

安全技术与管理专业人才培养方案

（2023 级适用）

隶 属 系 部：	应急技术与管理系
隶属专业群：	智能化煤矿开采技术
专业群负责人：	
专业负责人：	
系 主 任：	
教务科技处处长：	
制 定 日 期：	2023 年 8 月
修 订 日 期：	2024 年 8 月

目 录

一、 专业名称及代码	4
二、 入学要求及生源类型	4
(一) 入学要求	4
(二) 生源类型	4
三、 修业年限与学历	4
(一) 修业年限	4
(二) 学历	4
四、 职业面向和职业能力要求	4
(一) 人才培养面向岗位	4
(二) 岗位能力分析表	5
五、 培养目标与培养规格	8
(一) 培养目标	8
(二) 培养规格	8
六、 毕业要求	10
(一) 日常行为规范和操行	10
(二) 学分	10
(三) 职业资格证书	11
(四) 毕业要求	11
(五) 毕业要求指标点	12
七、 课程体系及教学进程总体安排	16
(一) 课程体系框架	16
(二) 专业课程与典型工作任务的映射关系	21
(三) 教学进程总体安排	23
(四) 学时统计	35
(五) 课程、毕业要求、指标点之间的映射关系	36
八、 主要课程内容	42
九、 实施保障	51
(一) 师资队伍	51

（二） 教学设施	52
（三） 校内实训场地设施配备	52
（四） 校外实训基地建设	55
（五） 教学资源	59
（六） 教学方法	60
（七） 学习评价	61
（八） 质量管理	62
十、 校企合作联合培养计划	62
十一、 继续学习和深造建议	63
十二、 方案编制说明	63

安全技术与管理人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：安全技术与管理

专业代码：420901

所属专业类（代码）：安全类（4209）

所属专业大类（代码）：资源环境与安全大类（42）

所属专业群：智能化煤矿开采技术

二、入学要求及生源类型

（一）入学要求

高中阶段教育毕业生 同等学力

（二）生源类型

普通高招 其他 高职单招

三、修业年限与学历

（一）修业年限

3 年

（二）学历

专科

四、职业面向和职业能力要求

（一）人才培养面向岗位

所属行业	职业类别	岗位类别	职业资格证书
煤炭开采和洗选业（06）	其他安全和消防人员（3-02-99）	安全技术人员	【4 级】电工 【4 级】安全评价师 【1 级】矿山应急救援职业技能等级证书 【4 级】矿山安全防护工 【4 级】焊工 机械加工人员（车工、习工、钳工、电切削工、铸造工、锻造工、金属热处理工）高低压电气及成套设备安装
		风险评估员	【1 级】矿山应急救援职业技能等级证书 【4 级】安全评价师 【4 级】电工 【4 级】矿山安全防护工 【4 级】焊工 机械加工人员（车工、习工、钳工、电切削工、铸造工、锻造工、金属热处理

煤炭加工 (252)			工) 高低压电气及成套设备安装
		安全评价员	【1级】 矿山应急救援职业技能等级证书 【4级】 电工 【4级】 安全评价师 【4级】 矿山安全防护工 【4级】 焊工 机械加工人员（车工、习工、钳工、电切削工、铸造工、锻造工、金属热处理工）高低压电气及成套设备装
		安全技术员	【1级】 应急救援员 【4级】 电工 【4级】 安全评价师 【4级】 焊工 机械加工人员（车工、习工、钳工、电切削工、铸造工、锻造工、金属热处理工）高低压电气及成套设备装 【2级】 注册安全工程师
		安全评价员	【1级】 应急救援员 【4级】 电工 【4级】 安全评价师 【2级】 注册安全工程师 【4级】 焊工 机械加工人员（车工、习工、钳工、电切削工、铸造工、锻造工、金属热处理工）高低压电气及成套设备装
		风险评估员	【1级】 应急救援员 【4级】 电工 【4级】 安全评价师 【2级】 注册安全工程师 【4级】 焊工 机械加工人员（车工、习工、钳工、电切削工、铸造工、锻造工、金属热处理工）高低压电气及成套设备装

(二) 岗位能力分析表

岗位类别	岗位名称	岗位级别	岗位描述
安全技术员	安全监督管理员	发展岗位	1. 对生产工艺系统进行系统安全分析，查找薄弱环节，加强安全监控。 2. 对安全管理制度进行系统安全分析，查找管理薄弱环节，加强管理和完善。 3. 制定安全检查表，开展安全检查工作。
安全技术员	电气安全监督管理员	初级岗位	1. 进行照明装置、日用电器、移动式电器、手持式电动工具及临时供电线路的安装、运行、检修、维护。 2. 进行防雷、防静电措施的制定、宣传与监督执行。

安全技术人员	职业安全与卫生监督员	初级岗位	1. 对作业区的有毒有害气体、可燃气体、粉尘物性参数进行检测并记录。 2. 对企业和工地噪声、工业通风参数进行检测和记录。
安全技术人员	安全救护员	初级岗位	1. 对施工现场因各种意外事故受到伤害人员实施紧急救护。 2. 对现场工作人员进行安全急救知识的宣传。
安全技术人员	安全教育培训员	发展岗位	1. 定期组织对技术人员、班组长、岗位员工等群体开展安全教育培训。 2. 撰写各类安全生产公文。
安全技术人员	安全管理体系管理员	发展岗位	1. 建立以安全生产责任制为核心的安全生产规章制度。 2. 编制安全工作计划和安全技术措施。 3. 根据企业安全生产要求组织安全检查、安全宣传等各种安全活动。 4. 进行安全内业和档案管理。 5. 开展 OHSMS 体系的策划、实施运行、检查与纠正和管理评审。
风险评估员	风险评估员	目标岗位	1. 进行评价单元的划分，选择评价方法，完成企业的安全评价。 2. 根据评价结果确定企业保险费率参考值，并给出企业安全预防对策的有关建议。 3. 对企业事故进行调查和原因分析，确定事故责任。 4. 根据事故调查情况，依据保险合同和保险赔偿标准，给出事故理赔。
安全评价员	安全评价员	目标岗位	1. 进行评价单元的划分，选择评价方法，完成企业的安全评价。 2. 根据现场实际和分析结果制定安全对策，进行事故应急救援，编写安全评价报告。

（三）典型工作任务及其工作过程

典型工作任务	岗位	工作过程	能力
1.1. 系统安全分析与隐患排查	安全监督管理员	1. 对生产工艺系统进行系统安全分析，查找薄弱环节，加强安全监控。2. 对安全管理体系进行系统安全分析，查找管理薄弱环节，加强管理和完善。 2. 制定安全检查表，开展安全检查工作。	1. 能够利用事故致因理论对事故进行分析，总结事故教训。 2. 能够熟练使用安全检查表、事故树、事件树等方法对生产工艺系统进行系统安全分析。 3. 能够对安全管理缺陷

			进行分析。
1.2. 电气安全检查与电工作业	电气安全监督管理员	1. 进行照明装置、日用电器、移动式电器、手持式电动工具及临时供电线路的安装、运行、检修、维护。 2. 进行防雷、防静电措施的制定、宣传与监督执行。	1. 能进行低压临时线路的布置。 2.能完成漏电装置安装及检测。 3.能够进行电气防雷设施布置及检测。 4.能进行电气线路隐患排查与分析及设备故障检查。 5.能进行防静电设施布置及检测。
1.3. 现场安全急救与护理	安全救护员	1. 对施工现场因各种意外事故受到伤害人员实施紧急救护。 2. 对现场工作人员进行安全急救知识的宣传。	1. 事故现场创伤急救与护理。 2.事故现场烧伤急救与护理。 3.事故现场中毒急救与护理。 4.事故现场休克急救与护理。 5.事故现场淹溺急救与护理。 6.现场中暑急救与护理。 7.现场触电急救与护理。
1.4. 有毒有害因素的安全检测与监控	职业安全与卫生监督员	1. 对作业区的有毒有害气体、可燃气体、粉尘物性参数进行检测并记录。 2. 对企业和工地噪声、工业通风参数进行检测和记录。	1. 能够正确布点和采样。 2. 能够正确使用各种仪器对各种有毒有害物质进行检测。 3. 能够对检测结果进行分析处理，并作出评价。
1.5. 组织与实施安全宣传教育	安全教育培训员	1. 定期组织对技术人员、班组长、岗位员工等群体开展安全教育培训。 2.撰写各类安全生产公文。 3.利用“安全生产月”等时机开展各种安全宣传教育活动。	1.安全知识水平调查表制作及测评。 2.正确搜集培训素材。 3.制作内容丰富、形式生动的教学课件。 4.进行规范、生动、有感染力地进行安全培训。 5.能够编写安全生产工作文件。 6.能够开展有效形式多样的安全生产活动。 7.培训资料整理、档案管理。
1.6. 建立	安全管	1. 建立以安全生产责任制为核	1.安全生产责任制的调查

与运行企业安全管理体系	理体系管理员	心的安全生产规章制度。 2. 编制安全工作计划和安全技术措施。 3. 根据企业安全生产要求组织安全检查、安全宣传等各种安全活动。 4. 进行安全内业和档案管理。 5. 开展 OHSMS 体系（职业健康安全管理体系）的策划、实施运行、检查与纠正和管理评审。	与编制。 2.安全生产其他制度编制。 3.安全技术措施编制。 4.安全计划编制。 5.安全检查活动组织。 6.安全内业和档案管理。
2. 对企业进行风险的辨识,提出隐患整改的意见,提出安全评价结论	安全评价员	1. 进行评价单元的划分,选择评价方法,完成企业的安全评价。 2. 根据现场实际和分析结果制定安全对策,进行事故应急救援,编写安全评价报告。	1. 危害、有害因素辨识。 2. 评价单元划分。 3.选择评价方法。 4.定量、定性评价。 5.评价报告编制。
3.1. 对企业危险进行辨识与安全评价	风险评估员	1. 进行评价单元的划分,选择评价方法,完成企业的安全评价。 2. 根据评价结果确定企业保险费率参考值,并给出企业安全预防对策的有关建议。	1. 危害、有害因素辨识 2. 评价单元划分 3.选择评价方法 4.定量、定性评价 5.评价报告编制
3.2. 对事故进行调查,根据事故基本情况处理理赔事务	风险评估员	1. 对企业事故进行调查和原因分析,确定事故责任。 2. 根据事故调查情况,依据保险合同和保险赔偿标准,给出事故理赔额度的建议。	1. 能够协同企业开展事故调查与原因分析工作 2.能够依据赔偿标准和保险合同确定赔偿款 3.给出企业安全管理建议

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展,适应现代经济和社会发展的需要,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,掌握安全技术与管理专业知识及专业技能,面向生产企业、交通运输企业、安全教育培训机构和安全评价机构等领域,能够从事安全监督管理、安全救护、职业安全与卫生监督、安全教育培训、安全评价、安全风险评估等工作的高素质复合型技术技能人才。

