

安全技术与管理专业（危化品安全技术方向、工矿商贸企业安全技术方向）人才培养方案

一、专业名称(专业代码)

安全技术与管理（420901）

二、入学要求

普通高中毕业生、中等职业学校毕业生、其他具有同等学力的学生。

三、基本修业年限

三年制，专科

四、毕业要求

- 1、本专业规定学生须修满 150 学分，其中选修课程最低学分为 25 学分；
- 2、本专业规定学生须获得以下任一职业资格证书（或省级职业技能大赛二等奖及以上、专项职业能力证书、从业资格证书或其它职业能力证明材料）。

序号	职业资格证书名称	证书等级	发证机关	相应职业岗位
1	红十字救护员	上岗资格证书(不分级)	市红十字会	企业安全管理
2	安全管理员证	上岗资格证书(不分级)	应急管理局	企业安全管理
3	消防设施操作员	四级、五级	人力资源和社会保障局	消防管理
4	浙江省高校计算机等级考试（一级、二级）	一级、二级	浙江省教育考试院	企业安全管理
5	浙江省大学外语等级考试（三级）	三级	浙江省教育考试院	企业安全管理
6	全国大学生英语等级考试（四级、六级）	四级、六级	教育部考试中心	企业安全管理
7	特种作业操作证	上岗资格证书(不分级)	应急管理局	特种作业操作

五、培养目标与人才规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，践行社会主义核心价值观，具有良好的职业道德、人文素养和创新精神，掌握安全管理基本知识，熟练使用应急管理、预案编制、安全评价、安全教育培训等技能，具备一定台账整理及现场隐

患排查经验，对接应急安全产业，面向应急管理部门、工贸企业、安全社会化服务机构等行业，能够从事监管、规划、管理、风险评估和安全培训等岗位的“懂安全技术，精危险辨识，会安全管理”高素质技术技能人才。

（二）人才规格

素质	思想政治素质		热爱国家，拥护党的基本路线，坚持教育的社会主义方向，能够准确理解和把握社会主义核心价值观的深刻内涵和实践要求，具有正确的世界观、人生观、价值观，具有良好的职业道德和社会责任感。
	文化素质		具有一定的安全文化修养；具有良好的人际沟通能力；具有开拓进取的健全人格；具有适应安全相关环境、善于自我调节的健康心理。善于自学，同时关注安全行业最新技术发展，不断更新知识；具有社会交往、处理人际关系的基本能力。
	职业素质		掌握本专业所需知识，达到本专业的能力培养要求；具有正确的职业理想和职业操守，且具有一定的安全知识储备；具有根据国家对安全的相关规定不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力。
	身心素质		具有坚强的意志力和自律能力，积极进取的健康心态；具有健康的体魄、健全的人格、良好的心理素质和行为习惯；具有良好的人际关系和社会适应能力，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。
知识	通用知识		掌握基本的计算机操作知识；掌握基本的英语阅读及交流知识；掌握基本的信息检索知识；具备基本的公文及报告写作能力；具备终身学习的意识，了解对接本专业继续深造以及参加职业培训的途径。
	专业知识	危化品安全技术方向	掌握化工安全方面的法律法规；掌握危险化学品事故应急救援和处置的相关知识；了解危化品生产、存储及使用的相关知识，掌握化工企业主要化工单元的操作；掌握化工生产工艺流程的基本知识。
		工矿商贸企业安全技术方向	掌握安全管理的基本理论、基础知识和基本技能；掌握安全生产法律法规；掌握事故预防、事故应急救援的相关知识；了解本专业的发展现状和趋势，掌握本专业及相关行业的技术标准、政策和法律法规。
能力	通用能力		具备良好的口头和书面表达能力；具备熟练使用计算机办公软件的能力；能掌握基本的创新方法，具备创新的意识和创业的素质；具备团队领导能力，能够有效沟通、协调安全管理过程中的各项问题，具有责任意识和职业道德。

