

武汉北大高科软件股份有限公司 股票定向发行说明书（修订稿）

住所：湖北省武汉市东湖新技术开发区珞瑜路 716
号华乐商务中心 17 层

主办券商

华福证券有限责任公司

（福建省福州市鼓楼区鼓屏路 27 号 1#楼 3 层、4 层、5
层）

2025 年 12 月 12 日

声明

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证定向发行说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司对本公司股票定向发行所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

目录

| | | |
|----|-------------------------|----|
| 一、 | 基本信息 | 5 |
| 二、 | 发行计划 | 12 |
| 三、 | 非现金资产认购情况/募集资金用于购买资产的情况 | 25 |
| 四、 | 本次定向发行对申请人的影响 | 26 |
| 五、 | 其他重要事项（如有） | 28 |
| 六、 | 本次发行相关协议的内容摘要 | 28 |
| 七、 | 中介机构信息 | 32 |
| 八、 | 有关声明 | 34 |
| 九、 | 备查文件 | 42 |

释义

在本定向发行说明书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

| 释义项目 | | 释义 |
|------------------|---|------------------------------|
| 公司、本公司、股份公司、北科软件 | 指 | 武汉北大高科软件股份有限公司 |
| 全国股转公司 | 指 | 全国中小企业股份转让系统有限责任公司 |
| 全国股份转让系统 | 指 | 全国中小企业股份转让系统 |
| 证监会、中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 股东会 | 指 | 武汉北大高科软件股份有限公司股东会 |
| 董事会 | 指 | 武汉北大高科软件股份有限公司董事会 |
| 监事会 | 指 | 武汉北大高科软件股份有限公司监事会 |
| 《公司章程》 | 指 | 《武汉北大高科软件股份有限公司章程》 |
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《证券法》 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 《公众公司办法》 | 指 | 《非上市公众公司监督管理办法》 |
| 《投资者适当性管理办法》 | 指 | 《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》 |
| 《定向发行规则》 | 指 | 《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》 |
| 《定向发行指南》 | 指 | 《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务指南》 |
| 主办券商、华福证券 | 指 | 华福证券有限责任公司 |
| 公司会计师 | 指 | 中京国瑞(武汉)会计师事务所(普通合伙)(特殊普通合伙) |
| 公司律师、律师 | 指 | 上海市海华永泰律师事务所 |
| 发行对象 | 指 | 长沙智麓企业管理合伙企业(有限合伙) |
| 高级管理人员 | 指 | 公司董事、监事及高级管理人员 |
| 管理层 | 指 | 公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等 |
| 本次定向发行、本次发行 | 指 | 北科软件通过定向发行方式，向认购人发行股票募集资金的行为 |
| 本定向发行说明书 | 指 | 《武汉北大高科软件股份有限公司股票定向发行说明书》 |
| 报告期 | 指 | 2023年度、2024年度及2025年1-9月 |
| 元、万元、亿元 | 指 | 人民币元、人民币万元、人民币亿元 |

一、基本信息

（一）公司概况

| | |
|---------------|--|
| 公司名称 | 武汉北大高科软件股份有限公司 |
| 证券简称 | 北科软件 |
| 证券代码 | 836390 |
| 所属层次 | 基础层 |
| 挂牌公司行业分类 | I 信息传输、软件和信息技术服务业-65 软件和信息技术服务业-651 软件开发-6510 软件开发 |
| 主营业务 | 软件研发及服务、自主产权软件及有关硬件的销售等 |
| 发行前总股本（股） | 19,281,175 |
| 主办券商 | 华福证券 |
| 董事会秘书或信息披露负责人 | 李燕 |
| 注册地址 | 湖北省武汉市东湖新技术开发区珞瑜路 716 号华乐商务中心 17 层 |
| 联系方式 | 027-87650078 |

武汉北大高科软件股份有限公司成立于 1997 年，是专业从事智能化执法管理和社会治理数字化解决方案的领先高科技企业，国家级专精特新重点“小巨人”企业。公司业务领域涵盖可信电子证据存证管理、执法人工智能大模型、大数据执法监督管理、执法办案管理中心、执法办案智能终端设备的研发及生产，主要客户范围覆盖公安机关、政法机构以及海关缉私等其他执法单位。

公司在可信计算区块链证据技术、大模型人工智能技术、多生物特征识别技术等领域具有领先的技术优势，承担中国工程院战略研究项目并取得丰硕成果；公司依托核心技术和独特的产业洞察能力形成了覆盖智能化执法管理和数字化社会治理的完整软硬件产品体系，拥有发明专利 13 项，著作权 105 件，参与起草国家部委 5 项行业标准编制并已经正式颁布。

公司先后承建公安部、海关总署等部级项目及 13 个省级应用系统；在国际市场，先后为尼日利亚、喀麦隆、莫桑比克、赞比亚等国提供国家级警务信息中枢建设，是极少数警务信息化整体解决方案成功出海、服务数字化“一带一路”的中国企业。

1. 采购模式

公司软件产品均为自主研发，纯软件类项目因无实体交付需求，故不涉及原材料采购环节。智能硬件研发生产采用自主全流程管控模式：由公司技术团队主导产品设计研发、物料选型及性能测试，完成采购后，委托具备资质的智能终端制造商进行生产。采购流程实行技术-财务双控机制：技术部门审核采购需求的技术可行性与项目进度匹配度，财务部门依据评审结论实施供应商遴选与采购执行。

2. 生产模式

公司软件产品的研发生产按流程梳理，包括立项、需求分析及设计、代码编写及测试、交付及验收几个阶段。立项阶段，由客户委托研发的软件产品经签署合同并评审后启动立项研发。公司自主研发产品，由产品及战略发展部编制可行性研究报告，由总经理办公会

评审后，启动立项研发；需求分析及设计阶段，产品研发需求来源于国家公安部颁布的法律法规、部门规章及规范性文件和一线办公人员日常应用需求，据此形成需求报告作为系统研发设计的基本依据。公司系统设计严格遵守软件工程相关规范，采用自顶而下的设计模式按照总体设计、概要设计、详细设计的设计步骤形成各阶段设计文档；代码编写及测试阶段，公司代码编制采用迭代式快速开发模型，在不断迭代的过程中，形成满足需求分析和设计规范要求的工程化软件，提交测试部门进行测试。测试环节由质量管理部按照黑盒及白盒测试的相关要求执行，编制测试报告并交由研发小组改进；交付及验收阶段，经测试的软件连同过程文档、结果文档提交用户方或公司内部评审小组组织验收，需要委托第三方检测或鉴定的同时委托相关权威机构进行（一般为公安部相关检测机构）。公司目前现有软件产品均为自主开发并拥有知识产权。公司智能硬件的研发主要由控股公司在公司产品部门的监督下进行，生产交付前会由公司产品部门进行严格的产品质量检测和验收工作，同时也将委托第三方检测或鉴定（一般为公安部相关检测机构），达到国家相关标准的产品才会交付至最终客户。

3. 销售模式

公司聚焦政法系统及公共事业机构垂直领域市场，核心服务对象主要为公安机关（部/省/市三级）、司法行政机等相关单位。销售体系通过以下路径构建：

a. 主动拜访客户获得项目销售机会：通过电话咨询、上门拜访等途径，与新老客户保持经常性的联系，获得客户的项目信息。

b. 用户按照指定入围的采购目录主动联系公司，公司是中国公安金盾工程领域的专业供应商之一，是经公安部“标准版”检测认证通过的公安人口信息系统软件供应商之一，是参与公安部保安信息标准编制的唯一企业单位，同时公司还是国内唯一一家提供参保人员多生物特征认证的厂商。公司在行业中 的地位使得公司经常入围项目采购目录，客户根据采购目录也会主动联系公司。

c. 参加行业相关会议获得市场机会：公司经常参加公安机关各类全国性“科技强警”的会议，通过展示产品和解决方案获得参会用户的认可并及时转化为市场信息及项目资源。

d. 合作伙伴销售：对于部分市场区域特别是海外市场，公司采用和合作伙伴共同推进市场的方式， 分工协作，公司主要提供核心技术和解决方案。

e. 公司已建项目的升级改造：对于公司已建项目，需要升级改造时，通常直接由用户方通过单一来源采购等方式确定我公司为唯一产品及服务供应商。目前公司主要采用工程量计价定价、成熟产品市场定价、服务费用定价三种定价模式，在上述三种定价方式基础上，公司也会根据客户规模、客户所在地经济状况，结合公司的品牌及渠道建设需要、售后服务工程量和同行业产品价格水平的变动等因素适当调整产品价格。

4. 研发模式

公司由核心技术研发中心及时跟踪和调研国内外行业技术的最新动态和发展趋势，负责根据公司发展战略需要，有针对性的对生物特征识别技术、模式识别技术、核心应用平台的技术进行引进、消化、自研和发展。公司未来技术研发方向侧重于深度学习技术、数字孪生技术、大数据应用技术和区块链技术。公司智能终端设备的研发生产工作主要由公司产品部承担，以公司各类应用系统的业务优势，深度整合公司核心技术研发中心成果，集合各类先进的终端功能模块，定制研发应用软件，打造出优秀的产品。

5. 盈利模式

公司根据业务合同及产品等将收入分为软件开发、软件销售、智能硬件销售及技术服务

务收入。公司以云为实，卖端为利的盈利模式，将公司指纹、人像等各类具备自主知识产权的核心技术，应用于公司的智能终端设备中，打造出符合业务需求、整合核心技术的产品，通过自行销售、代理商合作销售多种方式，实现销售及技术服务收入。

（二）公司及相关主体是否存在下列情形：

| | | |
|---|--|---|
| 1 | 公司不符合《非上市公众公司监督管理办法》关于合法规范经营、公司治理、信息披露、发行对象等方面的规定。 | 否 |
| 2 | 公司存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害的情形，且尚未解除或者消除影响的。 | 否 |
| 3 | 董事会审议通过本定向发行说明书时，公司存在尚未完成的普通股、优先股发行、可转换公司债券发行、重大资产重组和股份回购事宜。 | 否 |
| 4 | 公司处于收购过渡期内。 | 否 |
| 5 | 公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司为失信联合惩戒对象。 | 否 |

公司符合《非上市公众公司监督管理办法》关于合法规范经营、公司治理、信息披露、发行对象等方面的规定。

（三）发行概况

| | |
|-------------------------|---------------|
| 拟发行数量（股）/拟发行数量上限（股） | 771,010 |
| 拟发行价格（元/股）/拟发行价格区间（元/股） | 12.97 |
| 拟募集金额（元）/拟募集金额区间（元） | 10,000,000.00 |
| 发行后股东人数是否超 200 人 | 否 |
| 是否存在非现金资产认购 | 全部现金认购 |
| 是否导致公司控制权发生变动 | 否 |
| 是否存在特殊投资条款 | 是 |
| 是否属于授权发行情形 | 否 |