（二）培养规格

类型	编号	具体内容	标签内容
----	----	------	------

素质规格	A1	坚定拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，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	思政
	A2	崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识	思政
	A3	具有质量意识、环保意识、安全意识	
	A4	具备信息素养、具有工匠精神和创新思维	
	A5	具备勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识	
	A6	具有集体荣誉意识，有较强的集体荣誉感和团队合作精神	
	A7	具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯	
	A8	具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好	
	A9	具有发现问题的探究欲望和分析、解决实际问题中遇到问题的思维和能力	
	A10	具有一定的工程意识和工程实践学习能力。培养尊重事实的科学精神，实事求是的工作，提高获取信息和学习新技能的能力。	
	A11	具有良好的行为习惯和自我管理能力，对工作、学习、生活中出现的挫折和压力，能够进行心理调适和情绪管理	
知识规格	B1	掌握马克思主义哲学原理、毛泽东思想概论、邓小平理论与“三个代表”重要思想、思想品德修养等知识	思政
	B2	掌握语言表达、写作尤其是专业技术性文件、应用文写作等文化基础知识	专业知识
	B3	掌握高等数学、英语、计算机文化基础知识	基础知识
	B4	掌握体育与健康基本知识	基础知识
	B5	掌握我国安全生产与职业危害的基本状况，熟悉党和政府有关劳动安全方面的重大方针、政策、法律法规	专业知识
	B6	系统掌握安全技术的基本知识、基本理论和基本技能	专业知识
	B7	掌握安全技术和安全管理的方法和手段，具备危险因素识别、事故隐患预测分析、系统安全性评价等方面能力	专业知识
	B8	具备较强的研究和创新能力，能够运用现代安全科学技术、管理手段达到控制事故和职业危害的目的	专业知识
	B9	掌握本专业的行业生产工艺知识、熟悉安全科学理论和安全工程技术的前沿和环境工程方面的基本理论、基本方法、现状及发展趋势	专业知识
	B10	掌握安全检查和相关档案资料整理的知识	
	B11	掌握检查危险源和查找事故隐患的知识	
能力	C1	具备较强的口头表达能力和人际沟通能力	职业能力

规格	C2	具备查阅技术资料，整理、编辑的能力	职业能力 综合能力
	C3	具备良好的协调人际关系的能力	职业能力
	C4	具备一定的工程计算能力	职业能力
	C5	具备较强的计算机应用能力	职业能力
	C6	掌握企业安全管理体系建立与运行	专业能力
	C7	掌握安全宣传教育的组织实施	专业能力
	C8	掌握安全生产系统安全分析与隐患排查	专业能力
	C9	掌握安全生产中危险辨识与安全评价	专业能力 综合能力
	C10	具备安全生产企业的风险评估与事故勘查的能力	专业能力 综合能力
	C11	具备危险有害物质检测与监控的能力	专业能力 综合能力
	C12	具备安全生产企业安全管理与控制的能力	综合能力
	C13	具备自学新知识、探索新技术的能力	职业能力

六、毕业要求

（一）日常行为规范和操行

具有良好的思想道德，热爱祖国，拥护党的基本路线，坚持新时代中国特色社会主义思想，把社会主义核心价值观根植于思想和行动之中；具有艰苦创业、爱岗敬业的职业素养，能够守法自律，具有正确的世界观、人生观和价值观，具有健全的心理和健康的体魄；具有德智体美劳等基本素质。

（二）学分

学生通过规定期限的学习，修满专业人才培养方案所规定的课程，成绩合格。

学习领域	课程数量	学时小计	学分小计	学分分配		
				必修	限选	任选
素质教育平台	32	856	46.5	46.5	0	0
专业群共享平台	6	176	11	9	2	0
专业课程模块	24	1,560	85.5	65.5	20	0
素质拓展模块	45	32	2	0	0	2
总计	107	2,624	145	121	22	2

（三）职业资格证书

序号	证书名称	证书等级	颁证机构
1	安全评价师	4	中华人民共和国人力资源和社会保障部
2	电工	4	煤矿安全培训中心
3	矿山应急救援职业技能等级证书	1	北京市中煤教育科贸公司
4	矿山安全防护工	4	煤矿安全培训中心
5	焊工 机械加工人员、高低压电气及成套设备装	4	职业技能鉴定指导中心；人社部门
6	注册安全工程师	2	中华人民共和国应急管理部
7	应急救援员	1	消防行业职业技能鉴定指导中心

获得以下的职业资格、职业技能等级证书之一。

（四）毕业要求

编号	毕业要求	培养规格
1	能具备良好的文字、口头表达能力、沟通和交流能力	A1, A10, A11, A2, A4, A6, A9, B10, B2, B5, B6, B9, C1, C2, C3
2	能够熟练操作计算机、常用软件, 能运用英语讲行简单的对话交流	A4, A8, B10, B2, B3, B8, C1, C2, C3, C4, C5
3	能熟练掌握检索工具, 运用现代信息技术进行自主学习	A10, A11, A4, A9, B2, B3, C13, C2, C4, C5
4	能运用数学、自然科学、专业知识等知识分析和解决专业中的问题	A10, A3, A4, A5, A9, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B9, C10, C11, C12, C2, C4, C5, C6, C7, C8, C9
5	能掌握基本的创新方法, 具有创新的意识和创业的素质	A10, A11, A3, A4, A9, B2, B3, B5, B6, B7, B8,

		B9, C13, C2
6	熟练掌握企业安全管理体系建立与运行,能够对安全生产企业进行安全管理与控制	A10, A3, A4, A9, B1, B2, B5, B6, B7, B8, B9, C10, C12, C2, C6, C8
7	能够进行安全宣传教育的组织实施	A10, A3, A5, A6, A8, B2, B3, B5, B6, B9, C1, C2, C3, C7
8	能够对安全生产系统进行安全分析与隐患排查	A10, A4, A9, B5, B6, B7, B9, C10, C12, C6, C8
9	能够对安全生产中危险进行辨识和安全评价,能够对危险有害物质检测与监控	A10, A3, A4, A9, B2, B3, B5, B6, B7, B9, C11, C12, C2, C6, C9
10	能够对安全生产企业进行风险评估与事故勘查	A10, A4, A9, B11, B2, B5, B6, B7, B9, C10, C11, C8, C9
11	具备终身学习的意识,了解本专业继续深造以及参加职业培训的途径	A10, A11, A3, A4, A5, A6, A9, B2, B5, B6, B8, B9, C13, C2

(五) 毕业要求指标点

编号	毕业要求	指标点编号	指标点内容	培养规格
1	能具备良好的文字、口头表达能力、沟通与交流能力	1.1	具备良好的文字、口头表达能力。	A1, A2, A4, B2, B6, C1, C2
		1.2	能够通过撰写报告、撰写毕业论文、毕业答辩等方式准确而有效的表达专业见解。	A4, A9, B2, B5, B6, C3
		1.3	能够掌握安全技术与管理专业的专业基础知识,掌握专业发展方向。	A9, A10, B2, B5, B9
		1.4	具有良好的沟通与交流能力。	A6, A11, C1, C2, C3
		1.5	具有良好的资料整理能力。	A10, B2, B9, B10, C2
2	能够熟练操作计算	2.1	能熟练操作计算机,开展数字化办公	A4, B2, B3, B10,

	机、常用软件，能运用英语进行简单的对话交流			C5
		2.2	能熟练使用专用计算机办公软件	B3, B8, C2, C5
		2.3	具备良好的写作能力。	A8, B2, C1, C2, C5
		2.4	具备一定的英语基础，能运用英语进行简单的对话交流	A8, B2, B3, C1, C3
		2.5	具备较强的逻辑能力和计算能力	B3, B10, C2, C3, C4, C5
3	能熟练掌握检索工具，运用现代信息技术进行自主学习	3.1	能熟练掌握检索工具，运用检索工具进行知识的查询	A9, A10, B3, C2, C13
		3.2	能利用各种现代信息技术，进行自主学习	A4, A9, A11, B3, C2, C13
		3.3	具备应用各种检索工具应用的能力	A4, A9, B3, C2, C4, C5
		3.4	具备各种信息的处理和应用的的能力	A4, A9, B2, B3, C2, C5
		3.5	具备专业软件应用的能力	A4, B3, C4, C5
4	能运用数学、自然科学、专业知识等知识分析和解决专业中的问题	4.1	能用数学的知识，解决实际工作中数据的处理问题	A4, A5, A9, B3, C2, C4, C5
		4.2	能运用专业知识进行解决实际生产中的安全问题	A3, B3, B6, B7, C2, C4
		4.3	能够运用所学自然科学知识解决生产生活中的实际问题	A5, A9, B2, B3
		4.4	掌握本专业所学的自然科学知识	A4, B1, B3, B4, C4, C5
		4.5	掌握本专业所学的专业知识	A3, A4, A10, B5, B6, B9, C6, C7, C8, C9,

				C10, C11, C12
5	能掌握基本的创新方法, 具有创新的意识和创业的素质	5.1	能用基本的创新方法, 开展课程设计和实训	A3, A11, B2, B3, B6, B7, B8, C13
		5.2	具备创新意识和创业的基本素质	A9, A10, B5, B8, B9, C2, C13
		5.3	具备创新创业的知识	A4, A9, A10, C13
		5.4	能够利用创新方法, 进行技术革新	A4, A9, A10, C13
		5.5	能够书写出合格的创业规划书	A4, B2, B3, C13
6	熟练掌握企业安全管理体系建立与运行, 能够对安全生产企业进行安全管理与控制	6.1	熟练掌握企业安全管理体系的建立	B1, B2, B5, B6, B7, B8, B9, C6
		6.2	熟练掌握企业安全管理体系的运行	B5, B6, B7, B8, B9, C2, C6
		6.3	能够对安全生产企业进行安全管理与控制	B2, B5, B6, B7, B8, B9, C2, C12
		6.4	能够对企业安全管理体系的安全隐患进行排查	A4, A9, B6, B7, C8, C10
		6.5	能够对企业安全管理体系提出合理化的修改建议	A3, A4, A9, A10, B7, B8, C8
7	能够进行安全宣传教育的组织实施	7.1	能够进行安全宣传教育资料的准备	A3, A5, B2, B5, B6, C1, C2, C3, C7
		7.2	能够编写安全宣传教育活动的宣传资料	B2, B5, B6, C1, C2, C7
		7.3	能够进行安全宣传教育的组织实施	B2, B5, B6, B9, C1, C2, C3, C7

		7.4	能够对安全宣传教育活动进行总结并形成资料汇总	A6, A8, B2, B3, C2
		7.5	能过组织“安全生产月”的各项活动	A3, A6, A10, B2, B3, B5, C1, C3
8	能够对安全生产系统进行安全分析与隐患排查	8.1	熟悉安全生产中的安全隐患	A4, A9, A10, B6, B7, B9, C8
		8.2	能够对安全生产系统进行安全分析	A4, A9, A10, B6, B7, C8
		8.3	能够对安全生产系统进行隐患排查	A4, A9, A10, B5, B6, B7, C8
		8.4	掌握安全生产系统的运行	A4, A10, B5, B6, B9, C6, C8, C10, C12
		8.5	能够对安全生产系统提出合理化的改进措施	A4, A10, B5, B6, B9, C6, C8, C10, C12
9	能够对安全生产中危险进行辨识和安全评价,能够对危险有害物质检测与监控	9.1	熟悉安全生产中的危险有害物质	A4, A9, A10, B5, B6, B7, C9
		9.2	能够对安全生产中危险源进行辨识	A4, A9, A10, B5, B6, B7, C9
		9.3	能够对企业的安全生产进行安全评价	A4, A9, A10, B5, B6, B7, C9
		9.4	能够对危险有害物质检测与监控	A4, A9, A10, B5, B6, B7, C11
		9.5	能够书写各种检测报告和安全评价报告	A3, A4, A9, A10, B2, B3, B5,

				B6, B9, C2, C6, C12
10	能够对安全生产企业进行风险评估与事故勘查	10.1	掌握安全生产企业中的危险源	A4, A9, A10, B5, B6, B7, C9, C11
		10.2	能够对安全生产企业进行风险评估	A4, A9, A10, B5, B6, B7, C10
		10.3	能够对安全生产企业进行现场事故勘查	A4, A9, A10, B5, B6, B7, C10
		10.4	掌握风险评估的方法和事故勘查的相关知识	A10, B5, B6, B7, B9, C8, C10
		10.5	能够正确书写风险评估报告和事故勘察报告	A10, B2, B5, B7, B9, B11, C8, C10
11	具备终身学习的意识,了解本专业继续深造以及参加职业培训的途径	11.1	做好人生职业规划,具备终身学习的意识	A3, A4, A5, A11, B2, B5, B9, C2, C13
		11.2	了解安全技术与管理专业的现状和发展趋势,不断学习新知识	A4, A9, A10, B5, B9, C13
		11.3	积极参加职业培训,继续深造学习	A4, A9, A10, B5, B9, C13
		11.4	积极储备专业知识,进行进行专业深造学习	A4, A5, A9, A10, A11, B5, B6, B8, B9, C13
		11.5	深入到生产一线,积极向上技术人员和工人请教,做到理论和实践相结合。	A3, A4, A5, A6, A9, B5, B8, B9,

