

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

上 市 保 荐 书

保荐机构（主承销商）



（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

## 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。

本保荐机构及保荐代表人根据《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》”）《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）《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》”）《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》（以下简称“《保荐业务管理细则》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

（本上市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

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 声 明 .....                 | 1  |
| 一、发行人基本情况.....            | 3  |
| 二、本次发行情况.....             | 13 |
| 三、保荐人项目组成员情况.....         | 13 |
| 四、保荐人与发行人的关联关系.....       | 17 |
| 五、保荐人承诺事项.....            | 18 |
| 六、本次发行上市履行的决策程序及合规情况..... | 19 |
| 七、保荐人对持续督导工作的安排.....      | 22 |
| 八、保荐人的推荐结论 .....          | 23 |

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人概况

中文名称：北京诺思兰德生物技术股份有限公司

成立日期：2004-06-03

法定代表人：许松山

统一社会信用代码：911101087635404863

注册资本：274,271,974 元

公司注册地址：北京市海淀区上地开拓路 5 号 A406 室

邮编：100085

电话：010-82890893

传真：010-82890892

电子邮箱：gaojie@northland-bio.com

公司网站：www.northland-bio.com

股票上市交易所：北京证券交易所

股票简称：诺思兰德

股票代码：920047

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）发行人主营业务

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

截至本上市保荐书出具日，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。

截至本上市保荐书出具日，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。

截至本上市保荐书出具日，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  $\beta 4$  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  $\beta 4$  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。截至本上市保荐书出具日，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。

截至本上市保荐书出具日，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 |
| 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 <sub>21</sub> H <sub>23</sub> NO <sub>3</sub> 计）                   | 国药准字 H20258231 |
| 7  | 盐酸奥洛他定滴眼液   | 0.1%（5ml:5mg，以 C <sub>21</sub> H <sub>23</sub> NO <sub>3</sub> 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 <sub>21</sub> H <sub>24</sub> FN <sub>3</sub> O <sub>4</sub> 计）  | 国药准字 H20223332 |

（三）发行人主要财务数据及财务指标

公司 2024 年度、2025 年度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意见的《审计报告》，2026 年 1-6 月财务报表未经审计。公司的主要财务数据及财务指标如下：

1、主要财务数据

（1）最近两年一期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）最近两年一期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 |

| 项目            | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度   | 2024 年度   |
|---------------|--------------|-----------|-----------|
| 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) 最近两年一期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 |

2、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    |

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

2026 年 1-6 月应收账款周转率、存货周转率系年化后数据

(四) 发行人研发投入情况

报告期内，发行人研发投入情况如下：

单位：万元、%

| 项目              | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度  | 2024 年度  |
|-----------------|--------------|----------|----------|
| 研发投入金额          | 1,936.94     | 4,306.35 | 4,356.66 |
| 研发投入占营业收入比例     | 65.21        | 64.81    | 60.42    |
| 研发支出资本化的金额      | -            | -        | -        |
| 资本化研发支出占研发投入的比例 | -            | -        | -        |

**（五）发行人存在的主要风险**

**1、与公司经营管理相关的风险因素**

**（1）产品管线研发风险**

截至本上市保荐书出具日，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

截至本上市保荐书出具日，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。

## 2、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。截至本上市保荐书出具日，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。

### 3、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是否符合 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。

## 4、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。

# 二、本次发行情况

## （一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

## （二）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行股票的方式。公司将在获得北京证券交易所审核通过和中国证监会同意注册后由公司在有效期内择机实施。

## （三）发行对象及认购方式

本次发行对象的范围为符合中国证监会及北京证券交易所规定的合格投资者，即证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。其中证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行经北京证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由公司股东会授权董事会与保荐人（主承销商）按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。所有发行对象均以同一价格、以现金方式认购本次发行的股票。

公司现有股东无优先认购安排。

#### （四）定价原则和发行价格

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。

#### （五）发行数量

本次发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过 2,500.00 万股（含本数），若按照截至第七届董事会第三次会议公告日公司已发行股份总数测算，占比 9.12%，未超过发行前公司总股本的 30.00%，在上述范围内，最终发行数量在本次发行申请通过北京证券交易所审核并获得中国证监会同意注册后，由公司股东会授权董事会根据中国证监会相关规定与实际认购情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次发行董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积转增股本等除权事项或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本

发生变化，本次发行的股票数量上限将作相应调整。

## （六）限售期

本次发行完成后，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。

前述股份限售期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》的相关规定。

## （七）募集资金金额及用途

本次发行的募集资金总额不超过30,000.00万元（含本数），扣除发行费用后，拟全部用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 募集资金投资项目        | 项目投资总额    | 拟投入募集资金   |
|----|-----------------|-----------|-----------|
| 1  | 创新药物研发项目        | 19,343.86 | 17,000.00 |
| 2  | 生物工程新药产业化项目（续建） | 6,337.17  | 6,000.00  |
| 3  | 补充流动资金          | 2,000.00  | 2,000.00  |
| 4  | 偿还银行贷款          | 5,000.00  | 5,000.00  |
| 合计 |                 | 32,681.03 | 30,000.00 |

在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。如本次向特定对象发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹资金方式解决。

在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

## （八）上市地点

本次发行的股票将在北京证券交易所上市交易。

## （九）本次发行前公司的滚存未分配利润归属

本次发行完成后，为兼顾新老股东的利益，本次发行前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共享。

## （十）决议有效期限

本次发行股票决议的有效期为自公司股东会审议通过之日起 12 个月。若公司在上述有效期内获得证监会对本次发行股票同意注册的决定，则上述授权有效期自动延长至本次发行实施完成日。

# 三、保荐人项目组成员情况

## （一）保荐代表人

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。

## （二）本次证券发行项目协办人

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。

### **（三）本次证券发行项目组其他成员**

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括：崔振国、王相伟、王青青、张梦圆。

## **四、保荐人与发行人的关联关系**

### **（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**

截至本上市保荐书出具日，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**

截至本上市保荐书出具日，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**

截至本上市保荐书出具日，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**

截至本上市保荐书出具日，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、保荐人承诺事项**

保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会、北京证券交易所的相关规定，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，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

保荐人对本次发行保荐的承诺如下：

1、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；

2、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；

3、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；

4、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；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐人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；

6、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；

7、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、

中国证监会的规定和行业规范；

8、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；

9、中国证监会和北京证券交易所规定的其他事项。

保荐人承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，自愿接受北京证券交易所的自律监管。

## 六、本次发行上市履行的决策程序及合规情况

### （一）本次发行履行的决策程序

本次发行股票相关事项已经公司第七届董事会第三次会议、2026 年第二次临时股东会、**第七届董事会第六次会议**审议通过，公司独立董事发表了事前认可及独立意见，公司审计委员会发表了审核意见。

经核查，公司已就本次向特定对象发行股票履行了《公司法》《证券法》和《发行注册管理办法》等有关法律法规、规章及规范性文件及中国证监会规定的决策程序；发行人本次发行尚需获得北京证券交易所审核通过并需中国证监会作出同意注册的决定。

### （二）本次发行符合相关法律规定

#### 1、本次发行符合《公司法》规定的条件

（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。

## 2、本次发行符合《证券法》规定的条件

(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。

## 3、本次发行符合《发行注册管理办法》规定的条件

(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、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。

(6) 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。

## 七、保荐人对持续督导工作的安排

| 事项                                                                        | 工作安排                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (一) 持续督导事项                                                                | 在本次证券发行上市当年的剩余时间及其后2个完整会计年度内对发行人进行持续督导。                                                                                                                   |
| 1、督导发行人建立健全并有效执行信息披露、公司治理、内部控制各项制度                                        | 1、督导发行人进一步完善并有效执行信息披露、公司治理、内部控制各项制度;<br>2、与发行人建立经常性沟通机制,持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。                                                                     |
| 2、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度以及董事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度 | 1、督导发行人进一步完善并有效执行防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的相关制度;<br>2、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止董事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度;<br>3、与发行人建立经常性沟通机制,持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。 |
| 3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度,并对关联交易发表意见                                 | 1、督导发行人进一步完善关联交易决策权限、表决程序、回避情形等工作规则;<br>2、督导发行人及时向本保荐机构通报将进行的重大关联交易情况,本保荐机构将对关联交易的公允性、合规性发表意见;<br>3、督导发行人严格执行有关关联交易的信息披露制度。                               |

| 事项                                                    | 工作安排                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4、督促发行人及其控股股东、实际控制人信守承诺，持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项 | 1、督促发行人及其控股股东、实际控制人严格履行承诺；<br>2、督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性；<br>3、本保荐机构将定期派人了解发行人的募集资金使用情况、项目进展情况；<br>4、如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。 |
| 5、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见                             | 1、督导发行人执行已制定的《对外担保管理制度》等制度，规范对外担保行为；<br>2、持续关注发行人为他人提供担保等事项；<br>3、如发行人拟为他人提供担保，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。                                                            |
| 6、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件         | 1、督导发行人严格按照有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务；<br>2、在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、北京证券交易所提交的其他文件。                                                                                 |
| 7、中国证监会、证券交易所及保荐协议约定的其他工作                             | 根据中国证监会、北交所的有关规定及保荐协议约定的其他工作，保荐机构持续督导发行人规范运作。                                                                                                                                |
| （二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定                       | 1、指派保荐代表人或其他保荐人工作人员列席发行人的股东会、董事会会议；<br>2、督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。                                                                                                           |
| （三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定                        | 1、发行人已承诺全力支持、配合保荐机构做好持续督导工作，及时、全面提供保荐机构开展保荐工作、发表独立意见所需的文件和资料；<br>2、发行人应聘请律师事务所和其他证券服务机构并督促其协助保荐机构在持续督导期间做好保荐工作。                                                              |
| （四）其他事项                                               | 无                                                                                                                                                                            |

## 八、保荐人的推荐结论

本保荐人认为，发行人符合《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定。发行人向特定对象发行股票具备在北京证券交易所上市的条件，本保荐人同意保荐发行人向特定对象发行股票上市交易，并承担相关保荐责任。

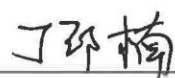
（以下无正文）

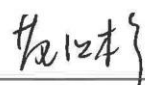
（本页无正文，为《中泰证券股份有限公司关于北京诺思兰德生物技术股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票之上市保荐书》之签章页）

项目协办人：

  
朱丛丛

保荐代表人：

  
丁邵楠

  
范丛杉

内核负责人：

  
战肖华

保荐业务负责人：

  
曾丽萍

法定代表人：

  
王洪

