

中国公路学会文件

公学字〔2025〕100号

关于举办第一届“蓝翼杯”人工智能场景 创新应用大赛的通知

各有关单位：

为推动人工智能技术与交通行业深度融合，加速交通基础设施建设智能化进程，激发行业创新活力，特举办第一届“蓝翼杯”人工智能场景创新应用大赛（以下简称“大赛”）。有关事项通知如下：

一、主办单位

中国公路学会

中国交通建设集团有限公司

二、大赛目的

大赛旨在依托交通基础设施建设的海量数据，针对不同的业务场景，开发工程行业的前沿算法模型与智能体应用，深度挖掘人工智能技术在工程设计、建造及运维养护等环节的创新潜力，加速交通基础设施建设的智能化进程。大赛将有效加强学科之间的深度合作，鼓励人工智能人才投身交通基础设施建设领域，推

动人工智能技术与工程建设技术深度融合，培育具有行业示范效应的标杆场景案例，打造交通行业人工智能交流平台，为智慧交通建设注入新动能。

三、大赛内容

大赛分为大模型应用、智能体、开放算法三个赛道。

（一）大模型应用赛道

大模型应用赛道致力于通过前沿大模型应用技术创新与融合，构建基于大模型及交通行业各垂直领域知识库的智能应用。

（二）智能体赛道

智能体赛道要求各参赛选手基于通用智能体底座平台，围绕智能设计、智能建造、智慧养护、智慧运营、工程智慧化管控等方向开发智能体应用。

（三）开放算法赛道

开放算法赛道鼓励参赛选手探索前沿人工智能算法在交通行业的落地应用，包括但不限于交通基础设施的勘察设计、招投标、施工管理、成本造价、运维养护与安全监测等部分环节或特色业务场景，挖掘具有实际垂域应用价值的解决方案。

四、参赛对象

大赛面向全社会开放，企业、事业单位、科研院所、高校等均可参赛，鼓励跨学科跨领域以及产学研用等主体联合参赛。

五、参赛方式

大赛官方报名网址：<https://c4ai.ccccltd.cn/c4cup/>，参赛选手以个人或团体形式参赛，由个人或团队负责人登录大赛报名系统进行报名。每人每个赛道只能参加一次，最多可完成三次报名，报名步骤如下：

1. 登录报名系统，在线填写报名表；
2. 上传已盖章的报名表、参赛协议；
3. 完成成果上传（成果上传要求见附件 1：赛道设置及评审标准）。

在大赛申报期间，参赛选手可以在系统中多次上传成果，报名系统将选取 9 月 30 日 24:00 前最新提交成果作为最终评审材料。

六、赛事安排

1. 申报阶段：8 月 5 日至 9 月 30 日。参赛选手在此期间完成大赛报名并提交参赛材料。申报截止后，参赛材料提交通道关闭，不再接受任何补充材料。

2. 初赛阶段：10 月 15 日至 11 月 5 日。评审专家将依据初赛评审规则对各赛道参赛作品进行评测并公布各赛道初赛排名。

3. 决赛阶段：在“中国公路学会 2025 学术年会”上举行，具体时间另行通知。参赛选手进行现场演示汇报，评审专家基于决赛评审规则进行打分，现场决出各奖项，并举行证书颁发仪式。

七、奖项设置

每个赛道分别设置特等奖、一等奖、二等奖和三等奖，由大赛组委会颁发获奖证书，并对应授予“蓝翼 AI 平台”免费使用权 3 年、2 年、1 年、0.5 年。

八、参赛须知

主办方拥有参赛作品的使用权，保留对作品的后期技术处理权，使用方式包括但不限于出版图书、画册、视频、模型展览、技术推广等。

参赛选手承诺作品为独立创作，不侵犯任何第三方的知识产权，包括但不限于专利权、商标权、著作权、商业秘密等。若参赛作品使用了开源代码或第三方技术，需明确了解并遵守相关开源协议，并在作品中明确标注代码来源及协议版本。

