

附件 1:

第七届全国大学生市政环境 AI+创新实践 能力大赛—本科生赛道

一、竞赛规则

1. 参赛对象：全日制在校本科生，以高等学校为参赛单位统一报名。参赛者必须组队参赛，每组队员由同一所学校的 3 人组成，每个参赛队伍指导教师不超过 2 名。每位学生只允许参加 1 支团队，指导教师不限指导队伍数。每个学校需设 1 名领队，报名队伍不得超过 5 支。

2. 地区选拔赛：分东北、华北、华东、华南、西部共五个赛区进行。

赛区	所含地区
东北赛区	黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古
华北赛区	北京、天津、河北、河南、山东、山西
华东赛区	上海、湖北、湖南、江苏、江西、浙江、安徽
华南赛区	广东、广西、福建、海南、云南
西部赛区	重庆、甘肃、陕西、四川、新疆、贵州、青海、宁夏、西藏

3. 本届大赛统一竞赛题目。所有参赛者可以自主选择地区选拔赛参赛项目，但单独参加其中一个赛项的个人及所属团队，不能入围决赛。

4. 入围决赛的团队，不能更换参赛学生和指导教师。

二、竞赛内容

1. 校级预选赛：竞赛内容为“气相色谱仪仿真”。建议各参赛学校组织校级预选赛，各参赛学校可自行制定预选赛选拔方案或者选用大赛组委会提供的校级预选赛竞赛内容。本届大赛不统一组织校园选拔赛。

2. 地区选拔赛：竞赛内容包括水中氨氮的测定、智能水厂运行与控制虚拟仿真、工业级工具型污水处理仿真。

（1）水中氨氮的测定：竞赛内容为纳氏试剂分光光度法测定水中的氨氮含量，采用虚拟仿真软件与实际操作相结合的方式完成实验操作及水样分析（参考国标 HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法），考核内容包括实验操作规范步骤、仪器使用方法以及国标内容等，通过软件操作及实际盲样测试完成考核。

（2）智能水厂运行与控制虚拟仿真赛：智能水厂运行与调控仿真软件包含事故及异常、系统操作及生物处理、工艺及预

处理、中控系统、沉池工艺等十余个工况，竞赛时会随机抽取部分工况进行组卷考核。

(3) 工业级工具型污水处理仿真赛：根据设计任务完成工艺设计计算，完成工艺搭建及运行，设计计算内容为二级生物处理。

(4) 决赛任务主要是设计一座“面向未来的城市污水处理厂”。

任务一：选择一座城市污水处理厂进行调研，撰写一份调研报告。

任务二：根据水厂调研发现的问题及未来发展需求，结合水厂所在地的实际情况，对所调研的城市污水处理厂重新创意设计，设计一座面向未来的、低碳绿色的城市污水处理厂，撰写设计说明书一份，绘制图纸至少一张。

三、评分规则

评分规则由组委会统一制定。参赛院校各代表队得分成绩，为所属队员总成绩。地区选拔赛团队成绩占总成绩的 40%，决赛团队成绩占总成绩的 60%。

四、奖励

1. 本科生赛道地区选拔赛设个人单项奖、指导教师奖。决赛设团体等级奖，指导教师奖，优秀领队奖。

2. 各等级的获奖比例由竞赛委员会根据参赛规模的实际情况确定。

五、竞赛日程与安排

1. 竞赛报名

2025 年 5 月 29 日正式启动，个人报名截止日期为 2025 年 6 月 13 日，团队报名截止日期为 2025 年 6 月 22 日。

参赛选手及领队登录报名官方网址：
<http://meevexp.oberyun.com>，按照相关要求在截止时间前完成注册及报名。

2. 校级预选赛时间安排

时间	事项	备注
6 月 12 日-14 日	赛前练习	开放练习版软件供参赛队练习，练习截止时间为：6 月 12 日至 6 月 14 日
6 月 14 日	竞赛软件部署	6 月 14 日 16:00 至 24:00 参赛选手根据操作指南完成在线下载，完成考试电脑预赛软件安装和测试工作。
6 月 15 日	校预选赛	各参赛校自行组织校预选赛，参赛选手需要在规定时间内完成考试项目，超过试卷规定时间未登录成绩为 0。

3. 地区选拔赛竞赛时间：拟定于 2025 年 7 月下旬。

4. 决赛：拟定于 2025 年 9 月中旬在三亚举办。

5. 竞赛安排及相关通知，将在官网和竞赛官方交流群（QQ：452653893）发布，请及时关注后续通知。

注：大赛组委会保留对比赛通知文件的解释权。

第七届全国大学生市政环境
AI+创新实践能力大赛组委会

2025 年 5 月 29 日

