 年至 2027 年的预期年复合增长率将高达 43.3%。

图27：中国基因治疗 CDMO 市场规模 2027 年有望增长至 197.4 亿元



数据来源：弗若斯特沙利文、和元生物招股说明书、开源证券研究所

4、重组蛋白：2023 年，我国市场规模 245 亿元

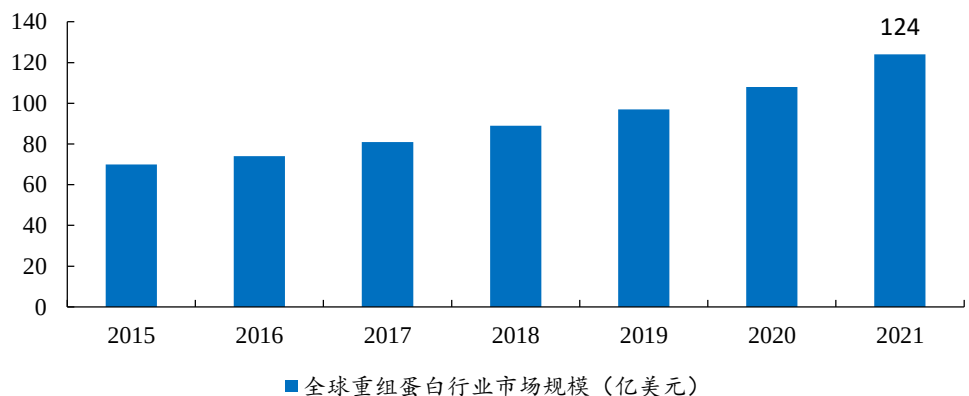
重组蛋白质类药物指应用基因重组技术，获得连接有可以翻译成目的蛋白的基因片段的重组载体，之后将其转入可以表达目的蛋白的宿主，从而表达特定的重组蛋白分子，用于弥补机体由于先天基因缺陷或后天疾病等造成的体内相应功能蛋白的缺失。常用的表达体系包括大肠杆菌表达体系、酵母表达体系、哺乳动物细胞表达体系等。

19 世纪基因工程技术的发展开启了重组蛋白药物光辉璀璨的发展历史。20 世纪 90 年代是重组蛋白类药物的黄金年代，1982 年第一个重组蛋白类药物——重组人胰岛素上市，随后又有重组人生长激素以及各种重组人细胞因子类等重要药物相继上市，这些重组蛋白药物的研发上市推动了生物药高速发展。

重组蛋白行业技术较为成熟、品类较多，细分市场竞争激烈。以重组人胰岛素为例，该药物是全球第一个上市的重组蛋白药物，目前全球胰岛素巨头公司有礼来、诺和诺德、赛诺菲等。

近年来，在生物制药蓬勃发展背景下，全球及中国重组蛋白行业发展势头强劲，市场规模不断扩大。2021 年，全球重组蛋白行业市场规模达 124 亿美元，同比增长 14.8%。

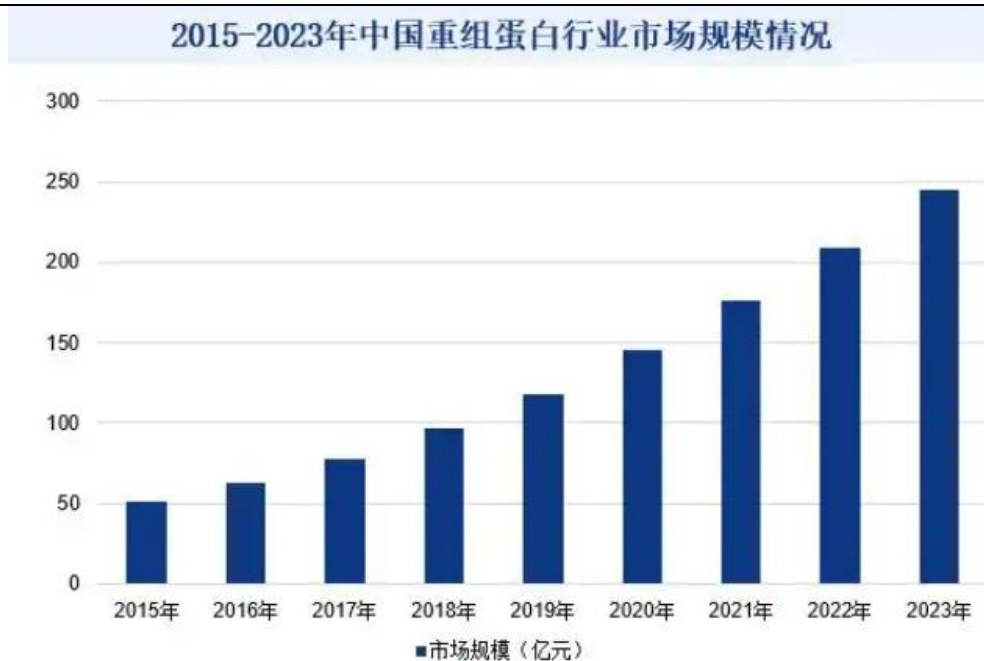
图28：2021 年，全球重组蛋白行业市场规模达 124 亿美元，同比增长 14.8%