所有参赛选手必须遵守公平竞争的原则。任何形式的作弊行为，包括但不限于抄袭、剽窃、篡改数据、利用非法手段获取答案等，一经发现，将立即取消涉事参赛选手的参赛资格，并自行承担法律责任。

本次大赛提供的全部数据、信息等，未经允许，禁止任何人以任何形式使用、传播、披露或授权他人使用。

本赛事解释权归主办方所有。

九、联系方式

中国公路学会学术与科普部

李 乾 010-64288678 15810215457

中国交通建设集团有限公司

莫 洋 15311424128

吴 忱 13275543667

QQ 交流群：865778121，本群是公布大赛各项通知、附件下载、评审结果和解答疑难咨询的唯一途径，请参赛选手务必加入。

附件：1. 赛道设置及评审标准

2. 设计报告模板



赛道设置及评审标准

一、大模型应用赛道

1. 赛道内容

参赛选手需深入理解和分析交通垂直领域的核心需求和痛点，围绕交通行业中的特定业务场景（如细分领域方案生成、专业知识检索、交通流量预测与优化、道路设施维护决策支持、港口设备运维等），收集和整理相关领域数据并构建知识库，基于大模型能力，设计并实现能够提升交通行业效率、安全性和服务质量的智能应用系统。

该赛道鼓励参赛选手运用多项先进技术，如提示词工程、检索知识增强（RAG）、MCP 等，共建以大模型加“垂直领域知识”双引擎下的交通行业的大模型应用新生态。

2. 成果上传要求

（1）大模型应用设计报告（报告模板见附件 2：设计报告模板-大模型应用设计报告模板）；

（2）大模型应用设计演示录屏。演示录屏包含业务背景、系统功能介绍、应用流程演示等内容，时长不超过 5 分钟。

二、智能体赛道

1. 赛道内容

本赛道为开放赛题，旨在鼓励各参赛选手基于通用底座平台，充分发挥创造力和专业能力，创建与自身业务紧密相关的智能体，

探索人工智能在不同业务场景中的创新应用，推动行业的智能化发展。

各参赛选手基于通用智能体底座平台，围绕智能设计、智能建造、智慧养护、智慧运营、工程智慧化管控等方向开发智能体应用。

2. 成果上传要求

(1) 智能体设计报告（报告模板见附件 2：设计报告模板-智能体设计报告模板）；

(2) 智能体设计演示录屏。演示录屏包含业务背景、智能体功能介绍等内容，时长不超过 5 分钟。

三、开放算法赛道

1. 赛道内容

本赛道聚焦于交通行业的关键问题与挑战，旨在通过创新算法的研发与应用，提升交通基建的规划、设计、施工、监测与维护等环节的效率、质量和智能化水平。

鼓励参赛选手探索前沿人工智能算法在交通行业的落地应用，包括但不限于交通基础设施的勘察设计、招投标、施工管理、成本造价、运维养护与安全监测等部分环节或特色业务场景，挖掘具有实际垂域应用价值的解决方案。

