



信阳航空职业学院
XINYANG AVIATION VOCATIONAL COLLEGE

安全技术与管理专业 人才培养方案

应急管理学院

二〇二五年八月

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、基本修业年限	1
四、职业面向	1
（一）职业岗位	1
（二）职业资格证书	1
五、培养目标、培养规格与培养模式	2
（一）培养目标	2
（二）培养规格	2
（三）培养模式	3
六、专业岗位的职业能力分析	10
七、课程设置	
（一）课程体系	12
（二）课程内容	13
八、教学进程总体安排	18
九、实施保障	22
（一）师资队伍	22
（二）教学设施	23
（三）教学资源	24
（四）教学方法	25
（五）课程思政	26
（六）学习评价	26
（七）质量管理	27
十、毕业要求	27
十一、执行年级	27
十二、编制团队	27
十三、附件	27

信阳航空职业学院

安全技术与管理专业人才培养方案

一、专业名称及代码

安全技术与管理（420901）

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

（一）职业岗位

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）
资源环境与安全大类（42）	安全类（4209）	采矿业、制造业、建筑业等（06~59）	安全生产管理工程技术人员（2-02-28-03）、安全评价工程技术人员（2-02-28-04）、安全员（6-31-06-00）	安全生产工程技术、安全评价、安全管理、安全技术咨询

（二）职业证书

1. 通用证书

证书名称	颁证单位	建议等级	融通课程
全国大学生英语等级证书	教育部高等教育司	四级	大学英语
全国计算机等级证书	教育部考试中心	一级以上	计算机应用基础
普通话水平测试等级证书	河南省语言文字工作委员会	二级乙等以上	大学语文与应用写作

2. 职业资格证书/职业技能等级证书/行业企业标准

证书或标准名称	颁证单位	建议等级	融通课程
注册安全工程师	人力资源和社会保障部 应急管理部	中级	安全生产法律法规 安全管理 安全评价技术 智能安全监测与监控技术 事故应急救援 安全人机工程 电气安全技术 防火防爆技术 安全系统工程
安全监管人员	应急管理部门 交通运输部门 住房和城乡建设部门	行业岗位	安全生产法律法规 安全管理 安全评价技术 智能安全监测与监控技术

			事故应急救援 安全人机工程 电气安全技术 防火防爆技术
消防设施操作员	人力资源和社会保障部 应急管理部	初级	安全生产法律法规 消防技术 电气安全技术 防火防爆技术 安全检测与监控技术
应急救援员	人力资源与社会保障部	四级	防火与防爆技术 事故应急救援 基础体能 专业体能

五、培养目标、培养规格与培养模式

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，能够践行社会主义核心价值观，拥护党的基本路线，传承技能文明，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和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，具备职业综合素质和行动能力，面向采矿、制造、建筑等行业的安全生产管理工程技术人员、安全评价工程技术人员、安全员等职业，能够从事安全管理、安全评价和安全技术咨询等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训的基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感。具有正确的世界观、人生观、价值观。

（2）崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。

（3）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

（4）具有健康的体魄和心理、健全的人格，掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力。

（5）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好。

（6）具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神。具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处。

2.知识

- (1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化知识和中华优秀传统文化知识；
- (2) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，
- (3) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；
- (4) 掌握安全人机工程的基本概念和基本理论，掌握工业生产过程中职业危害的危害辨识、防护方法及控制手段，掌握工业通风与除尘基本原理、应用技术，掌握系统安全分析方法等方面的专业基础理论知识，掌握安全生产法律法规、标准规范基本内容；
- (5) 掌握信息技术基础知识，
- (6) 具备人文社会科学和自然科学相关知识。

3.能力

- (1) 熟悉本专业相关政策和法律法规，掌握本专业领域理论前沿及其发展动态；
- (2) 具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；
- (3) 掌握事故安全管理、智能安全监测和监控、电气安全等技术技能，具有监督检查现场安全防护装备配备、事故隐患排查治理的能力；具有分析监测与监控的能力；
- (4) 掌握安全评价、防火与防爆等技术技能，具有危险源辨识、风险评估、安全风险分级管控的能力；具有日常消防安全管理、组织扑救初起火灾和应急疏散的能力；
- (5) 掌握应急救援、安全生产事故调查等技术技能，具有编制生产安全事故应急救援预案的能力；具有编制事故安全预防措施的能力；
- (6) 具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；
- (7) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

（三）培养模式

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面贯彻党的教育方针，坚持为党育人，为国育才，把立德树人作为根本任务，坚持德智体美劳全面发展，构建“模块化”培养与考核体系。

1.德育

贯彻落实《中共中央国务院关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的意见》文件精神，实施以思想政治理论课程为载体的模块化德育培养与考核。

- (1) 深化思想政治理论课改革。将道德精神、法治精神、团队精神、创新精神、吃苦精神、奉献精神、工匠精神、劳动精神融入《思想道德与法治》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》及《形势与政策》等课程课堂教学中；

（2）开展配套教学资源建设。编制特色鲜明的德育八个模块的配套教育资料，通过信息化数字化丰富教学资源形态；

（3）开展丰富多彩的德育实践活动。如爱国主义教育、职业道德教育、文明礼仪教育等，通过班会、讲座、实践活动等形式，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观；

（4）加强校园文化建设，营造积极向上的文化氛围，发挥文化育人功能。注重校园环境的美化和文化内涵的提升，展示优秀校友事迹、企业文化等，激励学生成长成才。

（5）遵循“理论教育与实践养成并重（理论 40%，实践 60%）”的原则，将德育教育贯穿于学生学业全过程，并完成相应考核。

通过理论讲授、案例分析、课堂讨论和多元化实践性教育活动等举措，不断提高学生的思想道德素质、法治素养、团队协作能力、创新能力、意志品质和社会责任感，深化道德认知、锤炼意志品质、践行规范要求，扎实推动大学生思想道德建设取得实效。

德育教育与考核模块

教育模块	教育培养目标	融通课程	考核形式与占比
D1：道德精神	树立正确的世界观、人生观、价值观，恪守社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德。	《思想道德与法治》	理论考试（40%） 实践考核（60%） 说明：实践考核形式采用月记录、自评、班级评定、学院审定四级流程。
D2：法治精神	增强尊法学法守法用法意识，了解基本法律知识，培养法治思维，维护公平正义。		
D3：劳动精神	崇尚劳动、尊重劳动，掌握基本劳动技能，体会劳动创造价值，养成良好劳动习惯。	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》	
D4：奉献精神	培养服务人民、奉献社会的情怀，增强社会责任感，乐于助人，积极参与公益事业。		
D5：吃苦精神	锤炼坚韧不拔、勇于克服困难的意志品质，能够适应艰苦环境，在挑战中磨练成长。	《形势与政策》	
D6：工匠精神	培育精益求精、专注执着、追求卓越的职业素养，重视专业品质，具备严谨细致的作风。		
D7：团队精神	增强合作意识、沟通协调能力，懂得尊重他人，能够在集体中发挥积极作用，实现共同目标。	《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》	

D8: 创新精神	激发求知欲和探索精神，培养批判性思维、勇于尝试、敢于创造的能力，适应时代发展要求。		
----------	---	--	--

2. 智育

落实专业教学标准要求，全面培养学生科学文化和专业知识，强化学生专业技能培养，对接行业企业工作标准和岗位工作内容，按基础技能、专项技能和综合技能三个层级，构建模块化技能培养体系，实施全过程培养，分模块考核评估。