	专业技能	危化品安全技术方向	具备编制化工生产工艺流程、化工单元的操作规程和现场技术支持的能力；能够对化工企业危害特性进行分析，制定相关防护对策措施的能力；具备能根据企业特性，制定危险化学品事故应急救援和处置的能力；
		工矿商贸企业安全技术方向	具备熟练使用 AutoCAD 绘图软件的能力；能够对生产现场进行危险分析与识别，并能及时采取预防事故发生的有效措施；能够依据企业安全生产目标，制定工作计划，并组织实施；能够根据生产需要，制定安全生产应急预案；能够根据事故现场情况，及时启动事故应急救援预案；能够组织生产安全事故调查，编制事故调查报告。

六、职业面向与岗位能力

（一）职业面向

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
资源环境与安全 大类	安全类	工矿商贸企业安全技术方向	安全生产管理工程技术人员	消防安全管理岗位、安全生产设计技术岗位
		危化品安全技术方向	安全生产管理工程技术人员、化工生产工艺员、化工生产操作员、安全设计与安全评价员	安全评价技术岗位、化工安全生产操作控制岗、化工生产安全管理岗

（二）岗位—任务—能力—课程

序号	核心岗位	典型工作任务	核心能力要求	相应核心课程
1	消防安全管理岗位	企业安全隐患排查与台账建档	台账整理与隐患识别与排查能力。	《安全生产法律法规》、《安全系统工程》、《防火防爆技术》、《电气安全技术》、《机械与特种设备安全》。
2	安全生产设计技术岗位	整体安全规划设计	能够按照国家及行业规范、单位标准设计安防防护设施。	《安全管理学》、《安全人机工程》、《防火防爆技术》、《电气安全技术》、《机械与特种设备安全》。
3	安全评价技	企业安全预评价，	能够依据国家法律法规及相关规	《安全生产法

	术岗位	现状评价,验收评价等	定对特定场所的安全情况进行评价并出具规范性的评价报告。	律法规》、《危险化学品安全技术》、《化工工艺安全技术》、《安全系统工程》、《安全评价技术》。
4	化工安全生产操作控制岗位	编制化工生产工艺流程和操作规程	能够按照国家及行业规范、单位标准、工艺要求,编制化工生产工艺流程和操作规程。	《安全生产法律法规》、《化工设计》、《应急救援》、《消防管理学》、《防火与防爆技术》、《危险化学品及工艺安全技术》、《化工单元操作技术》。
5	化工生产安全管理岗位	化工企业日常安全管理、安全隐患排查、应急救援管理	能够依据规章制度有效组织安全生产,具备台账整理与隐患识别与排查能力。	《安全管理学》、《应急管理学》、《消防管理学》、《职业卫生》、《安全标准化》、《人机工程学》、《安全生产监测与监控》。

七、课程设置与模式构建

(一) 学分、学时分配

1、本专业设定总学分为 150 分,其中必修课程学分为 125 学分,选修课程学分为 25 学分。

2、本专业设定总学时为 2404 学时,其中选修课 324 学时,选修课教学时数占总学时的比例为 13.6%,实践教学 1390 学时,实践教学学时占总学时比例为 57.7%。

(二) 课程模块比例分配

课程模块	课程类别	学时	学分	比例 (%)
公共基础课	公共必修课	428	28	18.7%
	公共选修课	144	15	10.0%
专业课	专业基础课	392	23	15.3%
	专业方向课	378	21	14.0%
	岗位核心课	342	19	12.7%

	专业选修课	180	10	6.7%
综合实践课	认知实习课	+18	1	0.7%
	校内课外实训课	+36	2	1.3%
	专项综合实践课	36	2	1.3%
	专业社会实践课	+18	1	0.7%
	跟岗实习课	216	12	8.0%
	顶岗实习课	216	12	8.0%
	毕业设计（论文）	72	4	2.7%
合 计		2404	150	100%

