**关于“大翼杯”中国矿业大学首届无人机智能测绘大赛的通知**

**（第一轮）**

**一、大赛背景**

随着智能传感设备和测量设备的精确性、智能性、实时性和可靠性越来越高，传统测绘行业已进入智能时代，以前由人跋山涉水、手提肩扛甚至冒着生命危险来完成的勘测类工作，以及测绘过程中的数据采集职能，在智能时代将逐步由智能设备或机器人来完成。无人机与数码相机技术的发展使得基于无人机平台的数字航摄技术已显示出其独特的优势，无人机与航空摄影测量相结合使得“无人机数字低空遥感”成为航空遥感领域的一个崭新发展方向，无人机航拍可广泛应用于国家重大工程建设、灾害应急与处理、国土监察等方面，尤其在基础测绘、土地资源调查和动态监测、智慧城市建设等方面具有广阔前景。

中国矿业大学无人机智能测绘大赛面向全校相关专业本科生，旨在推动测绘地理信息高新技术的应用与实践，培养学生对无人机操作及应用于测绘地理信息相关数据生产过程的理解和认识，充分发挥“以赛促教、以赛促学、以赛促建”的优势作用。

**二、大赛组织单位**

**主办单位：**

共青团中国矿业大学委员会

中国矿业大学大学生科学技术协会

**承办单位：**

共青团中国矿业大学环境与测绘学院委员会

中国矿业大学环境与测绘学院测绘与国土信息实验中心

**协办单位：**

南京大翼航空科技有限公司

**三、参赛对象及要求**

1. **参赛对象**：主要面向环境与测绘学院测绘类本科生，校内其他相关专业本科生自愿报名参加。
2. **报名方式**：为培养测绘单兵作战能力，本次大赛以个人形式报名参加。编辑QQ消息“姓名+学号+班级”发送至QQ号：1171052017（骆同学）。
3. **参赛内容及要求**：本次大赛采用内、外业相结合的方式进行，主要包括“无人机低空影像数据采集（外业）”和“低空摄影测量影像处理（内业）”两个内容，外业部分完成指定区域（环测学院测绘广场）、满足给定比例尺要求的航空影像数据采集（低空飞行器统一采用DJI Mavic Pro）；给定像控点坐标，经软件内业处理（统一采用Agisoft PhotoScan软件）制作该区域的数字正射影像图（DOM）。两个参赛内容均需现场在规定的时间内完成。

**四、大赛时间、地点及组织形式**

**1．时间**：报名截止时间：2019年4月20日

大赛举行时间：2019年5月25日

大赛举行地点：中国矿业大学环境与测绘学院 测绘广场

**2. 组织形式：**大赛无人低空飞行器及相关软、硬件设备由中国矿业大学环境与测绘学院测绘与国土信息实验中心提供并指导。

**五、大赛奖项设置**

按参赛人数的比例评奖：特等奖5%，一等奖10%，二等奖15%，三等奖25%。其中特等奖、一等奖和二等奖由南京大翼航空科技有限公司赞助颁发。

另外，将在参赛人员中择优推送参加第三届全国大学生无人机测绘技能竞赛。

**六、联系人及电话**

联系人及电话：骆元鹏（19851628568）；

大赛通知QQ群：182642190（报名请务必加群）二维码：

**附表：**

大赛评分标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **评分依据** | **标准分** | **合计** |
| **外业****数据****采集** | 无人机操作规范、熟练，安全意识强 | 25 | 60 |
| 航线规划在满足成图要求的情况下，经济可行 | 20 |
| 外业数据采集完成时间 | 15 |
| **内业****数据****处理** | 正射影像图完整，无扭曲或错位现象 | 10 | 40 |
| 成图精度统计，是否满足要求 | 20 |
| 内业数据处理完成时间 | 10 |