数据来源：观研天下、开源证券研究所

中国重组蛋白行业整体增速水平高于全球。2021 年，我国重组蛋白行业市场规模达 176 亿元，同比增长 21.4%。近年来，在生物制药蓬勃发展及疫情放开的背景下，中国重组蛋白行业发展势头强劲，市场规模不断扩大。根据智研咨询数据显示，2023 年中国重组蛋白行业市场规模约为 245 亿元。

图29：2023 年，我国重组蛋白行业市场规模达 245 亿元

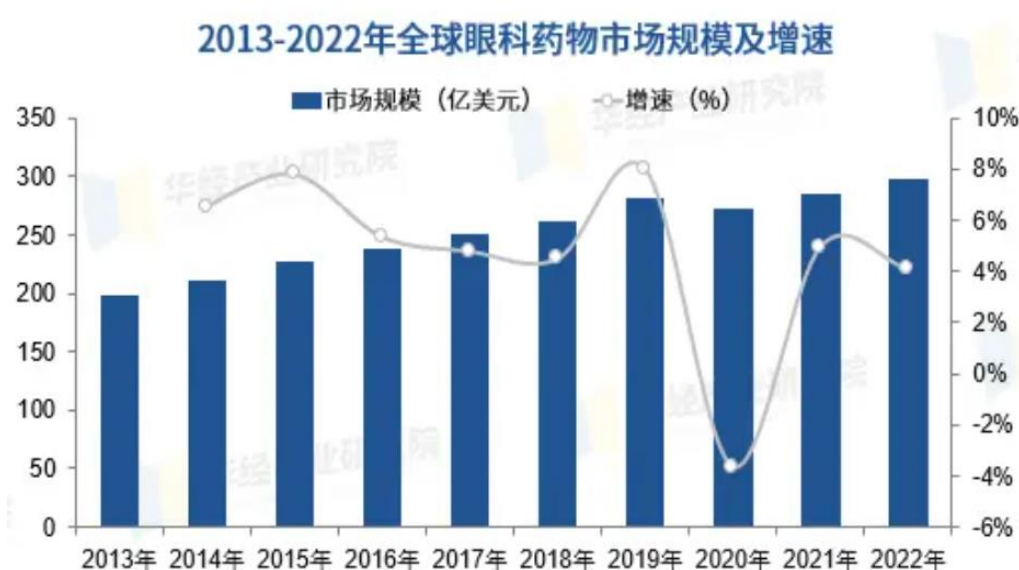


资料来源：智研咨询

5、滴眼液：中国眼科用药市场规模 2022 年达到 213.2 亿元

眼科疾病主要包括干眼病、青光眼、眼底病、白内障、眼部过敏、眼部感染等。近年来，随着人口老龄化和视频终端的广泛使用，眼部感染、青光眼、干眼症、黄斑变性和眼表过敏等眼部疾病发病率逐年升高。眼科用药能够治疗眼部疾病，缓解或根除眼部症状，是医药市场研究和开发的热点之一。华经产业研究院数据显示，2022 年全球眼科药物市场规模达到近 300 亿美元，同比增长 4.06%。

图30：2022 年全球眼科药物市场规模达到近 300 亿美元



资料来源：华经产业研究院

我国眼科用药市场规模从 2013 年的 117.2 亿元增长至 2022 年的 213.2 亿元，CAGR 为 6.87%；眼科用药产值从 2013 年的 69.32 亿元增长至 2022 年的 130.22 亿元，CAGR 为 7.26%。

图31：我国眼科用药市场规模 2022 年增长至 213.2 亿元



我国眼部疾病主要以眼部炎症、白内障、青光眼、干眼病、视疲劳、近视眼等为主，我国眼科药物市场主要包括角膜病与沙眼病用药、改善视疲劳药物、白内障用药、青光眼用药、近视用药等类别。2022 年中国眼科用药市场规模约为 213.2 亿元，其中角膜病与沙眼病用药规模占比达 35%，改善视疲劳药物规模占比 27.5%，白内障用药规模占比 9%。

图32：2022 年中国眼科用药市场份额中角膜病与沙眼病用药规模占比达 35%



资料来源：华经产业研究院

6、CLI 基因治疗对标 Angex、人福医药，公司进度位于前列

从基因治疗药物领域，诺思兰德可以与 HGF/DNA 基因治疗药物公司 Angex、有基因治疗产品布局的人福医药形成对标；从生物工程新药领域，特宝生物、君实生物、百奥泰、信达生物、复宏汉霖、仁会生物可以与诺思兰德进行比较分析。