注：发行价格与发行数量的乘积与预计募集资金总额存在差异，系发行价格四舍五入所致

（四）公司近两年及一期主要财务数据和指标

| 项目 | 2025年9月30日 | 2024年12月31日 | 2023年12月31日 |
|-------------|------------|-------------|-------------|
| 资产总计（万元） | 7,539.63 | 9,947.94 | 8,414.66 |
| 其中：应收账款（万元） | 2,835.50 | 3,600.21 | 2,603.60 |
| 预付账款（万元） | 23.74 | 21.24 | 523.79 |
| 存货（万元） | 2,156.50 | 1,519.67 | 1,658.42 |
| 负债总计（万元） | 3,989.14 | 5,756.15 | 5,062.22 |
| 其中：应付账款（万元） | 1,635.05 | 2,356.28 | 1,387.57 |

| | | | |
|----------------------|----------|----------|----------|
| 归属于母公司所有者的净资产（万元） | 2,972.70 | 3,546.45 | 2,733.91 |
| 归属于母公司所有者的每股净资产（元/股） | 1.54 | 2.35 | 2.1 |
| 资产负债率 | 52.91% | 57.86% | 60.16% |
| 流动比率 | 2.24 | 1.97 | 1.85 |
| 速动比率 | 1.49 | 1.64 | 1.32 |
| | | | |
| | | | |

| 项目 | 2025年度1-9月 | 2024年度 | 2023年度 |
|---|------------|----------|----------|
| 营业收入（万元） | 3,271.84 | 8,064.97 | 6,713.65 |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元） | -347.80 | 516.58 | 23.42 |
| 毛利率 | 54.67% | 46.61% | 41.85% |
| 每股收益（元/股） | -0.18 | 0.38 | 0.02 |
| 加权平均净资产收益率 (依据归属于母公司所有者的净利润计算) | -10.31% | 16.67% | 0.82% |
| 加权平均净资产收益率 (依据归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算) | -10.95% | 11.06% | -0.41% |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | -1,456.44 | 1,640.81 | -113.28 |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元/股） | -0.84 | 1.21 | -0.09 |
| 应收账款周转率（次） | 0.65 | 1.71 | 1.58 |
| 存货周转率（次） | 0.81 | 2.71 | 2.37 |
| | | | |
| | | | |

（五）报告期内主要财务数据和指标变动分析说明

1、资产、负债及偿债能力分析

（1）总资产

截至 2025 年 9 月 30 日、2024 年 12 月 31 日以及 2023 年 12 月 31 日，公司总资产分别为 7,539.63 万元、9,947.94 万元、8,414.66 万元。**2024 年年末总资产较 2023 年年末增长 18.22%，主要系市场拓展成效显著，销售订单规模扩大，带动应收账款同步增**

加，进而推动资产总额增长。2025年9月30日总资产较2024年年末减少24.21%，主要系货币资金较2024年年末存在显著减少，因今年政府付款的进度效率大幅度下降，且采购支出因业务需求增加所致。

（2）应收账款及应收账款周转率

截至2025年9月30日、2024年12月31日以及2023年12月31日，公司应收账款分别为2,835.50万元、3,600.21万元、2,603.60万元。**2024年年末应收账款较2023年年末增长38.28%**，与营业收入增长趋势一致，系业务规模扩大、销售回款随订单增加同步积累所致。2025年9月30日应收账款较2024年年末减少21.24%，主要因前三季度收入确认规模较2024年全年下降，且部分2024年应收账款在2025年上半年完成回款，导致期末应收账款余额回落。

应收账款周转率分别是2025年1-9月0.65次、2024年度1.71次、2023年度1.58次。该指标呈现先升后大幅下降的波动趋势，2024年因收入增长快于应收款增长，效率提升；2025年1-9月因收入季节性偏低、应收款余额仍较高，导致比率暂时性下降。

（3）预付账款

截止2025年9月30日、2024年12月31日以及2023年12月31日，预付账款为23.74万元、21.24万元和523.79万元。2024年末大幅减少系重大采购合同终止、预付款收回，2025年9月末预付账款余额已回归日常经营水平

（4）存货及存货周转率

截至2025年9月30日、2024年12月31日以及2023年12月31日，公司存货分别为2,156.50万元、1,519.67万元、1,658.42万元。**2024年年末存货较2023年年末减少8.37%**，主要得益于公司优化订单交付流程，备货节奏与销售节奏精准匹配，未发生过度囤货情况，存货周转效率提升。2025年9月30日存货较2024年年末增加41.91%，核心原因系2025年前三季度公司为保障四季度项目集中交付，提前备货采购相关原材料及智能硬件组件，而阶段性收入确认较少，导致存货暂时性积压。该部分备货主要基于已签署的客户订单，属于保障交付的必要投入。

存货周转率分别为2025年1-9月0.81次、2024年度2.71次、2023年度2.37次。该指标呈现先升后大幅下降的波动趋势，2024年因收入增长且存货控制得当，效率提升；2025年1-9月因备货增加、收入未确认，暂时下降，预计年末回升。

（5）总负债

截至2025年9月30日、2024年12月31日以及2023年12月31日，公司负债分别为3,989.14万元、5,756.15万元、5,062.22万元。**2024年年末负债较2023年年末增加13.71%**，主要因订单增加带动备货需求上升，应付供应商货款等经营性负债相应增长。2025年9月30日负债较2024年年末下降30.70%，该变动主要系公司在流动资金相对紧张的背景下，为维持核心供应商关系及保障后续项目交付，优先动用部分账上资金支付了到期账款；同时，保障已签约项目所需关键物料备货（此部分备货已体现为存货的增加），公司为控制现金流支出，严格控制了对非紧急、通用物料的采购规模，导致新增经营性应付账款减少。这是在特定阶段为保障运营稳定性而采取的举措，并未从根本上缓解公司对营运资金的长期需求。

（6）应付账款

截至2025年9月30日、2024年12月31日以及2023年12月31日，公司应付账款分别为1,635.05万元、2,356.28万元、1,387.57万元。**2024年年末应付账款较2023年年末增加69.81%**，主要因2024年订单增长，采购规模扩大。2025年9月30日

应付账款较 2024 年年末下降 30.61%，因公司优先支付历史货款并调整采购节奏。

（7）归属于挂牌公司股东的净资产及每股净资产

截至 2025 年 9 月 30 日、2024 年 12 月 31 日以及 2023 年 12 月 31 日，公司归属于挂牌公司股东的净资产分别为 2,972.70 万元、3,546.45 万元、2,733.91 万元。2024 年年末较 2023 年年末增长 29.72%，主要系 2024 年营业收入大幅增长带动净利润增加，进而推动净资产积累。2025 年 9 月 30 日较 2024 年年末减少 16.18%，核心原因系前三季度项目尚未完工验收，收入未确认，而研发投入、人员薪酬等成本持续发生，导致阶段性净利润为负，进而影响净资产规模。

截至 2025 年 9 月 30 日、2024 年 12 月 31 日以及 2023 年 12 月 31 日，公司每股净资产分别为 1.54 元/股、2.35 元/股、2.1 元/股。2024 年年末较 2023 年年末增长 12.24%，与净资产增长趋势一致，系净利润增加且股本未发生重大变动所致。2025 年 9 月 30 日较 2024 年年末减少 34.51%，一方面因前三季度净资产规模下降，另一方面 2024 年年度权益分派实施后股本有所增加（每 10 股转增 2.8 股），双重因素导致每股净资产阶段性下降。

（8）资产负债结构

截至 2025 年 9 月 30 日、2024 年 12 月 31 日以及 2023 年 12 月 31 日，公司资产负债率分别为 52.91%、57.86%、60.16%。呈逐年下降趋势，财务结构持续优化。2024 年 12 月 31 日较 2023 年 12 月 31 日下降 2.3 个百分点，系总资产增速（18.22%）高于总负债增速（13.71%）；2025 年 9 月 30 日较 2024 年年末下降 4.95 个百分点，系总负债降幅（30.70%）大于总资产降幅（24.21%），公司偿债压力逐步减轻。

（9）流动比率

截至 2025 年 9 月 30 日、2024 年 12 月 31 日以及 2023 年 12 月 31 日，公司流动比率分别为 2.24 倍、1.97 倍、1.85 倍，呈稳步上升趋势，短期偿债能力持续增强。2024 年 12 月 31 日较 2023 年 12 月 31 日上升 0.12 倍，主要因流动资产增幅（19.53%）大于流动负债增幅（14.87%）；2025 年 9 月 30 日较 2024 年年末上升 0.27 倍，主要因流动资产增幅（22.15%）小于流动负债增幅（29.83%），公司短期流动性储备持续改善。

（10）速动比率

截至 2025 年 9 月 30 日、2024 年 12 月 31 日以及 2023 年 12 月 31 日，公司速动比率分别为 1.49 倍、1.64 倍、1.32 倍，呈波动趋势，2024 年末较 2023 年末上升 0.32 倍，主要因业务扩张带动应收账款等速动资产增幅较大，2025 年 9 月 30 日较 2024 年 12 月 31 日下降 0.15 倍，主要因公司为保障运营支付货款导致货币资金减少，速动资产降幅大于流动负债降幅。

2、收入、利润及营运能力分析

（1）营业收入

截至 2025 年 1-9 月、2024 年度以及 2023 年度，公司营业收入分别为 3,271.84 万元、8,064.97 万元、6,713.65 万元。2024 年度营业收入较 2023 年度增加 20.13%，主要系公司在政法系统及公共事业机构领域的市场拓展成效显著，2025 年 1-9 月营业收入较 2024 年全年减少 59.43%，主要因公司业务季节性特征导致前三季度收入确认较少，2024 年营业收入中约 60%集中在四季度确认。

（2）归属于母公司所有者的净利润

截至 2025 年 1-9 月、2024 年度以及 2023 年度，归属于母公司所有者的净利润分别为 -347.80 万元、516.58 万元、23.42 万元。2024 年度净利润较 2023 年度大幅增长

2,106.26%，主要系营业收入增长叠加毛利率提升（从41.85%提升至46.61%），规模效应逐步显现，盈利能力显著增强。2025年1-9月净利润转为亏损，主要系前三季度收入确认规模较小，而研发投入、人员薪酬、运营成本等固定支出持续发生，导致阶段性盈利为负。