				C13
--	--	--	--	-----

七、课程体系及教学进程总体安排

（一）课程体系框架

序号	学习领域	性质	代码	名称	是否核心课程
1	素质教育平台	必修	91201001	思想道德与法治	
2	素质教育平台	必修	91202001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	
3	素质教育平台	必修	91203001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	
4	素质教育平台	必修	91204001	铸牢中华民族共同体意识	
5	素质教育平台	必修	91205001	形势与政策教育 1	
6	素质教育平台	必修	91205002	形势与政策教育 2	
7	素质教育平台	必修	91205003	形势与政策教育 3	
8	素质教育平台	必修	91205004	形势与政策教育 4	
9	素质教育平台	必修	91205005	形势与政策教育 5	
10	素质教育平台	必修	91206001	大学生心理健康教育 1	
11	素质教育平台	必修	91206002	大学生心理健康教育 2	
12	素质教育平台	必修	92201001	大学语文	
13	素质教育平台	必修	92202001	大学英语	
14	素质教育平台	必修	92203001	高等数学 1	
15	素质教育平台	必修	92203002	高等数学 2	
16	素质教育平台	必修	93201001	军事理论	
17	素质教育平台	必修	93201002	军事技能	
18	素质教育平台	必修	93202001	大学体育 1	
19	素质教育平台	必修	93202002	大学体育 2	
20	素质教育平台	必修	93202003	大学体育 3	

21	素质教育平台	必修	94201001	基本乐理与音乐欣赏	
22	素质教育平台	必修	94202001	书法艺术	
23	素质教育平台	必修	95201001	创新创业教育	
24	素质教育平台	必修	95202002	大学生职业发展与就业指导 2	
25	素质教育平台	必修	95202003	大学生职业发展与就业指导 3	
26	素质教育平台	必修	95202004	大学生职业发展与就业指导 4	
27	素质教育平台	必修	95203001	劳动教育 1	
28	素质教育平台	必修	95203002	劳动教育 2	
29	素质教育平台	必修	95203003	劳动教育 3	
30	素质教育平台	必修	95203004	劳动教育 4	
31	素质教育平台	必修	95204001	信息技术 1	
32	素质教育平台	必修	95204002	信息技术 2	
33	专业群共享平台	必修	84211001	机械制图	
34	专业群共享平台	必修	84211002	电工基础	
35	专业群共享平台	必修	84211007	机械设计基础	
36	专业群共享平台	必修	84211008	安全评价	
37	专业群共享平台	限选	84211011	阳光心态	
38	专业群共享平台	限选	84211012	市场营销	
39	专业课程模块	必修	84213001	安全系统工程	是
40	专业课程模块	必修	84213002	安全管理学	是
41	专业课程模块	必修	84213003	安全法律法规	是
42	专业课程模块	必修	84213004	安全管理文书写作	
43	专业课程模块	限选	84213005	机械与电气安全	
44	专业课程模块	必修	84213006	防火防爆技术	是

45	专业课程模块	必修	84213007	安全人机工程	是
46	专业课程模块	必修	84213010	应急管理	是
47	专业课程模块	必修	84213011	职业卫生与防护	
48	专业课程模块	必修	84213012	安全评价课程设计	
49	专业课程模块	必修	84213013	安全专业认识实习	
50	专业课程模块	必修	84213014	安全专业综合实训	是
51	专业课程模块	必修	84213015	假期专业生产实践一	
52	专业课程模块	必修	84213016	假期专业生产实践二	
53	专业课程模块	必修	84213017	假期专业生产实践三	
54	专业课程模块	必修	84213018	假期专业生产实践四	
55	专业课程模块	必修	84213019	顶岗实习	
56	专业课程模块	必修	84213020	毕业设计答辩	
57	专业课程模块	限选	84213022	通风与防尘	
58	专业课程模块	限选	84213025	化工概论	
59	专业课程模块	限选	84213026	特种设备安全技术	
60	专业课程模块	限选	84213028	液压传动	
61	专业课程模块	限选	84213029	化工设备安全技术	
62	专业课程模块	限选	84213030	职业危害因素检测技术	
63	素质拓展模块	任选	99201001	室内环境污染控制	
64	素质拓展模块	任选	99201002	环保伴我行	
65	素质拓展模块	任选	99201003	走近医学	
66	素质拓展模块	任选	99201004	电工趣谈	
67	素质拓展模块	任选	99202001	法律在身边	
68	素质拓展模块	任选	99202002	表达与沟通	
69	素质拓展模块	任选	99202003	传统文化与人生修养	

70	素质拓展模块	任选	99202004	社交礼仪	
71	素质拓展模块	任选	99202005	读书品鉴人生	
72	素质拓展模块	任选	99202006	公文写作	
73	素质拓展模块	任选	99202007	生活中的管理学	
74	素质拓展模块	任选	99202008	演讲与口才	
75	素质拓展模块	任选	99202009	细读弟子规	
76	素质拓展模块	任选	99202010	大学生安全与防护	
77	素质拓展模块	任选	99203001	色彩	
78	素质拓展模块	任选	99203002	中外建筑艺术赏析	
79	素质拓展模块	任选	99203003	非洲鼓演奏	
80	素质拓展模块	任选	99205001	玩转办公软件	
81	素质拓展模块	任选	99205002	烘焙入门	
82	素质拓展模块	任选	99205003	PPT 实战演练	
83	素质拓展模块	任选	99205004	第二课堂 1	
84	素质拓展模块	任选	99205005	第二课堂 2	
85	素质拓展模块	任选	99205006	电气自动化技术专业提升课	
86	素质拓展模块	任选	99205007	发电厂及电力系统专业提升课	
87	素质拓展模块	任选	99205008	会计专业提升课	
88	素质拓展模块	任选	99205009	旅游管理专业提升课	
89	素质拓展模块	任选	99205010	电子商务专业提升课	
90	素质拓展模块	任选	99205011	汽车检测与维修技术专业提升课	
91	素质拓展模块	任选	99205012	机电一体化技术专业提升课	
92	素质拓展模块	任选	99205013	计算机网络技术专业提升课	
93	素质拓展模块	任选	99205014	建筑工程技术专业提升课	

94	素质拓展模块	任选	99205015	轨道交通运营管理专业提升课	
95	素质拓展模块	任选	99205016	建筑装饰工程技术专业提升课	
96	素质拓展模块	任选	99205017	广告设计与制作专业提升课	
97	素质拓展模块	任选	99205018	学前教育专业提升课	
98	素质拓展模块	任选	99205019	安全技术与管理专业提升课	
99	素质拓展模块	任选	99205020	选煤技术专业提升课	
100	素质拓展模块	任选	99205021	护理、康复专业提升课	
101	素质拓展模块	任选	99205022	药品生产技术专业提升课	
102	素质拓展模块	任选	99205023	应用化工技术专业提升课	
103	素质拓展模块	任选	99205024	思想政治理论	
104	素质拓展模块	任选	99205025	英语	
105	素质拓展模块	任选	99205026	语文基础	
106	素质拓展模块	任选	99205027	计算机基础	
107	素质拓展模块	任选	99205028	书画艺术专业提升课	

（二）专业课程与典型工作任务的映射关系

典型工作任务	能力	专业课程模块
1.1.系统安全分析与隐患排查	1. 能够利用事故致因理论对事故进行分析，总结事故教训。 2. 能够熟练使用安全检查表、事故树、事件树等方法对生产工艺系统进行系统安全分析。 3. 能够对安全管理缺陷进行分析。	安全管理学【84213002】 安全人机工程【84213007】 液压传动【84213028】
1.2.电气安全检查与电工作业	1.能进行低压临时线路的布置。 2.能完成漏电装置安装及检测。 3.能够进行电气防雷设施布置及检测。 4.能进行电气线路隐患排查与分析及设备故障检查。 5.能进行防静电设施布置及检测。	机械与电气安【84213005】 特种设备安全技术【84213026】
1.3.现场安全急救与护理	1.事故现场创伤急救与护理。 2.事故现场烧伤急救与护理。 3.事故现场中毒急救与护理。	毕业设计与答【84213020】 安全系统工程【84213001】 应急管理【84213010】

	4.事故现场休克急救与护理。 5.事故现场淹溺急救与护理。 6.现场中暑急救与护理。 7.现场触电急救与护理。	
1.4.有毒有害因素的安全检测与监控	1. 能够正确布点和采样。 2. 能够正确使用各种仪器对各种有毒有害物质进行检测。 3. 能够对检测结果进行分析处理，并作出评价。	职业卫生与防【84213011】 防火防爆技术【84213006】 化工设备安全技术【84213029】
1.5.组织与实施安全宣传教育	1.安全知识水平调查表制作及测评。 2.正确搜集培训素材。 3.制作内容丰富、形式生动的教学课件。 4. 进行规范、生动、有感染力地进行安全培训。 5.能够编写安全生产工作文件。 6.能够开展有效形式多样的安全生产活动。 7.培训资料整理、档案管理。	安全专业认识实习【84213013】 安全管理文书写作【84213004】 安全法律法规【84213003】
1.6.建立与运行企业安全管理体系	1.安全生产责任制的调查与编制。 2.安全生产其他制度编制。 3.安全技术措施编制。 4.安全计划编制。 5.安全检查活动组织。 6.安全内业和档案管理。	假期专业生产实践一【84213015】 假期专业生产实践二【84213016】 假期专业生产实践三【84213017】
2.对企业进行风险的辨识，提出隐患整改的意见，提出安全评价结论	1.危害、有害因素辨识。 2.评价单元划分。 3.选择评价方法。 4.定量、定性评价。 5.评价报告编制。	安全专业综合实训【84213014】 通风与防尘【84213022】 安全评价课程设计【84213012】
3.1.对企业危险进行辨识与安全评价	1.危害、有害因素辨识 2.评价单元划分 3.选择评价方法 4.定量、定性评价 5.评价报告编制	化工概论【84213025】 假期专业生产实践四【84213018】 职业危害因素检测技术【84213030】
3.2.对事故进行调查，根据事故基本情况处理理赔事务	1.能够协同企业开展事故调查与原因分析工作 2.能够依据赔偿标准和保险合同确定赔偿款 3.给出企业安全管理建议	毕业设计答辩【84213020】 顶岗实习【84213019】

(三) 教学进程总体安排

学习领域	子学习领域	课程代码	课程名称	课程性质	课程类型	学分	学时分配			学期周学时						考核方式	是否核心	开课单位
							总学时	理论	实践	第一学年			第二学年		第三学年			
										1	2	1	2	1	2			
										19周	20周	20周	20周	20周	17周			
素质教育平台	思想素质	91201001	思想道德与法治	必修	B类	3	48	20	28	4						考试		思政教研室
		91202001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	B类	2	32	16	16		4					考试		思政教研室
		91203001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	B类	3	48	24	24		4					考试		思政教研室
		91204001	铸牢中华民族共同体意识	必修	A类	1	16	16				2				考查		思政教研室
		91205001	形势与政策教育 1	必修	B类	0.2	16	8	8	2						考查		思政教研室

