

中国交通运输协会 中国交通教育研究会

“船视宝”杯第二十一届全国大学生 交通运输科技大赛实施方案

为培养大学生科技创新精神和实践能力，提高大学生科学素养，促进高校大学生学术活动开展，加强高校间大学生沟通交流，根据《全国大学生交通运输科技大赛章程》（以下简称《章程》），现将大赛有关事项通知如下。

一、大赛主题

锻造未来交通之力：以高阶人才培养擎动智能转型与绿色发展

二、组织机构

- 1.主办单位：中国交通运输协会、中国交通教育研究会
- 2.专家支持：教育部高等学校交通运输类专业教学指导委员会
- 3.承办单位：北京建筑大学、中国交通运输协会高校教育专业委员会、中国交通教育研究会院长分会、中国交通运输协会培训中心、中国船东协会数智航运专业委员会、道路绿色建设与养护“一带一路”联合实验室
- 4.冠名单位：中远海运科技股份有限公司
- 5.支持单位：北京工业大学、兆边（上海）科技有限公司、北京格瑞纳电子产品有限公司、广州维脉电子科技有限公司、中科安飞（合肥）科技有限公司等

三、参赛对象

本届大赛邀请全国开设交通运输类及相关专业的高校在校本科

生、研究生、留学生参赛。以高校作为大赛的基础组织单位，提交参赛作品。

四、举办时间

大赛 2026 年 1 月开始，2026 年 5 月 23-24 日（星期六-星期日）在北京建筑大学举行决赛答辩和颁奖典礼以及参赛高校交流活动。

五、费用说明

全国大学生交通运输科技大赛坚持公益性办赛宗旨。为减轻大赛经费筹措的压力，根据大赛学术委员会 2022 年决议，为体现大赛成员集体众筹办赛的宗旨，从第十八届大赛开始，推荐作品的高校为每件作品提供 500 元的预赛赛事服务费，用于预赛的专家评审、网络维护、资料邮寄等支出，该服务费由大赛主办单位开具符合规定的报销发票。

大赛决赛阶段的活动经费（包括场地费、会务费、评审费和奖状奖杯制作费等）由承办高校负责筹集和提供。参加决赛的学生和带队教师的交通及住宿费自理，承办单位提供大会工作餐。

教育部交通运输类专业教指委倡导并鼓励教指委委员积极提供专家支持，被邀请参加决赛的专家交通费及住宿费回单位报销。

大赛主体赛道只设奖项，不设奖金。揭榜挂帅赛道是否设定奖金由设榜单位确定。

六、参赛说明

1. 作品范围

参赛作品必须是本次大赛之前未参加过相关学科竞赛的成果。

2. 作品分组

本届大赛共设置本科生、研究生、“一带一路”主题、“船视宝”主题赛道。

（1）本科生赛道

本科生赛道结合作品研究领域及所在学科分设 6 个分赛道。作品团队成员中不得有研究生。

- A. 交通工程与综合交通
- B. 航海技术
- C. 道路运输与工程
- D. 水路运输与工程
- E. 铁路运输与工程
- F. 航空运输与工程

(2) 研究生赛道

研究生赛道设置 2 个分赛道。作品成员团队中允许有本科生。

- G. 硕士生分赛道（成员中不得含有博士研究生）
- H. 博士生分赛道（成员中可有硕士研究生和本科生）

(3) 主题赛道

I. “一带一路”主题赛道

本赛道为国际化特色赛道，旨在促进“一带一路”沿线国家青年学子在交通领域的学术交流与创新合作。

参赛要求：参赛团队核心成员中须至少包含 1 名国籍为“一带一路”沿线国家或地区（非中国大陆）的全日制在校留学生，作品展示（汇报）和答辩环节由该类别学生负责，且题目源于“一带一路”沿线国家的实际交通需求。

作品方向：作品应聚焦“一带一路”沿线国家或区域在交通运输领域的实际需求与挑战，主题可涵盖但不限于：

- ◇ 适应特殊地理气候条件的交通基础设施设计与建造技术。
- ◇ 低成本、高性能、易维护的交通运输解决方案。
- ◇ 促进区域互联互通的跨境交通运输与物流优化、枢纽规划。

◇ 交通基础设施建设与运营中的文化遗产保护、生态环境保护协同策略。

◇ 适用于当地国情的智能交通运输技术引进、消化与再创新。

特色说明：本赛道是大赛服务国家对外开放战略、推动教育国际化的创新举措。北京建筑大学长期致力于“一带一路”交通建设人才培养与科技合作，牵头成立“一带一路”建筑类大学国际联盟。本赛道将依托该平台，广泛吸引沿线国家高校优秀学子参与，打造一个共商、共建、共享的交通创新国际社区。作品评审将特别关注其跨文化理解、本土化适配性、技术可行性与合作创新精神，旨在培育具有全球视野、心系共同发展的未来交通运输人才。

J. “船视宝”主题赛道

航运智能与交通管养，全体在校生均可参与。

中远海运始终致力于推动全球物流供应链向智能化、绿色化、韧性化方向发展。面对新一轮科技革命与产业变革，公司立足真实业务场景与前沿技术需求，面向全国高校在校学生发布“船视宝”主题赛题。

本赛道坚持问题导向和技术落地，通过真实产业命题，引导学生将理论知识转化为切实可行的解决方案，为提升全球供应链韧性与安全贡献智慧力量。

请参赛选手从以下 4 个赛题中选择 1 项感兴趣的方向（详细赛题说明和参考资料见附件），完成并提交参赛作品。

赛题一：集装箱码头船舶预抵等泊智能预测

在全球供应链高效运转的背景下，港口“船舶排队拥堵”问题日益突出，不仅推高物流成本，更带来显著的碳排放。本赛题聚焦“准时到港（Just-In-Time Arrival）”这一绿色航运关键目标，要求

参赛者基于真实 AIS 船舶轨迹、气象环境等数据，构建智能模型，精准预判船舶在锚地的等待时长。

赛题二：MaritimeBench 航运知识挑战

MaritimeBench 是航运领域基于真实行业考试题库与专业教材构建的专业知识评测集，可用于评估与提升 AI 模型在关键航运知识点上的理解与推理能力。本赛题以 MaritimeBench 为统一评测基准，参赛者需在固定基座模型约束下，通过微调、提示工程、知识增强方式等方式优化准确率。

赛题三：航数智算引擎

在航运智能应用加速落地的背景下，行业对专业深度与开发效率的要求不断提升。本次挑战赛旨在通过解析用户意图、理解船视宝航运 API 的作用，实现自然语言问题到 API 接口调用序列的精准转换，提升航运数据接口的调用效率和准确性。

赛题四：道路路面病害智能检测

随着城市精细化治理和基础设施“全生命周期”管理理念的深入推进，传统依赖人工巡查的道路病害识别方式难以满足现代化养护管理的需求。本赛题旨在通过计算机视觉技术，构建能够识别道路基础设施常见病害的智能模型，实现病害的早发现、早处置，助力新型智慧城市建设。

3. 作品要求

所有参赛作品应为参赛者自主完成的原创性作品，参赛者及指导教师须对作品的原创性做出承诺。

所有参赛作品应围绕大赛“锻造未来交通之力：以高阶人才培养擎动智能转型与绿色发展”的主题，针对交通运输系统中出现的具体问题，运用相关专业知识，提出具有新颖性、可行性、实用价

值，具备完成度及一定难度的优化方法或解决方案。本科生赛道作品将从创新性、专业知识综合运用、实用价值、完成度四个方面进行评价，研究生赛道作品在此基础上还需体现作品的学术性、理论方法的科学严谨性、作品方案的系统性。作品可以是实物模型、研究报告、设计图纸和计算机软件等。鼓励脚踏实地的作品，不得将导师的科研成果而非成员自身成果的部分作为参赛作品。

作品申报组别应符合作品实际内涵，最终以评审专家意见为准。

4. 参赛方式

(1) 大赛只接受高校组织推荐的作品，不接受个人或以其他团体名义的参赛申请。每一参赛高校，按照本科生赛道、研究生赛道、主题赛道推荐作品，推荐到本科生、研究生、“一带一路”主题赛道每一分赛道的作品数不超过3件（获得省或区域[多省]级交通运输科技大赛一等奖及以上的作品单位可在相应分赛道增加推荐1件），“船视宝”主题赛道推荐作品数不限，同一作品不得重复推荐。

(2) 参赛作品选题须符合大赛主题、符合提交的赛道和分赛道对作品的内涵要求，否则视为无效作品。

(3) 参赛者通过所在学校报名参赛，每个作品完成人员不得超过5人，指导教师不超过2人。

(4) 填写申报书并且撰写研究报告或论文，主题赛道按照该赛道要求提交相应成果。

(5) 承办单位根据所提交作品组织初赛和决赛。

5. 大赛时间安排

大赛时间安排方案如因不可抗力等原因导致变动，组委会将提前通知。

本届大赛时间表如下：

序号	时间	事项	负责单位
1	2026年2月上旬	发送大赛邀请函	承办学校
2	2026年3月上旬	大赛邀请函回执	参赛学校
3	2026年3月中旬	分阶段发布参赛学校信息	承办学校
4	2026年3月下旬	报送参赛作品进展资料	参赛学校
5	2026年3月下旬	分阶段发布 参赛学校作品进展情况	承办学校
6	2026年4月上旬	报送参赛作品电子说明文档	参赛学校
7	2026年4月上旬	转账对应推荐作品的评审服 务费	参赛学校
8	2026年4月中旬	开始对参赛作品进行初评	承办学校
9	2026年5月上旬	公布入选决赛作品名单	承办学校
10	2026年5月中旬	准备作品说明书及相关文档	参赛学校
11	2026年5月23-24日	决赛答辩、颁奖、闭幕式	承办学校

6. 大赛各阶段评审办法

(1) 预赛阶段：各高校在相应时间内自行组织校级选拔赛，并严格按照相关要求向大赛推荐优秀作品。

(2) 初评阶段：大赛组委会组织，采用网评的方式，按赛道和分赛道参赛作品数量不超过 20%的比例，推荐参加决赛的作品数，控制进入决赛作品总数。原则上不增加决赛承办工作的额外负担为宜。评审过程中综合考虑参赛作品对大赛主题的响应程度和作品自身质量。如果承办高校没有作品通过初评，承办单位可以额外推荐其未入围作品中在各组组内排名最高的两件（须来自不同分赛道）直接进入决赛，不占用上述 20%的晋级名额。

(3) 决赛阶段：采用现场公开答辩方式进行，按照分赛道，约 20 项作品划分一个竞赛组。每一竞赛组由不少于 5 位专家组成答辩组，同一答辩组内不得有 2 人来自同一单位的专家担任评委。按照竞赛组评定出一等奖、二等奖、三等奖和优秀作品奖的推荐名单。

7. 决赛阶段的答辩流程

各参赛小组事先制作好幻灯片并提前准备好参赛作品参加答辩，答辩分为以下两个环节：

第一环节：参赛小组代表向评委介绍自己的作品，要求突出作品重点内容、可实现技术路线和创新之处。

第二环节：回答评委的提问。

注意事项：两个环节共 20 分钟（第一环节不超过 12 分钟）。为确保大赛公平，超时停止答辩，请合理分配时间。

8. 奖项设置

大赛设一等奖、二等奖、三等奖和优秀作品奖，按照赛道分别评选。奖项数量以各赛道进入决赛的作品总数为基数确定：一等奖数量不超过 3%、二等奖数量不超过 5%、三等奖数量不超过 8%；其余进入决赛的作品给予优秀作品奖。

9. 争霸赛特别奖项的设置

大赛设置金奖、银奖、铜奖各一项，奖金分别为 8000 元、5000 元、3000 元，奖金由大赛组委会提供。评选程序：

（1）每个竞赛组获得一等奖的作品中推荐一个作品进入争霸赛。

（2）进入争霸赛的作品团队在接到通知后，制作作品展示介绍。

（3）在颁奖典礼上，作品团队对作品做 5 分钟的展示，展示顺序抽签确定。

（4）全体评审专家、带队教师、现场参赛学生进行扫码打分，分数占比分别为 70%、20%、10%。

（5）大赛组委会现场宣布冠军、亚军、季军名单并颁发金、银、铜奖证书，奖金通过银行转账方式发放。

10. 作品展示

进入决赛的作品，作品团队自愿提交一块展板和 5 分钟的作品

介绍视频（与奖项评定无关），展板和视频在决赛期间展示。

七、参赛单位向承办学校报送资料的时间表

序号	文件	报送时间	说明	备注
1	邀请函回执	2026年3月15日前	盖章扫描	电邮
2	参赛作品进展情况	2026年3月20-31日	作品简报	电邮
3	参赛作品登记表	2026年4月1-10日	作品分类及排序	电邮
4	参赛作品申报书	2026年4月1-10日		系统上传
5	参赛作品说明文档（包括论文）	2026年4月1-10日		系统上传
6	原创声明书及作品使用授权书	2026年4月1-10日		系统上传
7	对应推荐作品的评审费	2026年4月1-10日		对公转账
8	参赛作品说明书、相关文档（可选）	2026年5月23-24日		报到时提交

如因不可抗力等因素导致大赛日程调整，请以组委会最新通知为准。

八、其他说明

1. 大赛承办单位保留参赛作品说明文档及论文，允许被查阅和借阅；大赛承办单位可以公布参赛作品说明文档及论文的全部或部分内容，可以采用复印、缩印或其它手段保存这些内容。

2. 大赛决赛将以现场答辩形式进行；如遇特殊情况而需变更答辩安排，将另行通知。

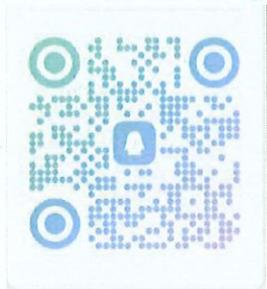
九、联系方式

执委会秘书处地址：

北京市大兴区永源路15号北京建筑大学土木与交通工程学院

邮编：102616

邮件咨询：公共邮箱 jiaosai2026@163.com



QQ 群：

联系人：亓老师，总体安排，qishuai@bucea.edu.cn

朱老师，学生参赛，zhuyueyang@bucea.edu.cn

王老师，赛题咨询，wangjianyu@bucea.edu.cn

大赛公告信息发布及作品报送网址：<http://www.nactrans.net/>

“船视宝”主题赛道的资料下载地址及联系方式：

下载网址：<https://www.myvessel.cn/>

联系人	联系方式	支持方向
谢老师	微信号 manutd1880	数据及账号开通问题
王老师	微信号 Thinker42	技术支持和赛题相关问题
船视宝电话	电话 021-65969559	其他问题
“船视宝”公众号	公众号后台留言	发送“主题赛道”，进主题赛道交流群
“船视宝 Express”公众号	公众号后台留言	发送“主题赛道”，进主题赛道交流群

船视宝公众号：



船视宝服务号



船视宝订阅号

以上未尽事宜，解释权及修改权归大赛组委会。

