无人机应用技术

一、专业概况

无人机应用技术专业（专业代码：460609，收费标准：4600 元/年），低空经济新兴专业，校级重点建设专业。

学院依托长沙信息产业园，与信息技术领域龙头企业拓维信息系统股份有限公司联合共建有长沙新一代信息技术产教联合体，与华为共建有新一代信息技术产业学院，形成了校企协同育人的创新模式。学院被教育部等六部委确立为国家技能紧缺人才培养培训基地，拥有国家级计算机应用与软件技术实训基地；建设有湖南省专业教学资源库、“楚怡”产教融合实训基地、“楚怡”工坊及“楚怡”名师工作室等高水平教学平台，荣获省级教学成果一等奖和二等奖各 1 项，具有优越的办学条件。无人机应用技术专业是学院核心专业之一。

专业紧密对接低空经济与智能化产业发展，依托学院新一代信息技术专业群的协同优势，构建起“系统基础—飞行控制—行业应用—智能融合”的递进式课程体系，深度联动成都纵横自动化技术股份有限公司、湖南中电金骏科技集团有限公司等行业龙头企业，共建产教融合实践平台，组建由博士领衔、结构合理、实战经验丰富的“双师型”师资队伍，为人才培养筑牢根基。

本专业聚焦“装调、操控、应用”三大核心能力培养，着力打造具备精准飞行作业能力与数据智能处理素养的复合型技术人才。毕业生可胜任无人机技术支持、飞行应用实操、数据智能处理及运营管理等核心岗位，适配智能制造、智慧农业、地理信息、公共安全等低空经济重点应用领域的发展需求。

二、专业特色

专业以赋能低空经济高质量发展为核心导向，锚定复合型“空中工匠”培养目标，重点塑造学生“飞行作业硬能力+数据智能软实力”的双重核心素养。构建与新一代信息技术专业群深度融合的“采集—传输—处理—执行”一体化能力培养闭环，聚焦“精操作、懂数据、能协同、善应用”的综合素质锤炼，全面提升学生在智能化、数字化产业背景下的可持续职业竞争力与岗位适配能力。

三、培养目标

培养德智体美劳全面发展，具备良好职业素养、创新思维与责任意识，熟练

掌握无人机系统装调、精准飞行操控及行业场景应用三大核心技能，能在“无人机+人工智能”“无人机+大数据”等新兴融合应用场景中，高效完成数据采集、智能执行、系统协同等工作任务的复合型高素质技术技能人才。

四、就业方向

毕业生主要面向四大核心岗位群，覆盖低空经济全产业链相关领域：

无人机系统技术支持类：可从事装配调试工程师、维护维修工程师、设备检测专员等岗位，负责无人机系统组装、故障排查与日常运维；

无人机飞行作业应用类：可胜任航测采集工程师、电力巡检工程师、农业植保飞手、应急救援飞手等岗位，开展各行业场景精准飞行作业；

无人机数据处理与应用类：能从事智能巡检数据分析员、三维建模数据处理师、影像处理专员等岗位，实现飞行数据的智能化解析与场景化应用；

无人机服务与管理类：可投身无人机教育培训、项目运营管理、行业技术推广等工作，担任培训讲师、项目技术专员、运营主管等职务。

毕业生就业领域广泛，可在工业服务、高新技术、现代农业、智慧城市建设、公共安全保障等多个领域发挥技术支撑作用，就业前景广阔。

五、核心课程

无人机结构与系统、无人机组装与调试、无人机操控技术、无人机行业应用技术、无人机维护技术、无人机任务载荷。

六、合作企业

成都纵横自动化技术股份有限公司、湖南中电金骏科技集团有限公司、湖南博泽科技有限公司等，共建实践教学基地与人才培养通道，实现校企协同育人。

七、实训场地

专业建有功能完备、设备先进的校内无人机实训室，配备多旋翼、固定翼、垂直起降等多种类型无人机及各类专业任务载荷，可满足无人机组装调试、飞行模拟训练、数据采集实操等全流程实训需求。同时，与多家行业标杆企业共建校外实习实训基地，为学生提供真实产业场景下的飞行作业、项目实战与岗位顶岗实习机会，实现“实训—就业”无缝衔接。





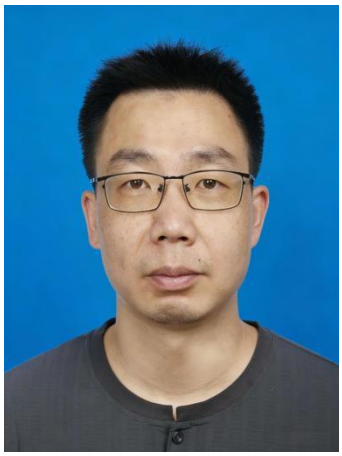



校内实训实训室




校外实习训练基地

八、教师团队



肖伟:讲师，西北工业大学飞行器设计专业博士。曾深度参与多型无人机预研项目验证机研制，具备扎实的行业实践积淀；长期深耕无人机系统应用领域教学与科研工作，教学科研成果丰硕，荣获国家级教学竞赛二等奖 1 项、省部级教学成果二等奖 1 项，主持省部级重点学科建设项目 1 项，发表学术论文 10 余篇，以科研反哺教学，助力学生夯实专业基础。



戴香玉:副教授，湖南师范大学电路与系统硕士，高级工程师，华为云计算专家，“双师型”教师，国内访问学者。教研能力突出，主持省级课题 5 项，出版专著 1 部，副主编教材 3 部，发表学术论文 10 余篇；教学成果显著，获教师教学能力竞赛省级奖项 4 项，指导学生技能竞赛斩获省级奖项 13 项；个人荣誉颇丰，先后获评省直供销系统“优秀共产党员”、华为“巾帼英雄”等称号，兼具专业素养与育人情怀。



佘玲军:讲师，湖南大学计算机技术硕士研究生，湖南省青年骨干教师，“双师型”教师，持有无人机机长资质。聚焦无人机与计算机技术融合教学，主持省级课题 2 项，发表论文 3 篇，牵头立项精品课程 1 项；深耕技能人才培养，多次指导学生参与各类技能竞赛，斩获多项省级奖项，兼具理论教学能力与行业实操经验。



付鹏:特聘企业导师,西北工业大学飞行器设计专业博士，高级工程师，现任成都纵横自动化技术股份有限公司研发中心主任。自 2010 年起深耕微型无人飞行器领域研究，科研经验深厚，曾参与国防基础研究、总装预研、自然基金各 1 项重大课题；成功研制国际首个具备完整系统与实用性能的仿生扑翼微型无人机系统，技术实力领跑行业；发表学术论文 7 篇，累计授权专利 46 项（含发明专利 18 项、实用新型专利 26 项、外观专利 2 项），同时参与编写《无人机飞行原理》《复合翼无人机导论》等高校核心教材，兼具科研深度与教学积淀。



吴彬:特聘企业导师，湖南博泽科技有限公司总经理，2022 年大学生创业典型人物，兼任长沙青年企业家协会理事、湖南无人机协会理事。深耕无人机行业创业与运营领域，凭借实战经验为学生传授行业创业逻辑、企业经营管理及市场拓展技巧，为有志于行业创业的学生提供精准指导。



杨志君:特聘企业导师，无人机等级考试考评员、CAAC（中国民用航空局）培训机构负责人,拥有 11 年无人机全产业链从业经验。职业生涯覆盖研发、生产、销售、售后、培训等核心环节，历任湖南金骏农业科技研发部经理、湖南精飞智能科技生产部经理、湖南中电金骏集团销售部总监；曾参与湖南省农业无人机地方标准制订，主导 CAAC 无人机培训体系搭建与考评工作，精通培训全流程运营，深耕应急救援、电网精细化巡检、农业无人机等核心应用场景，具备极强的场景化解决方案设计与落地实战能力，为学生职业能力提升提供全方位行业指导。