(1) 根据专业岗位任职要求，梳理岗位核心工作内容，按基础技能、专项技能和综合技能三个层级，编设技能培养模块体系；

(2) 设计每个技能培养模块的培养时段、培养目标、培养内容、培养标准及考核标准；

(3) 邀请行业企业专家参与考核实施工作，使考核内容和标准更贴近行业企业岗位实际；

(4) 实行分模块培养与模块达标考核，各模块之间实现逐级进阶培养。技能培养模块考核实行教考分离，由学校考务中心统一组织实施。

培养模块	培养目标	培养内容	融通课程	考核形式与考核标准
420901Z1: 安全法律法规	培养能够践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，掌握安全生产法律法规、安全管理等方面的知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力。	了解安全生产法律体系的基本框架和安全生产法律制度，掌握安全生产管理的基本原理。	安全生产法律法规/安全生产管理	理论考试 (40%) 实践考核 (60%) 说明：考核参照对应专业技能考核标准实施
420901Z2: 工程制图	掌握工程制图的国家标准和基本规范，能读懂机械、建筑及安全设施的工程图纸。具备使用绘图工具（含 CAD 软件）绘制简单工程图样的能力，能够从工程图纸中识别安全隐患，并理解图纸与现场安全技术措施的对应关系。	学习制图基础与标准，掌握 CAD 软件的基本操作。理解安全设施（如防护栏、安全阀、消防管道）在图纸中的表达形式。	工程制图与 CAD	
420901Z3: 安全评价与分析	能够独立或协作完成一个具体项目（如危化品企业、建筑工地、机械制造单元等）的安全预评价、验收评价或现状评价，熟练运用至少 2-3 种定性、定量评价方法进行危险辨识、风险分析与等级判定；能够运用科学的事事故致因模型和分析工具，独立收集和保存证据，进行人员访谈，分析事故的直接原因、间接原因和根本原因。	理解安全评价的法律法规依据、基本原理和各类评价方法的适用条件；学习《生产安全事故报告和调查处理条例》等法规，掌握事故调查组的组成、职责和权限。	安全评价技术/安全生产事故调查与案例分析	
420901Z4: 消防工程	具备识读和审核建筑消防设计图纸的能力；能够正确选择、设计、验收和维护常见的建筑消防设施系统；具备初步的消防安全评估和现场检查能力；能够辨识工业生产中的火灾爆炸危险源；能够运用理论对爆炸危险性进行初步分析和计算；能够正确选择和设计防火防爆安全装置与措施。	掌握燃烧的基本原理、火灾发生发展的规律，熟悉国家主要的消防技术规范与标准（如《建筑设计防火规范》、《消防给水及消火栓系统技术规范》等；深刻理解爆炸机理、爆炸极限等核心概念，掌握各类点火源的特征及控制方法，熟悉典型	消防工程技术/防火防爆技术	

		工业过程的火灾爆炸危险性。		
420901Z5: 安全工程	能够进行简单的人机功能分配, 具备对工作场所、设备设施、显示器/控制器进行人机学安全评价和提出改进建议的能力; 能够熟练运用多种定性和定量的系统安全分析方法, 对工程系统进行危险辨识和风险评价; 能够针对特定风险(如气体泄漏、设备故障、人员不安全行为), 设计智能安全监测系统的总体架构; 具备对监测数据进行分析 and 初步应用的能力。	掌握人的生理、心理特征(如人体测量尺寸、感知特性、反应特性、认知负荷)及其在设计中的意义; 理解人机界面、作业空间、环境因素的设计原则; 掌握系统安全分析的基本概念和流程, 理解各种系统安全分析方法的原理、适用条件和相互关系; 掌握智能传感器、物联网架构、数据采集与通信、智能预警模型等基本原理和技术体系。	安全人机工程/安全系统工程/智能安全监测与监控技术	
420901Z6: 职业病防治	能够根据生产工艺和有害物特性, 正确选择通风与除尘方案; 具备进行通风系统基本设计计算、阻力分析及主要设备(如风机)选型的能力; 能够对现有通风除尘设施进行效果监测与评估; 能够初步辨识与分析工作环境中的职业病危害因素; 了解职业卫生现场调查、采样与监测的基本方法; 能正确解读职业接触限值与职业病诊断标准。	掌握空气流动的流体力学基本原理; 理解各类工业通风方法(全面通风、局部通风)和除尘设备的工作机制、性能特点及适用条件; 掌握职业卫生学的基本概念与法律法规体系; 熟悉粉尘、化学毒物、物理因素等主要职业性有害因素的特性、健康影响及其作用机理。	工业通风与除尘/职业卫生	
420901Z7: 体能	全面提升的基本运动能力, 包括力量、速度、耐力、柔韧、灵敏、协调、平衡等, 改善不良体态, 预防运动损伤。具备执行应急救援任务所具备的体能储备, 培养克服困难、坚持不懈的意志品质和遵守纪律良好习惯。	提升耐力与速度, 如: 3000米跑、100米跑、折返跑等; 加强力量训练: 如俯卧撑、深蹲、弓步、平板支撑、引体向上、负重登楼、攀登、疏散救人等。	基础体能/专业体能	
420901Z8: 电气安全	具备识读基本电路图的能力, 能使用常用电工仪表进行电压、电流、电阻等基本电量的测量, 能完成简单的电气接线与故障排查, 能够辨识常见电气安全隐患; 能根据场所特点正确选择和应用防触电、防电气火灾的技术措施; 具备对电气安全装置(如漏电保护器)进行有效性检查的能力; 能参与电气事故的初步调查与分析。	掌握直流电路、交流单相及三相电路的基本概念、定律和分析方法; 了解常用电工仪表、电机与电气控制设备的工作原理; 掌握电流对人体的作用机理, 直接接触触电和间接接触触电的防护原理, 接地与接零系统, 双重绝缘、安全电压等防护措施; 熟悉电气火灾与爆炸的成因及预防; 了解防爆电气设备的选型与标准。	电工技术/电气安全技术	

3.体育

为提高我校学生的身体素质和综合能力, 实施体育模块化教学改革, 让学生能更多地参与到运动中来, 为学生的职业发展和终身体育打下坚实的基础。

(1) 强化体育理论知识与运动技能协同发展, 注重学科交叉设计引入相关学科课程, 拓宽学生知识面;

(2) 注重学生体育精神的培养如“团结协作、顽强拼搏、坚韧不拔、自强不息、为国争光、

无私奉献”等中华体育精神的传承，在训练、比赛各环节加强价值观引导；

（3）加强校园体育文化建设，充分发挥体育社团功能，营造积极向上的体育氛围；

（4）大学体育以实践课为主，将体育教育贯穿于学生学业全过程，并完成相应考核。

（5）体育专项技能考核模块包括：短跑、足球、篮球、排球、八段锦、仰卧起坐、引体向上、坐位体前屈、耐力跑、立定跳远、乒乓球、羽毛球、武术、太极、健美操、跆拳道、轮滑、定向越野、自由搏击等其他选项，学生可按考核规定在限选模块外任选 2 个模块进行训练考核。

体育技能培养与考核模块

培养模块	培养目标	融通课程	考核形式与考核标准
T1: 短跑	发展学生体能，提高学生身体素质之速度	《大学体育》	实践考核（100%） 说明：考核参照体育技能考核标准实施
T2: 八段锦	传承并弘扬中华优秀传统文化体育文化，提高学生对中华文化的认同感，提升文化自信		
T3: 力量	发展学生体能，提高学生身体素质之力量		
T4: 柔韧	发展学生体能，提高学生身体素质之柔韧		
T5: 耐力跑	提高学生身体素质之耐力		
T6: 立定跳远	发展学生体能，提高学生的弹跳力，增加身体的灵活性		
T7: 自选模块	提高学生参与体育运动的兴趣与自觉性，提升身体素质之外，学会团结协作、顽强拼搏、自强不息等体育精神和优秀品质。		
T8: 自选模块	进一步拓展学生的体育学习，增加学生对更多体育项目的了解与参与，进一步提高运动技能水平，为其职业发展和终身体育打下坚实的基础		

4.美育

遵循美育的审美感知、艺术表现、文化理解等普遍规律，强调美育与专业技能、职业素养、工匠精神的深度融合。

（1）考核目标体系包括核心素养目标和特色发展目标两大维度，核心素养目标这一维度与普通教育美育的核心目标一致，旨在培养学生作为“完整的人”所必需的审美能力与人文素养，特色发展强调美育与“技术技能”“职业岗位”“工匠精神”的结合，服务于高素质技术技能人才的培养定位；

