

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、修业年限

基本修业年限为 3 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(群)类 别(或技术领域) 举例	职业技能等级证 书或职业资格证书 举例
资源环境与安 全大类 (42)	安全类 (4209)	公共安全 管理机构 (9223) 专业技术 服务业 (74)	行政执法人员 (3-01-01-02) 安全工程技术人员 (2-02-32-00) 安全生产管理工程 技术人员 (6-26-01-07)	企事业单位消防专 员; 安全监督与技术管 理人员; 安全评价技术员	消防设施操作员; 消防工程师; 安全工程师 安全评价师

（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	四级考试成绩达到 320 分	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	普通话 大学语文

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 安全生产管理 安全评价技术 安全检测与监控技术 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
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 建筑消防技术 电气安全技术 防火防爆技术 安全检测与监控技术

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳全面发展，掌握本专业所必须的理论知识、操作技能和技术应用能力，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。面向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，能够从事安全生产管理、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的具有高等职业技术教育大专规格高素质技能型专门人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

（1）热爱祖国，坚定拥护中国共产党的领导和社会主义制度，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）具有正确的世界观、人生观和价值观，遵纪守法、崇德向善，模范履行社会主义道德准则和行为规范；

（3）热爱人民、爱岗敬业，崇尚职业荣誉，具有良好的职业道德和合作精神；

（4）以人为本，生命至上，忠于职守，严守规程，钻研业务，精益求精，临危不乱，科学处置的职业操守；

（5）具备良好的心理素质，强健的体魄，超强的业务能力和勇敢顽强的工作作风；

(6) 勇于奋斗、乐观向上，具有较强的自我管理、自我学习能力，强烈的事业心和责任感，雷厉风行和刻苦耐劳的品质；

(7) 具备良好的科学素养和人文素养，养成严谨、细致、求实的科学态度。

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) 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；

(3) 熟悉环境保护、消防安全等知识；

(4) 掌握电气安全、防火防爆以及噪声防护、辐射防护等方面的知识；

(5) 熟悉安全生产的基本理论与基本规律，掌握安全检测、安全评估、安全控制、生产安全技术管理相关知识；

(6) 掌握安全事故应急救援、现场处置相关知识；

(7) 掌握安全管理相关应用文书的写作方法；

(8) 掌握职业危害防治相关知识；

(9) 具备人文社会科学和自然科学相关知识。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题能力；

(2) 具有较好的语言、文字表达和沟通能力，以及本专业必需的信息技术应用能力；

(3) 能够合理布置安全预防及检测设施设备，熟悉安全设施操作，具有安全设施巡检、使用和维护的能力；

(4) 能够对生产现场进行危险分析和识别，并能及时采取预防事故发生的有效措施；

(5) 能够根据事故现场情况，及时启动事故应急处置预案，正确采取现场应急救援措施；

(6) 能够根据生产需要，制定安全生产预案、安全生产计划、编制安全评估报告等；

(7) 能够熟练使用安全设施设备完成相关检测、数据处理与分析，能够组

织生产安全事故调查，编制事故调查报告。

六、课程设置与教学进程总体安排

（一）课程思政

各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；将思政元素有机地融入课堂教学与实践教学中去，有效地开展课程思政教育；鼓励自主开设其他特色课程；以选修课、学术讲座开阔学生视野，拓展知识面。

（二）课赛融通

建立课赛融通机制，对取得对应专业省级以上各种技能大赛二等奖以上名次的学生，可置换一门专业选修课，该门课程可免修。

课程设置与教学计划进程表见附录。

每门课程的课程目标、主要内容和教学要求等见课程标准。

七、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

1. 专业教师团队结构

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，其中专任教师生师比不高于 25:1，专任教师与兼职教师比例高于 3:1，双师型教师比例达到 60%以上，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%。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；理想信念坚定，职业道德高尚；具有本专业或相近专业本科以上学历，其中 60%以上达到研究生学历，有扎实的专业理论知识和丰富的实战实践经验；具有较强的信息化教学能力和现代教学理念，能够结合专业发展情况进行教学改革和科学研究；“双师型”教师近五年有累计不低于 6 个月到企业或生产服务一线实践经历。