2. 成果上传要求

(1) 开放算法设计报告（报告模板见附件 2：设计报告模板-开放算法设计报告模板）；

(2) 开放算法设计演示录屏。演示录屏包含业务背景、数据集描述、算法介绍、功能演示等内容，时长不超过 5 分钟。

四、初赛评审标准（100分）

初赛通过创新性、实用性、方案完整性，评选出技术可行性高、创新性强的成果。

评审要点	评审内容	打分说明	分值
创新性 (30分)	行业痛点解决能力	13-15分：精准定位交通行业核心痛点，提出行业首创解决方案； 8-12分：解决部分关键需求，方案具有差异化优势； 0-7分：未触及行业核心问题或方案同质化严重。	15
	技术融合创新性	9-10分：深度融合大模型、生成式AI、知识图谱等跨领域技术，形成技术原创性突破； 5-8分：集成现有技术优化业务流程，具备一定技术整合度； 0-4分：技术应用单一，缺乏创新性。	10
	业务模式突破性	5分：推动交通行业业务形态革新； 3-4分：优化现有业务流程； 0-2分：未体现业务模式创新。	5
实用性 (30分)	技术路线合理性	9-10分：技术路线清晰，适配交通场景复杂性； 5-8分：技术路线基本合理，需进一步验证关键环节； 0-4分：技术路线模糊或存在重大缺陷。	10
	数据支撑有效性	9-10分：数据来源合规且质量高，能支撑模型训练与验证； 5-8分：数据基础一般，需清洗治理； 0-4分：数据基础薄弱，难以支撑模型训练。	10
	模型/算法性能	9-10分：模型/算法性能行业领先； 5-8分：满足基础业务需求； 0-4分：性能不达标或未验证。	10
方案完整性 (40分)	设计报告规范性	9-10分：报告内容完整（含需求分析、技术架构、实施路径），逻辑清晰； 5-8分：内容基本完整，但细节不足； 0-4分：报告框架缺失或逻辑混乱。	10
	场景适配性	9-10分：覆盖公路等至少1类交通行业场景，需求分析基于真实案例； 5-8分：案例支撑不足； 0-4分：场景匹配度低。	10
	演示录屏质量	9-10分：演示逻辑严谨，完整呈现核心功能与业务价值； 5-8分：演示内容基本完整，但表达需优化； 0-4分：演示缺失关键环节。	10

	可扩展性	9-10 分：方案支持跨场景复用； 5-8 分：适用于细分领域； 0-4 分：仅限单一场景应用。	10
--	------	--	----

五、决赛评审标准（100分）

决赛通过对创新性、实用性、方案完整性、应用价值、答辩效果等指标进行评比，现场评选出获奖成果。

评审要点	评审内容	打分说明	分值
创新性 (25 分)	行业痛点解决能力	9-10 分：精准定位交通行业核心痛点，提出行业首创解决方案； 5-8 分：解决部分关键需求，方案具有差异化优势； 0-4 分：未触及行业核心问题或方案同质化严重。	10
	技术融合创新性	7-8 分：深度融合大模型、生成式 AI、知识图谱等跨领域技术，形成技术原创性突破； 4-6 分：集成现有技术优化业务流程，具备一定技术整合度； 0-3 分：技术应用单一，缺乏创新性。	8
	业务模式突破性	6-7 分：推动交通行业业务形态革新； 3-5 分：优化现有业务流程； 0-2 分：未体现业务模式创新。	7
实用性 (25 分)	技术路线合理性	7-8 分：技术路线清晰，适配交通场景复杂性； 4-6 分：技术路线基本合理，需进一步验证关键环节； 0-3 分：技术路线模糊或存在重大缺陷。	8
	数据支撑有效性	7-8 分：数据来源合规且质量高，能支撑模型训练与验证； 4-6 分：数据基础一般，需清洗治理； 0-3 分：数据基础薄弱，难以支撑模型训练。	8
	模型/算法性能	8-9 分：模型/算法性能行业领先； 4-7 分：满足基础业务需求； 0-3 分：性能不达标或未验证。	9
方案完整性 (20 分)	设计报告规范性	5 分：报告内容完整（含需求分析、技术架构、实施路径），逻辑清晰； 3-4 分：内容基本完整，但细节不足； 0-2 分：报告框架缺失或逻辑混乱。	5
	场景适配性	5 分：覆盖公路、铁路、航空、港口等至少 1 类交通行业场景，需求分析基于真实案例； 3-4 分：案例支撑不足； 0-2 分：场景匹配度低。	5

	演示录屏质量	5分：演示逻辑严谨，完整呈现核心功能与业务价值； 3-4分：演示内容基本完整，但表达需优化； 0-2分：演示缺失关键环节。	5
	可扩展性	5分：方案支持跨场景复用； 3-4分：适用于细分领域； 0-2分：仅限单一场景应用。	5
应用价值 (15分)	经济效益量化成果	6-8分：显著提升效率、降低成本； 3-5分：部分指标优化； 0-2分：未提供量化成果或效果不显著。	8
	行业推广潜力	5-7分：支持在全行业推广，成效显著，可复制性强； 3-4分：支持在行业内部分场景，有一定的应用价值，但存在局限性； 0-2分：仅支持在单一场景应用，不具备推广潜力。	7
答辩效果 (15分)	现场答辩效果	12-15分：回答评委问题精准且深入，体现技术深度； 6-11分：回答基本正确，但细节不足； 0-5分：回答模糊或偏离问题。	15

