

设备工程系简介

建筑设备是一栋建筑、一个社区直至整个城市安全稳定、高效节约运转的关键，涵盖了电力、电气、通讯、供暖通风、给排水、电梯、智能楼宇等各个方面，具有数字化、信息化、技术性强等特点。

设备工程系开设有建筑设备工程技术、建筑智能化工程技术、建筑电气工程技术、供热通风与空调工程技术、电梯工程技术、消防工程技术、给排水工程技术、城市燃气工程技术、工业机器人、市政工程技术、电气自动化技术、环境监测与控制技术 12 个专业。其中，建筑智能化工程技术专业是河南省专业综合改革试点专业，电梯工程技术专业是河南省现代学徒制试点专业。

设备工程系是河南省建筑设备工程技术就业实训基地，建有水暖实训室、楼宇智能实训室、PLC 实训室、工业机器人实训室、电梯实训室等二十多个实验实训室，为学生具备相应专业的实操能力提供了有力的保障。

设备工程系拥有一支年轻、富有活力和创新能力强的高素质师资队伍，具有注册设备工程师、一级建造师、二级建造师 20 余人，拥有丰富实践经验的企业客座专家 20 余人。与央企中核二三公司、中建钢构、奥的斯电梯公司、正弘物业公司等企业建立深度校企合作关系。

专业介绍

1. 建筑设备工程技术

【专业名称】建筑设备工程技术

【招生对象】普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

【学制与学历】三年制，专科

【就业面向】

建筑设备工程技术专业毕业生就业面向：建筑设计院、设备安装公司、建筑施工企业、消防工程公司、建筑监理公司、轨道安装公司、工程造价公司、房地产开发公司、物业管理公司等。

所属专业大类	对应行业	初始岗位	发展岗位	职业资格证书
建筑设备大类	工程造价	预算员	项目主管	造价员资格证 注册造价工程师
建筑设备大类	电气工程 施工	施工员	项目主管 专业负责人	电工证 注册建造师
建筑设备大类	给排水工程 施工	施工员	项目主管 专业负责人	水暖工证 注册建造师
建筑设备大类	消防工程 施工	施工员	项目主管	电工证、弱电工证、 注册消防工程师
建筑设备大类	弱电工程 设计	设计员	专业负责人	注册电气工程师
建筑设备大类	工程维护 管理	物业管理员	项目主管	物业管理师
建筑设备大类	设备工程 监理	监理员	监理工程师	电工证、弱电工证 注册监理工程师

【培养目标】

培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，践行社会主义核心价值观，具有一定文化水平、良好的职业素质和文化修养，掌

握电气照明和供配电；水暖工程施工知识，通风空调施工知识和技能。面向现代建筑设备安装工程领域，能够从事建筑电气，给排水，消防，暖通工程的安装、调试运行与维护，从事建筑设备安装工程领域中的施工、管理、维护等工作的一线高素质技能型人才。

【主要课程】

建筑构造与识图、流体力学泵与风机、热工学基础、电工电子技术、电气照明技术、电气控制与 PLC、通风与空调工程、水暖工程施工技术、建筑 CAD、BIM 技术应用；安装工程造价、基本技能实训、火灾自动报警系统实训、电气控制系统实训、楼宇智能系统实训

【资格证书】

电工证、管工证、施工员、质检员、造价员、资料员、安检员、物业管理师、注册建造师资格证、注册电气工程师资格证、注册消防工程师资格证等。

【专业特色】

建筑设备工程技术专业创建于 2004 年，“河南省省级示范专业”、“河南省综合实训基地”。本专业注重学生职业能力的塑造，实践性教学阶段采用项目教学法和任务驱动教学法，把教学与工程实践相结合，学生通过完成实际“工程项目”，得到完整的设备安装工程的设计、施工、安装、调试及管理、工程计价等方面能力的锻炼，并获得一定的工程经验，实现学生零距离就业。



2. 建筑智能化工程技术

【专业名称】建筑智能化工程技术

【招生对象】普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

【学制与学历】三年制，专科

【就业面向】

建筑智能化工程技术专业毕业生就业面向：建筑设计院、建筑智能化科技公司、消防工程公司、系统集成公司、建筑监理公司、轨

道安装公司、工程造价公司、建筑施工公司、设备安装公司、房地产开发公司、物业管理公司等。

所属专业大类	对应行业	初始岗位	发展岗位	职业资格证书
建筑设备大类	工程造价	预算员	项目主管	造价员资格证 注册造价工程师
建筑设备大类	弱电工程 施工	施工员	项目主管 专业负责人	电工证、弱电证 注册建造师
建筑设备大类	消防工程 施工	施工员	项目主管	电工证、弱电证、 注册消防工程师
建筑设备大类	弱电工程 设计	设计员	专业负责人	注册电气工程师
建筑设备大类	工程维护 管理	物业管理员	项目主管	物业管理师
建筑设备大类	弱电工程 监理	监理员	监理工程师	电工证、弱电证 注册监理工程师
建筑设备大类	楼宇智能 产品经营	业务员	业务主管	

