

安徽省人民政府地理信息系统工作委员会办公室  
安徽省科学技术厅  
安徽省地震局  
安徽省科学技术协会

文件

皖政 G〔2025〕1 号

---

**关于举办安徽省第十五届大学生 GIS 技能大赛  
暨长三角空间信息技术大赛的通知**

各有关单位：

为深入贯彻落实长三角高质量一体化发展的国家战略，进一步加强公民科学素质和 GIS 教育工程建设，推进长三角地区 GIS 相关专业人才培养再上新台阶，安徽省人民政府地理信息系统工作委员会办公室、安徽省科学技术厅、安徽省地震局和安徽省科

学技术协会决定共同举办安徽省第十五届大学生 GIS 技能大赛暨长三角空间信息技术大赛，请相关院校积极组织学生参赛。

- 附件：1. 《竞赛说明》  
2. 《竞赛指南》  
3. 《参赛承诺书》



## 附件 1

# 竞赛说明

## 一、组织机构

主办单位：安徽省人民政府地理信息系统工作委员会办公室、安徽省科学技术厅、安徽省地震局、安徽省科学技术协会

承办单位：安徽省地理信息中心、安徽省地震学会、安徽省空间遥感学会、安徽农业大学资源与环境工程学院

协办单位：易智瑞信息技术有限公司、安徽中测空间信息技术有限公司、长三角测绘地理信息产教融合联盟

## 二、信息发布渠道和联系方式

### 1. 信息发布渠道

网站：<https://www.ahdzj.gov.cn/gis>

竞赛系统：<https://www.ahdzj.gov.cn/ahgiscontest>

公众号：GIS 世界

### 2. 联系方式

联系人：陈靓 丁娟

电话：0551-62528694, 62528695

官方 QQ: 1503565946

官方微信：ahgis1998

官方邮箱：[ahdlxx@qq.com](mailto:ahdlxx@qq.com)

高校联系人 QQ 群: 639843164

## 附件 2

# 竞赛指南

大赛设置 A 组（地图制图组）、B 组（地理设计组）、C 组（三维应用组）、D 组（GIS 应用开发组）、E 组（遥感应用组）、F 组（无人机航测建模组）共 6 个竞赛组别。相关事项说明如下：

### 一、参赛要求

1. 作品提交截止日期前长三角地区全日制高等学校学生均可组队参赛，如有硕士或博士参赛，成绩乘以系数 0.8 为最终成绩。

2. A、B、C、D、E 组为线上赛，各校选拔后每组限提交 5 个作品；F 组为线下赛，各校限报名 1 个团队。

3. A、F 组参赛团队可有 1 名指导教师和 1-3 名团队成员组成，B、C、D、E 组参赛团队可有 1-2 名指导教师和 1-4 名团队成员组成，参赛团队成员第一人为队长。

4. 参赛选手可参加 2 个组比赛，但最多只能担任 1 个团队队长，一名指导教师最多指导 2 个团队。

5. 参赛者享有对其作品的知识产权（包含署名权、保护作品完整权等）。所有作品一经参赛则自动视为同意大赛主办方对全部参赛作品享有推介、展览、出版（包括复制、发行）、表演、

放映、信息网络传播、广播、推广、改编、汇编、发布、宣传等权利。未经主办方授权，任何单位、个人或第三方不得将本次大赛的作品进行抄袭、出版、改编、再设计、生产、销售、宣传、展览及其他形式的推广、宣传等。

6. 参赛需提交参赛承诺书（附件3），作品必须符合非涉密规则，并按竞赛指南提交原始数据、源代码及相关成果材料。如有参考往届参赛作品、代码、模型、文档等内容，请在文档最后注明。

7. 每个参赛作品必须是团队独立完成，非本团队完成的内容必须清晰标注（评选时不会作为计分内容）。严禁任何形式的抄袭和造假，一经发现将取消本次成绩并禁止该团队所有学生今后参加本竞赛。