表10：诺思兰德可以与 Angex、人福医药、特宝生物、迈博药业、君实生物、百奥泰、信达生物、复宏汉霖等比较

可比公司	股票代码	市值（亿元）	主要产品适应症	主要产品靶点
Angex	4563.T	10.80	严重下肢缺血性疾病(动脉硬化闭塞性脉管炎和血栓闭塞性脉管炎)、特应性皮炎、腰椎间盘突出引起腰痛、高血压	HGF、NF-kB、DNA 疫苗
人福医药	600079.SH	335.59	麻醉剂、严重下肢缺血性疾病、非小细胞肺癌、类风湿性关节炎	HGF、ALK、PARP1、COX-2、BTK
特宝生物	688278.SH	285.33	乙肝、丙肝、生长激素不足、嗜中性粒细胞减少症	IFNAR、GHR、CSF3R、EpoR
迈博药业	2181.HK	16.86	哮喘、结直肠癌、类风湿关节炎	EGF 受体
君实生物	1877.HK	153.43	黑色素瘤、实体瘤、高脂血症、类风湿关节炎、银屑病等	PD-1、PD-L1、PCSK9、IL17A、BAFF/BLyS
百奥泰	688177.SH	97.56	冠心病、肝癌、结直肠癌、胃癌、乳腺癌、视神经脊髓炎	CD20、GPIIb、PD-1、HER2
信达生物	1801.HK	847.30	血液瘤、淋巴瘤、高脂血症	PD-1、CD47、PCSK9、C3
复宏汉霖	2696.HK	217.24	食道癌、头颈癌、甲状腺癌等	PD-1、EGFR、VEGFR2、HER2
仁会生物	A20007.SH		糖尿病	GLP1R
诺思兰德	430047.BJ	48.52	下肢缺血性疾病、妇女绝经后骨质疏松、2 型糖尿病、心肌缺血再灌注损伤、血小板减少症、甲型血友病	HGF、TMSB4,Actin、IL11RA

数据来源：Wind、公司公开发行说明书、开源证券研究所（市值以人民币计算，数据截至 2025 年 5 月 21 日）

从企业规模及经营模式来看，国内已上市生物创新药企业资金实力相对较强，企业规模较大，研发管线比较丰富，部分企业已有成熟的上市产品，拥有完整的研发、生产和销售体系，如特宝生物、君实生物等。

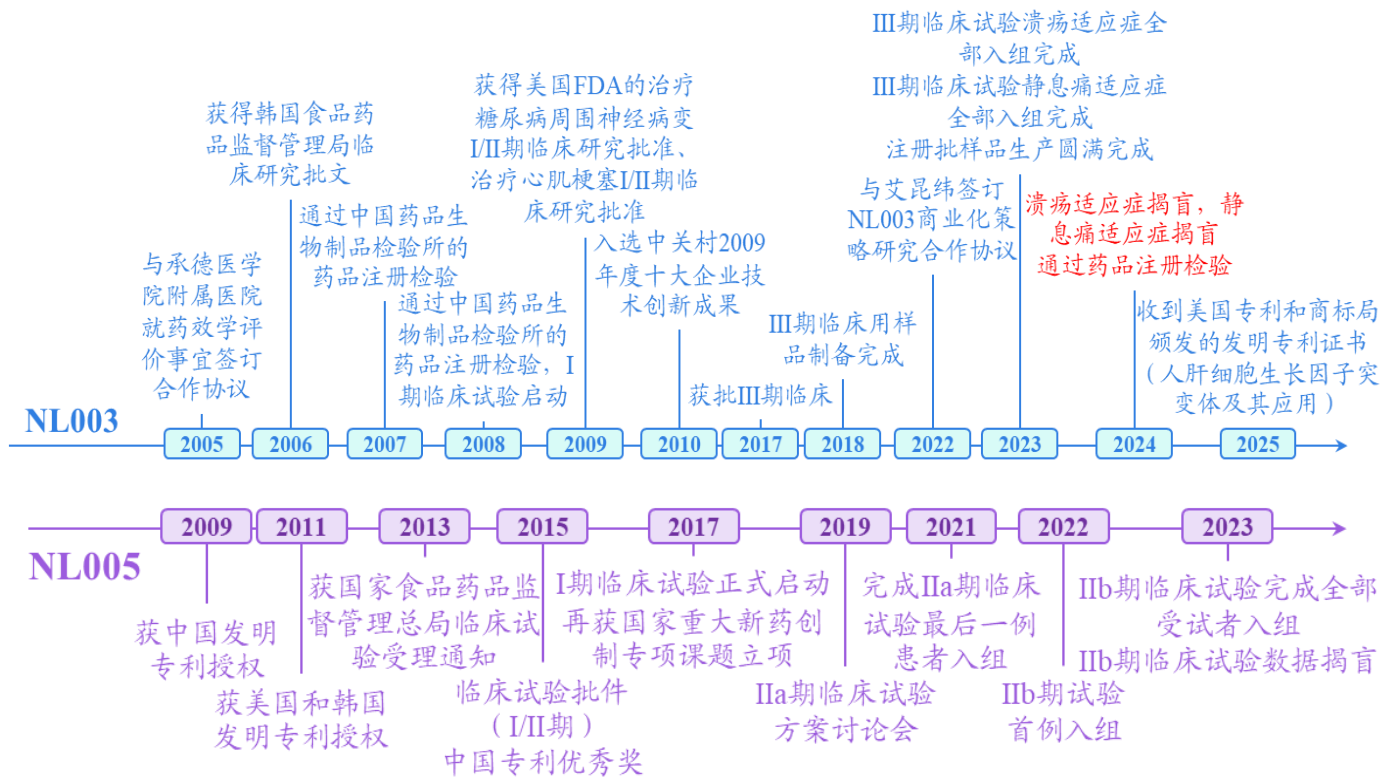
从研发方向及发展阶段来看，国内已上市生物创新药企业大部分研究方向为单克隆抗体药物，部分公司已有创新药上市，如仁会生物、特宝生物、君实生物、信达生物等，部分企业的药物仍全部处于研发阶段，如迈博药业等。诺思兰德主要研究裸质粒载体基因治疗药物和重组蛋白药物，与可比公司研究方向不同，尤其是基因治疗药物，国内对标企业很少，目前诺思兰德在研的裸质粒基因治疗药物与日本 Angex 以及人福医药的同类在研药物均处于临床 III 期阶段，处于行业前列。