【培养目标】

培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，践行社会主义核心价值观，具有一定文化水平、良好的职业素质和文化修养，掌握电工、电子技术、计算机网络与综合布线技术、变配电与照明技术、安防技术、消防技术等基本知识和主要技术技能，面向现代建筑智能化工程领域，能从事建筑电气与网络工程的强弱电的安装、调试运行与维护，从事建筑智能化工程领域的施工、管理、维护等工作的社会和建设行业需要一线高素质技术技能型人才。

【主要课程】

网络工程与综合布线、安全防范系统工程、闭路电视监控系统工程、消防系统工程、楼宇自控系统工程、安装工程估价、电气照明技术、电气控制与 PLC、电工电子技术、建筑构造与识图、建筑设备与

识图、建筑 CAD、BIM 技术应用；安全防范系统实训、火灾自动报警系统实训、网络工程与综合布线实训、闭路电视监控系统实训、电气控制系统实训、楼宇自控系统实训、安装工程估价实训等

【资格证书】

电工证、弱电工证、施工员、质检员、造价员、资料员、安检员、物业管理师、注册建造师资格证、注册电气工程师资格证、注册消防工程师资格证等。

【专业特色】

建筑智能化工程技术专业创建于 2006 年，“河南省综合改革试点专业”、“河南省综合实训基地”，“建筑智能化安装与调试省级选拔赛场地”。本专业采用任务驱动下的项目教学模式，把教学与工程实践相结合，学生通过完成实际“工程项目”，得到智能化工程设计、施工、安装、调试及管理、智能化产品开发集成、工程计价方面能力的锻炼，并获得一定的工程经验，实现学生零距离就业。自 2006 年开始至今，本专业学生参加省、国家级各类竞赛，共获得一等奖 3 次，二等奖 2 次，三等奖 8 次。



3. 建筑电气工程技术

【专业名称】建筑电气工程技术

【招生对象】普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

【学制与学历】三年制，专科

【就业面向】

建筑电气工程技术专业毕业生就业面向：建筑设计院、建筑施工公司、设备安装公司、电力安装公司、房地产开发公司、工程监理公司、工程管理咨询公司、工程造价公司、消防工程公司、电气科技公

司、机电服务公司、物业管理公司、其它企事业单位基建部门等。

所属专业大类	对应行业	初始岗位	发展岗位	职业资格证书
建筑设备大类	工程造价	预算员	项目主管	造价员资格证 注册造价工程师
建筑设备大类	电气工程 施工	施工员	项目主管 专业负责人	电工证 注册建造师
建筑设备大类	消防工程 施工	施工员	项目主管	电工证、弱电工证、 注册消防工程师
建筑设备大类	电气工程 设计	设计员	专业负责人	注册电气工程师
建筑设备大类	工程维护 管理	物业管理员	项目主管	物业管理师
建筑设备大类	电气工程 监理	监理员	监理工程师	注册监理工程师
建筑设备大类	电气设备 产品经营	业务员	业务主管	

【培养目标】

培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等方面全面发展，具有良好的职业素质和文化修养，面向建筑施工、监理、咨询、设计等行业，从事建筑电气工程施工、设计、管理、咨询、监理、计价等工作的社会和建设行业需要的一线高素质技术技能型人才。

【主要课程】

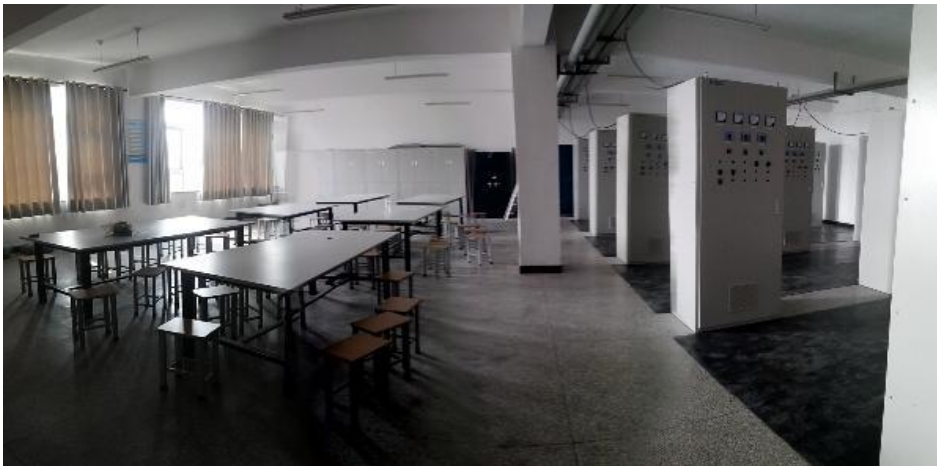
建筑电气施工技术、建筑供配电技术、电气照明技术、建筑电气CAD、BIM 技术应用、电气消防系统工程、电气安全技术、电气控制与 PLC 应用技术、安装工程估价、网络工程与综合布线工程、建筑弱电系统工程、电气工程项目组织与管理、工程测量、工程监理、电工电子技术、建筑构造与识图、建筑设备与识图、建筑施工知识、供配电实训、电气照明实训、火灾自动报警系统实训、电气控制实训、PLC 实训、电气设计实训、安装工程估价实训、顶岗实习等。