## 二、参赛日程

1. 2025年6月12日前，F组以院系为单位登陆竞赛系统（<https://www.ahdzj.gov.cn/ahgiscontest>）注册报名。

2. 2025年6月21日-22日，在安徽农业大学举办本届大赛开幕式及F组现场比赛（详细安排官网和公众号将另行通知）。

3. 2025年7月15日前，A、B、C、D、E组以院系为单位登陆竞赛系统注册报名。

4. 2025年8月12日前，以院系为单位登录竞赛系统提交参赛信息及作品百度云盘链接。

5. 2025 年 8 月底前，作品评选。

6. 2025 年 9 月底前，公布结果、表彰。

### 三、开幕式参会人员

各参赛高校分管副院长或系主任 1 人、F 组参赛团队含指导教师 4 人，其他相关单位人员若干。

### 四、作品评审

按照“公开、公正、公平”的原则，主办方聘请非参赛单位专家组成评审委员会对参赛作品统一评审。每个竞赛组别均设主任评委 1 人，评委若干人，比赛结果将由主办方综合统计后公布。

### 五、奖项设置

1. 参赛作品奖：各竞赛组别分设一等奖、二等奖、三等奖及优秀奖若干。如参赛作品数量少于奖项设置数量，由评审委员会根据作品质量确定获奖等次。

2. 指导教师奖：对获奖作品的指导教师颁发优秀指导教师奖。

3. B、D、E 组一等奖、二等奖作品可直接参加全国大赛复赛。向获奖作品和指导教师颁发荣誉证书及一定奖励。其中，一、二、三等奖颁发证书及奖品，优秀奖只颁发证书。

## 六、竞赛内容及评分细则

### (一) A组(地图制图组)竞赛说明

#### 1. 内容说明

内 容	说 明
适合对象	对地图设计、地图制图感兴趣的学生。
选 题	自由选题，作品内容不限，创作出具有特色风格的专题地图（形式不限），内容需符合我国相关政策及法律的规定。
使用软件	软件不限。
数据说明	大赛不提供制图数据。参赛作品使用的数据可以是国家或相关组织公开的合法合规的地图数据，也可以是互联网企业提供的大数据或其他来源数据。数据需符合国家相关规定。
提交内容	提交内容主要包括： (1) 原始数据； (2) 最终地图作品； (3) 参赛承诺书、作品简介和制作方案。
奖项设置	一等奖 3 项、二等奖 5 项、三等奖 8 项(作品成绩 60 分以上)

## 2. 评分细则

评审内容	标准的含义	分值
作品选题	符合竞赛要求，选题新颖，地图主题鲜明，思想正确，无政治性错误，具有较好的应用意义；	10
	地图作品任务量适中，数据来源有效，具有较好的可行性。	
地图内容设计	地图数据经过一定的加工处理，加工的数据、内容正确，鼓励跨专业合作；	25
	内容组织合理，主题突出，具有创新性，材料丰富，紧密围绕主题内容展开。	
地图图面设计	点、线、面符号选择合理。符号图案具有简洁性、易感受性、创新性，符号大小合适，符号设计具有象征性、协调性，符合地图设计的需求；	40
	地图作品整体色彩协调，视觉层次清晰，色彩设计与表示内容统一，色彩柔和美观，色彩分级或分类合理，相互搭配适当；	
	地图图面整体协调，如涉及多幅地图，主图与副图协调统一，整体布局美观，图面配置合理、风格统一。	
整体性表现	地图设计整体美观，较好地表达空间数据分布特征，体现科学性与艺术性相结合的特点；	15
	地图内容紧扣主题，表达方法新颖，突出体现主题选择、表达手段和应用上的创新。	
其他	数据处理过程复杂、数据加工处理工作量较大；	10
	文档描述清晰、图表简明，能够较好说明地图制图的过程。	