3. 兼职教师

兼职教师主要从安全生产、安全管理、应急管理、消防救援等单位聘任，

具有良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业理论知识和丰富的应急救援实践经验，具有行业从业资格证和中级以上相关专业职称，能够承担专业实践类课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

4. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外安全管理行业、专业发展动态，能广泛联系行业企业和用人单位，了解行业企业和用人单位对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

（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

专业教室配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备、互联网接入或 WI-FI 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训设施基本要求

序号	实训室名称	实训项目	支撑课程	主要设备要求
1	安全检测实训室	工作环境安全检测、有害因素排查	安全检测与监控技术	噪声、振动、粉尘、照度、辐射、甲醛等有害因素的采样仪器及测量仪器
2	现场急救实训室	心肺复苏术、创伤止血、包扎固定、伤员搬运	事故现场急救技术	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、综合性急救箱、简易担架、躯体肢体固定气囊、绷带、三角巾、夹板、人工呼吸口模
3	消防设施操作实训中心	消防安全设施的监控管理、操作使用、维护保养、应急处置	建筑消防技术	消防设施监控与报警系统、消防安全显示系统、消防安全水系统、消防排烟系统、消防管道及阀门系统、消防灭火系统

4	安全人机工程实训室	双手协调能力测试、双臂协调性实验、动作稳定性测试、运动时反应时测试、颜色反应时测试、时间知觉测试、注意力集中力测试、闪光融合频率测量、注意分配实验	安全人机工程	双手调节器、计数计时器、双臂调节能力测试仪、轨迹板、动作稳定实验仪、九孔实验仪、凹槽实验仪、运动时反应时测定仪、声光反应时测定仪、时间知觉测试仪、注意集中能力测定仪、闪光融合频率仪、注意分配仪
---	-----------	---	--------	--

3. 校外实训（实习）基地

按学生人数，具有不低于人 10: 1（生企比）的签约实习企业；实习企业具有能够满足学生实习（实训）要求的条件，能够进行安全评价、安全检测、安全管理等内容实习实训。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

1. 教材选用

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，选用国家规划的教材和获得国家、省部级奖励的优秀教材。对于具有学校特色的专业课程，结合学校的实际和人才培养目标，组织教师团队编写特色鲜明、针对性强的校本教材。

2. 图书文献

建立方便师生查询、借阅的图书文献，图书文献有：安全生产行业政策法规，消防安全设施操作规程，有关职业标准、安全工程、安全生产、安全检测监控等手册资料，安全技术与管理有关技术与实务案例类图书，3 种以上国内外安全技术与管理方面的报刊杂志。

3. 数字教学资源

建立种类丰富、形式多样、使用方便、动态更新，能够满足教学需要的数字教学资源库，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、数字教材、虚拟仿真软件等专业教学资源。

（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。

（五）学习评价

课程考核分为过程性考核和终结性考核等，各项考核占比如下表所示。

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

1. 教学考核包括过程性考核和终结性考核。终结性考核为课内安排的期末考核。过程性考核为作业、课堂表现、实验、单元测验、线上自主学习等。

2. 过程性考核的内容包括知识、技能、素养、态度四个部分内容。根据课堂知识体系的具体要求，决定不同的分值。素养方面主要是团队合作精神、独立思考、人际交往等方面的内容。学习态度方面主要考察学生在本堂课或本阶段积极参与的程度如何。

3. 评价方法：采用自我评价、小组评价和教师评价多元考核评价方式相结合的方法。

4. 建立成果认定、学分兑换制度，对取得课程对应的相关职业技能等级证书（X 证书）、行业企业认可的职业资格证书等规定的学习成果予以认定，可申请专业选修课程学分兑换。

5. 重点把握：（1）关注学生个体差异；（2）注重学习过程评价；（3）着眼学生学习目标达成；（4）职业能力评价注重专业能力整合。

（六）质量管理

1. 学院和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业

教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学院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，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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，增强教育的监督功能，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. 学院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、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果，适时进行教学体系、教学模式和教学内容的优化改革，有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