7、亮点：NL003、NL005 加快推进，通州基地完成主体验收

7.1、重点加快 NL003、NL005 进度，NL003 比手术治疗存在优势

公司将全面加大药品研发投入，重点加快已进入临床阶段的药品研发进度和上市注册工作，尽早完成公司第一批自研项目 NL003 与 NL005 的临床研究及其药品上市许可，形成合理的在研产品结构和产品链。

图33：公司重点尽早完成公司第一批自研项目 NL003 与 NL005 的临床研究及其药品上市许可

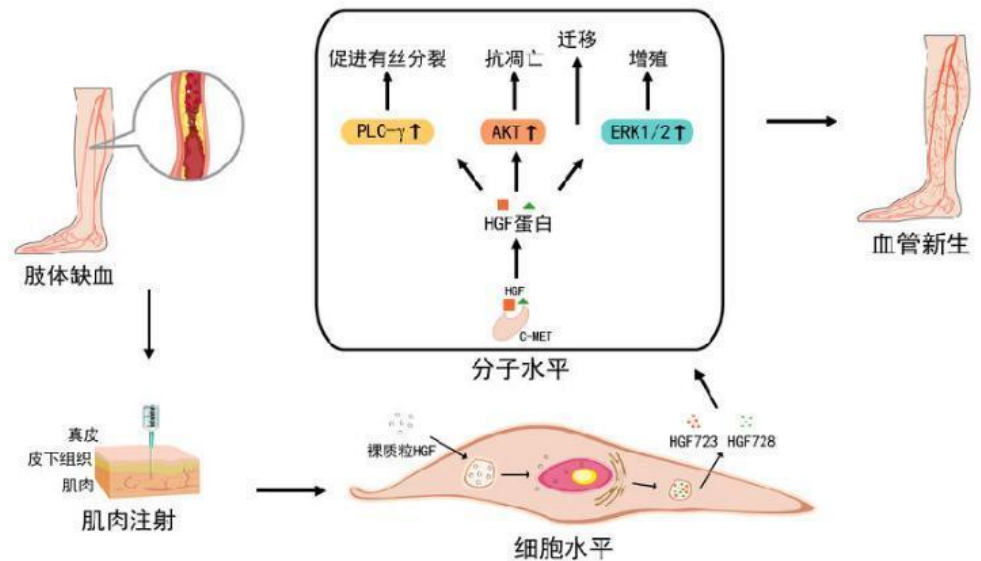


资料来源：公司官网、公司公告、开源证券研究所

NL003 重组人肝细胞生长因子裸质粒注射液 (NL003) 是治疗严重下肢缺血性疾病 (CLI) 的基因治疗药物、一类新药。NL003 含有内含子序列, 在高表达量的同时可表达两个异构体, 具有协同效应, 能产生更高的生物学活性; I 期和 II 期临床试验研究证明了其有效性显著, 安全性和耐受性良好。

与传统手术治疗比较, NL003 作为一种基因治疗产品, 可通过在缺血部位的横纹肌细胞中表达 HGF 蛋白, 促进新生血管, 逐渐形成新的血管网络, 改善缺血部位的血流供应, 实现对缺血性疾病的治疗, 治疗方式简便、病人依从性高; 且 NL003 给药次数少, 无需住院且能够实现一个周期给药后患者长期获益。NL003 有望凭借价格优势进一步提高渗透率和市场份额。