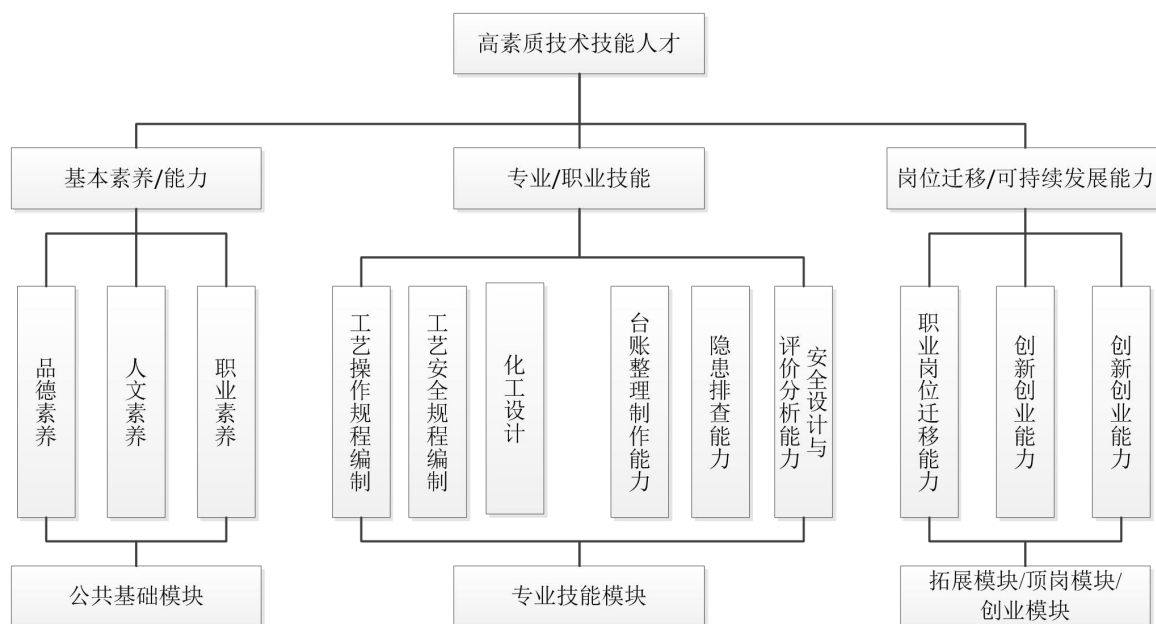
（三）专业课程设置表

课程 模块	课程 类型	序号	课 程 名 称	课程 性质	课程 类型	学 分	学时分配		学 年 及 学 期 周 学 时 数										备 注
							计划 学时	实践 学时	第一学年		暑假	第二学年		暑假	第三学年				
									1	2		3	4		5	6			
									16	18		18	18		18	16			
公共 基础 课	公共 必修 课	1	思想道德修养与法律基础	必/试	B	3	48	9	3										
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必/试	B	4	72	9		4									
		3	形势与政策	必/查	A	1	32	0	√	√		√	√						
		4	军训	必/查	C	2	+2W	+112	+2W										
		5	军事理论	必/查	A	2	36	0											
		6	高职英语	必/试	B	2	32	12	2										
		7	实用英语	必/查	B	2	36	16		2									
		8	大学生职业生涯规划	必/查	B	1	18	6	2*9										
		9	大学生就业指导	必/查	B	1	18	6					2*9						
		10	大学生心理健康教育	必/查	B	2	36	20		2									
		11	基础体育课	必/试	C	2	32	30	2										
		12	体育选项课	必/试	C	2	36	32		2									
		13	阳光体育课	必/查	C	1	+18	+18		+1									
		14	体质测试训练	必/查	C	1	+18	+18				+0.5	+0.5						
		15	高等数学	必/查	B	2	32	12	2										
	公共 选修 课	1	艺术类选修课	选/查	B	2	32	12		2								实 计 8 学 分	
		2	人文类选修课	选/查	B	2	32	12		2									
		3	科学类选修课	选/查	B	2	32	12		2									
		4	体育类选修课	选/查	C	2	32	32		2									
		5	创业类选修课	选/查	B	2	32	16		2									
		6	素质拓展类选修课	选/查	B	6	+96	+48	+6										
		7	党史	选/查	A	1	16	0		1									
			合 计				43	572	204	11	10		4	4					
专业 课程	专业 基础	1	应急技术导论	必/查	B	1	16	8	1										
		2	工程制图与 CAD	必/试	B	4	64	32	4										

