

证券代码：603859

证券简称：能科科技



能科科技股份有限公司

2025 年度向特定对象发行 A 股股票

募集资金使用可行性分析报告

二〇二五年十月

（本报告中如无特别说明，相关用语具有与《能科科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票预案》中的释义相同的含义）

## 一、本次募集资金使用计划

本次发行预计募集资金总额为不超过人民币 100,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	募集资金拟投入金额
1	“灵擎”工业 AI 赋能平台建设项目	44,792.42	40,000.00
2	“灵助”工业软件 AI 工具集开发项目	21,902.59	20,000.00
3	“灵智”具身智能 AI 训推平台研发项目	22,295.52	20,000.00
4	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
	<b>合计</b>	<b>108,990.53</b>	<b>100,000.00</b>

在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经公司股东大会授权，董事会可以对上述单个或多个投资项目的募集资金投入金额进行调整。若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司将对上述项目的募集资金拟投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司可以根据募投项目实际进度情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定程序予以置换。

## 二、项目方案概述及可行性分析

### （一）“灵擎”工业AI赋能平台建设项目

#### 1、项目基本情况

公司本次募集资金中的40,000.00万元将用于“灵擎”工业AI赋能平台建设项目。本项目建设内容包括“灵擎”AI中台和制造业垂域模型。“灵擎”AI中台主要包括模型和Agent开发平台、工业数据应用平台以及模型和算力调度管理平台。制造业垂域模型主要包含研发域、制造域、运维域和质量域等领域的模型。

#### 2、项目实施的必要性

##### （1）构建工业AI平台能力，推动工业AI规模化应用

国务院于 2025 年 8 月印发《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，明确提出要“搭建行业应用共性平台”。工信部出台相关政策，推进科技创新和产业创新融合发展，实施“人工智能+制造”行动，加强通用大模型和行业大模型研发布局和重点场景应用。我国人工智能已经进入了产业应用的关键阶段，工业领域拥抱人工智能的意愿强烈，场景适配和场景落地应用需求迫切。本项目是公司响应国家政策，抢占工业领域 AI 应用发展先机，构建工业 AI 平台能力，推动工业 AI 规模化应用的重要举措。

### **(2) 打造模型和Agent开发能力，提升模型和Agent开发效率和质量**

随着AI技术与制造业的加速融合，制造业对垂域模型的需求日益多元化，Agent的应用场景也日趋复杂。在这一背景下，当前模型与Agent的开发面临多重挑战：模型开发组件碎片化，难以形成高效协同的开发体系；Agent应用构建缺乏统一规范与标准流程、导致不同场景下的应用兼容性差、复用难度高，重复性开发导致资源利用效率低下。为应对上述挑战，通过打造模型和Agent开发平台，整合各类开发工具与组件，推动资源共享与能力复用，从而有效降低开发门槛，缩短模型和Agent从需求定义到上线部署的整体周期，整体提升模型和Agent开发效率和质量。

### **(3) 打造高质量工业数据，驱动AI实现业务价值**

国家在《十四五智能制造发展规划》中明确将数据治理列为关键任务。我国制造业门类齐全，产生的海量场景数据为训练具有行业特色的AI模型提供了独特优势。工业数据存在多源异构、分散孤立、动态高频、价值密度低等特性，在AI场景应用过程中难以直接转换为业务价值。高质量数据才能精准刻画产品研制过程的物理本质，使AI场景应用具备工业级可靠性。将数据要素转化为可复用的工业智能资产，打造数据驱动决策、智能优化流程、知识反哺创新的能力，赋能AI精细化应用。

### **(4) 打造模型和算力调度管理能力，提高模型和算力运行效率**

在当前人工智能+制造的浪潮中，工业模型和算力需求多样而复杂，存在模型无法复用和共享、算力资源孤岛式运行、AI应用的开发与运维复杂多变等诸多问题。如何高效地管理和调度这些模型和资源成为一个关键问题。调度管理平台作为一个统一的智能中枢，能够实现对多类型模型和算力资源的统一纳管、智能调度、协同工作和全生命周期管理。实现对模型和算力的有效调用，提高模型和算力运行效率。

