# 中泰证券股份有限公司

# 关于北京诺思兰德生物技术股份有限公司

# 2026年度向特定对象发行股票

# 之

# 发行保荐书

保荐机构（主承销商）

中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

（济南市高新区经十路 7000 号汉峪金融商务中心五区 3 号楼）

二〇二六年九月

# 保荐机构及保荐代表人声明

中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”“保荐人”或“保荐机构”）接受北京诺思兰德生物技术股份有限公司（以下简称“诺思兰德”“发行人”或“公司”）的委托，担任其向特定对象发行股票的保荐人。

中泰证券股份有限公司及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《发行注册管理办法》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所（以下简称“北交所”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。若因保荐人为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐人将依法赔偿投资者损失。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《北京诺思兰德生物技术股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票募集说明书》中的含义相同）

# 目 录

**保荐机构及保荐代表人声明 ..... 1**

**第一节 本次证券发行基本情况 ..... 2**

一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍 ..... 2

二、本次保荐的发行人证券发行的类型 ..... 3

三、发行人情况 ..... 3

四、保荐机构与发行人存在的关联关系 ..... 10

五、保荐机构内部审核程序和内核意见 ..... 11

**第二节 保荐机构承诺事项 ..... 13**

**第三节 保荐机构对本次证券发行的推荐意见 ..... 14**

一、本次发行的推荐结论 ..... 14

二、本次发行履行了法定决策程序 ..... 14

三、本次发行符合相关法律规定 ..... 15

四、对发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的核查情况 ..... 18

五、发行人存在的主要风险 ..... 19

六、对发行人发展前景的评价 ..... 23

七、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查 ..... 27

# 第一节 本次证券发行基本情况

## 一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

### （一）保荐机构名称

中泰证券股份有限公司为北京诺思兰德生物技术股份有限公司向特定对象发行股票之保荐人及主承销商。

### （二）保荐机构指定保荐代表人情况

1、保荐代表人

中泰证券股份有限公司指定丁邵楠、范丛杉二人作为诺思兰德本次向特定对象发行股票的保荐代表人。

2、保荐代表人保荐业务执业情况

丁邵楠先生，保荐代表人，现任中泰证券股份有限公司承销保荐分公司北京投行总部总监，具有注册会计师非执业资格、法律职业资格。曾主持或参与的项目有：北京诺思兰德生物技术股份有限公司（920047.BJ）公开发行股票并在精选层挂牌项目、青岛泰德汽车轴承股份有限公司（920378.BJ）公开发行股票并在北交所上市项目、山推工程机械股份有限公司（000680.SZ）非公开发行股票项目、山东金泰集团股份有限公司（600385.SH）非公开发行股票项目、北京诺思兰德生物技术股份有限公司（920047.BJ）非公开发行股票项目、山东华阳迪尔化工股份有限公司（920304.BJ）公开发行股票并在北交所上市项目等。

范丛杉女士，保荐代表人，现任中泰证券股份有限公司承销保荐分公司北京投行总部副总裁，具有注册会计师非执业资格、法律职业资格。曾主持或参与的项目有：烟台民士达特种纸业股份有限公司（920394.BJ）公开发行股票并在北交所上市项目、烟台东诚药业集团股份有限公司（002675.SZ）非公开发行股票项目、北京诺思兰德生物技术股份有限公司（920047.BJ）非公开发行股票项目等。

上述人员最近 3 年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。

**（三）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员情况**

1、项目协办人

中泰证券指定朱丛丛为本次发行的项目协办人。

朱丛丛女士，现任中泰证券股份有限公司承销保荐分公司北京投行总部高级副总裁，具有注册会计师非执业资格、法律职业资格。2013 年取得注册会计师资格，具有 13 年审计工作经验，曾就职于瑞华会计师事务所和北京兴华会计师事务所，曾参与鲁泰纺织（000726.SZ）、宏达矿业（600532.SH）、博汇纸业（600966.SH）、财金集团等公司上市或年报审计业务。加入中泰证券后，参与民士达（920394.BJ）公开发行股票并在北交所上市项目，主要负责财务方面业务及现场各部门和机构沟通工作；作为现场负责人参与西立股份(874606.NQ)新三板推荐挂牌项目；参与宝盖新材（874551.NQ）新三板推荐挂牌项目及招金膜天（838813.NQ）、泰安众诚（830782.NQ）等北交所申报上市项目。

朱丛丛女士最近 3 年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。

2、其他项目组成员

本次发行其他项目成员包括：崔振国、王相伟、张梦圆、王青青。

上述人员最近 3 年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。

**二、本次保荐的发行人证券发行的类型**

上市公司向特定对象发行股票。

**三、发行人情况**

**（一）基本情况**

| | |
|---|---|
| **公司名称** | 北京诺思兰德生物技术股份有限公司 |
| **英文名称** | Beijing Northland Biotech.Co.,Ltd. |
| **统一社会信用代码** | 911101087635404863 |
| **注册资本** | 274,271,974元 |

| | |
|---|---|
| **股票上市地** | 北京证券交易所 |
| **证券简称** | 诺思兰德 |
| **证券代码** | 920047 |
| **法定代表人** | 许松山 |
| **公司住所** | 北京市海淀区上地开拓路5号A406室 |
| **通讯地址** | 北京市朝阳区望京东园四区13号浦项中心B座18层 |
| **邮政编码** | 100085 |
| **联系电话** | 010-82890893 |
| **联系传真** | 010-82890892 |
| **经营范围** | 技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询、技术推广；投资及资产管理；组织文化艺术交流活动（不含演出）；销售生物制品；技术进出口、货物进出口、代理进出口；委托生产药品、食品；零售药品；批发药品；销售食品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品、批发药品、零售药品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。） |

**（二）发行人业务情况**

发行人为创新型生物制药企业，主要产品为生物工程新药（基因治疗药物、重组蛋白质类药物）和眼科药物，并依托自身技术平台提供技术转让和技术服务。生物工程新药为发行人重点开发的产品，但因其开发周期长、投入大，发行人同步开发了滴眼液化学仿制药。该类药物资金投入小、周期短、资金回笼快，可为生物工程新药的开发和公司持续运营提供资金支持。此外，发行人充分利用现有滴眼液生产技术和产能优势提供 CMO/CDMO 服务，以增加造血功能、缓解资金压力。