		3	应急技术法律法规	必/试	B	3	48	24	3									
		4	电工电子技术	必/试	B	3	48	24	3									
		5	安全系统工程	必/试	B	3	54	27		3								
		6	安全人机工程	必/试	B	3	54	27		3								
		7	防火与防爆技术	必/试	B	3	54	27		3								
		8	安全管理学	必/试	B	3	54	27		3								
		合 计					23	392	196	11	12							
		工矿商贸企业安全技术方向	专 业 方 向 课	1	机械与特种设备安全	必/查	B	3	54	27				3				
2	电气安全技术			必/查	B	3	54	27				3						
3	安全检测与监控技术			必/查	B	3	54	27				3						
4	工矿商贸企业事故应急救援			必/查	B	3	54	27					3					
5	安全管理文书写作			必/查	B	3	54	27					3					
6	工矿商贸企业安全隐患排查			必/查	B	3	54	27					3					
7	消防安全管理			必/查	B	3	54	27					3					
应 修 小 计					21	378	189				9	12						
岗 位 核 心 课	1		职业危害防治技术	必/查	B	3	54	27				3						
	2		工矿商贸企业安全生产标准化	必/查	B	3	54	27				3						
	3		安全评价实务	必/查	B	4	72	36						4				
	4		特种作业操作	必/查	B	3	54	27					3					
	5		安全生产事故调查与案例分析	必/查	B	3	54	27								3		
	6		企业安全风险管控体系	必/查	B	3	54	27								3		
	应 修 小 计					19	324	171				6	7			6		
合 计						40	720	360				15	19			6		
危化品安全技术方向	专 业 方 向 课	1	基础化学	必/查	B	3	54	27				3						
		2	电气安全技术	必/查	B	3	54	27				3						
		3	安全检测与监控技术	必/查	B	3	54	27				3						
		4	危化品企业事故应急救援	必/查	B	3	54	27					3					
		5	安全管理文书写作	必/查	B	3	54	27					3					
		6	危险化学品工艺安全技术	必/查	B	3	54	27					3					
		7	消防安全管理	必/查	B	3	54	27					3					
		应 修 小 计					21	378	189				9	12				
	岗 位 核 心 课	1	化工安全与职业健康	必/查	B	3	54	27				3						
		2	化工安全生产标准化	必/查	B	3	54	27				3						
		3	安全评价实务	必/查	B	4	72	36						4				
		4	特种作业操作	必/查	B	3	54	27					3					
		5	化工单元操作技术	必/查	B	3	54	27								3		
		6	化工设计	必/查	B	3	54	27								3		
		应 修 小 计					19	324	171				6	7			6	
	合 计						40	720	360				15	19			6	
专业选修课	专业群内选修课	1	技能证书培训（一）	选/查	B	3	54	27							3		2 选 1	
		2	技能证书培训（二）	选/查	B	3	54	27						3				
		3	建设工程安全生产管理	选/查	B	3	54	27							3		3 选 1	
		4	企业安全文化	选/查	B	3	54	27							3			
		5	环境监测	选/查	B	3	54	27							3			