		91205002	形势与政策教育 2	必修	B 类	0.2	16	8	8		2					考查		思政教研室
		91205003	形势与政策教育 3	必修	B 类	0.2	16	8	8			2				考查		思政教研室
		91205004	形势与政策教育 4	必修	B 类	0.2	16	8	8				2			考查		思政教研室
		91205005	形势与政策教育 5	必修	B 类	0.2	32	8	24					4		考查		思政教研室
		91206001	大学生心理健康教育 1	必修	A 类	1	16	10	6	2						考查		心理健康教研室
		91206002	大学生心理健康教育 2	必修	A 类	1	16	8	8		2					考查		心理健康教研室
	科学文化	92201001	大学语文	必修	A 类	2	32	32		3						考试		语文教研室
		92202001	大学英语	必修	A 类	4	64	64			5					考试		英语教研室
		92203001	高等数学 1	必修	A 类	2.5	40	40		4						考试		数学研究会
		92203002	高等数学 2	必修	A 类	2.5	40	40			4					考试		数学研究会

	身体素质	93201001	军事理论	必修	A 类	2	36	36		4						考查		军事理论教研室
		93201002	军事技能	必修	C 类	2	60		60	30						考查		军事理论教研室
		93202001	大学体育 1	必修	B 类	2	32	8	24	2						考试		体育教研室
		93202002	大学体育 2	必修	B 类	2	32	8	24		2					考试		体育教研室
		93202003	大学体育 3	必修	B 类	2	32	8	24			2				考试		体育教研室
	美育	94201001	基本乐理与音乐欣赏	必修	A 类	1	16	16				4				考查		公共艺术教研室
		94202001	书法艺术	必修	B 类	1	16	8	8		4					考查		公共艺术教研室
	职业素养	95201001	创新创业教育	必修	B 类	2	32	12	20		4					考查		创新创业教研室
		95202002	大学生职业发展与就业指导 2	必修	A 类	0.5	8	8			4					考查		就业指导教研室
		95202003	大学生职业发展与就业指导 3	必修	A 类	0.5	8	8				4				考查		就业指导教研室

	95202004	大学生职业发展与就业指导 4	必修	A 类	0.5	8	8					4			考查		就业指导教研室
	95203001	劳动教育 1	必修	B 类	0.5	8	4	4	4						考查		劳动教育教研室
	95203002	劳动教育 2	必修	B 类	0.5	8	4	4		4					考查		劳动教育教研室
	95203003	劳动教育 3	必修	B 类	0.5	8	4	4			4				考查		劳动教育教研室
	95203004	劳动教育 4	必修	B 类	0.5	8	4	4				4			考查		劳动教育教研室
	95204001	信息技术 1	必修	B 类	3	48	24	24	4						考试		计算机教研室
	95204002	信息技术 2	必修	B 类	3	48	24	24		4					考试		计算机教研室
	小计	共 32 门				46.5	85 6	494	36 2								
专业 群 共	84211001	机械制图	必修	A 类	2.5	40	40			3					考试		应急技术与管理系
	84211002	电工基础	必修	A 类	1.5	24	24		2						考试		应急技术与管理系

享平台		84211007	机械设计基础	必修	A 类	2.5	40	40				3				考试		应急技术与管理系
		84211008	安全评价	必修	A 类	2.5	40	40						3		考试		应急技术与管理系
	专业群拓展	84211011	阳光心态	限选	A 类	1	16	16					1			考查		应急技术与管理系
	专业群拓展	84211012	市场营销	限选	A 类	1	16	16					1			考查		应急技术与管理系
	小计		共 6 门				11	176										
专业课程模块		84213001	安全系统工程	必修	A 类	2.5	40	40						3		考试	是	应急技术与管理系
		84213002	安全管理学	必修	A 类	2.5	40	40				3				考试	是	应急技术与管理系
		84213003	安全法律法规	必修	A 类	2.5	40	40		3						考试	是	应急技术与管理系



	84213004	安全管理文书写作	必修	A 类	2.5	40	40			3					考试		应急技术与管理系
	84213005	机械与电气安全	限选	B 类	2.5	40	40				3				考试		应急技术与管理系
	84213006	防火防爆技术	必修	B 类	3	48	48					3			考试		应急技术与管理系
	84213007	安全人机工程	必修	B 类	2.5	40	32	8			3				考试	是	应急技术与管理系
	84213010	应急管理	必修	A 类	2.5	40	40						3		考试	是	应急技术与管理系
	84213011	职业卫生与防护	必修	A 类	2.5	40	40				3				考试		应急技术与管理系
	84213012	安全评价课程设计	必修	C 类	1	30		30					30		考查		应急技术与管理系
	84213013	安全专业认识实习	必修	C 类	1	30		30		30					考查		应急技术与管理系
	84213014	安全专业综合实训	必修	C 类	16	480		480				30			考查	是	应急技术与管理系
	84213015	假期专业生产实践一	必修	C 类	2				30						考查		应急技术与管理系

	84213016	假期专业生产实践二	必修	C 类	2					30					考查		应急技术与管理系
	84213017	假期专业生产实践三	必修	C 类	2						30				考查		应急技术与管理系
	84213018	假期专业生产实践四	必修	C 类	2							30			考查		应急技术与管理系
	84213019	顶岗实习	必修	C 类	16	420		420						30	考查		应急技术与管理系
	84213020	毕业设计答辩	必修	C 类	6				0	0	0	0	0	30	考查		应急技术与管理系
企业安全	84213022	通风与防尘	限选	A 类	2.5	40	40						3		考试		应急技术与管理系
	84213025	化工概论	限选	A 类	2.5	40	40						3		考试		应急技术与管理系
	84213026	特种设备安全技术	限选	A 类	2.5	40	40						3		考试		应急技术与管理系
矿山安全	84213028	液压传动	限选	A 类	2.5	40	40				3				考试		应急技术与管理系
	84213029	化工设备安全技术	限选	A 类	2.5	40	40						3		考试		应急技术与管理系

	84213030	职业危害因素检测技术	限选	A 类	2.5	40	40						3		考试		应急技术与管理系
	小计	共 24 门				85.5	1,560	592	968								
素质拓展模块	99201001	室内环境污染控制	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99201002	环保伴我行	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2		考查		公共选修课教研室
	99201003	走近医学	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99201004	电工趣谈	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99202001	法律在身边	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99202002	表达与沟通	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99202003	传统文化与人生修养	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99202004	社交礼仪	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室

	99202005	读书品鉴人生	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99202006	公文写作	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99202007	生活中的管理学	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99202008	演讲与口才	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99202009	细读弟子规	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99202010	大学生安全与防护	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99203001	色彩	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99203002	中外建筑艺术赏析	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99203003	非洲鼓演奏	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99205001	玩转办公软件	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室

		99205002	烘焙入门	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	职业素养	99205003	PPT 实战演练	任选	B 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
		99205004	第二课堂 1	任选	A 类	1	32		32	2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
		99205005	第二课堂 2	任选	A 类	2	32		32	4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
		99205006	电气自动化技术专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
		99205007	发电厂及电力系统专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
		99205008	会计专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
		99205009	旅游管理专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
		99205010	电子商务专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
		99205011	汽车检测与维修技术专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室

	99205012	机电一体化技术专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
	99205013	计算机网络技术专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
	99205014	建筑工程技术专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
	99205015	轨道交通运营管理专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
	99205016	建筑装饰工程技术专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
	99205017	广告设计与制作专业提升课	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99205018	学前教育专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
	99205019	安全技术与管理专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
	99205020	选煤技术专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
	99205021	护理、康复专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室

	99205022	药品生产技术专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
	99205023	应用化工技术专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
	99205024	思想政治理论	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99205025	英语	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99205026	语文基础	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99205027	计算机基础	任选	A 类	1	16	16		2	2	2	2	2	2	考查		公共选修课教研室
	99205028	书画艺术专业提升课	任选	A 类	2	32	32		4	4	4	4	4	4	考查		公共选修课教研室
	小计	共 45 门				2	32	32									
全部课程总计		共 107 门				145	2,6 24	1,2 94	1,3 30								

(四) 学时统计

学习领域	课程数量	学分小计	学时小计	学时分配						
				理论	实践	理论占比 (%)	实践占比 (%)	必修	限选	任选
素质教育平台	32	46.5	856	494	362	57.71	42.29	856	0	0
专业群共享平台	6	11	176	176	0	100	0	144	32	0
专业课程模块	24	85.5	1,560	592	968	37.95	62.05	1,240	320	0
素质拓展模块	45	2	32	32	0	100	0	0	0	0
总计	107	145	2,624	1,294	1,330	49.31	50.69	2,240	352	0

(五) 课程、毕业要求、指标点之间的映射关系

毕业要求	指标点	课程
1.能具备良好的文字、口头表达能力、沟通 and 交流能力	1.1.具备良好的文字、口头表达能力。	安全管理文书写作【84213004】 安全管理学【84213002】 安全法律法规【84213003】 假期专业生产实践二【84213016】 假期专业生产实践四【84213018】 假期专业生产实践三【84213017】 假期专业生产实践一【84213015】
	1.2.能够通过撰写报告、撰写毕业论文、毕业答辩等方式准确而有效的表达专业见解。	假期专业生产实践二【84213016】 应急管理【84213010】 安全管理文书写作【84213004】 假期专业生产实践三【84213017】 假期专业生产实践四【84213018】 安全管理学【84213002】 假期专业生产实践一【84213015】 安全法律法规【84213003】
	1.3.能够掌握安全技术与管理专业的专业基础知识，掌握专业发展方向。	
	1.4.具有良好的沟通和交流能力。	
	1.5.具有良好的资料整理能力。	
2.能够熟练操作计算机、常用软件，能运用英语讲行简单的对话交流	2.1.能熟练操作计算机，开展数字化办公	职业卫生与防护【84213011】 安全管理文书写作【84213004】 安全专业认识实习【84213013】 毕业设计 with 答辩【84213020】 顶岗实习【84213019】 安全系统工程【84213001】 安全专业综合实训【84213014】
	2.2.能熟练使用专用计算机办公软件	安全管理文书写作【84213004】 安全专业认识实习【84213013】 安全专业综合实训【84213014】 毕业设计 with 答辩【84213020】 安全管理学【84213002】 顶岗实习【84213019】
	2.3.具备良好的写作能力。	
	2.4.具备一定的英语基础，能运用英语讲行简单的对话交流	

	2.5.具备较强的逻辑能力和计算能力	
3.能熟练掌握检索工具，运用现代信息技术进行自主学习	3.1.能熟练掌握检索工具，运用检索工具进行知识的查询	安全系统工程【84213001】 安全人机工程【84213007】 安全管理学【84213002】 安全专业综合实训【84213014】 应急管理【84213010】
	3.2.能利用各种现代信息技术，进行自主学习	安全人机工程【84213007】 安全管理学【84213002】 安全系统工程【84213001】 安全专业综合实训【84213014】 应急管理【84213010】
	3.3.具备应用各种检索工具应用的能力	
	3.4.具备各种信息的处理和运用的能力	
	3.5.具备专业软件应用的能力	职业危害因素检测技术【84213030】 化工设备安全技术【84213029】
4.能运用数学、自然科学、专业知识等知识分析和解决专业中的问题	4.1.能用数学的知识，解决实际工作中数据的处理问题	安全系统工程【84213001】 安全专业综合实训【84213014】 安全评价课程设计【84213012】
	4.2.能运用专业知识进行解决实际生产中的安全问题	职业危害因素检测技术【84213030】 化工设备安全技术【84213029】 安全系统工程【84213001】 安全评价课程设计【84213012】 安全专业综合实训【84213014】
	4.3.能够运用所学自然科学知识解决生产生活中的实际问题	
	4.4.掌握本专业所学的自然科学知识	
	4.5.掌握本专业所学的专业知识	
5.能掌握基本的创新方法，具有创新的意识和创业的素质	5.1.能用基本的创新方法，开展课程设计和实训	顶岗实习【84213019】 安全评价课程设计【84213012】 毕业设计答辩【84213020】 安全专业综合实训【84213014】 安全系统工程【84213001】 应急管理【84213010】
	5.2.具备创新意识和创业的基本素质	应急管理【84213010】 安全专业综合实训【84213014】 安全评价课程设计【84213012】 安全系统工程【84213001】 毕业设计答辩【84213020】