设计报告模板

大模型应用设计报告模板

注：以下报告结构仅供参考，参赛团队可根据自己实际情况确定报告结构和内容。

一、应用场景介绍

请阐述所选交通基建业务场景的背景、痛点问题以及应用的解决方案，说明应用如何满足实际需求，解决行业问题。

二、架构设计

请介绍大模型应用的整体架构，包括各个模块的功能与交互关系，说明如何与蓝翼大模型接口服务进行对接与集成，以实现大模型应用的核心功能。

三、关键技术

请详细描述在大模型应用中使用调优技术，如提示词工程的具体设计思路、检索知识增强的实现方式、MCP 的应用等技术细节。

四、实际应用效果

请通过实际数据，展示应用的运行效果与性能指标，与传统方法或现有解决方案进行对比分析，证明应用的优势与价值。

五、创新性阐述

请突出应用的创新之处，说明如何有效利用蓝翼大模型的技术优势解决交通行业特定问题，如在模型调优方法、应用场景拓

展、功能设计等方面的创新点。

六、可扩展性分析

请阐述应用的可扩展性，如何适应交通基建行业不同规模、不同业务场景的需求，以及未来功能拓展与升级的可能性。

智能体设计报告模板

注：以下报告结构仅供参考，参赛团队可根据自己实际情况确定报告结构和内容。

一、智能体概述

请介绍智能体的项目背景、核心目标、应用价值以及目标用户特征等。

二、智能体市场定位

请分析智能体的目标市场与竞争环境，通过系统的竞品分析，明确差异化定位与核心竞争优势。

三、智能体需求分析

请说明智能体的需求收集、挖掘与分级过程，在此基础上明确所要解决的核心需求与用户痛点。

四、智能体使用数据描述

请基于需求分析结果，对智能体所用数据集进行描述，系统阐述智能体使用数据的应用逻辑与价值挖掘过程。

五、智能体功能设计

请基于需求分析结果，明确智能体的功能框架，具体阐述各功能模块的设计思路与实现方案。

六、智能体技术实现

请基于功能设计方案，明确智能体的整体技术架构，具体阐述系统实现过程，包括插件模块、 workflow 设计及相关技术细节等。

七、智能体应用与效果

请阐述智能体的典型应用场景与使用流程，分析应用后的预期效果，并展望其潜在社会价值和推广前景。

开放算法设计报告模板

注：以下报告结构仅供参考，参赛团队可根据自己实际情况确定报告结构和内容。

一、应用场景介绍

请简述交通基建业务场景背景，剖析其痛点问题，如数据处理低效、预测精准度欠佳、评估耗时等。阐释所开发算法如何精准对焦这些问题，利用算法技术提供高效解决方案，满足实际业务需求。

二、算法模型

请深入介绍算法原理，剖析模型运作机制，阐述选用该算法契合业务需求的原因。结合实际案例，清晰呈现算法输入输出形式，让非专业读者也能轻松理解算法运作与价值。

三、数据描述

请详述数据采集源与预处理流程，介绍用于算法训练的数据集内容。

四、算法训练与优化

请讲解模型训练方案，包括选用的优化算法、损失函数及训练技巧。分享训练过程关键点，如参数动态调整、过拟合防范策略等，全方位优化模型性能。

五、实际应用效果

请运用实际数据，多维度展示算法运行效果，借助图表、案例直观呈现成果。与传统方案深度对比，量化分析性能提升，凸显算法在业务场景中的实用价值。

六、创新性阐述

请剖析算法设计、应用场景、功能实现等维度的创新点。聚焦业务需求，阐释这些创新如何为交通基建领域注入新活力，突破传统瓶颈，创造独特业务价值。