## (二) B组(地理设计组)竞赛说明

### 1. 内容说明

名称	地理设计组
适合对象	以展示学生发现、分析和解决问题思路为主,对 GIS 用在哪里有想法,具有基础 GIS 软件操作使用能力,重点展示地理思维过程与推演过程,不考核开发能力。
选题	用 GIS 解决各类问题,突出空间处理与分析思路及过程。作品实现方式不限,包括但不限于模型、脚本、GeoScene Pro 扩展工具等多种方式的结合来实现,展现形式可以是地图成果、模型等。例:洪涝灾害险情预警分析
使用软件	软件为 GeoScene Pro/ArcGIS Pro
数据说明	最好使用中国数据,尽量使用地理数据库模型来存储和管理数据,如 File Geodatabase,尽可能清晰合理地组织数据,如要素类、要素数据集等,但需符合国家测绘局相关规定;底图数据可使用 GeoSceneOnline.cn 中的天地图数据。
提交内容	<p>作品可以是可执行的应用程序、开发组件、模型、脚本或地图文档等能够完整表达作品设计的成果,含执行中使用的数据等资源,主要包括:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1)含作品结论的地图文档成果及相关数据,数据格式建议使用 FileGDB,保存地图文档时请使用相对路径,保证所提交内容可以正确打开,且能展现出作品最终成果(地图文档可以是 mxd、sxd、3dd、aprx 即 pro 工程文件等);</li><li>(2)如用脚本开发方式实现,需提交源代码;</li><li>(3)如有地理处理工具,如模型工具、脚本工具等,以 tbx 或 pyt 文件形式提交,如有扩展需连同扩展源代码一同提交,如有自定义脚本工具,需提交脚本源代码文件;</li><li>(4)作品使用说明(包含操作流程、配置部署等);</li><li>(5)作品过程截图(需编号,并加上图片表达的主要内容);</li><li>(6)作品简介(word、pdf 标准页面各 1 份,不超过 6 页,五号宋体字。含设计思想、主要功能、特点及展望);</li><li>(7)视频文件 1 个(要求完整展现作品设计思路,分析过程和结果分析。播放时间不超过 15 分钟,需解说配音,格式可为: PEG, AVI, MP4, 3GP, RM, RMVB, MOV, WMV, FLV, ASF);</li><li>(8)参赛承诺书。</li></ol>
奖项设置	一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 5 项(作品成绩 60 分以上)

## 2. 评分细则

评审方向	评审内容含义	分值
合理性	设计思路是否科学合理； 实现手段是否合理； 完整体现设计初衷。	25
空间分析应用程度	所使用到的空间分析功能及应用深度。	20
实用性	作品具有一定应用价值，切实解决某一领域问题； 作品运行效率。	30
创新性	选题新颖，同类应用较少，或与行业应用相结合的模式等方面有所创新； 实现技术新颖； 地理处理工具搭建方式新鲜高效，能摒弃工具的冗余堆砌，运用各种高级建模技术。	20
成果完整性	作品使用说明； 作品简介； 作品截图； 视频文件（视频超过 15 分钟酌情扣分）； 作品成果文件，源代码（若用到）。	5

### (三) C组(三维应用组)竞赛说明

#### 1. 内容说明

内 容	说 明
适合对象	对三维及其应用感兴趣的学生。
选 题	自由选题,作品内容不限;设计并建立城市规划、道路规划、园艺规划、虚拟城市等三维地理场景。
使用软件	软件不限。建议使用 GeoScene Pro、GeoScene Enterprises、ArcGIS Pro、CityEngine 第三方建模软件如 3ds Max、BIM 建模软件等。
数据说明	数据不限; 参赛作品中如用到数据最好是中国数据,但有关数据需符合国家测绘局相关规定; 无人机采集数据的要在法律法规许可的范围、时间内作业; 底图数据可使用 ArcGISOnline.cn 或天地图中的数据。
提交要求	(1) 提交源码和作品配置部署说明文档; (2) 作品简介文档(word 标准页面不超过 6 页,五号宋体字),简明扼要描述作品的背景介绍、主要功能、行业应用价值等; (3) 作品技术文档,包括:需求分析、总体设计、数据处理(从获取到服务发布)、关键技术和特色,问题和经验总结等; (4) 作品介绍视频(作品介绍、演示操作视频。不超过 15 分钟,视频文件大小小于 200M,有配音,格式可以为: MPEG,AVI,MP4,RMVB,MOV,WMV,视频有可能被上载到主办方指定视频网站); (5) 作品截图(包括全景截图、分场景截图等,图片文件名称需按照过程编号,并加上图片表达的主要内容); (6) 参赛承诺书。
奖项设置	一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 5 项(作品成绩 60 分以上)