		顶岗实习【84213019】
	5.3.具备创新创业的知识	
	5.4.能够利用创新方法，进行技术革新	
	5.5.能够书写出合格的创业计划书	
6.熟练掌握企业安全管理体系建立与运行，能够对安全生产企业进行安全管理与控制	6.1.熟练掌握企业安全管理体系的建立	防火防爆技术【84213006】 安全专业综合实训【84213014】 化工概论【84213025】 安全系统工程【84213001】 安全管理学【84213002】 特种设备安全技术【84213026】 职业卫生与防护【84213011】 安全人机工程【84213007】 机械与电气安全【84213005】
	6.2.熟练掌握企业安全管理体系的运行	安全专业综合实训【84213014】 职业卫生与防护【84213011】 防火防爆技术【84213006】 特种设备安全技术【84213026】 化工概论【84213025】 安全人机工程【84213007】 安全管理学【84213002】 机械与电气安全【84213005】 安全系统工程【84213001】
	6.3.能够对安全生产企业进行安全管理与控制	安全专业综合实训【84213014】 安全人机工程【84213007】 化工概论【84213025】 机械与电气安全【84213005】 安全管理学【84213002】 防火防爆技术【84213006】 职业卫生与防护【84213011】 安全系统工程【84213001】 特种设备安全技术【84213026】
	6.4.能够对企业安全管理体系的安全隐患进行排查	
	6.5.能够对企业安全管理体系提出合理化的修改建议	
7.能够进行安全宣传教育的组织实施	7.1.能够进行安全宣传教育资料的准备	应急管理【84213010】 安全法律法规【84213003】 安全管理文书写作【84213004】
	7.2.能够编写安全宣传教育活动的宣传资料	安全管理文书写作【84213004】 应急管理【84213010】

		安全法律法规【84213003】
	7.3.能够进行安全宣传教育的组织实施	应急管理【84213010】 安全管理文书写作【84213004】 安全法律法规【84213003】
	7.4.能够对安全宣传教育活动进行总结并形成资料汇总	
	7.5.能过组织安全生产月”的各项活动	
8.能够对安全生产系统进行安全分析与隐患排查	8.1.熟悉安全生产中的安全隐患	安全专业综合实训【84213014】 职业卫生与防护【84213011】 防火防爆技术【84213006】 安全系统工程【84213001】 机械与电气安全【84213005】
	8.2.能够对安全生产系统进行安全分析	安全系统工程【84213001】 安全专业综合实训【84213014】 职业卫生与防护【84213011】 防火防爆技术【84213006】 机械与电气安全【84213005】
	8.3.能够对安全生产系统进行隐患排查	职业危害因素检测技术【84213030】 职业卫生与防护【84213011】 化工设备安全技术【84213029】 机械与电气安全【84213005】 安全专业综合实训【84213014】 安全系统工程【84213001】 防火防爆技术【84213006】
	8.4.掌握安全生产系统的运行	
	8.5.能够对安全生产系统提出合理化的改进措施	
9.能够对安全生产中危险进行辨识和安全评价，能够对危险有害物质检测与监控	9.1.熟悉安全生产中的危险有害物质	职业危害因素检测技术【84213030】 机械与电气安全【84213005】 安全系统工程【84213001】 职业卫生与防护【84213011】 防火防爆技术【84213006】 安全专业综合实训【84213014】
	9.2.能够对安全生产中危险源进行辨识	职业卫生与防护【84213011】 机械与电气安全【84213005】 安全专业综合实训【84213014】 防火防爆技术【84213006】 安全系统工程【84213001】 安全评价课程设计【84213012】
	9.3.能够对企业的安全生产进行安全评价	通风与防尘【84213022】 安全系统工程【84213001】

		防火防爆技术【84213006】 液压传动【84213028】 安全专业综合实训【84213014】 职业卫生与防护【84213011】 安全评价课程设计【84213012】 机械与电气安全【84213005】
	9.4.能够对危险有害物质检测与监控	安全专业综合实训【84213014】 机械与电气安全【84213005】 安全评价课程设计【84213012】 防火防爆技术【84213006】 职业卫生与防护【84213011】 安全系统工程【84213001】
	9.5.能够书写各种检测报告和安全评价报告	
10.能够对安全生产企业进行风险评估与事故勘查	10.1.掌握安全生产企业中的危险源	特种设备安全技术【84213026】 安全评价课程设计【84213012】 顶岗实习【84213019】 安全专业综合实训【84213014】 毕业设计答辩【84213020】
	10.2.能够对安全生产企业进行风险评估	安全评价课程设计【84213012】 特种设备安全技术【84213026】 毕业设计答辩【84213020】 安全专业综合实训【84213014】 顶岗实习【84213019】
	10.3.能够对安全生产企业进行现场事故勘查	特种设备安全技术【84213026】 毕业设计答辩【84213020】 安全专业综合实训【84213014】 安全评价课程设计【84213012】 顶岗实习【84213019】 通风与防尘【84213022】
	10.4.掌握风险评估的方法和事故勘查的相关知识	
	10.5.能够正确书写风险评估报告和事故勘察报告	
11.具备终身学习的意识，了解本专业继续深造以及参加职业培训的途径	11.1.做好人生职业规划，具备终身学习的意识	毕业设计答辩【84213020】 安全法律法规【84213003】 安全专业综合实训【84213014】 顶岗实习【84213019】
	11.2.了解安全技术与管理专业的现状和发展趋势，不断学习新知识	安全专业综合实训【84213014】 安全法律法规【84213003】 顶岗实习【84213019】 液压传动【84213028】 毕业设计答辩【84213020】

	11.3.积极参加职业培训，继续深造学习	毕业设计答辩【84213020】 安全专业综合实训【84213014】 安全法律法规【84213003】 顶岗实习【84213019】
	11.4.积极储备专业知识，进行专业深造学习	
	11.5.深入到生产一线，积极向上技术人员和工人请教，做到理论和实践相结合。	

八、主要课程内容

(注：列示核心课程即可)

课程名称	【84213001】	课程名称	安全系统工程		
学习领域	专业课程模块	课程性质	必修	课程类型	A 类
总学时	40	理论学时	40	实践学时	0
学分	2.5	考核方式	考试	是否核心课程	是
典型工作任务	系统安全观、事故致因分析、事件树分析、事故树分析				
工作任务能力	1. 事故现场创伤急救与护理。 2. 事故现场烧伤急救与护理。 3. 事故现场中毒急救与护理。 4. 事故现场休克急救与护理。 5. 事故现场淹溺急救与护理。 6. 现场中暑急救与护理。 7. 现场触电急救与护理。				
知识技能	1.系统安全观、事故致因分析、事件树分析、事故树分析、管理失误和风险分析、因果分析、安全检查表分析、 预先危险性分析、故障类型影响和致命度分析、统计图表分析法 2.保险基础认识；企业财产保险签单；企业财产保险的公估；企业防灾防损计划设计；事故现场的勘察。				
毕业要求指标点	8.2. 能够对安全生产系统进行安全分析 8.3. 能够对安全生产系统进行隐患排查 9.1. 熟悉安全生产中的危险有害物质 9.2. 能够对安全生产中危险源进行辨识				
课程目标	C6：掌握企业安全管理体系建立与运行 C8：掌握安全生产系统安全分析与隐患排查 C9：掌握安全生产中危险辨识与安全评价				
教学内容	1.安全系统的概念、事故隐患和危险性分析方法、事故树分析方法、系统安全评价等安全决策内容。				
教学要求	1.掌握安全系统的概念、能运用事故隐患和危险性分析方法、事故树分析方法、系统安全评价等进行安全决策。				
教学组织形式	任务驱动 教师主导				

课程名称	【84213002】	课程名称	安全管理学		
学习领域	专业课程模块	课程性质	必修	课程类型	A 类
总学时	40	理论学时	40	实践学时	0
学分	2.5	考核方式	考试	是否核心课程	是
典型工作任务	1.1. 系统安全分析与隐患查找				
工作任务能力	1. 能够利用事故致因理论对事故进行分析，总结事故教训。 2. 能够熟练使用安全检查表、事故树、事件树等方法对生产工艺系统进行系统安全分析。 3. 能够对安全管理缺陷进行分析。				
毕业要求指标点	3.1. 能熟练掌握检索工具，运用检索工具进行知识的查询 3.2. 能利用各种现代信息技术，进行自主学习 6.1. 熟练掌握企业安全管理体系的建立 6.2. 熟练掌握企业安全管理体系的运行 6.3. 能够对安全生产企业进行安全管理与控制				
课程目标	B5：掌握我国安全生产与职业危害的基本状况，熟悉党和政府有关劳动安全方面的重大方针、政策、法律法规 B6：系统掌握安全技术的基本知识、基本理论和基本技能 B7：掌握安全技术和安全管理的方法和手段，具备危险因素识别、事故隐患预测分析、系统安全性评价等方面能力 B8：具备较强的研究和创新能力，能够运用现代安全科学技术、管理手段达到控制事故和职业危害的目的 B9：掌握本专业的行业生产工艺知识、熟悉安全科学理论和安全工程技术的前沿和环境工程方面的基本理论、基本方法、现状及发展趋势				
教学内容	1.事故成因理论、事故的统计与分析、系统的可靠性分析、事故树分析、事件树分析				
教学要求	1.掌握安全管理的理论知识、能够对事故进行分析				
教学组织形式	任务驱动 教师主导				

课程名称	【84213003】	课程名称	安全法律法规		
学习领域	专业课程模块	课程性质	必修	课程类型	A 类
总学时	40	理论学时	40	实践学时	0
学分	2.5	考核方式	考试	是否核心课程	是
典型工作任务	1.5. 组织与实施安全宣传教育				
工作任务能力	1.安全知识水平调查表制作及测评。 2.正确搜集培训素材。 3.制作内容丰富、形式生动的教学课件。 4. 进行规范、生动、有感染力地进行安全培训。 5.能够编写安全生产工作文件。 6.能够开展有效形式多样的安全生产活动。 7.培训资料整理、档案管理。				
知识技能	中华人民共和国安全生产法解读，道路交通安全法律法规解读，“生产安全事故报告和调查处理条例”宣贯，安全生产工作简报设计与制作，安全生产工作总结、报告等文件的编写，安全生产月主题演讲，组织开展安全辩论赛				
毕业要求指标点	11.1. 做好人生职业规划，具备终身学习的意识 11.2. 了解安全技术与管理专业的现状和发展趋势，不断学习新知识 11.3. 积极参加职业培训，继续深造学习				
课程目标	A1：坚定拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，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 A11： A2：崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识 A3：具有质量意识、环保意识、安全意识 A4：具备信息素养、具有工匠精神和创新思维 A5：具备勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识 A9：具有发现问题的探究欲望和分析、解决实际中遇到问题的思维和能力 B2：掌握语言表达、写作尤其是专业技术性文件、应用文写作等文化基础知识 B6：系统掌握安全技术的基本知识、基本理论和基本技能				
教学内容	1.《安全生产法》、安全生产行政法规、《劳动法》和《劳动合同法》、《职业病防治法》等。				
教学要求	1.掌握安全生产法律、法规知识，会应用安全生产法律、法规知识分析企业典型的事故案例。				
教学组织形式	任务驱动 教师主导				