（2）美育教育贯穿于学生学业全过程，并完成相应考核；

（3）美育专项技能考核模块包括：音乐、舞蹈、绘画、雕塑、手工、书法、戏曲、服装服饰、无人机视频制作、茶艺、摄影、个人或团队活动（音乐会，非遗作品制作与展示）、刺绣、编织等，学生可按考核规定在限选模块外任选其他模块进行技能考核。

美育教育培养与考核模块

培养模块	培养目标	培养维度	考核内容	考核方式与考核标准
M1: 音乐	聚焦听觉审美与职业场景的声音适配, 强调音乐感知与职业氛围营造、服务沟通的结合。	基本素养	音乐理论 (乐理知识、音乐史、流派认知、民族民间音乐等)	理论考核 (30%) 实践考核 (70%) 说明: 考核参照美育技能考核标准实施
		专业技能	1. 口头叙说自己喜欢的音乐, 特别是家乡面临失传的非遗类音乐 2. 演唱 / 演奏 (曲目完成度、技巧熟练度、情感表达)	
M2: 舞蹈	聚焦肢体表达与职业场景的动态适配, 强调身体协调性与礼仪、表演、服务的结合。	基本素养	舞蹈理论 (舞蹈史、舞种特点、基础术语)	
		专业技能	1. 口头叙说自己喜欢的舞蹈, 特别是家乡面临失传非遗类民族民间舞蹈 2. 成品舞表演 (动作标准度、技巧难度、风格把握)、即兴舞蹈	
M3: 绘画	聚焦视觉造型与职业场景的图像表达, 强调手绘能力与设计、记录、展示的结合。	基本素养	绘画理论 (美术史、绘画流派、色彩 / 构图知识)、造型基础 (素描、速写能力)	
		专业技能	1. 口头介绍该绘画作品 2. 专项绘画 (水彩、油画、国画等任选一类)、写生能力	
M4: 雕塑	聚焦空间造型与职业场景的立体表达, 强调立体思维与工艺、设计、展示的结合。	基本素养	雕塑理论 (雕塑史、流派、材料特性)、空间造型认知 (立体构成基础)	
		专业技能	1. 口头叙说自己喜欢的雕塑, 特别是家乡面临失传的非遗类雕塑 2. 泥塑/石雕/木雕等专项创作 (小型作品)、比例与结构把控能力	
M5: 手工	聚焦动手实践与职业场景的实用美学, 强调手工技艺与非遗传承、文创、生活服务的结合。	基本素养	手工理论 (传统手工艺历史、材料知识)、基础技法 (剪、粘、缝、编等)	
		专业技能	1. 口头叙说该手工作品的制作过程; 2. 专项手工 (剪纸、陶艺、编织、布艺等任选)、手工精细度与完成度	
M6: 书法	聚焦笔墨审美与职业场景的文字表达, 强调书写规	基本素养	书法理论 (书法史、书体知识、碑帖常识)、笔法基础 (执笔、运笔)	

	范与文化传播、职业礼仪的结合。	专业技能	1. 口头叙说自己喜欢的书法； 2. 临摹（楷书、行书、隶书等任选一）、创作（指定内容书写）	
M7:戏曲	聚焦传统艺术与职业场景的文化表达，强调戏曲元素与文化传播、表演、服务的结合。	基本素养	戏曲理论（戏曲史、剧种知识、行当划分）、戏曲基本功（唱、念、做、打基础）	
		专业技能	1. 口头叙说戏曲相关知识，特别是家乡面临失传的非遗类戏曲； 2. 经典选段表演（唱念做打综合展示）、行当专项（如生、旦、净、丑任选）	
M8:服装服饰	聚焦服饰美学与职业场景的形象适配，强调服饰设计、搭配与职业形象、行业需求的结合。	基本素养	服饰理论（服装史、服饰文化、面料知识）、设计基础（款式图、色彩搭配）	
		专业技能	1. 口头叙说服装服饰的演变历史并介绍所提交方案； 2. 服装设计（完整设计方案：草图、面料选择、工艺说明）、服装制作基础（裁剪、缝纫）	
其它选项	无人机视频制作、茶艺、摄影、个人或团队活动（音乐会，非遗作品制作与展示）、刺绣等。			

5.劳育

根据教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》文件精神，构建系统化、全过程、多维度的劳动教育体系，不断提高学生的劳动观念、劳动精神、劳动习惯和劳动能力。

（1）深化劳动教育课程改革，将正确的劳动观念、积极的劳动精神、良好的劳动习惯和必备的劳动能力融入《创新创业教育》、《大学生职业发展与就业指导》等课程课堂教学中；

（2）同步教材建设，编制劳动教育配套校本教材，丰富教材形态，实现教材信息化数字化；

（3）开展丰富的劳动实践活动，如劳动周、志愿服务、技能实训等，通过实践淬炼，引导学生树立正确的劳动价值观；

（4）加强校园劳动文化建设，营造热爱劳动、尊重劳动的校园氛围，展示劳动模范和优秀工匠事迹，发挥文化育人功能；

（5）遵循“理论引领与实践淬炼相结合”的原则，将劳动教育贯穿于学生学业全过程，并完成相应考核。

劳动教育与考核模块

培养模块	培养目标	融通课程	考核形式与考核标准
L1:文明寝室创建	培养学生良好的日常生活劳动习惯，提升自理能力、协作精神和集体荣誉感，营造整洁、安全、和谐的生活环境。	《劳动教育》 《创新创业教育》 《大学生职业发展与就业指导》	理论考试（30%） 实践考核（70%） 说明：考核参照劳动教育技能考核标准实施
L2:校园义务劳动	增强学生校园主人翁意识和奉献精神，体验劳动艰辛与光荣，珍惜劳动成果。		
L3:公共服务活动	培养学生参与学校公共事务管理的能力和服务师生的责任意识。		
L4:公益志愿活动	引导学生服务社会、奉献爱心，在社会公益中锤炼品格，传递正能量。		
L5:社会实践活动	促使学生深入社会、了解国情，运用所学知识服务社会，在实践中增长才干。		
L6:专业实践活动	促进劳动教育与专业教育融合，在实践中巩固专业知识，培养精益求精的工匠精神。		
L7:创新创业活动	培养学生创造性劳动能力和创业精神，体验从知识到价值的创造过程。		
L8:企业实习实践	促进学生熟悉真实职业环境，体验职业劳动，培养职业素养和就业竞争力。		

六、专业岗位的职业能力分析

1.工作岗位

本专业毕业生主要从事多个领域安全管理工作。具体的工作范围是：从事安全技术、安全管理、安全监督、安全培训及安全咨询等相关工作。也可在中介机构承担如安全评价、职业健康检测与评价、安全管理体系建立以及项目安全规划审查等岗位。针对专业技术服务业的安全生产管理工程技术人员、安全检测检验人员、安全评价（评估）工程技术人员、安全生产技术咨询服务人员、安全生产教育和培训人员、政府安全生产监察监管人员等职业群，毕业生就业后能够从事安全生产监督管理、安全检测检验、安全评价、消防安全管理、安全生产技术咨询服务、安全生产教育和培训、安全生产监察等工作岗位。

2.职业能力分析

基于行业标准及通过对安全管理职业岗位工作任务的调研和分析，获得本专业工作岗位的职业能力，具体如下表所示：

序号	工作岗位	主要工作	职业素质与能力要求
1	安全主管	安全技术	精读识读、绘制工程图纸的技能，为安全生产提供坚实基础； 掌握基本的安全急救与护理知识，为突发事件提供及时救助； 在面对安全生产事故时，能够迅速做出应急处理，保障人员安全； 拥有对新知识、新技能的汲取能力，以及创新创业的实践能力。