## 2. 评分细则

评审方向	评审内容含义	分值
场景美观度	场景配色协调，风格统一	15
作品创意	作品构思新颖； 解决方法巧妙。	25
实际应用价值	作品是否提出了实际问题，并妥善解决了该问题； 该问题是否具有实际意义，具有良好社会效益； 作品符合行业实际需求的程度； 是否具有推广价值。	25
实现难度	作品实现的技术难度； 作品涉及的行业知识及相关技术的整合程度。	20
用户体验	人机界面友好、易用、美观； 操作流畅。	10
其他	(1) 作品介绍视频 1 分； (2) 作品设计/技术文档 2 分； (3) 作品配置与部署文档 2 分。	5

#### (四) D组(GIS应用开发组)竞赛说明

##### 1. 内容说明

名称	GIS应用开发组
适合对象	以利用GIS技术解决实际问题为主线,综合考察发现、分析和解决问题的能力;系统设计与开发能力;对新一代WebGIS平台理念有所了解,最好能够将其开发模式应用到设计和开发中;GIS技术综合应用能力;项目管理能力等。
选题说明	pro的二次开发应用;WebGIS应用;WebGIS+轻量级移动应用;移动端App应用;三维GIS作品。可结合IT主流技术,充分体现WebGIS或者移动GIS在各个领域的应用价值。
使用软件	可使用WebAPI、Runtime SDK、pro SDK,实现基于GeoScene/ArcGIS平台中的相关产品,包括Server、Pro等的二次开发,以及与Portal中可定制的Apps(WebAppBuilder)相结合的各种桌面端、移动端、web端应用以及综合模式。 亦可采用其他开源软件平台进行二次开发。
数据说明	如用到数据最好是中国数据;尽量使用在线数据,如使用本地数据存储格式,建议采用File Geodatabase、SQLite;清晰合理地组织数据,如要素类、要素数据集等,需符合国家测绘局相关规定;底图数据可使用GeoSceneOnline.cn数据。
提交要求	必须是一个可以演示并可部署和运行的软件应用程序,包括: (1) 开发源代码(无源代码作品无法参评); (2) 安装及配置文件; (3) 详细的部署说明文档,以及在线访问地址; (4) 相关数据等(如数据涉密,请不要提交,但需说明); (5) 作品介绍文档(word标准页面不超过8页,五号宋体字),包括:需求分析、功能设计,数据库设计,关键技术、作品亮点等; (6) 系统概述(word标准页面不超过1页,五号宋体字,简明扼要地描述作品的背景介绍、主要功能、特点); (7) 作品过程及成果截图(最少3幅,需按照过程编号,并加上图片表达的主要内容); (8) 演示视频1个(作品介绍、演示操作视频。不超过15分钟,小于500M,有配音,格式为:MPEG,AVI,MP4,RMVB,WMV); (9) 参赛承诺书。
奖项设置	一等奖1项、二等奖3项、三等奖5项(作品成绩60分以上)

## 2. 评分细则

评审方向	评审内容含义	分值
作品创意	作品构思新颖； 解决方法巧妙。	20
作品的实际应用价值	作品是否提出实际的问题，并妥善解决该问题； 该问题是否具有实际意义，是否具有良好社会效益； 作品符合行业实际需求的程度； 作品是否具有推广价值。	35
系统设计	是否体现了 GIS 技术的核心作用； 设计思路和技术路线是否清晰、合理、严谨； 系统架构的合理性、开放性、可扩展性； 所采用的技术是否先进； 系统数据模型的设计是否合理。	20
开发难度	作品实现的技术难度； 作品涉及的行业知识及相关技术的整合程度。	10
用户体验	人机界面友好、易用、美观； 操作流畅，用户界面组件使用逻辑合理； 系统运行效率。	10
其他	(1) 系统安装或配置文件； (2) 系统概述； (3) 作品设计文档； (4) 作品截图及视频(视频超过 15 分钟酌情扣分)。	5
附加分	基于 GeoScene/ArcGIS 平台应用开发环境进行开发； 作品是否充分深入应用 Geoscene/ArcGIS 平台新的产品技术，如 insights； 作品是否运用大数据、云计算、无人机等新技术。	10

评选说明：无法成功搭建并运行的系统不能参与评选，无源代码的系统不参与评选，评审以视频文档为主。

## (五) E组(遥感应用组)

### 1. 内容说明

名称	遥感应用组
适合对象	以展示学生遥感应用能力为主，鼓励创新。
选题说明	结合实际应用需求，实现基于遥感技术的行业应用。突出遥感数据处理、分析和结果展现；作品使用 ENVI 实现数据处理；难度为非开发难度，可以但不规定使用 IDL 进行二次开发，如因应用需要开发了扩展工具，为加分项。 举例：基于 MODIS 数据的气溶胶遥感监测
使用软件	ENVI 软件，可用 IDL 开发语言编写扩展工具
数据说明	最好是中国区域数据；可使用免费遥感数据源，如 Landsat、GF1 WFV、MODIS 等；需符合国家测绘局相关规定。
提交要求	<p>作品可以是遥感算法/模型、遥感数据处理流程、原始数据及中间结果、专题图等所有能够完整表达作品设计的成果，含执行中使用到的辅助数据和扩展工具等资源，包括：</p> <p>(1) 含作品结果的成果图及相应的数据；</p> <p>(2) 遥感数据处理过程的原始数据及中间结果(如数据保密，可不提供，但需说明)；</p> <p>(3) 如有辅助数据或文件，需提供。如分类样本(.xml 或.roi)、波段运算公式(.exp)、密度分割文件(.dsr)、掩膜文件、矢量数据、光谱响应函数(.sli)、地表实测数据等；</p> <p>(4) 如有用二次开发实现的功能或遥感模型，需提交源代码(.pro)及相应.sav、.task 文件；</p> <p>(5) 作品简介(word 标准页面，宋体五号字，不超过 6 页。含应用背景、应用目标、主要技术流程、关键技术)；</p> <p>(6) 作品制作过程文档，包括：作品概述、处理流程介绍、详细处理过程，需要添加作品过程截图；</p> <p>(7) 作品介绍 PPT 及介绍视频(完整展现作品设计思路、分析过程和结果分析。需解说配音，不超过 15 分钟，小于 200M。格式可以为 AVI、MP4、RMVB、MOV、WMV、FLV、ASF)；</p> <p>(8) 作品过程截图(不少于 5 幅，按照过程编号命名)；</p> <p>(9) 参赛承诺书。</p>
奖项设置	一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 5 项(作品成绩 60 分以上)

## 2. 评分细则

评审方向	评审内容含义	分值
实际应用价值	作品是否提出了一个实际问题，并妥善解决该问题； 该问题的解决是否具有实际意义，是否具有良好的社会效益； 作品解决行业应用业务的能力； 作品具有一定的应用价值； 作品具有推广价值。	25
作品设计	作品是否体现了遥感技术的核心作用和优势； 作品设计思路和遥感技术流程是否清晰、合理、严谨； 作品完整体现设计初衷。	20
遥感技术应用程度	所使用到的遥感图像处理功能及遥感应用深度。	20
作品创意	选题新颖，同类应用较少，或与行业应用相结合的模式等方面有所创新；解决方法巧妙；图像分析处理技术应用的先进性。	15
作品文档完整性	相关数据，作品简介，作品制作过程，作品介绍 ppt，作品介绍视频。	20
附加分	有二次开发的扩展工具，源代码。	10