课程名称	【84213004】	课程名称	安全管理文书写作		
学习领域	专业课程模块	课程性质	必修	课程类型	A 类
总学时	40	理论学时	40	实践学时	0
学分	2.5	考核方式	考试	是否核心课程	否
典型工作任务	1.5. 组织与实施安全宣传教育				
工作任务能力	1.安全知识水平调查表制作及测评。 2.正确搜集培训素材。 3.制作内容丰富、形式生动的教学课件。 4. 进行规范、生动、有感染力地进行安全培训。 5.能够编写安全生产工作文件。 6.能够开展有效形式多样的安全生产活动。 7.培训资料整理、档案管理。				
知识技能	安全计划编制，企业安全生产管理制度的编制与实施， 安全生产技术管理措施的编制与实施，常规安全管理活动，安全内业和档案管理， 企业安全文化建设，职业安全健康管理体系的建立。				
毕业要求指标点	1.1. 具备良好的文字、口头表达能力。 1.2. 能够通过撰写报告、撰写毕业论文、毕业答辩等方式准确而有效的表达专业见解。 2.1. 能熟练操作计算机，开展数字化办公 2.2. 能熟练使用专用计算机办公软件 7.1. 能够进行安全宣传教育资料的准备 7.2. 能够编写安全宣传教育活动的宣传资料 7.3. 能够进行安全宣传教育的组织实施				
课程目标	B10：掌握安全检查和相关档案资料整理的知识 B2：掌握语言表达、写作尤其是专业技术性文件、应用文写作等文化基础知识 B3：掌握高等数学、英语、计算机文化基础知识 C1：具备较强的口头表达能力和人际沟通能力 C2：具备查阅技术资料，整理、编辑的能力 C3：具备良好的协调人际关系的能力 C5：具备较强的计算机应用能力 C7：掌握安全宣传教育的组织实施				
教学内容	安全生产事务文书，安全生产制度文书，安全生产责任管理文书，安全生产监督检查文书。				
教学要求	掌握安全生产事务文书，安全生产制度文书，安全生产责任管理文书，安全生产监督检查文书的写作。				

教学组织形式	任务驱动 教师主导 学生主体				
课程名称	【84213005】	课程名称	机械与电气安全		
学习领域	专业课程模块	课程性质	限选	课程类型	B 类
总学时	40	理论学时	40	实践学时	0
学分	2.5	考核方式	考试	是否核心课程	
典型工作任务	1.2. 电气安全检查与电工作业				
工作任务能力	1.能进行低压临时线路的布置。 2.能完成漏电装置安装及检测。 3.能够进行电气防雷设施布置及检测。 4.能进行电气线路隐患排查与分析及设备故障检查。 5.能进行防静电设施布置及检测。				
知识技能	电的识认；直接接触电击防护；间接接触电击防护；漏电保护； 电气防火与救火；防雷与防静电；电气设备安全检查；电气线路安全检查；电气安全管理。				
毕业要求指标点	6.1. 熟练掌握企业安全管理体系的建立 6.2. 熟练掌握企业安全管理体系的运行 6.3. 能够对安全生产企业进行安全管理与控制 8.1. 熟悉安全生产中的安全隐患 8.2. 能够对安全生产系统进行安全分析 8.3. 能够对安全生产系统进行隐患排查 9.1. 熟悉安全生产中的危险有害物质 9.2. 能够对安全生产中危险源进行辨识 9.3. 能够对企业的安全生产进行安全评价 9.4. 能够对危险有害物质检测与监控				
课程目标	B2：掌握语言表达、写作尤其是专业技术性文件、应用文写作等文化基础知识 B9：掌握本专业的行业生产工艺知识、熟悉安全科学理论和安全工程技术的前沿和环境工程方面的基本理论、基本方法、现状及发展趋势 C11：具备危险有害物质检测与监控的能力 C12：具备安全生产企业安全管理与控制的能力 C2：具备查阅技术资料，整理、编辑的能力 C6：掌握企业安全管理体系建立与运行 C8：掌握安全生产系统安全分析与隐患排查 C9：掌握安全生产中危险辨识与安全评价				
教学内容	1.机械安全基础，危险机械、起重机械、提升与运输机械安全技术，电气设备、线路和环境的安全运行与应用。				

教学要求	1.掌握机械安全基础，危险机械、起重机械、提升与运输机械安全技术，电气设备、线路和环境的安全运行与应用。
教学组织形式	任务驱动 教师主导 学生主体

课程名称	【84213006】	课程名称	防火防爆技术		
学习领域	专业课程模块	课程性质	限选	课程类型	B 类
总学时	48	理论学时	32	实践学时	16
学分	3	考核方式	考试	是否核心课程	是
典型工作任务	有毒有害因素的安全检测与监控 防火防爆技术的基本理论和技术措施 可燃易爆危险化学品的燃爆特性及安全措施 危险源安全和工业建筑安全。				
工作任务能力	1.1. 能够正确布点和采样。 2. 能够正确使用各种仪器对各种有毒有害物质进行检测。 3. 能够对检测结果进行分析处理，并作出评价。				
毕业要求指标点	6.1. 熟练掌握企业安全管理体系的建立 6.2. 熟练掌握企业安全管理体系的运行 6.3. 能够对安全生产企业进行安全管理与控制 8.1. 熟悉安全生产中的安全隐患 8.2. 能够对安全生产系统进行安全分析 8.3. 能够对安全生产系统进行隐患排查				
课程目标	A10: 具有一定的工程意识和工程实践学习能力。培养尊重事实的科学精神，实事求是的工作，提高获取信息和学习新技能的能力。 C12: 具备安全生产企业安全管理与控制的能力 C2: 具备查阅技术资料，整理、编辑的能力 C6: 掌握企业安全管理体系建立与运行 C8: 掌握安全生产系统安全分析与隐患排查 C9: 掌握安全生产中危险辨识与安全评价				
教学内容	1.防火防爆技术的基本理论和技术措施，可燃易爆危险化学品的燃爆特性及安全措施，危险源安全和工业建筑安全。				
教学要求	1.防火防爆技术的基本理论和技术措施，可燃易爆危险化学品的燃爆特性及安全措施，危险源安全和工业建筑安全。				
教学组织形式	任务驱动 教师主导 学生主体				

课程名称	【84213029】	课程名称	化工设备安全技术		
学习领域	专业课程模块	课程性质	限选	课程类型	A 类
总学时	40	理论学时	40	实践学时	0
学分	2.5	考核方式	考试	是否核心课程	否
专业方向	矿山安全				
典型工作任务	有毒有害因素的安全检测与监控				
工作任务能力	1. 能够正确布点和采样。 2. 能够正确使用各种仪器对各种有毒有害物质进行检测。 3. 能够对检测结果进行分析处理，并作出评价。				
毕业要求指标点	3.5. 具备专业软件应用的能力 4.2. 能运用专业知识进行解决实际生产中的安全问题 8.3. 能够对安全生产系统进行隐患排查				
课程目标	A10: 具有一定的工程意识和工程实践学习能力。培养尊重事实的科学精神，实事求是的工作，提高获取信息和学习新技能的能力。 A3: 具有质量意识、环保意识、安全意识 A4: 具备信息素养、具有工匠精神和创新思维 A9: 具有发现问题的探究欲望和分析、解决实际中遇到问题的思维和能力 B3: 掌握高等数学、英语、计算机文化基础知识 B5: 掌握我国安全生产与职业危害的基本状况，熟悉党和政府有关劳动安全方面的重大方针、政策、法律法规 B6: 系统掌握安全技术的基本知识、基本理论和基本技能 B7: 掌握安全技术和安全管理的方法和手段，具备危险因素识别、事故隐患预测分析、系统安全性评价等方面能力 C2: 具备查阅技术资料，整理、编辑的能力 C4: 具备一定的工程计算能力 C5: 具备较强的计算机应用能力 C8: 掌握安全生产系统安全分析与隐患排查				
教学内容	1.储运设备及安全技术、压力管道安全技术、压力容器安全技术、化工装置的安全检修、化工设备的安全管理等				
教学要求	1.掌握储运设备及安全技术、压力管道安全技术、压力容器安全技术、化工装置的安全检修、化工设备的安全管理等				
教学组织形式	任务驱动 教师主导				

课程名称	【84213010】	课程名称	应急管理		
学习领域	专业课程模块	课程性质	必修	课程类型	A 类
总学时	40	理论学时	40	实践学时	0
学分	2.5	考核方式	考试	是否核心课程	是
典型工作任务	现场安全急救与护理				
工作任务能力	自然灾害风险评估、监测预警、预案编制、防灾减灾规划和应急处置等综合管理和技术实务的				
知识技能	自然灾害风险评估 监测预警 预案编制				
毕业要求指标点	1.2. 能够通过撰写报告、撰写毕业论文、毕业答辩等方式准确而有效的表达专业见解。 3.1. 能熟练掌握检索工具，运用检索工具进行知识的查询 3.2. 能利用各种现代信息技术，进行自主学习 5.1. 能用基本的创新方法，开展课程设计和实训 5.2. 具备创新意识和创业的基本素质 7.1. 能够进行安全宣传教育资料的准备				
课程目标	悉党和政府有关劳动安全方面的重大方针、政策、法律法规 B6：系统掌握安全技术的基本知识、基本理论和基本技能 B7：掌握安全技术和安全管理的方法和手段，具备危险因素识别、事故隐患预测分析、系统安全性评价等方面能力 B8：具备较强的研究和创新能力，能够运用现代安全科学技术、管理手段达到控制事故和职业危害的目的 B9：掌握本专业的行业生产工艺知识、熟悉安全科学理论和安全工程技术的前沿和环境工程方面的基本理论、基本方法、现状及发展趋势 C1：具备较强的口头表达能力和人际沟通能力				
教学内容	1.应急预案和安全生产类、自然灾害类专项预案的编制，组织预案演练、组织自然灾害类应急救援和应急处理工作等				
教学要求	1.能编制应急预案和安全生产类、自然灾害类专项预案，组织预案演练、组织自然灾害类应急救援和应急处理工作等				
教学组织形式	任务驱动 教师主导				

课程名称	【84213007】	课程名称	安全人机工程		
学习领域	专业课程模块	课程性质	必修	课程类型	B 类
总学时	40	理论学时	32	实践学时	8
学分	2.5	考核方式	考试	是否核心课程	是
典型工作任务	1.1. 系统安全分析与隐患查找				
工作任务能力	1.1. 能够利用事故致因理论对事故进行分析，总结事故教训。 2. 能够熟练使用安全检查表、事故树、事件树等方法对生产工艺系统进行系统安全分析。 3. 能够对安全管理缺陷进行分析。				
毕业要求指标点	3.1. 能熟练掌握检索工具，运用检索工具进行知识的查询 3.2. 能利用各种现代信息技术，进行自主学习 6.1. 熟练掌握企业安全管理体系的建立 6.2. 熟练掌握企业安全管理体系的运行 6.3. 能够对安全生产企业进行安全管理与控制				
课程目标	B6: 系统掌握安全技术的基本知识、基本理论和基本技能 B7: 掌握安全技术和安全管理的方法和手段，具备危险因素识别、事故隐患预测分析、系统安全性评价等方面能力 B8: 具备较强的研究和创新能力，能够运用现代安全科学技术、管理手段达到控制事故和职业危害的目的 B9: 掌握本专业的行业生产工艺知识、熟悉安全科学理论和安全工程技术的前沿和环境工程方面的基本理论、基本方法、现状及发展趋势 C12: 具备安全生产企业安全管理与控制的能力 C13: 具备自学新知识、探索新技术的能力 C2: 具备查阅技术资料，整理、编辑的能力 C6: 掌握企业安全管理体系建立与运行				
教学内容	1.人的特性、人的作业特性、作业环境、作业岗位与空间设计、信息界面设计以及安全人机系统的设计与分析评价等				
教学要求	1.掌握安全人机工程基本理论，掌握安全人机工程实用知识。				
教学组织形式	任务驱动 教师主导 学生主体				

九、实施保障

（一）师资队伍

为适应现代学徒制人才培养模式的教学要求，本专业坚持“校企合作、专兼结合、引培并举”的原则，通过交流、培训、企业锻炼、行业资格认证培训等方式加强教学团队建设。目前，本专业拥有专任教师 10 人，其中专任教师中副教授及以上职称 5 人，双师素质教师 9 人，自治区教学名师 2 人，自治区级教坛新秀 1 人。现有安全技术与管理专业教学团队能够满足本专业人才培养的要求，确保人才培养方案的顺利实施。