图34: NL003 适用于严重下肢缺血性疾病 (CLI), 包括缺血性溃疡和静息痛



资料来源: 诺思兰德公开发行说明书

7.2、研发优势: 6 大研发平台, 2024 年拥有专利 31 项

诺思兰德建立了具有领先技术水平和成本优势的生物工程新药研发和生产技术平台。围绕基因治疗药物和重组蛋白质类药物, 掌握了重组质粒构建与筛选、微生物表达、哺乳动物细胞表达、生产工艺及其规模化生产等核心技术; 眼科药物方面建立了滴眼剂药物开发的核心技术, 吹灌封一体的滴眼液生产平台。通过持续自主研发、引进吸收消化再创新, 形成了完整自主知识产权的技术体系, 围绕新药开发, 在工艺优化与产业化放大, 质量研究等方面, 解决了多项技术难题, 具备科技创新能力和扎实的科研基础, 先后承担了多项国家“十一五”、“十二五”和“十三五”国家重大新药创制专项课题以及省级和区级科技项目。主要药品核心技术包括 4 大类: 裸质粒目的基因与载体的构建技术、微生物表达重组蛋白质药物开发技术、哺乳动物细胞表达的重组蛋白质药物开发技术、滴眼液开发与生产技术。

表11: 诺思兰德主要药品核心技术包括 4 大类

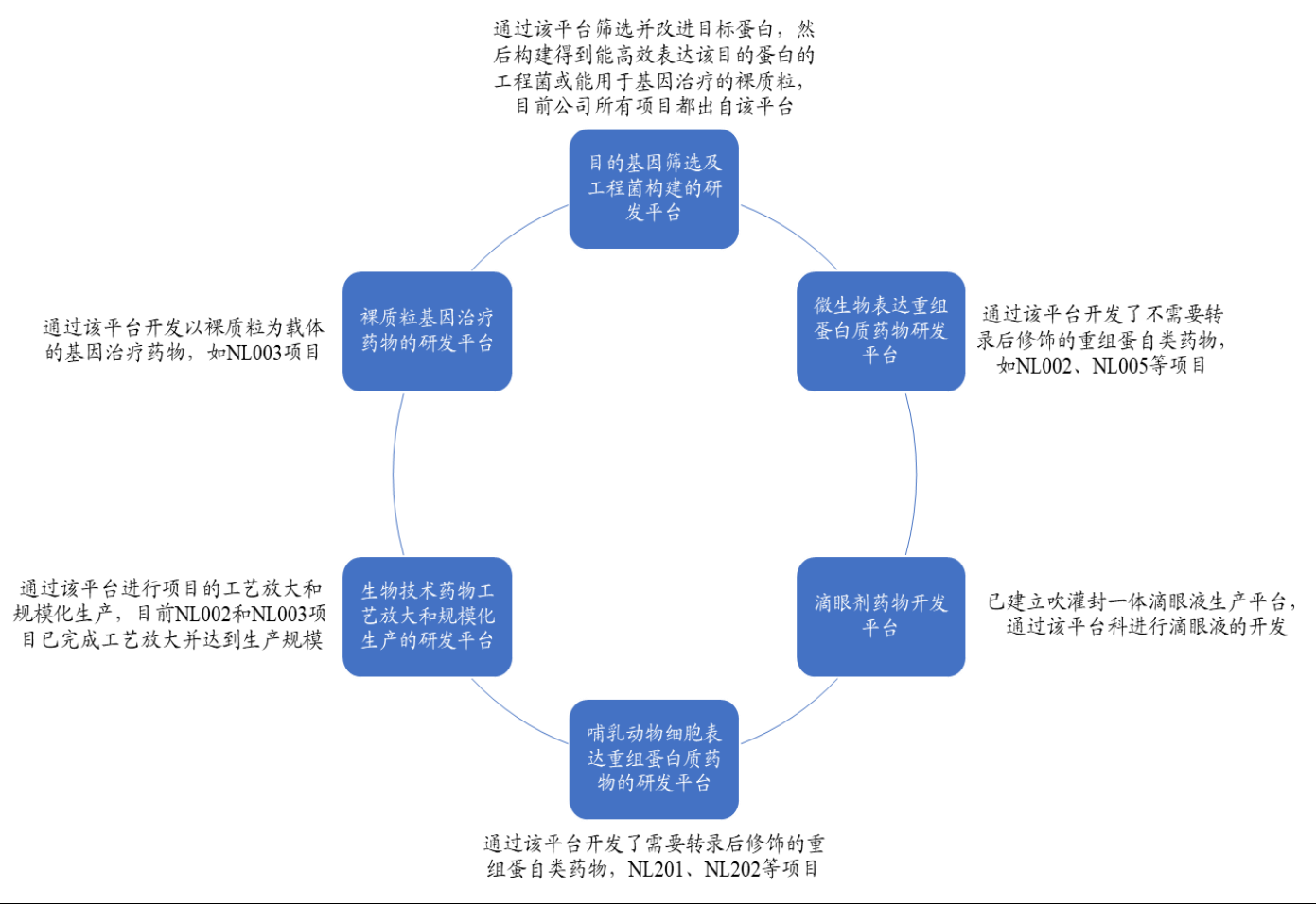
序号	核心技术名称	对应专利和非专利技术内容
1	裸质粒目的基因与载体的构建技术	一类通过质粒载体介导的基因治疗重组载体; 人肝细胞生长因子突变体及其应用; 一种重组人肝细胞生长因子裸质粒的高密度发酵方法; 裸质粒规模化生产技术 一种编码甲状腺素蛋白或其片段的核酸分子; 携带人胰高血糖素样肽 1 (736) 基因的重组质粒; 一种截短的发热伴血小板减少综合征病毒 Gn 蛋白及其应用;
2	微生物表达重组蛋白质药物开发技术	携带人胸腺素 β 4 基因的重组质粒; 胸腺素 β 4 衍生物及其应用; 重组蛋白质规模化生产技术 一种用于治疗眼部疾病的药物及其组合物; 重组蛋白质规模化生产技术 一种白细胞介素 11 类似物; 重组蛋白质规模化生产技术
3	哺乳动物细胞表	重组人凝血因子 VIIa 物质技术; 纯化及规模化生产技术