八、毕业要求

学生在规定修业期限内，修读完成本专业人才培养方案设置的全部课程和教学环节，取得规定学时学分，原则上应获得信阳航空职业学院颁发的毕业证书。鼓励本专业学生在校期间普遍获得消防设施操作员职业资格证书和其他相关资格 1+X 证书（有能力的同学可以考取安全工程工程师、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。

九、执行对象

从 2022 级学生开始执行。

十、附录

附录 1. 课程结构与学时学分构成表

附录 2. 课程设置与教学计划进程表

附录 3. 培养方案专家论证审议表(留存二级学院备查)

附录 4. 人才培养方案审批表

附录 5. 人才培养方案变更审批表(留存二级学院备查)

附录 1 课程结构与学时学分构成表

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	416	14.89%	43	25.77%
		实践	304	10.88%		
	专业基础课	理论	150	5.37%	37	22.62%
		实践	482	17.25%		
	专业核心课	理论	126	4.51%	15	9.02%
		实践	126	4.51%		
	实践实训课程	实践	860	30.78%	43	30.78%
选修课	公共选修课	理论	144	5.15%	13	7.92%
		实践	78	2.79%		
	专业选修课	理论	54	1.93%	6	3.86%
		实践	54	1.93%		
总 计			2794	100%	157	100 %
备 注			实践性教学学时占总学时数的 68.14%			

附录2 三年制高职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	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	军事技能训练与入学教育	必修		✓		128	128	8	8						
	军事理论	必修		✓	32		32	2	2						
	毛泽东思想和中国特色社会主义	必修	✓		30	6	36	2		2					
	思想道德与法治	必修	✓		40	8	48	3	3						
	习近平中国特色社会主义思想概论	必修	✓		46	8	54	3			3				
	形势与政策	必修		✓	24	8	32	2	每学期 8 学时						
	大学生心理健康教育	必修		✓	24	8	32	2	2						
	大学体育	必修		✓	12	92	104	6	2	2	2				
	大学英语	必修	✓		100	36	136	8	4	4					
	大学语文	必修		✓	32	0	32	2	2						
	创新创业教育	必修		✓	8	10	18	1		1					
	高等数学	必修	✓		68	0	68	4	2	2					
	小计					416	304	720	43	25	11	5			
专业基础课	安全生产法律法规	必修	✓		48		48	3		3					
	建筑消防技术	必修	✓		32	32	64	4			4				
	安全人机工程	必修	✓		18	18	36	2			2				
	工业通风与除尘	必修		✓	16	16	32	2			2				
	安全生产管理	必修		✓	18	18	36	2			2				
	安全系统工程	必修	✓		18	18	36	2			2				
	基础体能（一）	必修		✓		236	236	14	8	6					
	基础体能（二）	必修		✓		144	144	8			4	4			
	小计					150	482	632	37	8	9	16	4		
专业	安全检测与监控技术	必修	✓		24	24	48	3			3				

核 心 课	事故应急救援技术	必修	✓		32	32	64	4			4				
	职业危害防治技术	必修		✓	18	18	36	2				2			
	防火防爆技术	必修	✓		18	18	36	2				2			
	安全评价技术	必修		✓	18	18	36	2				2			
	电气安全技术	必修	✓		16	16	32	2				2			
	小计				126	126	252	15			7	8			
实 践 实 训 课 程	劳动周	必修				60	60	3	以实习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）	必修				120	120	6						6周	
	岗位实习	必修				600	600	30					18周	12周	
	安全检测实训	必修		✓		20	20	1			1周				
	应急救援实训	必修		✓		20	20	1			1周				
	建筑消防技术实训	必修		✓		40	40	2				2周			
	小计					860	860	43							
公 共 选 修 课	音乐鉴赏	限选		✓	8	10	18	1		1 （ 四 选 一）					
	戏剧鉴赏	限选		✓	8	10	18	1							
	舞蹈鉴赏	限选		✓	8	10	18	1							
	书法鉴赏	限选		✓	8	10	18	1							
	艺术导论	限选		✓	8	10	18	1			1 （ 四 选 一）				
	美术鉴赏	限选		✓	8	10	18	1							
	影视鉴赏	限选		✓	8	10	18	1							
	戏曲鉴赏	限选		✓	8	10	18	1							
	中华优秀传统文化	限选		✓	18	0	18	1		1					
	计算机应用基	限选		✓	32	32	64	4	4						
	大学生职业发展与就业指导	限选		✓	10	8	18	1		1					
	大学物理	限选	✓		50	18	68	4	2	2					