（3）每股收益

截至2025年1-9月、2024年度以及2023年度，每股收益分别为-0.18元/股、0.38元/股、0.02元/股。2024年度每股收益较2023年度大幅增长1,800%，与净利润增长趋势一致，系盈利能力提升且股本未发生重大变动。2025年1-9月每股收益由正转负，主要因前三季度净利润为负，且2024年权益分派后股本增加，导致每股收益阶段性下降。

（4）毛利率

截至2025年1-9月、2024年度以及2023年度，公司毛利率分别为54.67%、46.61%、41.85%。毛利率呈现逐年上升后于报告期内显著抬高的趋势。2024年较2023年上升4.76个百分点，是公司盈利能力持续改善，该增长主要是源于收入结构优化与成本管控见效；2025年1-9月毛利率升至54.67%，显著高于往年水平，是受到收入确认的时效性影响，已经确认收入的是软件开发及智能设备销售的高毛利项目，而综合性的集成项目以及硬件占比高的项目，通常周期长，毛利率较低，该类项目大多数仍在执行中，将在第四季度集中确认，这导致前三季度的收入结构暂时性地偏向高毛利业务，推高了期间毛利率。

（5）净资产收益率

截至2025年1-9月、2024年度以及2023年度，公司净资产收益率分为-10.31%、16.67%、0.82%，呈现先升后降并转负的波动，2024年度较2023年度大幅上升15.85个百分点：盈利能力大幅度提升，主要原因是净利润的高速增长，2025年1-9月转为-10.31%，是业务周期导致业绩阶段性的深度回调，具有鲜明的季节性和周期性特征。

3、现金流分析

（1）经营活动产生的现金流量净额

截至2025年1-9月、2024年度以及2023年度，经营活动产生的现金流量净额分别为-1,456.44万元、1,640.81万元、-113.28万元。2024年经营活动现金流量净额由负转正且大幅改善，主要得益于：①销售收入增长带动销售商品、提供劳务收到的现金大幅增加；②公司优化采购及付款流程，合理控制付款节奏，经营性现金流入显著大于流出。2025年1-9月经营活动现金流量净额为负，较2024年末减少188.76%，主要因前三季度收入确认较少，销售商品收到的现金同步减少，而研发投入、人员薪酬、采购付款等经营性现金支出持续发生，导致阶段性现金净流出。尽管公司在2025年9月末账面存在货币资金，但其主要需用于保障日常运营开支及即将到期的短期债务。结合2025年1-9月经营活动产生的现金流量净额为-1456.44万元来看，公司主营业务自身的“造血”能力在报告期内因收入确认的季节性而暂时为负。在此情况下，前期应付账款的减少，直接源于公司使用营运资金支付了必要的供应商款项，这属于正常的经营活动现金支出，但同时也加剧了阶段性的资金紧张，进一步印证了公司对补充流动资金的迫切需求。

二、发行计划

（一）发行目的

为了更好的满足公司长期战略发展需要，加大培育公司在可信计算和人工智能大模型领域的核心竞争力，引进人才，攻克本公司产业领域“卡脖子”关键技术难题和关键产品，适当补充流动资金，进一步改善公司现金流，提升抗风险能力，公司决定进行本次股票定向发行。

本次发行股份募集资金将全部用于补充流动资金。

（二）优先认购安排

根据《公众公司办法》第四十五条第三款第二项规定：“股东会就股票发行作出的决议，至少应当包括下列事项：发行对象或范围、现有股东优先认购安排”。根据《定向发行规则》第十二条规定：“发行人应当按照《公众公司办法》的规定，在股东会决议中明确现有股东优先认购安排”。

1、公司章程对优先认购的安排

公司现行有效的《公司章程》第十九条对现有股东优先认购权进行了规定：“公司股票发行以现金认购的，公司现有股东无优先认购权。”

2、本次发行优先认购安排

公司第四届董事会第八次会议、第四届监事会第五次会议通过了《关于在册股东不享有本次股票发行优先认购权的议案》并提交股东会审议：公司本次股票发行以现金认购，公司在册股东不享有本次股票定向发行优先认购权。

3、本次发行优先认购安排的合法合规性

公司第四届董事会第八次会议、第四届监事会第五次会议、2025年第三次临时股东会审议通过了《关于在册股东不享有本次股票发行优先认购权的议案》，明确本次定向发行现有在册股东拟不享有优先认购权。公司已按照《非上市公众公司监督管理办法》及《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》要求在股东会中明确现有股东无优先认购权，并符合《公司章程》第十九条对现有股东关于优先认购权的约定。

（三）发行对象

本次发行属于发行对象确定的发行。

本次发行对象1名，为新增投资者长沙智麓企业管理合伙企业（有限合伙）。本次定向发行完成后，公司在册股东人数增加1名，股东人数合计不超过200人。

认购信息：

| 序号 | 发行对象 | 发行对象类型 | | 认购数量 (股) | 认购金额 (元) | 认购方式 |
|----|--------------|--------|---------|-------------|-------------|------|
| 1 | 长沙智麓企业管理合伙企业 | 新增投资者 | 非自然人投资者 | 771,010 | 10,000,000 | 现金 |

| | | | | | | |
|----|------------|---|---------|------------|---|--|
| | (有限 合伙) | | | | | |
| 合计 | - | - | 771,010 | 10,000,000 | - | |

1、发行对象基本情况

| | |
|---------------|--|
| 名称 | 长沙智麓企业管理合伙企业（有限合伙） |
| 成立时间 | 2025年3月25日 |
| 注册资本 | 72,510万元 |
| 统一社会信用代码 | 91430104MAEEF8GM06 |
| 企业类型 | 港、澳、台有限合伙企业 |
| 法定代表人/执行事务合伙人 | 武汉零度资本投资管理有限公司 |
| 注册地址 | 湖南湘江新区东方红街道尖山路18号中电软件园二期D3栋401号 |
| 经营范围 | 一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |

注：信息来源于发行对象最新签订的合伙协议。发行对象正在办理工商变更手续，拟将执行事务合伙人从武汉零度创新创业投资管理有限公司变更为武汉零度资本投资管理有限公司，注册资本从70,010万元变更为72,510万元，并承诺于本次发行认购前完成工商变更手续。工商变更前后，发行对象的执行事务合伙人的授权代表均为王介文，负责本次定向发行事宜。王介文为武汉零度创新创业投资管理有限公司、武汉零度资本投资管理有限公司的法定代表人，曾任北科软件董事一职，2025年11月4日由于个人原因辞去北科软件董事职位，任职期间为2016年6月10日至2025年11月4日。

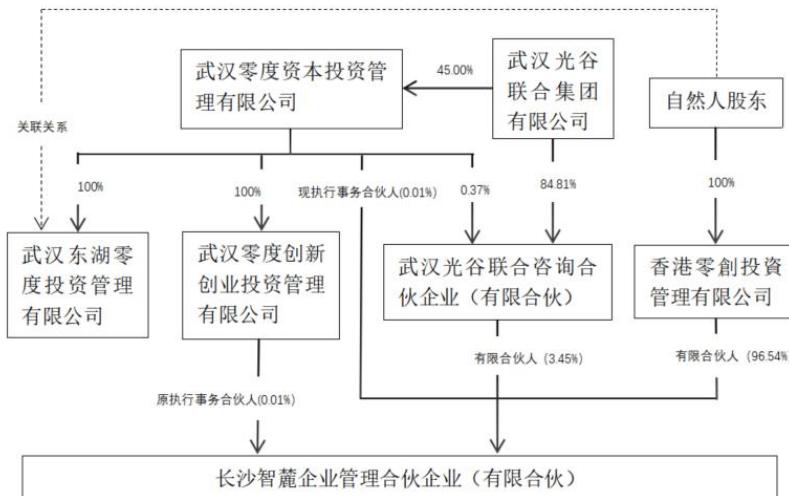
根据发行对象长沙智麓企业管理合伙企业(有限合伙)合伙协议及银行流水，发行对象具体出资情况如下：

| 合伙人名称 | 合伙人类型 | 认缴出资额（万元） | 出资比例 | 出资方式 | 实缴出资额（万元） | 缴付时间 |
|--------------------|---------------|-----------|--------|------|-----------|----------------------|
| 武汉零度资本投资管理有限公司 | 普通合伙人兼执行事务合伙人 | 10.00 | 0.01% | 货币 | 0 | 尚未实缴，缴付期限为2030年3月10日 |
| 香港零創投資管理有限公司 | 有限合伙人 | 70,000.00 | 96.54% | 货币 | 0 | 尚未实缴，缴付期限为2030年3月10日 |
| 武汉光谷联合咨询合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 2,500.00 | 3.45% | 货币 | 2,500.00 | 2025年11月26日 |
| 合计 | - | 72,510.00 | 100% | - | 2,500.00 | - |

2、发行对象与公司、董事、监事、高级管理人员及全体股东的关联关系情况

本次股票发行对象长沙智麓企业管理合伙企业（有限合伙）的两位合伙人武汉零度资本投资管理有限公司、武汉光谷联合咨询合伙企业（有限合伙）为武汉光谷联合集团有限公司控制下的企业，武汉光谷联合集团有限公司为北科软件的在册股东；发行对象的另一位合伙人为香港零創投資管理有限公司，根据 2025 年 12 月 10 日香港特别行政区政府公司注册处网站的查询结果，该公司股东为 1 位自然人股东，根据发行对象提供的相关资料，该自然人股东为武汉零度资本投资管理有限公司的全资子公司武汉东湖零度投资管理有限公司的员工；发行对象的执行事务合伙人的授权代表为王介文，曾任北科软件董事一职，2025 年 11 月 4 日由于个人原因辞去北科软件董事职位，任职期间为 2016 年 6 月 10 日至 2025 年 11 月 4 日。除以上情况外，本次发行的发行对象与公司、董事、监事、高级管理人员及全体股东之间不存在其他关联关系。

根据发行对象的营业执照及合伙协议，发行对象股权结构如下：



3、发行对象符合投资者适当性要求

本次发行对象符合《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》的要求。本次发行对象为合伙企业，为新三板合格投资人。发行对象为实缴出资总额 200 万元人民币以上的合伙企业，已开立全国股转系统一类证券账户，具备认购本次发行股票相应的交易权限。

4、发行对象不属于失信联合惩戒对象

经查阅信用中国、中国执行信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、国家企业信用信息公示系统等网站，截至本定向发行说明书签署日，本次发行对象不存在被列入失信被执行人的情形，不属于《全国中小企业股份转让系统诚信监督管理指引》中规定的失信联合惩戒对象。