**1、生物工程新药**

截至本发行保荐书出具日，发行人生物工程新药中已有一款 1 类创新药产品获批上市，其他多个创新项目处于研究阶段。发行人生物工程新药聚焦基因治疗和重组蛋白药物，在研品种功能覆盖下肢缺血性疾病、急性心肌梗死等心血管疾病以及甲型血友病、干眼症等多个治疗领域。

截至本发行保荐书出具日，公司重点推进的生物工程新药产品管线进展情况

如下：

| 类型 | 研发管线 | 注册分类 | 适应症 | | 临床前 | I期 | II期 | III期 | NDA | 获批上市 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 基因治疗 | NL003 | 1 类 | 下肢缺血性疾病 | 溃疡（注 1） | | | | | | |
| | | | | 静息痛 | | | | | | |
| | | | | 重度间歇性跛行（注 2） | | | | | | |
| | | | 慢性缺血性心脏病 | | | | | | | |
| | NL009 | 1 类 | 痛性糖尿病周围神经病变 | | | | | | | |
| 重组蛋白 | NL005 | 1 类 | 急性心肌梗死所致缺血再灌注损伤 | | | | | | | |
| | | | 干眼症 | | | | | | | |
| | | | 慢性创面愈合 | | | | | | | |
| | NL201 | 3 类 | 血友病患者的出血发作及预防 | | | | | | | |

注 1：2026 年 5 月，塞多明基注射液（商品名称：华索灵®，研发代号：NL003）经 NMPA 批准上市。获批适应症具体为“用于治疗不适合血运重建手术或手术效果不佳的严重下肢缺血（下肢动脉硬化闭塞症、血栓闭塞性脉管炎和糖尿病下肢缺血等）导致的肢体溃疡”。

注 2：NL003 适应症“重度间歇性跛行”可申请直接开展扩大适应症研究。

截至本发行保荐书出具日，发行人生物工程新药核心产品以及重点推进的临床前在研产品情况具体如下：

（1）生物工程新药核心产品

1）塞多明基注射液

| | |
|---|---|
| 药品名称 | 塞多明基注射液 |
| 项目代号 | NL003 |
| 注册分类 | 治疗用生物制品 1 类 |
| 剂型 | 注射液 |
| 药物规格 | 2mg（1ml）/瓶 |
| 适应症及研发进展 | 主要开发适应症为严重下肢缺血性疾病，包括静息痛和溃疡，也可进一步开发重度间歇性跛行等的下肢缺血性疾病适应症等。2026 年 5 月，塞多明基注射液（商品名称：华索灵®）已获 NMPA 批准用于治疗不适合血运重建手术或手术效果不佳的严重下肢缺血（下肢动脉硬化闭塞症、血栓闭塞性脉管炎和糖尿病下肢缺血等）导致的肢体溃疡，同时针对本产品用于静息痛适应症的III期临床试验已完成。 |
| 政府支持 | 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 |

| | |
|---|---|
| 作用机理 | 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。 |
| 产品优势/成果 | a）从结构方面看，本品含有内含子序列，在高表达量的同时可表达两个异构体，具有协同效应，产生更高的生物学活性；b）从安全性方面看，本品采用局部肌肉注射，由于 HGF 蛋白的半衰期较短，因此本品为局部表达，只能在给药部位表达 HGF，不影响其他组织细胞，安全性高，并且临床前药代动力学试验、毒理学试验以及 I、II、III 期临床试验研究证明了本品的安全性；c）从有效性方面看，本产品已开展的 II 期、III 期临床试验主要结果符合预期。作为基因治疗新思路下的针对性治疗手段，本产品可填补临床空白，为患者提供全新的临床治疗方案。 |

2）注射用重组人胸腺素 β4

| | |
|---|---|
| 药品名称 | 注射用重组人胸腺素 β4 |
| 项目代号 | NL005 |
| 注册分类 | 治疗用生物制品 1 类 |
| 剂型 | 注射液 |
| 药物规格 | 1.5mg（1ml）/支 |
| 适应症及研发进展 | 主要开发适应症为急性心肌梗死所致缺血再灌注损伤（MIRI），已完成 I 期、IIa 期、IIb 期临床试验并开展 IIc 期临床试验。 |
| 政府支持 | 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 |
| 作用机理 | NL005 采用静脉注射方式给药，重组人胸腺素 β4 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。 |
| 产品优势/成果 | a）本项目已进入 IIc 期临床研究阶段，较系统地完成了药学、药代动力学等临床前研究，并已完成人体 I 期、IIa 期、IIb 期临床试验；b）临床前研究结果表明，NL005 对 MIRI 动物模型有明显的治疗作用且治疗效果优于对照药，最新研究为临床剂量选择提供了新的实验证据；I 期、IIa 期临床试验结果表明，NL005 具有较好的安全性和耐受性，且观察到初步疗效；IIb 期试验进一步验证了产品的安全性，主要评价指标虽未达预期，但是在心脏保护相关的多项评价指标中观察到了有意义的研究结果；c）项目已建立稳定的中试制备工艺和完善的质量标准。 |

（2）重点推进的临床前在研产品

公司始终将生物工程新药（基因治疗药物、重组蛋白质类药物）研发作为重点发展方向，依托现有技术平台，围绕已有项目开展新适应症开发，并进行新的药物筛查验证试验探索。基于此，公司以未被满足的临床需求为出发点，在考虑项目成熟度的前提下，将 NL005 针对干眼症的新适应症开发项目、NL201 以及

NL009 等早期研发阶段项目作为重点推进的临床前在研产品，上述项目具体情况如下：

公司基于NL005项目的生物学活性开发了针对干眼症的新适应症研发项目，胸腺素 β4 是人体内天然存在的一种小肽类物质，近年来为药物研究的热点，已有研究表明胸腺素 β4 可用于干眼症、神经营养性角膜炎等眼科疾病的治疗，公司针对该干眼症研发项目已开展药学及非临床研究并筹备新药临床试验申请。

NL201 是依托公司现有哺乳动物细胞表达平台研发的项目，重组人凝血因子 VIIa（FVIIa）的适应症为罕见病，主要用于血友病患者的出血发作及预防。NL201 项目已完成工程菌的构建、筛选，并建立了规范的种子库，通过小试研究，解决了生产工艺的关键技术和参数，完成国产化培养基替代的可行性研究，并开展系统的培养和纯化工艺研究以提高目的蛋白表达量等，若本产品研发成功，可为患者提供价格可接受的高效血凝产品。

NL009 是依托公司现有微生物表达平台以及质粒 DNA 药物开发技术而研发的项目，该项目适应症为痛性糖尿病周围神经病变，目前处于早期研发阶段，正在进行重组质粒的构建和筛选工作，如研发进展顺利，公司将有序开展前述项目工艺研究以及临床前药效和药代试验，搭建品种丰富、梯队合理的研发管线。

**2、眼科药物产品**

眼科药物方面，发行人现阶段主要研发和生产抗感染、抗炎、抗过敏、干眼症和抗青光眼等适应症的滴眼液产品。截至本发行保荐书出具日，发行人及子公司合计拥有 10 个眼科药物产品注册批件，已通过 4 条眼用制剂生产线 GMP 认证/检查，现已获批上市的眼科药物产品中，多个品种已进入国家集采，滴眼液产品销售及 CMO/CDMO 业务稳步发展。同时，公司紧随市场需求，不断丰富和完善滴眼液产品线，拓宽产品应用领域，多个品种处于注册评审、研发阶段。

截至本发行保荐书出具日，发行人及子公司已获批上市的主要眼科药物产品如下：

| 序号 | 药品名称 | 规格 | 批准文号 |
|---|---|---|---|
| 1 | 酒石酸溴莫尼定滴眼液 | 0.2%（5ml:10mg） | 国药准字 H20243152 |
| 2 | 酒石酸溴莫尼定滴眼液 | 5ml:10mg | 国药准字 H20163241 |
| 3 | 地夸磷索钠滴眼液 | 3%（5ml：150mg） | 国药准字 H20234037 |

| 序号 | 药品名称 | 规格 | 批准文号 |
|---|---|---|---|
| 4 | 玻璃酸钠滴眼液 | 0.1%（5ml：5mg） | 国药准字 H20233521 |
| 5 | 玻璃酸钠滴眼液 | 0.1%（0.4ml:0.4mg） | 国药准字 H20233631 |
| 6 | 盐酸奥洛他定滴眼液 | 0.1%（0.4ml：0.4mg，按 $C_{21}H_{23}NO_3$ 计） | 国药准字 H20258231 |
| 7 | 盐酸奥洛他定滴眼液 | 0.1%(5ml:5mg,以 $C_{21}H_{23}NO_3$计) | 国药准字 H20203419 |
| 8 | 平衡盐溶液（供灌注用） | 500ml（氯化钙 0.48mg/ml；氯化镁 0.3mg/ml；氯化钾 0.75mg/ml；醋酸钠 3.9mg/ml；氯化钠 6.4mg/ml；枸橼酸钠 1.7mg/ml） | 国药准字 H20233038 |
| 9 | 平衡盐溶液（供灌注用） | 250ml（氯化钙 0.48mg/ml；氯化镁 0.3mg/ml；氯化钾 0.75mg/ml；醋酸钠 3.9mg/ml；氯化钠 6.4mg/ml；枸橼酸钠 1.7mg/ml） | 国药准字 H20269084 |
| 10 | 盐酸莫西沙星滴眼液 | 5ml:25mg（0.5%,w/v）（按 $C_{21}H_{24}FN_3O_4$计） | 国药准字 H20223332 |

**（三）股权结构及主要股东情况**

截至 2026 年 6 月 30 日，公司股本结构如下：

| 股份类别 | 股份数量（股） | 占比 |
|---|---|---|
| 无限售条件流通股 | 180,106,427 | 65.67% |
| 有限售条件流通股 | 94,165,547 | 34.33% |
| **合计** | **274,271,974** | **100.00%** |

截至 2026 年 6 月 30 日，公司总股本为 274,271,974 股。前十名股东情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 股东类别 | 持股数量（万股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 许松山 | 境内自然人 | 3,649.6730 | 13.31% |
| 2 | 许日山 | 境内自然人 | 2,932.5957 | 10.69% |
| 3 | 聂李亚 | 境内自然人 | 1,765.5951 | 6.44% |
| 4 | 许成日 | 境内自然人 | 1,553.2008 | 5.66% |
| 5 | 马素永 | 境内自然人 | 937.3650 | 3.42% |
| 6 | 李相哲 | 境内自然人 | 433.0231 | 1.58% |
| 7 | 张亚华 | 境内自然人 | 430.9850 | 1.57% |
| 8 | 中国银河证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户 | 境内非国有法人 | 342.5263 | 1.25% |
| 9 | 海南爱科时代科技控股集团有限公司 | 境内非国有法人 | 331.0000 | 1.21% |

| 序号 | 股东名称 | 股东类别 | 持股数量（万股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 中国建设银行股份有限公司一富国低碳新经济混合型证券投资基金 | 基金、理财产品 | 221.2104 | 0.81% |
| 合计 | | | 12,597.1744 | 45.93% |

（四）控股股东、实际控制人情况

截至本发行保荐书出具日，公司控股股东、实际控制人为自然人许松山、许日山；许松山为公司董事长、总经理，持有公司 36,496,730 股股份，占公司总股本的 13.31%；许日山为公司董事，持有公司 29,325,957 股股份，占公司总股本的 10.69%；许松山和许日山为兄弟关系并于 2025 年 3 月续签了《一致行动协议》（有效期自协议签订之日起 5 年），为一致行动人，两者共持有公司 65,822,687 股股份，占公司总股本的 24.00%，为公司共同控股股东及实际控制人。

（五）发行人主要财务数据和财务指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2026 年 6 月 30 日 | 2025 年 12 月 31 日 | 2024 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 资产总计 | 51,081.55 | 48,250.72 | 47,753.40 |
| 负债合计 | 21,465.39 | 15,593.39 | 9,721.71 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 24,827.96 | 27,767.47 | 33,144.23 |
| 所有者权益合计 | 29,616.17 | 32,657.34 | 38,031.69 |

2、合并利润表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 |
|---|---|---|---|
| 营业收入 | 2,970.27 | 6,644.95 | 7,211.09 |
| 营业利润 | -3,035.52 | -5,429.14 | -3,998.16 |
| 利润总额 | -3,025.54 | -5,370.61 | -3,978.60 |
| 净利润 | -3,019.19 | -5,369.85 | -3,971.69 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | -2,917.53 | -5,372.26 | -4,518.07 |

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2026年1-6月 | 2025年度 | 2024年度 |
|---|---|---|---|
| 经营活动产生的现金流量净额 | **836.26** | -4,929.27 | -3,978.21 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | **-2,328.10** | -8,639.39 | -2,272.83 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | **1,818.21** | 7,476.75 | 21,074.31 |
| 现金及现金等价物净增加额 | **325.54** | -6,092.42 | 14,823.42 |

4、主要财务指标

| 主要指标 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 |
|---|---|---|---|
| 流动比率（倍） | **1.70** | 2.49 | 3.52 |
| 速动比率（倍） | **1.55** | 2.18 | 3.12 |
| 资产负债率 | **42.02%** | 32.32% | 20.36% |
| 应收账款周转率（次） | **24.80** | 32.95 | 54.19 |
| 存货周转率（次） | **2.06** | 1.64 | 1.68 |
| 销售净利率 | **-101.65%** | -80.81% | -55.08% |
| 每股净资产（元） | **1.08** | 1.19 | 1.39 |
| 每股经营活动现金流量净额（元） | **0.03** | -0.18 | -0.15 |
| 每股净现金流量（元） | **0.01** | -0.22 | 0.54 |

注 1：上述指标的计算公式如下：

流动比率＝流动资产 / 流动负债

速动比率＝（流动资产－存货－预付款项-其他流动资产） / 流动负债

资产负债率＝（负债总额 / 资产总额）×100%

应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款余额

存货周转率=营业成本÷平均存货余额

销售净利率＝净利润 / 营业收入×100%

每股净资产＝期末所有者权益合计/期末股本总额

每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总额

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

注 2：2024 年、2025 年的财务报表已经中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了标准无保留的审计意见，2026 年 1-6 月财务报表未经审计。**2026 年 1-6 月应收账款周转率、存货周转率系年化后数据**。

## 四、保荐机构与发行人存在的关联关系

### （一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至 2026 年 6 月 30 日，保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情形。

**（二）发行人或其主要股东、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况**

截至本发行保荐书出具日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

**（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员，持有发行人或其主要股东及重要关联方股份，以及在发行人或其主要股东及重要关联方任职的情况**

截至本发行保荐书出具日，保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员不存在持有发行人或其主要股东及重要关联方股份，亦不存在在发行人或其主要股东及重要关联方任职的情况。

**（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人主要股东、重要关联方相互提供担保或者融资等情况**

截至本发行保荐书出具日，保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人主要股东、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

**（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系**

截至本发行保荐书出具日，保荐人与发行人之间不存在可能影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

**五、保荐机构内部审核程序和内核意见**

**（一）内部审核程序**

本保荐机构对发行人本次证券发行项目履行了以下内部审核程序：

1、本保荐机构委派项目组对发行人进行初步尽职调查；2026 年 5 月 28 日，本保荐机构召开了立项会议对本项目进行审议，截至 2026 年 5 月 28 日，参会立项委员对本项目进行了审查并投票表决通过；2026 年 5 月 28 日完成立项通知单签发，同意本项目立项。

2、保荐机构质控部组织质控审核人员对本项目进行了内部审核。质控审核人员于 2026 年 7 月 2 日至 2026 年 7 月 3 日进行了现场核查、底稿核验及申请文件的审核，对本项目是否符合发行条件、上市条件和信息披露要求进行审查，并与项目组进行了充分沟通。

3、项目组根据质控审核意见对工作底稿及全套申报材料进行了修改完善，质控审核人员审核通过全套申报材料，并验收通过项目工作底稿，对项目保荐代表人履行问核程序，履行完成审批程序后，将全套申请文件提交证券发行审核部履行内核流程。

4、证券发行审核部对内核申请材料进行审核，经内核负责人同意后，证券发行审核部组织召开内核会议。

5、2026 年 7 月 28 日，本保荐机构投行类业务内核委员会证券发行审核小组召开 2026 年第 27 次内核会议对本项目进行审议，参会内核委员对本项目进行了集体审议并投票表决。

6、证券发行审核部汇总内核会议审议情况出具了《关于北京诺思兰德生物技术股份有限公司向特定对象发行股票项目的内核意见》。项目组回复《关于北京诺思兰德生物技术股份有限公司向特定对象发行股票项目的内核意见》，并修改申报材料，内核意见回复材料已经参会内核委员确认。

**（二）内核意见**

经全体参会内核委员投票表决，本保荐机构投资银行业务内核委员会同意将诺思兰德向特定对象发行股票申请文件上报北京证券交易所审核。

**（三）报告期更新及问询函回复审核过程**

**质控部与证券发行审核部相关审核人员对发行人本次证券发行的报告期更新及问询函回复材料进行了审核，项目组根据审核意见对全套申报材料进行修改完善。**

# 第二节 保荐机构承诺事项

中泰证券承诺已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人向特定对象发行股票上市，并据此出具本次发行保荐书。

中泰证券通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，就如下事项作出承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会和北交所有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会及北交所的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》以及北京证券交易所依照《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》采取的监管措施，自愿接受北京证券交易所的自律监管；

（九）中国证监会和北京证券交易所规定的其他事项。

# 第三节 保荐机构对本次证券发行的推荐意见

## 一、本次发行的推荐结论

作为诺思兰德本次向特定对象发行股票的保荐机构，中泰证券根据《证券法》《发行注册管理办法》《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等有关规定，由项目组对发行人进行了尽职调查并对申请文件进行了审慎核查，由内核小组进行了集体评审，并与发行人、发行人律师及发行人审计机构经过了充分沟通后，认为诺思兰德具备了《证券法》《发行注册管理办法》等法律法规规定的向特定对象发行股票的条件，本次募集资金投向符合国家产业政策，符合公司经营发展战略，有利于促进公司持续发展。其向特定对象发行股票全套申请文件的内容与格式符合中国证监会及北交所的有关规定。

因此，中泰证券同意保荐诺思兰德向特定对象发行股票。

## 二、本次发行履行了法定决策程序

### （一）发行人董事会审议通过

2026 年 6 月 29 日，公司召开第七届董事会第三次会议审议通过本次向特定对象发行股票的方案及相关事项。

**2026 年 9 月 14 日，公司召开第七届董事会第六次会议审议通过与本次向特定对象发行方案调整相关的议案。**

### （二）发行人股东会审议通过

2026 年 7 月 16 日，公司召开 2026 年第二次临时股东会，审议通过本次向特定对象发行股票的方案及相关事项。

### （三）发行人决策程序的合规性核查结论

保荐人认为，发行人本次向特定对象发行方案经公司第七届董事会第三次会议审议通过，并经公司 2026 年第二次临时股东会审议通过，**发行方案调整经公司第七届董事会第六次会议审议通过，**已履行了必要的决策程序。本次发行尚需北交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

综上所述，本次向特定对象发行履行了合法有效的决策程序，且履行了相应公告程序，符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

**三、本次发行符合相关法律规定**

本保荐机构依据《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》等法律法规、管理办法及发行监管问答的要求，对发行人是否符合发行条件进行了逐项核查，核查情况如下：

**（一）本次证券发行符合《公司法》规定的说明**

1、发行人本次发行的股票种类与其已发行上市的股份相同，每一股份具有同等权利；本次发行每股发行条件和发行价格相同，所有认购对象均以相同价格认购，符合《公司法》第一百四十三条的规定。

2、本次发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十，本次发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百四十八条的规定。

3、发行人股东会、董事会已就本次向特定对象发行股票的种类、面值、数量、发行对象、定价方式、发行时间等作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

**（二）本次证券发行符合《证券法》规定的说明**

1、本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开方式，符合《证券法》第九条的规定。

2、本次发行符合《证券法》第十二条中“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定”的规定。

**（三）本次证券发行符合《发行注册管理办法》规定的说明**

1、发行人符合《发行注册管理办法》第九条的规定

（1）具备健全且运行良好的组织机构。

（2）具有独立、稳定经营能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

（3）最近一年财务会计报告无虚假记载，未被出具否定意见或无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响已经消除。本次发行涉及重大资产重组的除外。

（4）合法规范经营，依法履行信息披露义务。

2、发行人不存在下列不得向特定对象发行股票的情形，符合《发行注册管理办法》第十条的相关规定

（1）上市公司或其控股股东、实际控制人最近三年内存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

（2）上市公司或其控股股东、实际控制人，现任董事、高级管理人员最近一年内受到中国证监会行政处罚、北交所公开谴责；或因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

（3）擅自改变募集资金用途，未作纠正或者未经股东会认可。

（4）上市公司或其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除。

（5）上市公司利益严重受损的其他情形。

3、发行人及相关主体将严格遵守《发行注册管理办法》第十四条相关规定

发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东将严格遵守《发行注册管理办法》第十四条相关规定，不向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。

4、发行人符合《发行注册管理办法》第十五条的相关规定

公司拟将募集资金主要投向主业，符合《发行注册管理办法》第十五条的规定。公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形，不适用保荐人应当对上市公司本次募集资金的必要性和合理性审慎发表核查意见的情形。

5、本次发行符合《发行注册管理办法》第十六条、第十七条及第十八条的规定

根据发行人第七届董事会第三次会议决议、2026年第二次临时股东会决议、**第七届董事会第六次会议决议**，发行人本次发行具体方案、本次募集资金使用的可行性及其他与本次发行有关的事项已经董事会审议，并已经股东会审议批准；独立董事已就本次发行的相关议案内容发表独立意见。审计委员会已对董事会编制的募集说明书进行了审核并提出审核意见。公司股东会就本次发行涉及的发行证券种类和数量、发行方式、发行对象、定价原则及发行价格、限售安排、募集资金用途、决议的有效期、对董事会办理本次发行具体事宜的授权、发行前滚存利润的分配方案等事项予以决议。本次发行审议程序符合《发行注册管理办法》第十六条、第十七条及第十八条的规定。

6、本次发行符合《发行注册管理办法》第四十四条、第四十五条的规定

根据发行人2026年第二次临时股东会决议，本次发行价格和定价原则如下：

“本次发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次发行股票的发行价格为不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%，上述均价的计算公式为：

定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量。

若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

假设调整前发行价格为 $P_0$，每股送股或转增股本数为 N，每股派息/现金分红为 D，调整后发行底价为 $P_1$，则：

派送现金股利：$P_1=P_0-D$

送红股或转增股本：$P_1=P_0/（1+N）$

两项同时进行：$P_1=（P_0-D）/（1+N）$

最终发行价格将在本次发行申请获得北京证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据股东会授权与保荐机构（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，遵照价格优先等原则，根据发行对象申购报价情况协商确定，但不低于前述发行底价。”

经核查，本保荐机构认为：发行人本次发行的定价原则、价格产生方式符合《发行注册管理办法》第四十四条和第四十五条的相关规定。

7、本次发行的锁定期安排符合《发行注册管理办法》第四十八条的规定

经核查本次证券发行的申请文件、发行方案、董事会决议和股东会决议：“本次向特定对象发行股票完成后，特定对象所认购的本次发行的股票限售期需符合《发行注册管理办法》和中国证监会、北京证券交易所等监管部门的相关规定。发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及北京证券交易所的有关规定执行。”

经核查，本保荐机构认为：发行人本次向特定对象发行股票的锁定期符合《发行注册管理办法》第四十八条的相关规定。

**四、对发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的核查情况**

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将有较大幅度增加，公司整体资本实力得以提升，由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的过程和时间，本次发行完成当年可能不会导致公司每股收益被摊薄。但是一旦分析的假设条件或公司经营情况发生重大变化，不能排除本次发行导致即期回报被摊薄情况的可能性，公司依然存在即期回报因本次发行而有所摊薄的风险。为此发行人制定了切实可行的措施应对即期回报的下降，同时发行人董事、高级管理人员及控股股东、实际控制人分别作出相应承诺。发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，亦符合《国务院办公厅关

于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

## 五、发行人存在的主要风险

### （一）与公司经营管理相关的风险因素

1、产品管线研发风险

截至本发行保荐书出具日，除塞多明基已获批上市外，公司在研生物药均处于临床试验阶段或临床前研究阶段。药品开发存在固有的不确定性，生物创新药研发难度高、周期长，受技术可行性、监管审批、临床结果、市场竞争等多重因素影响，若现有管线临床开发、药品生产、获批上市或新药研究未能按预期推进，或项目完成后出现技术先进性下降、市场竞争力不足的情形，将对公司研发业务及新药商业化实施造成较大不利影响。

2、药品商业化不达预期风险

创新药获批上市后，其商业价值的实现依赖于持续的市场准入、学术推广、渠道覆盖及医生与患者认可。塞多明基产品为基因治疗药物，且国内尚无同类产品上市，首批上市产品可能需要经历较长时间的市场教育过程，上市初期的销售收入可能增长缓慢。公司已建立一支专业高效的商业化团队并正在积极搭建销售网络，但医药行业市场政策环境变化较快、医院准入与放量周期较长。若未来公司市场推广策略执行不到位、团队能力与规模未能匹配业务扩张、医保目录及医院准入进度慢于预期，或产品临床价值未能有效转化为市场认知，将可能对塞多明基产品商业化进展造成不利影响。同时，公司产品采用委托生产模式，若委托生产供应保障不足、产能衔接不畅或与合作方协作效率不及预期，也可能对产品市场推广与销售达成造成制约，进而影响公司经营业绩与盈利实现节奏。

3、药品委托生产及质量控制风险

由于新药产业化项目尚处于建设阶段，目前公司不具备自主生产条件，产品需委托第三方 CMO 企业生产，因此生产过程、质量控制与供应保障依赖受托方。受托生产企业的质量管理体系运行、生产设施设备状态、工艺执行一致性、物料管理、检验数据真实性与完整性、偏差与变更管控能力，均直接决定产品质量与

供应稳定性。若出现受托方产能不足、交付延迟、工艺波动、质量偏差、物料短缺或供应链中断，或公司对受托生产过程管控不到位，可能导致产品不符合注册标准与 GMP 要求，引发产品不合格、召回、停产整改或监管处罚，若产品上市后出现质量安全事件，将对公司生产经营、市场声誉及经营业绩带来较大不利影响。

4、实际控制人控制的风险

截至本发行保荐书出具日，公司实际控制人许松山、许日山通过直接方式合计控制公司 24.00%的股份。根据本次发行方案中发行股票的数量上限测算，本次发行完成后，许松山、许日山持股比例将进一步降低至 21.99%。实际控制人持股比例较低可能导致公司未来股权结构发生变化以及实际控制人调整，进而可能影响公司研发项目进度、后续生产以及经营政策的稳定性、连续性。

**（二）与财务相关的风险因素**

1、存在累计未弥补亏损及持续亏损的风险

创新药研发资金投入大、周期长。2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-6 月，公司扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为-5,701.53 万元、-5,564.40 万元和-2,989.12 万元，截至 2026 年 6 月 30 日，公司累计未分配利润为-46,478.49 万元。截至本发行保荐书出具日，公司尚未盈利且存在累计未弥补亏损，主要原因是公司塞多明基产品处于上市初期，受市场学术培育、医院准入挂网及医生临床处方习惯培养周期较长等因素影响，产品暂未实现销售收入；其他产品仍处于产品研发阶段、研发支出较大。若塞多明基上市后市场拓展节奏不及预期，公司实际实现盈利的时间可能会延后，甚至未来较长时间仍存在累计未弥补亏损及持续亏损。

2、营运资金不足的风险

产品成功上市及商业化早期，公司需要在临床开发、上市后研究、市场推广等诸多方面投入大量资金。公司营运资金依赖于外部融资，如经营发展所需开支超过可获得的外部融资，将会对公司的资金状况造成压力。如公司无法在未来一定期间内取得盈利或筹措到足够资金以维持营运支出，公司将被迫推迟、削减或

取消公司的研发项目，影响已上市/在研药品的商业化进度，从而对公司业务前景、财务状况及经营业绩带来较大不利影响。

**（三）与本次募集资金投资项目相关的风险因素**

1、创新药物研发项目

（1）与 NL003 有关的风险

本次发行部分募集资金计划用于开展 NL003 上市后研究以及适应症和适用人群扩展研究等。上市后研究虽失败概率显著低于上市前阶段，但其面向大规模真实世界人群，可能暴露上市前临床试验未能发现的问题，进而影响临床医生及患者对产品的认可度，削弱产品市场竞争力，严重情况下甚至可能影响药品的再注册续期。对于 NL003 适应症和适用人群扩展研究，鉴于本产品创新性较强，同类型的成熟可借鉴经验有限，相关研究的开展可能面临进度滞后、结果不及预期及临床价值无法验证的风险，可能导致产品临床应用场景无法扩容，削弱其长期商业化潜力。

（2）与 NL005 有关的风险

本次发行部分募集资金计划用于 NL005 项目 IIc 期临床研究以及适应症扩展研究。公司正在开发的 NL005 是创新型重组蛋白质药物，该项目 IIb 期临床试验虽然主要疗效指标未达预期，但在心肌梗死面积百分比等有效性指标中观察到高剂量组优于安慰剂组的结果，公司已据此优化方案开展 IIc 期临床试验。作为国内外尚无同类产品获批准上市的生物创新药，可借鉴的学术和临床成果甚少，具有较高的科研难度，因此 NL005 后续临床试验进展及效果存在固有不确定性。此外，亦有其他公司在开发同类竞争药物，若竞争对手率先推向市场，将影响或延迟公司产品成功商业化的进度。因此，NL005 项目存在后续临床试验进度滞后、研发失败及商业化不及预期的风险。

2、生物工程新药产业化项目（续建）

（1）生物工程新药产业化项目（续建）实施风险

本次募投项目的产业化项目为生物工程新药产业化项目（续建）。该项目能否顺利完成竣工验收，设备安装、调试能否按预计时间完成以及药品商业化生产

前能否符合 GMP 标准将对公司产业化进度产生直接影响。因药品生产具有特殊性，且国内无成熟裸质粒基因治疗药物生产基地建设经验，项目建设工作量高于常规项目。尽管发行人已基于项目建设时的国家政策、经济形势、市场环境、建设成本进行了详细的可行性分析和论证，但是相关项目在实施过程中仍然存在因宏观经济形势发生重大变化，相关产品市场需求与价格变动、项目管理不善、项目实施进度、项目投资成本与预期存在差异的可能性，因此，发行人产业化项目存在项目实施进度不及预期、实施方案或资金用途发生变更、项目实施失败等风险。

（2）产业化盈利不及预期拖累业绩的风险

发行人生物工程新药产业化项目（续建）的必要性和可行性分析是基于当前生物工程新药产业化需要、产业政策、技术背景、市场环境及公司发展战略目标等因素，预期将服务于公司长期发展规划。募集资金投资项目实施后，公司将新增固定资产折旧及摊销，在募集资金投资项目建成投产达到预期收益水平前，项目的新增折旧及摊销将会对公司盈利能力产生不利影响。公司未来产业化盈利情况取决于产业化实施进度、药品生产、市场推广及销售、市场空间、竞争对手及竞品等多方面因素。若上市后收入无法按计划增长可能导致公司较长时间难以实现盈利，进而可能对公司未来经营业绩产生较大不利影响。

**（3）募投项目产能消化的风险**

**生物工程新药产业化项目投产后，将新增塞多明基注射液 120 万支产能，为公司实现塞多明基注射液自主生产提供保障。但塞多明基注射液尚处于商业化初期，未来销售放量仍受到医保准入、医院及患者覆盖、市场推广效果等因素影响。若未来产品销售不及预期，或委托生产向自主生产切换过程中安排不当，可能导致自建生产线投产初期产能利用率较低，公司存在募投项目产能不能及时消化的风险。**

**（四）与本次发行相关的风险因素**

1、审批风险

本次向特定对象发行股票已经公司董事会、股东会审议通过，尚需经北京证

券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后方可实施。该等审批事项的结果存在不确定性。

2、发行风险

公司本次向特定对象发行股票的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，公司本次向特定对象发行股票存在发行募集资金不足甚至发行失败的风险。

## 六、对发行人发展前景的评价

经审慎核查，本保荐机构认为，在本节之“五、发行人存在的主要风险”提及的风险因素对发行人未构成重大不利影响的前提下，且在良好的政策环境背景以及市场需求推动下，发行人未来的发展前景良好。具体分析如下：

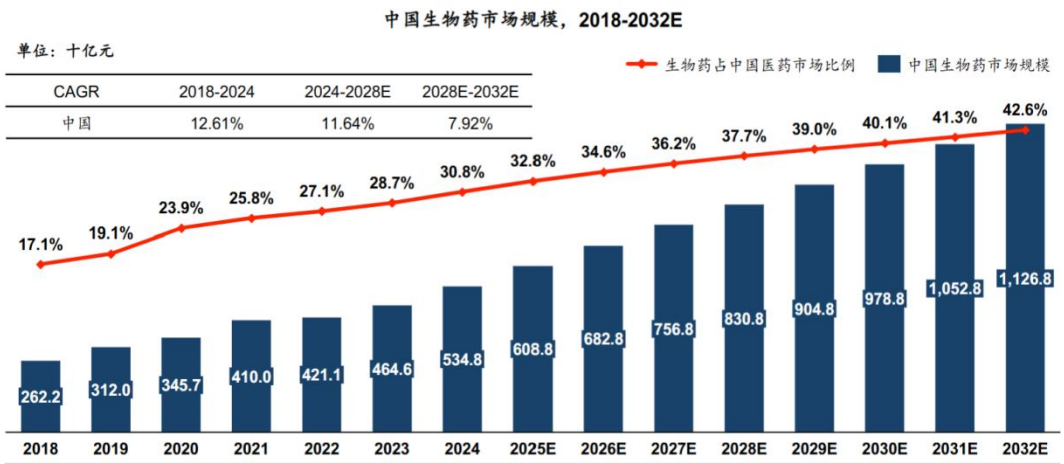
### （一）发行人所处行业发展前景广阔

医疗保健作为人类基本需求，具有一定的刚性特征。根据弗若斯特沙利文报告，2024 年全球医药市场规模已达 1.65 万亿美元，在人口老龄化、居民健康意识提升以及社会医疗卫生支出和研发投入增长等因素驱动下，全球医药市场规模预计于 2028 年增长至 2.00 万亿美元，于 2032 年进一步攀升至 2.34 万亿美元。

全球医药市场由化学药和生物药两大板块组成，其中，生物药具有远高于化学药市场的增速水平。随着生物技术发展、研发投入增加以及生物药持续获批，弗若斯特沙利文分析，预计全球生物药市场规模将由 2024 年的 0.49 万亿美元增长至 2028 年的 0.71 万亿美元，并于 2032 年增长至 0.93 万亿美元，生物药领域是全球医药市场的强劲增长动能。

资料来源：上市公司公告、弗若斯特沙利文

中国医药市场规模随经济及医疗需求增长，根据上市公司公告及弗若斯特沙利文数据，中国医药市场规模 2024 年达到 1.74 万亿元，预计到 2028 年增长至 2.21 万亿元，并将于 2032 年进一步增长至 2.65 万亿元。在中国人口老龄化、医疗卫生支出增加以及医疗鼓励政策等因素驱动下，我国医药行业有望持续发展。其中，中国生物药市场正迎来黄金发展阶段，2026 年《政府工作报告》首次将生物医药产业列为“新兴支柱产业”，体现了我国生物医药产业的战略地位提升。弗若斯特沙利文分析，预计 2024 年至 2028 年中国生物药市场规模以 11.64%的复合年增长率快速增长，到 2028 年中国生物药市场规模有望达到 0.83 万亿元，并于 2032 年进一步增长至 1.13 万亿元。政策的引领伴随着我国生物医药技术的不断发展、患者可支付能力的提高、患者群体的增长以及医保覆盖范围的扩大，中国生物药市场发展前景可观。




资料来源：弗若斯特沙利文

**（二）发行人主要竞争优势**

1、深耕行业多年，药物研发经验丰富，掌握多项核心技术

细胞与基因治疗（cell and gene therapy，CGT）作为继小分子、大分子靶向疗法之后的新一代精准疗法，是生物医药产业的前沿领域。历经数十年的产业培育，随着国内监管体系持续规范完善、行业技术发展突破，近年来我国 CGT 药物上市加速态势明显，行业正逐步从技术探索迈入商业化应用阶段，有望迎来快速发展。在此背景下，发行人作为深耕行业二十余年的创新型生物制药企业，自成立以来一直致力于基因治疗药物、重组蛋白质类药物和眼科用药的开拓，聚焦药物研发及产业化，逐步构建覆盖全链条的自主研发与转化能力，掌握了基因载体构建、工程菌构建、微生物表达、哺乳动物细胞表达、生物制剂生产工艺与规模化生产以及眼科药物开发等核心技术，作为行业内少数具备基因治疗创新药物全流程开发能力且实现产品获批的企业，发行人具备稀缺的技术、经验优势。

发行人是国家高新技术企业，先后承担国家重大新药创制专项课题 8 项、政府间国际科技创新合作重点专项课题 1 项以及多项省级和区级课题，“获得高效重组蛋白衍生物的方法和生产工艺”荣获中国商业联合会科学技术奖、全国商业科技进步奖一等奖；“重组人胸腺素 β4 衍生物及其应用”荣获中国专利优秀奖，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”，具备较强科技创新能力和坚实的科研基础。

2、在研管线丰富，实现多个疾病治疗领域的突破

多年来，发行人充分发挥在基因载体构建、工程菌构建、微生物表达、生物纯化等方面的技术优势以及“吹灌封”全自动无菌滴眼液生产线的技术和产能优势，在基因治疗药物、重组蛋白质类药物和眼科用药领域，形成了合理的产品结构和产品链。

截至本发行保荐书出具日，发行人研发的生物工程新药核心产品塞多明基注射液（商品名称：华索灵®，研发代号：NL003）已获 NMPA 批准上市，该产品为 1 类创新药，作为基因治疗新思路下的针对性治疗手段，可填补临床空白，为患者提供全新的治疗选择。同时，发行人多个创新项目处于研究阶段，有望在心

血管疾病、甲型血友病、干眼症等疾病治疗领域取得重要突破，梯度合理、差异化的产品管线具有独特的竞争力。依托完善、成熟的生物工程新药研发和生产技术平台，发行人可持续开发输出创新管线产品，不断推进前沿技术，为长期核心竞争力的构建奠定坚实基础。

3、高素质人才队伍，筑牢持续创新与长期发展根基

发行人坚持“以人为本”的发展理念，注重多学科专业人员协同开展技术探索与创新，通过自主培养和人才引进，不断提升团队的竞争力。历经二十余年的发展，发行人搭建起一支专业化、复合型高素质团队，涵盖研发、临床、注册、生产、质量管理、知识产权、资本运营、企业管理以及商业化销售等方面，具有坚实的专业知识和多样化的专业技能。

公司的研发技术团队结构合理，分工明确，核心技术人员全程深度参与NL003 等生物创新药的全流程开发，逐步积累创新药物早期研发至临床试验以及上市审评阶段的实操经验，是奠定公司技术实力的重要基石；公司管理团队深耕医药行业多年，具有丰富的医药科研、生产管理和资本运作经验，且忠诚度较高，能够保障公司高效科学经营决策，为公司持续创新与长期稳定发展提供坚实支撑。

4、商业化里程碑落地，产业与创新协同驱动正向循环

发行人作为一家创新型生物制药企业，历经多年研发积淀，已有首款生物工程新药产品获批上市。在全球范围内 FDA、EMA 尚无针对 CLI 治疗的同类药物获批的背景下，发行人研发的生物工程新药塞多明基注射液的获批具有突破领先性，可填补临床空白，为患者提供全新的临床治疗方案，公司积极推动产品商业化工作，可抢占首创产品上市收益，持续释放产品经济效益。

塞多明基注射液的研发历时二十余年，系发行人首款获批上市的基因治疗药物，也是发行人首个实现商业化的治疗用生物制品 1 类药品。伴随着产品市场放量与发行人产业化基地建设的有序推进，发行人将打通创新药“研发-生产-商业化”的完整闭环，实现从 Biotech（生物科技公司）到 Biopharma（生物制药公司）的跃迁，构建可持续盈利增长能力。持续的商业化收益亦可反哺公司创新药物研发管线，持续支撑公司在基因治疗、重组蛋白等领域的创新药物研发。商业化创收与新药研发形成双向赋能的良性、正向循环，可稳步提升发行人的综合竞争实力，

持续构建竞争壁垒。

## 七、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）等规定，本保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

### （一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

### （二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构对本次发行中发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了核查，现将核查意见说明如下：

1、发行人聘请中泰证券股份有限公司作为本次发行的保荐人和主承销商。

2、发行人聘请北京市高朋律师事务所作为本次发行的发行人律师。

3、发行人聘请中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人审计机构。

除上述聘请行为外，发行人本次发行不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

综上，经核查，保荐人认为：本次发行中，保荐人不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请保荐人、律师事务所、会计师事务所外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）的相关规定。

（本页无正文，为《中泰证券股份有限公司关于北京诺思兰德生物技术股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票之发行保荐书》之签章页）

项目协办人：

朱丛丛

保荐代表人：

丁邵楠 范丛杉

保荐业务部门负责人：

崔振国

内核负责人：

战肖华

保荐业务负责人：

曾丽萍

总经理：

冯艺东

董事长、法定代表人：

王 洪

中泰证券股份有限公司

2026 年 9 月 29 日

# 中泰证券股份有限公司关于
# 北京诺思兰德生物技术股份有限公司
# 2026年度向特定对象发行股票之保荐代表人专项授权书

**中国证券监督管理委员会、北京证券交易所：**

根据中国证券监督管理委员会《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》及相关法律规定，中泰证券股份有限公司作为北京诺思兰德生物技术股份有限公司2026年度向特定对象发行股票之保荐人，授权丁邵楠、范丛杉担任本次保荐工作的保荐代表人，具体负责保荐工作、履行保荐责任。

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》（证监会公告[2012]4 号），本保荐人对上述两位签字保荐代表人的相关情况做如下说明与承诺：

丁邵楠最近3年的保荐执业情况：（1）目前无其他申报的在审企业；（2）最近3年曾担任过北京诺思兰德生物技术股份有限公司2023年度向特定对象发行股票项目签字保荐代表人，未担任过其他已完成的首发、再融资项目的签字保荐代表人；（3）最近3年内未被中国证监会采取过其他监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。

范丛杉最近3年的保荐执业情况：（1）目前无其他申报的在审企业；（2）最近3年未担任过已完成的首发、再融资项目的签字保荐代表人；（3）最近3年内未被中国证监会采取过其他监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。

综上，截至本专项授权书签署之日，丁邵楠、范丛杉被授权的相关情况符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》等有关规定。

特此授权。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中泰证券股份有限公司关于北京诺思兰德生物技术股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票之保荐代表人专项授权书》之签章页）

保荐代表人：

丁邵楠 范丛杉

法定代表人：

王 洪

中泰证券股份有限公司

2026年 9月29 日