### **(5) 丰富垂域模型和系列Agent，加快AI场景应用**

工业产品研制过程涉及大量行业知识和专业场景，对数据的实时性、准确性和安全性要求极高。通用基础大模型难以满足工业场景对毫秒级响应、极低误差率等严苛标准，在应对工业领域需求时存在明显局限。构建制造业垂域模型，赋能研发、制造、运维和质量等关键业务领域，实现AI与制造业的深度融合。同时，垂域模型还能在保障数据安全与系统稳定的前提下，实现高效推理与持续优化，为制造业产业升级提供可持续的AI技术支撑。

### **3、项目实施的可行性**

#### **(1) 国家人工智能政策为项目成功实施提供了良好的产业环境**

本项目开展“灵擎”工业AI赋能平台开发工作，与国家产业政策相一致。国务院发布的《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》要求到2027年，率先实现人工智能与6大重点领域广泛深度融合，新一代智能终端、智能体等应用普及率超70%，智能经济核心产业规模快速增长，人工智能在公共治理中的作用明显增强，人工智能开放合作体系不断完善；发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，将“基础软件和工业软件”中“数字化系统（软件）开发及应用”列为“鼓励类”项目。国家相关支持政策的落地实施，为本项目建设创造了良好的产业环境，有助于本项目的顺利实施。

#### **(2) 广阔的市场空间和公司优质的客户资源为项目规模化应用提供了有力保障**

中国工业AI市场正处于爆发式增长的关键阶段。据中研普华《2025-2030年中国工业AI行业市场深度调研与趋势预测研究报告》显示，2025年国内工业AI市场规模将突破1,200亿元，技术变革效应持续放大。公司深耕重工装备、汽车、高科技电子等赛道，长期服务行业中大型客户，凭借对行业客户特定需求的深刻理解，形成高粘性客户资源。同时，公司联合产业链上下游核心伙伴构建生态共同体，与国内外知名厂商建立稳定协作机制，为未来的持续增长奠定了坚实的基础。综上，庞大的市场空间叠加高质量客户资源和优良生态，为本项目规模化应用提供市场及客户保障。

#### **(3) 丰富的技术积累和人才储备为项目提供了坚实支撑**

公司工业软件产品系列丰富，已在3,000余家高端装备骨干企业的研发、制造、运维和质量等环节沉淀出海量高价值工业数据。围绕训练框架、部署交付、AI与算力调度等关键层，公司打造了成熟的技术体系，为“灵擎”AI中台开发奠定坚实技术底座。项

目方案内置面向制造业的垂域模型，可显著提升工业AI应用的构建效率与质量，形成差异化竞争优势。同时，公司持续投入技术创新与人才培养，已组建覆盖AI规划咨询、数据工程、模型训练、应用开发及运维的技术团队，构建了结构完整、梯队清晰的高端人才体系。综上，丰富的技术积累与人才储备将为本项目落地提供有力保障。

#### **4、项目实施主体与投资情况**

项目的实施主体为公司的全资子公司北京能科瑞元数字技术有限公司。项目总投资额为 44,792.42 万元，实施周期为 3 年，实施地点位于北京市。

#### **5、项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项**

截至本报告公告之日，本项目备案手续尚在进行中。

因该项目为研发类项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目无需进行项目环境影响评价，无需取得主管环保部门对本项目的审批文件。

本项目拟租赁办公场地进行项目建设，项目租赁建筑面积约 5,740.00 m<sup>2</sup>。其中研发办公区约 5,040.00 m<sup>2</sup>、实验区约 300.00 m<sup>2</sup>、机房约 100.00 m<sup>2</sup>、展示区约 300.00 m<sup>2</sup>。

### **（二）“灵助”工业软件AI工具集开发项目**

#### **1、项目基本情况**

公司本次募集资金中的20,000.00万元将用于“灵助”工业软件AI工具集开发项目。本项目旨将先进的AI技术与现有工业软件深度融合，开发具备自学习、可交互、强辅助特征的智能软件辅助工具，构建适配研发、制造、运维等全生命周期工业软件的AI工具集，打造“标准化工具+定制方案+订阅服务”综合AI赋能能力。

#### **2、项目实施的必要性**

##### **（1）构建自主可控的AI生态，驱动国产工业软件能级跃升**

在全球制造业智能化竞争加剧和国际贸易环境不确定性的背景下，工业软件自主可控已成为国家战略安全和产业安全的核心内容。为积极响应国家“制造强国”和“新型工业化”发展战略，公司拟打造以AI为核心的工业软件辅助平台，构建国产软件自主可控的AI生态。通过AI大模型整合海量工业数据，形成隐式知识库，采用国产化技术方案，包括自主开发的AI建模组件、分布式架构及内化部署模式，实现从底层基础算法到上层