序号	核心技术名称	对应专利和非专利技术内容
	达的重组蛋白质 药物开发技术	一种 B 区部分缺失型重组人凝血因子 VIII；纯化及规模化生产技术
4	滴眼液开发与生 产技术	单剂量滴眼液容器；一种眼药水瓶用收纳盒；眼药水瓶；“吹灌封”全 自动无菌工艺和制备工艺

资料来源：公司 2023 年报、开源证券研究所

诺思兰德建立了 6 大研发平台：目的基因筛选及工程菌构建的研发平台、微生物表达重组蛋白质药物研发平台、滴眼剂药物开发平台、哺乳动物细胞表达重组蛋白质药物的研发平台、生物技术药物工艺放大和规模化生产的研发平台、裸质粒基因治疗药物的研发平台，具备独立承担药物筛选、药学研究、临床研究与生产工艺放大等药物研发和产业化的技术体系及综合能力。

图35：诺思兰德建设 6 大研发平台

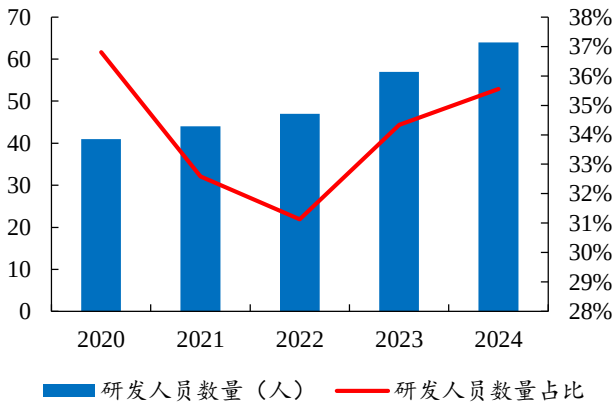


资料来源：公司公开发行说明书、开源证券研究所

研发方面，公司 2020 年以来研发人员数量逐年增长，从 2020 年的 41 人增长至 2024 年的 64 人，数量占比为 35.56%。

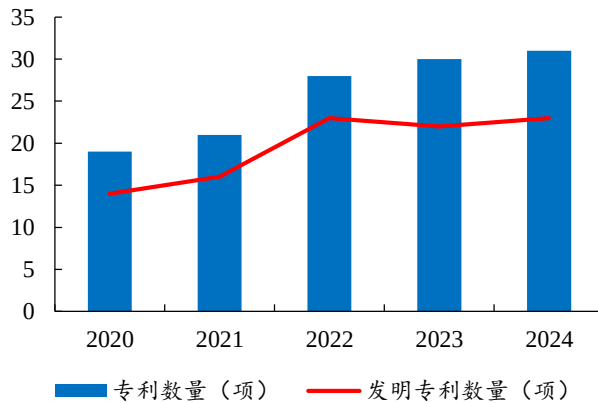
2020 年-2024 年公司专利数也呈现逐渐增长，2024 年公司拥有专利 31 项，其中发明专利 23 项。

图36：2024 年公司研发人员数量 64 人



数据来源：Wind、开源证券研究所

图37：2024 年公司拥有专利 31 项



数据来源：公司各年年度报告、开源证券研究所

7.3、募投项目：优先推进 NL003、NL005，通州基地规划产能 120 万支

截至 2024 年 7 月，诺思兰德共公告定向增发 6 次，实施 5 次；2020 年上市公开发行业募投 1 次。

表12：截至 2024 年 7 月，诺思兰德共公告定向增发 6 次，实施 5 次

序号	公告日期	发行日	类型	进度	发行对象	实际募集总额 (亿元)	发行数量 (万股)	发行价格 (元)
1	2024/1/20	2024/1/5	定向	实施	境内自然人，机构投资者	2.31	1,610.6071	14.33
2	2022/6/30		定向	停止	机构投资者，境内自然人		3,200.0000	
3	2019/1/26	2019/1/2	定向	实施	机构投资者，境内自然人	0.80	712.5776	11.23
4	2016/3/25	2015/12/16	定向	实施	大股东，公司股东，机构投资者，境内自然人	0.20	400.0000	5.00
5	2014/7/29	2014/6/27	定向	实施	公司股东，机构投资者	0.72	723.0000	10.00
6	2011/2/22	2011/1/30	定向	实施	公司股东，机构投资者，境内自然人	0.40	189.2000	21.00