2	安全管理人员	安全管理	具备在作业现场识别并分析潜在危险因素的专业技能； 熟悉常用安全生产设备的使用与维护，确保设备安全有效； 能够独立编制安全管理制度和事故应急预案，确保安全生产； 掌握编制安全预防措施和事故调查报告的方法与技巧。
3	安全监督员	安全监督	熟悉安全生产有关的法律法规要求； 具备在作业现场识别并分析潜在危险因素的专业技能； 熟悉安全预防措施和事故调查报告的方法。
4	安全培训机构人员	安全培训	熟悉安全生产有关的法律法规要求； 具备在作业现场识别并分析潜在危险因素的专业技能； 熟悉安全预防措施和事故调查报告的方法； 拥有对新知识、新技能的汲取能力，以及创新创业的实践能力。
5	安全咨询机构人员	安全咨询	熟悉安全生产有关的法律法规要求； 具备在作业现场识别并分析潜在危险因素的专业技能； 掌握编制安全预防措施和事故调查报告的方法与技巧； 具备风险评估与事故勘察的专业素养，为事故处理提供有力支持

3.专业能力结构分析

专业能力是学生胜任相关行业相关岗位工作的基础，结合高职教育“岗位导向”特点，分解专业核心能力要点，对接岗位需求，专业能力具体包括以下几个方面：

基本素质：具备“安全第一”的底线思维，能主动规避违规操作，对分管区域的安全工作主动担责。熟记《安全生产法》《消防法》等核心法规的岗位相关条款，能自觉遵守企业安全制度与行业标准。面对突发事件（如火灾、设备故障）时，能保持冷静，不慌乱，按流程开展初步处置。能配合生产、设备等部门完成安全隐患排查，在应急演练中与团队高效协同。

语言表达能力：能清晰传达安全操作要求，能简洁汇报隐患排查结果，内容条理清晰、逻辑连贯，无关键信息遗漏。能协助开展安全培训，用通俗语言讲解防护用品使用、岗位风险等内容，避免专业术语堆砌。

信息技术应用能力：能用 Excel 整理安全检查数据（如隐患统计、整改进度），用 PPT 制作简单的安全培训课件。能操作智能监测设备（如在线气体检测仪、电气安全监测系统），读取数据并导出报告。能从政府官网（如应急管理部）、行业平台收集安全法规更新、标准修订等信息，并筛选与企业相关的内容。能操作基础安全管理软件，完成信息录入、查询与统计。

专业基础技能：能运用 JSA（工作安全分析法）、LEC 法等工具，识别机械伤害、触电、火灾等常见岗位风险。能正确佩戴、检查安全帽、安全带、防毒面具等 PPE，判断装备有效性（如安全带是否有破损、呼吸器压力是否充足）。能使用万用表、验电器、绝缘电阻测试仪等工具，完成低压线路通断、接地电阻等基础检测。了解化工、建筑、制造等行业的安全特性，适配不同场景的安全要求。

专业技能：能编制安全检查表，对车间、工地等现场进行隐患排查；能规范高危作业（动火、高处、临时用电）的审批与现场监护。能排查低压电气隐患（如线路老化、接地不良）；能操作灭火器、消防栓等消防设备；能掌握心肺复苏、创伤包扎等急救技能。能起草岗位安全操作规程、

应急预案（如火灾应急预案）、安全管理制度等基础文件，并符合法规要求。能组织小型应急演练（如消防疏散演练）；事故发生后能第一时间隔离现场、设置警示，并协助开展事故初步调查。

综合应用能力：从隐患识别（现场检查）、原因分析（结合风险知识）、整改方案制定（对接法规），到整改跟踪（用软件记录）、效果验证（复查检测），完成全流程管理。突发事件中，能同时完成“报警（清晰沟通）、现场隔离（安全技术）、人员疏散（管理能力）、初步急救（专业技能）”等多项任务。学习安全标准化建设，能快速适配不同企业的安全管理模式，调整隐患排查重点、作业管控流程。

七、课程设置

（一）课程体系

课程类别		课程名称
公共基础课程	思想政治教育	思想道德与法治 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 形势与政策
	身心健康教育	大学生心理健康教育 大学体育 军事理论 军事技能训练与入学教育
	职业发展与就业指导教育	劳动教育 创新创业教育
	文化基础教育	大学英语 大学语文与应用写作 高等数学
职业技能课	专业基础课程	工程制图与 CAD 电工技术 安全人机工程 职业卫生 安全生产法律法规 工业通风与除尘 安全系统工程 事故应急救援 基础体能 专业体能
	专业核心课程	安全管理 安全评价技术 防火与防爆技术 电气安全技术 消防工程技术 安全生产事故调查与案例分析 智能安全监测与监控技术
	实践性教学环节	专业实习（劳动周） 毕业论文（设计） 岗位实习 毕业教育
选修课	公共选修课	音乐鉴赏 戏剧鉴赏 舞蹈鉴赏 书法鉴赏 艺术导论 美术鉴赏

		影视鉴赏 戏曲鉴赏 计算机应用基础 人工智能导论 中华优秀传统文化 文学经典导读 中西文化比较 大学生职业发展与就业指导 拓展训练 大学物理 生态保护导论 低空经济概论 国家安全教育 党史国史 航空精神教育实践 大别山精神教育实践 信阳茶文化与健康养生
	专业选修课	事故隐患排查治理 化工安全技术 建设工程安全技术 特种设备安全管理 双重预防机制建设 矿山安全技术 职业健康安全管理体系 交通安全技术

（二）课程内容

1.公共基础课程

（1）军事理论：通过学习国防法规、国防建设、国际战略形势、军事思想等，使学生增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神，传承红色基因，加强纪律性，培养爱国主义、民族主义和集体主义观念，提高综合国防素质。

（2）思想道德与法治：通过本课程的学习，使学生掌握马克思主义世界观、人生观、价值观、道德观和法治观的基本内容，提升思想道德素质与法治素养，努力成长为德智体美劳全面发展的时代新人。

（3）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论：通过本课程的学习，使学生掌握马克思主义中国化的历史进程、理论成果及其指导意义，理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的主要内容与精神实质，提高运用理论分析实际问题的能力。

（4）习近平新时代中国特色社会主义思想概论：通过本课程的学习，使学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本脉络、核心要义和实践要求，理解其科学体系、世界观和方法论，坚定理想信念，勇担民族复兴大任。

（5）形势与政策：通过本课程的学习，使学生掌握国内外经济、政治、文化、社会、生态等领域的基本形势与国家政策导向，理解时代任务，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，立志为强国建设、民族复兴贡献力量。

（6）大学生心理健康教育：通过讲授心理健康知识，剖析常见典型案例，体验专业调适方

法，增强学生自我心理保健和心理危机预防意识，促成学生良好行为养成，培养学生成长型、创新性思维，塑造积极心理品质，促进大学生全面发展。

（7）大学体育：通过学习篮球、排球、足球等多项运动项目，使学生掌握常见体育竞技项目的基本理论知识与健康保健知识，培养体育鉴赏能力。通过实践，熟练掌握两门以上体育运动项目的技术技能，增强体质，促进身心健康。

（8）大学英语：通过学习英语语言知识、语用知识、文化知识及职业英语技能，使学生掌握语音、词汇、语法等基础知识，培养学生职场涉外沟通、多元文化交流等能力。

（9）大学语文与应用写作：通过学习文学鉴赏与实用写作两个主要内容，提升学生文学鉴赏水平、综合分析能力和写作能力，使学生能够准确阅读和理解文学作品及文字材料，为后续课程学习筑牢基础。

（10）创新创业教育：通过学习创新思维训练、创业管理、商业模式设计及创业政策法规等内容，使学生掌握创业计划书撰写、市场调研方法等基础技能，培养创新意识、风险评估能力与团队协作能力。通过创业模拟、项目孵化实践，提升学生创新实践素养，为未来创业实践或职场创新突破奠定基础。

（11）高等数学：通过学习极限、微积分、线性代数等内容，使学生掌握导数积分计算、方程组求解等知识，培养逻辑推理、抽象思维、数学建模及用数学解决实际问题的能力，提升数学素养与严谨思维，为后续专业课程学习奠定基础。

（12）劳动教育：通过学习日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动知识及劳动安全规范、劳动精神内涵，使学生掌握劳动基本技能、安全常识，培养劳动实践能力。通过实践操作、劳动项目参与，树立正确劳动价值观，提升劳动素养，为日常生活自理及未来职业岗位劳动奠定基础。