专任教师的基本条件如下：

- ①具有良好的职业素养、职业道德及现代的职教理念，具有可持续发展的能力。
- ②具有安全技术与管理专业知识。
- ③能够调配、规划实验实训室设备，完善符合现代教学方式的教学场所。
- ④能够指导高职学生完成高质量的企业实习和项目设计。
- ⑤能够为企业工程技术人员开设专业技术短训班。
- ⑥能够胜任校企合作工作，为企业提供技术服务，解决企业的实际问题。
- ⑦专任骨干教师要定期深入企业生产一线进行实践锻炼，并具有中、高级以上的资格证书（含具有中高级技术职称或中高级技工证书）。
- ⑧专任骨干教师应接受过职业教育教学方法论的培训，具有开发专业课程的能力，能够指导新教师完成上岗实习工作。

兼课教师：兼课教师包括课程任课教师和顶岗实习指导教师，主要承担实训教学或顶岗实习指导教师工作。要求技术熟练、经验丰富、承担企业技术指导或管理工作的能工巧匠，具有良好的语言表达能力。

校内专任教师及兼课教师基本信息一览表

序号	姓名	性别	年龄	职业技术职务	最后学历	毕业学校	专业	学位	现从事专业	是否双师型
1		女	38	讲师	本科	科技大学	机械制造	学士	机械	是
2		男	39	讲师	本科	华北科技学院	采矿工程	硕士	采矿	是
3		男	57	副教授	本科	山西矿业学院	采矿工程	硕士	采煤	是

4	女	50	副教授	硕士研究生	首都经济贸易大学	工商管理硕士	硕士	工商企业管理	是
5	男	40	讲师	硕士研究生	科技大学	采矿工程	硕士	测量	是
6	女	52	高工	本科	山西矿业学院	矿山机械	硕士	机电	是
7	男	49	讲师	本科	工业大学	机械制造	硕士	机电	是
8	女	52	副教授	本科	阜新矿业学院	煤田地质勘查工程	硕士	煤矿地质	是
9	女	40	讲师	硕士研究生	河南理工大学	安全工程	硕士	安全技术	是

教学设施

院现有教室 118 间，校内实训室 145 间，校外实训基地 121 个。职业技能公共实训中心占地面积近 600 亩，规划建筑面积近 10 万平方米。实训中心一期建筑实训馆及辅助设施近 3.5 万平米已建成，初期投入使用。新教学楼和综合楼也在建设中，预计 2022 年可以投用。

（三）校内实训场地设施配备

实训室名称	矿井通风实训室
面积	108 m ²
工位数	20 个
实训功能	(2) 风流点压力测定 (3) 矿井通风阻力测定 (4) 通风机及其附属装置实训 (5) 矿井通风机性能测定
服务课程	[84213022]通风与防尘 [84213021]安全检测与监控 [84213007]安全人机工程
实训项目	(1) 井巷中风速与风量测定 (2) 风流点压力测定 (3) 矿井通风阻力测定 (4) 通风机及其附属装置实训 (5) 矿井通风机性能测定 (6) 矿井通风系统认识实训 (7) 采区通风系统认识实训 (8) 掘进通风认识实训 (9) 矿井通风系统优化实训 (10) 矿井采煤工艺认识实训

	(11) 矿井掘进工艺认识实训 (12) 矿山监测监控实训			
支撑的培养规格	(A1) 坚定拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，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 (A11) 具有良好的行为习惯和自我管理能力，对工作、学习、生活中出现的挫折和压力，能够进行心理调适和情绪管理 (B5) 掌握我国安全生产与职业危害的基本状况，熟悉党和政府有关劳动安全方面的重大方针、政策、法律法规 (B7) 掌握安全技术和安全管理的方法和手段，具备危险因素识别、事故隐患预测分析、系统安全性评价等方面能力 (C9) 掌握安全生产中危险辨识与安全评价 (C11) 具备危险有害物质检测与监控的能力 (C13) 具备自学新知识、探索新技术的能力			
支撑的岗位能力	(1) 1.事故现场创伤急救与护理。 2.事故现场烧伤急救与护理。 3.事故现场中毒急救与护理。 4.事故现场休克急救与护理。 5.事故现场淹溺急救与护理。 6.现场中暑急救与护理。 7.现场触电急救与护理。 (2) 1.危害、有害因素辨识。 2.评价单元划分。 3.选择评价方法。 4.定量、定性评价。 5.评价报告编制。 (3) 1. 能够正确布点和采样。 2. 能够正确使用各种仪器对各种有毒有害物质进行检测。 3. 能够对检测结果进行分析处理，并作出评价。			
设备名称	设备规格	设备数量	单位	备注
现代化矿井通风仿真演示装置	山西太工	1	台	

实训室名称	煤矿安全实训室			
面积	108 m ²			
工位数	50 个			
实训功能				
服务课程	[84213022]通风与防尘 [84213001]安全系统工程 [84213006]防火防爆技术 [84213011]职业卫生与防护 [84213021]安全检测与监控			
实训项目	(1) 瓦斯爆炸演示实验 (2) 矿井通风系统认识实训 (3) 矿井通风设施认识实验 (4) 矿井瓦斯灾害防治演示实验 (5) 矿井水灾防治演示实验 (6) 回采工作面顶板管理演示实验 (7) 矿井火灾防治演示实验 (8) 矿井煤尘灾害防治演示实验 (9) 矿井瓦斯抽放演示实验 (10) 井下综合防尘演示实验 (11) 常用风表的识别实验			
支撑的培养规格	(B5) 掌握我国安全生产与职业危害的基本状况，熟悉党和政府有关劳动安全方面的重大方针、政策、法律法规 (B6) 系统掌握安全技术的基本知识、基本理论和基本技能 (B9) 掌握本专业的行业生产工艺知识、熟悉安全科学理论和安全工程技术的前沿和环境工程方面的基本理论、基本方法、现状及发展趋势 (C1) 具备较强的口头表达能力和人际沟通能力 (C2) 具备查阅技术资料，整理、编辑的能力 (C8) 掌握安全生产系统安全分析与隐患排查 (C9) 掌握安全生产中危险辨识与安全评价			
支撑的岗位能力	(1) 1. 能够正确布点和采样。 2. 能够正确使用各种仪器对各种有毒有害物质进行检测。 3. 能够对检测结果进行分析处理，并作出评价。 (2) 1.事故现场创伤急救与护理。 2.事故现场烧伤急救与护理。 3.事故现场中毒急救与护理。 4.事故现场休克急救与护理。 5.事故现场淹溺急救与护理。 6.现场中暑急救与护理。 7.现场触电急救与护理。			
设备名称	设备规格	设备数量	单位	备注

智能瓦斯（煤层）爆炸实验装置		1	台	
自救器、灭火器及其它安全监察随身携带的仪器仪表	自救器等	1	台	
井下综合防尘模拟系统模型	规格:2.4m×1.2m×1.8m 型号:WCF-III	1	台	
瓦斯抽放系统演示装置	规格:2.0m×1.2m×1.5m 型号:ZFZ-III	1	台	
矿井生产、通风系统与安全风险模拟装置	规格:1.8m×1.1m×1.5m 型号:KTA-III	1	台	
风表	机械式风表	5	个	
CO 检测仪	CO 检测仪	5	个	
光、瓦斯检测仪	瓦检仪	5	个	
五大灾害安全展示装置	规格:1.4m×1.1m×0.23m	5	个	

（四）校外实训基地建设

实训室基地名称	煤矿实训基地
合作企业	
合作类型	一般合作
用途	跟岗实习
岗位能力	1) 1. 能够利用事故致因理论对事故进行分析,总结事故教训。 2. 能够熟练使用安全检查表、事故树、事件树等方法对生产工艺系统进行系统安全分析。 3. 能够对安全管理缺陷进行分析。 2) 1.事故现场创伤急救与护理。 2.事故现场烧伤急救与护理。 3.事故现场中毒急救与护理。 4.事故现场休克急救与护理。 5.事故现场淹溺急救与护理。 6.现场中暑急救与护理。 7.现场触电急救与护理。 3) 1.安全知识水平调查表制作及测评。 2.正确搜集培训素材。 3.制作内容丰富、形式生动的教学课件。 4. 进行规范、生动、有感染力地进行安全培训。 5.能够编写安全生产工作文件。 6.能够开展有效形式多样的安全生产活动。 7.培训资料整理、档案管理。 4) 1.安全生产责任制的调查与编制。 2.安全生产其他制度编制。 3.安全技术措施编制。 4.安全计划编制。 5.安全检查活动组织。 6.安全

	内业和档案管理。 5) 1.危害、有害因素辨识 2.评价单元划分 3.选择评价方法 4.定量、定性评价 5.评价报告编制
培养规格	A1) 坚定拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，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 A2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识 A3) 具有质量意识、环保意识、安全意识 A5) 具备勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识 A11) 具有良好的行为习惯和自我管理能力，对工作、学习、生活中出现的挫折和压力，能够进行心理调适和情绪管理 B2) 掌握语言表达、写作尤其是专业技术性文件、应用文写作等文化基础知识 B5) 掌握我国安全生产与职业危害的基本状况，熟悉党和政府有关劳动安全方面的重大方针、政策、法律法规 B6) 系统掌握安全技术的基本知识、基本理论和基本技能 B7) 掌握安全技术和安全管理的方法和手段，具备危险因素识别、事故隐患预测分析、系统安全性评价等方面能力 B9) 掌握本专业的行业生产工艺知识、熟悉安全科学理论和安全工程技术的前沿和环境工程方面的基本理论、基本方法、现状及发展趋势 C1) 具备较强的口头表达能力和人际沟通能力 C2) 具备查阅技术资料，整理、编辑的能力 C6) 掌握企业安全管理体系建立与运行 C7) 掌握安全宣传教育的组织实施 C8) 掌握安全生产系统安全分析与隐患排查 C9) 掌握安全生产中危险辨识与安全评价 C10) 具备安全生产企业的风险评估与事故勘查的能力 C11) 具备危险有害物质检测与监控的能力 C12) 具备安全生产企业安全管理和控制的能力 C13) 具备自学新知识、探索新技术的能力

实训室基地名称	燃气公司
合作企业	
合作类型	一般合作
用途	跟岗实习
岗位能力	1) 1. 能够利用事故致因理论对事故进行分析，总结事故教训。 2. 能够熟练使用安全检查表、事故树、事件树等方法对生产工艺系统进行系统安全分析。 3. 能够对安全管理缺陷进行分析。 2) 1.事故现场创伤急救与护理。 2.事故现场烧伤急救与护理。 3.事

	故现场中毒急救与护理。 4.事故现场休克急救与护理。 5.事故现场淹溺急救与护理。 6.现场中暑急救与护理。 7.现场触电急救与护理。 3) 1.安全知识水平调查表制作及测评。 2.正确搜集培训素材。 3.制作内容丰富、形式生动的教学课件。 4. 进行规范、生动、有感染力地进行安全培训。 5.能够编写安全生产工作文件。 6.能够开展有效形式多样的安全生产活动。 7.培训资料整理、档案管理。 4) 1.安全生产责任制的调查与编制。 2.安全生产其他制度编制。 3.安全技术措施编制。 4.安全计划编制。 5.安全检查活动组织。 6.安全内业和档案管理。 5) 1.危害、有害因素辨识 2.评价单元划分 3.选择评价方法 4.定量、定性评价 5.评价报告编制
培养规格	A1) 坚定拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，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 A2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识 A3) 具有质量意识、环保意识、安全意识 B5) 掌握我国安全生产与职业危害的基本状况，熟悉党和政府有关劳动安全方面的重大方针、政策、法律法规 B6) 系统掌握安全技术的基本知识、基本理论和基本技能 B7) 掌握安全技术和安全管理的方法和手段，具备危险因素识别、事故隐患预测分析、系统安全性评价等方面能力 B8) 具备较强的研究和创新能力，能够运用现代安全科学技术、管理手段达到控制事故和职业危害的目的 B9) 掌握本专业的行业生产工艺知识、熟悉安全科学理论和安全工程技术的前沿和环境工程方面的基本理论、基本方法、现状及发展趋势 C1) 具备较强的口头表达能力和人际沟通能力 C2) 具备查阅技术资料，整理、编辑的能力 C7) 掌握安全宣传教育的组织实施 C8) 掌握安全生产系统安全分析与隐患排查 C9) 掌握安全生产中危险辨识与安全评价 C10) 具备安全生产企业的风险评估与事故勘查的能力 C11) 具备危险有害物质检测与监控的能力 C12) 具备安全生产企业安全管理与控制的能力 C13) 具备自学新知识、探索新技术的能力