数据来源：Wind、开源证券研究所

“生物工程创新药研发项目”受突发卫生事件及新药研发本身不确定性等因素影响，新药研发进度不及预期，截至 2024 年 6 月 30 日，实际已投入金额 12,428.42 万元，实际投入进度 104.83%。公司目前已调整投资计划，现阶段优先推进 NL003、NL005 两个重点临床阶段项目，暂停开发 NL002 项目，并采取扩充临床试验医院数量、建立协作医院模式、合作单位人力资源投入、导入第三方招募公司、加强内部激励和考核机制等措施加快临床阶段项目研发进度。

表13：2020 年上市募投项目

募投项目名称	计划投资额(万元)	已投入募集资金(万元)	资金投入进度
生物工程创新药研发项目	11,856.00	12,428.42	104.83%
生物工程新药产业化项目	8,044.76	8,328.75	103.53%
补充流动资金	3,000.00	3,038.33	101.28%

数据来源：公司公告、开源证券研究所

2024 年公司定向募资 2.31 亿元用于药物研发项目、生物工程新药产业化项目等。截至 2024 年 12 月 31 日，累计已经投入 1.02 亿元。

表14：2024 年定向增发募投项目累计已投入 1.02 亿元（金额：万元）

募投项目名称	项目投资总额	募集资金调整后投入	已投入资金	资金投入进度
药物研发项目	16674.87	8652.80	6,417.65	74.17%
其中：				
NL003III 期	12312.53	4290.46		
NL005II 期临床补充研究	1362.34	1362.34		
其他研发项目	3000.00	3000.00		
生物工程新药产业化项目	21086.47	9735.60	1,261.30	12.96%
补充流动资金	3000.00	3000.00	1,555.46	51.85%
偿还银行贷款	1000.00	1000.00	1,000.00	100.00%
合计	41761.34	22388.40	10234.42	

数据来源：公司公告、开源证券研究所（数据截至 2024 年 12 月 31 日）

根据公司公告，通州生物药产业化基地的建筑主体结构和建筑外墙施工已全部完成，并顺利完成主体验收。目前正在按计划有序开展 NL003 原液车间的机电安装工程、净化工程、生产设备以及厂区小市政等配套设施的招标工作，招标完成后开展进场施工等工作。

2025 年 3 月，公司全资子公司北京诺思兰德生物制药有限公司与四川省医药设计院有限公司、楚天科技股份有限公司就公司生物药物产业化项目（生物工程新药产业化项目）4#自研药品生产厂房建设总承包及有关事项协商一致，拟签订《生物药物产业化项目（生物工程新药产业化项目）4#自研药品生产厂房 EPC 工程合同》，合同金额总价（含税）为 11,753.00 万元，推进公司“生物工程新药产业化项目”建设，提升公司生物工程药物的生产能力，保障公司实现创新药物的产业化落地，提升药品生产环节的核心竞争力，有利于募投项目的顺利进行。

8、盈利预测与估值对比

随着诺思兰德药物研发 NL003、NL005 等项目逐渐推进，公司即将进入业绩兑现期。

目前，公司 NL003 项目溃疡适应症注册上市许可申请已经获得受理，有望于 2025 年取得药品注册批件，成为公司主要营收贡献产品。此外，NL003 的静息痛适应症也已获得 III 期揭盲，未来通过增加适应症有望扩大药品适用人群。

根据本文第二章中对 NL003 产品对应的 PAD 患者发展为 CLI 患者比例、患病人数规模等假设，价格参考 Collatogene 的年治疗费用（7.94 万元，按一个疗程治疗 2 次计算）并考虑国内支付水平与医保降价可能性，假设产品上市概率为 90%，测算 NL003 产品在 2031 年达到销售峰值 25 亿元，风险调整后销售峰值为 22.5 亿元。

采用生物技术公司常用估值方法 PS 估值，给予 NL003 产品 3 倍 PS，因此公司合理市值为 67.5 亿元，截至 2025 年 5 月 23 日，诺思兰德市值为 45.09 亿元。

我们预计公司 2025 年-2027 年的营收为 0.89/2.71/6.11 亿元，归母净利润分别为 -44/-2/73 百万元，当前股价对应 PS 为 50.6/16.7/7.4 倍。考虑到诺思兰德 NL003 产品上市后在 CLI 治疗领域潜力，市场较为广阔，我们看好公司的长期发展，首次