		合 计				6	108	54						6			
	跨专业群选修课	1	无人机飞行操控技术		选/查	B	2	36	18				2				2 选 1
		2	智能视频监控技术		选/查	B	2	36	18				2				
		3	网络信息安全		选/查	B	2	36	18					2			3 选 1
		4	交通安全管理		选/查	B	2	36	18					2			
		5	数据安全与隐私保护		选/查	B	2	36	18					2			
	合 计					4	72	36				2	2		6		
综合实践课	认知实习	1	专业认知实习（企事业单位）		必/查	C	1	+18	+18		+1W					2 选 1	
		2	专业认知实习（社会化服务机构）														
	校内课外实训	1	校园安全隐患排查课外实训		必/查	C	1	+18	+18				+1W				
		2	应急预案编制与演练设计课外实训		必/查	C	1	+18	+18					+1W			
	专业综合实践	1	工业园区安全评估		必/查	C	2	36	36						2W	2 选 1	
		2	企业风险管控体系建设														
	专业社会实践	1	应急能力调查评估		必/查	C	1	+18	+18					+1W		2 选 1	
		2	安全隐患调查评估														
	跟岗实习	1	学徒式实习（师徒结队实习）（企事业单位）		必/查	C	12	216	216						12W	2 选 1	
		2	学徒式实习（师徒结队实习）（社会化服务机构）														
	顶岗实习课	1	顶岗实习（企事业单位）		必/查	C	12	216	216							12W	2 选 1
		2	顶岗实习（社会化服务机构）														
	毕业设计（论文）	1	毕业设计/论文（企事业单位）		必/查	C	4	72	72						4W	2 选 1	
		2	毕业设计/论文（社会化服务机构）														
			合 计				34	540	540		1		1	1	1	14	16
总计	方向一		工矿商贸企业安全技术方向				150	2404	1390	21	23		22	26	1	26	16
	方向二		危化品安全技术方向				150	2404	1390	21	23		22	26	1	26	16

（四）培养模式构建



八、岗位核心课程简介

工矿商贸企业安全技术方向

序号	课程名称	课程目标	教学内容	学分	学时
1	职业危害防治技术	1. 知识目标：掌握粉尘、焊接烟尘、有毒化学品及机械加工噪声等对人体健康的危害及其安全技术控制措施。 2. 技能目标：具备化学中毒危害时的急救、应急救援以及危险信息交流能力。 3. 素质目标：遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业规范；培养分析问题、解决问题的能力。	1. 粉尘相关知识； 2. 噪声相关知识； 3. 职业危害预防办法； 4. 化学中毒时处置办法。	3	54
2	安全检测与监控技术	1. 知识目标：掌握安全监测监控系统基础知识、传感器原理及安装布置、掌握安全监控系统软件、常用安全监测监控系统的使用方法。 2. 技能目标：具有安全检测系统设计维保能力。 3. 素质目标：遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业规范；培养分析问题、解决问题	1. 安全监测监控系统基础知识； 2. 传感器的原理及构成； 3. 传感器的布置及安装； 4. 安全检测监控系统的运行。	3	54

		题的能力。			
3	防火与防爆技术	1. 知识目标：掌握燃烧与爆炸、火灾、爆炸的形成及总体预防方法及防火防爆知识。 2. 技能目标：具备利用防爆设备预控火灾爆炸的基本技能。 3. 素质目标：遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业规范；培养分析问题、解决问题的能力。	1. 燃烧与爆炸、火灾、爆炸的形成及总体预防； 2. 重大火灾、爆炸危险源的辨识； 3. 建筑防火、防爆、工业物料输送与储存防火防爆； 4. 危险化学品防火防爆技术； 5. 防火防爆安全装置及措施； 6. 灭火剂与灭火器、火灾爆炸场所管理。	3	54
4	安全生产标准化	1. 知识目标：掌握目标职责、制度化管理、教育培训、现场管理、安全风险管控及隐患排查治理、应急管理、事故查处过程。 2. 技能目标：具备解决实际问题当中标准化方案设计、实施能力。 3. 素质目标：遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业规范；培养分析问题、解决问题的能力。	1. 标准化体系建设方法； 2. 标准化建设中注意事项。	3	54
5	安全评价实务	1. 知识目标：了解安全评价概述、安全评价技术的发展及现状，掌握安全评价方法、评价单元的划分和评价方法的选择、安全对策措施、安全评价与评价报告撰写方法。 2. 技能目标：具备编制安全评价报告能力。 3. 素质目标：遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业规范；培养分析问题、解决问题的能力。	1. 危险、危害因素分析方法； 2. 评价单元的划分和评价方法的选择方法； 3. 评价报告的定稿与撰写方法。	3	54

危化品安全技术方向

序号	课程名称	课程目标	教学内容	学分	学时
1	危险化学品及工艺安全技术	1. 知识目标：掌握危险化学品分类、特性、储存、运输	1. 危险化学品的分类、特性； 2. 危险化学品的储存、运输；	3	54

