# 湖南石油化工职业技术学院毕业设计任务书

学	生姓名	何梦琦	专业	ľ	无人机应用技 术	班级	无人机 3171 班
学号		201702150110	指导教师		李响	职称	讲师
ļ	題 目	垂起固定翼无人机环保应急方案					

### 一、设计目的

- 1. 通过毕业设计,应了解毕业设计的方法及过程,掌握无人机全景拍摄方案制定。
  - 2. 通过毕业设计,应掌握垂起固定翼无人机的运维与保养。
  - 3. 通过毕业设计,应培养无人机操控、获取新知识能力,运用所学知识分析问题、解决问题的能力;养成遵守纪律、注意安全的习惯;养成按时、按质、按量完成环保工作的习惯;培养相互协作、共同提高的团队精神。

## 二、设计任务及要求

设计任务

- 1、查阅文献,了解垂起固定翼无人机的用途、结构、工作原理;
- 2、采用垂起固定翼无人机作为飞行器,并根据实际的情况,设计环保应急方案:
  - 3、飞行时候要求人机安全, 所有拍摄的照片保证清晰;
  - 4、根据环保应急方案,完成成果报告书。

#### 设计要求

- 1、按照毕业设计任务书的内容,以小组为单位进行调研和资料查阅;
- 2、掌握无人机航拍的原理;采用垂起固定翼无人机实现航拍目标;
- 3、掌握垂起固定翼无人机结构及操作;能准确对无人机和摄像头进行选型;掌握无人机环保航空拍摄的方式与取景;
- 4、撰写 垂起 固定 翼无人 机应急方案,包括环保航空拍摄成果介绍,环保航拍成果特点等;要求环保航空拍摄方案流程详尽、可靠,具有可行性和可复制性;
- 5、毕业设计的撰写要符合《湖南石油化工职业技术学院毕业设计撰写规范》的 要求。
  - 6、所有毕业设计内容必须按要求上传至世界大学城的个人空间。

### 三、实施步骤

- 1、调研与查阅资料,查阅垂起固定翼无人机相关技术资料。
- 2、确定垂起固定翼无人机的环保应急方案:根据查阅的文献和资料垂起固定翼无人机的环保应急方案进行对比,根据实际情况,确定最佳方案。
- 3、根据施工现场的实际情况,优化环保应急方案,并最终确定环保应急方案。
- 4、根据上述方案,开始运用垂起固定翼无人机进行环保应急。
- 5、整理设计过程成果,完成毕业设计成果报告书和作品。

四、设计方法

环保应急方案严格执行国家及行业标准。按照相关部要求,遵守相关安全规范、 标准、规定,完成垂起固定翼无人机环保应急方案。

### 五、设计进程(时间安排计划)

第一阶段 (2019.09.15—2019.09.25): 确定选题, 查阅相关文献资料; 第二阶段 (2019.10.05—2019.10.9): 确定设计思路、技术路线等, 完成

《毕业设计方案》;

第三阶段 (2019.10.12-2020.3.6): 完成《毕业设计成果》;

第四阶段 (2020.4.01-2020.4.15):统一组织毕业设计答辩;

第五阶段 (2020.4.16—2020.4.30): 毕业设计资料整理,并将毕业设计资料上传至大学城空间。

六、成果表现形式

垂起固定翼无人机环保应急方案

t、专业#头人意见 | 3 ないがまない | 3 ないによる

八、二级学院意见

周盖

二级学院负责人签字(加盖公章》:

月23日

注意: 各负责人意见和签字都必须由本人亲自手写, 不允许代签和打印。