应用功能的自主可控，有力推动国产工业软件在“可用、易用、好用”程度上逐步比肩国际一流产品。为制造业迈向高端提供一条技术赋能的新路径，助力构建安全可靠、持续进化的工业软件新生态。

## **(2) 加速工业软件+AI的融合，提升工业软件智能化水平**

当前全球制造业正经历智能化转型的关键变革，工业软件作为智能制造的核心载体，其智能化水平直接决定企业创新效率、生产质量和市场竞争力。现有工业软件在实际应用中面临数据标准不一、数据深度融合不足、交付复杂等挑战，制约了制造业全链条协同与效率提升。工业软件亟需通过开发智能建模与设计生成、跨平台的统一AI适配中间件、智能仿真模型前处理等核心模块，构建一套贯穿设计、研发、工艺、制造、运维全流程的AI融合辅助平台。用人工智能赋能CAD、CAE、EDA、PLM、MES等关键工业软件，形成多场景、模块化的Agent。

## **(3) 全面发展工业软件AI工具，破解工业数据智能化应用瓶颈**

当前工业数据在智能化应用中存在很大瓶颈，数据从产生、采集、处理到最终价值实现的整个链路上存在工业软件所产生的工业数据的行业适配性与标准化缺失、技术架构落后与系统割裂导致数据采集和处理困难、工业数据质量与可用性低且安全与共享机制薄弱、工业数据智能化需求与分析开发能力错配脱节等诸多问题。工业数据的智能化应用是一项系统工程，其瓶颈贯穿于数据生命周期的全过程，是数据治理、系统架构、行业知识、安全机制、人才能力等多维度交织的系统性难题。突破的关键在于要建立“源头治理、架构重构、智能赋能”的一体化思路，融入AI技术，构建全域的工业软件AI工具集，从易到难地选择切入场景，降低应用门槛，逐步释放数据的价值。

### **3、项目实施的可行性**

#### **(1) 国家工业软件国产化政策清晰，工业软件智能化趋势明朗**

“十四五”规划将研发设计软件列在工业软件突破首位，着力构建支撑工业软件自主创新的良性生态。2024年5月，工业和信息化部颁布《工业重点行业领域设备更新和技术改造指南》，明确到2027年将更新完成约200万套工业软件和80万台套工业操作系统，覆盖石油、化工、航空、船舶等关键行业。2025年8月，国务院颁布《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，指出要加快工业软件创新突破，大力发展智能

制造装备，进一步推动工业软件与人工智能等新一代信息技术的深度融合。相关政策的推动为项目实施提供良好的产业环境，有助于本项目的顺利实施。

## **(2) 行业需求明确且规模可观，AI 工具集拥有巨大市场空间**

中国作为全球制造业的核心，工业软件市场正处在规模扩张的关键阶段。根据赛迪顾问数据，2024 年中国工业软件市场规模已达 3,649.7 亿元，并预计将以 13.3% 的年复合增长率在 2027 年增长至 5,312.7 亿元。随着智能制造理念的深入实践，企业不再满足于工业软件的基础功能实现，而是更加追求其在提升研发效率、优化生产流程、强化数据驱动决策等方面的综合能力，人工智能技术正日益成为工业软件升级的核心驱动力。Gartner 预测到 2027 年中国制造业 AI 应用渗透率将以 10% 的年复合增长率持续提升。通过 AI 赋能提升工业软件的智能化水平，已成为行业发展的明确趋势和普遍共识。

## **(3) 公司产品结构丰富，技术储备充足**

公司自主研发的“乐系列”工业软件产品体系覆盖研发、制造、运维和质量等全链领域，产品结构完整、产品类别丰富。加之全球工业软件产业已形成较为完善的生态体系，国内外工业软件形成了多层次、差异化的产品布局。公司对自研工业软件产品和进口产品都有着深刻的理解和丰富的实施经验。本项目将为上述全线工业软件注入智能内核，推动其从工具向智能伙伴演进。公司拥有工业软件和 AI 技术专家团队，积累了成熟的自然语言处理、计算机视觉等 AI 技术和云端、本地及边缘多种产品部署能力。有能力打造出能够深度融合各类工业场景，具备理解、规划与自主执行操作能力的工业软件 AI 工具集。