【资格证书】

电工证、弱电工证、施工员、质检员、造价员、资料员、安检员、物业管理师、注册建造师资格证、注册电气工程师资格证、注册消防工程师资格证等。

【专业特色】

建筑电气工程技术专业创建于 2005 年，“院级骨干专业”、“河南省综合实训基地”、“省级基层教学组织建设项目”。本专业采用任务驱动下的项目教学模式，把教学与工程实践相结合，学生通过完成实际“工程项目”，得到建筑电气工程设计、施工、安装、调试及管理、安装工程计价方面能力的锻炼，并获得一定的工程经验，实现学生零距离就业。自 2005 年开始至今，本专业学生参加省、国家级各类竞赛，共获得一等奖 1 次，二等奖 3 次，三等奖 5 次。



电气控制一体化实训室



实训实景

4. 供热通风与空调工程技术

【专业名称】 供热通风与空调工程技术

【招生对象】 普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

【学制与学历】 三年制，专科

【就业面向】

供热通风与空调工程技术专业毕业生就业面向：建筑设计院、空调公司、节能监测优化公司、机电安装工程公司、消防工程公司、系统集成公司、建筑监理公司、轨道安装公司、造价咨询公司、建筑施工公司、设备安装公司、房地产开发公司、物业管理公司等。

所属专业大类	对应行业	初始岗位	发展岗位	职业资格证书
建筑设备大类	工程造价	预算员	项目主管	造价员资格证 注册造价工程师
建筑设备大类	暖通工程施工	施工员	项目主管 专业负责人	中央空调系统操作员证 制冷设备维修工证 注册建造师
建筑设备大类	消防工程施工	施工员	项目主管	电工证 弱电工证 注册消防工程师
建筑设备大类	暖通工程设计	设计员	专业负责人	注册暖通工程师
建筑设备大类	工程维护管理	物业管理员	项目主管	物业管理师

建筑设备大类	暖通工程监理	监理员	监理工程师	中央空调系统操作员证 制冷设备维修工证 注册监理工程师
建筑设备大类	空调产品经营	业务员	业务主管	——

【培养目标】

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握供热通风与空调工程技术专业知识和技术技能，面向建筑安装业的建筑工程技术人员职业群，能够从事供热通风与空调设备安装施工、设计、运行管理相关工作的高素质技术技能人才。

【主要课程】

建筑识图与构造、电工基础、流体力学泵与风机、设备工程基本技能、电工电子技术、建筑工程测量、热工学基础、施工组织与项目管理、BIM 技术概论、建筑 CAD、建筑给排水工程、工业通风、通风与空调工程、制冷技术、供热工程、建筑电气工程、建筑设备自动化、冷热源工程、安装工程造价与管理、空气洁净技术与工程应用、暖通系统的运行与维护、供热通风与空调工程施工技术；建筑环境认识项目教学、钳工焊工操作项目教学、管工操作项目教学、电工操作项目教学、空调课程设计项目教学、通风空调项目教学、电气控制项目教学、通风空调运行调试项目教学、管件加工制作项目教学、制冷及空调系统控制项目教学等。

【资格证书】

中央空调系统操作员证、制冷设备维修工证、电工证、弱电工证、施工员、质检员、造价员、资料员、安检员、物业管理师、注册建造师资格证、注册暖通工程师资格证、注册消防工程师资格证等。

【专业特色】

供热通风与空调工程技术专业职业教育突出实践性教学，实训基地建设与企业实际紧密结合。已建成的实训室包括：通风空调实训室、中央空调监控实训室、设备工程基本技能实训室、钣金实训室、电气控制实训室等。实训室建立基于“工作过程”项目导向教学，保证学生在校期间学习有一个真实的工作环境，为培养学生的技术应用能力提供保证。



通风空调实训室



中央空调监控实训室

5. 城市燃气工程技术

【专业名称】城市燃气工程技术

【招生对象】普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

【学制与学历】三年制，专科

【就业面向】

城市燃气工程技术专业毕业生就业面向：建筑设计院、燃气公司、

燃气生产企业、燃器具生产企业、机电安装工程公司、消防工程公司、系统集成公司、建筑监理公司、轨道安装公司、造价咨询公司、建筑施工公司、设备安装公司、房地产开发公司、物业管理公司等。