2.专业基础课程

（1）工程制图与 CAD：通过学习制图标准、投影原理、视图表达、尺寸标注等基础知识；CAD 教学则涵盖软件操作、二维绘图、三维建模、图纸生成及打印输出等实用技能，掌握空间绘图、识图及从图纸中排查安全隐患的能力。

（2）电工技术：通过学习电路的基本知识、直流电路的分析方法、正弦交流电路、三项交流电路、磁路与变压器、常用电工工具、常用电工材料、常用电工测量仪器仪表及测量技术、照明电路配线与安装等，掌握电气基本知识及检查要点。

（3）安全人机工程：通过人机系统安全性展开教学，内容涵盖人的特性、机器特性及人机匹配设计等，掌握人-机-环境三者的相互适配性、系统安全性等的评价。

（4）职业卫生：通过职业病危害因素识别、控制技术及防护措施，涵盖法律法规、职业危害防护、个体防护装备使用、急救避险措施等，掌握对职业病危害“识别、评价、控制、管理”知识。

（5）安全生产法律法规：学习安全生产法律体系框架，涵盖法律制度、行政监管、事故预

防与应急救援、工伤保险等重点领域内容，掌握安全理论知识，了解相应的安全法律责任。

(6) 工业通风与除尘：通过学习工业通风与除尘的基本概念、原理和应用, 通风与除尘的主要技术和方法, 以及通风与除尘系统的设计和计算，掌握从理论到实践的“污染控制能力”。

(7) 安全系统工程：通过学习安全系统工程的发展简史及其基本概念、研究内容和研究方法，以及危险源辨识、系统安全分析、系统安全预测、系统安全评价和系统安全决策等，掌握系统识别、评估和解决安全问题的能力，做到动态改进管理。

(8) 事故应急救援：以事故应急救援体系构建为核心，系统整合预案编制、培训演练、装备配置及现场处置等理论与应用，掌握事故快速响应和初期处置、应急预案落地及现场救援协同能力。

(9) 基础体能：通过力量、耐力、速度、柔韧性等训练，强化心肺功能，确保体能需求，掌握科学身体基础机能和养成可持续运动习惯的能力。

(10) 专业体能：通过力量、耐力、速度、柔韧性及协调性训练，强化心肺功能与抗疲劳能力，确保实战救援体能需求。

3.专业核心课程

(1) 安全管理：通过学习安全管理的原理、方法与工具，如 PDCA 循环、风险管理流程、安全检查与隐患排查等。掌握安全生产管理理论、事故致因理论，辨识危险源，实施日常生产的安全监督和检查，制定避免事故发生的安全技术措施等。

(2) 安全评价技术：通过学习安全评价定义及法规、《安全评价通则》、安全评价流程、安全评价方法和对策措施的制定原则等。使学生具备项目资料分析、危险源辨识能力、具备评价单元的划分、评价方法的选择与应用能力，能够提出对策措施，进行一般项目的单元安全分析与项目安全评价的专业素质。

(3) 防火与防爆技术：通过学习火灾与爆炸的机理、预防措施，以及消防系统（如灭火器、自动报警系统）的选用与维护。使学生学习防火防爆安全装置的性能和适用选型、典型危险场所防火与防爆技术。培养学生能够依据现场进行防火安全装置的配置与装置完好性的检查、针对现场提出防火与防爆技术措施、进行防火技术与防爆技术的正确应用能力。

(4) 电气安全技术：通过学习电气火灾、触电事故的预防技术，以及接地、接零等安全保护装置的原理与应用。掌握电气危险有害因素辨识的基本知识、电气安全设备的防护措施与检查规范、常用电气装置安全防护技术和设备操作规程。培养能够进行电气危险有害因素辨识、能够进行用电安全排查与电气设备安全防护与设备的正确使用的能力。

(5) 消防工程技术：通过学习消防基础理论，消防系统与设备的原理、安装与维护，包括消火栓系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统、火灾自动报警系统、防排烟系统等，消防实操与管理。使学生能够正确使用消防灭火系统与消防设施设备、正确进行消防设施设备的检查与维保及火灾自动报警系统的操作与控制。

(6) 安全生产事故调查与案例分析:通过学习事故调查的法律依据及基本原则，流程方法，

案例深度分析，掌握事故上报的时限与事故上报主体和责任、事故调查的基本步骤和调查要点、事故预防的 3E 原则和防止事故发生的技术措施。培养学生能够正确进行安全生产事故上报、综合运用所学知识进行事故调查与事故分析、通过事故分析、提出事故预防措施的能力。

(7) 智能安全监测与监控技术：学习智能监测基础，学习传感器技术、数据传输技术、数据处理技术的基本原理，智能监测系统与设备的选型、安装与调试，系统应用与运维等。学生通过学习理解智能安全监测监控系统以及传感器基本理论，能够调校传感器、制定智能监测监控技术措施、测定安全参数。

4.选修课

本专业选修课程体系旨在拓展学生综合素质，强化专业技能，培养全面发展的高素质技术技能人才。选修课程分为公共选修课和专业选修课两大类，采用“线上+线下”混合式教学模式，实行学分制管理，学生需修满规定学分方可毕业。其中公共选修课，包括音乐鉴赏、戏剧鉴赏、舞蹈鉴赏、书法鉴赏、艺术导论、美术鉴赏、影视鉴赏、戏曲鉴赏、中华优秀传统文化、计算机应用基础、大学生职业发展与就业指导、拓展训练、大学物理、国家安全教育、党史国史、中西文化比较、大别山红色文化与大学生思想政治教育。专业选修课包括：事故隐患排查治理、化工安全技术、建设工程安全技术、特种设备安全管理、双重预防机制建设、矿山安全技术、职业健康安全管理体系、交通安全技术等领域的的内容。公共选修课以拓展学生综合素质为核心，通过艺术鉴赏、人文社科和跨学科课程培养学生的审美能力、文化素养和创新思维，促进全面发展；专业选修课则聚焦行业前沿技术和岗位需求，深化专业方向认知，强化专项技能训练，提升职业竞争力。二者相辅相成，共同构建“宽基础、强专业”的人才培养体系，既满足学生个性化发展需求，又实现专业技能与综合素质的协同提升，为培养高技能人才提供多元化成长路径。

5.实践性教学

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。安全技术与管理专业进行实践教学系统和理论教学体系相结合，互相交叉、互相渗透、有机融通，在进行专项技能训练时，又采用实践-理论-再实践的过程进行，符合人的认知规律；学生成绩的评定而言，一方面，课程基本理论知识体系可以通过卷面考试形式评定，另一方面，充分考虑到课程性质，有实践教学环节的课程，应结合学生过程性实践成绩进行评定，多种考核方式的结合，可以充分发挥学生的各种能力，提高学生综合素质；对于实践教学环节，应增加学生实际参与的机会，做到每个学生在实践过程中都能亲自动手操作，一般课程的实践性教学环节，主要结合课程理论知识，边学边练，加深对学科理论知识的理解和运用。在完成一门课程后进行综合实训项目；建立实践教学过程管理和质量保证。实践性教学环节能在人才培养方案中体现出来，只能算完成一部分工作。能否将实践性教学环节落到实处，保证实践的质量，才是落实高职教育教学目标的关键。加强对实践教学过程的管理，保证严格按照人才培养方案执行，应严格执行《职业学校学生实习管理规定》，同时对实践教学指导教师有严格的要求，保证实践教学目标的实现。

实践性教学是人才培养的重要环节，主要包括校内外实验实训、社会实践、认知实习、岗位实习、毕业设计等。实践性教学应贯穿于人才培养全过程。公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。主要包括以下内容：

（1）校内实验实训

①基础技能实训

开展时间：第3学期

开展方式：在校内实训室，开展安全人机装备使用、救援装备实训。

②专项技能实训

开展时间：第3-4学期

开展方式：在校内消防实训室，室外实训场地，开展消防演练，与合作企业共同指导，开展消防安全实训。

③综合技能实训

开展时间：第3-4学期

开展方式：在学校室内外实训室，通过实操设备及模拟场景等，开展安全人机实训、应急救援实训。

（2）校外实践教学

①认知实习

开展时间：第2学期

开展方式：到合作企业参观，实地开展安全相关岗位体验。

②专业实习

开展时间：第4学期

开展方式：暑期社会实践，联系省、市消防指挥中心，了解基本应急安全管理程序。

③岗位实习

开展时间：第5学期

开展方式：企业顶岗实践，在合作企业上岗实习，从事安全管理、安全监督、应急救援等工作。

（3）毕业综合实践

①毕业设计：第6学期，毕业论文与毕业设计。

②技能考证：第3-4学期，消防设施操作员证书，第6学期联系做好安全系列可行的职业资格认证。

（4）特色实践环节

①创新创业实践：每学期均开展，积极参加省市级双创竞赛，结合管理需求，对科技项目孵化、进一步申报立项等。

②社会实践：在社区、车站等场所开展安全咨询志愿服务，对社会上安全需求和合作企业安全现状进行社会调研。

八、教学进程总体安排

(一) 教学进程及学时构成

安全技术与管理专业课程设置与教学计划进程表

课程性质	课程名称	课程代码	课程类别	考核方式			课程学时			学分	各学期课堂教学周学时					
				考试	考查	技能模块	理论学时	实践学时	学时总计		一	二	三	四	五	六
											16	18	18	18	18	18
公共基础课	军事理论	325102011	必修		√		32	0	32	2	2 周					
	军事技能训练与入学教育	325102021	必修		√	T1-T8	0	128	128	3						
	思想道德与法治	325101031	必修	√		T1-T8	40	8	48	3	3					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	325101042	必修	√		D1、D2	30	6	36	2		2				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	325101053	必修	√		D3、D4	46	8	54	3			3			
	形势与政策	325102061 (2、3、4)	必修		√	D7、D8	24	8	32	2	每学期 8 学时					
	大学生心理健康教育	325102071	必修		√	D5、D6	24	8	32	2	2					
	大学体育	325102081 (2、3)	必修		√	D	12	92	104	6	2	2	2			
	大学英语	325101091 (2)	必修	√		T1-T8	100	36	136	8	4	4				
	大学语文与应用写作	325102101	必修		√	Z	32	0	32	2	2					
	创新创业教育	325102112	必修		√	Z	8	8	16	1		1				
	高等数学	325101121 (2)	必修	√		L1-L8	64	0	64	4	2	2				
	劳动教育	325102131 (2、3、4)	必修		√	L1-L8	16	16	32	2	每学期 8 学时（融入专业实习等实践教学环节）					
	小计							428	318	746	40	16	12	6	1	
专业基础课	安全生产法律法规	42090101	必修	√		420901Z1	36		36	2		2				
	工程制图与CAD	42090102	必修		√	420901Z2	18	18	36	2		2				
	电工技术	42090103	必修	√		420901Z8	18	18	36	2				2		
	职业卫生	42090104	必修		√	420901Z6	18	18	36	2				2		
	安全人机工程	42090105	必修	√		420901Z5	18	18	36	2			2			

	工业通风与除尘	42090106	必修		√	420901Z6	18	18	36	2				2		
	事故应急救援技术	42090107	必修	√		420901Z8	36	36	72	4				4		
	安全系统工程	42090108	必修	√		420901Z5	18	18	36	2			2			
	基础体能	42090109	必修		√	420901Z7		180	180	10	4	6				
	小计						180	324	504	28	4	10	4	10		
专业核心课	智能安全监测与监控技术	42090111	必修	√		420901Z5	28	26	54	3			3			
	安全生产事故调查与案例分析	42090112	必修		√	420901Z3	18	18	36	2			2			
	消防工程技术	42090113	必修	√		420901Z4	36	36	72	4				4		
	安全生产管理	42090114	必修	√		420901Z1	18	18	36	2		2				
	防火防爆技术	42090115	必修	√		420901Z4	18	18	36	2				2		
	安全评价技术	42090116	必修		√	420901Z3	18	18	36	2			2			
	电气安全技术	42090117	必修	√		420901Z8	18	18	36	2				2		
	专业体能	42090110	必修		√	420901Z7		144	144	8			4	4		
	小计						154	296	450	25		2	11	12		
公共选修课	音乐鉴赏	325302012	任选		√	M1	8	8	16	1		1 (四选一)				
	戏剧鉴赏	325302022	任选		√	M7	8	8	16	1						
	舞蹈鉴赏	325302032	任选		√	M2	8	8	16	1						
	书法鉴赏	325302042	任选		√	M6	8	8	16	1						
	艺术导论	325302053	任选		√	MX	8	8	16	1			1(四选一)			
	美术鉴赏	325302063	任选		√	M4	8	8	16	1						
	影视鉴赏	325302073	任选		√	M7	8	8	16	1						
	戏曲鉴赏	325302083	任选		√	M7	8	8	16	1						
	计算机应用基础	325202091	任选		√	Z	16	32	48	3		3(二选一)				
	人工智能导论	325202101	任选		√	Z	16	32	48	3						
	中华优秀传统文化	325202112	任选		√	D	16	0	16	1		1(三选一)				
	文学经典导读	325202122	任选		√	M	16	0	16	1						
	中西文化比较	325202132	任选		√	M	16	0	16	1						
	大学生职业发展与就业指导	325202143	限选		√	L1-L8	8	8	16	1			1			
	拓展训练	325202151	限选		√	DT	0	32	32	2	每学期 8 学时					
	大学物理	325201151 (2)	任选	√		Z	32	16	48	3	2(三选一)	1(三选一)				
	生态保护导论	325201161 (2)	任选	√		Z	32	16	48	3						
	低空经济概论	325201171	任选	√		Z	32	16	48	3						

		(2)														
	国家安全教育	325302184	任选		√	D	16	0	16	1				1 (二 选 一)		
	党史国史	325302194	任选		√	D	16	0	16	1						
	航空精神教育 实践	325302201	任选		√	L1-L8	16	0	16	1	1 (三选 一)					
	大别山精神教育 实践	325302211	任选		√	D1-D8	16	0	16	1						
	信阳茶文化与 健康养生	325302221	任选		√	Z	16	0	16	1						
	小计						120	104	224	14	3.5	6.5	2.5	1.5		
专业 选 修 课	事故隐患排查 治理	42090118	任选	√	√	420901Z3	18	18	36	2			2(四 选 一)			
	特种设备安全 管理	42090119	任选	√	√	420901Z8	18	18	36	2						
	双重预防机制 建设	42090120	任选		√	420901Z3	18	18	36	2						
	职业健康安全 管理体系	42090121	任选		√	420901Z3	18	18	36	2						
	交通安全技术	42090122	任选		√	420901Z8	18	18	36	2			2 (四 选 一)			
	化工安全技术	42090123	任选		√	420901Z8	18	18	36	2						
	矿山安全技术	42090124	任选		√	420901Z8	18	18	36	2						
	建设工程安全 技术	42090125	任选		√	420901Z8	18	18	36	2						
	小计						36	36	72	4			2	2		
实 践 性 教 学 环 节	专业实习 (劳 动周)	SS42090101	必修			L	0	60	60	3	以实训课为载体开展劳动教育；每学年 设立劳动周					
	毕业论文 (设 计)	SS42090102	必修			Z	0	120	120	4						6 周
	岗位实习 (劳 动教育)	SS42090103	必修			Z L	0	580	580	29					1 8 周	11 周
	毕业教育	SS42090104	必修			DZTML		20	20	1						1 周
小计							0	780	780	37						
合计							918	1858	2776	152	23.5	30.5	25.5	26.5	0	0

教学计划安排及进程说明：

1. 课程包括公共基础课、专业基础课、专业核心课、公共选修课和专业选修、实践性教学环节。
2. 公共基础课程占总课时约 25% ， 选修课占总课时约 10% ， 实践课时占总课时 50%以上。