实训室基地名称	化工实训基地
合作企业	化工集团公司
合作类型	紧密合作
用途	顶岗实习

岗位能力	1) 1. 能够正确布点和采样。 2. 能够正确使用各种仪器对各种有毒有害物质进行检测。 3. 能够对检测结果进行分析处理, 并作出评价。 2) 1.事故现场创伤急救与护理。 2.事故现场烧伤急救与护理。 3.事故现场中毒急救与护理。 4.事故现场休克急救与护理。 5.事故现场淹溺急救与护理。 6.现场中暑急救与护理。 7.现场触电急救与护理。 3) 1.危害、有害因素辨识 2.评价单元划分 3.选择评价方法 4.定量、定性评价 5.评价报告编制 4) 1.安全生产责任制的调查与编制。 2.安全生产其他制度编制。 3.安全技术措施编制。 4.安全计划编制。 5.安全检查活动组织。 6.安全内业和档案管理。 5) 1.安全知识水平调查表制作及测评。 2.正确搜集培训素材。 3.制作内容丰富、形式生动的教学课件。 4. 进行规范、生动、有感染力地进行安全培训。 5.能够编写安全生产工作文件。 6.能够开展有效形式多样的安全生产活动。 7.培训资料整理、档案管理。 6) 1. 能够利用事故致因理论对事故进行分析, 总结事故教训。 2. 能够熟练使用安全检查表、事故树、事件树等方法对生产工艺系统进行系统安全分析。 3. 能够对安全管理缺陷进行分析。
培养规格	A1) 坚定拥护中国共产党领导, 树立中国特色社会主义共同理想, 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 A2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动, 履行道德准则和行为规范, 具有社会责任感和社会参与意识 A3) 具有质量意识、环保意识、安全意识 A5) 具备勇于奋斗、乐观向上, 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识 A7) 具有健康的体魄、心理和健全的人格, 掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能, 养成良好的健身与卫生习惯 A8) 具有一定的审美和人文素养, 能够形成 1-2 项艺术特长或爱好 A11) 具有良好的行为习惯和自我管理能力, 对工作、学习、生活中出现的挫折和压力, 能够进行心理调适和情绪管理 B2) 掌握语言表达、写作尤其是专业技术性文件、应用文写作等文化基础知识 B5) 掌握我国安全生产与职业危害的基本状况, 熟悉党和政府有关劳动安全方面的重大方针、政策、法律法规 B6) 系统掌握安全技术的基本知识、基本理论和基本技能 B7) 掌握安全技术和安全管理的方法和手段, 具备危险因素识别、事故隐患预测分析、系统安全性评价等方面能力 B9) 掌握本专业的行业生产工艺知识、熟悉安全科学理论和安全工程技术的前沿和环境工程方面的基本理论、基本方法、现状及发展趋势 C1) 具备较强的口头表达能力和人际沟通能力 C2) 具备查阅技术资料, 整理、编辑的能力 C3) 具备良好的协调人际关系的能力 C6) 掌握企业安全管理体系建立与运行 C7) 掌握安全宣传教育的组织实施 C8) 掌握安全生产系统安全分析与隐患排查

	C9) 掌握安全生产中危险辨识与安全评价 C10) 具备安全生产企业的风险评估与事故勘查的能力 C11) 具备危险有害物质检测与监控的能力 C12) 具备安全生产企业安全管理与控制的能力 C13) 具备自学新知识、探索新技术的能力
--	---

(五) 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. 教材选用要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行企业业专家和教研人员等参与的教材选用机制，完善教材选用制度，按照规范程序，严格选用国家和地方规划教材。同时，学校可适当开发针对性强的校本教学资源。

2. 图书文献配备要求

本专业相关图书文献配备，应能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅，且定期更新。

3. 数字资源配备要求

结合专业需要，开发和配备一批优质音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、网络课程等专业教学资源库，有效开展多种形式的信息化教学活动，激发学生学习兴趣，提高学习效果。

序号	教材名称	作者	出版社	版次
1	安全管理学	田水承	机械工业出版社	2
2	安全人机工程	刘景良	化学工业出版社	2
3	安全生产法律法规	唐贵才	中国劳动社会保障出版社	2
4	电工技术	席世达	高等教育出版社	5
5	防火防爆技术	张艳艳	西南交通大学出版社	1
6	工业特种设备安全	蒋军成	机械工业出版社	2
7	机械安全与电气安全	魏春荣	中国矿业大学出版社	1

8	机械设计基础	徐刚涛	高等教育出版社	2
9	应急管理概论	闪淳昌 薛澜	高等教育出版社	1
10	职业卫生	刘景良	化学工业出版社	2

序号	资源名称	资源网址
1	学网络平台	http://whtvu.whvtc.net:888
2	慧教学服务平台	http://zhkt.whvtc.net/zhjx/pages/kjkt/login/login.html?v=0.007444081275400638
3	践教学管理系统	http://1.30.129.139/

（六）教学方法

1. 多种教学方法的运用

课程教学主要采取讲授、演示、操作等讲练结合的教学手段。对重点问题用比较、提问、图表的方法列示出来，然后再结合实际操作，充分运用理论联系实际的教学方法；对于难点问题则反复演练，把各种不同情况列示出来，让学生在理解上能化繁为简。通过边讲边演示，让学生经过阅读、操作、思考、听讲达到认知和实际操作的能力。

2. 现代技术手段的应用

课程应用现代教育技术，借助多媒体等教学手段，将职业岗位任务的处理的程序循序渐进的进行讲授。主要教学活动都在多媒体教室或实训室进行，教师通过电脑课件和相关软件的有机结合组织教学授课。具体表现在以下几个方面。

（1）提升情景教学，采用多媒体教学手段，开发、制作本课程的多媒体课件，增加课堂教学信息量，增强教学效果。课程 100%采用多媒体教学手段进行课堂教学。通过直观生动的互动式操作演示，使学生身临其境，激发了学生学习兴趣。

（2）采用“微课”形式，制作课程多媒体实验演示课件，以此指导学生学习，改善学习环境，提高教师工作效率，为学生自主学习创造必要条件。

（3）开发专业核心课程网络课堂教学平台，进行系列网络软件资源建设，如电子教案、教学大纲、教学演示、自我测试、实验指导、参考资料等，进一步

完善多媒体教学形式，拓展计算机辅助教学功能，为开展网络课堂教学提供优质教学资源。

备选教学方法：项目教学法、行动导向教学法、案例教学法、任务驱动教学法、合作学习教学法、问题教学法、情境教学法、理实一体化教学法、启发式教学法、讨论式教学法、头脑风暴教学法、张贴版教学法、目标教学法、讲授教学法、谈话教学法、演示教学法、发现式教学法。

（七）学习评价

1. 教学评价建议

教学评价主要包括用人单位对毕业生的综合评价，行业企业对顶岗实习学生的知、能、素的评价，兼职教师对学生实践能力的评价，教学督导对教学过程组织实施的评价，教师对教学效果的评价，学生对教学团队教学能力的评价，学生专业技能认证水平和职业资格通过率的评价，专业技能竞赛参赛成绩的评价，社会对专业的认可度等，形成独具特色、开放式、自主型的教学质量保障体系。

2. 教学考核建议

各门课程成绩的评定根据课程的性质来决定。具体考核方式建议如下：

（1）A类课程考核：建议采用课程结业笔试与平时学习表现相结合的形式，平时成绩以出勤、作业、课堂回答问题、答辩等平时综合表现为考核目标，结合课程特点，在充分研究学生学习表现的基础上，确定成绩组成。建议笔试成绩占80%~50%，平时表现成绩占20%~50%。

（2）B类课程：建议采用技能测试、笔试相结合的方法，部分课程可以采用口试形式。根据课程实践教学部分的比例，合理确定两部分成绩的占比。建议笔试或口试占40%~50%；技能测试包括飞行测试、工艺评测、过程评价等，占60%~50%，部分课程可以采用完全意义上的技能测试，甚至可以采用职业资格证书考试成绩代替课程结业成绩。

（3）C类课程：建议主要采用技能测试，重点关注飞行测试、工艺评测、过程评价。

（4）顶岗实习：由校企教师共同组织实施，企业兼职教师主要进行实习进行指导，校内教师组织实施、协助管理、监督、检查和考核。校企教师共同评价学生成绩，成绩评定以学生出勤、表现、实习任务完成情况、日记或周记、实习

报告或总结、实习期产生的综合型成果为依据。建议校内外教师成绩评定比例各占 50%。成绩汇总后折合成优秀、良好、中等、及格和不及格五个评定等级。

（5）毕业设计：以校内教师为主，企业教师辅助，学生要定期与校内指导教师联系沟通，校内教师要定期进行检查和指导。建议考核成绩包括两部分，平时成绩和设计（论文）成绩，建议平时指导成绩占 40%，毕业设计（论文）占 60%。

（八）质量管理

完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与行业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。

完善专业教学工作诊断与改进制度，健全专业教学质量监控和评价机制，及时开展专业调研、人才培养方案更新和教学资源建设工作，加强课堂教学、实习实训、毕业设计等方面质量标准建设，提升教学质量。

完善学业水平测试、综合素质评价和毕业生质量跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校生产业水平、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。

1. 依据学院《2022 年专业（群）人才培养方案制定指导意见（试行）》，明确人才培养方案的制（修）订及动态微调的规范流程，确保市场调研、任务分析、体系构建等方面工作的科学性、合理性。

2. 依据学院相关教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作，明确校内评价指标包括：教学任务完成情况、教学（含考核）效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

3. 依据学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校生产业水平、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，明确校外评价指标主要包括：毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

4. 专业教研室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。

十、校企合作联合培养计划

与燃气有限公司、煤化公司、煤矿等多家企业开展校企合作，产教融合，校企双方共建人才培养基地，共建实习实训场所，共同参与人才培养方案的制定及课程开发，进行现代学徒制培养，实现“双元育人”。

十一、继续学习和深造建议

为了适应各企业安全行业的发展形势，做为高职院校的毕业生应该树立终身学习的理念，接受岗位专业培训，以及关于本专业或相关专业升本读研的知识学习，接受更高层次的专业教育，提高学历。去具有更先进技术和设备的国内企业深造学习，进行知识技能更新。到技术先进企业实践锻炼，与企业工程技师人员一起，进行技术更新。在学习本专业的同时，也可以根据需要，学习相关专业的知识，在多种途径的学习中增强自身的竞争能力，适应市场需求。

1. 本专业可对口本科专业：安全技术工程、应急管理、安全工程、应急技术与管理等。

2. 未来经过培训可转换的岗位：经过培训可转换的岗位有安全宣传管理、生产安全管理、安全评价员等。

3. 可在毕业两年后，参加研究生考试，攻读硕士学位。

4. 可考取专业相关高级工、技师技能证书。

十二、方案编制说明

依据 20 年教育部出台《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）文件精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，按照全国教育大会部署，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，突出职业教育的类型特点，深化产教融合、校企合作，推进教师、教材、教法改革，规范人才培养全过程，加快培养复合型技术技能人才。