所属专业大类	对应行业	初始岗位	发展岗位	职业资格证书
市政工程大类	工程造价	预算员	项目主管	造价员资格证 注册造价工程师
市政工程大类	燃气工程施工	施工员	项目主管 专业负责人	燃气用具安装检修工证 固定式压力容器操作证 注册建造师
市政工程大类	消防工程施工	施工员	项目主管	电工证 弱电工证 注册消防工程师
市政工程大类	燃气工程设计	设计员	专业负责人	安全工程师
市政工程大类	工程维护管理	物业管理员	项目主管	物业管理师
市政工程大类	燃气工程监理	监理员	监理工程师	压力管道管理证 注册监理工程师
市政工程大类	燃气产品经营	业务员	业务主管	——

【培养目标】

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握城市燃气工程技术专业知识和技术技能，面向燃气生产和供应业的建筑工程技术人员、燃气供应服务人员职业群，能够从事城镇燃气工程施工管理、城镇燃气设施运行管理相关工作的高素质技术技能人才。

【主要课程】

建筑识图与构造、电工基础、流体力学泵与风机、设备工程基本技能、电工电子技术、石油化学、建筑工程测量（少学时）、建筑施

工知识、热工学基础、施工组织与项目管理、BIM 技术概论、燃气输配、管道施工工艺与识图、燃气仪表与自动化、建设法规、建筑工程经济、燃气安全技术、燃气燃烧器具应用与用户安检、建设工程监理概论（少学时）、燃气工程施工技术、燃气管网运行管理、燃气场站运行管理、建筑 CAD、安装工程计量与计价；建筑环境认识项目教学、钳工焊工操作项目教学、管工操作项目教学、电工操作项目教学、燃气输配管理项目教学、管道工程施工项目教学、燃气燃烧器具安装与维修项目教学、燃气场站运行管理项目教学、安装工程造价项目教学、建筑 CAD 项目教学等。

【资格证书】

燃气用具安装检修工证、燃气燃烧器具安装维修工证、固定式压力容器操作证、压力管道巡检维护证、维修抢险工证、压力管道管理证、电工证、弱电工证、施工员、质检员、造价员、资料员、安检员、安全工程师、物业管理师、注册建造师资格证、注册消防工程师资格证等。

【专业特色】

随着天然气工业的发展和环保的要求，我国燃气的利用方向将以发展“以气发电”、“以气代油”、“城市气化”为主。在这样的形势下，对燃气人才的需求越来越多。城市燃气工程技术专业职业教育突出实践性教学，实训基地建设与企业实际紧密结合。已建成的实训室包括：燃气工程实训室、设备工程基本技能实训室、电气控制实训室等。实训室建立基于“工作过程”项目导向教学，保证学生在校期间学习有

一个真实的工作环境，为培养学生的技术应用能力提供保证。



燃气工程实训室



燃气设备

6. 消防工程技术

【专业名称】消防工程技术

【招生对象】普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

【学制与学历】三年制，专科

【就业面向】

本专业毕业生就业主要在消防工程公司、建筑安装工程公司、建筑设计院、建筑消防设施检测中心、消防技能培训机构、公安消防机构、物业管理公司、政府建设管理部门和大型工业企业，担任消防工程师、安装工程师、消防设计师、项目经理、消防检测工程师、消防安全管理员以及消防工程施工员、预算员、材料员等。

所属专业大类	对应行业	初始岗位	发展岗位	职业资格证书
建筑设备大类	消防工程 施工	施工员、设计员、监理员	项目主管、专业负责人、项目主管、专业负责人、项目主管、监理工程师、业务主管	资料员、质检员、施工员、电气设备安装工、助理造价工程师、初级与中级消防员、建造师（机电）、注册消防工程师

【培养目标】

本专业培理想信念坚定、德技并修、全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的职业道德、工匠精神和创新精神，具有较强的就业能力、一定的创业能力和支撑终身发展的能力，掌握本专业领域内实际工作的基本能力和基本技术，毕业后可在建设单位、建筑施工企业、建设监理单位、公用事业单位、工程咨询单位等企事业单位从事施工、管理、咨询、监理、预算等工作，面向建筑设备安装、消防工程行业，能够从事消防施工、设计和工程造价等工作的高素质技术技能人才。

【主要课程】

专业基础课程共有 8 门，包括《建筑识图与构造》、《电工基础》、《流体力学泵与风机》、《设备工程基本技能》、《建设法规》、《建筑工程测量》、《建筑施工知识》、《电工电子技术》。专业核心课程共有 6 门，包括《建筑给排水工程》、《火灾自动报警与联动系统》、《安装工程计量与计价》、《给水排水工程施工技术》、《建筑消防给水工程》、《施工组织与项目管理》。

【资格证书】

资料员、质检员、施工员、电气设备安装工、助理造价工程师、初级与中级消防员

【专业特色】

我院设备工程系消防工程专业是河南省首家开设此专业的高职学院。2012年9月，人力资源和社会保障部、公安部联合发文将注册消防工程师纳入职业资格制度管理，体现了消防工程技术职业地位的提升和社会对专业消防技术人才队伍的迫切需求。

本专业突出实践教学，注重能力培养，实施“一书多证”制度。将多种职业技能的培训纳入到教学计划中，学生在校学习期间，可进行施工员、造价员、管道工的考核与认证，毕业时，除获取学历文凭外，还会获得多本职业资格证书。