覆盖给予“增持”评级。

表15：可比公司 PS TTM 均值为 10X

公司名称	股票代码	收盘价	市值 (亿元)	研发费用 率	总市值/2024 年 研发费用	PS TTM	2025E	PS 2026E	2027E
600079.SH	人福医药	20.88	340.81	5.73%	23.18	1.35	1.24	1.14	1.04
688278.SH	特宝生物	74.58	303.39	10.46%	102.95	10.30	7.98	6.03	4.89
688177.SH	百奥泰	23.35	96.69	104.64%	12.43	12.27	10.87	8.01	5.40
688180.SH	君实生物-U	29.54	291.17	65.45%	22.83	14.08	11.00	8.10	6.56
	均值	37.09	258.02	60.18%	46.07	9.5	9.95	7.38	5.62
	中值	26.45	297.28	65.45%	22.83	11.3	10.87	8.01	5.40
430047.BJ	诺思兰德	16.44	45.09	60.42%	103.50	62.27	50.60	16.67	7.38

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：收盘价截至 2025 年 5 月 23 日）

9、风险提示

临床试验进展不及预期风险、研发失败风险、市场开拓风险。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	106	238	208	308	568
现金	36	184	137	168	255
应收票据及应收账款	1	2	4	12	19
其他应收款	0	1	1	5	9
预付账款	9	6	13	43	83
存货	20	19	27	53	177
其他流动资产	40	26	26	26	26
非流动资产	222	240	243	244	258
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	40	47	75	88	101
无形资产	34	32	29	26	23
其他非流动资产	148	160	139	130	134
资产总计	328	478	451	552	826
流动负债	97	68	82	185	392
短期借款	10	0	0	0	0
应付票据及应付账款	59	38	53	138	323
其他流动负债	29	29	29	47	69
非流动负债	34	30	30	30	30
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	34	30	30	30	30
负债合计	131	97	112	214	422
少数股东权益	43	49	52	52	46
股本	259	274	274	274	274
资本公积	234	440	440	440	440
留存收益	-337	-382	-423	-425	-358
归属母公司股东权益	153	331	287	286	359
负债和股东权益	328	478	451	552	826

现金流量表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	-38	-40	-41	35	112
净利润	-45	-40	-41	-2	67
折旧摊销	9	10	10	14	17
财务费用	-2	-1	-6	-10	-3
投资损失	-1	-3	-2	-2	-2
营运资金变动	6	-13	-2	34	34
其他经营现金流	-5	6	-0	-0	-0
投资活动现金流	-94	-23	-12	-14	-29
资本支出	58	39	14	15	31
长期投资	-37	13	0	0	0
其他投资现金流	1	3	2	2	2
筹资活动现金流	19	211	6	10	3
短期借款	10	-10	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	1	16	0	0	0
资本公积增加	-2	206	0	0	0
其他筹资现金流	10	-1	6	10	3
现金净增加额	-113	148	-47	31	86

利润表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	60	72	89	271	611
营业成本	30	33	39	81	173
营业税金及附加	1	1	1	8	31
营业费用	11	11	22	81	153
管理费用	22	33	22	54	104
研发费用	43	44	58	62	92
财务费用	-2	-1	-6	-10	-3
资产减值损失	-0	-0	0	0	0
其他收益	2	5	3	2	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	1	3	2	2	2
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	-43	-40	-42	-2	65
营业外收入	0	0	1	1	1
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	-43	-40	-41	-1	66
所得税	3	-0	0	0	-1
净利润	-45	-40	-41	-2	67
少数股东损益	3	5	3	0	-6
归属母公司净利润	-48	-45	-44	-2	73
EBITDA	-34	-38	-38	6	73
EPS(元)	-0.18	-0.16	-0.16	-0.01	0.27

主要财务比率	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入(%)	-7.7	20.8	23.6	203.6	125.9
营业利润(%)	36.2	6.7	-5.3	94.1	2735.2
归属于母公司净利润(%)	28.8	6.1	2.7	96.3	4571.1
获利能力					
毛利率(%)	49.2	54.4	55.8	70.2	71.7
净利率(%)	-80.7	-62.7	-49.4	-0.6	11.9
ROE(%)	-23.1	-10.4	-12.2	-0.4	16.6
ROIC(%)	-23.7	-13.3	-15.3	-2.7	14.8
偿债能力					
资产负债率(%)	40.1	20.4	24.8	38.8	51.0
净负债比率(%)	3.9	-40.8	-32.1	-41.4	-55.9
流动比率	1.1	3.5	2.5	1.7	1.4
速动比率	0.8	3.1	2.0	1.1	0.8
营运能力					
总资产周转率	0.2	0.2	0.2	0.5	0.9
应收账款周转率	68.1	55.5	30.6	34.0	39.6
应付账款周转率	0.6	0.7	0.9	0.8	0.7
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	-0.18	-0.16	-0.16	-0.01	0.27
每股经营现金流(最新摊薄)	-0.14	-0.15	-0.15	0.13	0.41
每股净资产(最新摊薄)	0.56	1.21	1.05	1.04	1.31
估值比率					
P/E	-93.7	-99.8	-102.5	-2766.7	61.9
P/B	29.4	13.6	15.7	15.8	12.6
EV/EBITDA	-131.7	-116.0	-116.9	780.7	58.7

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

34 / 36

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn