

# 2019 年清华大学土木建管系学生科协 第十三届交通科技竞赛 暨第十四届全国交赛选拔赛实施方案

土木建管系学生科协发[2019]2-01 号

## 一、比赛主题

清华大学第十三届交通科技竞赛以“**可持续交通**”为主题，鼓励全校同学参赛。旨在培养学生科学精神和科学素养、发现和解决问题的能力及团队协作精神，为同学们提供一个展示自我的平台，吸引同学们对于现代交通问题的关注，希望学生通过对热点问题的关注与思考，以多元化角度展示其对于现代交通科技问题的理解，从而促进现代交通科学和技术的快速发展。

## 二、组织机构

**主办单位：**清华大学交通研究所

**承办单位：**土木工程暨建设管理系学生科协

**组织委员会：**交通所相关教师

系科协相关部门

**评审委员会：**由土木工程系、汽车系、工业工程系、自动化系等系的老师组成

## 三、举办时间

清华大学第十三届交通科技竞赛定于 2019 年 3 月下旬正式开始，参赛者提交选题报告；4 月下旬，参赛者进行中期沙龙；5 月上旬至中旬，参赛者提交最终报告并进行最终答辩（具体时间见第五部分）。

## 四、参赛说明

### 1. 参赛对象

清华大学第十三届交通科技竞赛面向清华大学各系的在籍本科生报名，在此希望广大怀有科研梦想的同学能够积极参与。

### 2. 作品范围

参赛作品必须是 2018 年第十三届全国大学生交通科技大赛（2018 年 5 月）之后立项，2019 年 5 月之前完全由本科生完成的成果（若参赛选手项目时间较长，也可以用中期成果参赛；若参赛队伍中有研究生，则只可以用本科生完成部分参赛）。各参赛者可选做第十四届全国交赛的指定主题：“人本交通设计”，也可根据参赛者对交通科技的理解进行自主选题。

参赛作品形式包括设计图纸、研究报告、实物模型、计算机软件等，所有作品应为原创，填写申报书并且撰写研究报告或论文。专业范围包括交通工程、交通运输、道路桥梁与渡河工程（道路、桥梁、隧道）或交通土建（道路与桥梁）、交通设备与控制工程、载运工具运用工程、物流工程、管理工程（交通运输相关）等。

### 3. 选拔说明

根据作品研究领域，我们将分设 4 个竞赛组别，分别为：

- ◆ 交通运输规划与管理；
- ◆ 交通信息工程及控制；
- ◆ 载运工具运用工程、道路与铁道工程及其它；
- ◆ 全国交赛指定主题：人本交通设计。以大交通系统中的人本交通设计为理念，构建可持续交通背景下交通产品的设计或研究方案。

清华大学第十三届交通科技竞赛作为第十四届全国大学生交通科技

大赛的校内选拔赛，在组织专家对参赛作品进行评审和排序后，推荐满足“第 1-3 类竞赛组别作品不超过 3 件，第 4 类竞赛组别作品不超过 2 件，同一竞赛小组作品不超过 2 件”条件的前 4 件作品参加全国交赛。

不同竞赛小组的作品，在比赛中共同评审、共同排名，只有推送全国赛资格受到竞赛小组类别的影响。

#### 4. 参赛方式

(1) 以组队形式向大赛承办单位报名参赛，每队成员人数至多 5 人，可跨院系组队。报名方式为发送小组成员“姓名+院系+学号+电话+邮箱”至土木工程系暨建设管理系科协公邮（[cecmsast@163.com](mailto:cecmsast@163.com)），并注明组长姓名。报名截止至春季学期第五周周日晚 24:00。

(2) 鼓励同学在报名参赛的同时积极联系相关老师进行 SRT 立项。

(3) 鼓励同学们积极寻求导师的帮助，每件作品指导老师不超过 2 人。

(4) 各参赛者应在相应的指定时间范围内完成选题上交、中期沙龙、最终报告及最终答辩，未能及时完成的参赛者视为自动放弃参赛资格。赛事相关文件均请发送至科协公邮（[cecmsast@163.com](mailto:cecmsast@163.com)）。

#### 5. 大赛时间安排

序号	时间	事项	备注
1	2019 年 3 月 24 日（第四周周日）	报名工作开始	
2	2019 年 3 月 31 日（第五周周日）	报名工作截止	
3	2019 年 4 月 7 日（第六周周日）	选题报告提交	
4	2019 年 4 月 28 日（第九周周日）	交赛中期沙龙	
5	2019 年 5 月 12 日（第十一周周日）	最终报告提交	
6	2019 年 5 月 19 日（第十二周周日）	交赛最终答辩	

## 6. 大赛各阶段评审办法

- (1)**选题报告**：选手应在指定时间内上交选题报告，作为正式报名的标准，并应在选题报告中说明选题背景、课题计划、预期成果等。
- (2)**中期沙龙**：选手参与中期沙龙，对于小组的课题概念、研究计划、研究方法和中期进展进行分享，每组展示时间不超过三分钟，回答老师提问时间两分钟（具体时间视组数而定）。评委老师将在现场给出建议，供选手参考修改，为最终报告的完成做准备。
- (3)**最终报告**：选手在指定时间内提交最终报告至土木建管系科协公邮，作为本届大赛的正式作品参与分数评判。报告中应包含所选课题概念、设计思路、研究方法、成果介绍和应用前景分析等内容，完整表达本组所做项目。选手需注意本环节会按照 **70~80%**的比例或不超过 **10** 组参赛队伍的方式评选出参加最终答辩的小组。（具体情况视参赛小组数决定）
- (4)**最终答辩**：进入最终答辩环节的选手，展示小组课题最终成果，应注意体现课题结果的专业性、创新性和可行性，并回答评审老师问题，答辩时间不超过 7 分钟，回答时间不超过 3 分钟。评审老师将依照分数评定办法给出成绩，依据总分计算公式确定获奖小组和全国交赛推送小组。

## 7. 分数评定办法

- (1)**最终报告**：由评审委员会老师根据不同参赛小组的最终报告质量给出“获得最终答辩资格”和“不获得最终答辩资格”两种意见，赛事组委会根据评审委员会老师的意见评选出参与最终答辩的比赛队伍。
- (2)**最终答辩**：满分 100 分。其中专业知识综合运用 25 分，创新性 25 分，实用价值 25 分，课题难度 10 分，现场表现 15 分。
- (3)**总分计算公式**：

$$\text{总成绩} = \text{最终答辩分数} = \text{专业知识综合应用得分} + \text{创新性得分} + \text{实用价值得分} + \text{课题难度得分} + \text{现场表现得分}$$

根据选手总成绩评选出获奖小组，颁发奖状和奖品，并根据选手总成绩和全国赛推送规则推选出参加全国交赛的小组。

## 五、奖励办法

### 综合表现奖

一等奖：1 组，奖金 4000 元

二等奖：2 组，奖金 2000 元

三等奖：3 组，奖金 1500 元

（按照排名的 1-6 名依次奖励）

### 单项奖

最有价值奖：实用性、可行性强

最佳创意奖：有丰富创造性和可行性

（各奖项奖金 800 元，奖项可空缺，可兼得，但兼得组奖金只取各奖项中奖金最高者发放一次）

### 全国赛推荐名额

推荐满足第 1-3 竞赛组别作品不超过 3 件，第 4 竞赛组别作品不超过 2 件，同一竞赛小组作品不超过 2 件条件的前 4 件作品参加全国交赛。

## 六、其他说明

大赛组委会单位有权保留参赛作品说明文档及论文，允许被查阅和借阅；大赛组委会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。

参赛选手必须保证参赛材料的真实性，作品成果自主完成，不得作假和抄袭、剽窃他人成果，如有违反以上原则，经组织委员为查证属实后，将取消该组选手的参赛资格。

参赛作品必须是 2018 年第十三届全国大学生交通科技大赛（2018 年

5月)之后立项,2019年5月之前完全由本科生完成的成果(若参赛选手项目时间较长,也可以用中期成果参赛;若参赛队伍中有研究生,则只可以用本科生完成的成果参赛)。

参赛选手对比赛命题、比赛进程、执场裁判判决等存在异议的,可以以书面形式提请组委会复核,组委会将以书面形式给予答复。如果参赛选手对组委会答复仍存在异议,则由组委会提请评审委员会进行仲裁。评审委员会的仲裁为最终结果。

如参赛选手对本办法有任何疑问,请联系大赛承办方土木建管系科协:

科协公邮地址: [cecmsast@163.com](mailto:cecmsast@163.com)

科协赛事中心主席:李易凡 135 1625 1842

王笑颜 186 1166 6396

科协赛事中心部长:张嘉鸿 188 1060 6318

周思源 155 1019 1112

于向前 130 2179 5344

以上未尽事宜,最终解释权和修改权归赛事组织委员会所有。

清华大学第十三届交通科技竞赛  
暨第十四届全国交赛选拔赛组织委员会

2019年3月23日