5、发行对象不属于持股平台

（1）发行对象存在实质经营业务

发行对象的经营范围为“一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。住所为：湖南湘江新区东方红街道尖山路 18 号中电软件园二期 D3 栋 401 号，具有实际的经营场所。

根据发行对象提供的相关资料，其采用市场调研-项目发掘-可行性评估-立项及审定-投资并获取收益的商业模式，建立了系统化的项目投资决策流程，为企业的投资业务形成了较为丰富的项目储备。发行对象自 2025 年 10 月对本次发行、武汉领普科技有限公司（以下简称“武汉领普”）投资项目及增广生物工程（上海）有限公司（以下简称“增广生物”）投资项目进行立项，2025 年 11 月 5 日完成审定会评估，2025 年 11 月 15 日通过投资决策委员会审议批准投资，于 2025 年 11 月 27 日与武汉领普签订了增资协议，同日与武汉领普原股东武汉领合股权投资合伙企业（有限合伙）签订了股权转让协议，于 2025 年 11 月 29 日与增广生物签订了投资协议，于 2025 年 12 月 1 日以自有资金完成了武汉领普的股份认购及股份受让。此外，发行对象的投资标的（武汉领普、增广生物、北科软件）拥有独立的经营管理团队，三个投资标的经营范围不存在重合的情形，彼此之间未发现关联关系。

（2）发行对象的员工构成

截至北科软件董事会审议通过本次定向发行相关议案之日，发行对象现有全职员工 2 名，负责其投资项目的寻找、分析、投后管理及相关运营工作。

（3）发行对象的业务模式与收入状况

发行对象的主营业务和业务模式为以自有资金从事投资，同时赚取投资收益。由于被投企业均处于早期发展阶段，发行对象尚未实现项目退出，因此截至目前，发行对象尚未产生营业收入。

综上，发行对象已以自有资金完成对第三方公司的投资，存在实际经营业务。因此，发行对象不属于单纯以认购股份为目的而设立且不具有实际经营业务的公司法人、合伙企业等不得参与非上市公司股份发行的持股平台，可以参与本次认购。

6、发行对象不属于私募基金或私募基金管理人

本次股票发行对象不属于私募投资基金或私募基金管理人。

7、发行对象不属于核心员工

本次股票发行对象非自然人投资者，不属于公司核心员工。

8、发行对象的认购资金来源

本次定向发行的发行对象出具声明和承诺，本次发行对象参与本次认购的资金均来源于自有资金或自筹资金，不存在直接或间接利用公司获得任何形式财务资助的情形，不存在他人代为缴款的情形，不存在非法募集他人资金进行投资的情形，认购资金来源合法合规。本次发行对象的认购资金来源于发行对象的实缴注册资本，即有限合伙人武汉光谷联合咨询合伙企业（有限合伙）的 2,500 万元实缴出资。

9、发行对象不存在股权代持情况

根据本次发行对象出具的承诺函，其本次所认购股份均系真实持股，不存在委托持股、信托持股或其他股份代持情形，不存在设置任何影响股份权属的情形，不存在股权纠纷或潜在的股权纠纷。

（四）发行价格

本次发行股票的价格为12.97元/股。

1、定价方法及合理性说明

（1）每股净资产

根据中京国瑞（武汉）会计师事务所（普通合伙）出具的中京国瑞-审字2025第0004号标准无保留意见的审计报告，截至2024年12月31日，公司2024年度归属于挂牌公司

股东净利润5,165,792.81元，基本每股收益为0.38元/股，归属于挂牌公司股东的净资产为35,464,502.11元，归属于母公司股东的每股净资产为2.35元/股。2025年5月7日，公司进行了2024年度权益分派，以股权登记日应分配股数15,063,418股为基数，向全体股东每10股转增2.8股（以股票发行溢价形成的资本公积金每10股转增2.8股），每10股派1.5元人民币现金。

根据公司披露的2025年第三季度财务报表，截至2025年9月30日，公司未经审计的归属于挂牌公司股东的每股净资产为1.54元/股。

本次股票发行价格未低于公司最近一期经审计的归属于母公司股东的每股净资产或2025年9月30日的归属于母公司股东的每股净资产。

（2）股票发行融资及二级市场交易

公司自挂牌以来共完成两次股权激励计划，第一次股权激励股票发行于2019年8月13日完成登记，发行价格为1.60元/股，发行总数2,990,000股。第二次股权激励股票于2024年9月3日完成授予登记，授予价格为2.10元/股，实际授予数量2,030,000股。两次股权激励主要系综合考虑激励力度、员工出资能力、公司每股净资产和股份支付费用等多种因素，在公司有效的市场参考价的基础上给予员工一定折扣。

公司自挂牌以来，股票交易方式为集合竞价交易，挂牌以来交易并不活跃，交易价格不具有连续性。截止本说明书公告前1个交易日、20个交易日、60个交易日、120个交易日公司二级市场均无交易。公司最近一个有成交的交易日交易情况如下：2024年9月27日的二级市场交易均价为2.42元/股，成交量为100股，因此公司不存在活跃的二级市场，二级市场交易价格参考性较弱。

（3）同行业比较

根据《国民经济行业分类》和《挂牌公司管理型行业分类指引》，北科软件所属行业为“I信息传输、软件和信息技术服务业-65软件和信息技术服务业-651软件开发-6510软件开发”。本次选择同行业可比公司情况如下：

表一：同行业可比新三板公司估值情况

| 序号 | 证券名称 | 主营业务 | 市净率 PB (MRQ) | 市盈率 PE (LYR) | 2025年有 成交的交 易日 |
|----|-------------------------|---|------------------------|------------------------|----------------------|
| 1 | 居易文化 (839143 .NQ) | 以移动互联网平台为基础，为各类企事业单位提供移动信息项目管理服务和移动中间件平台解决方案。 | 10.64 | 74.56 | 69 |
| 2 | 培诺股份 (834290 .NQ) | 教学系统软件的开发及销售、留学中介服务 | 7.55 | 36.86 | 86 |
| 3 | 长信畅中 (830872 .NQ) | 计算机软件开发及销售、技术服务与系统集成 | 4.77 | 19.15 | 26 |
| 4 | 金信瑞通 (833801 .NQ) | 软件开发以及技术服务业务、电信增值业务、手机流量业务及移动营销业务。 | 4.07 | 18.47 | 21 |

| | | | | | |
|---|---------------------|-------------------|------|--------|----|
| 5 | 易构软件 (834002.NQ) | 智能交通软件的设计研发及技术服务。 | 2.71 | 102.20 | 24 |
| | | 同行业可比公司的平均市净率/市盈率 | 5.95 | 50.25 | - |
| | | 公司本次拟发行的市净率/市盈率 | 5.52 | 34.13 | - |

注：数据来源于同花顺Ifind，数据截止于2025年12月2日。

表二：同行业可比新三板公司资产规模情况

单位：万元

| 证券名称 | 年报数据 | 2023年 | 2024年 |
|---------------------|------|-----------|-----------|
| 居易文化 (839143.NQ) | 营业收入 | 138.15 | 717.76 |
| | 净资产 | 518.00 | 619.49 |
| 培诺股份 (834290.NQ) | 营业收入 | 11,924.11 | 10,933.69 |
| | 净资产 | 10,092.35 | 10,687.61 |
| 长信畅中 (830872.NQ) | 营业收入 | 3,325.10 | 5,275.41 |
| | 净资产 | 1,858.92 | 2,663.14 |
| 金信瑞通 (833801.NQ) | 营业收入 | 17,639.81 | 13,559.24 |
| | 净资产 | 1,854.01 | 2,427.86 |
| 易构软件 (834002.NQ) | 营业收入 | 5,717.18 | 6,021.38 |
| | 净资产 | 6,358.06 | 6,513.63 |
| 北科软件 | 营业收入 | 6,713.65 | 8,064.97 |
| | 净资产 | 2,733.91 | 3,546.45 |

注：净资产指归属于母公司所有者权益合计；数据来源于同花顺Ifind，数据截止于2025年12月2日

行业内公司业务差异较大，公司与行业平均市盈率、市净率存在一定差异。同行业可比公司的市净率在2.71-10.64倍之间，平均值为5.95倍，市盈率在18.47-102.20倍之间，平均值为50.25倍，尽管同行业可比公司的市净率、市盈率提供了一个大致的参考范围，但各公司之间业务模式、公司规模等各方面因素差异较大，这种比较并不具有充分的参考价值。

根据中京国瑞（武汉）会计师事务所（普通合伙）出具的中京国瑞-审字2025第0004号标准无保留意见的审计报告，截至2024年12月31日，公司2024年基本每股收益为0.38元/股，归属于母公司股东的每股净资产为2.35元/股。按公司本次发行股票价格12.97元/股计算，市盈率为34.13倍，未高于同行业可比新三板公司平均估值；同理，按公司本次发行股票价格12.97元/股计算，北科软件市净率为5.52倍，就同行业可比新三板公司平均市净率5.95倍而言，未高于同行新三板公司平均数。

此外，本次选择同行业可比上市公司情况如下：

表三：同行业可比上市公司业绩情况

| 单位：亿元 | | | | | |
|---------------------|-----------------------------------|------|--------|-------|-------|
| 证券名称 | 主营业务 | 年报数据 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 国投智能 (SZ:300188) | 电子数据取证和网络信息安全产品及相关服务 | 营业收入 | 22.80 | 19.84 | 17.69 |
| | | 净利润 | 1.48 | -2.06 | -4.15 |
| 苏州科达 (SH:603660) | 网络视讯系统技术的研发、产品的生产和销售 | 营业收入 | 15.77 | 18.16 | 13.31 |
| | | 净利润 | -5.83 | -2.64 | -2.03 |
| 太极股份 (SZ:002368) | 云服务、网络安全服务、智慧应用与服务、系统集成服务等。 | 营业收入 | 106.01 | 91.95 | 78.36 |
| | | 净利润 | 3.78 | 3.75 | 1.91 |
| 中科通达 (SH:688038) | 通过新一代信息技术手段，为城市公共安全全管理提供专业的信息化服务。 | 营业收入 | 3.91 | 2.19 | 3.43 |
| | | 净利润 | -0.08 | -1.03 | -0.18 |
| 北科软件 | 软件研发及服务、自主产权软件及有关硬件的销售等 | 营业收入 | 0.58 | 0.67 | 0.81 |
| | | 净利润 | -0.06 | 0.002 | 0.05 |