## **4、项目实施主体与投资情况**

项目的实施主体为公司的全资子公司北京能科瑞元数字技术有限公司。项目总投资额为 21,902.59 万元，实施周期为 3 年，实施地点位于北京市。

## **5、项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项**

截至本报告公告之日，本项目备案手续尚在进行中。

因该项目为研发类项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目无需进行项目环境影响评价，无需取得主管环保部门对本项目的审批文件。

本项目拟租赁场地并进行装修改造，项目租赁建筑面积为 3,580.00 m<sup>2</sup>。其中研发办公区建筑面积 2,880.00 m<sup>2</sup>、实验区建筑面积 300.00 m<sup>2</sup>、机房建筑面积 100.00 m<sup>2</sup>、展示区建筑面积 300.00 m<sup>2</sup>。

### **（三）“灵智”具身智能AI训推平台研发项目**

#### **1、项目基本情况**

公司本次募集资金中的20,000.00万元将用于“灵智”具身智能AI训推平台研发项目，包括训推平台和虚实结合仿真平台。具身智能训推平台包括多模态数据融合、云边协同部署和全链路监控等系统。具身智能虚实结合仿真平台包括高保真场景建模、多模态感知模拟、跨平台迁移、智能化评估等系统。

#### **2、项目实施的必要性**

##### **（1）拥抱具身智能产业浪潮，大力发展具身智能训推业务**

具身智能产业浪潮正蓬勃兴起，展现出巨大的发展潜力和广阔的市场前景。国务院在《政府工作报告》明确提出培育具身智能等未来产业，大力发展人工智能终端、智能机器人等新一代智能产品。国家发改委、工信部等部门也相继发布《“机器人+”应用行动实施方案》、《人形机器人创新发展指导意见》等政策文件，明确提出要“面向特定应用场景，构建仿真系统和训练环境”、“推动机器人在工业制造、特种作业等场景的应用”。公司拥抱具身智能产业发展浪潮，围绕具身智能产品能力的提升，开展具身智能的训推平台和虚实结合仿真平台的研究与开发工作。

##### **（2）构建AI训推和仿真能力，加速具身智能规模化推广**

具身智能产业呈现爆发式增长态势，应用场景日益多元化。具身智能技术在端侧模型快速开发更新、多样化虚拟场景生成、多场景训练环境构建、模型能力评估等核心技术领域仍面临诸多挑战。亟需提升具身智能在感知、决策、执行、评估等环节的有效连接、高效联动。为此，构建集仿真、训练、验证于一体的具身智能开发环境，将成为提升开发效率、加速自主创新、夯实技术储备的重要途径。公司通过研发具身智能的训推平台和虚实结合仿真平台，实现智能体在真实环境中通过感知、决策、执行、评估的闭环持续进化，加速产品创新和迭代升级，提高具身智能在不同场景的实用性与普及性，实现规模化应用。

### **(3) 战略布局AI端侧技术，赋能具身智能产业发展**

随着具身智能产业进入高速发展期，新技术和新产品的研发需求快速增长。具身智能作为一门融合多学科前沿技术的产品，亟需建立统一的测试验证环境，以促进不同领域技术的协同创新。公司在建设AI训推和虚实结合仿真平台的同时，重点布局AI端侧应用关键技术，包括轻量化模型部署、边缘AI与多模态融合、高密度仿真与实时训练推理平台等。通过AI平台技术和AI端侧技术的融合，高效赋能具身智能的产业应用。

## **3、项目实施的可行性**

### **(1) 国家政策大力支持，具身智能产业发展迅速**

近年来，国家各部委陆续颁布多项政策法规支持具身智能行业发展。国务院《政府工作报告》，提出建立未来产业投入增长机制，培育具身智能未来产业，大力发展智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备。工信部颁布的《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》，提出要突破人形机器人等高端装备产品，重点推进智能制造、家庭服务、特殊环境作业等领域产品的研制及应用。工信部颁布的《人形机器人创新发展指导意见》，提出到2025年，人形机器人创新体系初步建立，到2027年，综合实力达到世界先进水平，成为重要的经济增长新引擎。科技部积极推动国际科技合作，参与全球具身智能标准的制定，确保中国的技术话语权。综上，良好的国家政策环境为本项目建设提供了政策保障。

### **(2) 具身智能行业应用场景广泛，市场空间巨大**

具身智能在工业制造、服务业、医疗康复、教育娱乐、交通出行、公共安全等领域的多元化应用场景均有广泛应用。自2020年以来，中国在具身智能领域的国家级科研项目累计投入超过200亿元，涉及近500个科研团队。其中，约30%的项目与国际机构合作开展，显著提升了中国在全球具身智能领域的影响力。根据头豹研究报告显示，2023年，中国具身智能市场规模已经达到4,186亿元。随着大模型端的技术突破，具身智能市场规模增长有望逐渐提升，2027年市场规模有望达到6,328亿元。综上，庞大的市场空间为未来项目产业化应用提供了市场保障。

### **(3) 公司战略方向清晰，人才储备充足，技术积累深厚**

具身智能是公司战略发展方向之一，公司将持续投入具身智能技术的创新和迭代。

截至2025年9月，公司已拥有AI专业技术团队100余人。在具身智能技术方向上，公司基于国产化CV大模型构建了“新异物体识别+自动标注”能力、基于国产化NLP大模型打造了提示词工程、文书生成优化能力、基于增强智能感知系统形成了产线级实时态势感知能力。公司AI团队通过项目沉淀、大模型厂商联合攻关及软硬件协同迭代，在“分层具身大模型+强化学习”方向形成了强大的体系化定制能力。在具身智能感知方面，形成了生成式AI对未见工况进行高保真仿真与趋势预测、支持多智能体协同优化能力。综上，公司丰富的AI技术积累为本项目的成功提供了技术保障。

#### **4、项目实施主体与投资情况**

项目的实施主体为公司的全资子公司北京能科瑞元数字技术有限公司。项目总投资额为22,295.52万元，实施周期为3年，实施地点位于北京市。

#### **5、项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项**

截至本报告公告之日，本项目备案手续尚在进行中。

因该项目为研发类项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目无需进行项目环境影响评价，无需取得主管环保部门对本项目的审批文件。

为满足研发人员办公和研发课题研发及实验需要，本项目拟租赁场地并进行装修改造，项目租赁建筑面积为1,984.00 m<sup>2</sup>。其中研发办公区建筑面积1,584.00 m<sup>2</sup>、实验区建筑面积300.00 m<sup>2</sup>、机房建筑面积100.00 m<sup>2</sup>，场地需进行适应性装修后可投入项目运营。

### **（四）补充流动资金**

#### **1、项目基本情况**

经综合考虑行业发展趋势、公司自身实际情况、财务状况及业务发展规划等因素，公司拟使用20,000.00万元募集资金用于补充流动资金。

#### **2、项目实施的必要性**

##### **（1）增强公司资金实力，满足公司运营资金需求**

为保持和发展竞争优势，公司近年来持续加大投资力度和资本开支规模，资产规模和业务规模不断增加，日常营运资金需求亦不断增加。公司拟使用 20,000.00 万元募集资金用于补充流动资金，从而提升公司资金实力，满足公司的日常运营资金要求。

## **(2) 提高公司抗风险能力**

公司面临宏观经济波动的风险、市场竞争风险等各项风险因素。当风险给公司生产经营带来不利影响时，保持一定水平的流动资金可以提高公司抗风险能力。而在市场环境较为有利时，有助于公司抢占市场先机，避免因资金短缺而失去发展机会。通过本次向特定对象发行股票补充流动资金，公司资本结构将进一步优化，降低财务风险和经营压力，提高公司的抗风险能力，有利于公司的持续、稳定、健康发展。

## **三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响**

### **(一) 本次发行对公司经营管理的影响**

本次发行募集资金投资项目顺应行业发展趋势，符合公司发展战略，有利于拓展公司业务领域，丰富产品结构，巩固公司核心产品组合的竞争优势，从而提升公司长期盈利能力及综合竞争力，实现公司的长期可持续发展，维护股东的长远利益。

### **(二) 本次发行对公司财务状况的影响**

本次发行后，公司总资产和净资产将同时增加，资金实力将有所提升，公司财务状况得到进一步改善，抗风险能力将得到增强。本次发行完成后，由于募集资金的使用及募投项目的实施需要一定时间，存在每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。本次募集资金投资项目符合公司发展战略，从长远来看，随着募集资金投资项目预期效益的实现，有利于进一步增强公司盈利能力。

## **四、可行性分析结论**

综上所述，本次向特定对象发行股票募集资金投资项目的建设符合国家产业发展规划政策，符合产业发展的需求，符合公司的战略发展目标，具有显著的经济和社会效益。企业在技术、人力、管理、资金等资源上具有保障，通过本次募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要的、可行的。

能科科技股份有限公司

董事会

2025年10月10日