7. 给排水工程技术

【专业名称】给排水工程技术

【招生对象】普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

【学制与学历】三年制，专科

【就业面向】

可在自来水公司、水务集团、建筑设计院、市政设计院、市政工程公司、污水处理厂、建筑施工公司、物业管理公司、房地产公司、政府建设管理部门、相关工业企业从事建筑给排水、市政给排水工程

的设计，给排水工程的施工安装、调试和质量检查等工作，能适应给排水工程的施工组织管理、安装工程预决算及审计工作，同时还能承担给排水工程中建筑给排水工程的监理工作。

所属专业大类	对应行业	初始岗位	发展岗位	职业资格证书
市政工程大类	水的生产和供应业、土木工程建筑业	施工员、设计员、监理员	项目主管、专业负责人、项目主管、专业负责人、项目主管、监理工程师、业务主管	资料员、质检员、施工员、水质分析员、助理造价工程师、建造师（机电）

【培养目标】

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握给排水工程技术专业知识和技术技能，面向水的生产和供应行业、土木工程建筑行业的供水排水工程技术人员、水生产、输排水和水处理人员等职业群，能够从事给水排水工程施工管理、水处理工程运行维护管理等工作的高素质技术技能人才。

【主要课程】

专业基础课程共有 8 门，包括《建筑识图与构造》、《电工基础》、《流体力学泵与风机》、《设备工程基本技能》、《建设法规》、《建筑工程测量》、《建筑施工知识》、《水质检验技术》。专业核心课程共有 6 门，包括《给排水管道工程技术》、《建筑给排水工程》、

《水处理工程技术》、《建筑给排水工程施工技术》、《施工组织与项目管理》、《安装工程计量与计价》、《施工组织与项目管理》。

【资格证书】

资料员、质检员、施工员、水质分析员、助理造价工程师、建造师（机电）

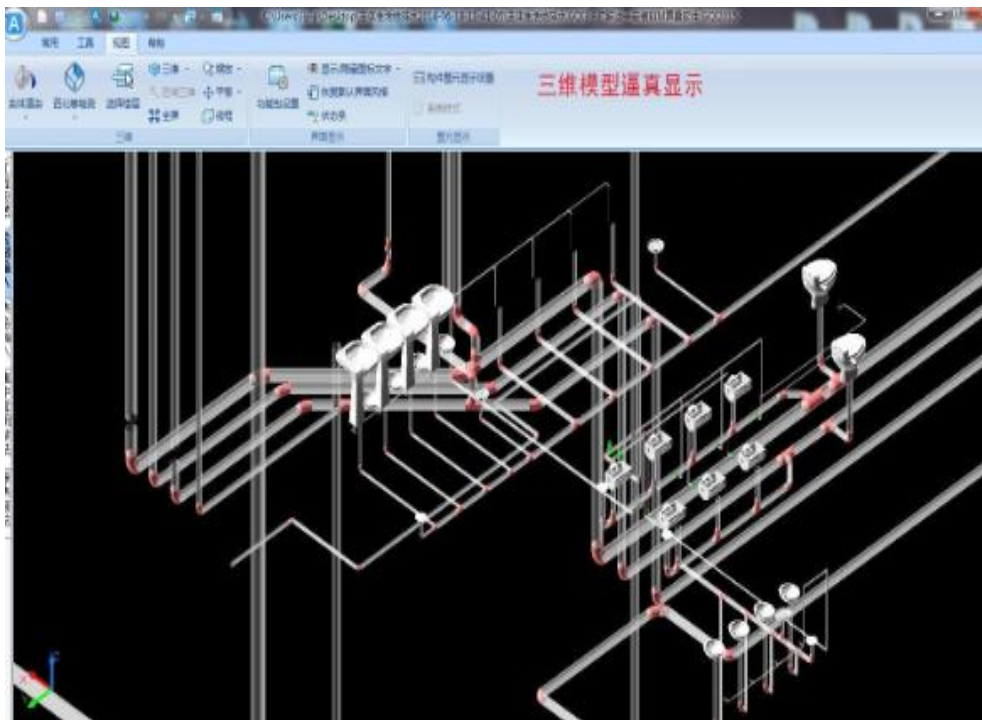
【专业特色】

给排水工程技术是设备工程系建系最早是专业之一，本专业毕业生人数已逾千人，广泛服务于城镇给排水的设计、施工、造价、监理、运营管理等领域。目前给排水专业共有专任教师 7 名，其中专任教师硕士以上学历比例占 100%，专任教师高级职称比例 40%，专任教师双师素质比例达 100%，此外还有来自行业企业的兼职教师 4 名，形成了一支机构合理，理论水平高、知识技能互补的高素质的专业教学团队。

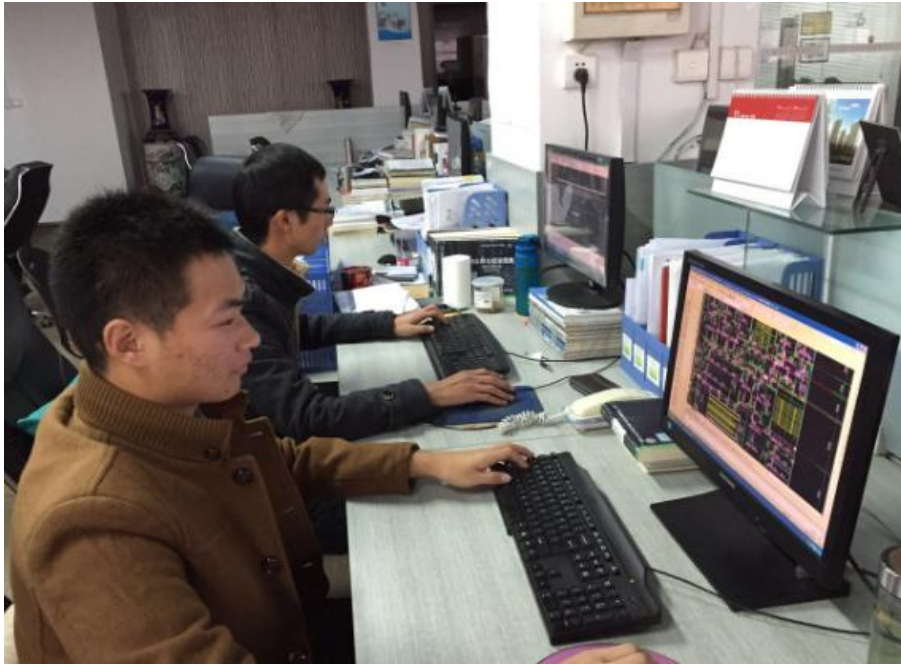
近年来，本专业在教学、科研以及社会服务方面取得了良好的成绩，多名教师在企业担任技术咨询工作。本专业有丰富的模拟和仿真实训条件，并在不断更新教学设施和仪器设备，拓展服务功能，专业校内实训基地建设日趋成熟。本专业是河南省勘察设计行业给排水工程技术专业继续教育培训主持单位。



给排水国赛



给排水三维仿真教学



给排水设计实习



功能齐全的实训设备

8. 市政工程技术

【专业名称】 市政工程技术

【招生对象】 普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

【学制与学历】 三年制，专科

【就业面向】

毕业后能从事市政及工业企业的生产生活用水工程的施工、维护与管理，能从事市政及一般工业工艺的污废水工程的施工、维护与管理，能从事水质分析与检测工作，能担任城市道路、桥梁工程的施工与维护工作，能承担市政工程的施工监理和检测工作。

所属专业大类	对应行业	初始岗位	发展岗位	职业资格证书
市政工程大类	土木工程 建筑业、建筑安装业	施工员、设计员、监理员	项目主管、专业负责人、项目主管、专业负责人、项目主管、监理工程师、业务主管	施工员证书、安全员证书、质量员证书、一级、二级市政建造师

【培养目标】

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握市政工程技术专业知识和技术技能，面向土木工程建筑业、建筑安装业等行业的建筑工程技术人员、安全工程技术人员和质量工程技术人员等职

业群，能够从事市政工程施工与管理 and 市政公用设施维护管理等工作的高素质技术技能人才。

【主要课程】

专业基础课程共有 6 门，包括《建筑识图与构造》、《电工基础》、《流体力学泵与风机》、《设备工程基本技能》、《建筑工程测量（多学时）》、《建筑 CAD》、《建设工程监理概论》、《工程经济》。专业核心课程共有 6 门，包括《市政道路工程施工技术》、《地下工程》、《市政桥涵工程施工技术》、《市政管道工程施工技术》、《市政工程计量与计价》、《施工组织与项目管理》。

【资格证书】

施工员证书、安全员证书、质量员证书、一级、二级市政建造师

【专业特色】

我国城镇化建设的发展使得市政工程基础设施建设处于现代化建设中的地位更加突出，近年来，特别是交通拥堵、城市内涝、管线下地、水体污染等问题日益突出，党和国家高度关注，特别是十九大提出生态文明建设，在今后一段时期内，城市交通、海绵城市、综合管廊、市政管线、园林绿化等工程的建设将呈加速发展的态势，该专业发展前景广阔。

本专业为河南省专业综合改革试点专业，近年来在教学、科研以及社会服务方面取得了良好的成绩，校企合作紧密。本专业依托学院建筑背景，有丰富的模拟、仿真和综合实训条件，并在不断更新教学

设施和仪器设备，拓展服务功能，紧跟行业综合管廊等新技术发展趋势。



9. 环境监测与控制技术

【专业名称】

环境监测与控制技术

【招生对象】

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

【学制与学历】

三年制，专科

【就业面向】

毕业后能从事各级环境监测站、环境保护局、环境保护研究所及

第三方环境监测机构的环境现状监测、环保验收监测、应急监测、监督性监测等，包括水环境监测、大气环境监测、土壤与固体废物监测、辐射环境监测、室内环境监测以及城市污水处理厂与城市固体废弃物处理厂的运行、监测与管理以及工业和企业的废水、废气、废渣、噪声的监测、评价与管理等工作。

所属专业大类	对应行业	初始岗位	发展岗位	职业资格证书
资源环境与安全（52）	生态保护和环境治理业（77）专业技术服务业（74）	化验员、采样员、设计员、监理员	项目主管、专业负责人、项目主管、专业负责人、项目主管、监理工程师、业务主管	环境监测人员上岗证、环评工程师证

【培养目标】

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向生态保护和环境治理业等行业的环境监测工程技术人员、环境污染防治工程技术人员等职业群，能够从事环境监测方案设计、环境样品采集与分析、环境监测报告编制、自动在线监测设备运营与管理及污染控制技术服务等工作的高素质技术技能人才。

【主要课程】

专业基础课程共 6 门，包括《环境生态》、《无机化学》、《有机化学》、《环境化学》、《环境法规》、《化学分析》，专业核心课程 6 门，包括《水环境监测》、《空气环境监测》、《生物监测》、《固体废物与土

壤监测》、《自动在线监测设备与运营》，《环境污染控制技术》。

【资格证书】

环境监测人员上岗证、环评工程师

【专业特色】

随着我国环境污染问题的产生和生态环境保护事业的发展，环境问题已成为全球范围的生态危机问题，越来越受到各国的重视，我国已将环境保护作为一项长期的基本国策，环境管理力度不断加强，污染防治攻坚战被列为我国当代最重要的三大攻坚战之一。我国现在每年污染治理的投资在 1000 亿元以上，经过几年的增长，环保产业已经跻身万亿行业之列，随着国家对环境保护力度地加大，社会对从事一线环境保护的专业技术人才需求将急剧增加。据预测，全国环保行业和产业每年需新增 10 万名环保类高技能人才，生态环境保护事业的科学发展，离不开环境监测队伍的有力支撑。

10. 电梯工程技术

【专业名称】 电梯工程技术

【招生对象】 普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

【学制与学历】 三年制，专科

【就业面向】

通用设备制造业、建筑安装业、电梯企业电梯安装调试、维修保养、检测检验、销售及现场管理岗位。

专业大类	专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位群	职业资格证书举例
------	-----	------	--------	-------	----------

装备制造 大类 (56)	自动化类 (5603)	通用设备 制造业 (34) 建筑安装 业(49)	建筑安装施工 人员 (6-29-03) 物料搬运设备 制造人员 (6-20-04)	电梯安装维修 电梯装配调试 电梯检验检测	特种设备 作业人员证书(T) 电梯安装维修工证书 电工证书
--------------------	----------------	--------------------------------------	--	----------------------------	--

【培养目标】

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握电梯工程技术专业知识和技术技能，面向通用设备制造业、建筑安装业的建筑安装施工人员、物料搬运设备制造人员等职业群，能够从事电梯安装、检验、维修、销售及施工现场管理等工作的高素质技术技能人才。

【主要课程】

机械制图、机械基础、电工基础、电子技术、电机与电气控制技术、传感器原理及应用、机械电气 CAD、可编程控制器技术、变频调速技术及应用、电梯标准规范、电梯结构与传动、电梯电气原理与设计、电梯安装与调试、电梯运行与维护、电梯故障诊断与维修、电梯工程项目管理等。