注：净利润指归属于母公司所有者的净利润；数据来源于同花顺Ifind，数据截止于2025年12月2日

表四：同行业可比上市公司估值情况

| 证券名称 | 市值 (亿元) | 市净率 PB (MRQ) | 静态市盈率 PE (LYR) | 动态市盈率 PE (TTM) | 市销率 PS (LYR) |
|---------------------|------------|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| 国投智能 (SZ:300188) | 127.72 | 4.13 | -30.77 | -23.71 | 7.22 |
| 苏州科达 (SH:603660) | 58.08 | 7.01 | -28.55 | -29.25 | 4.36 |
| 太极股份 (SZ:002368) | 151.07 | 2.91 | 79.06 | 67.62 | 1.93 |
| 中科通达 (SH:688038) | 19.28 | 3.26 | -106.52 | -72.13 | 5.63 |
| 北科软件(定增前) | 0.34 | 1.00 | 6.61 | 10.54 | 0.42 |

注：数据来源于同花顺Ifind，数据截止于2025年12月2日

首先，近3年同行业可比上市公司整体增速承压，同行上市公司业绩下滑明显，北

科软件业绩逆势增长，表现出较强的竞争力。

其次，北科软件在本次定向发行前估值较低，估值相对同行上市公司处于较低水平，存在较大提升空间。以太极股份为例，太极股份市净率PB (MRQ)、静态市盈率PE (LYR)、动态市盈率PE (TTM) 分别为2.91倍、79.06倍、67.62倍。北科软件在本轮定增前市净率PB (MRQ)、静态市盈率PE (LYR)、动态市盈率PE (TTM) 仅为1.00倍、6.61倍、10.54倍，存在较大提升空间。

截至2024年12月31日，北科软件总股本19,281,175股，归属母公司股东的净利润5,165,792.81元，归属母公司股东的权益35,464,502.11元，按公司本次发行股票价格12.97元/股计算，静态市盈率(PE, LYR)为48.41倍，未高于同行业可比上市公司（太极股份）估值，其他较多同行业可比公司皆为亏损；同理，按公司本次发行股票价格12.97元/股计算，北科软件静态市销率(PS, LYR)为3.10倍，就同行业可比上市公司平均市销率4.79倍而言，未高于同行上市公司平均数。

（4）公司行业地位

北科软件是一家服务于执法管理智能化和社会治理数字化领域的高科技企业，并专注于该领域可信计算电子证据和大模型智能化执法管理细分赛道，在行业领域属于标杆型“专精特新”企业。

1、企业科技属性及专精特新属性明显。北科软件被各级行业主管部门先后认定为“软件企业”、“高新技术企业”、大数据企业、人工智能企业、湖北省第三批专精特新“小巨人”企业、国家级第二批专精特新“小巨人”企业，企业的科技属性和专精特新特性不断得到省、部各级主管部门认定和肯定。

2、行业内关键能力处于领导者地位。围绕行业赛道，公司全栈自研核心算法和产品，拥有发明专利13项，著作权105件，数据管理能力(DCMM)达到成熟度稳健级(3级)，内设湖北省认定的“省企业技术中心”。公司和武汉大学共同承担并高质量完成中国工程院战略研究课题，基于区块链的可信电子证据、执法人工智能大模型在行业内处于领先地位。

3、行业内业务应用能力处于领先者地位。公司深耕执法信息化领域深耕20多年，树立了良好的知名度、美誉度和行业经验积累。公司先后参与了中华人民共和国公共安全行业标准序列中《公安数据元(GA/T 543.2—2011)》《执法办案管理场所信息应用技术要求(GA/T 2097—2023)》等五个部级全国性行业标准，是少数深度参与全国性业务研究和行业标准制定的专业厂商。

4、行业内市场地位处于第一阵营并持续扩大优势。在细分行业领域，公司先后承建公安部、海关缉私局等部级项目，产品覆盖或触达13个省份公安执法用户，主营业务全国市场占有率约12%，市场渗透率约32%，和高新兴、天地伟业、科大讯飞、华宇、海康威视等知名企业共同跻身第一阵营。随着客户对于服务专业程度要求的不断提升，公司市场占有率和渗透率逐步上升，特别是高科创价值业务可信电子证据存证、大模型执法智能化等新兴业务市场占有率和渗透率均居全国第一。在海外，公司先后为赞比亚等4个国家提供国家级警务信息中枢和执法智能化建设，是中国执法智能化唯一成功出海的企业。

5、行业内成长性和预期发展潜力明显领先同行。自新冠疫情以来，北科软件是同细分领域行业公司少数持续保持盈利且业务规模持续增长的公司，属于创新驱动下的高质量发展；从未来发展来看，公司自2024年开始重金投入可信计算电子证据和大模型智能执法领域，到2025年已经成为营收和利润的重要组成部分，在未来竞争中处于明显的

领先地位。

（5）关联股东及其前次入股后发行人业绩变化情况

本次股票发行对象长沙智麓企业管理合伙企业（有限合伙）的两位合伙人为武汉光谷联合集团有限公司（北科软件的在册股东）控制下的企业。2016年2月25日，北科软件挂牌同时定向发行，以每股7.67元的价格向武汉光谷联合集团有限公司定向发行股票52.17万股，募集资金人民币400.00万元，武汉光谷联合集团有限公司在挂牌前未持北科软件股份，挂牌后持股8%，此后长期持股。挂牌同时定向发行的价格参考了公司2015年1-7月经审计的财务报告，2015年1-7月归属于挂牌公司股东的净利润为434.23万元，归属于挂牌公司股东的每股净资产为1.08元，基本每股收益0.72元。以2016年挂牌同时定向发行的价格7.67元/股计算，市净率为7.10倍，市盈率为10.65倍。

截至2024年12月31日，公司2024年度归属于挂牌公司股东净利润516.58万元，归属于母公司股东的每股净资产为2.35元/股，基本每股收益为0.38元/股。按公司本次发行股票价格12.97元/股计算，北科软件市净率为5.52倍，就2016年挂牌同时定向发行的市净率而言，本次估值未高于2016年市净率水平；市盈率为34.13倍，就2016年挂牌同时定向发行的市盈率而言，由于2016年时间久远，两次定向发行时公司业务差异较大，这种比较并不具有充分的参考价值。本次发行市净率、市盈率与2016年发行市净率、市盈率存在一定差异，但未高于同行业可比公司的估值水平。

发行价格由双方协商确定。本次股票发行对象长沙智麓企业管理合伙企业（有限合伙）的两位合伙人为武汉光谷联合集团有限公司（北科软件在册股东）控制下的企业，武汉光谷联合集团有限公司为中电光谷联合控股有限公司（0798.HK，以下简称“中电光谷”）100%控制的全资附属公司。中电光谷集团致力于打造“一体两翼”战略，其业务以“园区运营服务为主体，园区开发为支撑，产业投资为引擎”。其投资逻辑并非追求短期财务回报，而是践行“耐心资本”，服务于长远的产业和国家战略。

综上，本次发行价格基于公司未来的成长性、技术壁垒、行业地位及可比公司估值水平，并与投资者进行充分沟通后确定，本次股票发行的定价方式合理，发行价格不存在显失公允、损害公司及股东利益的情况。

2、本次发行不适用股份支付

根据《企业会计准则第11号——股份支付》规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务或商品而授予权益工具或承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付的三项特征为：一是股份支付是企业与职工或其他方之间发生的交易；二是股份支付是以获取职工或其他方服务为目的的交易；三是股份支付交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关。本次发行不属于企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，不适用股份支付。

3、董事会决议日至新增股票登记日期间，公司预计不实施权益分派，不会对发行数量及发行价格进行调整。

（五）发行股票数量及预计募集资金总额

本次发行股票的种类为人民币普通股。本次发行股票不超过771,010股，预计募集资金总额不超过10,000,000.00元。

具体发行股份数量及募集资金总额以认购结果为准。

（六）限售情况

| 序号 | 名称 | 认购数量 (股) | 限售数量 (股) | 法定限售数量 (股) | 自愿锁定数量 (股) |
|----|--------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| | 长沙智麓企业管理合伙企业（有限合伙） | 771,010 | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | - | 771,010 | 0 | 0 | 0 |

1、法定限售情况

本次定向发行对象非公司董事、监事、高级管理人员，不存在应法定限售的情形。

2、自愿限售情况

本次发行对象对本次认购的股票无限售安排或自愿锁定承诺，在获得全国中小企业股份转让系统有限责任公司自律审查通过，并完成股票发行后，新增股份可以一次性进入全国中小企业股份转让系统进行公开转让。

（七）报告期内的募集资金使用情况

报告期内公司不存在募集资金使用情况。

（八）募集资金用途及募集资金的必要性、合理性、可行性

| 募集资金用途 | 拟投入金额（元） |
|--------|---------------|
| 补充流动资金 | 10,000,000.00 |
| 合计 | 10,000,000.00 |

本次募集资金使用主体为挂牌公司，募集资金将用于补充流动资金，不涉及用于持有交易性金融资产、其他权益工具投资、其他债权投资或借予他人、委托理财等财务性投资，不涉及直接或间接投资于以买卖有价证券为主营业务的公司，不涉及用于股票及其他衍生品种、可转换公司债券等的交易，不通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途。公司将与主办券商、存放募集资金的商业银行分别签订募集资金三方监管协议，对募集资金进行专户管理，合法合规使用本次募集资金。

1. 募集资金用于补充流动资金

本次发行募集资金中有 10,000,000.00 元拟用于补充流动资金。

| 序号 | 预计明细用途 | 拟投入金额（元） |
|----|---------|--------------|
| 1 | 支付供应商货款 | 6,704,200.00 |
| 2 | 研发投入 | 3,295,800.00 |

| | | |
|----|---|---------------|
| 合计 | - | 10,000,000.00 |
|----|---|---------------|

公司将根据日常经营及业务开展的实际情况，灵活调整募集资金在补充流动资金用途上的具体分配金额。

2. 请结合募集资金用途，披露本次发行募集资金的必要性、合理性、可行性

（1）募集资金的必要性

1. 补充公司经营性现金流的需要

截至 2025 年 9 月 30 日，由于上半年政府订单回款较少（行业特性使然），且采购支出因业务需求增加，公司货币资金为 16,620,140.68 元，较 2024 年期末减少 55.13%，货币资金显著下降，流动性承压。应收账款余额达 28,355,038.89 元，占总资产的 37.61%，虽然公司主要客户为政府公安部门，回款风险可控，但账期较长，应收账款占比仍占用大量流动资金，影响资金周转效率。因此，公司面临回款周期长与采购刚性支出的双重压力，现金流动性已处于紧缩状态。同时，2025 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额为 -14,564,375.06 元，主要因前三季度收入确认较少，销售商品收到的现金同步减少，而研发投入、人员薪酬、采购付款等经营性现金支出持续发生，导致阶段性现金净流出。经营活动无法产生正向现金流，且资金缺口扩大，需外部补充以维持运营。

随着公司营业收入持续增长，业务规模的不断扩大，公司现金需求也将随之增加，本次募集资金中 10,000,000.00 元用于补充流动资金，即 6,704,200.00 元用于支付供应商货款，3,295,800.00 元用于研发投入。2023 年、2024 年公司购买商品、接受劳务支付的现金金额分别为 48,585,623.51 元和 31,789,816.47 元，研发费用为 10,982,689.70 元和 12,887,509.35 元。募集资金中 6,704,200.00 元用于支付供应商货款，3,295,800.00 元用于研发投入，该金额不高于公司近两年年度公司购买商品、接受劳务支付的现金金额或研发费用金额。

2. 持续研发投入的需要

自 2025 年以来，公司全面发力提升公司关键卡脖子技术的核心竞争力，为公司未来高质量发展持续进行研发投入。按照公司十五五规划，公司将通过自有资金和募集资金等方式，进一步持续加大关键核心技术的研发投入，重点集中在两个领域：

一是基于可信计算的多模态关键数据基础设施研发及产业化。该研发项目是公司可信计算领域的持续深化研发，多模态数据的可信采集和存证是构建可信数据要素空间、服务多模态大模型人工智能健康发展、满足数字化合规应用的关键环节，其产业化涉及可信证据采集和管理、智能网联取证、安全数据要素等方面，具有极强的产业价值。该研发项目将为公司在执法智能化可信存证领域奠定坚实的基础，让“可信存证”成为各类执法部门管理电子证据的重要基础设施，并转化为公司的新一代核心产品和解决方案，为公司可持续高质量发展提供新动能。

二是基于混合专家模型的大模型执法智能研发及产业化。该研发项目是公司从大数据执法智能化跃迁到大模型执法智能化的重要战略，旨在通过专业小模型（审讯多轮对话语音识别、无感生理检测识别、文书智能识别）+专业高质量数据集（纯净法律知识数据集、类案数据集、文书数据集等）+通用大模型协同的方式，为执法提供高效、精准、低幻觉的人工智能大模型方案，提升执法效率，保障执法公平。公司在该项领域已经投入大量的人力物力，成立了大模型专业团队，并分别在厦门、北京、沈阳、黄石等地进行了多个执法维度的 POC 验证测试，累计投入超 300 万元。十五五期间，公司将进一步坚定在

本领域的投入，落实公司智慧执法领域的 AI 战略，提升公司核心竞争力和市场回报，促进公司跨越式发展。

综上，随着公司业务的不断发展、经营规模进一步扩大，公司对流动资金的需求日益增长，现有的人员规模预计无法满足公司未来业务发展的需要。本次募集资金用于补充流动资金，将有利于扩大公司经营规模，增强公司市场竞争力，有助于改善资产负债结构，提升公司生产经营的盈利水平和抗风险能力，保障公司的持续稳定发展，因此本次募集资金具有必要性。

（2）募集资金的合理性

公司将本次股票发行募集资金用于补充流动资金，公司当前主营业务发展良好，随着公司发展，流动资金需求较大，募集资金补充流动资金有助于提升公司运营能力及抗风险能力，有利于缓解公司流动资金压力，促进公司长期稳健发展，符合公司与全体股东的利益。综合考虑公司现有的资金状况和未来发展需要，补充流动资金是确保公司正常经营及未来发展规划的重要手段，有利于公司未来的持续稳定经营，具有合理性。

（3）募集资金的可行性

本次募集资金可以提高公司整体的经营能力，优化公司的财务结构，适当缓解公司发展过程中对流动资金的需求压力，有利于公司平稳经营，把握市场机遇，提升公司市场竞争力和盈利能力。因此，本次募集资金具有可行性。

综上，本次募集资金用途为补充流动资金，用于公司主营业务发展，将进一步增强公司资金实力，保证公司未来稳定可持续发展。因此，本次定向发行具有合理性、必要性和可行性。

（九）本次发行募集资金专项账户的设立情况以及保证募集资金合理使用的措施

1、募集资金专项账户的设立情况

公司于 2025 年 11 月 25 日召开第四届董事会第八次会议、第四届监事会第五次会议审议通过了《关于设立募集资金专项账户并签订<募集资金三方监管协议>的议案》，并提交 2025 年第三次临时股东会审议。为规范募集资金的使用与管理，公司拟就本次定向发行股票设立募集资金专项账户，用于存放和管理本次定向发行股票募集的资金，该账户不得存放非募集资金或用作其他用途。

2、募集资金管理制度

公司于 2025 年 11 月 25 日召开第四届董事会第八次会议、第四届监事会第五次会议审议通过了《关于修订<募集资金管理制度>的议案》，并提交 2025 年第三次临时股东会审议。为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，公司对募集资金的存放、使用、监管、信息披露等作出了明确的规定。公司将在日常经营的各环节对资金管理实施严格的管控程序，通过落实完善的内部控制制度避免募集资金的违规使用。

本次股票发行的募集资金将按照《公众公司办法》《定向发行规则》《定向发行业务指南》及公司《募集资金管理制度》等相关规定的要求进行使用和管理。

3、签订募集资金三方监管协议的相关安排

为保证募集资金的专款专用，公司将在银行设立募集资金专项账户，并拟与主办券商、募集资金存管银行签署《募集资金三方监管协议》。

（十）是否存在新增股票完成登记前不得使用募集资金的情形

| | | |
|---|--|---|
| 1 | 公司未在规定期限或者预计不能在规定期限内披露最近一期定期报告。 | 否 |
| 2 | 最近 12 个月内，公司或其控股股东、实际控制人被中国证监会采取行政监管措施、行政处罚，被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分，被中国证监会立案调查，或者因违法行为被司法机关立案侦查等。 | 否 |

公司不存在新增股票完成登记前不得使用募集资金的情形。

（十一）本次发行前滚存未分配利润的处置方案

本次股票发行完成后，公司发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按照发行后的持股比例分享。

（十二）本次发行是否需要经中国证监会注册

本次股票发行前，公司股东人数为 23 人（根据 2025 年 **12 月 5 日** 中国证券结算有限责任公司北京分公司出具的《前 200 名全体排名证券持有人名册》）。本次发行新增股东人数 1 名；本次股票定向发行后，股东人数为 24 人。本次发行前后，公司股东人数均不超过 200 人，属于《非上市公众公司监督管理办法》规定的中国证监会豁免注册的情形。因此，本次发行需经全国股转公司自律管理，不涉及向其他主管部门审批、核准或备案、注册事项，无需经中国证监会注册。

（十三）本次定向发行需要履行的国资、外资等相关部门的审批、核准或备案的情况

1、公司需要履行的主管部门的审批、核准或备案程序

《企业国有资产交易监督管理办法》第四条，“本办法所称国有及国有控股企业、国有实际控制企业包括：（一）政府部门、机构、事业单位出资设立的国有独资企业（公司），以及上述单位、企业直接或间接合计持股为 100% 的国有全资企业；（二）本条第（一）款所列单位、企业单独或共同出资，合计拥有产（股）权比例超过 50%，且其中之一为最大股东的企业；（三）本条第（一）、（二）款所列企业对外出资，拥有股权比例超过 50% 的各级子企业；（四）政府部门、机构、事业单位、单一国有及国有控股企业直接或间接持股比例未超过 50%，但为第一大股东，并且通过股东协议、公司章程、董事会决议或者其他协议安排能够对其实际支配的企业。”

公司的在册股东武汉光谷联合集团有限公司（持股 7.50%，以下简称“光谷联合”）为中电光谷联合控股有限公司（0798.HK，以下简称“中电光谷”）100%控制的全资附属公司。中国电子信息产业集团有限公司（以下简称“中国电子”，其集团称为中国电子集团）通过中国中电国际信息服务有限公司持有中电光谷 33.94% 的股份，为中电光谷的第一大股东，持股比例未超过 50%；据中电光谷 2024 年度报告显示，董事会 9 位董事中只有 2 位董事来自中国电子集团，高级管理层中未有兼任中国电子集团职务的人员，因此中国电子未能对中电光谷形成实际支配。根据国资委监管企业产权信息查询平台

(<https://opweb.sasac.gov.cn/gzwQ/>) 的查询结果，公司在册股东光谷联合并非国务院国资委监管的中央企业及所属企业；中电光谷所属中央企业为中国电子，与所属中央企业关系为“参股”。

综上，中国电子直接及间接持有公司的股份比例未超过 50%，且未能对公司形成实际支配。公司实际控制人为境内自然人，公司不属于国有企业、国有控股企业或国有实际控制企业，本次定向发行公司不需要履行国资等相关部门审批、核准或备案等程序；公司为内资企业，本次股票发行公司无需履行外资相关部门的审批、核准或备案等程序。

2、发行对象需要履行的主管部门的审批、核准或备案的情况

本次股票发行对象长沙智麓企业管理合伙企业（有限合伙）的两位合伙人为武汉光谷联合集团有限公司（北科软件在册股东）控制下的企业，根据国资委监管企业产权信息查询平台 (<https://opweb.sasac.gov.cn/gzwQ/>) 的查询结果，本次发行对象长沙智麓企业管理合伙企业（有限合伙）并非国务院国资委监管的中央企业及所属企业。中国电子直接及间接持有发行对象的股份比例未超过 50%，且未能对发行对象形成实际支配。另，根据国务院国有资产监督管理委员会网站“互动交流”栏目中对相关问题的答复，《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委财政部令第 32 号）规范的对象是国有及国有控股或实际控制的公司制企业，有限合伙企业不在 32 号令规范范围内。

综上，根据《企业国有资产交易监督管理办法》第四条规定，长沙智麓企业管理合伙企业（有限合伙）参与认购北科软件定向发行的股票属于该企业可以自行履行内部决策的投资事项，无需履行国资等相关部门审批、核准或备案程序。

发行对象长沙智麓企业管理合伙企业（有限合伙）为中外合资企业，有限合伙人香港零创投资管理有限公司为境外投资者。北科软件主要从事软件研发及服务、自主产权软件及有关硬件的销售等业务，从事业务或所处行业均不属于“限制类”“禁止类”外商投资项目，不在外商投资准入负面清单所列范围，符合外商投资准入的相关规定。根据《外商投资信息报告办法》第十一条第三款规定，“外商投资的上市公司及在全国中小企业股份转让系统挂牌的公司，可仅在外国投资者持股比例变化累计超过 5%或者引起外方控股、相对控股地位发生变化时，报告投资者及其所持股份变更信息。”根据公司提供的股东名册及工商登记资料，本次股票定向发行前，长沙智麓未持有公司股份，股票发行完成后，长沙智麓持股比例预计变为 3.85%（具体以实际认购结果为准）。不存在变化超过 5%的情形，亦不存在引起外方控股、相对控股地位发生变化的情形。因此，长沙智麓无需履行外资等相关部门的审批、核准或备案。

（十四）挂牌公司股权质押、冻结情况

截至本公告披露日，持有公司 5%以上股份的股东不存在股权质押、冻结情况。

三、非现金资产认购情况/募集资金用于购买资产的情况

本次发行不涉及非现金资产认购，不涉及募集资金用于购买资产。

四、本次定向发行对申请人的影响

（一）本次定向发行对公司经营管理的影响

本次定向发行完成后，公司股本规模、股东持股比例将发生变化，但不会导致公司控制权及管理层的变化，不会改变公司目前的主营业务，不会对公司的日常经营产生重大影响。本次定向发行将增加公司流动资金，公司的经营管理状况将会得到进一步改善，财务结构进一步优化，公司抵御财务风险的能力得到提高，有利于公司长期稳定发展。

（二）本次定向发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

1、对财务状况的影响

本次定向发行募集资金到位后，公司资产总额与净资产额将同时增加，公司资本结构更趋稳健，公司的资金实力将得到有效提升，营运资金将得到有效补充。

2、对盈利能力的影响

本次定向发行后，公司资本实力增强，为公司各项业务的快速、稳健、可持续发展奠定资本基础，促进公司进一步实现规模扩张和业务拓展，提升公司的市场竞争力以及盈利能力，促进营业收入和利润的稳健增长。

3、对现金流量的影响

本次定向发行后，公司筹资活动现金流入将同比增加。随着公司业务的持续发展，公司需要补充流动资金以保障公司日常经营的持续和健康发展。

（三）公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

公司自主经营，业务结构完整，有独立的业务经营模式与体系。发行前后公司第一大股东、实际控制人保持不变，不会影响到公司经营独立性，公司与第一大股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等均不会发生变化。

（四）发行对象以资产认购公司股票的，是否导致增加本公司债务或者或有负债

本次发行不涉及以资产认购公司股票的情形。

（五）本次定向发行前后公司控制权变动情况

本次定向发行前后公司控制权未发生变化。

| 类型 | 名称 | 本次发行前 | | 本次发行 认购数量 (股) | 本次发行后(预计) | |
|-------|------------------|-------------|--------|---------------------|-------------|--------|
| | | 持股数量 (股) | 持股比例 | | 持股数量 (股) | 持股比例 |
| 实际控制人 | 罗铮、王涛、邓昕 (一致行 | 9,556,243 | 49.56% | 0 | 9,556,243 | 47.66% |

| | | | | | | |
|-------|-----|-----------|--------|---|-----------|--------|
| | 动人) | | | | | |
| 第一大股东 | 罗铮 | 5,388,122 | 27.95% | 0 | 5,388,122 | 26.87% |

请根据股权结构合并计算实际控制人直接、间接持股数量及持股比例。

本次股票发行前，公司实际控制人罗铮、王涛、邓昕为一致行动人，直接持有公司7,782,163股股份，持股比例为40.36%；罗铮为北高众投（武汉）投资管理合伙企业（有限合伙）普通合伙人兼执行事务合伙人，通过北高众投间接控制公司1,774,080的股权，因此公司实际控制人罗铮、王涛、邓昕直接及间接控制公司9,556,243的股份。本次股票发行后，实际控制人罗铮、王涛、邓昕直接及间接控制的公司股份比例为47.66%，本次发行不会导致第一大股东、实际控制人发生变化。

（六）本次定向发行前后公司前十名股东持股数量、持股比例情况

1.本次发行前，前十名股东持股数量、持股比例情况

| 序号 | 股东姓名 | 持股数量(股) | 持股比例 |
|----|------------------------|------------|--------|
| 1 | 罗铮 | 3,614,042 | 18.74% |
| 2 | 王涛 | 2,331,338 | 12.09% |
| 3 | 曹雨沛 | 2,128,384 | 11.04% |
| 4 | 邓昕 | 1,836,783 | 9.53% |
| 5 | 北高众投（武汉）投资管理合伙企业（有限合伙） | 1,774,080 | 9.20% |
| 6 | 武汉光谷联合集团有限公司 | 1,445,764 | 7.50% |
| 7 | 罗杰炜 | 998,784 | 5.18% |
| 8 | 李燕 | 843,111 | 4.37% |
| 9 | 佰音扎布 | 577,280 | 2.99% |
| 10 | 张泽良 | 571,904 | 2.97% |
| 合计 | | 16,121,470 | 83.61% |

2.本次发行后，前十名股东持股数量、持股比例情况

| 序号 | 股东姓名 | 持股数量(股) | 持股比例 |
|----|------------------------|-----------|--------|
| 1 | 罗铮 | 3,614,042 | 18.02% |
| 2 | 王涛 | 2,331,338 | 11.63% |
| 3 | 曹雨沛 | 2,128,384 | 10.61% |
| 4 | 邓昕 | 1,836,783 | 9.16% |
| 5 | 北高众投（武汉）投资管理合伙企业（有限合伙） | 1,774,080 | 8.85% |
| 6 | 武汉光谷联合集 | 1,445,764 | 7.21% |

| | 团有限公司 | | |
|----|--------------------|---------------|--------|
| 7 | 罗杰炜 | 998,784 | 4.98% |
| 8 | 李燕 | 843,111 | 4.20% |
| 9 | 长沙智麓企业管理合伙企业（有限合伙） | 771,010 | 3.85% |
| 10 | 佰音扎布 | 577,280 | 2.88% |
| 合计 | | 16,320,576.00 | 81.39% |

（七）本次定向发行对其他股东权益的影响

本次发行严格履行公司治理程序，程序上能够有效保障现有股东的合法权益。本次股票定向发行完成后，公司股本规模、总资产、净资产等指标均有所改善，对其他股东权益有积极影响。

（八）本次定向发行相关特有风险的披露

本次定向发行事项已经由公司股东会审议通过，尚需要全国中小企业股份转让系统出具同意定向发行的函后方可实施。本次发行能否取得全国中小企业股份转让系统同意定向发行的函存在不确定性，且最终缴款验资及股份登记的时间也存在不确定性。除上述风险外，本次股票发行不存在其他特有风险。

五、其他重要事项

- 1、本次股票发行不存在公司的权益被股东及其关联方严重损害且尚未消除的情形；
- 2、本次股票发行不存在公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 3、不存在现任董事、监事、高级管理人员最近二十四个月内受到过中国证监会行政处罚或者最近十二个月内受到过全国股份转让系统公司公开谴责、通报批评、认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的情形；
- 4、公司不存在其他严重损害股东合法权益或者社会公共利益的情形；
- 5、公司、实际控制人、法定代表人、董事、监事、高级管理人员不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形；
- 6、公司自挂牌以来，合法合规经营，不断完善公司法人治理架构，履行信息披露义务，符合《公众公司办法》关于合法合规经营、公司治理和信息披露等方面的规定。

六、本次发行相关协议的内容摘要

（一）附生效条件的股票认购合同的内容摘要

1. 合同主体、签订时间

甲方：武汉北大高科软件股份有限公司

乙方：长沙智麓企业管理合伙企业（有限合伙）

签订时间：2025年11月25日

2. 认购方式、支付方式

认购方式：乙方同意以货币方式认购甲方本次发行的股票。

认购数量和价格：乙方出资1,000万元，通过现金方式认购甲方本次发行的77.101万股股票，折合认购价格约为12.97元/股（认购价格与发行数量的乘积与预计出资总额存在差异，系认购价格四舍五入所致）

支付方式：1.甲方应当在协议约定的付款条件全部满足后，披露认购公告，并依据认购公告安排乙方缴款。乙方将根据甲方的相关公告的期限及时将认购股份款全额支付至甲方指定账户。2.乙方将全部认购价款汇入甲方指定账户之日为乙方支付认购价款之日。3.认购价款应以实际到达指定账户的金额为准。甲方在收到乙方缴付的全部认购价款后应立即聘请具有证券、期货相关从业资格的会计师事务所对相关认购价款予以验证并出具验资报告。4.甲方应在完成验资且签订募集资金专户三方监管协议后的10个交易日内，向全国中小企业股份转让系统提交材料进行股票登记。

3. 合同的生效条件和生效时间

本协议项下双方的承诺与保证、违约责任以及保密等条款在本协议签署后立即生效，并应在本协议项下拟议事项完成或终止后继续有效；其他条款自下列条件均被满足之日起生效，并以下述最后一个条件的满足日为本协议生效日：

(1)本次发行相关事宜已获得甲方董事会、股东会审议并表决通过；

(2)乙方符合《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理细则》的相关规定，本次发行已获得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的同意定向发行的函。

4. 合同附带的任何保留条款、前置条件

甲乙双方经协商达成一致，甲方进行本次发行以及乙方对认购价款的支付应以下列所有条件均被满足为前提条件：

1.甲方董事会、股东会审议通过与本次发行相关的所有议案；

2.全国中小企业股份转让系统有限责任公司就公司本次发行出具同意定向发行的函。

5. 相关股票限售安排

本次发行新增股份无自愿限售安排。

6. 特殊投资条款

公司股东罗铮、王涛、邓昕与发行对象签订的《股东协议》中存在特殊投资条款，详见本节之“（二）补充协议的内容摘要”。

7. 发行终止后的退款及补偿安排

本协议双方经协商一致同意，本协议项下拟议本次发行事项如未获得所有必要的审批及核准，包括但不限于公司董事会、监事会、股东会、中国证监会（如涉及）及全国中小企业股份转让系统有限责任公司，本协议及本协议项下拟议事项径行终止，双方均不构成