		的基本知识及安全防护技术措施。 2. 技能目标：具备分析危险化学品危险特性和编制安全对策措施的能力。 3. 素质目标：遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业标准；培养分析问题、解决问题的能力。	3. 危险化学品的防火防爆技术； 4. 危险化学品的职业危害防治技术； 5. 危险化学品的初起火灾扑救； 6. 危险化学品安全管理的法律、法规。		
2	防火与防爆技术	1. 知识目标：掌握燃烧与爆炸、火灾、爆炸的形成及总体预防方法及防火防爆知识。 2. 技能目标：具备利用防爆设备预控火灾爆炸的基本技能。 3. 素质目标：遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业标准；培养分析问题、解决问题的能力。	1. 燃烧与爆炸、火灾、爆炸的形成及总体预防； 2. 重大火灾、爆炸危险源的辨识； 3. 建筑防火、防爆、工业物料输送与储存防火防爆； 4. 危险化学品防火防爆技术； 5. 防火防爆安全装置及措施； 6. 灭火剂与灭火器、火灾爆炸场所管理。	3	54
3	基础化学	1. 知识目标：掌握无机化学、有机化学、分析化学等基础理论知识。 2. 技能目标：具备分析企业生产过程中涉及的化学原料理化特性，编制化学MSDS。 3. 素质目标：遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业标准；培养分析问题、解决问题的能力。	1. 无机化学； 2. 有机化学； 3. 分析化学。	3	54
4	化工设计	1. 知识目标：掌握简单化工工艺的设计，包括工艺流程、设备及管道布置的要求。 2. 技能目标：具备查找国家、行业标准和规范，识别和分析设计图纸、查找设计隐患的能力。 3. 素质目标：遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业标准；培养分析问题、解决问题的能力。	1. 化工生产工艺流程； 2. 工艺设备布置； 3. 管道布置； 4. 建筑识图。	3	54
5	化工单元操作技术	1. 知识目标：掌握危险化学品分类、特性、储存、运输	1. 流体输送（含静力学、动力学、化工管路、离心泵、	3	54

		的基本知识及安全防护技术措施。 2. 技能目标：具备分析危险化学品危险特性和编制安全对策措施的能力。 3. 素质目标：遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业标准；培养分析问题、解决问题的能力。	其他流体输送机械等）； 2. 传热和换热器； 3. 固体干燥。		
--	--	---	---------------------------------------	--	--

九、实践教学总体设计

（一）实践教学总体目标

安全技术与管理专业实践教学的重点是突出培养学生的安全风险识别与评估、安全生产标准化建设、企业安全管理等综合实践能力和创新能力，实践教学应达到以下目标：

1. 获取对安全技术与管理专业的感性认识，树立专业意识；
2. 了解安全技术与管理专业知识在具体环境、生产中的应用；
3. 培养对企业危险危害因素辨识和安全隐患排查能力；
4. 培养对化工及工贸企业现场的安全生产设计能力；
5. 培养对突发事件的预防、应急和处置能力；
6. 培养对企业安全生产管理体系的建立能力；
7. 培养对应急安全相关知识培训教育的能力。

（二）实践教学具体安排

1. 校内实践教学安排表

序号	实训项目	学期安排	周安排	学时	学分	主要内容与要求	实训成果
1	电气安全隐患排查	三	参照课程进度表	27	3	内容：该实训是培养学生电气安全隐患排查和解决问题能力、理论与实践相结合的实训。 要求：了解电气安全隐患排查相关标准。	安全隐患排查表
2	安全检测与监控技术	三	参照课程进度表	27	3	内容：该实训是培养学生对气体、噪声检测设备的操作能力， 要求：能准确掌握气体、噪声检测设备的操作过程	提交检测报告
3	安全生产标准化	四	参照课程进度表	27	3	内容：安全生产标准化台账建设。 要求：掌握安全生产标准化台账的建设要求	提交报告

4	安全评价实务	四	参照课程进度表	27	3	内容：安评报告编制 要求：掌握安评报告的编制要求、编制标准以及对应的法律法规	提交报告
---	--------	---	---------	----	---	---	------

