

01 无人机操控与维护；高职段：无人机应用技术

专业特色：

本专业是面向城市安全领域的重点建设专业。

前沿技术引领：本专业面向城市安全领域中自然灾害、应急救援、灾害管理、城市生命线巡检等工作，属于装备制造与人工智能融合的新兴专业。涵盖无人机飞行控制、导航定位、遥感测绘、智能感知、图像处理、自动巡检等多领域技术，融合人工智能、大数据、物联网等新一代信息技术，技术前沿性强、行业需求旺盛、发展前景广阔，为城市安全提供实操性辅助决策、分析预警及现场作业等智能服务。

课程实践性强：本专业坚持“理论与实践并重、技能与应用融合”的培养理念，突出实操能力训练。围绕无人机组装调试、操控飞行、电力巡检、应急救援、农业植保、低空安全、物流配送等典型应用场景，适配行业一线岗位实操需求，强化飞行操控、任务执行与数据处理能力培养。

师资力量雄厚：本专业拥有一支结构合理、经验丰富的“双师型”教师团队，专任教师 100%为博士研究生，具备多年行业工作经验。聘请行业头部企业资深工程师参与实训教学、共建课程，实现教学内容与行业技术同步更新。

校企合作紧密：依托北京市电气安全技术研究所同步开展教学，具备中国民用航空局民用无人驾驶航空器运营资质，中国 AOPA 民用无人机驾驶员训练机构合格证，常态化飞行训练基地，并与无人机行业头部企业及应用单位开展深度合作，学生在校期间即可参与真实项目训练，实现从学习到就业的无缝衔接。

培养目标：

专业面向城市安全领域低空发展迫切需求，培养德智体美劳全面发展，具有良好科学文化素养、职业道德和创新意识，掌握无人机飞行原理、任务规划、数据采集与处理等专业知识，具备无人机操控、行业应用实施、设备维护与管理等能力的高素质技术技能人才。

就业方向：

本专业毕业生主要面向无人机应用企业、测绘单位、电力巡检单位、应急管理部门、智慧城市、公共安全相关企事业单位等，从事：无人机飞行操作与任务执行、无人机航测与数据处理、电力/管线/安防巡检工程师、无人机设备维护与技术支持、无人机应用开发与系统集成、农业植保无人机操作与管理与无人机培训与技术服务等。

主要课程：

无人机飞行原理与操控、无人机通信与导航、无人机组装与调试、无人机遥感技术与应用、无人机系统安全技术、无人机视频拍摄与处理、无人机消防救援应用、电工电子基础、CAD 制图、计算机网络、安全生产法律法规、工程导论及 Python 程序设计等。

职业资格证书：

CAAC 无人机操控员执照、无人机装调检修工职业技能等级证书、无人机测绘操控员职业技能等级证书、无人机驾驶员职业技能等级证书等。

02 智能化生产线安装与运维；高职段：工业互联网应用

专业特色：

联合利时科技集团有限公司、北京航空航天大学、中国信息通信研究院、国家工业信息安全发展研究中心等，牵头成立“全国工业互联网应用行业产教融合共同体”。以产学研教一体化培养模式，基于校内新大陆集团工业互联网实训基地实现高水平人才培养，属近年来行业需求旺盛型新兴专业。

培养目标：

掌握本专业必需的基础理论、专业知识、基本技能，具有一定的专业技术应用能力，培养能从事工控网络组网设计、工业数据采集与云平台数据监测、边缘通信服务开发与部署、工业软件应用设计、数字孪生与运动控制系统联合设计与调试、工业互联网安全运维等岗位工作的高级技术技能人才。

主干课程：

可编程控制系统应用技术、工业数据采集与边缘服务、工业网络技术、工业数字孪生应用基础、工业软件设计与应用、工业网络智能控制与维护、工业互联网标识解析技术、工业网络安全技术等核心课程。

资格证书：

低压电工证书，高压电工证书，1+X 工控网络应用工程师证书，施耐德全球数字配电工程师证书等。

就业方向：

面向通用设备制造业、专用设备制造业的信息系统运行维护工程技术人员、信息通信网络运行管理人员、自动控制工程技术人员等职业群，能够从事工业网络设备的安装调试与维护、工业网络系统集成、运行维护、技术支持等工作。拟定意向就业单位：北京和利时智能技术有限公司、航天二院(中国运载火箭技术研究院)、航天云网科技发展有限公司、外交部机关及驻外机构服务中心楼宇管理处、中国石油化工股份有限公司等。

03 电气设备运行与控制； 高职段：电气自动化技术

专业特色：

聚焦电气智能控制系统核心，实施五年一贯制系统化培养，注重理论基础与产业岗位实操能力并重，紧密对接工业发展新趋势。采用项目化教学模式，依托校内实训室及校外企业实习基地，提供从基础电路到智能控制系统全流程实践，强化技能进阶与岗位适应能力，致力于培养能够直接胜任企业岗位的高素质技能型人才，属于工业自动化及相关领域的刚需专业。

培养目标：

本专业坚持以立德树人为本，培养德智体美劳全面发展，掌握电气运行与控制专业必备的文化基础知识、专业理论及实践技能，具备电气设备安装、调试、运行、维护、检修及简单智能控制改造能力，能在自动化企业、电力系统、电气设备制造与服务企业从事电气技术岗位工作，具有良好职业素养和可持续发展能力的高素质技术技能人才。

师资力量：

本专业构建了一支结构合理、经验丰富的“双师型”教学团队，专任教师均具有博士研究生学历及多年行业从业经历。同时聘请来自行业领先企业的资深工程师参与实训教学与课程建设，确保教学内容与行业技术发展同步更新。

主干课程：

核心课程涵盖电工基础、电子技术基础、机械基础、计算机制图、电机与变压器、电气照明系统安装与检修、电气控制与 PLC 编程、电力电子技术、供配电技术、单片机应用技术、变频器应用技术、电气设备检修与维护、工业自动化控制系统、安全用电等，兼顾理论教学与实操训练，贴合岗位实际需求设置课程内容。

资格证书：

学生可考取中级电工证、PLC 编程师（初级）、变频器操作证、低压电工特种作业操作证等，证书全国通用，是上岗就业的核心凭证，助力学生提升岗位竞争力，拓宽就业渠道。

就业方向：

主要面向各类工业制造企业、电力公司、国企物业公司、电气设备研发及销售企业，从事电气设备安装调试、运行维护、检修保养、PLC 编程调试、供配电操作、电气设备销售及技术支持等岗位，可任职电气技术员、运维电工、PLC 操作员、供配电管理员等，也可自主创业从事电气维修服务。毕业生就业领域十分广泛，职业发展前景良好，