3. 第1学期教学周为16周，新生军事技能训练2周；第2-6学期实际教学周为18周，第1-4学年的第20周为社会实践周。

4. 理论课每16-18学时计1分，特殊课程除外。除军事技能训练与入学教育外，劳动教育、毕业论文（设计）和岗位实习等实践实训课程按照20学时计1学分。

5. 《形势与政策》按照文件要求，只有2学分，每个学期计8学时。

6. 《军事理论》课采取线下集中授课和线上教学的方式。

7. 《军事技能训练与入学教育》和《军事理论》均不占周学时。

8. 《高等数学》和《大学物理》仅在部分专业开设，表中课时数和学分数只做参考，二级学院文史财经类专业可根据情况调整，如开设《生态保护导论》《低空经济概论》等。

9. 第3学期《大学体育》课程可进行体育专项训练，以体育社团形式组织管理实施。

10. 部分专业第2学期《大学英语》课程可结合专业需求，讲授相关联的专业英语。

11. 第五、六学期按照18周计算，每周20学时，共720学时。其中，第六学期毕业论文（设计）6周，共120学时；毕业教育1周，共20学时；岗位实习，共580学时。

12. 专业选修课选2-3门，累计学时≥64学时。

13. 为降低教学成本，在所有选修课程中，凡选修课程所在班次人数低于20人者，不再开班，建议学生另选课程。鼓励文史财经类学生至少选修1门理工类课程，同样理工类学生至少选择1门文史财经类课程。

14. 总课时为16的公共选修课程，建议安排在9-10节（晚上）跨学院跨专业大班授课，第1-8周授课，每周2学时，第9周考核完毕。第10-18周接续其他公选课程授课。

15. 所有公选课程，开课单位可视教师、教室情况，经教务处同意，可选择网络课程。网络课程管理办法，参见教务处有关规定执行。

16. 各专业技能证书考核内容及对应等级证书与课程成绩折算认定办法，由学校技能考核考试中心具体指导各二级学院（教学部），依据各专业特色和技能要求，协商制定具体方案，报学校主管领导审定后落实执行。

（二）理论与实践教学学时分配表

课程结构与学时学分分配

课程类别			学时、学分比例			
			学时	学时比例（%）	学分	学分比例（%）
必修课	公共基础课	理论	428	15.42	40	27.03
		实践	318	11.46		
	专业基础课	理论	180	6.48	28	18.92
		实践	324	11.67		
	专业核心课	理论	154	5.55%	25	16.89
		实践	296	10.66		

	实践性教学环节	理论	0	0.00%	37	25.00
		实践	780	28.10		
选修课	公共选修课	理论	120	4.32	14	9.46
		实践	104	3.75		
	专业选修课	理论	36	1.30	4	2.70
		实践	36	1.30		
总 计			2776	100.00	148	100.00
备 注			实践课时总数占总课时比例为： 66.93%			

九、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。保障措施要充分体现“所有为了提升教学质量”“一切为了培养优秀人才”办学思想和学校“1234561”办学理念。

1.专业教学团队结构

专业教师团队由专任教师和兼职教师组成，按照生师比 18:1 配置，学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于 60%，高级职称专任教师的比例不低于 20%，研究生以上学历专任教师的比例不低于 60%，专任教师队伍形成合理的梯队结构。高职、中职、初职教师比例约为 3:4:3，年龄结构为 45 岁以上占 20%、30 至 45 岁占 50%、30 岁以下占 30%。整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业教研机制。

2.专业带头人基本情况简介

专业带头人具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外制造、建筑及采矿行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

3.专任教师

具有高校教师资格；原则上具有安全工程、应急技术与管理等相关专业本科及以上学历，其中 60%以上达到研究生学历。具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4.兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

5.行业导师、企业技能大师等聘任情况

为贯彻落实产教融合、校企协同育人的职业教育理念，提升本专业人才培养质量，强化实践教学环节，我校高度重视行业企业人才资源的整合与利用，积极选聘具备丰富实践经验和技能能力的企业高级技术人员担任行业导师，并聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才参与专业课程教学和实践指导工作。

行业导师原则上应具有中级及以上专业技术职称或高级工及以上职业技能等级；在安全管理、应急救援、安全工程等相关行业领域有5年以上从业经验；熟悉行业发展动态，掌握最新技术趋势；具备一定的教学能力和沟通表达能力，能够承担专业课程授课、实习实训指导、职业发展规划指导等任务。企业技能大师在本专业相关行业中具有较高知名度和技术权威性；拥有丰富的现场操作经验和解决实际问题的能力；能够承担实践性强的专业核心课程或专题讲座。

（二）教学设施

以职业岗位技能为核心，以培养学生职业能力、职业道德和可持续发展能力为出发点，以职业资格评定为导向，坚持“加强实践、注重应用、增强素质、培养能力”的原则，贯彻“校企合作、产教融合、工学交替”教学理念，坚持全程实战化教学要求，构建校内、校外功能完善，相互衔接的教学、实训设施和实训基地，实现校内学习和校外实践的无缝对接。

1.专业教室基本条件（含信息化教学条件）

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室（中心）基本情况

专业校内技能实训室（中心）

序号	实训室名称	主要仪器、设备	主要实训项目	支撑课程
1	安全评价实训室	符合教学班次人数的计算机、安全评价网络资源（如安全评价软件、可实施安全评价的网络平台）、实现安全评价软件	重大危险源辨识及等级划分、事故伤害后果及风险程度评价、安全生产双重预防、区域风险评估等实训教学	安全评价技术
2	应急救援实训室	大屏幕液晶彩显高级全自动电脑心肺复苏模拟人、心脏除颤仪、多媒体教学一体机、综合性急救箱、简易担架、躯体肢体固定气囊、绷带、	心肺复苏术、创伤止血、包扎及固定、伤员搬运技术等实训教学	事故现场急救技术

		三角巾、夹板、人工呼吸口模等		
3	消防安全实训室	各类型灭火器、烟雾弹、消防员避火服、阻燃服、隔热服、逃生绳索展示板、缓降器、应急照明灯、手动报警按钮、消防栓模拟系统、喷淋灭火模拟装置、建筑消防设施检测箱等耗材或设备	开展灭火器使用训练、消防逃生训练、消防演练、消防安全检查等实训教学	消防工程技术
4	安全人机工程实训室	身高坐高计、人体形态测量系统、握力计、彩色分辨视野计、闪光融合频率计、双手调节器、动作稳定器等关于测量生理、心理、生物力学等设备	人体测量、握力、彩色分辨视野、闪光融合频率测试、双手调节、动作稳定性等实训教学	安全人机工程
5	虚拟仿真及智能监测与监控实训室	视频监控设备、各类环境监测传感器、各类安防检测设备、监控及安防报警设备、报警输出设备、虚拟仿真（VR/AR）模拟场景等。	安全监测、安防设备、虚拟仿真教学、模拟场景实训教学。	智能安全监测与监控技术

3.校外实训实习基地基本情况

序号	基地名称	地点	实训主要科目	实习规模	功 能
1	河南省应急管理厅	郑州市	安全监测实训	5-10(人)	安全监测
2	信阳市应急管理局	信阳市	应急指挥、信息平台管理	50(人)	消防应急
3	明港机场	信阳市	航空应急救援(安全、救护)	50(人)	航空安全
4	平桥区消防救援大队	信阳市	包扎固定、伤员搬运	50(人)	现场急救
5	信阳市消防救援支队	信阳市	灭火装备及装置	50(人)	消防安全

按学生人数，具有不低于人 10：1（生企比）的签约实习企业；实习企业符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供安全生产工程技术、安全评价、安全管理、安全技术咨询等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。主要集中在安全生产要求较高的大中型企业、大型商业综合体等单位。

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1.教材选用基本要求

对于有成熟教材的通修课，经专任教师、行业专家及教研人员等组成教材遴选团队，按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。。对于具有学校特色的专业课程，应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，结合学校的实际和人才培养目标，组织教师团队通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