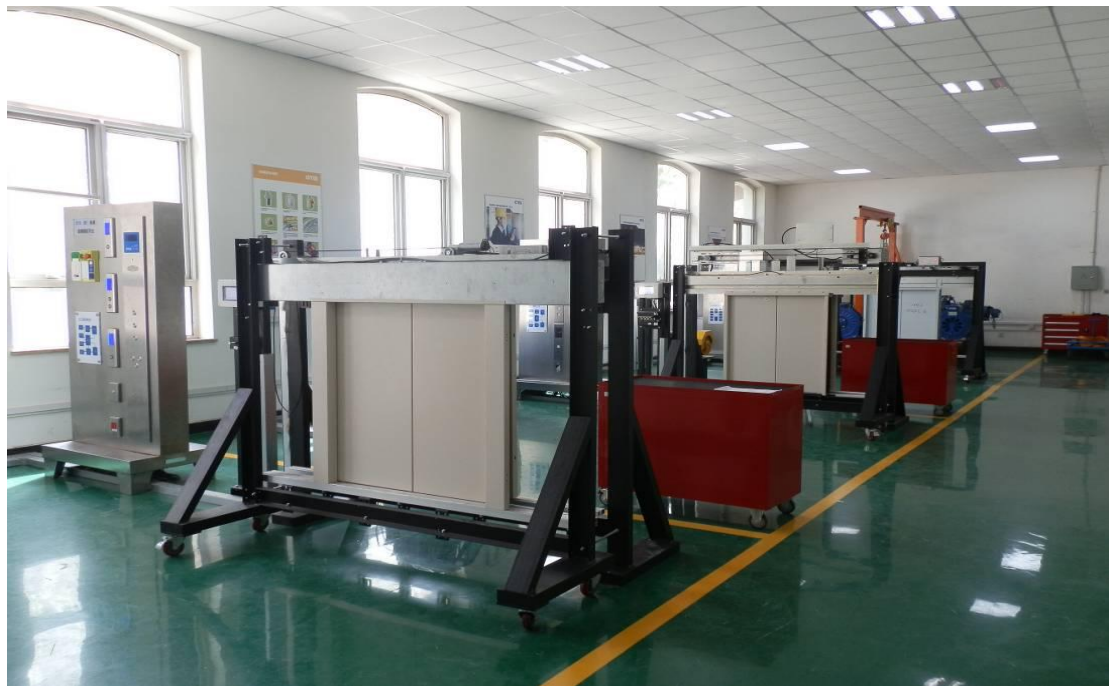
【资格证书】

特种设备作业人员证书(T)、电梯安装维修工证书、电工证书

【专业特色】

我院电梯工程技术专业坚持依托电梯行业办学，不断深化产教融合、校企合作，目前已和多家全球一流电梯企业驻华分支机构及国内优秀电梯企业建立了良好合作关系，先后组建了“奥的斯电梯学徒班”和“西继迅达电梯学徒班”，在“校企联合招生、联合培养、双主体育人”的中国特色现代学徒制人才培养模式方面进行了有益的探索和

实践。



11. 工业机器人

【专业名称】工业机器人技术

【招生对象】普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

【学制与学历】三年制，专科

【就业面向】

汽车制造业、食品加工业、物流输送业、系统集成业、智能制造业、信息技术行业等。

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格(职业技能等级)证书
装备制造大类	自动化类	汽车制造业 食品加工业 物流输送业 建筑业	机械工程技术 人员 电气工程技 术人员 信息和通信 工程技 术人 员	工业机器人设备 操作 员 工业机器人运行 维护与 管理 员 工业机器人高级 工程 师	维修电工证(四级) 可编程控制系统 设计 师 维修电工证(三级) 机器人操作技师 证

【培养目标】

培养德、智、体、美全面发展，具备工业机器人安装、调试、维护、编程等方面的专业知识和技能，能够从事工业机器人及自动化生产线系统的操作、调试、检测、运行维护、故障诊断、产品销售与服务等岗位的可持续发展的技术技能型人才。

【主要课程】

电工基础、电子技术、机械基础、机械制图、液压与气动技术、单片机应用技术、电机与控制技术、传感器与检测技术应用、可编程控制器技术、工业机器人现场编程、工业机器人安装、调试与通讯、伺服驱动技术、工控组态及现场总线技术、机器人仿真技术、机器人故障诊断与维护等。

【资格证书】

维修电工证(四级)、可编程控制系统设计师、维修电工证(三级)、

机器人操作技师证等。

【专业特色】

工业机器人技术专业创建于 2017 年，本专业注重学生职业技能的培养，实践性教学阶段采用项目教学法和任务驱动教学法，把教学与工程实践相结合，学生通过完成“阶段任务”，掌握工业机器人系统的基本知识，具备对工业机器人进行现场安装、调试、以及编程的能力，自 2017 年专业创办至今，本专业学生参加省级竞赛，获得三等奖 2 次。



12. 电气自动化技术

【专业名称】电气自动化技术

【招生对象】普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

【学制与学历】三年制，专科

【就业面向】

电气自动化技术专业毕业生就业面向：各生产企业自动化生产设备及控制系统的运行、维护和管理工作；电气及自动化设备、检测仪器仪表的设计开发、市场营销、生产管理和售后服务；大型楼宇、工厂、企事业单位供配电系统的安装、调试、运行与维护工作。

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位群或技术领域	职业资格证书和职业技能等级证书
装备制造大类	自动化类	通用设备制造业； 电气机械和器材制造业	电气工程技术人员； 自动控制工程技术人员	电气设备生产安装、调试与维护； 自动控制系统生产、安装及技术改造； 电气设备、自动化产品营销及技术服务	电工 可编程序控制系统设计师

【培养目标】

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握电气自动化技术专业知识和技术技能，面向通用设备制造业、电气机械和器材制造业的电气工程技术人员、自动控制工程技术人员等职业群，能够从事电气设备和自动控制系统的生产、安装、调试、运维、营销等工作的高素质技术技能人才。

【主要课程】

电工基础、电子技术、机械基础、机械制图、电力电子技术、电机与电气控制技术、传感器与检测技术、可编程控制器技术、单片机原理及应用、自动控制技术、自动生产线控制技术。

【资格证书】

电工证、PLC 工程师、电气工程师、国家注册电气工程师等。

【专业特色】

本专业就业面广，涉及强电、弱电两个领域，实践性强，重视理

论和实践相结合，实用。