本协议项下违约，无需承担违约责任，但是因甲方故意造成的，甲方应当承担因此给乙方造成的直接经济损失。

8. 风险揭示条款

- 1.甲方系在全国中小企业股份转让系统挂牌企业。全国中小企业股份转让系统制度规则与上海、深圳证券交易所的制度规则存在较大差别。中国证监会和全国中小企业股份转让系统公司不对挂牌公司的投资价值及投资者的收益作出实质性判断或者保证。除全国中小企业股份转让系统公司规定的情形外，不符合股票公开转让准入标准的投资者只能买卖其持有或曾持有的挂牌公司股票，不得委托买卖其他挂牌公司的股票。
- 2.在认购甲方股票之前，乙方应认真阅读《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务指南》《挂牌公司股票发行常见问题解答（三）——募集资金管理、认购协议中特殊条款、特殊类型挂牌公司融资》及《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第1号》等有关业务规则、细则、指引和通知，并密切关注相关制度调整。挂牌公司股票价格可能因多种原因发生波动，乙方应充分关注投资风险。除股票投资的共有风险外，乙方还应特别关注甲方业务收入波动等方面的公司风险、股权相对集中的流动性风险、挂牌公司信息披露要求和标准低于上市公司的信息风险等等风险。乙方应从风险承受能力、风险认知能力、投资目标、心理和生理承受能力等自身实际情况出发，审慎认购甲方股票、合理配置金融资产。

9. 违约责任条款及纠纷解决机制

一、违约责任条款

- 1.本协议生效后，协议各方应严格遵守。
- 2.本协议生效后，如乙方不按约定支付认购价款的，每迟延一日，应按照应付未付金额的【万分之三】向甲方支付迟延履行违约金；乙方逾期【10】个交易日且经书面催告后合理期间内仍未能支付认购价款的，甲方有权以书面通知的形式单方终止本协议。
- 3.法律、法规或全国股份转让系统等对融资有限制或禁止性规定而使甲方本次发行不能实施的，甲方应当在【10】个交易日内向乙方归还其已支付的认购价款及按照同期存款利率计算的利息，且无须承担任何违约责任。
- 4.因甲方故意等可归责于甲方的原因导致甲方本次发行终止的，甲方应当在【10】个交易日内向乙方归还其已支付的认购价款及按照万分之三每日计算的利息。
- 5.除本协议另有约定外，任何一方未能履行其在本协议项下之任何义务、或未能遵守其在本协议中所作之承诺，或其所作的承诺与保证的内容存在虚假、错误、重大遗漏或者误导等情形，该方即被视为违约。除本协议另有约定外，若一方违约，守约方有权采取如下一种或多种救济措施以维护其权利：
 - (1)要求违约方实际履行；
 - (2)经守约方书面催告后违约方合理期间仍未履行的，向违约方发出书面通知单方解除本协议及其他交易文件，解除通知自发出之日起生效；
 - (3)要求违约方赔偿守约方由此遭受的直接损失；
 - (4)法律法规或本协议规定的其他救济方式。

二、纠纷解决机制

- 1.本协议的订立、生效、解释和履行，或与本协议有关的争议解决，均适用中国现行有

效的相关法律、法规及规范性文件的规定。

2. 凡因履行本协议发生的或与本协议有关的一切争议，协议双方应通过友好协商解决。若不能协商解决，则任何一方有权将争议提交武汉仲裁委员会按照申请仲裁时该会施行的仲裁规则进行仲裁。

3. 在争议期间，除争议事项外，双方应继续履行本协议所约定的其他各项条款。若本协议任何条款被人民法院认定为无效，本协议其它条款的效力不受影响。

（二）补充协议的内容摘要

一、补充协议的签订主体

甲方：长沙智麓企业管理合伙企业（有限合伙）

乙方：罗铮；丙方：王涛；丁方：邓昕。

二、补充协议主要条款

第二条 陈述与保证

2.1 实际控制人共同陈述如下：

(1) 截至本协议签订日，实际控制人未被列入失信被执行人名单，不属于失信联合惩戒对象；

(2) 实际控制人持有的股权权属清晰，不存在代持、质押、冻结、权属争议。

2.2 在投资方持有标的公司股权期间，实际控制人保证不会作出以下行为：

(1) 指使标的公司伪造、变造、涂改会计凭证、财务账册或者向会计师事务所提供虚假财务资料；

(2) 指使标的公司擅自变更重要会计政策（包括收入确认方法等）或会计估计；

(3) 指使标的公司违反公司章程的规定，对外提供借款或对外提供担保（向员工提供备用金、向子公司提供担保的除外）；

(4) 通过虚假交易、关联交易、放弃债权、不当承认债务等方式转移标的公司资产或者违规占用标的公司资产。

第三条 股权限制

3.1 未经投资方事先书面同意，实际控制人不得以任何方式直接或者间接转让、出售、处置其持有的任何公司股权致使丧失实际控制人地位，或违反公司章程在该等股权上设定质押或任何负担。但以下情形不适用上述限制：实际控制人根据经标的公司股东会审议通过的股份激励计划转让其所持员工持股平台的权益份额用于员工股份激励。

3.2 未经股东会审议通过，实际控制人不得将其所持有的公司股权直接或间接转让、出售、赠与与公司主营业务相竞争的公司。

第四条 竞业限制

在投资方持有标的公司股权期间，未经投资方事先书面同意，实际控制人不得有下列违反竞业限制条款的行为，否则其所得的利润均归标的公司所有：

(1) 新设、收购、参股与标的公司具有直接或间接竞争关系的企业；

(2) 委托、受托经营与标的公司有直接或间接竞争关系的企业；

(3) 在与标的公司有直接或间接竞争关系的企业中担任董事、监事、职员；

(4) 为与标的公司业务有竞争关系的任何机构或人士提供任何形式的咨询、指导、顾问、协助或资助；

(5) 为其自身、关联方或任何第三方，聘用标的公司任何在职员工。

第五条 反稀释权

5.1 若下一次定向发行时新投资方认购标的公司新增注册资本的价格或者标的公司被并购时的价格（以下称为“新低单价”）低于本次认购价格的，则实际控制人应当对投资方进行相应补偿从而实现反稀释调整，具体方式如下：

（1）通过股权转让方式进行反稀释调整，补偿股份数=投资方在本次发行中的投资总额/新低单价-投资方在本次发行中所认购的股份数；但补偿股份后不应致使实际控制人丧失实际控制人地位；

（2）通过现金补偿方式进行反稀释调整，补偿现金=根据前款确认的补偿股份数*新低单价。

5.2 本条所约定的反稀释权不适用于以下情形：

（1）经标的公司董事会有效决议批准的员工持股计划或股权激励计划而进行的股份发行；

（2）因行使已发行的可转换债券、认股权证等附有转股权或认购权的证券进行转换或认购而新增的权益；

（3）公司合并、收购或其它战略性交易（该等交易本身并非以融资为主要目的）导致的股份发行；

（4）标的公司以资本公积金、未分配利润或盈余公积为全体股东同比例转增注册资本。

七、中介机构信息

（一）主办券商

| | |
|------------|----------------------------|
| 名称 | 华福证券 |
| 住所 | 福建省福州市鼓楼区鼓屏路27号1#楼3层、4层、5层 |
| 法定代表人 | 黄德良 |
| 项目负责人 | 奈学雷 |
| 项目组成员（经办人） | 刘于瑄 |
| 联系电话 | 0591-87278701 |
| 传真 | 0591-87278701 |

（二）律师事务所

| | |
|-------|---------------------------|
| 名称 | 上海市海华永泰律师事务所 |
| 住所 | 上海市浦东新区陆家嘴环路1366号富士康大厦12楼 |
| 单位负责人 | 陈峰 |
| 经办律师 | 陈昆鹏、徐一心 |
| 联系电话 | 18149768583 |
| 传真 | +8621-58773268 |

（三）会计师事务所

| | |
|---------|--------------------------------------|
| 名称 | 中京国瑞(武汉)会计师事务所(普通合伙) |
| 住所 | 武汉东湖新技术开发区珞狮南路 517 号明泽大厦 18 楼 1810 室 |
| 执行事务合伙人 | 蒋中友 |
| 经办注册会计师 | 潘婉、俞诗勇 |
| 联系电话 | 027-87318880 |
| 传真 | / |

（四）股票登记机构

| | |
|--------|-------------------------|
| 名称 | 中国证券登记结算有限责任公司北京分公司 |
| 住所 | 北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层 |
| 法定代表人 | 黄英鹏 |
| 经办人员姓名 | - |
| 联系电话 | 010-58598980 |
| 传真 | 010-58598977 |

八、有关声明

（一）申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：



罗铮

王涛

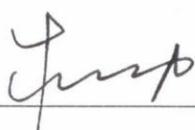


邓昕

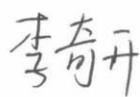
唐先华

朱云晨

全体监事签名：



朱业勤



李奇开



黄涛

全体高级管理人员签名：

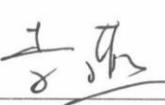


罗铮

王涛



邓昕



李燕

武汉北大高科软件股份有限公司（加盖公章）



八、有关声明

（一）申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：

罗铮 王涛 邓昕

唐先华 朱云晨

全体监事签名：

朱业勤 李奇开 黄涛

全体高级管理人员签名：

罗铮 王涛 邓昕

李燕

武汉北大高科软件股份有限公司（加盖公章）



八、有关声明

（一）申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

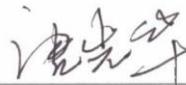
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：

罗铮

王涛

邓昕



唐先华

朱云晨

全体监事签名：

朱业勤

李奇开

黄涛

全体高级管理人员签名：

罗铮

王涛

邓昕

李燕

武汉北大高科软件股份有限公司（加盖公章）

2025年12月17日 (空)



（二）申请人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其实质性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人、控股股东签名：

罗铮

王涛

邓昕

武汉北大高科软件股份有限公司（加盖公章）

2025年12月12日（空）
42011110005876

（二）申请人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人、控股股东签名：

罗铮

王涛

邓昕

武汉北大高科软件股份有限公司（加盖公章）

2025年12月12日（空）



（三）主办券商声明

本公司已对定向发行说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签名：

黄德良

项目负责人签名：

奈学雷



（四）律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办人员对申请人在定向发行说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办人员签名：



陈昆鹏



徐一心

机构负责人签名：



陈峰

上海市海华永泰律师事务所（加盖公章）



2025年12月12日

（五）会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请人在定向发行说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办人员签名：

潘婉

潘婉

俞诗勇

俞诗勇

机构负责人签名：

蒋中友

蒋中友

中京国瑞（武汉）会计师事务所（普通合伙）（加盖公章）



2025.12.12

九、备查文件

1. 《武汉北大高科软件股份有限公司第四届董事会第八次会议》决议
2. 《武汉北大高科软件股份有限公司第四届监事会第五次会议》决议
3. **《武汉北大高科软件股份有限公司 2025 年第三次临时股东会会议》决议**
4. 公司与认购对象签署的《股票认购协议》、《股东协议》
5. 其他与本次定向发行有关的重要文件