## (六) F组(无人机航测建模组)

### 1. 内容说明

名称	无人机航测建模组
适合对象	对利用无人机航测进行快速三维建模感兴趣的学生。
选题说明	低空经济快速发展,无人机广泛于智慧城市、自然资源管理、灾害应急等领域,应用价值日益凸显。为激发参赛者对前沿技术的探索能力,推动多学科交叉融合与创新实践,本次大赛设立“无人机航测建模组”,培养参赛者在数据采集、处理、分析与可视化全链条中的综合能力。
使用软件	大疆智图软件(由主办方于赛前提供软件安装包,供各参赛团队练习使用)
数据说明	本组比赛选取安徽农业大学校园作为航测及三维建模场景,场景分为A\B\C区域,参赛小组现场抽取航测目标区域,在抽取到的目标区域内自行选择场景进行航线规划与飞行。注意:规划的航线照片预估数量控制在400张左右,外业航测时间限时15分钟,运用大疆智图软件对航测数据进行正射影像生产及精细化三维建模。
提交要求	为保证比赛公平公正,由主办方统一提供无人机(大疆Mavic 3E)进行外业数据采集作业,各参赛团队需自行准备电脑(最低配置:32GB内存,4GB显存;推荐配置:64GB内存及以上,显卡为NVIDIA 2070及以上)进行内业数据处理任务。参赛团队需提供以下成果: (1)提交正射影像图成果(.tif格式); (2)提交三维模型成果数据(.osgb格式); (3)提交航测技术总结报告,内容包括外业设计情况(含区域选择依据、飞行参数优化分析)与实际执行情况描述(数据采集情况、数据质量等)、内业处理流程(描述内业处理各项步骤情况)、成果展示(成果截图)、成果质量自评(从成果纹理、色差、精细度、拉花等方面做出自我评价),文档格式为.PDF; (4)作品展示及介绍; (5)参赛承诺书。
奖项设置	一等奖1项、二等奖3项、三等奖5项(作品成绩60分以上)

## 2. 评分细则

评审方向	评审内容含义	分值
外业采集规范	对无人机航测的准备工作（如螺旋桨安装、启动顺序、电量检查等）、飞行任务执行情况（如航线规划、飞行平稳性、安全起飞与降落等）进行综合评审。	30
数据处理规范	对内业数据处理流程（如数据采集的完整性、大疆智图软件操作流程、三维作品质量）进行综合评审。	40
团队协作	对参赛团队完成工作任务的协作能力进行综合评审。	10
成果汇报	对参赛团队成果汇报答辩情况（如任务目标、作业流程、作品展示、应用拓展方向、问答交流等）进行综合评审。	20

### 附件 3

## 参赛承诺书

作品名称:

团队成员:

指导教师:

所在院系:

团队全部成员同意参加安徽省第十五届大学生 GIS 技能大赛暨长三角空间信息技术大赛。

参赛作品一经参赛则自动视为同意大赛主办方对全部参赛作品享有推介、展示、出版（包括复制、发行）、表演、放映、信息网络传播、广播、推广、改编、汇编、发布、宣传等权利。主办方享有上述权利所产生的收益。团队承诺参赛作品符合非涉密规则，是团队独立完成，非本团队完成的内容已清晰标注。参赛作品无任何形式的抄袭和造假，不包含任何违反法律法规以及侵害他人权益的内容。一旦发现作品涉及以上问题，大赛主办方为了维护科学道德规范和正常比赛秩序，有权对作品进行退赛处理，有权在教育科研领域内对该作品以及相关作者进行实名通告批评，有权通知有关单位对团队成员进行严肃的行政处罚。

主办方同意作者可以在下列情况下继续使用该作品：1) 申请专利；2) 学术报告和讲演；3) 非商业性的学术交流；4) 经主办方允许并授权的其它活动。

团队成员签名:

指导教师签名:

年 月 日

附件 4

## 开幕式参会回执表

参赛院校				
姓 名	性别	职务/职称	手机号	是否需要住宿
				<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，需（ ）间房

注：住宿费用自理，学生不用填“职务职称”，此表格请于 2025 年 6 月 12 日前提交至邮箱 [ahdlxx@qq.com](mailto:ahdlxx@qq.com)。