2. 校内课外实训安排表

序号	实训项目	依托课程	学期安排	学时	学分	内容与要求	实训成果
1	校园安全隐患排查课外实训	安全系统工程	2	18	1	内容：校园隐患排查 要求：熟练掌握风险评估方案	校园隐患排查报告
2	应急预案编制与演习设计课外实训	事故应急救援与处置	3	18	1	内容：编制应急预案与演练演习 要求：掌握应急管理方法	应急预案
3	特种作业操作课外实训	特种作业操作	4	18	1	内容：特种作业操作规范 要求：掌握特种作业的步骤与方法	操作成绩

3. 校外实践教学安排表

序号	实习名称	实习岗位	学期安排	周安排	学时	学分	主要内容与要求	实训成果	备注
1	认知实习	企事业安全管理岗 安全服务机构	1	1/ (寒)	+18	1	内容：企业安全管理现状 要求：了解企业安全管理现状 内容：安全服务机构业务现状 要求：了解安全服务的工作内容	报告	2选1
2	专业社会实践	应急能力调查评估 安全隐患调查评估	4	1/ (暑)	+18	1	内容：开展相关单位应急能力调查与评估工作 要求：结合安全发展示范城市建设标准，对应急资源、应急力量、消防设施等开展调查，结合检查表进行评估 内容：开展相关单位开展安全隐患排查与评估工作 要求：依据相关标准，调查企业的风险与隐患并进行总结评估	报告	2选1
3	跟岗实习	学徒式实习（师徒结对实习）（企事业单位） 学徒式实习（师徒结对实习）（社	5 5	12/ 1-15 12/ 1-12	216 216	12 12	内容：企事业单位安全管理岗位实习 要求：熟悉企事业单位安全管理的规章制度与岗位工作要求 内容：安全生产社会化服务机构实习 要求：熟悉社会化服务机构服务对象与工作内容	报告 报告	2选1

		会化服务机构)							
4	顶岗实习	毕业顶岗实习(企事业单位)	6	12/1-12	216	12	内容: 企事业单位安全管理岗位实习, 担任安全管理员 要求: 掌握企业岗位技能, 能进行安全设计、现场隐患排查与治理、培训教育等工作	报告	2 选 1
		毕业顶岗实习(社会化服务机构)	6	12/1-12	216	12	内容: 安全生产社会化服务机构实习, 担任安全设计人员 要求: 掌握社会化服务机构工作岗位技能, 能进行安全风险评估, 现场安全隐患排查, 报告编制等工作	报告	
5	毕业设计(论文)	毕业顶岗实习(企事业单位)	6	4/13-16	72	4	内容: 从企事业单位安全管理的某一方向进行探索或从实习岗位某一实践性项目进行全过程论述。 要求: 独立完成一篇 3500 字以上的论文或一篇实践性报告。	论文或实践报告	2 选 1
		毕业顶岗实习(社会化服务机构)	6	4/13-16	72	4	内容: 从社会服务机构服务对象的某一方向进行探索或从实习岗位某一实践性项目进行全过程论述。 要求: 独立完成一篇 3500 字以上的论文或一篇实践性报告。	论文或实践报告	

十、人才培养方案实施说明

(一) 人才培养模式及特色

本专业依托温州应急管理学院, 围绕温州电气、鞋业、服装、汽摩配、泵阀五大传统产业和先进装备制造业、化工、建筑等产业, 聚焦企业安全管理、安全教育培训、职业卫生管理等, 培养高素质技术技能人才。本专业坚持以学生职业生涯发展为目标, 以有利于学生个性发展、有利于学生就业、有利于学生可持续发展能力的提高为原则, 积极探索“校地合作、校企融合、工学一体”的人才培养模式。

1. 基于专业能力模块设置课程体系, “三层次递进式”培养进程

本专业采用“三层次递进式”培养方式, 即岗位群专业能力划分为三个层次, 第一层次为安全意识, 主要是树立安全思维和处理安全问题的方法论; 第二层次为核心能力, 包括基本操作能力及安全管理能力; 第三层次为行业能力, 体现了“共性+个性”的特征。以安全意识为基础, 以核心能力培养为平台、以行业能力为支撑、根据社会需求灵活调整行业支撑点。

2. 基于工作过程的课程开发，课程教学模式改革全面深入

(1) 对于专业课程主要基于工作过程进行课程设计，加强学习情境设计和教学的组织设计。

(2) 专业课程的教学要求开展行动导向、理实一体、项目教学、工学交替等多种工学结合的教学模式，突出培养学生的综合能力和素质。

(3) 把特种设备管理员、安全管理员等职业资格标准融入课程，提高学生的就业能力。

(4) 在教学过程中引入丰富多样的教学方法，引导学生积极参与教学过程，重点要促进学生的自主学习。

3. 坚实的实验实训条件

围绕安全专业技术能力模块，建设特种作业、安全生产系统管理等实验实训室。同时在工贸企业、社会化服务机构等行业企业寻求合作单位，建立校外实习基地。校内实训条件和校外实习基地为人才培养提供了坚实的保障。

(二) 教学条件与教学资源

1. 师资队伍

本专业有一支年龄结构合理、职称分布科学、专兼职结合的 16 人的专业教学团队。其中，专任教师 12 人，专任教师中具有副教授(高级工程师)的教师 3 人，中级职称 6 人，35 岁以下的专任教师中硕士学历占比 100%，具备“双师型”教师资格教师 5 人。

2. 实践教学条件

安全技术与管理专业实践教学主要依托学院实验实训中心与校企合作单位，分为校内实训室和校外实践基地。本专业校内实训室现有安全技术与管理专业综合实训室、特种作业培训教育基地、智慧安全协同创新中心实训室、虚拟现实仿真实训室、浙江安防蓝盾双控系统、安全生产检测与监控实训室、消防工程综合实训室等；校外实践基地现有浙江中环检测科技有限公司、温州安全生产技术服务中心、各县市区应急管理局等 15 家校企合作单位。

3. 专业图书与教学资源

安全技术与管理专业有安全类专业在线教学资源库 1 个，图书与教学资源依托学校图书馆，现拥有纸质图书 11 万余册，期刊 180 余种，报纸 28 种，数字化

资源包括国家级精品课程爱课程（中国大学 MOOC）、国家级精品课程浙江省高等学校精品在线开放课程共享平台、国家级精品课程超星尔雅，提供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各类资源。

（三）人才培养方案实施建议

本专业始终贯彻工学结合、项目导向等教学方法，不断加强校企合作、产教融合，探索有效的企业导师制培养模式，逐步将企业真实项目转化成专业课程案例，以法律法规标准和政策为导向，突出实践教学。

在专业课程中普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，以学校建筑为教学原型，推进翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推广教师采用“一平三端”智慧教学系统，推动课堂教学改革。加强课堂教学管理，实践准警务化要求，规范教学秩序，打造优质课堂。

在人才培养方案的实施过程中，教学评价采用校内成绩考核与企业实践考核相结合、课程考核与学生项目实施成效与技能考核相结合、教师评价与学生自评相结合等多种形式，突出过程性考核，对学生进行综合课程评价。

（四）学生可持续发展建议

学生在校进行三年学习之后，可以到企事业单位、社会团体或安全管理咨询机构、政府安全监管部门，从事安全评价、企业现场安全管理、职业健康管理、安全教育培训、化工设施安全管理等工作，从事安全工作满一定年限后，可以考取注册安全工程与安全评价师证书，成为安全项目负责人。此外，目前浙江省内已有包括浙江工业大学、中国计量大学、浙江海洋大学、温州大学瓯江学院等院校设立安全工程本科专业，学生可根据职业规划目标选择专升本，进行深造学习。

（五）质量保障体系

1.学院建有专业建设和教学质量诊断与改进机制，建有健全的专业教学质量监控管理制度，完善的课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案修订、资源建设等方面的质量标准，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.学院有完善的教学管理机制，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，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、在校生学业水平、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.专业团队将充分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。