	国家安全教育	限选		✓	18	0	18	1				1 (二 选 1)		
	党史国史	限选		✓	18	0	18	1						
	中西文化比较	任选		✓	18	0	18	1			1			
	大别山红色文化 与大学生思想 政治教育	任选		✓	18	0	18	1			1			
	小计					144	78	222	13	6	5	1	1	
专业 选修 课 (选 3门)	事故预处理与 安全监察	任选		✓	18	18	36	2				2		
	特种设备安全 管理	任选		✓	18	18	36	2				2		
	现代企业管理	任选		✓	18	18	36	2				2		
	安全文书写作	任选		✓	18	18	36	2				2		
	公共危机管理	任选		✓	18	18	36	2				2		
	危机公关	任选		✓	18	18	36	2				2		
	化工安全技术	任选		✓	18	18	36	2				2		
	爆破安全技术	任选		✓	18	18	36	2				2		
	建筑施工技术	任选		✓	18	18	36	2				2		
	小计					54	54	108	6				6	
合计					890	1904	2794	157	39	26	29	21		

附录3 安全技术与管理专业人才培养方案专家论证审议表

专业所在学院		应急管理学院	专业名称及代码	420901	
专 家 组 成 员	姓名	性别	职称	所在单位	签名
	程书波	男	副教授	信阳航空职业学院	程书波
	顾令爽	男	副教授	信阳航空职业学院	顾令爽
	王友亮	男	副教授	河南理工大学	王友亮
	耿剑统	男	教授	河南省应急科学技术研究院	耿剑统
	韩可玉	男	教授	信阳航空职业学院	韩可玉
审议意见（包括总体思路、专业定位、培养目标、培养规格、课程设置等） 该专业人才培养方案总体思路清晰，专业定位准确，培养目标能够与行业和企业需求相结合，突出高职教育特色，就业面向准确，符合市场人才需要。 按人才培养目标的要求确定了人才培养的规格，并提出了与人才培养规格相对应的综合素质要求，以及职业特定，跨行业等各项职业能力，人才培养方向正确。 课程体系包括公共基础课程、专业基础课程及专业课程，分必修课、选修课和任选课类型，与专业人才培养目标、培养规格要求一致，适应应急救援岗位能力要求，课程设置科学、合理。 2022年7月12日					

附录4 安全技术与管理专业人才培养方案审批表

专业所在学院	应急管理学院	专业名称及代码	420901
培养方案主要编制人			
姓名	职称	职务	所属单位
刘昶旭	讲师	应急管理教研室主任	信阳航空职业学院
二级学院专业建设委员会审查意见	经审核,同意该培养方案从2022级实施 主任签字: 张永波 (公章) 2022年7月15日		
教务处审查意见	同意。 教务处处长签字: 苏美娜 (公章) 2022年7月26日		
主管校长审批意见	同意。 主管校长签字: 张永波 (公章) 2022年7月25日		
党委会审定意见	同意。 党委书记签字: 杨春丽 (公章) 2022年7月21日		

附录5 人才培养方案变更审批表

申请学院				适用专业、年级		
申请时间				申请执行时间		
人才培养方案调整内容	调整前	课程名称	课程性质	学时/学分	开课学期	考核方式
	调整后	课程名称	课程性质	学时/学分	开课学期	考核方式
调整原因		负责人签字：_____年 月 日				
二级学院专业建设委员会意见		主任签字：_____（公章） 年 月 日				
教务处意见		教务处处长签字：_____（公章） 年 月 日				
主管校长审批意见		主管校长签字：_____（公章） 年 月 日				
党委会审定意见		党委书记签字：_____（公章） 年 月 日				

注：此表一式二份，二级学院、教务处各留存一份。