2.图书文献配备基本要求

本专业拥有充足且高质量的图书文献资源保障教学与科研需求。校图书馆及专业资料室收藏与本专业直接相关的纸质图书总量超过 5 千册，涵盖专业核心理论、技术标准、操作规范、经典著作及前沿研究等领域，年生均新增图书量达 3 册以上。建立方便师生查询、借阅的图书文献，专业类图书文献主要包括：安全类、施工类等多方面法律法规与国家标准，涵盖相关行业的安全工程、安全生产、安全检测监控等手册资料，安全专业技术与管理方式方法的参考文献。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3.数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

在课程教学内容上要以高职学生为本位，以职业任职需求为驱动，以职业资格证书为导向，优化课程教学内容，将工作岗位所要求的能力进行拆解，设计具体的知识点并融入到课程教学内容中；在教学中突出实践性要求，采用视频观摩、动画演示、多媒体教材、精品视频公开课等多元化教学手段，以“讲授式、情景教学式、任务驱动式、案例分析式、实训指导式、专题讨论式”等多样化的方法进行教学；教学中全程贯穿职业道德和职业操守的教育，全面提高学生的职业素养。

第一，探索实践“教—学—做”一体化专业人才培养模式，围绕专业、行业、职业的各自特点，探索内在联系，梳理相互关系。通过分析真实的生产安全事故案例（如建筑坍塌、化工爆炸）或企业安全管理成功案例，引导学生复盘原因、总结教训，提升分析和解决实际问题的能力。

第二，积极探索实践教学的方式、方法改革，寻求保障实践活动顺利、高效开展的方法。在校内外实训基地开展，模拟真实工作场景（如模拟化工车间、建筑工地），进行安全检查、隐患排查、应急器材使用等实操训练，强调动手能力。

第三，岗课赛证融合，联合企业（如建筑施工、化工及矿山等行业）分析安全管理相关岗位（如安全监管员、消防设施操作员）的核心能力要求（如隐患排查、应急处置、安全培训）。筛选与专业匹配的职业技能等级证书（如“应急救援员”“特种设备安全管理”），将证书的考核知识点、实操要求直接融入对应课程。研究行业权威竞赛（如全国大学生安全知识与技能

竞赛、省级安全生产应急救援大赛）的竞赛规程、考核项目和评分标准。将竞赛中的实操项目（如“有限空间作业安全模拟处置”“事故应急演练方案设计”）转化为课程中的综合性教学项目或实训任务，以竞赛标准要求完成任务。

第四，围绕教材建设，探索结合安全技术与管理的教学内容，实现现有教材资源整合的方法，将不同层次，不同教学环节的教材与专业教学的具体内容进行有机结合。

第五，应用型教育适当变换教学手段，采取“讲授与讨论”相结合、“讲授与实践”相结合、“讲授与小组评比”相结合。利用 VR/AR 技术、安全仿真软件等，模拟高危、复杂或难以复刻的场景（如矿山瓦斯爆炸、受限空间作业），让学生在安全环境下进行沉浸式训练。

（五）课程思政

将“生命至上、安全第一”的价值观与职业素养、家国情怀、法治精神深度融入课程教学，实现知识传授与价值引领的统一。把家国情怀、红色文化、生态文明、法治意识贯穿专业课程，结合“三线建设时期企业安全管理经验”“革命时期军工企业保密与安全传统”等红色资源，挖掘安全工作中的“传承精神”，将个人职业发展与国家安全生产事业结合。

（六）学习评价

本专业考核体系由课程考核与“五八”技能考核两大核心类别构成，共同保障人才培养质量。

1.课程考核：课程考核严格遵循过程性考核与终结性考核相结合的原则。终结性考核指课内安排的期末考核，侧重检验学生对课程核心知识与能力的综合掌握程度。过程性考核贯穿教学全程，涵盖作业、课堂表现、实验操作、单元测验、线上自主学习等多种形式，重点评价知识理解、技能应用、职业素养及学习态度的形成过程。考核采用学生自评、小组互评与教师评价相结合的多元评价方法，确保评价全面客观。各项课程考核占比可按下表格式提供的指导意见执行。

序号	课程类型	过程性考核占比	终结性考核占比	考核方式
1	理论课	40%	60%	考试/考查
2	理实一体课	60%	40%	考试/考查
3	实训课	80%	20%	考查
4	毕业设计	/	100%	考查
5	专业技能考核	20%	80%	考试/考查

2.“五八”技能考核：坚持德智体美劳全面发展理念，构建并实施“五八”技能考核体系，引导学生获取多项技能证书，紧密对接行业企业岗位工作需求，提升综合竞争力。

（七）质量管理

（1）学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

（2）学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（3）专业教研组织应建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

（4）学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

十、毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。鼓励本专业学生在校期间普遍获得鼓励获得本专业领域相关证书，如消防设施操作员职业资格证书和其他相关资格 1+X 证书（有能力的同学可以专升本、考取安全工程师、安全评价师、消防工程师等），德智体美劳达到培养规格，符合学籍管理规定的毕业条件，准予毕业，并颁发毕业证书。

十一、执行年级

从 2025 级学生开始执行。

十二、编制团队

1. 主要执笔人：

学校：吴善艳（信阳航空职业学院）

企业：靳松（河南省安科院安全科技服务有限公司）

2. 工作组成员：

学校：汪乐溪（信阳航空职业学院）

企业：李希腾（中安国泰科技发展有限公司）

十三、附件

主要包括：人才需求调研分析报告、专业人才培养方案论证意见表、专业人才培养方案审定意见表、变更审批表等附件。

附件 1 安全技术与管理专业人才需求调研与分析报告

附件 2 信阳航空职业学院专业人才培养方案专家评审组论证意见表

附件 3 信阳航空职业学院专业人才培养方案审定意见表

附件 4 信阳航空职业学院人才培养方案变更审批表

附件2

信阳航空职业学院专业人才培养方案

专家评审组论证意见表

专业名称：安全技术与管理 论证时间：2025年9月4日

专家评审组名称：应急管理學院安全技术与管理专业人培方案专家评审

姓名	职务	工作单位	专业	签名
孙兆贤	理事长	河南省应急管理学会	应急管理	孙兆贤
任华	党委副书记	河南理工大学应急管理学院	应急管理	任华
张经纬	总经理	信阳博文安全咨询服务有限公司	安全管理	张经纬
张文信	副校长	信阳航空职业学院	机电工程	张文信
王学增	公教部主任	信阳航空职业学院	化学工程	王学增
程书波	院长	应急管理學院	应急管理	程书波
李胜宽	书记	应急管理學院	军事管理	李胜宽

专家评审组意见	人才培养方案前期调研较充分，课程结构科学，学时分配合理，选修课设置丰富，兼顾素质拓展与专业深化，紧密结合行业岗位需求，职业面向明确，岗位能力分析到位，教学进程安排细致，考核方式多元，体现过程性与终结性相结合的评价理念。 修改建议： 1、专业选修课“安全生产标准化”改为“双重预防机制建设”增加关于人工智能、无人机在安全、消防与应急领域通用课程，紧跟时代； 2、加强实训室建设，重点购置安全监测、预警仪器设备，并推进虚拟仿真（VR/AR）教学系统的应用，实现与信息化、智能化趋势联通； 3、专业定位应从应对向预防型转变，突出“以防为主”，加强校企合作，明确“安全监管人员”（应急管理部）等职业岗位描述； 4、细节内容按照学校培养方案的编制要求进行修改。 专家评审组组长（签字）：孙兆贤 2025年9月4日
---------	---

附件 3

信阳航空职业学院
专业人才培养方案审定意见表

二级学院名称	应急管理学院	专业名称	安全技术与管理
二级学院审核意见	经审核，该专业人才培养方案符合专业发展需求与人才培养目标，同意审定。 二级学院负责人签字：  2025 年 9 月 5 日		
教务部门审核意见	同意 教务处负责人签字：  2025 年 9 月 8 日		
分管校长审核意见	同意实施。 分管校长签字：  2025 年 9 月 8 日		
学校党委审定意见	同意 党委书记签字：  2025 年 9 月 9 日		